

MAGGIO 2014



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**LISTINO
PREZZI**



**CATALOGO
TECNICO**

reVIS

LA FIAMMA DELLO SPECIALISTA



Utilizzo del CATALISTINO MULTIMEDIALE



Vai alla pagina dello
schema

SCHEMA FUNZIONALE



Vai all'indice del
Listino Prezzi.

LISTINO PREZZI



Vai all'indice del
Catalogo Tecnico.

CATALOGO TECNICO



Vai alle voci
degli indici



Torna alla pagina
relativa degli indici



Vai agli indici
del LISTINO o
del CATALOGO



Va alla voce relativa
LISTINO/CATALOGO
e viceversa.



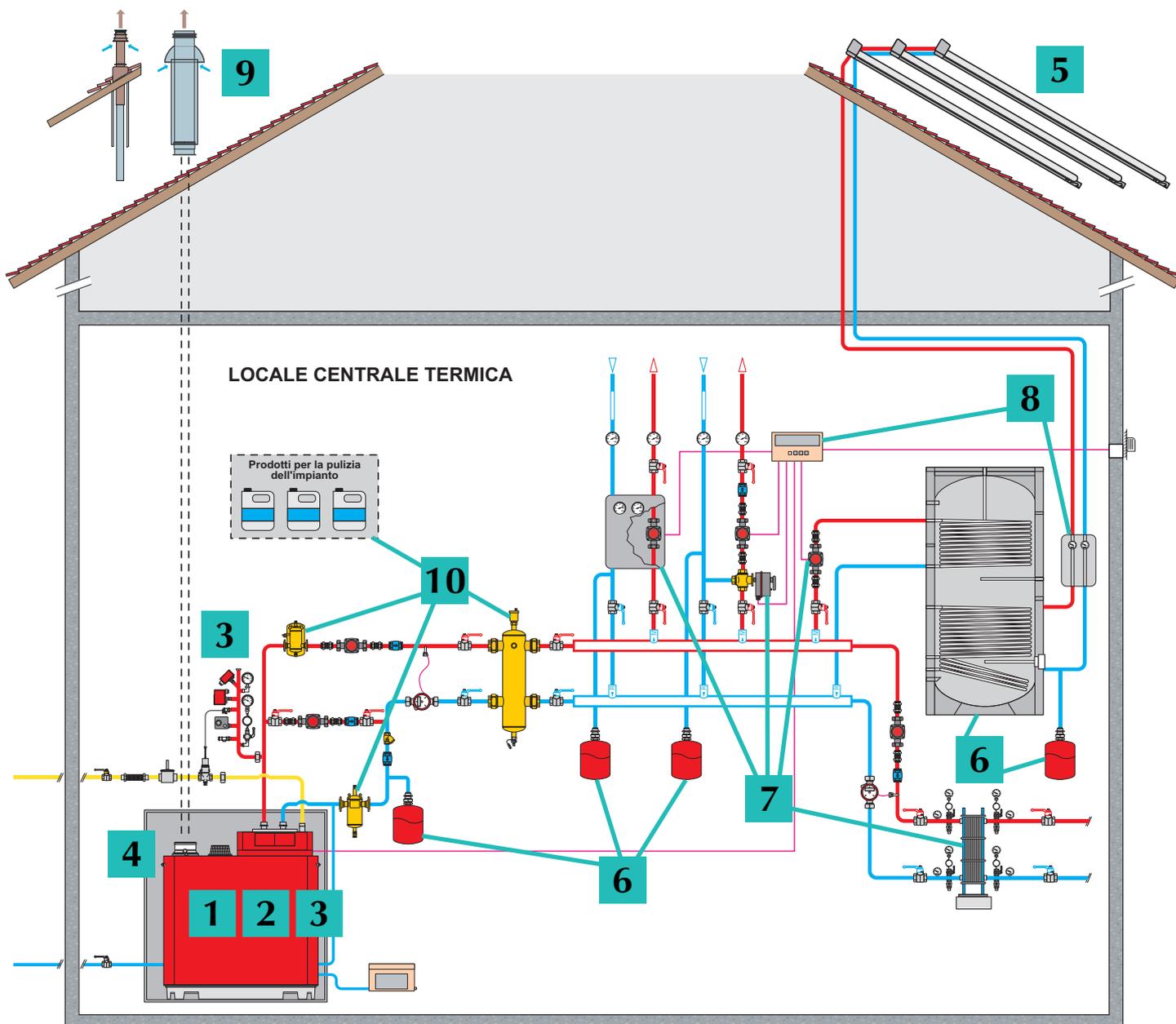
Va alla pagina relativa
del listino fumisteria.



Va alla voce relativa
del catalogo tecnico.



SCHEMA FUNZIONALE



1 CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE

Remeha Calenta
Remeha Avanta Plus
Remeha Quinta Pro
Remeha Tzerra
CONVENZIONALI
REMEHA Penta Pro

2 CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

Calora Tower
Remeha GAS 110 ECO
Remeha GAS 210 ECO PRO
Remeha GAS 310 ECO PRO
Remeha GAS 610 ECO PRO

3 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE

CALDAIE MURALI
CALDAIE A BASAMENTO
DISPOSITIVI INAIL

4 STRUTTURE DI CONTENIMENTO

Pre-assemblate
Per MULTI-RE
Per GAS 210-310-610 ECO PRO

5 SOLARE

Pannelli Solari

6 RE-TANK BOLLITORI E ACCESSORI

7 COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

8 REGOLAZIONI ED ACCESSORI PER IMPIANTI TERMICI

9 SISTEMI DI SCARICO FUMI

PER CONDENSAZIONE
INOX/PPTI da esterno
PER CONVENZIONALI
PER CASCATA

10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

ADDITIVI PER ACQUA DI IMPIANTO
TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO





LISTINO PREZZI



SCHEMA
FUNZIONALE



CATALOGO
TECNICO

0 PACCHETTI CALDAIA + KIT SOLARE

Per Calenta, Avanta e Tzerra

4 >

1 CALDAIE MURALI

A CONDENSAZIONE

1-1 Remeha Calenta 15s - 25s - 35c - 28c - 35c 10 >

1-2 Remeha Calenta 25L (con acc. sanitario da 40Lt) 13 >

1-3 Remeha Avanta Plus 24s - 24c - 24/28c - 30/35c 15 >

1-4 Remeha Quinta Pro 35/45s - 65s - 90s - 115s 17 >

1-5 Remeha Tzerra 19 >

CONVENZIONALI

1-6 REMEHA Penta Pro 24 - 28 A / T / 21 >

1-7 REMEHA Penta Pro INCASSO 23 >

2 CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

2-1 Calora Tower 25S 26 >

2-2 Remeha GAS 110 ECO 65s - 115s 33 >

2-3 Remeha GAS 210 ECO PRO 36 >

2-5 Remeha GAS 310 ECO PRO 38 >

2-6 Remeha GAS 610 ECO PRO 40 >

3 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE

CALDAIE MURALI

3-1 Configurazione idraulica MULTI-RE 44 >

3-2 Listino caldaie per MULTI-RE 45 >

3-3 Kit Cascata MULTI-RE 2 Linea DN65 46 >

3-4 Kit Cascata MULTI-RE 3 Linea DN65 48 >

3-5 Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN65 50 >

3-6 Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN100 52 >

3-7 Kit Cascata MULTI-RE 4 Fronte/retro DN65 54 >

3-8 Kit Cascata MULTI-RE 6 Fronte/retro DN100 56 >

3-9 Kit Cascata MULTI-RE 8 Fronte/retro DN100 57 >

3-10 Modulo Ampliamento MULTI-RE 2(4) DN100 58 >

3-11 Accessori MULTI-RE 59 >

CALDAIE A BASAMENTO

3-12 Kit Bas. MULTI-RE GAS 210-310-610 ECO PRO 62 >

segue >>





LISTINO PREZZI

4 STRUTTURE DI CONTENIMENTO

- 4-1 Strutture di contenimento pre-assemblate 68 ➤
- 4-2 Strutture di contenimento per MULTI-RE 69 ➤
- 4-3 Strutture di contenimento per
GAS 210-310-610 ECO PRO 70 ➤

5 KIT SOLARE

- 5-1 Pannelli Solari RE-SUN 74 ➤
Accessori per l'installazione
- 5-2 RE-SUN P - Kit Solare piano con bollitore 77 ➤
RE-SUN P - Kit Solare piano senza bollitore 78 ➤
- 5-3 RE-SUN V 12-18
Kit solare sottovuoto con bollitore 79 ➤
RE-SUN V 12-18
Kit solare sottovuoto senza bollitore 80 ➤

6 RE-TANK BOLLITORI E ACCESSORI

- 6-1 RE-TANK 80 LT 82 ➤
RE-TANK 130 LT
- RE-TANK 200-2000 LT MONOSERPENTINA 83 ➤
RE-TANK 200/2000 LT "DS" SOLARE
- RE-TANK 200/500 LT "DS" con gruppo pompa
- RE-TANK DUPLEX
- RE-TANK RBSS Series 84 ➤
RE-TANK HSK Series
- RE-TANK SPU-2 Series
- RE-TANK SPU-2W Series
- ACCESSORI 85 ➤

segue >>





LISTINO PREZZI

7 COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

7-1	Valvole deviatrici e miscelatrici a tre vie	88	➤
	Gruppi di circolazione	89	➤
	Scambiatori di calore a piastra	90	➤
	Valvole di zona Green Calor	92	➤

8 REGOLAZIONI ED ACCESSORI PER IMPIANTI TERMICI

8-1	Centraline per caldaia murale	94	➤
	Centraline per impianto	95	➤
	Centraline per solare	98	➤
	Regolatore climatico	101	➤
	Termostati ambiente	102	➤
	Cronotermostati ambiente		
	Regolatori da incasso	103	➤
	Termostato da pannello		
	Rilevatore fughe gas incasso		
	Regolatori di temperatura via radio	104	➤
	Interfaccia telefonica		

9 SISTEMI DI SCARICO FUMI

PER CONDENSAZIONE

9-1	Sintetico "PP" bianco	106	➤
9-2	Sintetico "PPTl" traslucido	107	➤
9-3	Sistema concentrico Ø 60/100 PP/ABS	109	➤
9-4	Sistema concentrico Ø 80/125		
	INOX/PPTl da esterno	110	➤
9-5	Sistema scarico flessibile Ø 60	112	➤
	Sistema scarico flessibile Ø 80	113	➤
	Sistema scarico flessibile Ø 110	114	➤

PER CONVENZIONALI

9-6	Sistema scarico fumi PENTA PRO:		
	- scarichi separati	115	➤
	- coassiale	117	➤
	- incasso	118	➤

PER CASCATA

9-7	Sistema scarico fumi impianti in cascata	119	➤
-----	--	-----	---

segue>>





LISTINO PREZZI

10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

ADDITIVI PER ACQUA DI IMPIANTO

10-1	501-F Inibitore	124	➤
	502-X Disincrostante		
	503-D Decapante		
	504-R Risanante		
	505 Antigelo ATS		
	507-P Pannelli radianti		
	508-R Risanante rapido		
	Turafalle		
	Pompa Pulisci grandi impianti	125	➤
	AntigeloTyfocor Solare		
	Detergente per pannelli solari		
	ALMET SUPER Detergente sgrassatore		
	MANTEX SNO Disincrostante alluminio		
	CLEANER A e B - Disincrostante		
	Neutralizzatore N 105		
	Kit di analisi per AZ 1000-5000		
	Rifrattometro		

TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

10-2	SpiroTop 1/2" Sfiato aria standard	126	➤
	SpiroVent Degasatore		
	SpiroTrap Defangatore	127	➤
	SpiroTrap MB3	128	➤
	SpiroVent Superior	129	➤
	SpiroCombi Defangatore e Degasatore	130	➤
	SpiroCross Separatore Idraulico/ /Defangatore /Degasatore	131	➤

11 STRUMENTI DI LAVORO

11-1	Analizzatori di combustione	134	➤
11-2	Strumenti portatili	135	➤

	Condizioni di Vendita	136	➤
--	-----------------------	-----	---

Contattare l'ufficio tecnico revis per soluzioni alternative a quelle presentate a catalogo.





0-1

PACCHETTI CALENTA + KIT SOLARE



REMEHA CALENTA 15 KW E KIT SOLARE PIANO CON BOLLITORE

Calenta 15 kW S.R.	1 00 01 000	2.815,00	+			
KIT RE-SUN P con bollitore		da 1 a 2 persone Bollitore da 200 L		Listino	OFFERTA PACCHETTO	
	Codice	Prezzo €		Prezzo €	Prezzo €	Codice Pacchetto
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 1/2 pers	1 04 10 012	3.320,00	=	6.135,00	5.828,25	2 00 00 001
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 1/2 pers	1 04 11 012	3.320,00	=	6.135,00	5.828,25	2 00 00 002
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 1/2 pers	1 04 12 012	3.320,00	=	6.135,00	5.828,25	2 00 00 003

REMEHA CALENTA 25 KW E KIT SOLARE PIANO CON BOLLITORE

Calenta 25 kW S.R.	1 00 01 001	2.836,00	+			
KIT RE-SUN P con bollitore		da 1 a 2 persone Bollitore da 200 L		Listino	OFFERTA PACCHETTO	
	Codice	Prezzo €		Prezzo €	Prezzo €	Codice Pacchetto
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 1/2 pers	1 04 10 012	3.320,00	=	6.156,00	5.848,20	2 00 00 004
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 1/2 pers	1 04 11 012	3.320,00	=	6.156,00	5.848,20	2 00 00 005
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 1/2 pers	1 04 12 012	3.320,00	=	6.156,00	5.848,20	2 00 00 006

Calenta 25 kW S.R.	1 00 01 001	2.836,00	+			
KIT RE-SUN P con bollitore		da 2 a 4 persone Bollitore da 300 L		Listino	OFFERTA PACCHETTO	
	Codice	Prezzo €		Prezzo €	Prezzo €	Codice Pacchetto
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 2/4 pers	1 04 10 024	4.340,00	=	7.176,00	6.817,20	2 00 00 007
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 2/4 pers	1 04 11 024	4.340,00	=	7.176,00	6.817,20	2 00 00 008
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 2/4 pers	1 04 12 024	4.340,00	=	7.176,00	6.817,20	2 00 00 009





0-1

PACCHETTI CALENTA + KIT SOLARE

0

PACCHETTO REMEHA CALENTA 35 KW E KIT SOLARE PIANO CON BOLLITORE

Calenta 35 kW S.R.	1 00 01 003	3.254,00
--------------------	-------------	----------

+

KIT RE-SUN P con bollitore		da 6 a 8 persone	
		Bollitore da 500 L	
		Prezzo €	
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 6/8 pers	1 04 10 068	6.480,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 6/8 pers	1 04 11 068	6.480,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 6/8 pers	1 04 12 068	6.480,00	=

Listino

OFFERTA
PACCHETTO

Prezzo €	Prezzo €	Codice Pacchetto
9.734,00	9.247,30	2 00 00 010
9.734,00	9.247,30	2 00 00 011
9.734,00	9.247,30	2 00 00 012

Calenta 35 kW S.R.	1 00 01 003	3.254,00
--------------------	-------------	----------

+

KIT RE-SUN P con bollitore		da 8 a 10 persone	
		Bollitore da 700 L	
		Prezzo €	
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 8/10 pers	1 04 10 080	8.260,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 8/10 pers	1 04 11 080	8.260,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 8/10 pers	1 04 12 080	8.260,00	=

Listino

OFFERTA
PACCHETTO

Prezzo €	Prezzo €	Codice Pacchetto
11.514,00	10.938,30	2 00 00 013
11.514,00	10.938,30	2 00 00 014
11.514,00	10.938,30	2 00 00 015





0-2

PACCHETTI AVANTA + KIT SOLARE



PACCHETTO REMEHA AVANTA 24 KW E KIT SOLARE PIANO CON BOLLITORE

Avanta 24 kW S.R.	1 00 00 000	2.160,00
Kit valvola 3 vie	1 02 02 002	200,00

+

KIT RE-SUN P con bollitore		da 1 a 2 persone	
		Bollitore da 200 L	
		Prezzo €	
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piano 1/2 pers	1 04 10 012	3.320,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 1/2 pers	1 04 11 012	3.320,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 1/2 pers	1 04 12 012	3.320,00	=

Listino

OFFERTA
PACCHETTO

Prezzo €	Prezzo €	Codice
5.680,00	5.396,00	2 00 00 016
5.680,00	5.396,00	2 00 00 017
5.680,00	5.396,00	2 00 00 018

Avanta 24 kW S.R.	1 00 00 000	2.160,00
Kit valvola 3 vie	1 02 02 002	200,00

+

KIT RE-SUN P con bollitore		da 2 a 4 persone	
		Bollitore da 300 L	
		Prezzo €	
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piano 2/4 pers	1 04 10 024	4.340,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 2/4 pers	1 04 11 024	4.340,00	=
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 2/4 pers	1 04 12 024	4.340,00	=

Listino

OFFERTA
PACCHETTO

Prezzo €	Prezzo €	Codice
6.700,00	6.365,00	2 00 00 019
6.700,00	6.365,00	2 00 00 020
6.700,00	6.365,00	2 00 00 021





0-3

PACCHETTI TZERRA + KIT SOLARE

0



PACCHETTO REMEHA TZERRA 24 KW E KIT SOLARE PIANO CON BOLLITORE

Tzerra 24 kW S.R.	1 00 02 300	1.835,00	+			
KIT RE-SUN P con bollitore		da 1 a 2 persone Bollitore da 200 L		Listino	OFFERTA PACCHETTO	
		Prezzo €		Prezzo €	Prezzo €	Codice
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 1/2 pers	1 04 10 012	3.320,00	=	5.155,00	4.897,25	2 00 00 022
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 1/2 pers	1 04 11 012	3.320,00	=	5.155,00	4.897,25	2 00 00 023
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 1/2 pers	1 04 12 012	3.320,00	=	5.155,00	4.897,25	2 00 00 024

Tzerra 24 kW S.R.	1 00 02 300	1.835,00	+			
KIT RE-SUN P con bollitore		da 2 a 4 persone Bollitore da 300 L		Listino	OFFERTA PACCHETTO	
		Prezzo €		Prezzo €	Prezzo €	Codice
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. teg. piane 2/4 pers	1 04 10 024	4.340,00	=	6.175,00	5.866,25	2 00 00 025
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto incl. coppi-mars. 2/4 pers	1 04 11 024	4.340,00	=	6.175,00	5.866,25	2 00 00 026
Kit solare RE-SUN P c/boll tetto piano 45° 60° 2/4 pers	1 04 12 024	4.340,00	=	6.175,00	5.866,25	2 00 00 027





**LISTINO
PREZZI**



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

1 CALDAIE MURALI

A CONDENSAZIONE

1-1	Remeha Calenta 15s - 25s - 35c - 28c - 35c	10	➤
1-2	Remeha Calenta 25L (con acc. sanitario da 40Lt)	13	➤
1-3	Remeha Avanta Plus 24s - 24c - 24/28c - 30/35c	15	➤
1-4	Remeha Quinta Pro 35/45s - 65s - 90s - 115s	17	➤
1-5	Remeha Tzerra	19	➤

CONVENZIONALI

1-6	REMEHA Penta Pro 24 - 28 A / T /	21	➤
1-7	REMEHA Penta Pro INCASSO	23	➤





1-1

REMEHA CALENTA 15s - 25s - 28c - 35c - 35s

1



Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
<p>Caldai murali a gas a condensazione a metano, con possibilità di conversione a GPL e aria propanata. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio silicio autopulente, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Dimensioni 690x450x450 mm.</p> <p>Fornite di serie con sdoppiatore Ø 80/80, vaso di espansione da 12 lt., pompa modulante (classe A), valvola di sicurezza 3 bar e valvola a 3 vie nelle versioni solo riscaldamento.</p> <p>Funzionamento con sonda esterna (optional) con possibilità di impostare la curva climatica. La serie 35s e 35c sono fornite di serie con scarico concentrico Ø 80/125, valvola a 3 vie, kit rubinetti (combinata) e pompa modulante classe A e valvola di sicurezza 3 bar (senza vaso di espansione).</p>					
Calenta 15 kW solo riscaldamento	15	3,4 - 15,8	3 - 14,5	1 00 01 000	2.815,00
Calenta 25 kW solo riscaldamento	25	5,6 - 25,5	5 - 24,1	1 00 01 001	2.836,00
Calenta 35 kW solo riscaldamento	34,8	7,0 - 34,8	6,3 - 34,8	1 00 01 003	3.254,00
Calenta 28 kW combinata	28	5,6 - 25,5	5 - 24,1	1 00 01 002	3.050,00
Calenta 35 kW combinata	34,8	7,0 - 34,8	6,3 - 34,8	1 00 01 004	3.417,00



Classificazione EN 42/92



Condensazione



CLASSE 5



Emissioni NOx



Temperatura scorrevole



Scambiatore autopulente



Certificazione



Ecologico

	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLAZIONI			
	 qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 022	120,00
	 Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
	 Box iSense per Calenta Set box per inserimento iSense nel pannello della caldaia Calenta	1 02 11 015	52,00
	 Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radiofrequenza.	1 00 06 901	290,00
	 Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta, Quinta Pro e Tzerra. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
	 C-Mix a muro Indispensabile abbinare art. 1 02 02 000	1 02 11 028	350,00
	 C-Mix scheda per bordo caldaia Indispensabile abbinare art. 1 02 11 012 / 1 02 02 000	1 02 11 029	330,00





1-1

REMEHA CALENTA 15s - 25s - 28c - 35c - 35s

	Descrizione	Codice	Prezzo €
ACCESSORI			
	Sensore Boyler Sensore per bollitore, Ø 6 mm, cavo 4 m, 12 K con 25°C per Calenta, Tzerra, Avanta e Quinta Pro	1 02 14 010	37,00
	Sdoppiatore Ø 80/80 Raccordo sdoppiato Ø 80/80 per caldaie Calenta	1 02 11 025	70,00
	Adattatore Ø 60/100 Raccordo coassiale Ø 60/100 per caldaie Calenta e Avanta	1 02 11 002	20,00
	Adattatore Ø 80/125 Raccordo coassiale Ø 80/125 per caldaie Calenta	1 02 11 001	48,00
	Kit di collegamento a muro per Calenta, Avanta e Tzerra.	1 02 11 022	50,00
	Tubo flessibile INOX 1/2" (Ø12) - lunghezza 1 m	1 02 16 000	22,00
	N. 4 raccordi 1/2" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 001	14,00
	Tubo flessibile INOX 3/4" (Ø16) - lunghezza 1 m	1 02 16 002	25,00
	N. 4 raccordi 3/4" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 003	24,00
	Copertura inferiore Elegante copertura inferiore a chiusura dei raccordi di collegamento. H x L x P = 160 x 450 x 310	1 02 11 006	50,00
	Kit per trasformazione a GPL Ø 2,95 per Calenta 15s	1 02 11 031	24,00
	Kit per trasformazione a GPL Ø 3,95 per Calenta 25s e 28c	1 02 11 032	24,00
	Pompa MiniDOS 1/2" M	1 02 10 000	120,00
	Pompa MiniDOS con Kit DIMA 1/2" F	1 02 10 001	136,00
	Kit di allacciamento per pompa MiniDOS (per Pompa MiniDOS 1/2" M)	1 02 10 002	37,00
	AcquaSII 20/40 bottiglia da kg 1	1 02 03 026	19,00
	AcquaSII 20/40 tanica da kg 5	1 02 03 027	98,00
	Scheda comando pompe per 6 zone Idonea per circolatori di zona, per portare i contatti puliti in caldaia.	1 02 09 040	48,00
	Interfaccia Multi SCU-S02 I/O SCU-S02 Indispensabile abbinare box art. 1 02 11 012	1 02 11 014	120,00
	Interfaccia 0-10V, IF 01 Interfaccia per collegamento analogico (0 - 10 Volt)	1 02 11 013	224,00

1

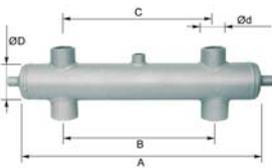




1-1

REMEHA CALENTA 15s - 25s - 28c - 35c - 35s

1

	Descrizione	Codice	Prezzo €																								
	Box per SCU-S02 Box per alloggiamento elettronica scheda SCU-S02	1 02 11 012	86,00																								
	Kit per integrazione solare per caldaie Combinate Il kit comprende una valvola deviatrice e una valvola termostatica per l'alimentazione del circuito sanitario con acqua calda solare. Predisposto per l'utilizzo in combinazione con il kit rubinetti.	1 04 40 018	163,00																								
	COMPENSATORE IDRAULICO																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kW</th> <th>DN</th> <th>ØD</th> <th>Ød</th> <th>A</th> <th>B-C</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>30</td> <td>2"</td> <td>1"</td> <td>450</td> <td>300</td> <td>1 02 05 005</td> <td>160,00</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>65</td> <td>2½"</td> <td>1¼"</td> <td>640</td> <td>400</td> <td>1 02 05 000</td> <td>167,00</td> </tr> </tbody> </table>	kW	DN	ØD	Ød	A	B-C			30	30	2"	1"	450	300	1 02 05 005	160,00	45	65	2½"	1¼"	640	400	1 02 05 000	167,00		
kW	DN	ØD	Ød	A	B-C																						
30	30	2"	1"	450	300	1 02 05 005	160,00																				
45	65	2½"	1¼"	640	400	1 02 05 000	167,00																				

MANUTENZIONE

	Set pulizia scambiatore primario Calenta Composto da 1 raccordo per aspiratore, per pulizia corpo scambiatore.	1 02 11 003	68,00
	Kit lavaggio per scambiatore a piastra Kit per effettuare il lavaggio dello scambiatore sanitario Calenta.	1 02 11 004	315,00
	Kit service A (28 kW)	1 02 11 018	38,00
	Kit service B (28 kW)	1 02 11 019	65,00
	Kit service C (28 kW Combi)	1 02 11 020	130,00
	Kit service C (28 kW S/Risc)	1 02 11 021	100,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00
	Utensile pulizia scambiatore	1 02 14 012	19,00





1-2

REMEHA CALENTA 25L (con accumulo sanitario da 40Lt)

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
<p>Caldaia murale a condensazione metano, con possibilità di conversione a GPL e ad aria – propanata. Rendimento annuale fino a 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio silicio autopulente, bruciatore gas a premiscelazione totale, accumulo lt 40 a stratificazione. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Dimensioni H x L x P pari a 990 x 600 x 498 mm.</p> <p>Fornite di serie con scarico Ø 80/125 concentrico, vaso espansione lt 12, circolatore modulante in classe A, valvola di sicurezza 3 bar e circolatore carico accumulo.</p> <p>N.B.: Indispensabile abbinare vaso lt.2 (cod. 1 04 02 100 + 1 02 11 030)</p>					
Calenta 25 L c/accumulo 40 lt.	28	5,6 - 25,5	5 - 24,1	1 00 01 005	4.202,00



Classificazione EN 4292



Condensazione

CLASSE 5
Emissioni NOx

Temperatura scorrevole



Scambiatore autopulente



Certificazione



Ecologico

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

REGOLAZIONI

	qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 022	120,00
	Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
	Box iSense per Calenta Set box per inserimento iSense nel pannello della caldaia Calenta	1 02 11 015	52,00
	Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radio-frequenza.	1 00 06 901	290,00
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta, Quinta Pro e Tzerra. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
	C-Mix a muro Indispensabile abbinare art. 1 02 02 000	1 02 11 028	350,00
	C-Mix scheda per bordo caldaia Indispensabile abbinare art. 1 02 11 012 / 1 02 02 000	1 02 11 029	330,00

ACCESSORI

	Sdoppiatore Ø 80/80 Raccordo sdoppiato Ø 80/80 per caldaie Calenta	1 02 11 025	70,00
	Vaso di espansione sanitario da 2 l. (Indispensabile)	1 04 02 100	97,00
	Staffa per vaso	1 02 11 030	21,00
	Kit di collegamento a muro per Calenta, Avanta e Tzerra.	1 02 11 022	50,00
	Tubo flessibile INOX 1/2" (Ø12) - lunghezza 1 m	1 02 16 000	22,00
	N. 4 raccordi 1/2" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 001	14,00
	Tubo flessibile INOX 3/4" (Ø16) - lunghezza 1 m	1 02 16 002	25,00
	N. 4 raccordi 3/4" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 003	24,00





1-2

REMEHA CALENTA 25L (con accumulo sanitario da 40Lt)

1

	Descrizione	Codice	Prezzo €					
	Copertura inferiore Calenta 25 L Elegante copertura inferiore a chiusura dei raccordi di collegamento	1 02 11 027	120,00					
	Pompa MiniDOS 1/2" M	1 02 10 000	120,00					
	Pompa MiniDOS con Kit DIMA 1/2" F	1 02 10 001	136,00					
	Kit di allacciamento per pompa MiniDOS (per Pompa MiniDOS 1/2" M)	1 02 10 002	37,00					
	AcquaSII 20/40 bottiglia da kg 1	1 02 03 026	19,00					
	AcquaSII 20/40 tanica da kg 5	1 02 03 027	98,00					
	Scheda comando pompe per 6 zone Idonea per circolatori di zona, per portare i contatti puliti in caldaia.	1 02 09 040	48,00					
	Interfaccia Multi SCU-S02 I/O SCU-S02 indispensabile abbinare box art. 1 02 11 012	1 02 11 014	120,00					
	Interfaccia 0-10V, IF 01 Interfaccia per collegamento analogico (0 - 10 Volt)	1 02 11 013	224,00					
	Box per SCU-S02 Box per alloggiamento elettronica scheda SCU-S02	1 02 11 012	86,00					
	Kit per integrazione solare per caldaie Combinate Il kit comprende una valvola deviatrice e una valvola termostatica per l'alimentazione del circuito sanitario con acqua calda solare. Predisposto per l'utilizzo in combinazione con il kit rubinetti.	1 04 40 018	163,00					
	COMPENSATORE IDRAULICO							
	kW	DN	ØD	Ød	A	B-C		
	30	30	2"	1"	450	300	1 02 05 005	160,00

MANUTENZIONE

	Kit service A (28 kW)	1 02 11 018	38,00
	Kit service B (28 kW)	1 02 11 019	65,00
	Kit service C (28 kW Combi)	1 02 11 020	130,00
	Set pulizia scambiatore primario Calenta Composto da 1 raccordo per aspiratore, per pulizia corpo scambiatore	1 02 11 003	68,00
	Kit lavaggio per scambiatore a piastra Kit per effettuare il lavaggio dello scambiatore sanitario Calenta.	1 02 11 004	315,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00
	Utensile pulizia scambiatore	1 02 14 012	19,00

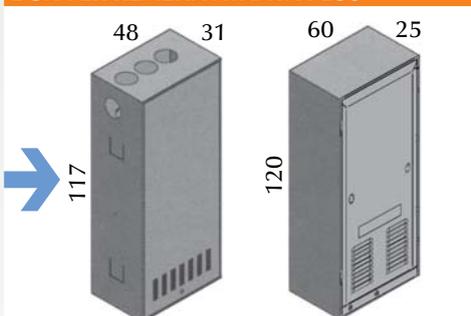




1-3

REMEHA AVANTA PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
Caldaie murali a gas a condensazione a metano, con possibilità di conversione a GPL e aria propanata. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Scambiatore di calore in acciaio inox AISI 316 L, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 25 a 100%. Dimensioni 740x400x300 mm.					
Avanta 24 kW solo riscaldamento	24	6,3 - 25	5,5 - 23,6	1 00 00 000	2.160,00
Avanta 24 kW combinata	24	6,2 - 21,6	5,5 - 20,6	1 00 00 001	2.240,00
Avanta 24/28 kW combinata	28	6,2 - 25	5,5 - 23,6	1 00 00 002	2.330,00
Avanta 30/35 kW combinata	34,8	6,6 - 31,3	5,7 - 29,5	1 00 00 003	2.880,00

**BOX PER REMEHA AVANTA PLUS**

Descrizione	Codice	Prezzo €
Box in wall Da abbinare alla gamma AVANTA PLUS murale		
BOX A FILO		
Armadio da incasso per Avanta Plus cm 48 x 117 x 31	1 02 02 020	140,00
BOX A SBALZO		
Per Avanta Plus in Wall e Balcony cm 60 x 120 x 25 (30)	1 02 02 018	230,00
KIT PROTEZIONE ANTIGELO		
Per circuito sanitario AC e AF - Indispensabile per Avanta Plus in Wall e Balcony	1 02 02 007	116,00

ACCESSORI

Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLAZIONI		
qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 022	120,00
Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radiofrequenza.	1 00 06 901	290,00
Sonda esterna Avanta Sonda esterna caldaia, mm 66 x 45 Idonea per Avanta	1 02 02 006	41,00
C-Mix a muro Indispensabile abbinare art. 1 02 02 000	1 02 11 028	350,00

ACCESSORI

Adattatore Ø 60/100 Raccordo coassiale Ø 60/100 per Calenta e Avanta	1 02 11 002	20,00
Adattatore Ø 80/125 Raccordo coassiale Ø 80/125 per caldaie Calenta	1 02 11 001	48,00
Kit GPL per Avanta Plus Necessario per trasformazione da metano a GPL	1 02 02 008	13,00



1



1-3

REMEHA AVANTA PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

1

ACCESSORI	Descrizione	Codice	Prezzo €					
	Kit valvola a 3 vie c/sonda accumulo Per abbinare Avanta Plus S/R a accumulo esterno.	1 02 02 002	200,00					
	Kit di collegamento a muro Calenta, Avanta.	1 02 11 022	50,00					
	Tubo flessibile INOX 1/2" (Ø12) - lunghezza 1 m	1 02 16 000	22,00					
	N. 4 raccordi 1/2" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 001	14,00					
	Tubo flessibile INOX 3/4" (Ø16) - lunghezza 1 m	1 02 16 002	25,00					
	N. 4 raccordi 3/4" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 003	24,00					
	Pompa MiniDOS 1/2" M	1 02 10 000	120,00					
	Pompa MiniDOS con Kit DIMA 1/2" F	1 02 10 001	136,00					
	Kit di allacciamento per pompa MiniDOS (per Pompa MiniDOS 1/2" M)	1 02 10 002	37,00					
	AcquaSII 20/40 bottiglia da kg 1	1 02 03 026	19,00					
	AcquaSII 20/40 tanica da kg 5	1 02 03 027	98,00					
	Tubo flessibile per scarico condensa Per collegare la caldaia Avanta Plus allo scarico condensa. Lunghezza cm 45.	1 02 02 003	32,00					
	Collettore scarico per Avanta Completo di flessibile e raccordo per scarico condensa	1 02 02 004	48,00					
	Copertura inferiore Avanta Copertura inferiore a chiusura dei raccordi di collegamento, Inserimento a incastro e con altezza 100 mm.	1 02 07 000	107,00					
	Scheda comando pompe per 6 zone Idonea per circolatori di zona, per portare i contatti puliti in caldaia.	1 02 09 040	48,00					
	Kit per integrazione solare per caldaie Combinare Il kit comprende una valvola deviatrice e una valvola termostatica per l'alimentazione del circuito sanitario con acqua calda solare. Predisposto per l'utilizzo in combinazione con il kit rubinetti.	1 04 40 018	163,00					
	COMPENSATORE IDRAULICO							
	kW	DN	ØD	Ød	A	B-C		
	30	30	2"	1"	450	300	1 02 05 005	160,00
45	65	2 1/2"	1 1/4"	640	400	1 02 05 000	167,00	
MANUTENZIONE								
	Guarnizione Ø 7/8" per Kit rubinetti (conf. 20 pz.)	1 02 02 021	30,00					
	Spazzola per manutenzione Per la pulizia dello scambiatore primario Avanta Plus	1 02 02 010	20,00					
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00					
	Set pulizia scambiatore a piastra Il set di pulizia è idoneo per la pulizia e lavaggio dello scambiatore a piastra.	1 02 02 009	570,00					
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00					





1-4

REMEHA QUINTA Pro 35/45s - 65s - 90s - 115s

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
Caldaie murali a gas a condensazione a metano di grosse potenze da utilizzare singolarmente o con moduli in cascata, fino ad un massimo di 25 unità, con possibilità di conversione a GPL e aria propanata. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio silicio, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Raccordo concentrico Ø 80-125 (45s) e Ø 100-150 (65s, 90s, 115s) di serie. Non sono dotate di circolatore, valvole di sicurezza e vaso di espansione. Dimensioni 750x500x500.					
Quinta PRO 35/45 solo riscaldamento	41,2	8,9 - 43	8,0 - 40	1 00 02 010	3.988,00
Quinta PRO 65 solo riscaldamento	62	13,3 - 65	12,0 - 61	1 00 02 011	5.253,00
Quinta PRO 90 solo riscaldamento	86	15,8 - 89,5	14,1 - 84,2	1 00 02 012	6.304,00
Quinta PRO 115 solo riscaldamento	110,2	18,4 - 114	16,6 - 107	1 00 02 013	8.191,00



1

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

REGOLAZIONI

		qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 80 x 90 x 32,5.	1 02 02 022	120,00
		Cronotermostato modulare iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
		Box iSense per Quinta Pro Set box per inserimento iSense nel pannello della caldaia Quinta Pro	1 02 11 015	52,00
		Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radiofrequenza.	1 00 06 901	290,00
		Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta, Quinta Pro e Tzerra. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
		C-Mix a muro Indispensabile abbinare art. 1 02 02 000	1 02 11 028	350,00
		C-Mix scheda per bordo caldaia Indispensabile abbinare art. 1 02 11 012 / 1 02 02 000	1 02 11 029	330,00

ACCESSORI

	Interfaccia 0-10V, IF 01 Interfaccia per collegamento analogico (0 - 10 Volt)	1 02 11 013	224,00
	Scheda comando pompe per 6 zone Idonea per circolatori di zona, per portare i contatti puliti in caldaia.	1 02 09 040	48,00
	Sdoppiatore Ø 80/80 Quinta Pro 45s, Calenta e Avanta	1 02 11 025	70,00
	Sdoppiatore Ø 100/100 Quinta Pro 65s /90s /115s	1 02 14 028	82,00
	Sensore Boyler Sensore per bollitore, Ø 6 mm, cavo 4 m, 12 K con 25°C per Calenta, Quinta Pro, Tzerra e Avanta Plus.	1 02 14 010	37,00

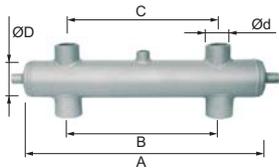




1-4

REMEHA QUINTA Pro 35/45s - 65s - 90s - 115s

1

	Descrizione	Codice	Prezzo €					
 	Valvola a 3 vie 1" molla 230 V Valvola a 3 vie 1" modello V4044-C1312 Idonea per Quinta Pro 45s -65s	1 02 14 002	250,00					
	Pompa Modulante Quinta Pro 45/65 (UPM 25-70)	1 00 04 048	390,00					
	Pompa Modulante Quinta Pro 90/115 (UPER 25-80)	1 00 04 050	420,00					
	Pompa on/off Quinta Pro 45/65 (UPS 25-70)	1 00 04 047	205,00					
	Pompa on/off Quinta Pro 90/115 (UPS 25-80)	1 00 04 049	330,00					
	Copertura inferiore Quinta Pro Elegante copertura inferiore a chiusura dei raccordi di collegamento	1 02 14 031	81,00					
	Interfaccia Multi SCU-S02 I/O SCU-S02	1 02 11 014	120,00					
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha .	1 02 11 037	83,00					
	Kit INAIL QUINTA PRO 35/45-65 kW (1")	1 00 04 131	1.100,00					
	Kit INAIL QUINTA PRO 90-115 kW (1¼")	1 00 04 130	1.220,00					
	Tronchetto INAIL (ex ISPESL) corredato di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL: valvola di sicurezza 3,5 bar, imbuto di scarico con curva cablata, vaso di espansione 8 litri p.max. 8 bar - precarica 1,5 bar, pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max. 1-5 bar, termometro e ritorno scala 0°-120°C, pozzetto per il termometro di controllo, manometro scala 0-6 bar, ricciolo ammortizzatore e relativa fangia per il controllo, valvola di intercettazione combustibile 1"/1¼", giunto antivibrante 1"/1¼".							
	COMPENSATORE IDRAULICO							
	kW	DN	ØD	Ød	A	B-C		
	45	65	2½"	1¼"	640	400	1 02 05 000	167,00
	65	80	3"	1½"	650	400	1 02 05 001	203,00
	140	100	4"	2"	670	400	1 02 05 002	271,00
	210	125	5"	2½" FL	870	550	1 02 05 003	506,00
300 kW	300	6"	3" FL	870	550	1 02 05 004	653,00	
	TRONCHETTO (ex ISPESL)							
	Tronchetto INAIL			45-65 Kw=Ø 1½"	1 02 05 010	105,00		
	Tronchetto INAIL			130 Kw=Ø 2"	1 02 05 011	105,00		
	Tronchetto INAIL FLANGIATO			210 Kw=Ø 2½" FL	1 02 05 012	196,00		
	Tronchetto INAIL FLANGIATO			300 Kw=Ø 3" FL	1 02 05 013	212,00		
ACCESSORI								
	Utensile pulizia scambiatore per Quinta Pro 45/65 L=360 mm		1 02 14 012	19,00				
	Utensile pulizia scambiatore per Quinta Pro 90/115 L=460 mm		1 02 14 021	24,00				
Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.		1 02 02 011	4,00					





1-5

REMEHA TZERRA 24DS - 24c - 28c - 35c

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
Caldaie murali a gas a condensazione a metano, con possibilità di conversione a GPL e aria propanata. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Fornite di serie con scari-co Ø 80/80. Scambiatore primario di calore in alluminio-silicio, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Dimensioni HxLxP: 645x368x364 mm.					
Tzerra 24DS s/risc	24	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4	1 00 02 300	1.835,00
Tzerra 24c combinata	20/24	6,1 - 20,9	5,5 - 19,5	1 00 02 301	1.870,00
Tzerra 28c combinata	24/28	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4	1 00 02 302	1.980,00
Tzerra 35c combinata	30/34,9	8,5 - 33	7,7 - 29,2	1 00 02 303	2.310,00



ACCESSORI	Descrizione	Codice	Prezzo €
-----------	-------------	--------	----------

REGOLAZIONI

	qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 022	120,00
	Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
	Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radio-frequenza.	1 00 06 901	290,00
	Sonda esterna per Tzerra, Calenta e Quinta Pro mm 63 x 106 x 34	1 02 11 016	35,00
	C-Mix a muro Indispensabile abbinare art. 1 02 02 000	1 02 11 028	350,00
	qSense ServiceTool per Tzerra Indispensabile per la programmazione della caldaia.	1 02 18 009	117,00

ACCESSORI

	Sensore Boyler Sensore per bollitore, Ø 6 mm, cavo 4 m, 12 K con 25°C per Calenta, Avanta e Tzerra.	1 02 14 010	37,00
	Terminale scarico concentrico Ø60/100 a parete completo. Composto da terminale, raccordo curvo coassiale e coprifori.	1 02 18 001	98,00
	Raccordo coassiale con curva Ø60/100 Idoneo per soluzioni di scarico orizzontale in alternativa al art. 1 02 18 001 .	1 02 18 000	20,00
	Adattatore Ø 60/100 per Tzerra Raccordo coassiale Ø 60/100 Necessario per partenza verticale.	1 02 18 003	13,00

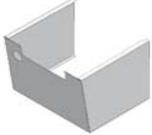




1-5

REMEHA TZERRA 24DS - 24c - 28c - 35c

1

ACCESSORI	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Adattatore Ø 80/125 per Tzerra Raccordo coassiale Ø 80/125 Necessario per partenza verticale o orizzontale	1 02 18 002	12,00
	Kit di collegamento a muro Calenta, Avanta e Tzerra.	1 02 11 022	50,00
	Dima di collegamento per combinata Completa di valvole intercettazione	1 02 18 004	190,00
	Dima di collegamento per 24 solo risc. Completa di valvole intercettazione	1 02 18 005	230,00
	Pompa modulante Tzerra in classe A Wilo stratostec HB 15/6 3W-50W	1 02 18 006	250,00
	Copertura inferiore per Tzerra Elegante copertura inferiore a chiusura dei raccordi di collegamento, H x L x P = 175 x 370 x 330	1 02 18 010	83,00
	Kit per integrazione solare per caldaie Combinata Il kit comprende una valvola deviatrice e una valvola termostatica per l'alimentazione del circuito sanitario con acqua calda solare. Predisposto per l'utilizzo in combinazione con il kit rubinetti.	1 04 40 018	163,00
MANUTENZIONE			
	Set pulizia scambiatore primario composto da 1 raccordo per aspiratore, per la pulizia dello scambiatore primario.	1 02 18 007	20,00
	Kit pulizia scambiatore sanitario per Tzerra	1 02 18 008	242,00
	Recom Interfaccia di comunicazione per caldaie Remeha	1 02 11 037	83,00
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00
	Utensile pulizia scambiatore primario per Calenta, Tzerra e Quinta Pro 45/65 L=360 mm	1 02 14 012	19,00





1-6

REMEHA PENTA PRO 24ca - 24ct - 28ct - 24sr

Descrizione	Potenza nominale kW		Codice METANO	Codice GPL	Prezzo €
	Focolare	Utile			

Caldia murale elettronica ad alto rendimento a metano con possibilità di conversione a GPL. Emissioni ridotte di agenti inquinanti. Fornite di serie, le camera stagna, con raccordo coassiale Ø 60/100. Dotata di scambiatore monoteramico con campo di modulazione minimo fino a 9,3 kW e vaso espansione lt 8. Dimensioni 763x450x345 mm. Box incasso 1170x600x240 mm.

Penta Pro 24 C combinata aspirata	26,3	9,3-24	1 00 10 101	-	1.000,00
Penta Pro 24 C combinata camera stagna	25,8	9,3-24	1 00 10 102	1 00 10 122	1.050,00
Penta Pro 28 C combinata camera stagna	30,1	10,4-28	1 00 10 103	1 00 10 123	1.210,00
Penta Pro 24 S s/risc. camera stagna	25,8	9,3-24	1 00 10 100	-	950,00



Classificazione EN 42/92 Emissioni Nox Certificazione Temperatura scorrevole

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

REGOLAZIONI

	CRONOTERMOSTATO DIGITALE MAGICTIME (ON-OFF) Cronotermostato digitale alimentato a batteria per funzionamento caldo/freddo, con programmazione giornaliera e settimanale su 4 fasce orarie per giorno e 2 temperature. Funzione antigelo. Ottimizzazione delle accensioni. Funzione vacanze (1h ÷ 99gg.). Sensore interno e predisposizione per sensore remoto STAOP3. Possibilità di comando via telefono. Fasce orarie disponibili al giorno DA 1 A 4. Dimensioni 133X87X32 mm. IP30.	1 02 04 039	100,00
--	--	--------------------	---------------

ACCESSORI

	Kit scarichi separati sistema AFR Idonea per trasformazione da concentrico a sdoppiato	1 02 12 150	39,00
	ASPIRAZIONE / SCARICO COASSIALE Ø 60/100 Lunghezza max 4 mt. - Lunghezza min. 0,5 mt. Composizione: 1 Terminale Asp/scarico Ø 60/100 orizz. L=750 mm 1 Curva coassiale Ø 60/100 - 90° partenza 2 Rosone Ø100 interno	1 02 12 100	59,00
		1 02 12 105	30,00
		1 02 12 113	10,00
	ASPIRAZIONE / SCARICO SDOPPIATO Ø 80/80 Lunghezza max (asp.+sc.) verticale (vedi manuale) Lunghezza max (asp.+sc.) orizzontale (vedi manuale) Composizione: 1 Kit scarichi separati AFR 2 Tubi prolunga Ø 80 verniciato L=1000 mm 2 Curve 90°, Ø 80, verniciate 2 Rosone Ø 80 per interno 2 Rosone Ø 80 per esterno 1 Terminale Scarico Ø 80 1 Terminale Asp/scarico Ø 80 griglie	1 02 12 150	39,00
		1 02 12 151	36,00
		1 02 12 156	32,00
		1 02 12 165	9,00
		1 02 12 166	9,00
		1 02 12 167	18,00
		1 02 12 037	2,00
	ASPIRAZIONE / SCARICO PER TETTO INCLINATO Ø 60/100 Lunghezza max 4 mt. - Lunghezza min. 1 mt. Composizione: 1 Adattatore per scarico coassiale Ø 60/100 1 Rosone Ø 100 per interno 1 Tegola per tetto inclinato 15/45° 1 Terminale verticale Ø 80/125 1 Kit riduzione Ø 60/100 - 80/125	1 02 12 110	38,00
		1 02 12 113	10,00
		1 02 12 112	47,00
		1 02 12 102	157,00
		1 02 12 109	37,00
	Kit trasf. da Metano a GPL 24	1 02 12 265	22,00
	Kit trasf. da Metano a GPL 28	1 02 12 266	20,00
	Kit trasf. da GPL a Metano 24	1 02 12 267	20,00
	Kit trasf. da GPL a Metano 28	1 02 12 268	20,00
	Kit sonda esterna	1 02 12 250	25,00

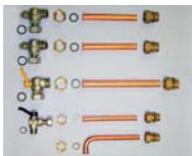




1-6

REMEHA PENTA PRO 24ca - 24ct - 28ct - 24sr

1

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit copertura inferiore caldaia Turbo	1 02 12 264	18,00
	Kit sostituzione caldaia universale	1 02 12 251	79,00
	Dima istantanea x camera stagna	1 02 12 252	11,00
	Dima caric.impianto camera stagna	1 02 12 253	14,00
	Kit raccordi telescopici	1 02 12 256	82,00
	KIT RUBINETTI DI COLLEGAMENTO COMPLETO Tubo rame curvato d. 14X140 con calotta da 1/2" 1 Tubo rame d. 14X140 con calotta da 1/2" 1 Tubo rame d. 18X195 con calotta da 3/4" 1 Tubo rame d. 18X140 con calotta da 3/4" 2 Valvola gas a 90° 3/4" con girello 1 Valvola sanitaria 90° 1/2" con girello 1 Valvola risc. a 90° 3/4" con girello e cappuccio 2 Raccordo bicono maschio 1/2"x14 2 Raccordo bicono maschio 3/4"x18 2 Raccordo bicono maschio 3/4"x18 per gas 1	1 02 12 008	96,00
	Kit rubinetto acqua fredda c/filtro	1 02 12 257	25,00
	Kit rubinetto riscaldamento c/filtro 3/4"	1 02 12 269	32,00
	Kit collegamento caldaia/accumulo composto da: 1 Flessibile inox 3/4 MF - cm 80 1 Flessibile inox 3/4 MF - cm 130 1 Valvola deviatrice 230 V c/cavo 1 Sensore accumulato	1 02 12 259	136,00
	Kit copertura superiore caldaia Aspirata	1 02 12 260	130,00
	Kit copertura superiore caldaia Turbo	1 02 12 261	69,00
	Riduttore di portata ACS 8 lt/min	1 02 12 258	9,00
	Kit valvole solare	1 02 12 254	188,00
	 Tubo flessibile INOX 1/2" (Ø12) - lunghezza 1 m	1 02 16 000	22,00
	N. 4 raccordi 1/2" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 001	14,00
	Tubo flessibile INOX 3/4" (Ø16) - lunghezza 1 m	1 02 16 002	25,00
	N. 4 raccordi 3/4" F - con anelli e guarnizioni	1 02 16 003	24,00
	 Pompa MiniDOS 1/2" M	1 02 10 000	120,00
	Pompa MiniDOS con Kit DIMA 1/2" F	1 02 10 001	136,00
	Kit di allacciamento per pompa MiniDOS (per Pompa MiniDOS 1/2" M)	1 02 10 002	37,00
	 AcquaSIIl 20/40 bottiglia da kg 1	1 02 03 026	19,00
	AcquaSIIl 20/40 tanica da kg 5	1 02 03 027	98,00





1-7

REMEHA PENTA PRO INCASSO 25ct - 31ct

Descrizione	Potenza nominale kW		Codice METANO	Codice GPL	Prezzo €
	Focolare	Utile			

Caldaia murale elettronica ad alto rendimento a metano con possibilità di conversione a GPL. Emissioni ridotte di agenti inquinanti. Dotata di scambiatore monotermico con campo di modulazione minimo fino a 9,3 kW e vaso espansione lt 8. Fornite di serie con raccordo scarico coassiale Ø 60/100. Dimensioni Box incasso 1170x600x240 mm. Caldaia 874x550x239 mm.

Penta Pro 25 C da incasso combinata c.s.*	26,9	9,3-25	1 00 10 104	-	1.380,00
Penta Pro 31 C da incasso combinata c.s.*	33,3	10,4-31	1 00 10 105	-	1.650,00

* Da abbinare il telaio incasso, il comando remoto è di serie



BOX PER REMEHA PENTA PRO	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Box incasso per Penta Pro Dimensioni: 1170 x 600 x 240 mm.	1 02 12 200	140,00

	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLAZIONI			
	Kit trasformazione da Metano a GPL	1 02 12 265	22,00
	Controllo remoto e regolatore climatico wireless	1 02 12 263	297,00
	Kit sonda esterna	1 02 12 250	25,00
	Terminale aspirazione/scarico orizzontale Ø 60/100 lunghezza = 750 mm	1 02 12 100	59,00
	Curva coassiale 90° Ø 60/100 partenza caldaia	1 02 12 105	30,00
	Kit scarichi separati sistema AFR Idonea per trasformazione da concentrico a sdoppiato	1 02 12 150	39,00
	Kit scarico Ø 80	1 02 12 201	32,00
	Tubo aspirazione Ø 80 inc	1 02 12 203	24,00
	Kit aspirazione Ø 80 sistema AFR sdoppiatore Ø 80/80	1 02 12 202	24,00
	Kit scarico Ø 80 tipo B22	1 02 12 204	52,00
	Kit valvola solare IN	1 02 12 255	188,00



1



**LISTINO
PREZZI**

2 CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

2-1	Remeha Calora Tower 25S	26	➤
2-2	Remeha GAS 110 ECO 65s - 115s	33	➤
2-3	Remeha GAS 210 ECO PRO	36	➤
2-5	Remeha GAS 310 ECO PRO	38	➤
2-6	Remeha GAS 610 ECO PRO	40	➤



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

2





2-1

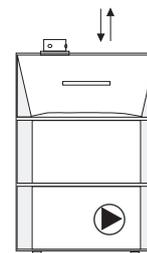
REMEHA CALORA TOWER 25S

Caldaia a basamento a gas a condensazione a metano, con possibilità di conversione a GPL e aria propanata. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti.

Scambiatore di calore monoblocco in alluminio silicio autopulente, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Dimensioni 600x680x844 mm. **Fornite di serie con coassiale Ø 80/125, vaso di espansione da 12 lt., pompa modulante (classe A) e valvola a 3 vie deviatrice ACS.**

Funzionamento con sonda esterna (optional) con possibilità di impostare la curva climatica.

Dimensioni L x P x H: 600 x 680 x 845 mm



ALTO

2

Descrizione		Codice		Prezzo €	
CALORA TOWER GAS 25s	Focolare kW	Potenza nominale kW		1 00 02 101	3.111,00
	25	50/30°C	80/60°C		
Kit per la trasformazione a GPL		1 00 02 216		15,00	

REGOLAZIONI

	qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 80 x 90 x 32,5.	1 02 02 022	120,00
	Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
	Box iSense per Calenta Set box per inserimento iSense nel pannello della caldaia	1 02 11 015	52,00
	Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radio-frequenza.	1 00 06 901	290,00
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta, Quinta Pro e Tzerra. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00

ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

	Dima di collegamento Solo riscaldamento con uscita verso ALTO	1 00 02 209	347,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00

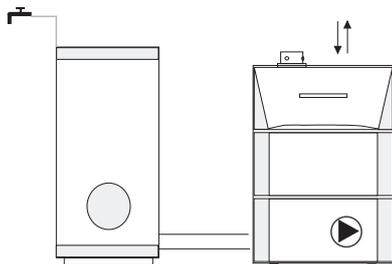
ACCESSORI

	Sdoppiatore Fumi Ø 80/80	1 02 11 025	70,00
--	---------------------------------	-------------	-------





2-1

REMEHA CALORA TOWER 25S con bollitore REVIS esterno

ALTO

2

Descrizione		Codice		Prezzo €	
CALORA TOWER GAS 25s	Focolare kW	Potenza nominale kW		1 00 02 101	3.111,00
	25	50/30°C	80/60°C		
Kit per la trasformazione a GPL		1 00 02 216		15,00	

REGOLAZIONI

		qSense Termostato modulante Open-Therm. Dimensioni mm 80 x 90 x 32,5.	1 02 02 022	120,00
		Cronotermostato modulante i-Sense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
		Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta e Quinta Pro. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00

ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

	Dima di collegamento Solo riscaldamento con uscita verso ALTO	1 00 02 209	347,00
	Kit di collegamento a bollitore esterno	1 00 02 202	77,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00

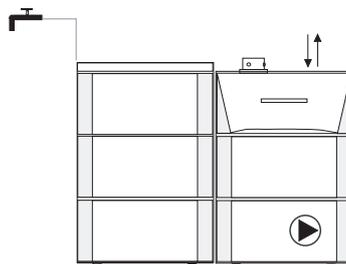
ACCESSORI

	Sonda ACS per accumulo esterno Sensore NTC Ø 6 mm. Abbinare anche morsetto ACS cod. 1 02 14 010	1 00 02 219	26,00
	Morsetto per sonda ACS	1 00 02 220	2,50
	Sdoppiatore Fumi Ø 80/80	1 02 11 025	70,00





2-1

REMEHA CALORA TOWER 25S con bollitore affiancato da 160 lt

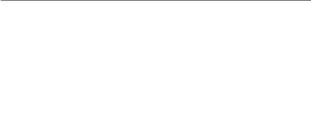
cod. 1 00 02 116

ALTO

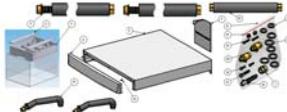
2

Descrizione				Codice	Prezzo €
CALORA TOWER GAS 25s	Focolare kW	Potenza nominale kW		1 00 02 101	3.111,00
	25	50/30°C	80/60°C		
Kit per la trasformazione a GPL				1 00 02 216	15,00

BOLLITORE

	Bollitore ACS smaltato da 160 Lt Dotato di serpentino per integrazione, anodo TAS (Titan Active Systeme) e sonda ACS. Dimensioni L x P x H: 600 x 723 x 920 mm	1 00 02 116	1.122,00
--	---	-------------	----------

ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

	Dima di collegamento Solo riscaldamento con uscita in ALTO	1 00 02 209	347,00
	Kit copertura per bollitore 160 SL con i relativi collegamenti	1 00 02 210	377,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00

ACCESSORI

	Kit per ricircolo ACS 160 SL e 220 SHL	1 00 02 215	92,00
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta e Quinta Pro. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
	Sdoppiatore Fumi Ø 80/80	1 02 11 025	70,00

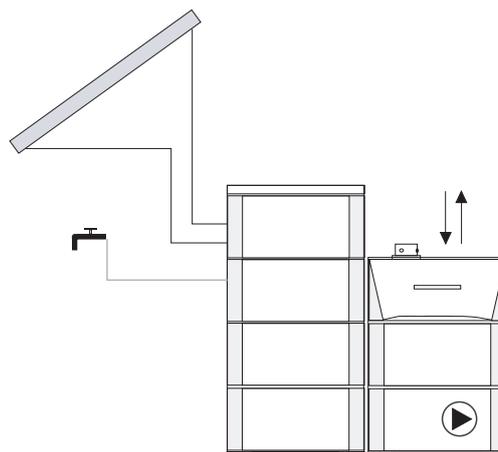




2-1

REMEHA CALORA TOWER 25S con bollitore solare aff. da 220 Lt

cod. 1 00 02 122



ALTO

2

Descrizione				Codice	Prezzo €
CALORA TOWER GAS 25s	Focolare kW	Potenza nominale kW		1 00 02 101	3.111,00
	25	50/30°C	80/60°C		
Kit per la trasformazione a GPL				1 00 02 216	15,00

BOLLITORE

	Bollitore solare a stratificazione da 220 Lt, Completo di circolatore carico ACS, scambiatore a piastra, rubinetto scarico, anodo TAS (Titan Active Systeme), gruppo pompa solare e sicurezza, regolazione, sfiato solare. Dimensioni L x P x H: 600 x 723 x 1.201 mm	1 00 02 122	2.581,00
	Kit vaso espansione Solare 12 Lt-10 BAR per BS 220HL	1 00 02 212	184,00

ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

	Dima di collegamento Solo riscaldamento con uscita in ALTO	1 00 02 209	347,00
	Kit Copertura per bollitore solare 220 Lt SHL affiancato con i relativi collegamenti ACS	1 00 02 211	403,00
	Sonda per pannello solare Indispensabile su 220 SHL	1 00 02 218	24,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00

ACCESSORI

	Kit per ricircolo ACS 160 SL e 220 SHL	1 00 02 215	92,00
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta e Quinta Pro. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
	Sdoppiatore Fumi Ø 80/80	1 02 11 025	70,00

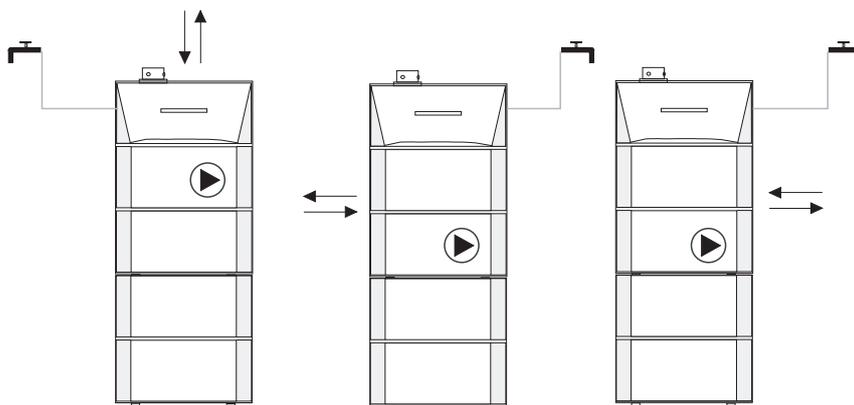




2-1

REMEHA CALORA TOWER 25S con bollitore sottoposto da 100 lt

cod. 1 00 02 110



ALTO

SINISTRA

DESTRA

Descrizione		Codice		Prezzo €	
CALORA TOWER GAS 25s solo riscaldamento	Focolare kW	Potenza nominale kW		1 00 02 101	3.111,00
	25	50/30°C	80/60°C		
Kit per la trasformazione a GPL		1 00 02 216		15,00	

BOLLITORE

Bollitore 100 HL (stratificazione) Con capacità 100 Lt Dotato di scambiatore a piastre e circolatore di carico, anodo TAS (Titan Active Systeme) e sonda ACS.	1 00 02 110	1.122,00
---	--------------------	-----------------

ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita in ALTO	1 00 02 206	500,00
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita a SINISTRA	1 00 02 207	500,00
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita a DESTRA	1 00 02 208	500,00
	Kit raccordi di collegamento per bollitore 100 HL e 220 SHL a caldaie CALORA TOWER	1 00 02 201	102,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00

ACCESSORI

	Kit per ricircolo ACS Bollitore 100 HL	1 00 02 214	31,00
	Kit vaso espansione ACS 8 Lt-10 BAR per 100 HL e 160 SL	1 00 02 213	321,00
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta e Quinta Pro. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
	Sdoppiatore Fumi Ø 80/80	1 02 11 025	70,00

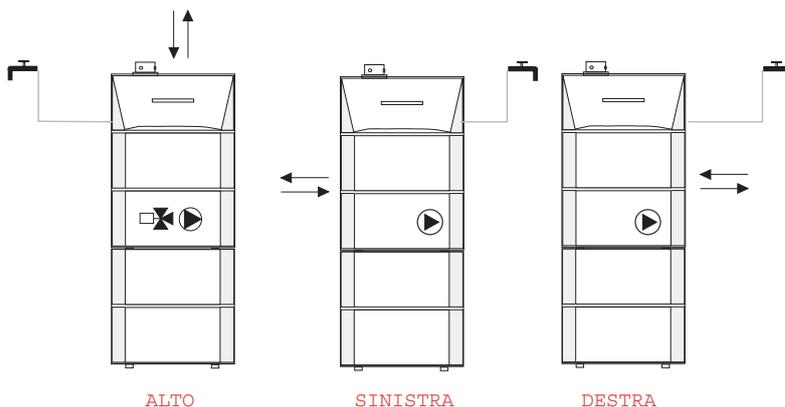




2-1

REMEHA CALORA TOWER 25S con bollitore sottoposto da 160 Lt

cod. 1 00 02 116



2

Descrizione		Codice		Prezzo €	
CALORA TOWER GAS 25s solo riscaldamento	Focolare kW	Potenza nominale kW		1 00 02 101	3.111,00
	25	50/30°C	80/60°C		
Kit per la trasformazione a GPL		1 00 02 216		15,00	
BOLLITORE					
Bollitore ACS smaltato da 160 Lt Dotato di serpentino per integrazione, anodo TAS (Titan Active Systeme) e sonda ACS.		1 00 02 116		1.122,00	
ACCESSORI DI COLLEGAMENTO					
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita in ALTO	1 00 02 206		500,00	
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita a SINISTRA	1 00 02 207		500,00	
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita a DESTRA	1 00 02 208		500,00	
	Kit raccordi di collegamento per bollitore 160 SL a caldaie CALORA TOWER	1 00 02 200		87,00	
	Sonda per pannello solare Indispensabile su 220 SHL	1 00 02 218		24,00	
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037		83,00	
ACCESSORI					
	Kit per ricircolo ACS 160 SL e 220 SHL	1 00 02 215		92,00	
	Kit vaso espansione ACS 8 Lt-10 BAR per 100 HL e 160 SL	1 00 02 213		321,00	
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta e Quinta Pro. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016		35,00	
	Sdoppiatore Fumi Ø 80/80	1 02 11 025		70,00	

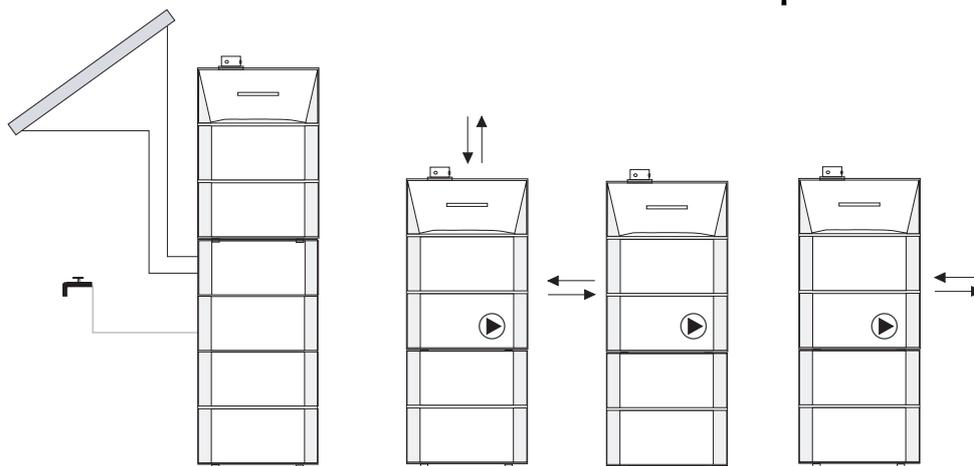




2-1

REMEHA CALORA TOWER 25S con bollitore sottoposto da 220 Lt

cod. 1 00 02 122



ALTO

SINISTRA

DESTRA

Descrizione		Codice	Prezzo €	
CALORA TOWER GAS 25s solo riscaldamento	Focolare kW	1 00 02 101	3.111,00	
	Potenza nominale kW			
	50/30°C			
	80/60°C			
	25	5,6 - 25,5	5 - 24,1	
Kit per la trasformazione a GPL			1 00 02 216	15,00

BOLLITORE

	Bollitore solare a stratificazione da 220 Lt, Completo di circolatore carico ACS, scambiatore a piastra, rubinetto scarico, anodo TAS (Titan Active System), gruppo pompa solare e sicurezza, regolazione, sfiato solare, sonde NTC.	1 00 02 122	2.581,00
	Kit vaso espansione Solare 12 Lt-10 BAR per BS 220HL	1 00 02 212	184,00

ACCESSORI DI COLLEGAMENTO

	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita in ALTO	1 00 02 206	500,00
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita a SINISTRA	1 00 02 207	500,00
	Dima di collegamento Riscaldamento e ACS con uscita a DESTRA	1 00 02 208	500,00
	Kit raccordi di collegamento per bollitore 100 HL e 220 SHL a caldaie CALORA TOWER	1 00 02 201	102,00
	Sonda per pannello solare Indispensabile su 220 SHL	1 00 02 218	24,00
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00

ACCESSORI

	Kit per ricircolo ACS 160 SL e 220 SHL	1 00 02 215	92,00
	Sonda Esterna Sonda esterna tipo AF60 per caldaie Calenta e Quinta Pro. Dimensioni mm 63 x 106 x 34.	1 02 11 016	35,00
	Scoppiatore Fumi 80/80	1 02 11 025	70,00





2-2

REMEHA GAS 110 ECO - 65s - 115s

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
<p>Caldaie basamento a gas a condensazione a metano di grosse potenze da utilizzare singolarmente o con moduli in cascata, fino ad un massimo di 25 unità, con possibilità di conversione a GPL. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio silicio, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%.</p> <p>Dimensioni H x L x P : 1.100 x 600 x 663 mm (65s), scarico fumi: Ø 100/150 1.322 x 600 x 663 mm (115s), scarico fumi: Ø 100/150</p>					
GAS 110 ECO 65 kW solo riscald.	62	13,3 - 65	12,0 - 61	1 00 05 002	5.151,00
GAS 110 ECO 115 kW solo riscald.	110,2	18,4 - 114	16,6 - 107	1 00 05 004	8.038,00



2

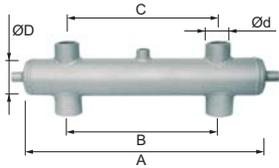
	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLAZIONI			
	Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo caldaia. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
	Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radiofrequenza.	1 00 06 901	290,00
	Alimentatore per iSense RF (indispensabile)	1 00 06 902	70,00
	Sonda esterna Sonda esterna caldaia, mm 66 x 45 Idonea per Quinta, Avanta Plus e Gas 110 Eco.	1 02 02 006	41,00
	C-Mix a muro Indispensabile abbinare art. 1 02 02 000	1 02 11 028	350,00
	Interfaccia AM4 0-10V Scheda per interfacciare con regolazione analogica (0-10V)	1 02 14 017	190,00
	Sensore Boyler Sensore per bollitore, Ø 6 mm, cavo 4 m, 12 K con 25°C per Calenta, Quinta Pro, Tzerra e Avanta.	1 02 14 010	37,00
ACCESSORI			
	Scheda AM3 e valvola a 3 vie 1" c/rit. a molla 230 V Scheda dotata di relé comando 3 vie a 230 V e segnalazione remota di blocco funzionamento (GAS 110 ECO 65s).	1 02 14 009	320,00





2-2

REMEHA GAS 110 ECO - 65s - 115s

	Descrizione	Codice	Prezzo €				
 	Valvola a 3 vie 1" molla 230 V Valvola a 3 vie 1" modello V4044-C1312 Idonea per GAS 110 ECO -65s	1 02 14 002	250,00				
	Scheda AM3 Scheda dotata di 3 relé per comando valvole a 3 vie a 230 volt, o per segnalazione remota di blocco o di funzionamento.	1 02 14 022	110,00				
	Valvola a 3 vie 1" 24 V Valvola a 3 vie 24 Volt 1" con cavo da 1,2 m per precedenza sanitaria. Idonea per GAS 110 ECO 65.	1 02 14 023	290,00				
	Pompa Grundfos UPS 25/80-130 (per 85s-115s)	1 00 04 002	290,00				
	Pompa on/off per 45/65 (UPS 25-70)	1 00 04 047	205,00				
	Kit INAIL GAS 110 ECO 65 kW (1")	1 00 04 131	1.100,00				
	Kit INAIL GAS 110 ECO 115 kW (1¼")	1 00 04 130	1.220,00				
	Tronchetto INAIL (ex ISPESL) corredato di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL: valvola di sicurezza 3,5 bar, imbuto di scarico con curva cablata, vaso di espansione 8 litri p.max. 8 bar - precarica 1,5 bar, pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max. 1-5 bar, termometro e ritorno scala 0°- 120°C, pozzetto per il termometro di controllo, manometro scala 0-6 bar, ricciolo ammortizzatore e relativa fangia per il controllo, valvola di intercettazione combustibile 1"/1¼", giunto antivibrante 1"/1¼".						
	Scheda comando pompe per 6 zone Idonea per circolatori di zona, per portare i contatti puliti in caldaia.	1 02 09 040	48,00				
	Kit GPL GAS 110 ECO 115s Kit per trasformazione a GPL del modello GAS 110 ECO 115s	1 02 14 006	190,00				
	COMPENSATORE IDRAULICO						
	kW	DN	ØD	Ød	A	B-C	
	65	80	3"	1½"	650	400	1 02 05 001
	140	100	4"	2"	670	400	1 02 05 002
210	125	5"	2½"FL	870	550	1 02 05 003	
	TRONCHETTO INAIL (ex ISPESL)						
	Tronchetto INAIL		45-65 Kw=Ø 1½"		1 02 05 010	105,00	
	Tronchetto INAIL		130 Kw=Ø 2"		1 02 05 011	105,00	
	Tronchetto INAIL FLANGIATO		210 Kw=Ø 2½"FL		1 02 05 012	196,00	





2-2

REMEHA GAS 110 ECO - 65s - 115s

	Descrizione	Codice	Prezzo €
MANUTENZIONE			
	Kit Assistenza Caldaia GAS 110 ECO 65s composto da: Elettrodo accensione e cavo Guarnizione x venturi / ventil. Vite M4 x 10 Anello giunzione venturi/tubo Guarnizione x venturi Guarnizione x bruciatore Isolamento scambiatore Dado flagiato M6 Kit spioncino vetrino Valvola sfogo aria	Sensore temperatura Guarnizione piastra scambiatore principale Guarnizione elettrodo Guarnizione spioncino Manometro Ventilatore Q45 - 65 Valvola gas Q45-65 (1259) Valvola gas B1008 x Q85 Scheda elettronica	Fusibile 4 A Fusibile 6,3 A Anello tenuta d.80 Anello tenuta d.100 Set guarnizione varie Scheda display Scheda AM 3 Fusibile 2 A
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00
	Utensile pulizia scambiatore per GAS 110 ECO 65 L=360 mm	1 02 14 012	19,00
	Utensile pulizia scambiatore per GAS 110 ECO 85/115 L=460 mm	1 02 14 021	24,00
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00

2





2-3

REMEHA GAS 210 ECO PRO

2

Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
<p>Caldaia a basamento a gas metano a condensazione di grosse potenze fino a 200 kW da utilizzare singolarmente o a moduli in cascata, con possibilità di conversione a G.PL. (G31). Rendimento annuale fino a 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Classe 5. Display con tastiera incorporata. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio-silicio, bruciatore cilindrico a gas a premiscelazione totale e senza circolatore. Campo di modulazione potenza da 20 al 100%. Flusso minimo non necessario Dimensioni: LxPxH 1190 x 450 x 1200 mm</p>					
GAS 210 ECO PRO 3 elementi	80	18-93	16-87	1 00 06 203	9.353,00
GAS 210 ECO PRO 4 elementi	115	24-121	22-113	1 00 06 204	10.567,00
GAS 210 ECO PRO 5 elementi	170	33-179	29-166	1 00 06 205	12.791,00
GAS 210 ECO PRO 6 elementi	205	44-217	39-200	1 00 06 206	16.164,00



Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

REGOLAZIONI

	Cronotermostato modulante iSense Per comunicazione in protocollo Open-Therm con la caldaia. Abbinabile a sonda esterna per regolazione climatica. Montaggio a parete o a bordo macchina. Dimensioni mm 96 x 144 x 25.	1 02 02 000	210,00
	Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radiofrequenza.	1 00 06 901	290,00
	Alimentatore per iSense RF (indispensabile)	1 00 06 902	70,00
	Sonda Esterna Tipo AF60 Dimensioni: 63 x 106,6 x 34 mm Indispensabile abbinare scheda espansione SCU-01	1 02 11 016	35,00
	Scheda espansione SCU-01 Indispensabile se si collega la sonda esterna	1 00 06 919	105,00
	Interfaccia 0-10V - IF01	1 00 06 913	160,00
	Interfaccia SCU-X01 (status)	1 00 06 924	75,00
	Termostato massima temperatura 105°C	1 00 06 908	55,00
	Pressostato di minima gas Per caldaia con 3/4 elementi	1 00 06 909	70,00
	Pressostato di minima gas Per caldaia con 5/6 elementi	1 00 06 914	70,00
	Pressostato minima acqua	1 00 06 910	100,00





2-3

REMEHA GAS 210 ECO PRO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
ACCESSORI			
	Kit INAIL GAS 210 ECO (80-160 kW) - 3,5 bar	1 00 04 132	1.290,00
	Kit INAIL GAS 210 ECO (200 kW) - 3,5 bar	1 00 04 133	1.390,00
	Tronchetto INAIL (ex ISPEL) corredato di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL: valvola di sicurezza 3,5 bar, imbuto di scarico con curva cablata, vaso di espansione 8 litri p.max. 8 bar - precarica 1,5 bar, pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max. 1-5 bar, pressostato di minima a ripristino manuale 0,7 - 1,5 bar, termometro e ritorno scala 0°-120°C, pozzetto per il termometro di controllo, manometro scala 0-6 bar, ricciolo ammortizzatore e relativa fangia per il controllo, valvola di intercettazione combustibile 1½", giunto antivibrante 1½".		
	Filtro linea gas Dungs (esterno) Ø 1½"	1 00 06 906	340,00
	Griglia aspirazione	1 00 06 918	95,00
	Kit scarico condensa per camino Ø 150 mm	1 00 06 920	120,00
	Filtro dell'aria comburente Per ambienti polverosi	1 00 06 904	400,00
	Riduzione scarico fumi Ø 150 M x 160 F Indispensabile se si usano tubi in PP.	1 02 00 211	180,00
	Kit GPL per caldaia con 3/4 elementi	1 00 06 911	330,00
	Kit GPL per caldaia con 5/6 elementi	1 00 06 916	30,00
	Serranda gas combusto	1 00 06 912	960,00
	Controllo tenuta valvola gas per caldaia con 5/6 elementi	1 00 06 915	70,00
MANUTENZIONE			
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00
	Utensile per pulizia scambiatore L = 460 mm	1 02 14 021	24,00

2





2-5

REMEHA GAS 310 ECO PRO

2



Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
Caldaia a basamento a gas metano a condensazione di grosse potenze da 260 a 540 kW da utilizzare singolarmente o a moduli in cascata. Rendimento annuale fino a 109%. Emissioni di agenti inquinanti molto ridotte: classe 5. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio-silicio, bruciatore a gas a premiscelazione totale e senza circolatore. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Flusso minimo non necessario.					
GAS 310 ECO PRO 5 DX	266	56-279	51-261	1 00 08 305	22.328,00
GAS 310 ECO PRO 5 SX				1 00 09 305	
GAS 310 ECO PRO 6 DX	333	71-350	65-327	1 00 08 306	26.018,00
GAS 310 ECO PRO 6 SX				1 00 09 306	
GAS 310 ECO PRO 7 DX	402	84-425	79-395	1 00 08 307	33.058,00
GAS 310 ECO PRO 7 SX				1 00 09 307	
GAS 310 ECO PRO 8 DX	469	98-497	92-461	1 00 08 308	36.220,00
GAS 310 ECO PRO 8 SX				1 00 09 308	
GAS 310 ECO PRO 9 DX	539	113-574	106-530	1 00 08 309	39.188,00
GAS 310 ECO PRO 9 SX				1 00 09 309	
GAS 310 ECO PRO 10 DX	610	130-651	119-601	1 00 08 310	41.779,00
GAS 310 ECO PRO 10 SX				1 00 09 310	



Classificazione EN 42/92



Condensazione

CLASSE 5
Emissioni NOx

Temperatura scorrevole



Scambiatore autopulente



Certificazione



Ecologico

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Sonda Esterna Tipo AF60 Dimensioni: 63 x 106,6 x 34 mm	1 02 11 016	35,00
	Dispositivo pressione minima gas Regolazione 5-50 mbar. Il dispositivo pressione minima gas spegne la caldaia se la pressione del gas in ingresso è troppo bassa.	1 00 06 961	75,00
	Controllo tenuta valvola del gas per GAS 310-610 ECO PRO Da installare sulla valvola del gas. Controlla eventuali fughe di gas e le valvole di sicurezza sul blocco gas. Il test avviene prima che la caldaia venga avviata. Nel caso di perdita nel blocco gas, la valvola va in blocco.	1 00 06 959	80,00
	Pressostato acqua di minima Attacco 3/8". Nella caldaia ci sarà un tappo cieco. Quando la caldaia raggiunge la pressione minima (regolabile), la caldaia va in blocco. Fornito completo di cavo.	1 00 06 960	220,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO - 3,5 bar - fino a 9 elementi manometro scala 0-6 bar, valvola di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"	1 00 04 440	1.790,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO - 5,4 bar - fino a 9 elementi manometro scala 0-10 bar, n°2 valvole di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"1/2	1 00 04 441	1.790,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO PRO - 3,5 bar - 10 elementi manometro scala 0-6 bar, valvola di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"	1 00 04 442	2.690,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO PRO - 5,4 bar - 10 elementi manometro scala 0-10 bar, n°2 valvole di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"1/2	1 00 04 443	2.690,00
	Tronchetto INAIL (ex ISPEL) corredato di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL: valvola di sicurezza, imbuto di scarico con curva cablata, vaso di espansione 12 litri p.max 8 bar – precarica 1,5 bar, pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max 1-5 bar, pressostato di minima a ripristino manuale 0,7 – 1,5 bar, termometro e ritorno scala 0°C -120°C, pozzetto per il termometro di controllo, ricciolo ammortizzatore e relativa flangia per il controllo, giunto antivibrante 2".		
	Box per neutralizzatore condensa esterna DN 40 Completo di granulato fino a 300 kW Completo di granulato fino a 1100 kW	1 00 06 943 1 00 06 944	610,00 830,00





2-5

REMEHA GAS 310 ECO PRO

	Descrizione	Codice	Prezzo €			
	Granulato per neutralizzatore 6,5 Kg Granulato per neutralizzatore 20 Kg	1 00 06 945 1 00 06 946	80,00 210,00			
	Riduzione aria/fumi da Ø 250 a Ø 200 Adattatore per passare dal collegamento standard caldaia Ø 250 mm a Ø 200 mm. Sia per alimentazione dell'aria come collegamento dei gas di scarico. L = 145 mm	1 00 06 925	180,00			
	Filtro aria Ø 250 mm Lunghezza 580 mm Compresa fascetta e sigillatura	1 00 06 933	450,00			
	Kit di pulizia L = 560 mm	1 00 06 926	20,00			
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha .	1 02 11 037	83,00			
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00			
	Isolamento per scambiatore di calore					
	Elementi	5	6	7	8	9
	Codice	1 00 06 949	1 00 06 950	1 00 06 951	1 00 06 952	1 00 06 953
	Prezzo €	370,00	380,00	400,00	410,00	430,00
	Secondo ritorno					
	Elementi	5	6	7	8	9
	Codice	1 00 06 954	1 00 06 955	1 00 06 956	1 00 06 957	1 00 06 958
	Prezzo €	590,00	600,00	620,00	640,00	660,00

2





2-6

REMEHA GAS 610 ECO PRO

2



Descrizione	Focolare kW	Potenza nominale kW		Codice	Prezzo €
		50/30°C	80/60°C		
Caldaia a basamento a gas metano a condensazione di grosse potenze da 532 a 1220 kW da utilizzare singolarmente o a moduli in cascata. Rendimento annuale fino a 109%. Emissioni di agenti inquinanti molto ridotte: classe 5. Scambiatore di calore monoblocco in alluminio-silicio, bruciatore a gas a premiscelazione totale e senza circolatore. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Flusso minimo non necessario. Dimensioni LxPxH: 1980 x 1450 x 1756 mm					
GAS 610 ECO PRO 2x5	532	74-558	69-522	1 00 08 610	46.900,00
GAS 610 ECO PRO 2x6	666	94-700	87-654	1 00 08 612	54.641,00
GAS 610 ECO PRO 2x7	804	131-854	123-790	1 00 08 614	62.781,00
GAS 610 ECO PRO 2x8	938	130-994	122-922	1 00 08 616	68.473,00
GAS 610 ECO PRO 2x9	1078	156-1148	148-1062	1 00 08 618	74.266,00
GAS 610 ECO PRO 2x10	1220	169-1303	158-1202	1 00 08 620	79.356,00



Classificazione EN 42/92



Condensazione



Emissioni NOx



Temperatura scorrevole



Scambiatore autopulente



Certificazione



Ecologia

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Sonda Esterna Tipo AF60 Dimensioni: 63 x 106,6 x 34 mm	1 02 11 016	35,00
	Dispositivo pressione minima gas Regolazione 5-50 mbar. Il dispositivo pressione minima gas spegne la caldaia se la pressione del gas in ingresso è troppo bassa.	1 00 06 961	75,00
	Controllo tenuta valvola del gas per GAS 310-610 ECO PRO Da installare sulla valvola del gas. Controlla eventuali fughe di gas e le valvole di sicurezza sul blocco gas. Il test avviene prima che la caldaia venga avviata. Nel caso di perdita nel blocco gas, la valvola va in blocco.	1 00 06 959	80,00
	Pressostato acqua di minima Attacco 3/8". Nella caldaia ci sarà un tappo cieco. Quando la caldaia raggiunge la pressione minima (regolabile), la caldaia va in blocco. Fornito completo di cavo.	1 00 06 960	220,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO - 3,5 bar - fino a 9 elementi manometro scala 0-6 bar, valvola di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2", Nota: Necessari 2 Kit INAIL	1 00 04 440	1.790,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO - 5,4 bar - fino a 9 elementi manometro scala 0-10 bar, n°2 valvole di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"1/2	1 00 04 441	1.790,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO PRO - 3,5 bar - 10 elementi manometro scala 0-6 bar, valvola di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"	1 00 04 442	2.690,00
	Kit INAIL GAS 310/610 ECO PRO - 5,4 bar - 10 elementi manometro scala 0-10 bar, n°2 valvole di sicurezza 3,5 bar o 5,4 bar da 1" x 1"1/4, valvola di intercettazione combustibile 2"1/2. Nota: Necessari 2 Kit INAIL	1 00 04 443	2.690,00
	Tronchetto INAIL (ex ISPEL) corredato di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL: valvola di sicurezza, imbuto di scarico con curva cablata, vaso di espansione 12 litri p.max 8 bar – precarica 1,5 bar, pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max 1-5 bar, pressostato di minima a ripristino manuale 0,7 – 1,5 bar, termometro e ritorno scala 0°C -120°C, pozzetto per il termometro di controllo, ricciolo ammortizzatore e relativa flangia per il controllo, giunto antivibrante 2".		
	Box per neutralizzatore condensa esterna DN 40 Completo di granulato fino a 300 kW Completo di granulato fino a 1100 kW	1 00 06 943 1 00 06 944	610,00 830,00





2-6

REMEHA GAS 610 ECO PRO

2

	Descrizione	Codice	Prezzo €			
	Granulato per neutralizzatore 6,5 Kg Granulato per neutralizzatore 20 Kg	1 00 06 945 1 00 06 946	80,00 210,00			
	Riduzione aria/fumi da Ø 250 a Ø 200 Adattatore per passare dal collegamento standard caldaia Ø 250 mm a Ø 200 mm. Sia per alimentazione dell'aria come collegamento dei gas di scarico. L = 145 mm	1 00 06 925	180,00			
	Filtro aria Ø 250 mm Lunghezza 580 mm Compresa fascetta e sigillatura	1 00 06 933	450,00			
	Set collegamento aria comburente (solo GAS 610 ECO PRO) Collegamento in acciaio inox per alimentazione aria comburente (Ø 350 mm / Ø 250 mm)	1 00 06 962	1.315,00			
	Kit di pulizia L = 560 mm	1 00 06 926	20,00			
	Recom Interfaccia di comunicazione con PC, per caldaie Remeha.	1 02 11 037	83,00			
	Set analisi per qualità dell'acqua Idoneo per 1 test del pH e del dH dell'acqua di un impianto di riscaldamento.	1 02 02 011	4,00			
	Isolamento per scambiatore di calore					
	Elementi	5	6	7	8	9
	Codice	1 00 06 949	1 00 06 950	1 00 06 951	1 00 06 952	1 00 06 953
	Prezzo €	370,00	380,00	400,00	410,00	430,00
	Secondo ritorno					
	Elementi	5	6	7	8	9
	Codice	1 00 06 954	1 00 06 955	1 00 06 956	1 00 06 957	1 00 06 958
	Prezzo €	590,00	600,00	620,00	640,00	660,00





**LISTINO
PREZZI**



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

3 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE

CALDAIE MURALI

3-1	Configurazione idraulica MULTI-RE	44	➤
3-2	Listino caldaie per MULTI-RE	45	➤
3-3	Kit Cascata MULTI-RE 2 Linea DN65	46	➤
3-4	Kit Cascata MULTI-RE 3 Linea DN65	48	➤
3-5	Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN65	50	➤
3-6	Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN100	52	➤
3-7	Kit Cascata MULTI-RE 4 Fronte/retro DN65	54	➤
3-8	Kit Cascata MULTI-RE 6 Fronte/retro DN100	56	➤
3-9	Kit Cascata MULTI-RE 8 Fronte/retro DN100	57	➤
3-10	Modulo Ampliamento MULTI-RE 2(4) DN100	58	➤
3-11	Accessori MULTI-RE	59	➤
	CALDAIE A BASAMENTO		
3-12	Kit Bas. MULTI-RE GAS 210-310-610 ECO PRO	62	➤

3





3-1

Configurazione idraulica MULTI-RE

3



Con 4 caldaie Quinta Pro installate in linea senza isolamento

Kit idraulico MULTI-RE Versione uscita diretta

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario.

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario /secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec. :

- Applicazione sulla mandata secondaria di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- Attacco per rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- Attacco per sfiato automatico 1/2"
- Tubazioni di raccordo finale filettata /a saldare per mandata e ritorno

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro o sinistro;

La direzione di uscita specificata è applicata anche per uscita gas e condensa.

Sistema di intercettazione omologato INAIL (ex ISPESL) che consente di intercettare la singola caldaia di un sistema modulare in cascata.

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata (optional):

- A. Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico
- B. Vaso di espansione 8 litri pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- C. Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- D. Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- E. Termometro di lettura temperatura scala 0°-120°C
- F. Pozzetto per il termometro di controllo INAIL
- G. Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- H. Termostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C

Assemblaggio alimentazione gas

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica quindi lato destro o sinistro specificato in fase d'ordine
- Collettore gas 2" - DN 50 o DN 65

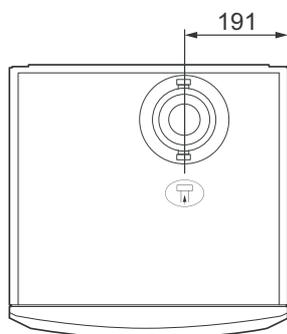




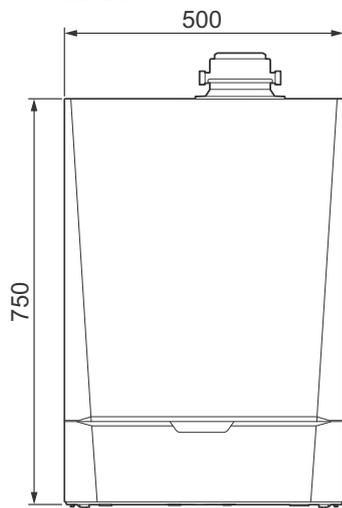
3-2

Listino caldaie per MULTI-RE

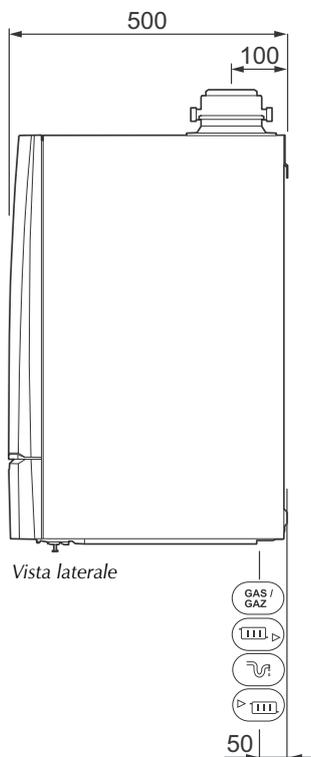
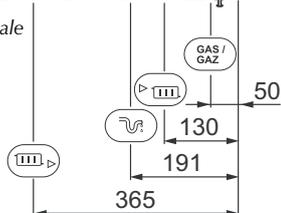
	Descrizione	Focolare CW	Potenza nominale KW		Codice	Prezzo €
			50/30°C	80/60°C		
 	Caldaie murali a gas a condensazione a metano di grosse potenze da utilizzare singolarmente o con moduli in cascata, fino ad un massimo di 25 unità, con possibilità di conversione a GPL e aria propanata. Rendimento annuale fino al 109%. Emissioni molto ridotte di agenti inquinanti. Scarico concentrico Ø 80/125 (45s) - Ø 100/150 (65s-90s-115s) Scambiatore di calore monoblocco in alluminio silicio, bruciatore gas a premiscelazione totale. Campo di modulazione potenza da 20 a 100%. Dimensioni 750x500x500.					
	Quinta Pro 35/45 kW solo riscaldamento	41,2	8,9 - 43	8,0 - 40	1 00 02 010	3.988,00
	Quinta Pro 65 kW solo riscaldamento	62	13,3 - 65	12,0 - 61	1 00 02 011	5.253,00
	Quinta Pro 90 kW solo riscaldamento	86	15,8 - 89,5	14,1 - 84,2	1 00 02 012	6.304,00
	Quinta Pro 115 kW solo riscaldamento	110,2	18,4 - 114	16,6 - 107	1 00 02 013	8.191,00



Viste dall'alto



Vista frontale



Vista laterale

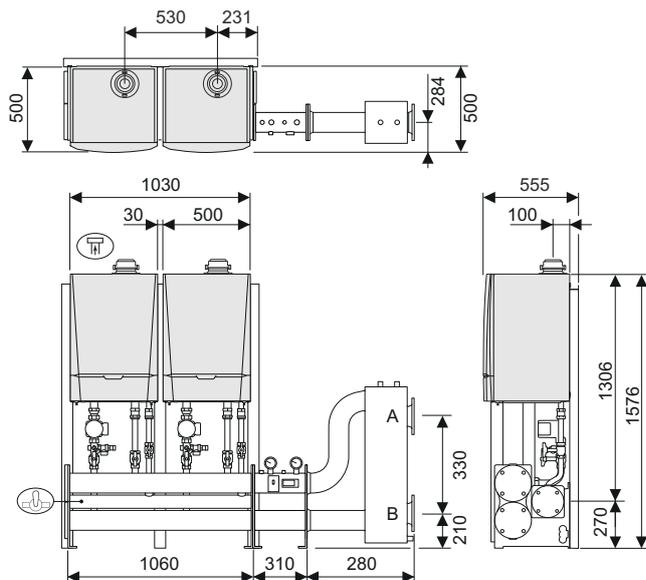
-  Scarico fumi Ø 80/125 (45s) e Ø 100/150 mm (65s-85s-115s)
-  Scarico condensa Ø 25 mm
-  Ritorno riscaldamento Ø 1/4"
-  Mandata riscaldamento Ø 1/4"
-  Collegamento Gas 3/4"





3-3

KIT CASCATA MULTI-RE2 LINEA DN65



- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN65 DIN 2631
- Condotta del gas DN50 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

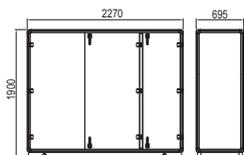
3

Lunghezza mm 1679

Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit cascata Multi-RE 2 DN65 in linea fino a 230 KW	1 00 03 124	2.930,00
Componenti Kit:	Q.Tà	
• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 2 caldaie	1	
• Set raccordi di collegamento diritto	2	
• Flangia cieca gas DN50	1	
• Flangia cieca acqua DN65	1	
• Colonna montante a L-standard	3	
• Telaio orizzontale	2	

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)

	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041	690,00
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390	1.560,00
	Compensatore idraulico DN65 fino a 350 KW	1 00 04 011	680,00
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 043	20,00



STRUTTURA DI CONTENIMENTO

Kit cascata Multi-RE 2 DN65 Compact servizio 2 Caldaia (Quinta Pro) mm LxPxH : 2270x695x1900	1 00 04 141	5.730,00
---	--------------------	-----------------

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL, Giunto antivibrante





3-3

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 2 LINEA DN65

TABELLA CONFIGURAZIONI PER 2 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
80	2	2	0	0	0	2	2	-	3,43
101	2	1	1	0	0	2	2	-	4,33
122	2	0	2	0	0	2	2	-	5,23
147	2	1	0	0	1	2	1	1	6,30
168	2	0	1	0	1	2	1	1	7,20
191	2	0	0	1	1	2	-	2	8,19
168	2	0	0	2	0	2	-	2	9,17
214	2	0	0	0	2	2	-	2	9,17

3

POTENZE DA 90 kW A 155 kW

Descrizione	Codice	kW				
		90	110	135	130	155
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010	2	1	1		
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011		1		2	1
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1		1
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013					
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	2	1	2	1
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049			1		1
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2	2
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1	1
		14.338,00	15.603,00	16.776,00	16.868,00	18.041,00

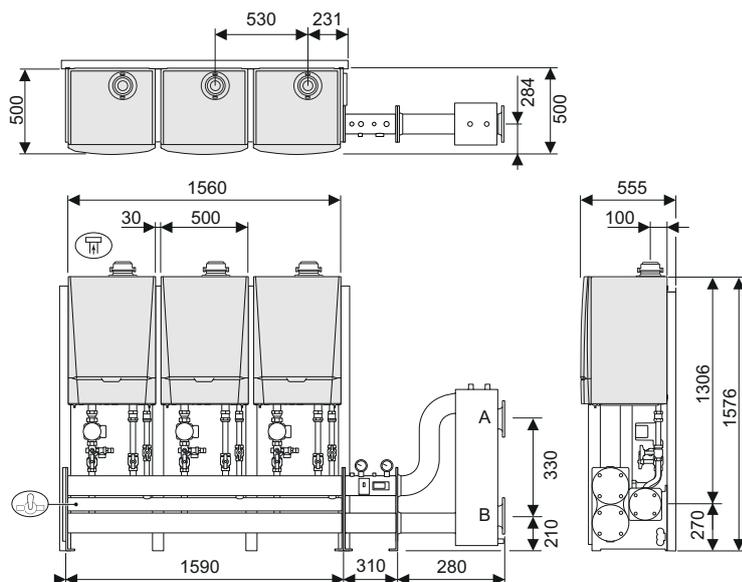
POTENZE DA 180 kW A 230 kW

Descrizione	Codice	kW				
		180	180	205	230	
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010					
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	1				
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012		2	1		
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	1		1	2	
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1	
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1	
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1	
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	1				
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	1	2	2	2	
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2	
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1	
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1	
		19.928,00	19.214,00	21.101,00	22.988,00	





3-4

KIT CASCATA MULTI-RE 3 LINEA DN65

- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
B Ritorno impianto DN65 DIN 2631
 Condotta del gas DN50 DIN 2633
 Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

Lunghezza mm 2209

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 3 DN65 in linea fino a 340 kW	1 00 03 130	3.810,00
	Componenti Kit:	Q.Tà	
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 3 caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento diretto	3	
	• Flangia cieca gas DN50	1	
	• Flangia cieca acqua DN65	1	
	• Colonna montante a I-standard	4	
	• Telaio orizzontale	3	
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)			
	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041	690,00
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390	1.560,00
	Compensatore idraulico DN65 fino a 350 KW	1 00 04 011	680,00
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 043	20,00
	STRUTTURA DI CONTENIMENTO		
	Kit cascata Multi-RE 3 DN65 linea Compact servizio 3 Caldaia (Quinta Pro) mm LxPxH : 2745x695x1900	1 00 04 142	6.900,00

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.





3-4

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 3 LINEA DN65**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 3 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
229	3	0	2	0	1	3	2	1	9,81
254	3	1	0	0	2	3	1	2	10,89
275	3	0	1	0	2	3	1	2	11,79
298	3	0	0	1	2	3	-	3	12,78
321	3	0	0	0	3	3	-	3	13,76

3

POTENZE DA 135 kW A 220 kW

Descrizione	Codice	kW			
		135	155	195	220
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010	3	2		
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011		1	3	2
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012				1
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013				
Kit Multi-Re 3 Linea DN65 - Quinta PRO	1 00 03 130	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	3	3	3	2
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049				1
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	3	3	3	3
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
		19.483,00	20.748,00	23.278,00	24.451,00

POTENZE DA 245 kW A 345 kW

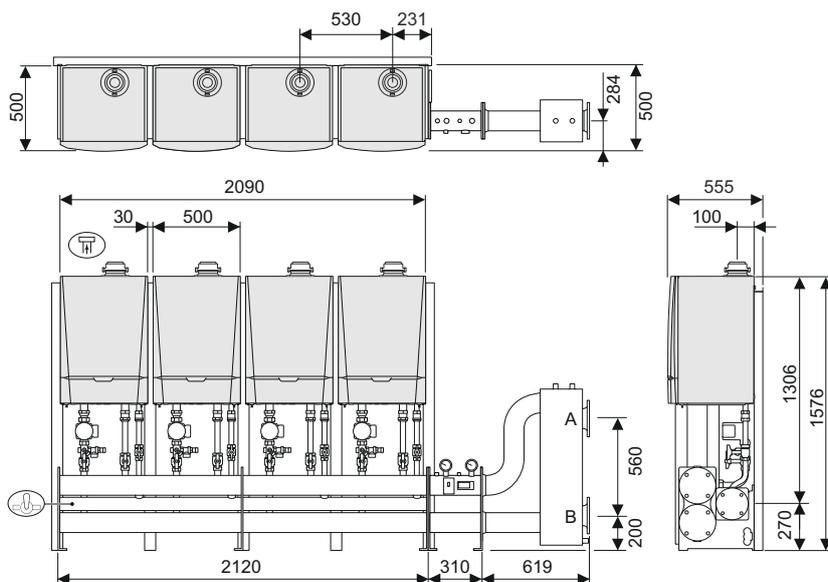
Descrizione	Codice	kW			
		245	270	295	345
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2			
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012		3	2	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	1		1	3
Kit Multi-Re 3 Linea DN65 - Quinta PRO	1 00 03 130	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2			
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	1	3	3	3
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	3	3	3	3
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
		26.338,00	26.797,00	28.684,00	32.458,00





3-5

KIT CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN65



- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
B Ritorno impianto DN65 DIN 2631
 Condotta del gas DN50 DIN 2633
 Aspirazione
 (Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
 (Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

Lunghezza mm 2739

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 in linea fino a 460 KW	1 00 03 140	4.990,00
	Componenti Kit:	Q.Tà	
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 4 caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento diritto	4	
	• Flangia cieca gas DN50	1	
	• Flangia cieca acqua DN65	1	
	• Colonna montante a I-standard	5	
	• Telaio orizzontale	4	

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)

	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041	690,00
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390	1.560,00
	Compensatore idraulico DN65 fino a 460 KW	1 00 04 009	990,00
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 035	190,00

STRUTTURA DI CONTENIMENTO

	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 Linea Compact servizio 4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH : 3320 x 695 x 1900	1 00 04 143	8.320,00
--	--	--------------------	-----------------

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.





3-5

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN65**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 4 CALDAIE - DN 65**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
336	4	0	2	0	2	4	2	2	14,40
361	4	1	0	0	3	4	1	3	15,47
382	4	0	1	0	3	4	1	3	16,37
405	4	0	0	1	3	4	0	4	17,37
428	4	0	0	0	4	4	0	4	18,34

POTENZE DA 360 kW A 460 kW

Descrizione	Codice	kW			
		360	410	435	460
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	2	3	3	4
Kit Multi-Re 4 Linea DN65 - Quinta PRO	1 00 03 140	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW	1 00 04 009	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	2	3	4	4
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	4	4	4	4
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
		36.559,00	39.619,00	40.792,00	42.679,00

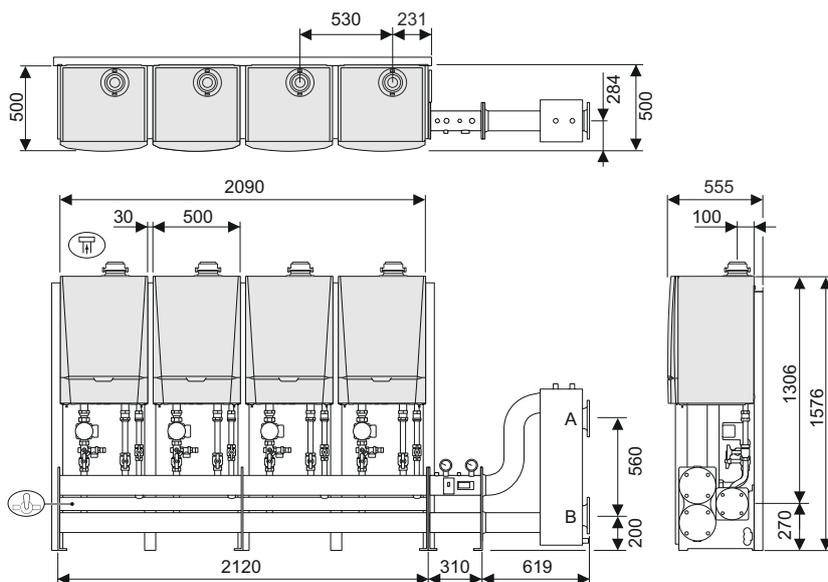
3





3-6

KIT CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN100



- A** Mandata impianto DN100 DIN 2631
B Ritorno impianto DN100 DIN 2631
 Condotta del gas DN65 DIN 2633
 Aspirazione
 (Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
 (Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

Lunghezza mm 2739

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 4 DN100 in linea fino a 460 KW	1 00 03 148	5.470,00
	Componenti Kit:	Q.Tà	
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 4 caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento diritto	4	
	• Flangia cieca gas DN65	1	
	• Flangia cieca acqua DN100	1	
	• Colonna montante a I-standard	5	
	• Telaio orizzontale	4	

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)

	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN100 Lunghezza mm 320.	1 00 04 042	730,00
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390	1.560,00
	Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 KW	1 00 04 010	1.420,00
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
	Isolamento compensatore idraulico DN100	1 00 04 035	190,00

STRUTTURA DI CONTENIMENTO

	Kit cascata Multi-RE 4 DN100 Linea Compact servizio 4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH : 3320 x 695 x 1900	1 00 04 143	8.320,00
--	---	--------------------	-----------------

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.





3-6

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN100**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 4 CALDAIE - DN 100**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
336	4	0	2	0	2	4	2	2	14,40
361	4	1	0	0	3	4	1	3	15,47
382	4	0	1	0	3	4	1	3	16,37
405	4	0	0	1	3	4	0	4	17,37
428	4	0	0	0	4	4	0	4	18,34

POTENZE DA 360 kW A 460 kW

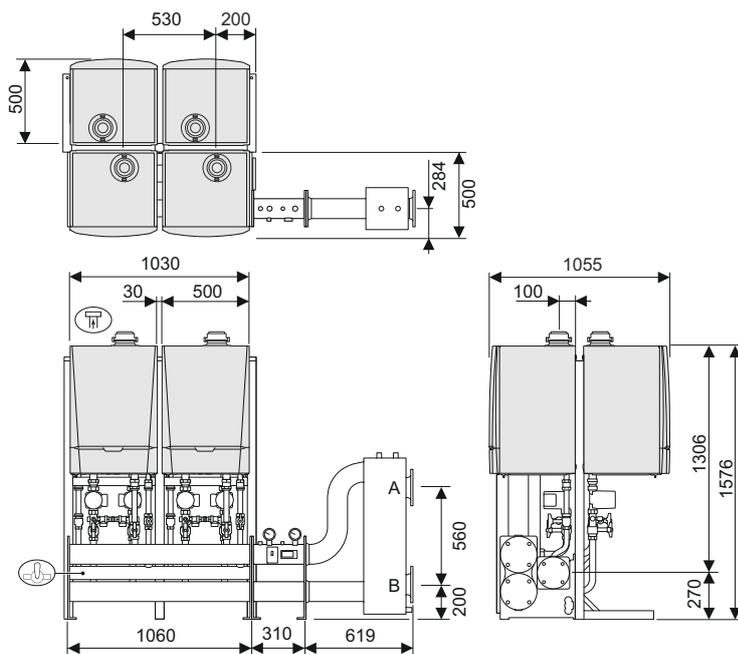
Descrizione	Codice	kW			
		360	410	435	460
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	2	3	3	4
Kit Multi-Re 4 Linea / 8 F/R DN100- Quinta Pro	1 00 03 148	1	1	1	1
Raccordo ISPELS DN100	1 00 04 042	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN100 oltre 460 kW	1 00 04 010	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	2	3	4	4
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	4	4	4	4
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
		37.499,00	40.559,00	41.732,00	43.619,00

3





3-7

KIT CASCATA MULTI-RE 4 FRONTE/RETRO DN65

- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN65 DIN 2631
- Condotta del gas DN50 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

REGOLAZIONI PER CASCATA
Vedere prodotti alla fine del Capitolo 2

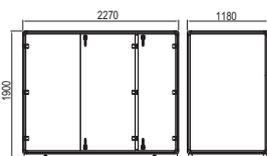
FUMISTERIA
Vedere specifici prodotti nei "SISTEMI DI SCARICO FUMI", Capitolo 6

Lunghezza mm 1679

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 fronte/retro fino a 460 KW	1 00 03 124	2.930,00
	Componenti Kit: Q.Tà		
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 2 caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento dritto	2	
	• Flangia cieca gas DN50	1	
	• Flangia cieca acqua DN65	1	
	• Colonna montante a T-standard	2	
	• Colonna montante a I-standard	1	
	• Telaio orizzontale	2	

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)

Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041	690,00
Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058	820,00
Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390	1.560,00
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 KW	1 00 04 009	990,00
Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
Kit isolamento per retro (1 per ogni caldaia)	1 00 04 034	35,00
Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 035	190,00

**STRUTTURA DI CONTENIMENTO**

Kit cascata Multi-RE 4 DN65 F/R Compact servizio 3-4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH: 2270 x 1180 x 1900 (3-4 caldaie schiena-schiena)	1 00 04 144	9.630,00
--	--------------------	-----------------

**** Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.





3-7

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 4 FRONTE/RETRO DN65**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 3/4 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
229	3	0	2	0	1	2	2	1	1	9,81
254	3	1	0	0	2	2	1	2	1	10,89
275	3	0	1	0	2	2	1	2	1	11,79
298	3	0	0	1	2	2	-	3	1	12,78
321	3	0	0	0	3	2	-	3	1	13,76
361	4	1	0	0	3	2	1	3	2	15,47
382	4	0	1	0	3	2	1	3	2	16,37
405	4	0	0	1	3	2	-	4	2	17,37
428	4	0	0	0	4	2	-	4	2	18,34

POTENZE DA 245 kW A 345 kW - CON 3 CALDAIE

Descrizione	Codice	kW			
		245	295	320	345
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	1	2	2	3
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW	1 00 04 009	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	1	2	3	3
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
Isolamento per attacchi caldaie	1 00 04 034	1	1	1	1
Set raccordi collegamento retro	1 00 04 058	1	1	1	1
		26.693,00	29.753,00	30.926,00	32.813,00

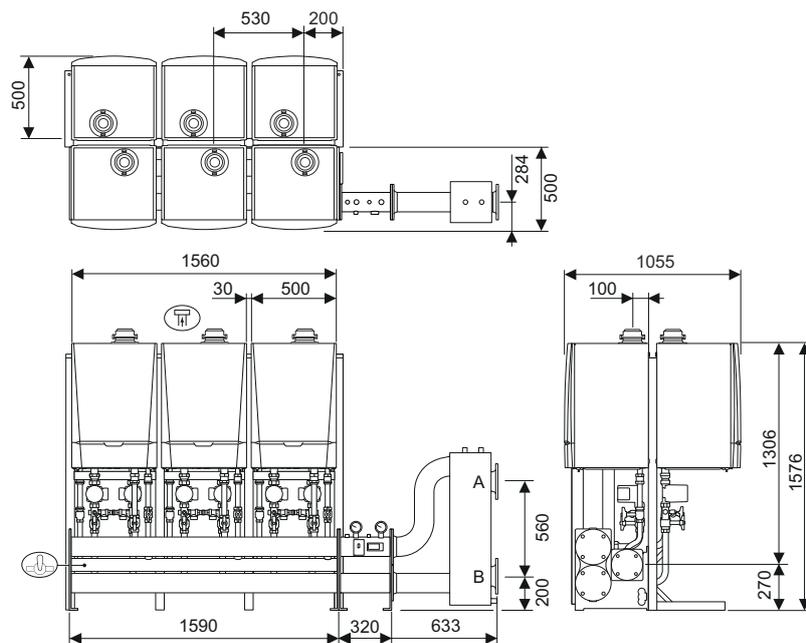
POTENZE DA 360 kW A 460 kW - CON 4 CALDAIE

Descrizione	Codice	kW			
		360	410	435	460
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	2	3	3	4
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW	1 00 04 009	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	2	3	4	4
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
Isolamento per attacchi caldaie	1 00 04 034	2	2	2	2
Set raccordi collegamento retro	1 00 04 058	2	2	2	2
		36.047,00	39.107,00	40.280,00	42.167,00





3-8

**KIT CASCATA MULTI-RE 6 FRONTE/RETRO DN100**

Lunghezza mm 2223

- A** Mandata impianto DN100 DIN 2631
B Ritorno impianto DN100 DIN 2631
 Condotta del gas DN65 DIN 2633
 Aspirazione
 (Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
 (Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 6 DN100 fronte/retro fino a 690 KW	1 00 03 136	4.210,00
	Componenti Kit:	Q.Tà	
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 2 caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento diretto	3	
	• Flangia cieca gas DN65	1	
	• Flangia cieca acqua DN100	1	
	• Colonna montante a L-standard	2	
	• Colonna montante a I-standard	2	
	• Telaio orizzontale	3	

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)

Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN100 Lunghezza mm 320.	1 00 04 042	730,00
Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058	820,00
Pacchetto Sicurezza INAIL da 460 a 580 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 391	2.000,00
Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 KW	1 00 04 010	1.420,00
Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
Kit isolamento per retro (1 per ogni caldaia)	1 00 04 034	35,00
Isolamento compensatore idraulico DN100	1 00 04 035	190,00

**** Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.

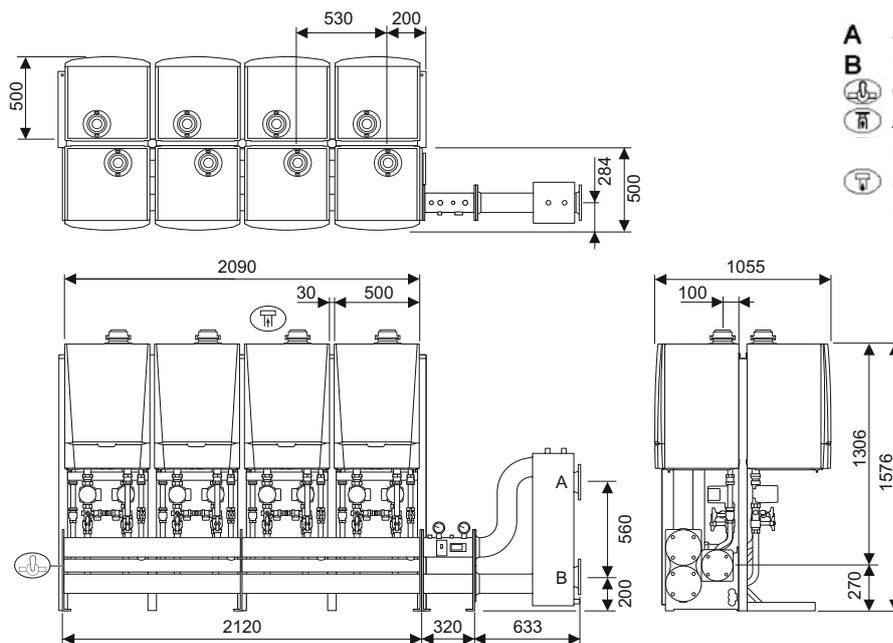
TABELLA CONFIGURAZIONI PER 5/6 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
489	5	0	1	0	4	3	1	4	2	20,96
512	5	0	0	1	4	3	-	5	2	21,95
535	5	0	0	0	5	3	-	5	2	22,93
550	6	0	2	0	4	3	2	4	3	23,57
575	6	1	0	0	5	3	1	5	3	24,64
596	6	0	1	0	5	3	1	5	3	25,54
619	6	0	0	1	5	3	-	6	3	26,54
642	6	0	0	0	6	3	-	6	3	27,51





3-9

KIT CASCATA MULTI-RE 8 FRONTE/RETRO DN100

- A** Mandata impianto DN100 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN100 DIN 2631
- Condotta del gas DN65 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

Lunghezza mm 2753

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 8 DN100 fronte/retro fino a 920 KW	1 00 03 148	5.470,00
	Componenti Kit:	Q.Tà	
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 8 caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento diritto	4	
	• Flangia cieca gas DN65	1	
	• Flangia cieca acqua DN100	1	
	• Colonna montante a L-standard	3	
	• Colonna montante a I-standard	2	
	• Telaio orizzontale	4	

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)

	Raccordo per INAIL (ex ISPESL) DN100 Lunghezza mm 320.	1 00 04 042	730,00
	Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058	820,00
	Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 KW	1 00 04 010	1.420,00
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00
	Kit isolamento per retro (1 per ogni caldaia)	1 00 04 034	35,00
	Isolamento compensatore idraulico DN100	1 00 04 035	190,00

REGOLAZIONI PER CASCATA - Vedere prodotti alla fine del Capitolo 2**FUMISTERIA** - Vedere specifici prodotti nei "SISTEMI DI SCARICO FUMI", Capitolo 6**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 7/8 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
703	7	0	1	0	6	4	1	6	2	30,13
726	7	0	0	1	6	4	-	7	3	31,12
749	7	0	0	0	7	4	-	7	3	32,10
810	8	0	1	0	7	4	1	7	3	34,71
833	8	0	0	1	7	4	-	8	4	35,71
856	8	0	0	0	8	4	-	8	4	36,69

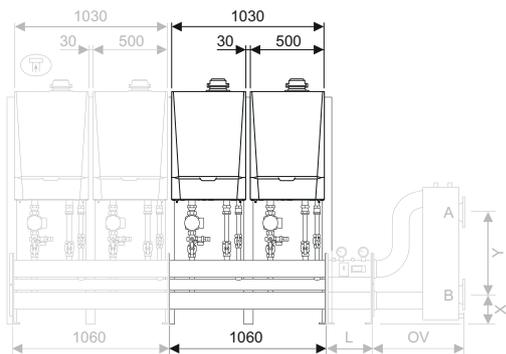




3-10

MODULO AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4) DN 100

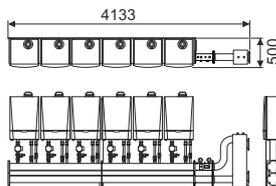
Da abbinare a MULTI RE 4L(6FR) o 4L(8FR) DN 100



- Condotta del gas DN65 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

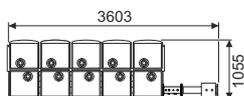
	Descrizione	Codice	Prezzo €
	MODULO AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4) DN 100	1 00 03 200	2.830,00
	Componenti Kit:	Q.Tà	
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 2(4) caldaie	1	
	• Set raccordi di collegamento diretto	2	
	• Colonna montante a L-standard	2	
	• Telaio orizzontale	2	
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)			
	Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058	820,00
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047	205,00
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049	330,00
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045	90,00



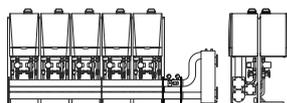
SISTEMA IN CASCATA RE 4 DN100 IN LINEA (CODICE 10.033.048)
ABBINATO AL KIT AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4)
 Lunghezza mm 4133

TABELLA CONFIGURAZIONI PER 6 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
575	6	1	0	0	5	6	1	5	24,64
596	6	0	1	0	5	6	1	5	25,54
619	6	0	0	1	5	6	-	5	26,54
642	6	0	0	0	6	6	-	6	27,51



SISTEMA IN CASCATA RE6 DN100 F/R (CODICE 10.033.036)
ABBINATO AL KIT AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4)
 Lunghezza mm 3603

**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 9/10 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
896	9	1	0	0	8	4	1	8	4	38,40
917	9	0	1	0	8	4	1	8	4	39,30
940	9	0	0	1	8	4	-	9	4	40,29
963	9	0	0	0	9	4	-	9	4	41,27
1024	10	0	1	0	9	5	1	9	5	43,89
1047	10	0	0	1	9	5	-	10	5	44,88
1070	10	0	0	0	10	5	-	10	5	45,86





3-11

ACCESSORI MULTI-RE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
ACCESSORI			
	Pompa per Quinta Pro 45s-65s Pompa di circolazione Grundfos UPS 25-70(130 mm) Optional per Quinta Pro 45s-65s	1 00 04 047	205,00
	Pompa per Q90/Q115 Pompa di circolazione Grundfos UPS 25-80 (130mm). (Optional) necessario su caldaie Quinta 90 e 115	1 00 04 049	330,00
	Set di raccordi tra caldaia e collettore su retro. (versione fronte/retro) Il set di raccordi per caldaie è costituito da VALVOLE di servizio nei condotti di mandata, di ritorno e del gas tra caldaia e collettore. La valvola di intercettazione nel ritorno è provvista di valvola di sicurezza, valvola di ritegno, di scarico e prevede la possibilità di allacciare un'eventuale vaso di espansione. • Mandata - 1 1/4" rossa verso caldaia Ø35x1,5 verso collettore. • Ritorno - 1 1/4" blu verso caldaia Ø35 verso collettore. • Gas da 3/4" verso caldaia - Ø28 verso collettore. Necessario un kit per ogni caldaia sul retro.	1 00 04 058	820,00
	Isolamento per tubi e raccordi caldaie DN65 - DN100 Isolamento per set di raccordi e collettori. (necessario 1 per ogni caldaia in linea)	1 00 04 045	90,00
 DN 65	Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW Compensatore idraulico con flangia DN65 per collettore con portata del sistema fino a 350 kW complessivi. Sono dotati di attacco per sfiato, per sonde mandata e per lo scarico.	1 00 04 011	680,00
	Isolamento per compensatore idraulico DN 65 fino a 350 kW Isolamento per compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW.	1 00 04 043	20,00
 DN 65	Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW Compensatore idraulico per flangia DN65 per collettore con portata di sistema da 350 kW fino a 460 kW complessiva.	1 00 04 009	990,00
 DN 100	Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 kW Compensatore idraulico con flangia DN100 per collettore avente portata del sistema oltre i 460 kW complessive.	1 00 04 010	1.420,00
	Isolamento per compensatore idraulico DN 65/100 Isolamento per compensatore idraulico DN65 da 350 a 460 kW o DN100 oltre i 460 kW.	1 00 04 035	190,00
	Set di collegamento a Boyler per Multi-Re Dotato di Valvola a 3 vie da 1 1/4" con motore a 230V, con tempo di apertura 15 sec, per sistema di allacciamento al bollitore idoneo solo per caldaie modello Quinta Pro installate su impianti con sistema Multi-Re in cascata.	1 00 04 068	587,00

3





3-11

ACCESSORI MULTI-RE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Set curve DN65 Set curve DN65 per collegamento al compensatore idraulico a 90°.	1 00 04 028	560,00
	Set curve DN100 Set curve DN100 per collegamento al compensatore idraulico a 90°.	1 00 04 029	860,00
	Isolamento curva DN65 / DN100 Isolamento per doppie curve DN65 o DN100.	1 00 04 036	70,00
	Set flangia DN65 per collettore Composto da 2 flangie per compensatore idraulico e 1 per collettore gas. - Flangia per compensatore idraulico: DIN2631 DN65 - Flangia per collettore gas: DIN 2633 DN50 Nella confezione sono incluse le guarnizioni, viti e dadi.	1 00 04 037	150,00
	Set flangia DN100 per collettore Composto da 2 flangie per compensatore idraulico e 1 per collettore gas. - Flangia per compensatore idraulico: DIN2631 DN100 - Flangia per collettore gas: DIN 2633 DN65 Nella confezione sono incluse le guarnizioni, viti e dadi.	1 00 04 038	190,00
	Pozzetto per sonda di mandata Ø 6 x 33 mm	1 02 04 027	8,00
	Pozzetto per sonda di mandata Ø 6 x 100 mm	1 02 04 028	8,00
	N.B.: La sonda N. T. C. di mandata è a corredo del regolatore RE5.		
	Riduzione scarico fumi Ø 80/110 mm PPTl Necessario per portare le uscite dello scarico fumi di caldaia da Ø 80 a Ø 110. Per versione Quinta 45.	1 02 00 069	18,00
	Riduzione scarico fumi Ø 100 M - Ø 110 F in PPTl Necessario per portare le uscite dello scarico fumi di caldaia da Ø 100 a 110	1 02 00 074	48,00
	Neutralizzatore condensa completo di carica (vasca con una carica di granulato)	1 02 00 163	280,00
	Granulato per neutralizzatore conf. da Kg 10	1 02 00 164	60,00
	Carboni attivi per neutralizzatore	1 02 00 165	33,00
	Pompa scarico condensa Idonea al convogliamento verso l'esterno della condensa da caldaie per riscaldamento, impianti di condizionamento, ecc	1 02 00 166	304,00

3





3-12



KIT COLLETTORE IDRAULICO PER GAS 210 ECO PRO

KIT COLLETTORE IDRAULICO PER 1 CALDAIA REMEHA GAS 210 ECO PRO 80-120-160-200 KW

Sistema di assemblaggio rapido per caldaie singole da interno, si compone di collettori preassemblati, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Sistema di fissaggio delle tubazioni con staffe per accelerare l'installazione. Organi INAIL (ex ISPESL) come da omologazione allegata.

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Vers. uscita diretta: Sistema di distribuzione idraulica diretta quindi il solo circuito primario. DN 50 fino a 200 kW.

Vers. separatore idraulico: Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS (senza saldature), verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec. e corredato di:

- corpo DN 150 con stacchi DN 50;
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2";
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico;
- sfiato automatico 1/2";

- valvola di intercettazione sfiato da 1/2";
- tubazioni di raccordo finale filettata/a saldare per mandata e ritorno DN 50;

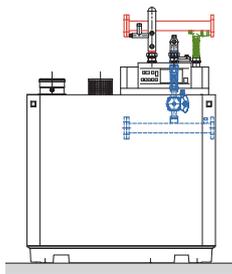
Tubazioni e accessori gas

Fino a 170 KW • N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 32
Fino a 205 KW • N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 40

- Assemblaggio rapido per caldaie modulari in cascata da interno.
- Collettori mandata, ritorno, gas, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggior qualità e considerevole spessore.
- Supporti con staffe di fissaggio per accelerare l'installazione all'interno di centrali termiche esistenti.
- Organi INAIL (compreso pressostato di minima)
- Materiale incluso nella fornitura caldaia
- Pompe di circolazione per ogni caldaia
- Optional separatore idraulico
- Valvola di intercettazione combustibile e giunto antivibrante (forniti non assemblati)

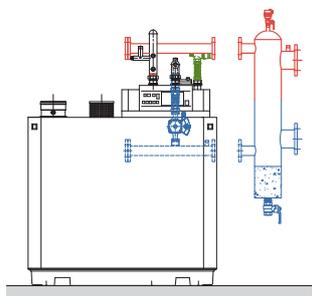
3

SOLUZIONE PER 1 CALDAIA 210 SENZA SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1
Potenza	kW	80/120	160	200
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50
Codice collegamenti	DX	1 00 04 243	1 00 04 247	1 00 04 251
Codice collegamenti	SX	1 00 04 244	1 00 04 248	1 00 04 252
Prezzo €		4.370,00	5.560,00	5.740,00

SOLUZIONE PER 1 CALDAIA 210 CON SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1
Potenza	kW	80/120	160	200
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50
Codice collegamenti	DX	1 00 04 245	1 00 04 249	1 00 04 253
Codice collegamenti	SX	1 00 04 246	1 00 04 250	1 00 04 254
Prezzo €		5.190,00	6.360,00	6.530,00





3-12



KIT COLLETTORE IDRAULICO PER GAS 210 ECO PRO

KIT COLLETTORE IDRAULICO PER 2 CALDAIE REMEHA GAS 210 ECO PRO 160-240-280-320-360-400 kW

Sistema di assemblaggio rapido per caldaie singole da interno, si compone di collettori preassemblati, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Sistema di fissaggio delle tubazioni con staffe per accelerare l'installazione. Organi INAIL (ex ISPESL) come da omologazione per MULTI-RE.

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Vers. uscita diretta: Sistema di distribuzione idraulica diretta quindi il solo circuito primario DN 50 per 160-240-280 kW, DN 65 per 320-400 kW.

Vers. separatore idraulico: Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS (senza saldature), verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec. e corredato di:

- corpo DN 150 con stacchi DN 50 per 240-280 kW;
- corpo DN 200 con stacchi DN 65 per 320-400 kW;
- applicazione sul secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2";
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico;
- sfiato automatico 1/2";

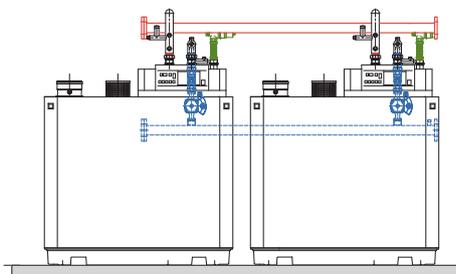
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2";
 - tubazioni di raccordo finale filettata/a saldare per mandata e ritorno DN 50/DN 65;
- Circolatore primario fornito con ogni caldaia
- Magna 1/25-80 per caldaia GAS 210 - 80-115 kW
 - Magna 1/32-120F per caldaia GAS 210 - 160 kW
 - Magna 1/40-120F per caldaia GAS 210 - 200 kW

Tubazioni e accessori gas

- N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 50
- Assemblaggio rapido per caldaie modulari in cascata da interno.
- Collettori mandata, ritorno, gas, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggior qualità e considerevole spessore.
- Supporti con staffe di fissaggio per accelerare l'installazione all'interno di centrali termiche esistenti.
- Organi INAIL (compreso pressostato di minima)
- Materiale incluso nella fornitura caldaia
- Pompe di circolazione per ogni caldaia
- Optional separatore idraulico
- Valvola di intercettazione combustibile e giunto antivibrante (forniti non assemblati)

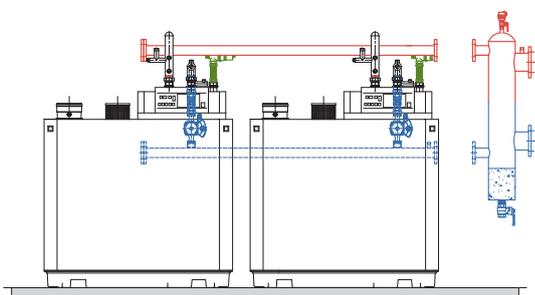
3

SOLUZIONE PER 2 CALDAIE 210 SENZA SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	2	2	2	2	2
Potenza	kW	160/200/240	280 (120+160)	320 (2x160)	360 (200+160)	400 (2x200)
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 65
Codice collegamenti	DX	1 00 04 255	1 00 04 294	1 00 04 262	1 00 04 266	1 00 04 280
Codice collegamenti	SX	1 00 04 256	1 00 04 259	1 00 04 263	1 00 04 267	1 00 04 281
Prezzo €		6.240,00	7.260,00	8.830,00	8.950,00	8.980,00

SOLUZIONE PER 2 CALDAIE 210 CON SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	2	2	2	2	2
Potenza	kW	160/200/240	280 (120+160)	320 (2x160)	360 (200+160)	400 (2x200)
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 65
Codice collegamenti	DX	1 00 04 257	1 00 04 260	1 00 04 264	1 00 04 268	1 00 04 282
Codice collegamenti	SX	1 00 04 258	1 00 04 261	1 00 04 265	1 00 04 269	1 00 04 283
Prezzo €		6.970,00	8.020,00	9.730,00	9.910,00	9.930,00





3-12

KIT IDRAULICO PER GAS 310 ECO PRO**KIT IDRAULICO PER REMEHA GAS 310 PRO****Versione uscita diretta**

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi con solo circuito primario, filettata DN 80.

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature, verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso basse.

Corredato di:

- (5,6,7 el.) corpo DN 200 con stacchi DN 80
- (8,9,10 el.) corpo DN 300 con stacchi DN 80 (primario) e DN 100 (secondario)
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- sfiato automatico da 1/2"
- valvola di intercettazione
- tubazioni di collegamento primario flangiate DN 80 e tubazione di raccordo finale filettata per mandata e ritorno DN 80

Tubazioni e accessori idraulici di collegamento

- Tronchetto DN 80 di mandata con pozzetti per organi INAIL (ex ISPESL) verniciato colore rosso
- Valvola di non ritorno DN 80
- N°1 pompa di circolazione comandata dalla caldaia installata per ogni caldaia

- N°2 valvole d'intercettazione flangiate DN 80
- Guarnizioni e bulloneria per flange
- Valvola intercettazione gas 2"
- Accessori

Tubazioni e accessori gas

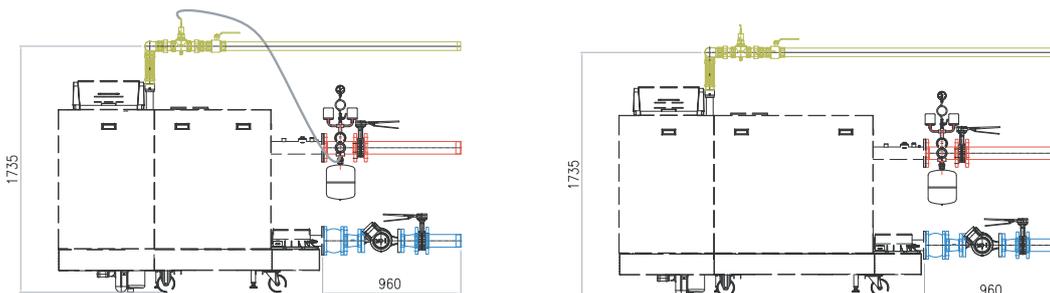
- N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 50

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL)

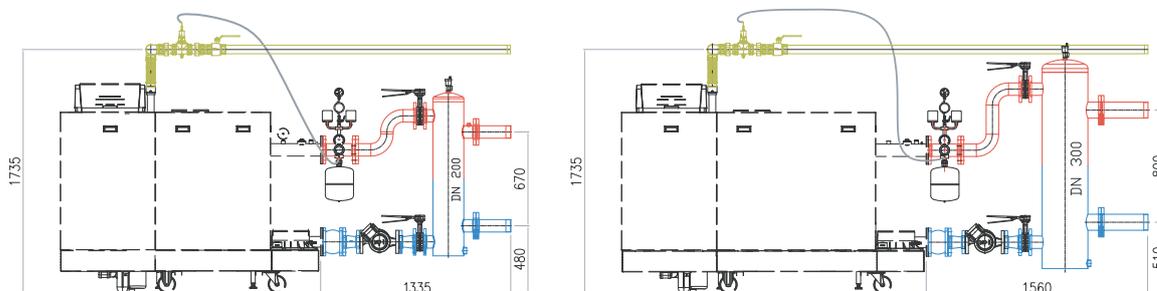
- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico
- Vaso d'espansione 12 litri, pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- Termometro di lettura temperatura scala 0° - 120°C
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL (ex ISPESL)
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C
- Valvola di intercettazione combustibile 2"
- Giunto antivibrante 2"

Pompa circolatore primario

- Magna 1/50-60F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 5/6 elementi
- Magna 1/50-120F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 7/8/9 elementi
- Magna 1/65-120F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 10 elementi

SOLUZIONE PER 1 CALDAIE 310 SENZA SEPARATORE IDRAULICO

Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50	DN 65
Codice collegamenti		1 00 04 420	1 00 04 422	1 00 04 424	1 00 04 426
Prezzo €		6.150,00	6.630,00	6.860,00	8.400,00

SOLUZIONE PER 1 CALDAIE 310 CON SEPARATORE IDRAULICO

Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Codice collegamenti		1 00 04 421	1 00 04 423	1 00 04 425	1 00 04 427
Prezzo €		7.070,00	7.680,00	8.350,00	9.900,00





3-12

KIT IDRAULICO PER GAS 610 ECO PRO**KIT IDRAULICO PER REMEHA GAS 610 PRO****Versione uscita diretta**

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi con solo circuito primario:

- (5,6,7 el.) Tubazioni con raccordo terminale filettate DN 125

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature, verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso basse e corredato di:

- corpo DN 300 con stacchi DN 80 (primario) e DN 125 (secondario)
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- sfiato automatico da 1/2"
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2"
- tubazioni di collegamento primario flangiate DN 80 e tubazione di raccordo finale filettata per mandata e ritorno DN 125 (5,6,7 el.) e DN 150 (8,9,10 el.)

Tubazioni e accessori idraulici di collegamento

- N°2 tronchetti DN 80 di mandata con pozzetti per organi INAIL (ex ISPESL) verniciati colore rosso (uno per caldaia)
- N°2 valvole di non ritorno DN 80 (una per caldaia)
- N°2 pompe di circolazione comandate ed installate una per ogni generatore
- N°4 valvole d'intercettazione flangiate DN 80

- Guarnizioni e bulloneria per flange
- Accessori

Tubazioni e accessori gas

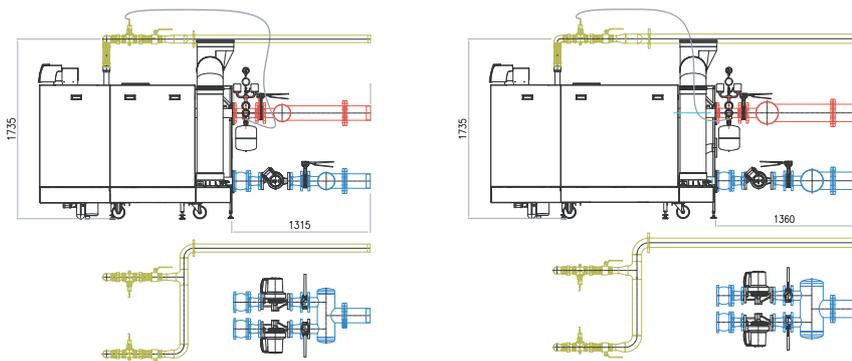
- N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 65 (5,6,7 el.) e DN 80 (8,9,10 el.)

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) (per ogni caldaia)

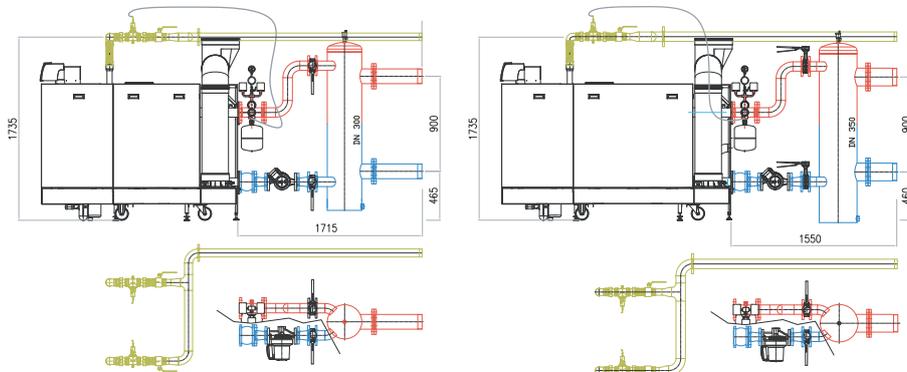
- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico
- Vaso di espansione 12 litri, pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- Termometro di lettura temperatura scala 0°-120°C
- Pozzetto per termometro di controllo INAIL (ex ISPESL)
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C
- Valvola di intercettazione combustibile 2"
- Giunto antivibrante 2"

Pompa circolatore primario

- Magna 1/50-60F per caldaia GAS 610 Eco Pro - 5/6 elementi
- Magna 1/50-120F per caldaia GAS 610 Eco Pro - 7/8/9 elementi
- Magna 1/65-120F per caldaia GAS 610 Eco Pro - 10 elementi

SOLUZIONE PER 1 CALDAIA 610 SENZA SEPARATORE IDRAULICO

Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50	DN 65
Codice collegamenti		1 00 04 430	1 00 04 432	1 00 04 434	1 00 04 436
Prezzo €		12.950,00	13.710,00	14.650,00	17.770,00

SOLUZIONE PER 1 CALDAIA 610 CON SEPARATORE IDRAULICO

Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Codice collegamenti		1 00 04 431	1 00 04 433	1 00 04 435	1 00 04 437
Prezzo €		14.390,00	15.220,00	16.220,00	19.240,00



3



**LISTINO
PREZZI**

4 **STRUTTURE DI CONTENIMENTO**

- 4-1 Strutture di contenimento pre-assemblate 68 >
- 4-2 Strutture di contenimento per MULTI-RE 69 >
- 4-3 Strutture di contenimento per
GAS 210-310-610 ECO PRO 70 >



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

4





4 - 1

STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER QUINTA PRO

STRUTTURE DI CONTENIMENTO PREASSEMBLATE PER CALDAIE REMEHA QUINTA PRO (caldaie escluse)

Struttura di contenimento posizionabile a cielo aperto - in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96). Involucro di lamiera verniciata grigio chiaro/scuro che garantisce un'ottima resi-stenza alla corrosione, anche in ambiente marino. Tubazioni interne di mandata e ritorno verniciate e coibentate.

Luci di segnalazione esterna per corretto funzionamento - blocco caldaia - blocco organi di controllo INAIL.

Coibentazione interna pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1(DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) - EUROCLASSE: A1 - D.tà 100 kg/mc su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo di mm 25.

Griglie di areazione in alluminio verniciato grigio scuro.

Griglia interna a rete su finestre con funzione anti intrusione topi. Basamento in lamiera zincata spessore mm 2, verniciato grigio scuro di altezza mm. 100 con angolo smussato a 45° per definizione estetica.

Tetto di copertura di lamiera zincata mm 1 verniciato grigio scuro.

Pompa circolatore primario.

Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici.

Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32.

Valvole a farfalla di intercettazione.

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL).



Descrizione	kW	Codice	Prezzo €
Quinta PRO 35/45 S/R	41,2	1 00 02 010	3.988,00
Quinta PRO 65 S/R	62	1 00 02 011	5.253,00
Quinta PRO 90 S/R	86	1 00 02 012	6.304,00
Quinta PRO 115 S/R	110,2	1 00 02 013	8.191,00

4

STRUTTURA DI CONTENIMENTO PER CALDAIE REMEHA

		Mini Compact per 1 Caldaia	per 1 Caldaia	per 2 Caldaia	per 3 Caldaia	per 4 Caldaia
LxP	mm	695/695	1180/695	1680/695	2270/695	2745/695
Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900
Mandata/Ritorno		DN 32	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Gas		DN 32	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50
Peso vuoto/pieno	Kg	248/266	372/412	536/628	648/756	740/1026

Senza separatore idraulico

Codice collegamenti	DX	1 00 04 100	1 00 04 105	1 00 04 107	1 00 04 109	1 00 04 111
Codice collegamenti	SX	1 00 04 200	1 00 04 205	1 00 04 207	1 00 04 209	1 00 04 211
Prezzo €		6.210,00	10.160,00	13.730,00	17.240,00	20.390,00

Con separatore idraulico *

Codice collegamenti	DX	1 00 04 101 *	1 00 04 106	1 00 04 108	1 00 04 110	1 00 04 112
Codice collegamenti	SX	1 00 04 201 *	1 00 04 206	1 00 04 208	1 00 04 210	1 00 04 212
Prezzo €		6.810,00	11.120,00	14.780,00	18.310,00	21.440,00

* : per 45-65 kW massimo (non idoneo per 90-115 kW).

Optional

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Neutralizzatori condensa Montata in box fino a 150 kW	1 00 04 125	680,00
	Neutralizzatori condensa Montata in box fino a 300 kW	1 00 04 126	1.010,00
	Neutralizzatori condensa Montata in box fino a 1100 kW	1 00 04 127	1.320,00





4 - 2

STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER QUINTA PRO**STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER SISTEMA MULTI-RE DI CALDAIE REMEHA QUINTA PRO**
(caldaie escluse)

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96)

Realizzato per contenere le caldaie murali Quinta Pro – Remeha e relativi collettori, vedi capitolo MULTI-RE



	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit cascata Multi-RE 2 DN65 Compact servizio 2 Caldaia (Quinta Pro) mm LxPxH : 2270x695x1900	1 00 04 141	5.730,00
	Kit cascata Multi-RE 3 DN65 linea Compact servizio 3 Caldaia (Quinta Pro) mm LxPxH : 2745x695x1900	1 00 04 142	6.900,00
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 Linea /DN100 Linea Compact servizio 4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH : 3320 x 695 x 1900	1 00 04 143	8.320,00
	Kit cascata Multi-RE 5 DN100 Linea Compact servizio 3-5 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH: 3950 x 695 x 1900	1 00 04 241	9.880,00
	Kit cascata Multi-RE 6 DN100 Liena Compact servizio 3-6 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH: 4420 x 695 x 1900	1 00 04 242	10.650,00
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 F/R Compact servizio 3-4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH: 2270 x 1180 x 1900 (3-4 caldaie schiena-schiene)	1 00 04 144	9.630,00

4



**STRUTTURA DI CONTENIMENTO PREASSEMBLATE PER CALDAIE REMEHA GAS 210-310-610 ECO PRO**

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96)

Realizzato per contenere le caldaie a basamento GAS 210-310-610 Remeha.

**KIT IDRAULICO PER REMEHA GAS 210-310-610**

Kit collettori completo, per mandata, ritorno e gas, da utilizzare per sistemi di caldaie in batteria Remeha GAS 210-310-610 in installazioni in centrale termica. Il sistema di collettori è realizzato completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Tutto il sistema è supportato da staffe di fissaggio per accelerare ed ottimizzare al massimo l'installazione all'interno di centrali termiche esistenti. Corredati degli organi INAIL (ex ISPEL) e di pompe caldaia.

In fornitura

- Collettori di mandata e di ritorno, con attacchi diretti a destra o sinistra
- Pompa di circolazione per ogni caldaia, valvola di non ritorno e valvola di intercettazione.
- Organi INAIL:
- termometri scala 0°C-120°C
- valvola di sicurezza 5,4 bar con relativo imbuto di scarico

- bitermostato ad immersione scala 0-90° riarmo manuale
- manometro scala 0-6 bar corredato di rubinetto, riccio
- vaso d'espansione 8-12 litri a seconda del contenuto d'acqua del circuito primario
- pozzetto controllo temperatura
- pressostato di massima
- pressostato di minima per garantire un lavoro sempre in protezione delle pompe a motore bagnato.
- Escluso il collettore GAS
- Valvola di intercettazione combustibile e giunto antivibrante (forniti non assemblati)

Possibilità opzionale di inserire un compensatore idraulico o scambiatore a piastre. Il collegamento idraulico è realizzato per avere sempre standard la configurazione di attacchi nella posizione destra o sinistra. Il sistema modulare in cascata REVIS consente l'intercettazione di ogni singola caldaia con valvole a tre vie con scarico a cielo libero (fornita).

		Descrizione	Codice	Prezzo €			
	CON SEPARATORE IDRAULICO	Compact Remeha GAS 210 - 89 kW	DX	1 00 04 179	10.870,00		
			SX	1 00 04 279	10.870,00		
		Compact Remeha GAS 210 - 113 kW	DX	1 00 04 171	11.460,00		
			SX	1 00 04 271	11.460,00		
		Compact Remeha GAS 210 - 160 kW	DX	1 00 04 172	12.620,00		
			SX	1 00 04 272	12.620,00		
		Compact Remeha GAS 210 - 200 kW	DX	1 00 04 120	12.730,00		
			SX	1 00 04 220	12.730,00		
			USCITA DIRETTA	Compact Remeha GAS 210 - 89 kW	DX	1 00 04 178	10.250,00
					SX	1 00 04 278	10.250,00
Compact Remeha GAS 210 - 113 kW	DX			1 00 04 170	10.810,00		
	SX			1 00 04 270	10.810,00		
Compact Remeha GAS 210 - 160 kW	DX			1 00 04 121	11.940,00		
	SX			1 00 04 221	11.940,00		
Compact Remeha GAS 210 - 200 kW	DX			1 00 04 173	12.080,00		
	SX			1 00 04 273	12.080,00		
	CON SEPARATORE IDRAULICO	Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 160 - 240 kW	DX	1 00 04 224	18.340,00		
			SX	1 00 04 225	18.340,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 280 kW	DX	1 00 04 300	19.480,00		
			SX	1 00 04 228	19.480,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 320 kW	DX	1 00 04 231	20.160,00		
			SX	1 00 04 232	20.160,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 360 kW	DX	1 00 04 235	20.820,00		
			SX	1 00 04 236	20.820,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 400 kW	DX	1 00 04 239	21.400,00		
			SX	1 00 04 240	21.400,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 160 - 240 kW	DX	1 00 04 222	17.560,00		
			SX	1 00 04 223	17.560,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 280 kW	DX	1 00 04 226	18.660,00		
			SX	1 00 04 227	18.660,00		
		Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 320 kW	DX	1 00 04 229	19.600,00		
			SX	1 00 04 230	19.600,00		
Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 360 kW	DX	1 00 04 233	20.250,00				
	SX	1 00 04 234	20.250,00				
Modulo 2 GAS 210 Eco Pro 400 kW	DX	1 00 04 237	20.800,00				
	SX	1 00 04 238	20.800,00				

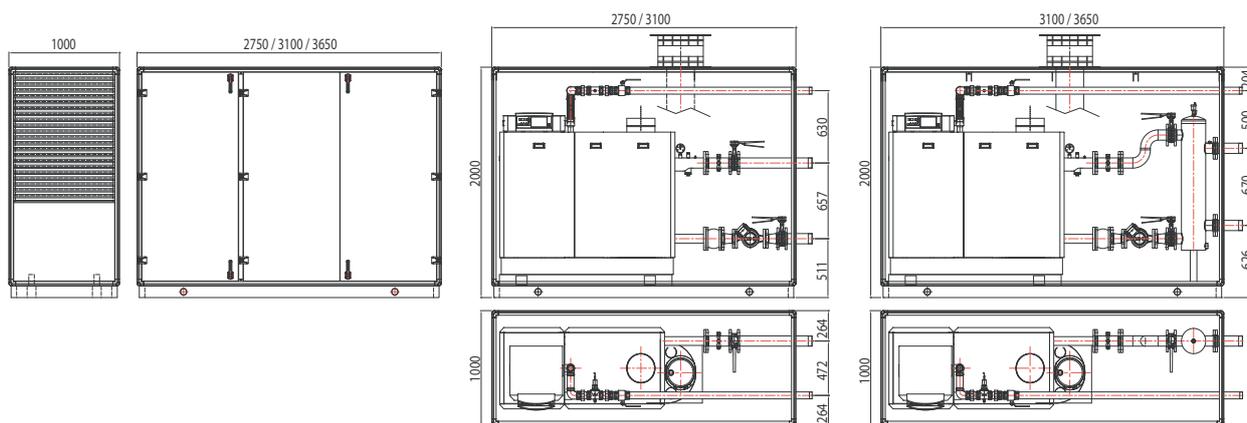




4 - 3

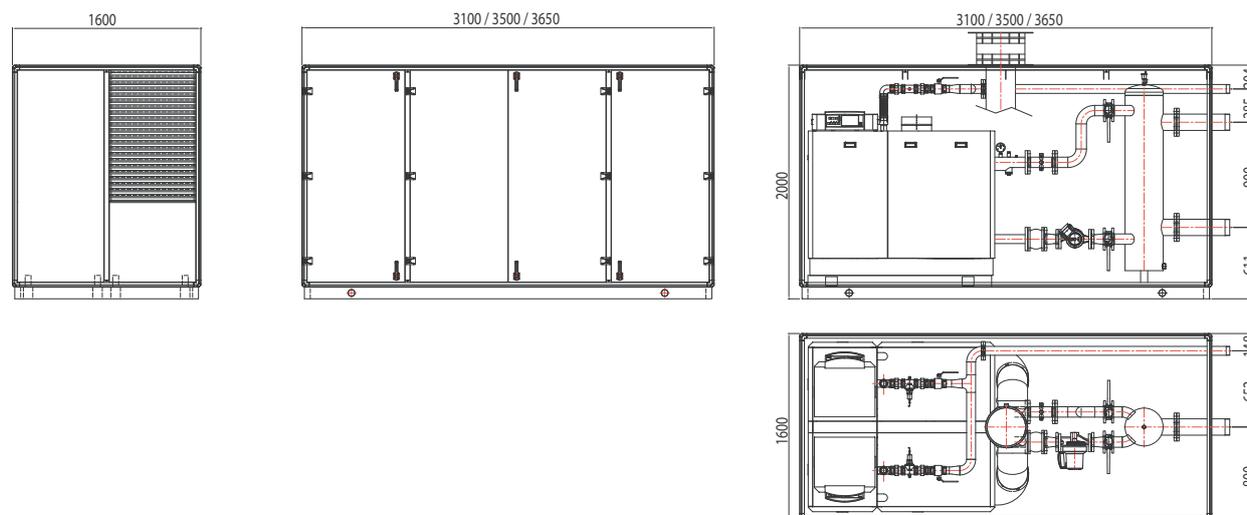
STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 210-310-610 ECO PRO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------



CON SEPARATORE IDRAULICO	Compact Remeha GAS 310 - 5/6 el.	1 00 04 175	21.400,00
	Compact Remeha GAS 310 - 7 el.	1 00 04 275	22.220,00
	Compact Remeha GAS 310 - 8/9 el.	1 00 04 177	25.220,00
	Compact Remeha GAS 310 - 10 el.	1 00 04 277	26.910,00
USCITA DIRETTA	Compact Remeha GAS 310 - 5/6 el.	1 00 04 174	19.580,00
	Compact Remeha GAS 310 - 7 el.	1 00 04 274	20.490,00
	Compact Remeha GAS 310 - 8/9 el.	1 00 04 176	21.480,00
	Compact Remeha GAS 310 - 10 el.	1 00 04 276	23.160,00

4



CON SEPARATORE IDRAULICO	Compact Remeha GAS 610 - 5/6 el.	1 00 04 401	39.100,00
	Compact Remeha GAS 610 - 7 el.	1 00 04 403	39.950,00
	Compact Remeha GAS 610 - 8/9 el.	1 00 04 405	41.500,00
	Compact Remeha GAS 610 - 10 el.	1 00 04 407	45.300,00
USCITA DIRETTA	Compact Remeha GAS 610 - 5/6 el.	1 00 04 400	36.300,00
	Compact Remeha GAS 610 - 7 el.	1 00 04 402	37.200,00
	Compact Remeha GAS 610 - 8/9 el.	1 00 04 404	39.500,00
	Compact Remeha GAS 610 - 10 el.	1 00 04 406	43.200,00

KIT INAIL (ex ISPESL)

Kit INAIL 310/610 - 3,5 bar	1 00 04 134	1.700,00
Kit INAIL Gas 310/610 Eco Pro 5-9 el - 3,5 bar	1 00 04 440	1.790,00
Kit INAIL Gas 310/610 Eco Pro 5-9 el - 5,4 bar	1 00 04 441	1.790,00
Kit INAIL Gas 310/610 Eco Pro 10 el - 3,5 bar	1 00 04 442	2.690,00
Kit INAIL Gas 310/610 Eco Pro 10 el - 5,4 bar	1 00 04 443	2.690,00





LISTINO PREZZI



SCHEMA FUNZIONALE



CATALOGO TECNICO

5 KIT SOLARE

5-1	Pannelli Solari RE-SUN Accessori per l'installazione	74	➤
5-2	RE-SUN P - Kit Solare piano con bollitore RE-SUN P - Kit Solare piano senza bollitore	77 78	➤ ➤
5-3	RE-SUN V 12-18 Kit solare sottovuoto con bollitore RE-SUN V 12-18 Kit solare sottovuoto senza bollitore	79 80	➤ ➤





5-1

PANNELLI SOLARI RE-SUN

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	PANNELLO SOLARE PIANO RE-SUN P	1 04 30 001	785,00
	Fissaggio per tetto inclinato (tegole piane)	1 04 30 006	234,00
	Fissaggio aggiuntivo, tetto inclinato (tegole piane)	1 04 30 007	136,00
	Fissaggio per tetto inclinato (tegole marsigliesi)	1 04 30 008	234,00
	Fissaggio aggiuntivo, tetto inclinato (tegole marsigliesi)	1 04 30 009	135,00
	Fissaggio FDN 45° o 60° per tetto piano	1 04 30 010	183,00
	Fissaggio FDN 45° o 60° aggiuntivo, per tetto piano	1 04 30 011	110,00

	COLLETORE A TUBO SOTTOVUOTO CPC RE-SUN V12	1 04 20 081	1.410,00
	Set di guide di appoggio	1 04 20 009	125,00
	Set staffe per tegole normali (indispensabile abbinare set di guide 1 04 20 009)	1 04 20 011	182,00
	Set staffe per tetto di ardesia (indispensabile abbinare set di guide 1 04 20 009)	1 04 20 013	120,00
	Set Staffe per coppi (indispensabile abbinare set di guide 1 04 20 009)	1 04 20 017	179,00
	Montaggio su tetto piano/a parete serie 45° acciaio zincato, alluminio per Re-Sun V12/V18	1 04 20 019	340,00
	Montaggio su tetto piano/a parete serie 30°-60° acciaio zincato, alluminio per Re-Sun V12/V18	1 04 20 020	330,00
	Fissaggi per tetti in lamina o graffata per 2 guide	1 04 20 027	928,00

	COLLETORE A TUBO SOTTOVUOTO CPC RE-SUN V18	1 04 20 082	2.000,00
	Set di guide di appoggio	1 04 20 010	165,00
	Set staffe per tegole normali (indispensabile abbinare set di guide 1 04 20 010)	1 04 20 012	263,00
	Set staffe per tetto di ardesia (indispensabile abbinare set di guide 1 04 20 010)	1 04 20 014	171,00
	Set Staffe per coppi (indispensabile abbinare set di guide 1 04 20 010)	1 04 20 018	258,00
	Montaggio su tetto piano/a parete serie 45° acciaio zincato, alluminio per Re-Sun V12/V18	1 04 20 019	340,00
	Montaggio su tetto piano/a parete serie 30°-60° acciaio zincato, alluminio Re-Sun V12/V18	1 04 20 020	330,00

ACCESSORI (NOTA: Per centraline di controllo solare vedi capitolo **V. Regolazioni per caldaie e solare**)

	Kit base incasso per 1 pannello	1 04 30 016	652,00
	Kit incasso per 1 pannello aggiunto	1 04 30 017	345,00
Nota: in base al numero di collettori da incassare, ordinare codice del Kit base + i pannelli aggiuntivi, max 4			
	ANTIGELO Tyfocor per impianti di riscaldamento a pannelli solari L 10	1 02 03 030	78,00
	N.B.: L'antigelo non necessita di essere diluito. Atossico. Protezione antigelo fino a -15°C.		





5-1

PANNELLI SOLARI RE-SUN

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Gruppo pompa singolo solare Attacchi 3/4" F/F Flussimetro 2-12 l/min Corpo di sicurezza 6 bar Pompa Wilo ST 15/6	1 04 20 097	270,00
	GRUPPO POMPA SOLARE Idonea fino ad un massimo di 20 m ² di pannelli solare Attacchi da 3/4" F/F, Flussimetro 2-12 lt/min, Pompa Wilo ST 15/6 ECO 3P, Gruppo di sicurezza 6 bar.	1 04 20 096	374,00
	Stazione solare da 30 a 60 m² • Gruppo pompaggio completo di accessori • Adatta per impianti fino a 60 m ² • Collegamento DN 25 La fornitura include: Pompa solare UPS Solar 25/120. Regolatore di portata. Valvola di ritegno. Valvola a sfera. Gruppo di sicurezza con manometro. Pozzetto per sonda di ritorno.	1 04 40 019	1.400,00
	Raccordo di intercettazione per vaso espansione solare attacchi: 3/4" x 3/4"	1 04 20 100	15,00
	Valvola miscelatrice termostatica 6-25 l/min, attacco 1" M, c/bocchettoni Ø 3/4" e valvola di non ritorno Bocchettone DN 20 di serie	1 02 04 094	78,00
	Valvola miscelatrice termostatica 10-60 l/min, attacco 1" F,	1 02 04 095	141,00
	Vaso d'espansione solare 18 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 089	82,00
	Vaso d'espansione solare 25 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 090	91,00
	Vaso d'espansione solare 35 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 091	114,00
	Vaso d'espansione solare 50 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 092	250,00
	Vaso d'espansione solare 80 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 093	370,00
	Vaso d'espansione solare 105 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 094	483,00
	Vaso d'espansione solare 150 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 095	674,00
	ACCESSORI DI COLLEGAMENTO PER VASO D'ESPANSIONE		
	Per vasi 18-25 l	1 04 20 021	106,00
	Per vasi 35-150 l	1 04 20 022	115,00
	La fornitura include: • 1 valvola d'intercettazione • Tubo flessibile in acciaio inox L=0,5 m • Raccordo a T 18 mm per il collegamento del vaso d'espansione al ritorno della stazione solare.		

5





5-1

PANNELLI SOLARI RE-SUN

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	MENSOLA CON FASCETTA per vaso 12/25 litri	1 04 20 023	22,00
	Staffa per vaso 35/50 litri	1 04 20 024	7,00
 	<p>GLYCO-FILL - STAZIONE DI CARICO E LAVAGGIO IMPIANTI SOLARI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La stazione solare Glyco-fill si può utilizzare per la messa in funzione e per la manutenzione di sistemi idrici chiusi. Consente di caricare, lavare e controllare la pressione dell'impianto • Stazione compatta, molto robusta, con telaio in acciaio inox e contenitore da 20 litri • Sicurezza d'esercizio grazie alla resistenza fino a 80°C • Riduttore di pressione variabile 0,7 ... 6 bar per impianti con pressione d'esercizio inferiore ai 6 bar • Filtro per il lavaggio degli impianti • Lo sfiato dell'impianto solare può essere controllato attraverso il tubo di ritorno trasparente • Tutti i tubi hanno una lunghezza di 3 m con diametro di 3/4" ed hanno il raccordo per tutti i rubinetti • Tappi per i terminali delle tubazioni, per evitare le perdite di liquido durante il trasporto <p>La fornitura include: Stazione solare Glyco-fill, con contenitore da 20 litri in acciaio inox. Pompa. Cavo d'alimentazione con interruttore. Gomma ad alta pressione di 3 m. 2 gomme di ritorno da 1/2" da 3 m. Valvola di scarico con tubo di gomma flessibile. Riduttore di pressione. Valvola di sicurezza da 6 bar. Manometro.</p>	1 04 20 025	PREZZO NETTO 959,00
	Raccordo ottone intermedio Ø 15 x 15	1 04 30 040	4,00
	Raccordi ottone Ø 15 x 1/2" Maschio	1 04 30 041	4,00
	Raccordi intermedio Ø 15 x 3/4" Maschio	1 04 30 042	7,00
	Raccordi ottone gomito Ø 15 x 1/2" Maschio	1 04 30 043	6,00
	Raccordi ottone gomito Ø 15 x 3/4" Maschio	1 04 30 044	9,00
	Raccordi ottone intermedio Ø 22 x Ø 15	1 04 30 045	9,00

5





5-2

RE-SUN P - Kit Solare piano con bollitore

Collettore a doppia arpa RE-SUN P (piano)

Sistema poliedrico, ideale sia per l'integrazione del riscaldamento che per impianti di medie dimensioni:

- Assorbitore in alluminio saldato al laser
- 10 tubi ad arpa (Ø 8x0,4) e 2 tubi collettori (Ø 18x0,8)
- 2 raccordi nella parte superiore sul lato frontale
- Telaio in alluminio con verniciatura a polvere (altezza del profilo 95 mm)
- Vetro solare strutturato da 3,2 mm con una trasmissione del 91%
- Superficie assorbitore 2,0 m²
- Superficie lorda 2,15 m²



KIT RE-SUN P con bollitore	da 1 a 2 persone		da 2 a 4 persone		da 4 a 6 persone		da 6 a 8 persone		da 8 a 10 persone	
	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €
Tetto inclinato tegole piane	1 04 10 012	3.320,00	1 04 10 024	4.340,00	1 04 10 046	5.410,00	1 04 10 068	6.480,00	1 04 10 080	8.260,00
Tetto inclinato coppi o marsigliesi	1 04 11 012	3.320,00	1 04 11 024	4.340,00	1 04 11 046	5.410,00	1 04 11 068	6.480,00	1 04 11 080	8.260,00
Tetto piano 45°-60°	1 04 12 012	3.320,00	1 04 12 024	4.340,00	1 04 12 046	5.410,00	1 04 12 068	6.480,00	1 04 12 080	8.260,00

COMPOSIZIONE DEL KIT CON BOLLITORE	U. M.	da 1-2 persone	da 2-4 persone	da 4-6 persone	da 6-8 persone	da 8-10 persone
Pannelli RE-SUN P (piano)	N°	1	2	3	4	5
Superficie captante pannello	m ²	2	4	6	8	10
Bollitore tipo DS	Lt	200	300	400	500	700
Vaso d'espansione	Lt	18	25	25	35	35
Valvola miscelatrice termostatica	l/min	6-25	6-25	10-60	10-60	10-60
Lunghezza max tubazioni (non incluso nel pacchetto)	m	25	25	25	25	25
Diametro tubazione consigliata	mm	12	15	15	18	18
Antigelo (da non diluire) necessario per imp.	Lt	13	17	19	25	30
Stazione solare 25/60	N°	1	1	1	1	1
Centralina Seitron ELIOS Midi	N°	1	1	1	1	1

STAFFAGGIO SECONDO IL TIPO DI TETTO

Tetto inclinato tegole piane+espansioni		1	1+1	1+2	1+3	1+4
Tetto inclinato coppi o marsigliesi+espansioni		1	1+1	1+2	1+3	1+4
Tetto piano 45° o 60°+espansioni		1	1+1	1+2	1+3	1+4





5-2

RE-SUN P - Kit Solare piano senza bollitore

Collettore a doppia arpa RE-SUN P (piano)

Sistema poliedrico, ideale sia per l'integrazione del riscaldamento che per impianti di medie dimensioni:

- Assorbitore in alluminio saldato al laser
- 10 tubi ad arpa (Ø 8x0,4) e 2 tubi collettori (Ø 18x0,8)
- 2 raccordi nella parte superiore sul lato frontale
- Telaio in alluminio con verniciatura a polvere (altezza del profilo 95 mm)
- Vetro solare strutturato da 3,2 mm con una trasmissione del 91%
- Superficie assorbitore 2,0 m²
- Superficie lorda 2,15 m²



5

KIT RE-SUN P senza bollitore	da 1 a 2 persone		da 2 a 4 persone		da 4 a 6 persone		da 6 a 8 persone		da 8 a 10 persone	
	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €
Tetto inclinato tegole piane	1 04 15 012	1.870,00	1 04 15 024	2.700,00	1 04 15 046	3.530,00	1 04 15 068	4.390,00	1 04 15 080	5.670,00
Tetto inclinato coppi o marsigliesi	1 04 16 012	1.870,00	1 04 16 024	2.700,00	1 04 16 046	3.530,00	1 04 16 068	4.390,00	1 04 16 080	5.670,00
Tetto piano 45°-60°	1 04 17 012	1.870,00	1 04 17 024	2.700,00	1 04 17 046	3.530,00	1 04 17 068	4.390,00	1 04 17 080	5.670,00

COMPOSIZIONE DEL KIT SENZA BOLLITORE	U. M.	da 1-2 persone	da 2-4 persone	da 4-6 persone	da 6-8 persone	da 8-10 persone
Pannelli RE-SUN P (piano)	N°	1	2	3	4	5
Superficie captante pannello	m ²	2	4	6	8	10
Capacità minima consigliata del bollitore	Lt	150	240	360	480	600
Vaso d'espansione	Lt	18	25	25	35	35
Valvola miscelatrice termostatica	l/min	6-25	6-25	10-60	10-60	10-60
Lunghezza max tubazioni (non incluso nel pacchetto)	m	25	25	25	25	25
Diametro tubazione consigliata	mm	12	15	15	18	18
Antigelo (da non diluire) necessario per imp.	Lt	13	17	19	25	30
Stazione solare 25/60	N°	1	1	1	1	1
Centralina Seitron ELIOS Midi	N°	1	1	1	1	1

STAFFAGGIO SECONDO IL TIPO DI TETTO

Tetto inclinato tegole piane+espansioni		1	1+1	1+2	1+3	1+4
Tetto inclinato coppi o marsigliesi+espansioni		1	1+1	1+2	1+3	1+4
Tetto piano 45° o 60°+espansioni		1	1+1	1+2	1+3	1+4





5-3

RE-SUN V 12-18 - Kit solare sottovuoto con bollitore

Nello sviluppo dei collettori, REVIS unisce sapientemente l'esperienza pluriennale nel settore CPC con gli ultimi ritrovati in materia di tecnologia di produzione.

Gli spigoli vivi dello specchio vengono bordati con una profilatura laterale in alluminio. Sulle estremità dei profili del telaio del collettore vengono applicati dei profili in gomma. I punti di fissaggio destinati alla revisione prevedono un numero minimo di viti; non vengono utilizzati rivetti.

Nel CPC w INOX i collegamenti idraulici e il sensore sono ubicati in alto, al centro del collettore. I collegamenti idraulici del collettore sono strutturati mediante avvvitamenti dotati di anelli di serraggio metallici, l'unico tipo di collegamento completamente esente da usura ed ermetico ai gas.

I CPC OEM / INOX e XL INOX consentono di collegare la mandata e il ritorno a scelta: a sinistra oppure a destra del cassetto di raccolta.

Conseguentemente, il sensore si colloca a destra o a sinistra, secondo il collegamento della mandata.



KIT RE-SUN V con bollitore	da 1 a 2 persone		da 2 a 3 persone		da 3 a 6 persone		da 6 a 7 persone		da 7 a 10 persone	
	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €
Tetto inclinato tegole piane	1 04 00 012	4.140,00	1 04 00 023	4.990,00	1 04 00 036	7.010,00	1 04 00 067	8.070,00	1 04 00 079	10.190,00
Tetto inclinato coppi o marsigliesi	1 04 01 012	4.140,00	1 04 01 023	4.990,00	1 04 01 036	7.010,00	1 04 01 067	8.070,00	1 04 01 079	10.190,00
Tetto piano 45°	1 04 02 012	4.240,00	1 04 02 023	5.050,00	1 04 02 036	7.170,00	1 04 02 067	8.170,00	1 04 02 079	10.500,00
Tetto piano 30°-60°	1 04 03 012	4.240,00	1 04 03 023	5.050,00	1 04 03 036	7.170,00	1 04 03 067	8.170,00	1 04 03 079	10.500,00

COMPOSIZIONE DEL KIT CON BOLLITORE

	U. M.	da 1-2 persone	da 2-3 persone	da 3-6 persone	da 6-7 persone	da 7-10 persone
Pannelli RE-SUN V 12 tubi	N°	1		1		2
Pannelli RE-SUN V 18 tubi	N°		1	1	2	1
Superficie captante pannello	m ²	2	3	5	6	7
Bollitore tipo DS	Lt	200	300	400	500	700
Vaso d'espansione	Lt	18	18	35	50	50
Valvola miscelatrice termostatica	l/min	6-25	6-25	10-60	10-60	10-60
Lunghezza max tubazioni (non incluso nel pacchetto)	m	25	25	25	25	25
Diametro tubazione consigliata	mm	12	12	15	18	18
Antigelo (da non diluire) necessario per imp.	Lt	15	17	20	28	35
Stazione solare 25/60	N°	1	1	1	1	1
Centralina Seitron ELIOS Midi	N°	1	1	1	1	1

STAFFAGGIO SECONDO IL TIPO DI TETTO

	da 1-2 persone	da 2-3 persone	da 3-6 persone	da 6-7 persone	da 7-10 persone
Tetto inclinato tegole piane + set guida	1	1	2	2	3
Tetto inclinato coppi o marsigliesi + set guida	1	1	2	2	3
Tetto piano 45° o 60°	1	1	2	2	3
Tetto piano 30°	1	1	2	2	3





5-3

RE-SUN V 12-18 - Kit solare sottovuoto senza bollitore

La produzione industriale dei registri tubi è stata studiata per ridurre al minimo il numero di punti di saldatura, consentendo una maggiore sicurezza contro le perdite e una minore incidenza di scorie interne.

La ridotta superficie specifica garantisce la bassa capacità termica desiderata.

Lo specchio viene realizzato con una lamiera riflettente dotata di strato protettivo mediante una tecnica di formatura del tubo e elevata precisione.

Grazie alla speciale tecnica di fissaggio, in caso di necessità lo specchio può essere sostituito senza l'impiego di attrezzi.

Le lamiere termoconduttrici sono in alluminio, un materiale che conserva inalterate le proprie caratteristiche anche ad alte temperature di arresto. La lamiera termoconduttrice viene agganciata nei due tubi di registro.

In caso di necessità, il supporto dei tubi può essere smontato o montato sulla guida di base senza attrezzi.

Gli spigoli vivi vengono dotati di profili in gomma.



5

KIT RE-SUN V senza bollitore	da 1 a 2 persone		da 2 a 3 persone		da 3 a 6 persone		da 6 a 7 persone		da 7 a 10 persone	
	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €	Codice	Prezzo €
Tetto inclinato tegole piane	1 04 05 012	2.660,00	1 04 05 023	3.380,00	1 04 05 036	5.090,00	1 04 05 067	5.950,00	1 04 05 079	7.600,00
Tetto inclinato coppi o marsigliesi	1 04 06 012	2.660,00	1 04 06 023	3.380,00	1 04 06 036	5.090,00	1 04 06 067	5.950,00	1 04 06 079	7.600,00
Tetto piano 45°	1 04 07 012	2.810,00	1 04 07 023	3.400,00	1 04 07 036	5.270,00	1 04 07 067	6.050,00	1 04 07 079	7.850,00
Tetto piano 30°-60°	1 04 08 012	2.810,00	1 04 08 023	3.400,00	1 04 08 036	5.270,00	1 04 08 067	6.050,00	1 04 08 079	7.850,00

COMPOSIZIONE DEL KIT SENZA BOLLITORE	U. M.	da 1-2 persone	da 2-3 persone	da 3-6 persone	da 6-7 persone	da 7-10 persone
Pannelli RE-SUN V 12 tubi	N°	1		1		2
Pannelli RE-SUN V 18 tubi	N°		1	1	2	1
Superficie captante pannello	m ²	2	3	5	6	7
Capacità minima consigliata del bollitore	Lt	160	240	400	480	560
Vaso d'espansione	Lt	18	18	35	50	50
Valvola miscelatrice termostatica	l/min	6-25	6-25	10-60	10-60	10-60
Lunghezza max tubazioni (non incluso nel pacchetto)	m	25	25	25	25	25
Diametro tubazione consigliata	mm	12	12	15	18	18
Antigelo (da non diluire) necessario per imp.	Lt	15	17	20	28	35
Stazione solare 25/60	N°	1	1	1	1	1
Centralina Seitron ELIOS Midi	N°	1	1	1	1	1

STAFFAGGIO SECONDO IL TIPO DI TETTO

Tetto inclinato tegole piane + set guida		1	1	2	2	3
Tetto inclinato coppi o marsigliesi + set guida		1	1	2	2	3
Tetto piano 45° o 60°		1	1	2	2	3
Tetto piano 30°		1	1	2	2	3





**LISTINO
PREZZI**



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

6 RE-TANK BOLLITORI E ACCESSORI

6-1	RE-TANK 80 LT	82	➤
	RE-TANK 130 LT		
	RE-TANK 200-2000 LT MONOSERPENTINA	83	➤
	RE-TANK 200/2000 LT "DS" SOLARE		
	RE-TANK 200/500 LT "DS" con gruppo pompa		
	RE-TANK DUPLEX		
	RE-TANK RBSS Series	84	➤
	RE-TANK HSK Series		
	RE-TANK SPU-2 Series		
	RE-TANK SPU-2W Series		
	ACCESSORI	85	➤

6





6-1 RE-TANK

		Descrizione	Misure H x L x P	Codice	Prezzo €
BOLLITORE ACS					
		Accumulo "RE-TANK 80 lt" REMEHA	mm 880 x 440	1 01 05 000	870,00
		RE-TANK 80 LT - Dotato di sonda NTC Bollitore per ACS a parete da 80 litri vetrificato, ad elevate prestazioni, con vasca in acciaio, per applicazioni con particolari esigenze di acqua calda sanitaria. L'isolamento in schiuma di poliuretano iniettata senza CFC che consente di limitare le dispersioni. Pannellatura cilindrica bianca. Protezione mediante anodo in magnesio.			
		Accumulo "RE-TANK 130 lt" REMEHA	mm 912 x 570	1 01 05 001	920,00
		RE-TANK 130 LT - Dotato di sonda NTC Bollitore a pavimento da 130 litri vetrificato conforme alla Direttiva Europea 97/23 EC sugli apparecchi sotto pressione, idoneo per applicazioni con particolare esigenze di acqua calda sanitaria. Posizionamento a pavimento con isolamento di poliuretano iniettato (senza CFC), evita i ponti termici, riducendo al minimo le dispersioni di calore e in rispetto dell'ambiente. La posizione dello scambiatore a serpentino vetrificato e il corretto dimensionamento della superficie, favoriscono un rendimento termico ottimale. Protezione mediante anodo di magnesio e pannellatura in lamiera di colore bianca. Tappo ispezione e pulizia superiore.			

VASI D'ESPANSIONE

	Vaso d'espansione 2 litri - mm 121x83x291	1 02 17 000	90,00
	Vaso d'espansione 3 litri - mm 121x83x454	1 02 17 001	99,00
	Vaso d'espansione 4 litri - mm 121x83x602	1 02 17 002	102,00
	Vaso d'espansione solare 18 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 089	82,00
	Vaso d'espansione solare 25 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 090	91,00
	Vaso d'espansione solare 35 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 091	114,00
	Vaso d'espansione solare 50 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 092	250,00
	Vaso d'espansione solare 80 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 093	370,00
	Vaso d'espansione solare 105 litri (s/kit collegamento)	1 04 20 094	483,00

6





6-1 RE-TANK

Descrizione	Misure H x L x P	Codice	Prezzo €
-------------	------------------	--------	----------

BOLLITORE MONO SERPENTINA

 	RE-TANK 200-2000 LT MONO SERPENTINA Dotati di superfici di scambio superdimensionate, i bollitori RE-TANK sono in grado di soddisfare i più elevati fabbisogni di acqua calda sanitaria. La lunga durata della caldaia è assicurata dalla vetroporcellanatura a 850°C a norma DIN 4753 e dall'anodo anticorrosivo. Lo scambiatore lambisce il fondo del bollitore per prevenire il rischio di legionella. L'isolamento in poliuretano espanso esente da CFC e HCFC dello spessore di 50 mm assicura un'ottima coibentazione nella salvaguardia dell'ambiente. Il rivestimento esterno è in poliuretano rigido.			
	Bollitore RE-TANK 200 Lt	mm 1.315 x 600	1 01 00 003	1.000,00
	Bollitore RE-TANK 300 Lt	mm 1.760 x 600	1 01 00 004	1.275,00
	Bollitore RE-TANK 500 Lt	mm 1.835 x 710	1 01 00 005	1.530,00
	Bollitore RE-TANK 750 Lt	mm 1.850 x 940	1 01 00 006	2.785,00
	Bollitore RE-TANK 1000 Lt	mm 2.100 x 940	1 01 00 007	3.631,00
	Bollitore RE-TANK 1500 Lt *	mm 2.285 x 1.200	1 01 00 008	5.253,00
	Bollitore RE-TANK 2000 Lt *	mm 2.550 x 1.300	1 01 00 009	6.110,00
	Resistenza elettrica 2,5 kW		1 01 20 000	279,00
Flangia per resistenza	Ø 170	1 01 03 901	70,00	

BOLLITORE DOPPIA SERPENTINA DS

 	RE-TANK 200/2000 LT "DS" SOLARE DOPPIA SERPENTINA L'ampia superficie del serpentino nei bollitori serie RE-TANK DS verticali a pavimento, assicura un ottimo scambio termico e perciò un alto rendimento. Lo spessore di 50 mm con poliuretano rigido esente da CFC/HCFC, riduce al minimo la dispersione di calore. L'eventuale insufficiente apporto di energia solare viene compensato dalla resistenza elettrica opzionale. La lunga durata della caldaia è assicurata dalla vetroporcellanatura a norme DIN 4753 e dall'anodo anticorrosivo. I bollitori serie RE-TANK DS consentono il collegamento del serpentino inferiore al circuito solare e del serpentino superiore all'impianto di riscaldamento. Finitura esterna in SCAL di colore grigio RAL 9006. Disponibile flangia Ø 170, cod. 1 01 03 901, per applicazione della resistenza elettrica da 2,5 kW cod. 1 01 20 000 .			
	Bollitore RE-TANK DS 200 Lt	mm 1.315 x 600	1 01 01 000	1.163,00
	Bollitore RE-TANK DS 300 Lt	mm 1.760 x 600	1 01 01 001	1.428,00
	Bollitore RE-TANK DS 500 Lt	mm 1.835 x 705	1 01 01 002	1.744,00
	Bollitore RE-TANK DS 750 Lt	mm 1.850 x 940	1 01 01 003	3.019,00
	Bollitore RE-TANK DS 1000 Lt	mm 2.100 x 940	1 01 01 004	3.886,00
	Bollitore RE-TANK DS 1500 Lt	mm 2.285 x 1.200	1 01 01 005	5.620,00
	Bollitore RE-TANK DS 2000 Lt	mm 2.550 x 1.300	1 01 01 006	6.559,00
	Resistenza elettrica 2,5 kW		1 01 20 000	279,00

BOLLITORE DOPPIA SERPENTINA CON GRUPPO POMPA INTEGRATO

 	RE-TANK 200/500 LT "DS" CON GRUPPO POMPA INTEGRATO Accessori per la versione con gruppo pompa solare: Rivestimento smalto porcellanato DIN 4753 p3. Isolamento con calotta poliuretano sp. 50 mm e ABS esterno RAL 9006. Anodo sacrificale al magnesio. Termometro. Gruppo pompa a doppia via con degasatore, assemblata su scambiatore di calore. N° 2 raccordi in rame per collegamento scambiatore al gruppo pompa. Tubo flessibile in acciaio INOX per vaso espansione (lunghezza 1 m). Staffa di fissaggio per vaso espansione provvisto di doppia valvola di non ritorno. Possibile abbinare resistenza elettrica cod. 1 01 20 000.			
	Bollitore RE-TANK BCP DS 200 Lt c/pompa	mm 1.200 x 600	1 01 03 008	1.918,00
	Bollitore RE-TANK BCP DS 300 Lt c/pompa	mm 1.706 x 600	1 01 03 009	2.081,00
	Bollitore RE-TANK BCP DS 400 Lt c/pompa	mm 1.720 x 710	1 01 03 010	2.346,00
	Bollitore RE-TANK BCP DS 500 Lt c/pompa	mm 1.805 x 760	1 01 03 011	2.581,00

BOLLITORE DUPLEX

 	RE-TANK DUPLEX Caratteristiche del serbatoio: Materiale costruzione S235JR. Vetrificazione interna serbatoio interno come da Normativa DIN 4753 p. 3. Pressione massima d'esercizio scambiatore 10 bar. Pressione max d'esercizio serbatoio interno 10 bar. Pressione max d'esercizio serbatoio esterno 3 bar. Temperatura massima di esercizio serbatoi 95°C. Temperatura massima scambiatore 110°C. Superficie di scambio: vedere disegno allegato. Connessioni vedere disegno allegato. Verniciatura esterna anticorrosione RAL 7015. Caratteristiche dell'isolamento: Isolamento esterno assemblato in PU morbido amovibile sp. 100 mm, densità 14 kg/m³, completo di rosette coperchi neri e tappi in plastica di protezione per le connessioni. Finitura esterna in skay di colore grigio (RAL 9006).			
	Bollitore RE-TANK DUPLEX 600/150 Lt	mm 1.625 x 950	1 01 02 000	2.417,00
	Bollitore RE-TANK DUPLEX 750/200 Lt	mm 1.880 x 950	1 01 02 001	2.581,00
	Bollitore RE-TANK DUPLEX 1000/220 Lt *	mm 2.090 x 990	1 01 02 002	2.866,00
	Bollitore RE-TANK DUPLEX 1500/300 Lt *	mm 2.100 x 1.200	1 01 02 003	3.519,00
Resistenza elettrica 2,5 kW		1 01 20 000	279,00	

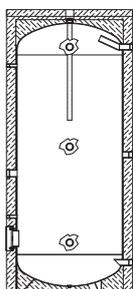




6-1 RE-TANK

Descrizione	Misure H x L x P	Codice	Prezzo €
-------------	------------------	--------	----------

BOLLITORE RBSS



RE-TANK SERBATOIO SERIE RBSS DA 500 A 3.000 LT DS Serbatoi in acciaio al carbonio vetrificato senza scambiatori fissi Serbatoi in acciaio al carbonio vetrificato secondo normativa DIN 4753 p.3, senza scambiatori fissi. I modelli con capacità pari a 750 e 1000 Lt isolati esternamente tramite applicazione di calotte in PU rigido amovibili (sp. 50 mm fino al 500 Lt, sp 70 mm per i modelli da 750-1000 Lt), e avvolti con guaina in PVC.			
Bollitore RE-TANK RBSS Series 500 Lt	mm 760 x 1780	1 01 07 000	1.448,00
Bollitore RE-TANK RBSS Series 750 Lt	mm 950 x 1870	1 01 07 001	2.340,00
Bollitore RE-TANK RBSS Series 1000 Lt	mm 950 x 2120	1 01 07 002	2.570,00
Bollitore RE-TANK RBSS Series 1500 Lt	mm 1200 x 2285	1 01 07 003	3.410,00
Bollitore RE-TANK RBSS Series 2000 Lt	mm 1300 x 2550	1 01 07 004	4.520,00
Bollitore RE-TANK RBSS Series 2500 Lt	mm 1400 x 2680	1 01 07 005	5.390,00
Bollitore RE-TANK RBSS Series 3000 Lt	mm 1400 x 2980	1 01 07 006	6.450,00

BOLLITORE HSK



SERBATOIO RE-TANK HSK DA 500 A 2.200 LT Bollitore RE-TANK HSK Series Serbatoi in acciaio al carbonio del tipo pipe-in-tank Dotati di doppio scambiatore fisso (escluso 500 Lt con 1 solo scambiatore) e di serpentino in acciaio INOX AISI 316L corrugato che funge da serbatoio di acqua sanitaria. N.B.: Non idoneo per piscine. Sono isolati esternamente tramite applicazione di un mantello in poliuretano morbido sp. 120mm, mentre per il serbatoio da 500 Lt lo spessore dell'isolamento è di 100mm. Questi modelli vengono utilizzati per la produzione di acqua calda sanitaria (semi-rapido), stoccaggio e produzione di acqua per riscaldamento.			
Bollitore RE-TANK HSK Series 500 Lt	mm 850 x 1720	1 01 09 000	2.720,00
Bollitore RE-TANK HSK Series 800 Lt	mm 1030 x 1930	1 01 09 001	3.410,00
Bollitore RE-TANK HSK Series 1000 Lt	mm 1030 x 2110	1 01 09 002	3.550,00
Bollitore RE-TANK HSK Series 1250 Lt	mm 1140 x 2100	1 01 09 003	4.130,00
Bollitore RE-TANK HSK Series 1500 Lt	mm 1240 x 2240	1 01 09 004	4.470,00
Bollitore RE-TANK HSK Series 2000 Lt	mm 1340 x 2380	1 01 09 005	5.120,00

BOLLITORE SPU-2



PUFFER SENZA SERPENTINA RE-TANK SPU DA 500 A 5.000 LT Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio senza scambiatore Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio senza scambiatore con capacità da 500 Lt fino a 5000 Lt, isolati esternamente tramite un mantello in poliuretano morbido sp.100mm. Questi serbatoi vengono utilizzati per lo stoccaggio di acqua non sanitaria.			
Bollitore RE-TANK SPU-2 Series 500 Lt	mm 850 x 1640	1 01 10 000	930,00
Bollitore RE-TANK SPU-2 Series 800 Lt	mm 990 x 1750	1 01 10 001	1.140,00
Bollitore RE-TANK SPU-2 Series 1000 Lt	mm 990 x 2050	1 01 10 002	1.280,00
Bollitore RE-TANK SPU-2 Series 1500 Lt	mm 1200 x 2150	1 01 10 003	1.890,00
Bollitore RE-TANK SPU-2 Series 2000 Lt	mm 1300 x 2408	1 01 10 004	2.950,00
Bollitore RE-TANK SPU-2 Series 3000 Lt	mm 1450 x 2515	1 01 10 005	3.960,00

BOLLITORE SPU-2W



PUFFER CON SERPENTINA RE-TANK SPU 2W DA 500 A 5.000 LT Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio dotati di scambiatore fisso Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio dotato di un scambiatore fisso con capacità da 500 Lt fino a 5000 Lt, isolati esternamente tramite un mantello in poliuretano morbido sp.100mm. Questi serbatoi vengono utilizzati per lo stoccaggio di acqua non sanitaria.			
Bollitore RE-TANK SPU-2W Series 500 Lt	mm 850 x 1640	1 01 11 000	1.170,00
Bollitore RE-TANK SPU-2W Series 800 Lt	mm 990 x 1750	1 01 11 001	1.380,00
Bollitore RE-TANK SPU-2W Series 1000 Lt	mm 990 x 2050	1 01 11 002	1.601,00
Bollitore RE-TANK SPU-2W Series 1500 Lt	mm 1200 x 2150	1 01 11 003	2.260,00
Bollitore RE-TANK SPU-2W Series 2000 Lt	mm 1300 x 2408	1 01 11 004	3.240,00
Bollitore RE-TANK SPU-2W Series 3000 Lt	mm 1450 x 2515	1 01 11 005	4.180,00





6-1 RE-TANK

	Descrizione	Misure H x L x P	Codice	Prezzo €
ACCESSORI				
	Resistenza elettrica 2,5 kW		1 01 20 000	279,00
	Pozzetto Ø ½" x 100 mm nichelato	mm 100 x 6	1 02 04 028	8,00
	Pozzetto Ø ½" x 500 mm nichelato	mm 500 x 6	1 01 20 001	21,00
	Guaina porta sonda indispensabile			
	Sensore Boyler Sensore per bollitore, Ø 6 mm, cavo 4 m, 12 KΩ con 25°C per Calenta, Avanta, Quinta Pro		1 02 14 010	37,00
	Gruppo di sicurezza per circuiti chiusi senza isolamento Potenza 50 KW attacco: 1" F girevole		1 04 20 098	37,00
→ 	Valvola miscelatrice termostatica 6-25 l/min, attacco 1" M, c/bocchettoni Ø ¾" e valvola di non ritorno Bocchettone DN 20 (di serie per 1 02 04 094)		1 02 04 094	78,00
→ 	Valvola miscelatrice termostatica 10-60 l/min, attacco 1" M.		1 02 04 095	141,00

(*) Modelli disponibili su ordinazione (tempi di consegna 5 settimane lavorative dalla conferma d'ordine)
CONTATTARE L'UFFICIO TECNICO REVIS PER SOLUZIONI ALTERNATIVE A QUELLE PRESENTATE A CATALOGO





**LISTINO
PREZZI**

7 COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

7-1	Valvole deviatrici e miscelatrici a tre vie	88	➤
	Gruppi di circolazione	89	➤
	Scambiatori di calore a piastra	90	➤
	Valvole di zona Green Calor	92	➤



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

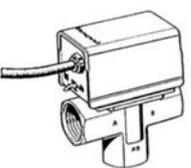
7





7-1

COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

	Descrizione	Codice	Prezzo €	
VALVOLA MISCELATRICE SERIE VRG				
	 Valvole miscelatrici serie VRG Corpo valvola e cursore ottone DZR, CW 602N, Albero e bussola PPS composito, O-rings EPDM, a settore N.B.: Abbinare servomotore			
		3VRG20 DN 20 3/4"	1 02 04 085	63,00
		3VRG25 DN 25 1"	1 02 04 086	78,00
		3VRG32 DN 32 1.1/4"	1 02 04 087	78,00
		3VRG40 DN 40 1.1/2"	1 02 04 088	116,00
	3VRG50 DN 50 2"	1 02 04 089	149,00	
	 Servomotore come miscelatrice VRG-60" Tempo di apertura 60"	1 02 04 090	178,00	
		Servomotore come deviatrice VRG-15" Tempo di apertura 15"	1 02 04 092	256,00
VALVOLA MISCELATRICE SERIE FLANGIATA 3F				
	 Valvola miscelatrice 3 Vie Flangiata N.B.: Abbinare servomotore 3F			
		3F DN 65	1 02 04 081	355,00
		3F DN 80	1 02 04 082	500,00
	3F DN 100	1 02 04 083	639,00	
	 Servomotore come miscelatrice 3F-60" Tempo di apertura 60"	1 02 04 091	234,00	
		Servomotore come deviatrice 3F-15" Tempo di apertura 15"	1 02 04 093	234,00
VALVOLA DEVIATRICE 1"				
	 Valvola deviatrice 1" con ritorno a molla 230V idonea per Quinta PRO 45s e 65s	1 02 14 002	250,00	

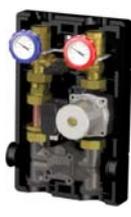
7





7-1

COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	 <p>Gruppo di produzione ACS 3/4''M Gruppo per produzione istantanea di acqua sanitaria Il gruppo è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa di circolazione primaria - valvole di intercettazione - scambiatore saldobrasato - flussimetro sanitario - gruppi multifunzione con valvola di sicurezza e lavaggio - centralina di controllo - sonde 		
	Gruppo di produzione ACS 3/4''M - 20 piastre	1 04 20 101	1.408,00
	Gruppo di produzione ACS 3/4''M - 40 piastre	1 04 20 102	1.499,00
	 <p>Gruppo di produzione ACS 3/4''M c/ricircolo Gruppo per produzione istantanea di acqua sanitaria con ricircolo sanitario. Il gruppo è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa di circolazione primaria - valvole di intercettazione - scambiatore saldobrasato - flussimetro sanitario - gruppi multifunzione con valvola di sicurezza e lavaggio - centralina di controllo - sonde - circolatore di ricircolo sanitario 		
	Gruppo di produzione ACS 3/4''M c/ricircolo- 20 piastre	1 04 20 103	1.591,00
	Gruppo di produzione ACS 3/4''M c/ricircolo- 40 piastre	1 04 20 104	1.652,00
	 <p>Gruppo di circolazione riscaldamento diretto 1'' Il gruppo di circolazione diretto è in grado di assicurare la giusta portata di acqua e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento o per il carico di bollitori. Il gruppo è dotato di bypass impianto per assicurare una corretta circolazione dell'acqua anche in presenza di valvole termostatiche sui corpi scaldanti. Il gruppo viene fornito con circolatore a tre velocità sulla mandata impianto, a destra. Mandata e ritorno possono essere facilmente invertite sul campo.</p>		
	Gruppo di circ. risc. diretto 1'' c/pompa alta efficienza	1 04 20 115	475,00
	 <p>Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato punto fisso 1'' Il gruppo di circolazione miscelato a punto fisso è in grado di assicurare la giusta portata e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento ove sia richiesto un controllo diretto della temperatura di mandata. Attraverso l'impostazione della temperatura di lavoro sulla valvola miscelatrice termostatica, si ottiene un controllo efficace e sicuro della mandata impianto dove questa sia diversa dalla mandata del generatore di calore.</p>		
	Gruppo di circ. risc. misc. punto fisso 1'' c/pompa alta eff.	1 04 20 117	523,00
	 <p>Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato elettronico 1'' Il gruppo di circolazione miscelato elettronico è in grado di assicurare la giusta portata e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento ove sia richiesto un controllo diretto della temperatura di mandata. Attraverso il controllo della temperatura di lavoro, tramite centralina elettronica, si ottiene un controllo preciso e modulare della mandata impianto dove questa sia diversa dalla mandata del generatore di calore.</p>		
	Gruppo di circ. risc. misc. elettronico 1'' (*)	1 04 20 109	459,00
	Gruppo di circ. risc. misc. elettronico 1'' c/pompa alta eff.	1 04 20 119	580,00
	(*) = Ad esaurimento		
	 <p>Compensatore/collettore idraulico per gruppi di circolazione completo di staffa di sostegno e isolamento Entrata - Uscita Ø 1''$\frac{1}{2}$ (Abbinare cod. 1 04 20 110)</p>		
	Compensatore/collettore idraulico a 2 vie	1 04 20 111	510,00
	Compensatore/collettore idraulico a 3 vie	1 04 20 112	680,00
	Collettore a 2 Vie	1 04 20 122	320,00
	Collettore a 3 Vie	1 04 20 123	395,00
	Kit allacciamento per collettore (2pz.) Indispensabile abbinare 1 kit per ogni via di uscita	1 04 20 110	20,00
	By-pass per gruppo di circolazione miscelato	1 04 20 120	30,00

7





7-1

COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

N.B.: Per potenze non presenti a listino, o richieste particolari, contattare l'Ufficio Tecnico Revis.

**SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRA SALDOBRSATI CON PIASTRE IN ACCIAIO INOX E SALDOBRSATURA DI RAME
TEMPERATURA 80-60 / 70-55**

Potenza scambiata	kW	15	25	35	45	65	80	90	101	115	122	147
Codice		1 00 05 150	1 00 05 150	1 00 05 151	1 00 05 152	1 00 05 153	1 00 05 156	1 00 05 154	1 00 05 155	1 00 05 155	1 00 05 168	1 00 05 168
Prezzo €		288,00	288,00	368,00	448,00	512,00	704,00	832,00	960,00	960,00	1.216,00	1.216,00
Piastre	Nr.	20	20	30	40	50	40	50	60	60	30	30
Portata Lato Caldo	kg/s	0,18	0,30	0,42	0,54	0,78	0,96	1,07	1,21	1,37	1,46	1,76
Portata Lato Freddo	kg/s	0,24	0,40	0,56	0,72	1,04	1,28	1,43	1,61	1,83	1,94	2,34
Perdita di carico Lato Caldo	kPa	2,22	6,37	5,20	4,75	6,41	3,00	2,67	2,62	3,42	8,78	12,6
Perdita di carico Lato Freddo	kPa	3,23	9,25	8,15	7,72	10,66	4,99	4,53	4,51	5,89	13,38	19,21
Superficie di scambio	m ²	0,6	0,6	0,94	1,28	1,61	2,79	3,53	4,26	4,26	4,12	4,12
Volume liquido	Lt.	1	1	2	2	3	5	6	7	7	9	9
Peso	kg	3	3	5	6	7	11	13	15	15	24	24

**SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRA SALDOBRSATI CON PIASTRE IN ACCIAIO INOX E SALDOBRSATURA DI RAME
TEMPERATURA 70-50 / 55-45**

Potenza scambiata	kW	15	25	35	45	65	80	90	101	115	122	147
Codice		1 00 05 150	1 00 05 179	1 00 05 180	1 00 05 181	1 00 05 182	1 00 05 156	1 00 05 154	1 00 05 155	1 00 05 183	1 00 05 184	1 00 05 184
Prezzo €		288,00	368,00	448,00	512,00	704,00	704,00	832,00	960,00	1.216,00	1.728,00	1.728,00
Piastre	Nr.	20	30	40	50	40	40	50	60	30	40	40
Portata Lato Caldo	kg/s	0,18	0,30	0,42	0,54	0,78	0,96	1,07	1,21	1,37	1,46	1,76
Portata Lato Freddo	kg/s	0,24	0,40	0,56	0,72	1,04	1,28	1,43	1,61	1,83	1,94	2,34
Perdita di carico Lato Caldo	kPa	2,22	6,37	5,20	4,75	6,41	3,00	2,67	2,62	3,42	8,78	12,6
Perdita di carico Lato Freddo	kPa	3,23	9,25	8,15	7,72	10,66	4,99	4,53	4,51	5,89	13,38	19,21
Superficie di scambio	m ²	0,6	0,6	0,94	1,28	1,61	2,79	3,53	4,26	4,26	4,12	4,12
Volume liquido	Lt.	1	2	2	3	5	5	6	7	9	12	12
Peso	kg	3	5	6	7	11	11	13	15	24	29	29

7

Descrizione	Codice	Prezzo €
Isolamento per scambiatori di calore a piastre saldobrasati		
da 15 a 35 kW	1 00 05 100	112,00
da 45 a 65 kW	1 00 05 101	128,00
da 80 a 115 kW	1 00 05 102	144,00
da 122 a 512 kW	1 00 05 103	336,00
da 535 a 610 kW	1 00 05 104	448,00
da 619 a 917 kW	1 00 05 105	480,00
da 938 a 1.024 kW	1 00 05 106	896,00
da 1.047 a 1.220 kW	1 00 05 107	960,00





7-1

COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI**SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRA ISPEZIONABILI
TEMPERATURA 80-60 / 70-55**

Potenza scambiata	kW	170	214	205	229	266	298	336	405	428
Codice		1 00 05 458	1 00 05 460	1 00 05 459	1 00 05 479	1 00 05 461	1 00 05 482	1 00 05 484	1 00 05 464	1 00 05 487
Prezzo €		2.554,00	2.822,00	2.822,00	3.053,00	3.360,00	3.667,00	4.019,00	4.378,00	4.531,00
Piastre	Nr.	39	46	46	52	60	68	41	48	51
Portata Lato Caldo	kg/s	2,03	2,56	2,45	2,73	3,18	3,56	4,01	4,84	5,11
Portata Lato Freddo	kg/s	2,71	3,41	3,27	3,65	4,24	4,75	5,36	6,46	6,82
Perdita di carico Lato Caldo	kPa	9,84	11,07	10,04	9,88	9,97	9,84	9,26	9,87	9,66
Perdita di carico Lato Freddo	kPa	16,25	18,31	16,61	16,35	16,53	16,33	15,7	16,76	16,41
Superficie di scambio	m2	5,55	6,60	6,60	7,50	8,70	9,90	8,69	10,25	10,91
Volume liquido	Lt.	13	16	16	18	20	23	24	28	30
Peso	kg	151	157	157	162	169	175	230	238	241

SEGUE

Potenza scambiata	kW	469	535	539	575	596	610	642	666	726
Codice		1 00 05 465	1 00 05 466	1 00 05 466	1 00 05 491	1 00 05 492	1 00 05 467	1 00 05 494	1 00 05 469	1 00 05 496
Prezzo €		4.736,00	5.197,00	5.197,00	5.504,00	5.606,00	5.709,00	6.016,00	6.170,00	6.733,00
Piastre	Nr.	55	64	64	70	72	74	80	83	94
Portata Lato Caldo	kg/s	5,60	6,39	6,44	6,87	7,12	7,28	7,67	7,95	8,67
Portata Lato Freddo	kg/s	7,48	8,53	8,59	9,16	9,50	9,72	10,23	10,62	11,57
Perdita di carico Lato Caldo	kPa	10,07	9,81	9,95	9,71	9,85	9,87	9,73	9,89	9,87
Perdita di carico Lato Freddo	kPa	17,13	15,95	16,18	16,55	16,81	16,86	16,63	16,93	16,93
Superficie di scambio	m2	11,80	13,81	13,81	15,15	15,59	16,04	17,37	18,04	20,49
Volume liquido	Lt.	32	38	38	41	43	44	47	49	56
Peso	kg	245	255	255	262	264	266	273	276	288

SEGUE

Potenza scambiata	kW	749	804	810	833	896	938	940	1078	1220
Codice		1 00 05 497	1 00 05 470	1 00 05 470	1 00 05 498	1 00 05 500	1 00 05 471	1 00 05 471	1 00 05 472	1 00 05 473
Prezzo €		6.938,00	7.603,00	7.603,00	7.706,00	8.195,00	8.499,00	8.499,00	9.533,00	10.556,00
Piastre	Nr.	98	111	111	113	99	104	104	121	138
Portata Lato Caldo	kg/s	8,94	9,60	9,67	9,95	10,70	11,20	11,23	12,87	14,57
Portata Lato Freddo	kg/s	11,94	12,81	12,91	13,28	14,28	14,95	14,98	17,18	19,45
Perdita di carico Lato Caldo	kPa	9,93	9,82	9,95	10,35	10,30	10,21	10,25	10,11	10,28
Perdita di carico Lato Freddo	kPa	17,05	16,92	17,13	17,84	18,01	17,85	17,91	17,68	17,99
Superficie di scambio	m2	21,38	24,28	24,28	24,72	23,44	24,65	24,65	28,76	32,87
Volume liquido	Lt.	58	66	66	67	59	62	62	72	82
Peso	kg	293	307	307	309	426	434	434	459	483

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Isolamento per scambiatori di calore a piastre ispezionabili		
	da 80 a 170 kW	1 00 05 403	608,00
	da 190 a 321 kW	1 00 05 404	864,00
	da 333 a 489 kW	1 00 05 405	896,00
	da 512 a 833 kW	1 00 05 406	1.152,00
	da 856 a 1.220 kW	1 00 05 407	1.568,00





7-1

VALVOLE DI ZONA

	Descrizione	Misura	Codice	Prezzo €
VALVOLE DI ZONA GREEN CALOR				
	 Valvola di zona a 2 vie, s/motore senza servocomando, con raccordi (abbinare servocomando Green Calor)	3/4"	1 02 06 001	32,00
		1"	1 02 06 002	40,00
	Valvola di zona a 3 vie, s/motore senza servocomando, con raccordi (abbinare servocomando Green Calor)	3/4"	1 02 06 004	36,00
		1"	1 02 06 005	47,00
	Servocomando per valvole di zona Green Facilmente smontabile e dotato di microausiliario.	230 V	1 02 06 006	68,00
		24 V	1 02 06 007	68,00
	By-pass di taratura da abbinare a valvola di zona a 3 vie per ottenere by-pass	3/4"	1 02 06 009	47,00
		1"	1 02 06 010	64,00
	Collettore 1" a 2 valvole di zona completo di servocomando e by-pass	1" (2 zone)	1 02 06 015	340,00
	Collettore 1" a 3 valvole di zona completo di servocomando e by-pass	1" (3 zone)	1 02 06 016	449,00

7





**LISTINO
PREZZI**



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

8 **REGOLAZIONI ED ACCESSORI PER IMPIANTI TERMICI**

8-1	Centraline per caldaia murale	94	➤
	Centraline per impianto	95	➤
	Centraline per solare	98	➤
	Regolatore climatico	101	➤
	Termostati ambiente	102	➤
	Cronotermostati ambiente		
	Regolatori da incasso	103	➤
	Termostato da pannello		
	Rilevatore fughe gas incasso		
	Regolatori di temperatura via radio	104	➤
	Interfaccia telefonica		





8-1

CENTRALINE PER CALDAIA MURALE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
 	Termostato modulante q-sense Caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento con comunicazione in Open-Therm. • Visualizza la temperatura in ambiente. • Termostato modulante garantisce un minor consumo di gas e maggiore comfort in ambiente. • Indica che la caldaia è accesa. • Impostazione temperatura ambiente con la semplice rotazione della ghiera, con scatti di 0,5 °C. • Montaggio a parete. 	1 02 02 022	120,00
 	Cronotermostato i-sense L'i-Sense è un'unità di controllo che funziona come cronotermostato e permette alla caldaia di lavorare a temperatura scorrevole tramite apposita sonda esterna. cinque modalità di utilizzo: 1) Cronotermostato ambiente con modulazione. 2) Controllo ambiente con sonda esterna. 3) Controllo con compensazione in base alle condizioni atmosferiche adattando di conseguenza la temperatura ambiente. 4) Controllo con compensazione in base alle condizioni atmosferiche senza tener conto della temperatura del locale di riferimento. 5) Controllo diurno con compensazione in base alle condizioni atmosferiche e controllo notturno basato sulla temperatura programmata. Sintesi dei vantaggi: <ul style="list-style-type: none"> • Facile da programmare • Controllo intuitivo • Schermo LCD con grafica chiara e sfondo retroilluminato • Scelta tra tre livelli di lavoro • 3 tasti per tutte le funzioni • Adatto per controllo ambiente in funzione della temperatura esterna • 5 modalità di utilizzo • Impostazione rapida (programma orologio, comfort, notturno, vacanze...) • Impostabile in diverse lingue • Abbinabile a tutta la gamma REMEHA (Calenta, Quinta, Avanta Plus, Penta) 	1 02 02 000	210,00
	Set iSense RF s/fili Cronotermostato iSense RF s/fili con comunicazione in radio-frequenza.	1 00 06 901	290,00
	Sonda esterna per i-Sense Idonea per caldaia Avanta Plus e Quinta	1 02 02 006	41,00
	Idonea per caldaia Calenta e Quinta Pro	1 02 11 016	35,00
	C-Mix a muro	1 02 11 028	350,00
	C-Mix scheda per bordo caldaia Indispensabile su Calenta cod. 1 02 11 012	1 02 11 029	330,00
 	c-Mix Remeha è un modulo di controllo in grado di comandare due gruppi di riscaldamento centralizzato o un gruppo di riscaldamento centralizzato e un bollitore. E' possibile collegare tra di loro un massimo di quattro moduli c-Mix. Si può collegare un'unità di controllo singola per l'azionamento di due gruppi a un c-Mix Remeha (ad esempio, iSense Remeha) o due unità di controllo OpenTherm, una per ciascun gruppo. Il collegamento tra c-Mix e le unità di controllo avviene tramite OpenTherm pertanto, è importante che l'unità di controllo supporti tale protocollo. Il dispositivo cMix può essere utilizzato in combinazione con una sola caldaia o più caldaie configurate a cascata. Nel secondo caso, utilizzare un'unità di controllo a cascata OpenTherm, come MC4 art. 1 02 09 003. L'unità c-Mix può essere gestito anche tramite un'unità di controllo da 0-10 volt.		
	Regolatore Cascata MC 4 Interfaccia con il c/Mix per comandare fino a 4 caldaie	1 02 09 003	546,00
	Scheda comando pompe per 6 zone Idonea per circolatori di zona	1 02 09 040	48,00

8





8-1

CENTRALINE PER IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

CENTRALINE PER CALDAIA MURALE IN CASCATA

 	RE5 Regolatore in cascata	1 02 09 002	1.298,00
	<p>RE5 è un regolatore climatico per caldaie in cascata modulante dotato di protocollo Open - Therm in grado di gestire fino a un massimo di 5 caldaie in cascata dotate di microprocessore e una pompa.</p> <p>Prevede le seguenti entrate e uscite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un cronotermostato modulante (open-therm), - Una sonda esterna, un sensore di mandata dell'impianto (NTC 10K); - Un contatto per un relè di allarme; - Un contatto per una richiesta esterna on-off o 0-10 V. e i terminali di collegamento per le caldaie; - Predisposto di una connessione con PC e di un Bus XIB, per connetterlo ad uno (Master) o più regolatori (Slave) fino ad un massimo di 5, nel caso ci fossero più di 5 caldaie da gestire. <p>Equipaggiato di un pannello di controllo, di un interfaccia LCD e di 4 tasti per interagire con le funzioni interne. Il pannello di controllo è anche dotato di scheda di inserto che identifica il tipo di impianto idraulico e di un numero di LED che consentono di visualizzare lo stato di funzionamento dell'impianto. Dotato di due programmi interni giornalieri, di programma vacanze, aggiornamento automatico ora legale, possibilità impostazione metodo d'accensione delle caldaie.</p>		

CENTRALINE PER CALDAIA IN CASCATA E SOLARE

 	Regolatore PM2972 OGZ Solare	1 02 09 000	800,00
	<p>Regolatori universali PM 2972OGZ Solare per caldaie monostadi, modulanti o per cascate di caldaie modulanti, nonché di un circuito solare, composta da: Regolatore, Sonda esterna, mandata e accumulo, Connettore a vite P2, P1, P3, P11 per sonde 1°circuito, P12 E un convertitore segnale Bus-OpenTherm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comando di caldaie monostadi (B), o modulanti. • Cascate con fino a 8 caldaie modulanti (eBUS/OpenTherm) • Carico acqua calda sanitaria • Gestisce un circuito riscaldamento miscelato e uno diretto. • Due contatti programmabili MFA (pompa solare, circuito di riscaldamento diretto, pompa di ricircolo ACS) • Pompa solare (variante) • Schermo illuminato • Comunicazione eBUS che permette la programmazione, la registrazione e la telesorveglianza di impianti • Possibilità di collegare comandi remoti • Ulteriori funzioni secondo la documentazione. 		
	Regolatore PM2975 OGZ Solare	1 02 09 001	998,00
	<p>Regolatori universali PM 2975OGZ Solare per caldaie monostadi, modulanti o per cascate di caldaie modulanti, nonché di un circuito solare. Composta da: Regolatore, Sonda esterna, mandata e accumulo, Connettore a vite P2, P1, P3 e P11 per sonde 1°circuito e Connettore P12 per sonde 2°circuito. Convertitore segnale Bus-OpenTherm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comando di caldaie monostadi (B), o modulanti • Cascate con fino a 8 caldaie modulanti (eBUS/OpenTherm) • Carico acqua calda sanitaria • Un contatto programmabile MFA • Gestisce fino a due circuiti di riscaldamento con valvola miscelatrice • Pompa solare (variante) • Schermo illuminato • Comunicazione eBUS che permette la programmazione, la registrazione e la telesorveglianza di impianti • Possibilità di collegare comandi remoti • Ulteriori funzioni secondo la documentazione 		

ACCESSORI PER REGOLATORI SERIE PM 2972/PM2975

Convertitore segnale bus-opentherm Necessario uno per ogni caldaia in cascata, esclusa la prima.	1 02 09 018	82,00
Controllo remoto in ambiente e-Bus	1 02 09 035	103,00
Scheda ZSP101-(0-10V) x PM	1 02 09 037	134,00
Sonda pannello solare c/cavo 1,5 mt.	1 02 09 030	33,00
Pozzetto in ottone per sonda Ø 6 - 100 mm	1 02 04 028	8,00
Sonda contatto mandata (TV)	1 02 09 012	33,00
Sonda accumulo -/ACS (TKX-TB)	1 02 09 013	21,00

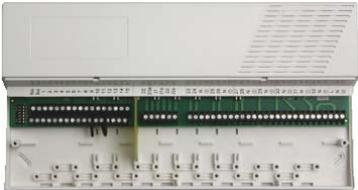
8





8-1

CENTRALINE PER IMPIANTO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
CENTRALINE PER CALDAIA IN CASCATA E SOLARE			
  	SE 6324 OGZ A01 Regolatore universale SE 6324 OGZ per cascate di caldaie monostadio, modulanti e a biomassa non comandate (tipicamente caldaie a legna), con 12 ingressi e 13 uscite e con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> · Comando fino a 2 generatori monostadio, di 1 caldaia non comandata, fino ad 8 caldaie modulanti (eBUS/OpenTherm) · Cascata fino ad un totale di 8 generatori come sopra descritti · Comando pompe generatori monostadio e biomassa con gestione delle protezioni · Fino a 3 circuiti di riscaldamento miscelati, con ingresso comando termostato/abilitazione esterna · 2 dei 3 circuiti possono essere predisposti anche per raffrescamento con controllo umidità della zona e specifico comando per deumidificatore · Carico acqua calda sanitaria · Pompa di ricircolo con sonda di ritorno · Comando per riscaldamento successivo ACS con resistenza elettrica (post-riscaldamento) · Circuito solare · Comunicazione eBUS che permette la programmazione, la registrazione e la telesorveglianza di impianti e la connessione con altri regolatori · Possibilità di collegare comandi remoti N.B.: Indispensabile l'abbinamento con il comando remoto master MB 6102 IBN o con MB 6102 IBN RH per applicazioni caldo/freddo, retroilluminato, con interfaccia utente potente e di semplice utilizzo, sonda di temperatura ambiente integrata (per l'RH anche sonda di umidità), scelta della lingua, parametri descritti con caratteri alfanumerici e organizzato in applicazioni idrauliche. Il comando remoto master contiene anche un assistente di messa in servizio, per facilitare la messa in marcia impianto da parte dell'installatore. Ulteriori caratteristiche secondo la documentazione. Determinate funzioni possono essere tra di loro alternative.	1 02 09 050	640,00
	MB 6102 IBN - COMANDO REMOTO MASTER Comando remoto master in ambiente eBUS, montaggio a muro, retroilluminato, con interfaccia utente potente e di semplice utilizzo, sonda di temperatura ambiente integrata, scelta della lingua, parametri. Descritti con caratteri alfanumerici. Il comando remoto master contiene anche un assistente di messa in servizio, per facilitare la messa in marcia impianto da parte dell'installatore.	1 02 09 051	310,00
	MB 6102 IBN RH - COMANDO REMOTO MASTER Comando remoto master analogo al MB 6102 IBN sopra descritto ma con sensore di umidità integrato, da abbinare ad una zona in cui è previsto il raffrescamento.	1 02 09 052	370,00
COMANDI REMOTI			
	FB 6104 COMANDO REMOTO C/OROLOGIO Comando remoto con sensore di temperatura integrato, con possibilità di modifica programmazione programma orario.	1 02 09 053	290,00
	FB 6104 RH COMANDO REMOTO RISC./RAFFRESC. C/ OROLOGIO Comando remoto con sensore di temperatura e di umidità integrati, con possibilità di modifica programmazione programma orario, da abbinare ad una zona in cui è previsto il raffrescamento.	1 02 09 054	360,00
	FB 6204 COMANDO REMOTO Comando remoto con sensore di temperatura ambiente e display.	1 02 09 055	160,00
	Sensore ambiente per SE 6324	1 02 09 056	160,00

8





8-1

CENTRALINE PER IMPIANTO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	ZAF 200 Sonda esterna	1 02 09 029	34,00
	Convertitore segnale bus-open therm Interfaccia ZIF 250. Necessario uno per ogni caldaia in cascata	1 02 09 018	82,00
	ZTF 222 Sonda accumulo, ACS, TKX - TB c/cavo 2,5mt	1 02 09 013	21,00
	ZVF 210 Sonda contatto di mandata a molla (TV) c/cavo 2,5 mt	1 02 09 012	33,00
	ZTF 223 Sonda per pannello solare ad idonea alle alte temperature c/cavo 2,5mt	1 02 09 030	33,00
	Scheda ZSP101-(0-10V) x PM Per comando 0-10 volt	1 02 09 037	134,00

8





8-1

CENTRALINE PER SOLARE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLATORI ELIOS			
 	Elios 25 Standard	1 02 04 042	328,00
	<p>Regolatore differenziale a microprocessore per impianti a pannelli solari, dotato di 4 ingressi per sonde di temperatura PT1000 e di 4 uscite on-off a relé SPST, sotto tensione, più una uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT, contatti puliti.</p> <p>La sua funzione primaria è di gestire il differenziale di temperatura fra 1 o 2 batterie di pannelli solari e sino ad un massimo di 2 accumuli, comandando l'accensione delle pompe, da 1 a 3, al raggiungimento dei DeltaT impostati. La seconda funzione principale è di fare intervenire una sorgente integrativa di calore, quando la temperatura nell'accumulo è inferiore alla temperatura di integrazione impostata. Funzione Recoling.</p> <p>Un grande LCD retroilluminato mostra i 20 differenti tipi di impianti solari controllabili, indicando il valore di tutte le temperature misurate, lo stato di tutti i relè di uscita, e di tutte le funzioni accessorie.</p> <p>Funzione antigelo regolabile, correzione offset sensori di temperatura. Raffreddamento notturno del boiler (funzione vacanze). Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori. Morsetti dedicati per messa a terra. Configurazione dei parametri protetta da password. Custodia 144 x 96 per montaggio a parete o su quadro.</p>		
Schemi fattibili 20 (VEDI CATALOGO TECNICO)			
 	Elios 25 VARIO	1 02 04 045	307,00
	<p>Regolatore differenziale a microprocessore per impianti a pannelli solari, dotato di 4 ingressi per sonde di temperatura PT1000, 3 sonde incluse, e di 1 uscita on-off a relé SPST, sotto tensione, 1 uscita a relé semiconduttore (comando velocità variabile pompa), sotto tensione, più una uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT, contatti puliti.</p> <p>La sua funzione primaria è di gestire il differenziale di temperatura fra 1 o 2 batterie di pannelli solari e sino ad un massimo di 2 accumuli, comandando l'accensione delle pompe, sino a 2, al raggiungimento dei DeltaT impostati. La seconda funzione principale è di fare intervenire una sorgente integrativa di calore, quando la temperatura nell'accumulo è inferiore alla temperatura di integrazione impostata.</p> <p>Un grande LCD retroilluminato mostra 9 differenti schemi di impianti solari controllabili, indicando il valore di tutte le funzioni accessorie.</p> <p>Funzione antigelo regolabile, correzione offset sensori di temperatura. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori. Morsetti dedicati per messa a terra. Configurazione dei parametri protetta da password. Custodia 144 x 96 per montaggio a parete o su quadro.</p>		
Schemi fattibili 9 (VEDI CATALOGO TECNICO)			
 	Elios 25 Varioplus	1 02 04 044	350,00
	<p>Regolatore differenziale a microprocessore per impianti a pannelli solari, dotato di 4 ingressi per sonde di temperatura Pt1000, sonde incluse, e di 2 uscite on-off a relé SPST, sotto tensione, 2 uscite a relé semiconduttore (comando velocità variabile pompa), sotto tensione, più una uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT, contatti puliti.</p> <p>La sua funzione primaria è di gestire il differenziale di temperatura fra 1 o 2 batterie di pannelli solari e sino ad un massimo di 3 accumuli, comandando l'accensione delle pompe, da 1 a 3, al raggiungimento dei DeltaT impostati. La seconda funzione principale è di fare intervenire una sorgente integrativa di calore, quando la temperatura nell'accumulo è inferiore alla temperatura di integrazione impostata. Funzione Recoling.</p> <p>Un grande LCD retroilluminato mostra 20 differenti schemi di impianti solari controllabili, indicando il valore di tutte le temperature misurate e lo stato di tutti i relè di uscita, e di tutte le funzioni accessorie.</p> <p>Funzione antigelo regolabile, correzione offset sensori di temperatura. Raffreddamento notturno del boiler (funzione vacanze). Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori. Morsetti dedicati per messa a terra. Configurazione dei parametri protetta da password. Custodia per montaggio a parete o su quadro.</p>		
Schemi fattibili 20 (VEDI CATALOGO TECNICO)			

8





8-1

CENTRALINE PER SOLARE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
CENTRALINE ELIOS			
 	Elios MIDI	1 02 04 043	209,00
	<p>Regolatore differenziale analogico per impianti a pannelli solari, dotato di 3 ingressi per sonde di temperatura tipo NTC, incluse, e di due uscite on - off a relé SPST, sotto tensione.</p> <p>La sua funzione primaria è di gestire il differenziale di temperatura fra il collettore dei pannelli solari e l'accumulo, comandando l'accensione della pompa al raggiungimento del Delta T impostato.</p> <p>La seconda funzione principale è di fare intervenire una sorgente integrativa di calore, quando la temperatura nell'accumulo è inferiore alla temperatura di integrazione impostata. Interruttore manuale on - off, interruttore manuale comando pompa.</p> <p>Un grande LCD retroilluminato mostra 6 differenti schemi di impianti solari controllabili, indicando le temperature misurate. Indicatori a LED bicolori permettono di leggere le temperature misurate, a passi di 10°C, altri LED segnalano lo stato delle uscite a relé. Funzione antigelo. Morsetti dedicati per messa a terra. Custodia per montaggio a parete o su quadro.</p>		
Schemi fattibili 1,2,3,4,5,20 (VEDI CATALOGO TECNICO)			
 	Elios EASY	1 02 04 097	165,00
	<p>Regolatore differenziale analogico per impianti solari: compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di DeltaT, attiva lo scambio di calore tramite la pompa. 3 ingressi per sonde di temperatura tipo NTC, 2 uscite on - off a relé SPST. Termostato di integrazione per gestire la fonte di calore ausiliaria. Indicazione a LED di tutte le temperature e dello stato delle uscite. Configurazione di 6 differenti schemi idraulici. Funzione antigelo regolabile.</p>		
Schemi fattibili 1,2,3,4,5,20 (VEDI CATALOGO TECNICO)			
 	Modello Elios DIN	1 02 04 037	209,00
	<p>Termostato differenziale a microprocessore per impianti solari. Compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di Delta T, attiva lo scambio di calore tramite la pompa.</p> <p>3 ingressi per sonde di temperatura (1 Pt1000 e 2 NTC), 2 uscite on-off a relé SPST, 1 uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Visualizzazione di tutte le temperature tramite LED. Configurazione di 5 differenti schemi idraulici. Correzione delle temperature misurate. Antigelo regolabile.</p> <p>Alimentazione 230 V.</p> <p>Tipo di sensore 1xPT 1000 classe B/2 e NTC 4K7 Ohm 25°C</p>		
Schemi fattibili 1,2,3,4,5,20 (VEDI CATALOGO TECNICO)			

8

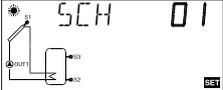
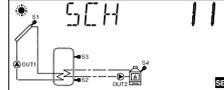
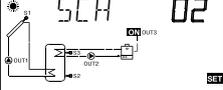
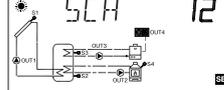
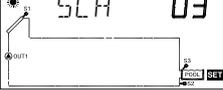
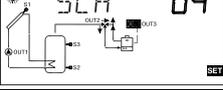
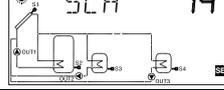
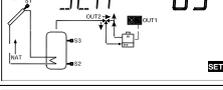
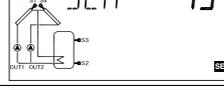
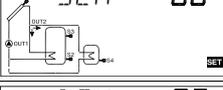
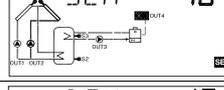
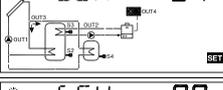
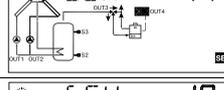
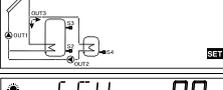
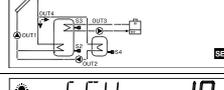
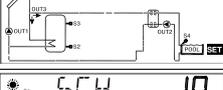
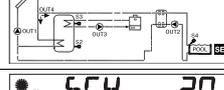
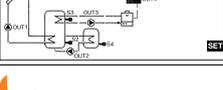
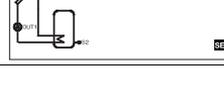




8-1

CENTRALINE PER SOLARE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
ACCESSORI PER REGOLATORI ELIOS			
	Sonda PT 1000 (-50 °C / +200 °C classe B.DIN) cavo grigio, per ELIOS per collettore solare. Idoneo per ELIOS25 e DIN	1 02 04 032	16,00
	Sonda PT 1000 (-50 °C / +110 °C) cavo blu, per ELIOS25	1 02 04 063	12,00
	Sonda NTC per MIDI e DIN (-50 °C / + 110 °C)	1 02 04 064	8,00
	Sonda NTC per MIDI (-50 °C / + 200 °C)	1 02 04 074	14,00
	Pozzetto per sonda in ottone 1/2" Ø 6x33 mm	1 02 04 027	8,00
	Pozzetto per sonda in ottone 1/2" Ø 6x100 mm	1 02 04 028	8,00
	Staffa in ferro zincato per fissaggio centralina ELIOS su pannello	1 02 04 014	7,00

	ELIOS			ELIOS 25				ELIOS			ELIOS 25		
	DIN	EASY	MIDI	VARIO	STANDARD	VARIO PLUS		DIN	EASY	MIDI	VARIO	STANDARD	VARIO PLUS
	•	•	•	•	•	•					•	•	•
	•	•	•	•	•	•						•	•
	•	•	•	•	•	•					•	•	•
	•	•	•	•	•	•						•	•
	•	•	•	•	•	•						•	•
				•	•	•						•	•
					•	•						•	•
					•	•						•	•
					•	•						•	•
					•	•		•	•	•	•	•	•





8-1

ACCESSORI IMPIANTI SOLARE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLATORE CLIMATICO			
	 <p>CENTRALINA CLIMATICA SETTIMANALE MDN2 Regolatore climatico (controllo PI a microprocessore) con orologio programmatore settimanale (intervallo minimo programmabile 1 ora. Impostazione delle temperature di comfort, ridotta e delle curve di funzionamento. Uscite a relè per il controllo proporzionale delle valvole miscelatrici o per il controllo on/off del bruciatore. Limitazione della temperatura min e max dell'acqua di mandata. Comando remoto ambiente (+/- 5°C) opzionale. Orologio intercambiabile.</p>	1 02 04 031	459,00
	 <p>Comando a distanza per MDN2</p>	10204070	58,00
	 <p>Orologio programmatore settimanale di ricambio per MDN2.</p>	1 02 04 012	60,00
	 <p>Orologio elettromeccanico programmatore giornaliero Con tempo minimo intervento di 30 min. Alimentazione 220/240 V~. Riserva di carica di 200 ore.</p>	1 02 04 010	64,00
	 <p>Orologio elettromeccanico programmatore settimanale Con tempo minimo intervento di 3 ore. Alimentazione 220/240 V~. Riserva di carica di 200 ore.</p>	1 02 04 011	69,00
	 <p>Pozzetto per sonda mandata 6 x 33 mm</p>	1 02 04 027	8,00
	<p>Pozzetto per sonda mandata 6 x 100 mm</p>	1 02 04 028	8,00
TERMOSTATO PROPORZIONALE			
	 <p>TERMOSTATO PROPORZIONALE c/sonda Termostato proporzionale per la regolazione dell'acqua di mandata. Selezione della velocità del servomotore e della banda proporzionale. Alimentazione 230 V. N.B.: Fornito con sonda esterna NTC Tipo STV. Uscita relé 2x6(2A). Intervallo di lavoro 10°-80° ON-OFF. Dimensioni 134x79x58 mm. IP54.</p>	1 02 04 047	132,00





8-1

TERMOREGOLAZIONE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
TERMOSTATI AMBIENTE			
 	TERMOSTATO AMBIENTE ELETTROMECCANICO C/SPIA Termostato ambiente elettro-meccanico ad espansione di vapore. Spia luminosa. Blocco meccanico per la limitazione della scala. Dimensioni 85x85x31 mm.	1 02 04 034	20,00
	TERMOSTATO AMBIENTE ON/OFF 230 V Termostato ambiente on/off per sistemi di riscaldamento e condizionamento con lettura della temperatura rilevata. Blocco meccanico per la limitazione della scala. Sonda interna e predisposizione per sonda remota STAOP3. Alimentazione 230V~. Differenziale 0,5 °C. Dimensioni 85x85x13 mm.	1 02 04 033	66,00
	TERMOSTATO AMBIENTE ELETTROMECCANICO C/SPIA+ON/OFF Termostato ambiente elettro-meccanico ad espansione di vapore. Spia luminosa. Interruttore on/off. Blocco meccanico per la limitazione della scala. Dimensioni 85x85x31 mm.	1 02 04 035	22,00
	TERMOSTATO AMBIENTE ELETTROMECCANICO C/SPIA+EST/INV Termostato ambiente elettro-meccanico ad espansione di vapore. Spia luminosa. Interruttore estate/inverno. Blocco meccanico per la limitazione della scala. Dimensioni 85x85x31 mm.	1 02 04 036	28,00
CRONOTERMOSTATI AMBIENTE			
	CRONOTERMOSTATO ELETR. ANALOG. SETTIMANALE TEMPORA Alimentato a batterie, con programmazione tramite orologio su 2 temperature impostabili tramite manopole, possibilità di funzionamento manuale/automatico/spento - antigelo. Dimensioni 84 x 156 x 36 mm.	1 02 04 038	78,00
	CRONOTERMOSTATO DIGITALE MAGICTIME Cronotermostato digitale alimentato a batteria per funzionamento caldo/freddo, con programmazione giornaliera e settimanale su 4 fasce orarie per giorno e 2 temperature. Funzione antigelo. Ottimizzazione delle accensioni. Funzione vacanze (1h ÷ 99gg.). Sensore interno e predisposizione per sensore remoto STAOP3. Possibilità di comando via telefono. Fasce orarie disponibile al giorno DA 1 A 4. Dimensioni 133X87X32 mm. IP30.	1 02 04 039	100,00
	CRONOTERMOSTATO DIGITALE FREETIME PLUS Cronotermostato digitale per funzionamento caldo/freddo, alimentato a batteria 2X1,5 V, con programmazione giornaliera a cavalieri su 2 temperature impostabili tramite manopole e funzione antigelo. Ampio display LCD retroilluminato. Facilissimo da usare. Dimensioni 87 x 133 x 32 mm.	1 02 04 041	77,00

8





8-1

TERMOREGOLAZIONE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLATORI DA INCASSO			
	CRONOTERMOSTATO DIGITALE FREETIME IN Da incasso a 3 moduli, per funzionamento caldo/freddo, alimentato a batteria, con programmazione giornaliera a cavalieri su 2 temperature impostabili e funzione antigelo regolabile da 2° a 25°C. Ampio display LCD retroilluminato. Facilissimo da usare. Dimensioni 68 x 105 x 50 mm.	1 02 04 040	121,00
	TERMOSTATO DA INCASSO ON/COMFORT/RIDUZIONE Termostato da incasso (a 3 moduli), selettore off/comfort/riduzione. Colore plastica: RAL 7016. Adatto a tutte le placche B-TICINO (Living), AVE (Sistema 45), VIMAR (Idea), (non comprese nella fornitura). Alimentazione 230 V. Differenziale 0,5°C.	1 02 04 048	66,00
	TERMOSTATO PER VENTILCONVETTORI DA INCASSO Termostato per ventilconvettori da incasso (a 3 moduli) programmabile. Pulsanti on/off e selezione della velocità. Selettore estate/inverno. Due uscite per elettrovalvole (2x3A-250V). Colore plastica: RAL 7016. Adatto a tutte le placche B-TICINO (Living), AVE (Sistema 45), VIMAR (Idea), (non comprese nella fornitura).	1 02 04 046	116,00





8-1

TERMOREGOLAZIONE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
REGOLATORI DI TEMPERATURA VIA RADIO			
 	KIT RADIO CRONO A batteria, con ricevitore. Kit composto da cronotermostato digitale senza fili (cod. 1 02 04 018) e ricevitore ad un canale ed un'uscita (cod. 1 02 04 019).  <p>Cronotermostato digitale senza fili (cod. 1 02 04 018)</p> <p>Ricevitore ad un canale ed una uscita (cod. 1 02 04 019)</p> Esempio di installazione:	1 02 04 022	216,00
	CRONOTERMOSTATO SETTIMANALE MAGICTIME RADIO Cronotermostato digitale senza fili, alimentato a batteria per funzionamento caldo/freddo, con programmazione giornaliera e settimanale su 4 fasce orarie per giorno e 2 temperature. Funzione antigelo. Ottimizzazione delle accensioni. Funzione vacanze (1h ÷ 99gg.). Trasmissione ridondante via radio dei comandi, ogni tre minuti. Possibilità di comando via telefono. Alimentazione a batterie. Tipo antenna interna. Massima distanza ricevitore 50 mt.	1 02 04 018	125,00
	RICEVITORE + RELÉ + ANTENNA Ricevitore ad un canale ed un'uscita a relé, completo di antenna ricevente. Autoapprendimento del codice di trasmissione. Predisposizione per il collegamento di un programmatore orario per la gestione della riduzione. Antenna stilo interna.	1 02 04 019	91,00
INTERFACCIA TELEFONICA			
 	INTERFACCIA TELEFONICA PER RETE FISSA Interfaccia telefonica in grado di accendere e spegnere a distanza qualsiasi utenza elettrica tramite la normale linea telefonica. A 2 canali di uscita e 2 ingressi digitali, interrogabili telefonicamente. Visualizzazione dello stato delle uscite tramite led. Pulsanti per modifica manuale delle uscite. Fornita con alimentatore 230V/12V. Dimensioni 85 x 85 x 31 mm.	1 02 04 020	164,00
	INTERFACCIA TELEFONICA PER RETE GSM Interfaccia telefonica in grado, tramite rete cellulare GSM, di accendere e spegnere, a qualsiasi distanza, una o due utenze elettriche, rendendo possibile il controllo di caldaie, cronotermostati, impianti di aria condizionata, ecc. Tramite messaggi SMS è possibile pilotare due dispositivi esterni, conoscere lo stato delle due uscite e dei due ingressi, oltre ad avere la misura della temperatura ambiente tramite sonda esterna. Commutazione manuale dello stato delle uscite. Led bicolore per lo stato della rete GSM e indicazione della intensità del segnale. Funzioni avanzate di allarme e antigelo. IP30.  <p>Attivatore telefonico per rete GSM (cod. 1 02 04 021)</p>	1 02 04 021	482,00
	*Antenna GSM amplificata con base magnetica e stilo 28 cm, con cavo 1 m più prolunga 3 m (solo per casi di ricezione difficile)	1 02 04 075	108,00

8





LISTINO
PREZZI



SCHEMA
FUNZIONALE



CATALOGO
TECNICO

9 SISTEMI DI SCARICO FUMI

PER CONDENSAZIONE

9-1	Sintetico "PP" bianco	106	➤
9-2	Sintetico "PPTl" traslucido	107	➤
9-3	Sistema concentrico Ø 60/100 PP/ABS	109	➤
9-4	Sistema concentrico Ø 80/125 INOX/PPTl da esterno	110	➤
9-5	Sistema scarico flessibile Ø 60	112	➤
	Sistema scarico flessibile Ø 80	113	➤
	Sistema scarico flessibile Ø 110	114	➤

PER CONVENZIONALI

9-6	Sistema scarico fumi PENTA PRO:		
	- scarichi separati	115	➤
	- coassiale	117	➤
	- incasso	118	➤

PER CASCATA

9-7	Sistema scarico fumi impianti in cascata	119	➤
-----	--	-----	---





9-1 Avanta - Calenta - Tzerra

SISTEMI DI SCARICO IN "PP" POLIPROPILENE BIANCO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
PROLUNGA Ø 60/80			
	Prolunga Ø 60 Bianco L= 440 mm	1 02 00 018	12,00
	Prolunga Ø 60 Bianco L= 940 mm	1 02 00 019	14,00
	Prolunga Ø 60 Bianco L= 1940 mm	1 02 00 020	28,00
	Prolunga Ø 80 Bianco L= 440 mm	1 02 00 041	14,00
	Prolunga Ø 80 Bianco L= 940 mm	1 02 00 042	16,00
	Prolunga Ø 80 Bianco L= 1940 mm	1 02 00 043	25,00
CURVE AD INNESTO Ø 60/80			
	Curva c/bicchiere Ø 60 Bianco 45°	1 02 00 021	12,00
	Curva c/bicchiere Ø 80 Bianco 45°	1 02 00 044	12,00
	Curva c/bicchiere Ø 60 Bianco 87°	1 02 00 022	12,00
	Curva c/bicchiere Ø 80 Bianco 87°	1 02 00 045	12,00
	Curva 90° c/tappo ispezione Ø 80 Bianco MF	1 02 00 046	20,00
SIFONE			
	Sifone condensa Ø 32 in PPTI Sifone raccolta condensa per scarico fumi con tubo flessibile Ø 25, altezza 245 mm	1 02 00 188	30,00

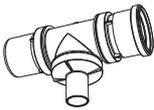




	Descrizione	Codice	Prezzo €	
PROLUNGA Ø 60/80/110				
	Prolunga Ø 60 PPTl L= 250 mm	1 02 00 007	9,00	
	Prolunga Ø 60 PPTl L= 500 mm	1 02 00 008	12,00	
	Prolunga Ø 60 PPTl L= 1000 mm	1 02 00 009	15,00	
	Prolunga Ø 60 PPTl L= 2000 mm	1 02 00 010	23,00	
	Prolunga Ø 80 PPTl L= 250 mm	1 02 00 024	10,00	
	Prolunga Ø 80 PPTl L= 500 mm	1 02 00 025	14,00	
	Prolunga Ø 80 PPTl L= 1000 mm	1 02 00 026	16,00	
	Prolunga Ø 80 PPTl L= 2000 mm	1 02 00 027	27,00	
	Prolunga Ø 110 PPTl L= 250 mm	1 02 00 054	13,00	
	Prolunga Ø 110 PPTl L= 500 mm	1 02 00 055	19,00	
	Prolunga Ø 110 PPTl L= 1000 mm	1 02 00 056	21,00	
	Prolunga Ø 110 PPTl L= 2000 mm	1 02 00 057	34,00	
CURVE AD INNESTO Ø 60/80/110				
 	Curva c/bicchiere PPTl Ø 60 - 45°	1 02 00 011	11,00	
	Curva c/bicchiere PPTl Ø 60 - 87°	1 02 00 012	12,00	
	Curva c/bicchiere PPTl Ø 80 - 30°	1 02 00 030	13,00	
	Curva c/bicchiere PPTl Ø 80 - 45°	1 02 00 031	12,00	
	Curva c/bicchiere PPTl Ø 80 - 87°	1 02 00 032	12,00	
	Curva c/bicchiere PPTl Ø 110 - 30°	1 02 00 059	18,00	
	Curva c/bicchiere PPTl Ø 110 - 45°	1 02 00 060	18,00	
Curva c/bicchiere PPTl Ø 110 - 87°	1 02 00 061	14,00		
KIT SUPPORTO Ø 60/80/110				
	Kit supporto camino c/curva PPTl Ø 60	1 02 00 015	28,00	
	Kit supporto camino c/curva PPTl Ø 80	1 02 00 034	29,00	
	Kit supporto camino c/curva PPTl Ø 110	1 02 00 063	44,00	
ROSONE EPDM Ø 60/80/110				
	Rosone epdm bianco Ø 60 (conf. 10 pz.)	1 02 00 014	30,00	
	Rosone epdm bianco Ø 80 (conf. 10 pz.)	1 02 00 036	35,00	
	Rosone epdm bianco Ø 110 (conf. 10 pz.)	1 02 00 067	74,00	
	Rosone inox Ø 110	1 02 00 068	18,00	
RIDUZIONI Ø 80/110/125				
 	Riduzioni PPTl Ø 80 F x Ø 60 M	1 02 00 040	15,00	
	Riduzioni PPTl Ø 80 M x Ø 60 F	1 02 00 210	16,00	
	Riduzioni PPTl Ø 110 F x Ø 80 M	1 02 00 069	18,00	
	Riduzioni PPTl eccentrica Ø 110 F x Ø 80 M	1 02 00 070	21,00	
	Riduzioni PPTl Ø 110 F x Ø 100 M	1 02 00 074	48,00	
	Riduzioni PPTl eccentrica Ø 125 F x Ø 110 M	1 02 00 083	65,00	





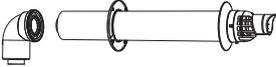
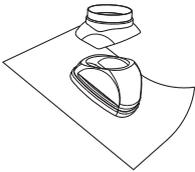
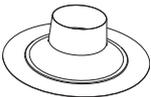
	Descrizione	Codice	Prezzo €
TUBI CON ISPEZIONE Ø 60/80/110			
	Tubo ispezione PPtI Ø 60	1 02 00 013	21,00
	Tubo ispezione PPtI Ø 80	1 02 00 028	19,00
	Tubo ispezione PPtI Ø 110	1 02 00 058	24,00
CURVE ISPEZIONABILI Ø 80/110			
	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 80	1 02 00 033	19,00
	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 110	1 02 00 062	42,00
SCARICO CONDENSA Ø 80/110			
	Tubo c/scarico condensa PPtI Ø 80	1 02 00 029	40,00
	Tubo c/scarico condensa PPtI Ø 110	1 02 00 071	48,00
DISTANZIALE Ø 60/80/110			
	Distanziatore camino Ø 60 - (conf. 6 pz.)	1 02 00 016	36,00
	Distanziatore camino Ø 80 - (conf. 6 pz.)	1 02 00 035	21,00
	Distanziatore camino Ø 110 - (conf. 6 pz.)	1 02 00 064	22,00
COPRICAMINO Ø 60/80/110			
	Copricamino c/ventilaz. nero Ø 60 - 400 x 400	1 02 00 017	35,00
	Copricamino c/ventilaz. nero Ø 80 - 400 x 400	1 02 00 038	65,00
	Copricamino c/ventilaz. nero Ø 110 - 400 x 400	1 02 00 066	58,00
TERMINALI Ø 80/110			
	Terminale tetto a T nero Ø 80	1 02 00 039	42,00
	Terminale tetto a T nero Ø 110	1 02 00 065	64,00
	<i>Kit terminale orizzontale a parete Ø 80</i>	1 02 00 037	31,00
	<i>Passaggio a parete Ø 80/125 PP/ABS</i>	1 02 00 154	30,00
	Raccordo a T DN80 Universale con scarico condensa (collegamento orizzontale o verticale)	1 02 00 181	56,00
	Raccordo a T DN80 Universale con ispezione (collegamento orizzontale o verticale)	1 02 00 182	48,00
	Griglia inox per tubo Ø 110	1 02 00 186	43,00



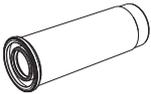


9-3 Avanta - Calenta - Tzerra

SCARICO CONCENTRICO Ø 60/100 PP/ABS BIANCO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit terminale orizzontale parete Ø 60/100 nero (indispensabile abbinare art. 1 02 11 002)	1 02 00 162	80,00
	Terminale a tetto Ø 60/100 PP/PBT nero L = 1000 mm (indispensabile abbinare art. 1 02 11 002)	1 02 00 174	80,00
	Adattatore concentrico Ø 60/100 AVANTA - CALENTA - CALORA (indispensabile)	1 02 11 002	20,00
	Adattatore concentrico Ø 60/100 per TZERRA (indispensabile)	1 02 18 003	13,00
	Convessa inclinata Ø 140 - 25°/45° pb nero/nero Per terminale tetto inclinato	1 02 00 158	60,00
	Convessa piana Ø 140 Per terminale tetto piano	1 02 00 159	33,00

PROLUNGA

	Prolunga Ø 60/100 bianco L= 250 mm	1 02 00 168	30,00
	Prolunga Ø 60/100 bianco L= 500 mm	1 02 00 169	35,00
	Prolunga Ø 60/100 bianco L= 1000 mm	1 02 00 170	48,00
	Prolunga Ø 60/100 bianco L= 2000 mm	1 02 00 171	74,00
	Prolunga telescopica Ø 60/100 bianco L= 315-440 mm	1 02 00 161	40,00

CURVE AD INNESTO

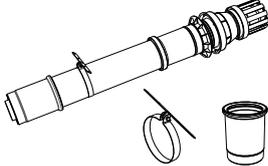
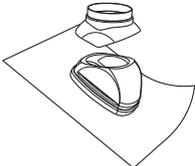
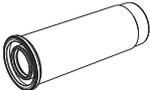
	Curva c/innesto Ø 60/100 bianco 45°	1 02 00 172	28,00
	Curva c/innesto Ø 60/100 bianco 87°	1 02 00 173	33,00
	Adattatore per terminale da Ø 80/80 a Ø 80/125 per trasformazione da sdoppiato 80-80 a concentrico Ø 80/125	1 02 00 175	30,00
	Rosone epdm Ø 100	1 02 12 019	5,00





9-3 Avanta - Calenta - Quinta Pro - Tzerra

SCARICO CONCENTRICO Ø 80/125 PP/ABS BIANCO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Kit terminale orizzontale parete Ø 80/125 nero (indispensabile abbinare art. 1 02 00 207 e 1 02 11 001) L = 665 mm (con bicchiere telescopico)	1 02 00 216	83,00
	Terminale a tetto Ø 80/125 PP/PBT nero L = 1100 mm (indispensabile abbinare art. 1 02 11 001)	1 02 00 209	106,00
	Adattatore concentrico Ø 80/125 AVANTA - CALENTA - CALORA - QUINTA PRO (indispensabile)	1 02 11 001	48,00
	Adattatore concentrico Ø 80/125 per TZERRA (indispensabile)	1 02 18 002	12,00
	Convessa inclinata Ø 140 - 25°/45° pb nero/nero Per terminale tetto inclinato	1 02 00 158	60,00
	Convessa piana Ø 140 Per terminale tetto piano	1 02 00 159	33,00
PROLUNGA			
	Prolunga Ø 80/125 bianco L= 500 mm	1 02 00 212	35,00
	Prolunga Ø 80/125 bianco L= 1000 mm	1 02 00 213	48,00
	Prolunga Ø 80/125 bianco L= 2000 mm	1 02 00 214	82,00
	Passaggio a parete PP/ABS Ø 80/125	1 02 00 154	30,00
CURVE AD INNESTO			
	Curva c/innesto Ø 80/125 bianco 45°	1 02 00 215	22,00
	Curva c/innesto Ø 80/125 bianco 87°	1 02 00 207	44,00
	Adattatore per terminale da Ø 80/80 a Ø 80/125 per trasformazione da sdoppiato 80-80 a concentrico Ø 80/125	1 02 00 175	30,00
	Rosone inox Ø 125	1 02 00 202	20,00

9





9-4 Avanta - Calenta - Quinta 45s - Tzerra
SISTEMA CONCENTRICO Ø 80/125 INOX (per esterno)

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	KIT TERMINALE VERTICALE PER ESTERNO Ø 80 / 125 INOX SINGOLO Allacciamento a parete esterna verticale o tetto Ø 80Pptl - Ø 125 inox. Singolo o doppia camera.		
PROLUNGA PP-inox Ø 80/125			
	Prolunga Ø 80/125 Pptl/inox - L= 500	1 02 00 143	62,00
	Prolunga Ø 80/125 Pptl/inox - L=1000	1 02 00 144	104,00
	Prolunga Ø 80/125 Pptl/inox - L=2000	1 02 00 145	210,00
TUBO ISPEZINE			
	Tubo ispezine Ø 80/125 Pptl/inox	1 02 00 146	120,00
CURVA AD INNESTO Ø 80/125			
	Curva c/innesto Ø 80/125 Pptl/inox - 30°	1 02 00 148	47,00
	Curva c/innesto Ø 80/125 Pptl/inox - 45°	1 02 00 149	63,00
	Curva c/innesto Ø 80/125 Pptl/inox - 87°	1 02 00 150	72,00
SUPPORTI E TERMINALI Ø 80 / 125			
	Passaggio a parete PP/ABS - Ø 80/125	1 02 00 154	30,00
	Kit supporto camino Pptl/inox - Ø 80/125	1 02 00 147	234,00
	Tubo c/ aspirazione Pptl/inox - Ø 80/125	1 02 00 151	80,00
	Tubo per terminale Pptl/inox - Ø 80/125	1 02 00 152	176,00
	Terminale PP/inox - Ø 80/125	1 02 00 153	70,00
	Rosone inox - Ø 125	1 02 00 202	20,00
	Fissaggio camino esterno DN 125 Inox	1 02 00 155	48,00

condizioni di temperatura/perdite di carico (vedi manuale installazione)





9-5 Avanta - Calenta - Quinta Pro - Tzerra

IN "PP" FLESSIBILE Ø 60

ALLACCIAMENTO AL CAMINO- TETTO - INDIPENDENTE DALL'ARIA AMBIENTE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
COMPONENTI BASE - CONDOTTO Ø 60 PPTL			
	Kit tubo flessibile Ø 60 PPTl - L= 12,5 m con 6 distanziali	1 02 00 023	155,00
	Raccordo flessibile Maschio Ø 60 PPTl	1 02 00 179	20,00
	Raccordo flessibile per Femmina, Ø 60 PPTl	1 02 00 187	25,00
	Raccordo flessibile Maschio curva 87°, Ø 60 PPTl	1 02 00 180	20,00
	Giunto per flessibile Ø 60 PPTl	1 02 00 183	25,00
	Copricamino Ø 60 PP nero per flessibile	1 02 00 184	79,00
	Ispezione per flessibile Ø 60	1 02 00 185	75,00
	Riduzione PPTl Ø 80 M x Ø 60 F	1 02 00 210	16,00
	Riduzione PPTl Ø 80 F x Ø 60 M	1 02 00 040	15,00





9-5 Avanta - Calenta - Quinta Pro - Tzerra

IN "PP" FLESSIBILE Ø 80

ALLACCIAMENTO AL CAMINO- TETTO - INDIPENDENTE DALL'ARIA AMBIENTE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
COMPONENTI BASE - CONDOTTO Ø 80 PPTL			
	Tubo flessibile Ø 80 PPTl - L= 12,5 m	1 02 00 047	200,00
	Tubo flessibile Ø 80 PP - L= 25 m	1 02 00 048	360,00
	Distanziatori x tubo flessibile Ø 80 (6 pz.)	1 02 00 035	21,00
	Giunto flessibile/flessibile Ø 80	1 02 00 051	40,00
	Raccordo per flessibile Fem Ø 80 PPTl	1 02 00 050	30,00
	Raccordo per flessibile Mas. Ø 80 PPTl	1 02 00 052	35,00
	Ispezione per flessibile Ø 80	1 02 00 049	70,00
	Curva sostegno c/appoggio Ø 80 x 87°	1 02 00 034	29,00
	Terminale tetto a T Ø 80 PP nero, c/griglia	1 02 00 053	62,00
	Copricamino c/aerazione post. 400x400 - Ø 80 nero c/ accessori raccordi per tubo flessibile	1 02 00 038	65,00
	Griglia di aerazione 175 cm ²	1 02 00 157	23,00
	Sifone condensa Ø 32 in PPTl Sifone raccolta condensa per scarico fumi con tubo flessibile Ø 25, altezza 245 mm	1 02 00 188	30,00





9-5 Avanta - Calenta - Quinta Pro - Tzerra

IN "PP" FLESSIBILE Ø 110

ALLACCIAMENTO AL CAMINO- TETTO - INDIPENDENTE DALL'ARIA AMBIENTE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
COMPONENTI BASE - CONDOTTO Ø 80 PPTL			
	Tubo flessibile PP - L= 15 m Ø 110	1 02 00 156	320,00
	Kit flessibile PP - L 15 m Ø 110 composto da: - mt 15 tubo flessibile Ø 110, - 8 distanziatori Ø 110 - 1 racc. terminale x flessibile Ø 110 maschio	1 02 00 075	400,00
	Distanziatori x tubo flessibile Ø 110 (conf. 2 pz.)	1 02 00 064	22,00
	Giunto unione flessibile Ø 110 FF	1 02 00 078	256,00
	Raccordo per flessibile Fem. Ø 110	1 02 00 076	155,00
	Raccordo per flessibile Mas. Ø 110	1 02 00 077	153,00
	Curva sostegno c/appoggio Ø 110 x 87°	1 02 00 063	44,00
	Terminale tetto nero a Tee Ø 110 PP per flessibile	1 02 00 079	80,00
	Copricamino c/aereazione post. 400x400 Ø 110 per flessibile	1 02 00 080	64,00
	Griglia di aereazione 175 cm²	1 02 00 157	23,00
	Griglia inox per tubo Ø 110	1 02 00 186	43,00
	Riduzione PPTl Ø 110 M x Ø 80 F	1 02 00 069	18,00
	Riduzione PPTl Ø 110 M x Ø 100 F	1 02 00 074	48,00
	Riduzione PPTl Ø 110 M x Ø 80 F	1 02 00 070	21,00

9





9-6

REMEHA PENTA PRO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
KIT SCARICHI SEPARATI Ø 80			
	Kit scarichi separati sistema AFR Ø 80/80 Necessario per la partenza dello scarico sdoppiato dalla caldaia.	1 02 12 150	39,00
	Tubo prolunga verniciato Ø 80, MF, L=1000 mm	1 02 12 151	36,00
	Tubo prolunga verniciato Ø 80, MF, L=500 mm	1 02 12 152	24,00
	Tubo prolunga grezzo Ø 80, MF, L=2000 mm (alluminio)	1 02 12 153	48,00
	Tubo prolunga grezzo Ø 80, MF, L=1000 mm (alluminio)	1 02 12 154	33,00
	Tubo prolunga grezzo Ø 80, MF, L=500 mm (alluminio)	1 02 12 155	22,00
	Curva presofusa verniciata 90° MF, Ø 80	1 02 12 156	32,00
	Curva presofusa verniciata 45° MF, Ø 80	1 02 12 157	30,00
	Kit raccordo a "T" Ø 80 con raccogli condensa	1 02 12 158	57,00
	Kit raccogliore condensa verticale Ø 80	1 02 12 159	30,00
	Kit alveolo per aspirazione/ scarico sdoppiato Ø 80 Placca a muro	1 02 12 160	91,00
	Kit alveolo per scarico singolo Ø 80 Placca a muro	1 02 12 161	80,00
	Kit centraggio tubo Ø 80 (conf.5 pz)	1 02 12 162	116,00
	Fascetta serraggio innesti Ø 80	1 02 12 163	39,00
	Staffa di sostegno tubo Ø 80 (conf.5 pz)	1 02 12 164	9,00
	Rosone Ø 80 per interno	1 02 12 165	9,00
	Kit rosone Ø 80 per esterno	1 02 12 166	9,00
	Terminale scarico Ø 80 inox uguale 1 02 12 038	1 02 12 167	18,00





9-6

REMEHA PENTA PRO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
KIT SCARICHI SEPARATI Ø 80 COIBENTATI			
	Tubo coibentato Ø 80, L=1000 mm Alluminio verniciato bianco	1 02 12 171	75,00
	Tubo coibentato Ø 80, L=500 mm Alluminio verniciato bianco	1 02 12 172	52,00
	Curva coibentata 90° Ø 80 In alluminio verniciato, Ø 100 esterno	1 02 12 173	69,00
	Curva coibentata 45° Ø 80 In alluminio verniciato, Ø 100 esterno	1 02 12 174	69,00
	Adattatore x tubo coibentato	1 02 12 175	28,00
	Rosone Ø 100 interno, per tubi coibentati	1 02 12 113	10,00
TERMINALI A PARETE/TETTO PER SCARICO SEPARATO Ø 80/80			
	Terminale orizzontale Ø 80/125 per scarico separato Ø 80/80	1 02 12 170	188,00
	Terminale camino verticale Ø 80/125 per scarico separato Ø 80/80 N.B.: è necessario abbinare tegole (artt. 1 02 12 169 o 1 02 12 177)	1 02 12 168	173,00
	Tegola per tetto piano	1 02 12 169	42,00
	Tegola per tetto inclinato	1 02 12 177	55,00
SCARICO / ASPIRAZIONE COASSIALE Ø 60/100			
	Terminale orizzontale coassiale Ø 60/100, l=750 mm Alluminio - N.B.: è necessario abbinare art. 1 02 12 105	1 02 12 100	59,00
	Curva coassiale Ø 60/100 MF -90°, per partenza caldaia verniciato c/fascetta chiusura	1 02 12 105	30,00
	Terminale camino verticale coassiale 60/100 l=1000 mm N.B.: è indispensabile abbinare 1 02 12 110 o 1 02 12 108	1 02 12 102	157,00
	Tegola per tetti piani	1 02 12 111	36,00

9





9-6

REMEHA PENTA PRO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	Tegola per tetti inclinati, regolabile da 15° a 45°	1 02 12 112	47,00
	Adattatore per scarico verticale Ø 60/100 Necessario per partenza caldaia soluzione verticale	1 02 12 110	38,00
	Kit raccogli condensa verticale Ø 60/100 In alluminio pressofuso	1 02 12 108	48,00

ACCESSORI Ø 60/100

	Prolunga tubi coassiali MF, Ø 60/100, l=1000 mm Alluminio verniciato	1 02 12 103	39,00
	Prolunga tubi coassiali MF, Ø 60/100, l=500 mm Alluminio verniciato	1 02 12 104	27,00
	Curva coassiale MF, Ø 60/100, 90° supplementare	1 02 12 106	28,00
	Curva coassiale MF, Ø 60/100, 45° supplementare	1 02 12 107	24,00
	Rosone Ø 100 per interno	1 02 12 113	10,00

SCARICO / ASPIRAZIONE COASSIALE Ø 80/125

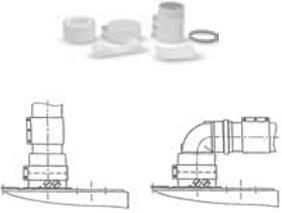
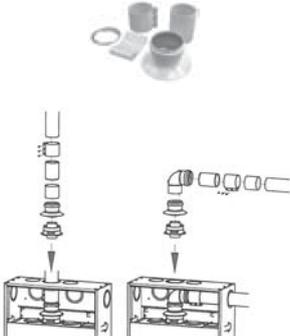
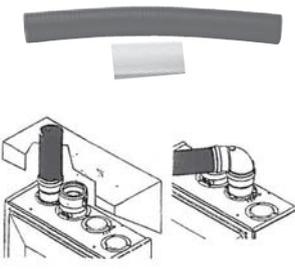
	Terminale aspirazione/scarico orizzontale Ø 80/125 Alluminio, l= 750 mm Abbinare 1 02 12 115 e 1 02 12 109	1 02 12 101	96,00
	Terminale camino verticale Ø 80/125 per scarico separato Ø 80/80 N.B.: è necessario abbinare tegole (artt. 1 02 12 169 o 1 02 12 177)	1 02 12 168	173,00
	Tegola per tetto piano	1 02 12 169	42,00
	Tegola per tetto inclinato	1 02 12 177	55,00
	Kit riduzione da Ø 60/100 a Ø 80/125	1 02 12 109	37,00
	Curva coassiale Ø 80/125 - 90° supplementare	1 02 12 115	43,00
	Prolunga tubi coassiali MF, Ø 80/125, l=1000 mm	1 02 12 114	54,00





9-6

REMEHA PENTA PRO INCASSO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
SCARICHI SEPARATI PER PENTA PRO INCASSO			
	Kit scarico Ø 80	1 02 12 201	32,00
	Kit scarico Ø 80 tipo B22	1 02 12 204	52,00
	Kit aspirazione Ø 80 flessibile nero dotato di adattatore ALL = Ø 80	1 02 12 203	24,00
	Kit aspirazione Ø 80 sistema AFR con regolazione aria	1 02 12 202	24,00
	Tubo prolunga verniciato Ø 80 L=1000 mm	1 02 12 151	36,00
	Tubo prolunga verniciato Ø 80 L=500 mm	1 02 12 152	24,00
	Curva presofusa verniciato 90°MF Ø 80	1 02 12 156	32,00
	Curva presofusa verniciato 45°MF Ø 80	1 02 12 157	30,00
	Kit raccordo a "T" Ø 80 con raccogli condensa	1 02 12 158	57,00
	Kit raccogliore condensa verticale Ø 80	1 02 12 159	30,00

9

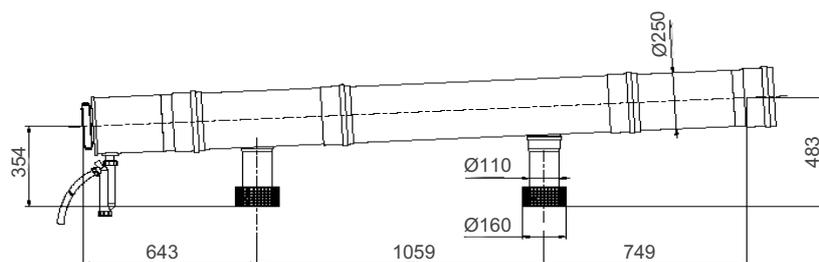




9-7 - Impianti in Cascata

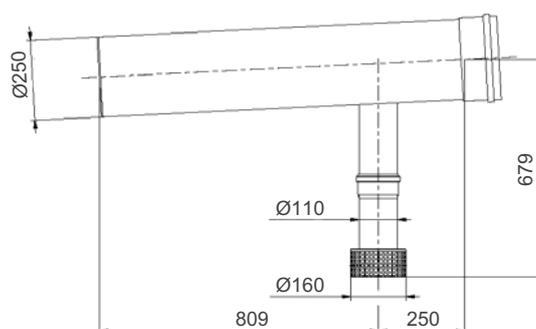
SISTEMA DI SCARICO FUMI in "PPTl sintetico"

KIT BASE COLLETTORE FUMI PER CASCATA IN LINEA



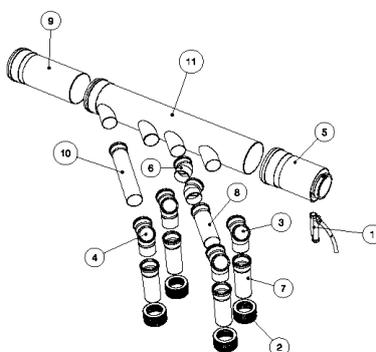
Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit base collettore fumi PPs per 2 QUINTA PRO Ø 110/125	1 02 00 205	450,00
Kit base collettore fumi PPs per 2 QUINTA PRO Ø 110/160	1 02 00 005	510,00
Kit base collettore fumi PPs per 2 QUINTA PRO Ø 110/200	1 02 00 000	782,00
Kit base collettore fumi PPs per 2 QUINTA PRO Ø 110/250	1 02 00 001	1.063,00
Riduzione Ø 110F-100M (indispensabile per QUINTA PRO, necessitano 2 pz.)	1 02 00 074	48,00
Riduzione Ø 110F-80M (indispensabile solo per QUINTA PRO 45)	1 02 00 069	18,00

KIT AMPLIAMENTO COLLETTORE FUMI PER CASCATA IN LINEA



Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit ampliamento cascata PPs per 1 ulteriore QUINTA PRO Ø 110/125	1 02 00 206	160,00
Kit ampliamento cascata PPs per 1 ulteriore QUINTA PRO Ø 110/160	1 02 00 006	170,00
Kit ampliamento cascata PPs per 1 ulteriore QUINTA PRO Ø 110/200	1 02 00 003	240,00
Kit ampliamento cascata PPs per 1 ulteriore QUINTA PRO Ø 110/250	1 02 00 004	340,00
Riduzione Ø 110F-100M (indispensabile per QUINTA PRO)	1 02 00 074	48,00

KIT BASE COLLETTORE FUMI PER CASCATA (SCHIENA CONTRO SCHIENA)



Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit base collettore fumi PPs per 2+2 QUINTA PRO Ø 110/250	1 02 00 002	1.199,00
Riduzione Ø 110F-100M (indispensabile per QUINTA PRO, necessitano 4 pz.)	1 02 00 074	48,00
Riduzione Ø 110F-80M (indispensabile solo per QUINTA PRO 45)	1 02 00 069	18,00





SOLO PER CALDAIE
A CONDENSAZIONE

9-7 - Impianti in Cascata

SISTEMA DI SCARICO FUMI in "PPtI sintetico"

	Descrizione	Codice	Prezzo €
PROLUNGA Ø 125/160/200/250/315			
	Prolunga Ø 125 PPtI L= 250 mm	1 02 00 189	19,00
	Prolunga Ø 125 PPtI L= 500 mm	1 02 00 190	25,00
	Prolunga Ø 125 PPtI L= 1000 mm	1 02 00 191	37,00
	Prolunga Ø 125 PPtI L= 2000 mm	1 02 00 192	60,00
	Prolunga Ø 160 PPtI L= 250 mm	1 02 00 084	31,00
	Prolunga Ø 160 PPtI L= 500 mm	1 02 00 085	35,00
	Prolunga Ø 160 PPtI L= 1000 mm	1 02 00 086	55,00
	Prolunga Ø 160 PPtI L= 2000 mm	1 02 00 087	90,00
	Prolunga Ø 200 PPtI L= 500 mm	1 02 00 100	93,00
	Prolunga Ø 200 PPtI L= 1000 mm	1 02 00 101	128,00
	Prolunga Ø 200 PPtI L= 2000 mm	1 02 00 102	200,00
	Prolunga Ø 250 PPtI L= 500 mm	1 02 00 115	105,00
	Prolunga Ø 250 PPtI L= 1000 mm	1 02 00 116	155,00
	Prolunga Ø 250 PPtI L= 2000 mm	1 02 00 117	250,00
	Prolunga Ø 315 PPtI L= 500 mm	1 02 00 130	300,00
Prolunga Ø 315 PPtI L= 1000 mm	1 02 00 131	407,00	
Prolunga Ø 315 PPtI L= 2000 mm	1 02 00 132	617,00	

CURVA C/INNESTO Ø 125/160/200/250/315

	Curva c/bicchieri PPtI Ø 125 - 45°	1 02 00 197	24,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 125 - 87°	1 02 00 198	24,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 160 - 45°	1 02 00 089	32,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 160 - 87°	1 02 00 090	34,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 200 - 45°	1 02 00 105	170,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 200 - 87°	1 02 00 106	180,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 250 - 45°	1 02 00 119	160,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 250 - 87°	1 02 00 120	225,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 315 - 45°	1 02 00 135	485,00
	Curva c/bicchieri PPtI Ø 315 - 87°	1 02 00 136	709,00

TUBO SCARICO CONDENZA Ø 125/160/200/250

	Tubo c/scarico condensa PPtI Ø 125	1 02 00 194	52,00
	Tubo c/scarico condensa PPtI Ø 160	1 02 00 099	63,00
	Tubo c/scarico condensa PPtI Ø 200	1 02 00 104	141,00
	Tubo c/scarico condensa PPtI Ø 250	1 02 00 127	133,00

TUBO C/APERTURA ISPEZIONE Ø 125/160/200/250/315

	Tubo c/apertura ispezione PPtI Ø 125	1 02 00 193	40,00
	Tubo c/apertura ispezione PPtI Ø 160	1 02 00 088	57,00
	Tubo c/apertura ispezione PPtI Ø 200	1 02 00 103	240,00
	Tubo c/apertura ispezione PPtI Ø 250	1 02 00 118	200,00
	Tubo c/apertura ispezione PPtI Ø 315	1 02 00 133	477,00

CURVA C/APERTURA ISPEZIONE Ø 125/160/200/250/315

	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 125	1 02 00 199	66,00
	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 160	1 02 00 091	130,00
	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 200	1 02 00 107	327,00
	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 250	1 02 00 121	349,00
	Curva 90° c/tappo ispezione MF Ø 315	1 02 00 137	750,00

9

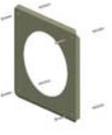
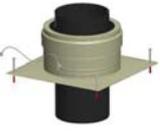




SOLO PER CALDAIE
A CONDENSAZIONE

9-7 - Impianti in Cascata

SISTEMA DI SCARICO FUMI in "PPtI sintetico"

	Descrizione	Codice	Prezzo €
KIT SUPPORTO CAMINO Ø 125/160/200/250/315			
	Kit supporto camino c/curva PPtI Ø 125	1 02 00 200	63,00
	Kit supporto camino c/curva PPtI Ø 160	1 02 00 092	110,00
	Kit supporto camino c/curva PPtI Ø 200	1 02 00 108	250,00
	Kit supporto camino c/curva PPtI Ø 250	1 02 00 122	370,00
	Kit supporto camino s/curva PPtI Ø 315 inox	1 02 00 141	1.091,00
ROSONE Ø 125/160/200/250			
	Rosone inox Ø 125	1 02 00 202	20,00
	Rosone inox Ø 160	1 02 00 098	24,00
	Rosone inox Ø 200	1 02 00 114	68,00
	Rosone inox Ø 250	1 02 00 129	61,00
DISTANZIATORE x TRATTO VERTICALE (Minimo uno ogni 2 mt.) Ø 125/160/200/250/315			
	Distanziatore camino Ø 125 p.e.	1 02 00 201	10,00
	Distanziatore camino Ø 160 p.e. (confez. 5 pz.)	1 02 00 093	48,00
	Distanziatore camino Ø 200 inox	1 02 00 110	28,00
	Distanziatore camino Ø 250 inox	1 02 00 123	32,00
	Distanziatore camino Ø 315 inox	1 02 00 138	61,00
RIDUZIONI Ø 110/160/200/250/315			
	Riduzioni PPtI Ø 110 F x Ø 100 M.	1 02 00 074	48,00
	Riduzioni PPtI Ø 160 F x Ø 110 M.	1 02 00 072	80,00
	Riduzioni PPtI Ø 160 F x Ø 110 M. eccentrica	1 02 00 073	96,00
	Riduzioni PPtI Ø 160 F x Ø 125 M.	1 02 00 094	85,00
	Riduzioni PPtI Ø 160 F x Ø 125 M. eccentrica	1 02 00 095	97,00
	Riduzioni PPtI Ø 160 F x Ø 150 M.	1 02 00 211	180,00
	Riduzioni PPtI Ø 200 F x Ø 160 M.	1 02 00 113	120,00
	Riduzioni PPtI Ø 200 F x Ø 160 M. eccentrica	1 02 00 112	110,00
	Riduzioni PPtI Ø 250 F x Ø 200 M.	1 02 00 125	144,00
	Riduzioni PPtI Ø 250 F x Ø 200 M. eccentrica	1 02 00 126	199,00
	Riduzioni PPtI Ø 315 F x Ø 250 M.	1 02 00 140	310,00
GRIGLIA PER TERMINALI A TETTO Ø 110/125/160/200/250/315			
	Griglia Ø 110 INOX (griglia antifoglia x terminale)	1 02 00 186	43,00
	Griglia Ø 125 PP nero (griglia antifoglia x terminale)	1 02 00 218	6,50
	Griglia Ø 160 INOX (griglia antifoglia x terminale)	1 02 00 176	60,00
	Griglia Ø 200 INOX (griglia antifoglia x terminale)	1 02 00 177	65,00
	Griglia Ø 250 INOX (griglia antifoglia x terminale)	1 02 00 178	77,00
	Griglia Ø 315 INOX (griglia antifoglia x terminale)	1 02 00 139	103,00
UTENSILE PER INTUBAMENTO Ø 160/200/250			
	Utensile per intubamento Ø 160	1 02 00 097	28,00
	Utensile per intubamento Ø 200	1 02 00 109	29,00
	Utensile per intubamento Ø 250	1 02 00 124	54,00
COPRICAMINO Ø 125/160/200/250/315			
	Copricamino Ø 125 inox	1 02 00 204	207,00
	Copricamino Ø 160 inox	1 02 00 096	213,00
	Copricamino Ø 200 inox	1 02 00 111	237,00
	Copricamino Ø 250 inox	1 02 00 128	600,00
	Copricamino Ø 315 inox	1 02 00 142	711,00





**LISTINO
PREZZI**



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**

10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

ADDITIVI PER ACQUA DI IMPIANTO

10-1	501-F Inibitore	124	➤
	502-X Disincrostante		
	503-D Decapante		
	504-R Risanante		
	505 Antigelo ATS		
	507-P Pannelli radianti		
	508-R Risanante rapido		
	Turafalle		
	Pompa Pulisci grandi impianti	125	➤
	AntigeloTyfocor Solare		
	Detergente per pannelli solari		
	ALMET SUPER Detergente sgrassatore		
	MANTEX SNO Disincrostante alluminio		
	CLEANER A e B - Disincrostante		
	Neutralizzatore N 105		
	Kit di analisi per AZ 1000-5000		
	Rifrattometro		

TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

10-2	SpiroTop 1/2" Sfiato aria standard	126	➤
	SpiroVent Degasatore		
	SpiroTrap Defangatore	127	➤
	SpiroTrap MB3	128	➤
	SpiroVent Superior	129	➤
	SpiroCombi Defangatore e Degasatore	130	➤
	SpiroCross Separatore Idraulico/ /Defangatore /Degasatore	131	➤





10-1

LIQUIDI PER IMPIANTO

Descrizione		Codice	Prezzo €	
PRODOTTI CONDIZIONANTI e RISANANTI per IMPIANTI DI RISCALDAMENTO Le formulazioni di questi prodotti sono state pensate per offrire le migliori prestazioni tecniche sull'impianto, la sicurezza dell'utilizzatore e la biodegradabilità in rispetto dell'ambiente.				
 	501 F - INIBITORE Filmante, antincrostante, anticorrosivo, passivante per impianti di riscaldamento nuovi o dopo lavaggio fanghi. Su impianti vecchi occorre eseguire prima un trattamento con il risanante 504 R. Su impianti nuovi effettuare prima un trattamento col decapante 503 D. Consente di eliminare la formazione di gas. Risulta idoneo su tubazioni metalliche, alluminio e sue leghe, e su materiali plastici polimerici. Dosaggio 1%.			
	FILMANTE x Imp. ALTA TEMP. 501F	Kg 1	1 02 03 043	32,00
	FILMANTE x Imp. ALTA TEMP. 501F	Kg 10	1 02 03 042	270,00
 	502 X - DISINCROSTANTE Riduce la rumorosità. Disincrostante progressivo stabilizzante per Impianti di riscaldamento in esercizio. Questo prodotto riunisce in sé le qualità di un disincrostante progressivo, un anticorrosivo e un sospensivante dei residui. Idoneo su tutti i tipi di metallo, anche con alluminio e sue leghe. Dosaggio 1%.			
	DISINCROSTANTE 502-X	Kg 1	1 02 03 047	47,00
	DISINCROSTANTE 502-X	Kg 10	1 02 03 046	431,00
 	503 D - DECAPANTE Decapante non corrosivo per impianti di riscaldamento e condizionamento di nuova realizzazione. 503 D è un decapante organico non corrosivo di formulazione specifica per la rimozione di depositi di ossidi metallici e di residui di lavorazione e montaggio, dalle superfici di scambio termico. Facilita la formazione di film di passivazione sia di tipo anodico sia catodico grazie alle sue notevoli capacità disperdenti che permettono la formazione dello strato protettivo. Dosaggio 1%.			
	DECAPANTE (IMP. NUOVI) 503D	Kg 1	1 02 03 049	38,00
	DECAPANTE (IMP. NUOVI) 503D	Kg 10	1 02 03 048	356,00
 	504-R RISANANTE Rimuove i fanghi. Non acido né corrosivo. Risanante, antincrostante, lubrificante per impianti di riscaldamento in esercizio. Liquido usato per la pulizia dei circuiti di riscaldamento. Lubrifica le valvole e le pompe, migliora lo scambio termico e riporta i circuiti alla normale efficienza. Risulta idoneo su tubazioni metalliche, alluminio e sue leghe, e su materiali plastici polimerici (PVC, polietilene, polipropilene). Dosaggio 1%.			
	RISANANTE 504R (3-5 SETTIMANE DI AZIONE)	Kg 1	1 02 03 041	33,00
	RISANANTE 504R (3-5 SETTIMANE DI AZIONE)	Kg 10	1 02 03 040	270,00
 	505 ANTIGELO ATS Anticongelante atossico con inibitori di corrosione Liquido termovettore anticongelante atossico concentrato a base di glicole propilenico inibito, formulato con appropriati additivi, per la preparazione in situ di miscele acquose da usarsi in impianti termici o comunque impieganti scambiatori di calore. La riconosciuta atossicità del glicole impiegato non viene assolutamente alterata dagli additivi presenti e lo rende particolarmente idoneo per l'impiego in industrie alimentari ed enologiche. Idoneo anche con alluminio e sue leghe.			
	505 ANTIGELO MAFLU' ATS	Kg 1	1 02 03 053	19,00
	505 ANTIGELO MAFLU' ATS	Kg 10	1 02 03 060	165,00
 	507 P - PANNELLI RADIANTI Filmante, inibitore per impianti di riscaldamento a pavimento. Previene la formazione di batteri ed alghe. Antincrostante, anticorrosivo. Consente di eliminare la formazione di gas. 507 P è una miscela bilanciata di inibitori di natura organica e inorganica e prodotti filmanti protettivi completamente neutri. Risulta idoneo su tubazioni metalliche, alluminio e sue leghe, su materiali plastici (PVC) e polimerici (polietilene, polipropilene). Dosaggio 1%.			
	FILMANTE x Imp. BASSA TEMP.507P	Kg 1	1 02 03 045	33,00
	FILMANTE x Imp. BASSA TEMP.507P	Kg 10	1 02 03 044	270,00
 	508-R RISANANTE RAPIDO Risanante disperdente, non corrosivo, ad azione rapida per impianti di riscaldamento in esercizio. Rimuove i fanghi. La formulazione è specifica per l'utilizzo con pompe pulisci impianti per la dispersione di depositi di ossidi metallici, fosfati, silicati e fanghi in generale sulle superfici di scambio termico. Dosaggio 1%.			
	RISANANTE 508R (4-6 ORE DI AZIONE)	Kg 1	1 02 03 051	112,00
	RISANANTE 508R (4-6 ORE DI AZIONE)	Kg 10	1 02 03 052	1.089,00
 	TURAFALLE Liquido autosigillante per piccole perdite ed incrinature all'interno di impianti termici. Liquido specifico per la manutenzione autosigillante per circuiti di riscaldamento. Grazie all'alta percentuale di colloidali metallici, TURAFALLE sigilla le falle multiple responsabili delle perdite idriche all'interno degli impianti. Dosaggio 3% e diluirlo con acqua.			
	TURAFALLE Sigillante per impianti termici	Kg 10	1 02 03 050	271,00

10





10-1

LIQUIDI PER IMPIANTO

	Descrizione	Codice	Prezzo €
 	POMPA PULISCI GRANDI IMPIANTI Pompa studiata per la pulizia di impianti idraulici di grandi dimensioni. Pompa bigirante ad elevata portata e prevalenza, valvola by-pass di sicurezza e regolazione adeguata al lavaggio e al carico di grandi impianti idraulici in genere. Completa di tubazioni e raccorderia, manometro, valvola di non ritorno, elettrovalvola anti traccimazione, valvola a tre vie di ricircolo e scarico. Completa di quadro elettrico, pulsante di marcia-arresto, sicurezza e portafusibili.		
	POMPA LAVAGGIO GRANDI IMPIANTI - 40 LITRI AL MINUTO	1 02 03 070	2.200,00

LIQUIDI PWER IMPIANTI SOLARI

 	ANTIGELO Tyfocor SOLARE per impianti di riscaldamento a pannelli solari	L 10	1 02 03 030	78,00
	Atossico. Protezione antigelo fino a -15°C. N.B.: L'antigelo non necessita di essere diluito.			
 	DETERGENTE PER PANNELLI SOLARI Speciale detergente per la pulizia di pannelli solari e fotovoltaici. Miscela concentrata di sali alcalini e agenti tensioattivi, specifica per la pulizia di pannelli solari e fotovoltaici. Si tratta di un detergente concentrato di estrazione naturale, a pH neutro.			
	Detergente per pannelli solari	Kg 5	1 02 03 055	92,00
 	ALMET SUPER - DETERGENTE SGRASSATORE Detergente concentrato per filtri e batterie anche in alluminio Miscela concentrata di sali alcalini e agenti tensioattivi ad altissimo potere detergente, disperdente ed emulsionante. E' il detergente più efficace per filtri e batterie anche in alluminio, condensatori d'aria, torri evaporative, alette di ventilatori centrifughi. Non corrode i metalli, le vernici ed i componenti degli impianti. Mantiene la sua efficacia anche con acque molto dure.			
	ALMET SUPER - DETERGENTE SGRASSATORE	Kg 10	1 02 03 054	197,00

LIQUIDI PER LAVAGGIO DELLO SCAMBIATORE IN ALLUMINIO, A BASE ACIDA

 	MANTEX SNO - DISINCROSTAZIONE Liquido disincrostante per alluminio e sue leghe lato acqua Non corrosivo, non fumigante, contenente speciali agenti bagnanti, antischiuma e inibitori di corrosione. Particolarmente indicato per impianti termici, scambiatori di calore, circuiti di raffreddamento, torri evaporative con elementi in alluminio e sue leghe.			
	MANTEX SNO	Kg 10	1 02 03 058	222,00
 	CLEANER A e B DISINCROSTAZIONE Liquido disincrostante per lato fumi con inibitori di corrosione adeguato anche per essere usato per gli scambiatori in leghe di alluminio. Alu Cleaner è un sistema di pulizia bi-componente dove al prodotto A a base alcalina deve necessariamente seguire l'uso del prodotto B a base acida.			
	CLEANER A	Kg 10	1 02 03 056	108,00
	CLEANER B	Kg 10	1 02 03 057	68,00

KIT ANALISI

 	Neutralizzatore N-105 Neutralizzante per eliminare i rischi derivanti dall'acidità residua, per impianti e soluzioni disincrostanti.			
	Neutralizzatore N-105	kg 10	1 02 03 059	44,00
 	Apparecchio elettronico test pH		1 02 03 071	243,00
	KIT AZ 1000 x monitorare il livello di protezione del AZ1000/501		1 02 03 022	114,00
	KIT AZ 5000 x monitorare il livello di protezione del AZ5000/505		1 02 03 023	114,00
	KIT AZ 6000 x monitorare il livello di protezione del AZ6000/Tyfocor		1 02 03 024	38,00
	RIFRATTOMETRO x determinare la % di antigelo 505 ATS/Tyfocor		1 02 03 025	530,00





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

SFIATO D'ARIA STANDARD SPIROTOP

Disaeratore rapido SpiroTop in ottone con galleggiante mobile in materiale sintetico, montato su un ago di guida in acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato; provvisto di valvola di sfiato che non può essere chiusa, e che quindi garantisce un funzionamento continuo dell'apparecchio. Il disaeratore rapido deve essere installato nei punti più alti dell'impianto, dove possono veri carsi inclusioni di aria.

		Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050	75,00
---	---	--	--------------------	--------------

Degasatore SPIROVENT

Separatore di microbolle d'aria capace di sfruttare potere di assorbimento dell'acqua per l'eliminazione dell'aria dall'impianto. Il nucleo è costituito dallo Spirotube, un tubo in rame intorno al quale viene saldata un setolatura spiroidale in rame.

La resistenza al flusso è molto bassa in qualsiasi condizione di lavoro, la separazione delle microbolle avviene in base alla differenza di temperatura. L'evacuazione dell'aria avviene tramite una valvola a galleggiante mobile in polipropilene, montata su un ago di acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato. Il separatore d'aria SpiroVent può venire installato su impianti dove la velocità del flusso è 1,5 m/s per i modelli in acciaio e 3 m/s per i modelli High Flow e deve essere montato nel punto più caldo dell'impianto la distanza tra lo Spirovent ed il punto più alto dell'impianto non deve essere superiore ai 15 metri per gli impianti di riscaldamento e di 5 metri per gli impianti di raffreddamento.

		Degasatore orizzontale ottone	22 mm	1 02 15 060	101,00
			3/4"	1 02 15 061	96,00
			1"	1 02 15 062	104,00
			1"1/4	1 02 15 063	145,00
			1"1/2	1 02 15 064	169,00
			2"	1 02 15 065	553,00
		Degasatore verticale ottone	22 mm	1 02 15 070	142,00
			3/4"	1 02 15 071	134,00
			1"	1 02 15 072	146,00
		Degasatore orizz-acciaio-manicotti a saldare	DN 50	1 02 15 080	975,00
			DN 65	1 02 15 081	1.013,00
			DN 80	1 02 15 082	1.468,00
			DN 100 *	1 02 15 083	1.496,00
			DN 125 *	1 02 15 084	3.050,00
			DN 150 *	1 02 15 085	3.116,00
			DN 200 *	1 02 15 086	4.878,00
			DN 250 *	1 02 15 087	9.634,00
			DN 300 *	1 02 15 088	18.000,00
			DN 50	1 02 15 090	1.269,00
			DN 65	1 02 15 091	1.316,00
			DN 80	1 02 15 092	1.800,00
			DN 100 *	1 02 15 093	1.866,00
			DN 125 *	1 02 15 094	3.448,00
DN 150 *	1 02 15 095	3.571,00			
DN 200 *	1 02 15 096	5.381,00			
DN 250 *	1 02 15 097	10.667,00			
	DN 300 *	1 02 15 098	19.146,00		
Degasatore High Flow oriz-acc-manic. a saldare	DN 50	1 02 15 100	1.781,00		
	DN 65	1 02 15 101	1.847,00		
	DN 80	1 02 15 102	2.690,00		
	DN 100 *	1 02 15 103	2.756,00		
	DN 125 *	1 02 15 104	5.598,00		
	DN 150 *	1 02 15 105	5.722,00		
	DN 200 *	1 02 15 106	8.696,00		
	DN 250 *	1 02 15 107	17.185,00		
	DN 300 *	1 02 15 108	32.106,00		
	Degasatore High Flow oriz-acc-manic.flan. PN 16	DN 50	1 02 15 110	2.321,00	
DN 65		1 02 15 111	2.425,00		
DN 80		1 02 15 112	3.287,00		
DN 100 *		1 02 15 113	3.420,00		
DN 125 *		1 02 15 114	6.328,00		
DN 150 *		1 02 15 115	6.565,00		
DN 200 *		1 02 15 116	9.577,00		
DN 250 *		1 02 15 117	19.023,00		
DN 300 *		1 02 15 118	34.171,00		

* Tempo di consegna 3 settimane





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

DEFANGATORE SPIROTRAP

Separatore d'impurità capace di eliminare le impurità circolanti nell'impianto più pesanti dell'acqua, a partire da un diametro di 3 micron. Il nucleo è costituito da uno Spirotube, un tubo di rame intorno al quale è saldata una setolatura in rame spiroidale, corredato di rubinetto di scarico delle impurità raccolte. Il separatore d'impurità oppone una bassa resistenza al flusso, indipendentemente dalla quantità di sporco intercettata, inoltre la grande capacità di raccolta delle impurità garantisce una bassa frequenza di scarico.

I modelli in acciaio sono adatti per una velocità di flusso 1,5 m/s mentre il modello High Flow è adatto per una velocità di flusso 3 m/s. Non vi è necessario di installare circuiti di by-pass per la pulizia degli impianti a funzionamento continuo, o di otturatori negli impianti che possono essere arrestati. Lo SpiroTrap deve essere montato a monte dei componenti da proteggere nell'impianto; a richiesta sono disponibili altri materiali e altre caratteristiche di temperatura o di pressione.

	Defangatore orizzontale - ottone	22 mm	1 02 15 120	101,00
		3/4"	1 02 15 121	96,00
		1"	1 02 15 122	104,00
		1"1/4	1 02 15 123	145,00
		1"1/2	1 02 15 124	169,00
		2"	1 02 15 125	553,00
	Defangatore verticale - ottone	22 mm	1 02 15 130	142,00
		3/4"	1 02 15 131	134,00
		1"	1 02 15 132	146,00
	Defangatore orizz-acciaio-manicotti a saldare	DN 50	1 02 15 140	828,00
		DN 65	1 02 15 141	862,00
		DN 80	1 02 15 142	1.335,00
		DN 100 *	1 02 15 143	1.373,00
		DN 125 *	1 02 15 144	2.946,00
		DN 150 *	1 02 15 145	3.022,00
		DN 200 *	1 02 15 146	4.661,00
		DN 250 *	1 02 15 147	9.397,00
	DN 300 *	1 02 15 148	17.687,00	
	Defangatore orizz-acciaio-manicotti flang. PN 16	DN 50	1 02 15 150	1.136,00
		DN 65	1 02 15 151	1.184,00
		DN 80	1 02 15 152	1.676,00
		DN 100 *	1 02 15 153	1.743,00
		DN 125 *	1 02 15 154	3.363,00
		DN 150 *	1 02 15 155	3.486,00
DN 200 *		1 02 15 156	5.163,00	
Defangatore High Flow oriz-acc-manic. a saldare	DN 250 *	1 02 15 157	10.421,00	
	DN 300 *	1 02 15 158	18.824,00	
	DN 50	1 02 15 160	1.496,00	
	DN 65	1 02 15 161	1.553,00	
	DN 80	1 02 15 162	2.396,00	
	DN 100 *	1 02 15 163	2.463,00	
	DN 125 *	1 02 15 164	5.305,00	
	DN 150 *	1 02 15 165	5.437,00	
Defangatore High Flow oriz-acc-man.flan. PN 16	DN 200 *	1 02 15 166	8.403,00	
	DN 250 *	1 02 15 167	16.938,00	
	DN 300 *	1 02 15 168	32.598,00	
	DN 50	1 02 15 170	2.046,00	
	DN 65	1 02 15 171	2.122,00	
	DN 80	1 02 15 172	3.003,00	
	DN 100 *	1 02 15 173	3.126,00	
	DN 125 *	1 02 15 174	6.034,00	
DN 150 *	1 02 15 175	6.271,00		
DN 200 *	1 02 15 176	9.284,00		
DN 250 *	1 02 15 177	18.985,00		
DN 300 *	1 02 15 178	34.872,00		

* Tempo di consegna 3 settimane





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

DEFANGATORE SPIROTRAP MB3 MAGNETIC

Lo SpiroTrap magnetico è un defangatore automatico per eliminare impurità e sporcizia, particolarmente efficaci per elementi magnetici. Completo di rubinetto di scarico, gli elementi magnetici vengono agevolmente eliminati dallo SpiroTrap grazie al magnete smontabile. Temperatura massima 110°C, pressione massima 10 bar.

	Ø 28 mm	1 02 15 300	215,00
	SpiroTrap MD3 magnetico a stringere in ottone Ø 3/4"	1 02 15 301	185,00
	Ø 1"	1 02 15 302	205,00
Spiro Trap MD3 magnetico a saldare in acciaio	DN 50 **	1 02 15 303	1.075,00
	DN 65 **	1 02 15 304	1.105,00
	DN 80 **	1 02 15 305	1.550,00
	DN 100 **	1 02 15 306	1.625,00
Spiro Trap MD3 magnetico flangiato in acciaio	DN 50 **	1 02 15 307	1.360,00
	DN 65	1 02 15 308	1.405,00
	DN 80 **	1 02 15 309	1.870,00
	DN 100	1 02 15 310	1.980,00

* Tempo di consegna 3 settimane - ** Solo su ordinazione





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

DEFANGATORE SPIROVENT SUPERIOR

Disareatore ciclico a depressione che offre prestazioni ineguagliabili nella rimozione di gas dagli impianti di riscaldamento, di raffrescamento e di processo.



- Disareatore e degasatore ciclico a depressione.
- Rimuove efficacemente bolle, microbolle e i gas degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e di processo.
- Vengono evitati rumori fastidiosi e frequenti sfiati manuali, a vantaggio di una migliore performance energetica e minor consumo di energia primaria.
- Grazie all'impiego di una pompa di vuoto, vengono sottratti i gas disciolti nell'acqua ed espulsi tramite sfiato.
- Processo continuo che termina dopo che non viene rilevata più aria da espellere.
- Riduce enormemente i tempi di messa in funzione e messa a regime degli impianti.
- Possibile impostare orari di funzionamento.
- Modelli predisposti anche con carico impianto automatico.
- Disponibile per pressioni d'esercizio fino a 4,5 - 6 - 10 e 16 bar.
- Temperatura massima ammissibile dell'acqua di riscaldamento 90°C.

Regola generale per la massima altezza statica: Riscaldamento 15 m, raffrescamento 5 m. Al di sopra dell'altezza critica, in generale un disareatore a depressione è la soluzione più efficace.

SPIROVENT SUPERIOR standard

SpiroVent Superior S4A fino a 4,5 bar / 25 m ³		1 02 15 270	5.195,00
SpiroVent Superior S6A fino a 6 bar / <300 m ³		1 02 15 271	5.740,00
SpiroVent Superior S10A da 5 a 10 bar / <300 m ³	*	1 02 15 272	15.380,00
	**		
SpiroVent Superior S16A da 9 a 16 bar / <300 m ³	*	1 02 15 273	15.980,00
	**		
SpiroVent Superior S10A da 5 a 10 bar / <300 m ³ c/isolamento	*	1 02 15 274	16.505,00
	**		
SpiroVent Superior S16A da 9 a 16 bar / <300 m ³ c/isolamento	*	1 02 15 275	17.100,00
	**		

SPIROVENT SUPERIOR c/carico automatico impianto

SpiroVent Superior S4A-RC carico automatico fino a 4,5 bar / 25 m ³		1 02 15 280	5.795,00
SpiroVent Superior S6A-RC carico automatico fino a 6 bar / <300 m ³		1 02 15 281	6.355,00
SpiroVent Superior S10A-RC carico automatico da 5 a 10 bar / <300 m ³	*	1 02 15 282	16.310,00
	**		
SpiroVent Superior S16A-RC carico automatico da 9 a 16 bar / <300 m ³	*	1 02 15 283	16.885,00
	**		
SpiroVent Superior S10A-RC carico automatico da 5 a 10 bar / <300 m ³ c/isolamento	*	1 02 15 284	17.435,00
	**		
SpiroVent Superior S16A-RC carico automatico da 9 a 16 bar / <300 m ³ c/isolamento	*	1 02 15 285	18.000,00
	**		

* Tempo di consegna 3 settimane - ** Solo su ordinazione





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

DEGASATORE E DEFANGATORE SPIROCOMBI

Separatore di microbolle d'aria e d'impurità capace di sfruttare potere di assorbimento dell'acqua per l'eliminazione dell'aria dall'impianto. Il nucleo è costituito dallo SpiroTube, un tubo in rame intorno al quale viene saldata un setolatura spiroidale in rame.

La resistenza al flusso è molto bassa in qualsiasi condizione di lavoro; la separazione delle microbolle avviene tramite la differenza di temperatura. L'evacuazione dell'aria avviene tramite una valvola a galleggiante mobile in polipropilene, montata su un ago di acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato.

Il separatore elimina le impurità circolanti più pesanti dell'acqua, a partire da un diametro di 3 micron, corredato di valvola di scarico manuale per l'evacuazione delle impurità. La resistenza al flusso dell'acqua è molto bassa, indipendentemente dalla quantità di sporco intercettata, la grande capacità di raccolta delle impurità garantisce una bassa frequenza di scarico.

Per i modelli in acciaio sono adatti per una velocità di flusso 1,5 m/s mentre il modello High Flow è adatto per una velocità di flusso 3 m/s. Lo SpiroCombi deve venire installato nel punto più caldo dell'impianto, la distanza tra il separatore ed il punto più alto dell'impianto non deve essere superiore a 15 metri per gli impianti di riscaldamento e di 5 metri per gli impianti di raffreddamento.

	Degasatore e defangatore orizzontale - ottone	Ø 22 mm	1 02 15 180	201,00
		Ø 1"	1 02 15 181	216,00
	Degasatore e defangatore verticale - ottone	Ø 22 mm	1 02 15 190	274,00
	Degas. defang. oriz-acc-man a saldare	DN 50 *	1 02 15 200	1.250,00
		DN 65 *	1 02 15 201	1.307,00
		DN 80 *	1 02 15 202	1.781,00
		DN 100 *	1 02 15 203	1.837,00
		DN 125 *	1 02 15 204	3.476,00
		DN 150 *	1 02 15 205	3.562,00
		DN 200 *	1 02 15 206	6.243,00
		DN 250 *	1 02 15 207	14.106,00
	Degas. defang. oriz-acc-man.flang. PN 16	DN 300 *	1 02 15 208	24.281,00
		DN 50 *	1 02 15 210	1.544,00
		DN 65 *	1 02 15 211	1.610,00
		DN 80 *	1 02 15 212	2.103,00
		DN 100 *	1 02 15 213	2.197,00
		DN 125 *	1 02 15 214	3.874,00
		DN 150 *	1 02 15 215	4.026,00
		DN 200 *	1 02 15 216	6.896,00
	Degas. defan. High Flow oriz-acc-man. a saldare	DN 250 *	1 02 15 217	14.523,00
		DN 300 *	1 02 15 218	25.474,00
		DN 50 *	1 02 15 220	2.377,00
		DN 65 *	1 02 15 221	2.472,00
		DN 80 *	1 02 15 222	3.401,00
		DN 100 *	1 02 15 223	3.514,00
		DN 125 *	1 02 15 224	6.641,00
		DN 150 *	1 02 15 225	6.821,00
	Degas. defan. High Flow oriz-acc-man.flan PN 16	DN 200 *	1 02 15 226	11.235,00
		DN 250 *	1 02 15 227	24.792,00
		DN 300 *	1 02 15 228	42.697,00
		DN 50 *	1 02 15 230	2.946,00
DN 65 *		1 02 15 231	3.078,00	
DN 80 *		1 02 15 232	4.035,00	
DN 100 *		1 02 15 233	4.215,00	
DN 125 *		1 02 15 234	7.408,00	
	DN 150 *	1 02 15 235	7.702,00	
	DN 200 *	1 02 15 236	12.751,00	
	DN 250 *	1 02 15 237	26.308,00	
	DN 300 *	1 02 15 238	46.165,00	

* Tempo di consegna 3 settimane





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO

Descrizione	Codice	Prezzo €
-------------	--------	----------

DEGASATORE E DEFANGATORE SPIROCROSS

Separatore idraulico con funzione di separatore d'aria e d'impurità adatto sia per nuove costruzioni che per il rinnovo di impianti di riscaldamento e raffreddamento con più circuiti e circolatori.

Permette di unire tre funzioni in un unico elemento compatto: separazione idraulica, d'aria e d'impurità, consentendo di risparmiare molto tempo e rappresenta un ulteriore vantaggio rispetto ai filtri. La rimozione efficace di aria e impurità facilita inoltre enormemente l'efficienza dell'impianto

Il nucleo è costituito dallo Spirotubo, un tubo in rame intorno al quale viene saldata una setolatura spiroidale in rame. Lo Spirotubo garantisce una ottimale distribuzione dei flussi con una resistenza al flusso molto bassa, consente inoltre che le microbolle d'aria liberate al suo interno salgano automaticamente e che le particelle di impurità anche le più piccole, a partire da un diametro di 3 micron, scendano automaticamente grazie ad una struttura molto aperta, ciò significa che lo SpiroCross non si ostruisce e l'impurità accumulata non ostacola il flusso e la già bassa pressione. Le impurità presenti possono essere evacuate tramite la valvola di scarico manuale a corredo. La grande capacità di raccolta delle impurità garantisce una bassa frequenza di scarico.

L'evacuazione dell'aria avviene tramite una valvola a galleggiante mobile in polipropilene, montata su un ago di acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato.

Gli SPIROCROSS sono adatti anche per acqua e miscele di acqua e glicole (max. 50%); lo SpiroCross è adatto per un campo termico compreso tra 0 e 110°C e ad una pressione di esercizio compresa tra 0 e 10 bar.

	Separ. idr.c/desag e defang Ø 1" ottone c/racc		1 02 15 260	705,00
	Separ. idr.c/desag e defang Ø 1 1/4" ottone c/racc		1 02 15 261	760,00
	Separ. idr.c/desag e defang Ø 1 1/2" ottone c/racc		1 02 15 262	845,00
	Separ. idr. c/degas e defang acc-man. a saldare	DN 50 *	1 02 15 240	1.743,00
		DN 65 *	1 02 15 241	2.027,00
		DN 80 *	1 02 15 242	2.766,00
		DN 100 *	1 02 15 243	3.060,00
		DN 125 *	1 02 15 244	5.437,00
		DN 150 *	1 02 15 245	5.674,00
		DN 200 *	1 02 15 246	9.047,00
		DN 250 *	1 02 15 247	20.605,00
	Separ. idr. c/degas e defang acc-man.flan. PN 16	DN 50 *	1 02 15 250	2.027,00
		DN 65 *	1 02 15 251	2.349,00
		DN 80 *	1 02 15 252	3.211,00
		DN 100 *	1 02 15 253	3.533,00
		DN 125 *	1 02 15 254	6.167,00
		DN 150 *	1 02 15 255	6.517,00
		DN 200 *	1 02 15 256	10.250,00
		DN 250 *	1 02 15 257	23.324,00
	DN 300 *	1 02 15 258	31.623,00	

ISOLAMENTO EPP PER SPIROCROSS

	Isolamento per SpiroCross				
	Isolamento in PP riciclabile al 10% per SpiroCross.				
	Isolamento EPP per SpiroCross 1", 1 1/4", 1 1/2"			1 02 15 290	75,00
	Isolamento EPP per SpiroCross DN 50 **			1 02 15 291	305,00
	Isolamento EPP per SpiroCross DN 65			1 02 15 292	305,00
	Isolamento EPP per SpiroCross DN 80			1 02 15 293	485,00
	Isolamento EPP per SpiroCross DN 100			1 02 15 294	485,00
	Isolamento EPP per SpiroCross DN 125 **			1 02 15 295	800,00
	Isolamento EPP per SpiroCross DN 150 **			1 02 15 296	800,00
Isolamento EPP per SpiroCross DN 200			NON DISPONIBILE		

* Tempo di consegna 3 settimane - ** Solo su ordinazione





**LISTINO
PREZZI**

11 **STRUMENTI DI LAVORO**

11-1 Analizzatori di combustione

134 

11-2 Strumenti portatili

135 



**SCHEMA
FUNZIONALE**



**CATALOGO
TECNICO**





11-1

ANALIZZATORI DI COMBUSTIONE

	Descrizione	Codice	Prezzo €
	CHEMIST 400B Kit con analizzatore a 2 celle (O ₂ , CO), non espandibile, con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, senza pompa di diluizione per CO. Non predisposto per prova di tenuta UNI 7129/11137	1 02 04 077	2.160,00
	CHEMIST 401 Analizzatore di combustione con 2 sensori (senza possibilità di espansione a 3 sensori). Con ampio display alfanumerico retroilluminato, stampante ad impatto integrata a carta comune, unico pacco batterie ricaricabili (autonomia 9 ore), sensore precalibrati, sostituibili direttamente dall'utente. Analisi dirette di O ₂ , CO per un massimo di 10 tipi di combustibile. Misure ausiliarie e calcolate: CO ₂ , temperatura aria, fumi e differenziale, pressione, tiraggio, rendimento, eccesso d'aria. Predisposto per prova di tenuta delle tubazioni secondo UNI 7129 e UNI 11137. Calcolo del rendimento di condensazione. Fornito in valigetta rigida in plastica con alimentatore, sonda remota temperatura aria, sonda prelievo fumi da 180 mm, gruppo filtro anticondensa/pulviscolo, tubo raccordato per misure di pressione, Manuale d'Istruzioni, Certificato di Taratura e software per PC.	1 02 04 016	3.140,00
	CHEMIST 402 Comprensivo di 2 celle (O ₂ , CO/H ₂), espandibile a 4 celle, con stampante, batterie ricaricabili ad ioni di Litio, con pompa di diluizione per CO. Principali caratteristiche funzionali : Conforme a EN 50379-2 e UNI 10389-1, possibilità di montare sino a 4 celle di misura gas nei fumi: O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ e SO, cella CO con risoluzione 1 ppm, compensato in H ₂ e filtro per NOX/SOX, sensori Gas precalibrati ed intercambiabili, misura di temperatura fumi ambiente ed esterna, misura di tiraggio e pressione differenziale, calcolo del rendimento della caldaia, riconoscimento automatico della caldaia a condensazione e calcolo del rendimento (>100% sul P.C.I.) secondo UNI 10389-1, calcolo di CO ₂ , perdita al camino, eccesso d'aria, misura di CO e NO ambiente, prova di tenuta della tubazione gas secondo UNI 7129 e UNI 11137, misura del tiraggio ad altissima precisione ($\pm 0,5$ Pa) secondo UNI 10845, 3 analisi in sequenza con calcolo automatico della media e stampa del risultato, stampante ad impatto con nastro inchiostro su carta comune (non termica), memoria per 300 analisi complete, ampio visore LCD grafico (42x 60mm) retroilluminato, con funzione zoom, batterie ricaricabile ad ioni di Litio, carica batterie/Alimentatore esterno, tempo di ricarica: 2 ore al 90%, autonomia strumento: 15 ore di funzionamento continuo (esclusa stampa), autonomia di stampa con batterie cariche: 40 rapporti di analisi, seconda pompa di diluizione per protezione cella CO e misura sino a 50.000 ppm di CO, autozero automatico con sonda di prelievo fumi inserita nel camino, uscita mini USB per collegamento a PC, comunicazione Bluetooth, autodiagnosi con verifica delle funzioni e dello stato dei sensori, sonde prelievo fumi da 180, 300 e 750 mm, sonda prelievo fumi flessibile da 220 mm, gruppo filtraggio e anti condensazione esterno, connettori infrangibili in AISI 316, 10 combustibili preprogrammati, inclusi Pellet e Legno, possibilità di arrivare a 26 combustibili, 9 lingue preprogrammate, guscio di protezione in neoprene con magneti, chiavetta USB con video dimostrativo e software di collegamento con PC, dimensioni 307x105x96 mm, peso 1,1 KG.	1 02 04 069	3.945,00
	Valigetta prova tenuta gas c/stampante Kit per la verifica della tenuta degli impianti di distribuzione di gas combustibile. Fornito in una pratica valigetta rigida comprende il micromanometro PRESSOTEST 200, sviluppato per l'esecuzioni delle prove di tenuta in accordo con le normative UNI 7129 (impianti nuovi) e UNI 11137 (impianti esistenti), una stampante a raggi infrarossi per la stampa degli scontrini documentanti i risultati delle verifiche, un alimentatore da rete e batterie ricaricabili di corredo alla stampante, una serie di tubazioni in speciale materiale plastico non poroso con rubinetto a sfera, tamponi otturatori di diverso diametro, raccordi metallici e pompetta in gomma per l'uso di aria come gas di prova.	1 02 04 071	1.282,00
	STAMPANTE TERMICA A RAGGI INFRAROSSI Stampante compatibile con il protocollo HP82240B. Fornita con alimentatore di rete, 5 batterie ricaricabili NIMH AA da 1300 mAh, cavetto di alimentazione e connessione RS232, un rotolo di carta termica da 58 mm. Risoluzione 203 DPI, velocità stampa 50 mm/sec. Dimensioni 146 x 88 x 65 mm.	1 02 04 015	437,00
	Kit per la misura della pressione differenziale composto da due raccordi e due tubi da 1 m.	1 02 04 001	48,00
	Kit per la prova di tenuta impianti composto da tubetteria, raccordo a 4 vie con rubinetti, pompa manuale e siringa 100 ml.	1 02 04 002	296,00





11-2

ANALIZZATORI - STRUMENTI PORTATILI

	Descrizione	Codice	Prezzo €
--	-------------	--------	----------

RICAMBI CHEMIST OLD - NEW

	Nastro inchiostro x stampante	1 02 04 003	13,00
	Filtro pulviscolo per analizzatore	1 02 04 065	15,00
	Rotolo carta stampante 57 mm /diametro 40	1 02 04 005	4,00

RICAMBI CHEMIST VERSIONE NUOVA

	Sensore NO/NO_x intercambiabile per Chemist 402	1 02 04 096	675,00
	Sensore CO/H₂ intercambiabile	1 02 04 078	590,00
	Sensore O₂ intercambiabile	1 02 04 079	365,00
	Batteria ricaricabile per analizzatore fumi	1 02 04 080	62,00

RICAMBI CHEMIST VERSIONE OLD (200,300,400)

	Sensore NO/NO_x intercambiabile per Chemist 400	1 02 04 008	702,00
	Sensore CO/H₂ intercambiabile per Chemist	1 02 04 007	682,00
	Sensore O₂ intercambiabile per Chemist	1 02 04 006	409,00
	Batteria per analizzatore fumi Chemist	1 02 04 072	49,00

POMPA MANUALE

	Pompa manuale per misura nero fumo con filtri e tabelle Bacharach	1 02 04 004	464,00
--	--	--------------------	---------------

STRUMENTAZIONI

	MICROMANOMETRO DIGITALE - PRESSOTEST 100 Micromanometro digitale con sei unità di misura, autozero, hold e spegnimento programmabile. Autonomia batteria 100 h (6x1,5 V), Autospegnimento, azzeramento automatico. Display 2x4 cifre. Dimensioni 165 x 87 x 41 mm.	1 02 04 076	340,00
	MICROMANOMETRO DIGITALE - PRESSOTEST 200 Micromanometro digitale per la prova della tenuta di impianti a gas combustibile secondo le norme UNI 7129 (impianti nuovi) e UNI 11137 (impianti esistenti) con stampa dei risultati della verifica su stampante esterna a raggi infrarossi (non compresa cod. 1 02 04 015). Dispone inoltre della funzione di registrazione della pressione (Data Logger), autozero digitale, hold, sei unità di misura, allarme fuori scala, allarme di minimo e massimo con soglie programmabili, orologio, autospegnimento configurabile da 1 a 30 min. Autonomia batteria circa 100 ore. Dimensioni 162 x 87 x 41 mm.	1 02 04 024	455,00
	DEPRIMOMETRO DIGITALE - PRESSOTEST 300 Idoneo per verificare il rapporto aria/gas condensazione e il tiraggio del camino. Micromanometro digitale per la verifica del tiraggio in conformità alla norma UNI 10845 con stampa del risultato della misura su stampante esterna a raggi infrarossi (non compresa). È dotato di diverse unità di misura, autozero digitale, funzioni di hold, orologio interno, autospegnimento configurabile da 1 a 30 min. Autonomia circa 100 ore. Dimensioni 162 x 87 x 41 mm.	1 02 04 023	500,00





CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Commissione

1) Le forniture si intendono conferite ed assunte previa approvazione scritta di REVIS s.r.l.

Prezzi

2) I prezzi si intendono sempre per merce franco magazzino e al netto dell'IVA; eventuali dazi comunali sono a carico dell'acquirente.

Imballo

3) L'imballo ed ogni altro onere accessorio verrà fatturato al prezzo di costo qualora non venga riconsegnato a seguito di apposita richiesta.

Consegna

4) I termini di consegna sono sempre indicativi e non impegnativi, e decorrono dalla data di perfezionamento dell'ordine salvo che tra le parti non sia stato tassativamente stabilito per iscritto un preciso termine di consegna della merce. Le consegne anche parziali di merce non possono essere rifiutate dall'acquirente e non danno diritto all'annullamento dell'ordine. REVIS s.r.l. non assume alcuna responsabilità per i disservizi imputabili a causa di forza maggiore, incidenti, esplosioni, incendi, scioperi e/o serrate, terremoti, alluvioni e altri simili eventi che impedissero in tutto o in parte, di dare esecuzione nei tempi eventualmente concordati nel contratto. Si declina ogni responsabilità per ritardi di consegna non causati da REVIS s.r.l. e per negligenza altrui. In tal caso l'acquirente non ha diritto di recedere dall'acquisto né di chiedere indennizzo. Nel caso di ritardo o interruzione dell'esecuzione della prestazione causati dall'acquirente, quest'ultimo deve rispondere di tutte le spese supplementari, provvedendo alla richiesta del pagamento delle prestazioni e dei costi supplementari a mezzo di fattura parziale.

5) La consegna si intende effettuata nel giorno in cui la merce parte dal magazzino.

6) Trascorsi 15 giorni dall'avviso all'acquirente che i materiali o i prodotti ordinati sono a sua disposizione e che sono pronti per la consegna, REVIS s.r.l. ha il diritto di fatturare ed esigerne il relativo pagamento, fatta salva la facoltà di procedere all'annullamento dell'ordine.

Spedizione

7) La spedizione viene sempre effettuata per conto e a rischio e pericolo dell'acquirente. L'onere dello scarico della merce dai mezzi di trasporto spetta in ogni caso all'acquirente.

Pagamento

8) Il pagamento deve essere effettuato entro la data prevista nel modulo d'ordine. Assegni e cambiali sono accettati solo con accordo specifico ed è da considerare solamente come transazione di pagamento e non come adempimento comunque da effettuarsi presso la Sede di REVIS s.r.l. o comunque delle Sue filiali. REVIS s.r.l. si riserva la facoltà di rifiutare pagamenti con assegni o cambiali senza la specificazione del motivo. Spese di riscossione e tassi di sconto vanno a debito dell'acquirente. Il pagamento del prezzo dovrà effettuarsi al domicilio della REVIS s.r.l. ovvero delle Sue filiali.

9) Il pagamento a mezzo di tratta, bonifico, ricevuta bancaria, RiBa, RID, si intenderà eseguito solo per facilitare la riscossione, non darà perciò luogo a spostamento del Foro territorialmente competente, che rimarrà perciò sempre, ed esclusivamente, quello di Trento.

I pagamenti convenuti a mezzo tratte comporteranno l'autorizzazione ed accettazione delle tratte stesse all'atto dell'ordinazione. Ogni consegna, anche parziale, dà luogo a fattura come per legge, secondo le condizioni di pagamento consensualmente prestabilite.

10) In caso di mancato pagamento anche parziale alle scadenze stabilite, REVIS s.r.l. ha la facoltà di sospendere la fornitura, se non ancora ultimata, e pretendere il pagamento di quanto fornito, salvo ogni ulteriore risarcimento del danno.

11) Nel caso in cui REVIS s.r.l. abbia concesso la dilazione del pagamento della fornitura e dovessero apparire mutate le condizioni giuridico - finanziarie dell'acquirente, REVIS s.r.l. si riserva, a suo insindacabile giudizio, di richiedere il pagamento immediato della fornitura e ciò anche ai sensi dell'art. 1186 del Codice Civile.

Riservato dominio

12) Sulla fornitura oggetto del presente contratto graverà a favore della REVIS s.r.l. la riserva di proprietà di cui agli artt. 1523 e segg. Codice Civile, sino al totale pagamento del prezzo pattuito, per cui l'acquirente si considererà semplice depositario della merce medesima, obbligandosi a farne buon uso secondo la sua destinazione, rispondendo della sua buona conservazione anche in caso di furto, incendio o altro caso fortuito. Qualunque contestazione dovesse insorgere fra REVIS s.r.l. e l'acquirente non darà diritto a quest'ultimo di sospendere o dilazionare i pagamenti così come pattuiti. Il ritardo nel pagamento anche di una sola rata darà diritto a REVIS s.r.l. di opporsi all'ulteriore uso da parte dell'acquirente della fornitura, nel modo che REVIS s.r.l. riterrà più opportuno, anche mediante sequestro, e ciò senza alcuna responsabilità a carico della REVIS s.r.l. per qualsiasi danno o peraltro motivo. Il mancato pagamento di due o più rate, consecutive o non, o anche di una sola rata d'importo superiore all'ottava parte del prezzo convenuto e l'inosservanza di ogni altro impegno che l'acquirente si assume con la presente, produrranno lo scioglimento del contratto senza previa interpellanza o diffida, con facoltà della REVIS s.r.l. di esigere l'immediato pagamento di tutte le rate, anche non scadute, oppure l'immediata restituzione della fornitura. In tal caso le somme che l'acquirente abbia già versato resteranno acquisite alla REVIS s.r.l. a titolo di nolo, deperimento e diminuito valore commerciale degli oggetti, pregiudizio della responsabilità che l'acquirente avesse incontrato per cattivo uso dei beni venduti e a titolo di rifusione delle spese giudiziali e stragiudiziali alle quali il comportamento dell'acquirente avesse dato motivo, salvo sempre il risarcimento del maggiore danno. Ogni eventuale pretesa dell'acquirente all'azione della REVIS s.r.l. dovrà essere proposta nei modi di legge nel termine perentorio di quindici giorni dalla messa in mora. La REVIS s.r.l. qualora non intenda avvalersi della clausola risolutiva espressa sopra articolata, potrà far cadere l'acquirente dal beneficio del termine. In tal caso l'acquirente dovrà versare immediatamente l'intero prezzo pattuito.

Garanzia

13) REVIS s.r.l. garantisce i prodotti forniti secondo il certificato di garanzia.

La garanzia decorre dalla data della prima messa in funzione, effettuata esclusivamente da personale autorizzato da REVIS, ed in ogni caso ove detta prima messa a funzione non avvenga nel termine di sei mesi dalla consegna del prodotto, la garanzia decorrerà dal predetto termine.





CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

14) Per i prodotti che REVIS s.r.l. acquista da terzi e che applica alla merce fornita, la garanzia è limitata a quanto ad essa garantito dal suo fornitore.

15) La garanzia si esplica con l'intervento di personale tecnico autorizzato da REVIS s.r.l. e su richiesta scritta del compratore. Accertate le cause di eventuali anomalie, si provvederà alla loro eliminazione attraverso riparazioni gratuite oppure alla eventuale sostituzione di parti difettose, secondo le procedure elaborate da REVIS s.r.l. e che il committente dichiara di conoscere. I lavori verranno eseguiti sul posto o presso la sede di REVIS s.r.l. a suo insindacabile giudizio.

16) Le parti sostituite saranno di proprietà di REVIS s.r.l. e dovranno essere restituite all'atto della sostituzione stessa od inviate in porto franco entro il termine improrogabile di sessanta giorni dalla sostituzione. Decorso inutilmente tale periodo, si procederà all'addebito, senza preavviso, alle condizioni generali di vendita e listino prezzi di ricambio della venditrice.

17) LA GARANZIA NON È DOVUTA:

- a) Quando il compratore ha provveduto per suo conto a riparazioni anche parziali o comunque a manomissioni o modifiche dei prodotti acquistati.
- b) Quando gli inconvenienti sono stati causati da incuria o incapacità nell'uso b. dei prodotti.
- c) Quando gli inconvenienti siano in tutto od in parte dipesi da errata installazione o dall'aver ignorato le istruzioni di REVIS s.r.l.
- d) Quando gli inconvenienti siano dipendenti da difettosità dell'impianto di evacuazione dei prodotti di combustione separatamente od insieme considerati.

e) Quando nell'impianto non vengano impiegati combustibili rispondenti ai requisiti fissati dalle disposizioni e norme vigenti in materia.

f) Quando guasti ed inconvenienti siano stati causati da incurie durante il trasporto.

g) Quando le caratteristiche dell'impianto e quelle chimico fisiche dell'acqua . siano tali da essere nocive alle strutture metalliche od alla regolare trasmissione del calore (eccesso di durezza, presenza di ossigeni libero e CO o altri gas ad attacco acido nell'acqua ed altro).

h) Le garanzie dei singoli prodotti sono specificate nel certificato di garanzia o suo allegato, contenuto nelle singole forniture.

18) All'acquirente non è dovuta nessuna garanzia se non ha provveduto a denunciare direttamente alla Sede di REVIS s.r.l. a mezzo lettera raccomandata i vizi apparenti entro 8 giorni dall'installazione delle apparecchiature, quelli occulti entro 8 giorni dalla loro scoperta. Nel secondo caso, la denuncia deve essere sempre accompagnata da una copia del verbale tecnico di collaudo.

19) Le fatture non contestate con lettera raccomandata entro otto giorni dal loro ricevimento si riterranno definitivamente accettate.

Varie

20) Eventuali deroghe alle condizioni generali o particolari avranno valore solo se convenute per iscritto o confermate dalla venditrice REVIS s.r.l.

21) Foro competente per qualsiasi controversia scaturente dal presente contratto, nessuna eccezione, è quello di Trento.





CATALOGO TECNICO



SCHEMA
FUNZIONALE



LISTINO
PREZZI

1 CALDAIE MURALI

A CONDENSAZIONE

1-1	Remeha Calenta 15s - 25s - 28c	6	➤
1-2	Remeha Calenta 25L (con acc. sanitario da 40Lt)	9	➤
1-3	Remeha Calenta 35s - 35c	11	➤
1-4	Remeha Avanta Plus 24s - 24c - 24/28c - 30/35c	14	➤
1-5	Remeha Quinta Pro 45s - 65s - 90s - 115s	19	➤
1-6	REVIS Tzerra 24ds - 24c - 28c - 35c	23	➤

CONVENZIONALI

1-7	REMEHA Penta Pro 24/28ca - 24/28ct - 24/28cti	26	➤
1-8	REMEHA Penta Pro Incasso	30	➤

2 CALDAIE A BASAMENTO

A CONDENSAZIONE

2-1	Remeha GAS 110 ECO - 65s - 115s	36	➤
2-2	Remeha GAS 210 ECO PRO	38	➤
2-3	Remeha GAS 310 ECO PRO	43	➤
2-4	REVIS GAS 610 ECO PRO	49	➤
2-5	Remeha CALORA TOWER Gas	53	➤

3 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE

CALDAIE MURALI

3-1	Configurazione idraulica MULTI-RE	69	➤
3-2	Kit Cascata MULTI-RE 2 Linea DN65	70	➤
3-3	Kit Cascata MULTI-RE 3 Linea DN65	72	➤
3-4	Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN65	74	➤
3-5	Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN100	76	➤
3-6	Kit Cascata MULTI-RE 4 Fronte/retro DN65	78	➤
3-7	Kit Cascata MULTI-RE 6 Fronte/retro DN100	80	➤
3-8	Kit Cascata MULTI-RE 8 Fronte/retro DN100	81	➤
3-9	Modulo Ampliamento MULTI-RE 2(4) DN100	82	➤
3-10	Accessori MULTI-RE	83	➤

CALDAIE A BASAMENTO

3-11	Kit Basamento MULTI-RE GAS 210-310-610 ECO PRO	84	➤
segue >>			





4 STRUTTURE DI CONTENIMENTO

4-1 Caratteristiche e Modularità	90	➤
4-2 Box vuoti da abbinare a MULTI-RE	94	➤
4-3 Box vuoti da abbinare a GAS 210-310-610	95	➤

5 SISTEMI SOLARI

5-1 Pannello piano RE-SUN P	110	➤
5-2 Collettore sottovuoto Re-Sun V	113	➤
5-3 Varie	118	➤

6 BOLLITORI E ACCESSORI

6-1 RE-TANK 80 LT	126	➤
6-2 RE-TANK 130 LT	127	➤
6-3 RE-TANK 200-2000 LT MONOSERPENTINA	128	➤
6-4 RE-TANK 200/2000 LT "DS" SOLARE	129	➤
6-5 RE-TANK 200/500 LT "DS" con gruppo pompa	130	➤
6-6 RE-TANK DUPLEX	131	➤
6-7 RE-TANK RBSS Series	132	➤
6-8 RE-TANK HSK Series	133	➤
6-9 RE-TANK SPU-2 Series	134	➤
6-10 RE-TANK SPU-2W Series	135	➤

segue >>





7 COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IMPIANTI

7-1	Gruppi di circolazione Solare	138	➤
7-2	Gruppi di circolazione	148	➤
7-3	VALVOLE DEVIATRICI E MISCELATRICI A TRE VIE		
	Valvole deviatrice tre vie	158	➤
	Valvole miscelatrici serie VRG	159	➤
	Valvole miscelatrice serie 3F	161	➤
	Valvole miscelatrice termostatiche serie VTA	163	➤
7-4	Valvole di zona Green Calor	166	➤
7-5	Valvole di taratura by-pass per Green Calor	168	➤
7-6	Collettori di zona Green Calor	169	➤

8 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE

8-1	Schemi di impianto controllabili da ELIOS 25	172	➤
8-2	Cronotermostato iSense - qSense	177	➤
8-3	Regolatori di impianti in cascata	179	➤
8-4	Gruppi cMIX Remeha	187	➤
8-5	Cronotermostati meccanici/digitali/via radio	189	➤

9 SISTEMI DI SCARICO FUMI

9-1	Tipologie di scarico fumi	200	➤
-----	---------------------------	-----	---



segue>>



10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

10	Trattamento acqua impianto	204	➤
	ADDITIVI PER ACQUA DI IMPIANTO		
10-1	501-F inibitore	206	➤
10-2	502-X disincrostante	207	➤
10-3	503-D Decapante	208	➤
10-4	504-R Risanante	209	➤
10-5	505 Antigelo ATS	210	➤
10-6	507-P pannelli radianti	211	➤
10-7	508-R Risanante rapido	212	➤
10-8	Turafalle	213	➤
10-9	Pompa Pulisci grandi impianti	214	➤
10-10	AntigeloTyfocor	215	➤
10-11	Detergente per pannelli solari	217	➤
10-12	ALMET SUPER Detergente sgrassatore	218	➤
10-13	MANTEX SNO	219	➤
10-14	CLEANER A e B - Disincrostante	220	➤
10-15	Kit di analisi per AZ 1000-5000	221	➤
10-16	Rifrattometro	222	➤
	TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO		
10-17	SpiroTop	223	➤
10-18	SpiroVent	224	➤
10-19	SpiroTrap	228	➤
10-20	SpiroCombi	232	➤
10-21	SpiroCross	235	➤
10-22	Il Fattore Kv	235	➤

11 VARIE

11-1	Box di neutralizzazione	238	➤
11-2	Pompa scarico condensa	240	➤
11-3	Manometro Deprimometro	241	➤
11-4	Pompa dosatrice MiniDOS	242	➤
11-5	Tubi flessibili INOX	243	➤

	Condizioni di vendita	244	➤
--	-----------------------	-----	---



**CATALOGO
TECNICO****SCHEMA
FUNZIONALE****LISTINO
PREZZI****1 CALDAIE MURALI****A CONDENSAZIONE**

1-1	Remeha Calenta 15s - 25s - 28c	6	➤
1-2	Remeha Calenta 25L (con acc. sanitario da 40Lt)	9	➤
1-3	Remeha Calenta 35s - 35c	11	➤
1-4	Remeha Avanta Plus 24s - 24c - 24/28c - 30/35c	14	➤
1-5	Remeha Quinta Pro 45s - 65s - 90s - 115s	19	➤
1-6	REVIS Tzerra 24ds - 24c - 28c - 35c	23	➤

CONVENZIONALI

1-7	REMEHA Penta Pro 24/28ca - 24/28ct - 24/28cti	26	➤
1-8	REMEHA Penta Pro Incasso	30	➤

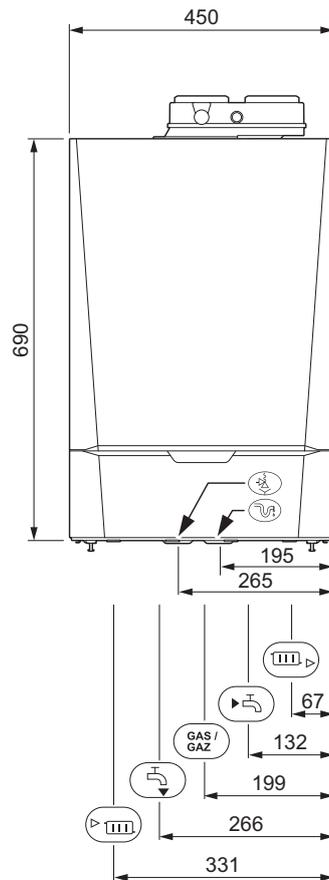




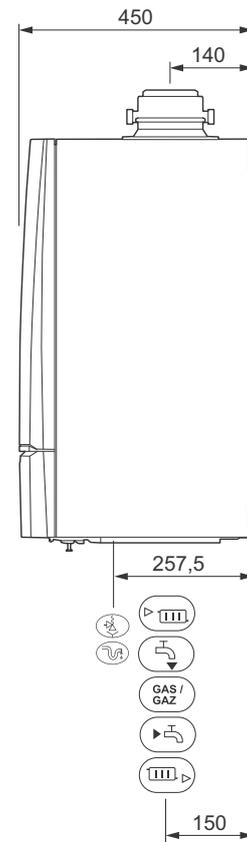
1-1 CALDAIE MURALI

Remeha Calenta 15s - 25s - 28c

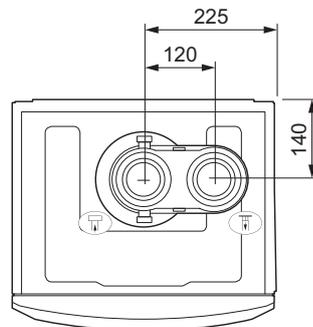

remeha

 Distribuito in esclusiva da **REVIS**


Vista frontale



Vista laterale



Vista dall'alto

- Scarico fumi Ø 80 mm
- Aspirazione aria Ø 80 mm
- Scarico valvola di sicurezza Ø 25 mm
- Scarico condensa Ø 25 mm
- Ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- Ingresso acqua fredda Ø 1/2"
- Attacco gas Ø 1/2"
- Uscita acqua calda Ø 1/2"
- Mandata riscaldamento Ø 3/4"

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HRWw	HR Warm Water	
CW	Coolnet Warm Water	4
CW	Coolnet Warm Water	5
SV	Siliconen Verwarming	
NZ	Microverwarming Zonnecel	

SP OpenTherm®



Descrizione	15s	25s	28c
REMEHA CALENTA	1 00 01 000	1 00 01 001	1 00 01 002

Remeha CALENTA è una caldaia murale a condensazione istantanea con ampio grado di modulazione della potenza, fino ad un minimo di 3 KW.

Remeha CALENTA nella versione da 28c (combinata 24 risc. /28 KW in sanitario) ultra compatta, leggera ed estremamente efficiente ad alto rendimento, certificata secondo Direttiva Rendimenti 92/42 CEE, allegati I: livello stelle 4; funzionamento a gas metano e trasformazione a G.PL. o aria-propanata.





1-1 CALDAIE MURALI

Remeha Calenta 15s - 25s - 28c

1

DATI TECNICI REMEHA CALENTA

	Unità	15s	25s	28c
DATI DI POTENZA				
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	3,1 -15	5,2 -25	5,2 -25
Potenza nominale focolare ACS (PCI)	kW	/	24	28
Potenza utile (80/60°C)	KW	3 - 14,5	5 - 24,1	5 - 24,1
Potenza utile (50/30°C)	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	5,6 - 25,5
Rendimento a pieno carico Pmin - Pmax (80/60°C)	%	96,8 - 96,7	96,2 - 96,4	96,2 - 96,4
Rendimento a carico parziale Pmin - Pmax (50/30°C)	%	109,5 - 105,3	107,7 - 102	107,7 - 102
Rendimento a carico parziale (EN 92/42) 30°C	%	108,5	108,0	108,0
Perdite calore al mantello (80/60°C)	%		0,7	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C)	%	1,7 - 3,3	1,7 - 3,6	1,7 - 3,6
Perdite al camino bruciatore acceso (50/30°C)	%	0,1 - 0,3	0,6 - 2,3	0,6 - 2,0
Perdite al camino bruciatore spento	%		< 0,1	
DATI RELATIVI AL GAS E SCARICHI				
Tipologia in base al sistema		B23-B33 , C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93		
Tubi scarico sdoppiato di serie (concentrico)	mm	Ø 80/80 (60/100)		
Categoria gas		II2HM3P (metano, propano, aria propanata)		
Pressione rete metano H (GPL- G31) *	mbar	20 (37)		
Consumo gas (metano)	m³/h	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96
Consumo gas (propano)	m³/h	0,13 -0,61	0,21 - 1,02	0,21 -1,15
Quantità gas di scarico (min/max)	Kg/h	5 - 25	9 - 42	9 - 47
Classe Nox secondo EN 483		5		
Emissioni Nox (annue)	mg/kWh	33	38	
Emissioni NOx (min/max)	mg/kWh	20 - 40	30 - 51	
Prevalenza residua ventilatore (min-max)	Pa	80	120	130
Produzione condensa Tr=50°C	Kg/m³(lt/h)	0,3 (0,5)	0,3 (0,8)	
Produzione condensa Tr=30°C	Kg/m³(lt/h)	1,3 (2)	1,3 (3,4)	
pH condensa	pH	circa 4		
CO ₂ (Pmin/Pmax)	%	8,5 - 8,9	8,69 - 9,1	
CIRCUITO RISCALDAMENTO				
Contenuto d'acqua scambiatore	lt	1,7		
Capacità vaso d'espansione (pre-carica)	lt/bar	12 (0,75)		
Pressione d'esercizio (min-max)	bar	0,8 - 3		
Temperatura di esercizio (min-max)	°C	20 - 90		
Valore Kv	m³/h/bar ^{0,5}	2		
Temperatura massima	°C	110		
Prevalenza residua pompa caldaia (ΔT = 20K)	mbar	470	290	295
CIRCUITO SANITARIO				
Normativa acqua sanitaria (EN 13203)				***
Portata erogata a ΔT= 35°C	l/min	/	/	12,3
Portata erogata a ΔT= 25°C	l/min	/	/	16,4
Portata minima erogata	l/min	/	/	1,2
Temperatura esercizio (min-max)	°C	/	/	45 - 65
Pressione esercizio Pmw (min-max)	bar	/	/	0,5 - 8
CIRCUITO ELETTRICO				
Alimentazione	V/Hz	230 / 50		
Disgiuntore F1/F2 Temporizzati	AT	6,3 / 2A		
Potenza elettrica massima assorbita	W	81	100	126
Consumo elettrico in stand-by max.	W	< 4		
Grado di protezione	IP	X4D		
ALTRI DATI				
Peso	Kg	43		44
Rumorosità ad 1 mt. (a pieno carico)	dB(A)	< 35	< 42	< 44
Dimensioni d'ingombro H x L x P	mm	690 x 450 x 450		
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★		
N° indentificativo CE	PIN	0063BT3444		

* Per funzionamento a GPL e aria propanata necessario ordinare apposito Kit (vedi accessori).

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)

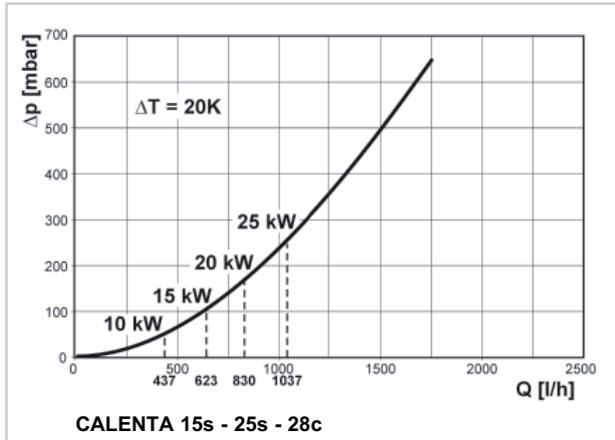




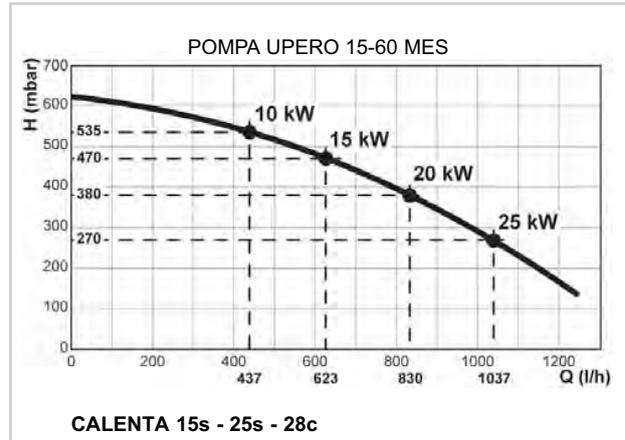
1-1 CALDAIE MURALI

Remeha Calenta 15s - 25s - 28c

Perdite di carico caldaie Calenta



Prevalenze residue pompa caldaia a bordo Calenta



TESTO CAPITOLATO

- Caldaia dal design moderno e innovativo; ideale per applicazioni in appartamenti (con la possibilità di essere installata anche all'interno dei pensili della cucina), grazie al suo ingombro ridotto: 690 x 450 x 450 mm.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi nonché i costi di eventuali ricambi.
- Scambiatore primario acqua/fumi caldaia in alluminio silicio, compatto ed elevata reazione, autopulente.
- Scambiatore a piastra sanitario in acciaio inox anticorrosione.
- Ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente/gas.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- A basse emissioni inquinanti di NOx in classe 5, secondo UNI EN 483.
- Possibilità d'inserimento sonda esterna (art. 1 02 11 016), abbinata a regolatori ON/OFF o modulanti Open-Therm "iSense", per funzionamento a temperatura scorrevole o utilizzo di una regolazione 0-10V installando in caldaia l'apposita interfaccia.

- Modulazione della potenza da 20% a 100%.
- Scarico fumi e prelievo aria sdoppiati Ø 80/80 di serie (optional Ø 60/100).
- Dotate di vaso di espansione da 12 lt. e valvola di sicurezza da 3 bar, rubinetto di carico e scarico e rivestimento esterno bianco verniciato a fuoco.
- Circolatore di tipo modulante classe A.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale, è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario, antigelo, anti bloccaggio circolatore e antilegionella.

Remeha CALENTA solo riscaldamento nella versione da 15s (15 kW), 25s (25 kW), rispettivamente aventi modulazione minima a 3, 5 e 6,5 kW, sono dotate di serie a bordo macchina di valvola deviatrice a 3 vie e abbinando il relativo sensore accumulo (cod. 1 02 14 010) è possibile regolare la temperatura e dare la precedenza sanitaria al carico di un eventuale accumulo esterno.



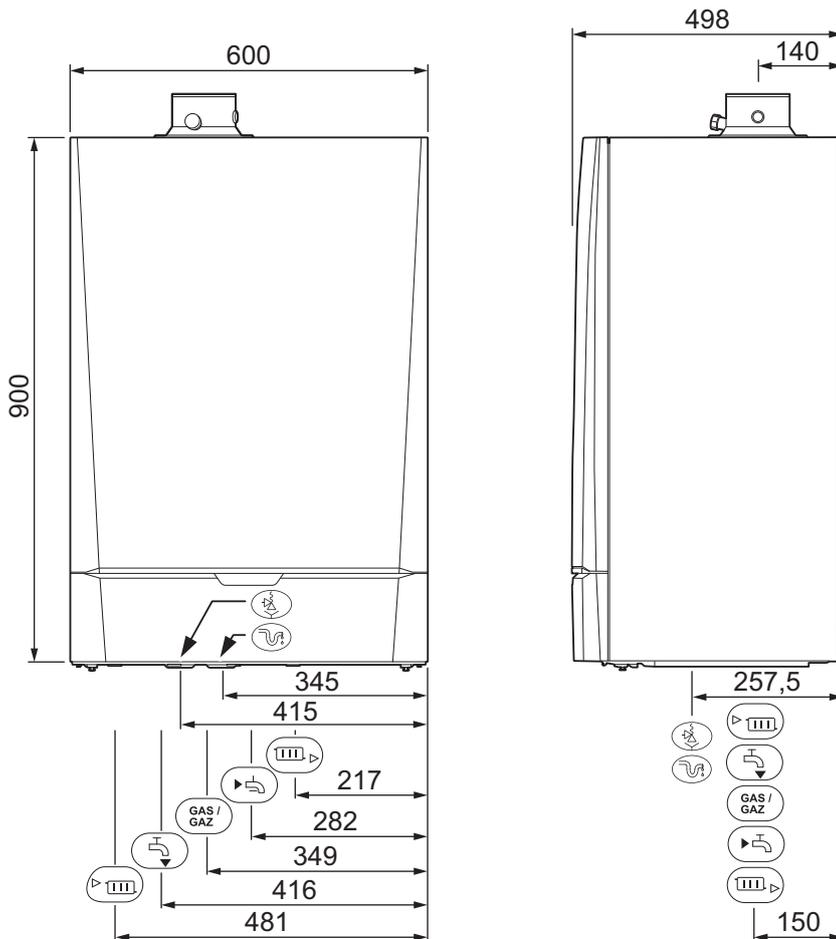


1-2 CALDAIE MURALI

Remeha Calenta 25L (con accumulo sanitario da 40Lt)

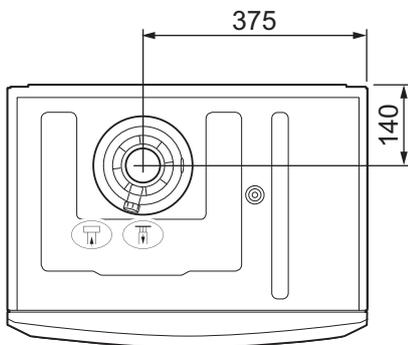


Distribuito in esclusiva da REVIS



Vista frontale

Vista laterale



Vista dall'alto

- Scarico fumi Ø 80 mm
- Aspirazione aria Ø 80 mm
- Scarico valvola di sicurezza Ø 25 mm
- Scarico condensa Ø 25 mm
- Ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- Ingresso acqua fredda Ø 1/2"
- Attacco gas Ø 1/2"
- Uscita acqua calda Ø 1/2"
- Mandata riscaldamento Ø 3/4"

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HRWw	HR Warm Water	
CW	Coolnet Warm Water	4
CW	Coolnet Warm Water	5
SV	Silence Verwarming	
NZ	Nuoveverwarming Zonderde	



Descrizione	25L40
REMEHA CALENTA	1 00 01 025

Remeha CALENTA è una caldaia murale a condensazione istantanea con accumulo da 40 litri ed avente un ampio grado di modulazione della potenza, fino ad un minimo di 5 KW.

Remeha CALENTA nella versione da 25L (combinata 24 risc. /28 KW in sanitario) dotata di accumulo sanitario a stratificazione sono ultra compatte ed estremamente efficiente ad alto rendimento, Certificate secondo Direttiva Rendimenti 92/42 CEE, allegati I: livello stelle 4; funzionamento a gas metano e trasformazione a G.P.L. o aria-propanata.





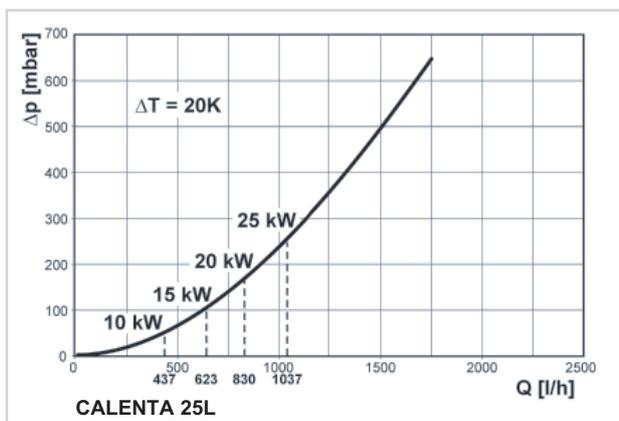
1-2 CALDAIE MURALI

Remeha Calenta 25L (con accumulo sanitario da 40Lt)

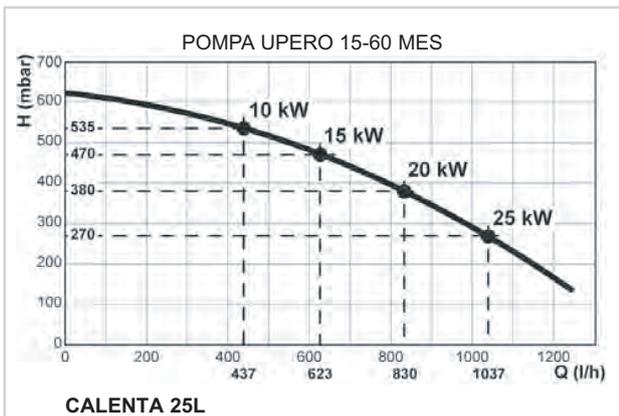
TESTO CAPITOLATO

- Caldaia dal design moderno e innovativo; ideale per applicazioni in appartamenti (con la possibilità di essere installata anche all'interno dei pensili della cucina), grazie al suo ingombro ridotto: H x L x P pari a 900 x 600 x 498 mm.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi nonché i costi di eventuali ricambi.
- Scambiatore primario acqua/fumi caldaia in alluminio silicio, compatto ed elavata reazione, autopulente.
- Scambiatore a piastra sanitario in acciaio inox anticorrosione.
- Ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente/gas.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- A basse emissioni inquinanti di NOx in classe 5 secondo UNI EN 483.
- Possibilità d'inserimento sonda esterna, abbinata a regolatori ON/OFF o modulanti Open-Therm "iSense", per il funzionamento a temperatura scorrevole.
- Scarico fumi e prelievo aria concentrico Ø 80/125 di serie (sdoppiato Ø 80/80 optional).
- Dotata di vaso espansione da 12 Lt (versione 25L/40), valvole sicurezza 3 bar e 6 bar in ACS, rubinetto di carico e scarico (versione 25L/40 e 35 c).
- Vaso espansione ACS 2 Lt interno (come optional).
- Rivestimento esterno bianco verniciato a fuoco.
- Circolatore di tipo modulante in classe A.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario, antigelo, anti bloccaggio circolatore e antilegnella.

Perdite di carico caldaie Calenta



Prevalenze residue pompa caldaia a bordo Calenta



DATI TECNICI REMEHA CALENTA 25L

	Unità	25L40
DATI DI POTENZA		
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	5,2 - 25
Potenza nominale focolare ACS (PCI)	kW	29,3
Potenza utile (80/60°C)	KW	5 - 24,1
Potenza utile (50/30°C)	kW	5,6 - 25,5
Rendimento a pieno carico 100% (80/60°C)	%	96,8
Rendimento a carico parziale 30%	%	108,0
Perdite calore al mantello (80/60°C)	%	0,8
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C)	%	1,7 - 3,6
Perdite al camino bruciatore acceso (50/30°C)	%	0,6 - 2,3
Perdite al camino bruciatore spento	%	< 0,1
DATI RELATIVI AL GAS E SCARICHI		
Tipologia in base al sistema		B23-B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Tubi scarico concentrico di serie (optional)	mm	Ø 80/125 (80/80)
Categoria gas		H2HM3P (metano, propano - aria propanata)
Pressione rete metano H (GPL- G31) *	mbar	20 (37)
Consumo gas (metano)	m³/h	0,55 - 3,1
Consumo gas (propano)	m³/h	0,21 - 1,2
Emissioni Nox (annue)	mg/kWh	42
Prevalenza residua ventilatore (min-max)	Pa	130
pH condensa	pH	circa 4
CO2 (P. min - P. max)	%	8,4 - 8,8
CIRCUITO RISCALDAMENTO		
Contenuto d'acqua scambiatore	lt	1,7
Capacità vaso d'espansione (pre-carica)	lt/bar	12 (0,75)
Pressione d'esercizio (min-max)	bar	0,8 - 3
Temperatura sicurezza	°C	110
Temperatura di esercizio (min-max)	°C	20 - 90
Portata d'acqua (ΔT=20K) alla max velocità	l/h	1037
Prevalenza residua pompa caldaia (ΔT = 20K)	mbar	295
CIRCUITO SANITARIO		
Normativa acqua sanitaria (EN 13203)		***
Portata specifica ACS d (40° C)	l/min	20
Portata erogata a ΔT= 40°C	l/min	9,6
Portata erogata a ΔT= 35°C	l/min	12,3
Portata erogata a ΔT= 30°C	l/min	20,0
Contenuti d'acqua	lt	40,5
Temperatura esercizio (min-max)	°C	45 - 65
Pressione esercizio (min-max)	bar	0,5 - 8
Perdita di carico lato sanitario	mbar	490
CIRCUITO ELETTRICO		
Alimentazione	V/Hz	230 / 50
Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	25 - 162
Consumo elettrico in stand-by max.	W	< 4
Grado di protezione	IP	X4D
ALTRI DATI		
Peso	Kg	70
Rumorosità ad 1 mt. (a pieno carico)	dB(A)	< 44
Dimensioni d'ingombro H x L x P	mm	900 x 600 x 498
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★
N° identificativo CE	PIN	0063BT3444

* Per funzionamento a GPL e aria propanata necessario ordinare apposito Kit (vedi accessori).

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso - (1 kW=860Kcal/h)

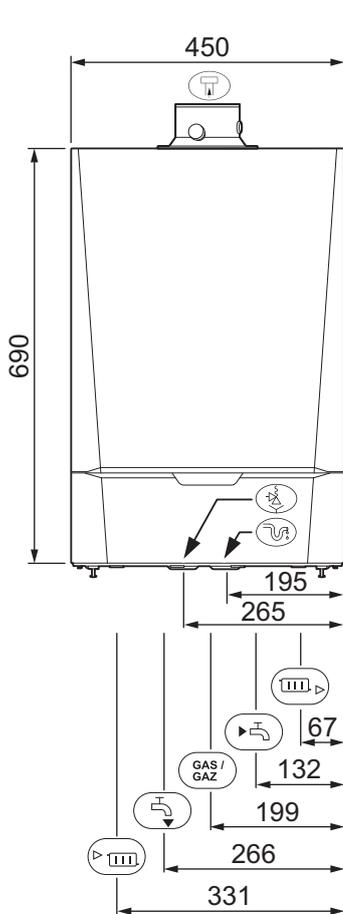




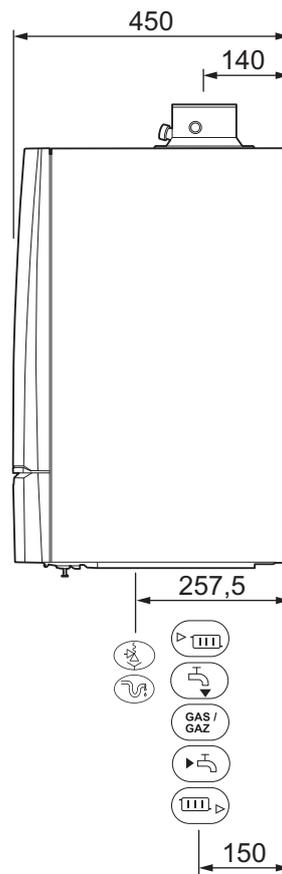
1-3 CALDAIE MURALI Remeha Calenta 35c - 35s



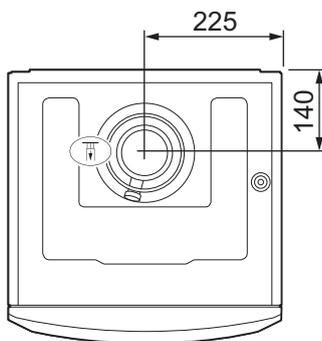
remeha
Distribuito in esclusiva da **REVIS**



Vista frontale



Vista laterale



Vista dall'alto

- Scarico fumi Ø 80 mm
- Aspirazione aria Ø 80 mm
- Scarico valvola di sicurezza Ø 25 mm
- Scarico condensa Ø 25 mm
- Ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- Ingresso acqua fredda Ø 1/2"
- Attacco gas Ø 1/2"
- Uscita acqua calda Ø 1/2"
- Mandata riscaldamento Ø 3/4"

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HRWW	HR Warm Water	
CW	Coolant Warm Water	4
CW	Coolant Warm Water	5
SV	Silencer Verwarming	
NZ	Microverwarming Zonderde	



Descrizione	35s	35c
REMEHA CALENTA	1 00 01 003	1 00 01 004

Remeha CALENTA è una caldaia murale a condensazione istantanea con ampio grado di modulazione della potenza, fino ad un minimo di 6,5 KW.

Remeha CALENTA nella versione da 35s e 35c sono ultra compatte ed estremamente efficiente ad alto rendimento, Certificate secondo Direttiva Rendimenti 92/42 CEE, allegati I: avente livello stelle 4; funzionamento a gas metano con possibilità di conversione a GPL e ad aria – propanata.





1-3 CALDAIE MURALI

Remeha Calenta 35s - 35c

DATI TECNICI REMEHA CALENTA

	Unità	35s	35c
DATI DI POTENZA			
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	6,5 - 34,8	
Potenza nominale focolare ACS (PCI)	kW	-	34,8
Potenza utile (80/60°C)	KW	6,3 - 33,7	
Potenza utile (50/30°C)	kW	7 - 34,8	
Rendimento a pieno carico Pmin - Pmax (80/60°C)	%	96,9 - 96,8	
Rendimento a carico parziale Pmin - Pmax (50/30°C)	%	107,7 - 102,3	
Perdite calore al mantello (80/60°C)	%	0,7	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C)	%	1,7 - 3,2	
Perdite al camino bruciatore acceso (50/30°C)	%	0,6 - 2,0	
Perdite al camino bruciatore spento	%	< 0,1	
DATI RELATIVI AL GAS E SCARICHI			
Tipologia in base al sistema		B23-B33 , C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93	
Tubi scarico concentrico di serie (optional)	mm	Ø 80/125 (80/80)	
Categoria gas		II ₂ HM3P (metano, propano)	
Pressione rete metano H (GPL- G31) *	mbar	20 (37)	
Consumo gas (metano)	m ³ /h	0,69 - 3,68	
Consumo gas (propano)	m ³ /h	0,27 - 1,42	
Quantità gas di scarico (min/max)	Kg/h	11 - 58	
Classe NOx secondo EN 483		5	
Emissioni NOx (annue)	mg/kWh	41	
Emissioni NOx (min/max)	mg/kWh	45 - 63	
Prevalenza residua ventilatore (min-max)	Pa	140	
pH condensa	pH	circa 4	
Produzione condensa Tr=50°C	Kg/m ³ (lt/h)	0,3 (1,1)	
Produzione condensa Tr=30°C	Kg/m ³ (lt/h)	1,3 (4,7)	
CO ₂ (P. min - P. max)	%	8,4 - 8,8	
CIRCUITO RISCALDAMENTO			
Contenuto d'acqua scambiatore	lt	2,3	
Pressione d'esercizio (min-max)	bar	0,8 - 3	
Temperatura di esercizio (min-max)	°C	20 - 90	
Temperatura massima	°C	110	
Portata d'acqua (ΔT = 20K) alla max velocità	l/h	1465	
Valore Kv	m ³ /h/bar ^{0,5}	2,9	
Prevalenza residua pompa caldaia (ΔT = 20K)	mbar	358	
CIRCUITO SANITARIO			
Portata erogata a ΔT= 40°C	l/min		12,6
Portata erogata a ΔT= 35°C	l/min		14,4
Portata erogata a ΔT= 30°C	l/min		16,1
Portata minima erogata	l/min		1,2
Temperatura esercizio (min-max)	°C		45 - 65
Pressione esercizio Pmw (min-max)	bar		0,5 - 8
Perdita di carico in sanitario	mbar		810
CIRCUITO ELETTRICO			
Alimentazione	V/Hz	230 / 50	
Disgiuntore F1/F2 Temporizzati	AT	6,3 / 2A	
Potenza elettrica (min-max)	W	68 - 173	
Consumo elettrico in stand-by max.	W	< 4	
Grado di protezione	IP	X4D	
ALTRI DATI			
Peso	Kg	39	40
Rumorosità ad 1 mt. (a pieno carico)	dB(A)	< 45	
Dimensioni d'ingombro H x L x P	mm	690 x 450 x 450	
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★	
N° indentificativo CE	PIN	0063BT3444	

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)



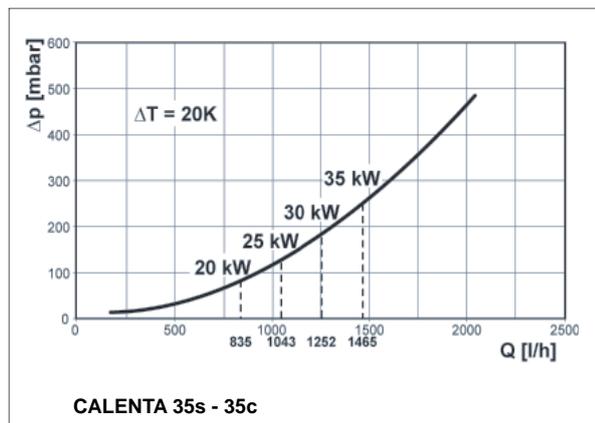


1-3 CALDAIE MURALI

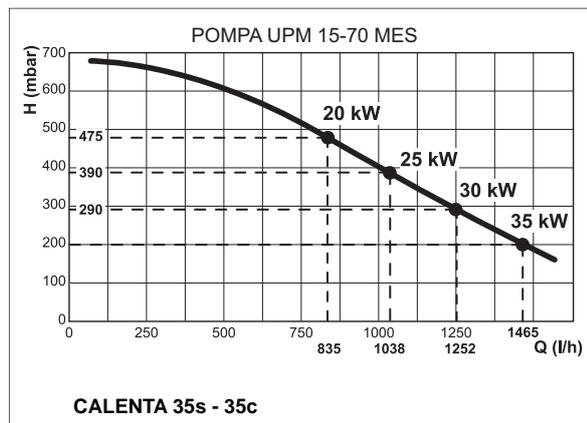
Remeha Calenta 35s - 35c

1

Perdite di carico caldaia Calenta



Prevalenze residue pompa caldaia a bordo Calenta



TESTO CAPITOLATO

- Caldaia a condensazione dal design moderno e innovativo; ideale per caldaia dal design moderno e innovativo; ideale per applicazioni in appartamenti (con la possibilità di essere installata anche all'interno dei pensili della cucina), grazie al suo ingombro ridotto: 690 x 450 x 450 mm.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi nonché i costi di eventuali ricambi.
- Scambiatore primario acqua/fumi caldaia in alluminio silicio, compatto ed elevata reazione, autopulente.
- Scambiatore a piastra sanitario in acciaio inox anticorrosione.
- Ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente/gas.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- A basse emissioni inquinanti di NOx in classe 5 secondo UNI- EN 483.
- Possibilità d'inserimento sonda esterna, abbinata a regolatori ON/OFF o modulanti Open-Therm "iSense", per il funzionamento a temperatura scorrevole.
- Modulazione della potenza da 20% a 100%
- Scarico fumi e prelievo aria concentrico Ø 80/125 di serie (sdoppiato Ø 80/80 optional).
- Non sono dotate di vaso espansione riscaldamento all'interno.
- Presenza di rubinetto di carico e scarico solo nella versione 35 c.
- Rivestimento esterno bianco verniciato a fuoco.
- Circolatore di tipo modulante in classe A, valvola di sicurezza 3 bar.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario, antigelo, anti bloccaggio circolatore e antilegionella.

Remeha CALENTA solo riscaldamento nella versione da 35s (35 KW), aventi modulazione minima da 6,5 KW, è sprovvista di vaso espansione. Sono dotate di serie a bordo macchina di valvola deviatrice a 3 vie che se abbinato il relativo sensore accumulo (cod. 1 02 14 010) è possibile regolare la temperatura e dare la precedenza sanitaria al carico di un eventuale accumulo esterno.

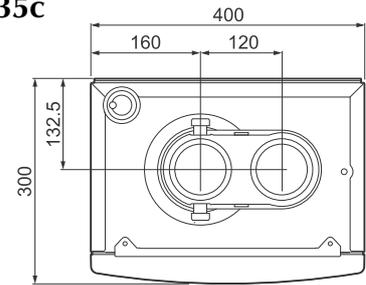




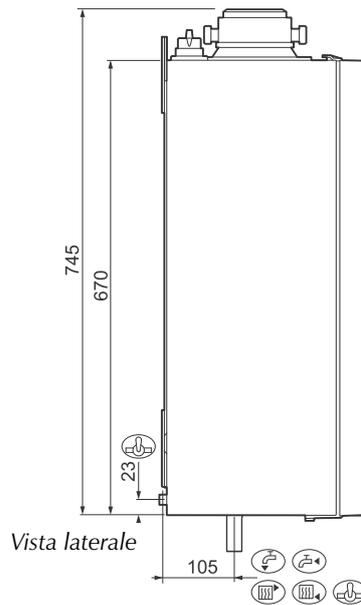
1-4 CALDAIE MURALI

Remeha Avanta PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

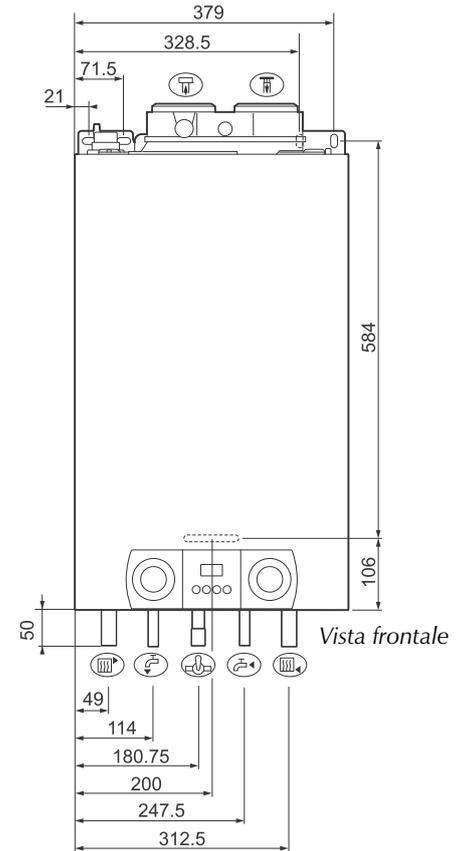
Remeha Avanta PLUS 24c - 24/28c - 30/35c



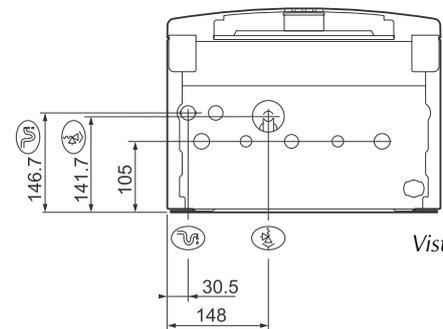
Vista dall'alto



Vista laterale



Vista frontale



Vista dal basso

- Collegamento ritorno Ø 22 mm (7/8")
- Collegamento mandata Ø 22 mm (7/8")
- Collegamento gas Ø 1/2"
- Ingresso aria comburente Ø 80 mm
- Condotto gas combusto Ø 80 mm
- Collegamento scarico condensa 3/4"
- Collegamento della valvola di sicurezza Ø 15 mm
- Collegamento ingresso ACS (freddo) Ø 1/2"
- Collegamento uscita ACS (caldo) Ø 1/2"



Distribuito in esclusiva da REVIS

Descrizione	24c	24/28c	30/35c
REMEHA AVANTA PLUS	1 00 00 001	1 00 00 002	1 00 00 003

Remeha Avanta Plus è una caldaia murale a condensazione solo riscaldamento con ampio grado di modulazione della potenza, fino ad un minimo di 6,2 KW.

Remeha Avanta Plus nella versione 24s è una caldaia solo riscaldamento alla quale si può

abbinare una valvola deviatrice esterna (art. 1 02 02 002) per il carico di un eventuale accumulatore esterno, leggera ed estremamente efficiente ad alto rendimento, certificata secondo Direttiva Rendimenti 92/42 CEE, allegati I: **livello stelle 4**; funzionamento a gas metano e trasformazione a G.P.L. o aria-propanata.

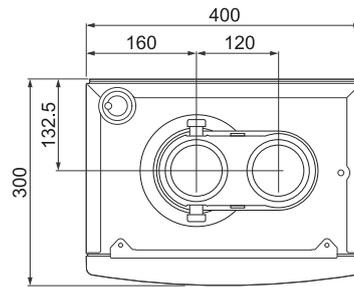




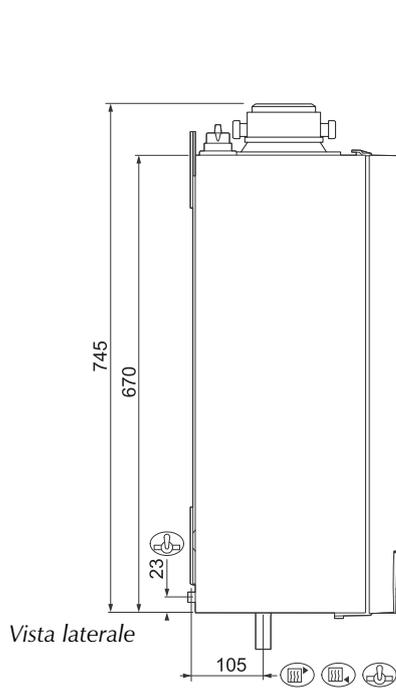
1-4 CALDAIE MURALI

Remeha Avanta PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

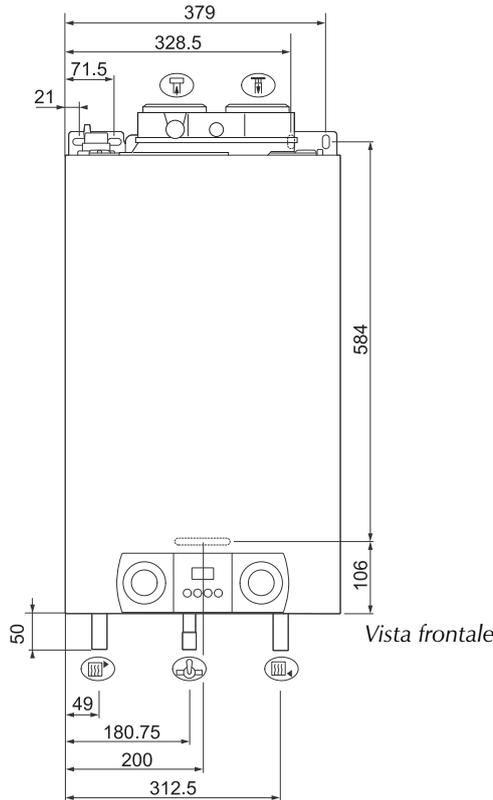
Remeha Avanta PLUS 24s



Vista dall'alto

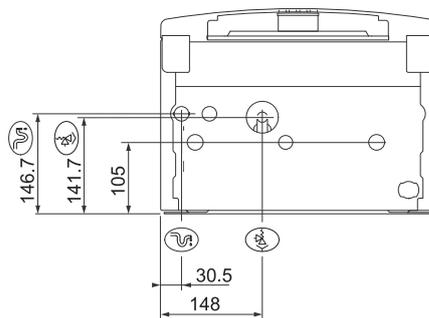


Vista laterale



Vista frontale

- Raccordo di ritorno Ø G3/4"
- Raccordo di mandata Ø G3/4"
- Raccordo gas Ø G1/2"
- Ingresso aria comburente Ø 80 mm
- Condotto di scarico dei fumi Ø 80 mm
- Raccordo dello scarico condensa da G3/4"
- Valvola di sicurezza sul raccordo Ø 15 mm



Vista dal basso

Descrizione	24s
REMEHA AVANTA PLUS	1 00 00 000

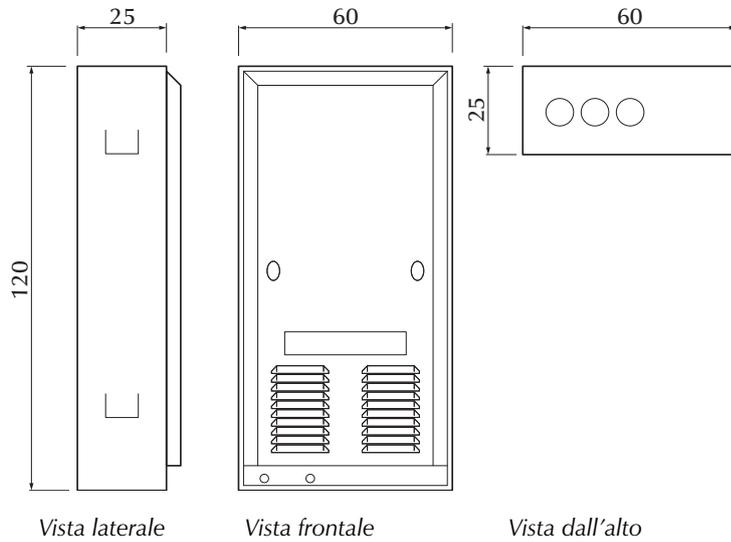




1-4 CALDAIE MURALI

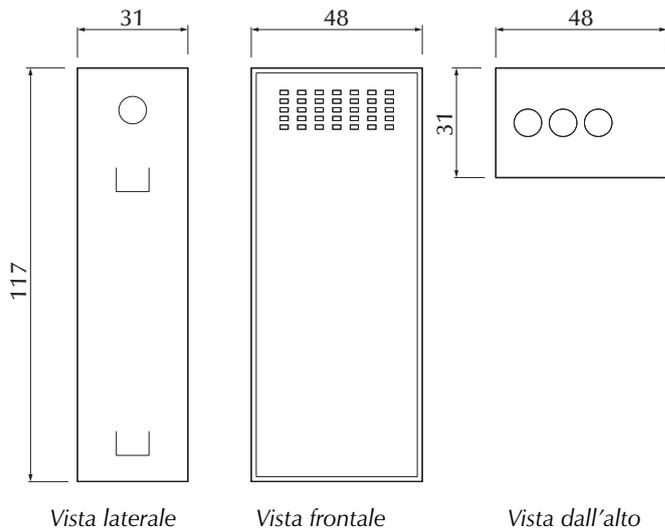
Remeha Avanta PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

BOX INCASSO A SBALZO



Descrizione	Codice
BOX A SBALZO	1 02 02 018

BOX INCASSO A FILO PARETE



Descrizione	Codice
BOX A FILO PARETE	1 00 00 020





1-4 CALDAIE MURALI

Remeha Avanta PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

1

DATI TECNICI REMEHA AVANTA Plus

	Unità	24 s	24 c	24/28 c	30/35 c
DATI DI POTENZA					
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	5,8 -24	5,8 - 21	5,8 -24	6,1 - 30
Potenza nominale focolare ACS (PCI)	kW	/	24	28	34,8
Potenza utile (80/60°C)	KW	5,5 - 23,6	5,5 - 20,6	5,5 - 23,6	5,7 - 29,5
Potenza utile (50/30°C)	kW	6,3 - 25	6,2 - 21,6	6,2 - 25	6,6 - 31,3
Rendimento 30%...100% (80/60°C)	%	94,8 - 98,3			
Rendimento 30%...100% (50/30°C)	%	108,6 - 104,4	108 -104,4	108,2 - 104,4	
Perdite calore al mantello (80/60°C)	%	0,7			
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C)	%	2,4 - 1,6			
Perdite al camino bruciatore acceso (50/30°C)	%	0,5 - 1,2			
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,1			
DATI RELATIVI AL GAS E SCARICHI					
Tipologia in base al sistema		B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83			
Tubi scarico sdoppiato di serie (concentrico)	mm	Ø 80/80 (60/100)			
Categoria gas		I2H3P (metano, propano, aria-propanata)			
Pressione d'ingresso metano H/GPL	mbar	H = 20 - 30; GPL (G31) = 37 - 50			
Consumo gas (metano)	m³/h	2,4	2,4	2,8	3,5
Consumo gas (propano)	m³/h	0,9		1,1	1,3
Portata gas di scarico (sanitario) (min-max)	kg/h	10/40	10/35(40)	10/40(47)	10/50(59)
Temperatura fumi (min-max)	°C	73/78			
Classe Nox secondo EN 483		5			
Emissioni NOx (P.min - P.max) (ppm)	mg/kWh	< 53 (< 30 ppm)			
Emissioni NOx (P.min - P.max)	ppm	22			18 - 29
Emissioni NOx (P.min - P.max)	mg/kWh	49 - 51			40 - 65
Emissioni CO (P.min - P.max)	ppm	6 - 85			5 - 101
Prevalenza residua ventilatore (min-max)	Pa	50	100		
Temperatura gas combusto (P.min - P.max)	°C	73 - 78			70 - 74
Produzione condensa Tr = 50°C	Kg/m³	0,46			
Produzione condensa Tr = 30°C	Kg/m³	0,76			
pH condensa	pH	circa 3			
CO ₂		9,04 - 8,96			9,05
CIRCUITO RISCALDAMENTO					
Contenuto d'acqua scambiatore	lt	1,8			2
Capacità vaso d'espansione (pre-carica)	lt/bar	8 (1)			
Pressione d'esercizio (min-max)	bar	0,8 - 3			
Temperatura di esercizio (min-max)	°C	20 - 90			
Prevalenza residua pompa caldaia (ΔT = 20K)	mbar	>270			
CIRCUITO SANITARIO					
Portata erogata a ΔT= 35°C	l/min	/	9,8	11,4	14,2
Portata minima erogata	l/min	/	1,2		
Temperatura esercizio (min-max)	°C	/	45 - 65		
Temperatura massima	°C	110			
Pressione esercizio (min-max)	bar	/	0,5 - 8		
CIRCUITO ELETTRICO					
Alimentazione	V/Hz	230 / 50			
Potenza elettrica massima	W	115			150
Consumo elettrico in stand-by	W	< 3			
Grado di protezione	IP	X4D			
ALTRI DATI					
Peso	Kg	29	31	31	32
Dimensioni d'ingombro H x L x P (sdoppiatore)	mm	670 x 400 x 300 (70)			
Rumorosità ad 1 mt. (a pieno carico)	dB(A)	< 44			
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★			
N° identificativo CE	PIN	0063BQ3009			

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)

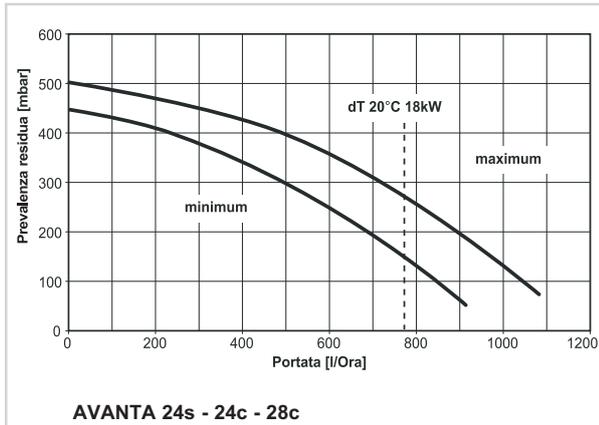




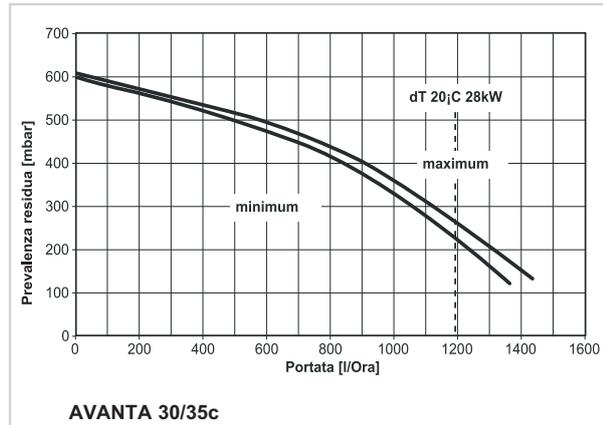
1-4 CALDAIE MURALI

Remeha Avanta PLUS - 24s - 24c - 24/28c - 30/35c

Prevalenza residua UPR 15-60



Prevalenze residua UPR 15-70

**Pompe di circolazione**

La Avanta 24s, 24c e 28c è dotata di pompa di circolazione a due velocità Grundfos UPR 15-60, mentre l'Avanta 35c è dotata della UPR 15-70. L'unità di controllo garantisce che quando la funzione acqua-calda è attiva, la pompa funzioni alla velocità più alta ("high").

L'impostazione di fabbrica della pompa per la funzione "riscaldamento" è "low" (velocità bassa). Se necessario, il tecnico addetto all'installazione e alla manutenzione può regolare questo valore su "high", modificando il parametro 21 (da 0 a 1).

TESTO CAPITOLATO

- Caldaia a condensazione dal design moderno; ideale per applicazioni in appartamenti (con la possibilità di essere installata all'interno dei pensili della cucina), grazie al suo ingombro ridotto: (L x P x H) 670 x 400 x 300 mm.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi nonché i costi di eventuali ricambi.
- Scambiatore primario acqua/fumi caldaia e scambiatore a piastra sanitario in acciaio inox anticorrosione.
- Ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente/gas con modulazione da 24% a 100%.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.

- A basse emissioni inquinanti di **NOx in classe 5**, secondo UNI EN 483.
- Possibilità d'inserimento sonda esterna, abbinata a regolatori ON/OFF o modulanti Open-Therm, per funzionamento a temperatura scorrevole.
- Scarico fumi e prelievo aria sdoppiati Ø 80/80 di serie (optional Ø 60/100).
- Dotata di vaso di espansione, By-pass, valvola di sicurezza 3 bar, vaso di espansione lt 8, rubinetto di carico e scarico e rivestimento esterno bianco verniciato a fuoco.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario, antigelo, anti bloccaggio circolatore e antilegionella.
- Livello stes secondo Direttiva Rendimenti 92/42 CEE uguale a 4.

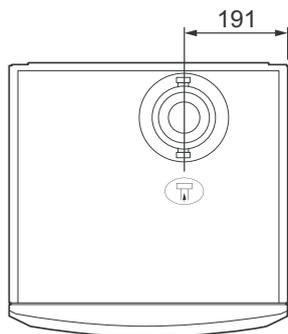
Avanta Plus solo riscaldamento nella versione 24s (24 KW), vi è la possibilità di abbinare un'eventuale kit valvola deviatrice a 3 vie con relativo sensore accumulo (cod. 1 02 02 002), per regolare la temperatura e dare la precedenza sanitaria al carico di un eventuale accumulo esterno.



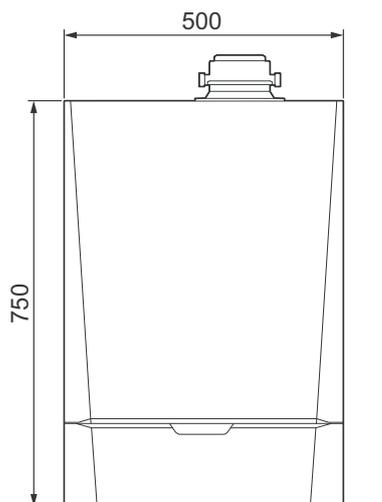


1-5 CALDAIE MURALI

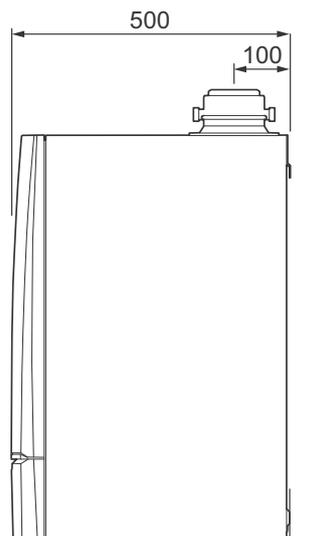
Remeha Quinta Pro 45s - 65s - 90s - 115s



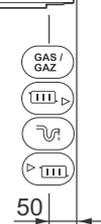
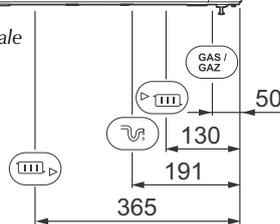
Vista dall'alto



Vista frontale



Vista laterale



Scarico fumi concentrico (di serie)

- Scarico fumi Ø 80/125 (45s) e Ø 100/150 mm (65s-85s-115s)
- Scarico condensa Ø 25 mm
- Ritorno riscaldamento Ø 1 1/4" maschio
- Mandata riscaldamento Ø 1 1/4" maschio
- GAS Collegamento Gas 3/4" maschio



Descrizione	35s (45s)	65s	90s	115s
QUINTA PRO	1 00 02 010	1 00 02 011	1 00 02 012	1 00 02 013



Distribuito in esclusiva da REVIS





1-5 CALDAIE MURALI

Remeha Quinta Pro 45s - 65s - 90s - 115s

QUINTA PRO 45s - 65s - 90s - 115s

Remeha QUINTA PRO è una caldaia murale a condensazione modulante ad alto rendimento funzionante a gas metano o G.P.L. rispettivamente aventi le seguenti potenze rese a 50/30 °C:

- 8,9 / 34(43) kW per Quinta Pro 45s
- 13,3 / 65 kW per Quinta Pro 65s,
- 15,8 / 89,5 kW per Quinta Pro 90s,
- 18,4 / 114 kW per Quinta Pro 115s.

e con basse emissioni di sostanze inquinanti in classe 5 di NOx secondo EN 483.

Sistema finalizzato al raggiungimento del massimo risparmio energetico (rendimento utile fino al 110 %) grazie alla progettazione ottimizzata dello scambiatore di calore, bruciatore e sistema di premiscelazione. Certificazione CE in accordo con la Normativa Europea.

Il corpo caldaia è in lega speciale di alluminio-silicio anticorrosione, ad elevata conducibilità termica e stabilizzante nei confronti dell'acqua di condensa, per una manutenzione semplice.

Bruciatore a premiscelazione totale con ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente-gas e ad accensione elettronica con controllo di fiamma ad ionizzazione; sistema di premiscelazione Kombivent costituito da valvola del gas a modulazione pneumatica a depressione e ventilatore ad alta prevalenza a portata variabile.

Scheda elettronica a tecnica digitale per la gestione ed il controllo di tutte le parti elettroniche delle caldaia con funzione avanzata di diagnosi delle anomalie.

Display multifunzione per la visualizzazione dei parametri di funzionamento, di esercizio, anomalie ed impianto di riscaldamento.

Controllo delle temperature mandata - ritorno e di flusso attraverso lo scambiatore di calore tramite sensore N.T.C. con adeguamento automatico della potenza in base alla differenza di temperatura tra mandata e ritorno e alla sua velocità di aumento. Dotazione di sicurezza secondo DIN 4751, regolatore di temperatura di mandata, termostato di sicurezza, sfianto d'aria automatico, manometro digitale, funzione antibloccaggio circolatore per inattività, trasduttore pressione minima sul circuito primario; grado di produzione IP 20 e protezione antigelo incorporata.

Quinta Pro è dotata di serie di scheda SCU-X01 a contatti liberi per trasmettere messaggi riguardanti lo stato della caldaia; scheda SCU-X02 per il comando di valvola a tre vie a 3 contatti a 24 VDC o a 230 VAC e sensore N.T.C. boiler (optional cod. 1 02 14 010) per rilevare la temperatura dell'accumulo, regolabile tra 34 e 60 °C, nel caso si voglia abbinare un eventuale accumulo sanitario esterno.

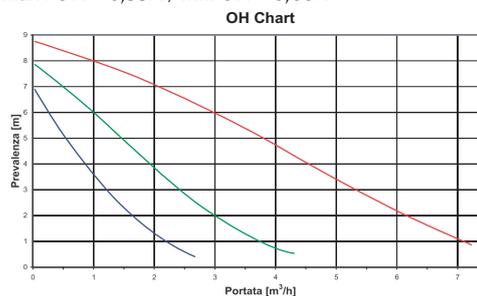
Possibilità di gestione della caldaia a temperatura scorrevole in funzione della temperatura esterna in abbinamento a regolazione On-Off o in base alle regolazioni di tipo Open-therm o RE5 per più moduli in cascata. Compatibile con sistema di regolazione o comando 0 - 10 V con apposita scheda interfaccia (IF-01).

Su richiesta è possibile richiedere:

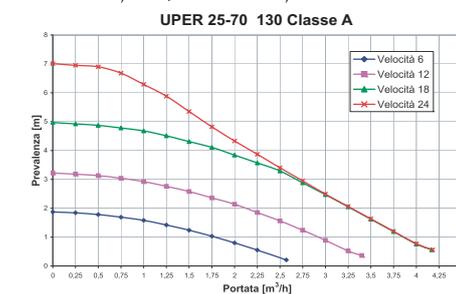
- Il Kit per il collegamento idraulico (valvola a 3 vie 1" F a molla 230 VAC) cod. 1 02 14 002.
- Il Kit sensore N.T.C. boiler (optional cod. 1 02 14 010).



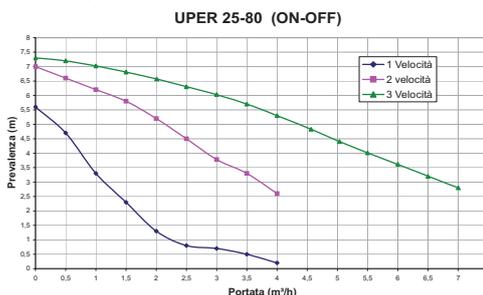
Grafici pompe Quinta Pro 45-65
max 70W - 0,55A / min 6W - 0,06A



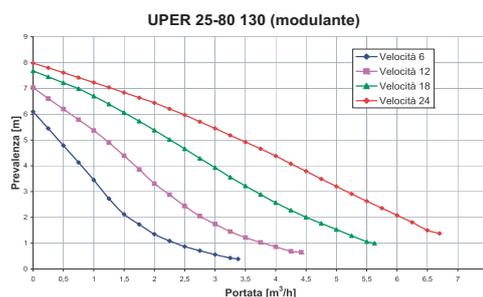
Grafici pompe Quinta Pro 45-65
max 70W - 0,55A / min 6W - 0,06A



Grafici pompe Quinta Pro 90-115 (ON-OFF)
190W - 1,35A



Grafici pompe Quinta Pro 90-115 (modulante)
max 170W - 0,75A / min 110W - 0,47A



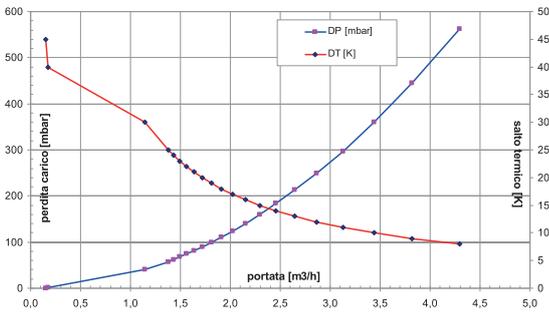


1-5 CALDAIE MURALI

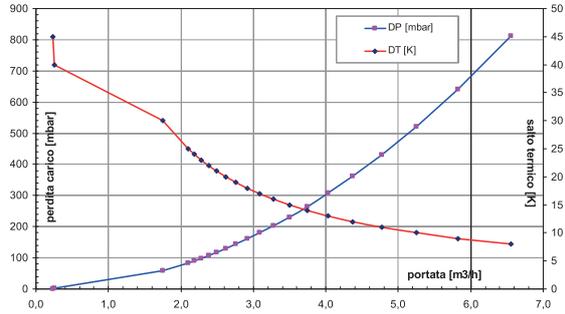
Remeha Quinta Pro 45s - 65s - 90s - 115s

PERDITE DI CARICO CALDAIE QUINTA PRO 45s - 65s - 90s -115s

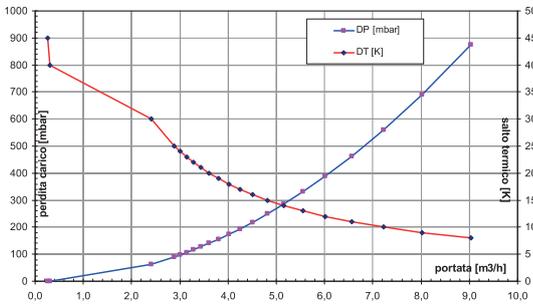
Quinta Pro 45



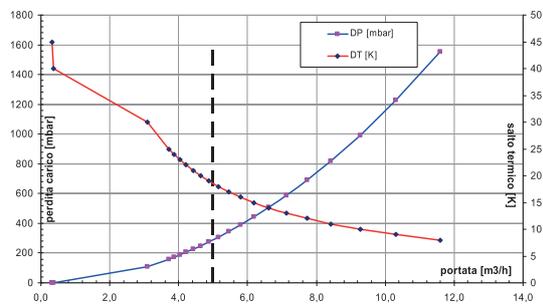
Quinta Pro 65



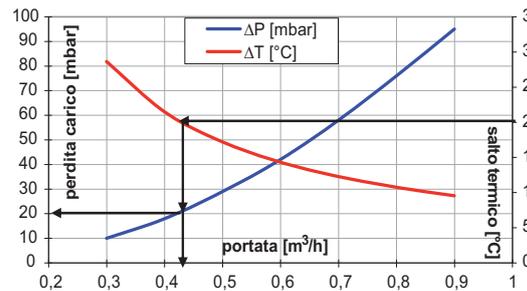
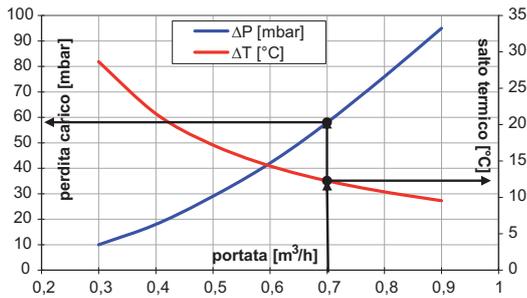
Quinta Pro 90



Quinta Pro 115



Perdite di carico: come si usa il diagramma?



Nota la portata:

- 1) Tracciare una linea verticale in corrispondenza della portata nota;
- 2) Tracciare due linee orizzontali (a destra per il T, a sinistra per le perdite)

Nota il salto termico:

- 1) Tracciare una linea orizzontale in corrispondenza del salto termico noto fino ad incontrare la curva rossa
- 2) Tracciare la linea verticale che individua così la portata e la perdita di carico





1-5 CALDAIE MURALI

Remeha Quinta Pro 45s - 65s - 90s - 115s

DATI TECNICI REMEHA QUINTA PRO

Tipo di caldaia	Quinta Pro		45s	65s	90s	115s
Generalità						
Regolazione della portata	Regolabile		Modulante, On/Off, 0 - 10 V			
Potenza utile (Pn)	minimo-massimo	kW	8 - 33(40)	12 - 61	14,1 - 84,2	16,6 - 107
Regime Riscaldamento (80/60 °C)	Taratura di fabbrica	kW	33	61	84,2	107
Potenza utile (Pn)	minimo-massimo	kW	8,9 - 35,7(43)	13,3 - 65	15,8 - 89,5	18,4 - 114
Regime Riscaldamento (50/30 °C)	Taratura di fabbrica	kW	35,7	65	89,5	114
Portata termica al focolare (Qn)	minimo-massimo	kW	8,2 - 34(41,2)	12,2 - 62	14,6 - 86	17,2 - 110,2
Regime Riscaldamento (Hi)	Taratura di fabbrica	kW	34	62	86	110,2
Rendimento Pmin - Pmax (80/60°C)		%	97,6 - 97,5	98,4 - 98,3	96,8 - 97,9	96,5 - 97,1
Rendimento Pmin - Pmax (50/30°C)		%	108,5 - 104,6	109 - 105,8	108,2 - 104,1	107 - 103,4
Perdite calore al mantello (80/60°C)		%	0,7 - 0,1	1,0 - 0,1	1,5 - 0,1	1,5 - 0,2
Perdite di calore al camino con bruc. funz. (80/60°C)		%	1,8 - 2,7	1,8 - 1,6	1,7 - 2	2 - 3,2
Perdite di calore al camino con bruc. funz. (50/30°C)		%	0,5 - 1,4	0,5 - 1,7	0,5 - 1,2	0,5 - 1,2
Perdite di calore al camino con bruc. spento		%	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1
Dati relativi al gas combusto						
Classificazione	-		B23(P), 33 - C13, 33, 43, 53, 63, 83, 93			
Categoria di gas	-		II2H3P (metano, propano)			
Pressione ingresso gas (metano)		mbar	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30
Pressione ingresso gas (propano)		mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Consumo gas (metano)	min-max	m³/h	0,9 - 3,7(4,4)	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	1,8 - 11,7
Consumo gas (propano)		m³/h	0,3 - 1,4(1,7)	0,5 - 2,5	0,6 - 3,5	0,6 - 4,7
Quantità gas scarico (Pmin - Pmax)	min-max	kg/h	15 - 50(75)	21 - 108	23 - 142	29 - 190
Classe NOx	-		5	5	5	5
Emissioni NOx (annue)		mg/kWh	37	32	45	46
Emissioni NOx (Pmin - Pmax 80/60°C)		ppm	8 - 30	8 - 28	14 - 47	12 - 33
Emissioni NOx (Pmin - Pmax 50/30°C)		ppm	9 - 32	10 - 25	13 - 42	nd - 26
Emissioni CO (annue, 50/30°C)		mg/kWh	< 20	< 20	< 20	< 31
Emissioni CO (Pmin - Pmax 80/60°C)		ppm	20 - 45	13 - 45	6 - 76	6 - 74
Emissioni CO (Pmin - Pmax 50/30°C)		ppm	21 - 47	13 - 43	6 - 70	6 - 70
Prevalenza residua ventilatore (Pmin - Pmax)		Pa	10 - 150	10 - 100	10 - 160	10 - 220
Temperatura gas combusto Pmin-Pmax (80/60°C)		°C	56 - 67	56 - 68	56 - 68	53 - 72
Temperatura gas combusto Pmin-Pmax (50/30°C)		°C	30 - 47	30 - 54	30 - 45	30 - 45
Produzione condensa Tr = 50°C		kg/m³(litri/h)	0,3 (1,1)	0,3 (1,7)	0,3 (2,3)	0,3 (3,5)
Produzione condensa Tr = 30°C		kg/m³(litri/h)	1,3 (5,7)	1,3 (8,5)	1,3 (11,3)	1,3 (15,2)
pH condensa		-	circa 4	circa 4	circa 4	circa 4
CO2 (Pmin - Pmax)		%	9	9	9,5	9
Dati relativi al lato riscaldamento						
Contenuto d'acqua		litri	5,5	6,5	7,5	7,5
Pressione d'esercizio min - max		bar	0,8 - 4	0,8 - 4	0,8 - 4	0,8 - 4
Temperatura massima		°C	110	110	110	110
Temperatura massima d'esercizio		°C	90	90	90	90
Valore Kv		(m³/h)/bar ^{0,5}	5,7	7,3	9,7	9,3
Dati elettrici						
Tensione di alimentazione		VAC / Hz	230 / 50			
Disgiuntore F1		AT	Disgiuntore temporizzato (6,3 A)			
Scheda elettronica di comando F2		AT	Disgiuntore temporizzato (2 A)			
Consumo elettrico (P max)		W	49	88	125	199
Consumo elettrico (P min)		W	18	23	20	45
Consumo elettrico in stand-by		W	5	6	4	7
Classe protezione		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Altri dati						
Peso		kg	53	60	67	68
Rumorosità ad 1 m (a pieno carico)		dB(A)	42	45	52	51
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE		stelle	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
N. Identificativo CE			0063CL3333			

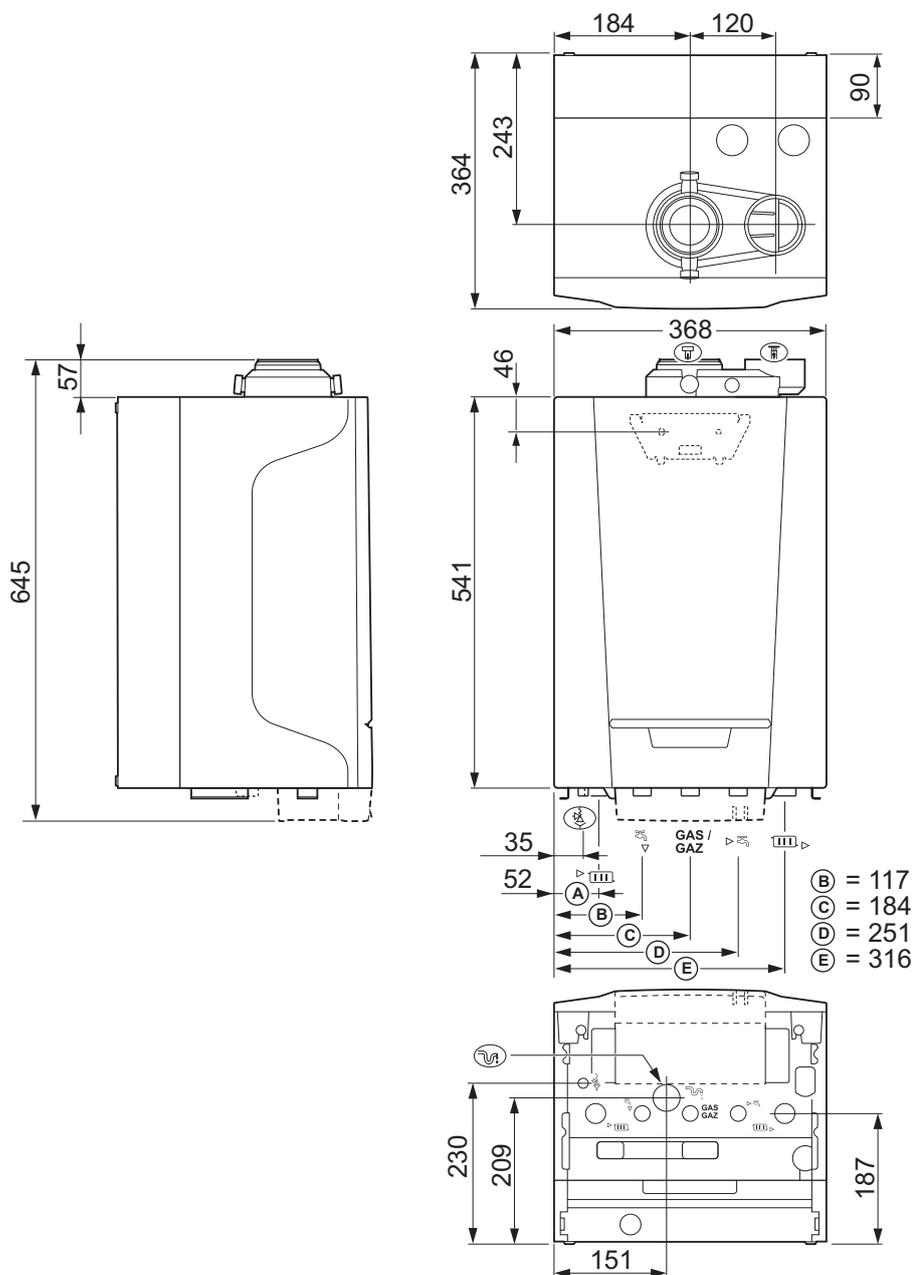
N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso (1 kW=860Kcal/h)





1-6 CALDAIE MURALI Remeha TZERRA 24ds-24c-28c-35c

REVIS TZERRA 24ds-24c-28c-35c



Allacciamenti		
A	Mandata riscaldamento	3/4"
B	Uscita sanitario	1/2"
C	Ingresso gas	3/4"
D	Ingresso sanitario	1/2"
E	Ritorno riscaldamento	3/4"
CA	Aspirazione	Ø 80
CS	Scarico	Ø 80
CS1	Coassiale	Ø 60/100
	Scarico condensa	Ø 25
	Scarico valvola di sicurezza	Ø 15

Descrizione		24ds	24c	28c	35c
TZERRA	metano	1 00 02 300	1 00 02 301	1 00 02 302	1 00 02 303





REVIS TZERRA 24ds-24c-28c-35c

Tipo caldaia	Tzerra		24DS	24c	28c	35c
Generalità						
N° identificativo CE	PIN	-	0063CM3019			
Regolazione caldaia	Regolabile	-	Modulante, On/Off			
Portata termica (Qn) al focolare	min - max	kW	5,6 - 24	5,6 - 20	5,6 - 24	7,8 - 30
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (80/60 °C)	min - max	kW	5,5 - 23,4	5,5 - 19,5	5,5 - 23,4	7,7 - 29,2
	Taratura di fabbrica	kW	23,4	19,5	19,5	29,2
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (50/30 °C)	min - max	kW	6,1 - 24,8	6,1 - 20,9	6,1 - 24,8	8,5 - 31
	Taratura di fabbrica	kW	24,8	20,9	20,7	31
Limiti di potenza (Pn) in ACS	min - max	kW	-	5,5 - 23,4	5,5 - 27,5	7,7 - 33,9
	Taratura di fabbrica	kW	-	23,4	27,5	33,9
Portata termica (Qnw) in sanitario	min - max	kW	-	5,6 - 24	5,6 - 28,2	7,8 - 34,9
Rendimento riscald. a pieno carico (80/60 °C)	-	%	97,6	97,6	97,6	97,2
Rendimento riscald. a pieno carico (50/30 °C)	-	%	103,3	104,5	103,3	103,3
Rendimento riscald. a carico parziale (Temp. ritorno 60°C)	-	%	97,8	97,8	97,8	98,4
Rendimento riscaldamento a carico parziale (92/42 EEG) (Temperatura ritorno 30°C)	-	%	109,2	109,2	109,2	108,8
Dati relativi ai gas ed ai fumi di combustione						
Categoria dell'apparecchio	-	-	II2HM3P			
Tipo di collegamento aria/fumi	-	-	B23 , B23P , B33 , C13 , C33 , C43 , C53 , C63 , C83 , C93			
Pressione di alimentazione gas G20 (Gas H)	min - max	mbar	20 - 30			
Pressione di alimentazione gas G31 (Propano)	min - max	mbar	30 - 40			
Consumo di gas G20 (Gas H)	min - max	m3/h	0,59 - 2,54	0,59 - 2,98	0,59 - 2,98	0,83 - 3,68
Consumo di gas G31 (Propano)	min - max	m3/h	0,29 - 0,98	0,29 - 0,98	0,29 - 1,15	0,41 - 1,60
Portata massima dei fumi	min - max	kg/h	9,4 - 38,7	9,4 - 38,7	9,4 - 45,5	13,1 - 56,2
Prevalenza residua al ventilatore	-	Pa	74	74	116	130
Caratteristiche circuito riscaldamento						
Contenuto acqua	-	l	1,4	1,6	1,6	1,7
Pressione di esercizio dell'acqua	minima	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Pressione di esercizio dell'acqua (PMS)	massima	bar	3	3	3	3
Temperatura dell'acqua	massima	°C	110	110	110	110
Temperatura di esercizio	massima	°C	90	90	90	90
Caratteristiche del circuito acqua calda sanitaria						
Portata specifica del circuito acqua calda sanitaria a 60 °C	-	l/min	-	6	7,5	9,5
Portata specifica di acqua calda sanitaria a 40 °C	-	l/min	-	11,2	13	16,6
Perdita di carico lato acqua sanitaria (senza limitatore di flusso)	-	mbar	-	96	123	260
Portata minima ACS	minima	l/min	-	1,2	1,2	1,2
Contenuto acqua	-	l	-	0,16	0,16	0,16
Pressione di esercizio (Pmw)	massima	bar	-	8	8	8
Caratteristiche elettriche						
Tensione di alimentazione	-	VAC/Hz	230/50			
Potenza assorbita	massima	W	117	105	117	145
Potenza assorbita	minima	W	96	82	82	101
Potenza assorbita	stand by	W	3	3	3	3
Grado di protezione	-	IP	X4D			
Altre caratteristiche						
Dimensioni H x L x P		mm	645 x 368 x 364			
Peso (a vuoto)	Totale	kg	25	26	26	28,5
	Montaggio(1)	kg	23,5	24	24	27
Livello sonoro medio a 1 metro dalla caldaia (1) mantello anteriore smontato	-	dB(A)	40	40	42	45

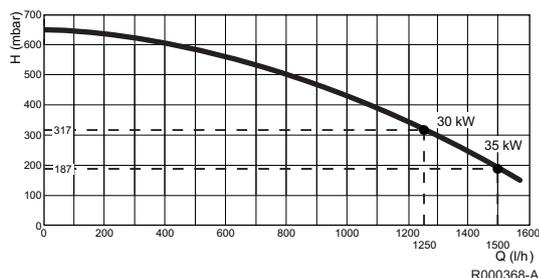
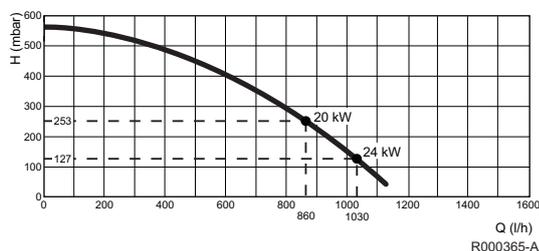
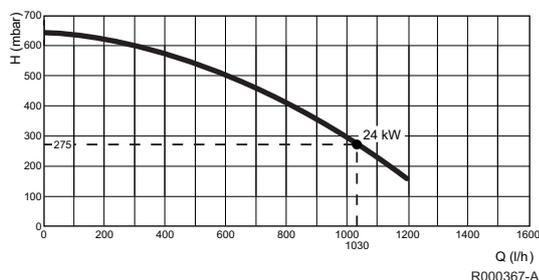




REVIS TZERRA 24ds-24c-28c-35c

- Caldaia a condensazione dal design moderno e innovativo; ideale per applicazioni in appartamenti (con la possibilità di essere installata anche all'interno dei pensili della cucina), grazie al suo ingombro ridotto: 645 x 368 x 364 mm.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi nonché i costi di eventuali ricambi.
- Scambiatore primario acqua/fumi caldaia in alluminio silicio, compatto ed elevata reazione, autopulente.
- Scambiatore a piastra sanitario in acciaio inox anticorrosione.
- Ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente/gas.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- A basse emissioni inquinanti di NOx in classe 5, secondo UNI EN 483.
- Possibilità d'inserimento sonda esterna (art. 1 02 11 016), abbinata a regolatori ON/OFF o modulanti Open-Therm "qSense" e "iSense", per funzionamento a temperatura scorrevole o utilizzo di una regolazione 0-10V installando in caldaia l'apposita interfaccia.
- Modulazione della potenza da 20% a 100%.
- Scarico fumi e prelievo aria sdoppiati Ø 80/80 di serie (optional Ø 60/100).
- Dotate di vaso di espansione da 8 lt. e valvola di sicurezza da 3 bar, rubinetto di carico e scarico e rivestimento esterno bianco verniciato a fuoco.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione ON-OFF (e abbinando iSense o qSense consentire di avere autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale) è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione preriscaldamento sanitario, antigelo, anti bloccaggio circolatore e antilegionella.

Remeha TZERRA nella versione 24s, 24c (da 24 KW), 28c (da 28 KW) e 35c (da 35 KW), rispettivamente aventi modulazione minima a 5,5 e 7,7 KW, sono dotate di serie a bordo macchina di valvola deviatrice a 3 vie e abbinando il relativo sensore accumulo (cod. 1 02 14 010) è possibile regolare la temperatura e dare la precedenza sanitaria al carico di un eventuale accumulo esterno.



La caldaia è dotata di un circolatore "ON-OFF".

Tzerra M 24DS (solo riscaldamento)

H Prevalenza circuito riscaldamento

Q Portata d'acqua

Tzerra M 24c - 28c (combinata)

H Prevalenza circuito riscaldamento

Q Portata d'acqua

Tzerra M 35c (combinata)

H Prevalenza circuito riscaldamento

Q Portata d'acqua



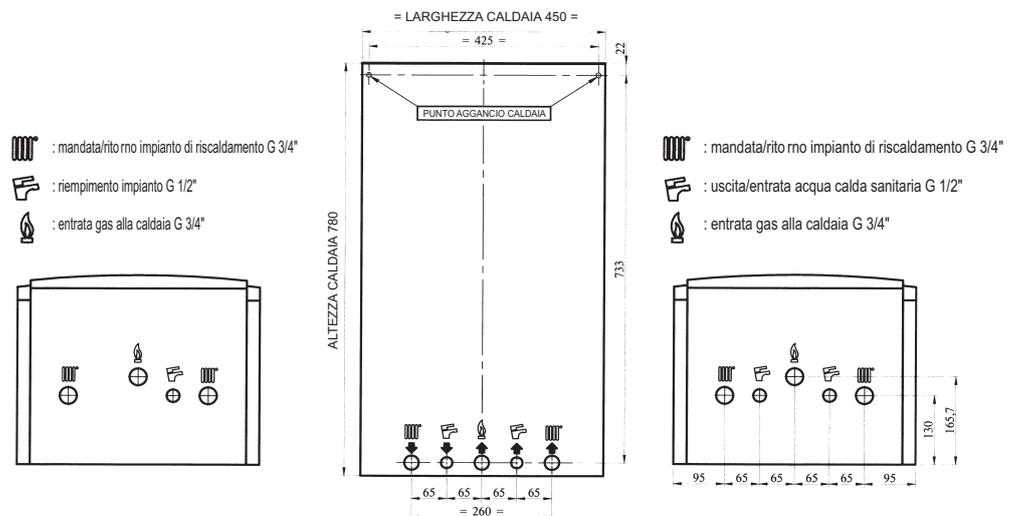
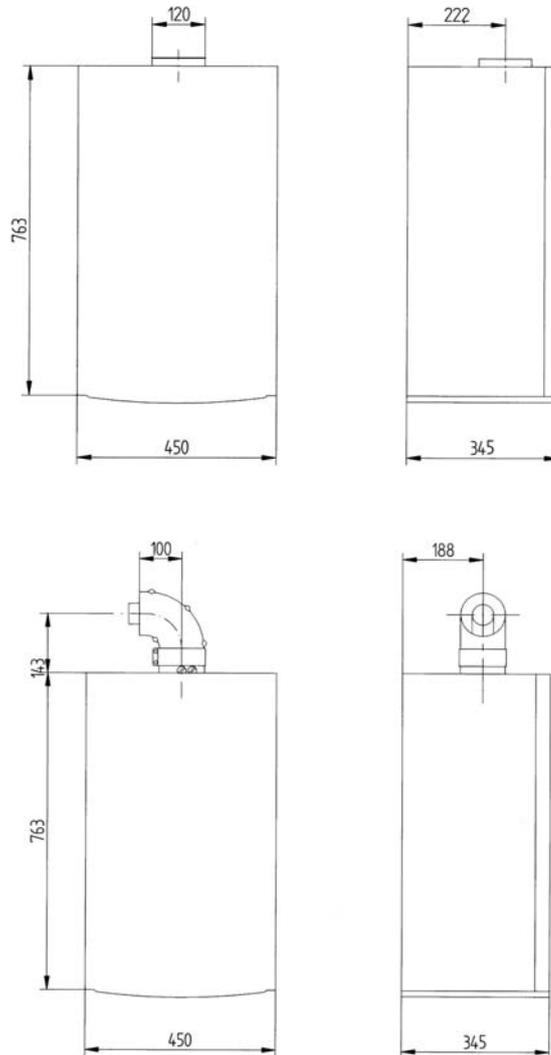


1-7 CALDAIE MURALI

Remeha PENTA PRO

REMEHA Penta PRO Combinata 24CA - 24CT - 28 CT

REMEHA Penta PRO S/Risc. 24ST



Distribuito in esclusiva da REVIS

Descrizione	24ca	24st	24ct	28ct
PENTA PRO metano	1 00 10 101	1 00 10 100	1 00 10 102	1 00 10 103
PENTA PRO GPL	-	-	1 00 10 122	1 00 10 123





1-7 CALDAIE MURALI

Remeha PENTA PRO

1

Caldaia modello		24 CA	24 CT	24 ST	28 CT
Codice		1 00 10 101	1 00 10 100	1 00 10 102	1 00 10 103
Categoria		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Portata termica nominale	kW	26,3	25,8	25,8	30,1
Portata termica ridotta	kW	10,6	10,6	10,6	11,9
Potenza termica nominale	kW	24	24	24	28
	kcal/h	20.600	20.600	20.600	24.080
Potenza termica ridotta	kW	9,3	9,3	9,3	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.000	8.945
Rendimento nominale	%	91,2	92,9	92,9	93,1
Rendimento al 30% PN	%	90,29	90,2	90,2	90,8
Perdite al camino	%	8	6,6	6,6	6,2
Perdite al mantello	%	0,8	0,5	0,5	0,7
Portata massica fumi max	kg/s	0,021	0,016	0,016	0,017
Portata massica fumi min	Kg/s	0,018	0,015	0,015	0,017
Temperatura fumi max	°C	110	135	135	135
Temperatura fumi min	°C	85	100	100	100
Classe NOx		3	3	3	3
Tipo di gas metano/GPL		G20/G31			
Pressione di alimentazione gas metano	mbar	20	20	20	20
Pressione di alimentazione gas propano	mbar	37	37	37	37
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★	★★★	★★★	★★★
Tipo		B 11BS	C12-C32-C42-C52-C82-B22		
CIRCUITO RISCALDAMENTO					
Pressione massima acqua circuito termico	bar	3	3	3	3
Capacità vaso espansione	l	8	8	8	10
Pressione del vaso d'espansione	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar	8	8	-	8
CIRCUITO SANITARIO					
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario	bar	0,5	0,5	-	0,5
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2	-	2
Produzione acqua sanitaria con T=25 °C	l/min	13,7	13,7	-	16
Produzione acqua sanitaria con T=35 °C	l/min	9,8	9,8	-	11,4
Portata specifica (*)	l/min	10,7	10,7	-	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE					
Tensione di alimentazione elettrica	V	230	230	230	230
Frequenza di alimentazione elettrica	Hz	50	50	50	50
Potenza elettrica nominale	W	80	135	135	165
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D
DIMENSIONI E COLLEGAMENTI					
Diametro condotto di scarico concentrico	mm	-	60	60	60
Diametro condotto di aspirazione concentrico	mm	-	100	100	100
Diametro condotto di scarico sdoppiato	mm	-	80	80	80
Diametro condotto di aspirazione sdoppiato	mm	-	80	80	80
Diametro condotto di scarico	mm	120	-	-	-
Peso netto	kg	33	38	32	40
Dimensioni	altezza	mm	763	763	763
	larghezza	mm	450	450	450
	profondità	mm	345	345	345

(*) secondo EN 625

(**) secondo EN 60529



**REMEHA PENTA PRO 24CA****CARATTERISTICHE**

Caldia murale a gas con produzione istantanea d' acqua calda sanitaria, a tiraggio naturale e camera aperta
 Tipo di installazione: B11BS
 Portata termica nominale: 26,3 kW
 Potenza termica nominale: 24 kW
 Potenza termica ridotta: 9,3 kW
 Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): ★★
 Rendimento al 30%: 90,29%
 Rendimento nominale: 91,2%
 Produzione acqua calda sanitaria T 25°C: 13,7 l/min

Pannello di controllo dotato di manopole di regolazione, display LCD (simboli e numeri), termometro elettronico e manometro circuito riscaldamento

Modulazione continua elettronica di fiamma
 Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
 Grado di protezione: IPX5D
 Scambiatore primario acqua/gas realizzato in tubi di rame inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva
 Scambiatore secondario acqua/acqua in acciaio inox a 10 piastre
 Valvola deviatrice a 3 vie elettrica
 By-pass automatico sul circuito riscaldamento
 Vaso di espansione con capacità 8 l e precarica 0,5 bar
 Pompa di circolazione con degasatore incorporato
 Flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda
 Funzionamento in sanitario con pressione minima dell' acqua di 0,15 bar e con portata minima di 2 l/min.
 Filtro ispezionabile sull' entrata acqua sanitaria
 Valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar
 Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento: 30 ÷ 85°C
 Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria: 35 ÷ 60°C
 Temperatura minima di funzionamento: - 5°C
 Dimensioni h x l x p: 760 x 450 x 345 mm

SISTEMA DI CONTROLLO E SICUREZZA

Controllo temperatura mediante sonde NTC
 Post circolazione nella funzione riscaldamento e sanitario
 Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario
 Pressostato idraulico che blocca il gas in caso di mancanza d'acqua
 Controllo elettronico pompa bloccata
 Sistema antibloccaggio pompa e valvola a 3 vie che interviene ogni 24 ore
 Termostato di sicurezza fumi per la verifica della corretta evacuazione.
 Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C

ACCESSORI A CORREDO

Rubinetto di riempimento impianto
 Rubinetto di scarico impianto
 Dima

REMEHA PENTA PRO 24CT**CARATTERISTICHE**

Caldia murale a gas con produzione istantanea d' acqua calda sanitaria, a flusso forzato e camera stagna
 Tipo di installazione: B22-C12-C32-C42-C52-C82
 Portata termica nominale: 25,8 kW
 Potenza termica nominale: 24 kW
 Potenza termica ridotta: 9,3 kW
 Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): ★★★
 Rendimento al 30%: 90,2%
 Rendimento nominale: 92,9%
 Produzione acqua calda sanitaria T 25°C: 13,7 l/min

Pannello di controllo dotato di manopole di regolazione, display LCD (simboli e numeri), termometro elettronico e manometro circuito riscaldamento

Modulazione continua elettronica di fiamma
 Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
 Sistema AFR brevettato, per la regolazione dell'aria con condotti di scarico/aspirazione separati
 Grado di protezione: IPX5D
 Scambiatore primario acqua/gas realizzato in tubi di rame inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva
 Scambiatore secondario acqua/acqua in acciaio inox a 10 piastre
 Valvola deviatrice a 3 vie elettrica
 By-pass automatico sul circuito riscaldamento
 Vaso di espansione con capacità 8 l e precarica 0,5 bar
 Pompa di circolazione con degasatore incorporato
 Flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda
 Funzionamento in sanitario con pressione minima dell' acqua di 0,15 bar e con portata minima di 2 l/min.
 Filtro ispezionabile sull' entrata acqua sanitaria
 Valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar
 Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento: 30 ÷ 85°C
 Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria: 35 ÷ 60°C
 Temperatura minima di funzionamento: - 5°C
 Dimensioni h x l x p: 760 x 450 x 345 mm

SISTEMA DI CONTROLLO E SICUREZZA

Controllo temperatura mediante sonde NTC
 Post circolazione nella funzione riscaldamento e sanitario
 Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario
 Pressostato idraulico che blocca il gas in caso di mancanza d'acqua
 Controllo elettronico pompa bloccata
 Sistema antibloccaggio pompa e valvola a 3 vie che interviene ogni 24 ore
 Pressostato aria di sicurezza per la verifica della corretta evacuazione dei fumi
 Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C

ACCESSORI A CORREDO

Rubinetto di riempimento impianto
 Rubinetto di scarico impianto
 Dima





REMEHA PENTA PRO 28CT

CARATTERISTICHE

Caldia murale a gas con produzione istantanea d' acqua calda sanitaria, a flusso forzato e camera stagna
 Tipo di installazione: B22-C12-C32-C42-C52-C82
 Portata termica nominale: 30,1 kW
 Potenza termica nominale: 28 kW
 Potenza termica ridotta: 10,4 kW
 Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): ★★★
 Rendimento al 30%: 90,2%
 Rendimento nominale: 92,9%
 Produzione acqua calda sanitaria T 25°C: 16 l/min

Pannello di controllo dotato di manopole di regolazione, display LCD (simboli e numeri), termometro elettronico e manometro circuito riscaldamento

Modulazione continua elettronica di fiamma
 Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
 Sistema AFR brevettato, per la regolazione dell'aria con condotti di scarico/aspirazione separati
 Grado di protezione: IPX5D
 Scambiatore primario acqua/gas realizzato in tubi di rame inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva
 Scambiatore secondario acqua/acqua in acciaio inox a 10 piastre
 Valvola deviatrice a 3 vie elettrica
 By-pass automatico sul circuito riscaldamento
 Vaso di espansione con capacità 8 l e precarica 0,5 bar
 Pompa di circolazione con degasatore incorporato
 Flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda
 Funzionamento in sanitario con pressione minima dell' acqua di 0,15 bar e con portata minima di 2 l/min.
 Filtro ispezionabile sull' entrata acqua sanitaria
 Valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar
 Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento: 30 ÷ 85°C
 Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria: 35 ÷ 60°C
 Temperatura minima di funzionamento: - 5°C
 Dimensioni h x l x p: 760 x 450 x 345 mm

SISTEMA DI CONTROLLO E SICUREZZA

Controllo temperatura mediante sonde NTC
 Post circolazione nella funzione riscaldamento e sanitario
 Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario
 Pressostato idraulico che blocca il gas in caso di mancanza d'acqua
 Controllo elettronico pompa bloccata
 Sistema antibloccaggio pompa e valvola a 3 vie che interviene ogni 24 ore
 Pressostato aria di sicurezza per la verifica della corretta evacuazione dei fumi
 Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C

ACCESSORI A CORREDO

Rubinetto di riempimento impianto
 Rubinetto di scarico impianto
 Dima

REMEHA PENTA PRO 24ST

CARATTERISTICHE

Caldia murale a gas solo riscaldamento, a flusso forzato e camera stagna
 Tipo di installazione: B22-C12-C32-C42-C52-C82
 Portata termica nominale: 25,8 kW
 Potenza termica nominale: 24 kW
 Potenza termica ridotta: 9,3 kW
 Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): ★★★
 Rendimento al 30%: 90,2%
 Rendimento nominale: 92,9%

Pannello di controllo dotato di manopole di regolazione, display LCD (simboli e numeri), termometro elettronico e manometro circuito riscaldamento

Modulazione continua elettronica di fiamma
 Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
 Sistema AFR brevettato, per la regolazione dell'aria con condotti di scarico/aspirazione separati
 Grado di protezione: IPX5D
 Scambiatore primario acqua/gas realizzato in tubi di rame inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva
 Valvola deviatrice a 3 vie elettrica (optional)
 By-pass automatico sul circuito riscaldamento
 Vaso di espansione con capacità 8 l e precarica 0,5 bar
 Pompa di circolazione con degasatore incorporato
 Valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar
 Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento: 30 ÷ 85°C
 Temperatura minima di funzionamento: - 5°C
 Dimensioni h x l x p: 760 x 450 x 345 cm

SISTEMA DI CONTROLLO E SICUREZZA

Controllo temperatura mediante sonde NTC
 Post circolazione nella funzione riscaldamento e sanitario
 Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario
 Pressostato idraulico che blocca il gas in caso di mancanza d'acqua
 Controllo elettronico pompa bloccata
 Sistema antibloccaggio pompa e valvola a 3 vie che interviene ogni 24 ore
 Pressostato aria di sicurezza per la verifica della corretta evacuazione dei fumi
 Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C

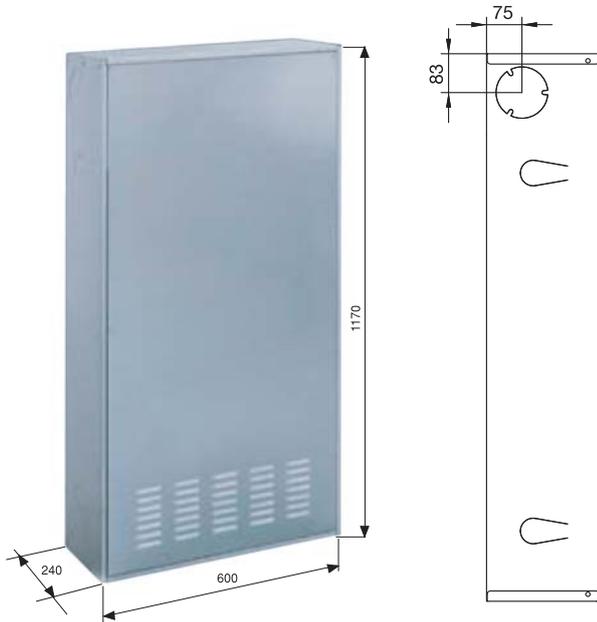
ACCESSORI A CORREDO

Rubinetto di riempimento impianto
 Rubinetto di scarico impianto
 Dima

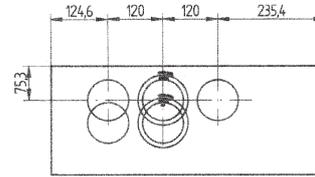
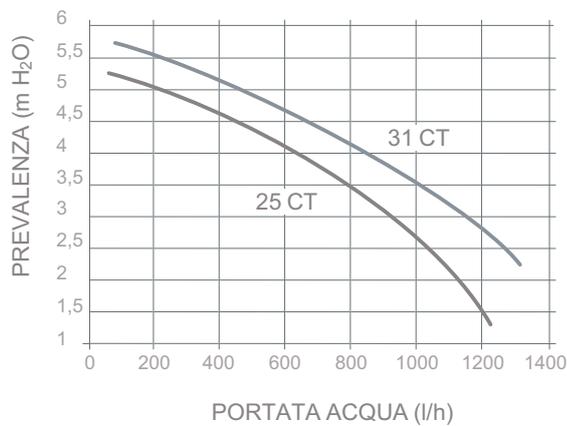




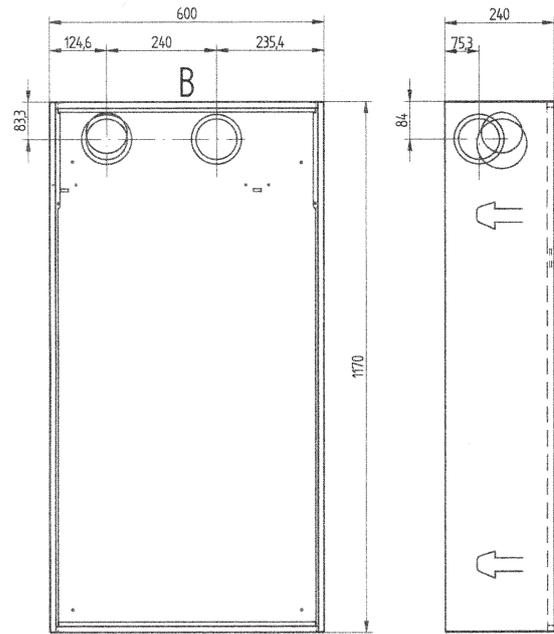
REVIS Penta Incasso 25CT - 31CT



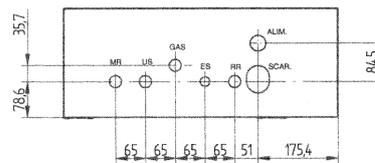
Cassa standard per modelli: 24CTi e 31 CTi



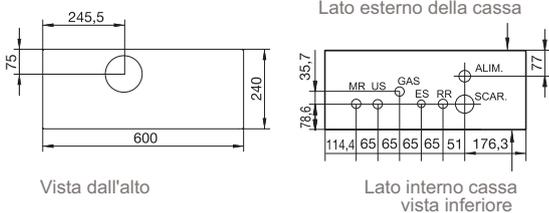
VISTA DA B



A



VISTA DA A



Vista dall'alto

Lato interno cassa
vista inferiore

- MR Mandata radiatori G 3/4"
- US Uscita acqua calda sanitaria G 1/2" e G 3/4" per modello ...
- GAS Entrata gas alla caldaia G 3/4"
- ES Entrata acqua fredda sanitaria g 1/2"
- RR Ritorno impianto di riscaldamento g 3/4"

- MR: mandata riscaldamento G 3/4"
- US: uscita acqua calda sanitaria G 1/2" (1.310 Fi MV = mandata boiler G 3/4")
- GAS: entrata gas alla caldaia G 3/4"
- ES: entrata acqua fredda sanitaria G 1/2"
- RR: ritorno impianto di riscaldamento G 3/4"

Descrizione		25CT	31CT
PENTA incasso	metano	1 00 10 104	1 00 10 105
Telaio incasso		1 02 12 200	





PENTA PRO 25CT e 31CT (incasso)

CARATTERISTICHE

Caldaia murale a gas solo riscaldamento, a flusso forzato e camera stagna

Tipo di installazione: B22-C12-C32-C42-C52-C82

Portata termica nominale: 26,9 e 33,3 kW

Potenza termica nominale: 25 e 31 kW

Potenza termica ridotta: 9,3 e 10,4 kW

Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): ★★★

Rendimento al 30%: 90,2%

Rendimento nominale: 92,9%

Produzione acqua calda sanitaria T 25°C: 14,3 l/min per 24 CTi e 17,8 l/min per 31 CTi

Comando remoto con display di serie, con funzione di cronotermostato e regolatore climatico, che permette una facile programmazione e un' immediata diagnostica di funzionamento della caldaia, con registrazione delle ultime anomalie.

Modulazione continua elettronica di fiamma

Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma

Sistema AFR brevettato, per la regolazione dell'aria con condotti di scarico/aspirazione separati

Grado di protezione: IPX5D

Scambiatore primario acqua/gas realizzato in tubi di rame inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva

Scambiatore secondario acqua/acqua in acciaio inox a 14 piastre

Valvola deviatrice a 3 vie elettrica

By-pass automatico sul circuito riscaldamento

Vaso di espansione con capacità 8 l e precarica 0,5 bar

Pompa di circolazione con degasatore incorporato

Flussometro sanitario a turbina per rilevamento prelievo acqua calda

Funzionamento in sanitario con pressione minima dell' acqua di 0,15 bar e con portata minima di 2 l/min.

Filtro ispezionabile sull' entrata acqua sanitaria

Valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar

Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento:

30 ÷ 85°C

Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria: 35 ÷ 60°C

Temperatura minima di funzionamento: - 15°C

Dimensioni h x l x p:

Caldaia: 810 x 550 x 235 mm

Box incasso: 1170 x 600 x 240 mm

SISTEMA DI CONTROLLO E SICUREZZA

Controllo temperatura mediante sonde NTC

Post circolazione nella funzione riscaldamento e sanitario

Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario

Pressostato idraulico che blocca il gas in caso di mancanza d'acqua

Controllo elettronico pompa bloccata

Sistema antibloccaggio pompa e valvola a 3 vie che interviene ogni 24 ore

Pressostato aria di sicurezza per la verifica della corretta evacuazione dei fumi

Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C

Carico impianto automatico/manuale

ACCESSORI A CORREDO

Rubinetto di riempimento impianto

Rubinetto di scarico impianto

Dima





PANNELLO COMANDI REMOTO: CONTROLLO E DIAGNOSTICA IMMEDIATI

Penta Pro 25CT e 31CT sono dotate di pannello comandi remoto (collegamento via fili) per garantire la gestione a distanza della caldaia. Su un ampio display LCD vengono visualizzate tutte le informazioni sullo stato di funzionamento della caldaia. Le regolazioni vengono effettuate direttamente sul controllo remoto.

Il pannello comandi ha le dimensioni adatte per essere inserito nelle comuni scatole da incasso per frutto elettrico.

Funzioni principali

- Impostazione e visualizzazione parametri caldaia: temperatura ambiente, temperatura circuito riscaldamento, curva climatica, temperatura acqua calda sanitaria, temperatura esterna (con sonda esterna collegata), livello di potenza modulazione, quantità d'acqua calda sanitaria che si sta prelevando.
- Funzione speciale: attivazione del TASTO DOCCIA direttamente dal pannello comandi; variazione temporanea della temperatura dell'acqua calda sanitaria, che poi tornerà al valore impostato abitualmente.
- Diagnostica e registrazione delle ultime anomalie rilevate.
- Gestione elettronica della regolazione climatica di impianti a "temperatura scorrevole". Nel caso in cui la sonda

esterna (optional) sia collegata, la scheda elettronica provvede ad impostare in modo automatico la curva climatica corretta, in funzione della temperatura esterna e della temperatura ambiente rilevate.

- Programmazione settimanale del riscaldamento a 2 livelli (comfort/economy): le impostazioni di funzionamento delle caldaie possono essere fatte per giorni singoli e per gruppi di più giorni consecutivi.
- Visualizzazione di simboli e codici per un'immediata comprensione sullo stato di funzionamento della caldaia.
- Tasto comfort/economy: quando è selezionato il programma in automatico, è possibile modificare momentaneamente la temperatura impostata all'interno di una fascia oraria di programmazione.
- Selezione funzione riscaldamento: automatico/manuale/spento.
- Selezione funzione riscaldamento temporizzata: possibilità di forzare temporaneamente il funzionamento automatico (es. impostazione funzione vacanze, tasto presenza).



Le indicazioni evidenziate si riferiscono al normale funzionamento del pannello comandi.

In base alla modalità di programmazione i tasti attivano diverse funzioni (vedere indicazioni riportate nel manuale istruzioni).





1-7 CALDAIE MURALI

Remeha PENTA PRO INCASSO

1

DATI TECNICI REMEHA PENTA PRO INCASSO

	Unità	25CTI	31CTI
DATI DI POTENZA			
Codice		1 00 10 104	1 00 10 105
Categoria		II2H3P	
Portata termica nominale	kW	26,9	33,3
Portata termica ridotta	kW	10,6	11,9
Potenza termica nominale	kW	25	31
	kcal/h	21500	26700
Potenza termica ridotta	kW	9,3	10,4
	kcal/h	8000	8900
Rendimento nominale	%	92,9	93,1
Rendimento al 30% Pn	%	90,2	90,8
Perdite al camino	%	6,6	6,2
Perdite al mantello	%	0,5	0,7
RENDIMENTO SECONDO LA DIRETTIVA 92/42/CEE			
Tipo		C12-C32-C42-C52-C82-B22	
Portata massima fumi max.	kg/s	0,017	0,018
Portata massima fumi min.	kg/s	0,017	0,019
Temperatura fumi max.	°C	135	145
Temperatura fumi minima	°C	100	110
Temperatura min. di funzionamento		-10	-10
Classe Nox		3	
Tipo di gas Metano/GPL		G20 - G31	
Pressione alimentazione gas metano	mbar	20	
Pressione alimentazione gas propano	mbar	37	
CIRCUITO RISCALDAMENTO			
Regolazione temperatura	°C	30 - 85	
Pressione massima acqua circuito termico	bar	3	
Capacità vaso espansione	lt	8	
Pressione dl vaso d'espansione	bar	0,5	
CIRCUITO SANITARIO			
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario	bar	0,15	
Portata minima acqua sanitaria	lt/min	2	
Produzione acqua sanitaria con T=25°C	lt/min	14,3	17,8
Produzione acqua sanitaria con T=35°C	lt/min	10,2	12,7
Portata specifica (*)	lt/min	11,5	13,7
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar	8	
Regolazione temperatura ACS	°C	35 - 60	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione di alimentazione elettrica	V	230	
Frequenza di alimentazione elettrica	Hz	50	
Potenza elettrica nominale	W	135	165
Grado di protezione (**)		IPX5D	
DIMENSIONI e COLLEGAMENTI			
Diametro condotto di scarico concentrico	mm	60	
Diametro condotto di aspirazione concentrico	mm	100	
Diametro scarico-aspirazione sdoppiato	mm	80 / 80	
Peso netto	kg	38	40
Dimensioni : altezza (box)	mm	763 (1170)	
larghezza (box)	mm	450 (600)	
profondità (box)	mm	235 (240)	

(*) secondo EN 625 - (**) secondo EN 60529





CATALOGO TECNICO



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

2 CALDAIE A BASAMENTO

A CONDENSAZIONE

2-1	Remeha GAS 110 ECO - 65s - 115s	36	➤
2-2	Remeha GAS 210 ECO PRO	38	➤
2-3	Remeha GAS 310 ECO PRO	43	➤
2-4	REVIS GAS 610 ECO PRO	49	➤
2-5	Remeha CALORA TOWER Gas	53	➤

2

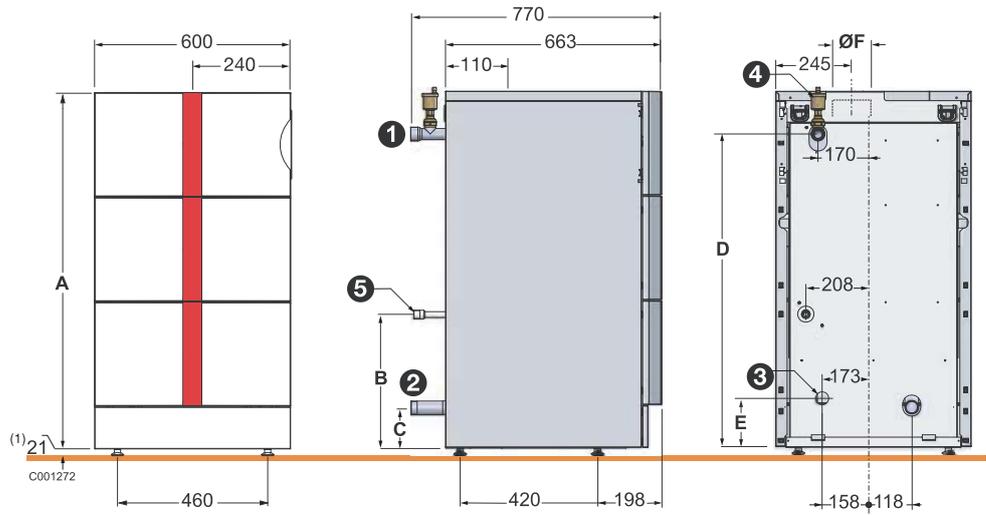




2-1 CALDAIE A BASAMENTO

Remeha GAS 110 ECO - 65s - 115s

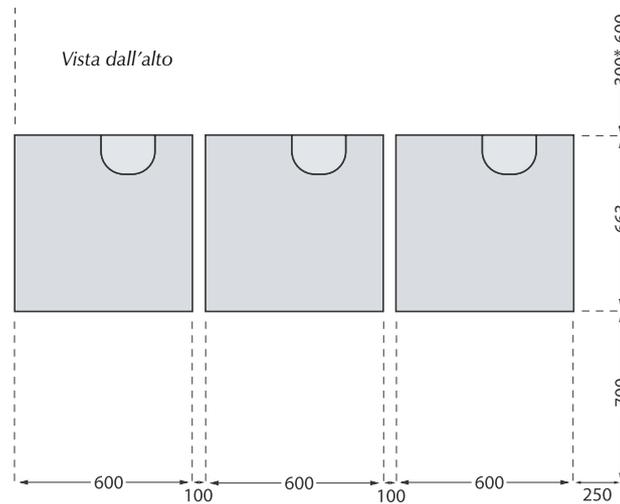
2



Vista frontale

Vista laterale

Vista posteriore



Vista dall'alto

- 1 Mandata riscaldamento $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " est.
- 2 Ritorno riscaldamento $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " est.
- 3 Scarico condensa $\varnothing 25$ mm
- 5 Gas R $\frac{3}{4}$ "
- A Remeha GAS 110 ECO 65 : 1100 mm
Remeha GAS 110 ECO 115 : 1322 mm
- B Remeha GAS 110 ECO 65 : 410 mm
Remeha GAS 110 ECO 115 : 632 mm
- C Remeha GAS 110 ECO 65 : 124 mm
Remeha GAS 110 ECO 115 : 346 mm
- D Remeha GAS 110 ECO 65 : 968 mm
Remeha GAS 110 ECO 115 : 1190 mm
- E Remeha GAS 110 ECO 65 : 152 mm
Remeha GAS 110 ECO 115 : 374 mm
- F Scarico fumi concentrico $\varnothing 100/150$



Distribuito in esclusiva da REVIS

Descrizione	65s	115s
GAS 110 ECO	1 00 05 002	1 00 05 004





2-1 CALDAIE A BASAMENTO

Remeha GAS 110 ECO - 65s - 115s

2

DATI TECNICI REMEHA GAS 110 ECO

	Unità	65s	115s
Codice		1 00 05 002	1 00 05 004
DATI DI POTENZA			
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	12,2 - 62	17,2 - 111
Potenza utile (80/60°C)	kW	12 -- 61	16,6 - 107,8
Potenza utile (40/30°C)	kW	13,3 - 65	18,4 - 114
Rendimento 30%....100% (80/60°C)	%	98,4 - 98,3	96,5 - 97,2
Rendimento 30%....100% (40/30°C)	%	109 - 105,8	107-102,5
Perdite al mantello	%	0,5	0,5
DATI RELATIVI AL GAS E SCARICHI			
Categoria gas		II2H3P (metano, propano)	
Pressione rete metano H (GPL- G31)	mbar	20 (37 - 40)	
Consumo gas (metano)	m ³ /h	14 - 57	11,7
Portata gas di scarico	Kg/h	21 - 104	29 - 187
Classe Nox secondo EN 483		5	
Emissioni Nox (Metano G20) 0% O ₂	mg/kWh	< 32	< 35
Emissioni CO (G20)	mg/kWh	21	31
Prevalenza residua ventilatore (min-max)	Pa	10 - 100	10 -220
Temperatura media dei fumi	°C	56 - 68	
Quantità condensa (40/30°C)	Litri/h	8,5	11,2
pH condensa	pH	circa 4	
CO ₂ metano (G.P.L.)	%	9 (10,7)	9,4 (10,7)
CIRCUITO RISCALDAMENTO			
Contenuto d'acqua scambiatore	lt	6,5	7,5
Pressione d'esercizio (min-max)	bar	0,8 - 4	
Temperatura sicurezza	°C	110	
Temperatura d'esercizio (min-max)	°C	20 - 90	
ALTRI DATI			
Peso	Kg	116	133
Rumorosità ad 1 mt (a pieno carico)	dB(A)	48	53
Dimensioni d'ingombro H x L x P	mm	1100 x 600 x 663	1322 x 600 x 663
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★	
Diametro di scarico concentrico	mm	Ø 100/150	

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)

Remeha GAS 110 ECO

è una caldaia a basamento, a condensazione modulante ad alto rendimento, funzionante a gas metano o G.P.L. rispettivamente aventi le seguenti potenze rese a 50/30 °C:

- 13,3 / 65 kW per GAS 110 ECO 65s
- 18,4 / 114 kW per GAS 110 ECO 115s

e con basse emissioni di sostanze inquinanti, in classe 5, di NOx secondo EN 483.

Sistema finalizzato al raggiungimento del massimo risparmio energetico (rendimento utile fino al 110 %) grazie alla progettazione ottimizzata dello scambiatore di calore, bruciatore e sistema di premiscelazione. Certificazione CE in accordo con la Normativa Europea.

Il corpo caldaia è in lega speciale di alluminio-silicio anticorrosione, ad elevata conducibilità termica e stabilizzante nei confronti dell'acqua di condensa, per una manutenzione semplice.

Bruciatore cilindrico in acciaio inox AISI 316L a premiscelazione totale, con ottimizzazione della combustione, con regolazione della miscela aria comburente-gas e ad accensione elettronica con controllo di fiamma ad ionizzazione; sistema di premiscelazione Kombivent costituito da valvola del gas a modulazione pneumatica a depressione e ventilatore ad alta prevalenza a portata variabile.

Scheda elettronica a tecnica digitale per la gestione ed il controllo di tutte le parti elettroniche delle caldaie, con funzione avanzata di diagnosi delle anomalie.

Display multifunzione per la visualizzazione dei parametri di funzionamento, di esercizio, anomalie ed impianto di riscaldamento.



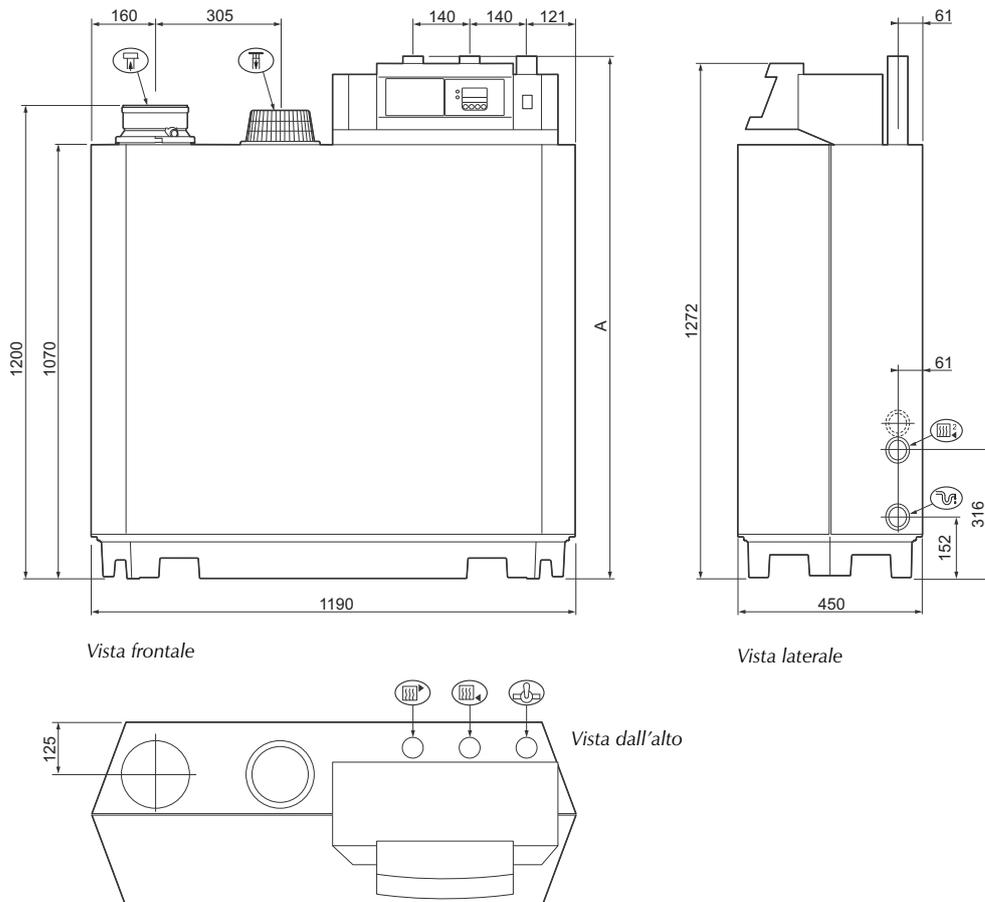


2-2 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 210 ECO PRO

2



DIMENSIONI E COLLEGAMENTI REMEHA GAS 210 ECO PRO



- Collegamento mandata 113 e 160 kW: 1/4" M 200 kW 1/2" M (adattatore in dotazione 1/4 > 1/2")
- Collegamento ritorno 113 e 160 kW: 1/4" M 200 kW 1/2" M (adattatore in dotazione 1/4 > 1/2")
- Collegamento gas 1/4" M
- Collegamento condensa Ø 32 mm M.
- Collegamento gas combusto Ø 150 mm
- Collegamento aria combusto Ø 150 mm
- Secondo ritorno (optional) 1/4" M
- A** Altezza A 80, 120 e 160 kW: 1309 mm
200 kW: 1324 mm



Modello	Potenza nominale		P. Focolare Hi	Dimensioni			Capacità litri	Peso kg
	50/30°C kW	80/60°C kW		Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm		
80 kW 3 elementi	18 - 93	16 - 87	17 - 89	1190	1309	450	12	115
115 kW 4 elementi	13,5 - 121	12 - 113	12,6 - 115	1190	1309	450	16	135
160 kW 5 elementi	18,1 - 171	16 - 160	16,8 - 163	1190	1309	450	20	165
200 kW 6 elementi	22,7 - 214	20 - 200	21 - 204	1190	1324	450	24	188

Descrizione	80	120	160	200
GAS 210 ECO PRO	1 00 06 203	1 00 06 204	1 00 06 205	1 00 06 206



Distribuito in esclusiva da REVIS





2-2 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 210 ECO PRO

2

DATI TECNICI REMEHA GAS 210 ECO

	Unità	80	120	160	200	
Dati di Potenza						
Numero di elementi		3	4	5	6	
Controllo	-	Modulazione, 0 - 10 V o On/Off				
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★				
Potenza utile (80/60 °C)	minimo	kW	16	22	29	39
	massimo	kW	87	113	166	200
Potenza utile (50/30 °C)	minimo	kW	18	24	33	44
	massimo	kW	93	121	179	217
Potenza nominale al focolare	minimo	kW	17	23	31	41
	massimo	kW	89	115	170	205
Rendimento Pmin - Pmax (80/60°C)	%	94,1-97,7	94,1-97,5	95,1-97,5	95,5-97,6	
Rendimento Pmin - Pmax (40/30°C)	%	108,6-104,4	108,3-105,1	108,1-105,2	108,4-105,7	
Perdita calore mantello Pmin - Pmax (80/60°C)	%	4 - 0,3	4,1 - 0,3	2,9 - 0,3	2,6 - 0,2	
Perdita calore camino a bruc. acceso (80/60°C)	%	1,9 - 2	1,9 - 2,2	1,9 - 2,2	1,9 - 2,2	
Perdita calore camino a bruc. acceso (40/30°C)	%	0,5 - 0,97	0,5 - 0,99	0,5 - 0,97	0,1 - 0,95	
Perdita calore camino a bruc. spento	%	< 0,1				
Dati relativi ai gas combustibili						
Categorie di apparecchi		II ₂ H ₃ P				
Pressione ingresso gas Metano G20	mbar	18 - 25				
Consumo di gas Metano G20	minimo	m ³ /h	1,8	2,4	3,3	4,3
	massimo	m ³ /h	9,4	13,0	18,0	21,7
NOx Emissioni	mg/kWh	< 62				
NOx Emissione (O ₂ = 0%)	ppm	< 35				
Prevalenza residua al ventilatore	Pa	10-165	10-135	10-170	10-180	
Classe Nox		5				
Temperatura fumi T _{min} - T _{max} (80/60°C)	°C	56 - 64				
Temperatura fumi T _{min} - T _{max} (40/30°C)	°C	29 - 43				
Produzione condensa Tr=50°C	lt/h	2	3	4	6	
Ph condensa	Ph	~ 4				
CO ₂ (Pmin - Pmax)	%	9				
Portata gas di scarico	minimo	kg/h	27,2	36,7	49,5	65,5
	massimo	kg/h	149,7	206,9	286,0	344,9
Tipologia scarichi		B23, B23 _p , C13, C33, C43, C53, C63, C83				
Caratteristiche del circuito riscaldamento						
Temperatura massima	°C	110				
Temperatura massima esercizio	°C	20 - 90				
Pressione di esercizio dell'acqua	min/max	bar	0,8 - 6			
Contenuto acqua	l	12	16	20	24	
Valore Kv (T = 20°C)	mbar	165	135	170	180	
	kPa	16,5	14	17,1	18	
Caratteristiche elettriche						
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50				
Consumo elettrico	minimo	W	4	4	4	4
	massimo	W	80	84	110	160
Classe di protezione	IP	20				
Altre caratteristiche						
Peso (a vuoto)	kg	115	135	165	188	
Superficie occupata	m ²	0,54				
Livello sonoro medio a 1 metro dalla caldaia	(pieno carico)	dB(A)	< 59			
Colore mantellatura	RAL	2002 (rosso) 7037 (grigio)				
N° identificazione	PIN	CE 0085 B50 132				

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)





2-2 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 210 ECO PRO

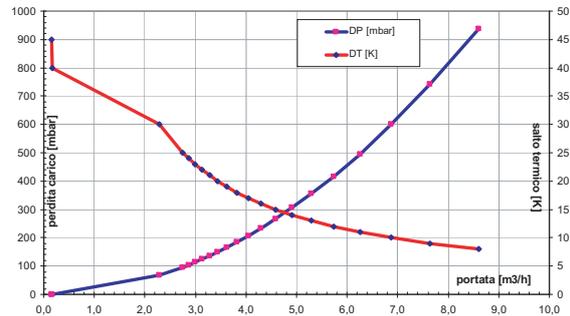
CARATTERISTICHE



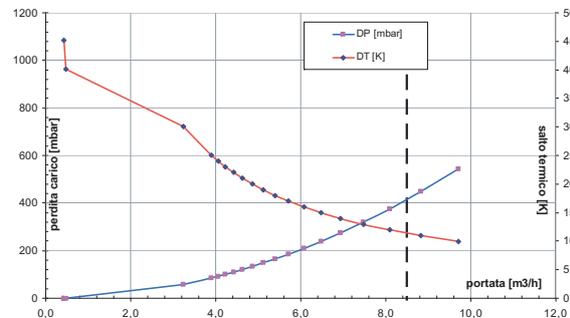
- Caldaia a basamento a condensazione con scambiatore termico in alluminio-silicio.
- Bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive.
- Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile.
- Regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione con sistema Venturi e modulazione della potenza da 20% a 100%.
- Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione.
- Pannello di comando della caldaia integrato.
- Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù, con diagnostica di funzionamento ed assistenza tecnica.
- Valvola del gas combinata, composta da due valvole principali, regolatore del rapporto della pressione e pressostato del gas montati sotto il rivestimento.
- Possibilità del secondo raccordo del tubo di ritorno per circuito termico a bassa temperatura.
- Rivestimento colorato verniciato a polvere e termo isolamento d'alta qualità.
- Conformità CE, categoria II_{2H3P} per metano H/L, LL e GPL.
- Numero di identificazione CE (PIN): 0085BS0132
- Classe NO_x: 5
- Classificazione scarichi gas combust: B23, B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83
- Livello stelle Direttiva Rendimenti 92/42/CEE: 4 stelle
- Caldaia a condensazione conforme alle Norme Vigenti nel Mercato Comune Europeo relative al riscaldamento ed al rendimento, conforme alle seguenti Direttive:
 - Direttiva sugli apparecchi a gas, n°90/396/CEE
 - Direttiva sui requisiti di rendimento per le caldaie, n°92/42/CEE
 - Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, n°89/336/CEE
 - Direttiva sulla bassa tensione, n°73/23/CEE
 - Direttiva sulle attrezzature in pressione, n°97/23/CEE

PERDITE DI CARICO CALDAIE REMEHA

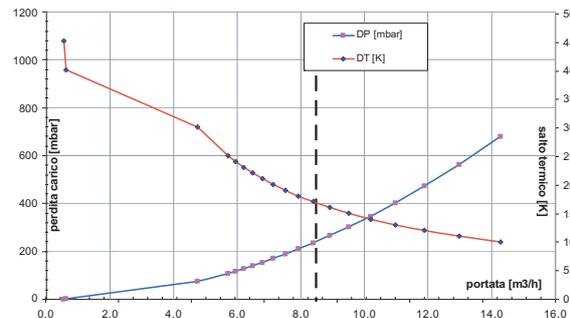
GAS 210 ECO PRO - kW 80



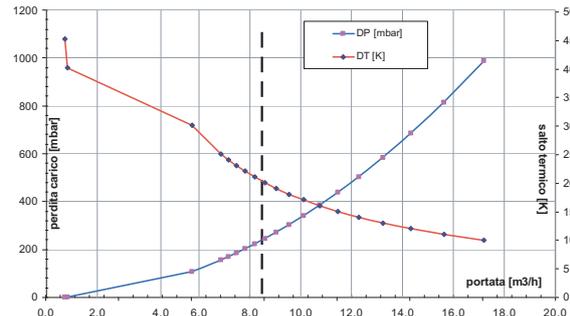
GAS 210 ECO PRO - kW 113



GAS 210 ECO PRO - kW 160



GAS 210 ECO PRO - kW 200





2-2 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 210 ECO PRO

2

SCHEMA FUNZIONALE GENERATORE REMEHA GAS 210 ECO PRO

Kit idraulico per Remeha GAS 210 PRO Versione uscita diretta

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi con solo circuito primario, DN 50 (per kit fino a 280 kW) e DN 65 (per kit da 320 kW a 400 kW), filettata/a saldare.

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature, verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec e corredato di:

- corpo DN 150 con stacchi DN 50 (per 1 caldaia)
- corpo DN 200 con stacchi DN 65 (per 2 caldaie)
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- sfiato automatico 1/2"
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2"
- tubazioni di raccordo finale filettata/a saldare per mandata e ritorno DN 50 (per 1 caldaia) e DN 65 (per 2 caldaie)

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro o sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per uscita gas e condensa.

Tubazioni e accessori idraulici di collegamento

- Collettore di mandata 2" - DN 50 (per 1 caldaia) verniciato colore rosso
- Collettore di mandata 2" 1/2 - DN 65 (per 2 caldaie) verniciato colore rosso
- Collettore di ritorno 2" - DN 50 (per 1 caldaia) verniciato colore blu
- Collettore di ritorno 2" 1/2 - DN 65 (per 2 caldaie) verniciato colore blu
- Stacchi 1"1/4 - DN 32 verniciati rosso/blu tra collettori e caldaia e DN 40 per la 200 kW
- N°1 pompa di circolazione autoregolante dalla caldaia installata per ogni caldaia
- N°1 valvola a sfera con ritegno integrata 1"1/4 - DN 32 (una per caldaia) e DN 40 per la 200 kW
- N°1 filtro a Y 1"1/4 - DN 32 (uno per caldaia)
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32

Sistema di intercettazione omologato INAIL (ex INAIL) che consente di intercettare la singola caldaia di un sistema modulare in cascata:

- Valvola di intercettazione a tre vie con scarico in atmosfera da 1"1/4 - DN 32 (una per caldaia) 80-120-160 PRO
1"1/2 - DN 40 (una per caldaia) 200 PRO

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex INAIL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico
- Vaso di espansione 8 litri pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- Termometro di lettura temperatura scala 0°-120°C
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C

Assemblaggio di alimentazione gas

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica quindi lato destro o sinistro specificato in fase d'ordine
- Collettore gas 1"1/4 DN 32 verniciato giallo per GAS 210-80/160
- Valvola di intercettazione interna
- Collettore gas 1"1/2 DN 40 verniciato giallo per GAS 210-200

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:

- Valvola di intercettazione combustibile 1" 1/4 fornita a parte.
- Giunto antivibrante 3/4" (uno per caldaia fornito a parte)

Kit di sostegno tubazioni

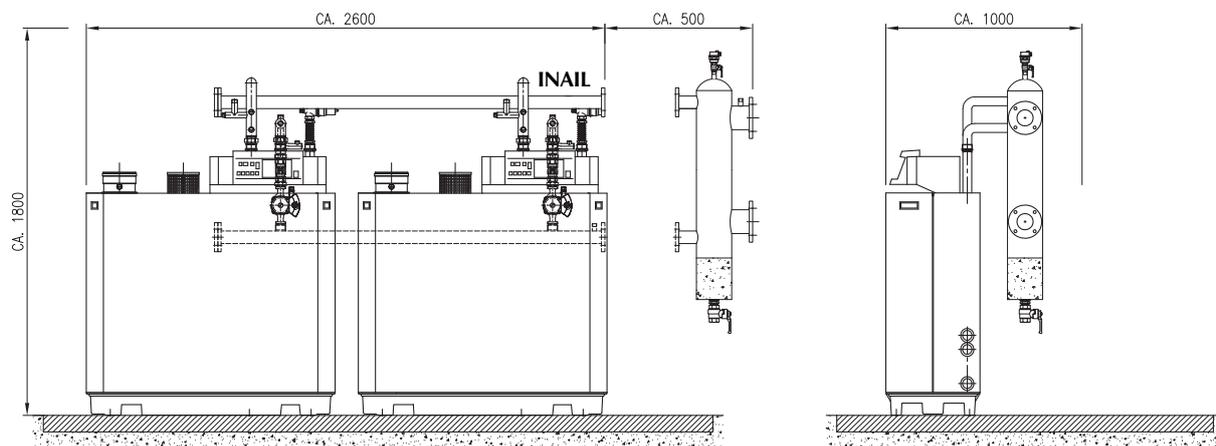
- Barre filettate M10 di sostegno, collari, viti e bulloneria varia per il corretto collegamento del kit incluse la tubazione del gas e tubazioni in pvc per il collegamento condensa

Pompa circolatore primario fornita ad ogni caldaia

- Magna 1/50-60F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 5/6 elementi
- Magna 1/50-120F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 7/8/9 elementi
- Magna 1/65-120F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 10 elementi

Nr. caldaie	-	1	2	2	2	2	2
Potenza	kW	113/160/200	226 (113x2)	273 (113+160)	320 (160x2)	360 (200+160)	400 (2x200)
Mandata/Ritorno	DN	50	50	50	65	65	65
Preval. residua pompa circolazione	bar	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

KIT IDRAULICO PER CALDAIE REMEHA GAS 210 ECO PRO (disposizione in linea)



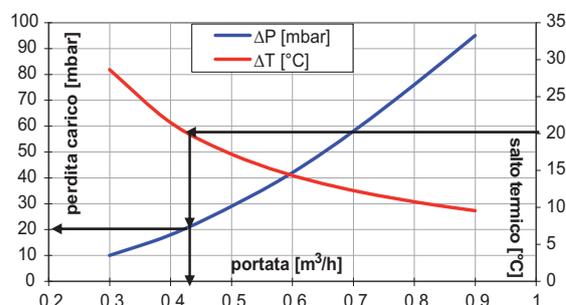
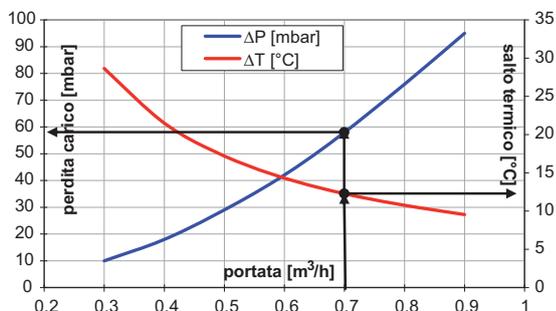


2-2 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 210 ECO PRO

SCHEMA FUNZIONALE GENERATORE REMEHA GAS 210 ECO PRO

2

Perdite di carico: come si usa il diagramma?



Nota la portata:

- 1) Tracciare una linea verticale in corrispondenza della portata nota;
- 2) Tracciare 2 linee orizzontali (a destra per il T, a sinistra per le perdite)

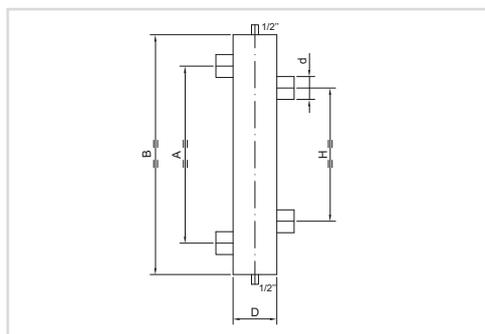
Nota il salto termico:

- 1) Tracciare una linea orizzontale in corrispondenza del salto termico noto fino ad incontrare la curva rossa
- 2) Tracciare la linea verticale che individua la portata e la perdita di carico

Per un'ottimale funzionamento dell'impianto in cascata è importante il corretto dimensionamento dei collettori e delle rispettive pompe di circolazione.

Per gli impianti esistenti, è consigliato inserire, prima del separatore idraulico, un filtro sul ritorno.

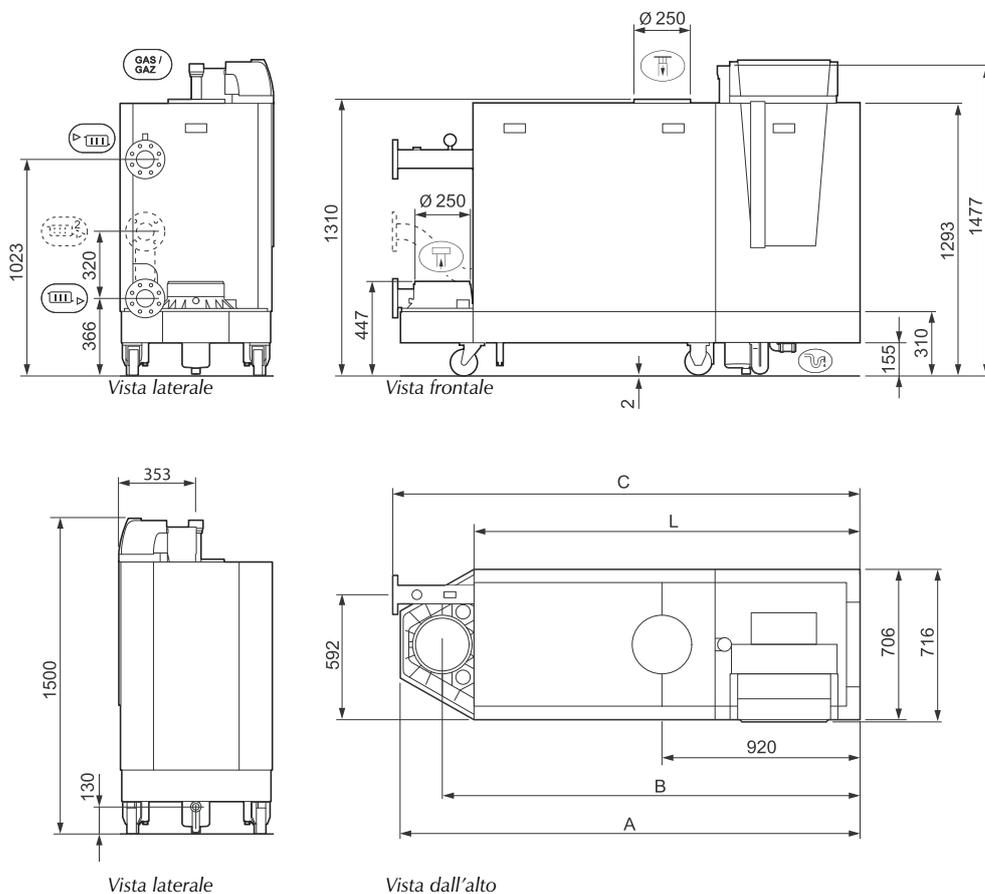
Potenza kW	Portata Q mc	d int. pollici	D Ø o D quadro		H mm	A mm	B mm
			pollici	mm			
80	3,5	2	4 (DN 100)	90	400	400	670
120	5,2	2	4 (DN 100)	90	350	465	630
160	6,9	2	4 (DN 100)	100	350	465	630
200	8,6	2	6 (DN 150)	110	400	30	700
240	10,3	2	6 (DN 150)	120	400	530	700
280	12,0	2½	8 (DN 200)	130	560	750	930
320	13,8	2½	8 (DN 200)	140	560	750	930
360	15,5	2½	8 (DN 200)	150	560	750	930
400	17,2	2½	8 (DN 200)	160	560	750	930
440	18,9	3	8 (DN 200)	170	670	900	1100
480	20,6	3	8 (DN 200)	170	670	900	1100
520	22,4	3	8 (DN 200)	180	670	900	1100
560	24,1	3	8 (DN 200)	190	670	900	1100
600	25,8	3	8 (DN 200)	190	670	900	1100





2-3 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 310 ECO PRO

DIMENSIONI



Caldaia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
GAS 310-285	1833	1635	1862	1490
GAS 310-355	1833	1635	1862	1490
GAS 310-430	1833	1635	1862	1490
GAS 310-500	2142	1944	2172	1800
GAS 310-575	2142	1944	2172	1800
GAS 310-650	2142	1944	2172	1800

Simbolo	Connessioni a
	Mandata riscaldamento - Flangia DN 80
	Ritorno riscaldamento - Flangia DN 80
GAS	Collegamento gas G2" Fem
	Scarico condensa Ø 32 mm Fem
	Uscita fumi Ø 250 mm
	Ingresso dell'aria Ø 250 mm
	Ritorno aggiuntivo (optional) - Flangia DN 65

Descrizione	285 kW	355 kW	430 kW	500 kW	575 kW	650 kW
elementi	5	6	7	8	9	10
GAS 310 ECO PRO DX	1 00 08 305	1 00 08 306	1 00 08 307	1 00 08 308	1 00 08 309	1 00 08 310
GAS 310 ECO PRO SX	1 00 09 305	1 00 09 306	1 00 09 307	1 00 09 308	1 00 09 309	1 00 09 310

remeha

Distribuito in esclusiva da REVIS





2-3 CALDAIE A BASAMENTO

Remeha GAS 310 ECO PRO

2

CARATTERISTICHE

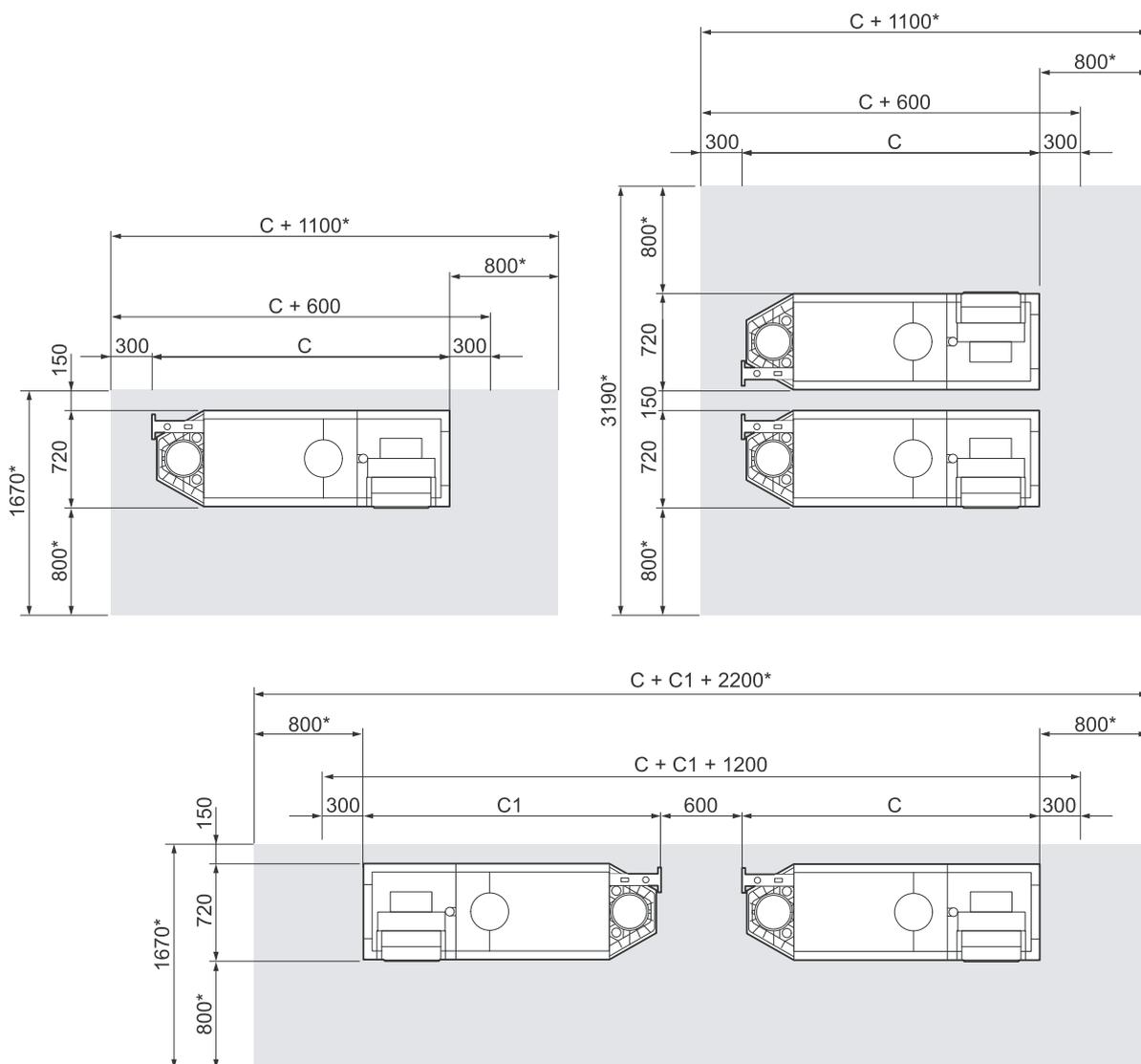
- La caldaia Gas 310 ECO PRO è una caldaia a basamento a condensazione completamente assemblata, configurata, ad alimentazione a gas (solo gas metano), completamente modulante e ad alto rendimento.
 - Il mantello della caldaia Gas 310 ECO PRO è dotato di una serie di ruote orientabili che permettono di manovrare facilmente la caldaia e di posizionarla e installarla nel locale destinato con il minimo sforzo.
 - Separabile per il montaggio in locale caldaia.
 - Scambiatore termico in alluminio-silicio, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive.
 - Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile.
 - Regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione con sistema Venturi e modulazione della potenza da 20% a 100%.
 - Il bruciatore pre-miscelato con il suo sistema di controllo del rapporto gas/aria garantisce un funzionamento pulito e senza problemi con rendimento η a 109% Hi nella modalità di condensazione, unitamente a basse emissioni di CO e di NOx.
 - Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione.
 - Valvola del gas combinata, composta da due valvole principali, regolatore del rapporto della pressione e pressostato del gas montati sotto il rivestimento.
 - Lo scambiatore di calore di alluminio silicio ed altri componenti fondamentali sono contenuti all'interno di un carter di acciaio rigido con parti rimovibili per scopi di manutenzione.
 - Pannello di comando della caldaia integrato.
 - Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù, con diagnostica di funzionamento ed assistenza tecnica. Tutti i principali comandi elettrici ed elettronici sono contenuti nel pannello comandi montato sulla sommità della caldaia di fronte agli attacchi sul lato lungo, ma possono essere ruotati di 90° verso il lato corto per adattarsi alle specifiche esigenze di sistemazione in loco.
 - L'apparecchiatura di controllo di serie permette di avere un comando esterno di accensione/spengimento (On/Off), modulante o con un comando di modulazione (ingresso da 0-10 V) oppure tramite interfaccia con termoregolazione.
 - Il display digitale incorporato visualizza un codice di funzionamento e permette di leggere e regolare i valori effettivi e quelli impostati. Il modernissimo comando tiene costantemente monitorate le condizioni di funzionamento della caldaia, variando l'emissione di calore in funzione del carico dell'impianto. Il comando è in grado di reagire alle influenze "negative" esterne nel resto dell'impianto (portata, problemi di alimentazione aria/gas) mantenendo costante la produzione della caldaia per il maggior tempo possibile senza andare in blocco. Nel peggiore dei casi, la caldaia ridurrà la sua produzione e/o si spegnerà (modalità di arresto) in attesa che vengano ripristinate le condizioni normali prima del riavvio.
- La caldaia è disponibile con collegamenti di mandata e di ritorno sul lato sinistro o destro della caldaia stessa, con l'attacco per il gas sulla sommità della caldaia. L'uscita del gas combusto sarà posizionata in basso sullo stesso lato dei raccordi. L'entrata dell'aria per la combustione (per il funzionamento a camera chiusa) si trova sulla sommità della caldaia.
 - La caldaia è adatta sia per applicazioni a camera chiusa sia a camera aperta ed è stata progettata per riscaldamento centralizzato e per la produzione indiretta di acqua calda con pressioni d'esercizio comprese fra 0,8 e 7 bar.
 - Possibilità del secondo raccordo del tubo di ritorno per circuito termico a bassa temperatura.
 - Rivestimento colorato verniciato a polvere e termo isolamento d'alta qualità.
 - Conformità CE, categoria II_{2H} per metano H/L, LL.
 - Numero di identificazione CE (PIN): 0063 CL 3613
 - Classe NOx: 5
 - Classificazione scarichi gas combust: B23, C33, C53, C63, C83, C93
 - Livello 4 stelle secondo Direttiva Rendimenti 92/42/CEE.





2-3 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 310 ECO PRO

2



DISTANZE - GAS 310 PRO

Caldaia	n. elementi	C (mm)
GAS 310 ECO PRO-285	5	1862
GAS 310 ECO PRO-355	6	1862
GAS 310 ECO PRO-430	7	1862
GAS 310 ECO PRO-500	8	2172
GAS 310 ECO PRO-575	9	2172
GAS 310 ECO PRO-650	10	2172

* = Distanza richiesta se questo è il lato del pannello di comando

É richiesto uno spazio tecnico minimo di 80 cm nella parte anteriore della caldaia (lato manutenzione), tuttavia si consiglia uno spazio di almeno 100 cm.

Si consiglia di lasciare uno spazio di almeno 40 cm sopra la caldaia e, in caso di utilizzo del filtro di alimentazione dell'aria, di almeno 65 cm.

Sul lato dello scarico fumi è necessario lasciare uno spazio minimo di 30 cm; lasciare lo stesso spazio sul lato opposto, aumentandolo a 80 cm se si tratta del lato di comando.





2-3 CALDAIE A BASAMENTO

Remeha GAS 310 ECO PRO

DATI TECNICI REMEHA GAS 310 ECO PRO

2

		5 elementi	6 elementi	7 elementi	8 elementi	9 elementi	10 elementi
Dati di potenza							
Regolazioni della potenza		modulante, ON/OFF, 0-10V					
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	54 - 266	68 - 333	82 - 402	95 - 469	109 - 539	122 - 610
Potenza utile (80/60°C)	kW	51 - 261	65 - 327	79 - 395	92 - 461	106 - 530	119 - 601
Potenza utile (50/30°C)	kW	56 - 279	71 - 350	84 - 425	98 - 497	113 - 574	130 - 651
Rendimento P _{min} - P _{max} (80/60°C)	η %	94,7 - 98,1	95,3 - 98,2	95,8 - 98,3	96,3 - 98,5	96,8 - 98,5	97,3 - 98,5
Rendimento P _{min} - P _{max} (50/30°C)	η %	103,7 - 104,8	104,4 - 105,2	102,4 - 105,7	103,2 - 106,0	103,7 - 106,4	106,5 - 106,8
Perdite calore mantello (80/60°C) P _{min} - P _{max}	%	3,4 - 0,8	2,8 - 0,4	2,3 - 0,0	1,8 - 0,0	1,3 - 0,0	0,9 - 0,0
Perdite calore camino con bruc. funz. (80/60°C)	%	1,9 - 2,3	1,9 - 2,3	1,9 - 2,3	1,9 - 2,1	1,9 - 2,0	1,9 - 2,0
Perdite calore camino con bruc. funz. (50/30°C)	%	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,4	0,4 - 1,3	0,4 - 1,3
Perdite calore camino con bruciatore spento	%	< 0,1					
Dati relativi al gas combusto							
Classificazione	-	B 23P, B23, C33, C43, C53, C63, C83, C93					
Tipo di gas	-	l _{2H} (metano)					
Pressione ingresso gas (metano)	mbar	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30
Consumo gas metano (max)	m ³ /h	28,1	35,2	42,5	50	57	65
Quantità gas scarico (P _{min} - P _{max})	kg/h	91 - 448	114 - 560	138 - 680	160 - 790	183 - 907	205 - 102,6
Classe NO _x	-	5					
Emissioni NO _x (P _{min} - P _{max} 80/60°C)	ppm	15 - 32	14 - 31	13 - 29	12 - 28	12 - 27	12 - 27
Emissioni NO _x (P _{min} - P _{max} 50/30°C)	ppm	13 - 25	13 - 25	12 - 24	11 - 23	11 - 23	11 - 23
Emissioni NO _x (annue, 50/30°C)	mg/kWh	< 60					
Emissioni CO (annue, 50/30°C)	mg/kWh	< 20					
Emissioni CO (P _{min} - P _{max} 80/60°C)	ppm	9 - 37	7 - 36	6 - 35	5 - 34	5 - 33	5 - 32
Emissioni CO (P _{min} - P _{max} 40/30°C)	ppm	9 - 35	8 - 33	6 - 32	5 - 31	5 - 30	5 - 30
Prevalenza residua ventilatore (P _{min} - P _{max})	Pa	10 - 130	10 - 120	10 - 130	10 - 150		
Temperatura gas combusto P _{min} - P _{max} (80/60°C)	°C	57 - 65					
Temperatura gas combusto P _{min} - P _{max} (50/30°C)	°C	32 - 45					
Produzione condensa Tr = 50°C	kg/m ³ (litri/h)	0,3 (7)	0,3 (9)	0,3 (11)	0,3 (13)	0,3 (15)	0,3 (17)
Produzione condensa Tr = 30°C	kg/m ³ (litri/h)	1,3 (37)	1,3 (46)	1,3 (56)	1,3 (65)	1,3 (74)	1,3 (84)
pH condensa	-	2 ... 5					
CO ₂ (P _{min} - P _{max})	%	9					
Dati relativi al lato riscaldamento							
Contenuto acqua	litri	49	60	71	82	93	104
Pressione di esercizio min - max	bar	0,8 - 7					
Temperatura massima	°C	110					
Temperatura massima di esercizio	°C	20 - 90					
Perdite di carico lato acqua (T=20K)	mbar	113	110	120	110	125	130
Perdite di carico lato acqua (T=10K)	mbar	374	364	397	364	413	435
Valore Kv	(m ³ /h)/bar ^{1/2}	33,4	42,4	49,0	59,9	64,6	72,3
Dati elettrici							
Alimentazione	V/Hz	230 / 50					
Consumo elettrico massimo	W	279	334	426	543	763	723
Consumo elettrico in stand-by	W	6					
Classe di protezione	IP	20 (X1B)					
Altri dati							
Peso	kg	364	398	433	495	591	568
Superficie	m ²	1,2			1,4		
Rumorosità ad 1 m (a pieno carico)	dB(A)	61			65		
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★					
N° Certificazione	PIN	CE 0063 CL 3613					

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)

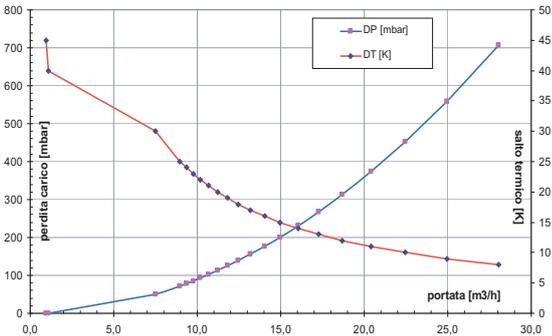




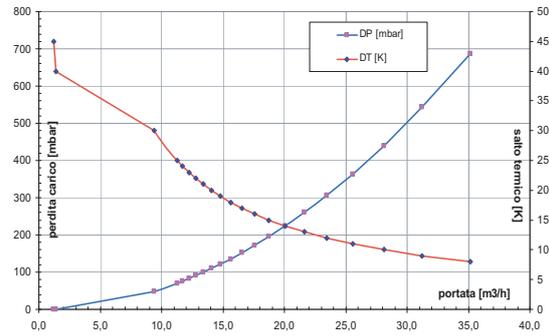
2-3 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 310 ECO PRO

2

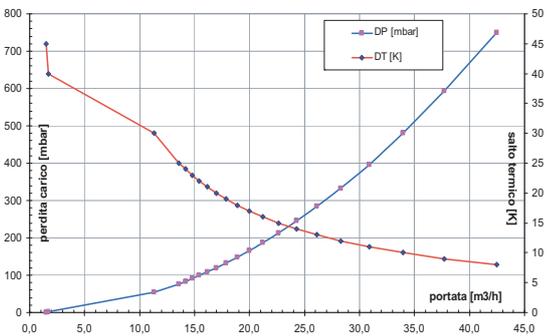
PERDITE DI CARICO CALDAIE REMEHA GAS 310 ECO PRO



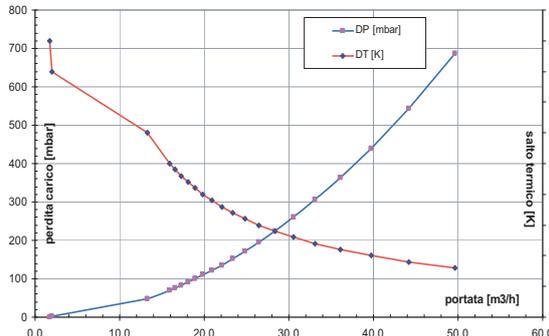
GAS 310 ECO PRO - 5 elementi



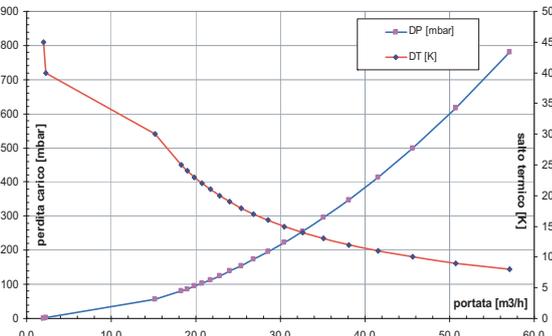
GAS 310 ECO PRO - 6 elementi



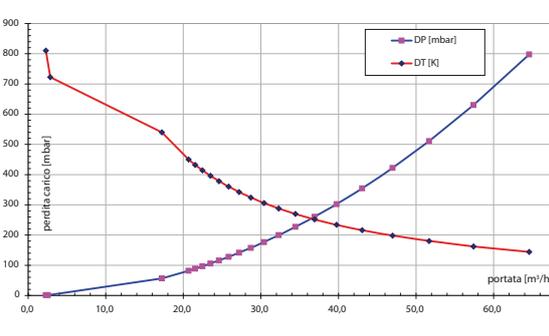
GAS 310 ECO PRO - 7 elementi



GAS 310 ECO PRO - 8 elementi



GAS 310 ECO PRO - 9 elementi



GAS 310 ECO PRO - 7 elementi

LEGENDA

- GC** Generatore di calore "GAS 310 ECO PRO"
- VIC** Valvola di intercettazione combustibile
- T** Indicatore di temperatura con fondo scala 120°C
- P** Pressostato di blocco a riarmo manuale tarato $A P < P_{v.d.s.}$
- PT** Pozzetto di ispezione termometro di controllo \varnothing int. = 10 mm
- M** Indicatore di pressione con appendice per strumento di controllo
- VE** Vaso di espansione a membrana
- B** Termostato di blocco a riarmo manuale
- VDS** Valvola di sicurezza omologata

Per impianti con potenzialità al focolare > 580kW prevedere n. 2 v.d.s.



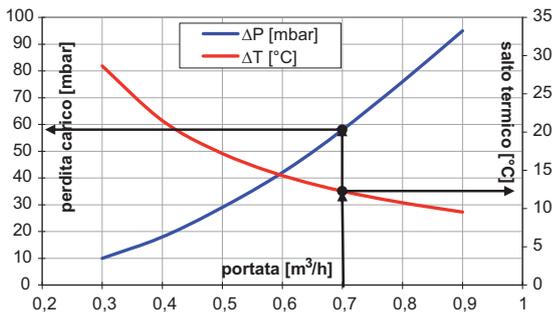


2-3 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 310 ECO PRO

PERDITE DI CARICO CALDAIE REMEHA GAS 310 ECO PRO

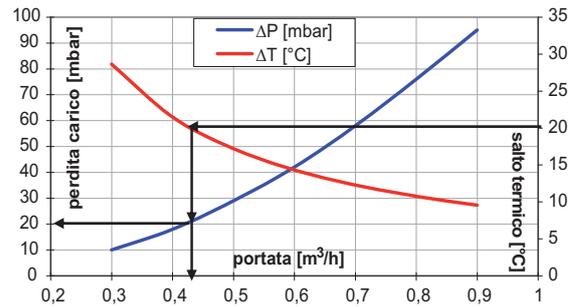
2

Perdite di carico: come si usa il diagramma?



Nota la portata:

- 1) Tracciare una linea verticale in corrispondenza della portata nota;
- 2) Tracciare 2 linee orizzontali (a destra per il T, a sinistra per le perdite)



Noto il salto termico:

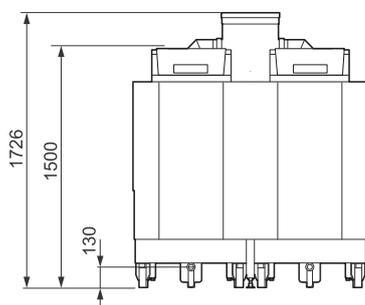
- 1) Tracciare una linea orizzontale in corrispondenza del salto termico noto fino ad incontrare la curva rossa
- 2) Tracciare la linea verticale che individua così la portata e la perdita di carico



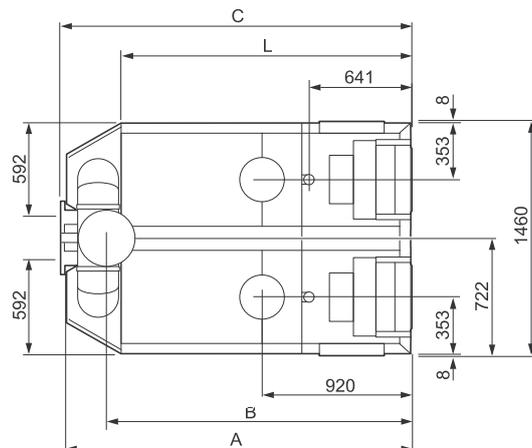


2-4 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 610 ECO PRO

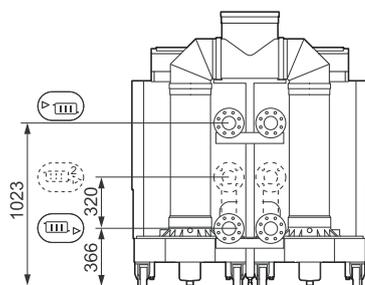
DIMENSIONI INGOMBRO



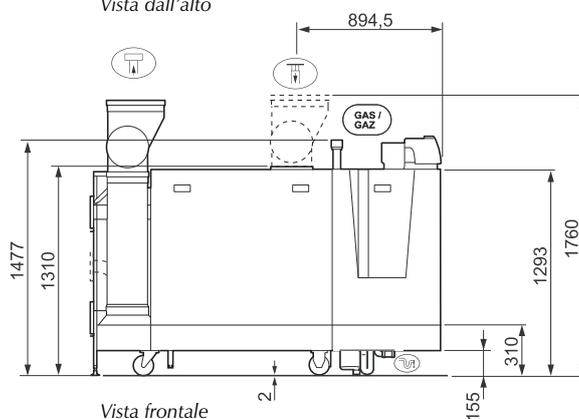
Vista laterale



Vista dall'alto



Vista laterale



Vista frontale

Elementi	Caldaia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)
5 x 2	610-570	1833	1635	1862	1490
6 x 2	610-710	1833	1635	1862	1490
7 x 2	610-860	1833	1635	1862	1490
8 x 2	610-1000	2142	1944	2172	1800
9 x 2	610-1150	2142	1944	2172	1800
10 x 2	610-1300	2142	1944	2172	1800

Simbolo	Connessioni a
	Mandata riscaldamento - Flangia DN 80
	Ritorno riscaldamento - Flangia DN 80
GAS	Collegamento gas G2" Fem
	Scarico condensa Ø 32 mm Fem
	Uscita fumi Ø 350 mm
	Ingresso dell'aria Ø 250 mm

Descrizione	570 kW	710 kW	860 kW	1000 kW	1150 kW	1300 kW
GAS 610 ECO PRO DX	1 00 08 610	1 00 08 612	1 00 08 614	1 00 08 616	1 00 08 618	1 00 08 620
elementi	2 x 5	2 x 6	2 x 7	2 x 8	2 x 9	2 x 10

remeha

Distribuito in esclusiva da REVIS





2-4 CALDAIE A BASAMENTO

Remeha GAS 610 ECO PRO

2

CARATTERISTICHE

- La caldaia Gas 610 ECO PRO è una caldaia a basamento a condensazione ad alimentazione a gas (solo gas metano), completamente modulante e ad alto rendimento.
- La caldaia Gas 610 ECO PRO è composta da due moduli, ciascuno formato da uno scambiatore di calore, un ventilatore e una regolazione. I due moduli vengono consegnati separati, posizionati su di un pallet, dotati di una serie di ruote orientabili che per mettono di manovrare facilmente la caldaia e di posizionarla e installarlo nel locale destinato con il minimo sforzo.
- Separabile per il montaggio in locale caldaia.
- Scambiatore termico in alluminio-silicio, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive.
- Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile.
- Regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione con sistema Venturi e modulazione della potenza da 20% a 100%.
- Il bruciatore pre-miscelato con il suo sistema di controllo del rapporto gas/aria garantisce un funzionamento pulito e senza problemi con rendimento η a 109% Hi nella modalità di condensazione, unitamente a basse emissioni di CO e di NOx.
- Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione.
- Valvola del gas combinata, composta da due valvole principali, regolatore del rapporto della pressione e pressostato del gas montati sotto il rivestimento.
- Lo scambiatore di calore di alluminio silicio ed altri componenti fondamentali sono contenuti all'interno di un carter di acciaio rigido con parti rimovibili per scopi di manutenzione.
- Pannello di comando della caldaia integrato.
- Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù, con diagnostica di funzionamento ed assistenza tecnica.
- Tutti i principali comandi elettrici ed elettronici sono contenuti nel pannello comandi montato sulla sommità della caldaia di fronte agli attacchi sul lato lungo, ma possono essere ruotati di 90° verso il lato corto per adattarsi alle specifiche esigenze di sistemazione in loco.
- L'apparecchiatura di controllo di serie permette di avere un comando esterno di accensione/spengimento (On/Off), modulante o con un comando di modulazione (ingresso da 0-10 V) oppure tramite interfaccia con termoregolazione O-Therm.
- Per la Gas 610 ECO PRO, ciascuno dei due moduli deve essere comandato in modo indipendente.
- Il display digitale incorporato visualizza un codice di funzionamento e permette di leggere e regolare i valori effettivi e quelli impostati. Il modernissimo comando tiene costantemente monitorate le condizioni di funzionamento della caldaia, variando l'emissione di calore in funzione del carico dell'impianto. Il comando è in grado di reagire alle influenze "negative" esterne nel resto dell'impianto (portata, problemi di alimentazione aria/gas) mantenendo costante la produzione della caldaia per il maggior tempo possibile senza andare in blocco.

Nel peggiore dei casi, la caldaia ridurrà la sua produzione e/o si spegnerà (modalità di arresto) in attesa che vengano ripristinate le condizioni normali prima del riavvio.

- La caldaia è disponibile con collegamenti di mandata e di ritorno sul lato sinistro o destro della caldaia stessa, con l'attacco per il gas sulla sommità della caldaia. L'uscita del gas combusto sarà posizionata in basso sullo stesso lato dei raccordi. L'entrata dell'aria per la combustione (per il funzionamento a camera chiusa) si trova sulla sommità della caldaia.
- La caldaia è adatta sia per applicazioni a camera chiusa sia per la combustione a camera aperta ed è stata progettata per riscaldamento centralizzato e per la produzione indiretta di acqua calda con pressioni d'esercizio comprese fra 0,8 e 7 bar.
- Possibilità del secondo raccordo del tubo di ritorno per circuito termico a bassa temperatura.
- Rivestimento colorato verniciato a polvere e termo isolamento d'alta qualità.
- Modulazione della potenza fino a 15%
- Conformità CE, categoria II_{2H} per metano H/L, LL.
- Numero di identificazione CE (PIN): 0063 CL 3613
- Classe NOx: 5
- Classificazione scarichi gas combust: B23, C33, C53, C63, C83, C93
- Livello stelle secondo Direttiva Rendimenti 92/42/CEE: 4
- Caldaia a condensazione conforme alle Norme Vigenti nel Mercato Comune Europeo relative al riscaldamento ed al rendimento, conforme alle seguenti direttive:
 - Direttiva sugli apparecchi a gas, n°90/396/CEE
 - Direttiva requisiti di rendimento per le caldaie, n°92/42/CEE
 - Direttiva compatibilità elettromagnetica, n°89/336/CEE
 - Direttiva sulla bassa tensione, n°73/23/CEE
 - Direttiva sulle attrezzature in pressione, n°97/23/CEE

Modelli	n. elementi
GAS 610 ECO PRO-570	2 x 5
GAS 610 ECO PRO-710	2 x 6
GAS 610 ECO PRO-860	2 x 7
GAS 610 ECO PRO-1000	2 x 8
GAS 610 ECO PRO-1150	2 x 9
GAS 610 ECO PRO-1300	2 x 10





2-4 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 610 ECO PRO

2

DATI TECNICI REMEHA GAS 610 ECO PRO

elementi	2X5	2X6	2X7	2X8	2X9	2x10	
Dati di potenza							
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	72 - 532	91 - 666	128 - 804	127 - 938	170 - 1078	162 - 1220
Potenza utile (80/60°C)	kW	69 - 522	87 - 654	123 - 790	122 - 922	148 - 1062	158 - 1202
Potenza utile (50/30°C)	kW	74 - 558	94 - 700	131 - 854	130 - 994	156 - 1148	169 - 1303
Rendimento P.min - P.max (80/60°C)	η %	95,6 - 98,1	95,3 - 98,2	95,8 - 98,3	96,3 - 98,5	96,8 - 98,5	97,3 - 98,5
Rendimento P.min - P.max (50/30°C)	η %	103,7-104,8	104,3-105,1	102,4-105,7	103,2-106	103,7-106,4	104,3 - 106,8
Perdite calore mantello (80/60°C) P.min - P.max	%	3,4 - 0,8	2,5 - 0,4	2,0 - 0,0	2,0 - 0,0	1,4 - 0,0	1,0 - 0,0
Perdite calore camino con bruc. funz. (80/60°C)	%	1,9 - 2,3	1,9 - 2,3	1,9 - 2,2	1,9 - 1,9	1,9 - 1,5	1,9 - 1,5
Perdite calore caminocon bruc. funz. (50/30°C)	%			0,4 - 1,5			
Perdite calore camino con bruciatore spento	%			< 0,1			
Dati relativi al gas combusto							
Classificazione	-	B23P, B23, C33, C43, C53, C63, C83, C93					
Tipo di gas	-	l _{2H} (metano)					
Pressione ingresso gas (metano)	mbar	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30
Consumo gas metano (max)	m ³ /h	56,2	74	86	100	114	129,2
Quantità gas scarico (P.min - P.max)	kg/h	182 - 896	228 - 1120	276 - 1360	320 - 1586	366 - 1814	410 - 2052
Classe NOx	-	5					
Emissioni NOx (P.min - P.max 80/60°C)	ppm	14 - 30	14 - 31	13 - 29	12 - 28	12 - 27	12 - 27
Emissioni NOx (P.min - P.max 50/30°C)	ppm	13 - 25	13 - 25	12 - 24	11 - 23	11 - 23	11 - 23
Emissioni NOx (annue, 50/30°C)	mg/kWh	< 60					
Emissioni CO (annue, 50/30°C)	mg/kWh	< 20					
Emissioni CO (P.min - P.max 80/60°C)	ppm	7 - 36	7 - 36	6 - 35	5 - 34	5 - 33	5 - 32
Emissioni CO (P.min - P.max 50/30°C)	ppm	8 - 33	8 - 33	6 - 32	5 - 31	5 - 30	5 - 30
Prevalenza residua ventilatore (P.min - P.max)	Pa	130				150	
Temperatura gas combusto P.min - P.max (80/60°C)	°C	57 - 65					
Temperatura gas combusto P.min - P.max (50/30°C)	°C	32 - 45					
Produzione condensa Tr = 50°C	kg/m ³ (litri/h)	0,3 (14)	0,3 (18)	0,3 (22)	0,3 (26)	0,3 (30)	0,3 (34)
Produzione condensa Tr = 30°C	kg/m ³ (litri/h)	1,3 (64)	1,3 (92)	1,3 (112)	1,3 (130)	1,3 (148)	1,3 (168)
pH condensa	-	2 ... 5					
CO ₂ (P.min - P.max)	%	9					
Dati relativi al lato riscaldamento							
Contenuto acqua	litri	98	120	142	164	186	208
Pressione di esercizio min - max	bar	0,8 - 7					
Temperatura massima	°C	110					
Temperatura massima di esercizio	°C	20 - 90					
Perdite di carico lato acqua (T=20K)	mbar	113	110	120	110	125	130
Perdite di carico lato acqua (T=10K)	mbar	374	364	397	364	413	435
Valore Kv (per ciascuno dei due moduli)	(m ³ /h)/bar ^{1/2}	37,4	42,4	49,0	59,9	64,6	72,3
Dati elettrici							
Alimentazione	V/Hz	230 / 50					
Consumo elettrico min-max	W	92 - 558	92 - 668	116 - 852	122 - 1086	124 - 1526	124 - 1446
Consumo elettrico in stand-by	W	12					
Classe di protezione	IP	20 (X1B)					
Altri dati							
Peso	kg	707	771	837	957	1125	1095
Superficie	m ²	2,4		2,8			
Rumorosità ad 1 m (a pieno carico)	dB(A)	64				68	
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★					
N° identificazione	PIN	CE 0063 CL 3613					

N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)

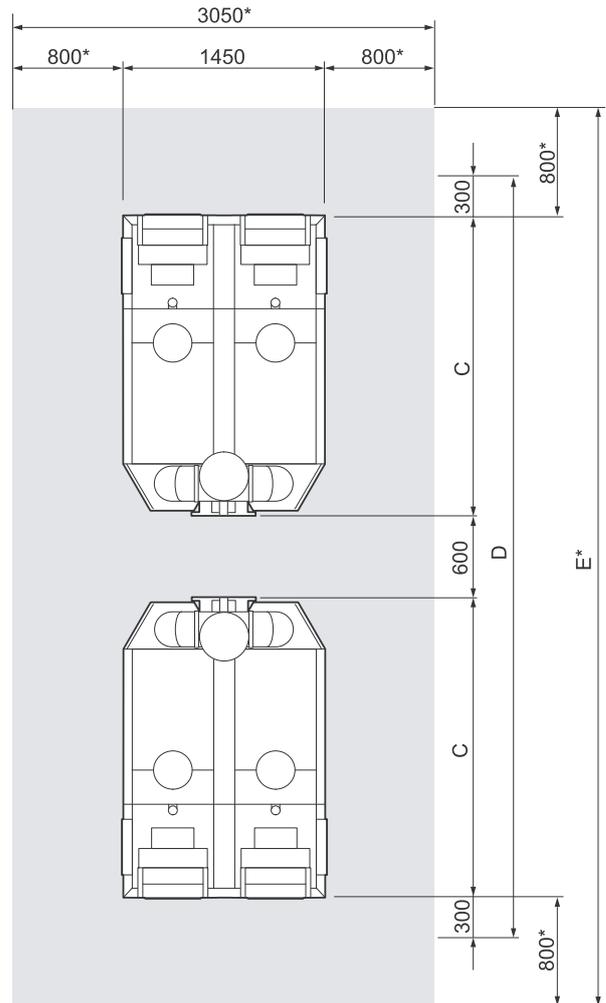
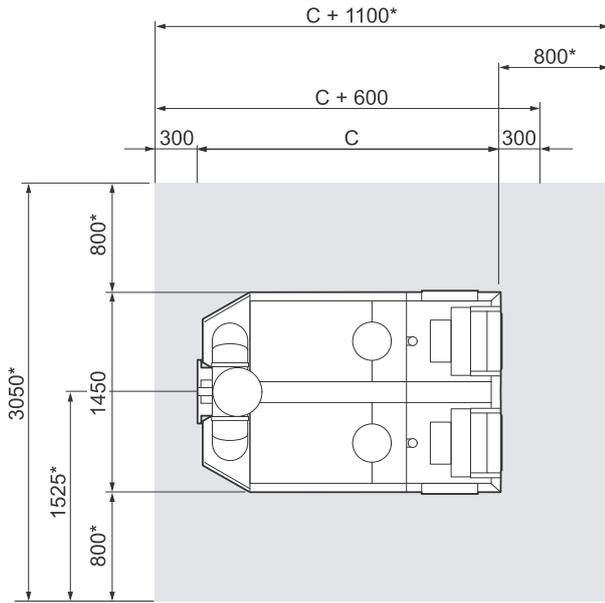




2-4 CALDAIE A BASAMENTO Remeha GAS 610 ECO PRO

REMEHA GAS 610 ECO PRO SPAZIO MANUTENZIONE

2



* = Distanza richiesta se questo è il lato di comando

É richiesto uno spazio tecnico minimo di 80 cm nella parte anteriore della caldaia (lato manutenzione), tuttavia si consiglia uno spazio di almeno 100 cm.

Si consiglia di lasciare uno spazio di almeno 40 cm sopra la caldaia e, in caso di utilizzo del filtro di alimentazione dell'aria, di almeno 65 cm.

Sul lato dello scarico fumi è necessario lasciare uno spazio minimo di 30 cm; lasciare lo stesso spazio sul lato opposto, aumentandolo a 80 cm se si tratta del lato di comando.





2-5 CALDAIE A BASAMENTO Remeha CALORA TOWER Gas

2



Remeha CALORA TOWER è una caldaia a basamento, a condensazione solo riscaldamento con ampio grado di modulazione della potenza, fino ad un minimo di 5 KW.

Remeha CALORA TOWER nella versione da 25 s/risc. ultra compatta, leggera ed estremamente efficiente ad alto rendimento, certificata secondo Direttiva Rendimenti 92/42 CEE, allegati I: livello stelle 4; funzionamento a gas metano e trasformazione a G.P.L. o aria-propanata.

- Caldaia dal design moderno e innovativo; ideale per abbinata ad accumuli modulari o esterni ed ingombro ridotto: 840 x 520 x 436 mm.
- La semplicità di assemblaggio e l'ottimale disposizione dei componenti, permette un'immediata comprensione del funzionamento, una rapidità d'intervento di manutenzione (eseguita dal fronte) e una veloce installazione.
- Costituita da pochi pezzi e il loro razionale inserimento consente un facile e rapido intervento, riducendo i tempi nonché i costi di eventuali ricambi.
- Dotata di valvola deviatrice a 3 vie per il carico di eventuale accumulo esterno.

- Scambiatore primario acqua/fumi caldaia in alluminio silicio.
- Ottimizzazione della combustione con regolazione della miscela aria comburente/gas.
- Dotata di bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox ad accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- A basse emissioni inquinanti di NOx in classe 5 secondo UNI EN 483.
- Possibilità d'inserimento sonda esterna, abbinata a regolatori ON/OFF o modulanti Open-Therm "iSense", per funzionamento a temperatura scorrevole.
- Scarico fumi e prelievo aria sdoppiati Ø 80/125 di serie (optional Ø 80/80).
- Dotate di vaso di espansione riscaldamento da 12 lt. e rivestimento esterno bianco verniciato a fuoco.
- Circolatore di tipo modulante.
- L'elettronica di bordo oltre alla regolazione, autodiagnosi per la ricerca delle anomalie, programmazione e controllo digitale è dotata di: limitatore di potenza per il riscaldamento, funzione antigelo, anti bloccaggio circolatore e antilegionella.



Cod. 1 00 02 101



Cod. 1 00 02 101 +
Cod. 1 00 02 110



Cod. 1 00 02 101 +
Cod. 1 00 02 116

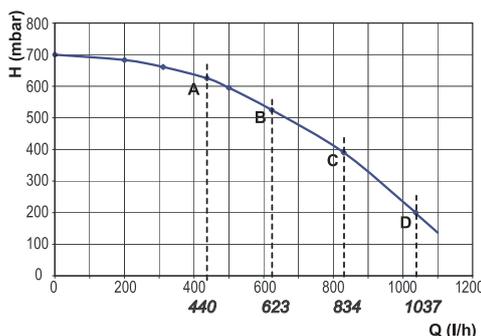


Cod. 1 00 02 101 +
Cod. 1 00 02 122



remeha

Distribuito in esclusiva da REVIS



Circolatore caldaia UPM2 15-70 RES

Potenza utile (T 20 K)

- A** 10 kW
- B** 15 kW
- C** 20 kW
- D** 25 kW

La regolazione modulante della caldaia limita la differenza termica massima tra mandata e ritorno e controlla la velocità di aumento massima della temperatura di mandata. Così facendo la caldaia non avrà bisogno di alcun requisito per quanto concerne la portata minima d'acqua.





2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas

DATI TECNICI REMEHA CALORA TOWER

	Unità	255
DATI DI POTENZA		
Potenza nominale al focolare (PCI)	kW	5,2 -25
Potenza nominale focolare ACS (PCI)	kW	5,2 - 29,3
Potenza utile (80/60°C)	KW	5 - 24,1
Potenza utile (50/30°C)	kW	5,6 - 25,5
Rendimento a pieno carico 100% (80/60°C)	%	96,4
Rendimento a carico parziale 30% (EN 92/42)	%	108
Perdite calore al mantello (80/60°C)	%	0,7
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60°C)	%	1,7 - 3,6
Perdite al camino bruciatore acceso (50/30°C)	%	0,6 - 2,3
Perdite al camino bruciatore spento	%	< 0,1
DATI RELATIVI AL GAS E SCARICHI		
Tipologia in base al sistema		B23-B33 , C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Tubi scarico sdoppiato di serie (concentrico)	mm	Ø 80/80 (80/125)
Categoria gas		II2HM3P (metano, propano, aria propanata)
Pressione rete metano H (GPL- G31) *	mbar	20 (37)
Consumo gas (metano) G20	m³/h	0,55 - 3,10
Consumo gas (propano) G31	m³/h	0,21 - 1,20
Quantità gas di scarico (min/max)	Kg/h	9 - 49
Classe Nox secondo EN 483		5
Emissioni Nox (annue)	mg/kWh	38
Emissioni NOx (min/max)	mg/KWh	30 - 51
Prevalenza residua ventilatore (min-max)	Pa	120
Produzione condensa Tr=50°C	Kg/m³(lt/h)	0,3 (0,8)
Produzione condensa Tr=30°C	Kg/m³(lt/h)	1,3 (3,4)
pH condensa	pH	circa 4
CO ₂ (Pmin/Pmax)	%	8,69 - 9,1
CIRCUITO RISCALDAMENTO		
Contenuto d'acqua scambiatore	lt	1,9
Capacità vaso d'espansione (pre-carica)	lt/bar	12 (0,75)
Pressione d'esercizio (min-max)	bar	0,8 - 3
Temperatura di esercizio (min-max)	°C	20 - 90
Valore Kv	m³/h/bar ^{0,5}	2
Temperatura massima	°C	110
Prevalenza residua pompa caldaia (ΔT = 20K)	mbar	290
CIRCUITO ELETTRICO		
Alimentazione	V/Hz	230 / 50
Disgiuntore F1/F2 Temporizzati	AT	6,3 / 2A
Potenza elettrica massima assorbita (min-max)	W	25 - 116
Consumo elettrico in stand-by max.	W	< 4
Grado di protezione	IP	X4D
ALTRI DATI		
Peso	Kg	59
Rumorosità ad 1 mt (a pieno carico)	dB(A)	< 42
Dimensioni d'ingombro H x L x P	mm	844 x 600 x 680
Classifica secondo Direttiva 92/42/CEE	stelle	★★★★
N° identificativo CE	PIN	CE 0085CM0178

* Per funzionamento a GPL e aria propanata necessario ordinare apposito Kit (vedi accessori).

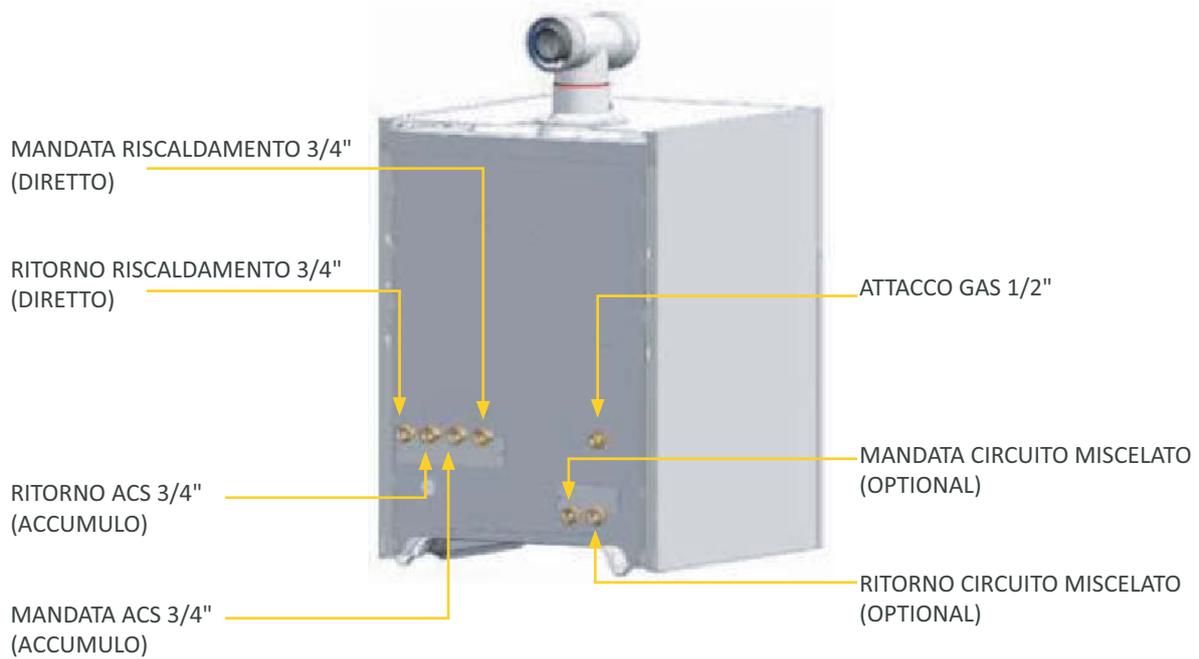
N.B.: I dati sono soggetti a modifiche senza preavviso
(1 kW=860Kcal/h)





2-5 CALDAIE A BASAMENTO Calora TOWER Gas

2



N.B.:	Distinta collegamenti varie soluzioni	
1	Ritorno circuito riscaldamento diretto	G $\frac{3}{4}$ "
2	Mandata circuito riscaldamento diretto	G $\frac{3}{4}$ "
3	Alimentazione gas	G $\frac{3}{4}$ "
4	Scarico condensa - Tubo PVC	Ø 24 x 19 mm
5	Ritorno primario accumulatore ACS indipendente - Collo JA10 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
6	Mandata primario accumulatore ACS indipendente - Collo JA10 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
7	Mandata riscaldamento circuito valvola miscelatrice - Collo JA6 /JA7 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
8	Ritorno riscaldamento circuito valvola miscelatrice - Collo JA6 /JA7 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
10	Entrata acqua fredda sanitaria	G $\frac{3}{4}$ "
11	Uscita acqua calda sanitaria	G $\frac{3}{4}$ "
12	Ritorno condotto ricircolo ACS - Tubo	G $\frac{3}{4}$ "
13	Rubinetto di scarico ACS (Sul frontale dell'accumulatore ACS)	Ø est. 14 mm
14	Ingresso primario del serpentino solare	Ø est. 18 mm
15	Uscita primario del serpentino solare	Ø est. 18 mm
16	Collegamento aria/fumi	Ø 80/125 mm
(1)	Piedini regolabili	da 9,5 a 16 mm

N.B.: Vedi disegni successivi



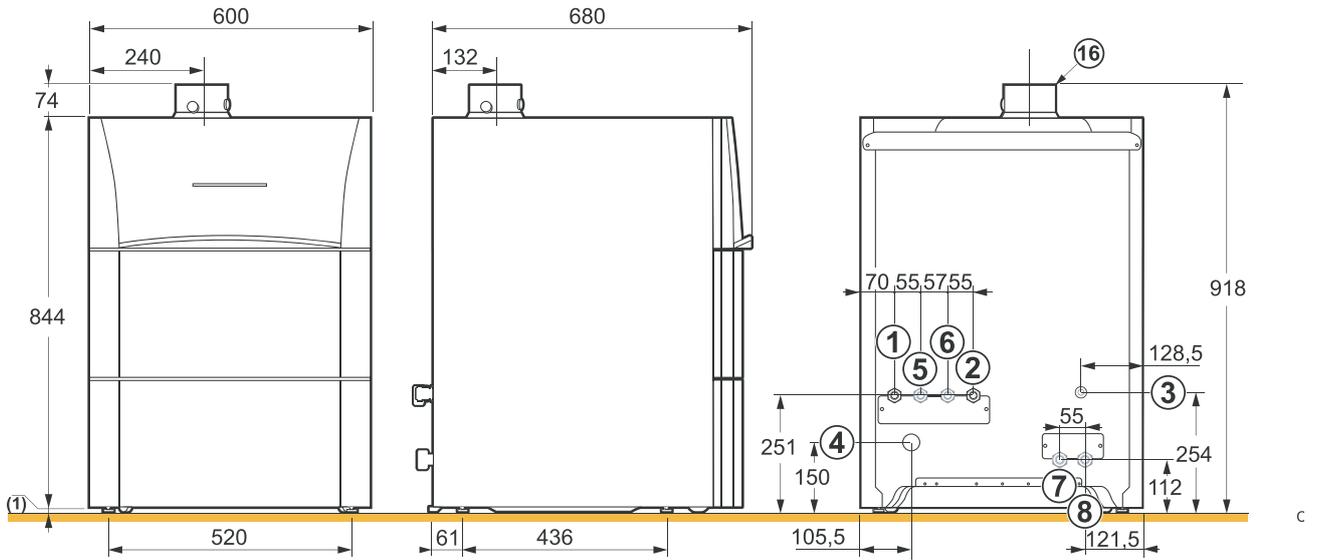


2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas

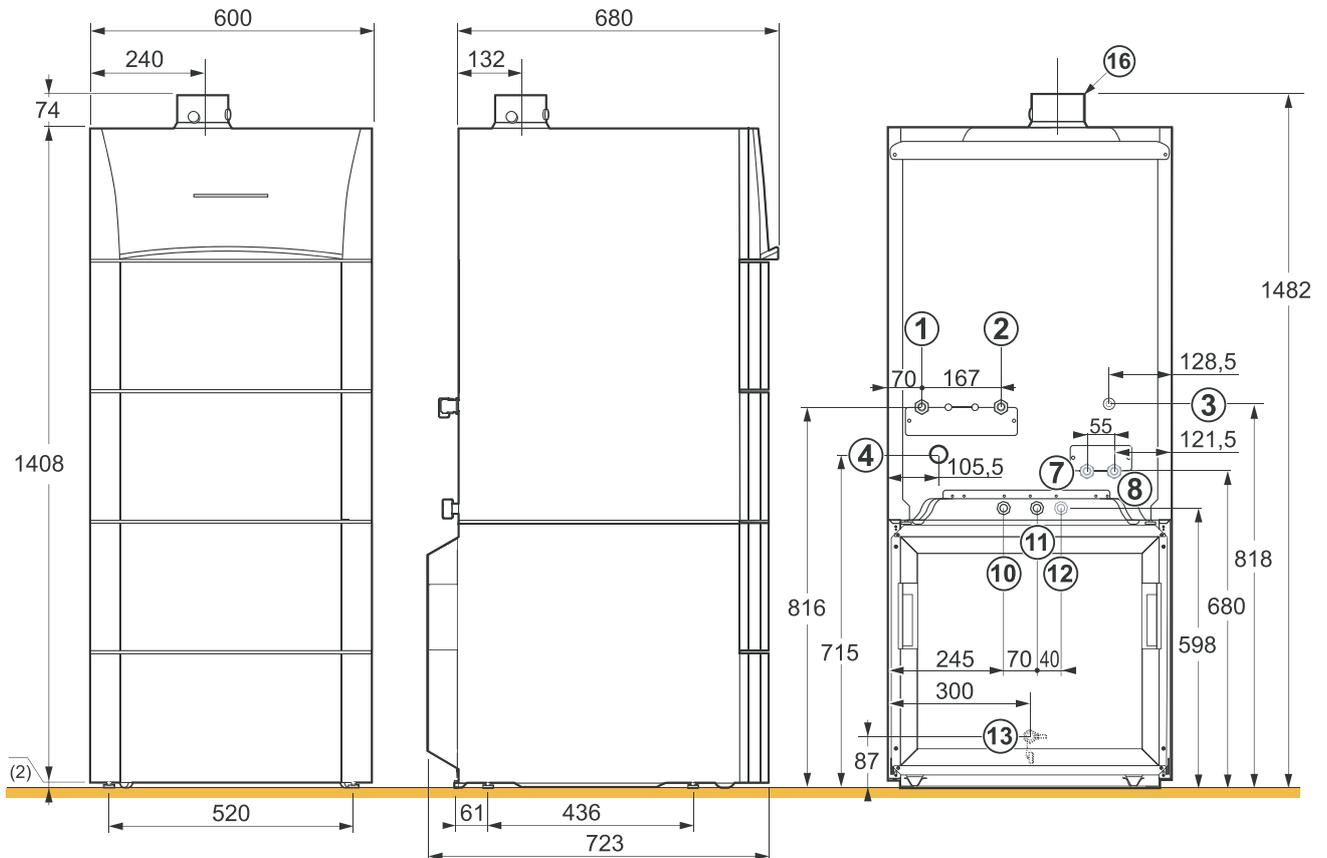
REMEHA CALORA TOWER GAS 25S EX

2



Descrizione	Codice
CALORA TOWER 25s	1 00 02 101

CALDAIA CON BOLLITORE ACS 100 HL (verticale)



Descrizione	Codice
CALORA TOWER 25s	1 00 02 101
Bollitore 100 HL	1 00 02 110

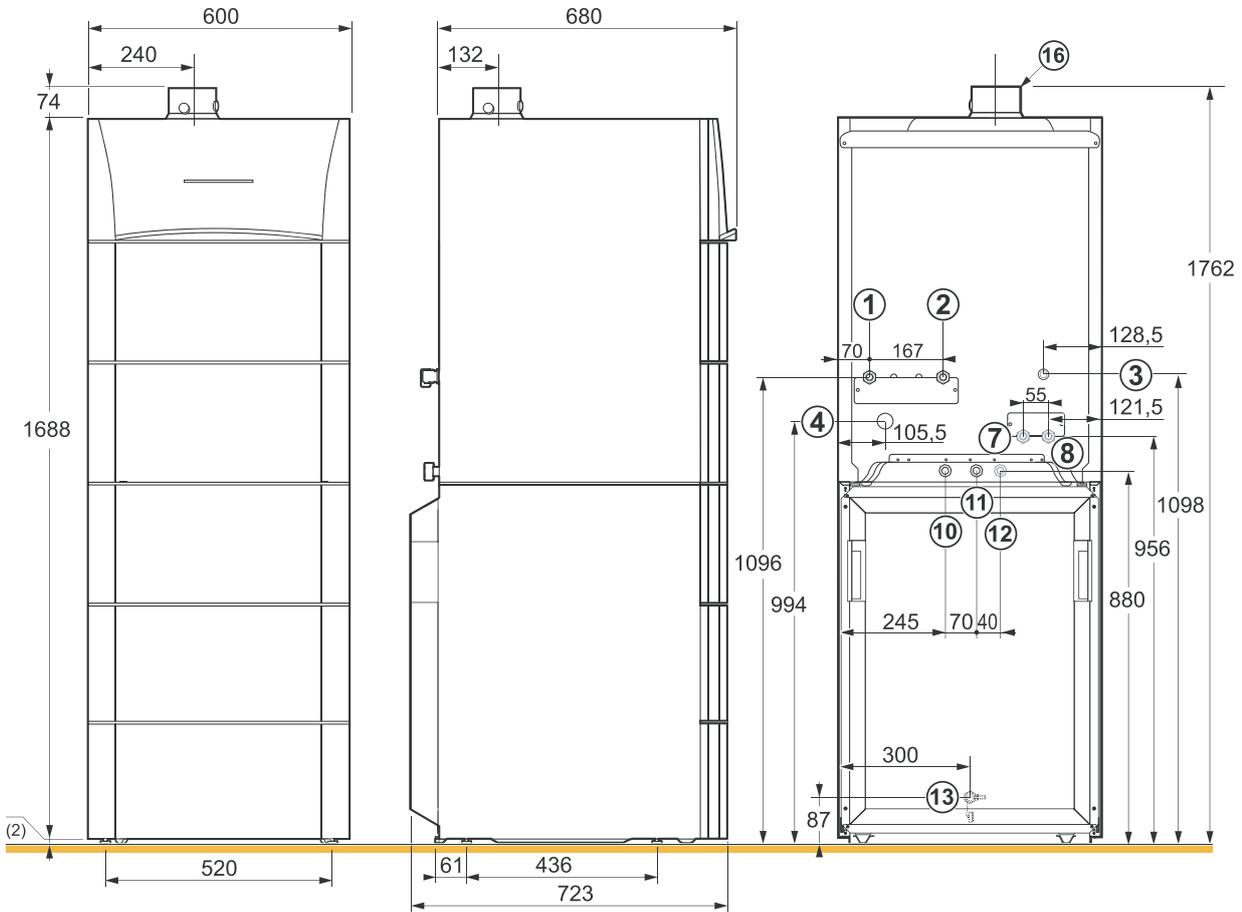




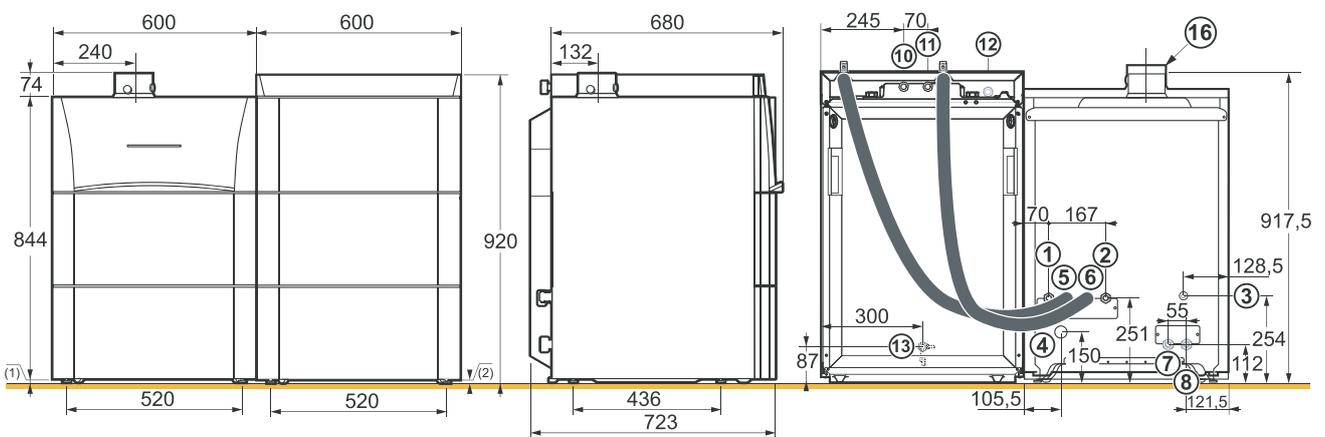
2-5 CALDAIE A BASAMENTO Calora TOWER Gas

2

CALDAIA CON BOLLITORE ACS 160 HL (verticale)



CALDAIA CON BOLLITORE ACS 160 HL (affiancato)



Descrizione	Codice
CALORA TOWER 25s	1 00 02 101
Bollitore 160 SL	1 00 02 116



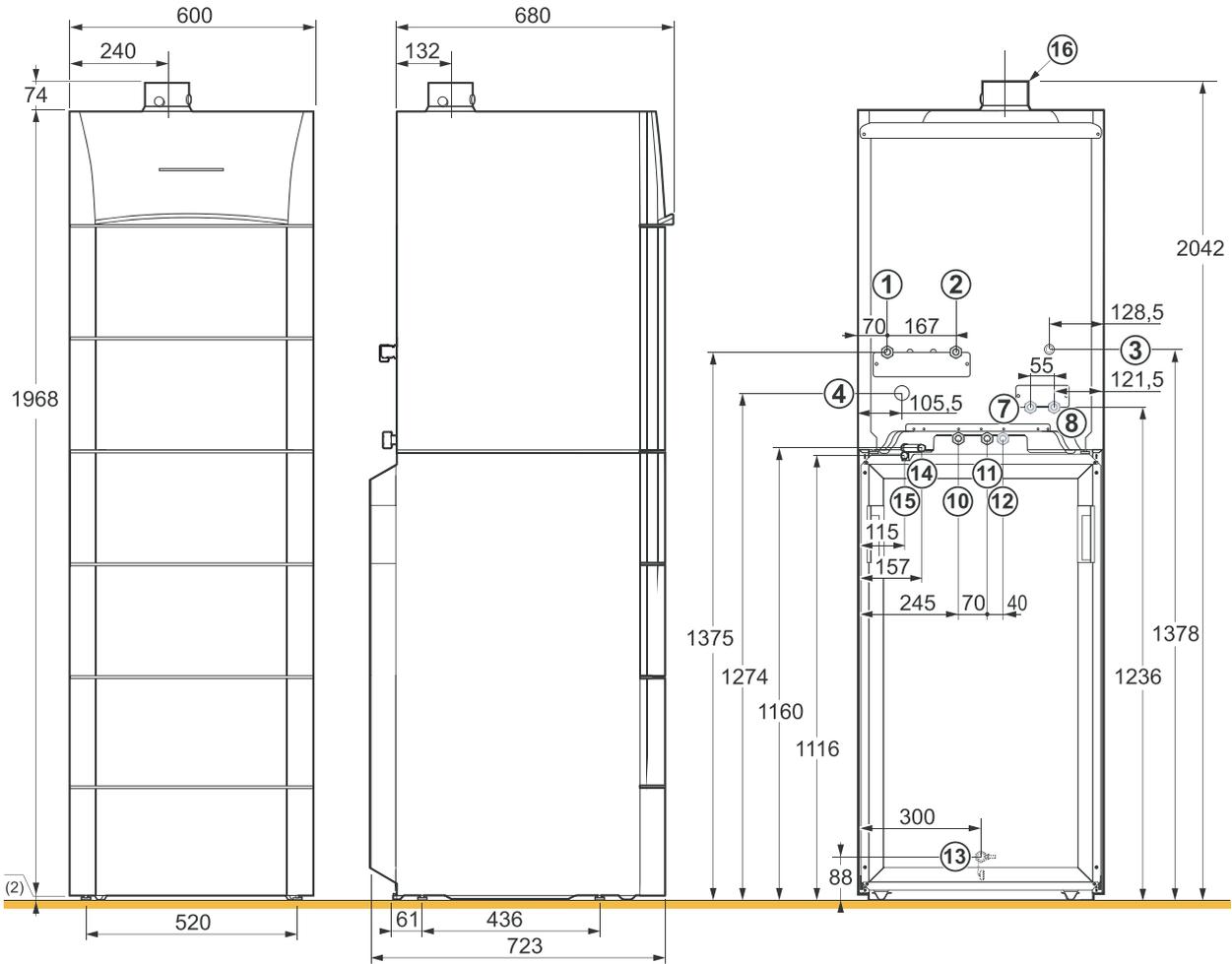


2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas

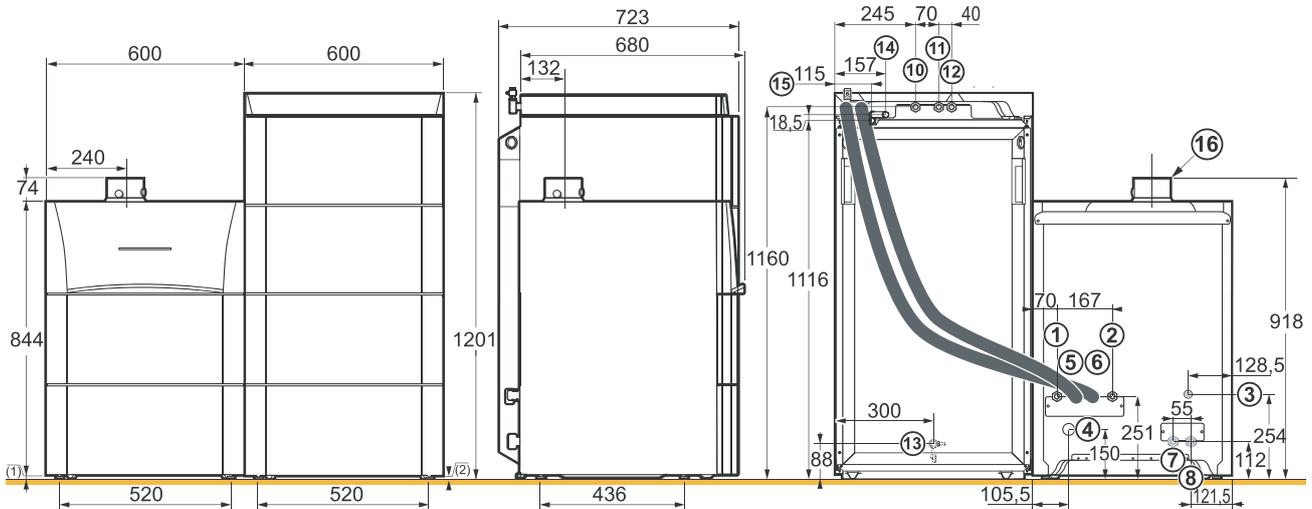
2

CALDAIA CON BOLLITORE ACS 220 SHL (verticale)



Descrizione	Codice
CALORA TOWER 25s	1 00 02 101
Bollitore 220 SHL	1 00 00 122

CALDAIA CON BOLLITORE ACS 220 SHL (affiancato)



Descrizione	Codice
CALORA TOWER 25s	1 00 02 101
Bollitore 220 SHL	1 00 00 122





2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas: Bollitore 100 HL

2

BOLLITORE 100 HL

Il **Bollitore 100 HL** è realizzato in acciaio di qualità ed è rivestito all'interno con smalto vetrificato a 850 °C, di qualità alimentare, che protegge dalla corrosione inoltre è protetto contro la corrosione da un anodo al titanio a corrente imposta (Titan Active System ®).

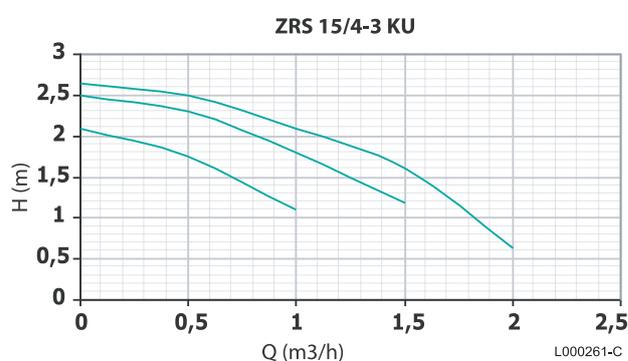
Il **Bollitore 100 HL** è dotato di circolatore e scambiatore di calore a piastre per consentire uno scambio a stratificazione acqua/acqua con la caldaia Remeha Calora Tower.

L'apparecchio è isolato mediante schiuma di poliuretano senza CFC, il che consente di ridurre al minimo le dispersioni di calore. La mantellatura esterna è realizzata in lamiera d'acciaio verniciata.

Caratteristiche del bollitore di ACS 100 HL

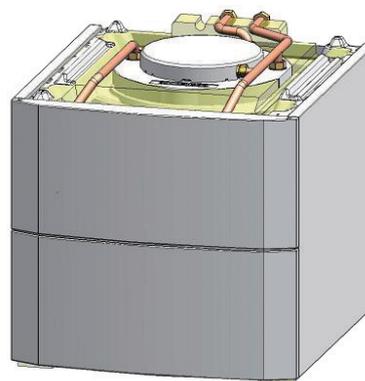
Bollitore di ACS 100 HL		
Circuito primario (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	3
Circuito secondario (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Capacità d'acqua	L	100
Peso		
Peso di spedizione (Bollitore con schiuma)	kg	34

Circolatore ACS



Bollitore di ACS 100 HL		
Prestazioni legate al tipo di caldaia	Caldaia a condensazione a basamento alimentata a gas 25kW	
Potenza scambiata	kW	28
Portata oraria (T = 35 °C) (1)	l/h	690
Portata specifica (T = 30 °C) (2)	l/min	25,5
Capacità di presa d'acqua (2)	l/10 min	255

- (1) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C
Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C
- (2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C
Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C
Temperatura del bollitore: 60 °C.



Descrizione	Codice
Bollitore 100 HL	1 00 02 110



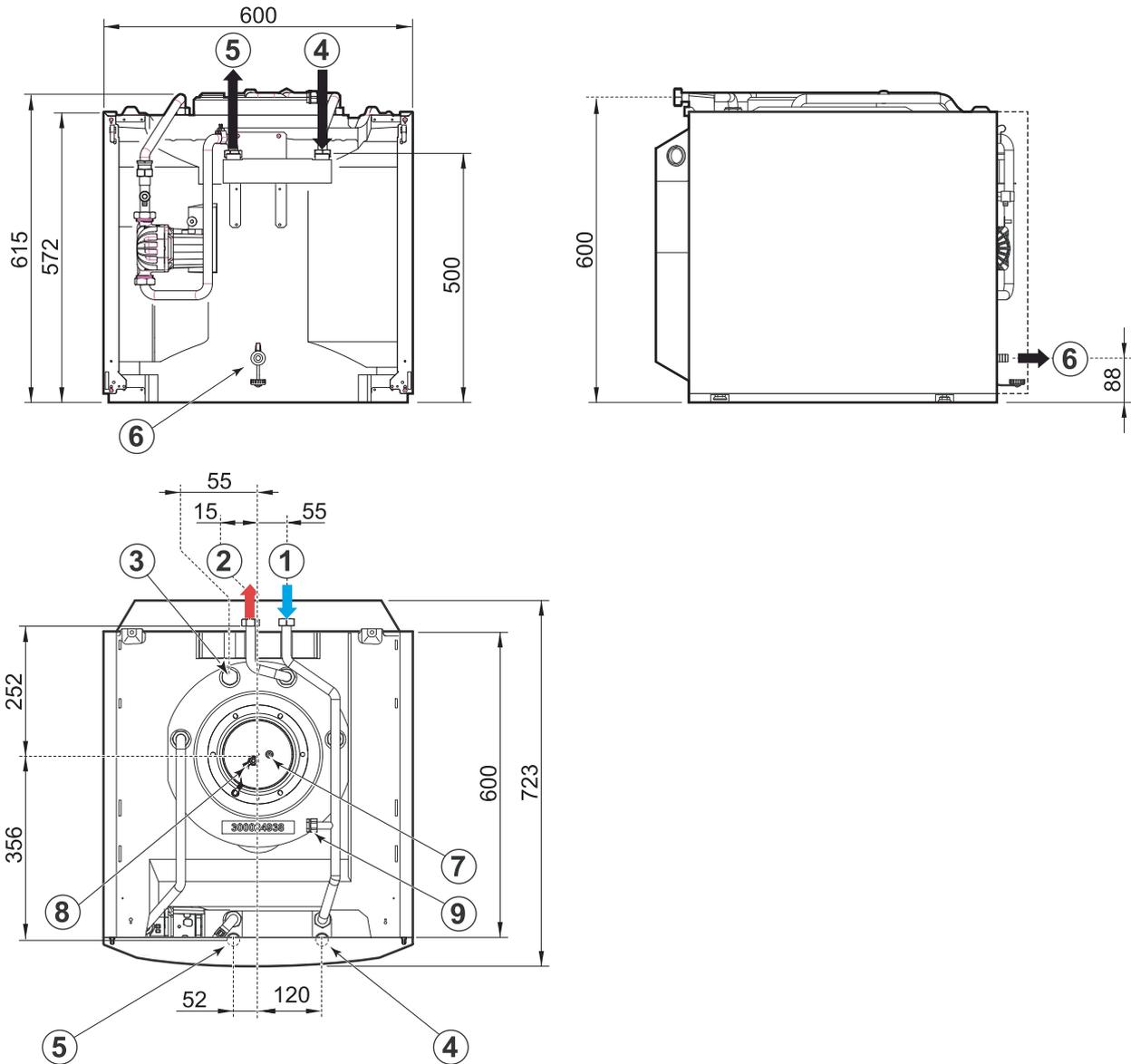


2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas: Bollitore 100 HL

DIMENSIONI BOLLITORE 100 HL

2



LEGENDA	
1	Entrata acqua fredda sanitaria G 3/4"
2	Mandata Secondaria acqua fredda sanitaria G 3/4"
3	Ubicazione uscita di ricircolo G 3/4" (Opzione)
4	Ritorno primario caldaia G 3/4"
5	Mandata primario caldaia G 3/4"
6	Rubinetto di scarico ACS 1/2"
7	Pozzetto per sonda ACS
8	Anodo a corrente imposta
9	Picchiattatura per vaso di espansione sanitario (opzione)





2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas: Bollitore 160 SL

2

BOLLITORE 160 SL

Il **Bollitore 160 SL** è realizzato in acciaio di qualità ed è rivestito all'interno con smalto vetrificato a 850 °C, di qualità alimentare, che protegge dalla corrosione inoltre è protetto contro la corrosione da un anodo al titanio a corrente imposta (Titan Active System ®).

Il **Bollitore 160 SL** è dotato di scambiatore di calore a forma di serpentino saldato nel bollitore, realizzato con un tubo liscio la cui superficie esterna, a contatto dell'acqua sanitaria, è smaltata.

L'apparecchio è isolato mediante schiuma di poliuretano senza CFC, il che consente di ridurre al minimo le dispersioni di calore. La mantellatura esterna è realizzata in lamiera d'acciaio verniciata. Il presente prodotto è conforme alla Direttiva Europea 97/23/CE, art. 3, par. 3.



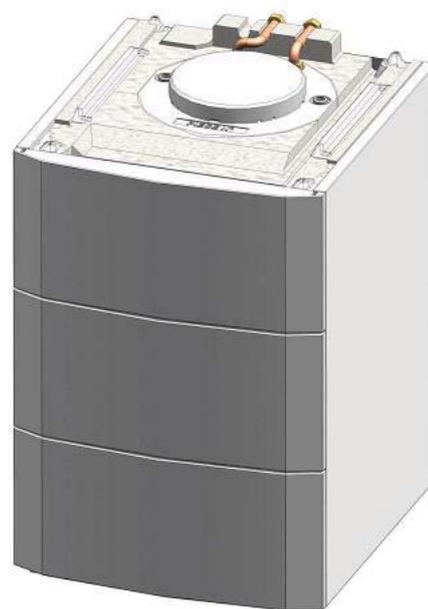
Caratteristiche del bollitore di ACS 160 SL

Bollitore di ACS 160 SL		
Circuito primario (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	3
Capacità dello scambiatore	l	7,3
Superficie di scambio	m ²	1,1
Circuito secondario (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Capacità d'acqua	L	160
Peso		
Peso di spedizione (Bollitore con schiuma)	kg	75

Bollitore di ACS 160 HL		
Prestazioni legate al tipo di caldaia	Caldaia a condensazione a basamento alimentata a gas 25 kW	
Potenza scambiata	kW	28
Portata oraria (T = 35 °C) (1)	l/h	690
Portata specifica (T = 30 °C) (2)	l/min	24
Capacità di presa d'acqua (2)	l/10 min	240

(1) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C
Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C

(2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C
Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C
Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C
Temperatura del bollitore: 60 °C.



Descrizione	Codice
Bollitore 160 SL	1 00 02 116



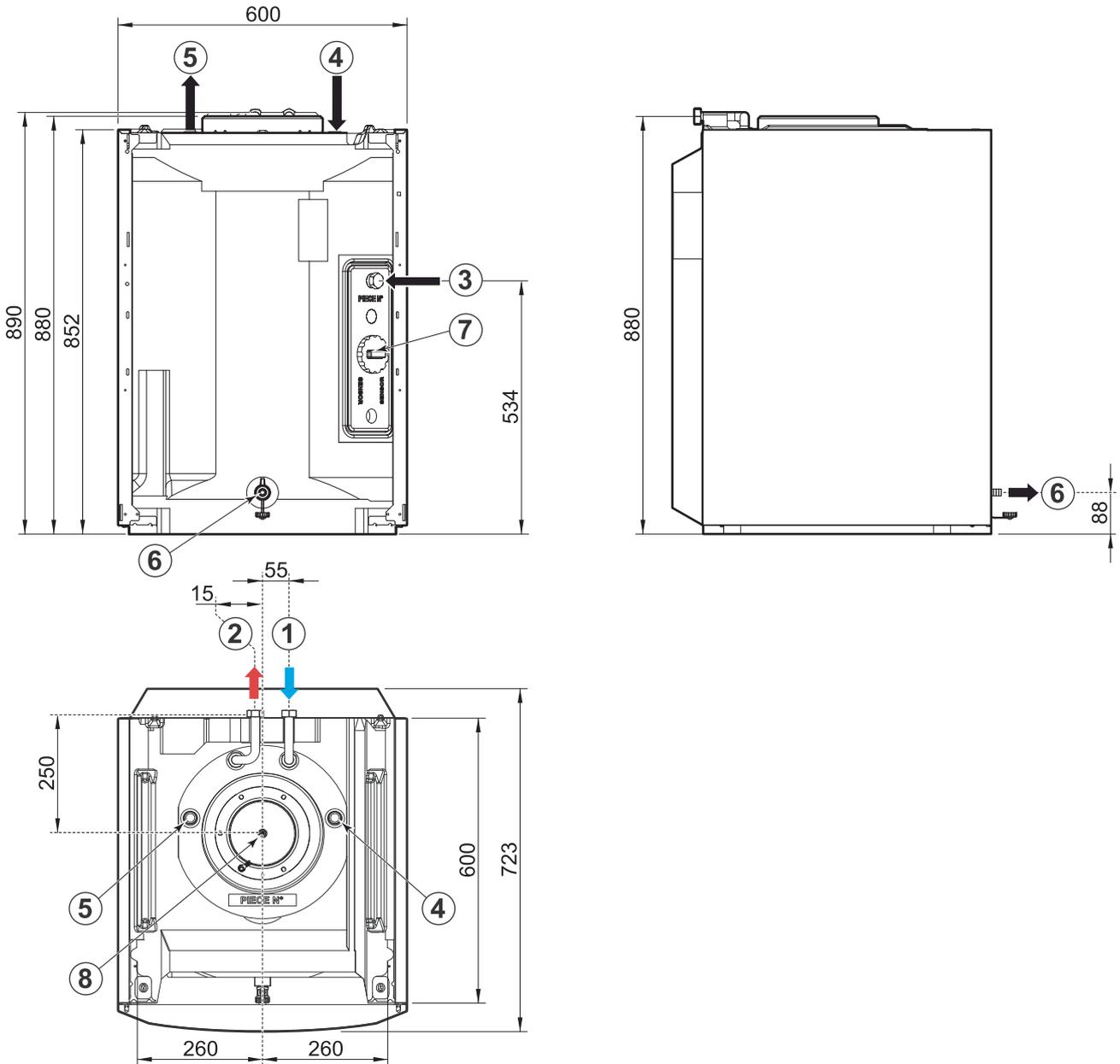


2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas: Bollitore 160 SL

2

DIMENSIONI BOLLITORE 160 SL



LEGENDA	
1	Entrata acqua fredda sanitaria G 3/4"
2	Mandata Secondaria acqua fredda sanitaria G 3/4"
3	Ubicazione uscita di ricircolo G 3/4" (Opzione)
4	Mandata primario caldaia G 3/4"
5	Ritorno primario caldaia G 3/4"
6	Rubinetto di svuotamento 1/2"
7	Ubicazione della sonda ACS
8	Anodo a corrente imposta





2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas: Bollitore 220 SHL

2

BOLLITORE 220 SHL solare

Il **Bollitore** è realizzato in acciaio rivestito con smalto vetrificato a 850 °C che lo protegge dalla corrosione e protetto contro la corrosione da un anodo al titanio a corrente imposta (Titan Active System ®) e isolato mediante schiuma di poliuretano senza CFC per ridurre al massimo le dispersioni di calore.

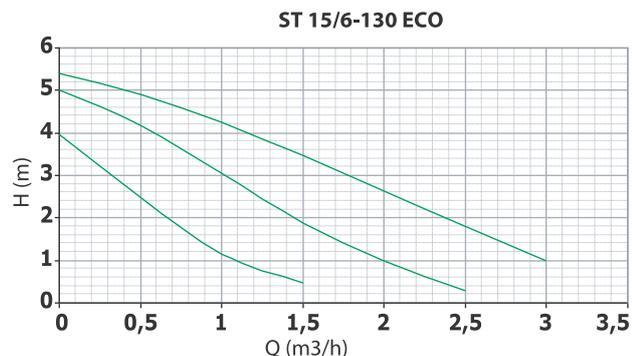
Dotato di reintegro ACS tramite scambiatore a piastra per uno scambio a stratificazione e dotato di miscelatore termostatico.

Mantellatura esterna in lamiera d'acciaio verniciata.

Completano la dotazione di serie: sonda ACS, Regolatore solare, valvola di sicurezza solare, valvola di non ritorno, circolatore circuito solare, dispositivo di riempimento e scarico del circuito solare, sonda scambiatore solare, sfiato e spurgo manuale, rubinetto scarico accumulo.

Il presente prodotto è conforme alla Direttiva Europea 97/23/CE, art. 3, par. 3.

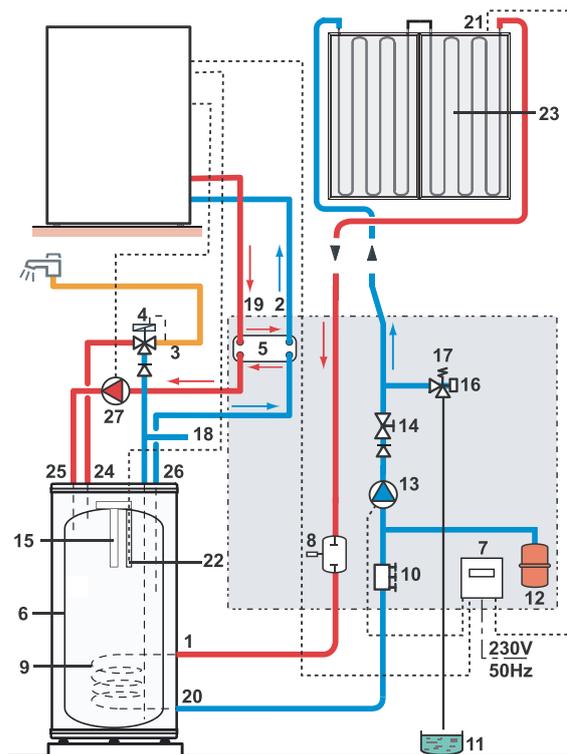
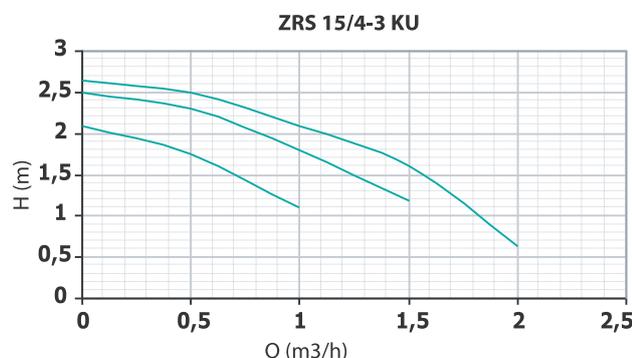
Portata d'acqua del circolatore del circuito solare



Dati Motore ST 15-6

Potenza nom. P2	3,7 W
Potenza assorbita P1	97,4 W
N° giri nom.	2500 giri/min
Tensione nom.	1~230 V, 50 Hz
Max. corrente assorbita	0,36 A
Grado protezione	IP44
Tolleranza di tensione ammessa	+/- 10%

Portata d'acqua del circolatore acqua calda sanitaria



LEGENDA

1	Ritorno primario solare
2	Mandata primario caldaia
3	Mandata Secondaria acqua calda sanitaria miscelata
4	Miscelatore termostatico ACS
5	Scambiatore a piastre
6	Vasca acqua calda sanitaria
7	Regolatore solare
8	Sfiato a spurgo manuale
9	Scambiatore primario solare
10	Dispositivo di riempimento e di scarico del circuito primario solare
11	Serbatoio glicole
12	Vaso espansione solare
13	Circolatore del circuito solare
14	Valvola non ritorno integrata, manovrabile per mezzo di una valvola a sfera
15	Anodo "Titan Active System ®"
16	Manometro analogico
17	Valvola di sicurezza
18	Entrata acqua fredda sanitaria
19	Ritorno primario caldaia
20	Mandata primario solare
21	Sonda di temperatura collettore solare
22	Sonda acqua calda sanitaria
23	Collettori solari
24	Mandata dell'acqua calda sanitaria
25	Ritorno ACS
26	Mandata acqua fredda sanitaria
27	Circolatore acqua calda sanitaria

Descrizione	Codice
Bollitore 220 SHL	1 00 02 122





2-5 CALDAIE A BASAMENTO

Calora TOWER Gas: Bollitore 220 SHL

2

Caratteristiche tecniche Bollitore di ACS 220SHL

Circuito primario (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	3
Circuito primario (fluido circuito solare)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	135
Pressione massima d'esercizio	bar	6
Capacità dello scambiatore	l	8,4
Superficie di scambio	m ²	1,25
Circuito secondario (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	°C	95
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Capacità d'acqua	l	220
Volume di integrazione	l	85
Volume solare	l	135

Prestazioni caldaia a condensazione alimentata a gas 25kW

Potenza scambiata	kW	28
Portata oraria (T = 35 °C) ⁽¹⁾	l/h	690
Portata specifica (T = 30 °C) ⁽²⁾	l/min	24
Capacità di presa d'acqua ⁽²⁾	l/10 min	240

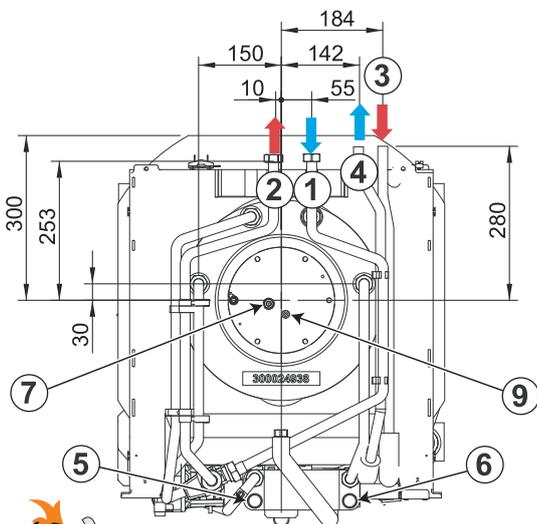
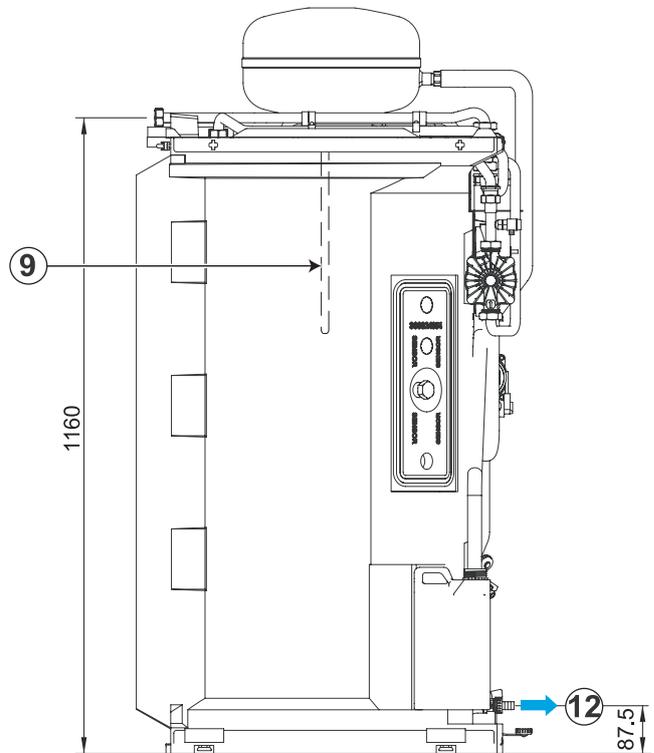
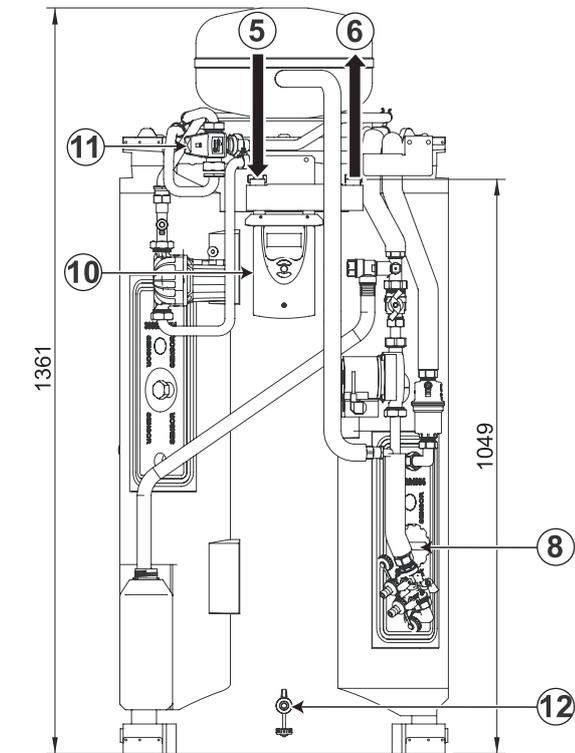
Peso

Peso di spedizione (bollitore con schiuma)	Kg	130
--	----	-----

(1) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C - Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C

(2) Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C - Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 °C - Temperatura del bollitore: 60 °C

DIMENSIONI BOLLITORE 220 SHL SOLARE



LEGENDA

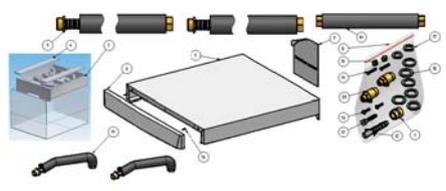
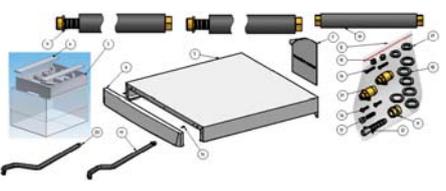
1	Entrata acqua fredda sanitaria G 3/4"
2	Uscita acqua calda sanitaria miscelata G 3/4"
3	Ritorno primario solare Ø 18 mm
4	Mandata primario solare Ø 18 mm
5	Mandata primario caldaia G 3/4"
6	Ritorno primario caldaia G 3/4"
7	Anodo a corrente imposta
8	Ubicazione sonda solare
9	Ubicazione della sonda ACS
10	Regolatore solare
11	Miscelatore termostatico ACS
12	Rubinetto di scarico ACS G 1/2"





2-5 CALDAIE A BASAMENTO
Calora TOWER Gas: Accessori

ACCESSORI

 <p>Cod. 1 00 02 206 Dima di collegamento Risc. e ACS con uscita in ALTO</p>	 <p>Cod. 1 00 02 207 Dima di collegamento Risc. e ACS con uscita a SINISTRA</p>	 <p>Cod. 1 00 02 208 Dima di collegamento Risc. e ACS con uscita a DESTRA</p>
 <p>Cod. 1 00 02 201 Kit di collegamento per bollitore 100 HL e 220 SHL a caldaie CALORA TOWER</p>	 <p>Cod. 1 00 02 202 Kit di collegamento bollitore esterno</p>	 <p>Cod. 1 00 02 200 Kit di collegamento per bollitore 160 HE a caldaie CALORA TOWER</p>
 <p>Cod. 1 00 02 210 Kit copertura per bollitore 160 LT affiancato con i relativi collegamenti</p>		 <p>Cod. 1 00 02 214 Kit per il ricircolo ACS BS 100 HL</p>
 <p>Cod. 1 00 02 211 Kit copertura per bollitore 220 LT affiancato con i relativi collegamenti</p>		 <p>Cod. 1 00 02 215 Kit per il ricircolo ACS BS 160 SL e BS 220 SHL</p>





CATALOGO TECNICO



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

3 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE

CALDAIE MURALI

3-1	Configurazione idraulica MULTI-RE	69	➤
3-2	Kit Cascata MULTI-RE 2 Linea DN65	70	➤
3-3	Kit Cascata MULTI-RE 3 Linea DN65	72	➤
3-4	Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN65	74	➤
3-5	Kit Cascata MULTI-RE 4 Linea DN100	76	➤
3-6	Kit Cascata MULTI-RE 4 Fronte/retro DN65	78	➤
3-7	Kit Cascata MULTI-RE 6 Fronte/retro DN100	80	➤
3-8	Kit Cascata MULTI-RE 8 Fronte/retro DN100	81	➤
3-9	Modulo Ampliamento MULTI-RE 2(4) DN100	82	➤
3-10	Accessori MULTI-RE	83	➤
	CALDAIE A BASAMENTO		
3-11	Kit Basamento MULTI-RE GAS 210-310-610 ECO PRO	84	➤

3





3-1 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE Configurazione idraulica MULTI-RE



Con 4 caldaie Quinta Pro installate in linea senza isolamento

3

Kit idraulico MULTI-RE Versione uscita diretta

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario.

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario /secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec. :

- Applicazione sulla mandata secondaria di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- Attacco per rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- Attacco per sfiato automatico 1/2"
- Tubazioni di raccordo finale filettata /a saldare per mandata e ritorno

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro o sinistro;

La direzione di uscita specificata è applicata anche per uscita gas e condensa.

Sistema di intercettazione omologato INAIL (ex ISPEL) che consente di intercettare la singola caldaia di un sistema modulare in cascata.

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata (optional):

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico
- Vaso di espansione 8 litri pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- Termometro INAIL scala 0°-120°C
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- Termostato di sicurezza con ripristino manuale 90°C

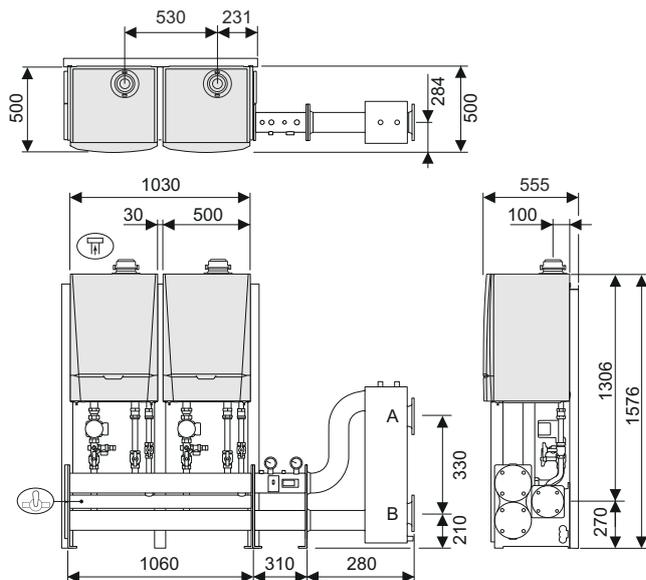
Assemblaggio alimentazione gas

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica quindi lato destro o sinistro specificato in fase d'ordine
- Collettore gas 2" - DN 50 o DN 65





3-2

KIT CASCATA MULTI-RE2 LINEA DN65

- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN65 DIN 2631
- Condotta del gas DN50 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

Lunghezza mm 1679

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 2 DN65 in linea fino a 230 KW	1 00 03 124
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 2 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diretto	2
	• Flangia cieca gas DN50	1
	• Flangia cieca acqua DN65	1
	• Colonna montante a L-standard	3
	• Telaio orizzontale	2
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)		
	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390
	Compensatore idraulico DN65 fino a 350 KW	1 00 04 011
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 043
	STRUTTURA DI CONTENIMENTO	
	Kit cascata Multi-RE 2 DN65 Compact servizio 2 Caldaia (Quinta Pro) mm LxPxH : 2270x695x1900	1 00 04 141

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL, Giunto antivibrante





3-2

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 2 LINEA DN65

TABELLA CONFIGURAZIONI PER 2 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
80	2	2	0	0	0	2	2	-	3,43
101	2	1	1	0	0	2	2	-	4,33
122	2	0	2	0	0	2	2	-	5,23
147	2	1	0	0	1	2	1	1	6,30
168	2	0	1	0	1	2	1	1	7,20
191	2	0	0	1	1	2	-	2	8,19
168	2	0	0	2	0	2	-	2	9,17
214	2	0	0	0	2	2	-	2	9,17

3

POTENZE DA 90 kW A 155 kW

Descrizione	Codice	kW				
		90	110	135	130	155
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010	2	1	1		
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011		1		2	1
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1		1
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013					

Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	2	1	2	1
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049			1		1
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2	2
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1	1

POTENZE DA 180 kW A 230 kW

Descrizione	Codice	kW				
		180	180	205	230	
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010					
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	1				
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012		2	1		
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	1		1	2	

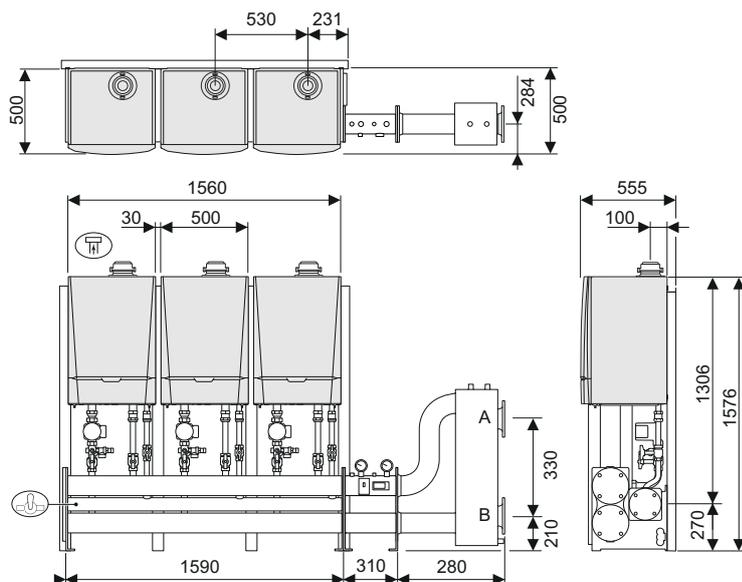
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1	
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1	
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1	
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	1				
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	1	2	2	2	
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2	
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1	
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1	





3-3

KIT CASCATA MULTI-RE 3 LINEA DN65



- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
B Ritorno impianto DN65 DIN 2631
 Condotta del gas DN50 DIN 2633
 Aspirazione
 (Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
 (Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

Lunghezza mm 2209

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 3 DN65 in linea fino a 340 kW	1 00 03 130
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 3 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diritto	3
	• Flangia cieca gas DN50	1
	• Flangia cieca acqua DN65	1
	• Colonna montante a I-standard	4
	• Telaio orizzontale	3
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)		
	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390
	Compensatore idraulico DN65 fino a 350 KW	1 00 04 011
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 043
	STRUTTURA DI CONTENIMENTO	
	Kit cascata Multi-RE 3 DN65 linea Compact servizio 3 Caldaia (Quinta Pro) mm LxPxH : 2745x695x1900	1 00 04 142

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1 1/2, Giunto antivibrante Ø 1 1/2.





3-3

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 3 LINEA DN65**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 3 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
229	3	0	2	0	1	3	2	1	9,81
254	3	1	0	0	2	3	1	2	10,89
275	3	0	1	0	2	3	1	2	11,79
298	3	0	0	1	2	3	-	3	12,78
321	3	0	0	0	3	3	-	3	13,76

3

POTENZE DA 135 kW A 220 kW

Descrizione	Codice	kW			
		135	155	195	220
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010	3	2		
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011		1	3	2
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012				1
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013				

Kit Multi-Re 3 Linea DN65 - Quinta PRO	1 00 03 130	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	3	3	3	2
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049				1
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	3	3	3	3
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1

POTENZE DA 245 kW A 345 kW

Descrizione	Codice	kW			
		245	270	295	345
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2			
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012		3	2	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	1		1	3

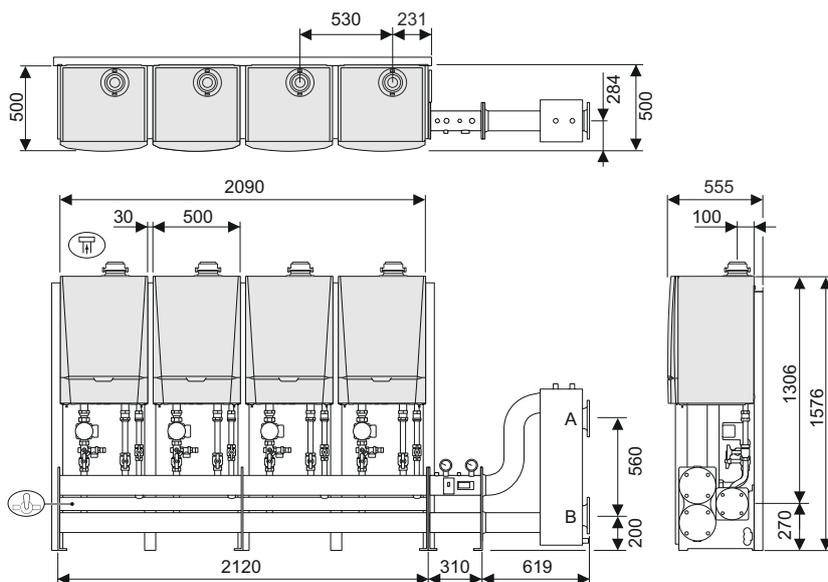
Kit Multi-Re 3 Linea DN65 - Quinta PRO	1 00 03 130	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 350 kW	1 00 04 011	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2			
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	1	3	3	3
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	3	3	3	3
Set isolamento x compensatore idr. DN65 <350kW	1 00 04 043	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1





3-4

KIT CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN65



- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
B Ritorno impianto DN65 DIN 2631
 Condotta del gas DN50 DIN 2633
 Aspirazione
 (Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
 (Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

Lunghezza mm 2739

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 in linea fino a 460 KW	1 00 03 140
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 4 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diritto	4
	• Flangia cieca gas DN50	1
	• Flangia cieca acqua DN65	1
	• Colonna montante a I-standard	5
	• Telaio orizzontale	4
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)		
	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390
	Compensatore idraulico DN65 fino a 460 KW	1 00 04 009
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 035
	STRUTTURA DI CONTENIMENTO	
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 Linea Compact servizio 4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH : 3320 x 695 x 1900	1 00 04 143
<p>** Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL: Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.</p>		





3-4

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN65**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 4 CALDAIE - DN 65**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
336	4	0	2	0	2	4	2	2	14,40
361	4	1	0	0	3	4	1	3	15,47
382	4	0	1	0	3	4	1	3	16,37
405	4	0	0	1	3	4	0	4	17,37
428	4	0	0	0	4	4	0	4	18,34

3

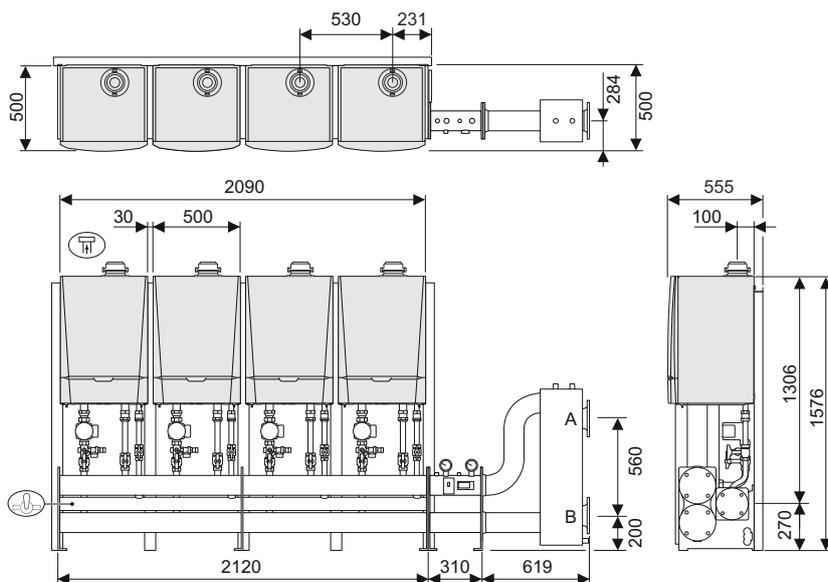
POTENZE DA 360 kW A 460 kW

Descrizione	Codice	kW			
		360	410	435	460
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	2	3	3	4
Kit Multi-Re 4 Linea DN65 - Quinta PRO	1 00 03 140	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW	1 00 04 009	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	2	3	4	4
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	4	4	4	4
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1





3-5

KIT CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN100

- A** Mandata impianto DN100 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN100 DIN 2631
- Condotta del gas DN65 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

Lunghezza mm 2739

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 4 DN100 in linea fino a 460 KW	1 00 03 148
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 4 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diritto	4
	• Flangia cieca gas DN65	1
	• Flangia cieca acqua DN100	1
	• Colonna montante a I-standard	5
	• Telaio orizzontale	4
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)		
	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN100 Lunghezza mm 320.	1 00 04 042
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390
	Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 KW	1 00 04 010
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
	Isolamento compensatore idraulico DN100	1 00 04 035
		STRUTTURA DI CONTENIMENTO
	Kit cascata Multi-RE 4 DN100 Linea Compact servizio 4 Caldaia (Quinta Pro) LxPxH : 3320 x 695 x 1900	1 00 04 143

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.





3-5

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 4 LINEA DN100**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 4 CALDAIE - DN 100**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
336	4	0	2	0	2	4	2	2	14,40
361	4	1	0	0	3	4	1	3	15,47
382	4	0	1	0	3	4	1	3	16,37
405	4	0	0	1	3	4	0	4	17,37
428	4	0	0	0	4	4	0	4	18,34

3

POTENZE DA 360 kW A 460 kW

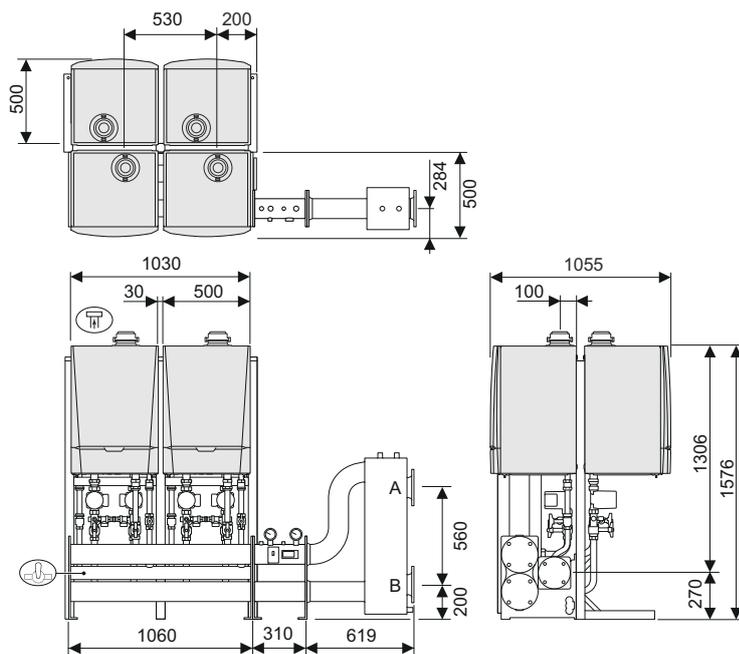
Descrizione	Codice	kW			
		360	410	435	460
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	2	3	3	4
Kit Multi-Re 4 Linea / 8 F/R DN100- Quinta Pro	1 00 03 148	1	1	1	1
Raccordo ISPELS DN100	1 00 04 042	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN100 oltre 460 kW	1 00 04 010	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	2	3	4	4
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	4	4	4	4
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1





3-6

KIT CASCATA MULTI-RE 4 FRONTE/RETRO DN65



- A** Mandata impianto DN65 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN65 DIN 2631
- Condotta del gas DN50 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

REGOLAZIONI PER CASCATA
Vedere prodotti alla fine del Capitolo 2

FUMISTERIA
Vedere specifici prodotti nei "SISTEMI DI SCARICO FUMI", Capitolo 6

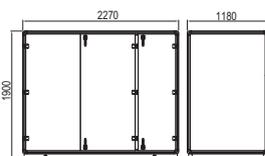
Lunghezza mm 1679

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 4 DN65 fronte/retro fino a 460 KW	1 00 03 124
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN65 - 2 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento dritto	2
	• Flangia cieca gas DN50	1
	• Flangia cieca acqua DN65	1
	• Colonna montante a T-standard	2
	• Colonna montante a I-standard	1
	• Telaio orizzontale	2

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)



	Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN65 Lunghezza mm 310.	1 00 04 041
	Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058
	Pacchetto Sicurezza INAIL fino a 460 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 390
	Compensatore idraulico DN65 fino a 460 KW	1 00 04 009
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
	Kit isolamento per retro (1 per ogni caldaia)	1 00 04 034
	Isolamento compensatore idraulico DN65	1 00 04 035



STRUTTURA DI CONTENIMENTO

Kit cascata Multi-RE 4 DN65 F/R
Compact servizio 3-4 Caldaia (Quinta Pro)
LxPxH: 2270 x 1180 x 1900 (3-4 caldaie schiena-schiena)

1 00 04 144

** **Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1"½, Giunto antivibrante Ø 1"½.





3-6

IMPIANTI IN CASCATA MULTI-RE 4 FRONTE/RETRO DN65**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 3/4 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
229	3	0	2	0	1	2	2	1	1	9,81
254	3	1	0	0	2	2	1	2	1	10,89
275	3	0	1	0	2	2	1	2	1	11,79
298	3	0	0	1	2	2	-	3	1	12,78
321	3	0	0	0	3	2	-	3	1	13,76
361	4	1	0	0	3	2	1	3	2	15,47
382	4	0	1	0	3	2	1	3	2	16,37
405	4	0	0	1	3	2	-	4	2	17,37
428	4	0	0	0	4	2	-	4	2	18,34

3

POTENZE DA 245 kW A 345 kW - CON 3 CALDAIE

Descrizione	Codice	kW			
		245	295	320	345
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	1	2	2	3
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW	1 00 04 009	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	1	2	3	3
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
Isolamento per attacchi caldaie	1 00 04 034	1	1	1	1
Set raccordi collegamento retro	1 00 04 058	1	1	1	1

POTENZE DA 360 kW A 460 kW - CON 4 CALDAIE

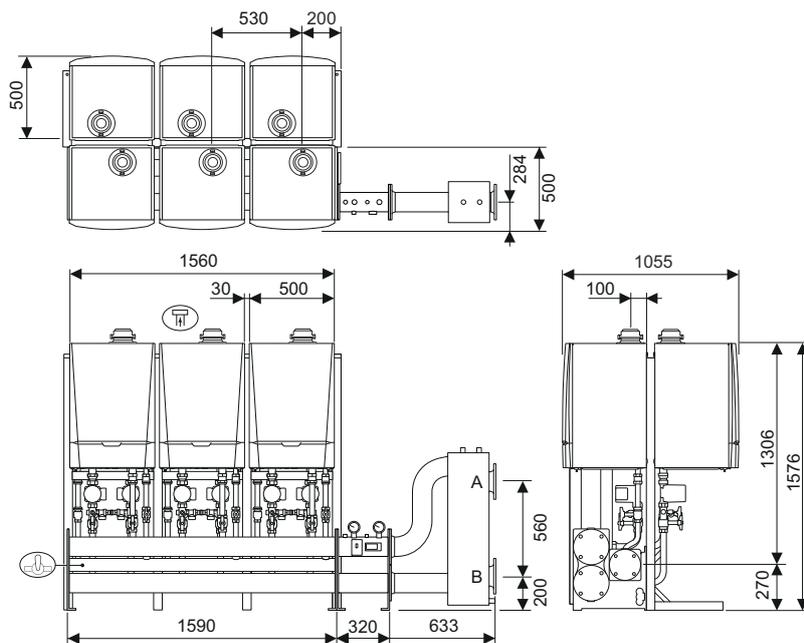
Descrizione	Codice	kW			
		360	410	435	460
Caldaia Quinta Pro 35-45s	1 00 02 010				
Caldaia Quinta Pro 65	1 00 02 011	2	1		
Caldaia Quinta Pro 90	1 00 02 012			1	
Caldaia Quinta Pro 115	1 00 02 013	2	3	3	4
Kit Multi-Re 2 Linea / 4 F/R DN65 - Quinta PRO	1 00 03 124	1	1	1	1
Raccordo ISPEL DN65	1 00 04 041	1	1	1	1
Compensatore idraulico DN65 fino a 460 kW	1 00 04 009	1	1	1	1
Pompa on/off Quinta Pro 45/65	1 00 04 047	2	1		
Pompa on/off Quinta Pro 90/115	1 00 04 049	2	3	4	4
Set isolamento tubi e attacchi	1 00 04 045	2	2	2	2
Set isolamento compensatore idraulico DN65/100	1 00 04 035	1	1	1	1
Pacchetto sicurezza INAIL fino a 460 kW	1 00 04 390	1	1	1	1
Isolamento per attacchi caldaie	1 00 04 034	2	2	2	2
Set raccordi collegamento retro	1 00 04 058	2	2	2	2





3-7

KIT CASCATA MULTI-RE 6 FRONTE/RETRO DN100



Lunghezza mm 2223

- A** Mandata impianto DN100 DIN 2631
- B** Ritorno impianto DN100 DIN 2631
- Condotta del gas DN65 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 6 DN100 fronte/retro fino a 690 KW	1 00 03 136
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 2 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diretto	3
	• Flangia cieca gas DN65	1
	• Flangia cieca acqua DN100	1
	• Colonna montante a L-standard	2
	• Colonna montante a I-standard	2
	• Telaio orizzontale	3

ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)



Raccordo per INAIL (ex ISPEL) DN100 Lunghezza mm 320.	1 00 04 042
Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058
Pacchetto Sicurezza INAIL da 460 a 580 kW (Vedi componenti **)	1 00 04 391
Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 KW	1 00 04 010
Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
Kit isolamento per retro (1 per ogni caldaia)	1 00 04 034
Isolamento compensatore idraulico DN100	1 00 04 035

**** Componenti Pacchetto Sicurezza INAIL:** Bitermostato INAIL ad immersione, Manometro INAIL attacco radiale, Pozzetto contr. INAIL, Pressostato minima INAIL a riarmo manuale, Pressostato di sicurezza INAIL, Riccio ammortizz. Cromato, Rubinetto manometro, Termometro INAIL, Imbuto di scarico con curva, Valvola di sicurezza INAIL 2,7 bar, Valvola int.combustibile INAIL Ø 1 1/2, Giunto antivibrante Ø 1 1/2.

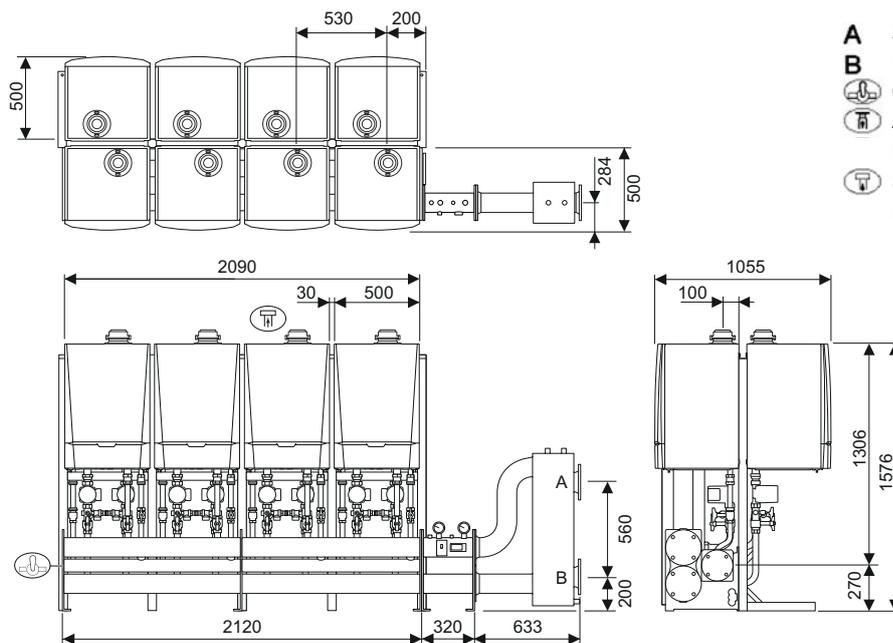
TABELLA CONFIGURAZIONI PER 5/6 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
489	5	0	1	0	4	3	1	4	2	20,96
512	5	0	0	1	4	3	-	5	2	21,95
535	5	0	0	0	5	3	-	5	2	22,93
550	6	0	2	0	4	3	2	4	3	23,57
575	6	1	0	0	5	3	1	5	3	24,64
596	6	0	1	0	5	3	1	5	3	25,54
619	6	0	0	1	5	3	-	6	3	26,54
642	6	0	0	0	6	3	-	6	3	27,51





3-8

KIT CASCATA MULTI-RE 8 FRONTE/RETRO DN100

- A** Mandata impianto DN100 DIN 2631
B Ritorno impianto DN100 DIN 2631
 Condotta del gas DN65 DIN 2633
 Aspirazione
 (Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
 Scarico gas di combustione concentrico
 (Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

Lunghezza mm 2753

	Descrizione	Codice
	Kit cascata Multi-RE 8 DN100 fronte/retro fino a 920 KW	1 00 03 148
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 8 caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diritto	4
	• Flangia cieca gas DN65	1
	• Flangia cieca acqua DN100	1
	• Colonna montante a L-standard	3
	• Colonna montante a I-standard	2
	• Telaio orizzontale	4
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)		
	Raccordo per INAIL (ex ISPESL) DN100 Lunghezza mm 320.	1 00 04 042
	Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058
	Compensatore idraulico DN100 oltre i 460 KW	1 00 04 010
	Sfiato Standard SpiroTop 1/2" - 100°C - 10 Bar	1 02 15 050
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045
	Kit isolamento per retro (1 per ogni caldaia)	1 00 04 034
	Isolamento compensatore idraulico DN100	1 00 04 035

REGOLAZIONI PER CASCATA - Vedere prodotti alla fine del Capitolo 2**FUMISTERIA** - Vedere specifici prodotti nei "SISTEMI DI SCARICO FUMI", Capitolo 6**TABELLA CONFIGURAZIONI PER 7/8 CALDAIE**

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
703	7	0	1	0	6	4	1	6	2	30,13
726	7	0	0	1	6	4	-	7	3	31,12
749	7	0	0	0	7	4	-	7	3	32,10
810	8	0	1	0	7	4	1	7	3	34,71
833	8	0	0	1	7	4	-	8	4	35,71
856	8	0	0	0	8	4	-	8	4	36,69

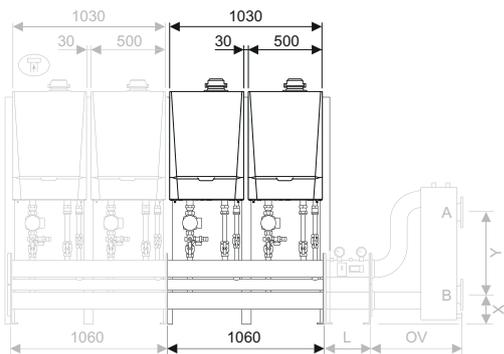




3-9

MODULO AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4) DN 100

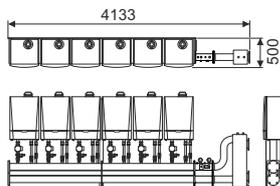
Da abbinare a MULTI RE 4L(6FR) o 4L(8FR) DN 100



- Condotta del gas DN65 DIN 2633
- Aspirazione
(Q 45=125 mm, Q 65/90/115=150 mm)
- Scarico gas di combustione concentrico
(Q 45=80 mm, Q 65/90/115=100 mm)

3

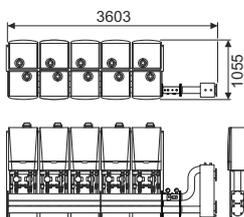
	Descrizione	Codice
	MODULO AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4) DN 100	1 00 03 200
	Componenti Kit:	Q.Tà
	• Kit Tubi mandata/ritorno DN100 - 2(4) caldaie	1
	• Set raccordi di collegamento diretto	2
	• Colonna montante a L-standard	2
	• Telaio orizzontale	2
ACCESSORI (vedi tabella configurazioni in basso)		
	Set raccordi di collegamento per trasformazione Fronte/Retro caldaia (necessario 1 per ogni caldaia sul retro)	1 00 04 058
	Pompa Grundfos UPS 25-70 (per 45s-65s)	1 00 04 047
	Pompa Grundfos UPS 25-80/130 (per 90-115 KW)	1 00 04 049
	Kit isolamento tubi e attacchi caldaia (vedi tabella)	1 00 04 045



SISTEMA IN CASCATA RE 4 DN100 IN LINEA (CODICE 10.033.048)
ABBINATO AL KIT AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4)
 Lunghezza mm 4133

TABELLA CONFIGURAZIONI PER 6 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115	
575	6	1	0	0	5	6	1	5	24,64
596	6	0	1	0	5	6	1	5	25,54
619	6	0	0	1	5	6	-	5	26,54
642	6	0	0	0	6	6	-	6	27,51



SISTEMA IN CASCATA RE6 DN100 F/R (CODICE 10.033.036)
ABBINATO AL KIT AMPLIAMENTO MULTI-RE 2(4)
 Lunghezza mm 3603

TABELLA CONFIGURAZIONI PER 9/10 CALDAIE

P [kW] (80/60°C)	CALDAIE	Modelli				Accessori Necessari (pz)			Kit F/R	Portata (m³/h) ΔT=20°C
		Q45	Q65	Q90	Q115	Isolamento	Pompa 45-65	Pompa 90-115		
896	9	1	0	0	8	4	1	8	4	38,40
917	9	0	1	0	8	4	1	8	4	39,30
940	9	0	0	1	8	4	-	9	4	40,29
963	9	0	0	0	9	4	-	9	4	41,27
1024	10	0	1	0	9	5	1	9	5	43,89
1047	10	0	0	1	9	5	-	10	5	44,88
1070	10	0	0	0	10	5	-	10	5	45,86





3-10 SISTEMA IN CASCATA MULTI-RE ACCESSORI MULTI-RE

	Descrizione	Codice
	Set curve DN65 Set curve DN65 per collegamento al compensatore idraulico a 90°.	1 00 04 028
	Set curve DN100 Set curve DN100 per collegamento al compensatore idraulico a 90°.	1 00 04 029
	Isolamento curva DN65 / DN100 Isolamento per doppie curve DN65 o DN100.	1 00 04 036
	Set flangia DN65 per collettore Composto da 2 flangie per compensatore idraulico e 1 per collettore gas. - Flangia per compensatore idraulico: DIN2631 DN65 - Flangia per collettore gas: DIN 2633 DN50 Nella confezione sono incluse le guarnizioni, viti e dadi.	1 00 04 037
	Set flangia DN100 per collettore Composto da 2 flangie per compensatore idraulico e 1 per collettore gas. - Flangia per compensatore idraulico: DIN2631 DN100 - Flangia per collettore gas: DIN 2633 DN65 Nella confezione sono incluse le guarnizioni, viti e dadi.	1 00 04 038
	Pozzetto per sonda di mandata Ø 6 x 33 mm	1 02 04 027
	Pozzetto per sonda di mandata Ø 6 x 100 mm	1 02 04 028
	La sonda N. T. C. di mandata è a corredo del regolatore RE5.	
	Riduzione scarico fumi Ø 80/110 mm PPTI Necessario per portare le uscite dello scarico fumi di caldaia da Ø 80 a Ø 110. Per versione Quinta 45.	1 02 00 069
	Riduzione scarico fumi Ø 100 M - Ø 110 F in PPTI Necessario per portare le uscite dello scarico fumi di caldaia da Ø 100 a 110	1 02 00 074
	Neutralizzatore condensa completo (vasca con una carica di granulato)	1 02 00 163
	Granulato per neutralizzatore conf. da Kg 10	1 02 00 164
	Carboni attivi per neutralizzatore	1 02 00 165
	Pompa scarico condensa Idonea al convogliamento verso l'esterno della condensa da caldaie per riscaldamento, impianti di condizionamento, ecc	1 02 00 166

3





3-11 SISTEMA MULTI-RE KIT IDRAULICO PER GAS 210 ECO PRO

KIT COLLETTORE IDRAULICO PER 1 CALDAIA REMEHA GAS 210 ECO PRO 80-120-160-200 KW

Sistema di assemblaggio rapido per caldaie singole da interno, si compone di collettori preassemblati, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Sistema di fissaggio delle tubazioni con staffe per accelerare l'installazione. Organi INAIL (ex ISPESL) come da omologazione allegata.

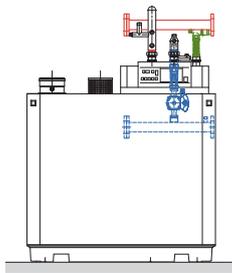
ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Vers. uscita diretta: Sistema di distribuzione idraulica diretta quindi il solo circuito primario. DN 50 fino a 200 kW.

Vers. separatore idraulico: Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS (senza saldature), verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec. e corredato di:

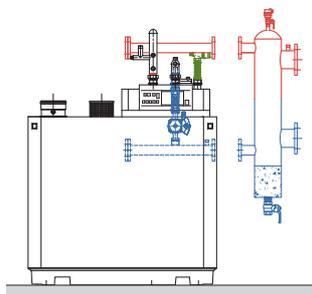
- corpo DN 150 con stacchi DN 50;
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2";
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico;
- sfiato automatico 1/2";
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2";
- tubazioni di raccordo finale filettata/a saldare per mandata e ritorno DN 50;
- Assemblaggio rapido per caldaie modulari in cascata da interno.
- Collettori mandata, ritorno, gas, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggior qualità e considerevole spessore.
- Supporti con staffe di fissaggio per accelerare l'installazione all'interno di centrali termiche esistenti.
- Organi I.S.P.E.S.L. (compreso pressostato di minima)
- Materiale incluso nella fornitura caldaia
- Pompe di circolazione per ogni caldaia
- Optional separatore idraulico
- Valvola di intercettazione combustibile e giunto antivibrante (forniti non assemblati)

SOLUZIONE PER 1 CALDAIA 210 SENZA SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1
Potenza	kW	80/120	160	200
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50
Codice collegamenti	DX	1 00 04 243	1 00 04 247	1 00 04 251
Codice collegamenti	SX	1 00 04 244	1 00 04 248	1 00 04 252

SOLUZIONE PER 1 CALDAIA 210 CON SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1
Potenza	kW	80/120	160	200
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50
Codice collegamenti	DX	1 00 04 245	1 00 04 249	1 00 04 253
Codice collegamenti	SX	1 00 04 246	1 00 04 250	1 00 04 254





3-11 SISTEMA MULTI-RE KIT IDRAULICO PER GAS 210 ECO PRO

KIT COLLETTORE IDRAULICO PER 2 CALDAIE REMEHA GAS 210 ECO PRO 160-240-280-320-360-400 KW

Sistema di assemblaggio rapido per caldaie singole da interno, si compone di collettori preassemblati, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Sistema di fissaggio delle tubazioni con staffe per accelerare l'installazione. Organi INAIL (ex ISPESL) come da omologazione per MULTI-RE.

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Vers. uscita diretta: Sistema di distribuzione idraulica diretta quindi il solo circuito primario DN 50 per 160-240-280 kW, DN 65 per 320-400 kW.

Vers. separatore idraulico: Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS (senza saldature), verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso circuito pari a 0,2 m/sec. e corredato di:

- corpo DN 150 con stacchi DN 50 per 240-280 kW;
- corpo DN 200 con stacchi DN 65 per 320-400 kW;
- applicazione sul secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2";

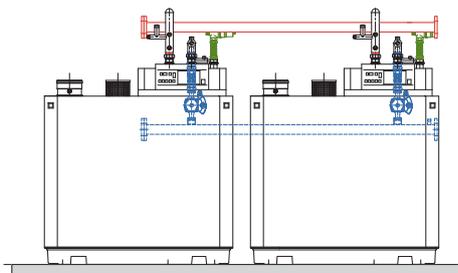
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico;
- sfiato automatico 1/2";
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2";
- tubazioni di raccordo finale filettata/a saldare per mandata e ritorno DN 50/DN 65;

Circolatore primario fornito con ogni caldaia

- Magna 1/25-80 per caldaia GAS 210 - 80-115 kW
- Magna 1/32-120F per caldaia GAS 210 - 160 kW
- Magna 1/40-120F per caldaia GAS 210 - 200 kW

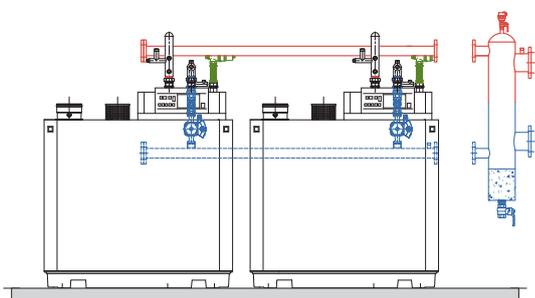
- Assemblaggio rapido per caldaie modulari in cascata da interno.
- Collettori mandata, ritorno, gas, realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggior qualità e considerevole spessore.
- Supporti con staffe di fissaggio per accelerare l'installazione all'interno di centrali termiche esistenti.
- Organi I.S.P.E.S.L (compreso pressostato di minima)
- Materiale incluso nella fornitura caldaia
- Pompe di circolazione per ogni caldaia
- Optional separatore idraulico
- Valvola di intercettazione combustibile e giunto antivibrante (forniti non assemblati)

SOLUZIONE PER 2 CALDAIE 210 SENZA SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	2	2	2	2	2
Potenza	kW	160/200/240	280 (120+160)	320 (2x160)	360 (200+160)	400 (2x200)
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 65
Codice collegamenti	DX	1 00 04 255	1 00 04 294	1 00 04 262	1 00 04 266	1 00 04 280
Codice collegamenti	SX	1 00 04 256	1 00 04 259	1 00 04 263	1 00 04 267	1 00 04 281

SOLUZIONE PER 2 CALDAIE 210 CON SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	2	2	2	2	2
Potenza	kW	160/200/240	280 (120+160)	320 (2x160)	360 (200+160)	400 (2x200)
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 65
Codice collegamenti	DX	1 00 04 257	1 00 04 260	1 00 04 264	1 00 04 268	1 00 04 282
Codice collegamenti	SX	1 00 04 258	1 00 04 261	1 00 04 265	1 00 04 269	1 00 04 283





3-11 SISTEMA MULTI-RE KIT IDRAULICO PER GAS 310 ECO PRO

KIT IDRAULICO PER REMEHA GAS 310 PRO

Versione uscita diretta

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi con solo circuito primario, filettata DN 80.

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature, verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso basse.

Corredato di:

- (5,6,7 el.) corpo DN 200 con stacchi DN 80
- (8,9,10 el.) corpo DN 300 con stacchi DN 80 (primario) e DN 100 (secondario)
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- sfiato automatico da 1/2"
- valvola di intercettazione
- tubazioni di collegamento primario flangiate DN 80 e tubazione di raccordo finale filettata per mandata e ritorno DN 80

Tubazioni e accessori idraulici di collegamento

- Tronchetto DN 80 di mandata con pozzetti per organi INAIL (ex ISPESL) verniciato colore rosso
- Valvola di non ritorno DN 80
- N°1 pompa di circolazione comandata dalla caldaia installata per ogni caldaia

- N°2 valvole d'intercettazione flangiate DN 80
- Guarnizioni e bulloneria per flange
- Valvola intercettazione gas 2"
- Accessori

Tubazioni e accessori gas

- N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 50

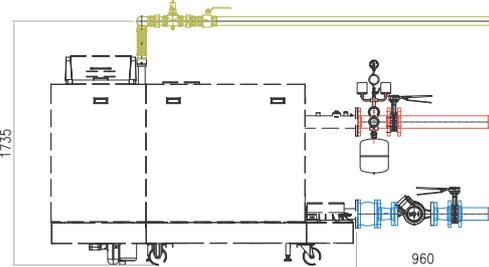
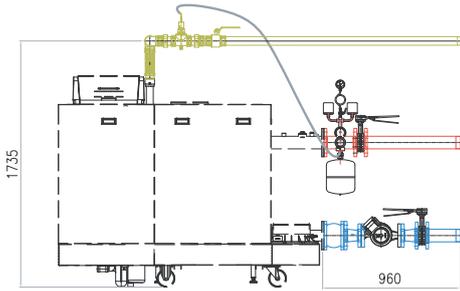
Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL)

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico
- Vaso d'espansione 12 litri, pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- Termometro di lettura temperatura scala 0°- 120°C
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL (ex ISPESL)
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C
- Valvola di intercettazione combustibile 2"
- Giunto antivibrante 2"

Pompa circolatore primario

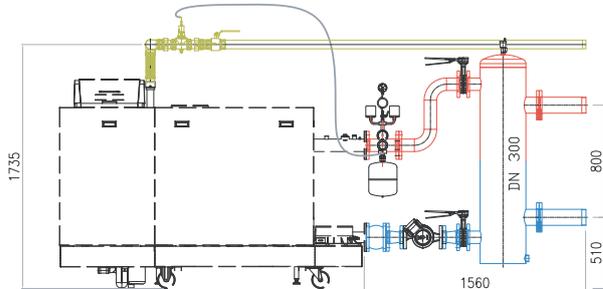
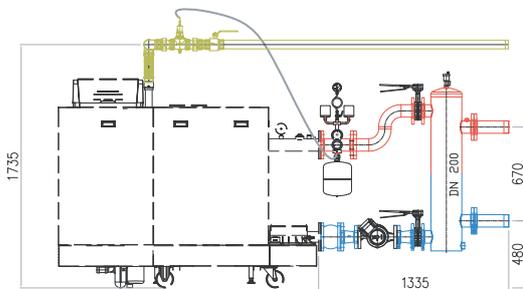
- Magna 1/50-60F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 5/6 elementi
- Magna 1/50-120F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 7/8/9 elementi
- Magna 1/65-120F per caldaia GAS 310 Eco Pro - 10 elementi

SOLUZIONE PER 1 CALDAIE 310 SENZA SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50	DN 65
Codice colleganti		1 00 04 420	1 00 04 422	1 00 04 424	1 00 04 426

SOLUZIONE PER 1 CALDAIE 310 CON SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Codice colleganti		1 00 04 421	1 00 04 423	1 00 04 425	1 00 04 427





3-11 SISTEMA MULTI-RE KIT IDRAULICO PER GAS 610 ECO PRO

KIT IDRAULICO PER REMEHA GAS 610 PRO

Versione uscita diretta

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi con solo circuito primario:

- (5,6,7 el.) Tubazioni con raccordo terminale filettate DN 125
- (8,9,10 el.) Tubazioni con raccordo terminale filettate DN 150

Versione con separatore idraulico

Sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include un separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, senza saldature, verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso basse e corredato di:

- corpo DN 300 con stacchi DN 80 (primario) e DN 125 (secondario)
- applicazione a mandata secondario di un pozzetto ad immersione per eventuale sonda di lettura temperatura da 1/2"
- rubinetto di scarico applicato nella parte bassa del separatore idraulico
- sfiato automatico da 1/2"
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2"
- tubazioni di collegamento primario flangiate DN 80 e tubazione di raccordo finale filettata per mandata e ritorno DN 125 (5,6,7 el.) e DN 150 (8,9,10 el.)

Tubazioni e accessori idraulici di collegamento

- N°2 tronchetti DN 80 di mandata con pozzetti per organi INAIL (ex ISPEL) verniciati colore rosso (uno per caldaia)
- N°2 valvole di non ritorno DN 80 (una per caldaia)
- N°2 pompe di circolazione comandate ed installate una per ogni generatore

- N°4 valvole d'intercettazione flangiate DN 80
- Guarnizioni e bulloneria per flange
- Accessori

Tubazioni e accessori gas

- N°1 tubazione gas con terminale filettato DN 65 (5,6,7 el.) e DN 80 (8,9,10 el.)

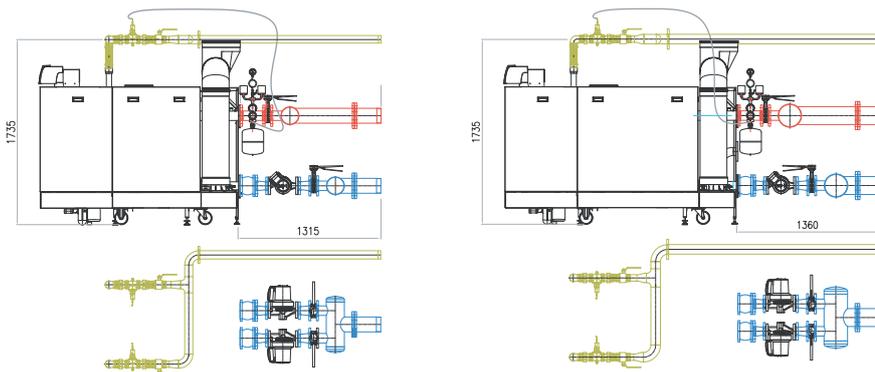
Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (per ogni caldaia)

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuo di scarico
- Vaso di espansione 12 litri, pressione massima d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 1-5 bar
- Pressostato di minima a ripristino manuale pressione massima d'esercizio 0,5-1,7 bar
- Termometro di lettura temperatura scala 0°-120°C
- Pozzetto per termometro di controllo INAIL (ex ISPEL)
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia
- Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C
- Valvola di intercettazione combustibile 2"
- Giunto antivibrante 2"

Pompa circolatore primario

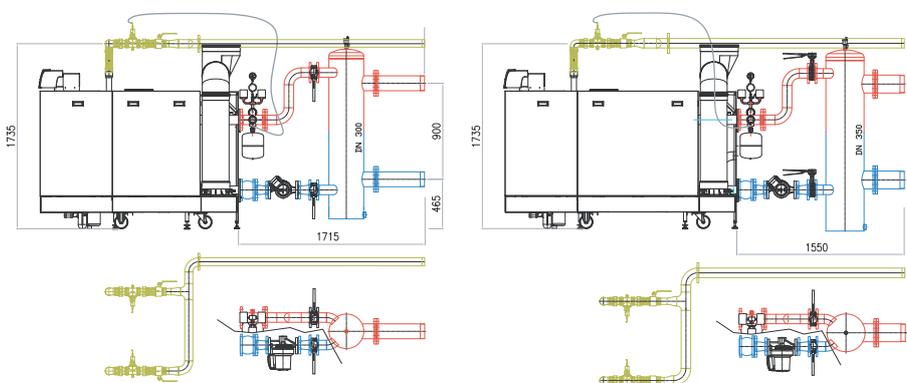
- Magna 1/50-60F per caldaia GAS 610 Eco Pro - 5/6 elementi
- Magna 1/50-120F per caldaia GAS 610 Eco Pro - 7/8/9 elementi
- Magna 1/65-120F per caldaia GAS 610 Eco Pro - 10 elementi

SOLUZIONE PER 1 CALDAIE 610 SENZA SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 50	DN 65
Codice collegamenti		1 00 04 430	1 00 04 432	1 00 04 434	1 00 04 436

SOLUZIONE PER 1 CALDAIE 610 CON SEPARATORE IDRAULICO



Caldaie	Nr.	1	1	1	1
Potenza	kW	5/6 el	7 el	8/9 el	10 el
Mandata/Ritorno		DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Codice collegamenti		1 00 04 431	1 00 04 433	1 00 04 435	1 00 04 437





CATALOGO TECNICO

4 STRUTTURE DI CONTENIMENTO

4-1 Caratteristiche e Modularità	90	➤
4-2 Box vuoti da abbinare a MULTI-RE	94	➤
4-3 Box vuoti da abbinare a GAS 210-310-610	95	➤



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

4





4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO

STRUTTURE DI CONTENIMENTO PREASSEMBLATE



CARATTERISTICHE

- Sistema di caldaia singolo e/o modulare con uscita di circuito primario diretta, con separatore idraulico o scambiatore a piastre ispezionabile (a scelta).
- Intercettazione di ogni singola caldaia
- Gruppi di organi I.S.P.E.S.L. secondo capitoli R3A e R3B unico a valle dell'ultima caldaia, annessa omologazione
- Sistema di scarico fumi coassiale, nessuna movimentazione di aria interna al modulo
- Ogni singola produzione viene testata e corredata di certificazione idraulica ed elettrica.

La struttura di contenimento

È posizionabile a cielo aperto - in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96).

Il modulo di contenimento è così composto:

- Involucro di lamiera verniciata grigio chiaro/scuro che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino
- Pannelli interni in lamiera zincata spessore mm 1
- Pannelli esterni in lamiera zincata spessore mm 1 verniciato grigio chiaro
- Pannelli frontali e posteriori dotati di omega interna di rinforzo e sostegno caldaia
- Coibentazione interna pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1(DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) - EUROCLASSE: A1 - D.tà 100 kg/mc su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo di mm 25
- Griglie di areazione in alluminio verniciato grigio scuro dimensionate secondo D.M. 12-04-96
- Griglia interna a rete su finestre con funzione anti intrusione topi
- Basamento in tubolare o lamiera zincata spessore mm 2, verniciato grigio scuro di altezza mm 100 con angolo smussato a 45° per definizione estetica - inclusi fori di passaggio tubi atti al sollevamento della struttura dal basso

- Tetto di copertura di lamiera zincata mm 1 verniciato grigio scuro
- Lampada da parete standard IP 60 per gli interventi di manutenzione in condizioni di oscurità
- Un alloggio per tutti i documenti relativi ai componenti del box e alle caldaie
- Luci di segnalazione esterna per corretto funzionamento - blocco caldaia - blocco organi di controllo I.S.P.E.S.L.

Caratteristiche ignifughe della struttura e definizione classe di resistenza al fuoco

I materiali ferro, acciaio e lana di roccia utilizzati per la realizzazione delle pareti laterali, pavimento e soffitto delle centrali termiche da esterno, appartengono alle Classi A1 e A1FL di reazione al fuoco, secondo D.M. 10 marzo 2005. Come indicato nel D.M. 15 marzo 2005 Art. 2, laddove per i prodotti siano prescritte caratteristiche di incombustibilità ovvero sia richiesta la classe 0 (zero) di reazione al fuoco, possono essere utilizzati i prodotti di classe A1 per impiego a parete e soffitto e di classe A1FL per impiego a pavimento.

Sistema di distribuzione

La distribuzione idraulica del sistema prevede un' uscita diretta verso il circuito idraulico, o l'inserimento di un separatore idraulico oppure l'inserimento di uno scambiatore a piastre opportunamente adeguato alla potenza da trasmettere. Le tubazioni di collegamento sono coibentate con materiale isolante. Il sistema di isolamento dell'impianto idraulico è estremamente resistente alla corrosione e al danneggiamento. Per rispondere al meglio alle necessità di installazione dell'impianto, è possibile definire in fase d'ordine la disposizione sul lato destro o sinistro degli attacchi di collegamento idraulico e inoltre la direzione di uscita specificata è applicata anche per uscite gas e condensa.

Il separatore idraulico è dimensionato per avere velocità molto basse (0,2 m/sec per il corpo) e velocità non superiore ad 1 m/sec per gli attacchi al primario e secondario.

Il collettore di mandata e di ritorno è stato dimensionato con T=20. Le pompe del circuito primario sono dimensionate con gli stessi salti termici.

Sul collettore sono presenti anche sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici. Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32. Separatore idraulico/scambiatore a piastre dimensionati con T=20 K sul circuito primario e T=10 K sul secondario. Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL. Secondo la certificazione ottenuta dall'INAIL i generatori di calore QUINTA PRO possono essere considerati come un

STRUTTURA DI CONTENIMENTO PER CALDAIE REMEHA

		Mini Compact per 1 Caldaia	per 1 Caldaia	per 2 Caldaia	per 3 Caldaia	per 4 Caldaia
LxP	mm	695/695	1180/695	1680/695	2270/695	2745/695
Altezza	mm	1900	1900	1900	1900	1900
Mandata/Ritorno		DN 32	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65
Gas		DN 32	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50
Peso vuoto/pieno	Kg	248/266	372/412	536/628	648/756	740/1026

Senza separatore idraulico

Codice collegamenti	DX	1 00 04 100	1 00 04 105	1 00 04 107	1 00 04 109	1 00 04 111
Codice collegamenti	SX	1 00 04 200	1 00 04 205	1 00 04 207	1 00 04 209	1 00 04 211

Con separatore idraulico *

Codice collegamenti	DX	1 00 04 101 *	1 00 04 106	1 00 04 108	1 00 04 110	1 00 04 112
Codice collegamenti	SX	1 00 04 201 *	1 00 04 206	1 00 04 208	1 00 04 210	1 00 04 212





4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO

STRUTTURE DI CONTENIMENTO PREASSEMBLATE

unico generatore di calore; pertanto i dispositivi di sicurezza e di controllo possono essere installati immediatamente a valle dell'ultimo generatore, entro una distanza sulla tubazione di mandata non superiore ad 1 m.

• QUINTA PRO tubi mandata/ritorno:

- DN 32 Minicompact una caldaia
- DN 50 una/due caldaie
- DN 65 con tre/quattro caldaie
- DN 80 con cinque/sei caldaie

• Pompa circolatore primario installato ad ogni caldaia:

- UPS 25/60 per caldaia QUINTA PRO 45 kW
- UPS 25/55 per caldaia QUINTA PRO 65 kW
- UPS 25/80 per caldaia QUINTA PRO 90 kW
- UPS 32/100 per caldaia QUINTA PRO 115 kW

- A. Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar
- B. Vaso di espansione 8/12 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar, a seconda del volume delle caldaie
- C. Pressostato di sicurezza a ripristino manuale, pressione d'esercizio 1-5 bar
- D. Pressostato di minima con scala 0,5 -1,7 bar a ripristino manuale
- E. Termometro su mandata e ritorno scala 0°C-120°C
- F. Pozzetto per il termometro di controllo
- G. Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia per il controllo
- H. Bitermostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0°C-90°C (solo per moduli composti da due o più caldaie e serie ModuPower)

Alimentazione linea GAS

- Gli attacchi di collegamento gas hanno diametri differenti in base alla serie ed al numero di caldaie in cascata. Nelle tabelle seguenti verranno indicati tutti i diametri. È quindi necessario specificare in fase d'ordine se l'attacco va sul lato destro o sinistro.
- Collettore gas verniciato colore giallo non coibentato
- Valvola di intercettazione combustibile (una per ogni caldaia). In fase d'ordine specificare se il generatore è alimentato a GPL.
- Giunto antivibrante (uno per ogni caldaia)

Espulsione fumi

- Il sistema coassiale impedisce la circolazione di aria all'interno del modulo creando un ambiente caldaia in simil camera stagna, abbattendo le dispersioni interne dovute all'eventuale ingresso in ambiente di aria fredda
- Camino di espulsione fumi (DN 80/125 per QUINTA PRO fino a 65 kW, DN 110/150 per QUINTA PRO 90 e 115
- Copricamino esterno con isolamento a tetto

Cablaggio elettrico

Standard per input di accensione della gamma

Contatti derivazione esterna:

- contatto pulito
- contatto sonda esterna per ogni caldaia
- comandi spie remotati
- Optional ampliamenti OT, 0-10 V

Cablaggio interno centrale

La gamma dispone di collegamenti elettrici e cablaggi all'interno di tubazione di raccolta, realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR o con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguente.

L'impianto elettrico, con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box, corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centrali-

no, spie di segnalazione, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.

Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione addizionale in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.

L'impianto di illuminazione fornito con la gamma è costituito da plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente (posizionata a 30 cm dal soffitto).

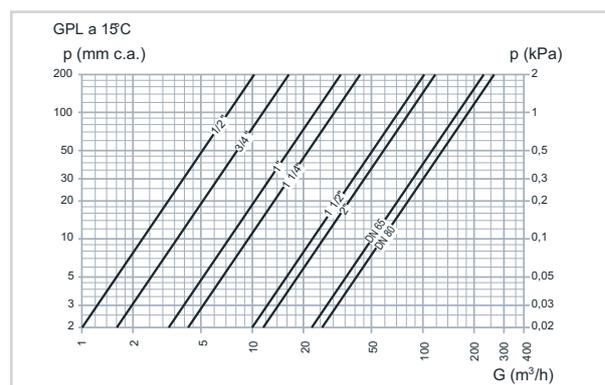
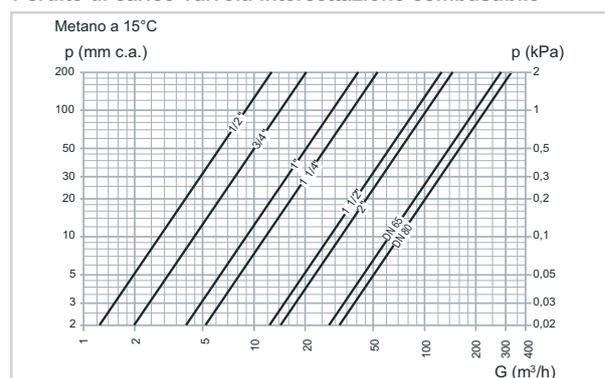
Spie di segnalazione esterne

Le segnalazioni ottiche esterne vengono attuate tramite consensi dati:

- da un relé in scambio per la spia di blocco caldaia "ROSSA"
- da un relé in scambio alimentato da una serie di contatti dati da un pressostato e un bitermostato per la spia di blocco I.S.P.E.S.L. "GIALLA"
- direttamente dalla caldaia per la spia di funzionamento "VERDE".

Tutti i comandi SPIE saranno remotati in derivazione in modo tale che si possano utilizzare e remotare ovunque si voglia (contatto in tensione 230 V). I relé ausiliari per comando spie e comando pompe sono a zoccolo con contatti in scambio alimentati a 230Volt con protezione a monte.

Perdite di carico valvola intercettazione combustibile



QUINTA PRO	DN
45 s	3/4"
65 s	3/4"
90 s	1"
115 s	1"



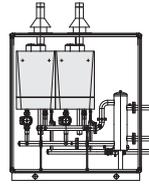


4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO STRUTTURE DI CONTENIMENTO PREASSEMBLATE

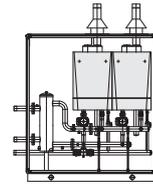
MODULARITÀ E DIMENSIONI

N.B.:

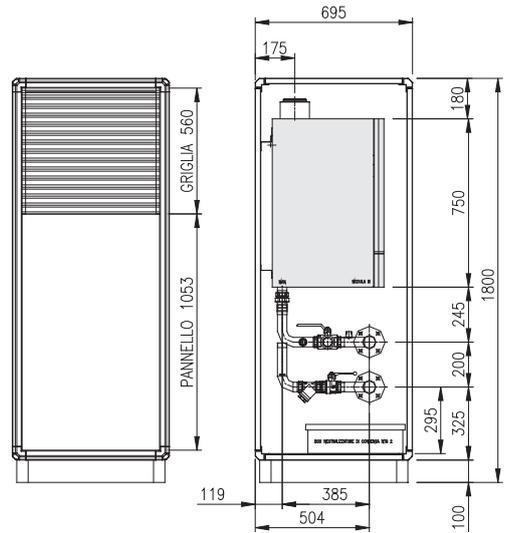
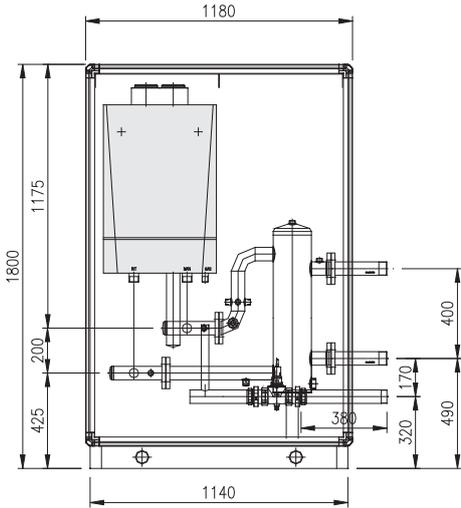
Le griglie di aerazione verranno dimensionate e fornite in base alla potenza del generatore.
I generatori di calore **QUINTA PRO** devono essere ordinati separatamente.
Con compensatore idraulico.



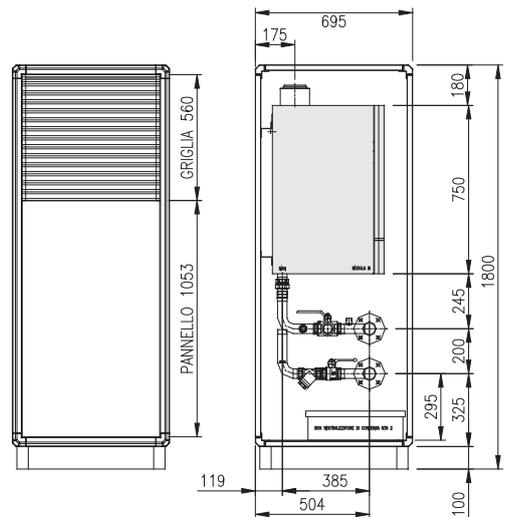
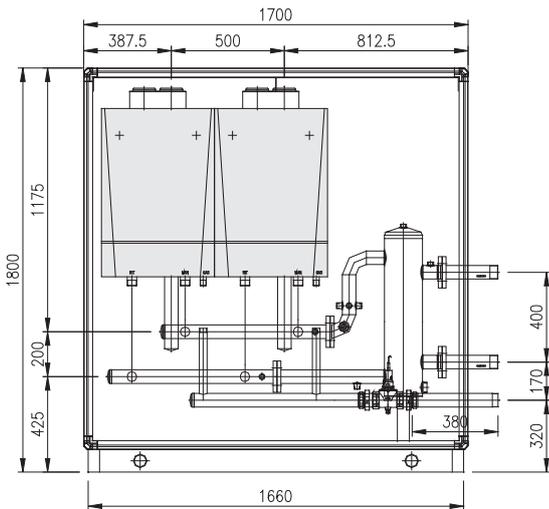
Uscita destra



Uscita sinistra



Descrizione	Codice
Struttura 1 caldaia uscita destra	1 00 04 106
Struttura 1 caldaia uscita sinistra	1 00 04 206



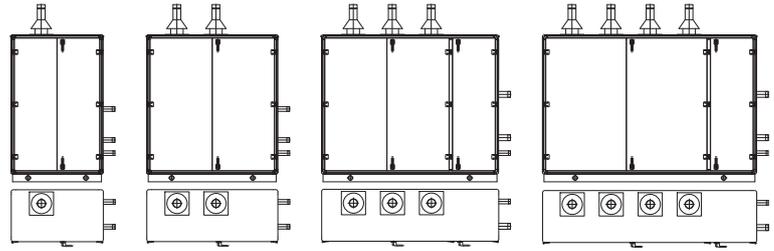
Descrizione	Codice
Struttura 2 caldaie uscita destra	1 00 04 108
Struttura 2 caldaie uscita sinistra	1 00 04 208



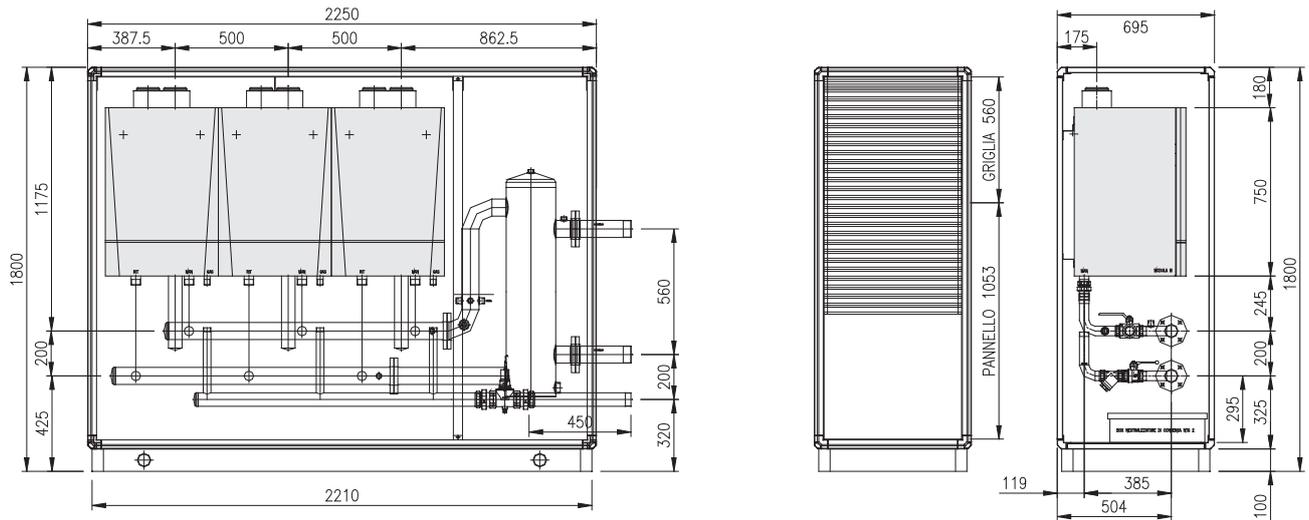


4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO STRUTTURE DI CONTENIMENTO PREASSEMBLATE

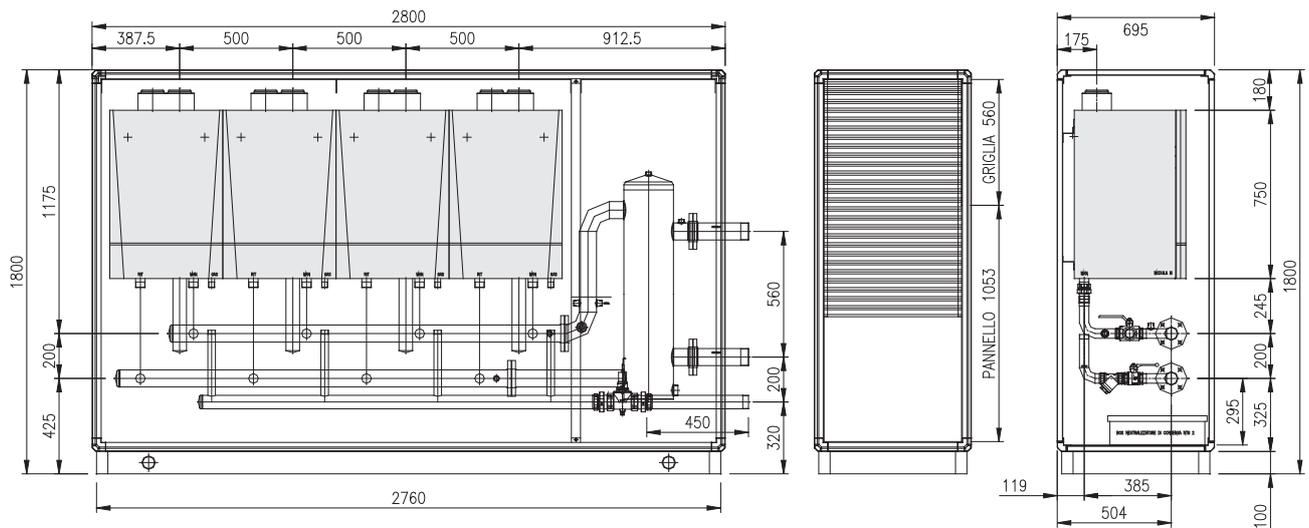
MODULARITÀ E DIMENSIONI



Viste frontali (esempio uscita destra)



Descrizione	Codice
Struttura 3 caldaie uscita destra	1 00 04 110
Struttura 3 caldaie uscita sinistra	1 00 04 210



Descrizione	Codice
Struttura 4 caldaie uscita destra	1 00 04 112
Struttura 4 caldaie uscita sinistra	1 00 04 212





4-2 STRUTTURE DI CONTENIMENTO STRUTTURE DI CONTENIMENTO (vuote)

Box vuoti per caldaia Quinta Pro

Strutture di contenimento preassemblate per caldaie Quinta Pro disposte in linea e versione schiena/schiena

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96)

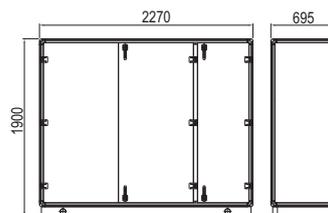
Realizzato per contenere le caldaie murali Quinta Pro – Re-meha e relativi collettori, vedi capitolo MULTI-RE

La struttura del modulo presenta le seguenti caratteristiche

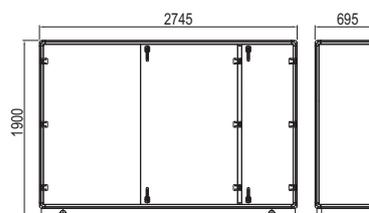
- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1,5 mm;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm;
- Profili di sostegno laterali con smusso a 45° verniciati grigio scuro;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro, altezza 100 mm;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porta frontale con sistema di apertura standard;
- N°3 cerniere per porta dotata di 2 maniglie con chiave;
- Viti interne - coprivite per esterne;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1,5 mm. verniciato grigio scuro;

Misure esterne generali modulo

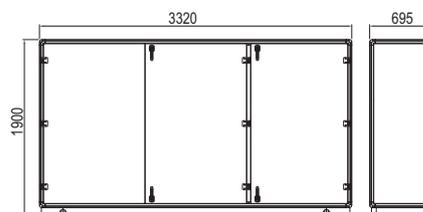
	LxPxH
Box per 2 caldaie in linea DN65	2270 x 700 x 1900 mm
Box per 3 caldaie in linea DN65	2745 x 700 x 1900 mm
Box per 4 caldaie in linea DN65	3320 x 700 x 1900 mm
Box per 5 caldaie in linea DN100	3950 x 700 x 1900 mm
Box per 6 caldaie in linea DN100	4420 x 700 x 1900 mm
Box per 2+2 caldaie schiena/schiena	2270 x 1180 x 1900 mm



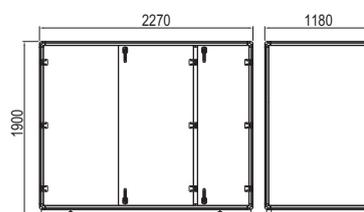
Descrizione	Codice
BOX MULTI-RE per 2 caldaie DN 65	1 00 04 141



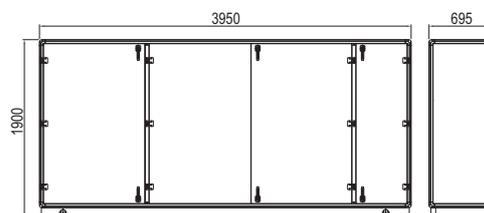
Descrizione	Codice
BOX MULTI-RE per 3 caldaie DN 65	1 00 04 142



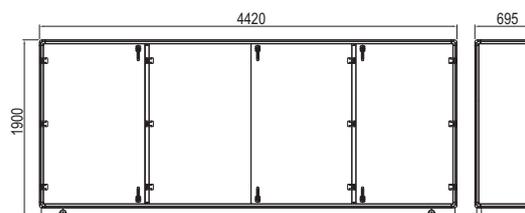
Descrizione	Codice
BOX MULTI-RE per 4 caldaie DN 65	1 00 04 143
BOX MULTI-RE per 4 caldaie DN 100	1 00 04 143



Descrizione	Codice
BOX MULTI-RE per 4 caldaie DN 65 F/R	1 00 04 144



Descrizione	Codice
BOX MULTI-RE per 5 caldaie DN 100	1 00 04 241



Descrizione	Codice
BOX MULTI-RE per 6 caldaie DN 100	1 00 04 242





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO GAS 210 ECO PRO - (uscita diretta)

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n° 1 caldaia Gas 210 Eco Pro e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio antiriflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (lateral, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte frontali con apertura standard
- N.3 cerniere per porta dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitopo applicata a griglie di areazione;
- Altre pareti tutte piene;
- Viti interne - coprivite esterno;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri massimi esterni modulo: (LxPxH): 1720x870x1900(*) mm
- (*) H compreso il basamento (1800 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario.

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro/sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico;
- Vaso di espansione 8 l p.max. d'esercizio 8 bar, precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a riarmo manuale p.max. d'esercizio 1-5 bar;
- Pressostato di minima a ripristino manuale p.max. d'esercizio 0,5-1,7 bar;
- Termometro INAIL scala 0°-120°C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL;
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia

GAS COMBUSTO:

- Camino esterno a espulsione diretto;

CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;

I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguente.

Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.

Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione aggiuntiva in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.

L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.

OPTIONAL:

- Spie di segnalazione luminose installate nella parte esterna del modulo

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata DN 50 verniciato colore rosso;
- Collettore di ritorno DN 50 verniciato colore blu ;
- Pompa di circolazione installata ad ogni caldaia ed intercettata: tipo UPS 25- 80 su Remeha Gas 210 Eco Pro 80/120 kW, tipo UPS 32-100 su Remeha Gas 210 Eco Pro 160 /200 kW
- Valvola di non ritorno 1"1/4 (una per caldaia);
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e access. idraulici;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32;

ADDUZIONE GAS:

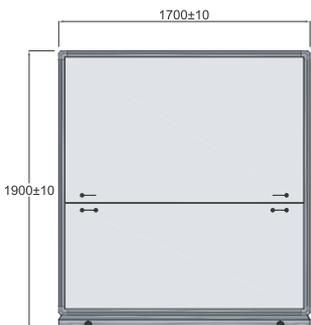
Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica;

- Collettore gas verniciato colore giallo;
- GAS DN 32 su Remeha Gas 210 Eco Pro 80/120/160 kW,
- GAS DN 40 su Remeha Gas 210 Eco Pro 200 kW
- Valvola d'intercettazione interna;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:

- Valvola d'intercettazione combustibile unica da 1"1/4 (1"1/2 su Eco Pro 200 kW);
- Giunto antivibrante 1" 1/4" (uno per caldaia).

4

Descrizione		Codice
	Compact Remeha GAS 210 - 89 kW	DX 1 00 04 178 SX 1 00 04 278
	Compact Remeha GAS 210 - 113 kW	DX 1 00 04 170 SX 1 00 04 270
	Compact Remeha GAS 210 - 160 kW	DX 1 00 04 121 SX 1 00 04 221
	Compact Remeha GAS 210 - 200 kW	DX 1 00 04 173 SX 1 00 04 273





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO GAS 210 ECO PRO - con Separatore Idraulico

STRUTTURA CONTENIMENTO PREASSEMBLATE GAS 210 ECO PRO CON SEPARATORE IDRAULICO

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n° 1 caldaia Gas 210 Eco Pro e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio antiriflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte frontali con apertura standard
- N.3 cerniere per porta dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitipo applicata a griglie di areazione;
- Altre pareti tutte piene; Viti interne - coprivite esterno;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri massimi esterni modulo: (LxPxH) 1720x870x1900(*) mm
- (*) H compreso il basamento (1800 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi circuito primario e secondario.

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro/sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Separatore Idraulico:

- Tubo saldato e verniciato rosso e blu DN 150 corpo e DN 50 attacchi;
- Completo di sfiato d'aria e rubinetto di scarico;
- Pozzetto porta sonda, lato mandata impianto;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico;
- Vaso di espansione 8 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a riarmo manuale p.max. d'esercizio 1-5 bar;
- Pressostato di minima a ripristino manuale p.max. d'esercizio 0,5-1,7 bar;

- Termometro INAIL scala 0°-120°C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL;
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia

GAS COMBUSTO:

- Camino esterno a espulsione diretto;

CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;

I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguento.

Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.

Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione aggiuntiva in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.

L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.

OPTIONAL:

- Spie di segnalazione luminose installate nella parte esterna del modulo

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata DN 50 verniciato colore rosso;
- Collettore di ritorno DN 50 verniciato colore blu;
- Pompadi circolazione installata ad ogni caldaia ed intercettata:
 - tipo UPS 25- 80 su Remeha Gas 210 Eco Pro 80/120 kW,
 - tipo UPS 32-100 su Remeha Gas 210 Eco Pro 160 /200 kW
- Valvola di non ritorno 1"1/4 (una per caldaia);
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici;
- Tubazione di scarico condensa in materiale plastico DN 32;

ADDUZIONE GAS:

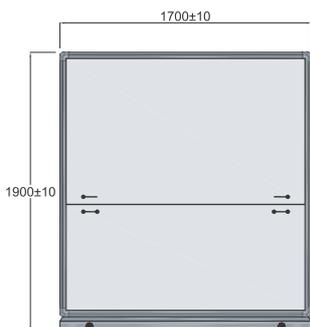
- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica;
- Collettore gas verniciato colore giallo:
 - GAS DN 32 su Remeha Gas 210 Eco Pro 80/120/160 kW,
 - GAS DN 40 su Remeha Gas 210 Eco Pro 200 kW
- Valvola d'intercettazione interna;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:

- Valvola d'intercettazione combustibile unica da 1"1/4 (1"1/2 su Eco Pro 200 kW);
- Giunto antivibrante 1" 1/4" (uno per caldaia).

4

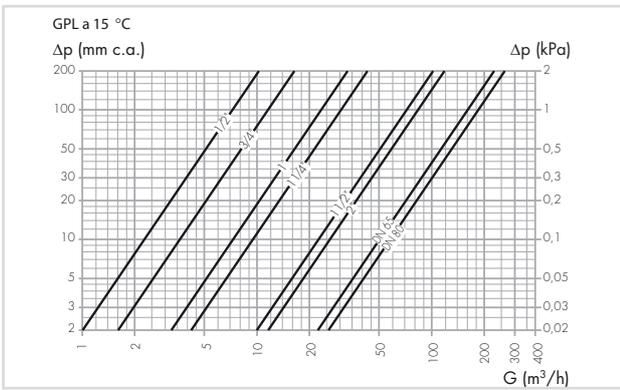
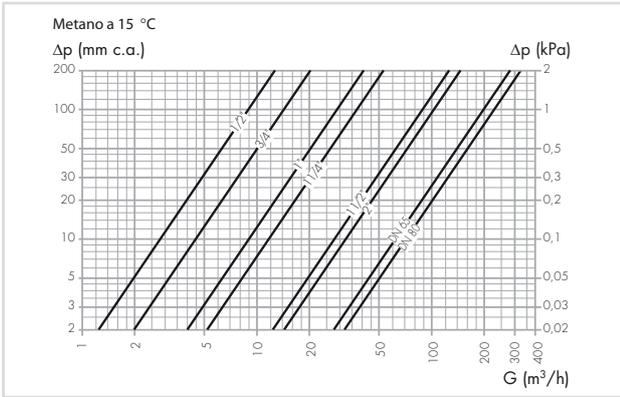
Descrizione		Codice
CON SEPARATORE IDRAULICO	Compact Remeha GAS 210 - 89 kW	DX 1 00 04 179
		SX 1 00 04 279
	Compact Remeha GAS 210 - 113 kW	DX 1 00 04 171
		SX 1 00 04 271
	Compact Remeha GAS 210 - 160 kW	DX 1 00 04 172
		SX 1 00 04 272
	Compact Remeha GAS 210 - 200 kW	DX 1 00 04 120
		SX 1 00 04 220





4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO GAS 210 ECO PRO - con Separatore Idraulico

PERDITE DI CARICO VALVOLA INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE



ModuPower 210	
113 1"	1/4
160 1"	1/4
200 1"	1/2

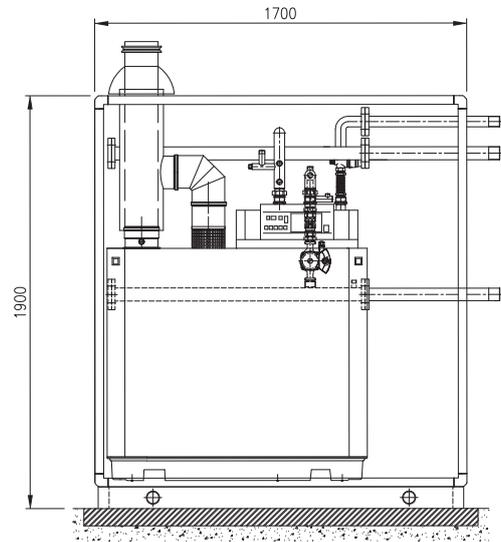
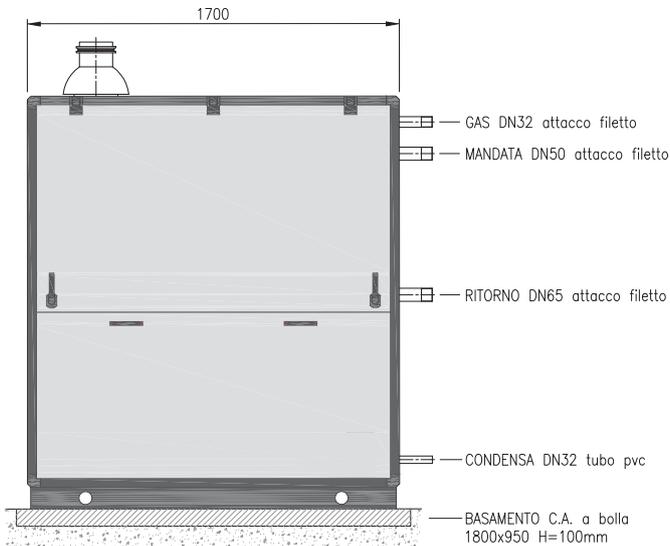
4





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO GAS 210 ECO PRO - Singola

Modulo singolo



4

STRUTTURA PER Remeha GAS 210 ECO PRO

		80 kW	120 kW	160 kW	200 kW
N. elementi		3	4	5	6
Dimensioni LxPxH	mm	1700x850x1900	1700x850x1900	1700x850x1900	1700x850x1900
Mandata/Ritorno	-	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50
Gas	-	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Potenza	kW	80	115	170	205
Peso a vuoto	Kg	568	588	608	638
Peso in esercizio	Kg	637	657	681	715
Prevalenza residua pompa caldaia	bar	0,40	0,40	0,50	0,30
Possibilità di scarico		Sponda idraulica, muletto, gru			





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER 2 CALDAIE GAS 210 ECO PRO

GAS 210 ECO PRO (uscita diretta)

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n° 2 caldaie Gas 210 Eco Pro 80/120/160/200 kW e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio anti-riflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (lateral, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte frontali con apertura standard.
- N.3 cerniere per porta dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitopo applicata a griglie di areazione;
- Altre pareti tutte piene; -Viti interne - coprivite esterno;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri massimi esterni modulo: (LxPxH): 3120x870x1900 (*) mm
- (*) H compreso il basamento (1800 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario. Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro/sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata verniciato colore rosso;
- Collettore di ritorno verniciato colore blu:
 - . DN50 su Gas 210 Eco Pro 2x (80/120) e (120+160) kW
 - . DN65 su Gas 210 Eco Pro 2x (160 e 200) kW
- N.1 pompa di circolazione installata ad ogni caldaia ed intercettata tipo:
 - . UPS 25-80 su caldaia Gas 210 Eco Pro 80 e 120 kW,
 - . UPS 32-100 su caldaia Gas 210 Eco Pro 160 e 200 kW,
- N° 1 valvola di non ritorno 1"1/4 (una per caldaia);
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico;

- Vaso di espansione 8 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max. d'esercizio 1-5 bar;
- Pressostato di minima a ripristino manuale p.max. d'esercizio 0,5-1,7 bar;
- Termometro INAIL scala 0°-120°C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL;
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia.

ADDUZIONE GAS:

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica;
- Collettore GAS DN 32 verniciato colore giallo
- Valvola d'intercettazione interna;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:

- Valvola d'intercettazione combustibile unica da 1"1/4;
- Giunto antivibrante 1" 1/4" (uno per caldaia);

GAS COMBUSTO:

- Camino esterno a espulsione diretto;

CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;

I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguento.

Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.

Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione aggiuntiva in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.

L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.

OPTIONAL:

- Spie di segnalazione luminose installate nella parte esterna del modulo.

Gas 210 Eco Pro 2x (80/120 kW) uscita diretta - Dx/Sx
Gas 210 Eco Pro 2x (120+160 kW) uscita diretta - Dx/Sx
Gas 210 Eco Pro 2x (160/200 kW) uscita diretta - Dx/Sx
Gas 210 Eco Pro 2x (160+200 kW) uscita diretta - Dx/Sx





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER 2 CALDAIE GAS 210 ECO PRO

GAS 210 ECO PRO (con Separatore idraulico)

Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n° 2 caldaie Gas 210 Eco Pro 80/120/160/200 kW e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio anti-riflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte frontali con apertura standard.
- N.3 cerniere per porta dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitopo applicata a griglie di areazione;
- Altre pareti tutte piene; -Viti interne - coprivite esterno;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri massimi esterni modulo: (LxPxH): 3120x870x1900 (*) mm
- (*) H compreso il basamento (1800 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario. Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro/sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata verniciato colore rosso;
- Collettore di ritorno verniciato colore blu:
 - . DN50 su Gas 210 Eco Pro 2x (80/120) e (120+160) kW
 - . DN65 su Gas 210 Eco Pro 2x (160 e 200) kW
- N.1 pompa di circolazione installata ad ogni caldaia ed intercettata tipo:
 - . UPS 25-80 su caldaia Gas 210 Eco Pro 80 e 120 kW,
 - . UPS 32-100 su caldaia Gas 210 Eco Pro 160 e 200 kW,
- N° 1 valvola di non ritorno 1"1/4 (una per caldaia);
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32;

Separatore Idraulico:

- Tubo saldato e verniciato rosso e blu:
 - . DN 150 corpo e DN50 attacchi su Gas 210 Eco Pro 2x (80/120) e (120+160) kW
 - . DN 200 corpo e DN65 attacchi su Gas 210 Eco Pro 2x (160/200) e (160+200) kW;

- Completo di sfiato d'aria e rubinetto di scarico;
- Pozzetto porta sonda, lato mandata impianto;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPE-SL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar con imbuto di scarico;
- Vaso di espansione 8 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a ripristino manuale p.max. d'esercizio 1-5 bar;
- Pressostato di minima a ripristino manuale p.max. d'esercizio 0,5-1,7 bar;
- Termometro INAIL scala 0°-120°C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL;
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia.

ADDUZIONE GAS:

Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica;

- Collettore GAS DN 32 verniciato colore giallo
- Valvola d'intercettazione interna;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:

- Valvola d'intercettazione combustibile unica da 1"1/4;
- Giunto antivibrante 1" 1/4" (uno per caldaia);

GAS COMBUSTO:

- Camino esterno a espulsione diretto;

CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;

I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguento.

Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.

Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione aggiuntiva in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.

L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.

OPTIONAL:

- Spie di segnalazione luminose installate nella parte esterna del modulo.

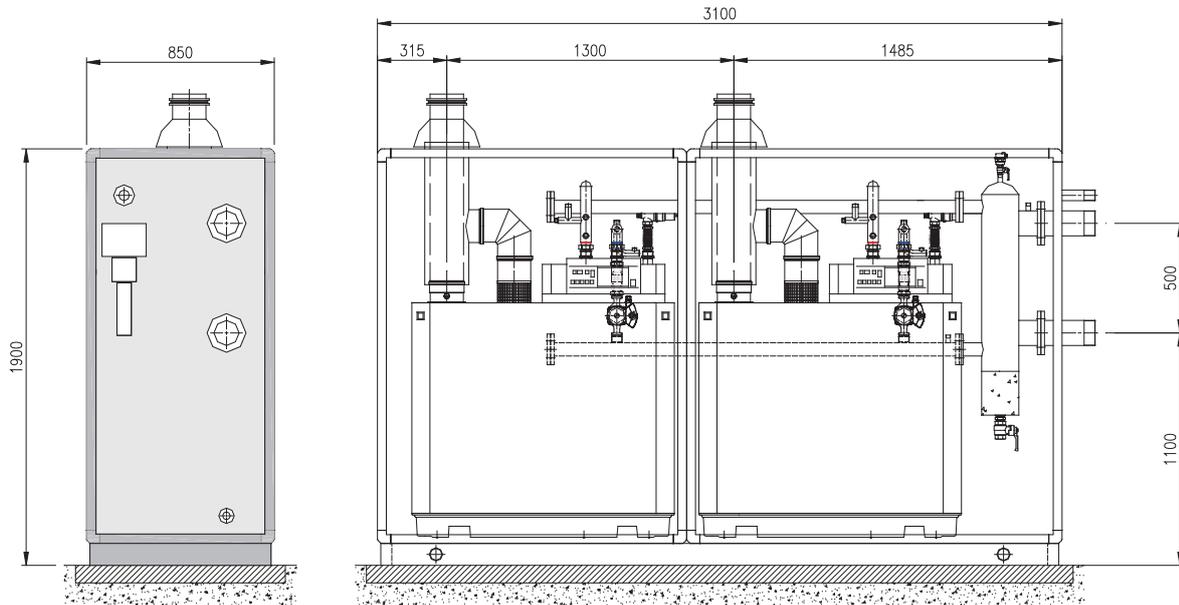
Gas 210 Eco Pro 2x (80/120 kW) uscita diretta - Dx/Sx
Gas 210 Eco Pro 2x (120+160 kW) uscita diretta - Dx/Sx
Gas 210 Eco Pro 2x (160/200 kW) uscita diretta - Dx/Sx
Gas 210 Eco Pro 2x (160+200 kW) uscita diretta - Dx/Sx





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER 2 CALDAIE GAS 210 ECO PRO

DIMENSIONI



4

Descrizione		Codice	
USCITA DIRETTA	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 160-240 kW	DX	1 00 04 222
		SX	1 00 04 223
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 280 kW	DX	1 00 04 226
		SX	1 00 04 227
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 320 kW	DX	1 00 04 229
		SX	1 00 04 230
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 360 kW	DX	1 00 04 233
		SX	1 00 04 234
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 400 kW	DX	1 00 04 237
		SX	1 00 04 238
CON SEPARATORE IDRAULICO	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 160-240 kW	DX	1 00 04 224
		SX	1 00 04 225
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 280 kW	DX	1 00 04 300
		SX	1 00 04 228
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 320 kW	DX	1 00 04 231
		SX	1 00 04 232
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 360 kW	DX	1 00 04 235
		SX	1 00 04 236
	Modulo 2 GAS 210 ECO PRO 400 kW	DX	1 00 04 239
		SX	1 00 04 240





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 310 ECO PRO - (uscita diretta)

N°1 Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n°1 caldaia Gas 310 Eco Pro e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio antiriflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte centrale con apertura a libro per manutenzione dotata di 3 cerniere e N° 2 maniglie con chiave;
- Porte frontali con apertura a pistoncini dotate di funzione antipioggia/sole;
- N.4 cerniere per porta superiore dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitopo applicata a griglie di areazione; - Altre pareti tutte piene;
- Viti interne - coprivite esterno; - Omega di rinforzo pannello superiore e tetto;
- Tetto in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri del modulo:
versione uscita diretta:
. (LxPxH) 2770x1020x2000(*) mm per GAS 310 5-6-7elementi,
. (LxPxH) 3120x1020x2000(*) mm per GAS 310 8-9 elementi,
- (*) H compreso il basamento (1900 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario DN80.
Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro o sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata DN 80 verniciato colore rosso;
- Collettore di ritorno DN 80 verniciato colore blu;
- Pompa UPS 50 - 60 o similare per Gas 310 Eco Pro 5,6 elementi;
- Pompa UPS 50-120 o similare per Gas 310 Eco Pro 7,8,9 elementi;
- Valvola di non ritorno 3";
- n° 2 Valvole di intercettazione DN 80;
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar 1" - 1"1/4 con imbuto di scarico;

- Vaso di espansione 12 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a riarmo manuale p.max. d'esercizio da 1 a 5 bar;
- Pressostato di minima a riarmo manuale p.max. d'esercizio da 0,5-1,7 bar;
- Termometro INAIL scala 0°-120° C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL 1/2";
- Manometro scala 0-6 bar compreso di riciclo ammortizzatore e flangia;
- Termostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C.

ADDUZIONE GAS:

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica quindi lato destro;
- Collettore GAS DN 50 verniciato colore giallo
- Valvola d'intercettazione interna;
- Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:
- Valvola d'intercettazione combustibile unica da 2";
- Giunto antivibrante 2";
- GAS COMBUSTO:
- Sistema di scarico sdoppiato DN. 250;
- Camino esterno a espulsione diretto;
- Isolazione a tetto copricamino esterno sola aspirazione;

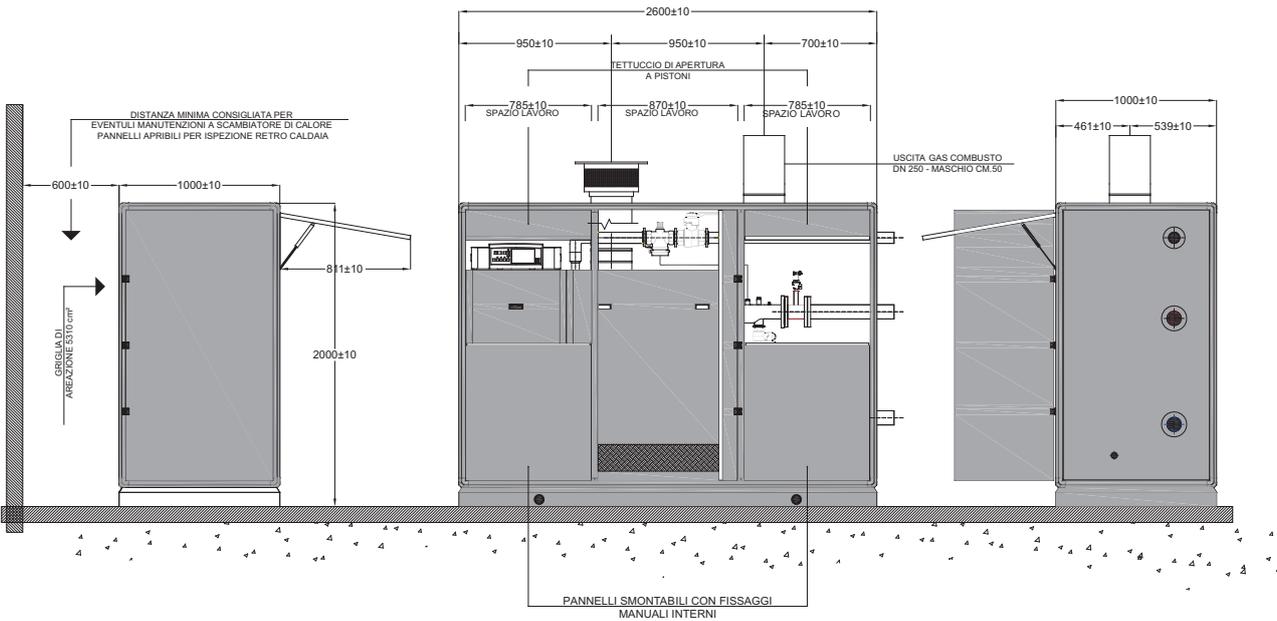
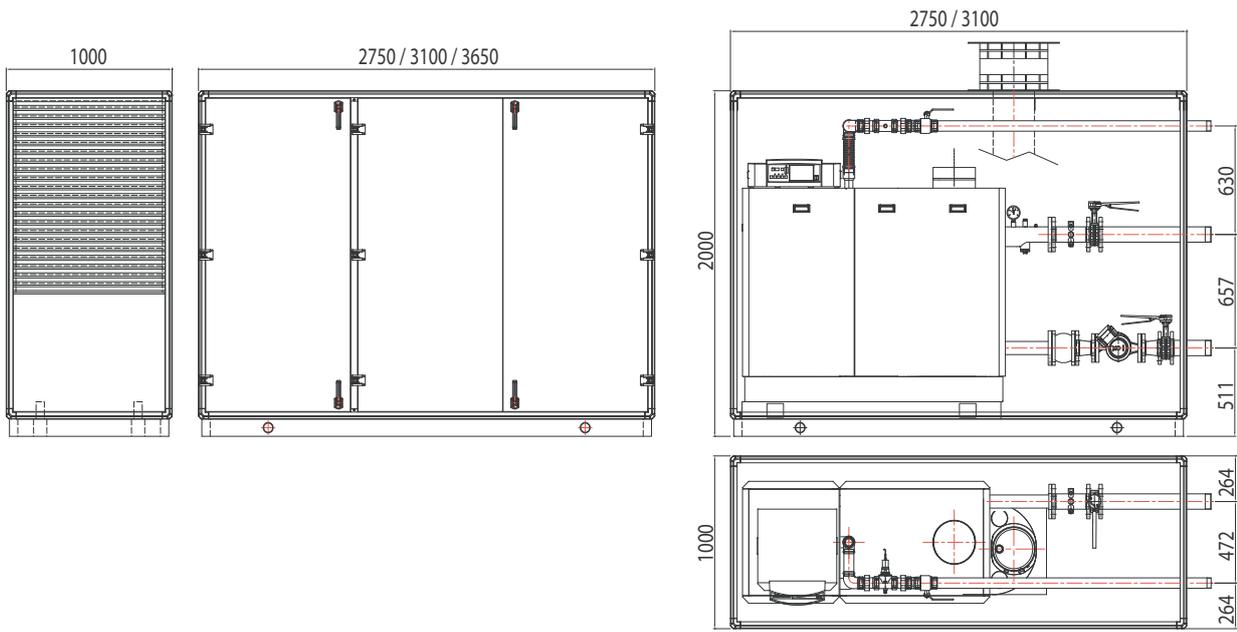
CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;
- I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguento.
- Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, spie di segnalazione, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.
- Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione aggiuntiva in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.
- L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 310 ECO PRO - (uscita diretta)



GAS 310 ECO PRO - Uscita diretta		5 - 6 elementi	7 elementi	8 - 9 elementi	10 elementi
Dimensioni LxPxH	mm	2750x1000x2000	2750x1000x2000	3100x1000x2000	3650x1000x2000
Mandata/Ritorno	DN	80	80	80	100
Gas	DN	50	50	50	50
Peso a vuoto	Kg	~ 750	~ 750	~ 850	~ 1000
Prevalenza residua pompa caldaia	bar	0,3	0,5	0,25	0,3
Possibilità di scarico		Muletto, gru			





4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 310 ECO PRO - con Separatore Idraulico

N°1 Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n°1 caldaia Gas 310 Eco Pro e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio antiriflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte centrale con apertura a libro per manutenzione dotata di 3 cerniere e N° 2 maniglie con chiave;
- Porte frontali con apertura a pistoncini dotate di funzione antipioggia/sole;
- N.4 cerniere per porta superiore dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitopo applicata a griglie di areazione; - Altre pareti tutte piene;
- Viti interne - coprivite esterno; - Omega di rinforzo pannello superiore e tetto;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri del modulo:
versione uscita diretta:
. (LxPxH) 3120x1020x2000(*) mm per GAS 310 5-6 -7 elementi,
. (LxPxH) 3670x1020x2000(*) mm per GAS 310 8-9 elementi,
- (*) H compreso il basamento (1900 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Versione con separatore idraulico: sistema di distribuzione idraulica suddivisa in circuito primario/secondario, include separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, verniciato bi-colore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso pari a 0,2 m/sec. e corredato di:

- corpo DN200 e stacchi DN 80 per GAS 310 5-6 -7 elementi;
- corpo DN300 e stacchi DN100 per GAS 310 8 -9 elementi;
- pozzetto d'immersione da 1/2" su tubazione mandata/secondario;
- rubinetto di scarico applicato parte bassa separatore;
- valvola d'intercettazione sfiato da 1/2" e relativo sfiato automatico da 1/2";

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro o sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata DN 80 verniciato colore rosso;
- Collettore di ritorno DN 80 verniciato colore blu;
- Pompa UPS 50 - 60 o similare per Gas 310 Eco Pro 5-6 elementi;
- Pompa UPS 50-120 o similare per Gas 310 Eco Pro 7-8-9 elementi;
- Valvola di non ritorno 3";
- n° 2 Valvole di intercettazione DN 80;
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN 32;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) come omologazione allegata:

- Valvola sicurezza tarata a 3,5 bar 1" - 1 1/4" con imbuto di scarico;
- Vaso di espansione 12 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a riarmo manuale p.max. d'esercizio da 1 a 5 bar;
- Pressostato di minima a riarmo manuale p.max. d'esercizio da 0,5-1,7 bar;
- Termometro INAIL scala 0°-120° C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL 1/2";
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia;
- Termostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C.

ADDUZIONE GAS:

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica quindi lato destro;
- Collettore GAS DN 50 verniciato colore giallo
- Valvola d'intercettazione interna;

Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:

- Valvola d'intercettazione combustibile unica da 2";
- Giunto antivibrante 2";

GAS COMBUSTO:

- Sistema di scarico sdoppiato DN. 250;
- Camino esterno a espulsione diretto;
- Isolazione a tetto copricamino esterno sola aspirazione;

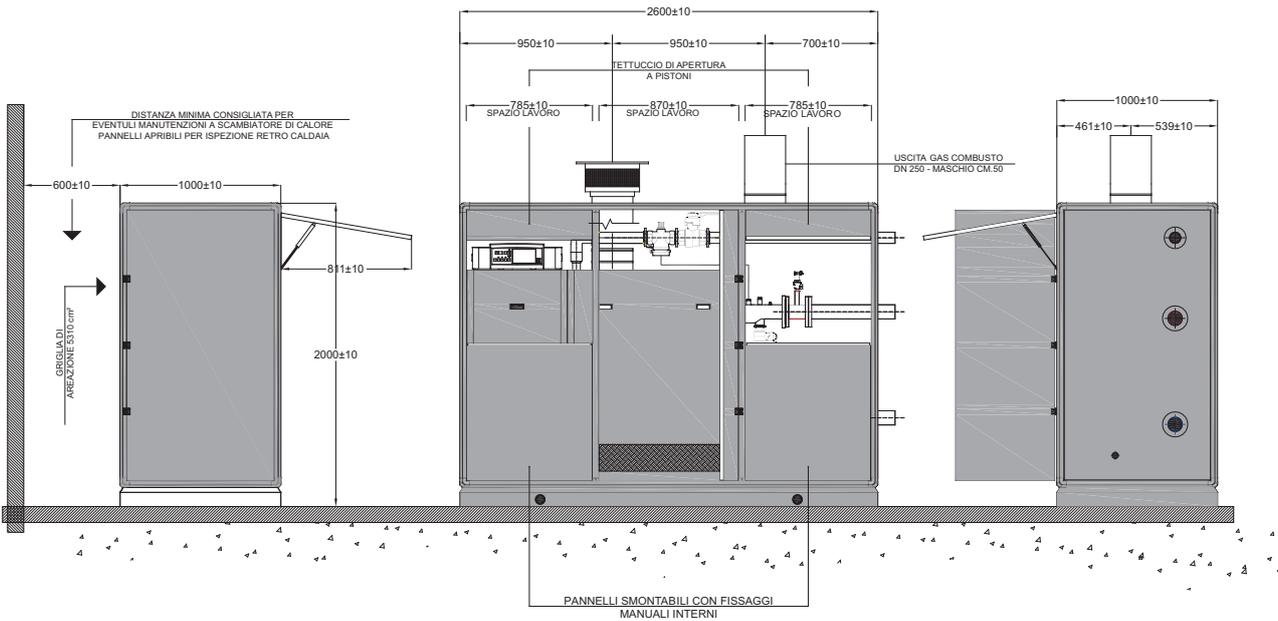
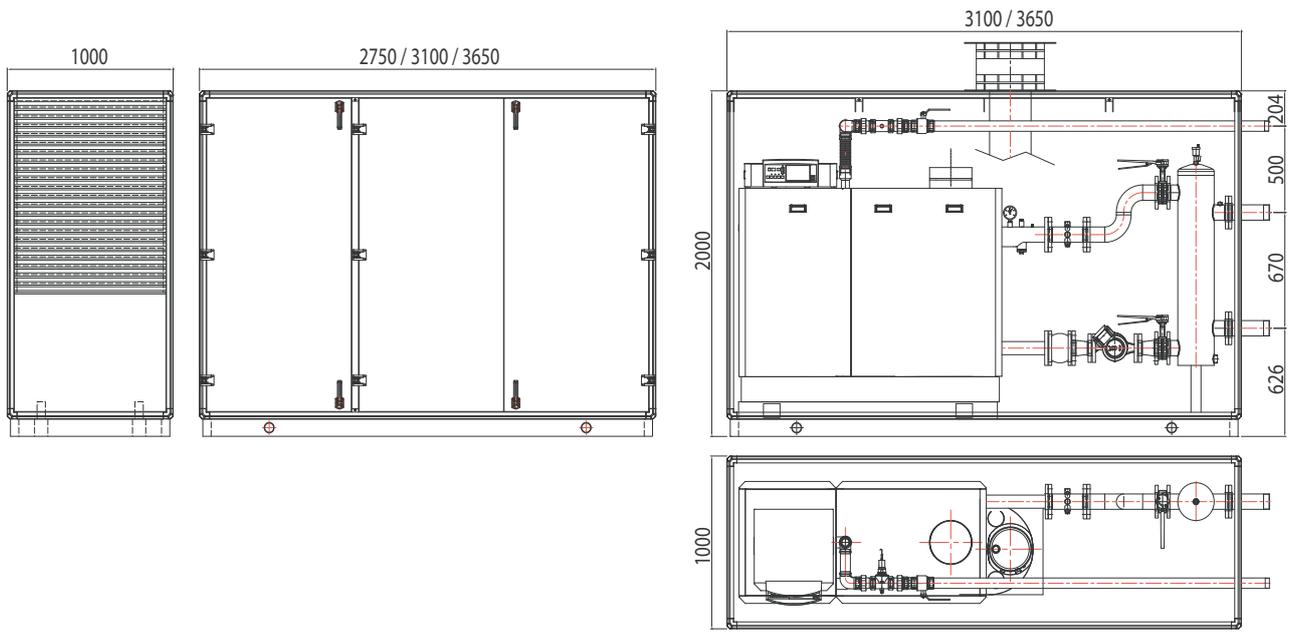
CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;
- I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestingente.
- Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, spie di segnalazione, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.
- Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione aggiuntiva in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.
- L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.





4-1 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 310 ECO PRO - con Separatore Idraulico



GAS 310 ECO PRO - Con separatore idraulico		5 - 6 elementi	7 elementi	8 - 9 elementi	10 elementi
Dimensioni LxPxH	mm	3100x1000x2000	3100x1000x2000	3650x1600x2000	3650x1600x2000
Mandata/Ritorno	DN	80	80	100	100
Gas	DN	50	50	50	50
Peso a vuoto	Kg	~ 900	~ 900	~ 1000	~ 1100
Possibilità di scarico		Muletto, gru			





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 610 ECO PRO

N°1 Modulo termico prefabbricato in struttura di contenimento da esterno, posizionabile a cielo aperto in conformità alla Norme di Prevenzione Incendi (D.M. 12-04-96), adatto a contenere n°1 caldaia Gas 610 Eco Pro e relative apparecchiature di servizio dell'impianto di riscaldamento. Involucro di lamiera verniciata grigio anti-riflesso che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione, anche in ambiente marino.

La STRUTTURA DEL MODULO presenta le seguenti caratteristiche:

- Pannelli esterni tipo sandwich verniciati;
- Pannelli esterni in lamiera zincata 1 mm verniciato grigio chiaro;
- Pannelli interni in lamiera zincata 1 mm;
- Pannello base rivestito con lamiera mandorlata di calpestio 2 mm;
- Coibentazione interna nei pannelli sandwich con lana di roccia incombustibile Classe A1 (DIN 4102) incombustibile Classe 0 (ISO-DIS 1182.2) EUROCLASSE: A1 D.tà 100 Kg/mc. Su tutte le pareti (laterali, soffitto, fondo, porte) spessore complessivo 25 mm, altezza 100 mm;
- Basamento in ferro nero spessore 2 mm, verniciato grigio scuro;
- Basamento con fori per agevolare il sollevamento ed il trasporto;
- Porte centrale con apertura a libro per manutenzione dotata di 3 cerniere e N° 2 maniglie con chiave;
- Porte frontali con apertura a pistoni dotate di funzione anti-pioggia/sole;
- N.4 cerniere per porta superiore dotata di 2 maniglie con chiave;
- Griglia/e di areazione dimensionata secondo D.M. 12-04-96;
- Rete antitipo applicata a griglie di areazione;
- Altre pareti tutte piene; - Viti interne - coprivite esterno;
- Omega di rinforzo pannello superiore e tetto;
- Tetto di copertura in lamiera zincata 1 mm. verniciato grigio scuro;
- Ingombri del modulo:
versione uscita diretta: (LxPxH):
3100x1600x2000(*) mm. su Gas 610 Eco Pro 5/6/7 elementi;
3500x1600x2000(*) mm. su Gas 610 Eco Pro 8/9 elementi;
versione con separatore idraulico: (LxPxH)
3500x1600x2000(*) mm. su Gas 610 Eco Pro 5/6/7 elementi;
3650x1600x2000(*) mm. su Gas 610 Eco Pro 8/9 elementi;
- (*) H compreso il basamento (1900 + 100 mm).

ASSEMBLAGGIO IDRAULICO:

Versione uscita diretta: sistema di distribuzione idraulica diretta e quindi il solo circuito primario:
DN125 su Gas 610 Eco Pro 5/6/7 elementi.
DN150 su Gas 610 Eco Pro 8/9 elementi.

Versione con separatore idraulico: distribuzione suddivisa in circuito primario/secondario, include separatore idraulico realizzato con tubazione in ferro nero SS, verniciato bicolore rosso/blu e dimensionato per mantenere velocità di flusso pari a 0,2 m/sec. e corredato di:

- corpo DN300 e stacchi DN125 su Gas 610 Eco Pro 5/6/7 elementi,
- corpo DN350 e stacchi DN150 su Gas 610 Eco Pro 8/9 elementi,
- pozzetto di immersione da 1/2" su tubazione mandata/secondario;
- rubinetto di scarico applicato parte bassa separatore;
- valvola di intercettazione sfiato da 1/2" e relativo sfiato automatico da 1/2";

Attacchi di collegamento idraulico sul lato destro o sinistro; la direzione di uscita specificata è applicata anche per il gas e condensa.

Apparecchiatura cablata con:

- Collettore di mandata verniciato colore rosso e di ritorno verniciato blu:
DN125 su Gas 610 Eco Pro 5/6/7 elementi.
DN150 su Gas 610 Eco Pro 8/9 elementi.
- N.2 pompa di circolazione:
UPS 50 - 60 o similare per Gas 610 Eco Pro 5/6 elementi;

- UPS 50-120 o similare per Gas 610 Eco Pro 7 elementi;
- N.2 valvola di non ritorno DN80;
- N.4 valvole di intercettazione DN80;
- Sfiati, valvole d'intercettazione, di non ritorno e accessori idraulici;
- Tubazione di scarico condensa realizzata in materiale plastico DN32;

N°2 - Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL (ex ISPESL) come omologazione allegata:

- Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar 1" - 1 1/4 con imbuto di scarico;
- Vaso di espansione 12 litri p.max. d'esercizio 8 bar - precarica 1,5 bar;
- Pressostato di sicurezza a riarmo manuale p.max. d'esercizio da 1 a 5 bar;
- Pressostato di minima a riarmo manuale p.max. d'esercizio 0,5-1,7 bar;
- Termometro INAIL scala 0°-120°C;
- Pozzetto per il termometro di controllo INAIL 1/2";
- Manometro scala 0-6 bar compreso di ricciolo ammortizzatore e flangia;
- Termostato di sicurezza con ripristino manuale scala 0-90°C.

ADDUZIONE GAS:

- Attacchi di collegamento gas segue parte idraulica quindi lato destro;
- Collettore verniciato colore giallo
Gas DN 65 su Gas 610 Eco Pro 5/6/7 elementi.
Gas DN 80 su Gas 610 Eco Pro 8/9 elementi
 - Valvola d'intercettazione interna;
 - N°2 - Apparecchiature di sicurezza e controllo INAIL come omologazione allegata:
- Valvola d'intercettazione combustibile da 2";
- Giunto antivibrante 2";

GAS COMBUSTO:

- Sistema di scarico sdoppiato DN. 250;
- Camino esterno a espulsione diretto;
- Isolazione a tetto copricamino esterno sola aspirazione;

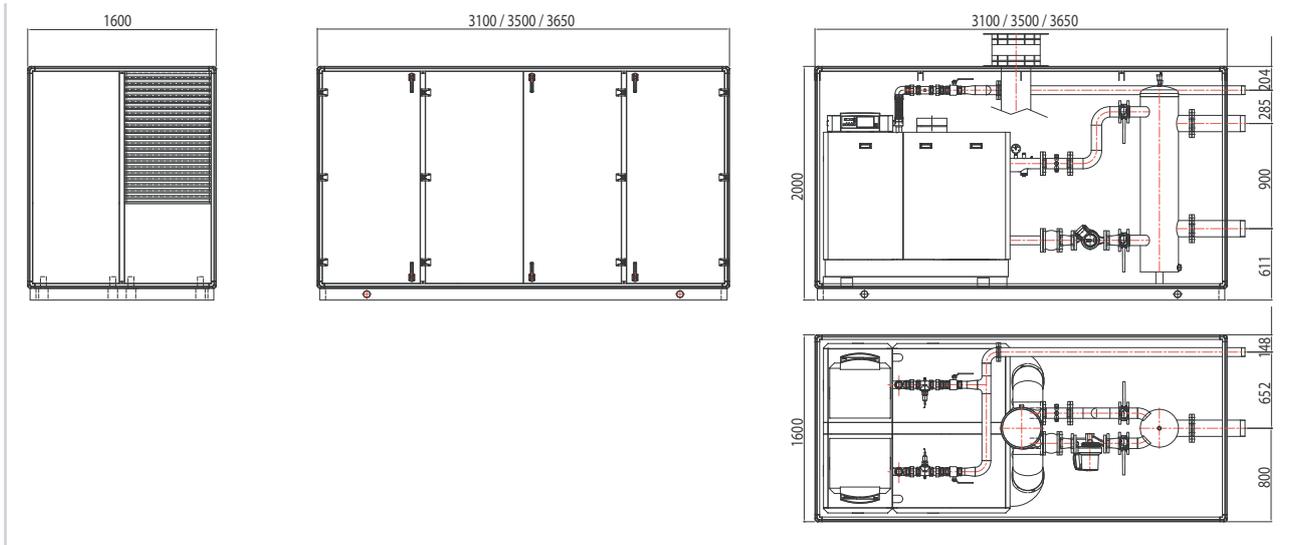
CABLAGGIO ELETTRICO:

- Comando di accensione caldaia esterno: contatto pulito e contatto sonda esterna;
- I collegamenti elettrici e cablaggi non all'interno di tubazione di raccolta sono realizzati con cavi a doppio isolamento di tipo FROR, altri con conduttori di tipo N07V-K intubati in materiale plastico autoestinguente.
- Impianto elettrico con grado minimo di protezione a corpi alloggiati interno del box corrisponde a IP44; i corpi installati nella parte esterna del modulo compact quali centralino, spie di segnalazione, sezionatore generale e scatole di derivazione hanno un grado di protezione IP65.
- Il quadro elettrico interno è cablato con interruttore differenziale generale ad alta sensibilità che assicura una protezione addizionale in caso di contatto con parti in tensione, interruttori di protezione secondari ad elevato livello di sicurezza.
- L'impianto d'illuminazione è installato con plafoniere stagne ed ignifughe, in grado di garantire una luminosità sufficiente.





4-3 STRUTTURE DI CONTENIMENTO PER GAS 610 ECO PRO



4

GAS 610 ECO PRO - Uscita diretta		5 - 6 elementi	7 elementi	8 - 9 elementi
Dimensioni LxPxH	mm	3100x1600x2000	3100x1600x2000	3500x1600x2000
Mandata/Ritorno	DN	125	125	150
Gas	DN	65	65	80
Peso a vuoto	Kg	~ 950	~ 950	~ 1050
Prevalenza residua pompa caldaia	bar	0,3	0,5	0,25
Possibilità di scarico		Muletto, gru		

GAS 610 ECO PRO - Con separatore idraulico		5 - 6 elementi	7 elementi	8 - 9 elementi
Dimensioni LxPxH	mm	3500 x 1600 x 2000	3500 x 1600 x 2000	3650 x 1600 x 2000
Mandata/Ritorno	DN	125	125	150
Gas	DN	65	65	80
Peso a vuoto	Kg	~ 1100	~ 1100	~ 1150
Possibilità di scarico		Muletto, gru		





CATALOGO TECNICO

5 SISTEMI SOLARI

5-1	Pannello piano RE-SUN P	110	➤
5-2	Collettore sottovuoto Re-Sun V	113	➤
5-3	Varie	118	➤



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

5





5-1 SISTEMA SOLARE

PANNELLO SOLARE PIANO RE-SUN P

PANNELLO PIANO RE-SUN P

Caratteristiche generali

Il nuovo pannello piano RE-SUN P è il collettore piano ideale per tutte le applicazioni, sia per l'integrazione ai piccoli impianti che per impianti di medie dimensioni. Si presenta con una superficie selettiva "Eta plus" su telaio in alluminio formato da un unico pezzo, circuito in rame e cassa in alluminio. Il design dell'assorbitore garantisce un collegamento ottimale delle condutture alla lamiera dell'assorbitore e una conduzione termica ideale.

Il collegamento saldato al laser garantisce la massima resistenza alle variazioni termiche (stagnazione).

Nell'impianto solare può essere immessa unicamente miscela antigelo. Dal momento che non è possibile svuotare completamente i collettori, l'impianto deve essere riempito con miscela antigelo anche per i test di funzionamento. La costruzione brevettata del sistema di fissaggio del pannello piano RE-SUN P garantisce un fissaggio affidabile e preciso a tutte le condizioni.

Ciò avviene con l'ausilio di una sospensione a molla installata negli angoli del collettore e di un profilo distanziatore lungo tutto il perimetro.

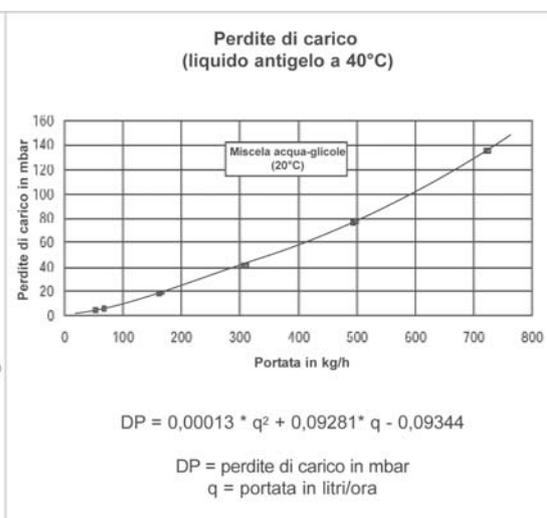
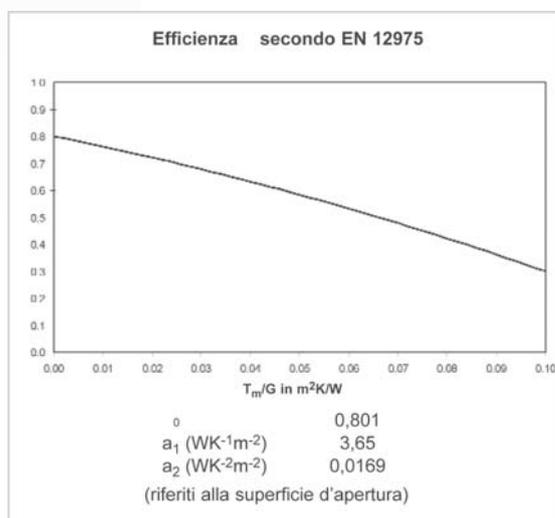
I collettori RE-SUN P sono costituiti completamente da materiali a basso impatto ambientale e riciclabili.



Descrizione	Codice
Pannello piano RE-SUN P	1 04 30 001

PANNELLO : PIANO

CARATTERISTICHE TECNICHE		
Tipo di costruzione		Collettore piano per montaggio su tetto, su tetto piano, su facciata e su terreno
Dimensioni	mm	1870 x 1150 x 95
Superficie lorda	m ²	2,15
Superficie di assorbitore (netta)	m ²	2,0 (= superficie di apertura)
Peso complessivo	Kg	37
Capacità	Lt	1,13
Portata nominale	l/h	100 (low flow: 50 l/h)
Perdita di pressione nominale	mbar	4 mbar (low flow: 2 mbar, acqua / 20°C)
Collegamento idraulico		Collegamento in serie dei collettori affiancati
Collegamento del collettore		Sistema ad innesto con doppia guarnizione O-Ring, incl. set tubo ondulato
Tipo di assorbitore		Assorbitore KBB con lamiera in alluminio su tubi di rame, assorbitore con 10 tubi ad arpa Ø 8 mm e 2 tubi collettori Ø 18 mm
Rivestimento dell'assorbitore		eta plus Al, ad alta selettività
Assorbimento /Emissione	%	95 / 5
Copertura		Vetro solare di sicurezza, strutturato da 3,2 mm e a basso tenore di ferro
Trasmissione della copertura	%	91
Resistenza agli urti della copertura		Soddisfa i requisiti di EN 12975-2
Isolamento termico		Lana minerale 50 mm
Scatola del collettore		Telaio in alluminio con verniciatura a polvere
Grado di rendimento	η	80,1%, superficie di riferimento: superficie di apertura
Coefficiente dispersione termica	$\alpha_1(k1)$	3,65 W / (m ² K)
Coefficiente dispersione termica	$\alpha_2(k2)$	0,0169 W / (m ² K ²)
Temperatura di stagnazione	°C	203
Fattore di correzione IAM/50°	Long/Trasv	0,90
Pressione d'esercizio ammessa	bar	10





5-1 SISTEMA SOLARE COLLETTORI PIANI RE SUN P

FISSAGGI PER TETTI INCLINATI CON TEGOLE PIANE, COPPI O TEGOLE MARSIGLIESI

Il fissaggio per singolo pannello Re-Sun P, per applicazioni su tetti inclinati con tegole piane, coppi o tegole marsigliesi è composto da:

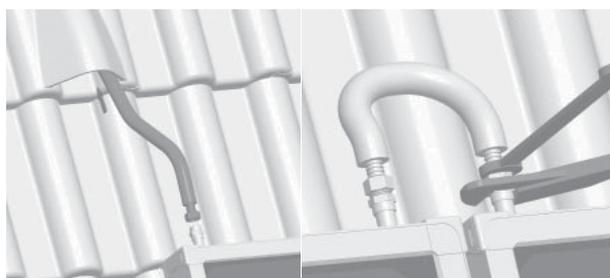
- 2 x guide d'appoggio in alluminio
- 4 x staffe a Z per tetti con tegole piane
- minuteria
- 2 x raccordi flessibili DN 16, 1/2" F x 1/2" F, preisolati.

Nel caso, invece, di installazione di pannelli aggiuntivi al primo **RE-SUN P**, il fissaggio è composto da:

- 2 x guide d'appoggio in alluminio
- 2 x staffe a Z per tetti con tegole piane
- minuteria
- 1 x raccordo flessibile DN 16, 1/2" F x 1/2" F, preisolato, per il collegamento in serie dei due collettori.

Tegole piane	Per un collettore	Per collettore aggiuntivo
Codice	1 04 30 006	1 04 30 007

Coppi o tegole canadesi	Per un collettore	Per collettore aggiuntivo
Codice	1 04 30 008	1 04 30 009



Fissaggi per tetti piani

Il fissaggio sia a 30° che a 45°-60° per pannello Re-Sun P per applicazioni su tetti piani è composto da:

- 2 x angolari d'appoggio in alluminio
- 2 x raccordi flessibili DN 16, 1/2" F x 1/2" F, preisolati.
- minuteria

Nel caso, invece, di installazione di pannelli aggiuntivi al primo **RE-SUN P**, il fissaggio è composto da:

- 2 x angolari d'appoggio in alluminio
- minuteria
- 1 x raccordo flessibile DN 16, 1/2" F x 1/2" F, preisolato, per il collegamento in serie dei due collettori.

Tetti piani	Per un collettore	Per collettore aggiuntivo
Codice (45°-60°)	1 04 30 010	1 04 30 011



5

COLLETTORI PIANI: Dimensionamento pannelli piani

Pos.	m ²	Nr. pannelli	DISPOSIZIONE (n° campi x n° pannelli per campo)	Utilizzo	Tipo bollitore	Stazione solare	Flusso l/min	2x25 m Tubo	Pi=2,5-3 bar Vaso (litri)	Litri Tyfocor
1	2	1	1 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 200 DS	1 04 20 096	2	CU 15	16	16
2	2	1	1 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 200 DS c/gruppo pompa		2	CU 15	16	16
3	4	2	2 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 300 DS		4	CU 15	21	18
4	4	2	2 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 300 DS c/gruppo pompa		4	CU 15	21	18
5	6	3	3 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 400 DS c/gruppo pompa		4	CU 15	25	19
6	8	4	4 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 500 DS		4	CU 18	35	30
7	8	4	4 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 500 DS c/gruppo pompa		4	CU 18	35	30
8	8	4	4 x RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 600/150		4	CU 18	35	25
9	10	5	5 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 750 DS		5	CU 18	50	31
10	12	6	2x3 RE-SUN P	ACS	RE Tank 750 DS		6	CU 18	50	33
11	12	6	2x3 RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 750/200		6	CU 18	50	35
12	16	8	2x4 RE-SUN P	ACS	RE Tank 1000 DS		8	CU 22	80	52
13	16	8	2x4 RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 1000/220		8	CU 22	80	52
14	20	10	2x5 RE-SUN P	ACS	RE Tank 1500 DS	1 04 40 019	11	CU 22	80	68
15	24	12	3x4 RE-SUN P	ACS	RE Tank 1500 DS		12	CU 28	105	73
16	24	12	3x4 RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 1500/300		12	CU 28	105	78
17	30	15	3x5 RE-SUN P	ACS	RE Tank 2000 DS		15	CU 28	105	80





5-1 SISTEMA SOLARE COLLETTORI PIANI RE SUN P

KIT PER INCASSO NEL TETTO

Il kit per incasso nel tetto permette l'integrazione dei pannelli RE-SUN P su falde inclinate. Esso si compone di set base e di set aggiuntivi per gli altri pannelli.

Il kit di base contiene le lamiere centrali e le lamiere laterali sinistra e destra, il tubo ondulato di collegamento del collettore alla tubazione solare e il profilo di collegamento. Il kit aggiuntivo contiene le lamiere centrali aggiuntive, il profilo di collegamento e il tubo di unione dei pannelli.

Ogni lamiera è contrassegnata dallo stesso numero come da schema riportato in basso.



Spazio necessario					
Ingombro pannelli			Ingombro struttura		
Nr. coll.	Altezza*	Larghezza	Nr. coll.	Altezza*	Larghezza
1	2,30 m	1,30 m	1	2,40 m	1,55 m
2	2,30 m	2,50 m	2	2,40 m	2,75 m
3	2,30 m	3,70 m	3	2,40 m	4,00 m
4	2,30 m	4,95 m	4	2,40 m	5,20 m
5	2,30 m	6,16 m	5	2,40 m	6,40 m

* L'altezza dei campi collettori si maggiore di 2,4 m per ogni ulteriore fila di collettori. Ad esempio, 2 x 3 collettori => misura equivalente L x H = 3,7 x 3,7 m

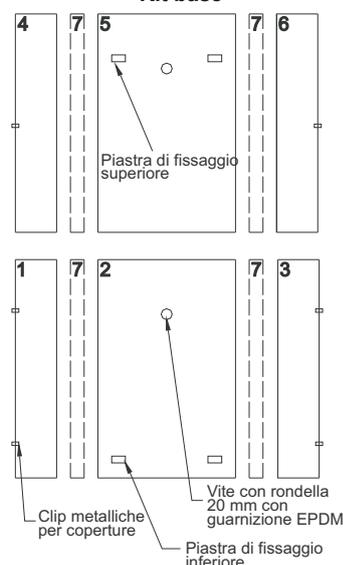
Componenti

Pos.	Descrizione	Componenti (pezzo) kit base	Componenti kit aggiuntivo
1	Lamiera laterale ID K4 20 sinistra, antracite	1	-
2	Lamiera centrale ID K4 20, antracite	1	1
3	Lamiera laterale ID K4 20 destra, antracite	1	-
4	Lamiera laterale ID K4 20 sinistra, antracite	1	-
5	Lamiera centrale ID K4 20, antracite	1	1
6	Lamiera laterale ID K4 20 destra, antracite	1	-
7	Profilo di collegamento ID K4 20, antracite	4	2
-	Chiodi 2,5 x 25 14 -		
-	Clip metalliche per fissaggi	7	-
-	Piastra di fissaggio ID K4 superiore	2	2
-	Piastra di fissaggio ID K4 inferiore	2	2
-	Vite con rondella 20 mm con guarnizione EPDM isolante	2	2
-	Vite legno 5 x 40 V2A	9	8
-	Striscia adesiva 1000 x 60 mm nero	7	1
-	Tubo ondulato 800 mm, 1/2"	2	-
-	Tubo ondulato 250 mm, 1/2"	-	1

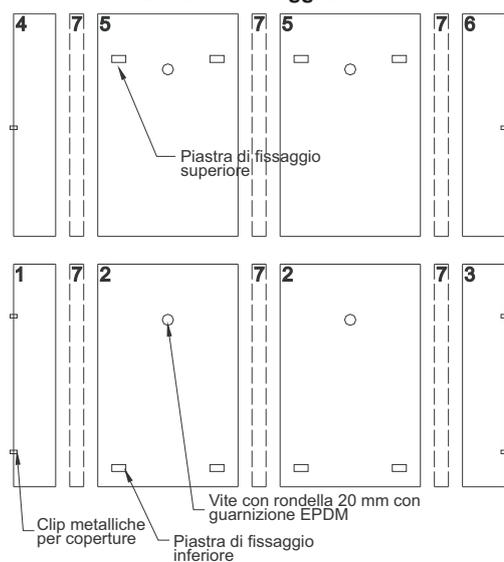
	Kit base per un collettore	Kit per collettore aggiuntivo
Codice	1 04 30 016	1 04 30 017

Nel caso di due pannelli posti uno sopra l'altro, è necessario ordinare due kit base per un collettore.

Kit base



Kit base + Kit aggiuntivo





5-2 SISTEMA SOLARE

COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO RE SUN V

COLLETORE SOTTOVUOTO RE-SUN V CON CPC

Il nostro collettore sottovuoto Re-Sun V è indicato per la produzione di acqua calda sanitaria.

Nonostante le sue ridotte dimensioni e la ridotta necessità di spazio sul tetto (soprattutto se paragonato ai collettori tradizionali), nei mesi autunnali, invernali e primaverili i rendimenti sono molto elevati.

Tutto questo con un ottimo rapporto qualità prezzo.

Il Re-Sun V è un prodotto realizzato in serie la cui tecnologia costruttiva, qualità e lavorazione sono molto elevate ed affidabili: caratteristiche presenti nei prodotti made in Germany.

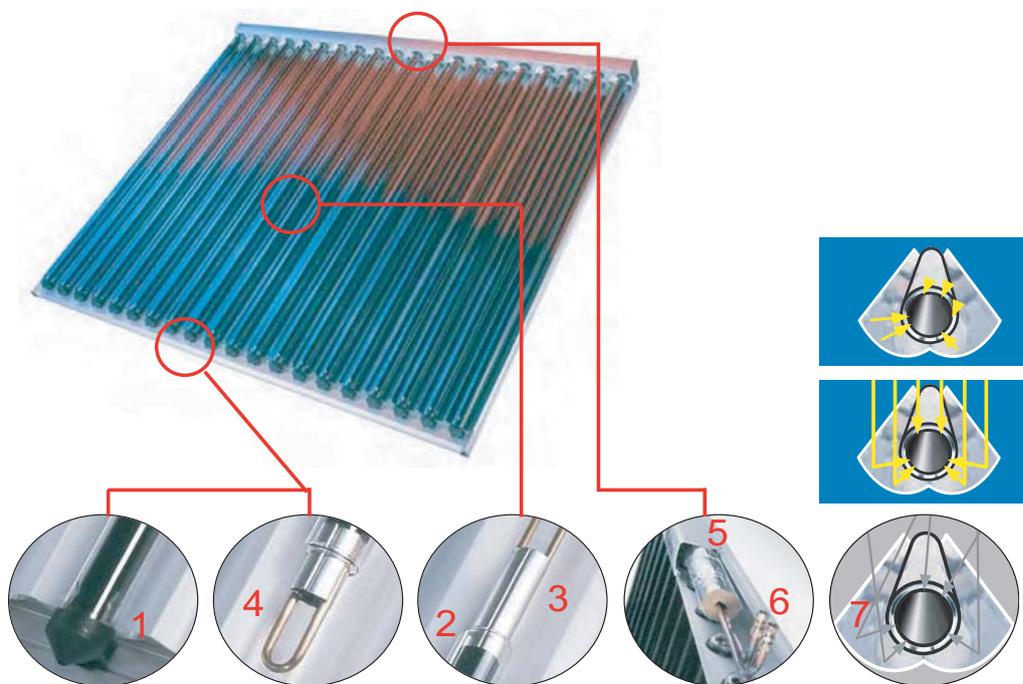
I tubi che compongono il collettore Re-Sun V sono stati realizzati mantenendo il principio del Thermos e sono stati posizionati davanti ad uno specchio altamente riflettente (**Compound Parabolic Concentrator**).

I suoi collegamenti sono posti centralmente, sul lato superiore e non sono visibili da terra. Le dimensioni esterne del collettore di raccolta sono state ridotte al minimo per diminuire l'utilizzo del materiale necessario per la sua realizzazione.

Ciò consente un breve periodo di ammortamento ecologico. La rinuncia al superfluo, la semplicità dell'assemblaggio e l'utilizzo esclusivo di materiali riciclabili contribuiscono a fare del Re-Sun V un buon prodotto per il bilancio ambientale.

I raccordi sono a bicono e garantiscono un'elevata resistenza alle alte temperature.

Un funzionamento del Re-Sun V senza problemi di corrosione per tutta la durata del collettore è un elemento molto importante che è garantito dall'utilizzo di prodotti di qualità.



- 1 Collettore costituito da due tubi concentrici chiusi ermeticamente all'estremità inferiore da una calotta emisferica. Ciò evita perdite di calore.
- 2 Superficie d'assorbimento Al/AlN, della superficie del tubo di vetro interno per avere il massimo guadagno d'energia.
- 3 Scambiatore in alluminio per la trasmissione di calore della superficie d'assorbimento dei tubi.
- 4 Tubo in rame ad U per il passaggio effettivo dell'energia raccolta.
- 5 Isolazione in lana minerale con rivestimento costituito da un foglio d'alluminio per limitare le perdite di calore dal collettore.

- 6 Raccordi bicono di $\varnothing 12$ mm per mandata e ritorno. Collegamento sicuro ed affidabile tra tubo e collettore solare.
- 7 Per aumentare l'efficienza dei tubi sottovuoto sono stati posti davanti ad uno specchio molto resistente ed altamente riflettente denominato CPC (Compound Parabolic Concentrator). Lo specchio è stato modellato affinché ogni raggio di sole che colpisce il pannello possa essere deviato e riflettersi sul tubo.

5





5-2 SISTEMA SOLARE

COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO RE SUN V

RE-SUN V 12-18

PANNELLO : SOTTOVUOTO

Materiale del registro: rame

Fornitura: unità preassemblata composta da:
 - tubi sottovuoto secondo il principio del "thermos"
 - cassetto di raccolta con unità di trasmissione del calore con flusso diretto e collegamento tubi a secco
 - specchio CPC

I collettori vengono imballati singolarmente nel cartone. Inoltre, sui tubi sottovuoto viene applicata una pellicola parasole.

Tipi di montaggio:

- montaggio su tetto inclinato (tegole normali, tegole ardesia, coppi)
- montaggio su tetto piano / a parete

Nota: in generale il collettore deve essere montato in alto. L'inclinazione minima per il montaggio sul tetto piano è di 15°.

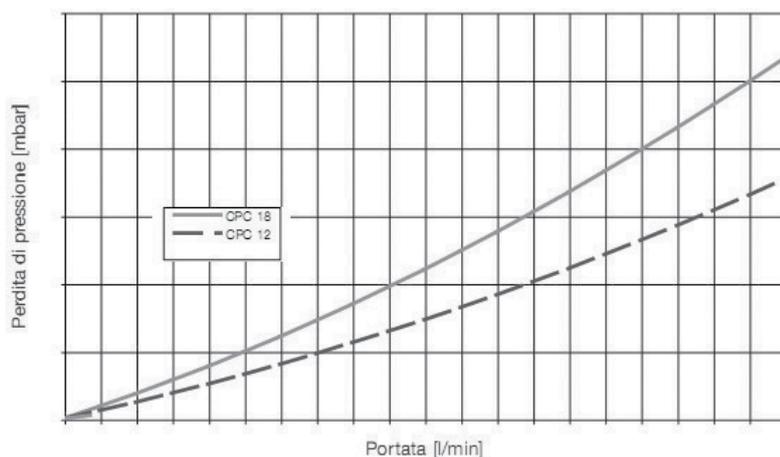
Descrizione	Codice
Collettore Re-Sun V 12	1 04 20 081
Collettore Re-Sun V 18	1 04 20 082

	U. M.	CPC 12 OEM	CPC 18 OEM
Numero di tubi sottovuoto		12	18
η_0 rif. all'apertura, EN 12975	%	64,2	64,2
α_1 con vento, rif all'apertura	W(m ² k)	0,89	0,89
α_2 con vento, rif all'apertura	W(m ² k ²)	0,001	0,001
K_0 , tras (50°), rif. all'apertura		1	1
K_0 , long (50°), rif. all'apertura		0,9	0,9
Previsione di rendimento (zona Würzburg, superficie di riferimento 3 m ²)	KWh/m ² a	651	651
Previsione di rendimento (zona Würzburg, superficie di riferimento 5 m ²)	KWh/m ² a	589	589
Dimensioni reticolo (lunghezza x altezza x profondità)	m	1,39 x 1,64 x 0,1	2,08 x 1,64 x 0,1
Superficie lorda	m ²	2,28	3,41
Superficie di apertura	m ²	2,0	3,0
Capacità collettore	l	1,6	2,4
Peso	Kg	37	54
Sovrapressione d'esercizio max. consentita	bar	10	10
Temperatura di arresto, max.	°C	272	272
Diametro attacco, raccordo filettato	mm	15	15
Guaina sensore	mm	6	6

Materiale collettore	Al / Cu / vetro / silicone / PBT / EPDM / TE
Materiale tubo in vetro	borosilicato 3.3
Materiale dello strato selettivo dell'assorbitore	nitrito di alluminio
Tubo in vetro (diam. est. / diam. int / spess. / lu.) mm	47 / 37 / 1,6 / 1500
Colore (profili telaio in alluminio, anodizzato)	grigio alluminio
Colore (parti in plastica)	nero
Collaudo shock termico / Numero di omologazione ITW	06COL513 / 1
Test alla grandine a norma DIN EN 12975-2	435
Numero di omologazione TÜV	142448
Omologazione CE	Z-IS-DDK-MUC-07-08-100029919-003
Numero di registro DIN CERTCO	011-7S113R
Termovettore	Tyfocor

Perdita di pressione dei collettori solari CPC 12/18

Termovettore: Tyfocor LS, temperatura termovettore 40 °C





5-2 SISTEMA SOLARE COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO RE SUN V

POSSIBILITÀ DI COLLEGAMENTO

LEGENDA

-----> Tubo flessibile ondulato ritorno (freddo)

 Tubo flessibile ondulato mandata (caldo) con sensore collettori

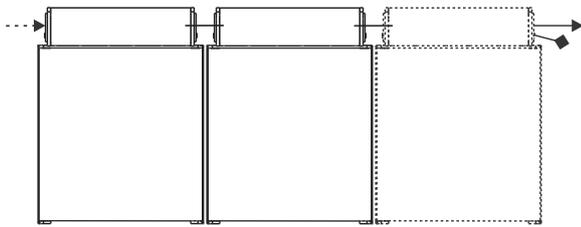
Possibilità di collegamento per 1 collettore

Attenzione: posizione della sonda sul lato della mandata (caldo).



Possibilità di collegamento per 2 o più collettori affiancati

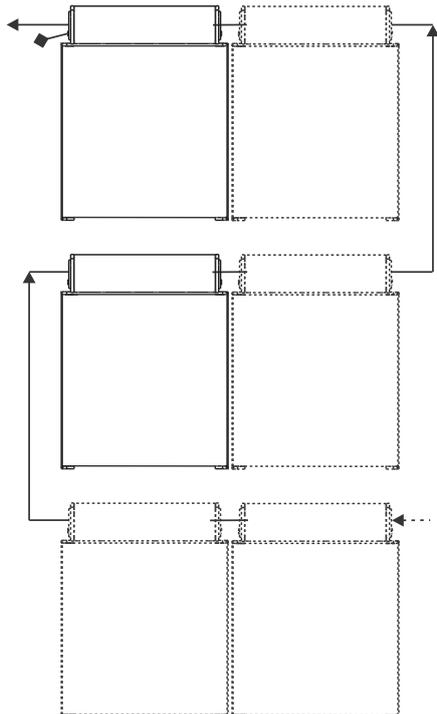
Attenzione: posizione della sonda sul lato della mandata (caldo).



È possibile il collegamento con direzione del flusso in senso contrario.

Possibilità di collegamento per 2 o più collettori sovrapposti

Attenzione: posizione della sonda sul lato della mandata (caldo).



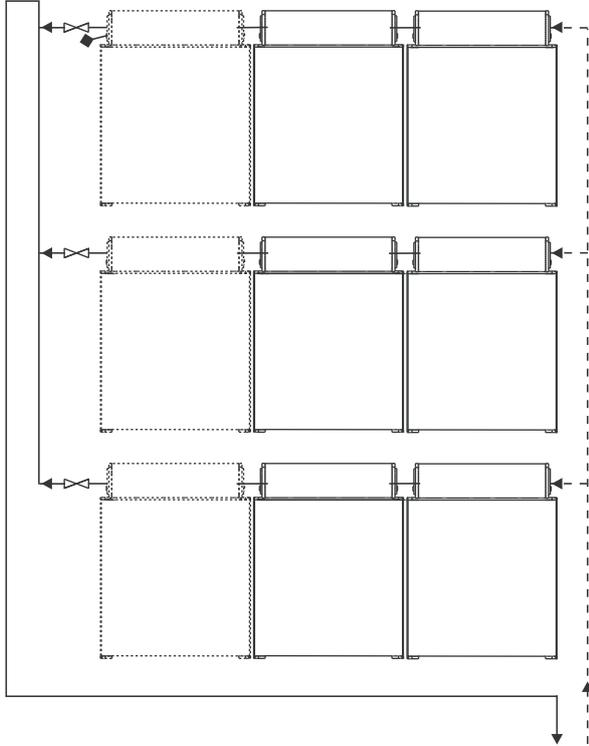


5-2 SISTEMA SOLARE

COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO RE SUN V

Possibilità di collegamento per 1 o 2 collettori affiancati e 2 o 3 collettori disposti l'uno sopra l'altro

Attenzione: posizione della sonda sul lato della mandata (caldo).



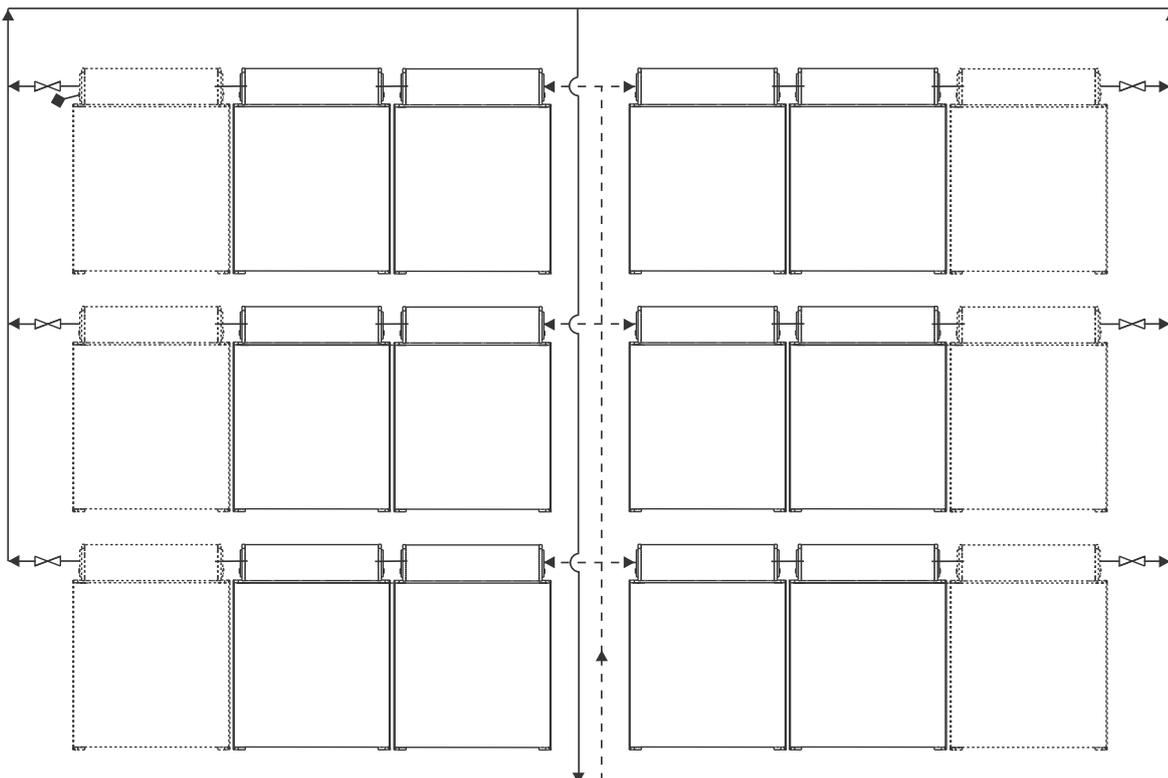
Nota!

Per un migliore sfiato e per allineare i campi del collettore, su ogni uscita si dovrebbe montare un rubinetto a sfera.

5

Possibilità di collegamento per 1 o 2 collettori affiancati e più collettori disposti l'uno sopra l'altro

Attenzione: posizione della sonda sul lato della mandata (caldo).





5-2 SISTEMA SOLARE COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO RE SUN V

Ingombro su tetti inclinati RE-SUN V

Misura A		
Numero di collettori affiancati	Re-Sun V CPC	
	12 (m)	18 (m)
1	1,40	2,10
2	2,80	4,20
3	4,20	6,30
4	5,60	8,35
5	7,00	10,45
6	8,40	12,55

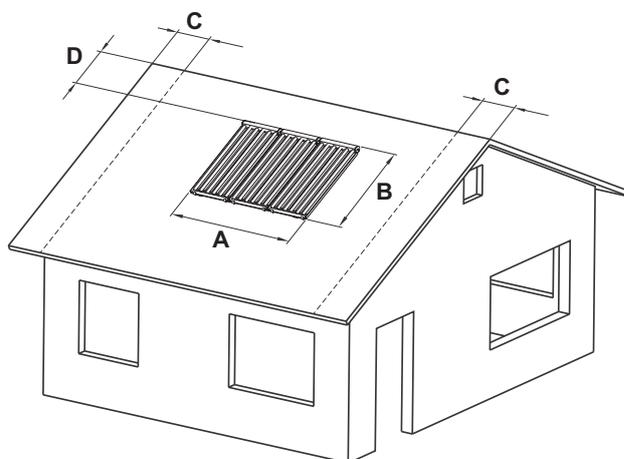
Misura B	
Numero di collettori disposti l'uno sopra l'altro	Re-Sun V CPC 12/18 (m)
	1
2	3,43
3	5,22

Misura C

Corrisponde alla sporgenza del tetto incluso lo spessore del muro. I 30 cm di distanza dal collettore sotto il tetto sono necessari per il raccordo idraulico.

Misura D

Rappresenta almeno 3 file di tegole fino al colmo, altrimenti soprattutto con tegole posate bagnate sussiste il pericolo di danneggiare la copertura del tetto sul colmo.



5

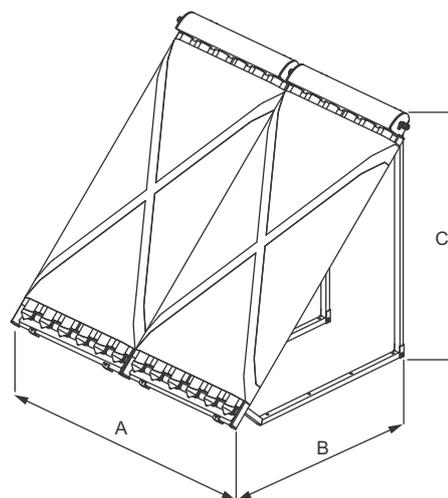
Ingombro su tetti piani RE-SUN V

Il collettore a tubi sottovuoto Re-Sun V può essere montato su tetti piani, su tetti leggermente inclinati (fino a 20°) oppure in giardino. Le distanze tra i telai angolari devono essere rispettate anche su tetti inclinati. Possono essere necessari raddoppi dei travetti. Può rendersi necessario un eventuale controllo della statica della sottostruttura.

Ingombro per un campo di collettori a una fila:

Misura A secondo il numero di collettori		
Numero di collettori	Re-Sun V CPC	
	12 (m)	18 (m)
1	1,40	2,10
2	2,80	4,20
3	4,20	6,30
4	5,60	8,35
5	7,00	10,45
6	8,40	12,55

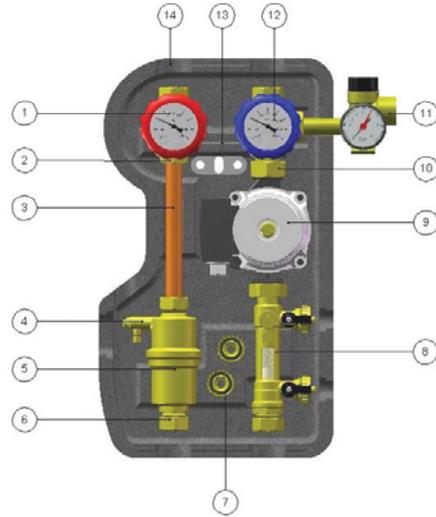
Misura B e C secondo angolo di montaggio	
Angolo di montaggio	Re-Sun V CPC 12/18 (m)
	Misura B 30°
Misura B 45°	1,20
Misura C 30°	1,04
Misura C 45°	1,35





5-3 SISTEMA SOLARE GRUPPO POMPA SOLARE

GRUPPO POMPA SOLARE



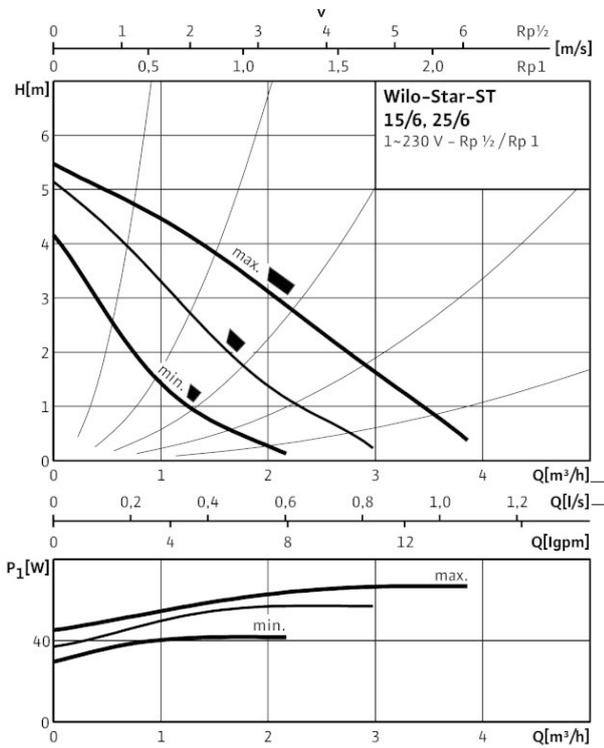
Legenda:

- 1 Termometro di mandata
- 2 Rubinetto di mandata
- 3 Tubo di collegamento
- 4 Sfiato aria manuale
- 5 Degasatore
- 6 Interfaccia impianto
- 7 Raccordo portagomma
- 8 Flussimetro 2/12 l/min
- 9 Pompa Wilo 15/6-25/6
- 10 Rubinetto di ritorno
- 11 Gruppo di sicurezza
- 12 Termometro di ritorno
- 13 Staffa di sostegno
- 14 Coibentazione

Descrizione	Codice
Gruppo pompa solare	1 04 20 096

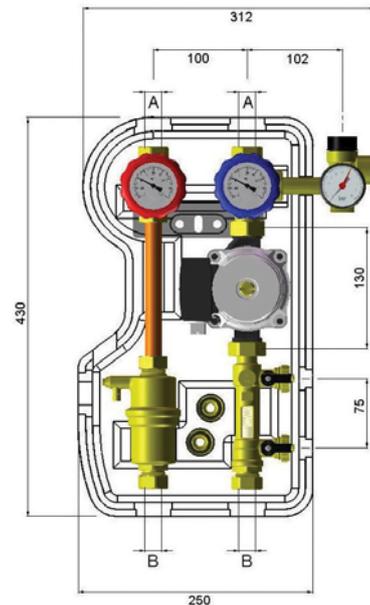
5

Caratteristiche



Dimensioni e collegamenti

A, B = 3/4 Femmina





5-3 SISTEMA SOLARE STAZIONE SOLARE STA 60

STAZIONE SOLARE STA 60 per impianti fino a 60 m²

La stazione solare STA 60 è un'unità parzialmente preassemblata per l'installazione sul ritorno dell'impianto solare.

Contiene tutta la rubinetteria e tutti i dispositivi di sicurezza necessari per il collegamento dell'impianto solare al bollitore d'acqua calda sanitaria / accumulo inerziale ed è conforme alle norme EN per gli impianti solari.

E' realizzata con componenti in acciaio inox ed ottone. La condotta verticale e le tubazioni verso il bollitore possono essere collegate direttamente alla stazione solare tramite tubi in acciaio con attacchi filettati.

Idonea per impianti solari fino a 60 m² e può essere utilizzata anche per impianti con glicole (pannelli piani o sottovuoto).



Materiale in fornitura per STA 60

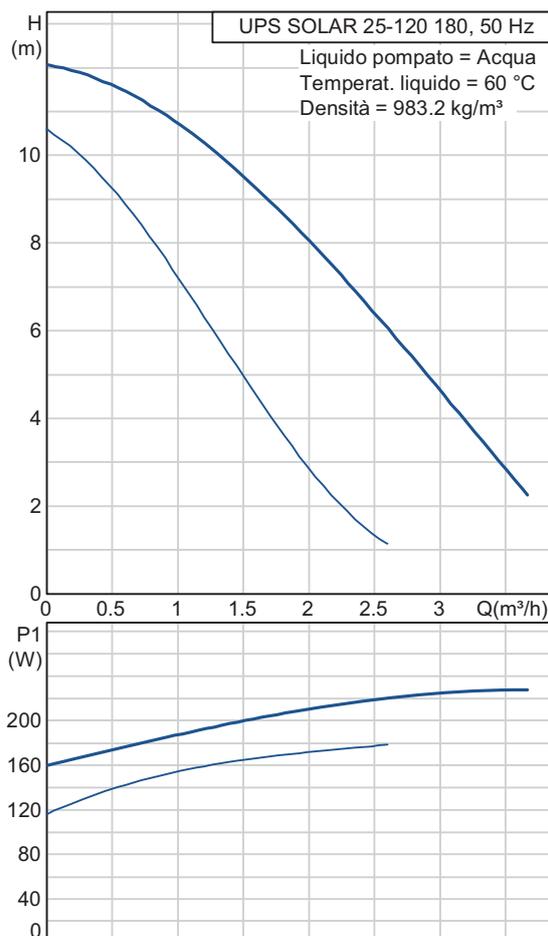
- n° 2 supporti da parete con dischi di smorzamento in PU
- n° 2 valvole a sfera da 1" per alte temperature
- n° 2 valvole di ritegno 1" per alte temperature
- n° 1 valvola di sicurezza 1/2", 8 bar
- n° 1 pompa Grundfos UPS 25-120 solare 230 V, 1 ~, 50 Hz, interasse 180 mm
- n° 1 manometro 0-10 bar
- n° 1 regolatore di portata 10-40 l/min.
- n° 1 pozzetto per sonda di ritorno
- n° 1 filtro in linea 1"
- Temperatura Massima 100°C

E' necessario realizzare il rubinetto di carico e quello di scarico.

Dati tecnici	STA 60	
Dimensioni esterne (H x L x P)	mm	1270 x 230 x 220
Peso	kg	11,1
Capacità complessiva	l	0,6
Temperatura massima d'esercizio liquido	°C	100
Collegamento mandata/ritorno (fil. femmina)	"	1
Interasse attacco tubazioni mandata/ritorno	mm	1080
Kv	-	6,8

Descrizione	Codice
Stazione Solare STA 60	1 04 40 019

Grafici pompa UPS 25-120 per STA 60





5-3 SISTEMA SOLARE COLLETTORI SOLARI

KIT PER INTEGRAZIONE SOLARE

Il kit solare per caldaie istantanee è fornito parzialmente preassemblato con valvola deviatrice termostatica, miscelatore termostatico e la raccorderia necessaria.

Questo kit permette di collegare agevolmente un generico impianto solare con bollitore sanitario alle caldaie istantanee: l'acqua calda sanitaria (ACS) in uscita dal bollitore solare è deviata verso la caldaia istantanea se $T_{ACS} < 55^{\circ}\text{C}$, altrimenti va direttamente all'utenza se $T > 55^{\circ}\text{C}$.

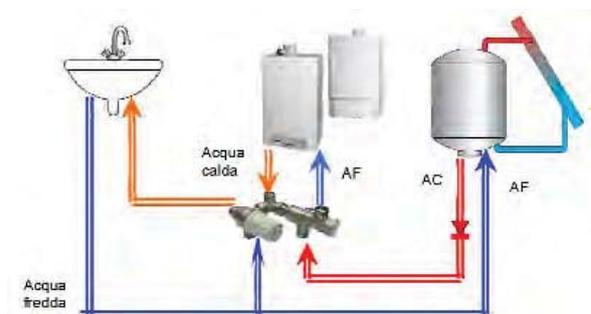
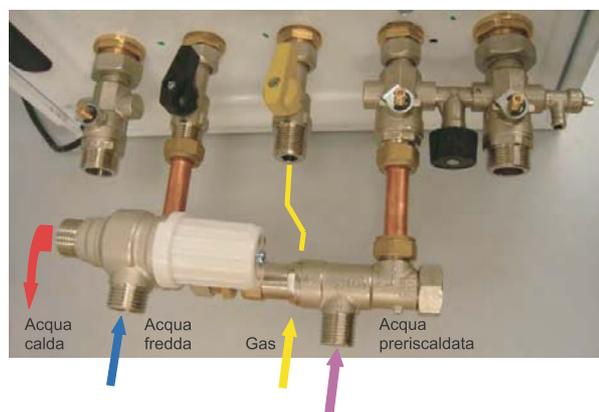
A valle della valvola deviatrice, un miscelatore termostatico permette di regolare la temperatura a piacere da 35°C a 60°C .

Il kit solare è adatto per la caldaia Avanta Plus 24 - 28 e 35 Combi e Calenta combinata (predisposto per l'utilizzo in abbinamento con il kit rubinetti caldaia).

Vedi sotto: esempio di collegamento con caldaia istantanea.



Descrizione	Codice
Kit integrazione solare	1 04 40 018



Schema di collegamento

Valvola deviatrice	Fluido d'impiego	Acqua potabile
	Pressione max d'esercizio	10 bar
	T max d'esercizio	100°C
	Campo di regolazione temperatura	55°C
Valvola miscelatrice	Fluido d'impiego	Acqua potabile
	Pressione max d'esercizio	10 bar
	T max d'esercizio	100°C
	Campo di regolazione temperatura	36-60°C
Prestazioni a norme	NF 077, EN 1111 ASSE 1016, NHS D08	





5-3 SISTEMA SOLARE

COLLETTORI SOLARI PIANI/SOTTOVUOTO

DIMENSIONAMENTO SOLARE

Corretto dimensionamento dell'impianto solare

Nella fasi sotto elencate, sono riportati i criteri per poter dimensionare correttamente sia l'impianto solare che il bollitore.

Fase 1: determinazione degli utenti - Deve essere individuato il numero degli utenti dell'impianto solare.

Fase 2: determinazione del modo d'utilizzo dell'impianto
Deve essere stabilito se l'energia solare verrà impiegata solo per la produzione di acqua calda sanitaria oppure anche per l'integrazione del sistema di riscaldamento.

Fase 3: determinazione del fabbisogno ACS - Deve essere individuato il numero degli utenti dell'impianto solare.

Tipologia	Unità riferimento	Litri/giorno per unità
Abitazione < 50 m ²	Per m ² utile	1,80
Abitazione 80 m ²	Per m ² utile	1,60
Abitazione > 200 m ²	Per m ² utile	1,30
Hotel 2* con/senza lavanderia	Per posto letto	50 / 60
Hotel 3* con/senza lavanderia	Per posto letto	60 / 70
Hotel 4* con/senza lavanderia	Per posto letto	70 / 80
Day Hospital	Per posto letto	10
Ospedale	Per posto letto	90
Casa di riposo	Per posto letto	90
Scuole materne - asili	Per alunno	15
Casermes	Per utente	30
Industrie	Per addetto	20
Uffici	Per m ² utile	0,2
Campeggi	Per persona	28
Palestre	Per doccia installata	100
Lavanderie	Per kg lavato	6
Ristoranti	Per pasto	10
Bar - Catering - Self service	Per consumazione	4
	m ² di collettore	
Piscina esterna	Per m ² di piscina	0,5
Piscina interna	Per m ² di piscina	0,3

Fase 4: determinazione della superficie solare - Dopo aver determinato il volume di ACS, deve essere determinata la superficie dei pannelli necessari per realizzare l'impianto.

COLLETTORI PIANI: Dimensionamento pannelli piani

Pos.	m ²	Nr. pannelli	DISPOSIZIONE (n° campi x n° pannelli per campo)	Utilizzo	Tipo bollitore	Stazione solare	Flusso l/min	2x25 m Tubo	Pi=2,5-3 bar Vaso (litri)	Litri Tyfocor
1	2	1	1 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 200 DS	1 04 20 096	2	CU 15	16	16
2	2	1	1 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 200 DS c/gruppo pompa		2	CU 15	16	16
3	4	2	2 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 300 DS	1 04 20 096	4	CU 15	21	18
4	4	2	2 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 300 DS c/gruppo pompa		4	CU 15	21	18
5	6	3	3 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 400 DS c/gruppo pompa		4	CU 15	25	19
6	8	4	4 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 500 DS	1 04 20 096	4	CU 18	35	30
7	8	4	4 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 500 DS c/gruppo pompa		4	CU 18	35	30
8	8	4	4 x RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 600/150	1 04 20 096	4	CU 18	35	25
9	10	5	5 x RE-SUN P	ACS	RE Tank 750 DS	1 04 20 096	5	CU 18	50	31
10	12	6	2x3 RE-SUN P	ACS	RE Tank 750 DS	1 04 20 096	6	CU 18	50	33
11	12	6	2x3 RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 750/200	1 04 20 096	6	CU 18	50	35
12	16	8	2x4 RE-SUN P	ACS	RE Tank 1000 DS	1 04 20 096	8	CU 22	80	52
13	16	8	2x4 RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 1000/220	1 04 20 096	8	CU 22	80	52
14	20	10	2x5 RE-SUN P	ACS	RE Tank 1500 DS	1 04 40 019	11	CU 22	80	68
15	24	12	3x4 RE-SUN P	ACS	RE Tank 1500 DS	1 04 40 019	12	CU 28	105	73
16	24	12	3x4 RE-SUN P	ACS+R	RE Tank in Tank 1500/300	1 04 40 019	12	CU 28	105	78
17	30	15	3x5 RE-SUN P	ACS	RE Tank 2000 DS	1 04 40 019	15	CU 28	105	80

La grandezza di un impianto solare non può essere determinata con precisione finché non è specificato dettagliatamente il comportamento degli utenti e la tipologia dei consumi. Per questo motivo c'è un ampio ventaglio di possibilità che devono essere di volta in volta studiate e adeguatamente determinate.

Superficie solare di collettori sottovuoto consigliata per integrazione alla produzione di ACS, nel caso di installazioni esposte a SUD, inclinate di 30°.

Consumo ACS in litri/giorno	Nord		Centro		Sud	
	m ² sottovuoto	m ² Piano	m ² sottovuoto	m ² Piano	m ² sottovuoto	m ² Piano
50	0,84	1,2	0,7	1	0,56	0,8
100	1,68	2,4	1,4	2	1,12	1,6
200	3,36	4,8	2,8	4	2,24	3,2
300	5,04	7,2	4,2	6	3,36	4,8
500	8,4	12	7	10	5,6	8
800	13,44	19,2	11,2	16	8,96	12,8
1000	16,8	24	14	20	11,2	16
1200	20,16	28,8	16,8	24	13,44	19,2
1500	25,2	36	21	30	16,8	24
2000	33,6	48	28	40	22,4	32

Nota: è intesa la superficie d'apertura dei collettori.

Nel caso di integrazione solare anche al riscaldamento ambiente, incrementare la superficie solare così calcolata fino ad un massimo del doppio di quella calcolata.

Nel caso di impianti solari oltre i 30 m², utilizzare la seguente tabella:

Consumo ACS in litri/giorno	Nord		Centro		Sud	
	m ² sottovuoto	m ² Piano	m ² sottovuoto	m ² Piano	m ² sottovuoto	m ² Piano
2000	20	28	18	25	16	23
3000	29	42	27	38	24	34
4000	39	56	36	51	32	46
5000	49	70	45	64	40	57
6000	59	84	53	76	48	69
7000	69	98	62	89	56	80
8000	78	112	71	102	64	92
9000	88	126	80	115	72	103
10000	98	140	89	127	80	115

5





5-1 SISTEMA SOLARE

COLLETTORI SOLARI PIANI/SOTTOVUOTO

DIMENSIONAMENTO SOLARE

COLLETTORI A TUBO SOTTOVUOTO CPC RE-SUN V: Dimensionamento pannelli												
Pos.	Sup. m ²	Nr. pannelli		Nr. Campi	DISPOSIZIONE pannelli per campo	Utilizzo	Tipo bollitore	Stazione solare	Flusso l/min	2x25 m Tubo	Pi= 2,5 ... 3 bar Vaso (litri)	Litri Tyfocor
		12 tubi	18 tubi									
1	2	1		1	1 x RE-SUN V12	ACS	RE-Tank BCP DS 200	1 04 20 096	2	CU 12	18	15
2	3		1	1	1 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank BCP DS 300	1 04 20 096	2,5	CU 12	18	17
3	5	1	1	1	1 x RE-SUN V12 + 1 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank BCP DS 400	1 04 20 096	3	CU 15	35	20
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 600/150					
4	6		2	1	2 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank BCP DS 500	1 04 20 096	4	CU 18	50	28
						ACS+R	RE-TANK SPU-2W 500 RE-TANK DUPLEX 600/150					
5	7	2	1	1	2 x RE-SUN V12 + 1 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank BCP DS 500	1 04 20 096	4,5	CU 18	50	35
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 600/150 RE-TANK SPU-2W 500					
7	8	1	2	1	1 x RE-SUN V12 + 2 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank DS 750	1 04 20 096	4,5	CU 18	50	35
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 750/200 RE-TANK SPU-2W 800					
8	9		3	1	3 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank DS 750	1 04 20 096	5	CU 18	80	35
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 750/200 RE-TANK SPU-2W 800					
9	12		4	2	2 x RE-SUN V18	ACS	RE-TANK DS 1000	1 04 20 096	7	CU 18	80	50
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 1000/220 RE-TANK SPU-2W 1000					
10	16	2	4	2	1 x RE-SUN V12 + 2 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank DS 1500	1 04 20 096	8,5	CU 22	105	80
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 1500/300 RE-TANK SPU-2W 1500					
11	18		6	2	3x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank DS 1500	1 04 20 096	9	CU 28	150	80
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 1500/300 RE-TANK SPU-2W 1500					
12	20	4	4	2	2 x RE-SUN V12 + 2 x RE-SUN V18	ACS	RE-Tank DS 2000	1 04 40 019	10,5	CU 28	150	80
						ACS+R	RE-TANK DUPLEX 1500/300 RE-TANK SPU-2W 2000					
13	24		8	2	4 x RE-SUN V18	ACS	RE-TANK SPU-2W 2000	1 04 40 019	12	CU 28	150	80
						ACS+R	RE-TANK SPU-2W 2000					
14	27		9	3	3 x RE-SUN V18	ACS	RE-TANK DS 2000	1 04 40 019	13,5	CU 28	150	80
						ACS+R	RE-TANK SPU-2W 2000					
15	33	3	9	3	1 x RE-SUN V12 + 3 x RE-SUN V18	ACS	2 x RE-TANK DS 2000	1 04 40 019	12	CU 28	180	80
						ACS+R	RE-TANK SPU-2W 3000					
16	36		12	3	4 x RE-SUN V18	ACS	2 x RE-TANK DS 2000	1 04 40 019	12	CU 28	180	80
						ACS+R	RE-TANK SPU-2W 3000					

Nel caso di esposizione diverse dal sud e di inclinazioni diverse dai 30°, incrementare la superficie solare secondo la seguente tabella.

Incremento superfici per altre condizioni

		Sud	Sud/est Sud/Ovest	Est/Ovest
Angolo di inclinazione con l'orizzontale	0°	+ 12%	+ 12%	+ 12%
	15°	+ 3%	+ 6%	+ 14%
	60°	+ 8%	+ 11%	+ 28%
	75°	+ 20%	+ 23%	+ 41%
	90°	+ 45%	+ 43%	+ 61%

Fase 5: determinazione del volume del bollitore / accumulo

Il volume di accumulo solare è proporzionale alla superficie di collettori installati. Si raccomandano i seguenti litri di accumulo per ogni m2 di collettore installato (salvo presenza di piscina o di assorbitore solare).

	Collettori piani	Collettori sottovuoto
Impianto con superficie < 30 m2 circa	60	80
Impianto con superficie > 30 m2 circa	80	100

Fase 6: sistema Low-flow o High-flow

Si deve scegliere il tipo di tecnologia da adottare: High-flow

oppure Low-flow. Il vantaggio prodotto dall'utilizzo della tecnologia Lowflow è il raggiungimento di alte temperature nel bollitore dopo un breve periodo d'irraggiamento solare. Un ulteriore ed importante vantaggio offerto da questa tecnologia è la possibilità di utilizzare tubi a sezione minore. Superficie massima per un singolo campo solare

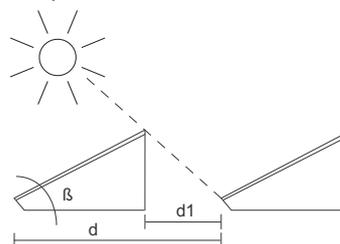
	Collettori piani	Collettori CPC
High flow (impianti piccoli)	10	9
Low flow (impianti grandi)	16	15

Fase 7: scelta dell'impianto

Utilizzando la tabella di selezione alle pagine seguenti si possono determinare: la capacità del bollitore, la grandezza del vaso d'espansione, la sezione delle tubazioni.

Distanze minime per installazione su tetto piano

La distanza tra due file di collettori per installazione su tetto piano dipende dall'inclinazione dei collettori.





5-1 SISTEMA SOLARE COLLETTORI SOLARI PIANI/SOTTOVUOTO

DIMENSIONAMENTO SOLARE

RE SUN V 12/18 (sottovuoto)

	d1		d	
	nord Italia	sud Italia	nord Italia	sud Italia
$\beta = 30^\circ$	2,10 m	1,65 m	3,50 m	3,10 m
$\beta = 45^\circ$	2,95 m	2,35 m	4,10 m	3,50 m
$\beta = 60^\circ$	3,60 m	2,90 m	4,40 m	3,70 m

RE SUN P (piano)

	d1		d	
	nord Italia	sud Italia	nord Italia	sud Italia
$\beta = 30^\circ$	2,60 m	2,10 m	4,30 m	3,80 m
$\beta = 45^\circ$	3,65 m	2,95 m	5,10 m	4,35 m
$\beta = 60^\circ$	4,50 m	3,60 m	5,50 m	4,60 m

Passo 8: determinazione del vaso di espansione

Determinare inoltre la dimensione del vaso di espansione in base alle pressioni in esercizio, scegliendo la colonna della tabella di scelta.

Nota: quanto riportato nel presente capitolo è riferito ad impianti con liquido antigelo.

Dimensionamento vaso d'espansione (fase 9)

Per il calcolo del volume del vaso di espansione, è necessario sapere il "volume dell'intero circuito solare V_f ", quindi dei componenti che ne fanno parte (collettori solari, tubazioni, stazioni solari, ecc.).

$$V_f = V_c (\text{collettori}) + V_t (\text{tubazioni}) + V_a (\text{altro})$$

All'interno di V_c va considerato, oltre al contenuto dei pannelli, anche il contenuto delle tubazioni poste alla stessa quota dei pannelli. Il volume totale V_f è sottoposto ad una espansione che varia in base al tipo di fluido termovettore (per acqua: $e = 0,045$ - per antigelo: $e = 0,07$):

$$V_f = e \times V_f$$

Il "volume utile V_u " del vaso viene calcolato come la somma del volume di espansione V_f e del volume di reflusso durante la stagnazione V_c (con un ulteriore coefficiente di sicurezza 1,25).

$$V_u = (V_f + V_c) \times 1,25$$

Il "volume nominale V_n " del vaso d'espansione si ottiene moltiplicando il volume utile per il "fattore di pressione", che dipende dalla pressione di esercizio e dalla pressione massima dell'impianto.

$$V_n = V_u \times (1 + P_f) / (P_f - P_i)$$

Tutte le pressioni indicate, sono da considerarsi relative:

P_i = pressione di esercizio

P_f = pressione finale di progetto

- **Pressione iniziale o di esercizio (P_i):** è la pressione che vi è all'interno dell'impianto durante il riempimento dell'impianto. **E' la stessa pressione che si raggiunge di notte dal circuito solare.** Il valore della pressione iniziale dipende dall'altezza tra il punto più alto dell'impianto e il punto ove è situato il vaso d'espansione. Tale valore è la somma tra il valore dell'altezza statica dell'impianto (H_s) ed un valore minimo, variabile tra 0,3 e 2 bar.

$$P_i = H_s + 0,3...2,0 \text{ bar}$$

Per i sistemi chiusi, invece, si consiglia $P_i = H_s + 1,0$ bar.

- **Pressione finale o di massima (P_f):** è la pressione teorica che all'interno del circuito solare non viene mai superata. Il valore (è un dato di progetto) generalmente utilizzato è 5 - 5,5 bar. Valori maggiori di 5,5 bar possono provocare stress maggiori all'impianto (e soprattutto sono necessari componenti con valori di pressione nominale adatti a tale pressione).

$$P_f = 5,5 \text{ bar}$$

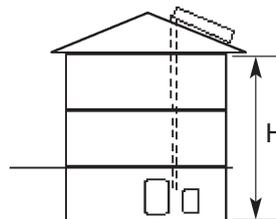
DIAMETRO TUBAZIONI

- Pressione di precarica del vaso (P_{ve}): deve essere inferiore rispetto alla pressione di esercizio di 0,5 bar. In questo modo la membrana del vaso è leggermente in tensione (la membrana si dilata verso il lato aria).

$$P_{ve} = P_i - 0,5 \text{ bar}$$

- Pressione della valvole di sicurezza (P_{vs}): è il valore di taratura della valvola di sicurezza. Generalmente è pari a 6...8 bar.

$$P_{vs} = 6 \text{ bar}$$



Altezza statica H determinata tra il punto più alto dei pannelli ed il vaso	Precarica vaso d'espansione in % del volume vaso	Precarica	Pressione d'esercizio
0...5 m	14 %	1,0 bar	1,5 bar
5...10 m	12,5 %	1,5 bar	2,0 bar
10...15 m	11 %	2,0 bar	2,5 bar
15...20 m	10 %	2,5 bar	3,0 bar

Contenuto liquido per metri di tubo - Tabella diametri tubazioni

DN	R"	\varnothing est (mm)	\varnothing int (mm)	Contenuto per mt di tubo (litri)
6	1/8"	10,2	6,2	0,03
8	1/4"	13,2	8,8	0,06
10	3/8"	16,7	12,7	0,13
15	1/2"	21,3	16,7	0,22
20	3/4"	26,9	21,7	0,37
25	1"	33,7	28,5	0,64
32	1"1/4	42,4	36,6	1,05
40	1"1/2	48,3	42,5	1,42
50	2"	60,3	53,9	2,28
65	2"1/2	76,1	69,7	3,82
80	3"	88,9	81,7	5,24
100	4"	114,3	107,1	9,01
125	5"	139,7	132,5	13,79
150	6"	168,3	160,3	20,18

Tubazione in rame

Cu	Spessore (mm)	\varnothing est (mm)	\varnothing int (mm)	Contenuto per mt di tubo (litri)
10 x 1	1	10	8	0,05
12 x 1	1	12	10	0,08
14 x 1	1	14	12	0,11
15 x 1	1	15	13	0,13
16 x 1	1	16	14	0,15
18 x 1	1	18	16	0,20
22 x 1	1	22	20	0,31
22 x 1,5	1,5	22	19	0,28
28 x 1	1	28	26	0,53
28 x 1,5	1,5	28	25	0,49
35 x 1,2	1,2	35	32,6	0,83
35 x 1,5	1,5	35	32	0,80
42 x 1,2	1,2	42	39,6	1,23
42 x 1,5	1,5	42	39	1,19
54 x 1,5	1,5	54	51	2,04
54 x 2	2	54	50	1,96
76,1 x 2	2	76,1	74,1	4,31
88,9 x 2	2	88,9	86,9	5,93
108 x 2,5	2,5	108	103	8,33





5-3 SISTEMA SOLARE COLLETTORI SOLARI PIANI/SOTTOVUOTO

LAVAGGIO, RIEMPIMENTO E SVUOTAMENTO DEI COLLETTORI SOLARI

Attenzione!

Grazie al foglio di protezione il sistema può essere riempito anche in condizioni di irraggiamento elevate. **NON EFFETTUARE OPERAZIONI SE AL COLLETTORE E' GIA' STATO RIMOSSO IL FOGLIO DI PROTEZIONE.**

Per il lavaggio, il riempimento e lo svuotamento del sistema devono essere utilizzati solamente le miscele autorizzate. In caso di utilizzo di altre miscele il produttore non risponde di eventuali malfunzionamenti o danni.

- 1 Al riempimento del sistema verificare il corretto dimensionamento e funzionamento del vaso di espansione.

Differenziale in altezza tra il punto superiore del circuito e il vaso di espansione	pressione a circuito fermo	pressione di esercizio
0..... 5 m	2,0 bar	2,5 bar
5.....10 m	2,5 bar	3,0 bar
10.....15 m	3,0 bar	3,5 bar
15.....20 m	3,5 bar	4,0 bar

- 2 Verificare che tutto il sistema e tutte le sue parti permettano il flusso della miscela.
- 3 Riempire il circuito con la miscela selezionata. (TYFOCOR LS) demineralizzata.

Nota!

L'esame della pressione di lavoro del circuito deve essere fatto con la miscela che verrà utilizzata successivamente per il lavoro per evitare che eventuali rimasugli creino problemi in un secondo momento.

Il riempimento dovrebbe essere effettuato con una pompa motorizzata. La pompa deve potere raggiungere una pressione di almeno 5 l/min a 6 bar per effettuare la pulizia correttamente.

- 4 Dopo la pulizia del circuito non deve essere più presente aria nel circuito.

Nota!

Per evitare che eventuali rimasugli di lavorazione delle saldature rimangano nel circuito estrarre in un contenitore separato i primi due litri della miscela.

In caso di sistemi in parallelo effettuare il lavaggio di tutte le linee.



5

Descrizione	Codice
Pompa lavaggio solare	1 04 20 025





CATALOGO TECNICO



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

6 BOLLITORI E ACCESSORI

6-1	RE-TANK 80 LT	126	➤
6-2	RE-TANK 130 LT	127	➤
6-3	RE-TANK 200-2000 LT MONOSERPENTINA	128	➤
6-4	RE-TANK 200/2000 LT "DS" SOLARE	129	➤
6-5	RE-TANK 200/500 LT "DS" con gruppo pompa	130	➤
6-6	RE-TANK DUPLEX	131	➤
6-7	RE-TANK RBSS Series	132	➤
6-8	RE-TANK HSK Series	133	➤
6-9	RE-TANK SPU-2 Series	134	➤
6-10	RE-TANK SPU-2W Series	135	➤





6-1 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

RE-TANK 80 LT



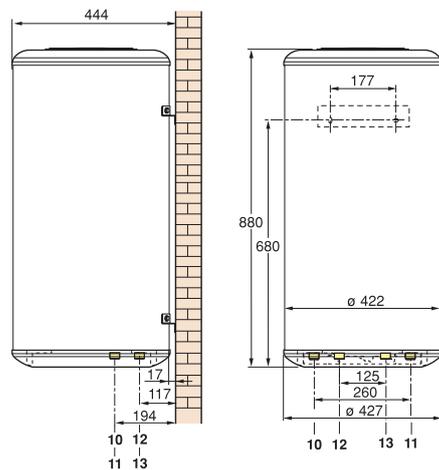
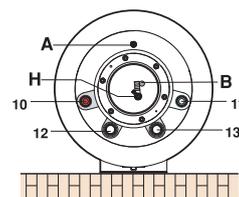
Bollitore per ACS a parete da 80 litri vetrificato, ad elevate prestazioni, con vasca in acciaio, per applicazioni con particolari esigenze di acqua calda sanitaria. Possono essere collocate a destra o sinistra della caldaia Avanta Plus.

L'isolamento in schiuma di poliuretano iniettata senza CFC che consente di limitare le dispersioni.

Pannellatura cilindrica bianca. La posizione dello scambiatore a serpentino e il corretto dimensionamento della superficie, favoriscono un rendimento termico ottimale.

Protezione mediante anodo in magnesio.

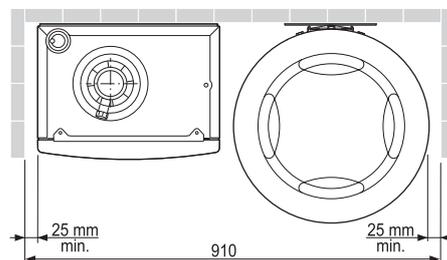
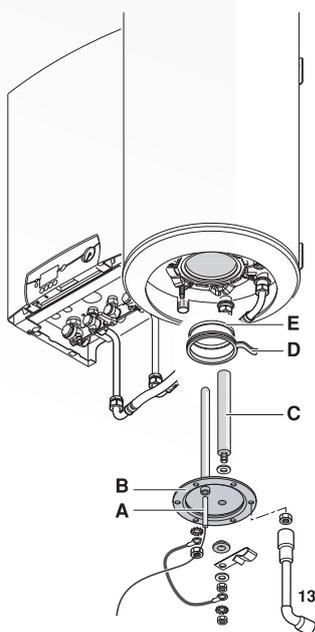
re me ha



Dati tecnici		
Capacità	lt	80
Massima temperatura esercizio	°C	95
Massima pressione sicurezza	bar	10
Massima pressione di esercizio	bar	6
Superficie di scambio	m ²	0,75
Potenza di scambio	KW	22,6
Portata su 10 min. con dT 30°C - primario 80°C	l/min	16,5
Peso	Kg	37

Descrizione	Codice
Re-Tank 80 LT	1 01 05 000

Dati tecnici	
10	Uscita primario Ø 3/4"
11	Entrata primario Ø 3/4"
12	Entrata acqua fredda sanitaria R 3/4"
13	Uscita acqua calda sanitaria R 3/4"
H	Anodo al Magnesio
B	Pozzetto porta sonda





6-2 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

 remeha

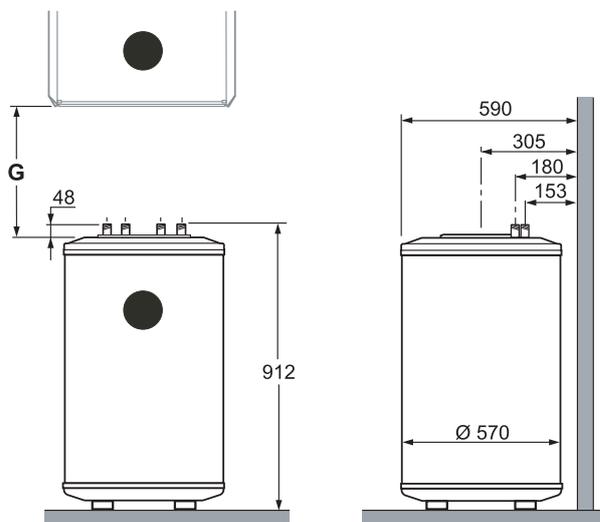
RE-TANK 130 LT

Bollitore a pavimento da 130 litri vetrificato conforme alla Direttiva Europea 97/23 EC sugli apparecchi sotto pressione, idoneo per applicazioni con particolare esigenze di acqua calda sanitaria.

Posizionamento a pavimento con isolamento di poliuretano iniettato (senza CFC), evita i ponti termici, riducendo al minimo le dispersioni di calore e in rispetto dell'ambiente.

La posizione dello scambiatore a serpentino vetrificato e il corretto dimensionamento della superficie, favoriscono un rendimento termico ottimale. Protezione mediante anodo di magnesio e pannellatura in lamiera di colore bianca.

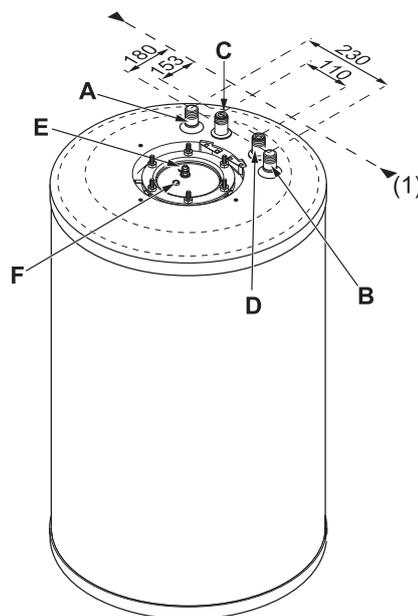
Tappo ispezione e pulizia superiore.



Descrizione	Codice
Re-Tank 130 LT	1 01 05 001

Dati tecnici		
Capacità	lt	130
Massima temperatura esercizio	°C	90
Massima pressione sicurezza	bar	10
Massima pressione di esercizio	bar	6
Superficie di scambio	m ²	0,9
Potenza di scambio	KW	22,6
Portata su 10 min. con dT 30°C - primario 80°C	l/min	16,5
Costante di raffreddamento	Wh/24h	0,27
Peso	Kg	97

Dati tecnici	
A	Entrata primario Ø 3/4"
B	Uscita primario Ø 3/4"
C	Uscita acqua calda sanitaria R 3/4"
D	Entrata acqua fredda sanitaria R 3/4"
E	Anodo al Magnesio
F	Pozzetto porta sonda
A, B	Filetto esterno (tenuta con guarnizione piana)



6





6-3 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

RE-TANK 200-2000 LT MONO SERPENTINA



Dotati di superfici di scambio superdimensionate, i bollitori RE-TANK sono in grado di soddisfare i più elevati fabbisogni di acqua calda sanitaria.

La lunga durata della caldaia è assicurata dalla vetroporcellanatura a 850°C a norma DIN 4753 e dall'anodo anticorrosivo.

Lo scambiatore lambisce il fondo del bollitore per prevenire il rischio di legionella.

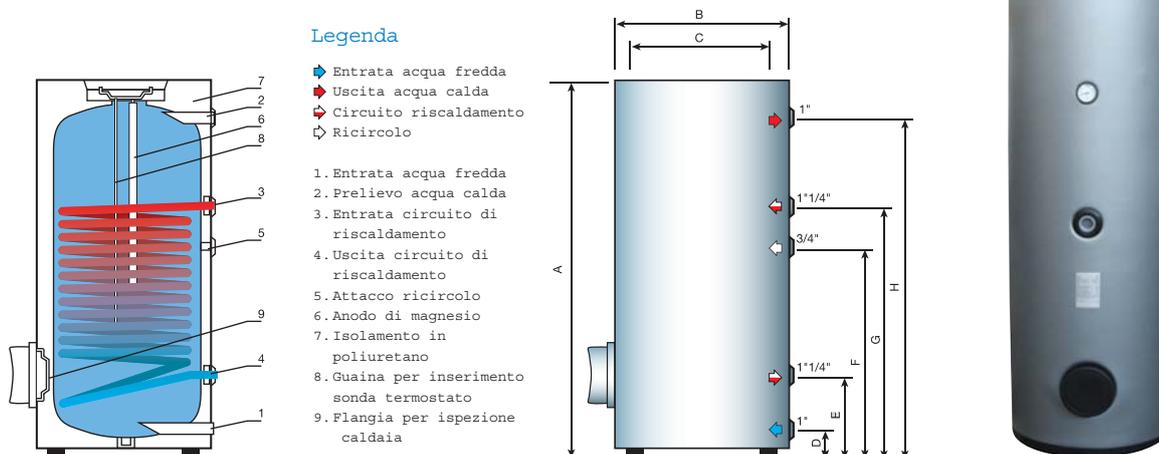
L'isolamento in poliuretano espanso esente da CFC e HCFC dello spessore di 50 mm assicura un'ottima coibentazione nella salvaguardia dell'ambiente.

Il rivestimento esterno è in poliuretano rigido.

Tutti i bollitori della serie RE-TANK sono dotati di indicatore di temperatura, manicotto da 1½" per installazione di un gruppo elettrico e manicotto per inserimento pozzetto per controllo temperatura.

Flangia laterale da 110 mm, per ispezione caldaia, predisposizione per ricircolo.

Finitura esterna in SCAL di colore grigio RAL 9006. Disponibile flangia Ø 170, cod. 1 01 03 901, per applicazione della resistenza elettrica da 2,5 kW cod. 1 01 20 000.



Descrizione	Codice
Termostato qSense	1 02 02 022

Caratteristiche Tecniche	RE-TANK	200	300	500	750	1000	1500 *	2000 *
Codice		1 01 00 003	1 01 00 004	1 01 00 005	1 01 00 006	1 01 00 007	1 01 00 008	1 01 00 009
Capacità	litri	200	300	500	750	1000	1500	2000
Pressione max di esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95
Produzione acqua ΔT-35°C 80/60 - 10/45°C	l/h (kW)	1.250 (51)	2.150 (87)	2.650 (107)	2.400 (97)	2.500 (100)	2.700 (110)	2.900 (118)
Potenza di scambio	kW	51	87	107	97	100	107	115
Superficie di scambio	m ²	1,9	3,1	3,8	3,5	3,5	4,2	4,5
Altezza	A mm	1.315	1.760	1.835	1.850	2.100	2285	2550
Diametro esterno	B mm	600	600	710	940	940	1200	1300
Diametro caldaia	C mm	500	500	600	800	800	1000	1100
Entrata acqua fredda sanitaria	D mm	105	105	113	220	220	315	340
Uscita circuito riscaldamento	E mm	302	302	320	385	385	470	460
Ricircolo acqua sanitaria	F mm	730	1.180	1.195	970	970	1160	1180
Entrata circuito riscaldamento	G mm	887	1.337	1.355	1.350	1.545	1460	1650
Uscita acqua calda sanitaria	H mm	1.200	1.645	1.700	1.590	1.840	1935	2210
Peso	Kg	120	175	215	240	275	368	444

Le indicazioni del presente catalogo sono da ritenersi a titolo indicativo e non impegnativo.





6-4 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

RE-TANK 200/2000 LT "DS" SOLARE DOPPIA SERPENTINA



Nella realizzazione di un impianto solare è importante la scelta dei pannelli, ma altrettanto importante è quella del bollitore ad accumulo, il quale deve conservare a lungo il calore ceduto all'acqua. REVIS nella progettazione dei bollitori ha tenuto conto di queste esigenze, realizzando i bollitori serie RE-TANK DS verticali a pavimento che possono essere inseriti in qualsiasi tipo di impianto di produzione di acqua calda con collettore solare.

L'ampia superficie del serpentino assicura un ottimo scambio termico e perciò un alto rendimento. Lo spessore di 50 mm con poliuretano rigido esente da CFC/HCF, interposto fra la caldaia e l'esterno in lamiera verniciata, riduce al minimo la dispersione di calore (5°C in 24 ore con temperatura dell'acqua a 50°C e temperatura ambiente a 15°C).

L'eventuale insufficiente apporto di energia solare viene compensato dalla resistenza elettrica opzionale.

La lunga durata della caldaia è assicurata dalla vetroporcellanatura a norme DIN 4753 e dall'anodo anticorrosivo.

I bollitori serie RE-TANK DS consentono il collegamento del serpentino inferiore al circuito solare e del serpentino superiore all'impianto di riscaldamento. Sono provvisti dei seguenti attacchi: flangia laterale da 110 mm per ispezione caldaia; manicotto da 1/2" per installazione di un gruppo elettrico; manicotto per inserimento pozzetto per controllo temperatura; due attacchi da 1/2" per eventuale inserimento sonde di controllo; predisposizione per funzione ricircolo; termostato Ø interno 12 mm montato su flangia superiore; indicatore di temperatura installato di serie.

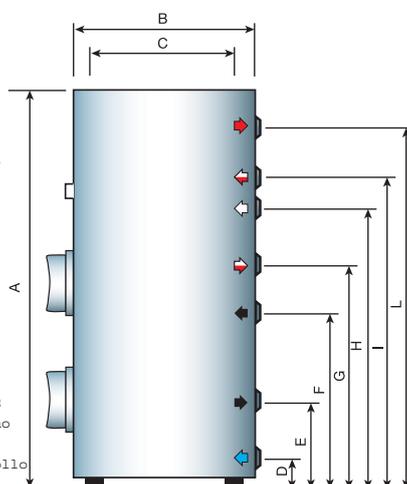
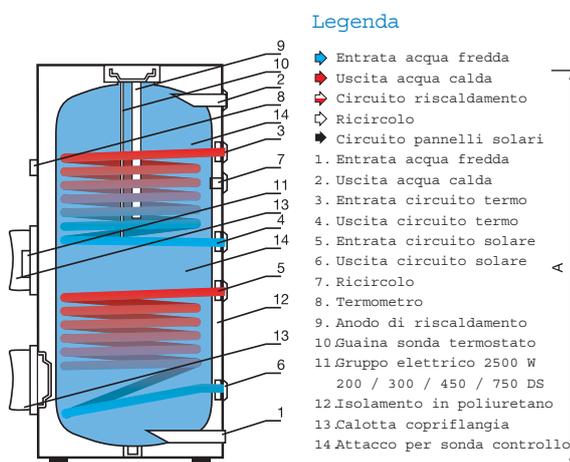
Finitura esterna in SCAL di colore grigio RAL 9006. Disponibile flangia Ø 170, cod. 1 01 03 901, per applicazione della **resistenza elettrica da 2,5 kW cod. 1 01 20 000.**

Caratteristiche Tecniche	RE-TANK	DS 200	DS 300	DS 500	DS 750*	DS 1000*	DS 1500**	DS 2000**
Codice		1 01 00 003	1 01 00 004	1 01 00 005	1 01 00 006	1 01 00 007	1 01 00 008	1 01 00 009
Capacità	litri	200	300	500	750	1000	1500	2000
Pressione max di esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95
Serpentino sup. 80/60 - 10/45°C	l/h (kW)	650 (26)	650 (26)	1.020 (41)	1.850 (75)	1.850 (75)	1.200 (63)	1.800 (74)
Serpentino inf. 80/60 - 10/45°C	l/h (kW)	1.250 (51)	1.250 (51)	1.420 (57)	1.850 (75)	1.850 (75)	2.200 (107)	2.900 (115)
Serpentino superiore	m ²	0,9	1,0	1,9	2,5	2,5	2,5	3
Serpentino inferiore	m ²	0,9	1,7	1,9	2,5	2,5	4,2	4,5
Altezza	A mm	1.315	1.760	1.835	1.850	2.100	2285	2550
Diametro esterno	B mm	600	600	705	940	940	1200	1300
Diametro caldaia	C mm	500	500	600	800	800	1000	1100
Entrata acqua fredda sanitaria	D mm	105	105	113	220	220	315	340
Uscita serpentino inferiore	E mm	302	302	320	385	385	470	460
Entrata serpentino inferiore	F mm	617	887	860	835	835	1180	1160
Uscita serpentino superiore	G mm	717	1.017	990	990	990	1330	1450
Ricircolo acqua sanitaria	H mm	922	1.179	1.193	1.235	1.235	1460	1650
Entrata serpentino superiore	I mm	1.032	1.332	1.395	1.440	1.440	1735	2000
Uscita acqua calda sanitaria	L mm	1.201	1.646	1.701	1.590	1.840	1935	2210
Peso	Kg	140	160	205	250	290	403	485

(*) Isolamento in poliuretano con coppelle ed esterno in PVC.

Le indicazioni del presente catalogo sono da ritenersi a titolo indicativo e non impegnativo.

(**) Date le notevoli dimensioni del modello 1500 e 2000 Lt il costo del trasporto segue una tariffa particolare.





6-5 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

RE-TANK 200/500 LT "DS" CON GRUPPO POMPA INTEGRATO



Accessori per la versione con gruppo pompa solare:

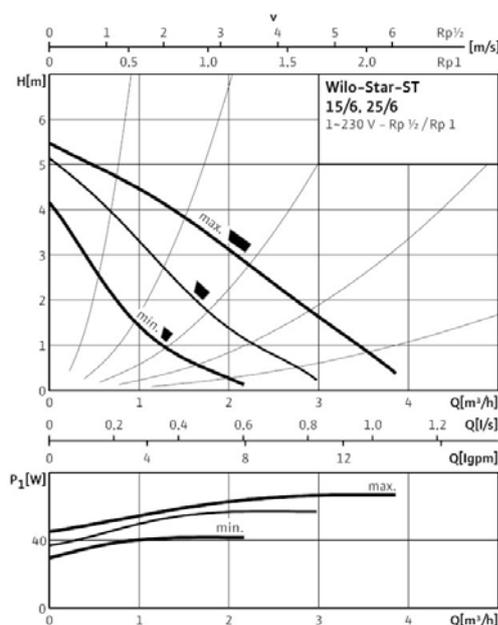
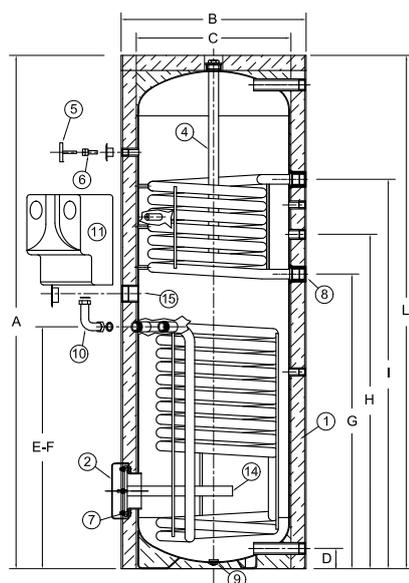
- Rivestimento smalto porcellanato DIN 4753 p3
- Isolamento con calotta poliuretano sp. 50 mm e ABS esterno RAL 9006
- Anodo sacrificiale al magnesio;
- Termometro;
- Gruppo pompa a doppia via con degasatore, assemblata su scambiatore di calore;
- N° 2 raccordi in rame per collegamento scambiatore al gruppo pompa;
- Tubo flessibile in acciaio INOX per vaso espansione (lunghezza 1 m);
- Staffa di fissaggio per vaso espansione provvisto di doppia valvola di non ritorno.
- Attacco per resistenza elettrica 2,5 kW opzionale (cod. 1 01 20 000)



Caratteristiche Tecniche	RE-TANK	200	300	400	500
Codice		1 01 03 008	1 01 03 009	1 01 03 010	1 01 03 011
Capacità	litri	200	300	400	500
Pressione max di esercizio	bar	10	10	10	10
Temperatura max esercizio	°C	95 ± 5°C	95 ± 5°C	95 ± 5°C	95 ± 5°C
Serpentino superiore 80/60 - 10/45°C	l/h (kW)	300 (19)	700 (21)	700 (21)	800 (21)
Serpentino inferiore 80/60 - 10/45°C	l/h (kW)	900 (19)	1.100 (36)	1.400 (47)	1.400 (47)
Serpentino superiore	m ²	0,9	0,9	0,9	1
Serpentino inferiore	m ²	0,9	1,5	1,9	1,9
Capacità serpentino superiore	lt	4,92	4,92	6,33	6,33
Capacità serpentino inferiore	lt	4,92	9,5	11,4	12,03
Altezza	A mm	1260	1706	1720	1805
Diametro esterno	B mm	610	600	710	760
Diametro caldaia	C mm	500	500	600	650
Entrata acqua fredda sanitaria	D mm	67	67	79	175
Uscita serpentino inferiore	E mm	579	804	846	885
Entrata serpentino inferiore	F mm	579	804	846	885
Uscita serpentino superiore	G mm	679	979	1011	1035
Ricircolo acqua sanitaria	H mm	800	1111	1163	1185
Entrata serpentino superiore	I mm	994	1294	1361	1385
Uscita acqua calda sanitaria	L mm	1164	1608	1581	1595
Peso netto	Kg	84	111	132	154

(*) Isolamento in poliuretano con coppelle ed esterno in PVC.

Le indicazioni del presente catalogo sono da ritenersi a titolo indicativo e non impegnativo.



Legenda

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Calotta completa | 8. Kit rosette |
| 2. Copriflangia Ø 185 | 9. Tappo ottone M16 |
| 4. Anodo | 10. Curva rame con 2 guarnizioni |
| 5. Termometro | 11. Gruppo pompa |
| 6. Pozzetto | 12. Tubo inox L=1m |
| 7. Guarnizione e viti | 14. Anodo |
| | 15. Attacco resistenza elettrica Ø 1½" |





6-6 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

RE-TANK DUPLEX



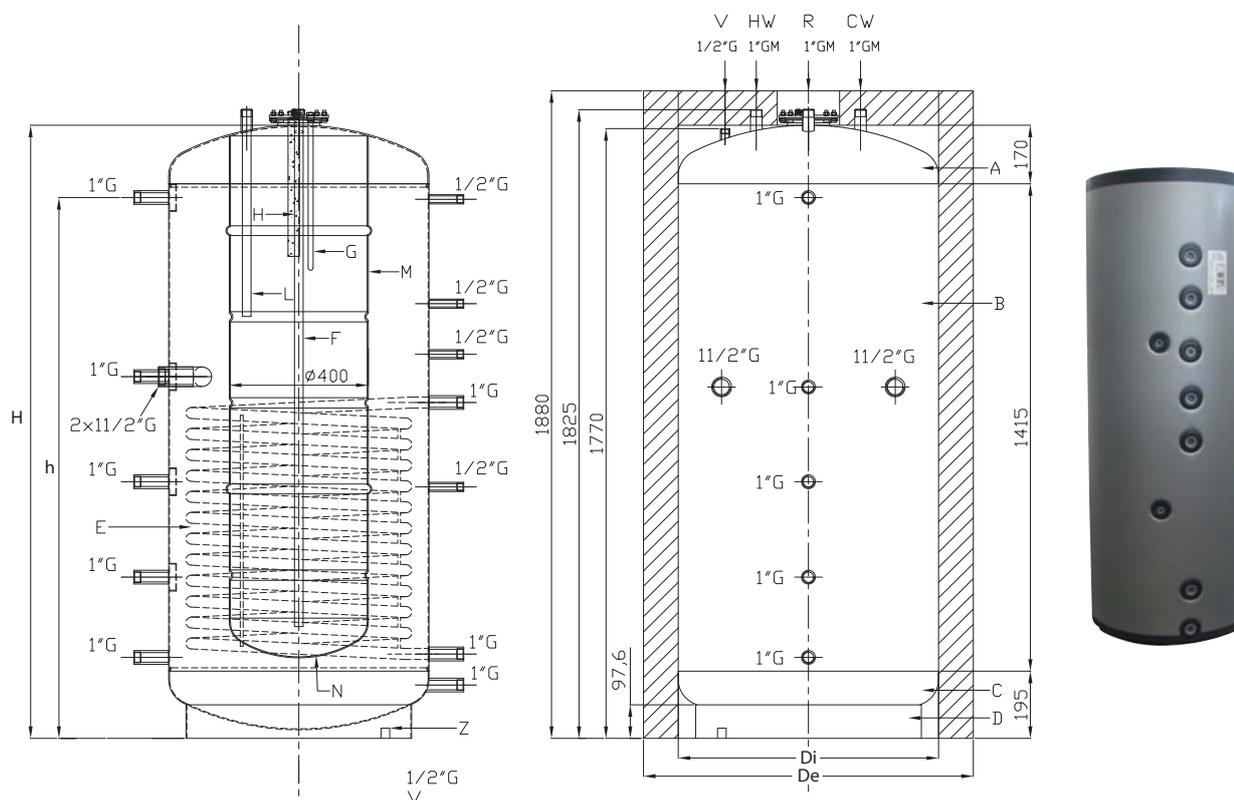
Caratteristiche principali serbatoio:

- Materiale costruzione S235JR;
- Vetrificazione interna serbatoio interno come da Normativa DIN 4753 p. 3;
- Pressione massima d'esercizio scambiatore 10 bar;
- Pressione max d'esercizio serbatoio interno 10 bar;
- Pressione max d'esercizio serbatoio esterno 3 bar;
- Temperatura massima di esercizio serbatoi 95°C;
- Temperatura massima scambiatore 110°C;
- Superficie di scambio: vedere disegno allegato;
- Connessioni vedere disegno allegato;
- Verniciatura esterna anticorrosione RAL 7015.

Caratteristiche principali isolamento:

- Isolamento esterno assemblato in PU morbido amovibile sp. 100 mm, densità 14 kg/m³, completo di rosette coperchi neri e tappi in plastica di protezione per le connessioni;
- Finitura esterna in skay di colore grigio (RAL 9006).

Caratteristiche Tecniche RE-TANK DUPLEX		600/150	750/200	1000/220	1500/300
Codice		1 01 02 000	1 01 02 001	1 01 02 002	1 01 02 003
Volume totale serbatoio	litri	600	750	1000	1500
Volume serbatoio acqua sanitaria	litri	150	200	220	300
Volume serbatoio esterno	litri	450	550	780	1200
Peso serbatoio senza isolamento	Kg	117	143	153	192
Max press. esercizio serb. sanitario	bar	10	10	10	10
Max press. esercizio accumulo esterno	bar	3	3	3	3
Max pressione esercizio scambiatori	bar	10	10	10	10
Max temperatura esercizio serbatoi	° C	95	95	95	95
Max temperatura esercizio scambiatori	° C	110	110	110	110
Superficie di scambio	m ²	2,4	2,5	2,8	3,9
Potenza scambio serpentino	kW	59	62	69	96
Dimensioni:					
Altezza totale con isolamento	H mm	1625	1880	2090	2254
Altezza sull'anello flangia	h mm	1570	1825	2010	2190
Diametro esterno (con isolamento)	De mm	950	950	990	1200
Diametro interno (senza isolamento)	Di mm	750	750	790	1000
Peso netto	Kg	183	213	245	317





6-7 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

RE-TANK SERBATOIO SERIE RBSS DA 500 A 3.000 LT



Serbatoi in acciaio al carbonio vetrificato senza scambiatori fissi

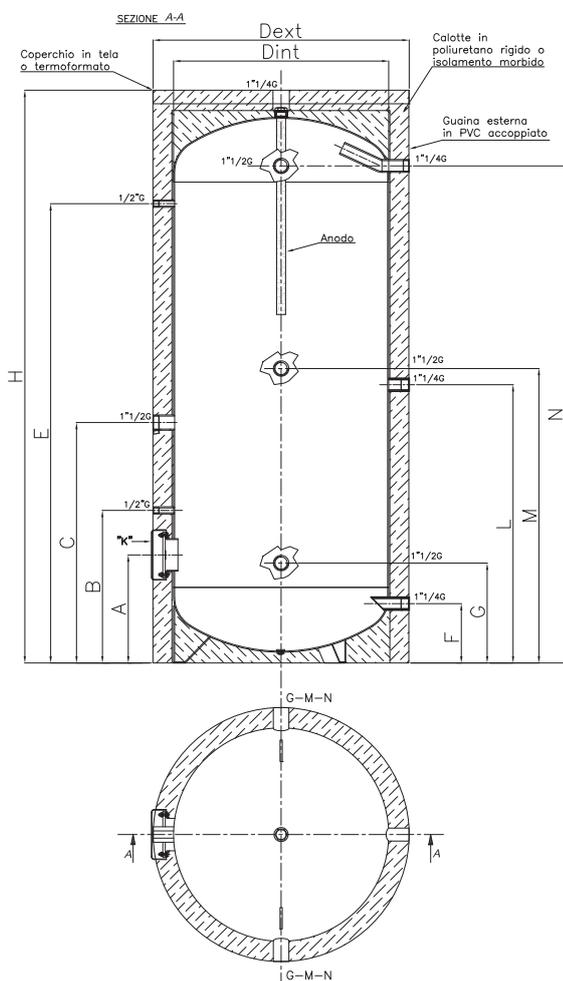
Serbatoi in acciaio al carbonio vetrificato secondo normativa DIN 4753 p.3, con capacità 500-750-1000-1500-2000-2500-3000 lt senza scambiatori fissi. I modelli con capacità pari a 750 e 1000 lt isolati esternamente tramite applicazione di calotte in PU rigido amovibili (sp. 50 mm fino al 500 lt, sp 70 mm per i modelli da 750-1000 lt), e avvolti con guaina in PVC.

Mentre i modelli con capacità maggiore sono isolati tramite mantello in poliuretano morbido sp. 100 mm.

Questi serbatoi vengono utilizzati per lo stoccaggio di acqua sanitaria con eventuale applicazione di scambiatori a piastre esterni.

Caratteristiche Tecniche		RBSS 500	RBSS 750	RBSS 1000	RBSS 1500	RBSS 2000	RBSS 2500	RBSS 3000
Codice		1 01 07 000	1 01 07 001	1 01 07 002	1 01 07 003	1 01 07 004	1 01 07 005	1 01 07 006
Volume totale serbatoio	litri	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
Max pressione esercizio bollitore	bar	10	10	10	10	10	10	10
Max temperatura esercizio bollitore	° C	95	95	95	95	95	95	95
Altezza totale	mm	1780	1870	2120	2285	2550	2680	2980
Diametro esterno (con isolamento)	Ø ex mm	760	950	950	1200	1300	1400	1400
Diametro interno (senza isolamento)	Ø int mm	650	790	790	1000	1100	1200	1200
Acqua fredda	1"¼ G F mm	175	220	220	315	340	430	430
Connessioni	1"½ G G mm	325	370	370	465	490	580	580
Connessioni	1"¼ G L mm	860	905	1030	1180	1275	1250	1300
Connessioni	1"½ G M mm	855	965	1090	1240	1335	1310	1430
Acqua calda + Connessioni	N mm	1595	1590	1840	1935	2210	2250	2550
Flangia	A mm	335	400	400	520	550	640	640
Sonda	½" G B mm	519	565	565	685	715	870	805
Resistenza elettrica	1"½ G C mm	1005	1050	890	1255	1310	1400	1400
Termometro	½" G E mm	1455	1450	1700	1795	2070	2110	2410

6





6-8 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

SERBATOIO RE-TANK HSK DA 500 A 2.200 LT



Serbatoi in acciaio al carbonio del tipo pipe-in-tank

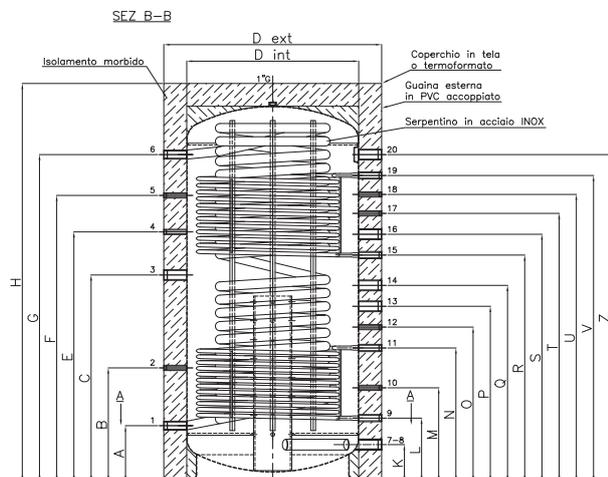
Capacità pari a 500-800-1000-1250-1500-2000-2200 lt dotati di doppio scambiatore fisso (***escluso 500 lt con 1 solo scambiatore**) e di serpentino in acciaio INOX AISI 316L corrugato che funge da serbatoio di acqua sanitaria.

N.B.: Non idoneo per piscine.

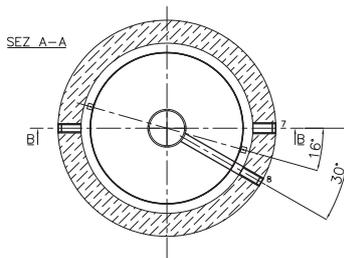
Sono isolati esternamente tramite applicazione di un mantello in poliuretano morbido sp. 120mm, mentre per il serbatoio da 500 lt lo spessore dell'isolamento è di 100mm. Questi modelli vengono utilizzati per la produzione di acqua calda sanitaria (semi-rapido), stoccaggio e produzione di acqua per riscaldamento.

Caratteristiche Tecniche		HSK 500	HSK 800	HSK 1000	HSK 1250	HSK 1500	HSK 2000	HSK 2200
Codice		1 01 09 000	1 01 09 001	1 01 09 002	1 01 09 003	1 01 09 004	1 01 09 005	1 01 09 006
Volume totale serbatoio	litri	500 *	800	1000	1250	1500	2000	2200
Max pressione esercizio bollitore	bar	6	6	6	6	6	6	6
Max temperatura esercizio bollitore	° C	95	95	95	95	95	95	95
Prod. acqua serp. sup. DT=35°C (80/60-10/45)	m³h - KW	-	1 - 64	1 - 96	1,4 - 96	1,6 - 112	1,6 - 134	1,6 - 134
Prod. acqua serp. inf. DT=35°C (80/60-10/45)	m³h - KW	1,2 - 77	1,5 - 96	1,8 - 96	1,9 - 96	2,2 - 96	2,6 - 176	2,6 - 176
Portata necessaria al serpentino superiore	m³h	-	1,8	1,8	2,4	2,8	2,8	2,8
Portata necessaria al serpentino inferiore	m³h	2,1	2,7	3,2	3,4	3,9	4,5	4,5
Superficie di scambio serpentino superiore	m²	-	2,0	3,0	3,0	3,5	4,2	4,2
Superficie di scambio serpentino inferiore	m²	2,4	3,0	3,0	3,0	3,0	5,5	5,5
Tubo serpentino acciaio inox	m²	5,64	7,05	7,05	8,22	8,22	9,4	9,4
Uscita continua 10/45 a 17 Kw a temp. serb. 65°C	l/h	408	430	430	430	440	440	440
Uscita continua 10/45 a 27 Kw a temp. serb. 65°C	l/h	630	680	680	680	700	700	700
Uscita continua 10/45 a 50 Kw a temp. serb. 65°C	l/h	1010	1240	1240	1240	1290	1290	1290
Altezza totale	H mm	1720	1930	2110	2100	2240	2380	2250
Diametro esterno (con isolamento)	Ø ex mm	850	1030	1030	1140	1240	1340	1440
Diametro interno (senza isolamento)	Ø int mm	650	790	790	900	1000	1100	1200
Connessione n° 1	1"¼ G A mm	240	270	270	295	335	350	280
Connessione n° 2	½" G B mm	440	570	580	600	600	750	660
Connessione n° 3	1"½ G C mm	820	920	1130	1090	1130	1210	1200
Connessione n° 4	½" G E mm	1150	1290	1500	1350	1500	1470	1430
Connessione n° 5	½" G F mm	-	-	-	-	-	1730	1660
Connessione n° 6	1"¼ G G mm	1420	1580	1760	1725	1825	1950	1890
Connessione n° 7 e 8	K mm	1"¼ 150	1"½ 170	1"½ 170	1"½ 195	1"½ 235	1"½ 250	1"½ 280
Connessione n° 9	1" G L mm	280	310	310	335	375	390	365
Connessione n° 10	½" G M mm	490	465	495	495	520	630	565
Connessione n° 11	1" G N mm	700	670	730	705	765	870	930
Connessione n° 12	½" G O mm	800	770	840	815	875	970	930
Connessione n° 13	1"½ G P mm	910	870	950	925	975	1080	1100
Connessione n° 14	1"¼ G Q mm	1020	980	1060	1035	1085	1190	1220
Connessione n° 15	1" G R mm	-	1090	1210	1195	1195	1300	1320
Connessione n° 16	1"½ G S mm	-	-	-	1305	1305	1410	1430
Connessione n° 17	½" G T mm	1150	1190	1330	1415	1415	1520	1520
Connessione n° 18	½" G U mm	-	1290	1450	1515	1525	1640	1610
Connessione n° 19	1" G V mm	-	1500	1680	1615	1745	1870	1800
Connessione n° 20	1"½ G Z mm	1400	1390	1520	1725	1635	1760	1700
Diagonale bollitore senza isolamento	mm	1730	1930	2105	2130	2290	2430	2360

6



- 1-6 = ACS
- 9-11 = Solare
- 15-19 = Caldaia
- 3 = elettrica





6-9 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

PUFFER SENZA SERPENTINA RE-TANK SPU DA 500 A 5.000 LT



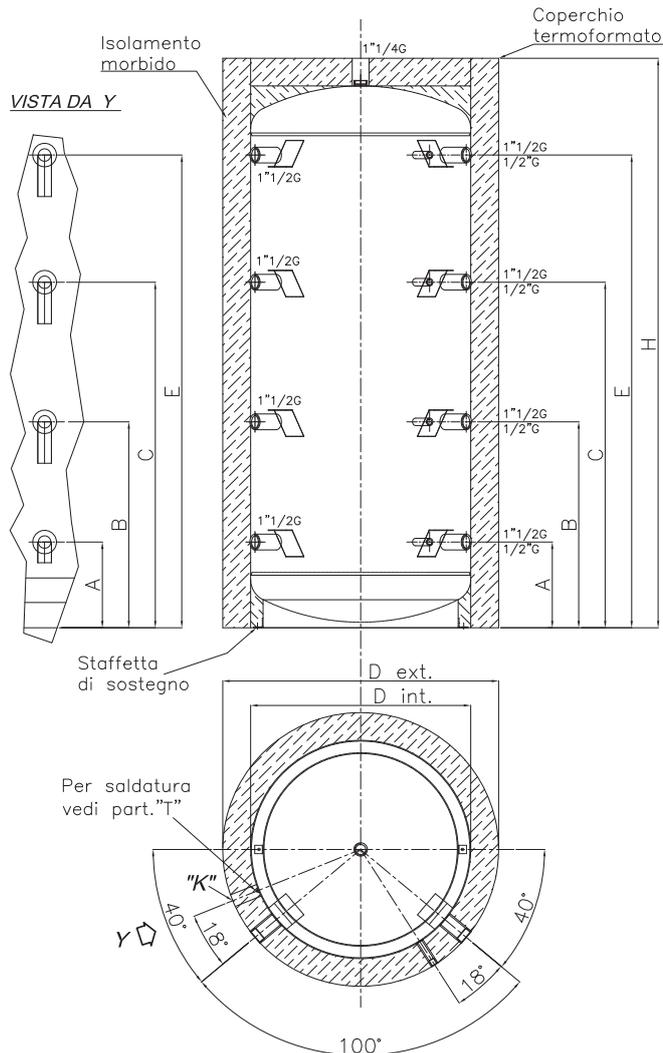
Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio senza scambiatore

Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio senza scambiatore con capacità da 500 lt fino a 5000 lt, isolati esternamente tramite un mantello in poliuretano morbido sp.100mm.

Questi serbatoi vengono utilizzati per lo stoccaggio di acqua non sanitaria.

Caratteristiche Tecniche		SPU 500	SPU 800	SPU 1000	SPU 1500	SPU 2000	SPU 3000	SPU 5000
Codice		1 01 10 000	1 01 10 001	1 01 10 002	1 01 10 003	1 01 10 004	1 01 10 005	1 01 10 006
Volume totale serbatoio	litri	500	800	1000	1500	2000	3000	5000
Max pressione esercizio bollitore	bar	3	3	3	3	3	3	3
Max temperatura esercizio bollitore	° C	95	95	95	95	95	95	95
Altezza totale	H mm	1640	1750	2050	2150	2408	2515	2895
Diametro esterno (con isolamento)	Ø ex mm	850	990	990	1200	1300	1450	1800
Diametro interno (senza isolamento)	Ø int mm	650	790	790	1000	1100	1250	1600
Acqua fredda	A mm	210	260	310	372	328	390	495
Connessioni	B mm	605	630	745	817	885	950	1120
Connessioni	C mm	995	1030	1250	1342	1441	1510	1745
Connessioni	E mm	1345	1430	1710	1752	1998	2070	2375

6





6-10 BOLLITORI E ACCESSORI RE-TANK

PUFFER CON SERPENTINA RE-TANK SPU 2W DA 500 A 5.000 LT



Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio dotati di scambiatore fisso

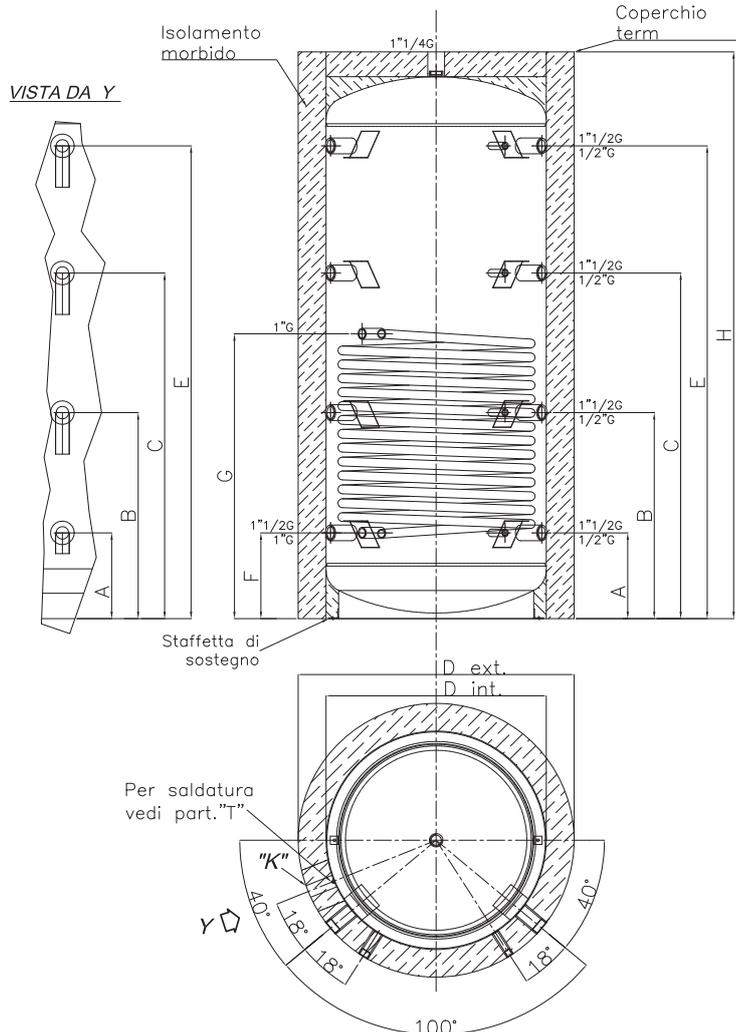
Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio dotato di un scambiatore fisso con capacità da 500 lt fino a 5000 lt, isolati

esternamente tramite un mantello in poliuretano morbido sp.100mm.

Questi serbatoi vengono utilizzati per lo stoccaggio di acqua non sanitaria.

Caratteristiche Tecniche		SPUW 500	SPUW 800	SPUW 1000	SPUW 1500	SPUW 2000	SPUW 3000	SPUW 5000
Codice		1 01 11 000	1 01 11 001	1 01 11 002	1 01 11 003	1 01 11 004	1 01 11 005	1 01 11 006
Volume totale serbatoio	litri	500	800	1000	1500	2000	3000	5000
Max pressione esercizio bollitore	bar	3	3	3	3	3	3	3
Max temperatura esercizio bollitore	°C	95	95	95	95	95	95	95
Prod. acqua DT=35°C 80/60-10/45	l/h (kW)	435 (18)	795 (31)	1080 (44)	1250 (51)	1420 (57)	1850 (75)	2400 (97)
Superficie di scambio serpentina	m ²	1,8	2,4	3	3,6	4,2	5	5
Altezza totale	H mm	1640	1700	2050	2150	2408	2515	2895
Diametro esterno (con isolamento)	Ø ex mm	850	990	990	1200	1300	1450	1800
Diametro interno (senza isolamento)	Ø int mm	650	790	790	1000	1100	1250	1600
Connessioni	A mm	210	260	310	372	328	390	495
Connessioni	B mm	605	630	745	817	885	950	1120
Connessioni	C mm	995	1030	1250	1342	1441	1510	1745
Connessioni	E mm	1345	1380	1710	1752	1998	2070	2375
Ritorno serpentino	F mm	210	260	310	372	328	390	495
Mandata serpentino	G mm	1105	930	1030	1172	1131	1140	1265

Pressione massima di esercizio scambiatore 10 bar; - Temperatura massima scambiatore 110°C;





CATALOGO
TECNICO

7 COMPONENTI PER CENTRALI TERMICHE E IM- PIANTI

7-1	Gruppi di circolazione Solare	138	➤
7-2	Gruppi di circolazione	148	➤
7-3	VALVOLE DEVIATRICI E MISCELATRICI A TRE VIE		
	Valvole deviatrice tre vie	158	➤
	Valvole miscelatrici serie VRG	159	➤
	Valvole miscelatrice serie 3F	161	➤
	Valvole miscelatrice termostatiche serie VTA	163	➤
7-4	Valvole di zona Green Calor	166	➤
7-5	Valvole di taratura by-pass per Green Calor	168	➤
7-6	Collettori di zona Green Calor	169	➤



SCHEMA
FUNZIONALE



LISTINO
PREZZI

7

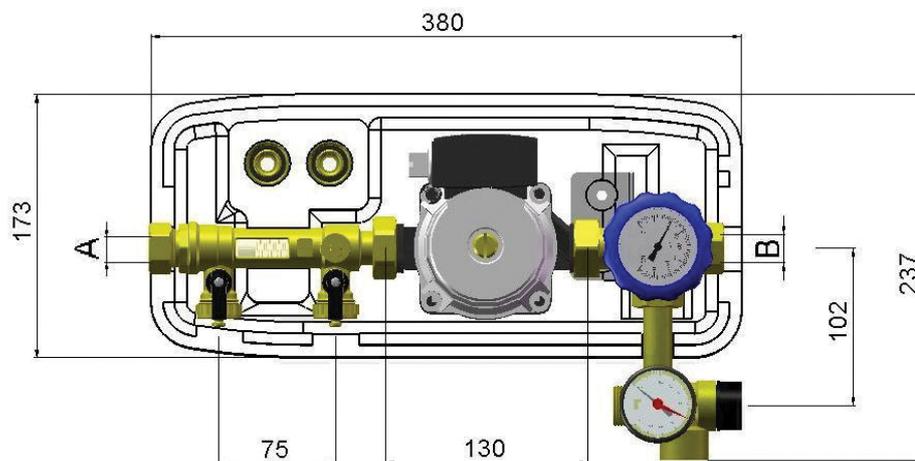




7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE SOLARE

Gruppo di ritorno SOLARE MONO R senza centralina

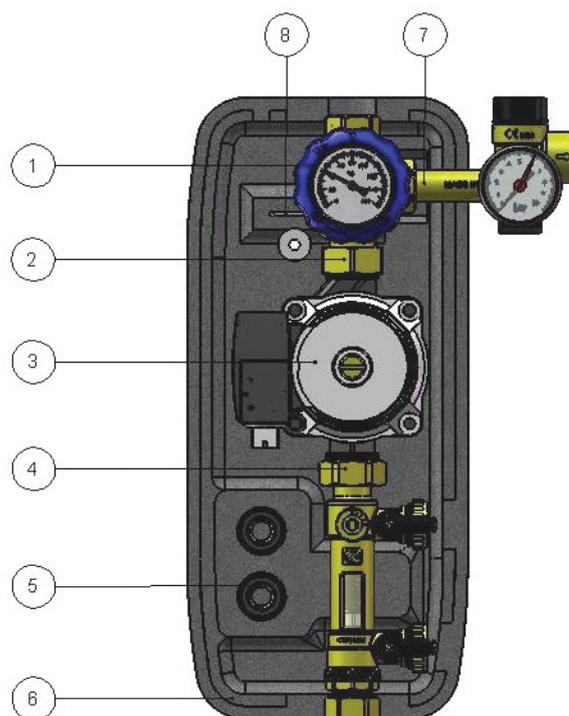
Filettature standard:
ISO228 (BSP)



Configurazioni disponibili		Gruppo pompa Mono S/centralina
Codice		1 04 20 097
Gruppo di circolazione Wilo		ST 15/6
Gruppi di sicurezza	bar	6
Flussimetro	l/min	2-12
Attacchi	GAS	3/4" x 3/4" F

Descrizione

- 1 Termometro di ritorno
- 2 Rubinetto di ritorno
- 3 Pompa
- 4 Flussimetro
- 5 Raccordo Portagomma
- 6 Coibentazione
- 7 Gruppo di sicurezza
- 8 Staffa di sostegno

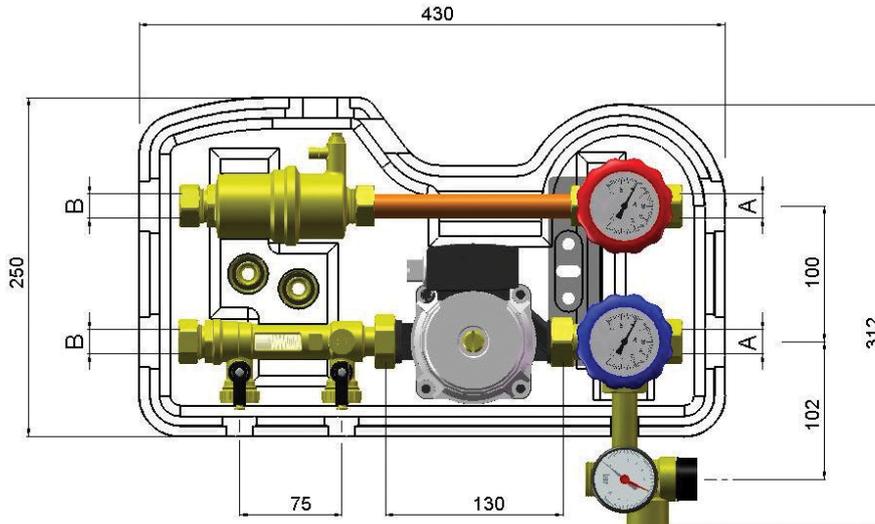




7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE SOLARE

Gruppo pompa SOLARE DUO senza centralina

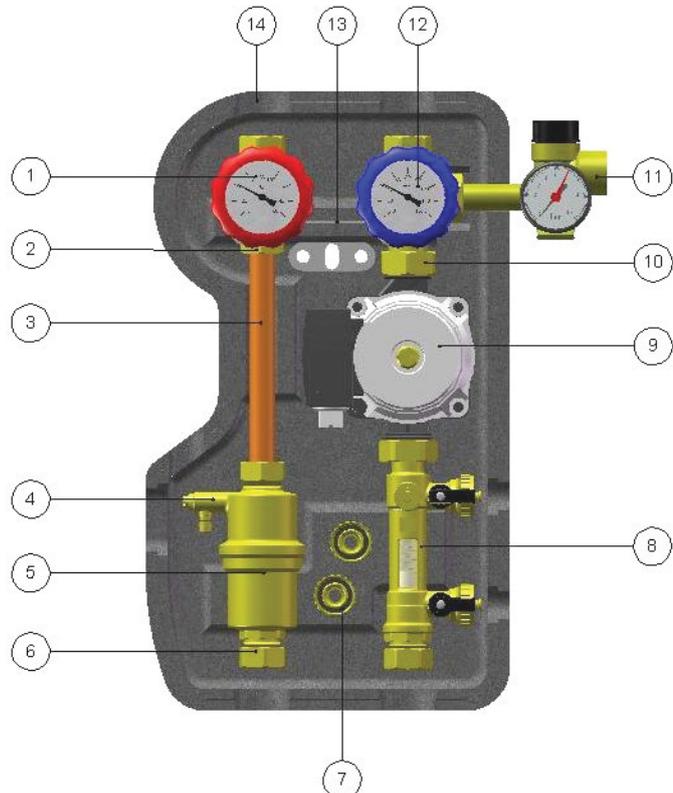
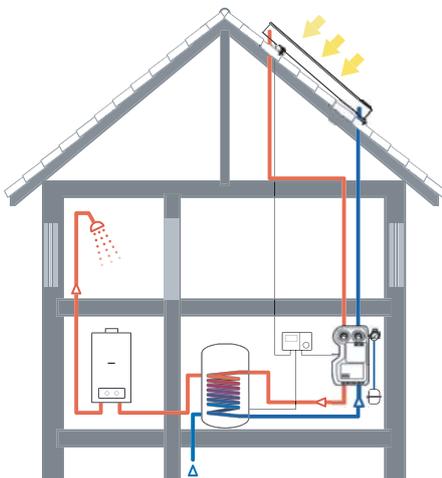
Filettature standard:
ISO228 (BSP)



Configurazioni disponibili		Gruppo pompa Duo S/centralina
Codice		1 04 20 096
Gruppo di circolazione Wilo		ST 15/6
Gruppi di sicurezza	bar	6
Flussimetro	l/min	2-12
Attacchi	GAS	3/4" x 3/4" F

Descrizione

- 1 Termometro di mandata
- 2 Rubinetto di mandata
- 3 Tubo di collegamento
- 4 Sfiato aria manuale
- 5 Degasatore
- 6 Interfaccia impianto
- 7 Raccordo Portagomma
- 8 Flussimetro
- 9 Pompa
- 10 Rubinetto di ritorno
- 11 Gruppo di sicurezza
- 12 Termometro di ritorno
- 13 Staffa di sostegno
- 14 Coibentazione





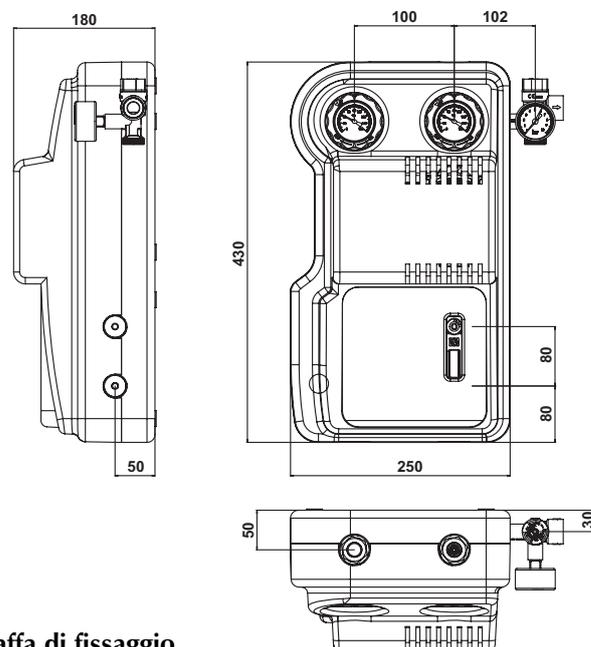
7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE SOLARE

Gruppo di circolazione combinato per impianti solari

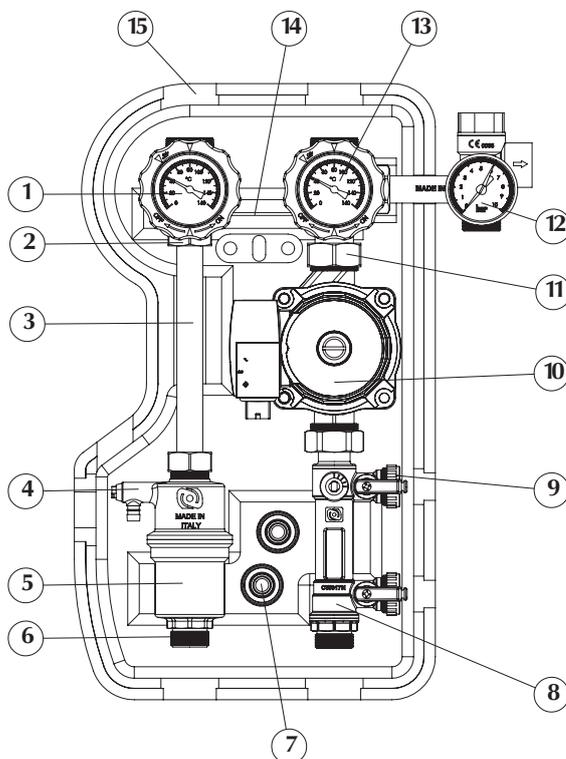
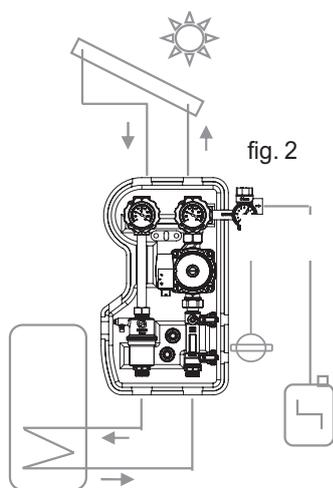
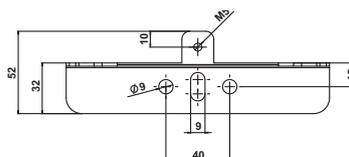
Parti Principali:

1. Termometro di mandata, colore rosso scala 0–160°C
2. Rubinetto di mandata DN 20, con supporto integrato
3. Tubo di collegamento, in rame d.18
4. Sfiato aria manuale, attacco porta gomma
5. Gruppo degasatore, scarico manuale integrato
6. Attacchi disponibili: 3/4" F.
7. Raccordo porta gomma, carico/scarico impianto, d.15
8. Flussimetro, regolazione della portata su 90° e scala graduata, range regolazione 2-12 l/min.
9. Rubinetto di carico/scarico impianto, attacco 3/4" M con tappo chiusura di sicurezza e catenella
10. Circolatori:
WILO mod. STAR ST 15-6 Eco, attacchi 1 M-130mm,
11. Rubinetto di ritorno DN 20, con supporto integrato attacco 3/4" M laterale sempre aperto. Azionamento 90° in chiusura e 45° per apertura valvola ritegno. Apertura ritegno 2kPa (200mm c.a.)
12. Gruppo di sicurezza, con valvola di sicurezza in pressione 6 bar conforme TÜV secondo SV 100 7.7 - Direttiva 97/23/CE, manometro scala 0-10 bar, attacco vaso espansione verticale filettato Rp 3/4" M ISO228 con battuta per guarnizione piana. Altre pressioni disponibili su richiesta.
13. Termometro di ritorno, colore blu scala 0–160°C
14. Staffa di sostegno, fermo anteriore e vite di sicurezza
15. Coibentazione, PPE nero densità 40 kg/m3 neutro.

Dimensioni di ingombro



Staffa di fissaggio



Caratteristiche tecniche

Fluido d'impiego:	acqua, soluzioni glicolate max 50%
Temperatura d'esercizio:	130°C – 150°C picco
Taratura valvola di sicurezza:	6 bar, altre pressioni su richiesta
Scala manometro:	0 ÷ 10 bar
Scala termometro:	0 ÷ 160°C
Pressione minima apertura ritegno:	p: 2 kPa (200 mm c.a.)
Campo di regolazione flussometro:	2-12 l/min
Attacchi disponibili:	3/4" F
Attacco vaso d'espansione:	3/4" M
Attacchi carico/scarico:	3/4" M ; portagomma Ø 15 mm
Alimentazione elettrica circolatore:	230 V - 50 Hz

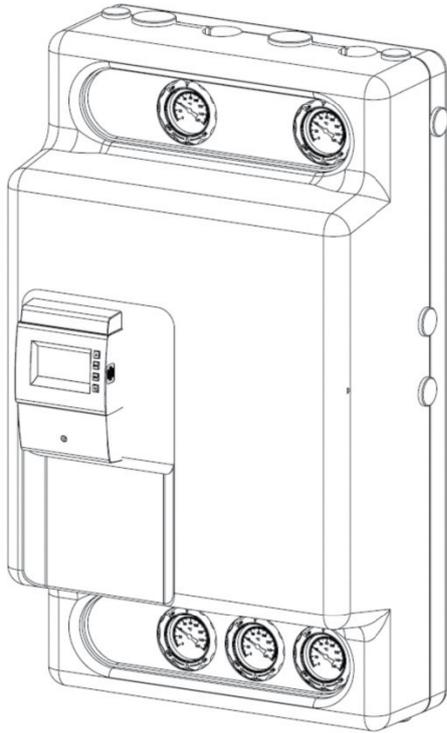
Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare il prodotto descritto ed i relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso





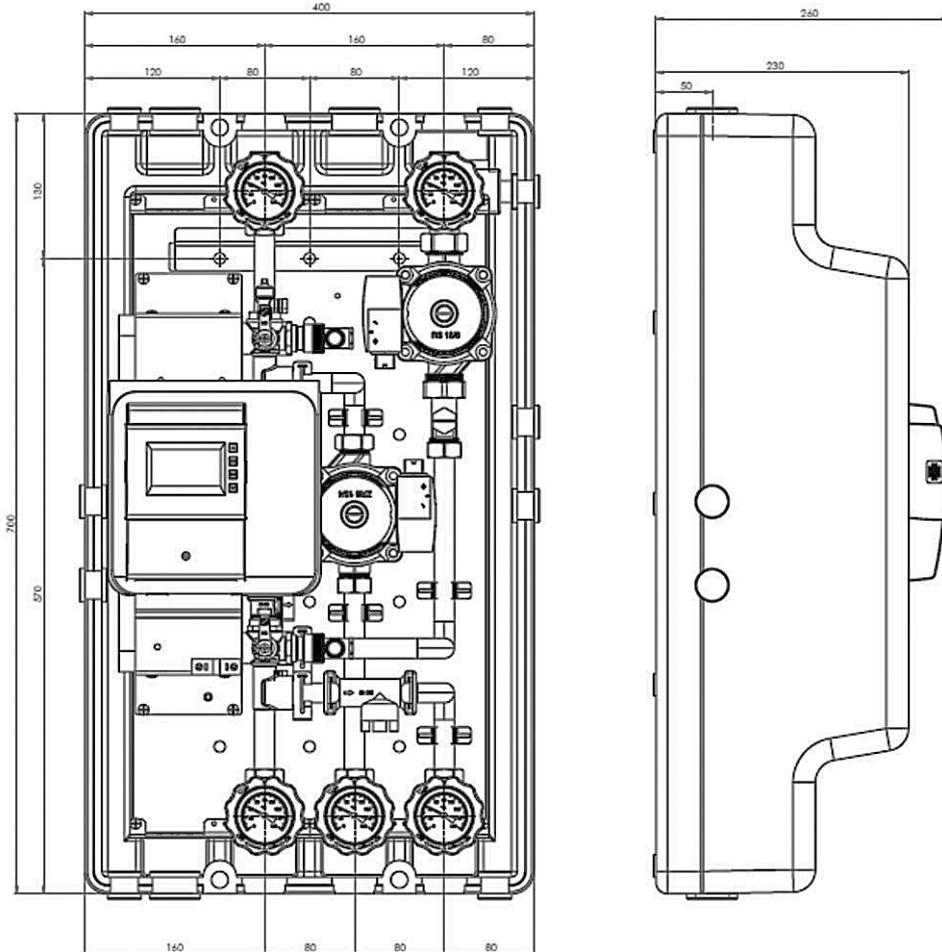
7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria



Descrizione	Codice
Gruppo di produzione ACS 3/4 M - 20 piastre	1 04 20 101
Gruppo di produzione ACS 3/4 M - 40 piastre	1 04 20 102
Gruppo di produzione ACS 3/4 M con ricircolo - 20 piastre	1 04 20 103
Gruppo di produzione ACS 3/4 M con ricircolo - 40 piastre	1 04 20 104

Dimensioni versione con e senza ricircolo sanitario



7





7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

Caratteristiche Tecniche		Modulo s/ricircolo	Modulo c/ricircolo sanitario
Codice		-	-
Circuito primario	Portata max	1700 lt/h	
	Temperatura max	95 °C	
	Pressione max	3 bar	
	Pressione apertura valvola antitermosifone	P: 2kPa (200 mm c.a.)	
	Liquido	Acqua - Acqua + glicole max 45%	
Circuito sanitario	Portata max prelievo	36 lt/min	
	Portata minima di intervento	3,5 lt/min	
	Pressione max	7 bar	6 bar (taratura valvola sicurezza)
	Potenza prelievo sanitario a 20 lt/min T 35°C - T 50°C	52,5 kW - 73,5 kW	
	Set Temperatura sanitario	35-60 lt/min	
Caratteristiche elettriche	Tensione di alimentazione	230V / 50Hz	
	Assorbimento elettrico max		
	Sensore di portata	Sensore Vortex	
	Sonda di temperatura circuito primario	pt 1000	
	Sonda di temperatura circuito sanitario	pt 1000	
Caratteristiche meccaniche	Scambiatore di calore	piastre inox AISI 316 L saldobrasato	
	Valvole di intercettazione	DN 20	
	Connessioni circuito primario	3/4" M	
	Connessioni circuito sanitario	3/4" M	
	Dimensioni esterne	700x400x260 mm	
	Peso	16 Kg	18 Kg

Dati tecnici modulo produzione acqua calda sanitaria ACS 40 piastre

Circuito primario			Circuito sanitario			
T mandata primario	Portata primario	T ritorno primario	T ingresso fredda	T richiesta sanitario	T	Portata sanitario
°C	lt/min	°C	°C	°C	°C	lt/min
50	25	22	10	45	35	20
	/	/		55	45	/
60	24	23		45	35	24
	25	28		55	45	18
70	25	28		45	35	28
	25	34		55	45	20
80	24	28		45	35	36
	25	28		55	45	30

Dati tecnici modulo produzione acqua calda sanitaria ACS 20 piastre

Circuito primario			Circuito sanitario			
T mandata primario	Portata primario	T ritorno primario	T ingresso fredda	T richiesta sanitario	T	Portata sanitario
°C	lt/min	°C	°C	°C	°C	lt/min
50	16	23	10	45	35	11
	/	/		55	45	/
60	16	23		45	35	15
	17	26		55	45	13
70	17	20		45	35	24
	17	26		55	45	16
80	16	28		45	35	24
	17	32		55	45	18



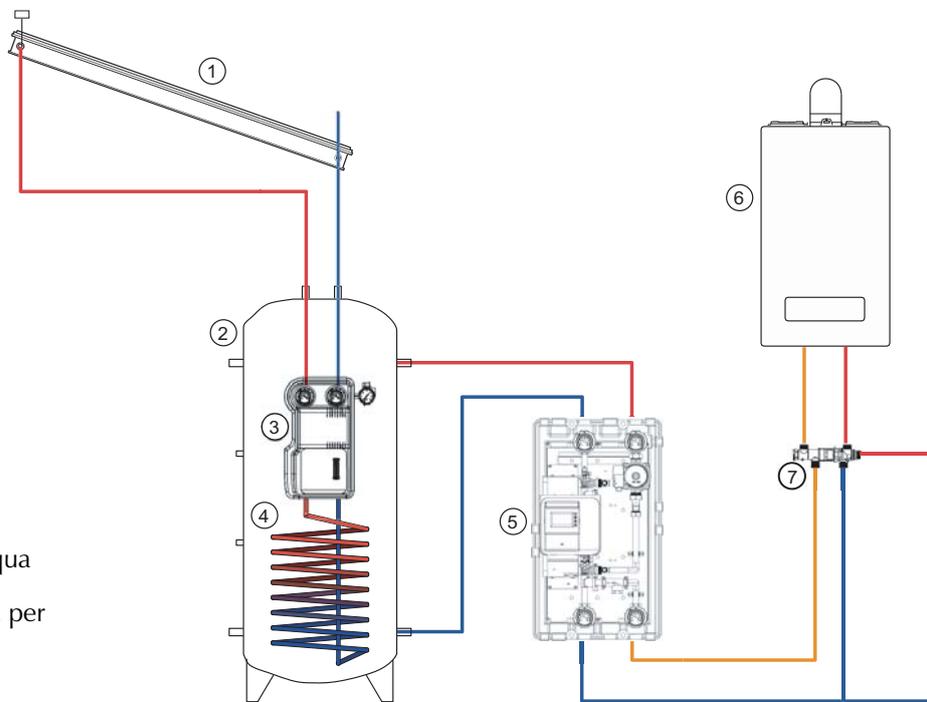


7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Versione senza ricircolo sanitario

FWS in impianto con Buffer tampone alimentato da pannello solare e integrazione sanitaria con generatore combinato

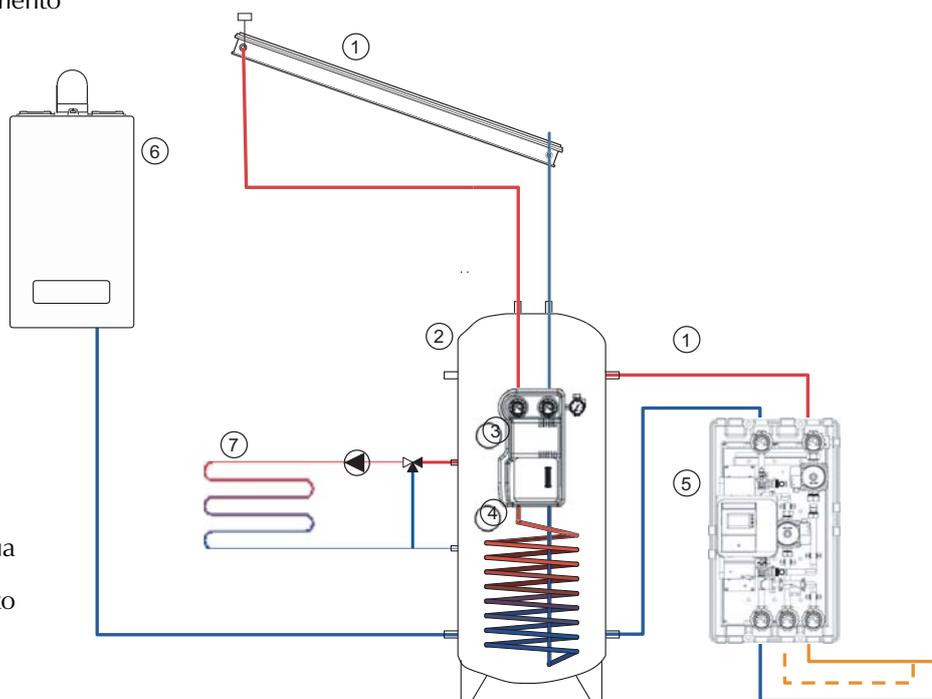


Legenda

1. Collettore solare
2. Accumulo tampone
3. Gruppo di circolazione
4. Scambiatore solare
5. Modulo produzione acqua sanitaria senza ricircolo
6. Caldaia mista istantanea per integrazione
7. Gruppo miscelatore

Versione con ricircolo sanitario

FWS in impianto con Buffer tampone alimentato da pannello solare e integrazione sanitaria con generatore a gas; integrazione solare al riscaldamento



Legenda

1. Collettore solare
2. Accumulo tampone
3. Gruppo di circolazione
4. Scambiatore solare
5. Modulo produzione acqua sanitaria con ricircolo
6. Caldaia solo riscaldamento per integrazione
7. Circuito di riscaldamento

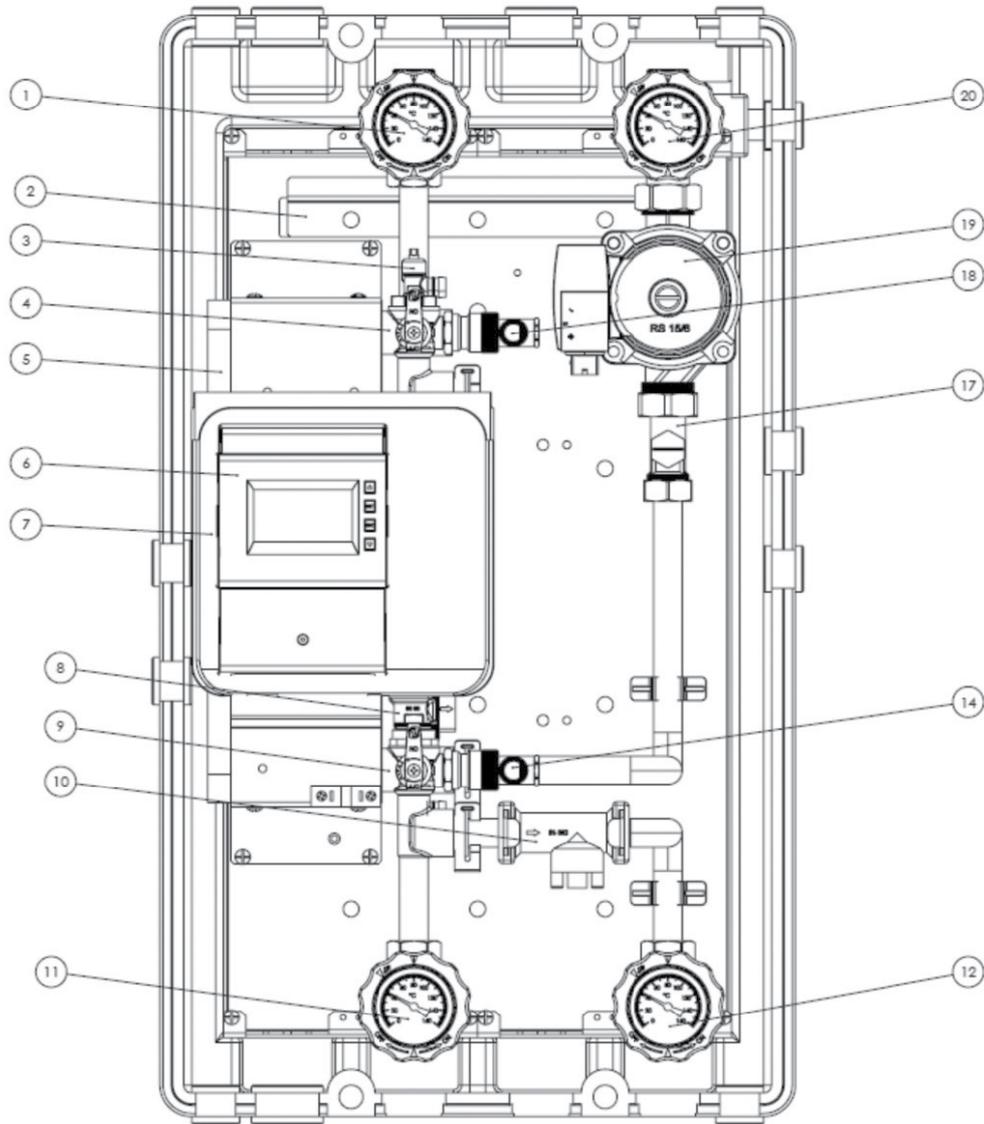
La sorgente di energia primaria può anche essere un altro tipo di fonte rinnovabile come stufe a pellet o termo camini e l'integrazione sull'acqua sanitaria può avvenire anche tramite scaldabagni a gas o elettrici.





7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

Versione senza ricircolo sanitario



Legenda

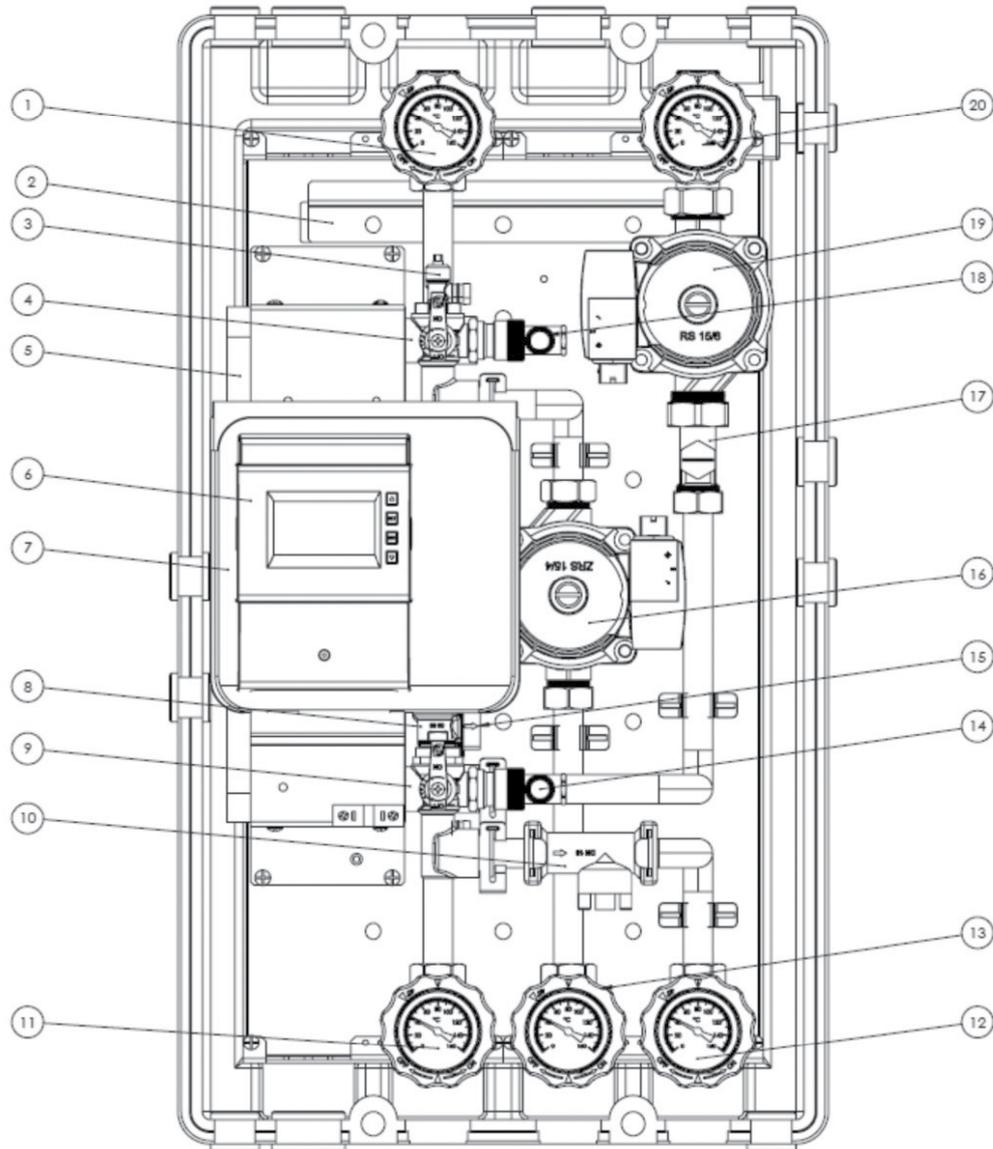
1. Rubinetto ritorno circuito primario con termometro
2. Staffa di sostegno
3. Sfiato aria superiore
4. Gruppo multifunzione superiore
5. Scambiatore di calore
6. Gruppo controllo
7. Supporto gruppo controllo
- 8: Valvola di sicurezza circuito primario
9. Gruppo multifunzione inferiore
10. Sensore di portata sanitario
11. Rubinetti ingresso acqua fredda con termometro
12. Rubinetto uscita acqua calda con termometro
- 13.
14. Rubinetto lavaggio scambiatore
- 15.
- 16.
17. Sonda circuito primario
18. Rubinetto di lavaggio
19. Circolatore primario
20. Rubinetto mandata circuito primario con termometro





7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

Versione con ricircolo sanitario



Legenda

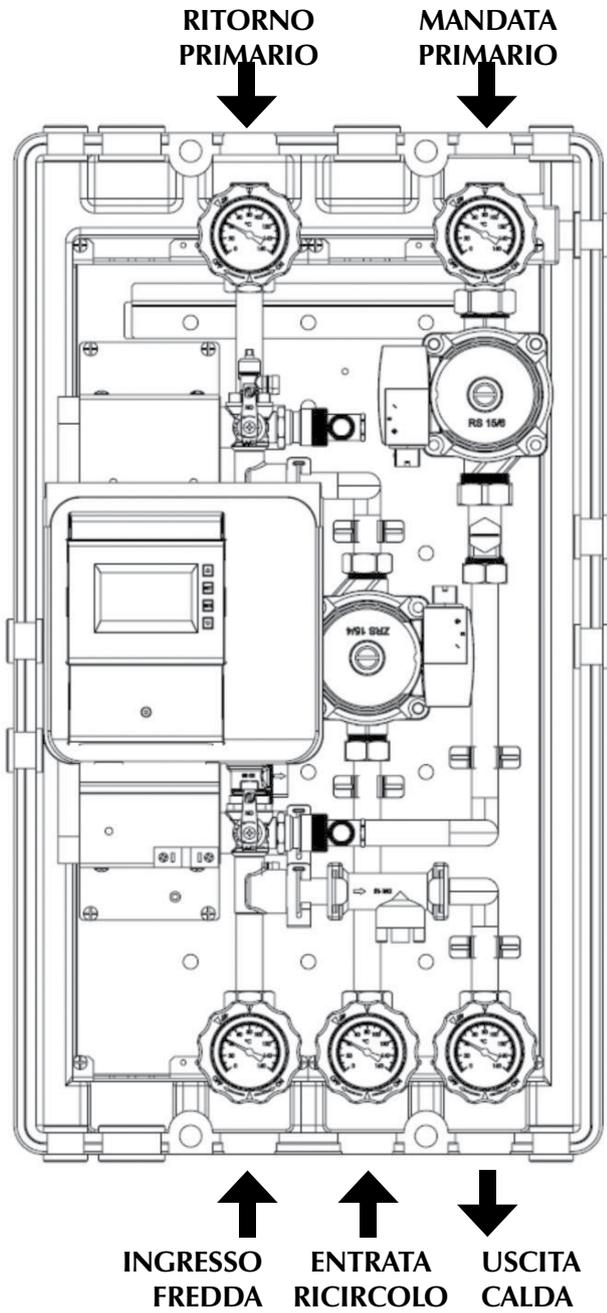
1. Rubinetto ritorno circuito primario con termometro
2. Staffa di sostegno
3. Sfiato aria superiore
4. Gruppo multifunzione superiore
5. Scambiatore di calore
6. Gruppo controllo
7. Supporto gruppo controllo
- 8: Valvola di sicurezza circuito primario
9. Gruppo multifunzione inferiore
10. Sensore di portata sanitario
11. Rubinetti ingresso acqua fredda con termometro
12. Rubinetto uscita acqua calda con termometro
13. Rubinetto ingresso ricircolo sanitario
14. Rubinetto lavaggio scambiatore
15. Valvola di sicurezza sanitario
16. Circolatore ricircolo sanitario
17. Sonda circuito primario
18. Rubinetto di lavaggio
19. Circolatore primario
20. Rubinetto mandata circuito primario con termometro



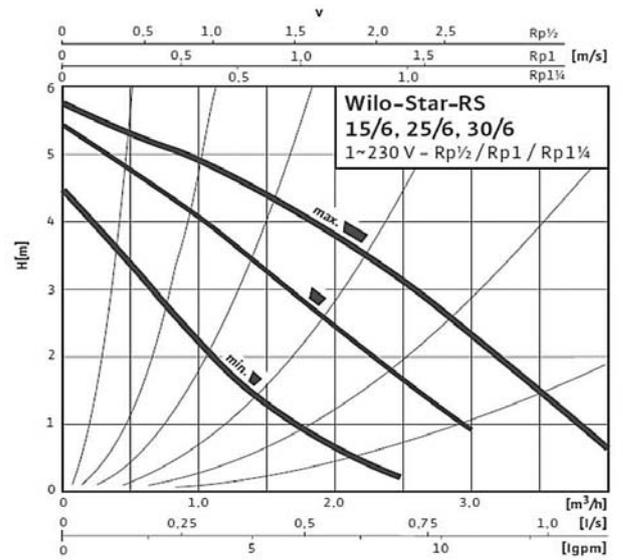


7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

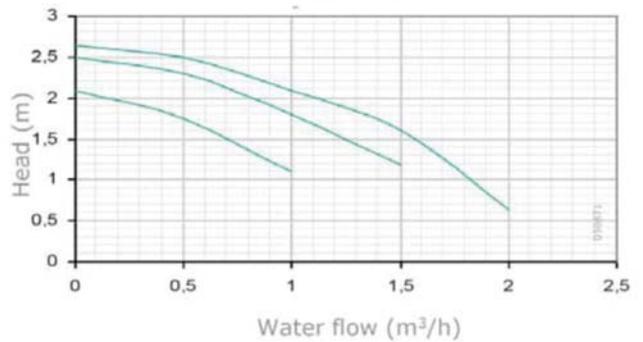
Ingressi



PERDITA DI CARICO CIRCUITO PRIMARIO			
Portata		Delta Pressione	
lt/min	lt/sec	bar	m.c.a.
8	0,13	0,05	0,50
12	0,20	0,1	1,01
16	0,27	0,15	1,53
19	0,32	0,2	2,04
23	0,38	0,23	2,34
25	0,42	0,28	2,85
27	0,45	0,33	3,36
30	0,50	0,38	3,87



ZRS ../4-3 Ku



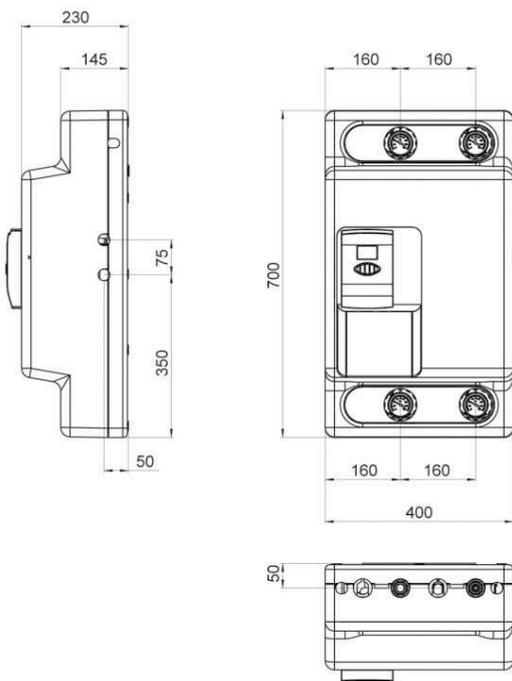
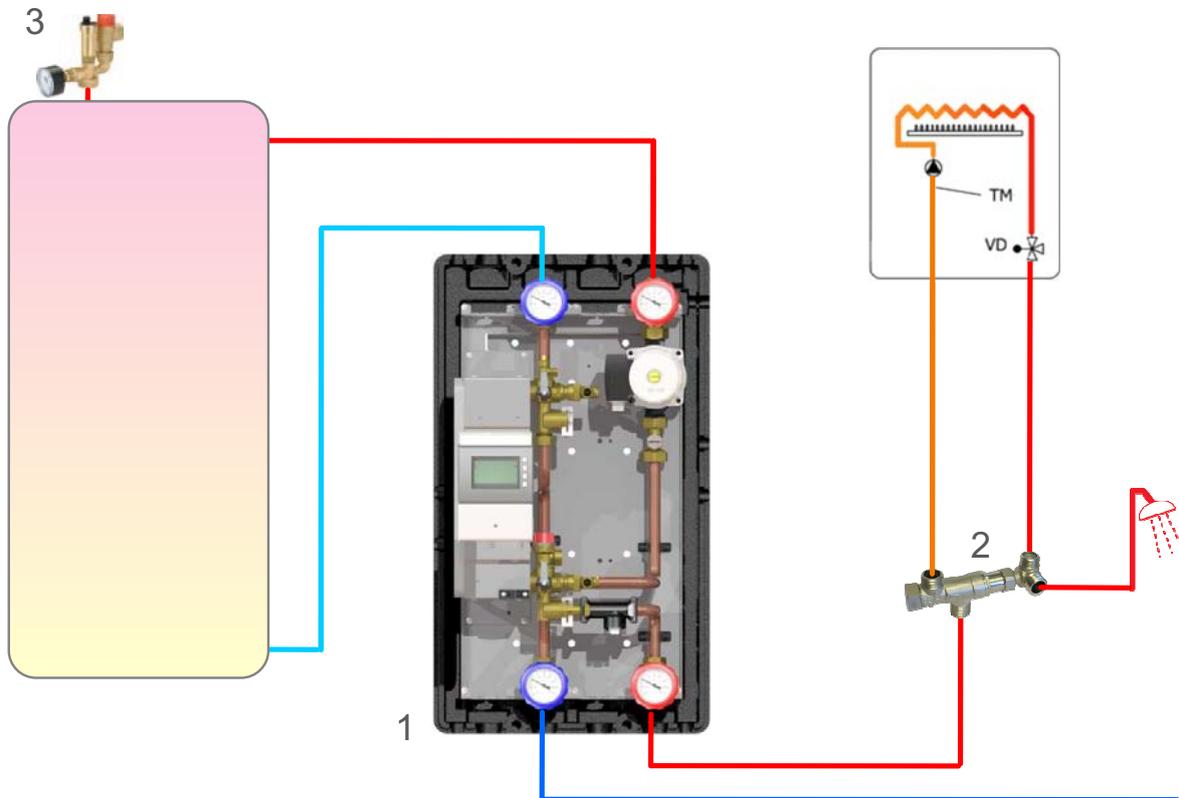
7





7-1 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE ACS

Collegamenti



Il gruppo ACS si posiziona al top della categoria. Il prodotto non si limita a fornire "abbondante acqua calda" ma racchiude in sé la tecnica di ottimizzazione dell'energia. Il generoso scambiatore a piastre saldobrasato, posto in verticale e isolato e un layout ottimizzato permettono di scambiare in contro corrente l'energia accumulata nel puffer massimizzando la performance. L'ingresso dell'acqua fredda nella parte alta dello scambiatore e dell'acqua primaria nella parte bassa, fa sì che, una volta terminato il prelievo sanitario, non vi sia ristagno di calore nella parte superiore ma una omogeneizzazione del calore ad una temperatura media inferiore a quella del punto di precipitazione del calcare (62°C).

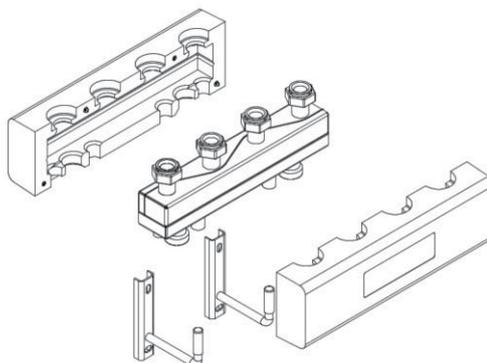
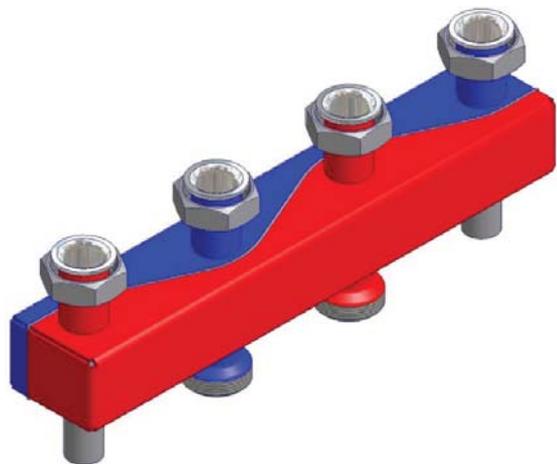




7-2 COMPONENTI TECNICI

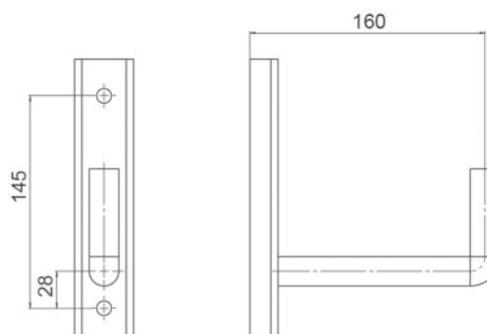
COLLETTORI PER GRUPPI DI CIRCOLAZIONE RISCALDAMENTO

Componenti



Descrizione	Codice
Compensatore/Collettore a 2 vie	1 04 20 111
Compensatore/Collettore a 3 vie	1 04 20 112

Collettore di distribuzione per caldaie con attacchi a tenuta piana e ghiera 1 1/2" e interassi bocchettoni di 125 mm per il montaggio rapido dei gruppi miscelatori/- pompe
portata acqua calda: 3,0 m³/h
potenza d'utilizzo a t 20 k: 70 kW
interassi fissi: 125 mm



Descrizione del prodotto:

Collettore combinato di mandata e ritorno, costituito da un tubo quadro 120/80 con cavità in acciaio S235 con spessore da 2,5 mm e attacchi filettati in linea. Mandata e ritorno sono divisi da una parete divisoria sinusoidale.

L'interasse bocchettoni è sempre di 125 mm.

L'interasse fra i singoli circuiti è sempre di 125 mm per usare la coibentazione

preformata per i gruppi miscelatori/-pompe.

Sopra: attacchi a tenuta piana e ghiera 1 1/2" per i circuiti di riscaldamento

Sotto: attacchi maschio a tenuta piana 1 1/2" per il circuito della caldaia.

Il collettore è fornito di una prima mano antiruggine ed è stato sottoposto alla prova di pressione.

Pressione max. di esercizio: 4 bar, temperatura di esercizio: max. 110°.

2-3 circuiti

Accessori di serie:

Mensola a muro

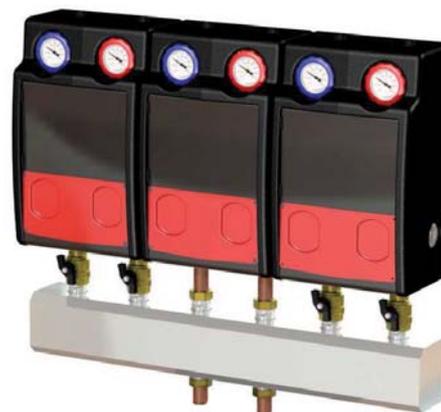
Fonoassorbente e con zincatura galvanica.

Costituita da una piastra per il fissaggio a muro mediante tasselli e un supporto a braccio. Sbraccio fino a metà del collettore: 160 mm (servono 2 mensole per ogni collettore)

Coibentazione preformata

Conforme alla norma EnEV del 01.10.09

Coibentazione a guscio in schiuma PUR 28 mm con terminali di chiusura e ritagli per i raccordi.

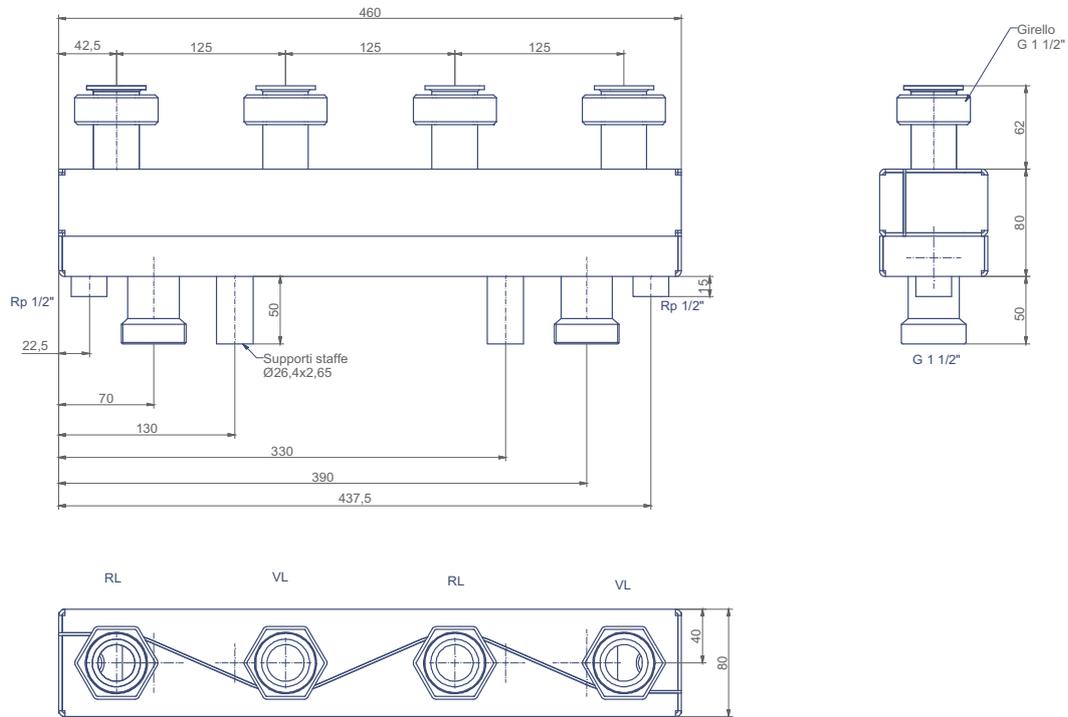




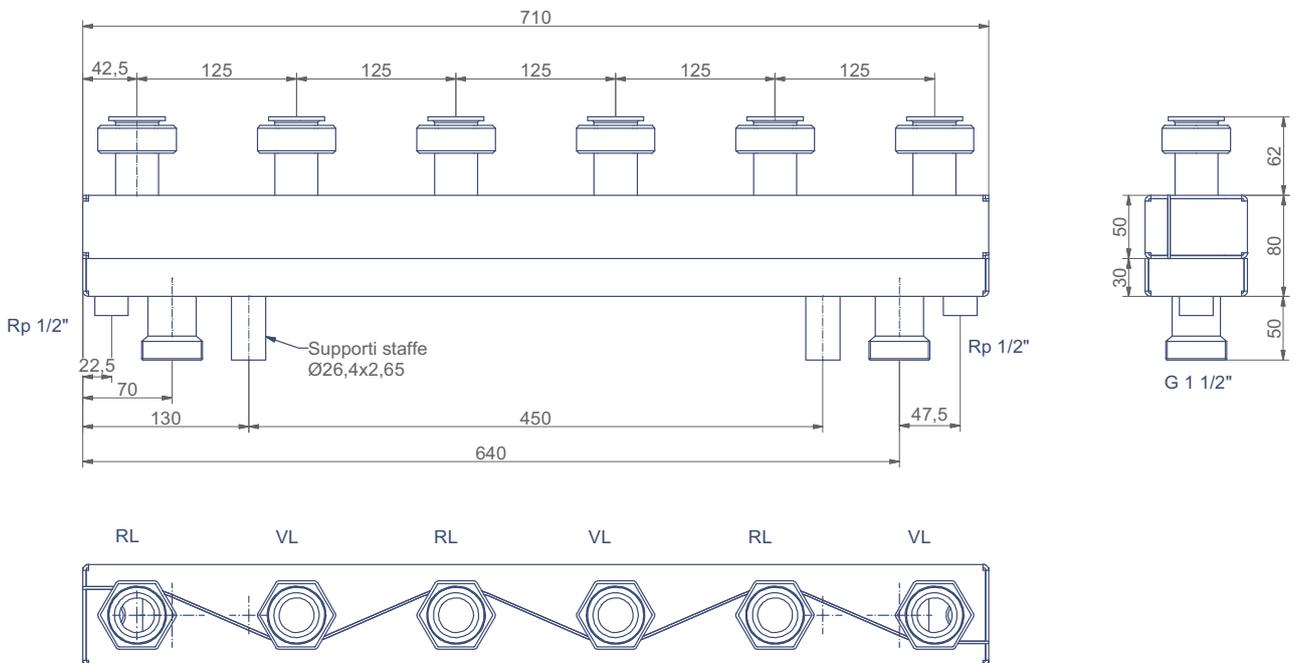
7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE

Dimensioni d'ingombro

Collettore /compensatore 2 vie art. 1 04 20 111



Collettore /compensatore 3 vie art. 1 04 20 112



7





7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE DIRETTO

Gruppo di circolazione riscaldamento diretto 1"

Gruppo di circolazione riscaldamento diretto

Il gruppo di circolazione diretto è in grado di assicurare la giusta portata di acqua e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento o per il carico di bollitori, dove la temperatura di mandata corrisponde a quella di lavoro del generatore.

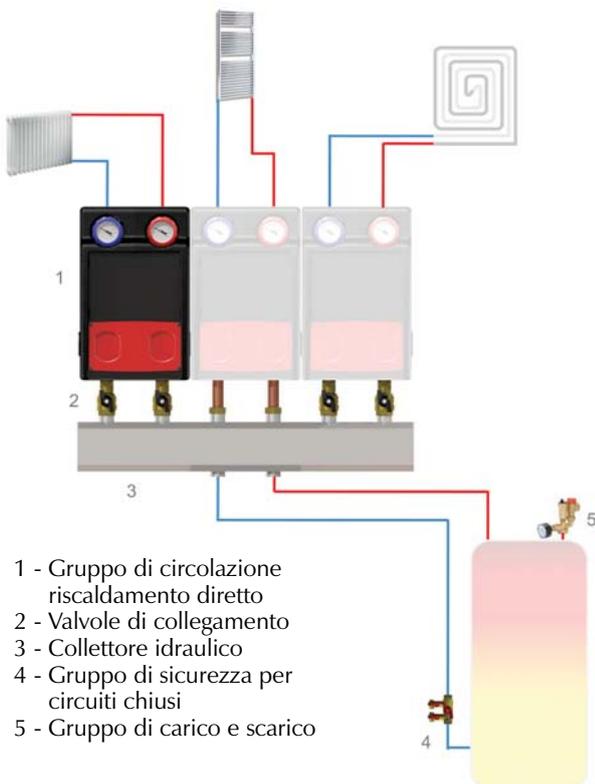
Il gruppo è composto da ramo di mandata e di ritorno.

Il ritorno impianto comprende la valvola di intercettazione impianto, termometro e valvola di non ritorno. E' possibile escludere la valvola di non ritorno in caso di manutenzione dell'impianto.

Sulla mandata c'è la valvola di intercettazione, termometro, pompa di circolazione e valvola esclusione circolatore in caso di manutenzione della stessa. Il gruppo viene normalmente fornito con mandata e circolatore a destra. Tuttavia mandata e ritorno possono essere facilmente invertite, anche direttamente sul campo. Basta aprire la staffa di chiusura, invertire i due gruppi e richiudere la staffa. In caso vi sia il by pass montato è importante girarlo, rispettando il corretto flusso del fluido, indicato dalla freccia.

Il circolatore di serie è ad alta efficienza WILO Yonos Para 25/6. Il gruppo è dotato di by pass impianto per assicurare una corretta circolazione dell'acqua anche in presenza di valvole termostatiche sui corpi scaldanti.

Design innovativo e dimensioni compatte caratterizzano la cover di protezione del gruppo di circolazione diretto. Stampata in solido PPE con densità di 45 Kg/mq, essa garantisce la protezione a tutti gli elementi funzionali del prodotto oltre che un elevato livello di isolamento termico. La sua particolare struttura permette di sfruttare al meglio lo spazio installativo ma senza compromessi di manutenibilità. Dei pratici guida cavi, ricavati direttamente sulla cover, assicurano la massima libertà durante l'installazione permettendo il loro passaggio in tutte le direzioni.



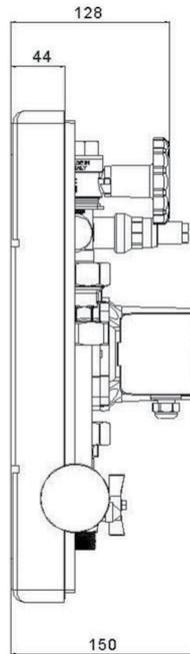
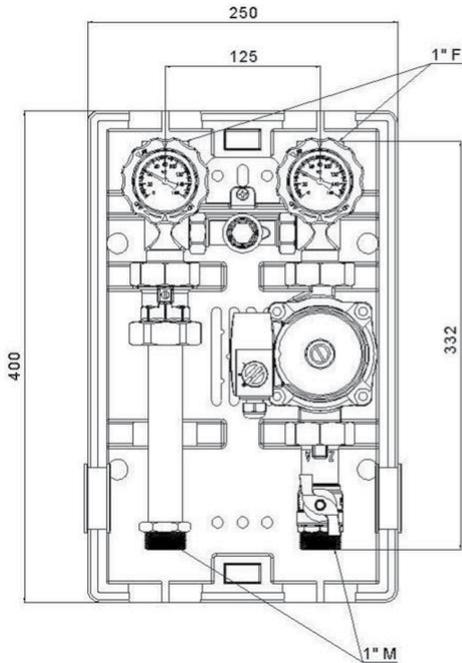
Descrizione	Codice
Gruppo di circolazione diretto 1"	1 04 20 115
Gruppo By-pass	1 04 20 120





7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE DIRETTO

Gruppo di circolazione riscaldamento diretto 1"

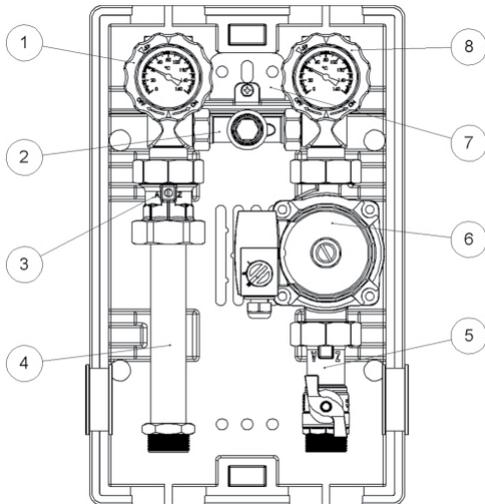


ATTACCHI

Connessione generatore 1" M
Connessione impianto 1" F

POMPE

Wilo Star RS 25/6 3 vel.



DENOMINAZIONE COMPONENTI

- 1 - Rubinetto di mandata con termometro
- 2 - Collegamento by pass
- 3 - Valvola di non ritorno
- 4 - Tubo di mandata
- 5 - Rubinetto intercettazione circolare
- 6 - Circolatore
- 7 - Staffa di supporto
- 8 - Rubinetto di ritorno con termometro

Dati Tecnici		Gruppo di circolazione diretto
Circuito idraulico	Portata max	2300 l/h
	Temperatura max	95°C continuo - 120°C picco
	Pressione max	8 bar
	Pressione apertura valvola antitermosifone	P: 2kPa (200 mm c.a.)
	Taratura bypass (se presente)	0 - 0,5 bar
	Liquido	Acqua - Acqua + glicole max 30%
	Termometri	0 - 160°C
	Valore Ksw	6.0
	Delta T consigliato	20 k
	Consigliato per potenze fino	50 kW
Pompa Wilo Yonos Para	25/6	
Caratteristiche elettriche	Tensione di alimentazione	230V / 50Hz
	Assorbimento elettrico max	93 W
Caratteristiche meccaniche	Valvole di intercettazione	DN 25
	Connessioni lato generatore	1" M
	Connessioni lato impianto	1" F
	Distanza interassiale	125 mm
	Dimensioni esterne	400x250x170 mm
	Peso	6 Kg





7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE PUNTO FISSO

Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato punto fisso

Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato punto fisso

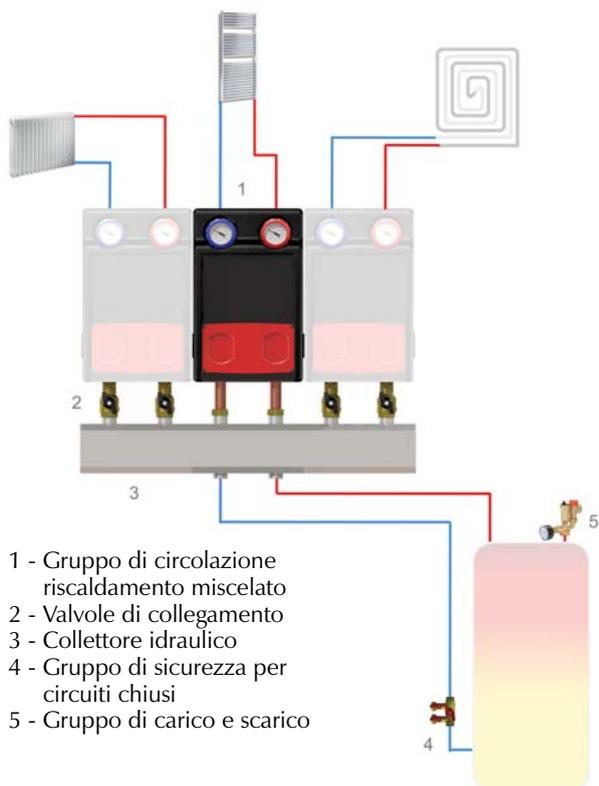
Il gruppo di circolazione miscelato a punto fisso è in grado di assicurare la giusta portata e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento ove sia richiesto un controllo diretto della temperatura di mandata

Attraverso l'impostazione della temperatura di lavoro sulla miscelatrice termostatica, si ottiene un controllo efficace e sicuro della mandata impianto dove questa sia diversa dalla mandata del generatore di calore. Il gruppo viene fornito di serie con una valvola miscelatrice settabile tra 20° e 43°C.

Il ritorno impianto comprende la valvola per intercettazione impianto, termometro, tubo di ritorno con connessione per valvola miscelatrice termostatica e valvola di non ritorno. E' possibile escludere la valvola di non ritorno in caso di manutenzione dell'impianto.

Sulla mandata c'è la valvola di intercettazione, termometro, pompa di circolazione e valvola miscelatrice termostatica. Il gruppo viene normalmente fornito con circolatore sulla mandata a destra. Tuttavia mandata e ritorno possono essere facilmente invertite, anche direttamente sul campo. Basta aprire la staffa di chiusura, invertire i due gruppi e richiudere la staffa. In caso vi sia il by pass montato è importante girarlo, rispettando il corretto flusso del fluido, indicato dalla freccia.

Il circolatore di serie è ad alta efficienza WIL0 Yonos Para 25/6. Design innovativo e dimensioni compatte caratterizzano la cover di protezione del gruppo di circolazione diretto. Stampata in solido PPE con densità 45 Kg/mq, essa garantisce la protezione a tutti gli elementi funzionali del prodotto oltre che un elevato livello di isolamento termico. La sua particolare struttura permette di sfruttare al meglio lo spazio installativo ma senza compromessi per la manutenibilità. Dei pratici guida cavi, ricavati direttamente sulla cover, assicurano la massima libertà durante l'installazione permettendo il loro passaggio in tutte le direzioni.



- 1 - Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato
- 2 - Valvole di collegamento
- 3 - Collettore idraulico
- 4 - Gruppo di sicurezza per circuiti chiusi
- 5 - Gruppo di carico e scarico

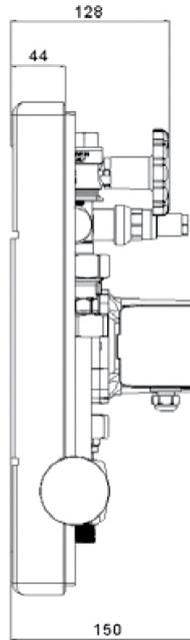
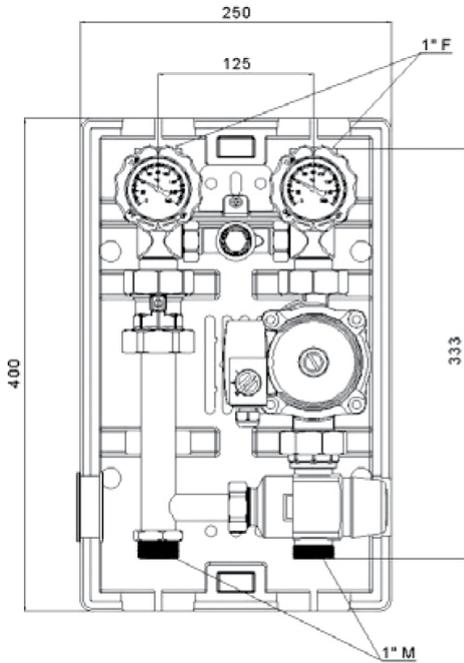
Descrizione	Codice
Gruppo di circolazione miscelato punto fisso	1 04 20 117
Gruppo By-pass	1 04 20 120





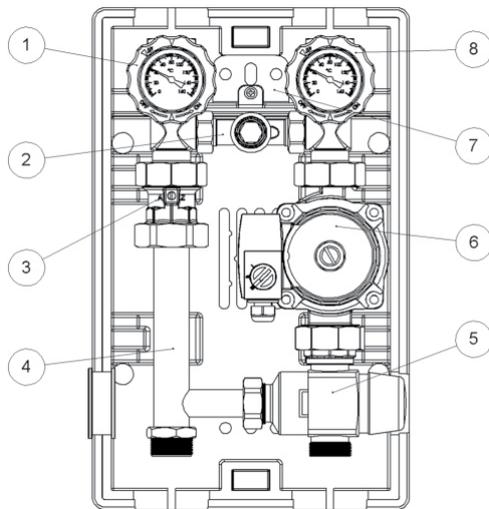
7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE PUNTO FISSO

Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato punto fisso



ATTACCHI
Connessione generatore 1" M
Connessione impianto 1" F

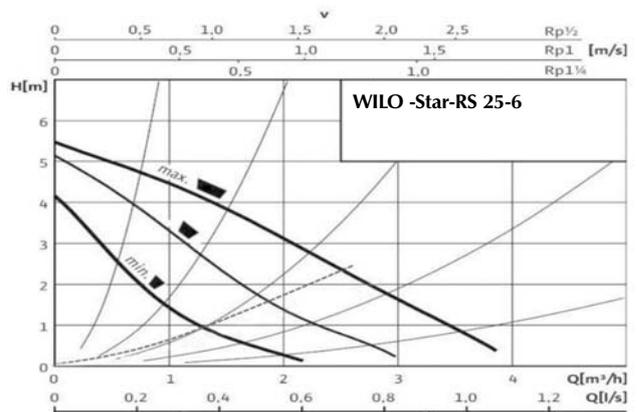
POMPE
Wilo Star RS 25/6 3 vel. standard



- DENOMINAZIONE COMPONENTI**
- 1 - Rubinetto di mandata con termometro
 - 2 - Collegamento by pass
 - 3 - Valvola di non ritorno
 - 4 - Tubo di mandata
 - 5 - Rubinetto intercettazione circolare
 - 6 - Circolatore
 - 7 - Staffa di supporto
 - 8 - Rubinetto di ritorno con termometro

Dati Tecnici		Gruppo di circolazione diretto	
Circuito idraulico	Portata max	2300 l/h	
	Temperatura max	95°C continuo - 120°C picco	
	Pressione max	8 bar	
	Pressione apertura valvola antitermosifone	P: 2kPa (200 mm c.a.)	
	Taratura bypass (se presente)	0 - 0,5 bar	
	Liquido	Acqua - Acqua + glicole max 30%	
	Valvola Termostatica	20°C - 43°C	
	Termometri	0 - 160°C	
	Valore Ksw	4,5	
	Delta T consigliato	10 k	
Caratteristiche elettriche	Consigliato per potenze fino	35 kW	
	Pompa Wilo Yonos Para	25/6	
Caratteristiche meccaniche	Tensione di alimentazione	230V / 50Hz	
	Assorbimento elettrico max	93 W	
	Valvole di intercettazione	DN 25	
	Connessioni lato generatore	1" M	
	Connessioni lato impianto	1" F	
	Distanza interassiale	125 mm	
Dimensioni esterne		400x250x170 mm	
Peso		6 Kg	

Curve Caratteristiche





7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE MISCELATO

Gruppo di circolazione riscaldamento tre vie motorizzato

Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato elettronico

Il gruppo di circolazione miscelato elettronico è in grado di assicurare la giusta portata e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento ove sia richiesto un controllo diretto della temperatura di mandata. Attraverso il settaggio della temperatura di lavoro, tramite centraline elettronica, si ottiene un controllo preciso e modulare della mandata impianto dove questa sia diversa dalla mandata del generatore di calore.

Il gruppo viene fornito di serie con una valvola miscelatrice a tre vie motorizzata con un motore a 3 punti 220 V.

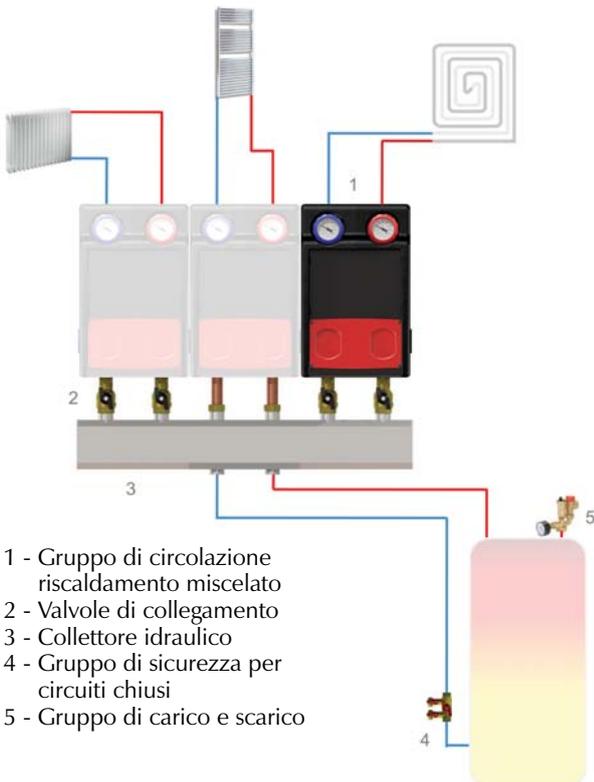
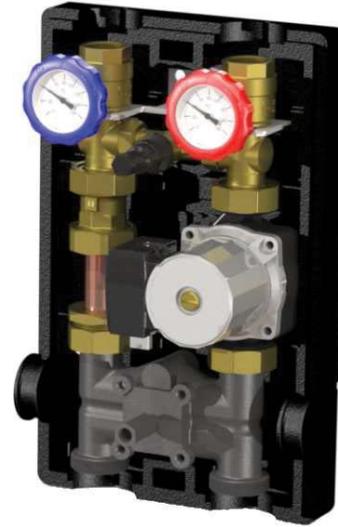
Il ritorno impianto comprende la valvola per intercettazione impianto, termometro, tubo di ritorno con connessione per valvola miscelatrice e valvola di non ritorno. E' possibile escludere la valvola di non ritorno in caso di manutenzione dell'impianto.

Sulla mandata c'è la valvola di intercettazione, termometro, pompa di circolazione e valvola miscelatrice. Il gruppo viene normalmente fornito con circolatore sulla mandata a destra. Tuttavia mandata e ritorno possono essere facilmente invertite, anche direttamente sul campo. Basta aprire la staffa di chiusura, invertire i due gruppi e richiudere la staffa. In caso vi sia il by pass montato è importante girarlo, rispettando il corretto flusso del fluido, indicato dalla freccia.

Il circolatore di serie è ad alta efficienza WILO Yonos Para 25/6.

Il gruppo può essere dotato di by pass impianto per assicurare una corretta circolazione dell'acqua anche in presenza di valvole riparatrici delle zone impianto.

Design innovativo e dimensioni compatte caratterizzano la cover di protezione del gruppo di circolazione. Stampata in solido PPE con densità 45 Kg/mq, essa garantisce la protezione a tutti gli elementi funzionali del prodotto oltre che un elevato livello di isolamento termico. La sua particolare struttura permette di sfruttare al meglio lo spazio installativo ma senza compromessi per la manutenibilità. Dei pratici guida cavi, ricavati direttamente sulla cover, assicurano la massima libertà durante l'installazione permettendo il loro passaggio in tutte le direzioni.



- 1 - Gruppo di circolazione riscaldamento miscelato
- 2 - Valvole di collegamento
- 3 - Collettore idraulico
- 4 - Gruppo di sicurezza per circuiti chiusi
- 5 - Gruppo di carico e scarico

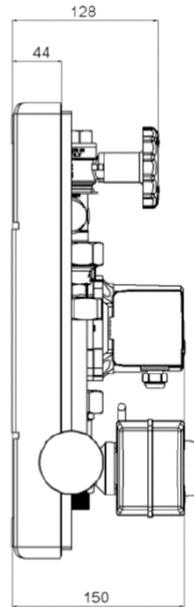
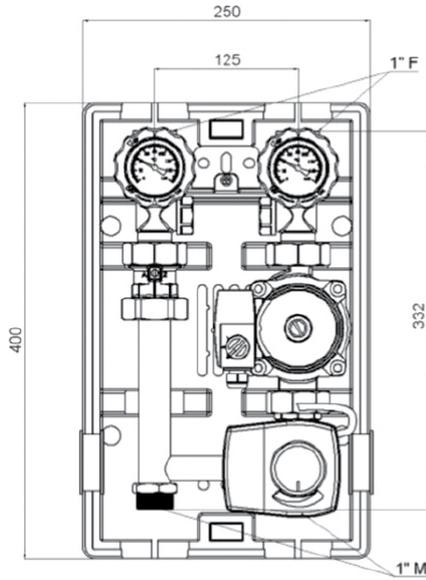
Descrizione	Codice
Gruppo di circolazione miscelato a 3 punti	1 04 20 119
Gruppo By-pass	1 04 20 120





7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE MISCELATO

Gruppo di circolazione riscaldamento tre vie motorizzato

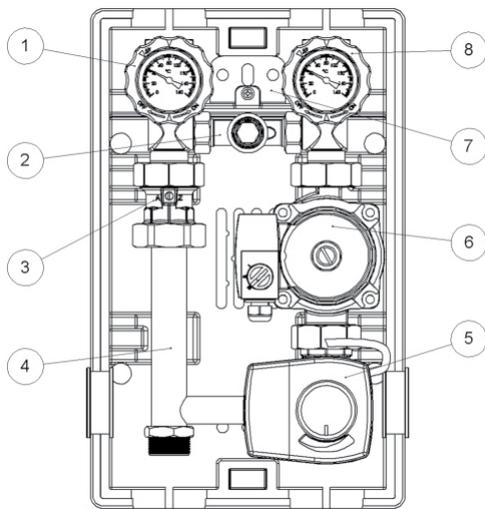


ATTACCHI

Connessione generatore 1" M
Connessione impianto 1" F

POMPE

Wilo Star RS 25/6 3 vel. standard



DENOMINAZIONE COMPONENTI

- 1 - Rubinetto di mandata con termometro
- 2 - Collegamento by pass
- 3 - Valvola di non ritorno
- 4 - Tubo di mandata
- 5 - Valvola miscelatrice motorizzata a tre vie
- 6 - Circolatore
- 7 - Staffa di supporto
- 8 - Rubinetto di ritorno con termometro

Dati Tecnici		Gruppo di circolazione diretto
Circuito idraulico	Portata max	2300 l/h
	Temperatura max	95°C continuo - 120°C picco
	Pressione max	8 bar
	Pressione apertura valvola antitermosifone	P: 2kPa (200 mm c.a.)
	Taratura bypass (se presente)	0 - 0,5 bar
	Liquido	Acqua - Acqua + glicole max 30%
	Valvola mix 3 vie VRG 331	Kvs 10/17
	Termometri	0 - 160°C
	Valore Ksw	6.0
	Delta T consigliato	10 k
Consigliato per potenze fino	35 kW	
Pompa Wilo Yonos Para	25/6	
Caratteristiche elettriche	Tensione di alimentazione	230V / 50Hz
	Motore 3 punti 220 V	optional
Caratteristiche meccaniche	Assorbimento elettrico max	93 W
	Valvole di intercettazione	DN 25
	Connessioni lato generatore	1" M
	Connessioni lato impianto	1" F
	Distanza interassiale	125 mm
Dimensioni esterne	400x250x170 mm	
Peso	6 Kg	





7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE MISCELATO

Wilo-Yonos PARA Red Knob 25/6



Design

Glandless circulation pump with cast iron pump housing and threaded connection. EC-motor with automatic power adjustment and selfprotecting modes. Operation by Red Knob technology and delivered with power cable.

Application

Hot-water heating systems of all kinds, cooling applications

Type key

Example: Wilo-Yonos PARA RS 15/6 RKA FS 130 12 I
 Yonos Electronically controlled high-efficiency pump
 PARA pump range adapted to requirements of the OEM market
 RS Heating inline cast iron pump housing
 15/ Nominal diameter:
 15 threading 1"
 20 threading 1 1/4"
 25 threading 1 1/2"
 30 threading 2"
 6 Max delivery height in [m] at Q = 0 m3/h
 RKA The pump is controlled by Red Knob technology:
 P-v / P-c
 RKC = P-v, constant speed I, II, III
 FS Overmoulded cable with brassed end splices.
 Optional: connector
 130 Pump housing length: 130 mm or 180 mm
 12 Box orientation
 I Individual packaging

not specified: Collective packaging (standard)

Technical data

Approved fluids (other fluids on request)	
Heating water (in accordance with VDI 2035)	•
Water-glycol mixtures (max. 1:1; above 20% admixture, the pumping data must be checked)	•
Power	
Max. delivery head	6.2 m
Max. volume flow	3.3 m3/h
Permitted field of application	
Temperature range for applications in HVAC systems at max. ambient temperature	of 57°C = 0° C to 95° C of 59°C = 0° C to 90° C of 67°C = 0° C to 70° C
Maximum static pressure	6 bar
Electrical connection	
Mains connection	1~230 V, 50/60 Hz
Motor/electronics	
Electromagnetic compatibility	EN 61800-3
Emitted interference	EN 61000-6-3/EN 61000-6-4
Interference resistance	EN 61000-6-2/EN 61000-6-1
Speed control	Frequency converter
Protection class	IPX 4D
Insulation class	F
Minimum suction head at suction port for avoiding cavitation at water pumping temperature	
Minimum suction head at 50 / 95 / 110 °C	0.5 / 4.5 / 11 m

• = available, - = not available



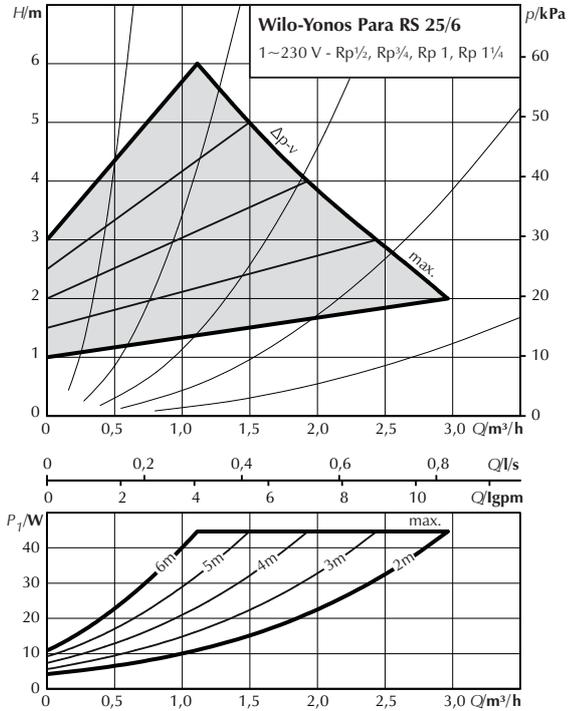


7-2 COMPONENTI TECNICI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE MISCELATO

Pump curves Wilo-Yonos PARA Red Knob 25/6

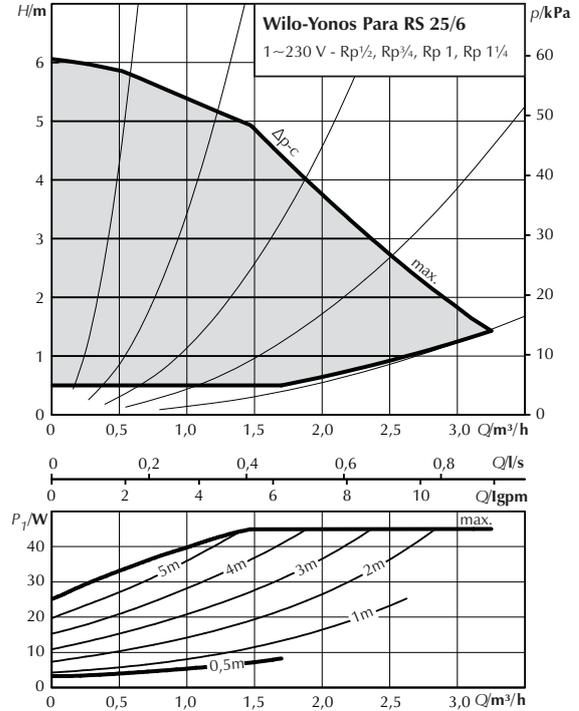
Tolleranze in accordo con EN 1151-1:2006

$\Delta p-v$ (variabile)



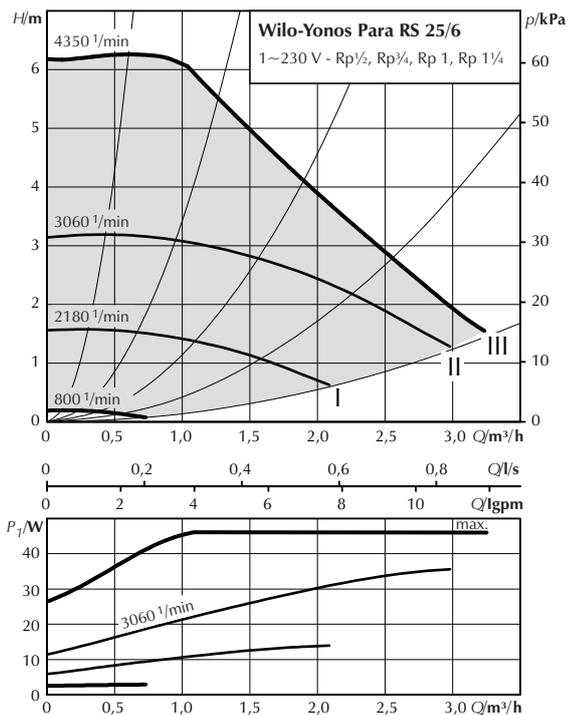
Tolerances of each curve according to EN 1151-1:2006

$\Delta p-c$ (costante)



Tolerances of each curve according to EN 1151-1:2006

Constant speed I, II, III



Tolerances of each curve according to EN 1151-1:2006





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLA DEVIATRICE A TRE VIE

VALVOLA DEVIATRICE A TRE VIE DA 1'' MOTORIZZATA

Valvola a 3 vie deviatrice, motorizzata, elettrica, per acqua calda e fredda.

E' designata per la regolazione di temperature in impianti di riscaldamento a zone per mezzo di cronotermostati.

Trova inoltre impiego come valvola per la precedenza acqua calda con caldaie combinate.

E' dotata di attuatore a 220V, facilmente smontabile dal corpo valvola per mezzo di due viti, senza svuotare l'impianto.

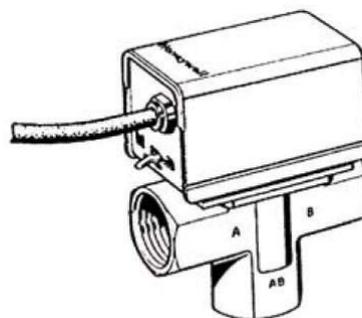
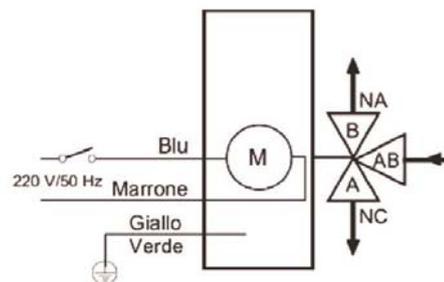
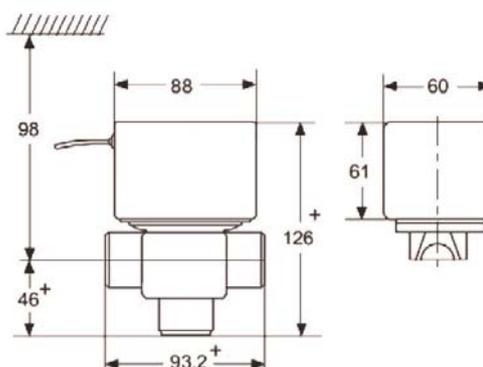
L'attuatore, munito di ritorno a molla, chiude la via A-AB in assenza di tensione, rendendo la valvola adatta al controllo con contatto ON-OFF. Il motore elettrico è idoneo per resistere ad alte temperature ed alla corrosione.

Con il comando AUTO-MAN si può posizionare manualmente l'otturatore della valvola a metà corsa, permettendo la circolazione dell'acqua anche in assenza di tensione. Questa funzione permette di caricare l'impianto e di eseguire le operazioni di drenaggio.

La valvola viene fornita completa di cavo.

Idonea per caldaie Quinta Pro 45-65s

Dimensioni massime (mm)



Serie		R 1''
Pressione massima esercizio	bar	6
Temperatura ambiente (max)	°C	50
Temperatura massima esercizio	°C	95
Materiale corpo	-	ottone
Materiale otturatore	-	sfera gomma (BUNA-N)
Alimentazione	-	220V - 50Hz
Assorbimento	W	6
Kv	-	8,2
Filettatura	-	1'' femmina
Cavo di collegamento	m	1
Codice		

La valvola è del tipo con ritorno a molla ed è conforme alle Direttive Europee, marchio CE.

Descrizione	Codice
Valvola deviatrice 1'' molla 230V	1 02 14 002





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLA MISCELATRICE SERIE VRG

VALVOLA A 3 VIE FILETTATA SERIE VRG SENZA SERVOMOTORE

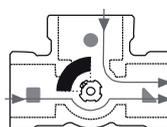
Miscelatore compatto, a perdita ridotta, realizzato in lega di ottone speciale DZR, che ne consente l'utilizzo in impianti di riscaldamento, raffreddamento e acqua potabile.

Per agevolare il funzionamento manuale, le valvole sono dotate di pulsanti antiscivolo con finecorsa per un angolo di rotazione di 90°.

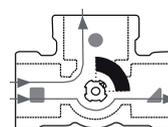
La scala di posizione della valvola può essere capovolta e ruotata per una vasta gamma di posizioni di montaggio.

Le valvole possono essere automatizzate facilmente e offrono una precisione di regolazione grazie all'esclusiva interfaccia tra valvola e servomotore.

Per queste valvole occorre ordinare a parte i servomotori per valvole a 3 vie ad uso miscelatrice con tempo di apertura 60 secondi oppure servomotori ad uso deviatrice con tempo d'apertura 15 secondi.



Miscelatore

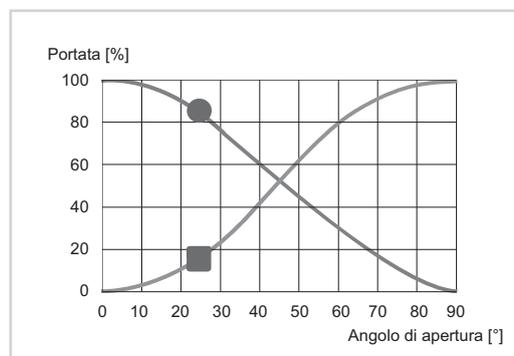
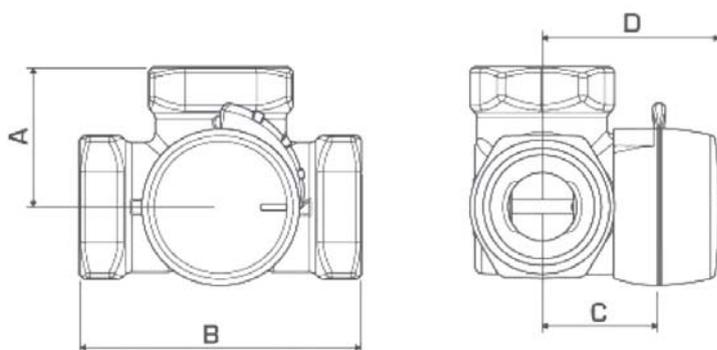


Deviazione

Materiali	
Corpo valvola e cursore ottone	DZR, CW 602N
Albero e bussola	PPS composito
O-rings	EPDM

Valvole miscelatrici	3VRG20 DN 20 3/4"	3VRG25 DN 25 1"	3VRG32 DN 32 1.1/4"	3VRG40 DN 40 1.1/2"	3VRG50 DN 50 2"	
Codice	1 02 04 085	1 02 04 086	1 02 04 087	1 02 04 088	1 02 04 089	
Pressione max esercizio	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	
Temp. max fluido (continua)	°C	110	110	110	110	
Temp. max fluido (temporanea)	°C	130	130	130	130	
Temperatura min fluido	°C	-10	-10	-10	-10	
Coppia (alla pressione nominale)	Nm	< 5	< 5	< 5	< 5	
Trafilamento portata (miscel.)	%	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Perdite carico diff. max (miscel.)	kPa (bar)	100 (1)	100 (1)	100 (1)	100 (1)	
Pressione di chiusura	kPa (bar)	200 (2)	200 (2)	200 (2)	200 (2)	
Classe di protezione	PN	10	10	10	10	
Diametro collegamenti	DN	20	25	32	40	50
Collegamenti*	"	3/4	1	5/4	1 1/2	2
Peso	kg	0,43	0,7	0,95	1,75	2,05
Kv	-	6,3	10	16	25	40
Misura A	mm	36	41	47	58	62
Misura B	mm	72	82	94	116	125
Misura C	mm	32	34	37	44	44
Misura D	mm	50	52	55	62	62

* filetto femmina, ISO 7/1





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLA MISCELATRICI SERIE VRG

Scelta diametro della valvola miscelatrice

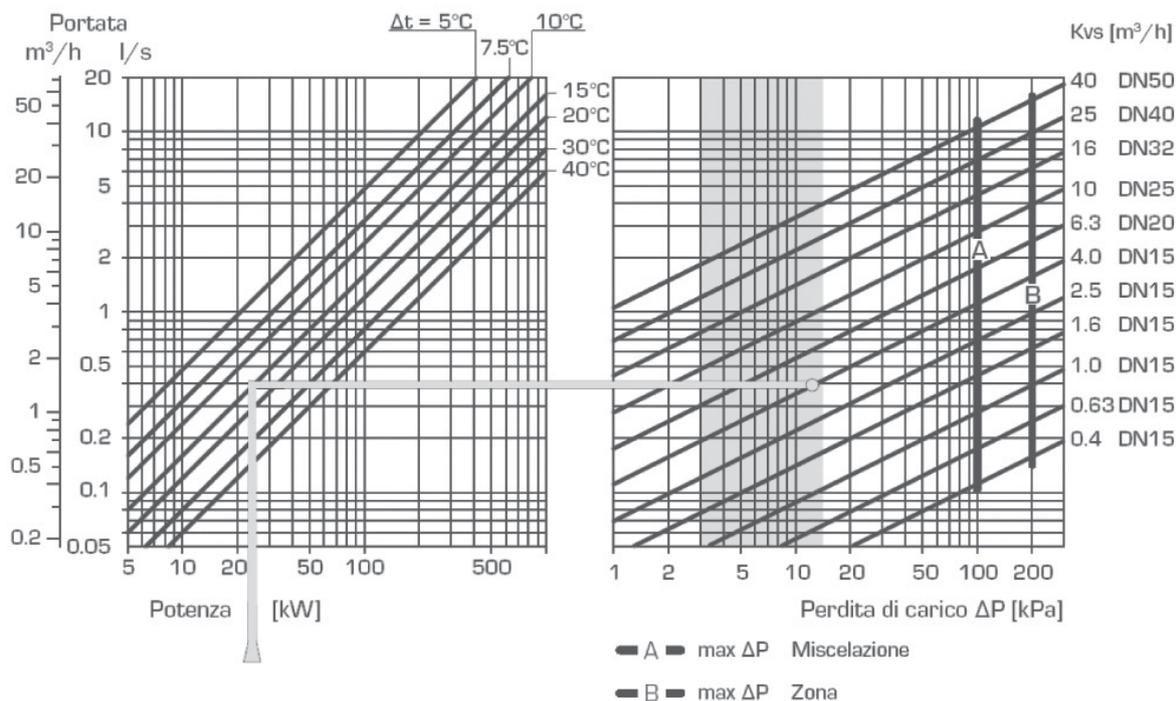
Ogni diametro della valvola miscelatrice ha un determinato valore Kvs (capacità in m³/h ad una perdita di pressione di 1 bar). E' il valore Kvs, con il sistema della valvola, che serve a stabilire quale valvola scegliere. Valori corretti di Kvs possono essere estratti dal grafico sotto.

Con i radiatori si sceglie di solito $t = 20^{\circ}\text{C}$ e per impianti a pavimento $t = 5^{\circ}\text{C}$.

La perdita di pressione adatta dovrebbe essere 3-15 kPa.

Di solito viene scelto il valore Kvs più basso, se ci sono due alternative nella percentuale di perdita di pressione.

Per scegliere il diametro delle valvole miscelatrici per sistemi di riscaldamento (radiatori o impianto radiante), si parte con il fabbisogno di riscaldamento in kW (es. 25 kW) e ci si muove in verticale per scegliere t (es. 15°C). Poi si prosegue orizzontalmente nel campo ombreggiato (perdita pressione 3-15 kPa) e si sceglie il valore Kvs più basso (es. 4.0).



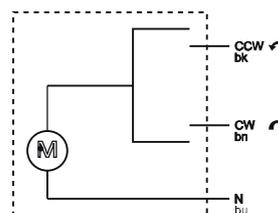
7

Servomotore per valvole miscelatrici VRG

Funzione

L'attuatore compatto ESBE serie ARA600 è progettato per i miscelatori con rotore interno DN 15-50. Gli attuatori sono controllati da un segnale a 3 punti e raccomandati per le applicazioni di miscelazione. L'attuatore ha un range di regolazione di 90° e la valvola può essere azionata facilmente in manuale per mezzo del pulsante sul lato anteriore dell'attuatore.

L'attuatore viene fornito con un kit adattatore per la massima facilità di montaggio su un miscelatore con rotore interno ESBE.



Dati tecnici	
Temperatura ambiente (min/max)	-5 / +55 °C
Assorbimento	230 V / 5 VA
Grado di protezione	IP 41
Classe di protezione	II
Peso	0,4 kg
Tensione	230 VAC, 50 Hz
Segnale di controllo*	3 punti SPDT
Coppia nel caso di apertura 60"	6 Nm
Coppia nel caso di apertura 15"	3 Nm
* 3 punti SPDT = interruttore unipolare	

	Miscelatrice s/micro	Deviatrici s/micro
	Tempo di apertura 60"	Tempo di apertura 15"
Codice	1 02 04 090	1 02 04 092





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLA MISCELATRICE FLANGIATA SERIE 3F

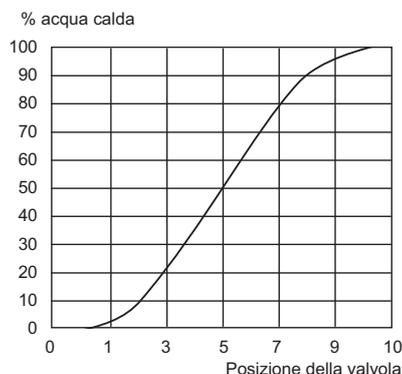
VALVOLA A 3 VIE FLANGIATA SERIE 3F SENZA SERVOMOTORE

Il miscelatore è realizzato in ghisa e progettato per impianti di riscaldamento e raffreddamento. Le proporzioni di miscelazione si regolano manualmente, con una leva, oppure per mezzo di un attuatore (non compreso in fornitura).

Per queste valvole occorre ordinare a parte i servomotori per valvole a 3 vie ad uso miscelatrice con tempo di apertura 60 secondi oppure i servomotori ad uso deviatrice con apertura 15 secondi.

La scala è graduata su entrambi i lati e può essere capovolta per una vasta scelta di posizioni di montaggio.

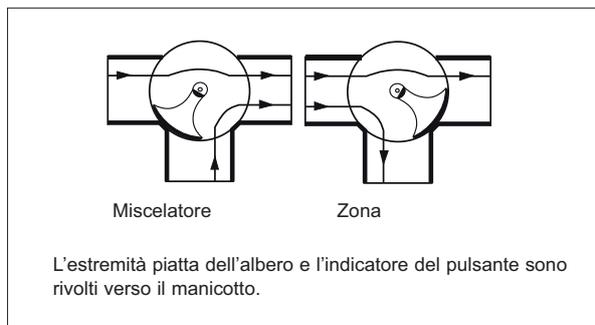
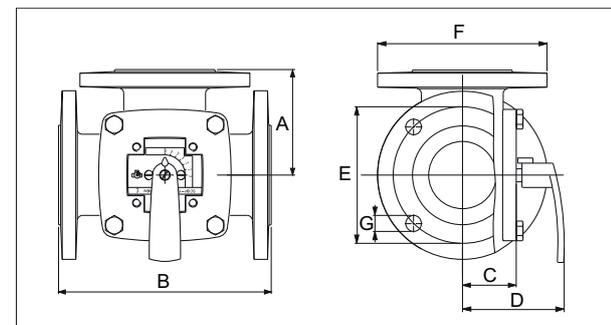
Angolo di rotazione = 90°.



Materiali

Corpo valvola	ghisa EN-JL 1030
Cursore	ottone CW 614N e acciaio inox
Bussola	ottone CW 602N
Piastra di copertura	ghisa
O-rings	EPDM

Dati tecnici		3F65	3F80	3F100
Codice		1 02 04 081	1 02 04 082	1 02 04 083
Temperatura max fluido (continua)	°C	110	110	110
Temperatura min fluido	°C	-10	-10	-10
Coppia (alla pressione nominale)	Nm	15	15	15
Trafilamento della portata max	%	1,5	1,5	1,5
Perdite carico diff. max (miscelazione)	kPa	30	30	30
Classe di protezione	PN	6	6	6
Diamentro collegamenti	DN	65	80	100
Collegamenti	-	flangia a norma DIN 2531		
Peso	kg	10	16,2	21
Kv	-	90	150	225
Misura A	mm	100	120	132
Misura B	mm	200	240	265
Misura C	mm	52	63	73
Misura D	mm	95	106	116
Misura E	mm	130	150	170
Misura F	mm	160	190	210
Misura G	mm	4 x 15	4 x 18	4 x 18



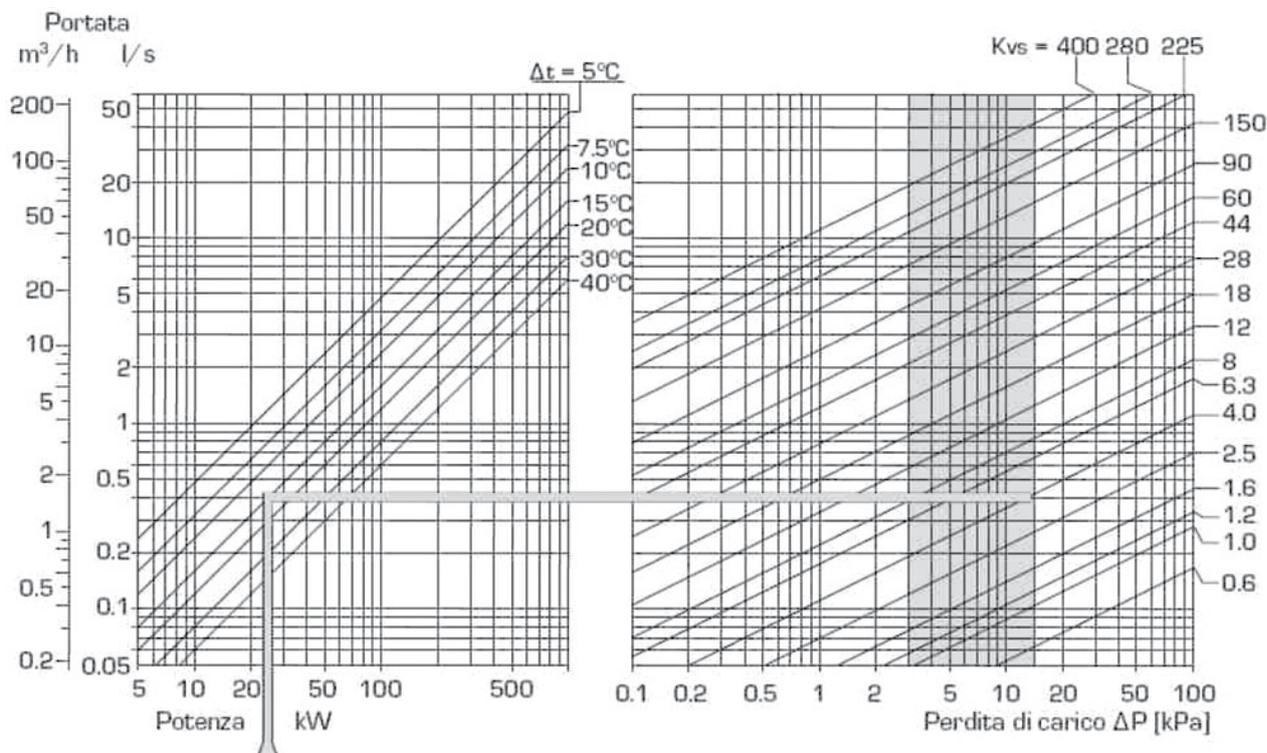
Descrizione	Codice	Codice	Codice
Valvola 3 Vie Flangiata	1 02 04 081	1 02 04 082	1 02 04 083





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLA MISCELATRICE SERIE FLANGIATA 3F

Dimensionamento



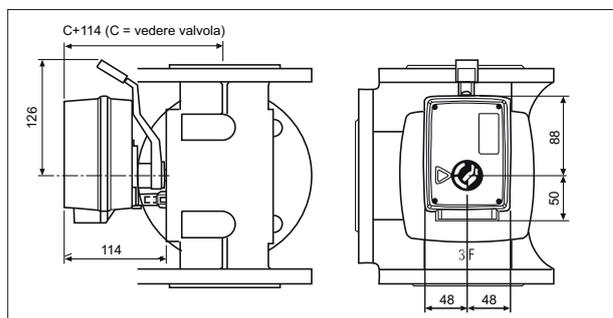
Servomotore serie 95 per valvole miscelatrici 3F

Funzione

Il servomotore serie 95 è progettato per i miscelatori con rotore interno. Il servomotore è reversibile e dotato di finecorsa azionati dai dischi delle camme. Regolando i dischi delle camme è possibile ottenere un range di regolazione di 30-180°. Il servomotore è dotato di un sezionatore per il funzionamento in manuale e di un indicatore di posizione della valvola sul lato anteriore.

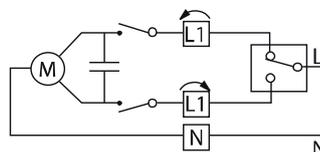


Dati tecnici	
Temperatura ambiente (min/max)	-15 / +55 °C
Tensione	230 VAC
Assorbimento	5 VA
Grado di protezione	IP 54
Classe di protezione	II
Coppia nel caso di apertura 90° in 60"	15 Nm
Coppia nel caso di apertura 90° in 15"	5 Nm
Peso	0,8 kg
Segnale di controllo	3 punti SPDT
Per le valvole VRG40 e VFRG50 è necessario un adattatore fornito con il corpo valvola.	



Cablaggio

A monte dell'attuatore deve essere installato un interruttore multipolare nell'impianto fisso.





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLE MISCELATRICI TERMOSTATICHE

Valvole miscelatrici termostatiche

Le valvole miscelatrici termostatiche ESBE della serie VTA321 e VTA522 offrono buone funzioni in applicazioni universali, come ad esempio regolazione dell'acqua calda sanitaria con o senza RAC (ricircolo acqua calda) e piccoli circuiti di impianti radianti.



Serie VTA321

Principalmente diretta alle applicazioni per la regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria con funzione antiscottatura (in caso di perdita di acqua fredda, l'acqua calda si chiude automaticamente) e dove non sono stati installati nei rubinetti altri dispositivi di controllo della temperatura.

Questa serie di valvole è ideale anche in impianti di acqua calda sanitaria con RAC (ricircolo acqua calda).

La veloce e precisa regolazione la rende ideale anche in piccoli impianti radianti (fino a 50 m²).

Fornita di coperchio.

È adatta per piccole installazioni (Kvs = 1,6).

Dotata di valvola di non ritorno e 3 bocchettoni 3/4" M

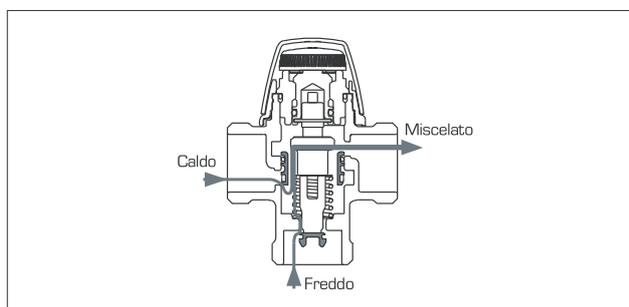
Materiali

Valvola in metallo con fluido a contatto: DZR ottone CW 602N, resistente alla corrosione.

Livelli di temperatura

35° – 60°C

Direzione flusso:



Serie VTA522

Viene utilizzata per la regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria con funzione antiscottatura (in caso di perdita di acqua fredda, l'acqua calda si chiude automaticamente). Altri campi di applicazione sono: regolazione temperatura acqua calda sanitaria con o senza RAC (ricircolo acqua calda) e regolazione costante di temperatura in impianti come ad esempio impianti radianti (fino a 100 m²). La valvola è fornita di un'auto funzione termostata che regola la temperatura dell'acqua miscelata ed aziona direttamente la valvola. Dai 3 ai 10 secondi la temperatura si stabilizza al valore impostato. È adatta per grandi installazioni (Kvs = 3,2).

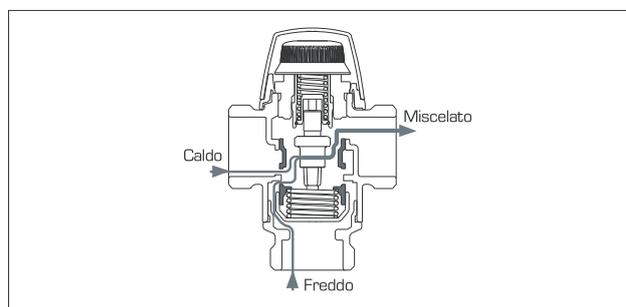
Materiali

Valvola in metallo con fluido a contatto: DZR ottone CW 602N, resistente alla corrosione.

Livelli di temperatura

45 – 65°C

Direzione del flusso:



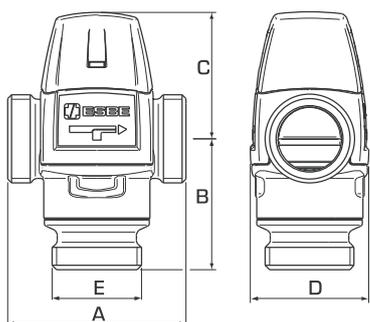
Descrizione	Codice
Miscelatore termostatico VTA321 3/4" M - 6/25 l/min	1 02 04 094

Descrizione	Codice
Miscelatore termostatico VTA522 1" M - 10/60 l/min	1 02 04 095





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLE MISCELATRICI TERMOSTATICHE



Valvole miscelatrici VTA321 e VTA522



Bocchettone
DN 20
(solo per 1 02 04 094)



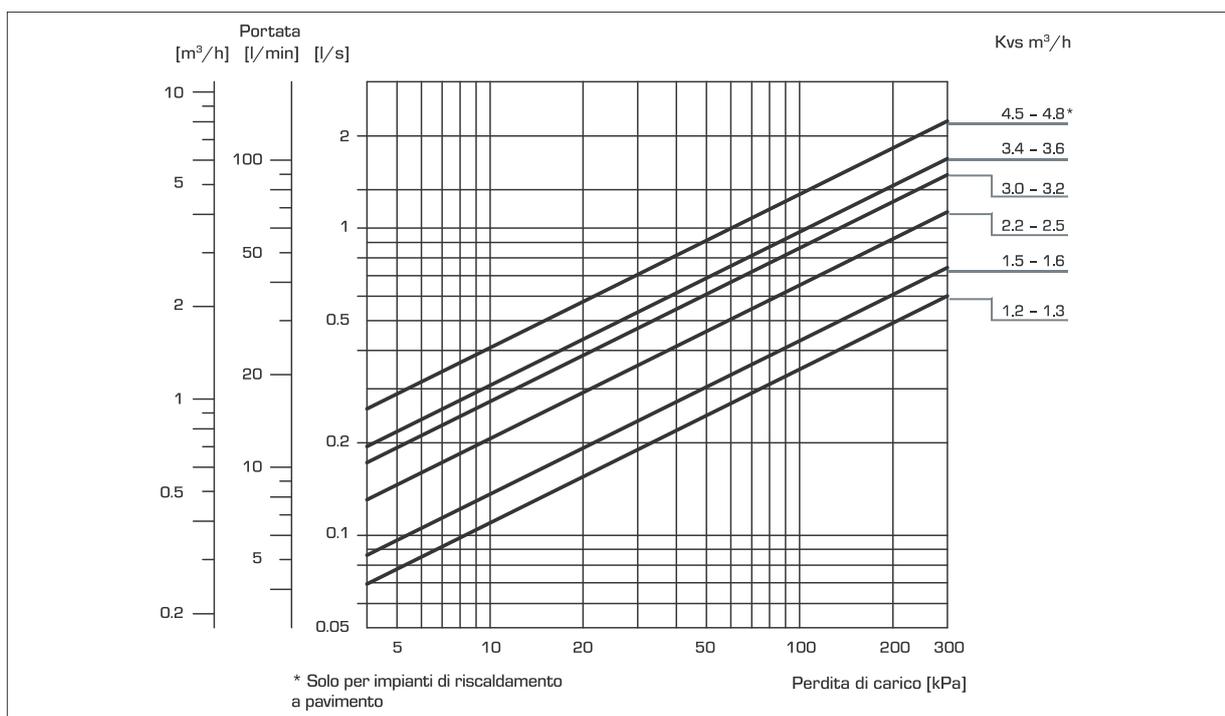
Filettatura
esterna 1"
1 02 04 095



Valvola
con coperchio

Dati tecnici		VTA 321	VTA 522
Codice		1 02 04 094	1 02 04 095
Pressione	PN	10	10
Max pressione differenziale	bar	3 (0,3 MPa)	3 (0,3 MPa)
Max temperatura di lavoro	°C	95	95
Funzionamento	-	± 2°C con portata min di 4 l/min*	± 4°C con portata min di 9 l/min*
Temperatura media	°C	35 - 60	45 - 65
Portata	l/min	6 - 25	10 - 60
DN/Collegamento (filetto esterno)	-	1" (oppure bocchettoni DN 20)	1"
Kvs	-	1.6	3.2
Manopola / coperchio	-	coperchio	coperchio
Misura A	mm	70	84
Misura B	mm	42	62
Misura C	mm	52	60
Misura D	mm	46	56
Peso	kg	0,48	0,86

Diagramma delle portate



7





7-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE

VALVOLE MISCELATRICI TERMOSTATICHE

Utilizzi consigliati

Serie VTA321 Max 5 stanze o 3 docce* Kvs = 1.6
 Serie VTA522 Max 10 stanze o 6 docce* Kvs = 3.2
 * Numero di docce, per es. centri sportivi.

Consigli ed indicazioni per il dimensionamento di valvole per applicazioni ACS

Le valvole miscelatrici termostatiche per applicazioni di acqua calda sanitaria possono essere dimensionate secondo il numero di camere dell'abitazione o il numero delle docce, per es. centri sportivi.
 RAC (ricircolo acqua calda) dovrebbe essere installato se si deve aspettare più di 20 secondi per l'acqua calda con un flusso di 0,2 l/s in un certo numero di stanze. In case uni-bifamiliari si può accettare un tempo di attesa di 30 secondi.

Fattori di rischio per scottature e legionella

Il tempo che ci vuole per provocare scottature di terzo grado con 60°C.	2-3 s
Il tempo in cui una valvola miscelatrice anticottatura chiude l'acqua calda in caso di mancanza di acqua fredda	1-2 s
Temperatura adatta per doccia e bagno	40°C
Temperatura minima consigliata per i rubinetti e in tubi RAC	50°C
Temperatura minima consigliata in impianti radianti	40°C
Temperatura minima in impianti ACS (accumulo)	60°C

Comunque vanno sempre rispettate le normative locali e nazionali relative alla progettazione ed installazione d'impianti per acqua sanitaria e riscaldamento ambienti. La temperatura dell'acqua calda dei rubinetti non deve essere al di sotto di minimo + 50°C e non superare massimo + 65°C.

Considerando una certa dispersione di temperatura nell'impianto dell'acqua, la fonte di calore dovrebbe dare minimo + 60°C (a causa del rischio di legionella).

Controlli periodici – Cause di perdite

La funzione della valvola miscelatrice è particolarmente importante in caso di installazioni anticottatura. Si consiglia un controllo periodico di funzionamento almeno una volta all'anno. Se necessario, modificare la temperatura di miscelazione.

Collegamenti idraulici

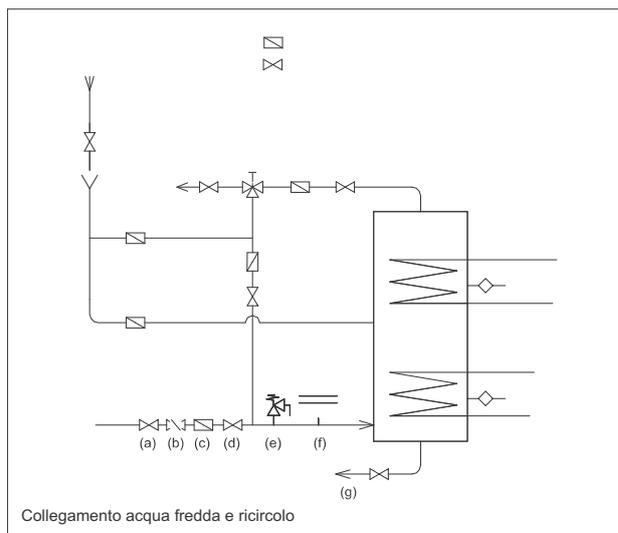
Sulla linea dell'acqua fredda, predisporre la seguente rubinetteria:

- Valvola di intercettazione (a)
- Riduttore di pressione (b)
- Valvola di ritègno (c)
- Valvola di intercettazione (d)
- Valvola di sicurezza (e)
- Vaso di espansione (f)
- Valvola di scarico (g)

Prevedere sempre nella parte alta del bollitore, in corrispondenza della tubazione di uscita acqua calda, una valvola automatica di scarico aria.

Per il collegamento della miscelatrice termostatica e del circuito di ricircolo, attenersi alle indicazioni riportate nella figura successiva.

Per il collegamento dei bollitori in combinazione con il sistema solare Aqua Paradigma, si vedano le indicazioni riportate nella apposita documentazione.



Ulteriori indicazioni

Tramite i tubi di collegamento, anche se la loro coibentazione è conforme ai requisiti di legge, può verificarsi una dispersione termica maggiore rispetto a quella che si verifica attraverso la coibentazione del bollitore. Per questo motivo, le tubazioni dei bollitori vanno eseguite con estrema cura. In particolare, è necessario evitare la circolazione naturale e la microcircolazione.

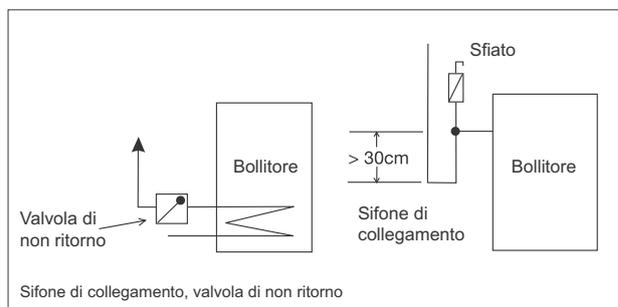
Nella circolazione naturale, l'acqua che si mette in movimento nel circuito causa differenze di temperatura: l'acqua calda esce tramite un collegamento alto del bollitore e l'acqua più fredda rientra nel bollitore tramite un altro collegamento.

Nella microcircolazione, l'acqua calda esce tramite un collegamento del bollitore e l'acqua più fredda, a causa della convezione termica, rientra nel bollitore tramite la stessa tubazione.

La microcircolazione è tanto più forte quanto maggiori sono le sezioni dei tubi.

Come è possibile ottimizzare le tubazioni del bollitore?

- Installazione di sifoni e/o di valvole di non ritorno ad ogni collegamento caldo del bollitore.
- Installare valvole di non ritorno nei circuiti chiusi.
- Accurata coibentazione delle tubazioni; gli spessori di coibentazione prescritti devono essere considerati come valori minimi.
- Non sovradimensionare le sezioni dei tubi.





7-4 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE VALVOLE DI ZONA GREEN CALOR

VALVOLE GREEN CALOR

Caratteristiche tecniche

Caratteristica di regolazione	Lineare
Pressione PN10	
Trafitamento nullo	
Temperatura fluido	95° C
Pressione differenziale max	
valvola 1/2"	2.2 bar
valvola 3/4"	2.2 bar
valvola 1"	1.4 bar
Coefficiente di portata KVS	
valvola 1/2"	4
valvo/a 3/4"	4
valvola 1"	6
Corsa nominale	4 mm

Caratteristiche costruttive

Corpo	OT 58 UNI 5705-65 stampato a caldo
Otturatore	OT 58 con rivestimento in gomma nitrica
Alberino	acciaio inox AISI 303 trattato
Tenute	Niploy
	NBR 70 sh
	PTFE grafitato
	ASBERIT
Attacchi	ghiere e codoli maschi piani



SERVOCOMANDO GREEN CALOR

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	230 V	24 V
Frequenza	50 Hz	50 Hz
Assorbimento a regime	5.5 W	12.5 W
Assorbimento allo spunto	38.5 W	40 W
Costante di tempo:		
in apertura	180-240 s	180-240 s
in chiusura	300-360 s	300-360 s
Porta contatto ausiliario	3A-250V	3A-250V
Temperatura ammessa:		
ambiente	+0° +40° C	+0° +40° C
trasporto	-20°+60° C	-20°+60° C
Grado di protezione	IP54	IP54
Corsa nominale	4mm	4mm
Forza motore	160-175 N	160-175 N

Caratteristiche costruttive

Termoresistenza: resistore PTC (Positive Temperature Coefficient)

Dispositivo di apertura manuale con azionamento del microinterruttore di servizio ausiliario.

Servocomando unico per tutti i modelli di valvola.

Corpo motore: Nylon + 30% fibra di vetro.

Accoppiamento valvola: attacco a baionetta.

7

Caratteristiche idrauliche

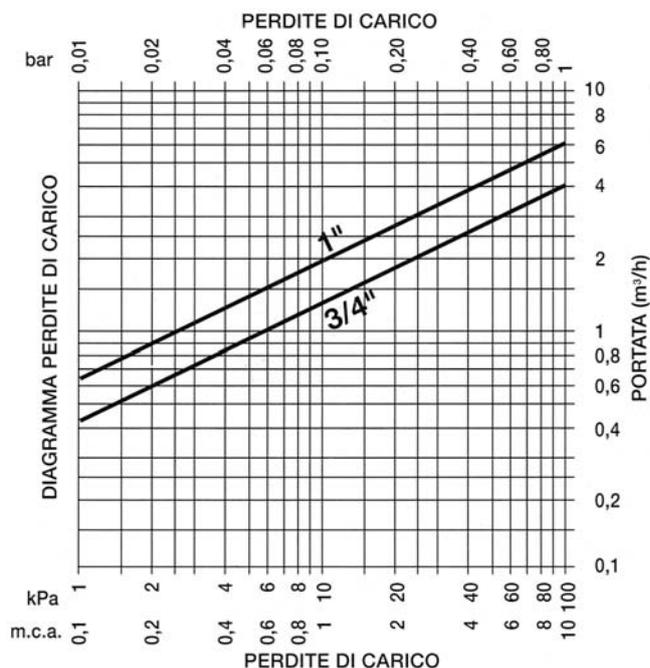
Portata nominale:

2-3 vie DN 3/4"

$G = 120,67 \cdot 10^{-3} \sqrt{\Delta p}$	G (Kg/sec) Δp (KPa)
$Q = 43,44 \cdot \sqrt{\Delta p}$	G (lt/h) Δp (mm H ₂ O)

2-3 vie DN 1"

$G = 181,14 \cdot 10^{-3} \sqrt{\Delta p}$	G (Kg/sec) Δp (KPa)
$Q = 65,21 \cdot \sqrt{\Delta p}$	G (lt/h) Δp (mm H ₂ O)

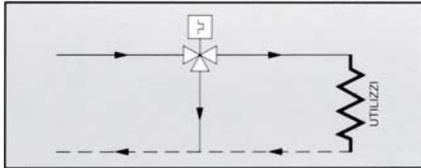




INSTALLAZIONE

Rispettare il verso del flusso indicato sul corpo della valvola.

La valvola a due vie può essere installata sia sulla mandata che sul ritorno dell'impianto. La valvola a tre vie può essere installata solo sulla mandata dell'impianto.



Collegamenti elettrici

Eseguire i collegamenti rispettando le normative vigenti.
Tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz

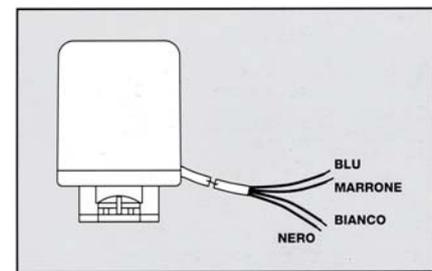
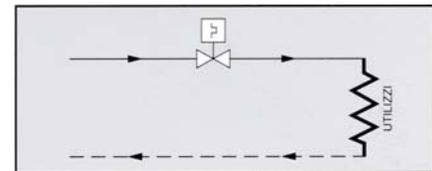
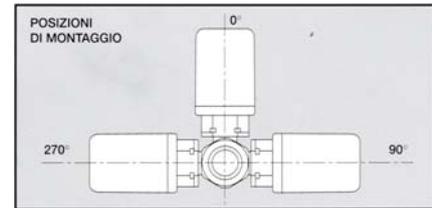
Alimentazione:

Fase conduttore MARRONE

Neutro conduttore BLU

Contatto ausiliario conduttori NERO e BIANCO

N.B. Non dare mai tensione al servocomando se non è installato sulla valvola



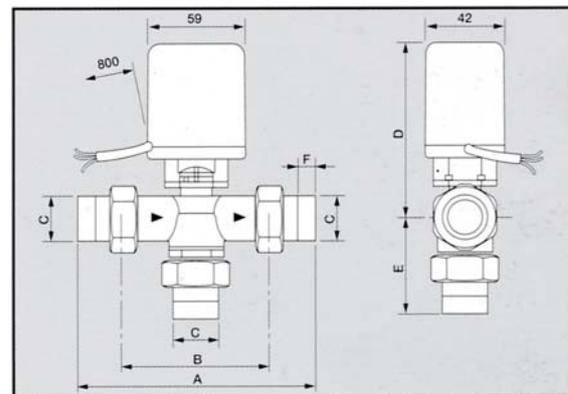
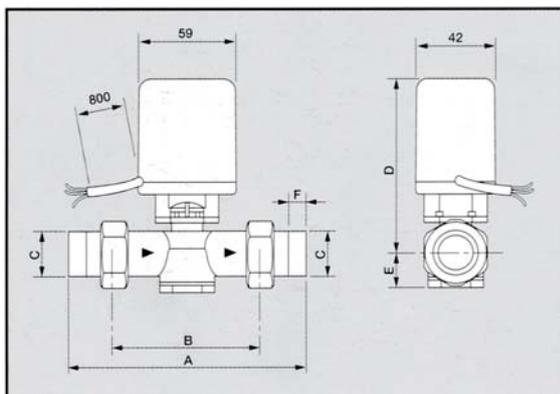
Dimensioni ingombro

Valvola a 2 vie

MODELLO	A	B	C	D	E	F
1/2" G	122	68	1/2"	108	22	12
3/3" G	128	68	3/4"	108	22	12
1" G	134	68	1"	109	27	14

Valvola a 3 vie

MODELLO	A	B	C	D	E	F
1/2" G	122	68	1/2"	108	59	12
3/3" G	128	68	3/4"	108	62	12
1" G	134	68	1"	109	71	14



Descrizione	Ø 3/4"	Ø 1"
Valvola di zona 2 vie s/motore	1 02 06 001	1 02 06 002
Valvola di zona 3 vie s/motore	1 02 06 004	1 02 06 005
By-pass di taratura	1 02 06 009	1 02 06 010

Descrizione	24V	230V
Servo comando per valvole 3 vie	1 02 06 007	1 02 06 006





BY-PASS KVR PER VALVOLE DI ZONA

La realizzazione della valvola di taratura by-pass è stata resa necessaria per ovviare agli inconvenienti che si verificano negli impianti termici centralizzati con distribuzione a zone.

Tali inconvenienti sono dovuti principalmente al fatto che nella progettazione di questi impianti si considerano funzionanti tutte le zone (valvole tutte aperte - portata massima) mentre in realtà difficilmente ciò si verifica; quando vengono disattivate una o più zone si creano delle variazioni di portata negli altri circuiti, con conseguente aumento della velocità del fluido termovettore che dà origine ad uno sbilanciamento idraulico dell'impianto ed a fenomeni di rumorosità. L'impiego della valvola di taratura by-pass fa sì che non si creino squilibri idraulici, infatti permette il ricircolo del fluido termovettore attraverso

il by-pass e mantiene costante la portata dell'impianto e quindi la prevalenza della pompa; questo è reso possibile dal fatto che la valvola di taratura è provvista di un dispositivo che permette di variare le resistenze idrauliche attraverso il by-pass, rendendole uguali a quelle del circuito di utilizzazione. Ciò significa che la quantità di fluido che attraversa la valvola in condizioni di utilizzo (valvola aperta) è la stessa che attraversa il by-pass a circuito escluso (valvola chiusa).

Altri vantaggi sono i seguenti:

- a) si può disporre immediatamente del fluido riscaldante in quanto esso è in continuo ricircolo;
- b) facilità di assemblaggio con le valvole di zona GREEN CALOR, e massima rapidità d'installazione quando la valvola viene installata a monte del collettore complanare.

Dati tecnici

Modello	1/2" - 3/4" - 1"
Diametro nominale	DN15 - DN20 - DN25
Pressione nominale	PN 10 bar
Temperatura fluido	da 4°C a 98°C

Caratteristiche costruttive

Corpo:	OT 58 stampato a caldo
Otturatore:	NBR 70 Sh
Tenute:	NBR 70 Sh
	PTFE
	ASBERIT

Attacchi: ghiera e codoli maschi piani

Caratteristiche idrauliche

Nel diagramma sono riportate le curve delle perdite di carico della valvola nelle varie posizioni di taratura, corrispondenti ai numeri riportati sulla manopola di regolazione.

Installazione

Per assemblare la valvola di taratura con la valvola di zona è sufficiente avvitare assieme con interposta guarnizione in gomma nitrilica, fino ad ottenere la condizione di complanarietà fra le due.

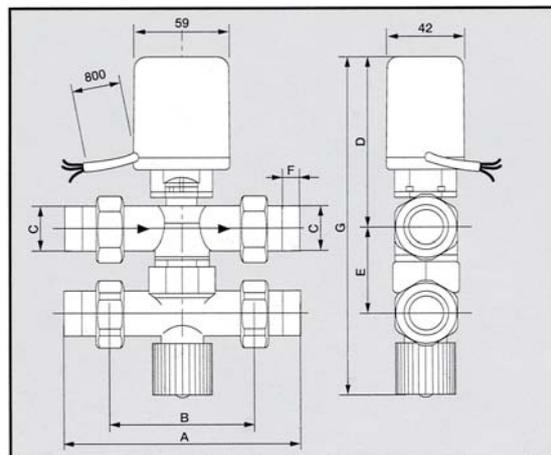
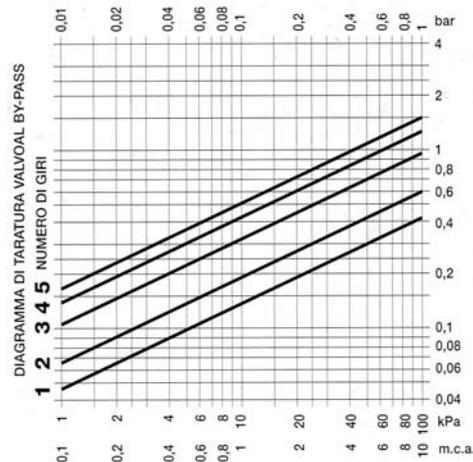
Il collegamento al collettore complanare avviene con l'ausilio di ghiera e codoli piani.

Dimensioni ingombro

Valvola a 4 vie

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G
1/2" G	122	68	1/2"	108	50	12	212
3/4" G	128	68	3/4"	108	50	12	212
1" G	134	68	1"	109	50	14	223

CURVA 1 $G = 139 \cdot 10^{-4} \sqrt{\Delta p}$ $Q = 4,99 \cdot \sqrt{\Delta p}$	CURVA 4 $G = 397 \cdot 10^{-4} \sqrt{\Delta p}$ $Q = 14,31 \cdot \sqrt{\Delta p}$
CURVA 2 $G = 198 \cdot 10^{-4} \sqrt{\Delta p}$ $Q = 7,13 \cdot \sqrt{\Delta p}$	CURVA 5 $G = 469 \cdot 10^{-4} \sqrt{\Delta p}$ $Q = 16,87 \cdot \sqrt{\Delta p}$
CURVA 3 $G = 280 \cdot 10^{-4} \sqrt{\Delta p}$ $Q = 10,09 \cdot \sqrt{\Delta p}$	LEGENDA $G \text{ (Kg/s)} > \Delta p \text{ (KPa)}$ $Q \text{ (lt/h)} > \Delta p \text{ (mm c.a.)}$





COLLETTORE 2/3 ZONE

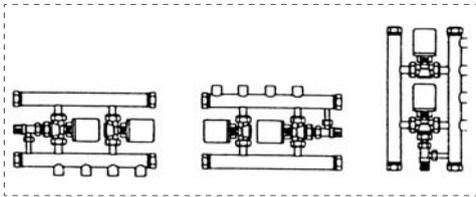
per valvola di zona

Caratteristiche generali

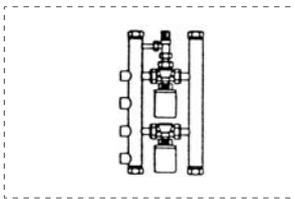
Le dimensioni contenute del modulo consentono il posizionamento in modo agevole sotto o a fianco di qualsiasi caldaia.
 Il collettore prevede la possibilità di gestire 2 o 3 zone a temperatura differenziata, per mezzo di termostati ambiente.
 L'impiantistica del collettore è realizzata per ottimizzare lo spazio d'ingombro.

Posizioni per una corretta installazione

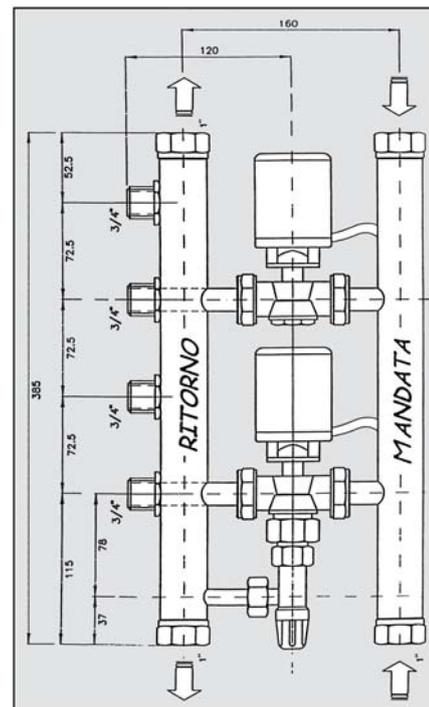
Posizione corretta



Posizione scorretta



Dimensioni ingombro



Perdite di carico collettori

Con potenza caldaia 27000 cal/h rese a T 15°C
 Pari ad una portata di 1,8 m³/h

Valvola a 4 vie

COLLETTORE	Perdita su collettore	Perdita su valvola di zona	Portata per zona
2 VIE	555 mm c.a.	800 mm c.a.	0,9 m ³ /h
3 VIE	470 mm c.a.	200 mm c.a.	0,6 m ³ /h

Descrizione	Codice
Collettore 1" a 2 valvole di zona	1 02 06 015
Collettore 1" a 3 valvole di zona	1 02 06 016





CATALOGO TECNICO

8

REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE

8-1	Schemi di impianto controllabili da ELIOS 25	172	➤
8-2	Cronotermostato iSense - qSense	177	➤
8-3	Regolatori di impianti in cascata	179	➤
8-4	Gruppi cMIX Remeha	187	➤
8-5	Cronotermostati meccanici/digitali/via radio	189	➤



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

8

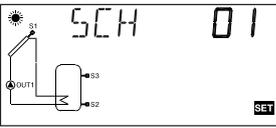
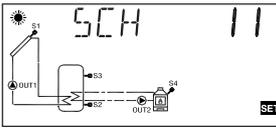
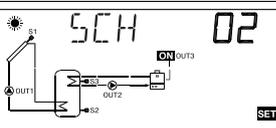
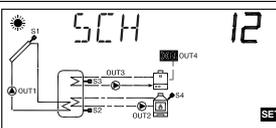
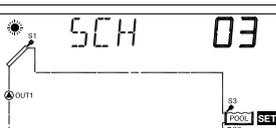
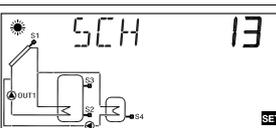
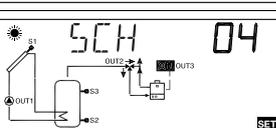
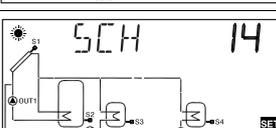
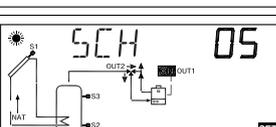
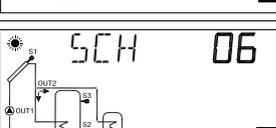
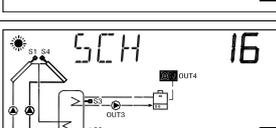
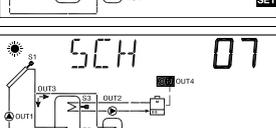
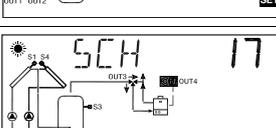
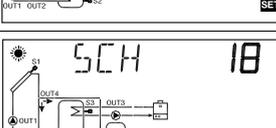
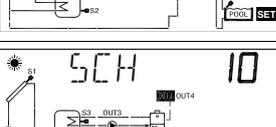




8-1 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE CENTRALINE PER SOLARE "ELIOS"

SCHEMI DI IMPIANTO CONTROLLABILI DA ELIOS 25, FATTIBILI SECONDO IL MODELLO SCELTO



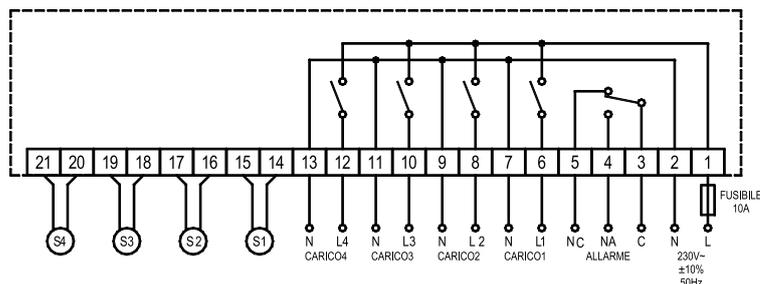
	ELIOS			ELIOS 25			ELIOS			ELIOS 25			
	DIN	EASY	MIDI	VARIO	STANDARD	VARIO PLUS	DIN	EASY	MIDI	VARIO	STANDARD	VARIO PLUS	
	•	•	•	•	•	•					•	•	•
	•	•	•	•	•	•						•	•
	•	•	•	•	•	•					•	•	•
	•	•	•	•	•	•						•	•
	•	•	•	•	•	•						•	•
				•	•	•						•	•
					•	•						•	•
					•	•						•	•
					•	•						•	•
					•	•		•	•	•	•	•	•





8-1 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE CENTRALINE PER SOLARE "ELIOS"

SCHEDA TECNICA CENTRALINE DI CONTROLLO "ELIOS 25 STANDARD"



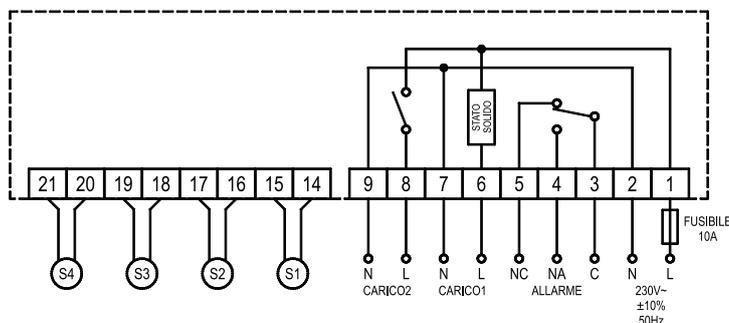
Descrizione	Codice
ELIOS 25 STANDARD	1 02 04 042

Regolatore differenziale a microprocessore per impianti solari termici: compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di DeltaT, attiva lo scambio di calore tramite la pompa. 4 ingressi per sonde di temperatura PT1000, 4 uscite on-off a relé SPST, 1 uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Visualizzazione di tutte le temperature. Configurazione di 20 differenti schemi idraulici. Parametri contestuali allo schema scelto. Termostato di minima sul collettore. Correzione delle temperature misurate. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori. Funzioni disponibili: attivazione periodiche dei carichi, raffreddamento notturno del boiler (funzione vacanze), misurazione del calore.

Schemi di collegamento fattibili: Tutti i 20 schemi.

Caratteristiche	
Alimentazione	230V~ ±10% 50Hz
Assorbimento	4VA
Tipo di sensori (3 inclusi)	4 x Pt 1000 Classe B DIN
Limiti funzionamento sensori	-50°C .. 270°C
Campo di lettura temperature	-40°C .. 260°C
Precisione	±1°C
Risoluzione	0,1°C
Offset	su S1, S2, S3, S4: ±5°C
Passoword installatore	0000 .. 9999 (default 0000)
Segnalazioni acustiche	On / Off (default On)
Spegnimento Back light	20 sec. da ultima pressione
Logica del relé	NOR= N.A. REV.=N.C. (default N.A.)
OUT 2,OUT 3, OUT 4	
Portata contatti	4x2(1)A max @250V~(SPST)
Grado di protezione	IP 40
Temperatura di funzionamento	0°C .. 40°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C .. +50°C
Limiti di umidità	20% .. 80% non condensante
Contenitore	ABS V0 autoestinguente

SCHEDA TECNICA CENTRALINE DI CONTROLLO "ELIOS 25 VARIO"



Descrizione	Codice
ELIOS 25 VARIO	1 02 04 044

Regolatore differenziale a microprocessore per impianti solari: compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di DeltaT, attiva lo scambio di calore tramite la pompa. 4 ingressi per sonde di temperatura PT1000, 1 uscita on-off a relé SPST, 1 uscita a relé semiconduttore (comando velocità variabile pompa), 1 uscita per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Termostato di minima sul collettore. Visualizzazione di tutte le temperature. Configurazione di 9 differenti schemi idraulici. Correzione delle temperature misurate. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori.

Schemi di collegamento fattibili: 9 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 20

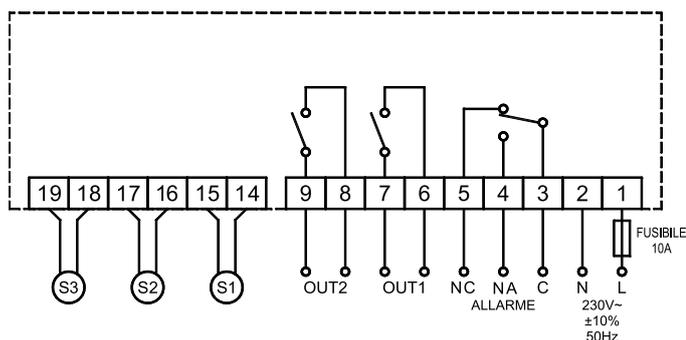
Caratteristiche	
Alimentazione	230V~ ±10% 50Hz
Assorbimento	4VA
Tipo di sensori (3 inclusi)	4 x Pt 1000 Classe B DIN
Limiti funzionamento sensori	-50°C .. 270°C
Campo di lettura temperature	-40°C .. 260°C
Precisione	±1°C
Risoluzione	0,1°C
Offset	su S1, S2, S3, S4: ±5°C
Passoword installatore	0000 .. 9999 (default 0000)
Segnalazioni acustiche	On / Off (default On)
Spegnimento Back light	20 sec. da ultima pressione
Logica del relé	NOR= N.A. REV.=N.C. (default N.A.)
OUT 2,OUT 3, OUT 4	
Portata contatti	2x2(1)A max @250V~(SPST)
Grado di protezione	IP 40
Temperatura di funzionamento	0°C .. 40°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C .. +50°C
Limiti di umidità	20% .. 80% non condensante
Contenitore	ABS V0 autoestinguente





8-1 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE CENTRALINE PER SOLARE “ELIOS”

SCHEDA TECNICA CENTRALINE DI CONTROLLO “ELIOS MIDI”



Descrizione	Codice
ELIOS MIDI	1 02 04 043

Caratteristiche	
Alimentazione	230V~ ±10% 50Hz
Assorbimento	< 2VA
Tipo di sensori inclusi	3 x NTC 4K7 Ohm @ 25°C
Limiti funzionamento sensori	-20°C .. 130°C
Campo di lettura temperature	-10°C .. 145°C
Precisione	±1°C
Risoluzione	0,1°C fino a 99,9°C
Offset	su S1, S2, S3, S4: ±5°C
Password installatore	0000 .. 9999 (default 0000)
Segnalazioni acustiche	On / Off (default On)
Spegnimento Back light	20 sec. da ultima pressione
Logica del relè OUT 2, OUT 3, OUT 4	NOR= N.A. REV.=N.C. (default N.A.)
Portata contatti	2x2(1)A max @250V~(SPST)
Grado di protezione	IP 40
Temperatura di funzionamento	0°C .. 40°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C .. +50°C
Limiti di umidità	20% .. 80% non condensante
Contenitore	ABS V0 autoestinguente

Regolatore differenziale a microprocessore per impianti solari: compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di DeltaT, attiva lo scambio di calore tramite la pompa. 3 ingressi per sonde di temperatura tipo NTC, 2 uscite on-off a relé SPST, 1 uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Visualizzazione di tutte le temperature. Parametri contestuali allo schema scelto. Termostato di minima sul collettore. Configurazione di 6 differenti schemi idraulici. Correzione delle temperature misurate. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori.

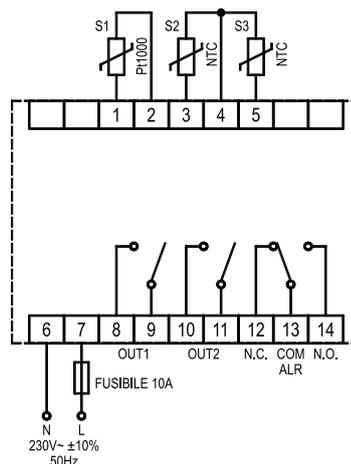
Schemi di collegamento fattibili: 6 = 1, 2, 3, 4, 5, 20





8-1 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE CENTRALINE PER SOLARE "ELIOS"

REGOLATORI PER IMPIANTI SOLARI TERMICI

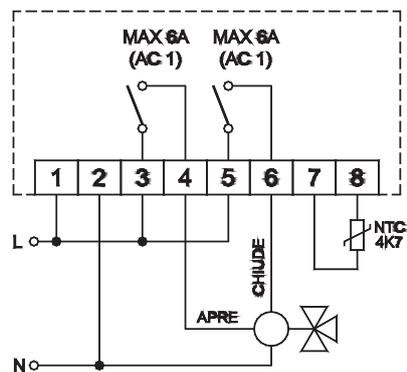


Descrizione	Codice
ELIOS DIN	1 02 04 037

Regolatore differenziale a microprocessore per impianti solari: compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di ΔT , attiva lo scambio di calore tramite la pompa. 3 ingressi per sonde di temperatura (1 Pt1000 e NTC), 2 uscite on-off a relé SPST, 1 uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Visualizzazione di tutte le temperature tramite LED. Configurazione di 6 differenti schemi idraulici. Correzione delle temperature misurate. Antigelato regolabile.

Caratteristiche	
Alimentazione	230V~ ±10% 50Hz
Assorbimento	1,5VA
Ingressi	1 x Pt 1000 Classe B DIN / 2 x NTC 10K Ohm a 25°C
Limiti funzionamento sensori	Pt 1000: -50°C .. 200°C
Campo di lettura temperature	Pt 1000: -40°C .. 200°C
Precisione	±1°C
Risoluzione	0,1°C
Offset	su S1, S2, S3: ±5°C
Portata contatti	2x3(1)A max a 250V~(SPST)
Grado di protezione	IP 40
Temperatura di funzionamento	0°C .. 40°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C .. +50°C
Limiti di umidità	20% .. 80% non condensante
Contenitore	ABS V0 autoestinguente
Dimensioni (L x P x H)	mm 52,5 x 73 x 90

TERMOSTATO PROPORZIONALE CALDO, CON SONDA



Descrizione	Codice
Termostato proporzionale c/sonda	1 02 04 047

Termostato proporzionale per la regolazione dell'acqua di mandata per sistemi di riscaldamento. Selezione della velocità del servomotore e della banda proporzionale.

Caratteristiche	
Alimentazione	230V~ ±10% 50Hz
Intervallo di lavoro	10 .. 80°C On-Off 20 .. 70°C Prop.
Sensore	NTC (4K7Ohm a 25°C)
Uscita (relé)	2x6(2)A a 250V ~SPST
Funzionamento del termostato	On/Off- proporzionale
Indicatore LED verde	On/stand-by/protezione
Indicatore LED giallo	Relé di chiusura attivo
Grado di protezione	IP54
Dimensioni (L x P x H)	mm 79 x 58 x 134





8-2 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

CRONOTERMOSTATO i-Sense

L'i-Sense è un'unità di controllo che funziona come cronotermostato e permette alla caldaia di lavorare a temperatura scorrevole tramite apposita sonda esterna. cinque modalità di utilizzo:

- 1) Cronotermostato ambiente con modulazione.
- 2) Controllo ambiente con sonda esterna.
- 3) Controllo con compensazione in base alle condizioni atmosferiche adattando di conseguenza la temperatura ambiente.
- 4) Controllo con compensazione in base alle condizioni atmosferiche senza tener conto della temperatura del locale di riferimento.
- 5) Controllo diurno con compensazione in base alle condizioni atmosferiche e controllo notturno basato sulla temperatura programmata.

Sintesi dei vantaggi:

- Facile da programmare
- Controllo intuitivo
- Schermo LCD con grafica chiara e sfondo retroilluminato
- Scelta tra tre livelli di lavoro
- 3 tasti per tutte le funzioni
- Adatto per il controllo ambiente in funzione della temperatura esterna
- 5 modalità di utilizzo
- Impostazione rapida (programma orologio, manuale, comfort, notturno, vacanze...)
- Impostabile in diverse lingue
- Abbinabile a tutta la gamma REMEHA (Calenta, Quinta Pro, Avanta Plus, Penta)



Descrizione	Codice
Cronotermostato iSense	1 02 02 000

Sonda esterna per i-Sense

Idonea per caldaia Avanta Plus e Quinta **1 02 02 006**
Idonea per caldaia Calenta e Quinta Pro **1 02 11 016**

Dati tecnici	
Dimensioni	96 x 144 x 34 (L x P x A) in mm
Tensione di alimentazione	Tramite OpenTherm o un adattatore 5 V DC sciolto
Collegamento elettrico	Comunicazione OpenTherm. Collegamento per i cavi a bassa tensione
Condizioni di stoccaggio	Temperatura: -25 °C – 60 °C Umidità relativa: 5% - 90%, nessuna condensazione
Condizioni funzionamento	0 °C – 60 °C
Temperatura ambiente	Intervallo di misurazione: da -5 °C a 65 °C Deviazione massima della temperatura a 20 °C: 0,3 °C
Impost. intervallo temp.	5 – 35 °C
Opzioni di calibratura	Sensore della temperatura interna ed esterna: da -5 a + 5 a passi di 0,5 °C
Controllo	Controllo della temperatura con modulazione
Controllo in base alla temperatura ambiente	Eccezione: fino a un massimo di 1 °C dopo il pre-riscaldamento Variazione di temperatura: meno di 0,25 °C
Strategie di controllo	Controllo della temperatura ambiente Controllo con compensazione in base alle condizioni atmosferiche 3 opzioni di combinazione
Luce di sfondo	colore blu
Indicazione data/dell'ora	Ora: orologio con formato 24 ore Precisione: fino a circa 365 sec./anno Data: giorno – mese – anno. Commutazione automatica all'orario estivo
Programmi	2 programmi orari con 6 punti di attivazione al giorno Programma orario della caldaia con 6 punti di attivazione al giorno 16 programmi per le vacanze Temp. diurna, notturna, protezione antigelo, modalità estiva, caminetto
Impostazione precisione	Temperatura: 0,5 °C Programma orario: 10 minuti
Funzionamento	Con controllo a menu utilizzando gli appositi pulsanti e un pulsante dotato di manopola girevole
Installazione	Direttamente sulla parete mediante le viti e la scatola di collegamento integrata in base alle norme vigenti.
Marchi di qualità e ottemperanza alle norme in vigore	EMC: 89/336/CEE – EN50165(1997), 55014, 55022 Emissioni EN61000-6-3 Immunità EN61000-6-2 Test di abbassamento: IEC 68-2-32 Conforme alle norme RoHS OpenTherm V3.0 ETSI 220-300 (solo iC200 RF)
Classe di protezione	IP20 per l'installazione a parete, IPx4 per il sistema integrato.





8-2 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOSTATO q-Sense

TERMOSTATO qSENSE

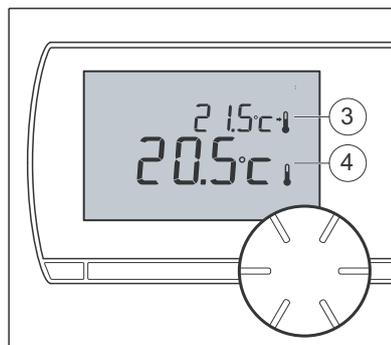
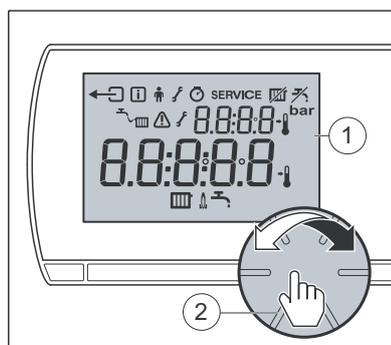
Remeha qSense è un termostato OpenTherm a modulazione.

Tramite una manopola e un pulsante è possibile cambiare la temperatura ambiente in modo facile e veloce. Inoltre è possibile (in base alla caldaia) modificare i parametri.

Una descrizione completa delle funzioni aggiuntive è riportata nel manuale di installazione e assistenza.



Descrizione	Codice
Termostato qSense	1 02 02 022



Pannello di comando

- 1 - Display
- 2 - Pulsante rotante e a pressione
- 3 - Temperatura impostata
- 4 - Temperatura misurata

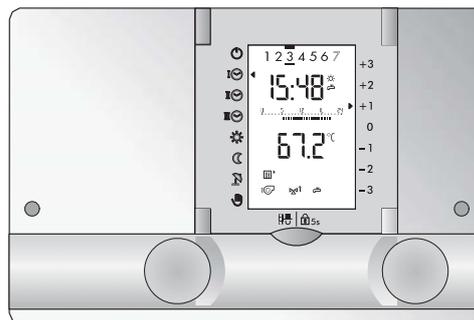
qSense	Dati tecnici
Dimensioni	(L x P x H) mm 80 x 90 x 32,5
Alimentazione elettrica	
Open therm regolatore	Open therm
Connessioni elettriche	
Open therm regulator	Open therm comunicazione Connessione a bassa tensione
Condizioni ambientali	
Stoccaggio	Temperatura: -25 °C + 60 °C Umidità relativa 5% - 90% senza condensa
Condizioni operative	0 °C - 60 °C
Temperatura	
Temperatura ambiente	Campo di regolazione: 5 °C - 65 °C Deviazione massima temperatura: 20 °C : 0,3 °C
Campo impostazione della temperatura	3 - 35 °C
Controllo	Possibilità di ottimizzare il controllo della temperatura con modulazione
Controllo ambiente	Eccedenza: fino ad un massimo di 1 °C dopo il preriscaldamento Variazione della temperatura: meno di 0,25 °C
Strategie di controllo	Adjustment of the room temperature
Caratteristiche di controllo	
Luce di sfondo	Colour: blu
Precisione	Temperature: 0,5 °C
Controllo	Ruotando e premendo un pulsante
Installazione	Direttamente sulla parete mediante le viti e la scatola di collegamento integrata
Marchi di qualità	- EMC: 2004/108/EC. 55014 - Emissioni: EN61000-6-3 - Immunità: EN61000-6-2 - Test di abbassamento: IEC 68-2-32 - Conforme alle norme RoHS - OpenTherm V3.0 Smartpower
Grado di protezione	IP20





8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI DI IMPIANTI IN CASCATA

REGOLATORI DI IMPIANTI IN CASCATA TEM



Descrizione	Codice
Regolatore PM2972 OGZ Solare	1 02 09 000

Regolatori universali PM 2972OGZ Solare per caldaie monostadi, modulantili o per cascate di caldaie modulantili, nonché di un circuito solare, composta da: Regolatore, Sonda esterna, mandata e accumulo, Connettore a vite P2, P1, P3, P11 per sonde 1°circuito, P12, un convertitore segnale Bus-OpenTherm.

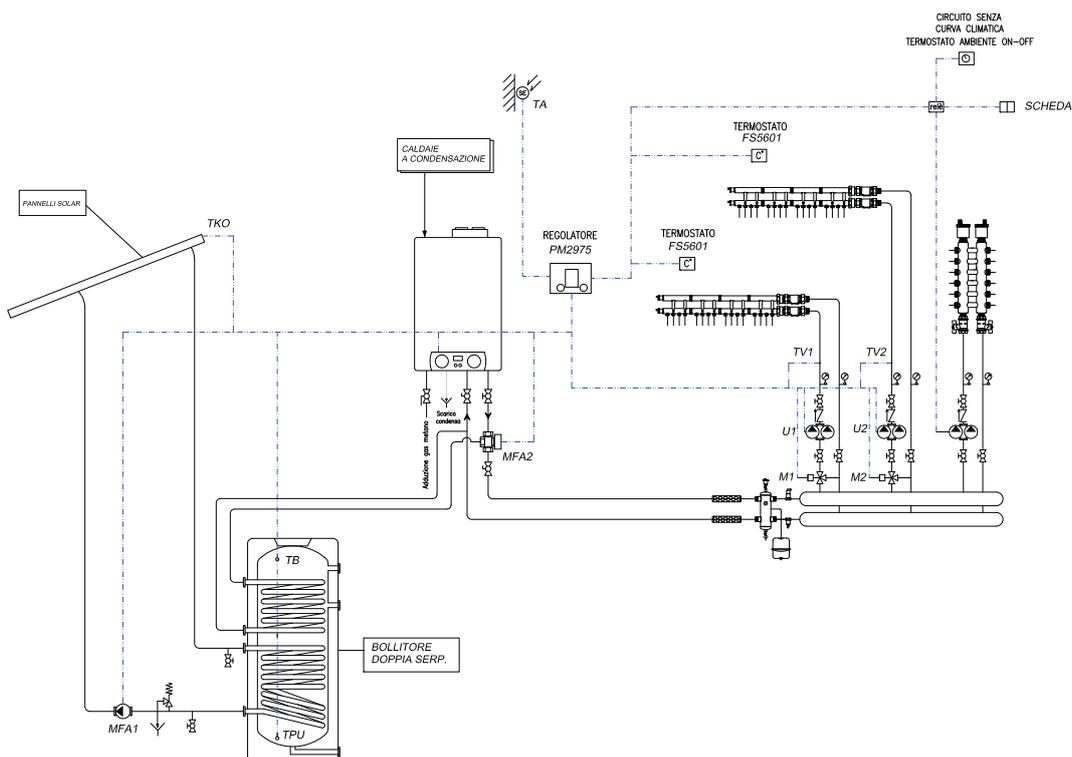
- Comando di caldaie monostadi (B), o modulantili
- Cascate fino a 8 caldaie modulantili (eBUS/OpenTherm)
- Carico acqua calda sanitaria
- Gestisce un circuito riscaldamento miscelato e uno diretto.
- Due contatti programmabili MFA (pompa solare, circuito di riscaldamento diretto, pompa di ricircolo ACS)
- Pompa solare (variante)
- Schermo illuminato
- Comunicazione eBUS che permette la programmazione, la registrazione e la telesorveglianza di impianti
- Possibilità di collegare comandi remoti
- Ulteriori funzioni secondo la documentazione

Descrizione	Codice
Regolatore PM2975 OGZ Solare	1 02 09 001

Regolatori universali PM 2975OGZ Solare per caldaie monostadi, modulantili o per cascate di caldaie modulantili, nonché di un circuito solare. Composta da: Regolatore, Sonda esterna, mandata e accumulo, Connettore a vite P2, P1, P3 e P11 per sonde 1°circuito e Connettore P12 per sonde 2°circuito. Convertitore segnale Bus-OpenTherm.

- Comando di caldaie monostadi (B), o modulantili
- Cascate fino a 8 caldaie modulantili (eBUS/OpenTherm)
- Carico acqua calda sanitaria
- Un contatto programmabile MFA
- Gestisce fino a due circuiti di riscaldamento con valvola miscelatrice
- Pompa solare (variante)
- Schermo illuminato
- Comunicazione eBUS che permette la programmazione, la registrazione e la telesorveglianza di impianti
- Possibilità di collegare comandi remoti
- Ulteriori funzioni secondo la documentazione

IMPIANTI CON REGOLATORE CLIMATICO PM 2975



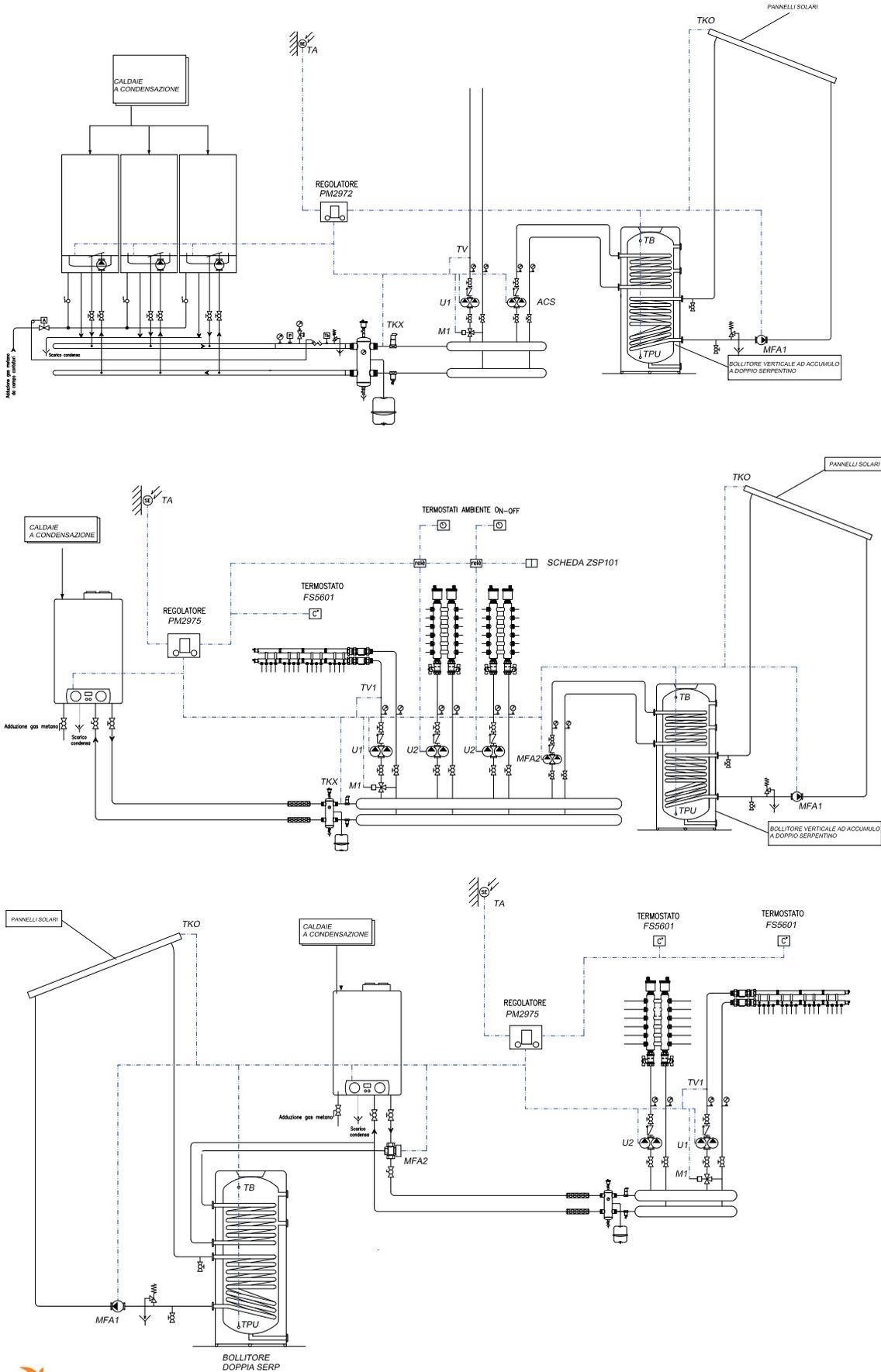
8





8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI DI IMPIANTI IN CASCATA

IMPIANTI CON REGOLATORE CLIMATICO PM 2972 – PM 2975



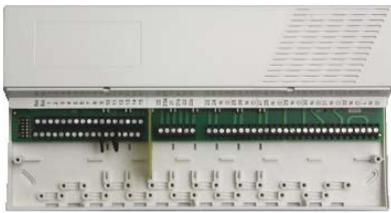
8





8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI E CENTRALINE

REGOLATORE DI SISTEMA TEM

	Descrizione	Codice
 	SE 6324 OGZ A01 Regolatore universale SE 6324 OGZ per cascate di caldaie monostadio, modulanti e a biomassa non comandate (tipicamente caldaie a legna), con 12 ingressi e 13 uscite e con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> · Comando fino a 2 generatori monostadio, di 1 caldaia non comandata, fino ad 8 caldaie modulanti (eBUS/OpenTherm) · Cascata fino ad un totale di 8 generatori come sopra descritti · Comando pompe generatori monostadio e biomassa con gestione delle protezioni · Fino a 3 circuiti di riscaldamento miscelati, con ingresso comando termostato/abilitazione esterna · 2 dei 3 circuiti possono essere predisposti anche per raffrescamento con controllo umidità della zona e specifico comando per deumidificatore · Carico acqua calda sanitaria · Pompa di ricircolo con sonda di ritorno · Comando per riscaldamento successivo ACS con resistenza elettrica (postriscaldamento) · Circuito solare · Comunicazione eBUS che permette la programmazione, la registrazione e la telesorveglianza di impianti e la connessione con altri regolatori · Possibilità di collegare comandi remoti N.B.: Indispensabile l'abbinamento con il comando remoto master MB 6102 IBN o con MB 6102 IBN RH per applicazioni caldo/freddo, retroilluminato, con interfaccia utente potente e di semplice utilizzo, sonda di temperatura ambiente integrata (per l'RH anche sonda di umidità), scelta della lingua, parametri descritti con caratteri alfanumerici e organizzato in applicazioni idrauliche. Il comando remoto master contiene anche un assistente di messa in servizio, per facilitare la messa in marcia impianto da parte dell'installatore. Ulteriori caratteristiche secondo la documentazione. Determinate funzioni possono essere tra di loro alternative.	1 02 09 050
	MB 6102 IBN - COMANDO REMOTO MASTER Comando remoto master in ambiente eBUS, montaggio a muro, retroilluminato, con interfaccia utente potente e di semplice utilizzo, sonda di temperatura ambiente integrata, scelta della lingua, parametri. Descritti con caratteri alfanumerici. Il comando remoto master contiene anche un assistente di messa in servizio, per facilitare la messa in marcia impianto da parte dell'installatore.	1 02 09 051
	MB 6102 IBN RH - COMANDO REMOTO MASTER Comando remoto master analogo al MB 6102 IBN sopra descritto ma con sensore di umidità integrato, da abbinare ad una zona in cui è previsto il raffrescamento.	1 02 09 052

COMANDI REMOTI

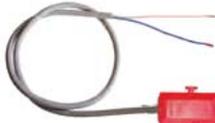
	Descrizione	Codice
	FB 6104 COMANDO REMOTO C/OROLOGIO Comando remoto con sensore di temperatura integrato, con possibilità di modifica programmazione programma orario.	1 02 09 053
	FB 6104 RH COMANDO REMOTO RISC./RAFFRESC. C/ OROLOGIO Comando remoto con sensore di temperatura e di umidità integrati, con possibilità di modifica programmazione programma orario, da abbinare ad una zona in cui è previsto il raffrescamento.	1 02 09 054





8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI E CENTRALINE

COMANDI REMOTI PER TEM SE 6324

	Descrizione	Codice
	FB 6204 COMANDO REMOTO Comando remoto con sensore di temperatura ambiente e display.	1 02 09 055
	ZAF 200 Sonda esterna	1 02 09 029
	Convertitore segnale bus-opentherm Interfaccia ZIF 250. Necessario uno per ogni caldaia in cascata	1 02 09 018
	ZTF 222 Sonda accumulo, ACS, TKX - TB c/cavo 2,5mt	1 02 09 013
	ZVF 210 Sonda contatto di mandata a molla (TV) c/cavo 2,5 mt	1 02 09 012
	ZTF 223 Sonda per pannello solare ad idonea alle alte temperature c/cavo 2,5mt	1 02 09 030
	Scheda ZSP101-(0-10V) x PM Per comando 0-10 volt	1 02 09 037

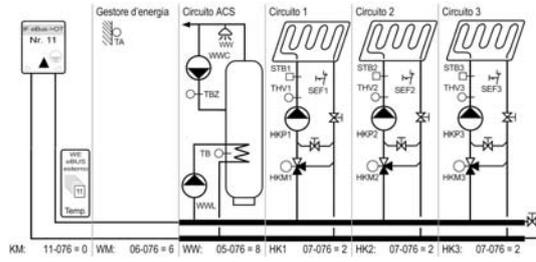




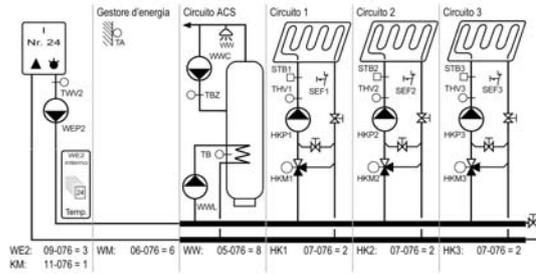
8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI E CENTRALINE

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO PER TEM SE 6324

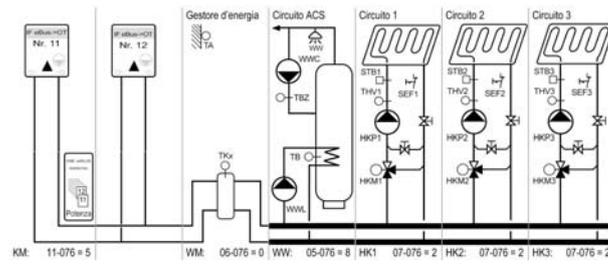
SCHEMA 0



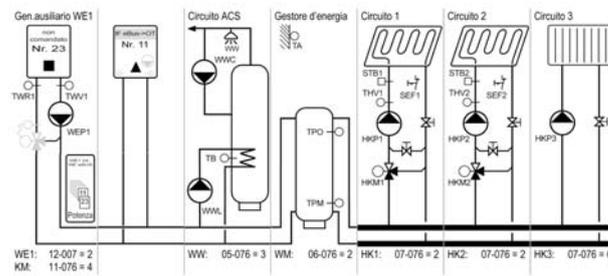
SCHEMA 1



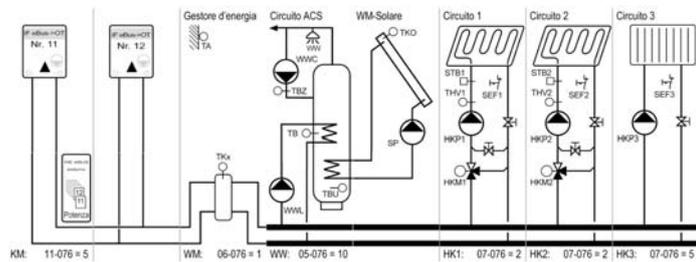
SCHEMA 2



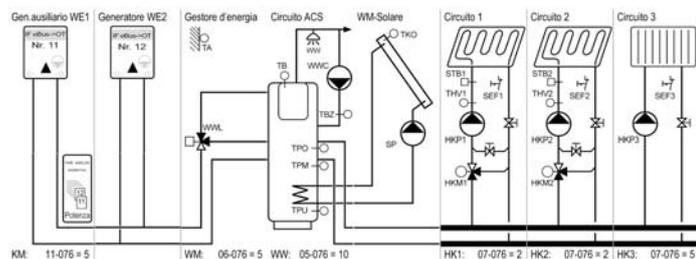
SCHEMA 3



SCHEMA 5



SCHEMA 7

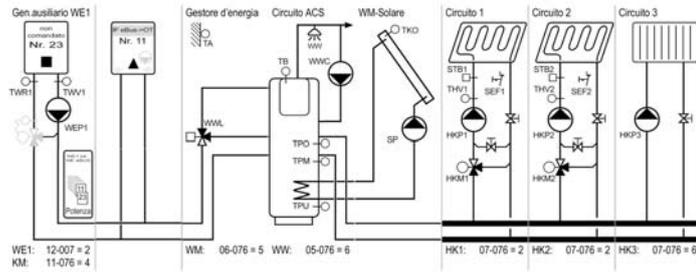




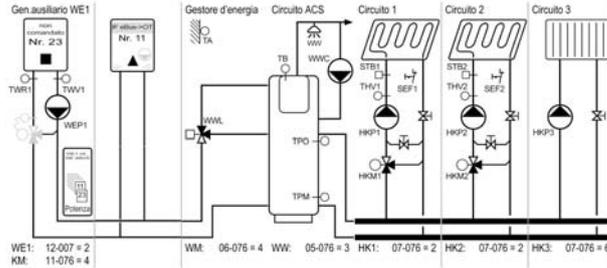
8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI E CENTRALINE

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO PER TEM SE 6324

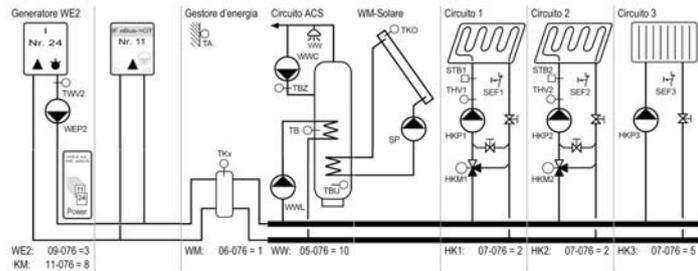
SCHEMA 8



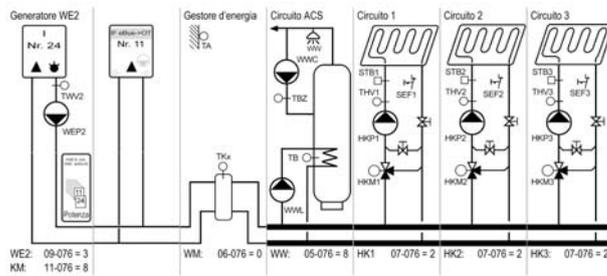
SCHEMA 11



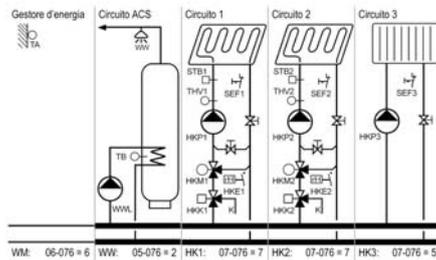
SCHEMA 15



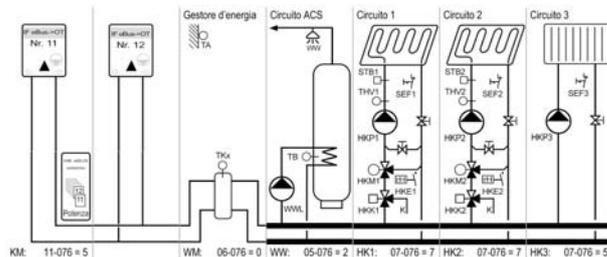
SCHEMA 17



SCHEMA 22



SCHEMA 24

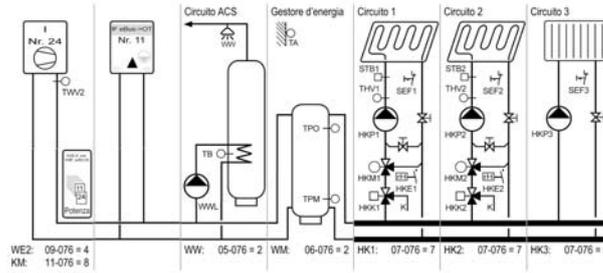




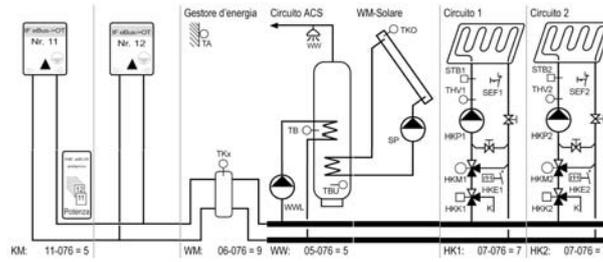
8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI E CENTRALINE

SCHEMI DI FUNZIONAMENTO PER TEM SE 6324

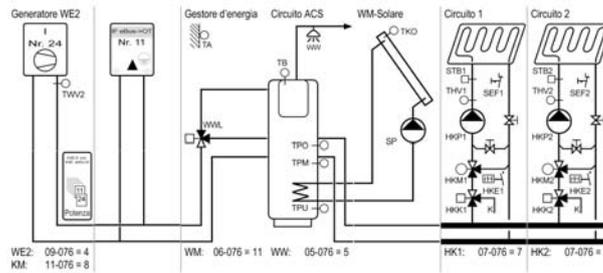
SCHEMA 25



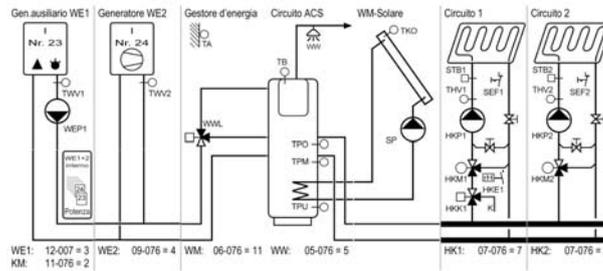
SCHEMA 27



SCHEMA 28



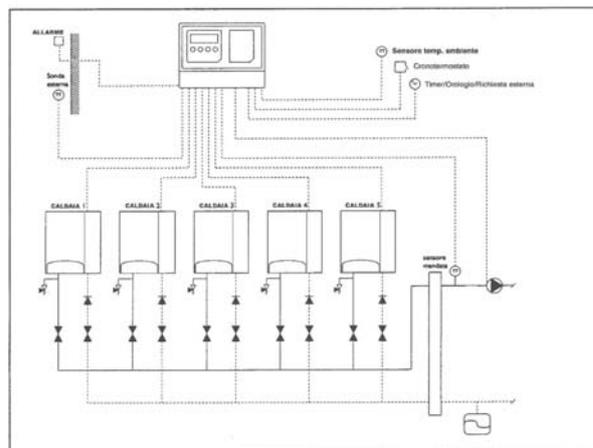
SCHEMA 31





8-3 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI

RES REGOLATORE PER IMPIANTI IN CASCATA



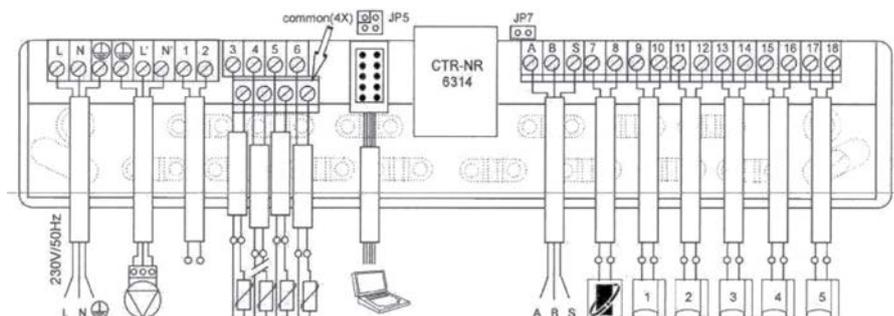
Descrizione	Codice
RE5 Regolatore in cascata	1 02 09 002

RE5 è un regolatore climatico per caldaie in cascata modulante dotato di protocollo Open - Therm in grado di:

- Gestire fino a un massimo di 5 caldaie in cascata dotate di microprocessore e una pompa.
- Prevedere le seguenti entrate e uscite:
 - Un cronotermostato modulante (open-therm),
 - Una sonda esterna, un sensore di mandata dell'impianto;
 - Un contatto per un relè di allarme;
 - Un contatto per una richiesta esterna on-off o 0-10 V. e i terminali di collegamento per le caldaie;
 - Predisposto di una connessione con PC e di un Bus XIB, per

connetterlo ad uno (Master) o più regolatori (Slave) fino ad un massimo di 5, nel caso ci fossero più di 5 caldaie da gestire.

- Equipaggiato di un pannello di controllo, di un interfaccia LCD e di 4 tasti per interagire con le funzioni interne.
- Il pannello di controllo è anche dotato di scheda di inserto che identifica il tipo di impianto idraulico e di un numero di LED che consentono di visualizzare lo stato di funzionamento dell'impianto.
- Dotato di due programmi interni giornalieri, di programma vacanze, aggiornamento automatico ora legale, possibilità impostazione metodo d'accensione delle caldaie,



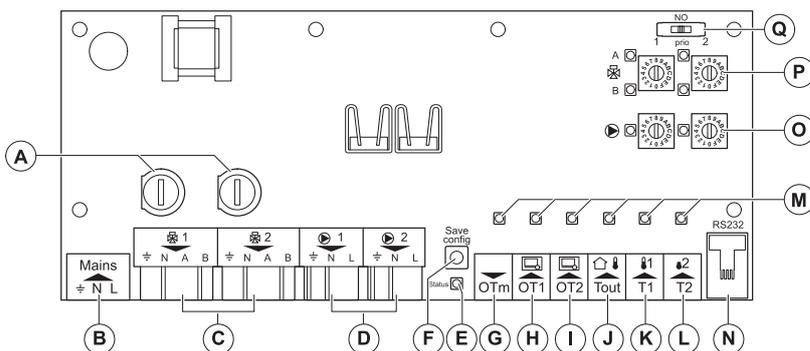
Morsetti	Descrizione	Necessità / Tipo impianto
L-N-T	Alimentazione al regolatore (230V-50/60Hz)	Obbligatorio
T-N'-L'	Alimentazione alla pompa mandata impianto	Per scheda tipo impianto N°2
1-2	Allarme relè: bassa tensione "chiude" in caso di anomalia	Consigliato
3-common	Sensore NTC di mandata. Vedi appendice la scheda tecnica	Obbligatorio
4-common	Sensore NTC temperatura esterna. Vedi scheda tecnica	Obbligatorio
5-common	Sensore ambiente	Consigliata per un maggior comfort
6-common	Richiesta esterna configurabile: alla chiusura del contatto/Tensione ingresso 0+10Vdc	Non necessario
RS 232	Collegamento PC/Modem	Solo se si utilizza Funzione Anomalie
A-B-S	Collegamento tra regolatori con cavo schermato (bus)	Per impianti con più di 1 regolatore
7-8	Cronotermostato modulante	Non necessario
9-10	Generatore o caldaia N°1	Obbligatorio
11-12	Generatore o caldaia N°2	Obbligatorio
13-14	Generatore o caldaia N°3	Se previsto dall'impianto
15-16	Generatore o caldaia N°4	Se previsto dall'impianto
17-18	Generatore o caldaia N°5	Se previsto dall'impianto
JP7	Jumper: inserirne solo 1 nel caso ci fossero più di un regolatore	Obbligatorio in un solo regolatore
JP5	Configurazione Hardware per il tipo di richiesta	Solo se si utilizza come richiesta esterna un segnale 0+10Vdc





8-4 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE REGOLAZIONI

C-MIX - REMEHA



T002652-B

Descrizione	Codice
C-Mix a muro	1 02 11 028
C-Mix scheda per bordo caldaia	1 02 11 029

REGOLATORE C-MIX REMEHA

c-Mix Remeha è un modulo di controllo in grado di comandare due gruppi di riscaldamento centralizzato o un gruppo di riscaldamento centralizzato e un bollitore. E' possibile collegare tra di loro un massimo di quattro moduli **c-Mix**.

Si può collegare un'unità di controllo singola per l'azionamento di due gruppi a un c-Mix Remeha (ad esempio, iSense Remeha) o due unità di controllo OpenTherm, una per ciascun gruppo iSense. Il collegamento tra **c-Mix** e le unità di controllo avviene tramite OpenTherm pertanto, è importante che l'unità di controllo supporti tale protocollo.

Il dispositivo **cMix** può essere utilizzato in combinazione con una sola caldaia o più caldaie configurate a cascata. Nel secondo caso, utilizzare un'unità di controllo a cascata OpenTherm, come MC4 art. 1 02 09 003. L'unità **c-Mix** può essere gestito anche tramite un'unità di controllo da 0-10 volt.

- A1. Gruppo fusibile 1
- A2. Gruppo fusibile 2
- B. Collegamento da 230 V
- C. Collegamenti valvola 1 e 2
- D. Collegamenti pompa 1 e 2
- E. LED di stato modulo c-Mix
- F. Pulsante "Save Config"
- G. Collegamento caldaia (o c-Mix 'precedente')
- H. Collegamento unità di controllo 1
- I. Collegamento unità di controllo (o c_Mix 'successivo')
- J. Collegamento sensore esterno
- K. Collegamento sensore di contatto gruppo di miscelazione 1
- L. Collegamento sensore di contatto o sensore bollitore gruppo di miscelazione 2
- M. LED di stato
- N. Collegamento per interventi di manutenzione: Recom
- O. Manopola di regolazione pompe 1 e 2, con LED di stato
- P. Manopola di regolazione valvole 1 e 2, con LED di stato
- Q. Interruttore di priorità

Caratteristiche Tecniche	Remeha c-Mix
Dimensioni della scatola a muro	270 x 187 x 77mm
Installazione	In scatola a muro o in scatola PCU
Impostazioni	Tramite manopola, interruttore scorrevole o a pressione o Recom
Letture stato e guasti	Tramite Led, unità di controllo OpenTherm o Recom
Potenza in ingresso senza pompe, valvole o unità di controllo	< 1 watt
Classe di protezione	IP20
Collegamento elettrico	
Tensione di alimentazione	230 Vac/50Hz of 115 Vac/60Hz
Collegamenti valvole	
Corrente massima da utilizzare per valvola	1A
Tensione di alimentazione	Uguale alla tensione di alimentazione di c-Mix
Collegamenti pompe	
Corrente massima da utilizzare per pompa	1,5 A
Potenza termica minima assorbita della pompa	1W
Tensione di alimentazione	Uguale alla tensione di alimentazione di c-Mix
Fusibile per gruppo	4 amperspire
OTm (slave OpenTherm/caldaia)	Lunghezza massima cavo = 50 m (2 x 5)
	Collegamento per i cavi a bassa tensione
	OpenTherm V3.0 con Smart Power
Sensore esterno della temperatura	
Lunghezza massima cavo	100 m (2 x 10)
Intervallo di misurazione	-60 - 60°C
Valori temperatura/resistenza NTC	20°C : 528 Ohm
T1 e T2 (sensore temperatura flusso)	
Lunghezza massima cavo	100 m (2 x 10 °)
Tipo sensore	NTC 10 Kohm a 25°C
Intervallo di misurazione	-10 - 120°C

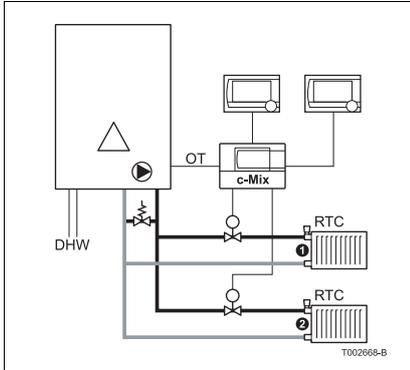




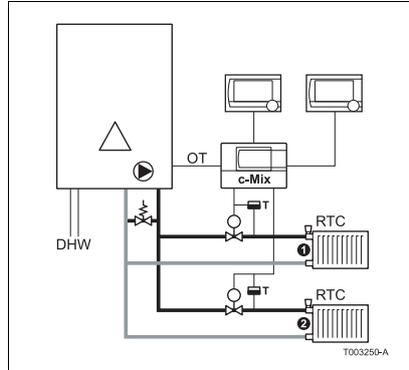
8-4 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE CENTRALINE PER CALDAIA MURALE

Gruppi per c-MIX - REMEHA

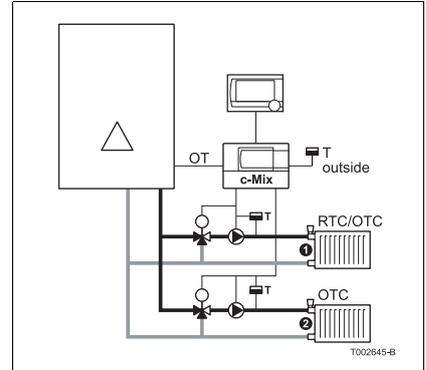
1- Due gruppi zona aperti/chiusi



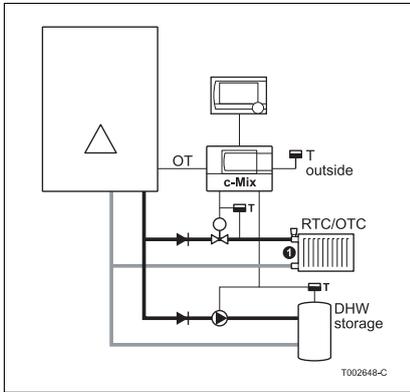
2- Due gruppi zona aperti/chiusi con sensori di temperatura



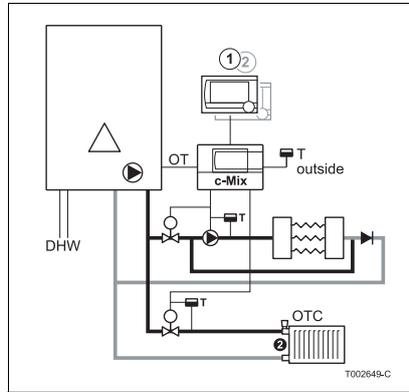
3- Due gruppi di miscelazione con valvola e sensore



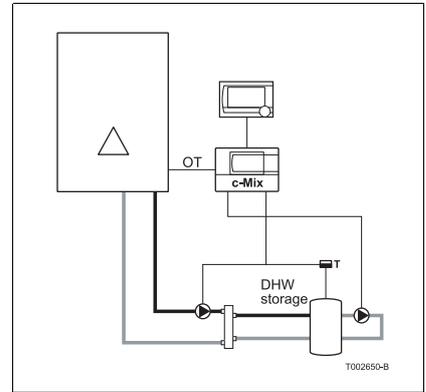
4- Gruppo pompa riscaldamento centralizzato e gruppo bollitore



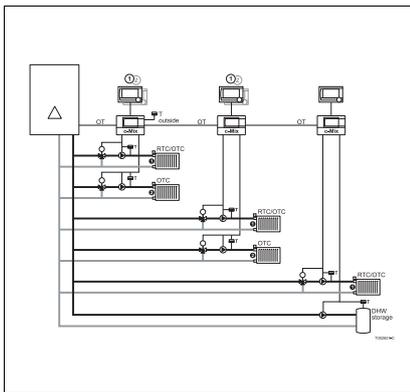
5- Riscaldamento a pavimento e radiatore con sensore



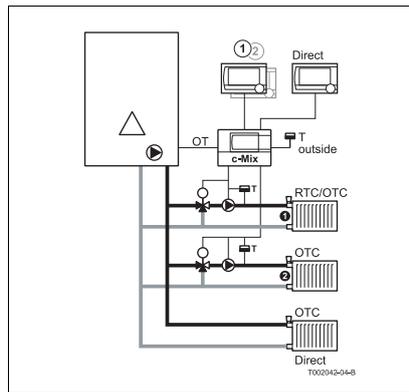
6- Gruppo bollitore con pompa di circolazione dell'acqua calda



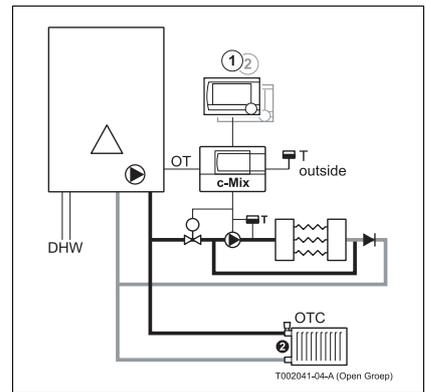
7- Collegamento di più moduli c-Mix



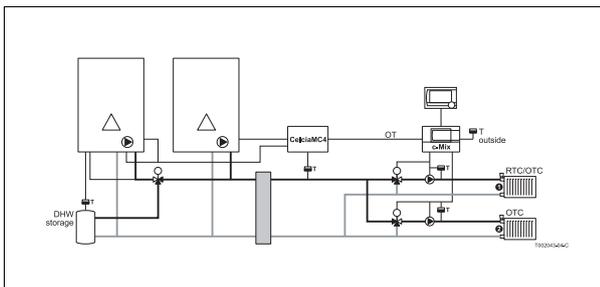
8- Gruppi di miscelazione con un gruppo diretto riscaldato a temperature elevate



9- Impianto di riscaldamento a pavimento con gruppo radiatore diretto



10- Configurazione a cascata con due gruppi di miscelazione





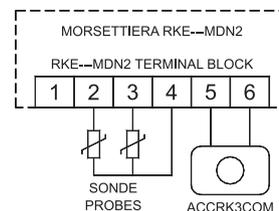
8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

REGOLATORE CLIMATICO



Descrizione	Codice
Regolatore climatico settimanale	1 02 04 031

ACCESSORI

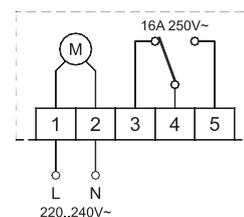


Descrizione	Codice
Comando a distanza per 1 02 04 031	1 02 04 070

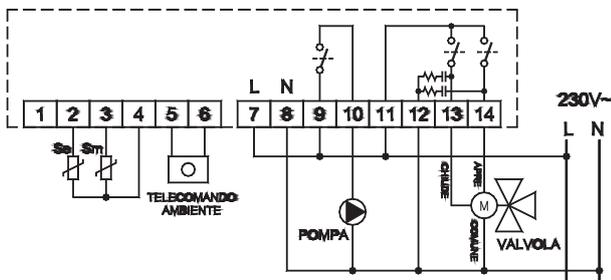
REGOLATORE CLIMATICO SETTIMANALE

Regolatore climatico (controllo PI a microprocessore) con orologio programmatore settimanale (intervallo minimo di programmazione 1 ora). Impostazione delle temperature di comfort, ridotta e delle curve di funzionamento. Uscite a relé' per il controllo proporzionale delle valvole miscelatrici o per il controllo on/off del bruciatore. Limitazione della temperatura min e max dell'acqua di mandata. Comando remoto ambiente (+/- 5°C) opzionale. Orologio intercambiabile.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	230V~ -15/+10% 50Hz
Uscita (relé)	3x5(1)A @ 250V~ SPST
Set-point comfort	10 .. 40°C
Riduzione notturna	0 .. 20°C
Curve di funzionamento	0.5 .. 4 T est./T mand.
Selettore	Multifunzione(1)
Indicatore LED verde	Alimentazione
Indicazione LED rosso	Apertura valvola
Indicazione LED giallo	Chiusura valvola
Indicazione LED verde	Pompa attiva
Sensori (inclusi)	2 X PTC (2KOhm @ 25°C)
Programmatore	Settimanale (intervallo minimo: 1ora)
Dimensioni	A144 L154 P110mm
Grado di protezione	IP30



Descrizione	Codice
Orologio elettromeccanico programmatore giornaliero con tempo minimo di intervento di 30 min. Alimentazione 220/240 V~. Riserva di carica di 200 ore.	1 02 04 010



Descrizione	Codice
Orologio elettromeccanico programmatore settimanale con tempo minimo di intervento di 3 ore. Alimentazione 220/240 V~. Riserva di carica di 200 ore.	1 02 04 011

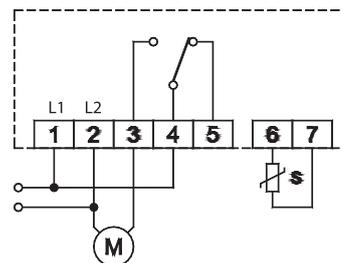
Note: (1) Comfort, Ridotta, Comfort - Ridotta, Comfort - Spento, Spento. (2) L'orologio e il pannello frontale sono interamente rimovibili in caso di sostituzione. (3) Fornito con sonda di mandata (STV PC) ed esterna (STE PS) Principali applicazioni: impianti di riscaldamento centralizzati -impianti di riscaldamento a pavimento.





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

TERMOSTATI AMBIENTE ELETTROMECCANICI



TERMOSTATO CON LCD

Termostato ambiente on/off per sistemi di riscaldamento e condizionamento con lettura della temperatura rilevata. Blocco meccanico per la limitazione della scala. Sonda interna e predisposizione per sonda remota.

Descrizione	Codice
Termostato con spia accensione	1 02 04 034

Descrizione	Codice
Termostato con LCD	1 02 04 033

Caratteristiche tecniche	
Intervallo di lavoro	8 .. 30°C
Sensore	Ad espansione di gas
Differenziale	< 1°K
Porta contatti	5A @ 250V ~ SPDT
Dimensioni	A85 L85 P31 mm
Grado di protezione	IP30

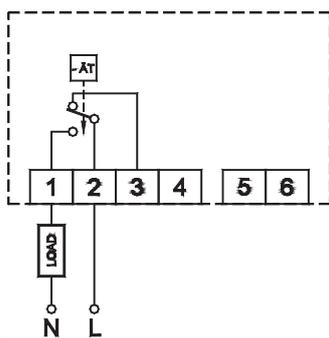
Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	230V~ -15/+10% 50Hz
Intervallo di lavoro	6 .. 30°C
Sensore	PCT (2KOhm @ 25°C)
Differenziale	< 0.5°K
Uscita (relé)	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Selettore	Off/riscaldamento/raffrescamento
Letture della temperatura	LCD a 3 cifre (13mm)
Dimensioni	A85 L85 P31 mm
Grado di protezione	IP30

TERMOSTATO / TERMOSTATO CON SPIA ACCENSIONE

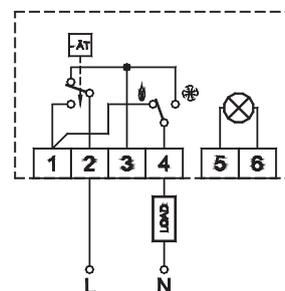
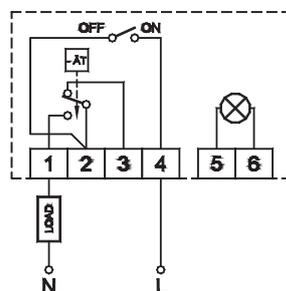
Termostato ambiente elettro-meccanico ad espansione di vapore. Spia luminosa (solo per cod. TAM012MI). Blocco meccanico per la limitazione della scala.



Descrizione	Codice
Termostato ON/OFF	1 02 04 035
Termostato ESTATE/INVERNO	1 02 04 036



Esempi di collegamento



Esempi di collegamento

Caratteristiche tecniche	
Intervallo di lavoro	8 .. 30°C
Sensore	Ad espansione di gas
Differenziale	< 1°K
Porta contatti	5A @ 250V ~ SPDT
Dimensioni	A85 L85 P31 mm
Grado di protezione	IP30





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

CRONOTERMOSTATI



Descrizione	Codice
Cronotermostato elettronico settimanale	1 02 04 038

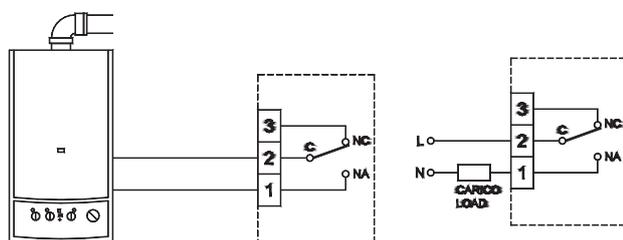
Descrizione	Codice
Cronotermostato digitale settimanale	1 02 04 039

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	2 x 1,5V AA
Durata delle batterie	>1
Programmatore	Settimanale (intervallo minimo: 1ora)
Funzionamento	ON/OFF - anti gelo/manuale
Temperature impostabili	2 (comfort-ridotto)
Intervallo di lavoro (comfort)	10 .. 30°C
Intervallo di lavoro (ridotto)	10 .. 26°C
Sensore interno	NTC (100KOhm @ 25°C)
Uscita (relé)	5(1)A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A84 L156 P36mm
Grado di protezione	IP20

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	2 x 1,5V AA
Durata delle batterie	>1
Programmazione	Giornaliera/ Settimanale
Funzionamento	ON/OFF o tempo proporz.
Temperature impostabili	3 (comfort-ridotto-Off antigelo)
Intervallo di lavoro	5 .. 35°C
Antigelo	0,5 .. 25°C
Fasce orarie disponibili per giorno	1 .. 48
Sensore interno	NTC (100 KOhm @ 25°C)
Uscita (relé)	5(1)A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A87 L133 P32mm
Grado di protezione	IP30

TEMPORA CRONOTERMOSTATO ELETTRONICO (SETTIMANALE)

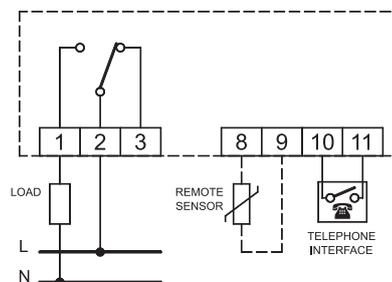
Cronotermostato elettronico analogico alimentato a batterie, con programmazione settimanale tramite orologio su 2 temperature impostabili tramite manopole. Possibilità di funzionamento manuale/ automatico/spento-antigelo.



Esempi di collegamento

MAGICTIME plus CRONOTERMOSTATO DIGITALE (SETTIMANALE)

Cronotermostato digitale alimentato a batteria per funzionamento caldo/freddo, fino a 7 programmi distinti, uno per ogni giorno della settimana, con tempo di intervento minimo di 1/2 ora su 48 fasce orarie per giorno e temperature su 3 livelli (Comfort, Ridotto, Off/Antigelo). Funzione antigelo. Ampio display retroilluminato. Ottimizzazione delle accensioni. Funzione vacanze (1h ÷ 99gg.) e pulizie. Possibilità di comando via telefono con predisposizione per sonda remota.



Esempi di collegamento

Note: Per il comando via telefono utilizzare ITP F22 1 o ITP R321;





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

CRONOTERMOSTATI



Descrizione	Codice
Cronotermostato digitale giornaliero	1 02 04 041

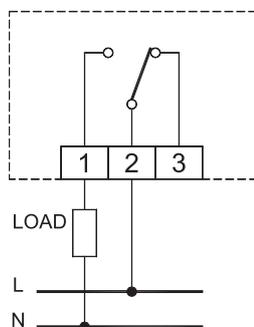
Descrizione	Codice
Cronotermostato digitale da incasso	1 02 04 040

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	2 x 1,5V AA
Durata delle batterie	>1
Programmazione	Giornaliera
Funzionamento	ON/OFF Caldo/Freddo
Temperature impostabili	2 (comfort-ridotto)
Intervallo regolazione	10 .. 30°C
Antigelo regolabile	0 .. 25°C
Sensore interno	NTC (10K Ohm @ 25°C)
Display temperatura	LCD a 3 cifre retroilluminato
Uscita (relé)	5(1)A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A87 L133 P32mm
Grado di protezione	IP30

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	2 x 1,5V AA
Durata delle batterie	>1
Programmatore	Giornaliera
Funzionamento	ON/OFF Caldo/Freddo
Temperature impostabili	2 (comfort-ridotto)
Intervallo regolazione	5 .. 35°C
Antigelo regolabile	2 .. 25°C
Sensore interno	(4K7 Ohm @ 25°C)
Display temperatura	LCD a 3 cifre retroilluminato
Uscita (relé)	5(1)A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A68 L105 P50mm
Grado di protezione	IP20

FREETIME in CRONOTERMOSTATO DIGITALE DA INCASSO (GIORNALIERO)

Cronotermostato digitale da incasso a 3 moduli per funzionamento caldo/freddo, alimentato a batteria, con programmazione giornaliera a cavalieri su 2 temperature impostabili e funzione antigelo. Ampio display LCD retroilluminato. Facilissimo da usare. Disponibile nei colori Antracite (RAL 7016) e Bianco (RAL 9003)

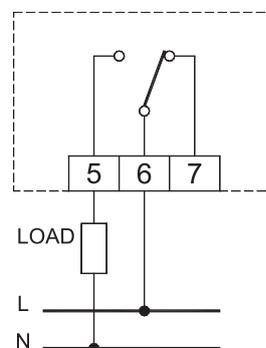


Esempi di collegamento

Principali applicazioni: valvole motorizzate di zona - circolatori - caldaie murali

FREETIME in CRONOTERMOSTATO DIGITALE DA INCASSO (GIORNALIERO)

Cronotermostato digitale da incasso a 3 moduli per funzionamento caldo/freddo, alimentato a batteria, con programmazione giornaliera a cavalieri su 2 temperature impostabili e funzione antigelo. Ampio display LCD retroilluminato. Facilissimo da usare.



Esempi di collegamento

Principali applicazioni: valvole motorizzate di zona - circolatori - caldaie murali

Placche adattabili alle marche: BTICINO®, VIMAR®, GEWISS®, AVE®, SIEMENS®, LEGRAND®, MASTER®.





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

TERMOSTATI AMBIENTE ELETTRONICI

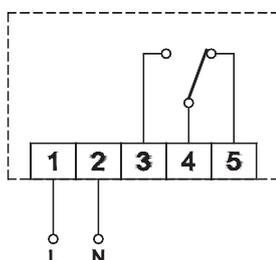


Descrizione	Codice
Termostato incasso con riduzione	1 02 04 048

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	230V~ -15/+10% 50Hz
Sensore	NTC (4K Ohm @ 25°C)
Intervallo di regolazione	6 .. 30°C
Differenziale	0,5°C
Interruttore	Off/comfort/riduzione (3°C)
Indicatore LED rosso	Relé attivo
Indicatore LED verde	Acceso
Uscita (relé')	6(2)A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A60 L110 P56 mm
Grado di protezione	IP20

TERMOSTATO INCASSO EST./INV. TERMOSTATO INCASSO CON RIDUZIONE

Termostato da incasso (a 3 moduli) con selettore off/comfort. Colore plastica: RAL 7016. Adatto alle placche B-TICINO (Living), AVE (Sistema 45), VIMAR (Idea), (non comprese nella fornitura) (1).



Esempi di collegamento

Principali applicazioni: caldaie murali - condizionatori - valvole motorizzate on/off - circolatori.

Placche adattabili alle marche: BTICINO®, VIMAR®, AVE®.
1) Placche non adattabili a "Living International" (BTICINO)®

TERMOSTATI PER VENTILCONVETTORI



Descrizione	Codice
Termostato ventilconvettore da incasso	1 02 04 046

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	230V~ -15/+10% 50Hz
Sensore	NTC (4K Ohm @ 25°C)
Uscita per motore (relé')	3x3A @ 250V~ SPST
Uscita per elettrovalvole (relé')	2x3A @ 250V~ SPST
Sensore	NTC (4K Ohm @ 25°C)
Intervallo di regolazione	6 .. 30°C
Indicazione 3 LED bicolore	Velocità motore inverno=rosso; estate=verde
Selettore	Estate/Inverno
Pulsante 1	On/Off
Pulsante 2	Selezione velocità
Dimensioni	A61 L116 P54 mm
Grado di protezione	IP20

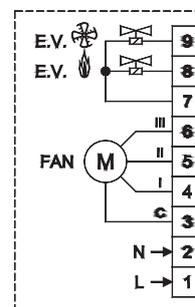
TERMOSTATO VENTILCONVETTORE DA INCASSO

Termostato per ventilconvettori da incasso (a 3 moduli) programmabile. Pulsanti on/off e selezione della velocità. Selettore estate/inverno. Due uscite per elettrovalvole. Colore plastica: RAL 7016. Adatto alle placche B-TICINO (Living), AVE (Sistema 45), VIMAR (Idea), (non comprese nella fornitura) (1).

Esempi di collegamento

Principali applicazioni: caldaie murali - condizionatori - valvole motorizzate on/off - circolatori.

Placche adattabili alle marche: BTICINO®, VIMAR®, AVE®.
1) Placche non adattabili a "Living International" (BTICINO)®



POSSIBILITA' DI PROGRAMMAZIONE

PARAMETRO	VALORE 0	VALORE 1
Selezione della velocità	Manuale	Automatica
Start/stop	Senza memoria: parte sempre da spento	Con memoria: parte nell'ultimo stato operativo
Elettrovalvole	Termostatate	Non termostatate
Motore	Termostatato	Non termostatato





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

CRONOTERMOSTATI VIA RADIO



Descrizione	Codice
KIT RADIO	1 02 04 022

Descrizione	Codice
Cronotermostato radio digitale	1 02 04 018

KIT RADIO

Kit composto da cronotermostato digitale senza fili (cod. 1 02 04 018) e ricevitore ad un canale ed un'uscita (cod. 1 02 04 019).

MAGICTIME plus VIA RADIO CRONOTERMOSTATO RADIO DIGITALE

Cronotermostato digitale alimentato a batteria per funzionamento caldo/ freddo, fino a 7 programmi distinti, uno per ogni giorno della settimana, con tempo di intervento minimo di 1/2 ora su 48 fasce orarie per giorno e temperature su 3 livelli (Comfort, Ridotto, Off/Antigelo).

Trasmissione ridondante via radio dei comandi, ogni tre minuti. Funzione antigelo. Ampio display retroilluminato. Funzioni per il controllo di stufe a pellets e per il controllo della temperatura in sistemi a pavimento. Funzione vacanze (1h ÷ 99gg.) e pulizie. Sensore interno e predisposizione per sensore remoto. Possibilità di comando via telefono.

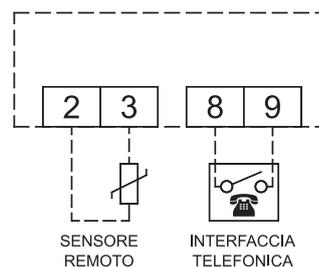
Cronotermostato digitale senza fili (cod. 1 02 04 018)



Ricevitore ad un canale ed una uscita (cod. 1 02 04 019)

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	2 x 1,5V AA
Durata delle batterie (anni)	>2,5
Programmazione	Giornaliera/Settimanale
Funzionamento	ON/OFF
Temperature impostabili	3 (comfort-ridotto-Off/antigelo)
Intervallo di lavoro	10 .. 30°C
Fasce orarie	1 .. 48
Isteresi regolabile	0,1 .. 5,0°C
Sensore interno	NTC (4K7 Ohm @ 25°C)
Ingresso per sensore esterno	Configurabile
Massima distanza dal ricevitore (all'interno di normali edifici)	50 m
Frequenza di trasmissione	868,150 MHz
Tipo di antenna	interna

Esempio di installazione con un cronotermostato radio 1 02 04 018 ed un ricevitore 1 02 04 019.



Esempio di collegamento





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

CRONOTERMOSTATI VIA RADIO

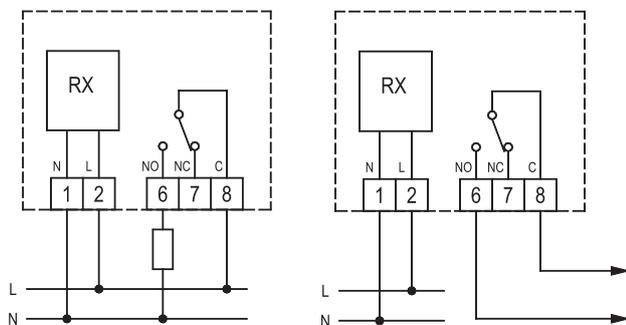


Descrizione	Codice
Ricevitore 1 canale di uscita	1 02 04 019

RICEVITORE 1 CANALE DI USCITA

Ricevitore radio a 1 canale, dotato di un'antenna integrata e di un'uscita relè SPDT che può pilotare un'attuatore o una pompa di circolazione o direttamente una caldaia. Led bicolore per l'indicazione dello stato del relè di uscita e della qualità del collegamento radio con il relativo trasmettitore. Autoapprendimento del codice di trasmissione. Validissima soluzione per tutti gli edifici in cui non è conveniente portare i cavi dai termostati alla centrale termica.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	230V~ ±10% 50Hz
Potenza assorbita	2W
Frequenza di trasmissione	868,150 MHz
Tipo di antenna	Stilo interno
Indicatore LED bicolore	Relé attivo/qualità trasmissione
Uscita (relé)	6A @ 250V~ cosfi=1
Dimensioni	A85 L85 P31 mm
Grado di protezione	IP30



Esempio di collegamento





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

INTERFACCE TELEFONICHE



Attivatore telefonico per rete GSM (cod. 1 02 04 021)



ATTIVATORI TELEFONICI

L'**attivatore telefonico** è un apparecchio multifunzione, alimentato dalla normale rete a 230 Vca con apposito alimentatore fornito di serie, che permette di:

- **Attivare a distanza** un cronotermostato settimanale Magictime Plus. Dopo aver collegato l'uscita 1 dell'interfaccia ai morsetti dedicati sul Magictime Plus, è possibile tramite un SMS forzare il cronotermostato dallo stato di Spento con funzione antigelo attivata allo stato di Comfort. Il Magictime Plus in questo stato accenderà e spegnerà la caldaia per mantenere la temperatura di Comfort precedentemente impostata con l'apposita manopola del cronotermostato. Questa funzione è possibile solo con il Magictime Plus.
- **Leggere a distanza** con un SMS la temperatura dell'ambiente in cui è installata l'interfaccia ITPR321, tramite l'apposita sonda esterna fornita di serie e di facilissima installazione.
- **Impostare tramite SMS sia la temperatura di Comfort** per 24 ore che la temperatura permanente di antigelo, che saranno mantenute grazie alla sua sonda di temperatura. In questo caso l'uscita 1 dell'attivatore può essere collegata in parallelo all'uscita di termostati o cronotermostati di qualsiasi marca, e accenderà e spegnerà la caldaia per mantenere la temperatura di Comfort impostata tramite SMS.
- **Attivare e disattivare tramite SMS uno o due carichi elettrici** di qualsiasi tipo: impianto di illuminazione, di irrigazione, apertura porte, pompe di riempimento e svuotamento etc.
- **Verificare a distanza lo stato delle due uscite**, cioè avere la conferma che i comandi inviati con SMS siano stati eseguiti.
- **Ricevere tramite SMS lo stato dei due ingressi digitali** presenti sull'interfaccia montato in ambiente. Questi due ingressi possono essere usati ad esempio per segnalare il blocco del bruciatore della caldaia, l'apertura di una porta, un livello insufficiente di combustibile, etc. La segnalazione può essere inviata per SMS sino ad un massimo di 10 numeri telefonici in rubrica.
- **Essere sicuri** che tutte queste funzioni siano veramente disponibili: il dispositivo si registra periodicamente sulla rete GSM e segnala il credito ancora disponibile sulla SIM, evitando qualsiasi problema col gestore telefonico scelto. Inoltre in caso di temporanea interruzione dell'energia elettrica conserva le impostazioni in memoria e riprende a funzionare come prima al ritorno dell'alimentazione.

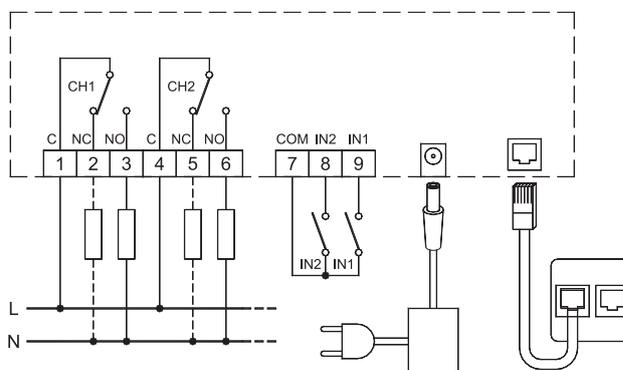
In conclusione l'interfaccia GSM è un apparecchio multifunzione che permette sia di gestire il riscaldamento di un'abitazione a distanza sia di essere avvisati se qualcosa non va: comfort e tranquillità sono garantiti.

Descrizione	Codice
Attivatore telefonico per rete fissa	1 02 04 020

ATTIVATORE TELEFONICO PER RETE FISSA

Attivatore telefonico in grado di accendere e spegnere a distanza qualsiasi utenza elettrica tramite la normale linea telefonica. Dotata di 2 uscite e 2 ingressi digitali, interrogabili telefonicamente. Visualizzazione dello stato delle uscite tramite led. Pulsanti per la modifica manuale delle uscite. Fornita con alimentatore 230V/12V.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	12V= (con adattatore di rete 230V/12V)
Ingressi	2 digitali
Indicatore LED verde	Accesso/Comunicazione
Indicatore LED rosso	Uscita canale 1
Indicatore LED rosso	Uscita canale 2
Pulsanti	Modifica uscite
Uscita (relé)	2x3A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A85 L85 P31 mm
Grado di protezione	IP30



Esempio di collegamento





8-5 REGOLAZIONI PER CALDAIE E SOLARE TERMOREGOLAZIONI

INTERFACCE TELEFONICHE



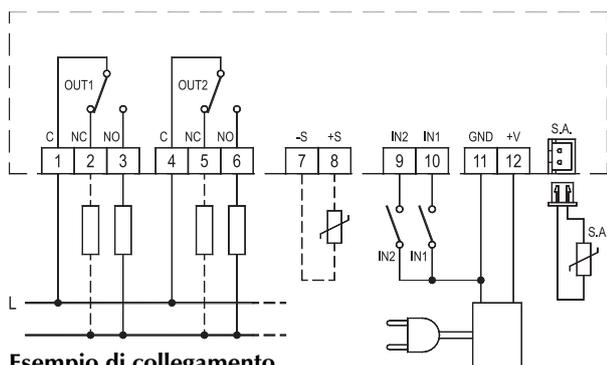
Descrizione	Codice
Attivatore telefonico per rete GSM	1 02 04 021

ATTIVATORE TELEFONICO PER RETE GSM

Attivatore telefonico in grado tramite rete cellulare GSM di accendere e spegnere a qualsiasi distanza una o due utenze elettriche, rendendo possibile il controllo di caldaie, cronotermostati, impianti di aria condizionata, ecc.

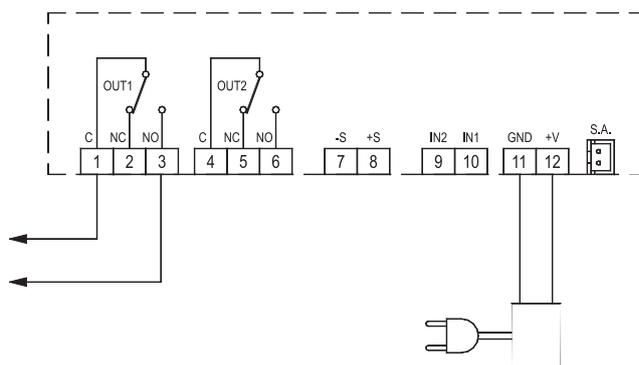
Tramite messaggi SMS è possibile pilotare due dispositivi esterni, conoscere lo stato delle due uscite e dei due ingressi, oltre ad avere la misura della temperatura ambiente tramite sonda esterna. Commutazione manuale dello stato delle uscite. Led bicolore per lo stato della rete GSM e indicazione della intensità del segnale. Funzioni avanzate di allarme e antigelo.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione	12V= (con adattatore di rete 230V/12V)
Assorbimento	0,5 VA max
Indicatore LED bicolore	Acceso/Connesso
Indicatore LED rosso 1	Uscita 1 attiva
Indicatore LED rosso 2	Uscita 2 attiva
Pulsanti	Commutazione manuale delle uscite
Uscita (relé)	2x3A @ 250V~ SPDT
Dimensioni	A85 L85 P31 mm
Grado di protezione	IP30



Esempio di collegamento

Antenna GSM con base magnetica e stilo 28cm con cavo 1m più prolunga cavo 3m. (Solo per casi di ricezione difficile).





CATALOGO
TECNICO

9 SISTEMI DI SCARICO FUMI

9-1 Tipologie di scarico fumi

200



SCHEMA
FUNZIONALE



LISTINO
PREZZI

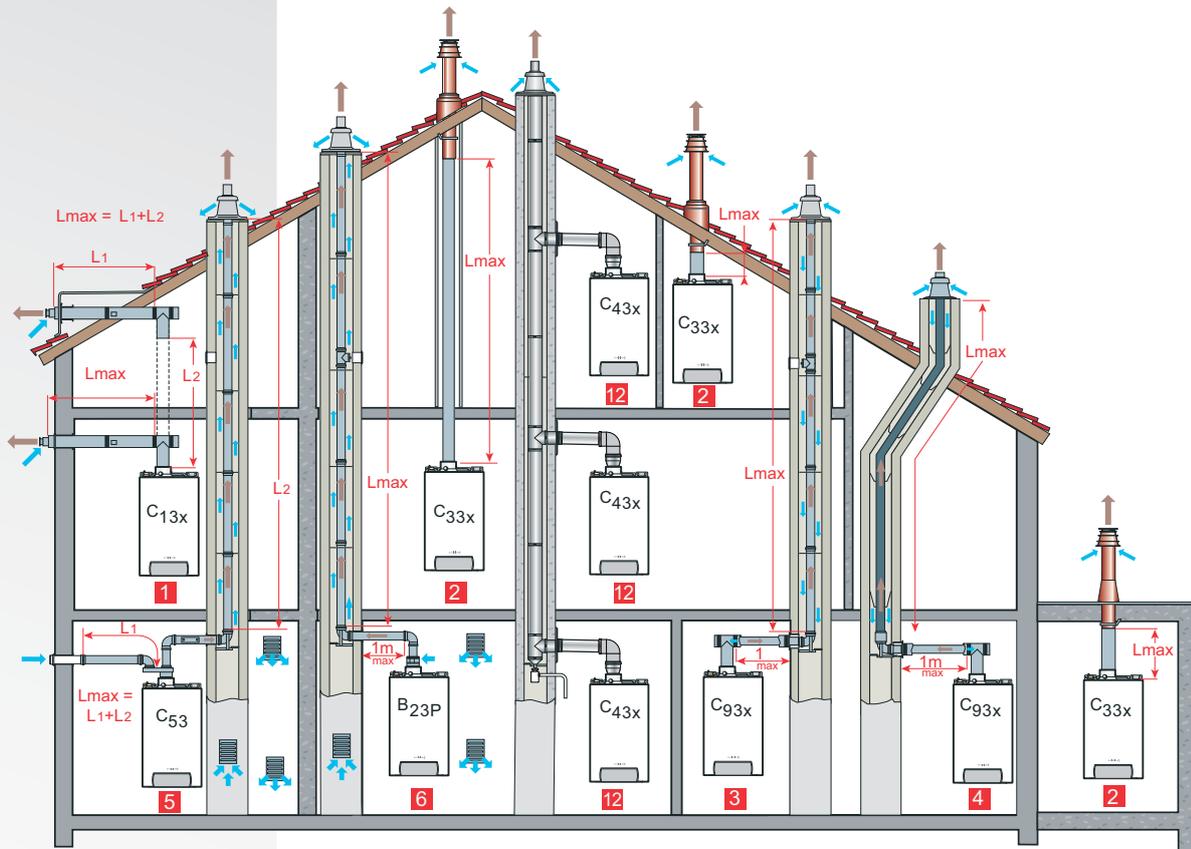
9





9-1 SISTEMI DI SCARICO FUMI SCARICO FUMI

Tipologia scarichi



Classificazione caldaie in base al metodo di prelievo aria comburente e scarico prodotti combustione (UNI 10642).

Codice	Tipologia	Descrizione
B23 B23P	Camera aperta	<ul style="list-style-type: none"> Apparecchio previsto per il collegamento a canna fumaria o a dispositivo di evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente avviene nel locale di installazione. Senza dispositivo rompitruggo antivento. Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.
B33	Camera aperta	<ul style="list-style-type: none"> Previsto per il collegamento ad una canna collettiva ramificata operante in depressione. L'aria comburente viene convogliata all'apparecchio dall'ambiente di installazione a mezzo di un canale concentrico al canale di evacuazione dei prodotti della combustione. L'aria comburente entra nel canale grazie alla presenza di opportuni orifizi posizionati sulla superficie del canale stesso. Apparecchio senza dispositivo rompitruggo antivento, Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.
C13	Camera chiusa	<ul style="list-style-type: none"> Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale. Previsto per il collegamento a mezzo di condotti ad un terminale orizzontale che, al tempo stesso, consente l'immissione di aria comburente al bruciatore e l'evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno per mezzo di due orifizi concentrici o così vicini da risultare in condizioni di vento simili. Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.





9-1 SISTEMI DI SCARICO FUMI

SCARICO FUMI

Classificazione caldaie

Codice	Tipologia	Descrizione
C33 Camera chiusa		<ul style="list-style-type: none">• Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato.• Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale.• Previsto per il collegamento a mezzo di due condotti propri ad un terminale verticale che, al tempo stesso, consente l'immissione di aria comburente al bruciatore e l'evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno per mezzo di due orifici concentrici o così vicini da risultare in condizioni di vento simili.• Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.
C43 Camera chiusa		<ul style="list-style-type: none">• Apparecchio di tipo C previsto per il collegamento, a mezzo di due condotti propri, ad una canna fumaria comune a servizio di più apparecchi. Questa canna fumaria comune è costituita da due canali, uno per il prelievo dell'aria comburente, l'altro per l'evacuazione dei prodotti della combustione. Tali canali possono essere concentrici o così vicini da risultare in condizioni di vento simili (CLV).• Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.
C53 Camera chiusa		<ul style="list-style-type: none">• Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato.• Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale.• Previsto per il collegamento, a mezzo di due condotti separati propri, a due terminali separati per il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione. I terminali di questi condotti possono essere ubicati in zone con pressione differente (e/o in diverse condizioni di vento).• Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.
C63		<ul style="list-style-type: none">• Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato.• Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale.• Previsto per essere commercializzato senza terminali di evacuazione o senza condotti di prelievo dell'aria e di evacuazione dei prodotti della combustione. Questi apparecchi ad installazione avvenuta devono avere una configurazione di prelievo dell'aria comburente e di evacuazione dei prodotti della combustione simile a una di quelle previste per gli apparecchi da C1 a C5.• Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.
C83		<ul style="list-style-type: none">• Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato.• Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale.• Previsto per il collegamento, a mezzo di un proprio condotto, ad un camino singolo o ad canna fumaria comune che serve più di un apparecchio (collettiva). Questo camino o canna fumaria comune è previsto/a lavorare in condizioni di tiraggio naturale.• L'apparecchio viene collegato, sempre a mezzo di un secondo proprio condotto, ad un terminale per il prelievo dell'aria comburente dall'esterno dell'edificio.• Munito di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.





CATALOGO TECNICO



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI

10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO

10	Trattamento acqua impianto	204	➤
	ADDITIVI PER ACQUA DI IMPIANTO		
10-1	501-F inibitore	206	➤
10-2	502-X disincrostante	207	➤
10-3	503-D Decapante	208	➤
10-4	504-R Risanante	209	➤
10-5	505 Antigelo ATS	210	➤
10-6	507-P pannelli radianti	211	➤
10-7	508-R Risanante rapido	212	➤
10-8	Turafalle	213	➤
10-9	Pompa Pulisci grandi impianti	214	➤
10-10	AntigeloTyfocor	215	➤
10-11	Detergente per pannelli solari	217	➤
10-12	ALMET SUPER Detergente sgrassatore	218	➤
10-13	MANTEX SNO	219	➤
10-14	CLEANER A e B - Disincrostante	220	➤
10-15	Kit di analisi per AZ 1000-5000	221	➤
10-16	Rifrattometro	222	➤
	TRATTAMENTO FISICO ACQUA DI IMPIANTO		
10-17	SpiroTop	223	➤
10-18	SpiroVent	224	➤
10-19	SpiroTrap	228	➤
10-20	SpiroCombi	232	➤
10-21	SpiroCross	235	➤
10-22	Il Fattore Kv	235	➤





TRATTAMENTO ACQUA IMPIANTO

Osservazioni generali

In molti casi è sufficiente riempire la caldaia e l'impianto di riscaldamento con la normale acqua di rete, senza la necessità di alcun trattamento. Per evitare possibili problemi con la caldaia e l'uso della medesima, verificare la composizione dell'acqua con i valori riportati nelle tabelle seguenti.

Qualora non sia possibile soddisfare una o più condizioni, si consiglia di sottoporre a trattamento l'acqua per il riscaldamento.

Prima di riempire e mettere in uso un impianto, inoltre, occorre sciacquarlo con cura. Se l'impianto non viene sciacquato, e/o la qualità dell'acqua non è corretta, la garanzia potrebbe decadere.

Valori limite per l'acqua dell'impianto - Scambiatori di calore in alluminio

Grado di acidità (acqua non trattata)	pH 7 - 9
Grado di acidità (acqua trattata)	pH 7 - 8,5
Conduttività	800 μ S/cm (a 25°C)
Cloruri	150 mg/l
Altri componenti	< 1 mg/l

Durezza massima totale dell'acqua dell'impianto e di reintegro*

Potenza nominale max (kW)	mmol/l	°dH	°F
70	0,1 - 3,5	0,5 - 20	1 - 35
70 - 200	0,1 - 2,0	0,5 - 11,2	1 - 20
200 - 550	0,1 - 1,5	0,5 - 8,4	1 - 15
> 500	0,1 - 0,5	0,5 - 2,8	1 - 5

N.B. Per gli impianti che funzionano costantemente a regime elevato di potenza nominale fino a 200 kW si applica una durezza totale massima di 8,4°dH (1,5 mmol/l, 15°F). Per gli impianti che funzionano costantemente a regime elevato di potenza nominale superiore a 200 kW si applica una durezza totale massima di 2,8° dH (0,5 mmol/l, 5°F).

Valori limite per l'acqua dell'impianto - Scambiatori di calore in acciaio inossidabile

Grado di acidità (acqua non trattata)	pH 7 - 9
Grado di acidità (acqua trattata)	pH 7 - 8,5
Conduttività	800 μ S/cm (a 25°C)
Cloruri	150 mg/l
Altri componenti	< 1 mg/l

Durezza massima totale dell'acqua dell'impianto e di reintegro*

Potenza nominale max (kW)	mmol/l	°dH	°F
70	0,1 - 2,0	0,5 - 11,2**	1 - 20**
> 70	0,1 - 0,5	0,5 - 2,8	1 - 5

N.B. Per gli impianti che funzionano costantemente a regime elevato di potenza nominale superiore a 200 kW si applica una durezza totale massima di 2,8°dH (0,5 mmol/l, 5°F).

* Fino ad un reintegro annuale massimo pari al 5% della capacità dell'impianto

** Fino ad una capacità massima dell'impianto di 6 litri per kW di potenza nominale.

Per capacità superiori si applica una durezza massima totale di 8,4° dH (1,5 mmol/l, 15°F).





Trattamento dell'acqua negli impianti di riscaldamento

Con le caldaie a condensazione Remeha, solitamente, è possibile utilizzare come acqua per l'impianto normale acqua del rubinetto pulita.

I fattori principali che possono influenzare la qualità dell'acqua dell'impianto sono: ossigeno, calcare, fango (magnetite) e altri residui (per es. minerali).

La qualità dell'acqua dell'impianto, quindi, è determinata soprattutto in base al contenuto di ossigeno, al grado di acidità, alla durezza, alla conduttività e al contenuto di cloruri.

Oltre alla qualità dell'acqua, anche lo stesso impianto di riscaldamento ha un ruolo fondamentale. Per esempio, utilizzando componenti dell'impianto non a tenuta contro la diffusione di ossigeno (come certi tubi per il riscaldamento a pavimento), si ha una costante introduzione di ossigeno nell'acqua dell'impianto, con la conseguenza che, prima o poi, si verifichino danni da corrosione alla caldaia o ad altri componenti dell'impianto.

Perciò, per le caldaie a condensazione, Remeha consiglia di attenersi ai seguenti valori indicativi: grado di acidità dell'acqua dell'impianto compreso tra pH 7 e pH 9, durezza massima pari a 17°dH e conduttività massima pari a 500 μ S/cm. È possibile richiedere le analisi dell'acqua sanitaria per zona di fornitura presso la società competente per l'erogazione dell'acqua.

Anche se per alcuni parametri, in determinate circostanze, sono consentiti anche limiti più alti, raccomandiamo di attenersi ai valori indicativi per prevenire a lungo termine la corrosione anche di altri componenti dell'impianto come, per esempio, degli elementi riscaldanti, delle tubature, delle valvole, ecc...

Come avviene il trattamento dell'acqua?

Sia per gli impianti nuovi che per impianti di riscaldamento già esistenti, è innanzitutto fondamentale provvedere al lavaggio accurato dell'intero impianto di riscaldamento prima della messa in servizio.

In questo modo vengono rimossi i residui dei materiali di installazione e di conservazione nonché il fango o altri residui di sporco. Se necessario, è possibile aggiungere un detergente come ausilio per il lavaggio (vedi paragrafo liquidi per impianto).

Una volta completato il lavaggio dell'impianto di riscaldamento, se la qualità dell'acqua non soddisfa i requisiti sopra descritti, l'acqua di riempimento dovrebbe essere trattata con un agente protettivo. Si sconsiglia, tuttavia, l'utilizzo di impianti di addolcimento in quanto, normalmente, influenzano in modo negativo il valore pH.

Nel caso fosse necessario il trattamento dell'acqua con un agente protettivo, è necessario accertarsi che tutti i componenti dell'impianto di riscaldamento siano resistenti rispetto ad un'eventuale azione aggressiva di tale agente protettivo. Inoltre, è assolutamente necessario attenersi alle disposizioni e alle indicazioni di dosaggio del fornitore del detergente o dell'agente protettivo.





10-1 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 501 F - INIBITORE

FILMANTE, ANTINCROSTANTE, ANTICORROSIVO, PASSIVANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO NUOVI O DOPO LAVAGGIO FANGHI



Caratteristiche generali

Filmante ad azione preventiva antincrostante, anticorrosiva per impianti di riscaldamento nuovi. Su impianti vecchi e/o già parzialmente ostruiti da depositi di calcare o fanghi, occorre eseguire prima un trattamento con il risanante 504 R (v. relativa scheda).

Su impianti nuovi o con almeno 6 mesi di esercizio, effettuare prima un trattamento col prodotto decapante 503 D (v. relativa scheda).

501 F per le sue caratteristiche è in grado di formare e mantenere un film a barriera protettiva tra superfici metalliche e il liquido di scambio degli impianti di riscaldamento. Previene i depositi di fanghi e ruggine. Consente di eliminare la formazione di gas dovuti a corrosioni galvaniche, mantenendo una corretta circolazione dei liquidi all'interno del circuito ed evitando fastidiosi rumori e gorgogli nell'impianto. 501 F non corrode i metalli e non interagisce con prodotti preesistenti (es.: anticongelanti). Risulta idoneo su tubazioni metalliche e su materiali plastici polimerici (PVC, polietilene, polipropilene).

Idoneo anche con alluminio e sue leghe.

Normative di riferimento

NORMA UNI-CTI 8065 (...) per tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda occorre prevedere un condizionamento chimico anticorrosivo, antincrostante.

Campo d'applicazione

Da utilizzare per impianti di riscaldamento nuovi o in esercizio e comunque dopo l'operazione di risanamento dell'impianto.

Modalità di utilizzo

Immettere nel circuito 1 litro di prodotto ogni 100 litri di acqua dell'impianto. Per installazioni già particolarmente compromesse o parzialmente ostruite da fanghi o calcare si consiglia di eseguire prima un trattamento col prodotto 504 R (vedi relativa scheda), svuotando poi l'impianto per eliminare i fanghi.

Aggiungere assieme all'acqua pulita il prodotto 501 F.

Per verificare il dosaggio corretto utilizzare il KIT REAGENTE (per 501 F e 507 P - cod. 171000031). La scala del reagente deve misurare un valore pari a 30 ppm.

Avvertenze/immagazzinamento

Il prodotto è alcalino. Formulato a base organica non contiene cromati, nitrati o metalli pesanti. Immagazzinare in luogo asciutto e lontano dal gelo.

Descrizione	Kg	Codice
FILMANTE x Imp. ALTA TEMP.501F	1	1 02 03 043
FILMANTE x Imp. ALTA TEMP.501F	10	1 02 03 042





10-2 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 502 X - DISINCROSTANTE

NON ACIDO

RIDUCE LA RUMOROSITÀ. DISINCROSTANTE PROGRESSIVO STABILIZZANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO IN ESERCIZIO



Caratteristiche generali

Questo prodotto riunisce in sé le qualità di un disincrostante progressivo, un anticorrosivo e un sospensivante dei residui.

Queste caratteristiche unite in un unico prodotto rendono l'azione alquanto complessa che, semplificando, si può dettagliare in:

- riduzione della rumorosità degli impianti;
- azione solubilizzante del calcare già presente nell'impianto;
- azione sospensivante antidepositante dei sali disciolti nel fluido dell'impianto;
- progressiva eliminazione dei residui di ossido di ferro dalle pareti interne delle tubazioni, grazie agli specifici "sequestranti" costituenti il formulato;
- azione filmante dovuta all'inibizione della corrosione e conseguente riduzione delle correnti vaganti.

502 X non agisce sui depositi sottili silicei che svolgono il compito di rivestire il metallo proteggendolo. Idoneo su tutti i tipi di metallo, anche con alluminio e sue leghe.

Normative di riferimento

NORMA UNI-CTI 8065 (...) per tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda occorre prevedere un condizionamento chimico anticorrosivo, antincrostante.

Campo d'applicazione

Impianti di riscaldamento in esercizio.

Modalità di utilizzo

1) Versare 502 X nell'impianto nel modo ritenuto più idoneo dal tecnico impiantista. Le dosi d'impiego di 502 X sono di 1 litro ogni 100 litri di acqua;

2) La rimozione del calcare può richiedere tempi da alcuni giorni ad alcune settimane, a seconda dello spessore. Per un risultato ottimale lasciare agire il prodotto per circa 3/4 settimane con l'impianto in esercizio totale.

3) Trascorse 3/4 settimane svuotare l'impianto e ricaricarlo con 501 F filmante protettivo, che previene il deposito delle incrostazioni calcaree e la corrosione, per mantenere le condizioni di ripristino.

4) Se viene utilizzato 502 X con la pompa pulisci impianti, diluire il prodotto al 2-3% (2-3 litri ogni 100 litri d'acqua) e seguire i tempi indicati nel libretto d'istruzioni della pompa (generalmente 1 giornata di lavoro).

Avvertenze/immagazzinamento

Negli imballi originali sigillati e conservati in luogo fresco, ventilato ed al riparo da fonti di calore per un tempo massimo di 12 mesi.

Descrizione	Kg	Codice
DISINCROSTANTE 502-X	1	1 02 03 047
DISINCROSTANTE 502-X	10	1 02 03 046





10-3 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 503 D - DECAPANTE

DECAPANTE NON CORROSIVO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO DI NUOVA REALIZZAZIONE



Caratteristiche generali

503 D è un decapante organico non corrosivo di formulazione specifica per la rimozione di depositi di ossidi metallici e di residui di lavorazione e montaggio, dalle superfici di scambio termico. Facilita la formazione di film di passivazione sia di tipo anodico sia catodico grazie alle sue notevoli capacità disperdenti che, mantenendo esente da deposito le superfici metalliche, permettono la formazione dello strato protettivo.

- *disperde gli ossidi di ferro e inibisce la formazione di fanghi
- *ottimizza l'azione degli inibitori di corrosione
- *mantiene pulite le superfici di scambio termico
- *riduce i costi di manutenzione
- *non schiumogeno
- *non corrosivo
- *idoneo anche con alluminio e sue leghe

Normative di riferimento

NORMA UNI-CTI 8065 (...) per tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda occorre prevedere un condizionamento chimico anticorrosivo, antincrostante.

Campo d'applicazione

Da utilizzare in impianti di riscaldamento nuovi.

Modalità di utilizzo

1) Aggiungere 503 D in ragione di 1 litro di prodotto ogni 100 di acqua circolante.

Il nostro consulente autorizzato Vi suggerirà le modalità di dosaggio più idonee al Vostro impianto.

2) Lasciare agire per circa 3/4 ore con la pompa pulisci impianti.

3) Trascorse 3/4 ore svuotare l'impianto e ricaricarlo con 501 F filmante protettivo, che previene il deposito delle incrostazioni calcaree e la corrosione, per mantenere le condizioni di ripristino.

Avvertenze/immagazzinamento

Negli imballi originali sigillati e conservati in luogo fresco, ventilato ed al riparo da fonti di calore per un tempo massimo di 12 mesi.

Descrizione	Kg	Codice
DECAPANTE (IMP.NUOVI) 503D	1	1 02 03 049
DECAPANTE (IMP.NUOVI) 503D	10	1 02 03 048





10-4 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 504-R RISANANTE

RIMUOVE I FANGHI. NON ACIDO NÉ CORROSIVO. RISANANTE, ANTINCROSTANTE, LUBRIFICANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO IN ESERCIZIO



Caratteristiche generali

Liquido usato per la pulizia dei circuiti di riscaldamento. L'azione sequestrante disperde ruggine, fanghi e depositi di idrossido di ferro e magnetite, consentendone l'eliminazione con lo spurgo dell'impianto.

Lubrifica le valvole e le pompe, migliora lo scambio termico e riporta i circuiti alla normale efficienza. Grazie alle proprietà di cui sopra, garantisce il massimo scambio termico dei circuiti e dei termosifoni. Dopo il risanamento si consiglia di caricare l'impianto con 501 F filmante protettivo, che previene il deposito delle incrostazioni e protegge dalla corrosione.

504 R non corrode metalli, è un prodotto alcalino ma che non interagisce con prodotti preesistenti (es.: anticongelanti). Risulta idoneo su tubazioni metalliche e su materiali plastici polimerici (PVC, polietilene, polipropilene).
Idoneo anche con alluminio e sue leghe.

Normative di riferimento

NORMA UNI-CTI 8065 (...) per tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda occorre prevedere un condizionamento chimico anticorrosivo, antincrostante.

Campo d'applicazione

Si consiglia di operare con impianti di riscaldamento in esercizio: fan coils, impianti a pavimento, radiatori, pannelli radianti, termostricce, ecc...

All'aumentare della temperatura di esercizio aumenta la velocità cinetica di reazione.

Modalità di utilizzo

Dosaggio senza pompa:

Utilizzare una concentrazione del prodotto pari all' 1 ÷ 3 % a seconda dello stato dell'impianto, facendo circolare preferibilmente a caldo per alcune settimane (2 ÷ 5). Procedere poi allo spurgo dell'impianto per eliminare tutti i residui rimossi dal trattamento, ed eseguire un lavaggio con acqua pulita.

Dosaggio con pompa pulisci impianti:

Utilizzare una concentrazione più alta del prodotto, pari al 5 ÷ 6 % a seconda dello stato dell'impianto, facendo circolare a caldo per una giornata. Procedere allo spurgo dell'impianto ed eseguire un lavaggio con acqua pulita.

Dopo il risanamento si consiglia di caricare l'impianto col prodotto 501 F filmante protettivo, che previene il deposito delle incrostazioni e protegge dalla corrosione.

Avvertenze/immagazzinamento

Il prodotto è alcalino. Formulato a base organica non contiene cromati, nitrati o metalli pesanti. Immagazzinare in luogo asciutto e lontano dal gelo.

Descrizione	Kg	Codice
RISANANTE 504R (3-5 SETTIMANE DI AZIONE)	1	1 02 03 041
RISANANTE 504R (3-5 SETTIMANE DI AZIONE)	10	1 02 03 040





10-5 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 505 - ANTIGELO ATS

ANTICONGELANTE ATOSSICO CON INIBITORI DI CORROSIONE

Caratteristiche generali



Liquido termovettore anticongelante atossico concentrato a base di glicole propilenico inibito, formulato con appropriati additivi, per la preparazione in situ di miscele acquose da usarsi in impianti termici o comunque impieganti scambiatori di calore.

È una formulazione elaborata per garantire il più elevato livello di protezione contro gelo e corrosione dei metalli solitamente presenti nei circuiti: rame, ottone, acciaio, ghisa, leghe leggere, nonché per tutelare nel modo più completo l'aspetto ecologico tipico di questi impianti (è sempre presente, infatti, la possibilità di inquinamento della rete idrica).

La riconosciuta atossicità del glicole impiegato non viene assolutamente alterata dagli additivi presenti e lo rende particolarmente idoneo per l'impiego in industrie alimentari ed enologiche. Idoneo anche con alluminio e sue leghe.

Campo d'applicazione

Liquido termovettore anticongelante atossico concentrato a base di glicole propilenico con speciali inibitori di corrosione.

Modalità di utilizzo

Diluire il prodotto seguendo al seguente tabella:

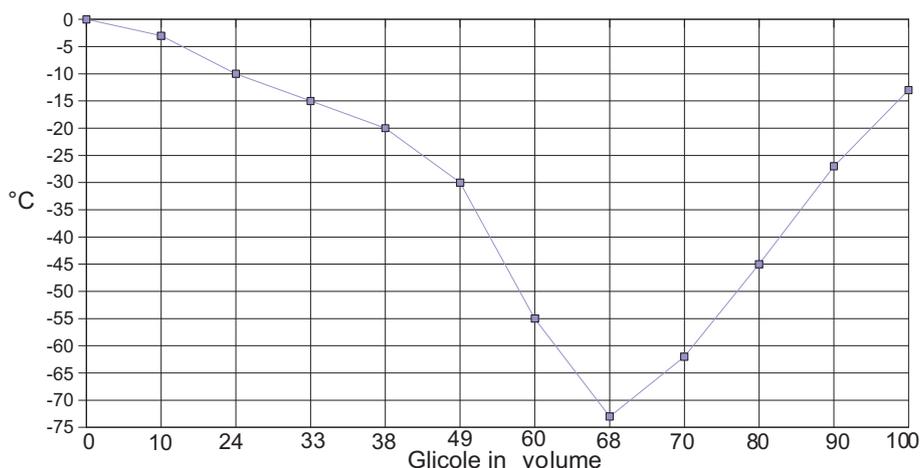
CONC. %	PROTEZIONE
24%	-10 °C
33%	-15 °C
38%	-20 °C
49%	-30 °C

Avvertenze/immagazzinamento

Non è tossico, non è infiammabile.

%	°C
0	0
10	-3
24	-10
33	-15
38	-20
49	-30
60	-55
68	-73
70	-62
80	-45
90	-27
100	-13

Curva congelamento ATS



Descrizione	Kg	Codice
505 ANTIGELO MAFLU' ATS	1	1 02 03 053





10-6 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 507 P - PANNELLI RADIANTI

FILMANTE, INIBITORE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO. PREVIENE LA FORMAZIONE DI BATTERI ED ALGHE. ANTINCROSTANTE, ANTICORROSIVO



Caratteristiche generali

Grazie alle sue caratteristiche chimiche, specificatamente studiate per impianti di riscaldamento a pavimento, il prodotto è in grado di formare e mantenere nel tempo un film protettivo tra le superfici di scambio e i liquidi all'interno degli impianti. Questo consente di preservare le tubazioni da qualsiasi tipo di deposito, senza alterare in alcun modo lo scambio termico.

Inibisce la corrosione, previene i depositi di fanghi e ruggine, consente di eliminare la formazione di gas, mantenendo una corretta circolazione dei liquidi all'interno del circuito ed evitando fastidiosi rumori e gorgoglii nell'impianto.

La speciale formulazione consente inoltre di prevenire la formazione di batteri e alghe che possono generarsi a causa delle basse temperature mantenendo nel tempo la buona circolazione dei liquidi e la massima efficienza dell'impianto.

507 P è una miscela bilanciata di inibitori di natura organica e inorganica e prodotti filmanti protettivi completamente neutri. Non interagisce con prodotti chimici preesistenti (es: anticongelanti). Risulta idoneo su tubazioni metalliche, su materiali plastici (PVC) e polimerici (polietilene, polipropilene). Idoneo anche con alluminio e sue leghe.

Normative di riferimento

NORMA UNI-CTI 8065 (...) per tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda occorre prevedere un condizionamento chimico.

Campo d'applicazione

Previene la formazione di alghe, depositi calcarei e lo sviluppo di gas negli impianti a pavimento.

Modalità di utilizzo

Immettere nel circuito 1 litro di prodotto ogni 100 litri di acqua dell'impianto.

Per installazioni già particolarmente compromesse o parzialmente ostruite da fanghi o calcare si consiglia di eseguire prima un trattamento col prodotto 504 R (vedi relativa scheda), svuotando poi l'impianto per eliminare i fanghi.

Aggiungere assieme all'acqua pulita il prodotto 507 P.

Per verificare il dosaggio corretto utilizzare il KIT REAGENTE (per 501 F e 507 P - cod. 171000031). La scala del reagente deve misurare un valore pari a 30 ppm.

Avvertenze/immagazzinamento

Immagazzinare in luogo asciutto e al riparo dal gelo.

Descrizione	Kg	Codice
FILMANTE x Imp. BASSA TEMP.507P	1	1 02 03 045
FILMANTE x Imp. BASSA TEMP.507P	10	1 02 03 044





10-7 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO 508-R RISANANTE RAPIDO

RISANANTE DISPERDENTE, NON CORROSIVO, AD AZIONE RAPIDA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO IN ESERCIZIO. RIMUOVE I FANGHI



Caratteristiche generali

508 R è un disperdente organico non corrosivo ad azione rapida. A differenza del prodotto 504 R è studiato specificatamente per l'utilizzo in tempi rapidi con pompe pulisci impianti. La formulazione è specifica per la dispersione di depositi di ossidi metallici, fosfati, silicati e fanghi in generale sulle superfici di scambio termico. Facilita fortemente la formazione di film di passivazione sia di tipo anodico sia catodico grazie alle sue notevoli capacità disperdenti che, mantenendo esente da deposito le superfici metalliche, permettono la formazione dello strato protettivo.

- *disperde gli ossidi di ferro e favorisce la rimozione di fanghi
- *ottimizza l'azione degli inibitori di corrosione
- *mantiene pulite le superfici di scambio termico
- *riduce i costi di manutenzione
- *non schiumogeno
- *non corrosivo

Normative di riferimento

NORMA UNI-CTI 8065 (...) per tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda occorre prevedere un condizionamento chimico anticorrosivo, antincrostante.

Campo d'applicazione

Studiato specificatamente per l'utilizzo in tempi rapidi con pompe pulisci impianti.

Modalità di utilizzo

- 1) Aggiungere 508 R in ragione di 1 litro di prodotto ogni 100 di acqua circolante. Situazioni più gravi possono richiedere dosaggi più elevati.
Il nostro consulente autorizzato Vi suggerirà le modalità di dosaggio più idonee al Vostro impianto.
- 2) Lasciare agire per circa 3/4 ore con la pompa pulisci impianti.
- 3) Trascorse 3/4 ore svuotare l'impianto e ricaricarlo col prodotto 501 F filmante protettivo, che previene il deposito delle incrostazioni calcaree e la corrosione, per mantenere le condizioni di ripristino.

Avvertenze/immagazzinamento

Negli imballi originali sigillati e conservati in luogo fresco, ventilato ed al riparo da fonti di calore per un tempo massimo di 12 mesi.

Descrizione	Kg	Codice
RISANANTE 508R (4-6 ORE DI AZIONE)	1	1 02 03 052
RISANANTE 508R (4-6 ORE DI AZIONE)	10	1 02 03 051





10-8 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO TURAFALLE

LIQUIDO AUTOSIGILLANTE PER PICCOLE PERDITE ED INCRINATURE ALL'INTERNO DI IMPIANTI TERMICI



Caratteristiche generali

Liquido specifico per la manutenzione autosigillante per circuiti di riscaldamento.

Grazie all'alta percentuale di colloidi metallici, TURAFALLE sigilla le falle multiple responsabili delle perdite idriche all'interno degli impianti.

Dati tecnici:

Punto/intervallo di ebollizione: > 100 °C

Punto di infiammabilità: non infiammabile

Peso specifico a 20 °C: 1.000 - 1.010 Kg/m³

Idrosolubilità: totale

Normative di riferimento

Non soggetto a disposizioni particolari di Legge. Il prodotto non presenta rischi specifici.

Campo d'applicazione

Liquido autosigillante per impianti a circuito chiuso, indicato in situazioni con perdite da 10 a 1000 litri/giorno.

Modalità di utilizzo

Introdurre il liquido nell'impianto (utilizzando ad esempio un radiatore isolato) ed accendere la caldaia. Per la sigillatura di piccole perdite sono necessarie 2/3 ore. La completa sigillatura, in caso di perdite più consistenti, può avvenire anche dopo 7 giorni. Non è necessario scaricare l'impianto. La concentrazione d'uso è di 1 Kg di prodotto ogni 100/150 litri d'acqua, a seconda dello stato delle perdite.

Si consiglia di pre-miscelare il prodotto con una piccola percentuale di acqua (circa al 5 ÷ 10%) per favorirne l'inserimento all'interno dell'impianto, in quanto il liquido è particolarmente denso.

La presenza di antigelo, anticorrosivi, sali e additivi vari potrebbero interferire con l'azione del prodotto e richiedere dosi maggiori di TURAFALLE.

Avvertenze/immagazzinamento

Immagazzinare in luogo asciutto e al riparo dal gelo.

Da utilizzare preferibilmente entro 24 mesi.

Descrizione	Kg	Codice
TURAFALLE Sigillante per impianti termici	10	1 02 03 050





10-9 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO POMPA PULISCI GRANDI IMPIANTI

POMPA STUDIATA PER LA PULIZIA DI IMPIANTI IDRAULICI DI GRANDI DIMENSIONI



Caratteristiche generali

Pompa bigirante ad elevata portata e prevalenza, valvola by-pass di sicurezza e regolazione adeguata al lavaggio e al carico di grandi impianti idraulici in genere.

Completa di tubazioni e raccorderia, manometro, valvola di non ritorno, elettrovalvola anti tracimazione, valvola a tre vie di ricircolo e scarico.

Serbatoio da 40 litri con filtro lavabile dotato di sicurezza a galleggiante anti allagamento e antisvuotamento dell'impianto.

Completamente regolabile sia in portata, sia in prevalenza.

Completa di quadro elettrico, pulsante di marcia-arresto, sicurezza e portafusibili.

(NB: le dimensioni indicate in tabella sono da intendersi come H x L x P).

Normative di riferimento

I materiali di isolamento e la costruzione delle parti elettriche, sono conformi alle normative CEI.

Campo applicazione

Idonea per operazioni di risanamento da fanghi e impurità su impianti di grandi dimensioni nonché per il successivo lavaggio.

Idonea per il carico e il lavaggio di impianti solari e/o impianti termici sia di tipo convenzionale che a pavimento.

È idonea anche per circuiti di raffreddamento.

Avvertenze

Assolutamente non utilizzare la pompa per il ricircolo di sostanze acide. Per un buon funzionamento, si consiglia l'uso del prodotto risanante Manta 504 R o 502 X.

Dopo l'uso, o almeno a fine giornata, prevedere un accurato lavaggio della pompa con acqua in ricircolo per almeno 10 minuti per eliminare i fanghi e la soluzione disincrostante. Per migliorare la vita operativa della pompa potete utilizzare una piccola quantità di 501 F nel ricircolo. Per scongiurare eventuali corrosioni e blocchi della girante, eliminare più acqua possibile dalla pompa, dalle tubazioni e dal serbatoio.

Descrizione	Codice
POMPA LAVAGGIO GRANDI IMPIANTI 40 LITRI AL MINUTO	1 02 03 070





10-10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO TYFOCOR SOLARE

Caratteristiche di sicurezza UE liquido antigelo Tyfocor per solare



CEE – PROFILO DI SICUREZZA
sec. 1907/2006/CE (REACH)
Data/rielaborata il 01.01.09

1. Denominazione della sostanza / preparato e della ditta

Nome prodotto:	TYFOCOR® LS pronto per l'uso, protezione antigelo fino a -28 C
Uso:	Fluido termovettore per impianti solari
Ditta:	Ditta: TYFOROP Chemie GmbH, Anton-Rée-Weg 7, D -20537 Hamburg Tel.: +49 (0)40-20 94 97-0; Fax: -20 94 97-20, e-mail: into@tyfo.de
Informazioni di soccorso:	Tel. : +49 (0)40 -20 94 97-0

2. Indicazioni dei pericoli

Nessun rischio particolare conosciuto.

3. Composizione / Informazioni sui componenti

Carattere chimico:	Propan-1,2-diolo (N° CAS: 57-55-6) con inibitori della corrosione, soluzione acquosa.	
Componenti pericolosi:	Contenuto (w/w) : > 1 % – < 3 %	N° CAS: 110-97-4
1,1'-Iminodipropan-2-ol	N° CE: 203-820-9	Simbolo pericolo: Xi
	N° INDEX: 603-083-00-7	Fraasi 'R': 36

Per i componenti pericolosi, il testo corrispondente ai simboli di pericolosità e frasi R e riportato nel cap. 16.

4. Misure di primo soccorso

Indicazioni generali:	Rimuovere gli indumenti venuti a contatto con il fluido.
In caso di inalazione:	Se si incontrano delle difficoltà respiratorie dopo l'inalazione dei vapori prodotti dal fluido, esporre l'interessato ad aria fresca e contattare il medico.
In caso di contatto con la pelle:	Lavare con acqua e sapone.
In caso di contatto con gli occhi:	Sciacquare a fondo per 15 minuti sotto acqua corrente tenendo le palpebre aperte.
In caso di ingestione:	Sciacquare la bocca e bere abbondante acqua.
Indicazioni per il medico:	Trattamento sintomatico (decontaminazione, funzioni vitali), nessuno antidoto specifico conosciuto.

5. Misure antincendio

Estinguenti adatti:	Il prodotto non è infiammabile. Per spegnere un incendio nell'ambiente, si possono usare estintori ad acqua nebulizzata, estinguente a secco, schiuma resistente all'alcool, CO ₂ .
Rischi specifici:	Sviluppo di fumi e vapori. Le sostanze menzionate possono svilupparsi per effetto della combustione del prodotto in caso di incendio.
Misure particolari di protezione:	In caso di incendio, usare un apparecchio respiratorio integrato.
Ulteriori informazioni:	Il pericolo dipende dalle sostanze infiammabili e dalle condizioni dell'incendio. L'acqua contaminata usata per lo spegnimento deve essere eliminata in conformità con le disposizioni legislative locali.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Precauzioni individuali:	Non sono necessarie particolari misure.
Informazioni ecologiche:	Raccogliere l'acqua contaminata dal prodotto e quella sfruttata per lo spegnimento di eventuali incendi che abbiano interessato totalmente o in parte lo stesso. Il prodotto non deve pervenire nei corpi idrici senza un trattamento preventivo (impianto di depurazione biologico).
Sistemi di pulizia e raccolta:	Raccogliere con materiale assorbente e smaltire lo stesso rispettando le relative norme. Lavare via le fuoriuscite con grandi quantità di acqua. Nel caso in cui grandi quantità di prodotto interessino le fognature, contattare l'autorità preposta al loro controllo.

7. Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione:	Non sono necessarie particolari misure.
Precauzioni antincendio ed antiesplorazione:	Non sono necessarie particolari misure.
Stoccaggio:	Tenere i recipienti chiusi ermeticamente in un posto asciutto. Non è consigliato immagazzinare il prodotto in serbatoi realizzati in zincato.

8. Controllo dell'esposizione / protezione individuale

Vie respiratorie:	Protezione mediante autorespiratori nel caso di presenza di fumi o vapori.
Protezione delle mani:	Guanti di protezione in gomma (EN 374). Si raccomanda l'utilizzo di gomma nitrilica, grado di protezione 6. Dovrebbero essere rispettate le direttive fornite del produttore a causa dei diversi tipi di guanti presenti nel mercato.
Protezione degli occhi:	Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).
Misuri generali di protezione ed igiene:	Qservare le usuali precauzioni adottate nella manipolazione di componenti chimici.





10-10 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO TYFOCOR SOLARE

9. Proprietà chimiche e fisiche

Stato fisico:	Liquido.	
Colore:	Rosso fluorescente.	
Odore:	specifico.	
Punto di congelazione:	ca. -25 °C	(ASTM D 1177)
Temperatura di solidificazione:	ca. -31 °C	(DIN 51583)
Temperatura di ebollizione:	>100°C	(ASTM D 1120)
Punto di infiammabilità:	non infiammabile	(DIN 51758)
Limite di esplosione inferiore:	2.6% vol	(Propan-1,2-diolo)
Limite di esplosione superiore:	12.6 % vol	(Propan-1,2-diolo)
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile	(DIN 51794)
Tensione di vapore (20 °C):	ca. 20 mbar	
Densità (20 °C):	ca. 1.030 g/cm ³	(DIN 51757)
Solubilità in acqua:	illimitata	
Solubilità in altri solventi:	solubile in solventi polari	
pH (20 °C):	9.0 - 10.5	(ASTM D 1287)
Viscosità cinematica (20 °C):	ca. 5.0 mm ² /s.	(DIN 51562)

10. Stabilità e reattività

Materie da evitare:	Ossidanti forti.
Reazioni pericolose:	Non ci sono alcune reazioni pericolose qualora il prodotto immagazzinato e movimentato come precedentemente indicato.
Prodotti di decomposizione pericolosi:	Non ci sono prodotti pericolosi derivanti dal cambiamento del prodotto qualora lo stesso sia immagazzinato e movimentato come precedentemente indicato.

11. Informazioni tossicologiche

DL50/orale/ratto: >2000 mg/kg.	
Irritazione cutanea primaria/coniglio/OCDE 404: non irritante	
Irritazione oculare primaria/occhio di coniglio/OCDE 405: non irritante	
Informazioni aggiuntive:	Il prodotto non è stato esaminato. L'asserzione è stata dedotta dalle caratteristiche dei singoli componenti.

12. Informazioni ecologiche

Ecotossicità:	Tossicità nei pesci: <i>Leuciscus idus</i> /CL50(96 h): >100 mg/l. Invertebrati acquatici: CE50(48 h): >100 mg/l. Piante acquatiche: CE50(72 h): >100 mg/l. Microorganismi/ Effetti sui fanghi attivi: DEV-L2 >1000 mg/l. Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati, non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.
Valutazione della tossicità dell'acqua:	Il prodotto non è stato esaminato. L'asserzione è stata dedotta dalle caratteristiche dei singoli componenti.
Persistenza e degradabilità:	informazioni utili all'eliminazione del prodotto: Metodo di prova: OECD 301A (nuova versione) - Metodo di analisi: riduzione del DOC Grado di eliminazione: >70 % - Valutazione: facilmente biodegradabile.

13. Considerazioni sullo smaltimento

Contenitori contaminati:	Ossevando la normativa locale, il prodotto deve essere avviato ad una discarica controllata oppure ad un idoneo impianto di termodestruzione. I contenitori non contaminati possono essere riutilizzati. I contenitori che non possono essere puliti possono essere eliminati nello stesso modo in cui viene eliminato il contenuto.
--------------------------	---

14. Informazioni sul trasporto

Non classificato come un prodotto pericoloso dalle normative relative ai trasporti. (ADR RID ADNR IMDG ICAO/IATA)

15. Normativa

Regolamenti dell'Unione Europea (Etichettatura) Regolamenti nazionale: Direttiva 1999/45/EEC ("Direttiva di Preparati"): Il prodotto non è soggetto ad etichettatura.
Normativa nazionale: Nessuna.

16. Ulteriori informazioni

Testo integrale dei simboli di pericolo e delle frasi-R' se menzionato come al capitolo 3: Xi: Irritante. R36: Irritante per gli occhi.
Le linee verticali nel riportate margine sinistro della pagina indicano una correzione rispetto alla versione precedente.
Questo profilo di sicurezza è stato realizzato per fornire informazioni e raccomandazioni inerenti a: 1. Come maneggiare le sostanze chimiche e loro miscele in accordo con i requisiti essenziali di sicurezza e con i dati fisici, tossicologici ed ecologici. 2. Come maneggiare, immagazzinare, utilizzare e trasportare il prodotto in sicurezza.
Le informazioni contenute si basano sulle nostre attuali conoscenze e non devono essere considerate come garanzia di proprietà specifiche. Le norme e le disposizioni in vigore devono essere rispettate dai destinatari dei nostri prodotti sotto la propria responsabilità. **Dipartimento che ha pubblicato tale Profilo di sicurezza: Dep. AT, Tel.: +49 (0)40 -20 94 97-0**

Descrizione	Codice
Antigelo Tyfocor lt 10	1 02 03 030
Antigelo Tyfocor lt 20	1 02 03 029





10-11 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO DETERGENTE PER PANNELLI SOLARI

SPECIALE DETERGENTE PER LA PULIZIA DI PANNELLI SOLARI E FOTOVOLTAICI



Caratteristiche generali

Miscela concentrata di sali alcalini e agenti tensioattivi, specifica per la pulizia di pannelli solari e fotovoltaici. Si tratta di un detergente concentrato di estrazione naturale, a pH neutro.

Campo d'applicazione

- * Riporta il pannello fotovoltaico/solare come in origine, aumentando la capacità di produrre energia.
- * Non corrode i metalli, le vernici ed i componenti degli impianti.

Pannelli perfettamente puliti garantiscono costantemente il 100% di efficacia iniziale, pertanto un lavaggio di mantenimento annuale è il minimo che si possa consigliare per evitare significativi cali di resa.

Non idoneo per la pulizia di impianti fotovoltaici a terra (a meno che non sia presente un idoneo sistema di raccolta del percolato).

Modalità di utilizzo

Utilizzare una soluzione da 1/4 a 1/10 in acqua secondo qualità e quantità di sporcizia dei pannelli. Spruzzare sul pannello, lasciare agire per qualche minuto ed infine risciacquare. Può essere usato con idropulitrici, diluito al 5%, o semplicemente nebulizzato con un normale erogatore manuale o utilizzando una pompa a bassa pressione, con le diluizioni sopra indicate.

Avvertenze/immagazzinamento

Conservare in luogo fresco e ben ventilato; mantenere chiuso il recipiente quando non è utilizzato; non fumare durante la manipolazione; conservare lontano da calore, fiamme libere, scintille e altre sorgenti di accensione. Consultare per maggiori informazioni la relativa scheda di sicurezza.

Descrizione	Kg	Codice
Detergente per pannelli solari	5	1 02 03 055





10-12 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO ALMET SUPER - DETERGENTE SGRASSATORE

DETERGENTE CONCENTRATO PER FILTRI E BATTERIE ANCHE IN ALLUMINIO



Caratteristiche generali

Miscela concentrata di sali alcalini e agenti tensioattivi ad altissimo potere detergente, disperdente ed emulsionante. E' il detergente più efficace per filtri e batterie anche in alluminio, condensatori d'aria, torri evaporative, alette di ventilatori centrifughi.

Non corrode i metalli, le vernici ed i componenti degli impianti. Non si altera nemmeno se riscaldato a 95°C e mantiene la sua efficacia anche con acque molto dure.

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Solubilità in acqua: totale

pH: $7,0 \pm 0,5$

Peso specifico: 1,010 - 1,020 g/cm³

Residuo Secco: 1,80 %

VOC (Direttiva 1999/13/CE): 4,90 %

VOC (carbonio volatile): 3,19 %

Normative di riferimento

D.Lgs. 81/2008: il provvedimento stabilisce che gli impianti di aerazione debbano essere funzionanti ed efficienti e che qualsiasi sedimento o sporcizia che possa rappresentare un pericolo per la salute dei lavoratori debba essere rimosso.

La manutenzione degli impianti assume così in assenza anche legislativa. In questo contesto la pulizia delle batterie filtranti diventa imprescindibile.

Campo d'applicazione

Detergente concentrato per filtri e batterie anche in alluminio, per condizionamento e refrigerazione.

Modalità di utilizzo

Si possono immergere i pezzi da pulire in una soluzione da 1/4 a 1/10 in acqua secondo qualità e quantità di sporcizia. Può essere usato con idropultrici diluito al 5% o semplicemente nebulizzato con un normale erogatore manuale o utilizzando una pompa a bassa pressione, con le diluizioni sopra indicate.

Avvertenze/immagazzinamento

Conservare in luogo fresco e ben ventilato; mantenere chiuso il recipiente quando non è utilizzato; non fumare durante la manipolazione; conservare lontano da calore, fiamme libere, scintille e altre sorgenti di accensione. Consultare per maggiori informazioni la relativa scheda di sicurezza.

Descrizione	Kg	Codice
ALMET SUPER - DETERGENTE SGRASSATORE	10	1 02 03 054





10-13 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO MANTEX SNO - DISINCROSTAZIONE

LIQUIDO DISINCROSTANTE PER ALLUMINIO E SUE LEGHE



Caratteristiche generali

Liquido disincrostante per impianti termici, scambiatori di calore, circuiti di raffreddamento, torri evaporative con elementi in alluminio e sue leghe. Non corrosivo, non fumigante, contenente speciali agenti bagnanti, antischiuma e inibitori di corrosione. Prodotto idoneo anche per la pulizia di linee sanitarie come alternativa al prodotto Mantex SPZ formulato in polvere.

Campo d'applicazione

MANTEX SNO è un prodotto acido ad elevata concentrazione, efficace e particolarmente rapido nella rimozione di strati di calcare. MANTEX SNO è accuratamente inibito e perciò, se usato in maniera corretta, non intacca l'alluminio. MANTEX SNO rimuove prontamente le ossidazioni dalle superfici di: caldaie - lato sanitario, scambiatori di calore, tubazioni, serpentine, circuiti di raffreddamento.

Modalità di utilizzo

Diluire Mantex SNO in acqua da 1/6 a 1/10, far circolare la soluzione nell'impianto da bonificare iniziando con la concentrazione più bassa, aumentandola gradualmente fino al cessare dell'effervescenza nel tubo di ritorno della pompa.

N.B.: Al termine della disincrostazione lavare l'impianto con una soluzione alcalina (ad es. prodotto Manta N-105).

Avvertenze/immagazzinamento

Tenere stoccato al fresco e all'asciutto, lontano da sostanze reattive (sostanze fortemente ossidanti e basi forti). Evitare la dispersione, conservando il prodotto nei contenitori originali.

Tabella dati tecnici Legenda:

na = non applicabile - nd = non disponibile

Descrizione	Stato	Colore	Odore	Confezione	Quantità	pH al 10%
MANTEX SNO - CONF. KG.10	liquido	incolore	inodore	tanica	kg. 10	nd

Descrizione	Kg	Codice
MANTEX SNO	10	1 02 03 058





10-14 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO CLEANER A e B

DISINCROSTAZIONE



Caratteristiche generali

Liquido disincrostante per lato fumi con inibitori di corrosione adeguato anche per essere usato per gli scambiatori in leghe di alluminio.

Alu Cleaner è un sistema di pulizia bi componente dove al prodotto A a base alcalina deve necessariamente seguire l'uso del prodotto B a base acida.

Campo d'applicazione

Alu Cleaner è un disincrostante/decapante formulato espressamente per la rimozione dei residui di combustione delle camere di combustione delle caldaie a gas.

E' particolarmente utile nelle caldaie a condensazione per rimuovere lo strato di residui di combustione dalle superfici interne e nei passaggi dei fumi.

Modalità di utilizzo

Alu Cleaner A è un prodotto fortemente alcalino e deve essere manipolato con le adeguate protezioni ed usato in un luogo ben ventilato.

Spruzzare abbondantemente sulle superfici da pulire tramite l'apposito erogatore.

Attendere da 5 a 15 minuti in funzione dell'entità delle incrostazioni da rimuovere.

Lavare abbondantemente con un getto d'acqua in pressione.

Ripetere l'operazione nei casi particolarmente difficili. Al termine dell'operazione di risciacquo, procedere con l'applicazione del prodotto Alu Cleaner B.

Alu Cleaner B è un prodotto fortemente acido e deve essere manipolato con le adeguate protezioni ed usato in un luogo ben ventilato.

Alu Cleaner B deve essere applicato solamente dopo aver utilizzato il prodotto Alu Cleaner A. Spruzzare sulle superfici da pulire tramite l'apposito erogatore fino a bagnarle completamente.

Attendere da 2 a 5 minuti in funzione dell'entità delle incrostazioni da rimuovere. Lavare abbondantemente con acqua.

Avvertenze/immagazzinamento

Conservare in ambiente fresco e lontano a fonti di calore.

Tabella dati tecnici Legenda:
na = non applicabile - nd = non disponibile

Descrizione	Stato	Colore	Odore	Confezione	Quantità	pH al 10%
ALU CLEANER-A CONF.KG.10	liquido	paglierino	pungente	tanica	kg. 10	> 12
ALU CLEANER-B CONF.KG.10	Liquido	paglierino	pungente	tanica	kg. 10	< 2

Descrizione	Kg	Codice
CLEANER A	10	1 02 03 056
CLEANER B	10	1 02 03 057





10-15 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO KIT DI ANALISI



Descrizione	Codice
Kit di analisi per AZ 1000	1 02 03 022

Applicazioni

Il kit di analisi per AZ 1000 viene utilizzato per verificare periodicamente il livello di protezione dell'impianto. Il kit AZ 1000 è di rapida esecuzione e consente di verificare in pochi secondi quale sia il livello di protezione dell'impianto. Dopo aver caricato un impianto con AZ 1000 è necessario verificare periodicamente il livello di protezione dell'impianto (almeno una volta all'anno). Qualora il kit d'analisi metta in evidenza uno scarso livello di protezione è necessario aggiungere AZ 1000 nell'impianto.

Il kit AZ 1000 è costituito da:
 N°1 Falconcino di Reagente A
 N°1 Flaconcino di Reagente B
 N°1 Flaconcino di titolante
 N°1 Cilindro graduato da 100 mL
 N°1 Cilindro graduato da 20 mL

KIT DI ANALISI PER AZ 5000



Descrizione	Codice
Kit di analisi per AZ 5000	1 02 03 023

Applicazioni

Il kit di analisi per AZ 5000 viene utilizzato per verificare periodicamente il livello di protezione dell'impianto. Il kit AZ 5000 è di rapida esecuzione e consente di verificare in pochi secondi quale sia il livello di protezione dell'impianto. Dopo aver caricato un impianto con AZ 5000 è necessario verificare periodicamente il livello di protezione dell'impianto (almeno una volta all'anno). Qualora il kit d'analisi metta in evidenza uno scarso livello di protezione è necessario aggiungere AZ 5000 nell'impianto. Il kit AZ 1000 è costituito da:

N°1 Falconcino di Reagente A
 N°1 Flaconcino di Reagente B
 N°1 Flaconcino di titolante
 N°1 Cilindro graduato da 100 mL
 N°1 Cilindro graduato da 20 mL

Istruzioni

1. Versare 30 mL di acqua da analizzare nel cilindro in plastica da 100 mL
2. Portare a 100 mL con acqua di rubinetto
3. Versare 5 mL della soluzione ottenuta nella provetta
4. Aggiungere 3 gocce di reagente A ed agitare per 10 secondi
5. Aggiungere 3 gocce di reagente B ed agitare per 10 secondi. In presenza di AZ 1000 l'acqua si colora di rosa/rosso
6. Aggiungere goccia a goccia il titolante contando le gocce necessarie a provocare il viraggio del colore della soluzione da rosa/rosso a giallo/marrone.

Livello di protezione

Il livello di protezione viene stabilito in base al numero di gocce di titolante aggiunte per causare il viraggio di colore. Il livello di protezione può essere derivato dalla seguente tabella:

- > 4 gocce: protezione ottimale
- 2-4 gocce: protezione sufficiente
- < 2 gocce: protezione insufficiente

In caso di protezione sufficiente è necessario ripetere con maggior frequenza le analisi. In caso di protezione insufficiente è necessario rabboccare l'impianto con AZ 1000.

Dati tecnici

Numero di analisi: 40-60

AZ 5000 oltre che offrire una protezione contro corrosioni ed incrostazioni, fornisce anche una efficace protezione antigelo e biocida. Per verificare la concentrazione di antigelo è necessario utilizzare il Rifrattometro. Per verificare invece il livello di protezione biocida è necessario utilizzare il Kit BIOCID e l'INCUBATORE per lo sviluppo dell'analisi.

Istruzioni

1. Versare 30 mL di acqua da analizzare nel cilindro in plastica da 100 mL
2. Portare a 100 mL con acqua di rubinetto
3. Versare 5 mL della soluzione ottenuta nella provetta
4. Aggiungere 3 gocce di reagente A ed agitare per 10 secondi
5. Aggiungere 3 gocce di reagente B ed agitare per 10 secondi. In presenza di AZ 5000 l'acqua si colora di rosa/rosso
6. Aggiungere goccia a goccia il titolante contando le gocce necessarie a provocare il viraggio del colore della soluzione da rosa/rosso a giallo/marrone.

Livello di protezione

Il livello di protezione viene stabilito in base al numero di gocce di titolante aggiunte per causare il viraggio di colore. Il livello di protezione può essere derivato dalla seguente tabella:

- > 3 gocce: protezione ottimale
- 1-2 gocce: protezione sufficiente
- < 1 gocce: protezione insufficiente

In caso di protezione sufficiente è necessario ripetere con maggior frequenza le analisi. In caso di protezione insufficiente è necessario rabboccare l'impianto con AZ 5000.

Dati tecnici

Numero di analisi: 50-70





10-16 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO KIT DI ANALISI

RIFRATTOMETRO

Rifrattometro per la misura della percentuale di antigelo nei circuiti



Descrizione	Codice
Rifrattometro	1 02 03 025

Applicazioni

Il rifrattometro portatile serve per misurare la concentrazione di antigelo a base di glicole propilenico o etilenico all'interno dei circuiti. In particolare lo strumento viene utilizzato per valutare il livello di protezione antigelo dei prodotti AZ 5000 e AZ 6000.

Il rifrattometro è costituito da:

- N°1 Rifrattometro
- N°2 Pipette
- N°1 Tracolla
- N°1 Cilindro graduato da 100 mL
- N°1 Cilindro graduato da 20 mL

Istruzioni

1. Versare 30 mL di acqua da analizzare nel cilindro in plastica da 100 mL
2. Portare a 100 mL con acqua di rubinetto
3. Versare 5 mL della soluzione ottenuta nella provetta
4. Aggiungere 3 gocce di reagente A ed agitare per 10 secondi.
5. Aggiungere 3 gocce di reagente B ed agitare per 10 secondi. In presenza di AZ 5000 l'acqua si colora di rosa/rosso.
6. Aggiungere goccia a goccia il titolante contando le gocce necessarie a provocare il viraggio del colore della soluzione da rosa/rosso a giallo/marrone.

Livello di protezione

Il livello di protezione viene stabilito in base alla percentuale di glicole presente.

Nel caso del glicole propilenico il livello di protezione è il seguente:

- 25% - 7°C
- 30% - 12 °C
- 35% - 15%

Non è opportuno scendere con la concentrazione di glicole al di sotto del 25%. In tal caso rabboccare l'impianto con il protettivo idoneo.





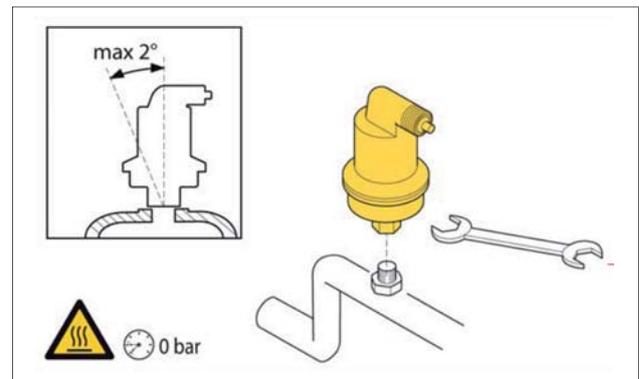
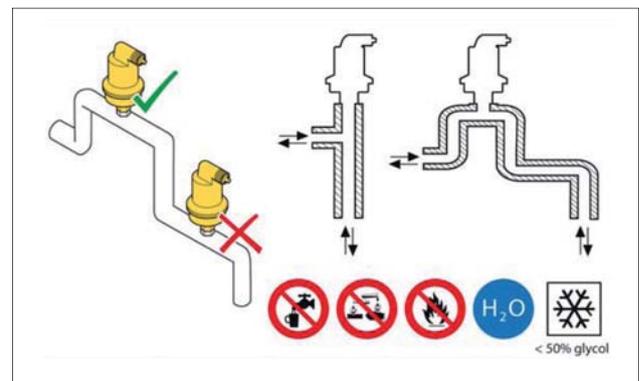
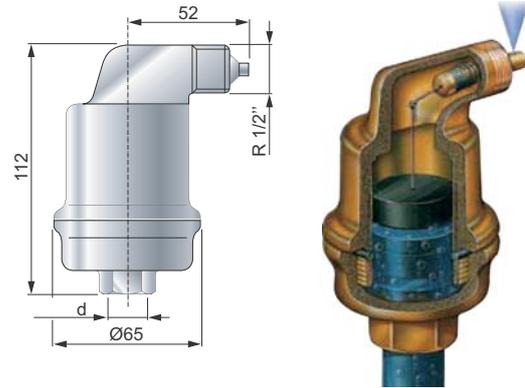
10-17 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIRO TOP

SFIATO D'ARIA STANDARD SPIRO TOP

Disaeratore rapido SpiroTop con galleggiante mobile in materiale sintetico, montato su un ago di guida in acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato; provvisto di valvola di sfiato che non può essere chiusa, e che quindi garantisce un funzionamento continuo dell'apparecchio. Il disaeratore rapido deve essere installato nei punti più alti dell'impianto, dove possono veri carsi inclusioni di aria.

Vantaggi

- Il disaeratore rapido SpiroTop è un dispositivo insostituibile per chi desidera ottenere senza problemi risultati affidabili nelle operazioni di riempimento e svuotamento dell'impianto, nello spurgo dell'aria nei punti più elevati del circuito e nell'eliminazione delle inclusioni di aria nell'impianto.
- Valvola di sfiato assolutamente esente da perdite con attacco lettato per una tubazione di sfiato.
- Costruzione speciale della camera d'aria per garantire che le impurità circolanti non raggiungono la valvola di sfiato e con un volume adeguato a compensare le oscillazioni di pressione.
- Non richiede manutenzione e funziona a ciclo continuo.
- 2 anni di garanzia sul prodotto.



Dati tecnici	
Collegamento "d"	1/2" filetto
Materiale	ottone
Materiale galleggiante	polipropilene
Pressione massima d'esercizio	10 bar
Temperatura max	110°C
Codice	



Descrizione	Codice
Sfiato aria standard Spiro Top	1 02 15 050





10-18 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROVENT - SPIROVENT HIGH FLOW

DEGASATORE SPIROVENT

Separatore di microbolle d'aria capace di sfruttare potere di assorbimento dell'acqua per l'eliminazione dell'aria dall'impianto. Il nucleo è costituito dallo Spirotube, un tubo in rame intorno al quale viene saldata un setolatura spiroidale in rame.

La resistenza al flusso è molto bassa in qualsiasi condizione di lavoro, la separazione delle microbolle avviene in base alla differenza di temperatura.

L'evacuazione dell'aria avviene tramite una valvola a galleggiante mobile in polipropilene, montata su un ago di acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di s'ato.

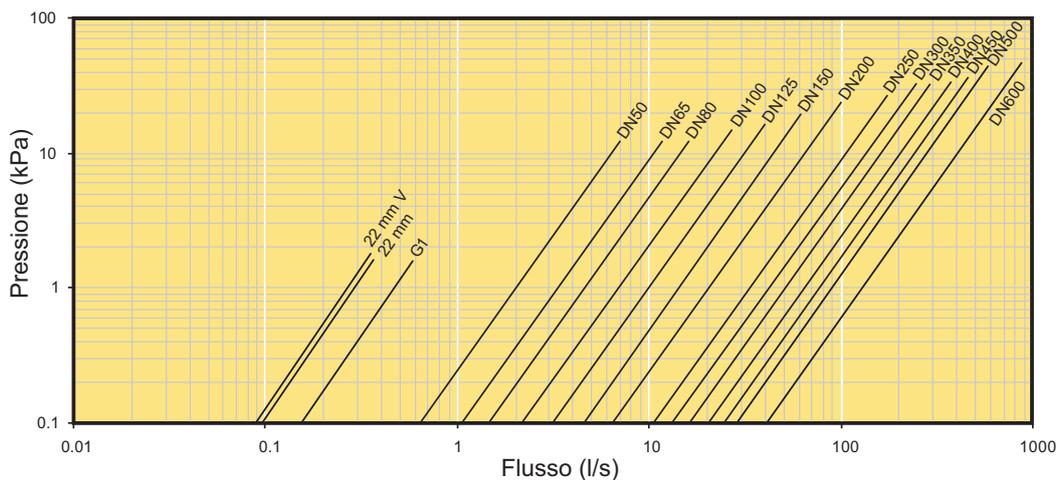
Il separatore d'aria SpiroVent può venire installato su impianti dove la velocità del flusso è $<?> 1,5$ m/s per i modelli in acciaio e $<?> 3$ m/s per i modelli High Flow e deve essere montato nel punto più caldo dell'impianto la distanza tra lo Spirovent ed il punto più alto dell'impianto non deve essere superiore ai 15 metri per gli impianti di riscaldamento e di 5 metri per gli impianti di raffrescamento.



Vantaggi

- Garanzia della trasmissione termica ottimale visto che l'aria viene eliminata completamente dall'impianto.
- Maggiore durata di molti componenti necessari per il trasporto dell'acqua nel circuito di riscaldamento.
- Assenza di cavitazione dei circolatori, di corrosione del sistema e di rumori fastidiosi nei condotti.
- Nella versione SpiroVent con manicotti a saldare o angiate, gli attacchi vanno dal DN 50 al DN 300.
- 2 anni di garanzia sul prodotto.

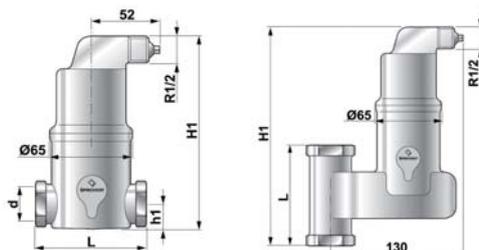
Diagramma resistenza al flusso





10-18 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROVENT

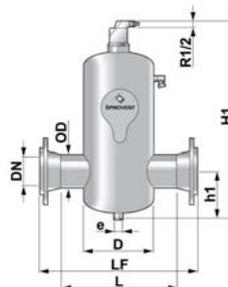
DEGASATORI SPIROVENT orizzontali e verticali in ottone (V MAX 1,5 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale						Verticale		
		1 02 15 060	1 02 15 061	1 02 15 062	1 02 15 063	1 02 15 064	1 02 15 065	1 02 15 070	1 02 15 071	1 02 15 072
Codice		22 mm	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	22 mm	3/4"	1"
H1	mm	153	153	180	200	234	275	220	210	210
h1	mm	20	20	35	40	42	58	-	-	-
L	mm	106	85	88	88	88	132	104	84	84
Flusso massimo	m ³ /h	1,3	1,3	2,0	3,6	5,0	7,5	1,3	1,3	2,0
Flusso massimo	l/s	0,35	0,35	0,55	1,0	1,4	2,1	0,35	0,35	0,55
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110
p al max flusso	kPa	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	2,4
Volume	litri	0,18	0,18	0,21	0,25	0,32	1,1	0,32	0,32	0,32
Peso	kg	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	3,9	2,1	2,1	2,1

* con V=0,8 m/sec

DEGASATORI SPIROVENT orizzontali in acciaio (V MAX 1,5 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale								
		1 02 15 080	1 02 15 081	1 02 15 082	1 02 15 083	1 02 15 084	1 02 15 085	1 02 15 086	1 02 15 087	1 02 15 088
Codice	con manicotti a saldare	1 02 15 080	1 02 15 081	1 02 15 082	1 02 15 083	1 02 15 084	1 02 15 085	1 02 15 086	1 02 15 087	1 02 15 088
Codice	con manicotti flangiati PN 16	1 02 15 090	1 02 15 091	1 02 15 092	1 02 15 093	1 02 15 094	1 02 15 095	1 02 15 096	1 02 15 097	1 02 15 098
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100*	DN 125*	DN 150*	DN 200*	DN 250*	DN 300*
OD	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
H1	mm	470	470	590	590	765	765	975	1215	1430
h1	mm	115	125	150	160	205	220	275	330	385
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610
e (filetto interno)	G	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1"	1"	1"
Flusso massimo	m ³ /h	12,5	20	27	47	72	108	180	288	405
Flusso massimo	l/s	3,5	5,5	7,5	13	20	30	50	80	113
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110
p al max flusso	kPa	3,0	2,7	2,9	3,7	4,2	4,9	5,8	6,9	7,7
Volume	litri	5	5	17	17	50	50	105	210	350
Peso (manicotto a saldare)	kg	10	10	20	20	50	50	100	200	360
Peso (manicotto angiato)	kg	15	16	28	30	63	66	122	231	404

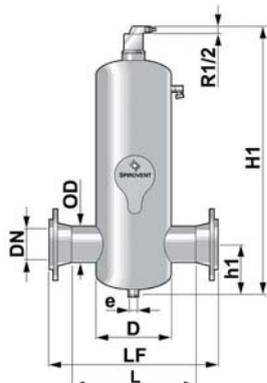
*Nota: tempi di consegna 3 settimane.





10-18 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROVENT HIGH FLOW

DEGASATORI SPIROVENT HIGH FLOW orizzontale in acciaio (V MAX 3 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale								
Codice	con manicotti a saldare	1 02 15 100	1 02 15 101	1 02 15 102	1 02 15 103	1 02 15 104	1 02 15 105	1 02 15 106	1 02 15 107	1 02 15 108
Codice	con manicotti flangiati PN 16	1 02 15 110	1 02 15 111	1 02 15 112	1 02 15 113	1 02 15 114	1 02 15 115	1 02 15 116	1 02 15 117	1 02 15 118
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100*	DN 125*	DN 150*	DN 200*	DN 250*	DN 300*
OD	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
H1	mm	630	630	785	785	1045	1045	1315	1715	2025
h1	mm	115	125	150	160	205	220	275	330	385
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610
e (filetto interno)	G	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1"	1"	1"
Flusso massimo	m ³ /h	25	40	54	94	144	215	360	575	810
Flusso massimo	l/s	7	11	15	26	40	60	100	160	225
P resione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110
p al max flusso	kPa	11,8	11,6	12,4	14,6	16,8	19,4	23,1	27,7	31
Volume	litri	7	7	25	25	75	75	150	300	00
Peso (manicotto a saldare)	kg	12	12	30	30	70	70	130	270	500
Peso (manicotto flangiato)	kg	17	18	38	40	83	86	152	301	544

* Nota: tempi di consegna 3 settimane. Per i modelli con manicotti flangiati PN 16, è possibile avere i modelli fino a DN 600.





10-18 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROVENT SUPERIOR

DEFANGATORE SPIROVENT SUPERIOR

Disareatore ciclico a depressione che offre prestazioni ineguagliabili nella rimozione di gas dagli impianti di riscaldamento, di raffrescamento e di processo.

- Disareatore e degasatore ciclico a depressione.
- Rimuove efficacemente bolle, microbolle e i gas degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e di processo.
- Vengono evitati rumori fastidiosi e frequenti sfiati manuali, a vantaggio di una migliore performance energetica e minor consumo di energia primaria.
- Grazie all'impiego di una pompa di vuoto, vengono sottratti i gas disciolti nell'acqua ed espulsi tramite sfiato.
- Processo continuo che termina dopo che non viene rilevata più aria da espellere.
- Riduce enormemente i tempi di messa in funzione e messa a regime degli impianti.
- Possibile impostare orari di funzionamento.
- Modelli predisposti anche con carico impianto automatico.
- Disponibile per pressioni d'esercizio fino a 4,5 - 6 - 10 e 16 bar.
- Temperatura massima ammissibile dell'acqua di riscaldamento 90°C.

Regola generale per la massima altezza statica: Riscaldamento 15 m, raffrescamento 5 m. Al di sopra dell'altezza critica, in generale un disareatore a depressione è la soluzione più efficace.



Descrizione	Codice
SPIROVENT SUPERIOR standard	
SpiroVent Superior S4A fino a 4,5 bar / 25 m ³	1 02 15 270
SpiroVent Superior S6A fino a 6 bar / 300 m ³	1 02 15 271
SpiroVent Superior S10A da 5 a 10 bar / >300 m ³	1 02 15 272
SpiroVent Superior S16A da 9 a 16 bar / >300 m ³	1 02 15 273
SpiroVent Superior S10A da 5 a 10 bar / >300 m ³ c/isolamento	1 02 15 274
SpiroVent Superior S16A da 9 a 16 bar / >300 m ³ c/isolamento	1 02 15 275

SPIROVENT SUPERIOR c/carico automatico impianto

SpiroVent Superior S4A-RC carico automatico fino a 4,5 bar / 25 m ³	1 02 15 280
SpiroVent Superior S6A-RC carico automatico fino a 6 bar / 300 m ³	1 02 15 281
SpiroVent Superior S10A-RC carico automatico da 5 a 10 bar / >300 m ³	1 02 15 282
SpiroVent Superior S16A-RC carico automatico da 9 a 16 bar / >300 m ³	1 02 15 283
SpiroVent Superior S10A-RC carico automatico da 5 a 10 bar / >300 m ³ c/isolamento	1 02 15 284
SpiroVent Superior S16A-RC carico automatico da 9 a 16 bar / >300 m ³ c/isolamento	1 02 15 285





10-19 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROTRAP - SPIROTRAP HIGH FLOW

DEFANGATORE SPIROTRAP

Separatore d'impurità capace di eliminare le impurità circolanti nell'impianto più pesanti dell'acqua, a partire da un diametro di 3 micron. Il nucleo è costituito da uno Spirotube, un tubo di rame intorno al quale è saldata una setolatura in rame spiroidale, corredato di rubinetto di scarico delle impurità raccolte. Il separatore d'impurità oppone una bassa resistenza al flusso, indipendentemente dalla quantità di sporco intercettata, inoltre la grande capacità di raccolta delle impurità garantisce una bassa frequenza di scarico.

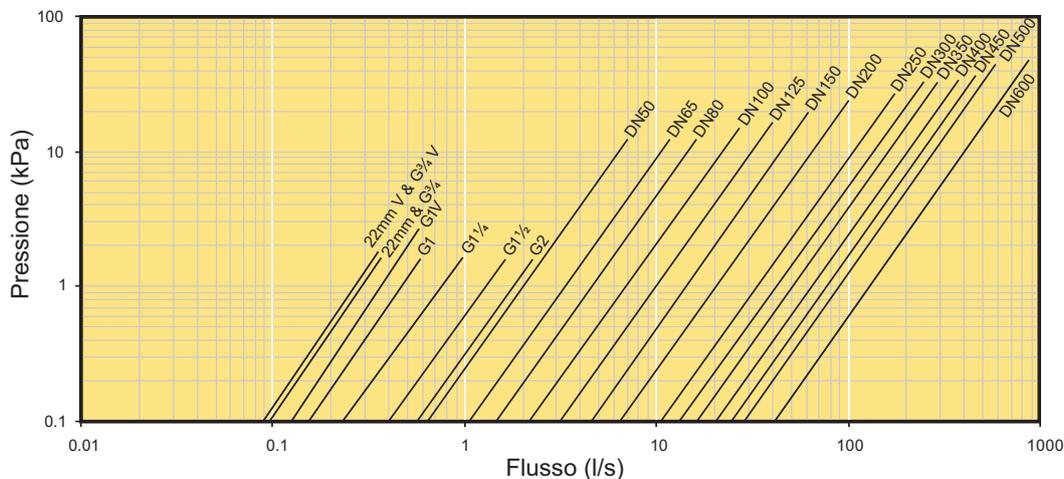
I modelli in acciaio sono adatti per una velocità di flusso $<?>$ 1,5 m/s mentre il modello High Flow è adatto per una velocità di flusso $<?>$ 3 m/s. Non vi è necessario di installare circuiti di by-pass per la pulizia degli impianti a funzionamento continuo, o di otturatori negli impianti che possono essere arrestati. Lo SpiroTrap deve essere montato a monte dei componenti da proteggere nell'impianto; a richiesta sono disponibili altri materiali e altre caratteristiche di temperatura o di pressione.

Vantaggi

- Lo SpiroTrap deve essere installato a monte dei componenti da proteggere nell'impianto.
- Scarico delle impurità mentre l'impianto è in funzione, non necessita di manutenzione per la pulizia o la sostituzione di ltri
- Non vi è necessità di montare circuiti di by-pass per rendere possibile la pulizia degli impianti a funzionamento continuo, o di otturatori negli impianti che possono essere arrestati
- Nella versione SpiroTrap con manicotti a saldare o angiate, gli attacchi vanno dal DN 50 al DN 300
- Campo termico da 0 a 110 °C con pressione di esercizio compresa tra 0 e 10 bar
- 2 anni di garanzia sul prodotto



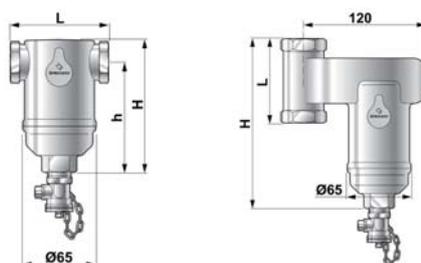
Diagramma resistenza al flusso





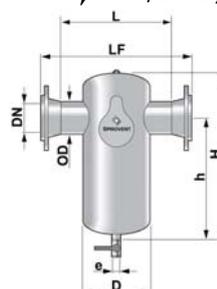
10-19 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROTRAP

DEFANGATORE SPIROTRAP orizzontali e verticali in ottone (V MAX 1,5 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale						Verticale		
Codice		1 02 15 020	1 02 15 021	1 02 15 022	1 02 15 023	1 02 15 024	1 02 15 025	1 02 15 030	1 02 15 031	1 02 15 032
		22 mm	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	22 mm	3/4"	1"
L	mm	106	85	88	88	88	132	104	84	84
H	mm	116	116	143	161	197	238	182	172	172
h	mm	96	96	108	121	155	180	-	-	-
Flusso massimo	m3/h	1,3	1,3	2,0	3,6	5,0	7,5	1,3	1,3	2,0
Flusso massimo	l/s	0,35	0,35	0,55	1,0	1,4	2,1	0,35	0,35	0,55
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110
p al max flusso	kPa	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	2,4
Volume	litri	0,18	0,18	0,21	0,25	0,32	1,1	0,32	0,32	0,32
Peso	kg	1,1	1,1	1,3	1,4	1,6	3,9	1,9	1,9	1,9

DEFANGATORE SPIROTRAP orizzontali in acciaio (V MAX 1,5 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale								
Codice	con manicotti a saldare	1 02 15 140	1 02 15 141	1 02 15 142	1 02 15 143	1 02 15 144	1 02 15 145	1 02 15 146	1 02 15 147	1 02 15 148
Codice	con manicotti flangiati PN 16	1 02 15 150	1 02 15 151	1 02 15 152	1 02 15 153	1 02 15 154	1 02 15 155	1 02 15 156	1 02 15 157	1 02 15 158
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100*	DN 125*	DN 150*	DN 200*	DN 250*	DN 300*
OD	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
H	mm	395	395	515	515	690	690	900	1145	1360
h	mm	270	260	355	345	475	460	615	800	955
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610
e (filetto interno)	G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	2"
Flusso massimo	m3/h	12,5	20	27	47	72	108	180	288	405
Flusso massimo	l/s	3,5	5,5	7,5	13	20	30	50	80	113
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110
p al max flusso	kPa	3,0	2,7	2,9	3,7	4,2	4,9	5,8	6,9	7,7
Volume	litri	5	5	17	17	50	50	105	210	350
Peso (manicotto a saldare)	kg	10	10	20	20	50	50	100	200	360
Peso (manicotto flangiato)	kg	15	16	28	30	63	66	122	231	404

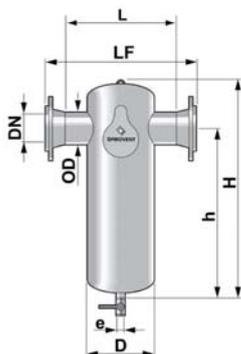
* Nota: tempi di consegna 3 settimane.





10-19 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROTRAP HIGH FLOW

DEFANGATORE SPIROTRAP HIGH FLOW orizzontale in acciaio (V MAX 3 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale								
Codice	con manicotti a saldare	1 02 15 150	1 02 15 151	1 02 15 152	1 02 15 153	1 02 15 154	1 02 15 155	1 02 15 156	1 02 15 157	1 02 15 158
Codice	con manicotti flangiati PN 16	1 02 15 160	1 02 15 161	1 02 15 162	1 02 15 163	1 02 15 164	1 02 15 165	1 02 15 166	1 02 15 167	1 02 15 168
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100*	DN 125*	DN 150*	DN 200*	DN 250*	DN 300*
OD	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
H	mm	555	555	710	710	970	970	1240	1645	1955
h	mm	430	420	55	540	755	740	955	1300	1550
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610
e (filetto interno)	G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	2"
Flusso massimo	m ³ /h	25	40	54	94	144	215	360	575	810
Flusso massimo	l/s	7	11	15	26	40	60	100	160	225
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110
p al max flusso	kPa	11,8	11,6	12,4	14,6	16,8	19,4	23,1	27,7	31
Volume	litri	7	7	25	25	75	75	150	300	500
Peso (manicotto a saldare)	kg	12	12	30	30	70	70	130	270	500
Peso (manicotto flangiato)	kg	17	18	38	40	83	86	152	301	544

* Nota: tempi di consegna 3 settimane. Per i modelli con manicotti flangiati PN 16, è possibile avere i modelli fino a DN 600.





DEFANGATORE SPIROTRAP MB3 MAGNETIC

Lo SpiroTrap magnetico è un defangatore automatico per eliminare impurità e sporcizia, particolarmente efficace per elementi magnetici. Completo di rubinetto di scarico, gli elementi magnetici vengono agevolmente eliminati dallo SpiroTrap grazie al magnete smontabile. Temperatura massima 110°C, pressione massima 10 bar.



Descrizione		Codice
SpiroTrap MD3 magnetico a stringere in ottone	Ø 28 mm	1 02 15 300
	Ø 3/4"	1 02 15 301
	Ø 1"	1 02 15 302
Spiro Trap MD3 magnetico a saldare in acciaio	DN 50	1 02 15 303
	DN 65	1 02 15 304
	DN 80	1 02 15 305
	DN 100	1 02 15 306
Spiro Trap MD3 magnetico flangiato in acciaio	DN 50	1 02 15 307
	DN 65	1 02 15 308
	DN 80	1 02 15 309
	DN 100	1 02 15 310





10-20 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROCOMBI - SPIROCOMBI HIGH FLOW

DEGASATORE E DEFANGATORE SPIROCOMBI

Separatore di microbolle d'aria e d'impurità capace di sfruttare potere di assorbimento dell'acqua per l'eliminazione dell'aria dall'impianto.

Il nucleo è costituito dallo SpiroTube, un tubo in rame intorno al quale viene saldata un setolatura spiroidale in rame.

La resistenza al flusso è molto bassa in qualsiasi condizione di lavoro; la separazione delle microbolle avviene tramite la differenza di temperatura.

L'evacuazione dell'aria avviene tramite una valvola a galleggiante mobile in polipropilene, montata su un ago di acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato.

Il separatore elimina le impurità circolanti più pesanti dell'acqua, a partire da un diametro di 3 micron, corredato di valvola di scarico manuale per l'evacuazione delle impurità.

La resistenza al flusso dell'acqua è molto bassa, indipendentemente dalla quantità di sporco intercettata, la grande capacità di raccolta delle impurità garantisce una bassa frequenza di scarico.

Per i modelli in acciaio sono adatti per una velocità di flusso $<?> 1,5$ m/s mentre il modello High Flow è adatto per una velocità di flusso $<?> 3$ m/s.

Lo SpiroCombi deve venire installato nel punto più caldo dell'impianto, la distanza tra il separatore ed il punto più alto dell'impianto non deve essere superiore a 15 metri per gli impianti di riscaldamento e di 5 metri per gli impianti di raffrescamento.

Vantaggi

- Lo SpiroCombi deve essere installato nel punto più caldo dell'impianto, il funzionamento del separatore viene garantito quando abbiamo un'altezza statica massima di 15 metri per il riscaldamento e di 5 metri per il condizionamento e una velocità massima del fluido di 1,5 m/sec.

- Massima protezione dell'impianto e della qualità dell'acqua nel circuito di riscaldamento, viene inoltre garantita una trasmissione termica ottimale e la causa principale della corrosione viene eliminata.

- Dopo la messa in funzione dell'impianto, lo sfiato manuale dell'aria non è più necessario.

- Non vi è necessità di installare by-pass per la pulizia degli impianti in funzionamento continuo o di otturatori negli impianti che possono essere arrestati, le impurità possono essere scaricate a impianto in funzione.

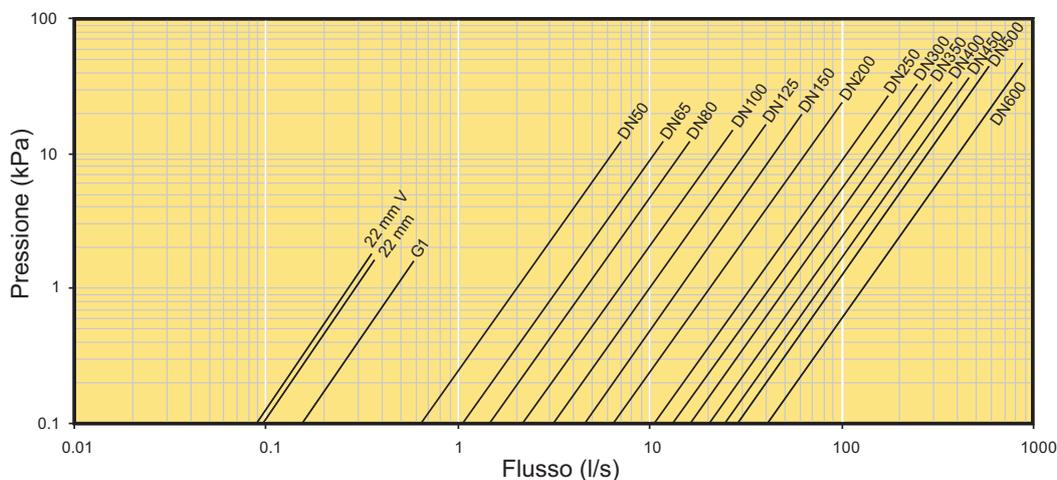
- Nella versione SpiroCombi con manicotti a saldare o angiate, gli attacchi vanno dal DN 50 al DN 300

- Campo termico da 0 a 110 °C con pressione di esercizio compresa tra 0 e 10 bar

- 2 anni di garanzia sul prodotto



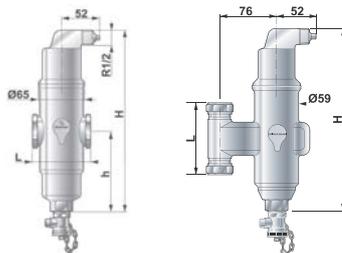
Diagramma resistenza al flusso





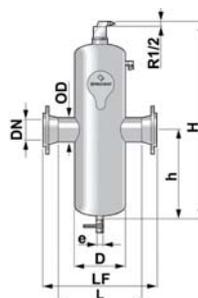
10-20 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROCOMBI

DEGASATORI E DEFANGATORI SPIROCOMBI orizzontali e verticali in ottone (V MAX 1,5 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale		Verticale
Codice		1 02 15 180	1 02 15 181	1 02 15 182
		22 mm	1"	22 mm
L	mm	106	88	97
H	mm	257	257	246
h	mm	112	112	-
Flusso massimo	m ³ /h	1,3	2,0	1,3
Flusso massimo	l/s	0,35	0,55	0,35
Pressione esercizio	bar	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110
p al max flusso	kPa	1,3	1,3	1,7
Volume	litri	0,35	0,35	0,4
Peso	kg	1,9	1,9	2,1

DATI TECNICI SPIROCOMBI orizzontali in acciaio (V MAX 1,5 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale									
Codice	con manicotti a saldare	1 02 15 200	1 02 15 201	1 02 15 202	1 02 15 203	1 02 15 204	1 02 15 205	1 02 15 206	1 02 15 207	1 02 15 208	
Codice	con manicotti flangiati PN 16	1 02 15 210	1 02 15 211	1 02 15 212	1 02 15 213	1 02 15 214	1 02 15 215	1 02 15 216	1 02 15 217	1 02 15 218	
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	
OD	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9	
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850	
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005	
H	mm	630	630	785	785	1045	1045	1315	1715	2025	
h	mm	265	265	345	345	480	480	615	815	970	
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610	
e	G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	2"	
Flusso massimo	m ³ /h	12,5	20	27	47	72	108	180	288	405	
Flusso massimo	l/s	3,5	5,5	7,5	13	20	30	50	80	113	
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
p al max flusso	kPa	3	2,7	2,9	3,7	4,2	4,9	5,8	6,9	7,7	
Volume	litri	7	7	25	25	75	75	150	300	500	
Peso (manicotto a saldare)	kg	12	12	30	30	70	70	130	270	500	
Peso (manicotto flangiato)	kg	17	18	38	40	83	86	152	301	544	

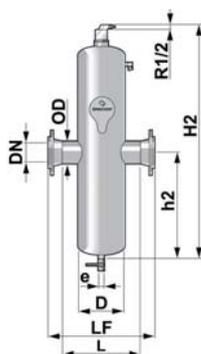
Nota: per tutti i modelli i tempi di consegna sono 3 settimane.





10-20 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROCOMBI HIGH FLOW

DATI TECNICI SPIROCOMBI HIGH FLOW orizzontale in acciaio (V MAX 3 M/SEC)



Dati tecnici	Unità	Orizzontale								
Codice	con manicotti a saldare	1 02 15 220	1 02 15 221	1 02 15 222	1 02 15 223	1 02 15 224	1 02 15 225	1 02 15 226	1 02 15 227	1 02 15 228
Codice	con manicotti flangiati PN 16	1 02 15 230	1 02 15 231	1 02 15 232	1 02 15 233	1 02 15 234	1 02 15 235	1 02 15 236	1 02 15 237	1 02 15 238
		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
OD	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
H	mm	910	910	1145	1145	1570	1570	1995	2680	3190
h	mm	405	405	525	525	745	745	955	1295	1550
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610
e	G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	2"
Flusso massimo	m ³ /h	7	11	15	26	40	60	100	160	225
Flusso massimo	l/s	25	40	54	94	144	215	360	575	810
Pressione esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	10
p al max flusso	kPa	11,8	11,6	12,4	14,6	16,8	19,4	23,1	27,7	31
Volume		10	10	37	37	115	115	230	500	830
Peso (manicotto a saldare)	kg	20	20	40	40	100	100	200	430	810
Peso (manicotto angiato)	kg	25	26	48	50	113	116	222	461	854

Nota: per tutti i modelli i tempi di consegna sono 3 settimane. Per i modelli con manicotti flangiati PN 16, è possibile avere i modelli fino a DN 600.





10-21 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO SPIROCROSS

DEGASATORE E DEFANGATORE SPIROCROSS

Separatore idraulico con funzione di separatore d'aria e d'impurità adatto ad impianti di riscaldamento e raffrescamento con più circuiti e circolatori. Permette di unire tre funzioni in un unico elemento compatto: separazione idraulica, d'aria e d'impurità. Il nucleo è costituito dallo Spirotube, un tubo in rame intorno al quale viene saldata una setolatura spiroidale in rame.

Lo Spirotube garantisce una ottimale distribuzione dei ussi con una resistenza al flusso molto bassa.

La separazione delle microbolle d'aria avviene tramite la differenza di temperatura nel fluido e la conseguente liberazione di microbolle all'interno dello stesso. L'evacuazione dell'aria avviene tramite una valvola a galleggiante mobile in polipropilene, montata su un ago di acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato. Il separatore d'impurità elimina le impurità circolanti più pesanti dell'acqua, a partire da un diametro di 3 micron, correato di valvola di scarico manuale per l'evacuazione delle impurità.

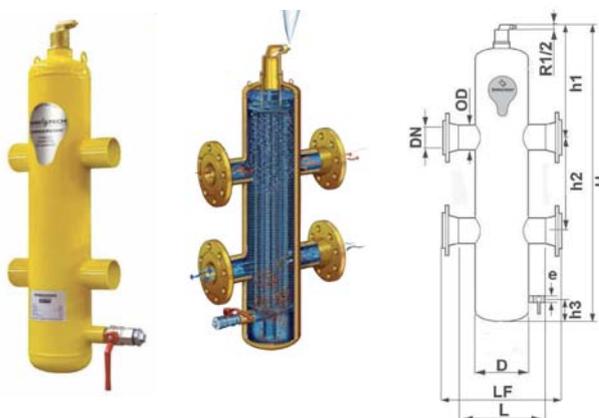
La grande capacità di raccolta delle impurità garantisce una bassa frequenza di scarico. Idoneo per velocità di flusso no a 1,5 m/sec, lo SPIROCROSS deve venire installato nel punto più caldo dell'impianto, la differenza di altezza tra il separatore ed il punto più alto dell'impianto non deve essere superiore a 15 metri per gli impianti di riscaldamento e di 5 metri per gli impianti di raffrescamento.

Vantaggi

- Lo Spirocross deve essere installato nel punto più caldo dell'impianto, il funzionamento del separatore viene garantito quando abbiamo un'altezza statica massima

di 15 metri per il riscaldamento e di 5 metri per il condizionamento e una velocità massima del fluido di 1,5 m/sec.

- 3 funzioni in un unico elemento con riduzione dei costi di acquisto, di montaggio e di manutenzione.
- Massima protezione dell'impianto e della qualità dell'acqua nel circuito di riscaldamento, garantita una trasmissione termica ottimale, espulsione dell'aria continua e costante.
- Non vi è necessità di installare by-pass per la pulizia degli impianti con funzionamento continuo, le impurità possono esser scaricate a impianto in funzione con rubinetto di espulsione facilmente accessibile.
- 2 anni di garanzia sul prodotto.



Dati tecnici		Unità	Orizzontale								
Codice	con manicotti a saldare		1 02 15 240	1 02 15 241	1 02 15 242	1 02 15 243	1 02 15 244	1 02 15 245	1 02 15 246	1 02 15 247	1 02 15 248
Codice	con manicotti flangiati PN 16		1 02 15 250	1 02 15 251	1 02 15 252	1 02 15 253	1 02 15 254	1 02 15 255	1 02 15 256	1 02 15 257	1 02 15 258
			DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
OD	mm		60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
L	mm		260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm		350	350	470	475	635	635	775	890	1005
H	mm		815	905	999	1261	1546	1781	2321	2870	3388
h1	mm		337	349	369	450	543	606	776	935	1097
h2	mm		240	305	360	460	560	670	870	1100	1295
h3	mm		99	99	111	111	131	131	172	215	246
D	mm		159	159	219	219	324	324	406	508	610
e	G		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	2"
Flusso primario a 1,5 m/s	m3/h		12,5	20	27	47	72	108	180	288	405
Flusso primario a 1,5 m/s	l/s		3,5	5,5	7,5	13	20	30	50	80	113
Capacità T=20°C	kW		294	462	630	1092	1680	2520	4200	6720	9450
Capacità T=6°C	kW		88	139	189	328	504	756	1260	2016	2835
Pressione max	bar		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C		110	110	110	110	110	110	110	110	110
Volume	litri		12	13	29	38	105	123	252	501	859
Peso (manicotto a saldare)	kg		13	19	33	43	95	110	230	344	559
Peso (manicotto a saldare)	kg		26	31	49	60	119	140	274	408	643

* Nota: per tutti i modelli i tempi di consegna sono 3 settimane. Per i modelli con manicotti flangiati PN 16, è possibile avere i modelli fino a DN 600.





10-22 TRATTAMENTO ACQUA DI IMPIANTO IL FATTORE Kv

IL FATTORE Kv

Il fattore Kv è utilizzato per il calcolo delle perdite di carico secondo il metodo delle portate nominali.

Esso si basa sulla **determinazione sperimentale della portata** che passa attraverso una resistenza localizzata quando, tra la sua sezione di entrata e quella di uscita, viene mantenuta **una differenza di pressione costante di 1 bar**.

Per D.D.P. = 1 bar, la portata nominale si indica col simbolo Kv.

Noto Kv, le perdite di carico corrispondenti ad una generica portata si calcolano con la formula:

$$P = (Q / Kv)^2$$

dove P = perdita di carico localizzata, bar

Q = portata effettiva, m³/h

Kv = portata nominale (D.D.P. = 1 bar), m³/h

Esempio

Dato un regolatore di portata Taco 20-70 con Kv = 17, determinare le sue perdite di carico con una portata di 50 l/min.

Soluzione

Il valore richiesto risulta:

$$T = \left(\frac{50 \times 60 / 1000}{17} \right)^2 = 0,031 \text{ bar} = 31 \text{ mbar}$$





CATALOGO TECNICO

11 VARIE

11-1	Box di neutralizzazione	238	>
11-2	Pompa scarico condensa	240	>
11-3	Manometro Deprimometro	241	>
11-4	Pompa dosatrice MiniDOS	242	>
11-5	Tubi flessibili INOX	243	>



SCHEMA FUNZIONALE



LISTINO PREZZI





11-1 VARIE ACCESSORI CALDAIE

Box di neutralizzazione condensa REVIS

- per caldaie fino a 300 kW di potenza
- per caldaie fino a 1100 kW di potenza

Neutralizzazione delle condense

Considerare i seguenti punti:

- la condensa ha un'acidità di circa pH=4, una caldaia da 30 kW produce al massimo 3,9 litri all'ora;
- i reflui domestici sono prodotti in gran quantità e sono fortemente basici e ne sono prodotti circa 180 litri al giorno per persona;
- l'alterazione del pH dei reflui dovuta alla miscelazione con la condensa è praticamente trascurabile.

La norma UNI 11071 per le caldaie con potenza inferiore ai 35 kW prevede quindi:

- installazione in locale ad uso abitativo: per utilizzi civili non si rendono necessari particolari accorgimenti nel caso in cui la condensa venga scaricata insieme ai reflui domestici;

- installazione in uffici: se il numero di utenti è inferiore a 10, è opportuno installare un neutralizzatore.
- se invece sono maggiori di 10 allora non è necessario neutralizzare la condensa.

Per gli impianti di potenza maggiore dei 35 kW, il progetto di norma E.01.08.929 prevede che la condensa possa essere scaricata direttamente in fogna previa miscelazione con i reflui domestici prodotti nell'edificio, quando questi siano valutati sufficienti alla neutralizzazione. In caso contrario, è necessario installare un neutralizzatore.

In ogni caso, per impianti con potenza maggiore di 116 kW, è necessario installare un neutralizzatore.

Indicazioni tecniche

1. Indicazioni generali

Dopo la consegna della merce, verificare subito se vi siano eventuali danni dovuti al trasporto. Così come verificare l'esattezza della quantità di merce consegnata. Prima di installare il prodotto, leggere con attenzione il presente manuale d'uso.

Se non vengono osservate le indicazioni di montaggio e le indicazioni di manutenzione, decade la garanzia sul prodotto. Valgono le condizioni di vendita e consegna attuali.

Quantità di merce consegnata per box 300 kW:

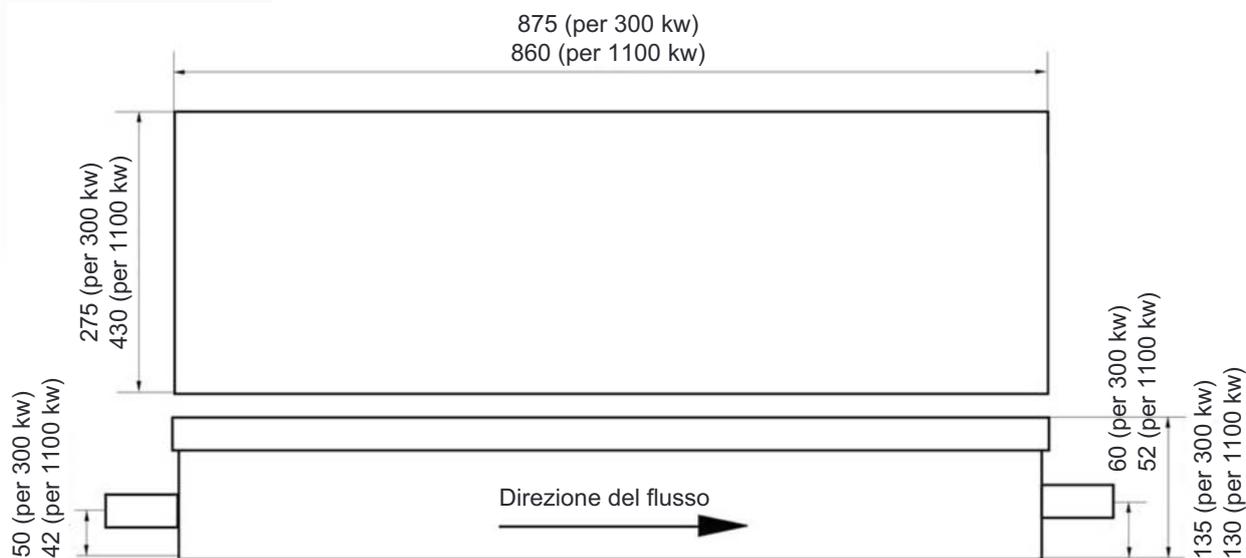
- n° 1 box di neutralizzazione tipo 300
- n° 1 tubo d'entrata DN 40 con filtro (forato su un lato)
- n° 1 tubo d'uscita DN 40 con filtro (forato su 3 lati)
- n° 1 manicotto di collegamento DN 40
- n° 1 sacchetto di granulato grosso da 1 kg
- n° 2 sacchetti di granulato fine da 2 kg

Quantità di merce consegnata per box 1100 kW:

- n° 1 box di neutralizzazione tipo 1100
- n° 1 tubo d'entrata DN 40 con filtro (forato su un lato)
- n° 1 tubo d'uscita DN 40 con filtro (forato su 3 lati)
- n° 1 manicotto di collegamento DN 40
- n° 9 sacchetti di granulato grosso da 2 kg
- n° 1 sacchetto di granulato fine da 2 kg



2. Dimensioni





11-1 VARIE ACCESSORI CALDAIE

Box di neutralizzazione condensa REVIS

3. Indicazioni d'installazione

Il box di neutralizzazione non è da installare in luoghi a rischio gelo. Prevedere il deflusso della condensa dal box di neutralizzazione in un canale di scolo/tubo di scarico. Se il box di neutralizzazione si trovasse ad una quota inferiore rispetto al canale di scolo/ tubo di scarico, allora è da prevedere un modulo di pompaggio da collegare al box stesso.

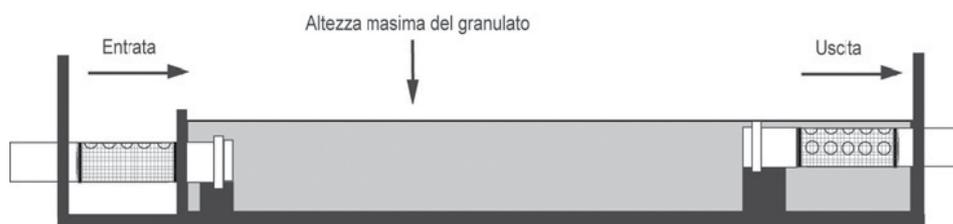
4. Indicazioni di montaggio

Posizionare a terra il box di neutralizzazione. Verificare che il tubo di collegamento dal generatore di calore al box di neutralizzazione sia in pendenza.

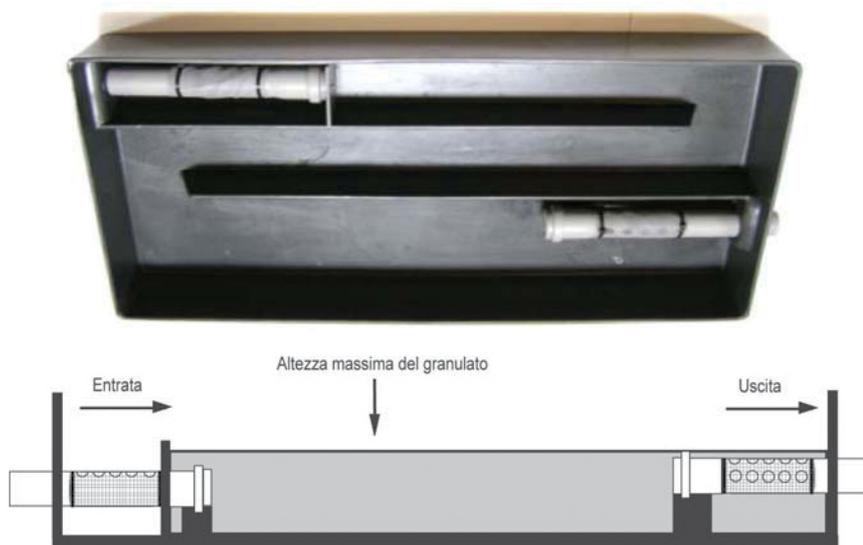
Dopo aver posizionato il box, togliere le viti presenti sui lati corti. Togliere il contenuto dal box e inserire i tubi d'entrata e d'uscita come indicato nel disegno. Prestare attenzione alla direzione del flusso e alle diverse forature dei tubi d'entrata e d'uscita. Il tubo d'uscita è forato su tre lati. Ruotare i tubi di scarico in modo che i fori siano rivolti verso l'alto e per il tubo d'uscita anche rivolti ai lati.

Mescolare ora i sacchetti di granulato grosso e fine e riempire il box solo nella parte centrale fino al livello della parete divisoria, escludendo la camera d'ingresso con il tubo d'entrata. Fare attenzione che la camera d'ingresso con il tubo d'entrata non contenga granulato!

Box di neutralizzazione (fino a 300 kW)



Box di neutralizzazione (fino a 1100 kW)



5. Controllo e manutenzione

Eseguire un controllo almeno 2 volte all'anno. In particolare, verificare che non presenti grumuli e che non sia intasato da fango.

Se è presente uno scarico fumi in alluminio, è possibile che nel primo anno vi sia una grossa quantità di ossidi d'allumi-

nio, che possono causare l'intasamento del box di neutralizzazione. In questo caso, occorre pulire e sciacquare il box con acqua.

Eseguire la manutenzione almeno 1 volta all'anno.

E' necessario pulire il box di neutralizzazione e sostituire il granulato esausto con del nuovo granulato.

Descrizione	Codice	Codice
	300 kW	1100 kW
Box neutralizzazione condensa	1 00 06 943	1 00 06 944
	6,5 Kg	20 Kg
Granulato per neutralizzatore	1 00 06 945	1 00 06 946



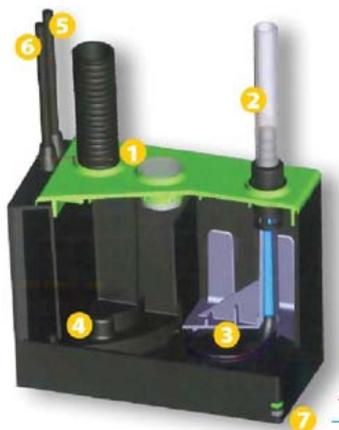


11-2 VARIE ACCESSORI

Pompa scarico condensa

Idonea al convogliamento verso l'esterno della condensa da caldaie per riscaldamento, impianti di condizionamento, ecc...

- 1 ingresso condensa
- 2 scarico condensa
- 3 pompa, motore
- 4 galleggiante
- 5 cavo alimentazione
- 6 remoto allarme
- 7 LED



Descrizione	Codice
Pompa scarico condensa	1 02 00 166

La pompa di scarico condensa TP1 è caratterizzata dall'impiego di materiali pregiati e con il motore a magnete permanente è particolarmente silenziosa. TP1 è un prodotto di qualità che garantisce elevata affidabilità e durata nel tempo.

Il modello TP1 è idoneo per condensa pulita (non per acque reflue). La pompa TP1 di scarico condensa funziona in automatico, dotata di motore, progettata e costruita in particolare per l'impiego nel settore della tecnologia del calore.

La condensa in entrata viene raccolta nell'apposito contenitore, immediatamente in seguito all'ingresso della quantità d'acqua prestabilita, la pompa viene azionata automaticamente tramite un galleggiante, la condensa viene stratta fino ad un quantitativo residuo minimo e la pompa viene quindi disattivata.

Il galleggiante aziona inoltre un interruttore di sicurezza dotato di contatti a potenziale zero.

Il guscio di protezione della TP1 integra una flangia per il fissaggio della stessa a muro e due diodi led per la segnalazione di funzionamento e allarme.

La particolare costruzione del guscio della pompa non prevede particolari attenzioni relativi al luogo d'installazione ma solo il suo posizionamento in orizzontale.

Dati tecnici :

Fluido : Condensa

Mandata : 2,5 l/min. con prevalenza 4m

Prevalenza max : 4,5 m

Ingressi condensa : 2 x \varnothing 24mm (1 con tappo) con valvola anti-ritorno e tubo L 6m

Scarico condensa : Portagomma \varnothing 10 (3/8")

Temp. di funzionamento: 60°C continuo - 90°C di picco

Valore PH: >2

Cavo alimentazione: 2m

Cavo remoto allarme: 2m

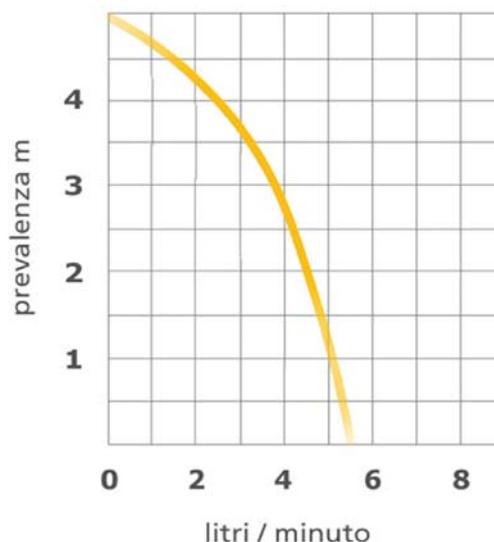
Protezione: IP44/Classe F

Dimensioni corpo: 170x90 x h150 mm

Peso : 0,8 kg a vuoto - 1,4 kg carica

Alimentazione : 230 V, 50-60 Hz, 20 W - 0,1 A protezione termica.

Materiale : Corpo esterno, serbatoio, pompa e girante : ABS ignifugo





11-3 VARIE DEPRIMOMETRO

Manometro Deprimometro per misure di tiraggio con analizzatore di combustione CONFORME ALLA NORMATIVA UNI 10845

Campo di misura: ± 250 Pa

Risoluzione: 0.1 Pa

Connessione alla porta seriale dell'analizzatore di combustione

Dotato di supporto magnetico



Descrizione	Codice
Deprimometro	1 02 04 067

Generalità

Il deprimometro è un accessorio sviluppato per estendere le funzioni dell'analizzatore di combustione CHEMIST alla misura del tiraggio in conformità con la norma UNI 10845. Il dispositivo consente all'analizzatore di combustione di misurare il tiraggio, ed in generale la pressione, con una precisione e una risoluzione superiori a quanto possibile con il sensore interno allo strumento.

L'accessorio è utilizzabile con i firmware del CHEMIST a partire dalla versione 1.12 e successive. Per aggiornare il firmware si seguano le indicazioni fornite nel CD del software applicativo fornito in dotazione all'analizzatore.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	5 V, da connettore seriale analizzatore
Assorbimento:	10 mA
Campo di misura:	± 250 Pa
Precisione:	± 0.3 Pa -10 Pa < P < +10 Pa ± 1 Pa -100 Pa < P < +100 Pa ± 2 Pa -250 Pa < P < +250 Pa
	Include linearità, ripetibilità e isteresi
Risoluzione:	0.1 Pa
Tipo sensore:	Semiconduttore, Compensato 0..50 °C
Sovraccarico:	3 PSI (20.7 kPa)
Cavo	MiniDin 8P, 2 metri
Connettore:	Femmina $\varnothing 9$ mm acciaio inox
Supporto magnetico:	$\varnothing 23 \times 7$ mm, gambo filettato M5x12
Grado di protezione:	IP30
Temp. funzionamento:	0 °C .. + 40 °C
Temp. stoccaggio:	- 10 °C .. + 50 °C
Limiti umidità:	20% .. 80% RH non condensante
Contenitore:	Materiale: Nylon 6
Colore:	Nero
Dimensioni:	185 x 44 x 28 mm (L x A x P)
Peso:	~ 150 gr.

Connessione meccanica

Il deprimometro dispone di un raccordo femmina, dello stesso tipo montato nell'analizzatore di combustione per gli ingressi della pressione.

Grazie a tale connettore è possibile collegare il deprimometro alla sonda per le analisi di combustione e misurare il tiraggio come si procede nell'utilizzo normale dell'analizzatore.

Connessione elettrica

Il deprimometro si connette alla porta seriale dell'analizzatore di combustione tramite un cavetto dotato di connettore Mini-Din 8 poli.

Modalità di utilizzo

Accendere l'analizzatore di combustione e selezionare la schermata della misura del tiraggio.

Collegare il deprimometro alla porta seriale dell'analizzatore di combustione. L'analizzatore di combustione, riconosciuta la presenza del deprimometro, visualizza il messaggio 'EXT' (accessorio esterno) nell'angolo in alto a destra del display. La precisione della misura sarà quella richiesta dalla normativa UNI 10845.

Collegare la sonda per le analisi di combustione al deprimometro. Verificare che la sonda fumi non sia inserita nel camino ed eseguire lo zero del deprimometro premendo il pulsante 'OK' dell'analizzatore di combustione.

D'ora in poi, durante la misura, il deprimometro deve essere mantenuto fermo nell'esatta posizione in cui è stato fatto lo zero.

Senza muovere il deprimometro, inserire la sonda per le analisi di combustione nel camino e misurare il tiraggio.

Procedere con l'analisi di combustione oppure stampare lo scontrino di certificazione della misura.

NB: è possibile che la misura risulti non accurata a causa della formazione di condensa all'interno della sonda fumi.

Se si nota che la lettura dello strumento è imprecisa o instabile si consiglia di disconnettere la sonda fumi dal deprimometro e spurgare le tubazioni soffiando con un compressore. Eventualmente, per essere certi dell'assenza di umidità, si suggerisce di effettuare la misura utilizzando il tubo in gomma trasparente fornito in dotazione al Chemist.

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso. Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 1999/44/CE nonché il documento sulla politica di garanzia del costruttore. Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.





MiniDOS

Pompa dosatrice volumetrica proporzionale meccanica

Generalità

La Norma Tecnica UNI-CTI 8065 prevede il trattamento dell'acqua per gli impianti di produzione dell'acqua calda sanitaria. Inoltre, la legislazione in materia di acqua potabile (D.M 443 del 21/12/1990 e D.L. 31 del 2/2/2001 e successivi aggiornamenti), riguardo i sistemi di dosaggio di prodotti anticrostanti anticorrosivi montati sulla linea dell'acqua potabile, prescrive che:

1. il dosaggio sia proporzionale alla portata in qualsiasi condizione di esercizio
2. la quantità di polifosfato dosata non deve superare in alcun caso il valore di 5 ppm come P2O5.

MiniDOS è una pompa dosatrice volumetrica meccanica a sistema idraulico di pompaggio attivato meccanicamente per il dosaggio proporzionale nell'acqua potabile del prodotto anticrostante anticorrosivo AcquaSIL 20/40.

MiniDOS permette di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e l'innescio di fenomeni corrosivi negli impianti di distribuzione dell'acqua idro-termo-sanitari, ed in generale nei circuiti con acqua a perdere. Il dosaggio proporzionale di AcquaSIL 20/40 consente inoltre di risanare gradualmente, impianti già incrostati.

Descrizione		MiniDOS M	MiniDOS F
Attacchi		1/2" M attacchi orizzontali	1/2" F attacchi DIMA
Kit allacciamento (opzionale)		sì	no
Portata minima	lt/h	90	90
Portata max.	lt/h	1000	1000
Perdita di carico alla portata max	bar	0.45	0.45
Frequenza impulso	pompate/lt	3.0	3.0
Dosaggio	ppm P ₂ O ₅	3.5	3.5
Temperatura max. Acqua	°C	30	30
Temperatura max. Ambiente	°C	40	40
Capacità serbatoio	cc	230	230
Autonomia per carico	m ³	10	10
Durezza dell'acqua min./max	°F	5/30	5/30
Temperatura max di riscaldamento	°C	60	60

Ricarica consigliata per MiniDOS:
Bottiglia di AcquaSIL 20/40 da 1 lt

MiniDOS è particolarmente indicata per la protezione di piccole utenze come caldaie domestiche, e singoli elettrodomestici. AcquaSIL 20/40 conserva la propria efficacia con temperature dell'acqua fino a 70 °C e con durezza comprese tra 5 °F e 30 °F. Il sistema di dosaggio di MiniDOS consente il rispetto di quanto previsto dal D.P.R. N° 443/90 e del D.L. 31/2001. Dotata di serbatoio di stoccaggio prodotto con indicazione visiva del livello di liquido anticrostante. MiniDOS dosa esclusivamente il prodotto AcquaSIL 20/40.

Informazioni tecniche:

- organi a contatto con l'acqua realizzati con materiali conformi alle normative vigenti in materia di acqua potabile
- valvola di non ritorno per la protezione dalla contropressione della rete idraulica
- completamente auto-adescente
- conforme ai test previsti dalla Norma UNI 10306

Per MiniDOS 1/2" M disponibile il kit di allacciamento per il montaggio fuori linea (opzionale)

MiniDOS 1/2" F è dotato di attacco multi-direzionale a DIMA per montaggio della pompa fuori-linea.



Descrizione	Codice
Pompa Mini Dos 1/2 M	1 02 10 000
Pompa Mini Dos 1/2 F c/girello	1 02 10 001
Kit allacciamento per Mini Dos 1/2 M	1 02 10 002



AcquaSIL 20/40®

MiniDOS dosa esclusivamente il prodotto AcquaSIL 20/40®, una soluzione combinata di diversi sali ad uso alimentare specifici per il trattamento dell'acqua potabile impiegato per la prevenzione di incrostazioni e corrosioni per acque con durezza temporanea compresa tra 5 e 30 °F.

Le proprietà stabilizzanti del prodotto AcquaSIL 20/40® sono garantite fino alla temperatura massima di 65 °C. Il prodotto AcquaSIL 20/40® non solo protegge apparecchiature e circuiti idraulici nuovi ma è in grado di risanare gradualmente anche circuiti già incrostati e corrosi.



Descrizione	Codice	Codice
	lt 1	lt 5
Acquasil 20/40	1 02 03 026	1 02 03 027





11-5 VARIE TUBI FLESSIBILI INOX

Kit Tubi Flessibili inox

per collegamenti caldaie in sostituzione

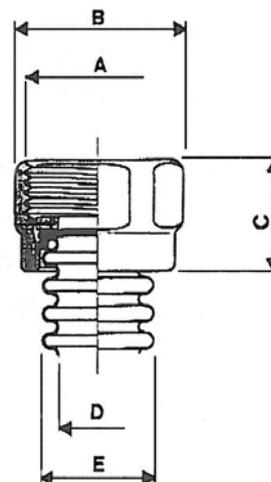
I tubi flessibili inox, molto malleabili, consentono, nel caso della sostituzione di caldaie, di realizzare i collegamenti in modo rapido, costruendo i flessibili della lunghezza desiderata, con il semplice utilizzo di un tagliatubi per rame e non necessita l'utilizzo di un cartellatore.

Condizioni di impiego

Pressione vedere PN (bar)
Temperatura -20 +120 °C
Raggio di curvatura RC o RP in funzione dell'impiego

Componenti

- Dado ottone nichelato
- Guarnizione fibra cellulosica
- Anello elastico Ottone nichelato
- Tubo flessibile AISI 316L NON RICOTTO



Descrizione	Codice
Tubo flessibile INOX 1/2" (Ø 12) lunghezza 1 metro	1 02 16 000
N. 4 raccordi F. 1/2" con anelli e guarnizioni	1 02 16 001

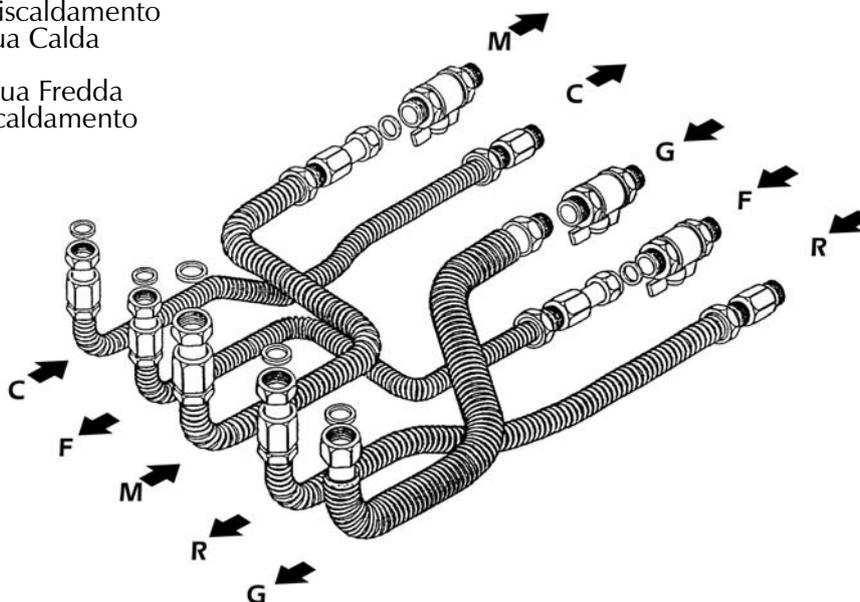
Tubo flessibile INOX 3/4" (Ø 16) lunghezza 1 metro	1 02 16 002
N. 4 raccordi F. 3/4" con anelli e guarnizioni	1 02 16 003

Codice	A	B	C	D	F	PN	RC	RP
1 02 16 000	1/2"	24	15	12	17,5	16	140	25
1 02 16 002	3/4"	30	15	16	22,0	16	190	30

Precisazioni

A Filettatura cilindrica femmina UNI-ISO 228/1
PN Pressione nominale (bar)
RC Raggio di curvatura minimo per impieghi dinamici
RP Raggio di piegatura minimo per impieghi statici

M = Mandata Riscaldamento
C = Uscita Acqua Calda
G = Entrata Gas
F = Entrata Acqua Fredda
R = Ritorno Riscaldamento





CONDIZIONI DI VENDITA

Commissione

1) Le forniture si intendono conferite ed assunte previa approvazione scritta di REVIS s.r.l.

Prezzi

2) I prezzi si intendono sempre per merce franco magazzino e al netto dell'IVA; eventuali dazi comunali sono a carico dell'acquirente.

Imballo

3) L'imballo ed ogni altro onere accessorio verrà fatturato al prezzo di costo qualora non venga riconsegnato a seguito di apposita richiesta.

Consegna

4) I termini di consegna sono sempre indicativi e non impegnativi, e decorrono dalla data di perfezionamento dell'ordine salvo che tra le parti non sia stato tassativamente stabilito per iscritto un preciso termine di consegna della merce. Le consegne anche parziali di merce non possono essere rifiutate dall'acquirente e non danno diritto all'annullamento dell'ordine. REVIS s.r.l. non assume alcuna responsabilità per i disservizi imputabili a causa di forza maggiore, incidenti, esplosioni, incendi, scioperi e/o serrate, terremoti, alluvioni e altri simili eventi che impedissero in tutto o in parte, di dare esecuzione nei tempi eventualmente concordati nel contratto. Si declina ogni responsabilità per ritardi di consegna non causati da REVIS s.r.l. e per negligenza altrui. In tal caso l'acquirente non ha diritto di recedere dall'acquisto né di chiedere indennizzo. Nel caso di ritardo o interruzione dell'esecuzione della prestazione causati dall'acquirente, quest'ultimo deve rispondere di tutte le spese supplementari, provvedendo alla richiesta del pagamento delle prestazioni e dei costi supplementari a mezzo di fattura parziale.

5) La consegna si intende effettuata nel giorno in cui la merce parte dal magazzino.

6) Trascorsi 15 giorni dall'avviso all'acquirente che i materiali o i prodotti ordinati sono a sua disposizione e che sono pronti per la consegna, REVIS s.r.l. ha il diritto di fatturare ed esigerne il relativo pagamento, fatta salva la facoltà di procedere all'annullamento dell'ordine.

Spedizione

7) La spedizione viene sempre effettuata per conto e a rischio e pericolo dell'acquirente. L'onere dello scarico della merce dai mezzi di trasporto spetta in ogni caso all'acquirente.

Pagamento

8) Il pagamento deve essere effettuato entro la data prevista nel modulo d'ordine. Assegni e cambiali sono accettati solo con accordo specifico ed è da considerare solamente come transazione di pagamento e non come adempimento comunque da effettuarsi presso la Sede di REVIS s.r.l. o comunque delle Sue filiali. REVIS s.r.l. si riserva la facoltà di rifiutare pagamenti con assegni o cambiali senza la specificazione del motivo. Spese di riscossione e tassi di sconto vanno a debito dell'acquirente. Il pagamento del prezzo dovrà effettuarsi al domicilio della REVIS s.r.l. ovvero delle Sue filiali.

9) Il pagamento a mezzo di tratta, bonifico, ricevuta bancaria, RiBa, RID, si intenderà eseguito solo per facilitare la riscossione, non darà perciò luogo a spostamento del Foro territorialmente competente, che rimarrà perciò sempre, ed esclusivamente, quello di Trento.

I pagamenti convenuti a mezzo tratte comporteranno l'autorizzazione ed accettazione delle tratte stesse all'atto dell'ordinazione. Ogni consegna, anche parziale, dà luogo a fattura come per legge, secondo le condizioni di pagamento consensualmente prestabilite.

10) In caso di mancato pagamento anche parziale alle scadenze stabilite, REVIS s.r.l. ha la facoltà di sospendere la fornitura, se non ancora ultimata, e pretendere il pagamento di quanto fornito, salvo ogni ulteriore risarcimento del danno.

11) Nel caso in cui REVIS s.r.l. abbia concesso la dilazione del pagamento della fornitura e dovessero apparire mutate le condizioni giuridico - finanziarie dell'acquirente, REVIS s.r.l. si riserva, a suo insindacabile giudizio, di richiedere il pagamento immediato della fornitura e ciò anche ai sensi dell'art. 1186 del Codice Civile.

Riservato dominio

12) Sulla fornitura oggetto del presente contratto graverà a favore della REVIS s.r.l. la riserva di proprietà di cui agli artt. 1523 e segg. Codice Civile, sino al totale pagamento del prezzo pattuito, per cui l'acquirente si considererà semplice depositario della merce medesima, obbligandosi a farne buon uso secondo la sua destinazione, rispondendo della sua buona conservazione anche in caso di furto, incendio o altro caso fortuito. Qualunque contestazione dovesse insorgere fra REVIS s.r.l. e l'acquirente non darà diritto a quest'ultimo di sospendere o dilazionare i pagamenti così come pattuiti. Il ritardo nel pagamento anche di una sola rata darà diritto a REVIS s.r.l. di opporsi all'ulteriore uso da parte dell'acquirente della fornitura, nel modo che REVIS s.r.l. riterrà più opportuno, anche mediante sequestro, e ciò senza alcuna responsabilità a carico della REVIS s.r.l. per qualsiasi danno o peraltro motivo. Il mancato pagamento di due o più rate, consecutive o non, o anche di una sola rata d'importo superiore all'ottava parte del prezzo convenuto e l'inosservanza di ogni altro impegno che l'acquirente si assume con la presente, produrranno lo scioglimento del contratto senza previa interpellanza o diffida, con facoltà della REVIS s.r.l. di esigere l'immediato pagamento di tutte le rate, anche non scadute, oppure l'immediata restituzione della fornitura. In tal caso le somme che l'acquirente abbia già versato resteranno acquisite alla REVIS s.r.l. a titolo di nolo, deperimento e diminuito valore commerciale degli oggetti, pregiudizio della responsabilità che l'acquirente avesse incontrato per cattivo uso dei beni venduti e a titolo di rifusione delle spese giudiziali e stragiudiziali alle quali il comportamento dell'acquirente avesse dato motivo, salvo sempre il risarcimento del maggiore danno. Ogni eventuale pretesa dell'acquirente all'azione della REVIS s.r.l. dovrà essere proposta nei modi di legge nel termine perentorio di quindici giorni dalla messa in mora. La REVIS s.r.l. qualora non intenda avvalersi della clausola risolutiva espressa sopra articolata, potrà far cadere l'acquirente dal beneficio del termine. In tal caso l'acquirente dovrà versare immediatamente l'intero prezzo pattuito.

Garanzia

13) REVIS s.r.l. garantisce i prodotti forniti secondo il certificato di garanzia.

La garanzia decorre dalla data della prima messa in funzione, effettuata esclusivamente da personale autorizzato da REVIS, ed in ogni caso ove detta prima messa a funzione non avvenga nel termine di sei mesi dalla consegna del prodotto, la garanzia decorrerà dal predetto termine.





CONDIZIONI DI VENDITA

14) Per i prodotti che REVIS s.r.l. acquista da terzi e che applica alla merce fornita, la garanzia è limitata a quanto ad essa garantito dal suo fornitore.

15) La garanzia si esplica con l'intervento di personale tecnico autorizzato da REVIS s.r.l. e su richiesta scritta del compratore. Accertate le cause di eventuali anomalie, si provvederà alla loro eliminazione attraverso riparazioni gratuite oppure alla eventuale sostituzione di parti difettose, secondo le procedure elaborate da REVIS s.r.l. e che il committente dichiara di conoscere. I lavori verranno eseguiti sul posto o presso la sede di REVIS s.r.l. a suo insindacabile giudizio.

16) Le parti sostituite saranno di proprietà di REVIS s.r.l. e dovranno essere restituite all'atto della sostituzione stessa od inviate in porto franco entro il termine improrogabile di sessanta giorni dalla sostituzione. Decorso inutilmente tale periodo, si procederà all'addebito, senza preavviso, alle condizioni generali di vendita e listino prezzi di ricambio della venditrice.

17) LA GARANZIA NON È DOVUTA:

- a) Quando il compratore ha provveduto per suo conto a riparazioni anche parziali o comunque a manomissioni o modifiche dei prodotti acquistati.
- b) Quando gli inconvenienti sono stati causati da incuria o incapacità nell'uso b. dei prodotti.
- c) Quando gli inconvenienti siano in tutto od in parte dipesi da errata installazione o dall'aver ignorato le istruzioni di REVIS s.r.l.
- d) Quando gli inconvenienti siano dipendenti da difettosità dell'impianto di evacuazione dei prodotti di combustione separatamente od insieme considerati.

e) Quando nell'impianto non vengano impiegati combustibili rispondenti ai requisiti fissati dalle disposizioni e norme vigenti in materia.

f) Quando guasti ed inconvenienti siano stati causati da incurie durante il trasporto.

g) Quando le caratteristiche dell'impianto e quelle chimico fisiche dell'acqua . siano tali da essere nocive alle strutture metalliche od alla regolare trasmissione del calore (eccesso di durezza, presenza di ossigeni libero e CO o altri gas ad attacco acido nell'acqua ed altro).

h) Le garanzie dei singoli prodotti sono specificate nel certificato di garanzia o suo allegato, contenuto nelle singole forniture.

18) All'acquirente non è dovuta nessuna garanzia se non ha provveduto a denunciare direttamente alla Sede di REVIS s.r.l. a mezzo lettera raccomandata i vizi apparenti entro 8 giorni dall'installazione delle apparecchiature, quelli occulti entro 8 giorni dalla loro scoperta. Nel secondo caso, la denuncia deve essere sempre accompagnata da una copia del verbale tecnico di collaudo.

19) Le fatture non contestate con lettera raccomandata entro otto giorni dal loro ricevimento si riterranno definitivamente accettate.

Varie

20) Eventuali deroghe alle condizioni generali o particolari avranno valore solo se convenute per iscritto o confermate dalla venditrice REVIS s.r.l.

21) Foro competente per qualsiasi controversia scaturente dal presente contratto, nessuna eccettuata, è quello di Trento.





REVIS S.r.l. - Via Trieste, 4/a - 31025 S. Lucia di Piave TV
tel. 0438 701907 fax 02 36028583
www.re-vis.it - e-mail: info@re-vis.it