

ELCO Solutions Listino Prezzi 2010

elco

heating
solutions



1	Caldaie a murali a gas a condensazione R30*	5
2	Caldaie a basamento a gas a condensazione 2.1 - TRIGON S*, 2.2 - TRIGON L*, 2.3 - R600, 2.4 - R3600	19
3	Caldaie a basamento a gasolio STRATON*	87
4	Generatori modulari e cascate di caldaie murali 4.1 - MODULON N MONO, 4.2 - MODULON N, 4.3 - MODULON N IN	99
5	Pompe di calore 5.1 - HIDRON, 5.2 - AEROTOP T, 5.3 - AQUATOP T	137
6	Pannelli e kit solari 6.1 - SOLATRON A 2.3.1, 6.2 - AURON, 6.3 - KIT SOLARI, 6.4 - ACCESSORI	179
7	Acqua calda sanitaria 7 - BOLLITORI	223
8	Moduli zona con contabilizzatori di calore 8.1 - NEXUS, 8.2 - NEXON	259
9	Accessori GRUPPI POMPA	281
10	Servizi di Assistenza	301
11	Informazioni di vendita	309

ELCO ITALIA S.p.A

Via Roma, 64 - 31023 - Resana TREVISO

Tel. 0423 7160 r.a.

info@it.elco.net - www.elco-ecoflam.com

R30 64,5 - 119,4 kW

- 6 Descrizione del prodotto
- 7 Codici prodotto e prezzi
- 8 Proposte di sistema RENDAMAX®
- 12 Accessori
- 15 Funzionalità e regolazioni
- 16 Dati Tecnici
- 17 Dimensioni di ingombro e attacchi RENDAMAX®



Descrizione del prodotto - Caldaie a murale a gas serie R30

Descrizione

La R30 è una caldaia a gas a modulazione e a condensazione con le seguenti caratteristiche:

- Bruciatore premix ad eccesso d'aria costante a modulazione continua di potenza (dal 14-20% al 100%)
- Scambiatore in acciaio inox AISI 316 L
- Bassissime emissioni di ossidi di azoto: NOx <26 mg/kWh
- NOx classe 5 secondo norma UNI EN483 - Elevati rendimenti utili: classificazione ★★★★★ (4 stelle) secondo Direttiva 92/42/CEE, recepita dal D.P.R. 660/96
- La R30/120 ha potenza termica inferiore alle 100.000 kcal/h
- Basso contenuto di acqua
- Estrema silenziosità di funzionamento (livello sonoro <48 dB(A))
- Circolatore tre velocità installato a bordo del gruppo termico fornito di serie nei mod. R30 65-85 e opzionale nei mod. R30 100-120 da installarsi esternamente
- Facile installazione e messa in funzione
- Tutte le caldaie sono predisposte per il funzionamento a gas naturale (metano); per il funzionamento a GPL è disponibile un apposito kit a fornito corredo
- Pressione dinamica del gas compresa tra 17 e 50 mbar
- Regolazione elettronica tipo KM628 corredata di display multifunzione
- Possibilità comando esterno 0-5 Volt
- Opzionale centralina per il funzionamento in compensazione climatica
- Possibilità funzionamento in cascata di più generatori tramite regolatore KKM-8
- Estrema compattezza, spazi richiesti per l'installazione esigui
- Peso contenuto
- Predisposta per la precedenza produzione A.C.S tramite sonda opzionale

Consegna

Caldaia completamente assemblata, in scatola di cartone.

Serie R30. Le caldaie murali serie R30 sono gruppi termici a gas a condensazione, per il riscaldamento e la produzione di ACS,



bruciatore a premiscelazione con possibilità di funzionamento a temperatura scorrevole, di dimensioni compatte. Il loro elevato rendimento utile (classificazione "4 stelle" secondo Direttiva 92/42/CEE) ed il contenuto valore di emissioni di ossidi di azoto (classe NOx: 5 secondo UNI EN483 - valida per caldaie fino a 70 kW) e di ossidi di carbonio (CO), conferiscono a questi generatori il ruolo di leader sul mercato per il risparmio energetico ed il rispetto ambientale, in conformità a quanto richiesto dalle più severe norme europee in materia di emissioni in atmosfera. I gruppi termici della serie R30 sono dotati di bruciatore in acciaio inox, alimentato a gas metano o GPL con funzionamento modulante ad eccesso d'aria costante (dal 14-20% al 100% della potenza massima). L'aria comburente viene fornita da un ventilatore a bassa rumorosità ed a numero di giri variabile pilotato da apposita regolazione elettronica, KM628 in funzione del carico. Lo scambio termico in camera di combustione è assicurato da uno scambiatore di calore in acciaio inox AISI 316L realizzato in due elementi: il primo scambiatore (in basso) è la camera di combustione mentre il secondo scambiatore (in alto) è il "condensatore". I due scambiatori sono collegati tra loro

tramite collettori. La corretta circolazione dell'acqua negli scambiatori è assicurata dal circolatore centrifugo primario posto sulla tubazione di ritorno del generatore. Per le versioni R30 65 e 85 il circolatore fornito è di tipo modulante PWM, preassemblato internamente al generatore. Per le versioni R30 100-120 viene fornito opzionale un circolatore a portata fissa a 3 velocità commutabili manualmente, da installare sulla tubazione di ritorno all'esterno del generatore. L'avviamento e il post-funzionamento del circolatore sono controllati mediante logica "pompe stop".



CE n° 0063 B 03192

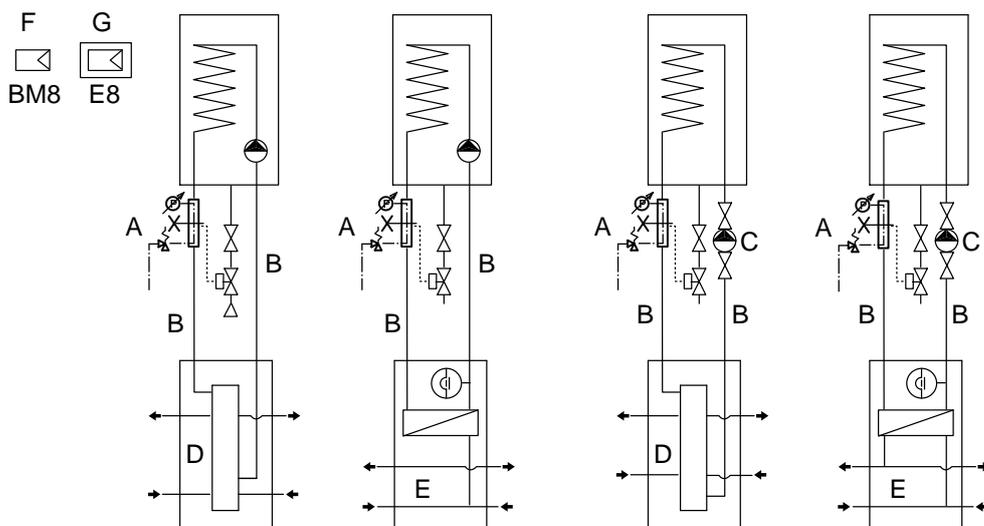
Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

R30											
Mod.	Pot. Termica kW	M/R		Gas	Fumi ø mm	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
		int.	est.								
65	9,0-64,5	1"	1" 1/4	3/4"	80	896	465	405	55	12076061	4.752,00
85	17,0-85,0	1"	1" 1/4	3/4"	100	896	465	510	65	12076072	5.593,00
100	19,1-95,6	1"	1" 1/4	3/4"	100	896	465	560	80	12076083	5.877,00
120	23,8-119,4	1"	1" 1/4	3/4"	100	896	465	670	90	12076094	7.078,00

R30 65, 85

R30 100, 120



Accessori R30		65	85	100	120
A	Kit ISPESL completo di VIC	Cod. 3124592			
		Prezzo € 995,00			
B	Kit tubi mandata/ritorno	Cod.	3124596		3124597
		Prezzo €	165,00		165,00
C1	Kit circolatore esterno per R30 100-120	Cod.	---		3124594
		Prezzo €	---		306,00
C2	Kit circolatore esterno maggiorato per R30 100-120	Cod.	---		3124595
		Prezzo €	---		551,00
D	Kit equilibratore idraulico	Cod.	12089140		
		Prezzo €	1.132,00		
E1	Kit separatore idraulico con scambiatore a piastre ΔT 20 K	Cod.	12089151		12089162
		Prezzo €	1.757,00		1.926,00
E2	Kit separatore idraulico con scambiatore a piastre ΔT 10 K	Cod.	12089173		12089184
		Prezzo €	2.603,00		2.876,00
F	Kit BM8 per funzionamento a compensazione climatica + bollitore	Cod.	12009632		
		Prezzo €	388,00		
G	Kit E8 per controllo 2 circuiti a compensazione climatica + bollitore	Cod.	3590106		
		Prezzo €	862,00		

Il corpo della caldaia beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre in kit (cod. 12089151, 12056162, 12056173, 12056184 con riferimento ai punti E1 e E2) di separazione fra il circuito primario e quello secondario. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona.

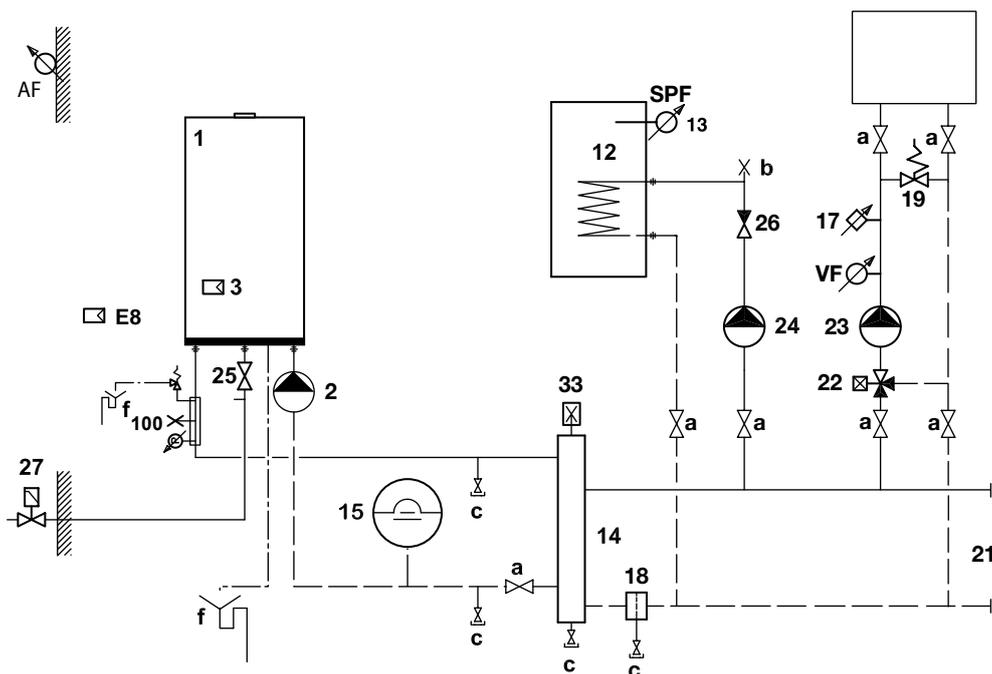
Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Esempio di sistema R30 65÷120

Standard 2-5-A-(B)



descrizione:

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Generatore di calore 2 Pompa caldaia (di serie 65-85, opzionale 100-120) 3 Scheda di controllo 12 Bollitore sanitario (opzionale) 13 Sonda bollitore (opzionale) 14 Collettore di equilibramento (opzionale) 15 Vaso di espansione (opzionale) 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento (opzionale) | <ul style="list-style-type: none"> 18 Separatore impurità/filtro a Y 19 Valvola sovrappressione (opzionale) 21 Possibilità di ampliamento 22 Valvola di miscelazione con attuatore (opzionale) 23 Pompa circuito riscaldamento (opzionale) 24 Pompa carico bollitore (opzionale) 25 Valvola intercettazione gas a sfera (opzionale) 26 Valvola di non ritorno (opzionale) | <ul style="list-style-type: none"> 27 Valvola motorizzata principale gas esterna (opzionale) 33 Disaeratore (opzionale) 100sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale) AF Sonda esterna (opzionale) KF Sonda collettore (opzionale) VF Sonda mandata circuito secondario (opzionale) SPF Sonda bollitore (opzionale) E8 Regolatore 2 circuiti miscelati + bollitore (opzionale) |
|---|---|--|

Legenda:

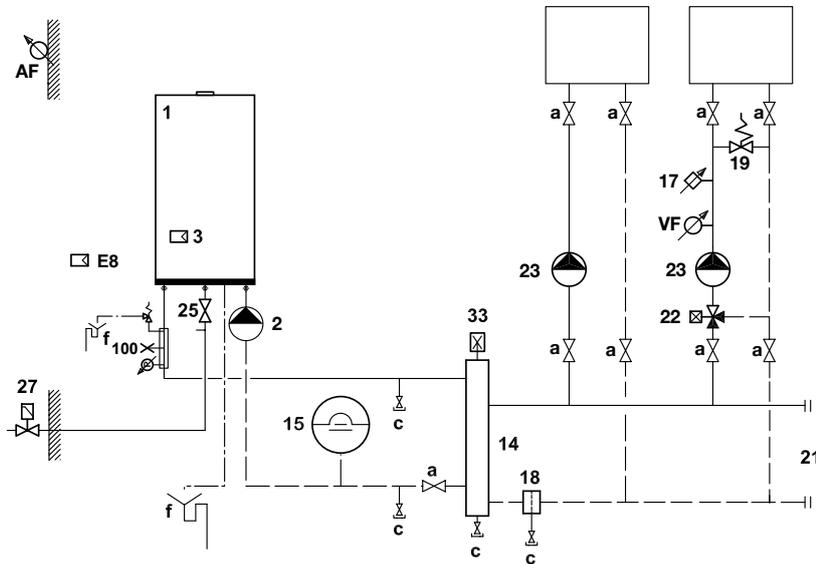
- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R30 45÷120

Standard 1-2-A-(B)

**descrizione:**

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Generatore di calore | 18 Separatore impurità/filtro a Y | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna (opzionale) |
| 2 Pompa caldaia (di serie 65-85, opzionale 100-120) | 19 Valvola sovrappressione (opzionale) | |
| 3 Scheda di controllo | 21 Possibilità di ampliamento | 33 Disaeratore (opzionale) |
| 12 Bollitore sanitario (opzionale) | 22 Valvola di miscelazione con attuatore (opzionale) | 100sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale) |
| 13 Sonda bollitore (opzionale) | 23 Pompa circuito riscaldamento (opzionale) | AF Sonda esterna (opzionale) |
| 14 Collettore di equilibramento (opzionale) | 24 Pompa carico bollitore (opzionale) | KF Sonda collettore (opzionale) |
| 15 Vaso di espansione (opzionale) | 25 Valvola intercettazione gas a sfera (opzionale) | VF Sonda mandata circuito secondario (opzionale) |
| 17 Termostato di sicurezza a pavimento (opzionale) | 26 Valvola di non ritorno (opzionale) | SPF Sonda bollitore (opzionale) |
| | | E8 Regolatore 2 circuiti miscelati + bollitore (opzionale) |

Legenda:

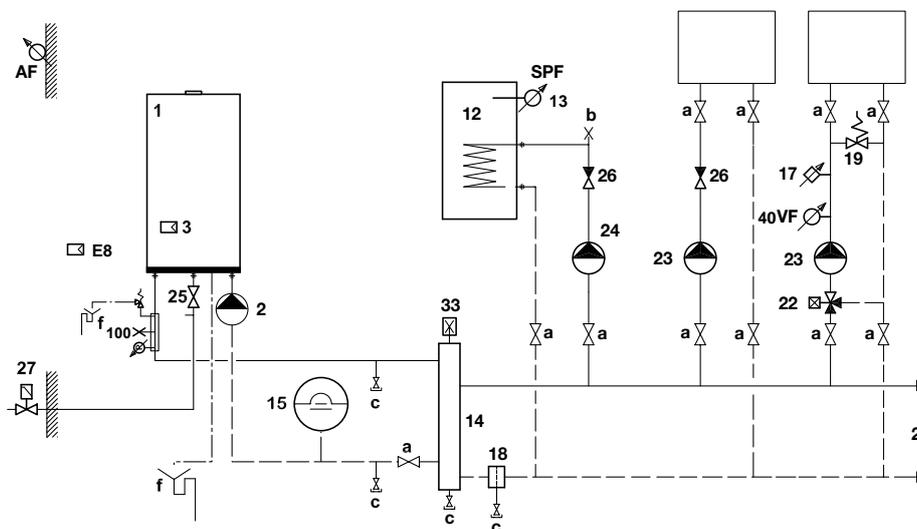
a Saracinesca / valvola a sfera
b Disaeratore

c Scarico
e Cavo scaldante
f Imbuto di scarico sifonato

g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R30 65÷120

Standard 1-2-5-A-(B)



descrizione:

- | | | |
|--|---|--|
| 1 Generatore di calore | 18 Separatore impurità / filtro a Y | 33 Disaeratore (opzionale) |
| 2 Pompa primaria caldaia (di serie 65-85, opzionale 100-120) | 19 Valvola sovrappressione (opzionale) | 40 Sonda di mandata utenza |
| 3 Scheda di controllo | 21 Possibilità di ampliamento | 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale) |
| 12 Bollitore sanitario (opzionale) | 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale) | AF Sonda esterna (opzionale) |
| 13 Sonda bollitore (opzionale) | 23 Pompa circuito riscaldamento (opzionale) | KF Sonda collettore (opzionale) |
| 14 Collettore di equilibramento (opzionale) | 24 Pompa carico bollitore (opzionale) | VF Sonda mandata circuito secondario (opzionale) |
| 15 Vaso di espansione (opzionale) | 25 Valvola intercettazione gas a sfera (opzionale) | SPF Sonda bollitore (opzionale) |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento (opzionale) | 26 Valvola di non ritorno (opzionale) | E8 Regolatore 2 circuiti miscelati + bollitore (opzionale) |
| | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna (opzionale) | |

Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
b Disaeratore

- c Scarico
e Cavo scaldante
f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	<p>Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota 	3123701	180,00
	<p>Kit centralina BM8 per il funzionamento a compensazione climatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a compensazione climatica con sonda esterna per caldaia - Ottimizzatore inizio periodo riscaldamento - Orologio con 6 programmi giornalieri - Due programmi settimanali - Programma vacanze - Priorità acqua calda sanitaria - Possibilità di installazione a distanza - Ciclo anti legionella - Avvio riscaldamento con comando a mezzo telefono - Codice con lingua nazionale (6 lingue) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico, - Scatola fissaggio a muro, - Sonda esterna, - Sonda bollitore, - Cavo collegamento bus. 	12009632	388,00
	<p>Kit centralina E8 per il controllo due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina a compensazione climatica - Display retroilluminato - Struttura del menù visualizzata a display - Cambio automatico ora solare/legale - Visualizzazione parametri/valori sottoforma di testo - Regolazione e controllo di due circuiti secondari con comando sulle relative pompe ed eventuali valvole miscelatrici - Programmazione cicli e regolazione curva di lavoro indipendente per ogni singolo circuito secondario - Tramite utilizzo del comando remoto BM8 controllo della temperatura ambiente di ogni zona - Comando pompa ricircolo A.C.S. programmabile - Funzione "Service" (avviso di manutenzione) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico, - Sonda esterna, - Sonda bollitore, - n. 2 sonde mandate circuiti secondari, - Cavo collegamento bus, - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40. 	3590106	862,00
	<p>Kit centralina KKM8 per il comando di cascata ed il controllo di due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina E8 - Possibilità di gestione fino a 15 circuiti secondari (con ulteriori centraline) - Comando in sequenza sino ad un massimo di 8 generatori corredati del modulo "KM628" - Sequenza con inversione di priorità - Comando in sequenza di più generatori 1/2 - 2/3 - Gestione di n. 1 generatore aggiuntivo tipo On-Off - Possibilità di configurare il numero dei generatori termici da destinare alla priorità A.C.S. <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico, - Sonda esterna, - Sonda bollitore, - Sonda collettore di equilibramento, - Pozzetto sonda collettore, - n. 2 sonde mandate circuiti secondari, - Interfaccia di comunicazione CoCo2 con cavi per la connessione bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40. 	3590105	1.377,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Comando remoto di zona per centralina E8 e KKM8	3123479	316,00
	Cavo di comunicazione tra le caldaie (10m)	12067888	44,00
	Kit circolatore UPS 30-80 per R30 100, 120	3124594	306,00
	Kit circolatore esterno UPS 30-100 maggiorato per R30 - 100, 120	3124595	551,00
	Kit pulizia scambiatore	3678428	61,00
Accessori opzionali già presenti nei kit			
	Sonda esterna AFS - Sonda esterna per il funzionamento in compensazione climatica - Campo di lavoro da -20 a + 90°C	3318302	29,00
	Sonda bollitore SPFS - Sonda bollitore ad immersione per la produzione di a.c.s. - Lunghezza cavo 3 mt	64921172	27,00
	Kit sonda collettore idraulico - Sonda per il controllo della temperatura di mandata a valle del collettore di equilibrio quando si utilizza una centralina di cascata tipo KKM8 - Pozzetto ad immersione L = 200 mm - Riduzione da 3/4" a 1/2" - Lunghezza cavo 3 mt	12015946	80,00
	Sonda mandata VFAS - Sonda rivelazione e controllo temperatura mandata circuito secondario per centraline E8 o KKM8. Possibilità installazione a contatto o immersione - Campo di lavoro da -20 a + 90°C - Lunghezza cavo 3 mt	64921173	33,00
	SERVIZIO CONSULENZA CALDAIE CASCATA RENDAMAX	SC31241	300,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Sistema di neutralizzazione delle condense fornito completo degli accessori		
	Sistema di neutralizzazione condense senza pompa e fornito completo di granulato di neutralizzazione		
	DN1 - Per potenze installate fino a 120 kW - Quantità granulato 10 Kg - Dimensioni 300x200x220 (LxPxH mm)	3590027	367,00
	Sistema di neutralizzazione condense corredato di pompa e fornito completo di granulato di neutralizzazione		
	Box di neutralizzazione HN1.5 con pompa per condensa adatto per caldaie a gasa condensazione fino a max. 280 kW incl. 23 kg litri di granulato, tubo flessibile di adduzione DN 19 di 1,5 m, tubo flessibile di scarico DN 10 di 3 m e adattatore caldaia (da ø 40 a DN 19), dimensioni (L x P x A) 410 x 300 x 290 mm, allacciamento elettrico 230 V/ 50 Hz, potenza assorbita 39,6 W, prevalenza max. 6 m	3580796	1.000,00
	Granulato -Confezione da 10 Kg	3590033	48,00

Funzionalità regolazioni

● Presente ○ Non previsto * Con E8 e BM8 la pompa ACS è comandata dal KM628

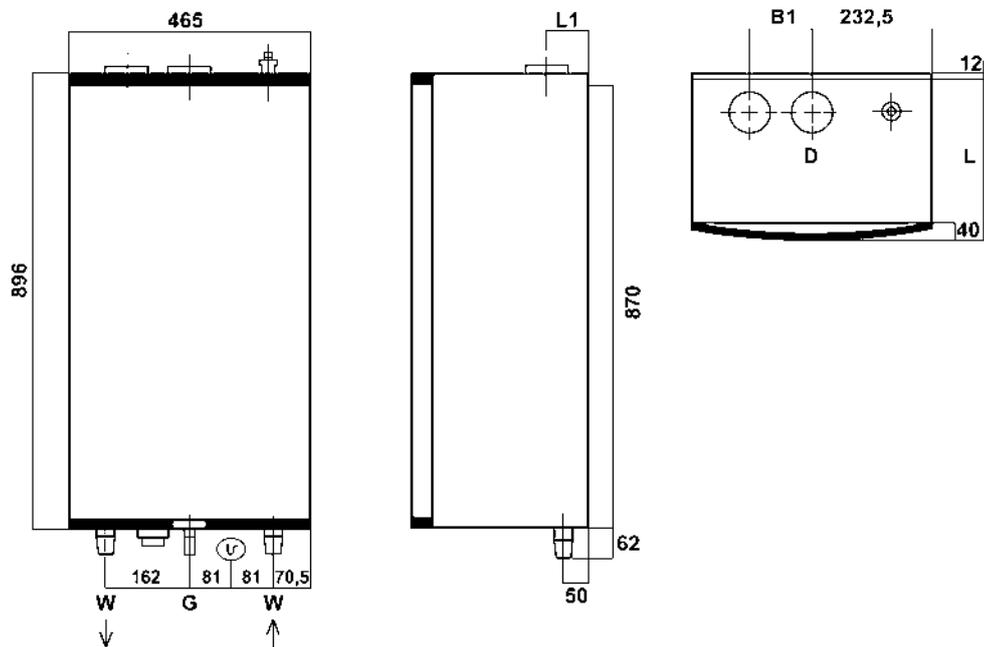
Accessori	R30			
	Regolatore caldaia (KM 628)	con E8	con KKM8	con BM8
Temperatura di mandata costante	●	○	○	○
Comando esterno 0-5 V	●	○	○	○
Comando esterno 0-10 V	○	○	●	○
Comando valvola gas esterna	●	●	●	●
Lettura percentuale potenza tramite segnalatore 0-10 V	○	○	○	○
Fermo caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Blocco caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Avviso anomalia collettiva	●	●	●	●
Regolazione climatica con riduzione notturna	○	●	●	●
Programma vacanze	○	●	●	●
Regolazione di due circuiti riscaldamento con curve separate	○	●	●	○
Priorità di inserimento ACS	●	●	●	●
Priorità di inserimento ACS temporizzata	○	●	●	●
Comando pompa di carico ACS	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con termostato	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con sonda	●	●	●	●
Circuito antilegionella	○	●	●	●
Inserimento in cascata fino a 8 R30	○	○	●	○
Modulo di comando per ogni circuito riscaldamento (unità ambiente BM8)	○	Accessorio	Accessorio	----
Orologio radiocomandato DCF	○	Accessorio	Accessorio	○
Sonda collettore di equilibramento	○	○	●	○
Sonda esterna	○	●	●	●
Sonda bollitore	○	●	●	●
Sonda mandata 1	○	●	●	○
Sonda mandata 2	○	●	●	○
Osservazioni	Con E8 la pompa ACS è comandata dal KM628			

Dati Tecnici

Caldaie R30			Mod.	65	85	100	120
Potenza termica	max	(80/60° C)	kW	59,2	77,8	88,2	109,8
	min	(80/60° C)	kW	8,3	15,6	17,6	21,9
Potenza termica	max	(50/30° C)	kW	64,5	85	95,6	119,4
	min	(50/30° C)	kW	9,1	17	19,1	23,9
Portata termica	max		kW	60,7	80	90	112,4
	min		kW	8,6	16	18	22,5
Rendim. utile a pot. termica massima		(80/60° C)	%	97,6	97,6	97,6	97,6
		(50/30° C)	%	106,2	106,2	106,2	106,2
Rendim. utile al 30% pot. termica massima (50°/30°)			%	108,1	108,1	108,1	108,1
Perdite al camino con bruciatore spento (Tcaldaia=70°C)			%	0,25	0,25	0,25	0,25
Prevalenza residua evacuazione fumi			Pa	140	140	140	200
Contenuto acqua in caldaia			l	6,6	8,4	10,3	12
Pressione di esercizio min. / max.			bar	6	6	6	6
Temperatura massima di esercizio			°C	90	90	90	90
Produzione massima di acqua di condensa			l/h	1,5	1,5	1,5	1,5
Consumo gas alla portata termica max (15°C, 1013 mbar)	Metano G20		m³/h	5,6	7,3	8,3	10,3
	GPL (G31)		kg/h	2,5	3,2	3,7	4,6
Press. min./max. gas metano G20			mbar	17/20	17/20	17/20	17/20
Press. min./max. gas GPL			mbar	30/50	30/50	30/50	30/50
Portata massa fumi a pot. nominale (G20)			g/s	404	451	498	585
Temperatura fumi alla pot. termica max.			°C	85	85	85	85
Corrente minima di ionizzazione			µA	2,8			
Attacco aspirazione aria			mm	80	100	100	100
Attacco scarico fumi			mm	80	100	100	100
Attacco mandata - ritorno riscaldamento			R/Rp	R 1 1/4" - Rp 1"			
Attacco gas			R/Rp	R 3/4"			
Attacco scarico condensa			mm	25			
Valore pH dell'acqua di condensa			pH	3,2	3,2	3,2	3,2
Alimentazione elettrica				230V , 50Hz			
Potenza elettrica max assorbita (con circolatore)			W	230	255	325	410
Certificato CE n.				0063B03192			
Peso			kg	55	65	80	90
Rumorosità a 1m a potenza nominale			dB(A)	51	51	51	51
Ingombro	Altezza		mm	958	958	958	958
	Larghezza		mm	465	465	465	465
	Profondità		mm	417	522	572	682

Dati tecnici specifici per il mercato italiano			Mod.	65	85	100	120
%CO ₂ nei fumi secchi (G20)			% vol	9	9	9,4	9
Classe di emissione NO _x (EN 483)			Classe	5	5	5	5
Emissioni NO _x			mg/kWh	<26mg/kW	<26mg/kW	<26mg/kWh	<26mg/kWh
Rendimento di combustione			%	97,9	97,9	97,9	97,9
Classe di rendimento secondo la direttiva 92/42/CE			Classe	★★★★			

Dimensioni di ingombro e attacchi



R30	Mod.	65	85	100	120
B1	mm	120	140	140	140
L	mm	405	510	560	670
L1	mm	90	90	90	90
D	mm	80	100	100	100
G	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
W int	inch	1"	1"	1"	1"
W ext	inch	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

TRIGON S® 4,9-44,6 kW

- 20 Descrizione del prodotto
- 21 Codici prodotto e prezzo
- 22 Proposte di sistema TRIGON S®
- 31 Accessori
- 33 Dati Tecnici TRIGON S®
- 35 Dimensioni d'ingombro TRIGON S®
con gruppi prefabbricati, posa su basamento
- 38 Diagrammi separatori idraulici



Descrizione del prodotto - Caldaie a basamento a gas a condensazione TRIGON S®

Descrizione dell'apparecchio

La TRIGON S® è una caldaia a gas a modulazione e a condensazione con bruciatore premiscelato.

Accessori

- Bollitori VISTRON®
- Fumisteria
- Neutralizzatori
- Gruppi idraulici
- Basamento

Si distingue per le seguenti caratteristiche:

- La grande fascia di modulazione garantisce tempi lunghi di funzionamento del bruciatore e riduce al minimo le perdite in standby, le emissioni in fase di avviamento e le sollecitazioni dei materiali
- Temperatura dei gas combusti inferiore a 80°C
- Sonda termica per gas combusti
- Adatta per funzionamento a tiraggio forzato
- Pannello con tutti gli elementi di comando
- Unità di gestione LMU con display multifunzione
- Accensione automatica con ripetizione e controllo a ionizzazione
- Manutenzione particolarmente semplice
- Sonda esterna
- Moderno rivestimento in metallo termolaccato

Consegna

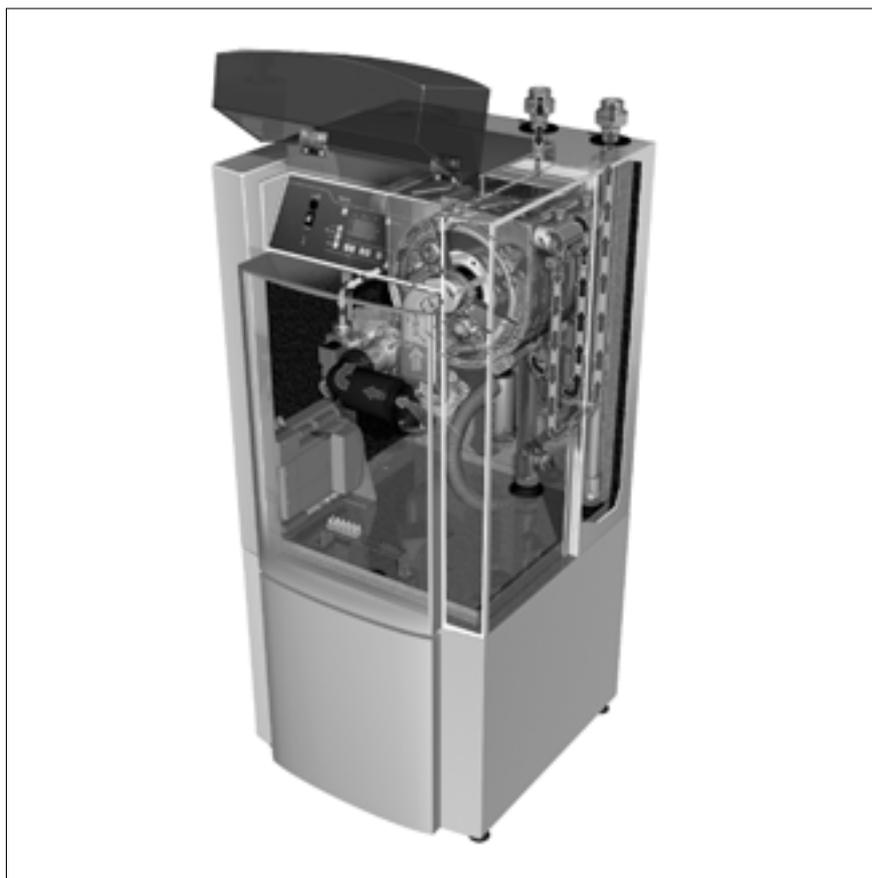
La caldaia TRIGON S® è predisposta in fabbrica per la messa in servizio provvisoria e consegnata in un solido imballaggio di cartone.

Scambiatore di calore

Lo scambiatore spiralato in acciaio inossidabile assicura la trasmissione del calore contenuto nei gas combusti all'acqua in caldaia.

Unità di comando e regolazione LMU

Riprende sia la funzione del controllo fiamma automatico, sia la regolazione del funzionamento modulato della caldaia. Un display visualizza lo stato operativo della caldaia. Il controllo fiamma automatico comanda e sorveglia le funzioni tecniche di sicurezza.



Descrizione del funzionamento

L'unità di regolazione adatta la potenza della caldaia al fabbisogno momentaneo di calore del sistema di riscaldamento modificando il regime del ventilatore in base a valori predefiniti. A tale scopo, una sonda misura costantemente la temperatura di mandata della caldaia. In caso di differenza tra temperatura effettiva e temperatura nominale, il regolatore reagisce immediatamente adattando il regime del ventilatore e dunque - tramite la valvola del gas - la potenza della caldaia.

Il bruciatore si avvia quando si presentano una delle seguenti condizioni:

- modifica del valore predefinito della temperatura in caldaia tramite regolatore riscaldamento o regolatore RVA
- variazione della temperatura esterna
- richiesta di acqua calda
- modifica della curva di riscaldamento
- cambiamento del flusso volumetrico nel sistema di riscaldamento (tramite valvole termostatiche e miscelatori)

Il dialogo continuo tra le singole componenti consente di ottenere una potenza della caldaia sempre idonea al momentaneo fabbisogno di calore entro il campo di regolazione dell'apparecchio.

L'unità ambiente QAA73 è un apparecchio digitale multifunzionale per la regolazione e programmazione a distanza di uno o due circuiti riscaldamento e della produzione ACS. L'unità di gestione LMU invia il valore della temperatura esterna e altre informazioni all'unità ambiente QAA73 via interfaccia di comunicazione OpenTherm. L'unità ambiente calcola a sua volta - in base a temperatura esterna, temperatura ambiente e diversi parametri - i valori nominali di mandata richiesti per uno o due circuiti riscaldamento e li trasmette al regolatore della caldaia. Al regolatore viene inoltre inviato il valore nominale per l'acqua calda sanitaria.

Con le funzioni di ottimizzazione è possibile ottenere un risparmio energetico mantenendo il livello di comfort. La sonda temperatura ambiente richiesta è integrata nell'apparecchio.



Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codici prodotto e prezzi

TRIGON S* Metano										
Mod.	Pot. Termica kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	H* mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
22.1	4,9-22,0	3/4"	1/2"	80/125	1130	480	537	47	3124586	3.381,00

* L'altezza H contiene il basamento (da 400 mm) e i piedini di registro antivibranti. Il basamento è da ordinare separatamente.

TRIGON S* GPL**										
Mod.	Pot. Termica kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	H* mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
22.1	4,9-22,0	3/4"	1/2"	80/125	1130	480	537	47	3124589	3.381,00

* L'altezza H contiene il basamento (da 400 mm) e i piedini di registro antivibranti. Il basamento è da ordinare separatamente.

** La versione in TRIGON S* GPL contiene la caldaia TRIGON S* Metano più il kit di trasformazione da metano a GPL (ugello gas, foglio di istruzione, targhetta). L'operazione di trasformazione avviene durante la prima accensione dell'apparecchio.

TRIGON S* Metano										
Mod.	Pot. Termica kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	H* mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
33.1	7,4-33,0	1"	3/4"	80/125	1130	480	537	52	3124587	3.774,00
44.1	9,9-44,0	1"	3/4"	80/125	1130	480	537	52	3124588	3.978,00

* L'altezza H contiene il basamento (da 400 mm) e i piedini di registro antivibranti. Il basamento è da ordinare separatamente.

TRIGON S* GPL**										
Mod.	Pot. Termica kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	H* mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
33.1	7,4-33,0	1"	3/4"	80/125	1130	480	537	52	3124590	3.774,00
44.1	9,9-44,0	1"	3/4"	80/125	1130	480	537	52	3124591	3.978,00

* L'altezza H contiene il basamento (da 400 mm) e i piedini di registro antivibranti. Il basamento è da ordinare separatamente.

** La versione in TRIGON S* GPL contiene la caldaia TRIGON S* Metano più il kit di trasformazione da metano a GPL (ugello gas, foglio di istruzione, targhetta). L'operazione di trasformazione avviene durante la prima accensione dell'apparecchio.

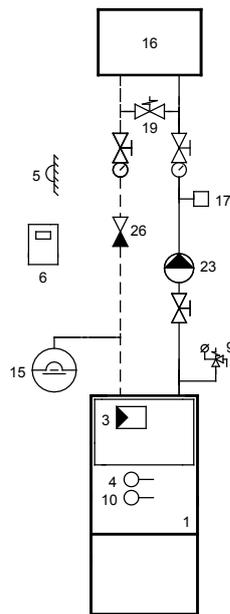
Il corpo della caldaia beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre di separazione fra il circuito primario e quello secondario dimensionato da un tecnico abilitato. Per supporto fare riferimento ad agenzia di zona. Le parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione n. 10 del presente listino.

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Standard 1

Un circuito diretto riscaldamento a temperatura scorrevole



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore TRIGON S° 22
- 3 Scheda di controllo LMU
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna QAC 34
- 6 Comando remoto QAA 73 (opzionale)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 16 Circuito di riscaldamento (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)

Accessori presenti a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione

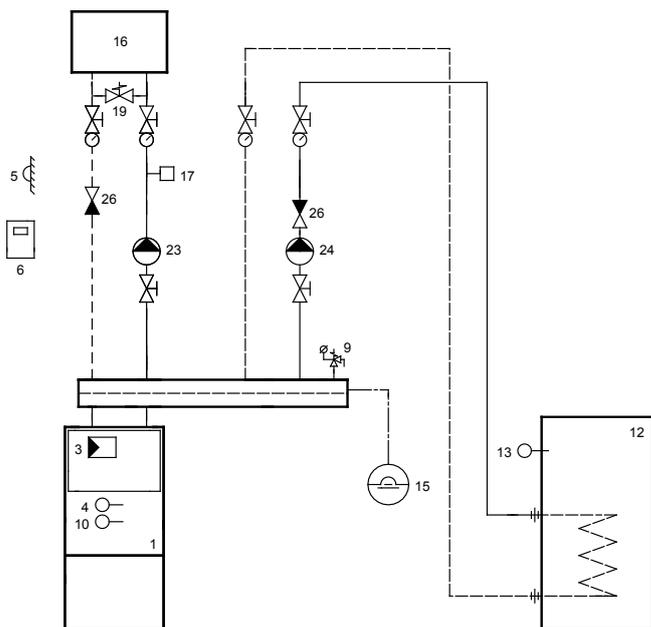


TRIGON S*	22.1 (Metano)	22.1 (GPL)
Prezzo €	3.381,00	3.381,00
Cod.	3124586	3124589

	Gruppo pompa Modello 01/60U	Prezzo € Cod.	383,00 3666
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo € Cod.	211,00 12028112

Standard 1-5

Un circuito diretto riscaldamento a temperatura scorrevole
 Un circuito per la produzione di ACS



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore TRIGON S® 22
- 3 Scheda di controllo LMU
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna QAC 34
- 6 Comando remoto QAA 73 (opzionale)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 16 Circuito di riscaldamento (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 24 Circolatore bollitore (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)

Accessori presenti a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione

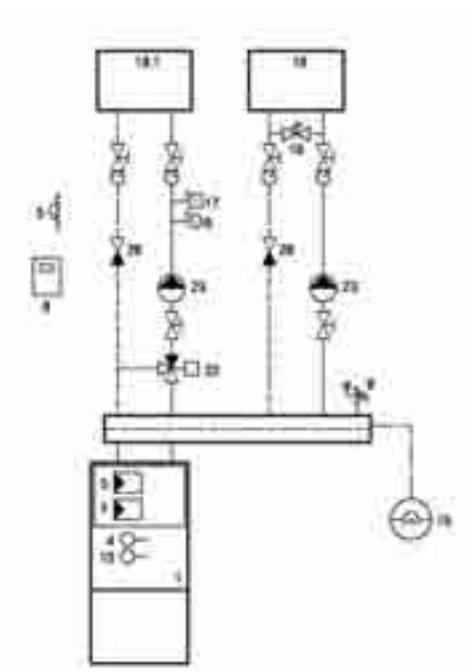


TRIGON S*	22.1 (Metano)	22.1 (GPL)
Prezzo €	3.381,00	3.381,00
Cod.	3124586	3124589

	Gruppo pompa Modello 07/60U	Prezzo € Cod.	811,00 3667
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo € Cod.	211,00 12028112

Standard 3

1. Circuito a temperatura scorrevole
2. Circuito miscelato



- | Pos. | Descrizione |
|------|--|
| 1 | Generatore di calore TRIGON S® 22 |
| 3 | Scheda di controllo LMU |
| 4 | Sonda di mandata |
| 5 | Sonda esterna QAC 34 |
| 6 | Comando remoto QAA 73 (opzionale) |
| 7 | Clip-IN AGU 2.500 (opzionale) |
| 8 | Sonda mandata QAD (opzionale) |
| 9 | Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale) |
| 10 | Sensore di temperatura fumi |
| 15 | Vaso di espansione (opzionale) |
| 16 | Circuito di riscaldamento a temperatura scorrevole (opzionale) |
| 16.1 | Circuito di riscaldamento miscelato (opzionale) |
| 22 | Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale) |
| 23 | Circolatore circuito riscaldamento (opzionale) |
| 26 | Valvola di ritegno (opzionale) |

Accessori disponibili a listino:

- | | |
|----|--|
| 17 | Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH |
| 19 | Valvola di sovrappressione |

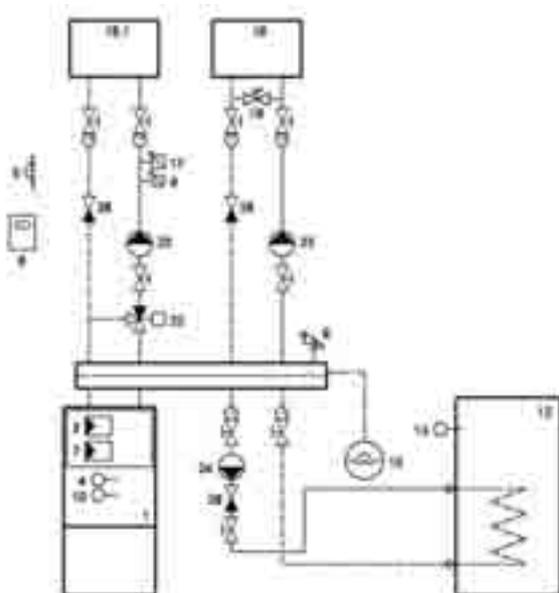


TRIGON S®	22.1 (Metano)	22.1 (GPL)
Prezzo €	3.381,00	3.381,00
Cod.	3124586	3124589

	<p>Clip-In AGU 2.500 Scheda interfaccia circuiti miscelato</p>	<p>Prezzo € Cod.</p>	<p>238,00 12039442</p>
	<p>Gruppo pompa Modello 03/40</p>	<p>Prezzo € Cod.</p>	<p>1.040,00 3668</p>
	<p>Basamento Altezza 400 mm</p>	<p>Prezzo € Cod.</p>	<p>211,00 12028112</p>

Standard 3-5

1. Circuito a temperatura scorrevole
2. Circuito miscelato
3. Circuito ACS (bollitore affiancato)



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore TRIGON S® 22
- 3 Scheda di controllo LMU
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna QAC 34
- 6 Comando remoto QAA 73 (opzionale)
- 7 Clip-IN AGU 2.500
- 8 Sonda mandata QAD 36 (opzionale)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 16 Circuito di riscaldamento a temperatura scorrevole (opzionale)
- 16.1 Circuito di riscaldamento miscelato (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 24 Circolatore bollitore (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)

Accessori disponibili a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- FBH
- 19 Valvola di sovrappressione

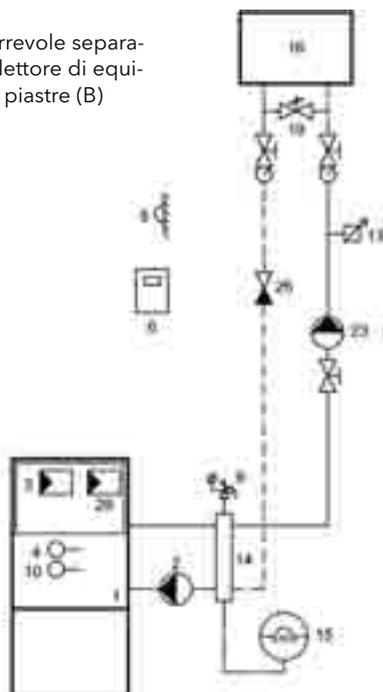


TRIGON S®	22.1 (Metano)	22.1 (GPL)
Prezzo €	3.381,00	3.381,00
Cod.	3124586	3124589

	Clip-In AGU 2.500 Scheda interfaccia circuito miscelato	Prezzo € Cod.	238,00 12039442
	Gruppo pompa Modello 09/40	Prezzo € Cod.	1.357,00 3123481
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo € Cod.	211,00 12028112

Standard 1-A-(B)

Un circuito a temperatura scorrevole separato dalla caldaia tramite un collettore di equilibramento A o scambiatore a piastre (B)



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore TRIGON S® 33/44
- 2 Circolatore primario caldaia (opzionale)
- 3 Scheda di controllo LMU
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna QAC 34
- 6 Comando remoto QAA 73 (opzionale)
- 7 Clip-IN AGU 2.514
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 14 Separatore idraulico (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 16 Circuito di riscaldamento (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)

Accessori presenti a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH
- 19 Valvola di sovrappressione



TRIGON S*	33.1 (Metano)	33.1 (GPL)	44.1 (Metano)	44.1 (GPL)
Prezzo €	3.774,00	3.774,00	3.978,00	3.978,00
Cod.	3124587	3124590	3124588	3124591

	Collettore idraulico di equilibramento	Prezzo €	423,00
		Cod.	12032589
	Gruppo pompa	Prezzo €	617,00
	Modello 01/60U	Cod.	3670
	Gruppo pompa	Prezzo €	689,00
	Modello 01/60E**	Cod.	3671
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo €	211,00
		Cod.	12028112

In alternativa al collettore idraulico di equilibramento

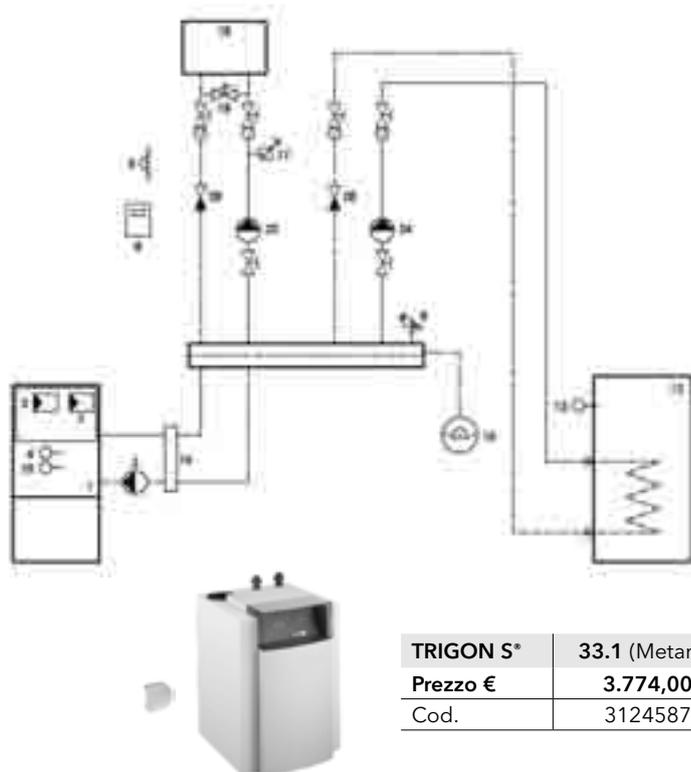
	Scambiatore a piastre	Prezzo €	1.270,00
		Cod.	12028134
	Gruppo pompa	Prezzo €	321,00
	Modello 01/60U	Cod.	3672
	Gruppo pompa	Prezzo €	479,00
	Modello 01/60E**	Cod.	3673

** „E“ = circolatore modulante

Per il modello 44 prevedere le sicurezze I.S.P.E.S.L.

Sistema Standard 1 - 5 - A - (B)

Un circuito di riscaldamento diretto a temperatura scorrevole
Circuito di produzione acqua calda sanitaria sul secondario
separati dalla caldaia tramite collettore idraulico di equilibramento A o scambiatore a piastre (B)



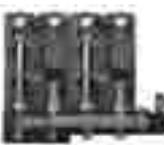
Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore TRIGON S® 33/34
- 2 Circolatore primario caldaia (opzionale)
- 3 Scheda di controllo LMU
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna QAC 34
- 6 Comando remoto QAA 73 (opzionale)
- 7 Clip-IN AGU 2.514
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 14 Separatore idraulico (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 16 Circuito di riscaldamento (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)

Accessori presenti a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH
- 19 Valvola di sovrappressione

TRIGON S®	33.1 (Metano)	33.1 (GPL)	44.1 (Metano)	44.1 (GPL)
Prezzo €	3.774,00	3.774,00	3.978,00	3.978,00
Cod.	3124587	3124590	3124588	3124591

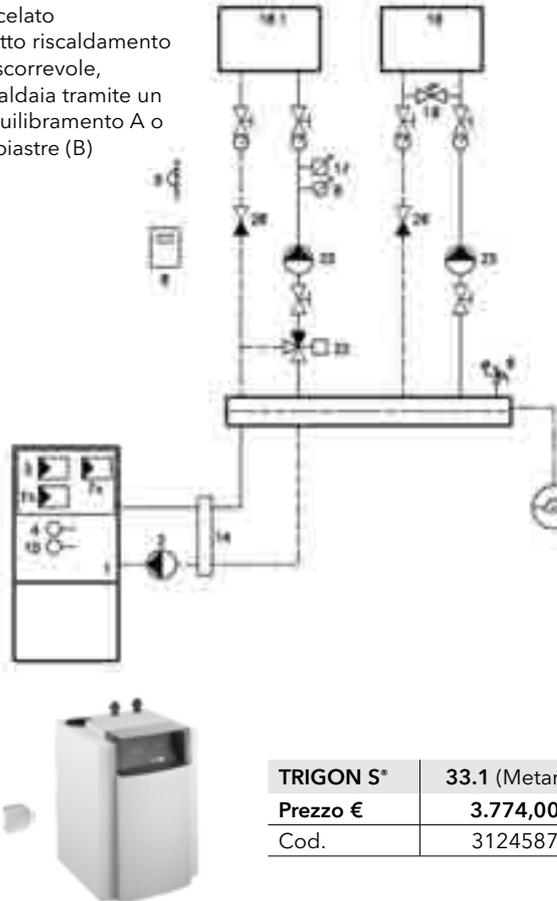
	Collettore idraulico di equilibramento	Prezzo € Cod.	423,00 12032589
	Gruppo pompa Modello 07/60U	Prezzo € Cod.	1.056,00 3674
	Gruppo pompa Modello 07/60E**	Prezzo € Cod.	1.219,00 3675
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo € Cod.	211,00 12028112
In alternativa al collettore idraulico di equilibramento			
	Scambiatore a piastre	Prezzo € Cod.	1.270,00 12028134
	Gruppo pompa Modello 07/60U	Prezzo € Cod.	898,00 3676
	Gruppo pompa Modello 07/60E**	Prezzo € Cod.	1.112,00 3677

** „E“ = circolatore modulante

Per il modello 44 prevedere le sicurezze I.S.P.E.S.L.

Standard 3 - A - (B)

Un circuito miscelato
Un circuito diretto riscaldamento a temperatura scorrevole, separati dalla caldaia tramite un collettore di equilibramento A o scambiatore a piastre (B)



- | Pos. | Descrizione |
|------|--|
| 1 | Generatore di calore TRIGON S® 33/34 |
| 2 | Circolatore primario caldaia |
| 3 | Scheda di controllo LMU |
| 4 | Sonda di mandata |
| 5 | Sonda esterna QAC 34 |
| 6 | Comando remoto QAA 73 (opzionale) |
| 7a | Clip-IN AGU 2.500 (opzionale) |
| 7b | Clip-IN AGU 2.514 |
| 8 | Sonda mandata QAD 36 (opzionale) |
| 9 | Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale) |
| 10 | Sensore di temperatura fumi |
| 14 | Separatore idraulico (opzionale) |
| 15 | Vaso di espansione (opzionale) |
| 16 | Circuito di riscaldamento a temperatura scorrevole (opzionale) |
| 16.1 | Circuito di riscaldamento miscelato (opzionale) |
| 22 | Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale) |
| 26 | Valvola di ritegno (opzionale) |

Accessori presenti a listino:

- | | |
|----|--|
| 17 | Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH |
| 19 | Valvola di sovrappressione |

TRIGON S*	33.1 (Metano)	33.1 (GPL)	44.1 (Metano)	44.1 (GPL)
Prezzo €	3.774,00	3.774,00	3.978,00	3.978,00
Cod.	3124587	3124590	3124588	3124591

	Clip-In AGU 2.500 Scheda circuito miscelato	Prezzo € Cod.	238,00 12039442
	Collettore idraulico di equilibramento	Prezzo € Cod.	423,00 12032589
	Gruppo pompa Modello 03/60U	Prezzo € Cod.	1.535,00 3678
	Gruppo pompa Modello 03/60E**	Prezzo € Cod.	1.586,00 3679
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo € Cod.	211,00 12028112
In alternativa al collettore idraulico di equilibramento			
	Scambiatore a piastre	Prezzo € Cod.	1.270,00 12028134
	Gruppo pompa Modello 03/60U	Prezzo € Cod.	1.408,00 3680
	Gruppo pompa Modello 03/60E**	Prezzo € Cod.	1.586,00 3681

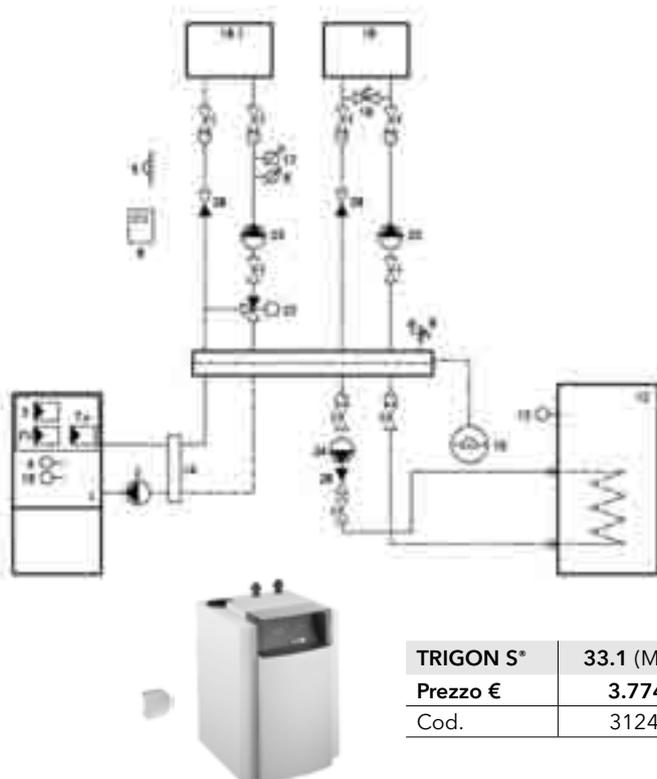
** „E” = circolatore modulante

Per il modello 44 prevedere le sicurezze I.S.P.E.S.L.

Standard 3 - 5 - A - (B)

Un circuito di riscaldamento diretto a temperatura scorrevole e un circuito miscelato a temperatura scorrevole separati dalla caldaia tramite collettore idraulico di equilibramento A o scambiatore a piastre (B).

Un circuito di produzione acqua calda sanitaria *



- | Pos. | Descrizione |
|------|--|
| 1 | Generatore di calore TRIGON S° 33/44 |
| 2 | Circolatore primario caldaia (opzionale) |
| 3 | Scheda di controllo LMU |
| 4 | Sonda di mandata |
| 5 | Sonda esterna QAC 34 |
| 6 | Comando remoto QAA 73 (opzionale) |
| 7a | Clip-IN AGU 2.500 (opzionale) |
| 7b | Clip-IN AGU 2.514 (di serie) |
| 8 | Sonda mandata QAD 36 per AGU 2.500 |
| 9 | Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale) |
| 10 | Sensore di temperatura fumi |
| 12 | Bollitore ad accumulo (opzionale) |
| 13 | Sonda bollitore (opzionale) |
| 14 | Separatore idraulico (opzionale) |
| 16 | Circuito di riscaldamento a temperatura scorrevole (opzionale) |
| 16.1 | Circuito di riscaldamento miscelato (opzionale) |
| 22 | Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale) |
| 23 | Circolatore circuito riscaldamento (opzionale) |
| 24 | Pompa carico bollitore (opzionale) |
| 26 | Valvola di ritegno (opzionale) |

Accessori presenti a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH
- 19 Valvola di sovrappressione

TRIGON S°	33.1 (Metano)	33.1 (GPL)	44.1 (Metano)	44.1 (GPL)
Prezzo €	3.774,00	3.774,00	3.978,00	3.978,00
Cod.	3124587	3124590	3124588	3124591

	Clip-In AGU 2.500 Scheda interfaccia circuitto miscelato	Prezzo € Cod.	238,00 12039442
	Collettore idraulico di equilibramento	Prezzo € Cod.	423,00 12032589
	Gruppo pompa Modello 09/60U	Prezzo € Cod.	1.703,00 3682
	Gruppo pompa Modello 09/60E**	Prezzo € Cod.	1.836,00 3683
	Basamento Altezza 400 mm	Prezzo € Cod.	211,00 12028112
In alternativa al collettore idraulico di equilibramento			
	Scambiatore a piastre	Prezzo € Cod.	1.270,00 12028134
	Gruppo pompa Modello 09/60U	Prezzo € Cod.	1.581,00 3684
	Gruppo pompa Modello 09/60E**	Prezzo € Cod.	1.805,00 3685

** „E“ = circolatore modulante

Per il modello 44 prevedere le sicurezze I.S.P.E.S.L.

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con: - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota	TRIGON S®	3123701	180,00
	Clip - IN AGU 2.500 incl. sonda a contatto QAD36 Regolatore climatico per comandare un circuito riscaldamento con miscelatore	TRIGON S® di serie per mod. 33 - 44	12039442	238,00
	Clip - IN AGU 2.514 incl. sonda a contatto QAD36 Relè multifunzione Clip - IN (di serie per mod. 33 - 44)	TRIGON S®	12039453	264,00
	OCI 420 Interfaccia per comunicazione tra regolatore LOGON e TRIGON S®	TRIGON S®	6151	128,00
	LOGON BWZ1 regolatore climatico in quadro a parete, per ogni circuito riscaldamento miscelato supplementare; sonda di mandata inclusa controllo di un bollitore	TRIGON S®	3124722	704,00
	Unità ambiente QAA50 Digi sono previsti i seguenti elementi di comando: - display digitale per la temperatura ambiente momentanea - potenziometro analogico per la regolazione della temperatura desiderata - tasto di risparmio per i periodi di assenza - commutatore regime d'esercizio AUTO / MAN / OFF Il sensore della temperatura ambiente può essere attivato su richiesta.	TRIGON S®	12036406	116,00
	Unità ambiente QAA75 per regolatore Unità ambiente con sensore di temperatura con possibilità di impostare il funzionamento del regolatore LOGON	TRIGON S®	12048253	228,00
	Unità ambiente QAA73 Comando remoto a programm. oraria settimanale. Funzioni di monitoraggio caldaia e programmazione, sensore di zona, indicazione allarmi e diagnostica	TRIGON S®	12032897	244,00
	LOGON B G2Z2 Regolatore di cascata 2 circuiti miscelati e 1 bollitore, completo di connettori di quadro d'installazione e sonde.	TRIGON S®	3124723	979,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Sonda accumulatore QAZ36 per LMU	TRIGON S®	12032875	40,00
	Termostato di sicurezza AT Range di temperatura selezionabile: 20 - 90 °C	TRIGON S®	4478440882	30,00
	Basamento Altezza 400 mm	TRIGON S® 22 TRIGON S® 33/44	12028112	211,00
	Fissaggio murale per gruppi pompe R 3/4" / DN 20	Gruppo pompa per TRIGON S®	4418683836	82,00
	Valvola di sicurezza termica, temperatura Temperatura 100 °C, Pressione nominale 4 bar	TRIGON S® femmina - maschio		
		R 1/2"	12000593	23,00
		R 3/4"	12000594	28,00
		R 1"	12000595	35,00
	Rubinetto gas con sicurezza tecnica (o termica)	TRIGON S®		
		GT 15KD 40-1/2"	12002259	33,00
		GT 15KD 40-3/4"	12002260	38,00
		GT 15KD 40-1"	12002261	53,00

Dati Tecnici

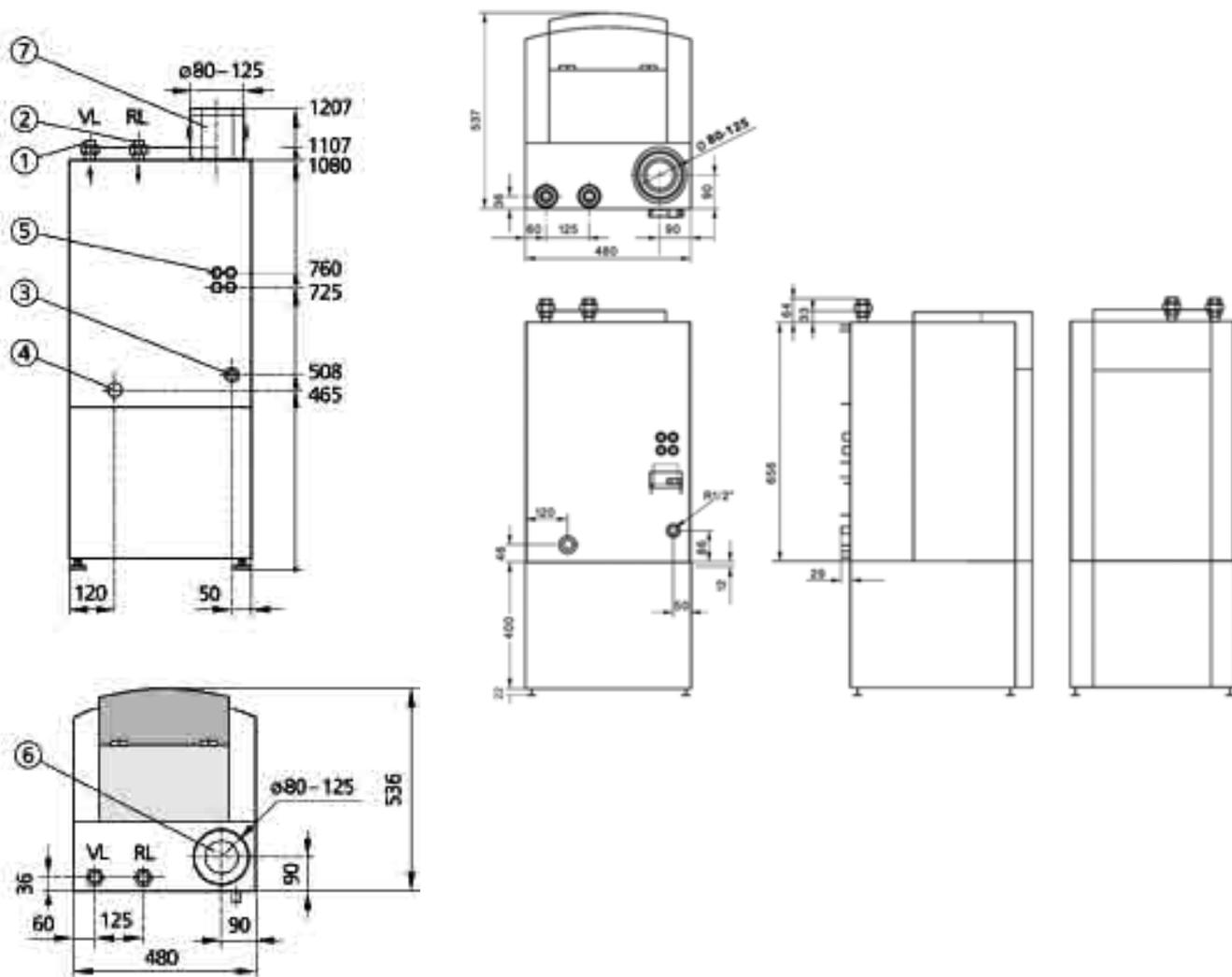
TRIGON S*		22.1	33.1	44.1
Potenza termica 80°/60°C min. / max.	kW	3,6 / 20,3	6,4 / 29,7	8,3 / 39,8
Potenza termica 50°/30°C min./ max.	kW	5,5 / 22,0	8,3 / 33,0	11,1 / 44,0
Potenza termica 40°/30°C min. / max.	kW	5,6 / 22,3	8,3 / 33,2	11,2 / 44,6
Portata termica max.	kW	20,8	30,4	40,9
Rendim. utile a pot. termica massima (80°/60°)	%	96,5	97,9	98
Rendim. utile a pot. termica massima (50°/30°)	%	105,9	108,4	107,5
Rendim. utile al 30% pot. termica massima	%	107,7	109,1	109,1
Perdite al camino con bruciatore spento (Tcaldaia=70°C)	%	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Prevalenza residua evacuazione fumi	Pa	100	125	110
Contenuto acqua in caldaia	l	2	3	3
Pressione di esercizio max.	bar	3	3	3
Temperatura massima di esercizio	°C	85	85	85
Produzione massima di acqua di condensa	l/h	9,7	12,8	14,4
Consumo gas alla portata termica max	m ³ /h	6,4	8,5	9,5
(15°C, 1013 mbar)	kg/h	4,8	6,3	7,1
Press. nominale gas metano G20	G20 mbar	20	20	20
Press. nominale gas G31	G31 mbar	37	37	37
Portata massa fumi a pot. nominale (G20)	g/s	10	14	19
Temperatura fumi netta (80°/60°)	°C	71	64	66
Temperatura fumi netta (50°/30°)	°C	51	42	46
Categoria dell'apparecchio		II2H3+	II2H3+	II2H3+
Temperatura fumi massima	°C	< 85	< 85	< 85
Tipo di apparecchio		B ₂₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃		
Corrente minima di ionizzazione	µA	15	15	15
Attacco asp. aria/scarico fumi concentrici	mm / mm	80/125	80/125	80/125
Attacco mandata - ritorno riscaldamento	R/Rp	Rp 3/4" - Rp 3/4"	Rp 1" - Rp 1"	Rp 1" - Rp 1"
Attacco gas	R/Rp	Rp 1/2" - Rp 1/2"	Rp 3/4" - Rp 3/4"	Rp 3/4" - Rp 3/4"
Attacco scarico condensa	mm	25	25	25
Valore pH dell'acqua di condensa	p	3 H	3	3
Alimentazione elettrica		230 V, 50 Hz		
Potenza elettrica max assorbita	W	65	73	135
Certificato CE n.		0085BR0127		
Peso caldaia	kg	47	52	52
Rumorosità a 1m a potenza nominale	dB(A)	48	59	59
Altezza	mm	656	656	656
larghezza	mm	480	480	480
profondità	mm	537	537	537
Δt20K perdita di carico caldaia		13,5	10	18
%CO ₂ nei fumi secchi (comb. Gas metano, G20)	% vol	8,8	8,7	8,6
Classe di emissione NOx (EN 483)	Classe	5	5	5
Rendimento di combustione	%	97,9	98,4	98,2
Classe di rendimento secondo la direttiva 92/42/CE	Classe	★★★★	★★★★	★★★★

Dati Tecnici

Mod. VISTRON*		100 A. SR
Capacità bollitore	l	100
Potenza scambiatore*	kW	16,3
Produzione continua ACS*	l/h	468*
Attacco acqua fredda	R/Rp	3/4"
Attacco acqua calda	R/Rp	3/4"
Attacco ricircolo	R/Rp	-
Attacchi scambiatore (mandata/ritorno)	R/Rp	3/4"
Attacco termometro		-
Attacco anodo		M 8
Dispersione termica (DIN 44532) W/K		1,01
Diametro flangia	mm	100
Pressione massima di esercizio	del sanitario bar	10
	scambiatore bar	10
Coibentazione		30 Poliuretano rigido
Dimensioni Anodo	mm	33 x 400
Dimensioni (H x L x P)	mm	960 x 480 x 502
Peso	kg	61

Dimensioni di ingombro e attacchi TRIGON S® 22, posa su basamento

TRIGON S® 22

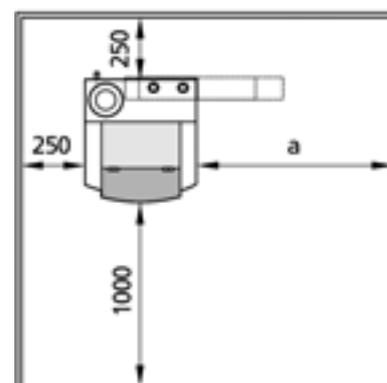


Raccordi

- 1 mandata caldaia \varnothing R 3/4"
- 2 ritorno caldaia \varnothing R 3/4"
- 3 gas \varnothing R 1/2"
- 4 scarico condensa \varnothing 20
- 5 ingresso cablaggio elettrico
- 6 gas combusti tubo coassiale \varnothing 80/125
- 7 raccordo a caldaia \varnothing 80/125

Distanze minime da osservare

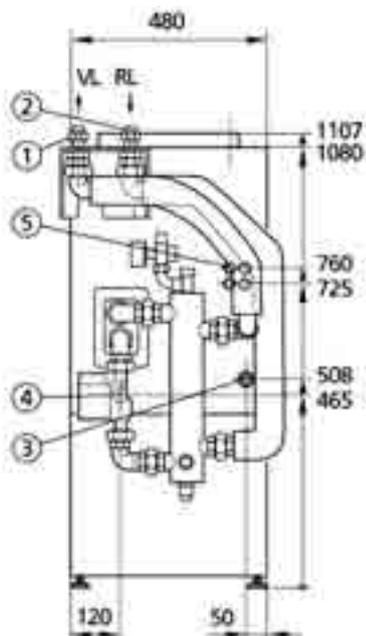
- a senza distributore = 500
- a con distributore a 2 moduli = 550



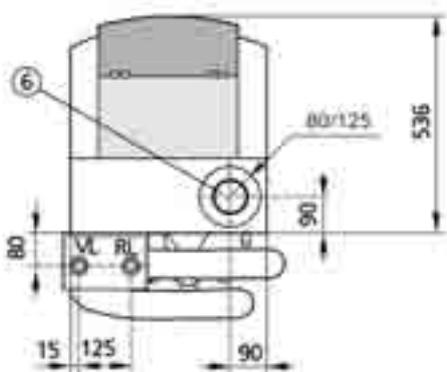
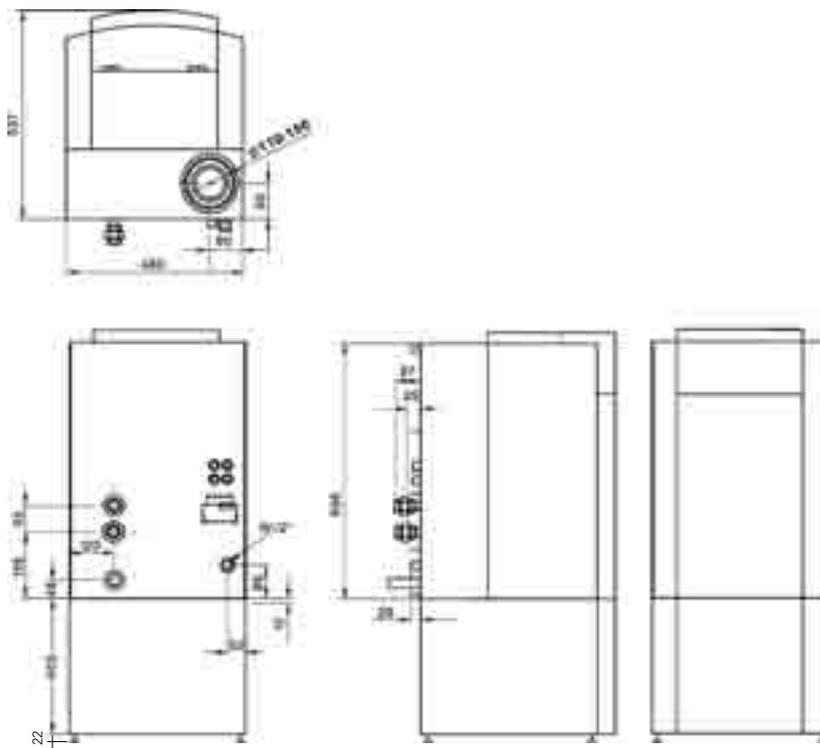
* con temperatura caldaia 80°C, portata acqua caldaia 3 m³/h, ΔT 35 K (ACS)

Dimensioni di ingombro e attacchi TRIGON S® 33-44, posa su basamento

TRIGON S® 33



TRIGON S® 44



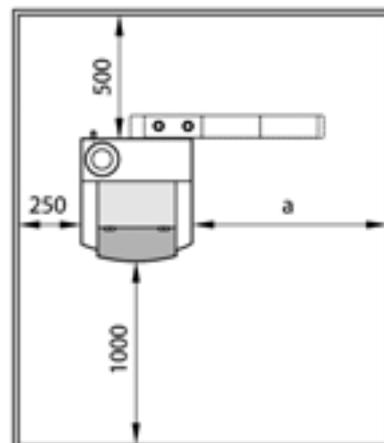
Per il modello 44 non è previsto il collettore di equilibramento in quanto trattandosi di generatore termico con potenza > di 35kW, bisogna prevedere le sicurezze I.S.P.E.S.L.

Raccordi

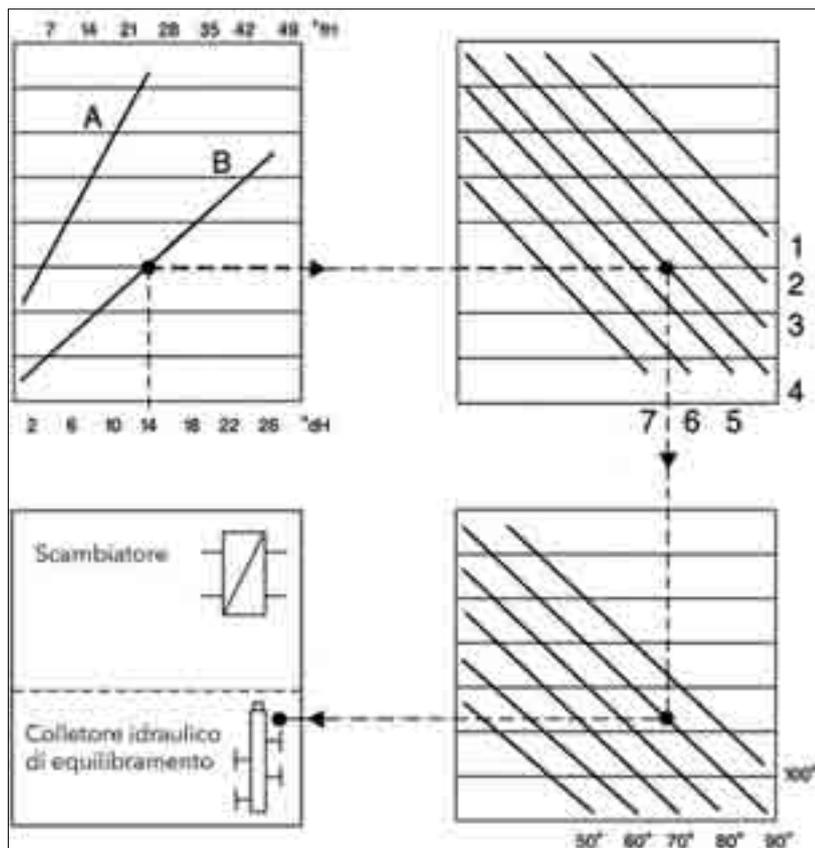
- | | | |
|---|------------------------------|----------|
| 1 | mandata caldaia | ∅ R 1" |
| 2 | ritorno caldaia | ∅ R 1" |
| 3 | gas | ∅ R 3/4" |
| 4 | scarico condensa | ∅ 20 |
| 5 | ingresso cablaggio elettrico | |
| 6 | gas combusti tubo | ∅ 80/125 |

Distanze minime da osservare

- | | | |
|---|-----------------------------|--------|
| a | senza distributore | = 500 |
| a | con distributore a 2 moduli | = 550 |
| a | con distributore a 3 moduli | = 1000 |



Diagrammi separatore idraulico o separazione dei sistemi



Per impianti di oltre 40 kW con grande contenuto di acqua o elevata durezza dell'acqua è necessario stabilire la necessità di separare i sistemi con l'ausilio dei grafici riportati a lato.

Legenda:

A Impianto vecchio > 15 anni con acqua di riscaldamento molto sporca. Se dopo aver risciacquato con cura l'impianto l'acqua risulta visibilmente pulita, è possibile utilizzare la linea B.

B Impianto nuovo < 15 anni, con acqua visibilmente pulita.

Contenuto impianto per kW con esempi di sistema. Attenzione: per grandi reti di distribuzione ed edifici a basso consumo di energia, il contenuto di acqua è generalmente superiore.

- 1 5l / kW (ventilazione, sistema ad acqua calda)
- 2 10l / kW (convettori, aerotermi)
- 3 15l / kW (radiatori a pannello)
- 4 20l / kW (radiatori tubolari)
- 5 25l / kW (riscaldamento a pavimento)
- 6 30l / kW (radiatori in ghisa di grande volume)
- 7 35l / kW (vecchi riscaldamenti a circolatore naturale)

Esempio: riscaldamento con acqua di riempimento 14 °dH (25 °fH), impianto nuovo (10 anni) con acqua visibilmente pulita, sistema con riscaldamento a radiatori tubolari (contenuto impianto 20 l per kW di potenza termica) e temperatura max. carico ACS di 90 °C.

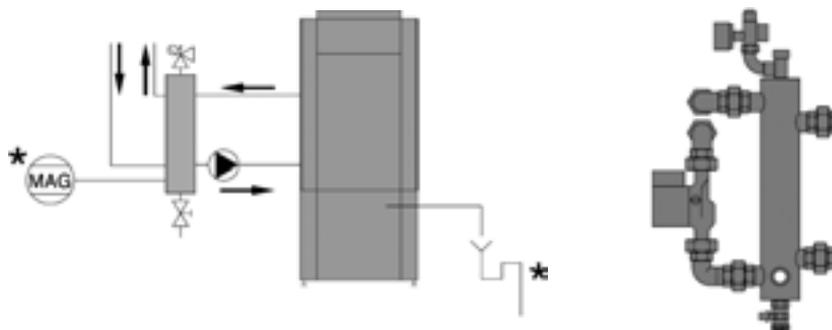
Risultato: è possibile utilizzare un separatore idraulico! I dispositivi di sicurezza devono essere integrati in conformità alle direttive vigenti. Soprattutto in caso di separazione dei sistemi, nel circuito caldaia e nel circuito riscaldamento è necessario inserire un **vaso di espansione**.

TRIGON S® 33 Sistema di installazione con collettore di equilibramento

Il sistema viene fornito completo del collettore, circolatore (lato caldaia), valvola di sicurezza, manometro e isolamento.

Secondo lo spazio disponibile, viene utilizzato anche il supporto murale per il collettore di equilibramento. Il collegamento fra collettore di equilibramento (R1" femmina) ed il supporto murale (R1" maschio) viene realizzato dal lato utente.

* da realizzare dal lato utente



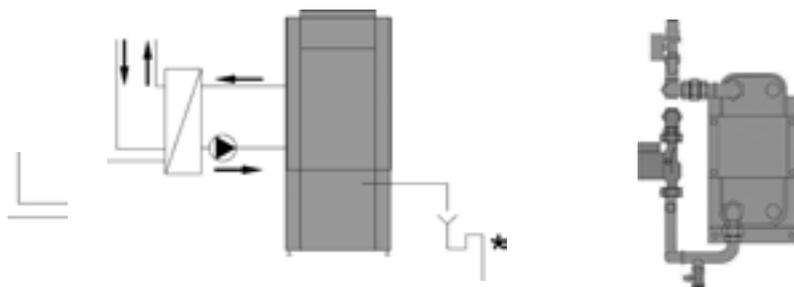
TRIGON S® 33 Sistema di installazione con scambiatore per dividere i circuiti

Scambiatore a piastre per dividere il circuito della caldaia dal circuito del riscaldamento completo dello scambiatore, circolatore (lato caldaia), valvola di sicurezza e manometro.

La scelta del gruppo pompa per realizzare i vari tipi di circuiti di riscaldamento si trova precedentemente con ulteriori informazioni al capitolo per gli accessori.

Secondo lo spazio disponibile, viene utilizzato anche il supporto murale per lo scambiatore. Il collegamento fra scambiatore (R1" femmina) ed il supporto murale (R1" maschio) viene realizzato dal lato utente.

Nel caso in cui viene installato lo scambiatore con il gruppo pompa con fissaggio al muro bisogna installare una valvola di sicurezza sul circuito primario (lato caldaia).



TRIGON L® 9,5 - 120,6 kW

- 40 Descrizione del prodotto
- 41 Codici prodotto e prezzi
- 42 Standards TRIGON L®
- 47 Accessori
- 48 Dati Tecnici TRIGON L®
- 49 Dimensioni di ingombro TRIGON L®
- 50 Dati tecnici idraulici



Descrizione del prodotto - Caldaie a basamento a gas a condensazione TRIGON® L

Dotazione / Testo di capitolato

La caldaia TRIGON® L è assemblata in fabbrica e consegnata su pallet. Può essere collegata a sistemi di evacuazione gas combusti e aspirazione aria comburente sia singoli, concentrici o separati.

La dotazione di TRIGON® L comprende

- Regolatore caldaia
- Istruzioni per l'uso e documentazione
- Sonda esterna
- Piastra di raccordo gas combusti
- Raccordo coassiale
- Raccordi per il collegamento della mandata e ritorno
- Pompa caldaia

Componenti di sistema ELCO utilizzabili per TRIGON® L

- Regolatore per circuito miscelato
- Unità di comando a distanza e termostati ambiente
- Bollitori per la produzione ACS serie VISTRON
- Sistema di neutralizzazione delle condense, disponibile anche con kit pompa
- Accessori idraulici

Per tutte le caldaie TRIGON® L la prima accensione da parte del Servizio assistenza ELCO è gratuita e messe in servizio da parte del Servizio di assistenza ELCO.

Descrizione del prodotto

La TRIGON® L è una caldaia a basamento a gas a condensazione con bruciatore modulante premiscelato. Si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Scambiatore di calore in acciaio inossidabile
- Elevato grado di modulazione
- Valori minimi di emissione grazie alla più avanzata tecnica di combustione
- Caldaia a tenuta stagna
- Bassa temperatura dei gas combusti (impiego possibile di condotte per fumi in PPS)
- Monitoraggio della temperatura dei gas combusti
- Unità di gestione LMU con processore multiplo
- Controllo elettronico del flusso
- Quadro di comando con display multifunzione
- Moduli di regolazione LOGON B e/o regolatori RVS integrabili nel quadro di comando
- Possibilità di comando a distanza con comando remoto QAA73



- Accessibilità facilitata alla manutenzione
- Componenti idraulici integrabili nell'apparecchio
- Possibilità di funzionamento a gas Metano o GPL (Kit per trasformazione a GPL e relativa targhetta identificativa già incluse nella fornitura)

Scambiatore di calore

Lo scambiatore di calore in acciaio inossidabile è a spirali piatte. È formato da due camere cilindriche sovrapposte. La camera di combustione inferiore può essere pulita facilmente dopo aver aperto la piastra del bruciatore. La camera di condensazione superiore è costruita in modo tale che la condensa accumulata crea un effetto autopulente. Si ottiene una trasmissione ottimale del calore e dunque un rendimento molto elevato.

Unità di gestione LMU con processore multiplo

L'unità di gestione LMU riprende diversi compiti: funge da controllo fiamma automatico per la regolazione della combustione e da dispositivo di sorveglianza delle funzioni di sicurezza, flussostato, sicurezza contro la mancanza d'acqua e monitorizza la tempera-

tura dei gas combusti. L'unità di gestione LMU è anche un regolatore climatico dei circuiti di riscaldamento.

Descrizione del funzionamento

In base alla temperatura esterna misurata, l'unità di gestione LMU calcola la temperatura di mandata necessaria per riscaldare in modo ottimale. La potenza della caldaia a condensazione viene adattata in funzione di questo valore nominale finché la mandata raggiunge la temperatura desiderata. Possibilità di controllare il generatore tramite segnale esterno 0-10 Volt, con Clip-In opzionale.

Per ogni circuito riscaldamento e per la produzione di acqua calda sono previsti programmi settimanali con 3 blocchi orari al giorno.

La curva di riscaldamento può essere imposta separatamente per ogni circuito riscaldamento.

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

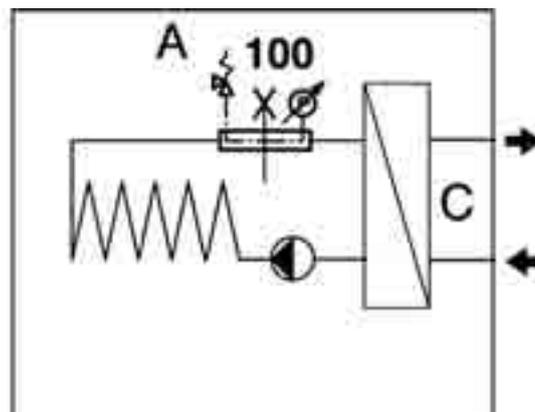
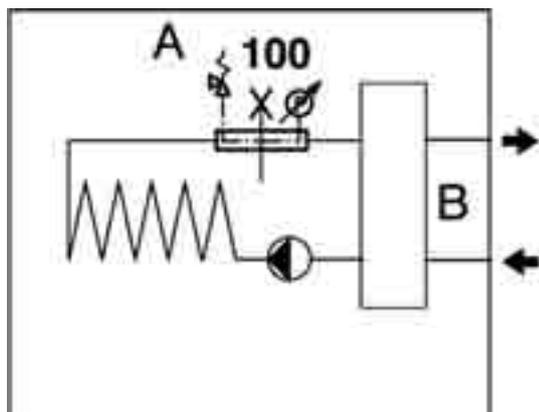


Codici prodotto e prezzi

TRIGON® L Metano										
Mod. TRIGON® L	Pot. Termica kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
65	8,4-64,1	11/4"	3/4"	110-150	1120	710	538	115	12056063	7.925,00
85	15,6-85,3	11/4"	3/4"	110-150	1120	710	538	120	12056074	8.446,00
100	17,6-95,9	11/4"	3/4"	110-150	1120	710	718	145	12056085	8.874,00
120	22,0-120,8	11/4"	3/4"	110-150	1120	710	718	150	12056096	10.506,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 10 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Accessori da installarsi all'interno del mantello caldaia



Accessori TRIGON L		65	85	100	120
A Kit ISPESL completo di VIC*	Cod.	3124593			
	Prezzo €	995,00			
B1 Kit equilibratore idraulico ΔT20 K	Cod.	12056140		12056151	
	Prezzo €	490,00		505,00	
B2 Kit equilibratore idraulico ΔT10 K	Cod.	12075830		12075841	
	Prezzo €	551,00		571,00	
C1 Kit separatore idraulico con scambiatore a piastre ΔT 20 K	Cod.	12056162		12056173	12056184
	Prezzo €	1.134,00		1.152,00	1.314,00
C2 Kit separatore idraulico con scambiatore a piastre ΔT 10 K	Cod.	12075808		12075819	
	Prezzo €	2.061,00		2.358,00	

* In abbinamento a B o C

Il corpo della caldaia beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre in kit (cod. 12056140, 12056151, 12075830, 12075841 con riferimento ai punti B1 e B2) di separazione fra il circuito primario e quello secondario. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona.

Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

Servizio Assistenza

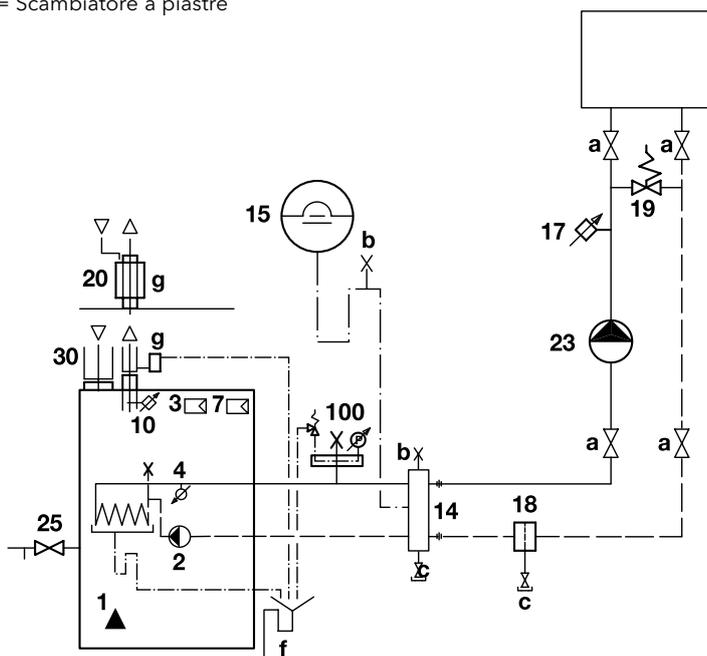
- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Standard 1-A(B)

con regolazione esterna 0-10V

A = Equilibratore idraulico

(B) = Scambiatore a piastre



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore
- 2 Circolatore primario caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 4 Sonda di mandata
- 7 Apparech. di controllo supplementare interna AGU 2.511 (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 14 Separatore idraulico (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 18 Separatore di impurità (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 25 Valvola a sfera per gas (opzionale)
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale)

Accessori opzionali presenti a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi

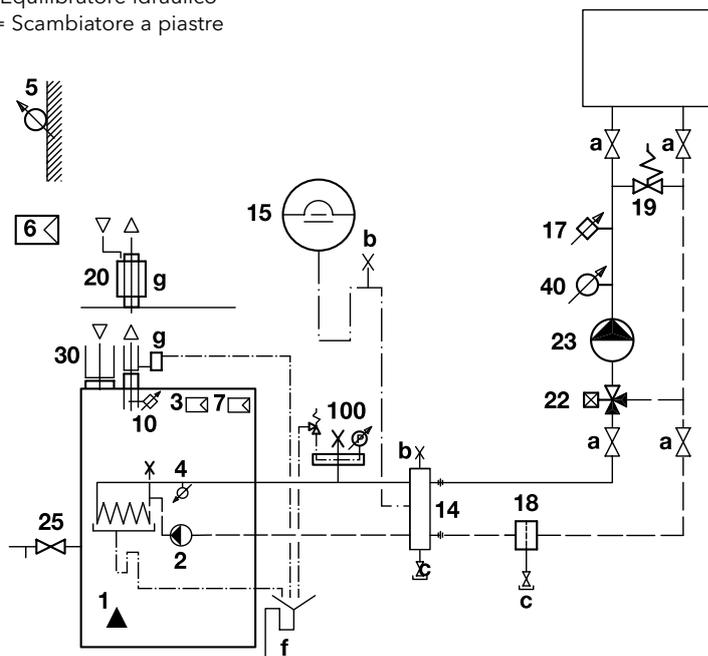


TRIGON L*	65	85	100	120
Prezzo €	7.925,00	8.446,00	8.874,00	10.506,00
Cod.	12056063	12056074	12056085	12056096

	Kit Clip-In (0-10V) AGU 2.511	Prezzo €	235,00
		Cod.	12057581

Standard 2-A-(B)

1 Circuito miscelato
 A = Equilibratore idraulico
 (B) = Scambiatore a piastre



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore
- 2 Circolatore primario caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna
- 7 Apparecchiatura di controllo suppl. interna AGU 2.500 (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 14 Separatore idraulico (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 18 Separatore impurità (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 25 Valvola a sfera per gas (opzionale)
- 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale)

Accessori opzionali presenti a listino:

- 6 Comando remoto QAA73 o QAA50
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH
- 19 Valvola di sovrappressione
- 30 Sdoppiatore per scarico fumi/aspirazione aria

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi

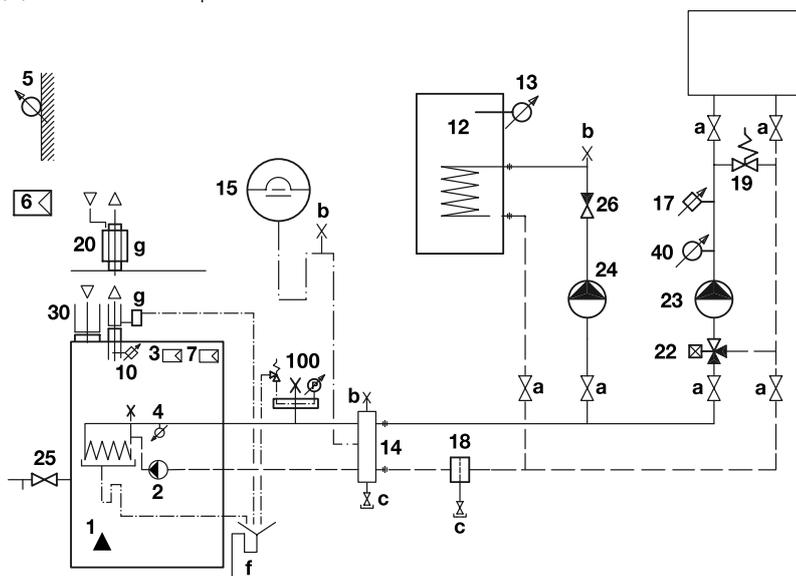


TRIGON L*	65	85	100	120
Prezzo €	7.925,00	8.446,00	8.874,00	10.506,00
Cod.	12056063	12056074	12056085	12056096

	Kit Clip-In AGU 2.500 (circuito miscelato)	Prezzo €	238,00
		Cod.	6152

Standard 2-5-A-(B)

- 1 Circuito Miscelato
- 2 Circuito acqua sanitaria
- A = Equilibratore idraulico
- (B) = Scambiatore a piastre



- Pos. Descrizione**
- 1 Generatore di calore
 - 2 Circolatore primario caldaia
 - 3 Scheda di controllo
 - 4 Sonda di mandata
 - 5 Sonda esterna
 - 7 Apparecchiatura di controllo suppl. interna AGU 2.500 (opzionale)
 - 10 Sensore di temperatura fumi
 - 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
 - 13 Sonda bollitore (opzionale)
 - 14 Separatore idraulico (opzionale)
 - 15 Vaso di espansione (opzionale)
 - 18 Separatore impurità (opzionale)
 - 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
 - 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
 - 24 Circolatore bollitore (opzionale)
 - 25 Valvola a sfera per gas (opzionale)
 - 26 Valvola di ritegno (opzionale)
 - 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)
 - 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale)

Accessori opzionali presenti a listino:

- 6 Comando remoto
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH
- 19 Valvola di sovrappressione

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi

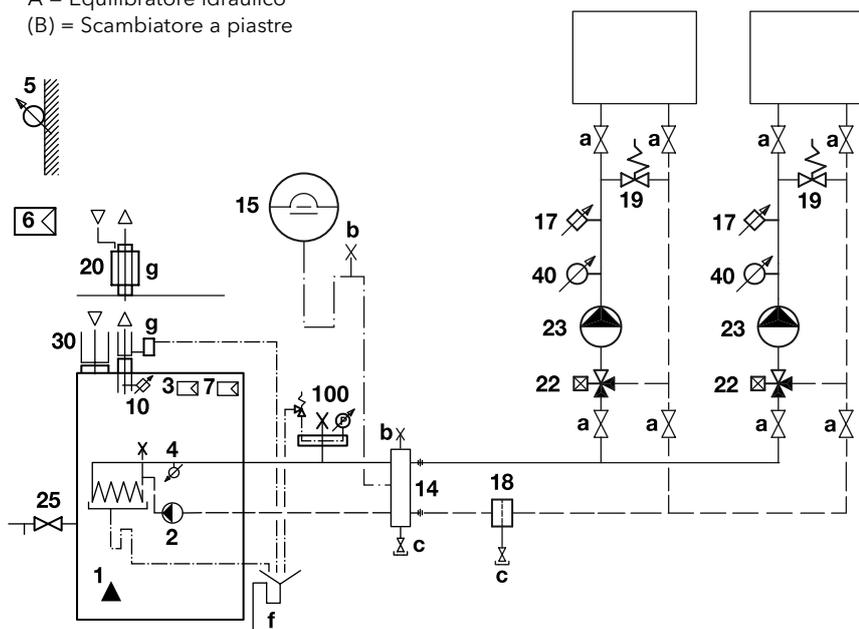


TRIGON L® metano	65	85	100	120
Prezzo €	7.925,00	8.446,00	8.874,00	10.506,00
Cod.	12056063	12056074	12056085	12056096

	Kit Clip-In AGU 2.500 (circuit mixed)	Prezzo € Cod.	238,00 6152
	Sonda bollitore	Prezzo € Cod.	15,00 3120946

Standard 4-A-(B)

1. Circuito miscelato
 2. Circuito miscelato
- A = Equilibratore idraulico
(B) = Scambiatore a piastre



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore
- 2 Circolatore primario caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna
- 7 Interfaccia di comunicazione Clip-In OCI 420 (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 14 Separatore idraulico (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 18 Separatore impurità (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 25 Valvola a sfera per gas (opzionale)
- 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale)
- RVS Regolatore LOGON B G2Z2

Accessori opzionali a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento FBH
- 19 Valvola di sovrappressione

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi

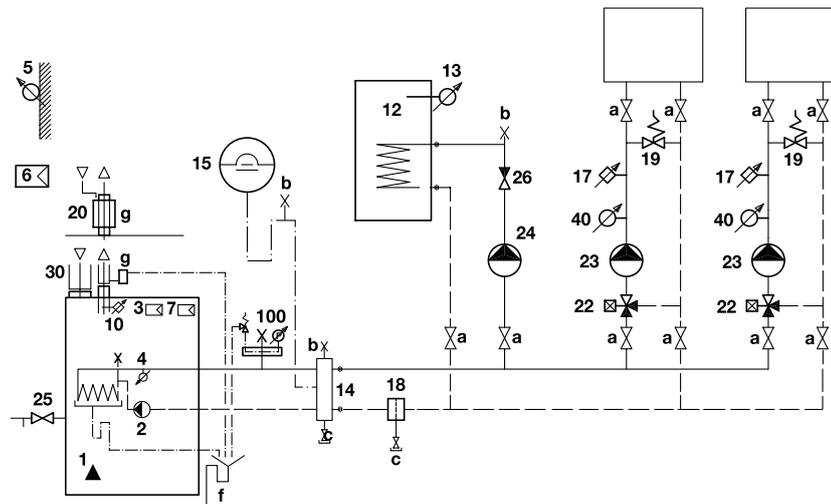


TRIGON L [®] metano	65	85	100	120
Prezzo €	7.925,00	8.446,00	8.874,00	10.506,00
Cod.	12056063	12056074	12056085	12056096

	LOGON B G2Z2 regolatore 2 zone miscelate ed un bollitore completo di custodia a muro e sonde	Prezzo € Cod.	979,00 3124723
	Interfaccia di comunicazione OCI 420 per Logon B	Prezzo € Cod.	128,00 6151

Standard 4-5-A-(B)

- 1. Circuito miscelato
- 2. Circuito miscelato
- 3. Circuito Acqua sanitaria
- A = Equilibratore idraulico
- (B) = Scambiatore a piastre



Pos. Descrizione

- 1 Generatore di calore
- 2 Circolatore primario caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 4 Sonda di mandata
- 5 Sonda esterna
- 7 Interfaccia di comunicazione Clip-In OCI 420 (opzionale)
- 10 Sensore di temperatura fumi
- 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 14 Separatore idraulico (opzionale)
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore impurità (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 24 Circolatore bollitore (opzionale)
- 25 Valvola a sfera per gas (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)
- 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. (opzionale)
- RVS Regolatore LOGON B G2Z2

Accessori opzionali a listino:

- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi



TRIGON L® metano	65	85	100	120
Prezzo €	7.925,00	8.446,00	8.874,00	10.506,00
Cod.	12056063	12056074	12056085	12056096

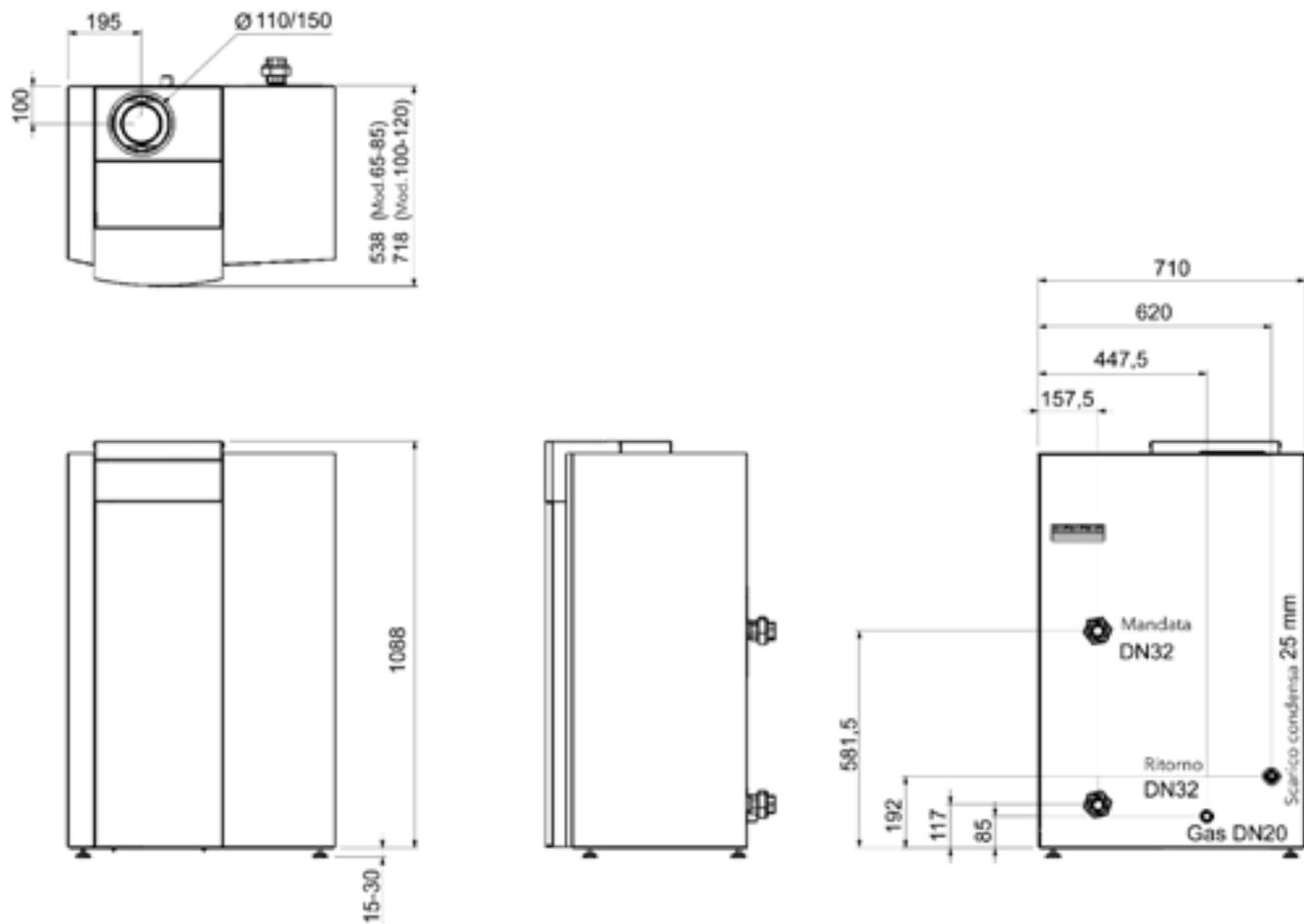
	LOGON B G2Z2 regolatore 2 zone miscelate ed un bollitore completo di custodia a muro e sonde	Prezzo € Cod.	979,00 3124723
	Interfaccia di comunicazione OCI 420 per Logon B	Prezzo € Cod.	128,00 6151

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con: - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota	TRIGON® L	3123701	180,00
	Clip - IN AGU 2.500 incl. sonda a contatto QAD36 Regolatore climatico per comandare un circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice.	TRIGON® L	6152	238,00
	Clip-In AGU 2.514 incl. sonda a contatto QAD36 Relè multifunzione Clip-IN	TRIGON® L	12039453	264,00
	OCI 420 Interfaccia per comunicazione tra regolatore LOGON B e caldaia	TRIGON® L	6151	128,00
	Clip - IN AGU 2.511 segnale 0-10 V DC cavo e spina incluso	TRIGON® L	12057581	235,00
	Controllo Remoto QAA73	TRIGON® L	3120875	253,00
	Comando remoto di zona QAA75 per LOGON B	TRIGON® L / RVS	12048253	228,00
	Regolatore LOGON B G2Z2 integrabile nell'impianto 2 circuiti di riscaldamento miscelati o 2 circuiti diretti con solo pompa oppure 1 circuito miscelato / 1 circuito diretto con solo pompa, 1 pompa di carico sanitario su bollitore ACS, con collegamento BUS dati, comando di cascata Completo di custodia a mero e sonde	TRIGON® L	3124723	979,00
	Regolatore LOGON B WZ1 Per 1 circuito riscaldamento miscelato e un bollitore; completo di custodia a muro e sonde	TRIGON® L	3124722	704,00
	Termostato di sicurezza AT Range di temperatura selezionabile: 20 - 90 °C	TRIGON® L	4478440882	30,00

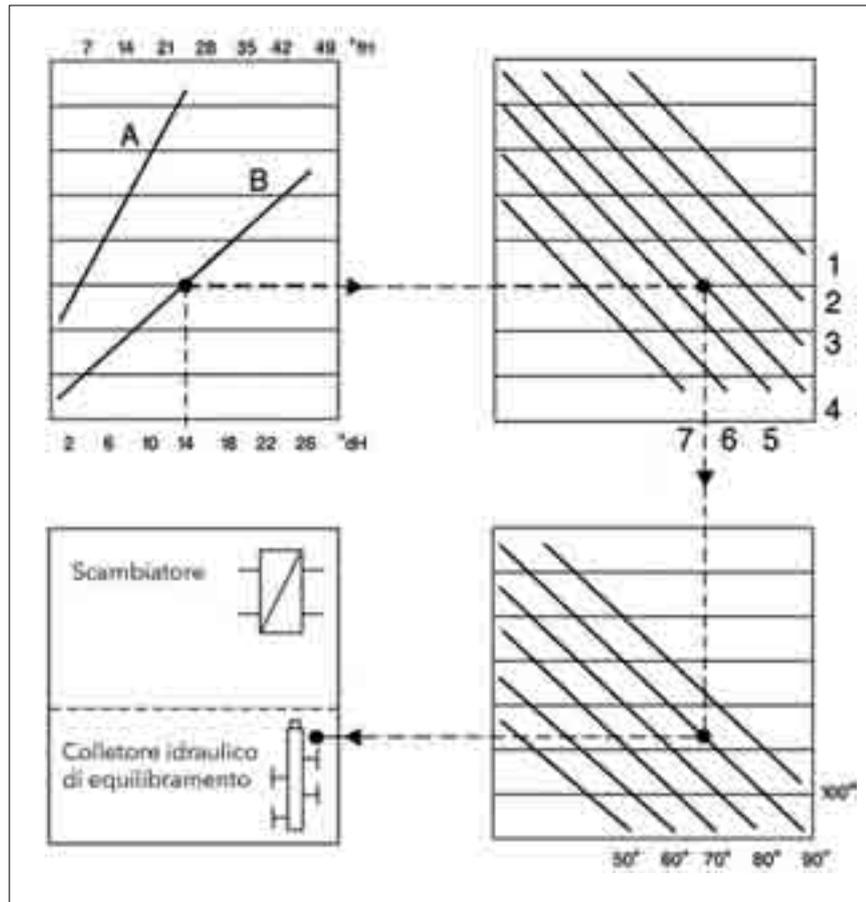
Dati Tecnici

TRIGON L*		65	85	100	120
Potenza termica 80/60° C min. / max.	kW	8,4 / 59,1	15,6 / 78,0	17,6 / 87,8	22,0 / 109,8
Potenza termica 50/30° C min. / max.	kW	9,1 / 64,1	17,1 / 85,3	19,2 / 95,9	24,2 / 120,8
Portata termica min. / max.	kW	8,6 / 60,7	16,0 / 80,0	18,0 / 90,0	22,5 / 112,4
Rendim. utile a pot. termica massima (80/60° C)	%	97,3	97,5	97,5	97,7
Rendim. utile a pot. termica massima (50/30° C)	%	105,6	106,6	106,6	107,5
Rendim. utile al 30% pot. termica massima	%	109,4	109,6	109,6	109,8
Perdite al camino con bruciatore spento (Tcaldaia=70°C)	%	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Prevalenza residua evacuazione fumi	Pa	230	230	230	230
Contenuto acqua in caldaia	l	6,6	8,4	10,3	12
Pressione di esercizio min. / max.	bar	min. 1, max. 3			
Temperatura massima di esercizio	°C	85	85	85	85
Produzione massima di acqua di condensa	l/h	9,7	12,8	14,4	18
Consumo gas alla portata termica max (15°C, 1013 mbar)	Metano G20 m³/h	6,4	8,5	9,5	11,9
	GPL (G31) kg/h	4,8	6,3	7,1	8,9
Press. nominale gas metano G20	mbar	20	20	20	20
Press. nominale gas G31	mbar	37	37	37	37
Portata massa fumi a pot. nominale (G20)	g/s	31	41	46	58
Temperatura fumi netta (80/60° C)	°C	70	70	70	70
Temperatura fumi netta (50/30° C)	°C	<55	<55	<55	<55
Categoria dell'apparecchio		I12H3B/P	I12H3B/P	I12H3B/P	I12H3B/P
Temperatura fumi massima	°C	<85	<85	<85	<85
Tipo di apparecchio		B ₂₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃			
Corrente minima di ionizzazione	µA	15	15	15	15
Attacco asp. aria/scarico fumi concentrici	mm / mm	150/110	150/110	150/110	150/110
Attacco asp. aria/scarico fumi sdoppiati	mm / mm	100/100	100/100	100/100	100/100
Attacco mandata - ritorno riscaldamento	R/Rp	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
Attacco gas	R/Rp	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
Attacco scarico condensa	mm	25	25	25	25
Valore pH dell'acqua di condensa	pH	3	3	3	3
Alimentazione elettrica		230 V, 50 Hz			
Potenza elettrica max assorbita	W	240	321	363	418
Certificato CE n.		0063BQ3008			
Peso	kg	115	120	145	150
Rumorosità a 1m a potenza nominale	dB(A)	46,1	46,1	46,1	46,1
Ingombri	Altezza mm	1120	1120	1120	1120
	Larghezza mm	710	710	710	710
	Profondità mm	538	538	718	718
%CO ₂ nei fumi secchi (comb. Gas metano, G20)	% vol	8,8	8,8	8,8	8,8
Classe di emissione NOx (EN 483)	Classe	5	-	-	-
Emissioni NOx	mg/kWh	-	25,9	25,9	24,7
Rendimento di combustione	%	97,2	97,2	97,2	97,2
Classe di rendimento secondo la direttiva 92/42/CE	Classe	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Dimensioni di ingombro e attacchi



Diagrammi separatore idraulico o separazione dei sistemi



Legenda:

- A Impianto vecchio > 15 anni con acqua di riscaldamento molto sporca.
- B Impianto nuovo < 15 anni, con acqua pulita.

Attenzione:

per grandi reti di distribuzione ed edifici a basso consumo di energia, il contenuto di acqua è generalmente superiore.

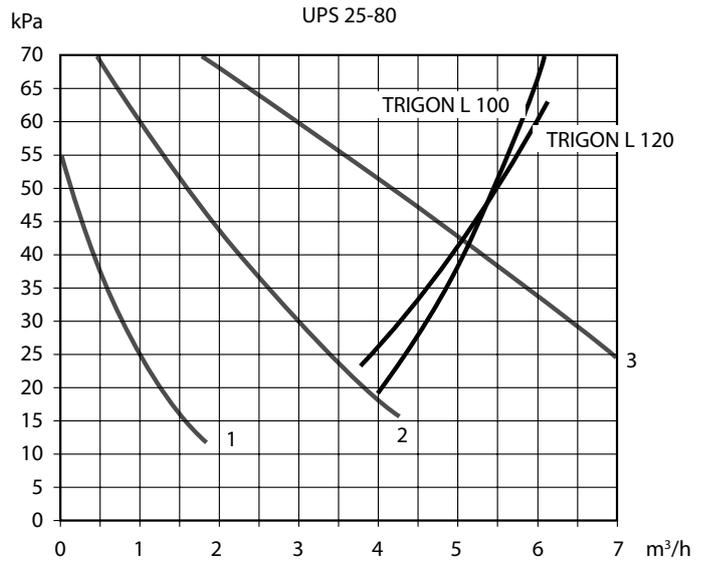
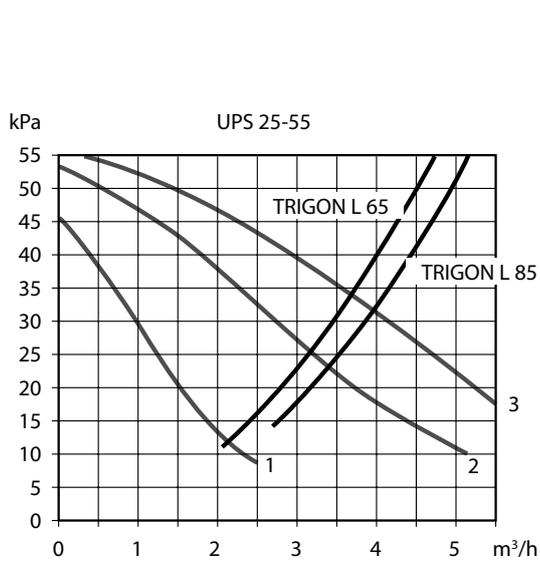
Esempio: riscaldamento con acqua di riempimento 25°Fh impianto recente (10 anni)

- 1 5l / kW (ventilazione, sistema ad acqua calda)
- 2 10l / kW (convettori, aerotermi)
- 3 15l / kW (radiatori a pannello)
- 4 20l / kW (radiatori tubolari)
- 5 25l / kW (riscaldamento a pavimento)
- 6 30l / kW (radiatori in ghisa di grande volume)
- 7 35l / kW (vecchi riscaldamenti a gravità)

Esempio: riscaldamento con acqua di riempimento (25 °fH), impianto nuovo (10 anni) con acqua visibilmente pulita, sistema con riscaldamento a radiatori (contenuto impianto 20 l per kW di potenza termica) e temperatura max. carico ACS di 90 °C.

Risultato: è possibile utilizzare un collettore di equilibramento idraulico. I dispositivi di sicurezza devono essere integrati in conformità alle direttive vigenti. Soprattutto in caso di separazione dei sistemi, nel circuito caldaia e nel circuito riscaldamento è necessario inserire un **vaso di espansione**.

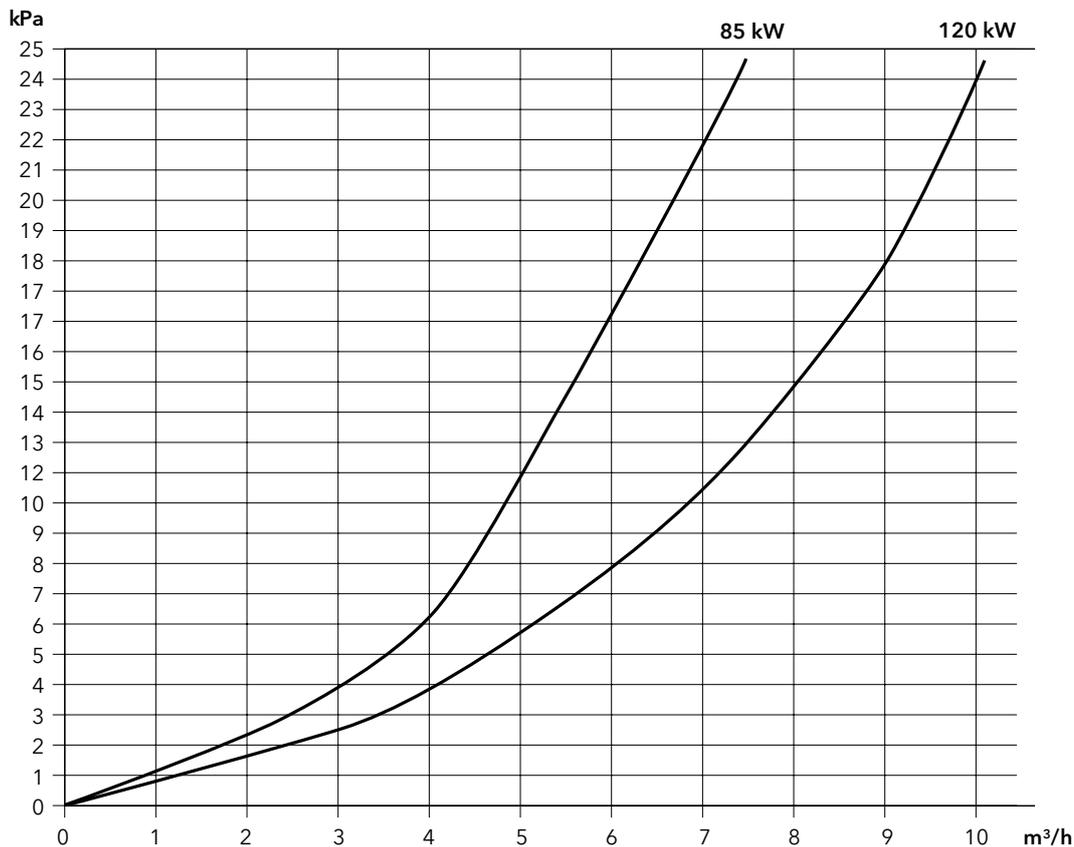
Dati tecnici della pompa di circolazione / scambiatore di calore a piastre



Impostazione della velocità pompa utilizzando uno scambiatore a piastre

	Pompa	Velocità
TRIGON® L 65	UPS 25-55	1
TRIGON® L 85	UPS 25-55	2
TRIGON® L 100	UPS 25-80	3
TRIGON® L 120	UPS 25-80	3

Perdite di carico scambiatore di calore a piastre



RENDAMAX® 600 kW



- 54 Descrizione del prodotto
- 55 Codici prodotto e prezzi
- 57 Proposte di sistema Rendamax®
- 56; 62 Accessori
- 66 Funzionalità regolazioni
- 67 Dati Tecnici
- 70 Dimensioni di ingombro e attacchi Rendamax®



RENDAMAX® 3600 SB 671-1095 kW

- 72 Descrizione del prodotto
- 73 Codici prodotto e prezzi
- 74 Proposte di sistema Rendamax®
- 79 Accessori
- 83 Funzionalità regolazioni
- 84 Dati Tecnici
- 85 Dimensioni di ingombro e attacchi Rendamax®



Descrizione del prodotto - caldaie a basamento a gas serie R600

Descrizione del prodotto

Caldaia a condensazione dotata di bruciatore modulante di gas premiscelato per applicazioni commerciali ed industriali. La R600 si contraddistingue per:

- Scambiatore di calore in acciaio inossidabile
- Elevato grado di modulazione fino ad 1:7
- Basse emissioni inquinanti
- Possibilità di funzionamento stagno a tiraggio forzato
- Bassa temperatura dei gas combusti (possibile impiego di condotte per fumi in materiale plastico)
- Monitoraggio della temperatura dei gas combusti
- Unità di gestione KM 628 integrata nel quadro di comando
- Facile accesso a tutti i componenti ed alla parte interna dello scambiatore per una facile manutenzione.
- Possibilità funzionamento in cascata di più generatori tramite centralina KKM-8
- Piedini antivibrazione regolabili in altezza per il livellamento
- Kit by-pass e pompe modulanti (con segnale PWM) sono disponibili come accessori

Funzioni integrate di serie in tutte le R600

- Esecuzione caldaia 230 V o 400 V
- STB (termostato di sicurezza)
- eSTB (sonda gas combusti)
- Flussostato
- Ingresso con interdizione
- Pressostato di minima
- ingresso 0-10 VDC su valori di temperatura o di potenza
- Sonda e termostato ACS
- Collegamento bus per regolatore supplementare
- Segnale 0 -10 VDC per comando pompa modulante

Descrizione del funzionamento

La R600 è una caldaia a modulazione e a condensazione. La regolazione di caldaia adatta automaticamente la modulazione di fiamma al fabbisogno di calore del sistema di riscaldamento, intervenendo costantemente sui giri del ventilatore. La miscela gas/aria viene gestita dalla valvola gas pneumatica per ottenere sempre una combustione ottimale.

I gas combusti vengono convogliati verso il basso attraverso la caldaia ed evacuati sul lato posteriore nel raccordo a camino. Il raccordo del ritorno è posizionato nella parte inferiore della caldaia, dove si ha la temperatura più bassa dei gas combusti ed il fenomeno della condensazione.



CE n° 0063 AQ 3514

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

RENDAMAX®										
Mod.	Regolatore	Pot. Termica		Fumi ø mm	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
		kW min	kW max							
R601		23,3	142,1	150	1480	670	1220	295	12082430	12.464,00
R602		39,5	190,1	150	1480	670	1375	345	12082441	14.780,00
R603		39,5	237,2	200	1500	670	1585	400	12082452	17.422,00
R604		39,5	285,2	200	1500	770	1135	465	12082463	20.094,00
R605L		76,6	342,0	250	1500	770	1550	535	3580862	25.979,00
R605		76,6	380,2	250	1500	770	1550	535	12082474	25.979,00
R606		76,6	475,3	250	1500	770	1700	590	12082485	28.825,00
R607		76,6	539,0	250	1500	770	1850	650	12082496	31.039,00
R601	E8	23,3	142,1	150	1480	670	1220	295	12082507	13.199,00
R602	E8	39,5	190,1	150	1480	670	1375	345	12082518	15.524,00
R603	E8	39,5	237,2	200	1500	670	1585	400	12082529	18.158,00
R604	E8	39,5	285,2	200	1500	770	1135	465	12082540	20.823,00
R605	E8	76,6	380,2	250	1500	770	1550	535	12082551	26.714,00
R606	E8	76,6	475,3	250	1500	770	1700	590	12082562	29.560,00
R607	E8	76,6	539,0	250	1500	770	1850	650	12082573	31.783,00
R601	KKM8	23,3	142,1	150	1480	670	1220	295	12082584	13.729,00
R602	KKM8	39,5	190,1	150	1480	670	1375	345	12082595	16.047,00
R603	KKM8	39,5	237,2	200	1500	670	1585	400	12082606	18.686,00
R604	KKM8	39,5	285,2	200	1500	770	1135	465	12082617	21.359,00
R605	KKM8	76,6	380,2	250	1500	770	1550	535	12082628	27.244,00
R606	KKM8	76,6	475,3	250	1500	770	1700	590	12082639	30.090,00
R607	KKM8	76,6	539,0	250	1500	770	1850	650	12082650	32.314,00

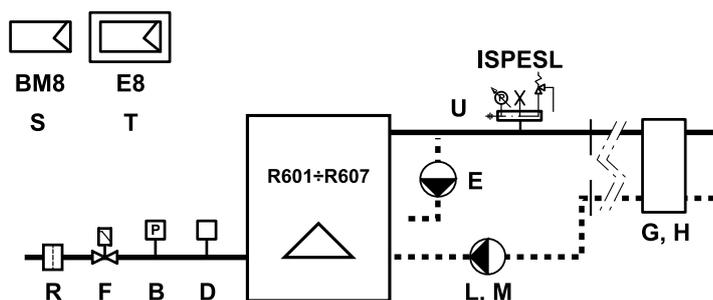
Disponibilità presso il nostro magazzino in 10 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Per impianti singoli, il corpo della caldaia beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se vengono installati gli scambiatori a piastre in kit (cod. 12082980,12082991,12083002,12088249,12083013 , con riferimento al punto G della tabella accessori presente a pag. successiva). Negli impianti in cascata, il corpo beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre di separazione fra il circuito primario e quello secondario, dimensionato da un tecnico abilitato. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona.

Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.



ACCESSORI		R601	R602	R603	R604	R605L	R605	R606	R607
B	Pressostato di massima gas Cod. Prezzo €						12082903 250,00		
D	Controllo tenuta valvola gas (a) Cod. Prezzo €					12082925 887,00			
E	Bypass (pompa + set di raccordo) Cod. Prezzo €	12082936 816,00	12082947 836,00			12088238 867,00		12082958 1.224,00	
F	Raccordo valvola del gas esterna/ventilatore aria ambiente Cod. Prezzo €					12082969 153,00			
G	Scambiatore di calore a piastre + set di raccordo (d) (R601-R603=DT10K, R604-R607=DT15K) Cod. Prezzo €	12082980 2.070,00	12082991 2.655,00			12083002 2.880,00		12088249 5.400,00	
	Scambiatore di calore a piastre + set di raccordo (DT20K) (d) Cod. Prezzo €		12082980 2.070,00			12083002 2.880,00		12083013 4.680,00	
H1	Separatore idraulico mono + set di raccordo (R601-R603=DT10K, R604-R607=DT15K) Cod. Prezzo €		12083024 979,00				12083035 1.326,00		
	Separatore idraulico doppio (DT15K) Cod. Prezzo €		12083046 1.295,00				12083057 1.663,00		
H2	Isolamento separatore idraulico mono Cod. Prezzo €		3590191 622,00				3590192 622,00		
	Isolamento separatore idraulico doppio Cod. Prezzo €		3590193 694,00				3590194 755,00		
L	Pompa (3 stadi) + tubo di ritorno (c) (R601-R604=230V, R605-R607=400V) Cod. Prezzo €	12083090 918,00	12083101 1.040,00	12083585 1.224,00		12083112 1.428,00		12083123 1.479,00	
M	Pompa modulante + tubo di ritorno (c) Cod. Prezzo €	12083134 1.601,00	12083145 2.071,00	12083596 2.193,00		12083156 2.346,00		12083167 2.785,00	
R	Filtro gas + set di raccordo Cod. Prezzo €	12086104 122,00			12086115 153,00			12086126 173,00	
S	Regolatore BM8 con accessori Cod. Prezzo €				12083068 372,00				
T	Regolatore E8 (da parete con accessori) Cod. Prezzo €				12083079 847,00				
U	Tubo di mandata con dispositivi ISPEL (b, c) Cod. Prezzo €		3124649 1.173,00			3124650 1.480,00			

(a) In combinazione con set F

(b) Disponibile a partire da Maggio 2009, nel frattempo sono ordinabili rispettivamente:

U1	Tubo di mandata senza ISPEL Cod. Prezzo €	3580863 276,00		3580864 459,00
----	--	-------------------	--	-------------------

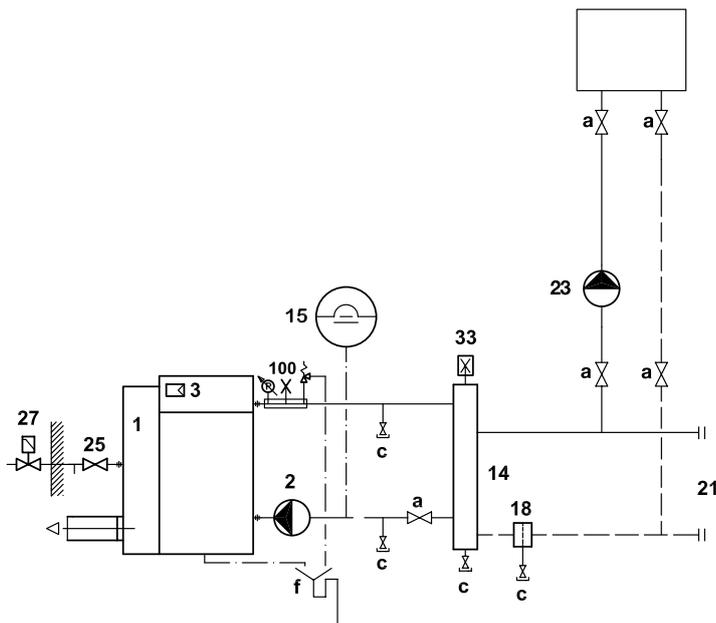
(c) Codici comprensivi di kit di raccordo e curva a 90°

(d) Codici comprensivi di kit di raccordo e 2 curve a 90°

Esempio di sistema RENDAMAX® R601-607

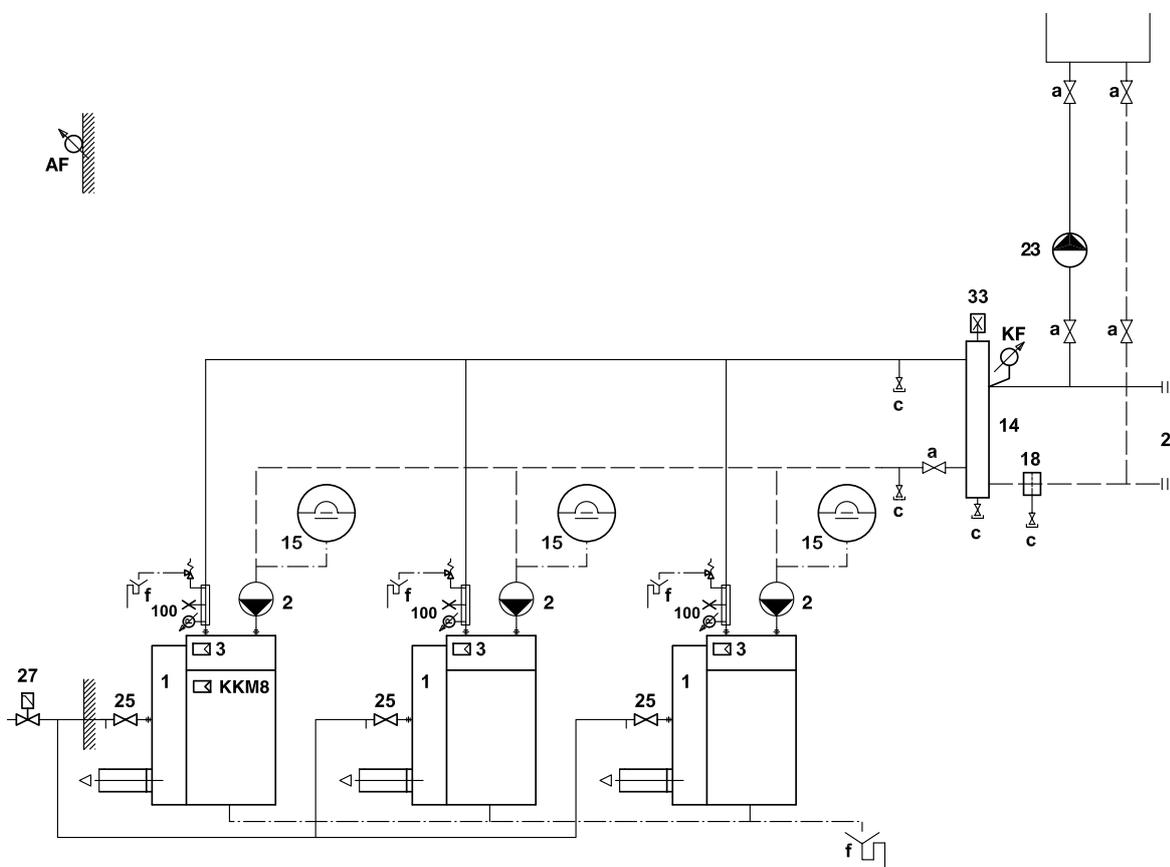
Standard 1-A-(B)

nota: funzionamento a punto fisso



descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 21 Possibilità di ampliamento
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- 40 Sonda di mandata utenza
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- KKM8 Regolatore cascata



Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

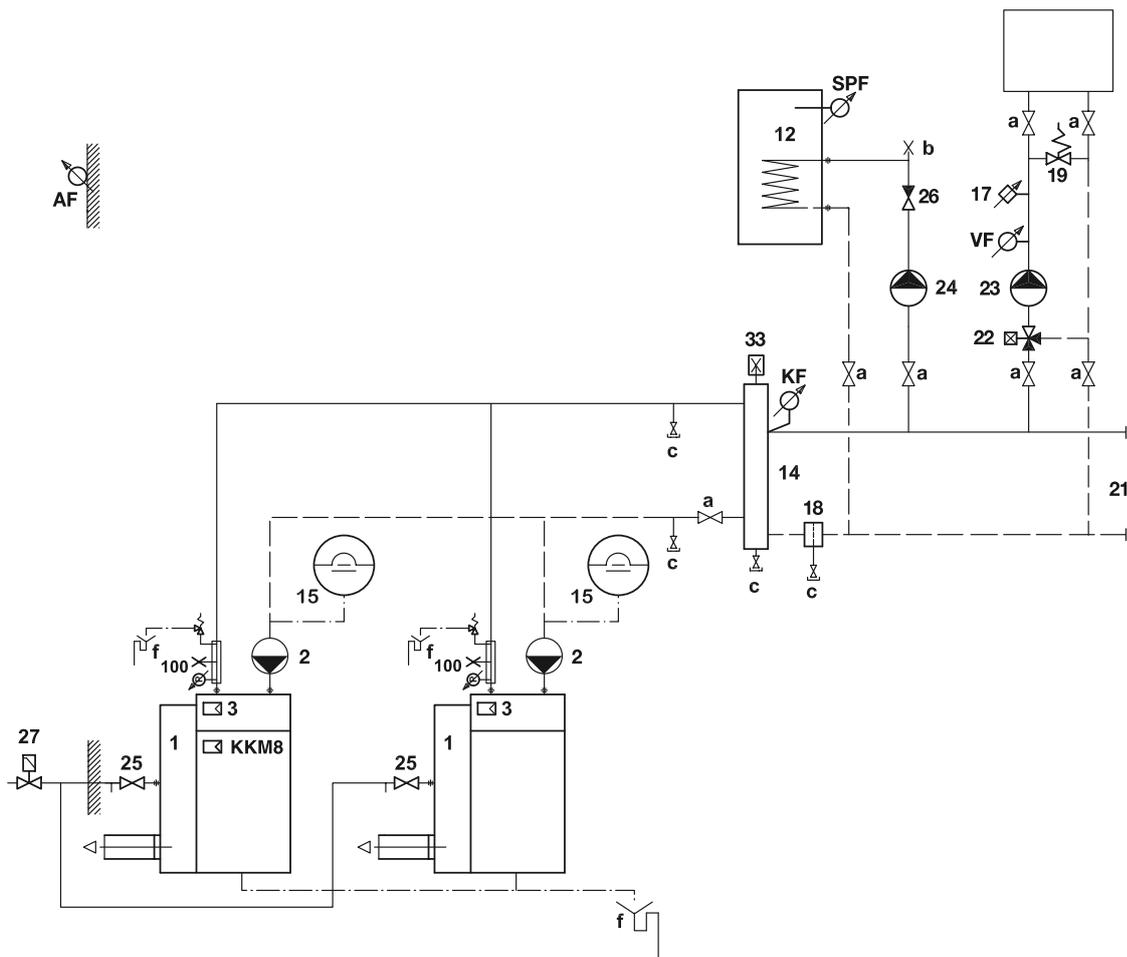
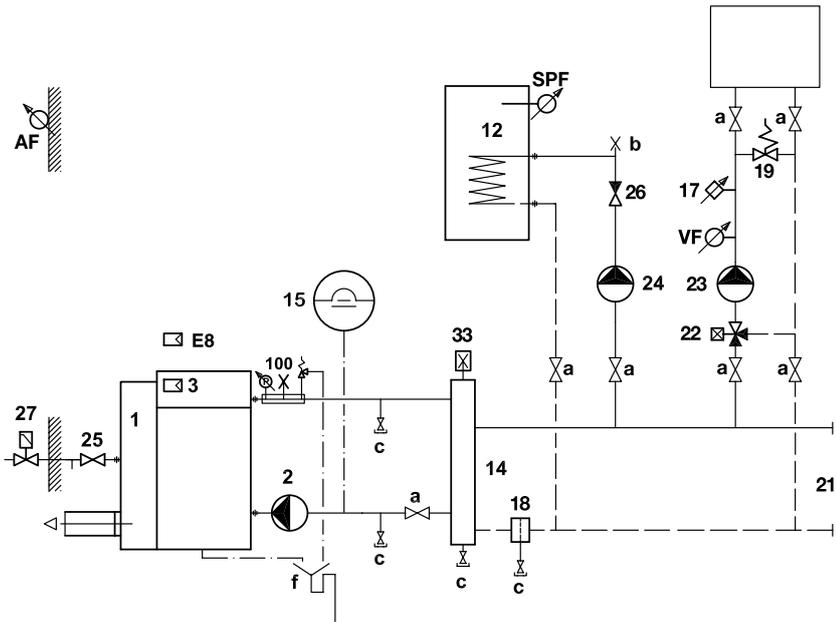
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R601-607

Standard 2-5-A-(B)

descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 12 Bollitore sanitario
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Defangatore/filtro a Y
- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa carico bollitore
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 26 Valvola di non ritorno
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario
- SPF Sonda bollitore
- KKM8 Regolatore cascata e zona
- E8 Regolatore di zona



Legenda:

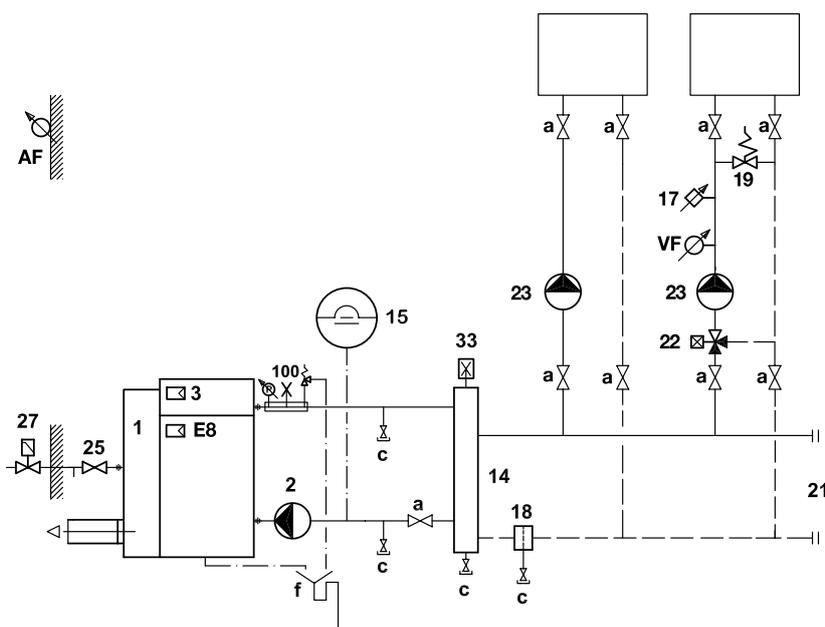
- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

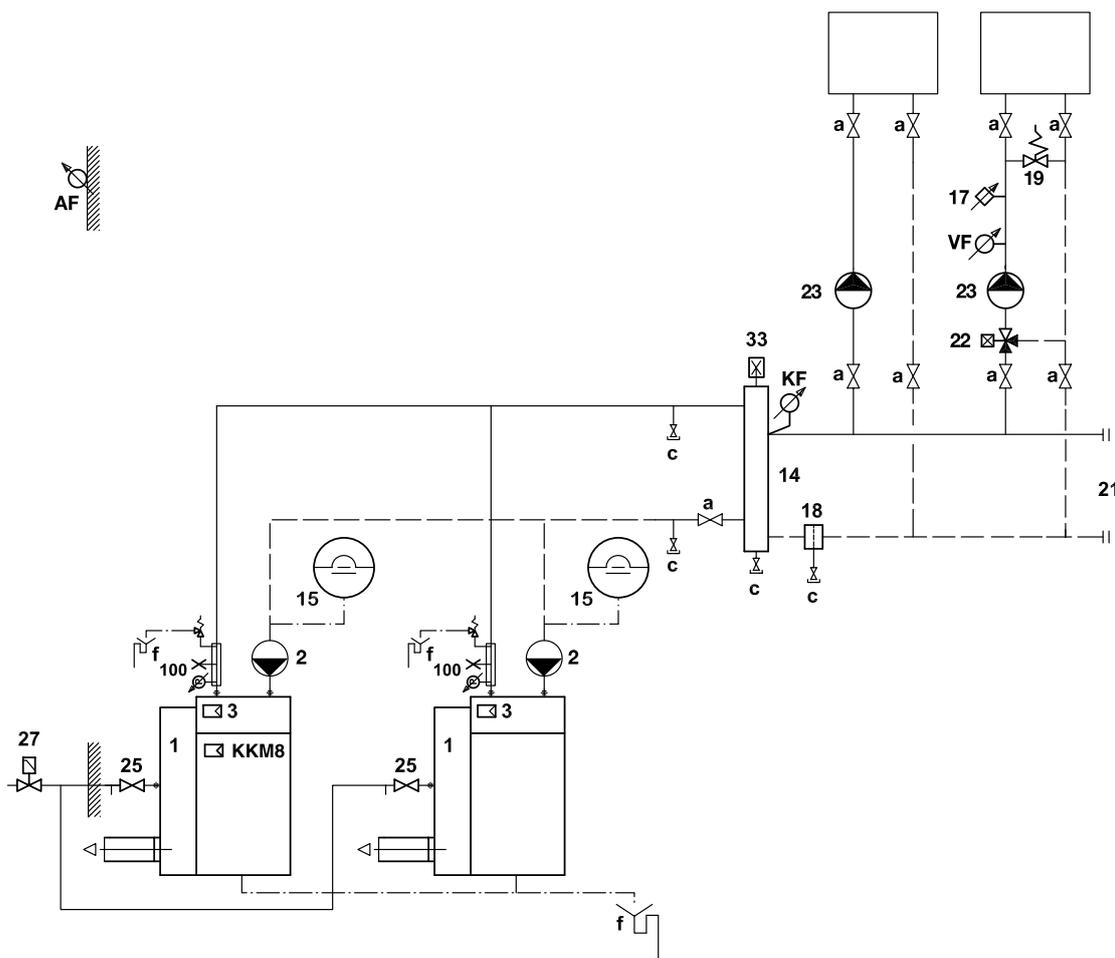
Esempio di sistema RENDAMAX® R601-607

Standard 1-2-A-(B)



descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario
- KKM8 Regolatore cascata e zona
- E8 Regolatore di zona



Legenda:

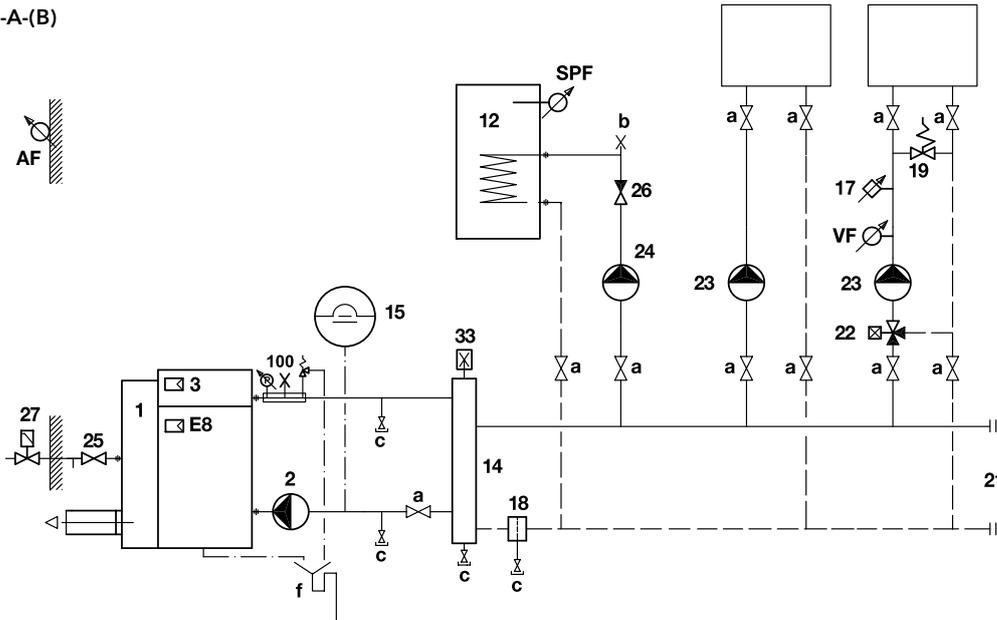
- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

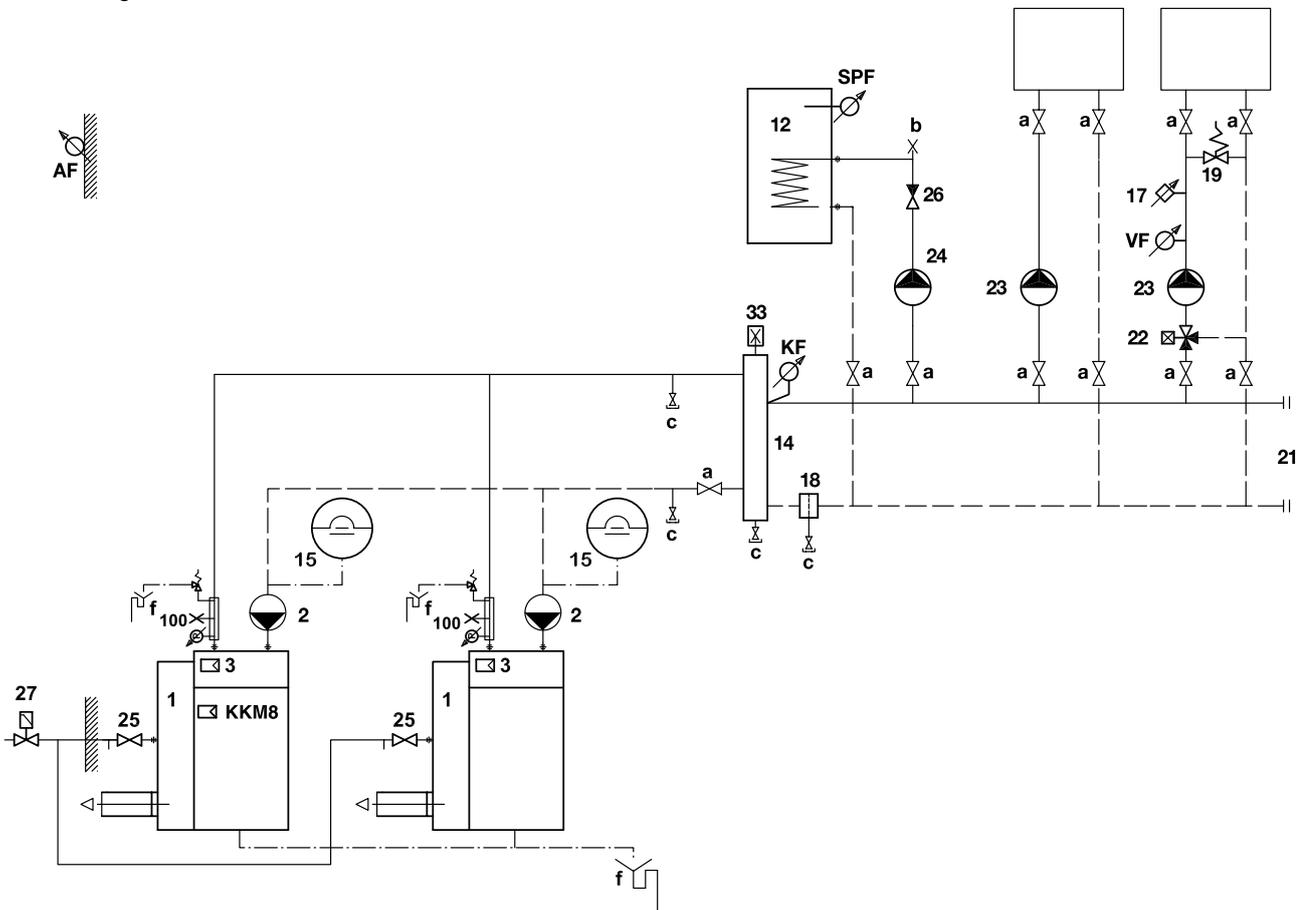
Esempio di sistema RENDAMAX® R601-607

Standard 1-2-5-A-(B)



descrizione:

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 Generatore di calore | 19 Valvola di sfioro | 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. |
| 2 Pompa primaria caldaia | 21 Possibilità di ampliamento | AF Sonda esterna |
| 3 Scheda di controllo | 22 Valvola miscelatrice con attuatore | KF Sonda collettore |
| 12 Bollitore sanitario | 23 Pompa circuito riscaldamento | VF Sonda mandata circuito secondario |
| 14 Collettore di equilibramento | 24 Pompa carico bollitore | SPF Sonda bollitore |
| 15 Vaso di espansione | 25 Valvola intercettazione gas a sfera | KKM8 Regolatore cascata e zona |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 26 Valvola di non ritorno | E8 Regolatore di zona |
| 18 Defangatore/ filtro a Y | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna | |
| | 33 Disaeratore | |

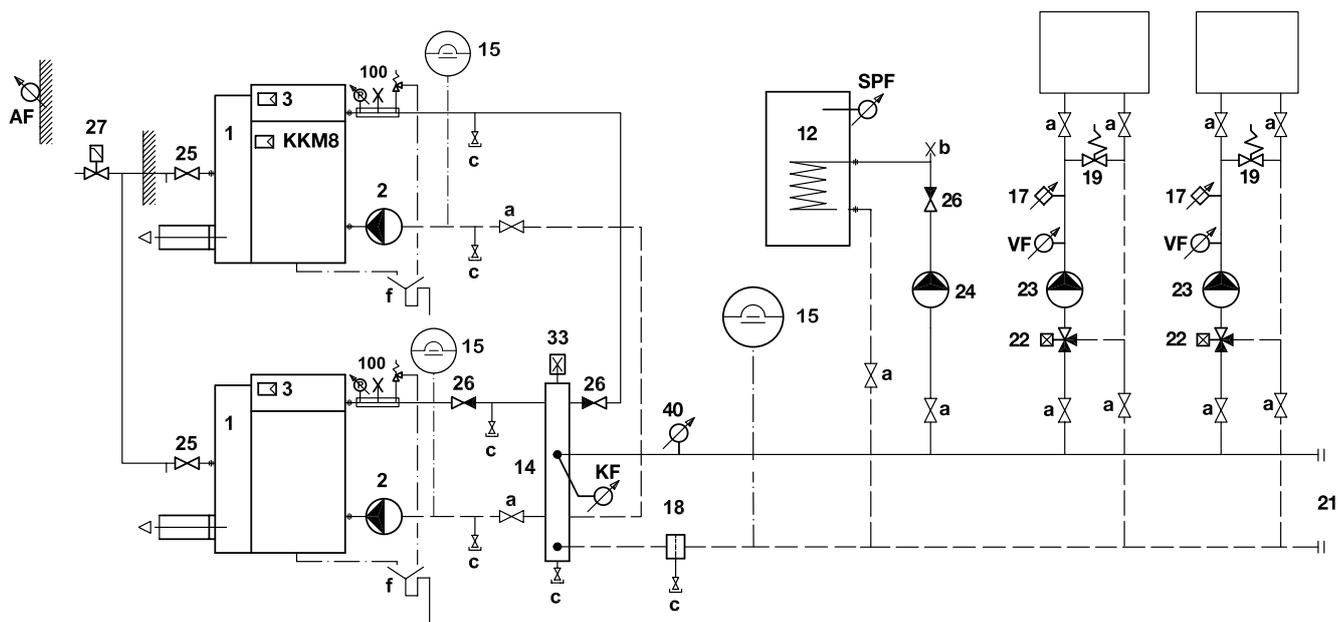


Legenda:

- | | | |
|---------------------------------|------------------|---|
| a Saracinesca / valvola a sfera | c Scarico | g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi |
| b Disaeratore | e Cavo scaldante | h Condotto scarico fumi isolato > 1 m |
| f Imbuto di scarico sifonato | | |

Esempio di sistema RENDAMAX® R601-607 con collettore di equilibramento DUO

Standard 4-5-A-(B)



descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 12 Bollitore sanitario
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento

- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa carico bollitore
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 26 Valvola di non ritorno

- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario
- SPF Sonda bollitore
- KKM8 Regolatore cascata e zona (n. 2)

Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	<p>Kit centralina BM8 per il funzionamento a compensazione climatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a compensazione climatica con sonda esterna per caldaia - Ottimizzatore inizio periodo riscaldamento - Orologio con 6 programmi giornalieri - Due programmi settimanali - Programma vacanze - Priorità acqua calda sanitaria - Possibilità di installazione a distanza - Ciclo anti legionella - Avvio riscaldamento con comando a mezzo telefono - Codice con lingua nazionale (6 lingue) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Scatola fissaggio a muro - Sonda esterna - Sonda bollitore - Cavo collegamento bus 	12009632	388,00
	<p>Kit centralina E8 per il controllo aggiuntivo due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina a compensazione climatica - Display retroilluminato - Struttura del menù visualizzata a display - Cambio automatico ora solare/legale - Visualizzazione parametri/valori sottoforma di testo - Regolazione e controllo di due circuiti secondari con comando sulle relative pompe ed eventuali valvole miscelatrici - Programmazione cicli e regolazione curva di lavoro indipendente per ogni singolo circuito secondario - Tramite utilizzo del modulo BM8 controllo della temperatura ambiente di ogni zona - Comando pompa ricircolo A.C.S. programmabile - Funzione "Service" (avviso di manutenzione) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Cavo collegamento bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 	12083079	847,00
	Kit centralina E8 da installarsi in caldaia	3590196	730,00
	Kit centralina KKM8 da installarsi in caldaia	3590197	1.260,00
	SERVIZIO CONSULENZA CALDAIE CASCATA RENDAMAX	SC31241	300,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
Un circuito riscaldamento diretto 	Circuito riscaldamento HK DN 32 - 60 / 60 E*** Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno, termometro, isolamento in PPS	Gruppi pompa DN 32		
	con pompa di circolazione UPS 32 x 60 HK DN 32 - 60		12042753	342,00
	con pompa di circolazione UPE 32 x 60* HK DN 32 - 60E		12042764	581,00
Un circuito riscaldamento con miscelatore motorizzato a 3 vie 	Circuito miscelato mk3 DN 32 - 60 / 60E*** Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno e termometro, miscelatore a 3 vie con attuatore e sonda di mandata, isolamento in PPS	Gruppi pompa DN 32		
	con pompa di circolazione UPS 25 x 60 MK3 DN 32 - 60		12042808	592,00
	con pompa di circolazione UPE 32 x 60* MK3 DN 32 - 60E		12042819	806,00
	Collettore VT2 DN 32 2 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro	Gruppi pompa DN 32	12043160	551,00
	Collettore VT3 DN 32 3 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro	Gruppi pompa DN 32	12043171	689,00
	Supporto a parete VR DN 32	Gruppi pompa DN 32	12043281	69,00
	Valvola di sovrappressione DN 32/25	Gruppi pompa DN 32/25	12042885	38,00

*E = pompa elettronica autoregolante in funzione delle pressioni

*** Ordinare separatamente cavo di collegamento e sonde (vedi gruppi pompa)

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Gruppo pompa HK DN 40-30 Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno nel ritorno, termometro, isolamento in PPS	R600	3730073	1.341,00
	UPS 40-30 F con pompa di circolazione UPS25 x 40			
	Gruppo pompa HK DN 40 Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno nel ritorno, termometro, isolamento in PPS	R600	3730074	1.999,00
	MAGNA UPE 40-120 F max 210 kW, ΔT 20K, Δp 23 kPa			
	Gruppo pompa MK, DN 40 Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno e termometro, miscelatore a 3 vie con attuatore e sonda di mandata, isolamento in PPS	R600	3730075	2.729,00
	MAGNA UPE 40-120 F max 160 kW, ΔT 20 K, Δp 23 kPa			
	Collettore VT2, DN 40 PN 6 2 circuiti riscaldamento con isolamento max 230 kW, ΔT 20 K, Δp 11 kPa	gruppi pompa DN40	12002523	923,00
	Collettore VT3, DN 40 PN 6 3 circuiti riscaldamento con isolamento max 230 kW, ΔT 20 K, Δp 11 kPa	gruppi pompa DN40	12002524	1.311,00
	Supporto a parete 2 pezzi	gruppi pompa DN40	12002525	143,00
	Supporto a basamento altezza regolabile da 800-1100 mm 2 pezzi	collettori	12002526	159,00
	Riduzione DN 40/ DN 32 2 pezzi		12002527	174,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Box di neutralizzazione DN2 per la condensa adatto per caldaie a gas a condensazione fino a max. 450 kW incl. granulato, e tubi di collegamento dimensioni (L x P x A) 420 x 300 x 240 mm	3580794	429,00
	Box di neutralizzazione DN3 per la condensa adatto per caldaie a gas a condensazione fino a max. 1500 kW incl. granulato, tubo flessibile di adduzione DN 32 di 1,5 m, tubo flessibile di scarico DN 32 di 1 m e adattatore caldaia (da ø 40 a DN 32), dimensioni (L x P x A) 640 x 400 x 240 mm	3590029	816,00
	Box di neutralizzazione HN1.5 con pompa per condensa adatto per caldaie a gas a condensazione fino a max. 280 kW incl. granulato, tubo flessibile di adduzione DN 19 di 1,5 m, tubo flessibile di scarico DN 10 di 3 m e adattatore caldaia (da ø 40 a DN 19), dimensioni (L x P x A) 410 x 300 x 290 mm, allacciamento elettrico 230 V/ 50 Hz, potenza assorbita 39,6 W, prevalenza max. 6 m	3580796	1.000,00
	Box di neutralizzazione HN2.5 con pompa per condensa adatto per caldaie a gas a condensazione fino a max. 540 kW incl. 50 kg litri di granulato, tubo flessibile di adduzione DN 19 di 1,5 m, tubo flessibile di scarico DN 19 di 3 m e adattatore caldaia (da ø 40 a DN 19), dimensioni (L x P x A) 640 x 400 x 240 mm, allacciamento elettrico 230 V/ 50 Hz, potenza assorbita 150 W, prevalenza max. 3 m	3580797	1.224,00
	10 kg di granulato neutralizzante , confezione di ricambio	3590033	48,00

Funzionalità regolazioni

● Presente ○ Non previsto * Con E8 e BM8 la pompa ACS è comandata dal KM628

Accessori	R600			
	Regolatore caldaia (KM 628)	con E8	con KKM8	con BM8
Temperatura di mandata costante	●	○	○	○
Comando esterno 0-10 V	●	○	●	○
Comando valvola gas esterna	●	●	●	●
Lettura percentuale potenza tramite segnalatore 0-10 V	○	○	○	○
Fermo caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Blocco caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Avviso anomalia collettiva	●	●	●	●
Regolazione climatica con riduzione notturna	○	●	●	●
Programma vacanze	○	●	●	●
Regolazione di due circuiti riscaldamento con curve separate	○	●	●	○
Priorità di inserimento ACS	●	●	●	●
Priorità di inserimento ACS temporizzata	○	●	●	●
Comando pompa di carico ACS	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con termostato	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con sonda	●	●	●	●
Circuito antilegionella	○	●	●	●
Inserimento in cascata fino a 8 generatori	○	○	●	○
Modulo di comando per ogni circuito riscaldamento (unità ambiente BM8)	○	Accessorio	Accessorio	---
Sonda collettore di equilibramento	○	○	●	○
Sonda esterna	○	●	●	●
Sonda bollitore	○	●	●	●
Sonda mandata 1	○	●	●	○
Sonda mandata 2	○	●	●	○
Osservazioni	Con E8 la pompa ACS è comandata dal KM628			

Dati Tecnici

Dati tecnici		R601	R602	R603
Potenza termica nominale max./min.* 80/60°C	kW	142,1/23,3	190,1/39,5	237,2/39,6
Potenza termica nominale max./min.* 75/60°C	kW	142,2/23,5	190,3/39,5	237,4/39,5
Potenza termica nominale max./min.* 50/30°C	kW	150,4/25,7	201,2/44,4	251,0/44,4
Potenza termica nominale max./min.* 40/30°C	kW	150,7/26,7	201,6/45,2	251,4/45,1
Potenza termica max./min.	kW	145,0/24,5	194,0/41,5	242,0/41,5
Rendimento 80/60°C	%		98,0	
Rendimento 40/30°C	%		103,9	
Rendimento normalizzato 75/60°C	%		106,8	
Rendimento normalizzato 40/30°C	%		110,4	
Perdite in standby (T acqua = 70°C)	%	0,21	0,18	0,17
Formazione condensa max.	l/h	11	15	19
Consumo gas H (G20) max./min. (10,9 kWh/m ³)	m ³ /h	13,3/2,3	17,8/3,8	22,2/3,8
Consumo gas L (G25) max./min. (8,34 kWh/m ³)	m ³ /h	17,4/2,9	23,2/5,0	29,0/5,0
Consumo gas LL (G25) max./min. (8,34 kWh/m ³)	m ³ /h	17,4/2,9	23,2/5,8	29,0/5,8
Consumo gas liquido (G31) max./min. (12,8 kWh/kg)	kg/h	11,3/1,9	15,2/3,2	18,9/3,2
Pressione H (G20)	mbar		20	
Pressione gas L/LL (G25)	mbar		25	
Pressione gas liquido (G31)	mbar		30/50	
Pressione gas massima	mbar		100	
Temperature fumi con 80/60 °C max/min	°C		78/61	
Temperature fumi con 40/30 °C max/min	°C		56/30	
Portata gas combustibili max/min	m ³ /h	238/40	318/69	397/69
Valore CO ₂ gas nat. H/E/L/LL max/min	%		10,2/9,4	
Valore CO ₂ gas liquido P max/min	%		11,9/10,0	
Valore NOx max/min	mg/kWh		35/15	
Valore CO max/min	mg/kWh		14/8	
Pressione di spinta ventilatore max/min	Pa	160/10	160/10	200/10
Contenuto acqua	l	27	31	35
Pressione acqua max/min	bar		8/1	
Termostato di sicurezza	°C		100	
Setpoint massimo	°C		90	
Portata acqua nominale con ΔT=20K	m ³ /h	6,1	8,1	10,2
Perdita di carico caldaia	kPa	10	18	28
Allacciamento elettrico	V		230/400	
Frequenza	Hz		50	
Fusibile	A		10	
Grado di protezione IP	-		IP20	
Potenza assorbita caldaia max/min (s. pompa)	W	158/43	200/35	230/35
Potenza assorbita pompe a 3 stadi max/min	W	170/90	190/120	380/210
Potenza assorbita pompe a regime variabile	W	180/10	180/10	435/25
Potenza assorbita pompe bypass max/min	W	55/35	85/65	170/90
Peso (senza accessori idraulici)	kg	295	345	400
Livello di pressione sonora a 1 m	dB(A)		59	
Corrente di ionizzazione min	μA		6	
Valore PH condensato	-		3,2	
N. identificativo CE	-		CE-0063BS3840	
Raccordi acqua	-		R2"	
Raccordo gas	-	R3/4"	R1"	1"
Raccordo gas combustibili	mm	150	150	200
Raccordo aria di alimentazione (tiraggio forzato)	mm	130	150	150
Raccordo condensato	mm	22	22	22

* Carico minimo per gas H/L e liquido. Per i modelli R602-R607 a gas LL il carico minimo è maggiore del 15%.

Dati Tecnici

Dati tecnici		R604	R605L	R605	R606	R607
Potenza termica nominale max./min.* 80/60°C	kW	285,2/39,5	342,0/76,6	380,2/76,6	475,3/76,6	539,0/76,6
Potenza termica nominale max./min.* 75/60°C	kW	285,5/39,5	342,3/76,6	380,6/76,6	475,8/76,6	539,6/76,6
Potenza termica nominale max./min.* 50/30°C	kW	301,8/44,4	362/86,1	402,4/86,1	502,9/86,1	570,4/86,1
Potenza termica nominale max./min.* 40/30°C	kW	302,3/45,2	362,6/87,7	403,1/87,7	503,9/87,7	571,5/87,7
Portata termica max./min.	kW	291,0/41,5	349,0/80,5	388,0/80,5	485,0/80,5	550,0/80,5
Rendimento 80/60°C	%			98,0		
Rendimento 40/30°C	%			103,9		
Rendimento normalizzato 75/60°C	%			106,8		
Rendimento normalizzato 40/30°C	%			110,4		
Perdite in standby (T acqua = 70°C)	%	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13
Formazione condensa max.	l/h	22	30	30	37	42
Consumo gas H (G20) max./min. (10,9 kWh/m³)	m³/h	26,7/3,8	32,0/7,4	35,6/7,4	44,5/7,4	50,5/7,4
Consumo gas L (G25) max./min. (8,34 kWh/m³)	m³/h	34,9/5,0	41,8/9,7	46,5/9,7	58,2/9,7	66,0/9,7
Consumo gas LL (G25) max./min. (8,34 kWh/m³)	m³/h	34,9/5,8	41,8/11,2	46,5/11,2	58,2/11,2	66,0/11,2
Consumo gas liquido (G31) max./min. (12,8 kWh/kg)	kg/h	22,7/3,2	27,3/6,3	30,3/6,3	37,9/6,3	43,0/6,3
Pressione H (G20)	mbar			20		
Pressione gas L/LL (G25)	mbar			25		
Pressione gas liquido (G31)	mbar			30/50		
Pressione gas massima	mbar			100		
Temperature fumi con 80/60 °C max/min	°C			78/61		
Temperature fumi con 40/30 °C max/min	°C			56/30		
Portata gas combustibili max/min	m³/h	477/69	572/134	636/134	795/134	901/134
Valore CO ₂ gas nat. H/E/L/LL max/min	%			10,2/9,4		
Valore CO ₂ gas liquido P max/min	%			11,9/10,0		
Valore NOx max/min	mg/kWh			35/15		
Valore CO max/min	mg/kWh			14/8		
Prevalenza utile scarico fumi ventilatore max/min	Pa	200/10	200/10	200/10	250/10	250/10
Contenuto acqua		61	68	68	75	82
Pressione acqua max/min	bar			8/1		
Termostato di sicurezza	°C			100		
Setpoint massimo	°C			90		
Portata acqua nominale con ΔT=20K	m³/h	12,2	16,3	16,3	20,4	23,1
Perdita di carico caldaia	kPa	15	27	27	42	55
Allacciamento elettrico	V			230/400		
Frequenza	Hz			50		
Fusibile	A			10		
Grado di protezione IP	-			IP20		
Potenza assorbita caldaia max/min (s. pompa)	W	260/35	470/61	470/61	650/61	770/61
Potenza assorbita pompe a 3 stadi max/min	W	380/210	530/300	530/300	720/380	1150/600
Potenza assorbita pompe a regime variabile	W	435/25	450/25	450/25	800/35	800/35
Potenza assorbita pompe bypass max/min	W	170/90	190/120	190/120	460/225	470/280
Peso (senza accessori idraulici)	kg	465	535	535	590	650
Livello di pressione sonora a 1 m	dB(A)			59		
Corrente di ionizzazione min	μA			6		
Valore PH condensato	-			3,2		
N. identificativo CE	-			CE-0063BS3840		
Raccordi acqua	-			DN65 / PN16		
Raccordo gas	-	R 1"	R1 1/2"	R 11/2"	R 11/2"	R 11/2"
Raccordo gas combustibili	mm	200	250	250	250	250
Raccordo aria di alimentazione (tiraggio forzato)	mm	150	200	200	200	200
Raccordo condensato	mm	22	22	22	22	22

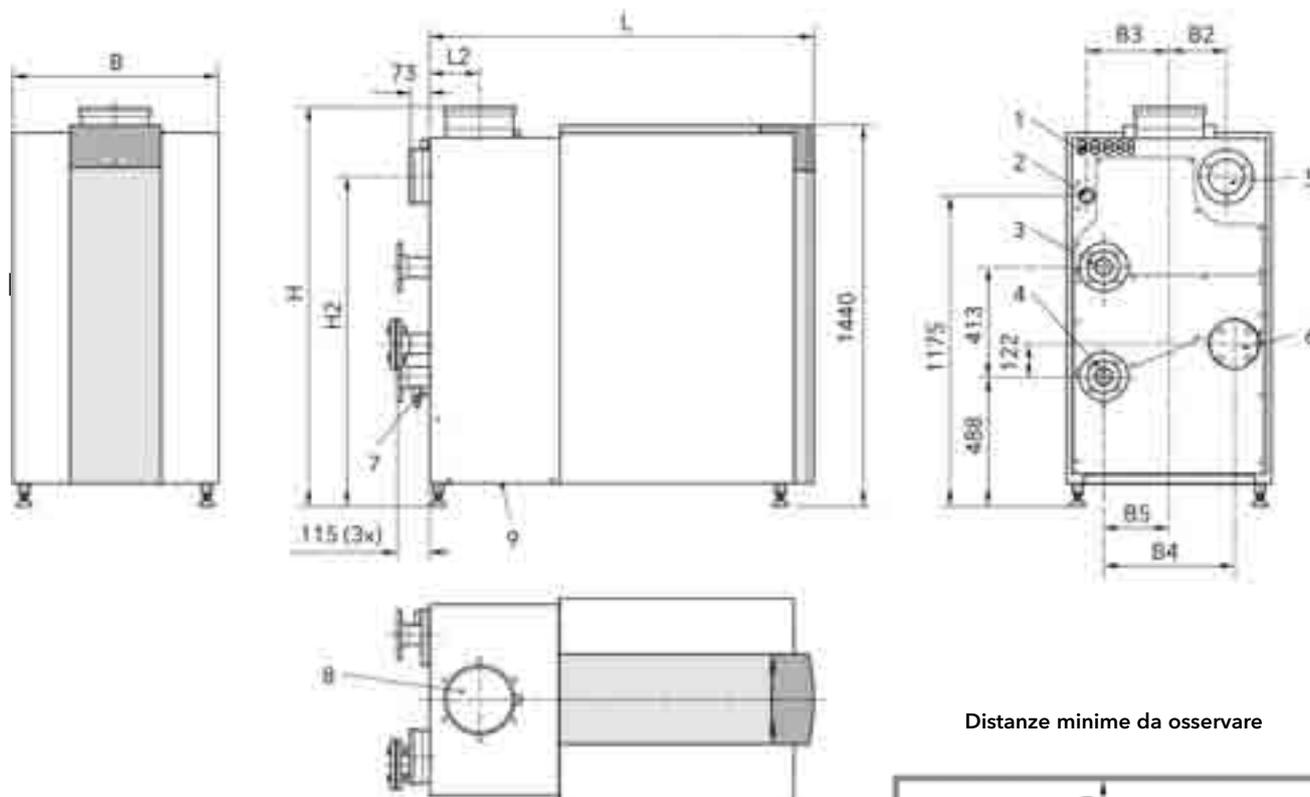
* Carico minimo per gas H/L e liquido. Per i modelli R602-R607 a gas LL il carico minimo è maggiore del 15%.

Dati Tecnici

Dati tecnici scambiatore a piastre			R601	R602	R603
Flusso volumetrico primario	$\Delta t = 20K$	m ³ /h	6,1	8,1	10,2
Pompa di circolazione primario		stadio	2	3	3
Flusso volumetrico max. secondario	$\Delta t = 10K$	m ³ /h	12,2	16,2	20,4
Perdita di carico scambiatore a piastre	Δp	kPa	30,4	28,8	44,0
Flusso volumetrico max. secondario	$\Delta t = 20K$	m ³ /h	6,1	8,1	10,2
Perdita di carico scambiatore a piastre	Δp	kPa	8,1	14,0	21,5
Raccordi			2"	2"	2"

Dati tecnici scambiatore a piastre			R604	R605-R605L	R606	R607
Flusso volumetrico primario	$\Delta t = 20K$	m ³ /h	12,2	16,3	20,4	23,1
Pompa di circolazione primario		stadio	3	2	3	3
Flusso volumetrico max. secondario	$\Delta t = 10K$	m ³ /h	16,3	21,7	27,2	30,8
Perdita di carico scambiatore a piastre	Δp	kPa	28,8	48,7	15,6	19,7
Flusso volumetrico max. secondario	$\Delta t = 20K$	m ³ /h	12,2	16,3	20,4	23,1
Perdita di carico scambiatore a piastre	Δp	kPa	16,6	28,9	14,3	18,0
Raccordi			2"	2"	DN 80	DN 80

Misure d'ingombro R600



Dimensioni		R601	R602	R603	R604	R605	R606	R607	
L	profondità caldaia	mm	1105	1260	1470	1220	1435	1585	1735
L2		mm	127,5	127,5	137,5	137,5	187,5	187,5	187,5
H	altezza caldaia, inclusi piedini	mm	1480	1480	1500	1500	1500	1500	1500
H2		mm	1120	1130	1130	1150	1245	1245	1245
B	larghezza caldaia	mm	670	670	670	770	770	770	770
B2		mm	225	235	235	235	215	215	215
B3		mm	260	260	260	310	310	310	310
B4		mm	260	260	260	490	490	490	490
B5		mm	130	130	130	245	245	245	245

Raccordi		R601	R602	R603	R604	R605	R606	R607	
5	aria fresca	ø mm	130	150	150	150	200	200	200
8	gas combust	ø mm	150	150	200	200	250	250	250
3	mandata caldaia	R" / DN		R2"			DN65 / PN16		
4	ritorno caldaia (freddo)	R" / DN		R2"			DN65 / PN16		
6	ritorno caldaia (caldo)	R" / DN		R2"			DN65 / PN16		
2	gas	R	R 3/4"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
1	introduzione allacciamento elettrico								
7	rubinetto di vuotatura e riempimento	ø			1/2"				
9	tubo flessibile condensa	ø mm			25				

Descrizione del prodotto - caldaie a basamento a gas serie R3600 SB®

Descrizione

La RENDAMAX® R3600 SB è una caldaia a gas a modulazione e a condensazione con le seguenti caratteristiche:

- Gruppo termico a gas premiscelato, a camera stagna, a condensazione ad altissimo rendimento utile >108,0%
- Bruciatore premix con funzionamento modulante continua di potenza (dal 25% al 100%) ad eccesso d'aria costante.
- Basso contenuto di acqua
- Estrema silenziosità di funzionamento (livello sonoro < 64 dB(A))
- Circolatore a tre velocità a corredo del gruppo termico (elettronico modulante disponibile come accessorio)
- Tutti i gruppi termici sono predisposti per il funzionamento a gas naturale (metano) o GPL
- Pressione dinamica del gas compresa tra 17 e 25 mbar
- Funzione priorità A.C.S. integrata
- Regolazione elettronica tipo KM628 corredata di display multifunzione
- Protezione antigelo
- Possibilità comando esterno 0-10 Volt
- Opzionale centralina per il funzionamento in compensazione climatica
- Possibilità funzionamento in cascata di più generatori tramite centralina KKM-8
- Estrema compattezza, spazi richiesti per l'installazione esigui
- Peso contenuto
- Pannelli di rivestimento in lamiera di acciaio termolaccata, completamente smontabili
- Piedini antivibrazione regolabili in altezza per il livellamento
- Pompe modulanti (con segnale PWM) sono disponibili come accessori. Contattare la sede Elco Italia per informazioni.

Consegna

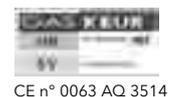
Caldaia fornita completamente assemblata su pallet di legno



Descrizione di funzionamento

Le caldaie a basamento Rendamax sono del tipo a condensazione con bruciatore a premiscelazione, ideali sia per il riscaldamento sia la produzione A.C.S.. Tramite apposito kit è possibile far funzionare la caldaia a temperatura scorrevole. Il loro elevato rendimento utile (classificazione "3 stelle" secondo direttiva 92/42/CEE - valida per caldaie fino a 400 kW) ed il contenuto valore di emissioni di NOX e di CO, conferiscono a questi generatori il ruolo di leader sul mercato per il risparmio energetico ed il rispetto ambientale, in conformità a quanto richiesto dalle più severe norme europee in materia di emissioni in atmosfera. I bruciatori sono alimentati a gas metano o GPL e sono costituiti da tubi metallici in lega di alluminio e manganese alettati per rullatura su una camicia in acciaio inox e raffreddati dal fluido termovettore. Funzionamento modulante ad eccesso d'aria costante (dal 25% al 100% della potenza massima). L'aria comburente viene fornita da un ventilatore a bassa rumorosità a numero di giri variabile pilotato da apposita regolazione elettronica KM 628 in funzione del carico. Lo scambio termico in camera di combustione è assicurato, oltre che dal

passaggio del fluido termovettore nel bruciatore, da tre scambiatori di calore in acciaio inox AISI 316 L; il primo a tubi lisci, il secondo ed il terzo a tubi alettati (alettatura saldata con procedura laser). La circolazione del fluido termovettore attraverso il bruciatore e gli scambiatori di calore segue passaggi in serie ed è assicurata da un circolatore centrifugo a portata fissa a 3 velocità commutabili manualmente (disponibile in versione modulante come accessorio) che è in dotazione al gruppo termico ed è installato all'esterno sulla tubazione di ritorno al generatore. L'avviamento e il postfunzionamento del circolatore sono controllati mediante logica "pompe stop".



CE n° 0063 AQ 3514

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

RENDAMAX®										
Mod.	Pot. Termica kW	M/R int.	Gas	Fumi ø mm	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
3600 SB	150-601	DN65	2"	300	1355	1230	1958	810	3580164	38.760,00
3601 SB	191,9-671	DN65	2"	300	1405	1330	2265	900	3580308	49.623,00
3602 SB	224,2-784	DN80	2"	350	1405	1130	2653	1050	3580324	57.538,00
3603 SB	254,0-888	DN80	2"	350	1405	1130	2653	1200	3580340	60.180,00
3604 SB	283,7-992	DN80	DN65	400	1405	1330	2658	1300	3580356	66.514,00
3605 SB	313,2-1095	DN80	DN65	400	1405	1330	2658	1450	3580372	71.788,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Il corpo della caldaia beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre di separazione fra il circuito primario e quello secondario, dimensionato da un tecnico abilitato. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona. Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

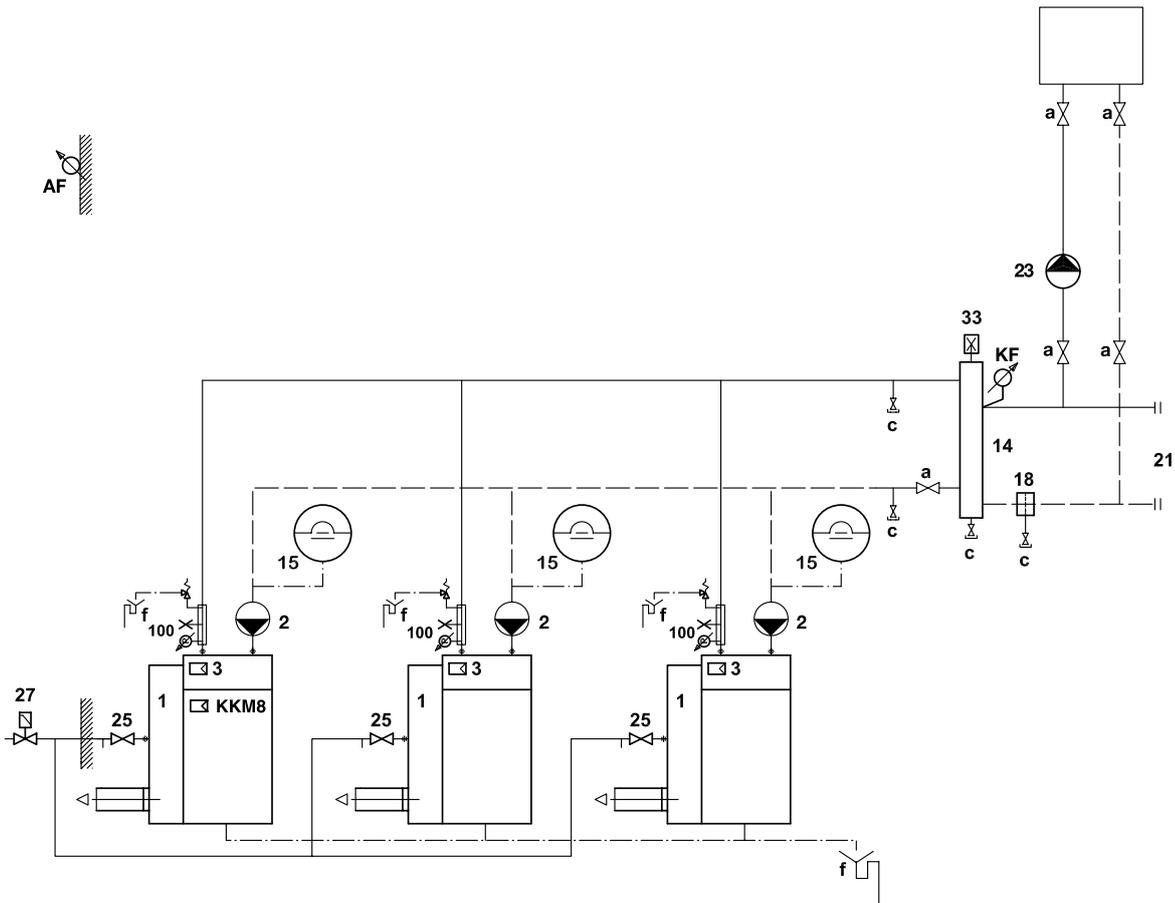
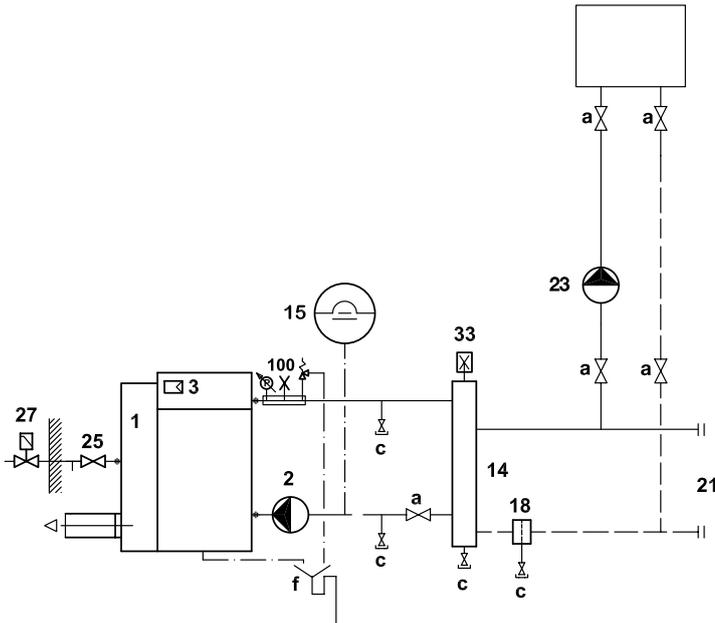
Esempio di sistema RENDAMAX® R3601-3605

Standard 1-A-(B)

nota: funzionamento a punto fisso

descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 21 Possibilità di ampliamento
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- 40 Sonda di mandata utenza
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore



Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

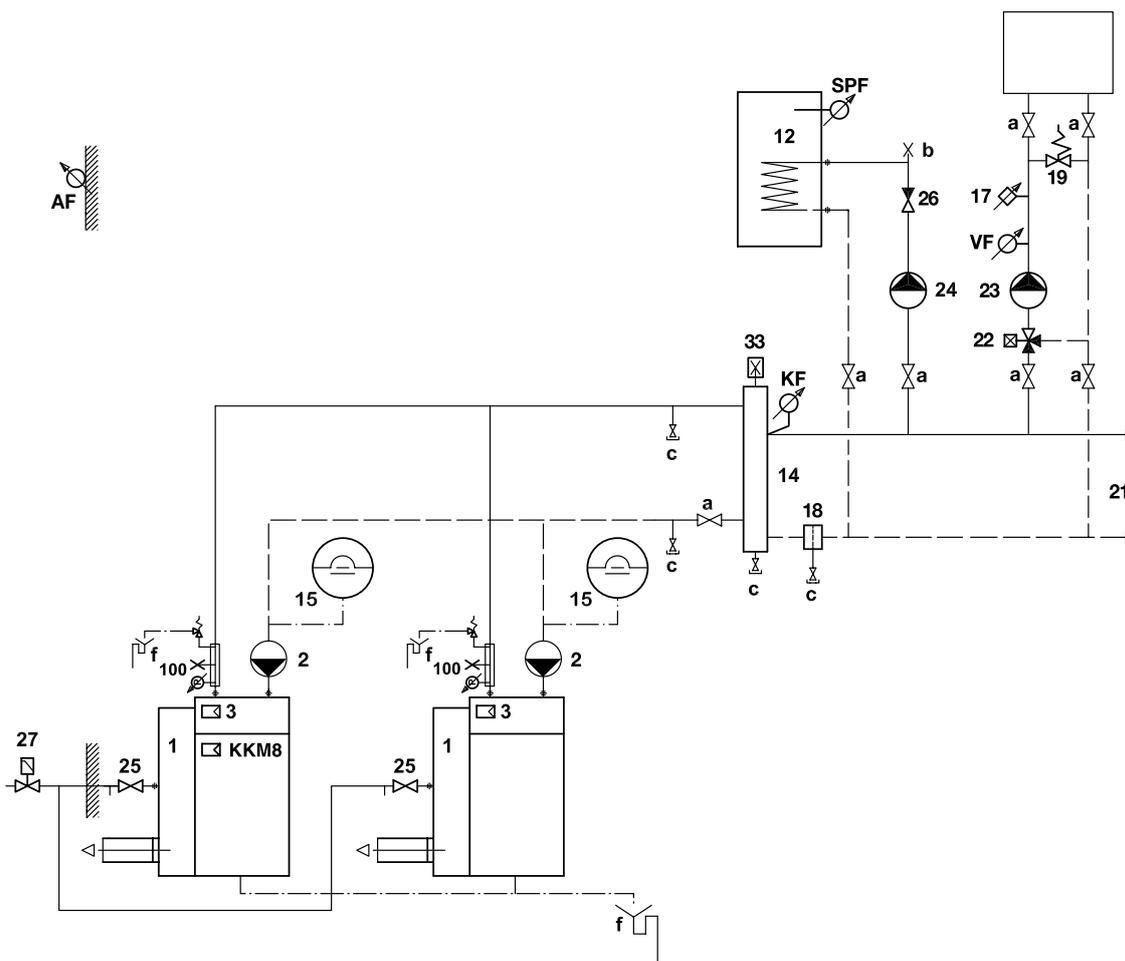
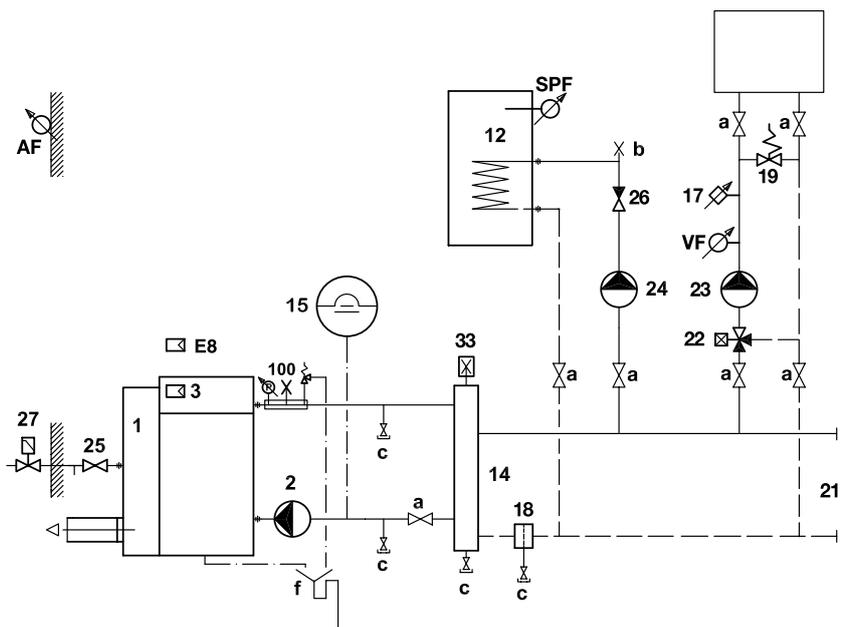
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R3601-3605

Standard 2-5-A-(B)

descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 12 Bollitore sanitario
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Defangatore/filtro a Y
- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa carico bollitore
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 26 Valvola di non ritorno
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario
- SPF Sonda bollitore



Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

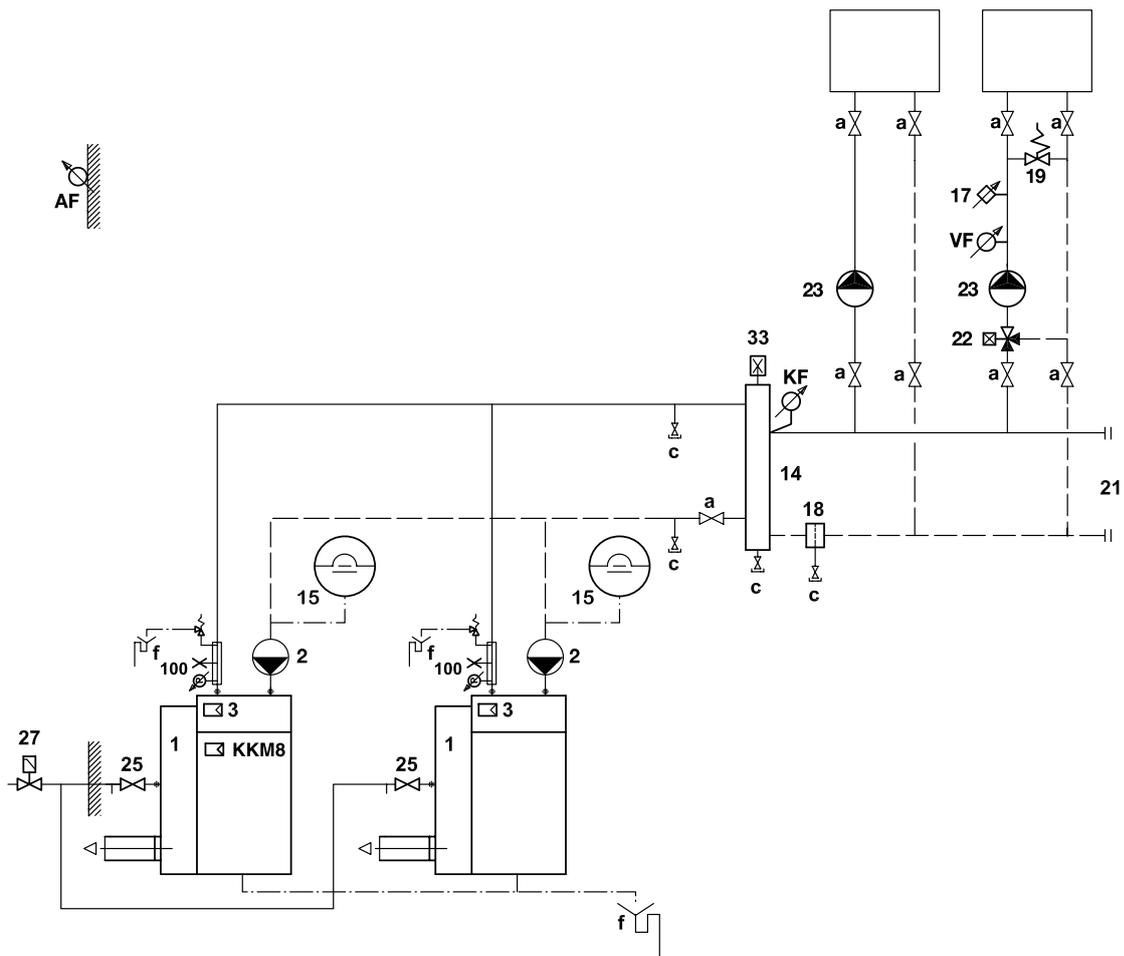
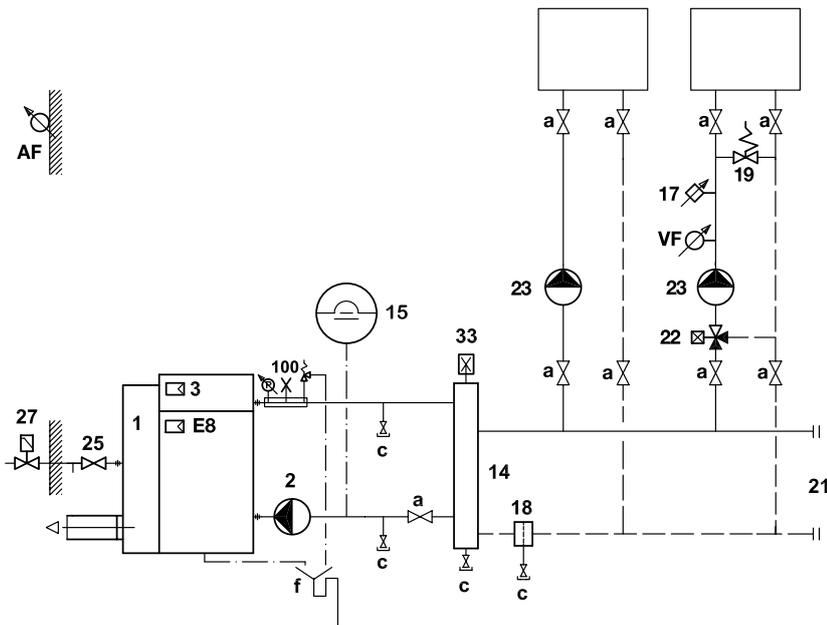
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R3601-3605

Standard 1-2-A-(B)

descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore
- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario



Legenda:

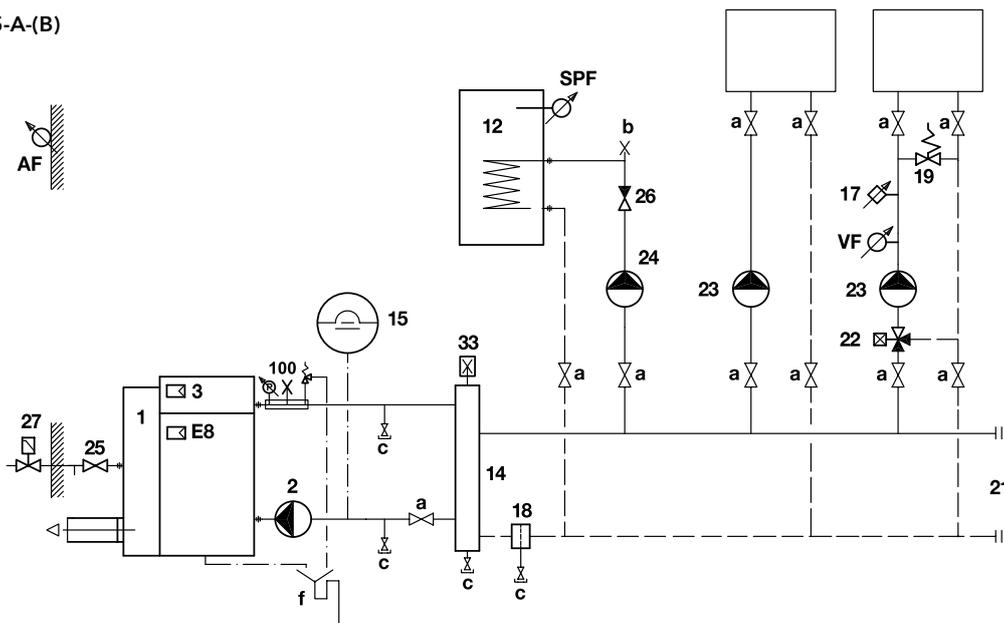
- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R3601-3605

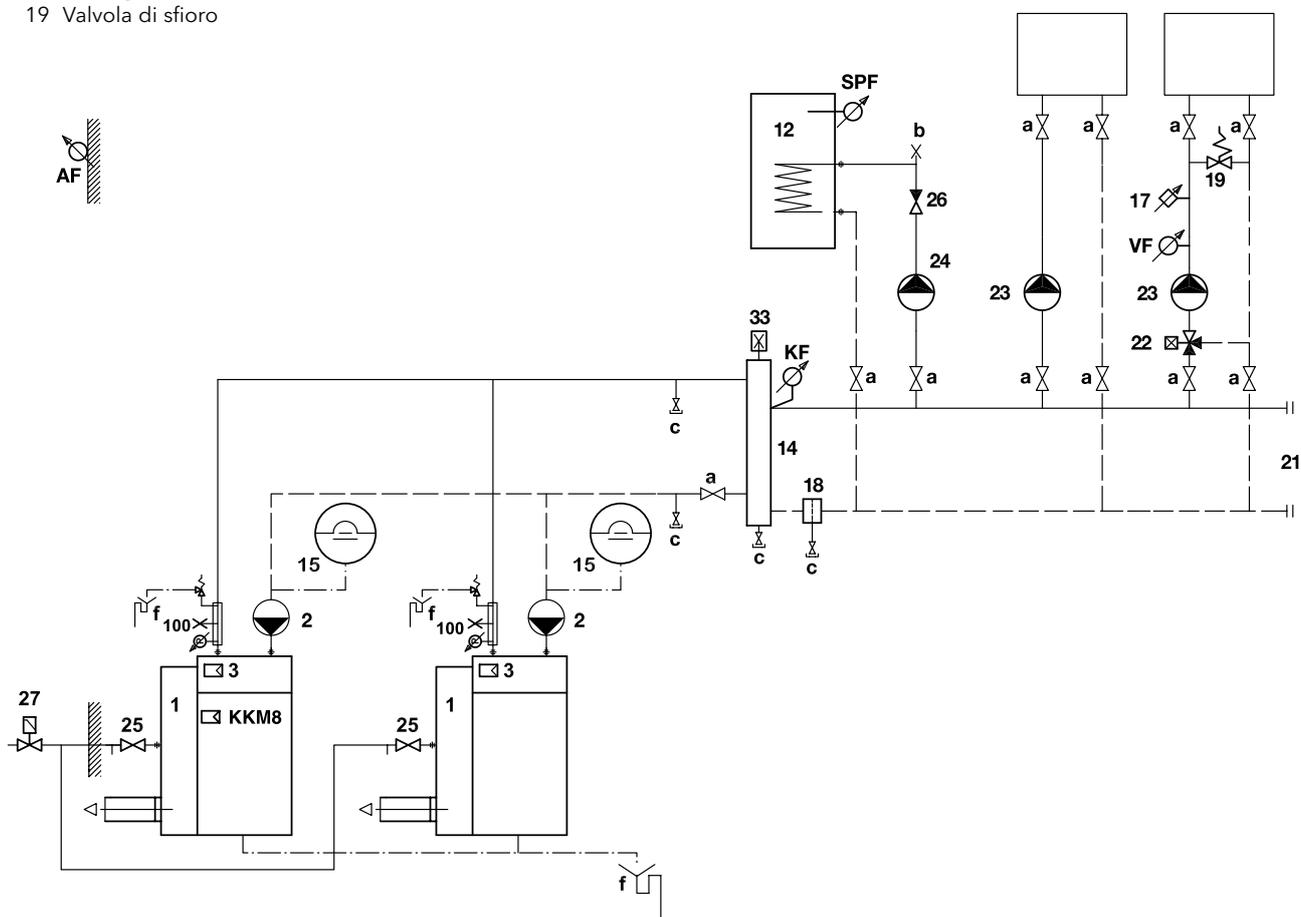
Standard 1-2-5-A-(B)



descrizione:

- | | |
|---|---|
| 1 Generatore di calore | 21 Possibilità di ampliamento |
| 2 Pompa primaria caldaia | 22 Valvola miscelatrice con attuatore |
| 3 Scheda di controllo | 23 Pompa circuito riscaldamento |
| 12 Bollitore sanitario | 24 Pompa carico bollitore |
| 14 Collettore di equilibramento | 25 Valvola intercettazione gas a sfera |
| 15 Vaso di espansione | 26 Valvola di non ritorno |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna |
| 18 Defangatore/ filtro a Y | 33 Disaeratore |
| 19 Valvola di sfioro | 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. |

- | |
|--------------------------------------|
| AF Sonda esterna |
| KF Sonda collettore |
| VF Sonda mandata circuito secondario |
| SPF Sonda bollitore |



Legenda:

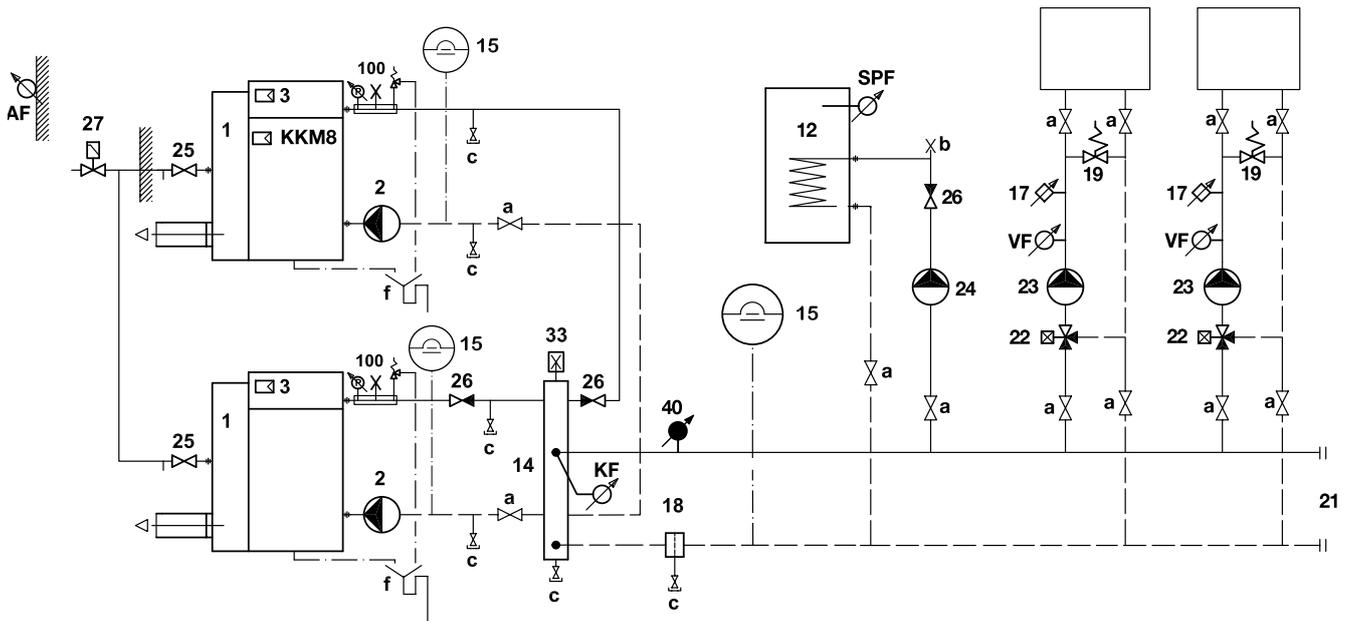
- a Saracinesca / valvola a sfera
b Disaeratore

- c Scarico
e Cavo scaldante
f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema RENDAMAX® R3601-3605 con collettore di equilibramento DUO

Standard 4-5-A-(B)



descrizione:

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Generatore di calore | 18 Defangatore/ filtro a Y | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna |
| 2 Pompa caldaia | 19 Valvola di sfioro | 33 Disaeratore |
| 3 Scheda di controllo | 21 Possibilità di ampliamento | 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L. |
| 12 Bollitore sanitario | 22 Valvola miscelatrice con attuatore | AF Sonda esterna |
| 14 Collettore di equilibramento | 23 Pompa circuito riscaldamento | KF Sonda collettore |
| 15 Vaso di espansione | 24 Pompa carico bollitore | VF Sonda mandata circuito secondario |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 25 Valvola intercettazione gas a sfera | SPF Sonda bollitore |
| | 26 Valvola di non ritorno | |

Legenda:

- | | | |
|---------------------------------|------------------|---|
| a Saracinesca / valvola a sfera | c Scarico | g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi |
| b Disaeratore | e Cavo scaldante | h Condotto scarico fumi isolato > 1 m |
| f Imbuto di scarico sifonato | | |

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	<p>Kit centralina BM8 per il funzionamento a compensazione climatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a compensazione climatica con sonda esterna per caldaia - Ottimizzatore inizio periodo riscaldamento - Orologio con 6 programmi giornalieri - Due programmi settimanali - Programma vacanze - Priorità acqua calda sanitaria - Possibilità di installazione a distanza - Ciclo anti legionella - Avvio riscaldamento con comando a mezzo telefono - Codice con lingua nazionale (6 lingue) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Scatola fissaggio a muro - Sonda esterna - Sonda bollitore - Cavo collegamento bus 	12009632	388,00
	<p>Kit centralina E8 per il controllo due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina a compensazione climatica - Display retroilluminato - Struttura del menù visualizzata a display - Cambio automatico ora solare/legale - Visualizzazione parametri/valori sottoforma di testo - Regolazione e controllo di due circuiti secondari con comando sulle relative pompe ed eventuali valvole miscelatrici - Programmazione cicli e regolazione curva di lavoro indipendente per ogni singolo circuito secondario - Tramite utilizzo del modulo BM8 controllo della temperatura ambiente di ogni zona - Comando pompa ricircolo A.C.S. programmabile - Funzione "Service" (avviso di manutenzione) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Cavo collegamento bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 	3590106	862,00
	<p>Kit centralina KKM8 per il comando di cascata ed il controllo di due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina E8 - Possibilità di gestione fino a 15 circuiti secondari (con ulteriori centraline) - Comando in sequenza sino ad un massimo di 8 generatori corredati del modulo "KM628" - Sequenza con inversione di priorità - Comando in sequenza di più generatori 1/2 - 2/3 - Gestione di n. 1 generatore aggiuntivo tipo On-Off - Possibilità di configurare il numero dei generatori termici da destinare alla priorità A.C.S. <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - Sonda collettore di equilibrio - Pozzetto sonda collettore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Interfaccia di comunicazione CoCo2 con cavi per la connessione bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 	3590105	1.377,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Comando remoto di zona per centralina E8 e KKM8	3123479	316,00
Accessori opzionali già presenti nei kit			
	Sonda esterna AFS - Sonda esterna per il funzionamento in compensazione climatica - Campo di lavoro da -20 a + 90°C	3318302	29,00
	Sonda bollitore SPFS - Sonda bollitore ad immersione per la produzione di a.c.s. - Lunghezza cavo 3 mt	64921172	27,00
	Kit sonda collettore idraulico - Sonda per il controllo della temperatura di mandata a valle del collettore di equilibrio quando si utilizza una centralina di cascata tipo KKM8 - Pozzetto ad immersione L = 200 mm - Riduzione da 3/4" a 1/2" - Lunghezza cavo 3 mt	12015946	80,00
	Sonda mandata VFAS - Sonda rivelazione e controllo temperatura mandata circuito secondario per centraline E8 o KKM8. Possibilità installazione a contatto o immersione - Campo di lavoro da -20 a + 90°C - Lunghezza cavo 3 mt	64921173	33,00
SERVIZIO CONSULENZA CALDAIE CASCATA RENDAMAX		SC31241	300,00

Accessori	Descrizione		Cod.	Prezzo €
-----------	-------------	--	------	----------

Collettori di equilibramento

Per la scelta del modello del collettore è indispensabile considerare la potenza del/i generatore/i da collegare. Nel caso in cui si trovino due modelli di collettori che soddisfino la potenza installata, la scelta è condizionata dalla dimensione dei collegamenti idraulici del/i generatore/i. I collettori sono calcolati considerando una velocità di passaggio dell'acqua di circa 0,35 m/s anziché 0,2 m/s, criterio da noi normalmente utilizzato per il dimensionamento dei separatori idraulici degli schemi di installazione. Ciò è consentito dalla particolare tipologia costruttiva dei collettori Rendamax® che li rende efficaci e funzionali anche con velocità di passaggio più elevate. Nella fornitura non è compresa alcuna raccorderia.

Collettori MONO



Collettore di equilibramento tipo DVA 060	RENDAMAX® 3600-3601	64200906	1.219,00
- Potenza da 381 a 630 KW - Diametro DN150 - Attacchi primario 2 X DN65 PN6 - Attacchi secondario 2 X DN80 PN6			

Collettore di equilibramento tipo DVA 061	RENDAMAX® 3602	3580799	1.255,00
- Potenza da 381 a 750 KW - Diametro DN150 - Attacchi primario 2 X DN65 PN6 - Attacchi secondario 2 X DN100 PN6			

Collettore di equilibramento DVA 065	RENDAMAX® 3603	3590053	1.316,00
- Potenza da 631 a 850 KW - Diametro DN150 - Attacchi primario 2 X DN80 PN6 - Attacchi secondario 2 X DN100 PN6			

Collettore di equilibramento DVA 085	RENDAMAX® 3604	64200903	1.724,00
- Potenza da 701 a 950 KW - Diametro DN200 - Attacchi primario 2 X DN80 PN6 - Attacchi secondario 2 X DN100 PN6			

Collettore di equilibramento DVA 087	RENDAMAX® 3605	64200902	2.341,00
- Potenza da 701 a 1100 KW - Diametro DN200 - Attacchi primario 2 X DN80 PN6 - Attacchi secondario 2 X DN125 PN6			

Collettori DUO



Collettore di equilibramento DVA 075	2 x RENDAMAX® 3600	64200904	1.851,00
- Potenza da 651 a 1260 KW - Diametro DN200 - Attacchi primario 4 X DN65 PN6 - Attacchi secondario 2 x DN125 PN6			

Collettore di equilibramento	2 x RENDAMAX® 3602 2 x RENDAMAX® 3603	12034679	2.907,00
- Potenza da 1261 a 1700 KW - Diametro DN250 - Attacchi primario 4 X DN65 PN6 - Attacchi secondario 2 x DN150 PN6			

Collettore di equilibramento	2 x RENDAMAX® 3604	12034690	3.167,00
- Potenza da 1700 a 2000 KW - Diametro DN250			

Collettore di equilibramento	2 x RENDAMAX® 3605	12034701	3.050,00
- Potenza da 2000 a 2300 KW - Diametro DN300			

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Sistema di neutralizzazione condense senza pompa e fornito completo di granulato di neutralizzazione		
	DN3 - Per potenze installate da 451 a 1500 KW - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x220 (LxPxH mm)	3590029	816,00
	Sistema di neutralizzazione condense corredato di pompa e fornito completo di granulato di neutralizzazione		
	HN2,7 - Per potenze installate fino a 1000 kW - Pompa - prevalenza 4 mt, con portata max 90 l/h - Raccordi - Entrata 1"1/2 - Uscita DN10 - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x320 (LxPxH mm)	3590032	2.657,00
senza foto	Granulato - Confezione da 10 Kg	3590033	48,00

Funzionalità regolazioni

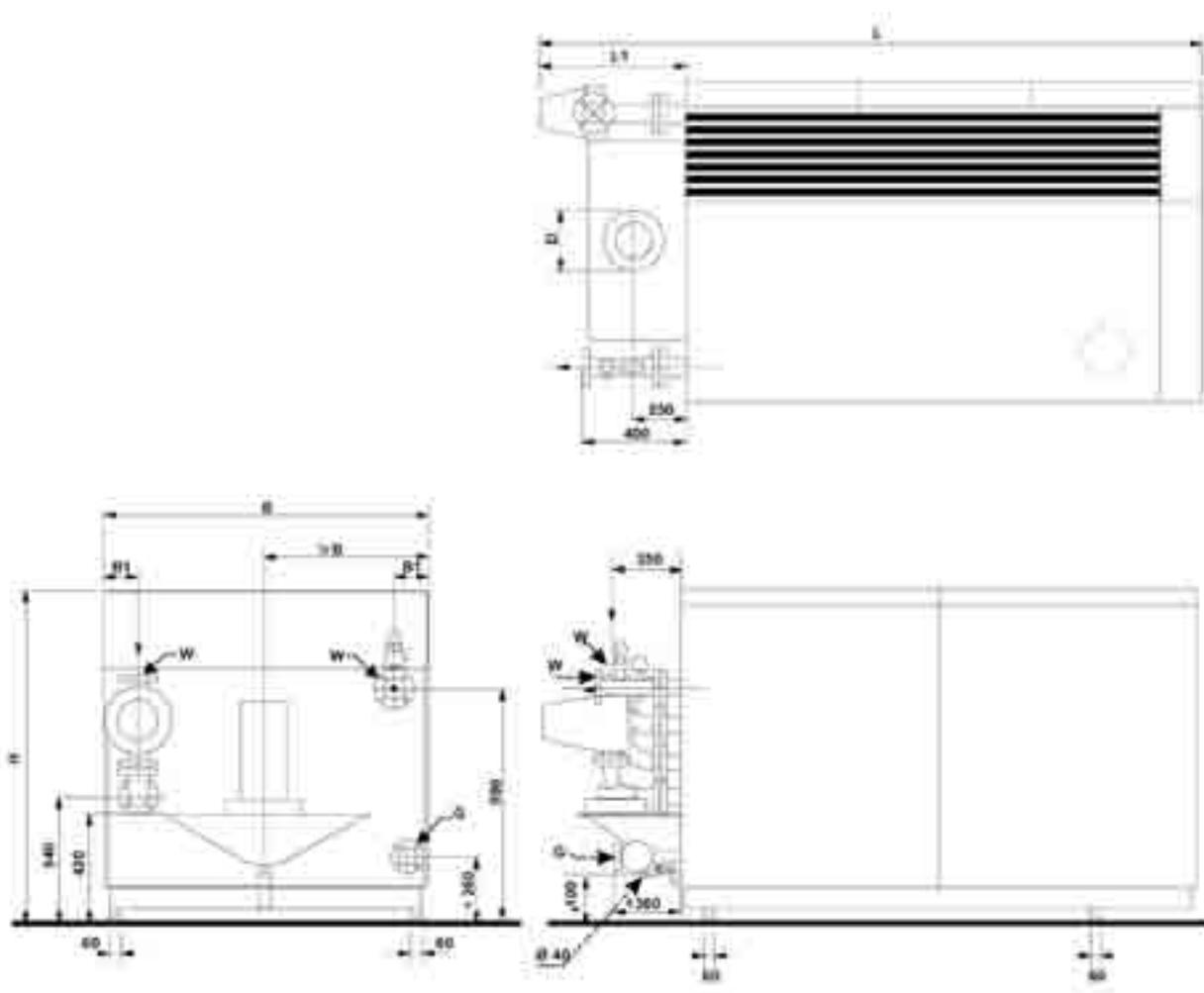
● Presente ○ Non previsto * Con E8 e BM8 la pompa ACS è comandata dal KM628

Accessori	R3600 SB			
	Regolatore caldaia (KM 628)	con E8	con KKM8	con BM8
Temperatura di mandata costante	●	○	○	○
Comando esterno 0-10 V	●	○	●	○
Comando valvola gas esterna	●	●	●	●
Lettura percentuale potenza tramite segnalatore 0-10 V	●	○	○	○
Fermo caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Blocco caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Avviso anomalia collettiva	●	●	●	●
Regolazione climatica con riduzione notturna	○	●	●	●
Programma vacanze	○	●	●	●
Regolazione di due circuiti riscaldamento con curve separate	○	●	●	○
Priorità di inserimento ACS	●	●	●	●
Priorità di inserimento ACS temporizzata	○	●	●	●
Comando pompa di carico ACS	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con termostato	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con sonda	●	●	●	●
Circuito antilegionella	○	●	●	●
Inserimento in cascata fino a 8 RENDAMAX R3600 SB	○	○	●	○
Modulo di comando per ogni circuito riscaldamento (unità ambiente BM8)	○	Accessorio	Accessorio	----
Orologio radiocomandato DCF	○	Accessorio	Accessorio	○
Sonda collettore di equilibramento	○	○	●	○
Sonda esterna	○	●	●	●
Sonda bollitore	○	●	●	●
Sonda mandata 1	○	●	●	○
Sonda mandata 2	○	●	●	○
Osservazioni	Con E8 la pompa ACS è comandata dal KM628			

Dati Tecnici

RENDAMAX® R3600 SB		R3600	R3601	R3602	R3603	R3604	R3065
Potenza termica (80/60° C)	max.	kW	572	639	747	846	1043
	min.	kW	143	182,8	213,6	242	298,3
Potenza termica (50/30° C)	max.	kW	601	671	784	888	1095
	min.	kW	150	191,9	224,2	254	313,2
Portata termica	max.	kW	585	653	764	865	1066
	min.	kW	146	186,8	218,5	247,4	304,9
Rendim. utile a pot. termica massima	(80/60° C)	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
	(50/30° C)	%	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
Rendim. utile al 30% pot. termica massima	(50/30° C)	%	108,4	108,4	108,4	108,4	108,4
Perdite al camino con bruciatore spento (Tcaldaia=70°C)		%	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Prevalenza residua evacuazione fumi		Pa	150	150	150	150	150
Contenuto acqua in caldaia		l	69	73	97	104	117
Pressione di esercizio min. / max.		bar	6	6	6	6	6
Temperatura massima di esercizio		°C	90	90	90	90	90
Produzione massima di acqua di condensa		l/h	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Consumo gas alla portata termica max (15°C, 1013 mbar)	Metano G20	stm ³ /h	61	68	80	90	111
	GPL (G31)	kg/h	45,7	51	59,7	67,6	83,3
Press. min./max. gas metano G20		mbar	18/25	18/25	18/25	18/25	18/25
Press. min./max. gas GPL		mbar	30/50	30/50	30/50	30/50	30/50
Portata massa fumi a pot. nominale (G20)		g/s	274	306	357	404	498
Temperatura fumi alla pot. termica max.		°C	85	85	85	85	85
Corrente minima di ionizzazione		µA	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Attacco aspirazione aria		mm	250	250	300	300	355
Attacco scarico fumi		mm	300	300	350	350	400
Attacco mandata - ritorno riscaldamento PN6		DN	65	65	80	80	80
Attacco gas		R/Rp	Rp 2"	R 2"	R 2"	R 2"	DN65 PN6
Attacco scarico condensa		mm	40	40	40	40	40
Valore pH dell'acqua di condensa		pH	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Alimentazione elettrica			400V 3N~, 50Hz				
Potenza elettrica max assorbita		W	2000	2150	2150	2450	3120
Certificato CE n.			0063AQ3514				
Peso		kg	820	900	1050	1200	1450
Rumorosità a 1m a potenza nominale		dB(A)	64	64	64	64	64
Dimensioni	Altezza	mm	1355	1405	1405	1405	1405
	Larghezza	mm	1230	1330	1130	1130	1330
	Profondità	mm	1958	2265	2653	2653	2658
%CO ₂ nei fumi secchi (al 100% con Metano)		% vol	10	10	10	10	10
Emissioni Nox		mg/kWh	<30	<30	<30	<30	<30
Rendimento di combustione		%	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4
Classe di Rendimento secondo la direttiva 92/42/CE			★★★				

Dimensioni di ingombro e attacchi



RENDAMAX® 3600 SB		R3600	R3601	R3602	R3603	R3604	R3065
B	mm	1230	1330	1130	1130	1330	1330
B1	mm	120	120	127	77	127	77
H	mm	1355	1405	1405	1405	1405	1405
L	mm	1958	2265	2653	2653	2658	2658
L1	mm	595	595	610	610	615	615
Peso	Kg	820	900	1050	1200	1300	1450
D	mm	300	300	350	350	400	400
G	inch	2"	2"	2"	2"	DN65	DN65
W	inch	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80	DN80

STRATON® 11-30 kW

88	Descrizione del prodotto
89	Codici prodotto e prezzi
90	Standards STRATON®
93	Accessori
95	Dati Tecnici STRATON®
96	Dimensioni di ingombro e attacchi STRATON®



Descrizione del prodotto - Caldaie a basamento a gasolio a condensazione STRATON®

STRATON caldaia a gasolio a condensazione dotata di scambiatore in acciaio verticale con post scambiatore.

- Rendimento normalizzato fino al 103,5 %,
- Caldaia completamente montata e cablata, pronta per l'installazione,
- Isolamento isotermico e riduzione al minimo delle perdite per irraggiamento,
- Bruciatore bistadio di gasolio con preriscaldamento e ricircolo,
- Pannellature insonorizzanti per il massimo comfort,
- Zoccolo caldaia integrato con piedini regolabili.

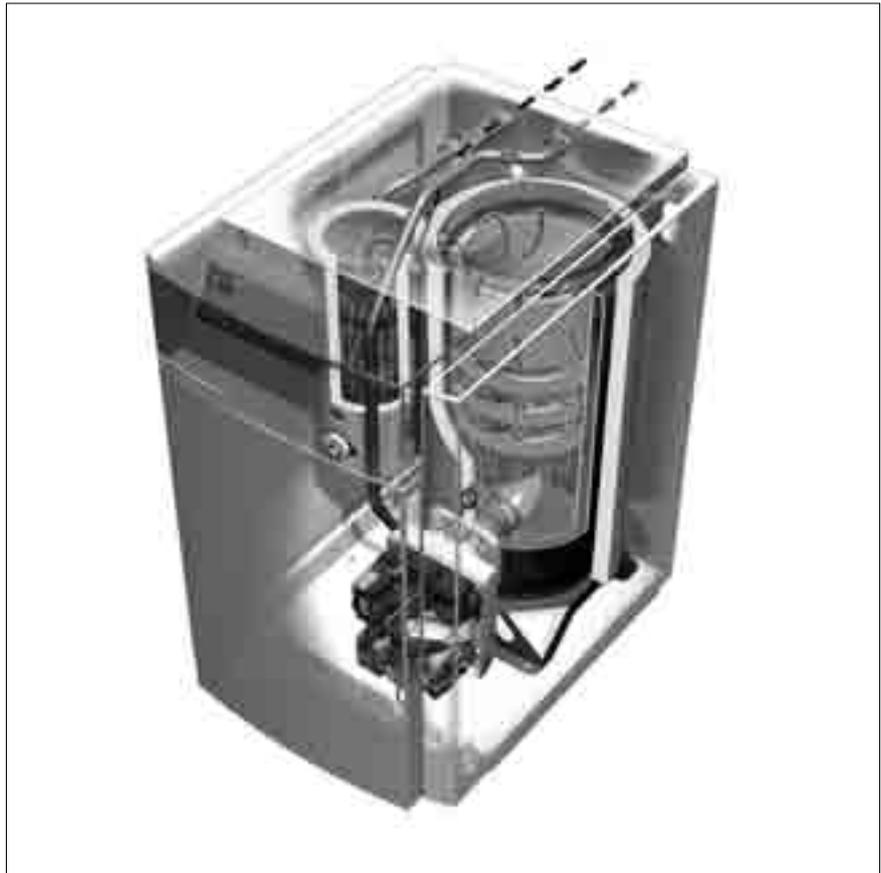
Regolazione di caldaia

Quadro di comando integrato di facile utilizzo con regolatore riscaldamento LOGON B climatico integrato dotato di:

- gestione impianto fino a 2 circuiti miscelati e produzione ACS,
- Display retro illuminato alfa numerico,
- Commutazione automatica estate inverno,
- Programmazione oraria settimanale per i circuiti di riscaldamento e produzione ACS,
- Predisposizione per installazione sonde ambiente per ogni circuito di riscaldamento,
- Contatore del bruciatore,
- Funzione antilegionella,
- Protezione antigelo caldaia e impianto,
- Uscita multifunzione programmabile per produzione solare di acqua calda o pompa di ricircolo sanitario.

Accessori

- Gruppi pompa prefabbricati ideali per tutti i sistemi di riscaldamento,
- Cablaggio pronto per allacciamento,
- Incapsulamento completo di miscelatore, pompe e collettore
- Gusci isolanti in polipropilene, riciclabili senza separazione del materiale,
- Isolamento con raccordi a scatto di facile montaggio,
- Valvole a sfera e termometro integrati,
- Circuito riscaldamento, circuito caldaia e pompe chiudibili separatamente.



Pannello di comando e regolazione

LOGON B (come da descrizione a lato), termostato di regolazione e sicurezza della caldaia, interruttore principale ON/OFF.



Fornitura

Caldaia a condensazione completa di raccordo fumi, bruciatore pre-tarato e precablato di fabbrica, quadro comando integrato e documentazione.

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

STRATON®									
Mod. STRATON®	Pot. Termica utile kW ⁽¹⁾	M/R	Fumi ø mm	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
17	11,0-18,0	1"	80/125	1075	630	880	130	3123828	6.263,00
21	14,0-22,0	1"	80/125	1075	630	880	130	3123829	6.457,00
26	19,0-26,0	1"	80/125	1075	630	880	145	3123830	6.863,00
30	19,0-30,0	1"	80/125	1075	630	880	145	3123831	7.293,00

⁽¹⁾ potenze a 500 m s.l.m., per quote superiori richiedere informazioni

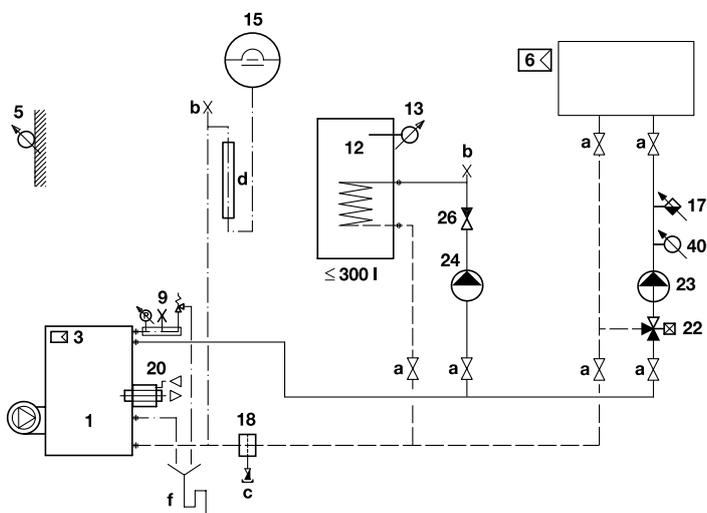
Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Standard 2.5

Con bollitore orizzontale installato sotto la caldaia



Pos. Descrizione:

- 1 Generatore di calore Straton
- 5 Sonda esterna (opzionale)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 24 Circolatore bollitore (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)
- 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)

Accessori integrati:

- 3 Scheda di controllo
- 20 Set di raccordo coassiale fumi/aspirazione

Accessori presenti a listino:

- 6 Comando remoto QAA75
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Separatore d'impurità

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Tubo gas combustis isol. > 1m



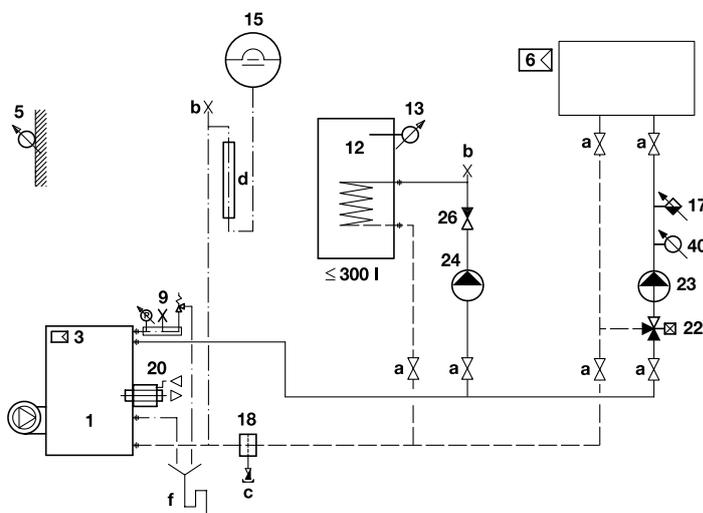
STRATON®	17	21	26	30
Prezzo €	6.263,00	6.457,00	6.863,00	7.293,00
Cod.	3123828	3123829	3123830	3123831

	Bollitore d'accum. VISTRON® NV 200	Prezzo € Cod.	1.525,00 3070250
	Gruppo pompa Modello SL 08/40	Prezzo € Cod.	1.046,00 3730070
	Gruppo pompa Modello SL 08/60	Prezzo € Cod.	1.035,00 3730071
	Gruppo pompa Modello SL 08/60E*	Prezzo € Cod.	1.331,00 3730072
	Set cavi, sonde, per 1 circuito miscelatore + bollitore MK/BK	Prezzo € Cod.	111,00 3789
	Sonda esterna QAC34	Prezzo € Cod.	36,00 12081737

* Dotato di pompa elettrica a portata variabile in classe A

Standard 2.5

Con bollitore verticale affiancato alla caldaia



Pos. Descrizione:

- 1 Generatore di calore Straton
- 5 Sonda esterna (opzionale)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 24 Circolatore bollitore (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)
- 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)

Accessori integrati:

- 3 Scheda di controllo
- 20 Set di raccordo coassiale fumi/aspirazione

Accessori presenti a listino:

- 6 Comando remoto QAA75
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Separatore d'impurità

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Tubo gas combusti isol. > 1m



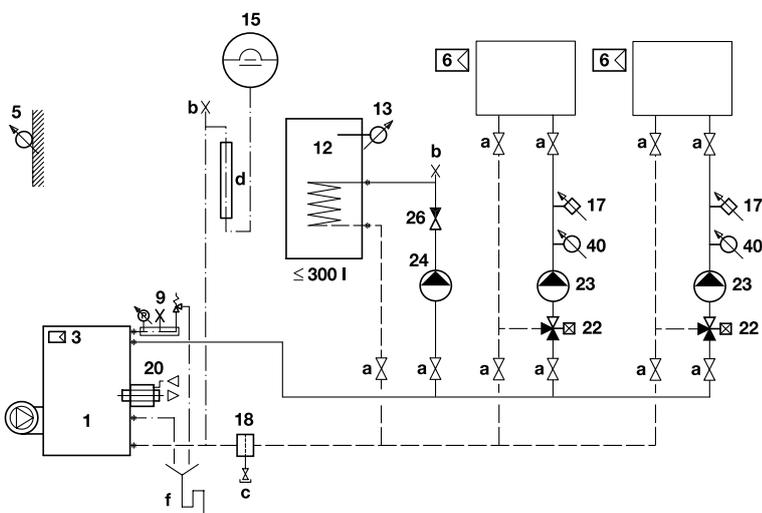
STRATON*	17	21	26	30
Prezzo €	6.263,00	6.457,00	6.863,00	7.293,00
Cod.	3123828	3123829	3123830	3123831

	Sonda Esterna QAC34	Prezzo € Cod.	36,00 12081737
	Basamento	Prezzo € Cod.	174,00 12043655
	Gruppo pompa Modello LB 8/40	Prezzo € Cod.	1.046,00 3937
	Gruppo pompa Modello LB 8/60	Prezzo € Cod.	1.000,00 3950
	Gruppo pompa Modello LB 8/60E*	Prezzo € Cod.	1.285,00 3966
	Set cavi, sonde, per 2 circuito miscelatore + bollitore 2 MK/BK	Prezzo € Cod.	111,00 3789

* Dotato di pompa elettrica a portata variabile in classe A

Standard 4.5

Con bollitore verticale affiancato alla caldaia



Pos. Descrizione:

- 1 Generatore di calore Straton
- 5 Sonda esterna (opzionale)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza (opzionale)
- 12 Bollitore ad accumulo (opzionale)
- 13 Sonda bollitore (opzionale)
- 15 Vaso di espansione (opzionale)
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore (opzionale)
- 23 Circolatore circuito riscaldamento (opzionale)
- 24 Circolatore bollitore (opzionale)
- 26 Valvola di ritegno (opzionale)
- 40 Sonda di mandata utenza (opzionale)

Accessori integrati:

- 3 Scheda di controllo
- 20 Set di raccordo coassiale fumi/aspirazione

Accessori presenti a listino:

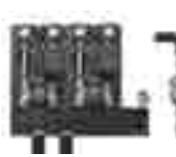
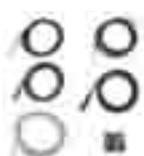
- 6 Comando remoto QAA75
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento
- 18 Separatore d'impurità

Accessori a cura dell'installatore:

- a Saracinesca
- b Disaeratore
- c Scarico
- f Imbuto di scarico sifonato
- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Tubo gas combustivi isol. > 1m

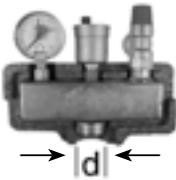


STRATON®	17	21	26	30
Prezzo €	6.263,00	6.457,00	6.863,00	7.293,00
Cod.	3123828	3123829	3123830	3123831

	Sonda Esterna QAC34	Prezzo € Cod.	36,00 12081737
	Basamento	Prezzo € Cod.	174,00 12043655
	Gruppo pompa Modello 10/40	Prezzo € Cod.	1.831,00 3967
	Gruppo pompa Modello 10/60	Prezzo € Cod.	1.846,00 3975
	Gruppo pompa Modello 10/60E**	Prezzo € Cod.	2.433,00 3976
	Set cavi, sonde, per 2 circuito miscelatore + bollitore 2 MK/BK	Prezzo € Cod.	111,00 3789

* Dotato di pompa elettronica a portata variabile in classe A

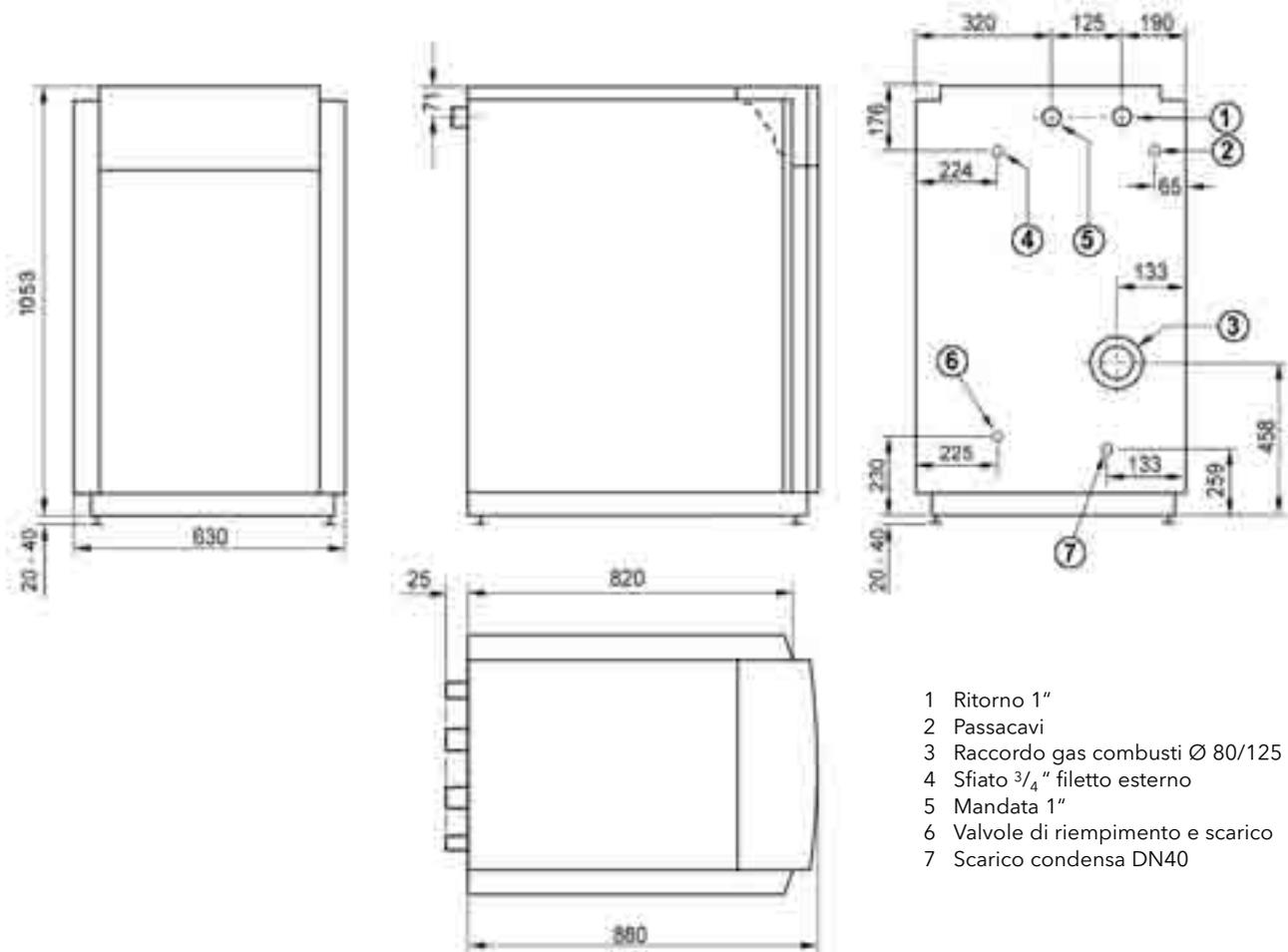
Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con: <ul style="list-style-type: none"> - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota 	STRATON®	3123701	180,00
	Unità ambiente QAA 75 per collegamento bus a 2 fili. <ul style="list-style-type: none"> - Incluso supporto per montaggio a parete; - Unità ambiente collegabile a ogni circuito miscelato; - Modo d'uso semplice; - Display di facile lettura con testo in chiaro; - Stesso modo d'uso del quadro di comando caldaia; - Selezione modo operativo, valori nominali, orari di commutazione; - Sonda integrata per temperatura ambiente; - Tasto presenza/assenza; - Tasto informazione per visualizzare lo stato operativo. 	STRATON®	12048253	228,00
	Unità ambiente QAA 78 come unità ambiente QAA 75, ma con comunicazione radio con la caldaia, incl. supporto per montaggio a parete È necessario un radiorecettore supplementare (vedi sotto)	STRATON®	12048264	191,00
	Radiotrasmettitore per sonda temperatura esterna. Collegamento senza fili tra sonda esterna standard e quadro di comando caldaia È necessario un radiorecettore supplementare (vedi sotto)	STRATON®	12048275	96,00
	Radiorecettore per sonda temperatura esterna e/o unità ambiente QAA 78	STRATON®	12048286	64,00
	Sonda bollitore bollitore QAZ 36 con cavo	STRATON®	12032875	40,00
	Sonda collettore solare con cavo resistente alle alte temperature	STRATON®	7487	29,00
	Set di cavi per gruppo pompe circuito riscaldamento esterno	STRATON®	12079053	68,00
	Set di cavi per gruppo pompe circuito sanitario esterno	STRATON®	12079064	43,00
	Set di cavi con interruttore antincendio	STRATON®	12006178	116,00
	Termostato a contatto di sicurezza AT Range di temperatura selezionabile: 20 - 90 °C	STRATON®	4478440882	30,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Limitatore di temperatura	STRATON®	3720043	87,00
	Raccordo a caldaia 1" comprende: raccordo angolare filettato per mand. e ritor., gruppo do sicurezza 1/2 " per un circuito risc. miscelato e riduzioni 3/4" e 1/2" per distributore VT25	STRATON®	3778	143,00
	Gruppo collettore sicurezze - collettore - manometro - valvola di sicurezza da 3 bar - disareatore - isolamento	STRATON®	12053830	50,00
	Disaeratore per gasolio Rp 1/4"	STRATON®	12032908	114,00
	Neutralizzatore da 5 litri includo connessioni da DN40 (2x0,5 m + curva 90°) carbone attivo 0,8 kg, granulato 4 kg	STRATON®	21773	140,00
	Pompa di condensa BM-C20 con interruttore a galleggiante per l'inserimento e lo spegnimento della pompa. Un secondo galleggiante gestisce l'interruttore di sicurezza tramite contatto di commutazione a potenziale zero; 2 aperture d'imbocco per la condensa, salvamotore termico, tubo flessibile 6 m, valvola di ritenuta, serie di viti e cavo di alimentazione 1,8 m. Dimensioni (LxPxH) 265x124x177 mm, peso (a vuoto) 2,9 kg circa capienza 1,8 l, allacciamento elettr. 230 V, 50/60 Hz, potenza assorbita 75 W, potenza della pompa con prevalenza: 1,0 m 270 l/h 2,0 m 220 l/h 3,0 m 160 l/h	STRATON®	12043479	211,00
	Granulato per neutralizzazione 4kg	STRATON®	12050541	11,00
	Carbone attivo per filtraggio	STRATON®	12050552	57,00
	Kit per misura valore del PH (100 pezzi)	STRATON®	12027276	53,00

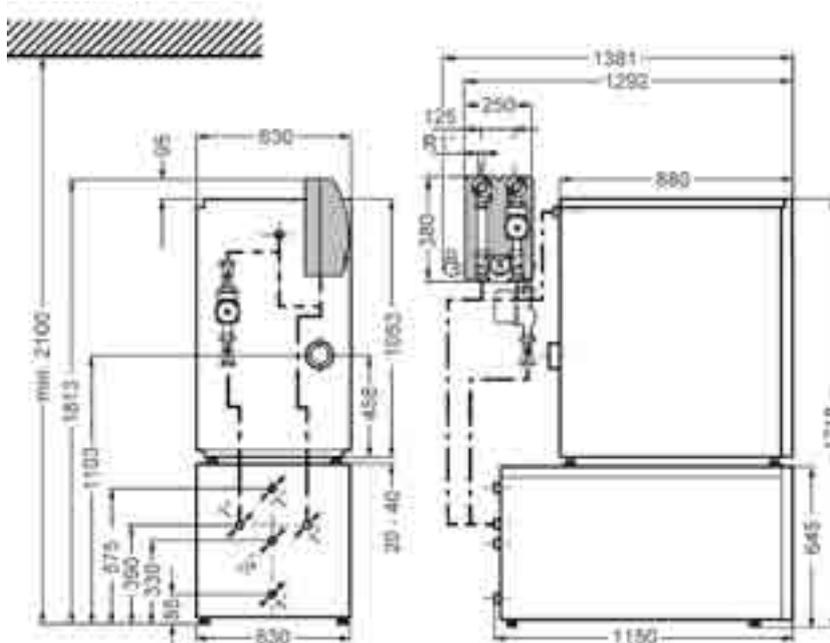
Dati Tecnici

Mod. STRATON®		17	21	26	30
Potenza termica massima Qmax (80°/60°C)	kW	18	22	26	30
Potenza termica massima Qmax (40°/30°C)	kW	19,6	23,8	27,3	31,3
Portata termica nominale	kW	19	23	27	31
Rendim utile a Q=Qmax (80°/60°C)	%	5,7	95,7	96,3	96,8
Rendim utile a Q=Qmax (50°/30°C)	%	103,5	103,5	101,0	101,0
Rendim utile a Q=30%Qn (Tmedia=50°C)	%	102,0	102,0	102,0	102,0
Rendimento di combustione	%	97,30	97,30	97,00	97,00
Classificazione rendimenti secondo 92/42/CEE		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Perdite al camino con bruc. in funz.	%	2,70	2,70	3,00	3,00
Perdite al camino con bruc. spento	%	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Perdite al mantello	%	91,60	1,65	0,70	0,23
Temp. fumi a potenza nominale	°C	84	90	84	91
%CO ₂ nei fumi secchi	% vol	13,8	13,8	13,8	13,8
Consumo orario gasolio	kg/h	1,60	1,94	2,27	2,61
Portata di massa fumi a pot. nominale	kg/h	27,1	32,8	38,5	44,2
Produzione massima teorica di condensa	kg/h	1,91	2,23	2,76	3,29
Produzione reale condensa (Tm/Tr = 50/30°C)	kg/h	1,5	1,8	2,1	2,4
Prevalenza residua evacuazione fumi	Pa	50	50	50	50
Perdita di carico caldaia (ΔT=15°C)	kPa	9,2	12,3	16,3	23,4
Press. max di esercizio	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Temp. max riscaldamento	°C	85,0	85,0	85,0	85,0
Temp. min riscaldamento	°C	45,0	45,0	45,0	45,0
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Potenza elettrica max assorbita	W	190	190	250	250
Peso caldaia	kg	130	130	145	145
Contenuto d'acqua caldaia	l	25	25	25	25
Attacchi condotto fumi/aria concentrico	mm	80/125	80/125	80/125	80/125
Attacchi idraulici mandata/ritorno impianto		R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Dimensioni d'ingombro (LxHxP)	mm	630x1073x880	630x1073x880	630x1073x880	630x1073x880
Certificato CE	n.	CE-1312AS036-R	CE-1312AS036-R	CE-1312AS036-R	CE-1312AS036-R

Dimensioni di ingombro e attacchi STRATON®



STRATON® 17, 21 con VISTRON® 200 D.SLM e gruppo prefabbricato



Indicazioni per la progettazione

Disposizione della caldaia

Per la disposizione della caldaia è necessario considerare e prevedere uno spazio sufficiente onde permettere un facile accesso per i lavori di manutenzione. Nell'illustrazione sono riportate le distanze minime da osservare.

Posa con zoccolo

Quando la caldaia non viene posizionata su di un accumulatore, è necessario prevedere uno zoccolo. E' consigliato l'impiego di uno zoccolo in acciaio. Per l'accoppiamento dello zoccolo al telaio della caldaia è necessario seguire le relative indicazioni di montaggio.

Posa con accumulatore sottostante

La caldaia può essere appoggiata direttamente sull'accumulatore senza elementi intermedi.

Livellamento

Per il livellamento della caldaia/zoccolo/accumulatore è necessario utilizzare i bulloni posti sul telaio, oppure montare i piedini ammortizzanti regolabili (accessorio separato).

Montaggio del bruciatore

Allacciamento elettrico del bruciatore

La caldaia a condensazione viene fornita con il bruciatore montato. L'allacciamento elettrico al pannello di comando della caldaia va effettuato in modo da dover staccare la spina per poter orientare il bruciatore verso l'esterno.

Nel caso in cui il senso di apertura del portello bruciatore viene cambiato in un secondo tempo, montare anche l'allacciamento a spina sul lato opposto.

Riempimento dell'impianto

Per riempire e svuotare l'impianto, usare esclusivamente il raccordo previsto sulla caldaia.

Areazione e ventilazione

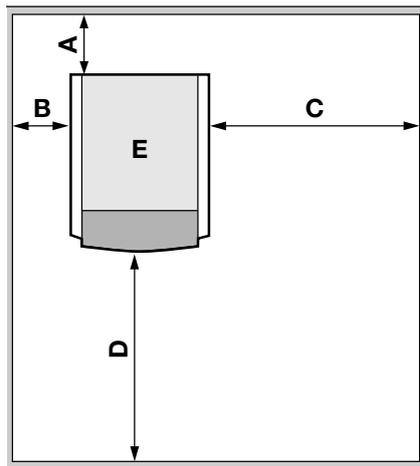
L'aerazione e la ventilazione del locale riscaldamento deve essere sempre garantita. L'apporto forzato di aria per la combustione deve rispettare le prescrizioni AICAA (min. 200 cm²) e le direttive SITIC 91-1 "Aerazione e ventilazione del locale riscaldamento".

Dimensionamento del camino

La sezione del camino va determinata in base alla Raccomandazione SIA 384/4.

Evacuazione di aria della caldaia in impianti risanati

Nonostante un'accurata progettazione ed esecuzione, e malgrado la buona qualità dell'acqua è possibile riscontrare in impianti risanati problemi relativi all'acqua in caldaia. Infatti con il riscaldamento dell'acqua nella caldaia, le molecole di anidride carbonica si separano dall'acqua.



- A** Misura dipendente dal sistema di raccordo al camino (considerato lo spazio necessario allo spazzacamino e all'eventuale svuotamento del sifone della condensa)
- B** Minimo 100 mm
- C** Minimo 700 mm. Spazio necessario all'apertura del portello caldaia
- D** Minimo 1000 mm. Spazio necessario allo smontaggio della cuffia fonoassorbente
- E** Per i lavori di manutenzione, sopra la caldaia deve esserci uno spazio senza condotte di almeno 500 mm di altezza.

L'anidride carbonica sotto forma di minuscole bollicine, fluisce nella condotta di mandata dell'impianto provocando una certa rumorosità, non riscontrabile prima del risanamento.

In impianti con le caratteristiche citate è consigliato montare sulla condotta di mandata un dispositivo per la separazione dell'aria, oppure un evacuatore automatico di grosse dimensioni.

Trattamento dell'acqua

Rispettare la norma SITC n. 97-1 "Trattamento dell'acqua per impianti di riscaldamento".

Raccordo al camino tiraggio naturale B23

Raccordo gas combustibili a impianto di evacuazione; Occupazione multipla (pressione negativa/positiva); Installazione in cantina; Alimentazione aria dal locale di installazione; Condotti gas combustibili via tetto.

Tiraggio forzato C33x

Condotta aria/gas combustibili via tetto nello stesso campo di pressione; Installazione in cantina; Sistema per gas combustibili/aria fresca fino al camino; Condotta aria fresca/gas combustibili via tetto; Inserimento in camino non sensibile all'umidità.

Tiraggio forzato C63x

Raccordo aria fresca/gas di scarico a condotte fornite separatamente e omologate; Installazione in cantina /ai piani; Sistema per gas combustibili aria/fresca via parete esterna; Evacuazione gas combustibili attraverso condotta termoisolata AZ-AW; Condotta gas combustibili (strato d'aria verticale) lungo parete esterna.

Condensa

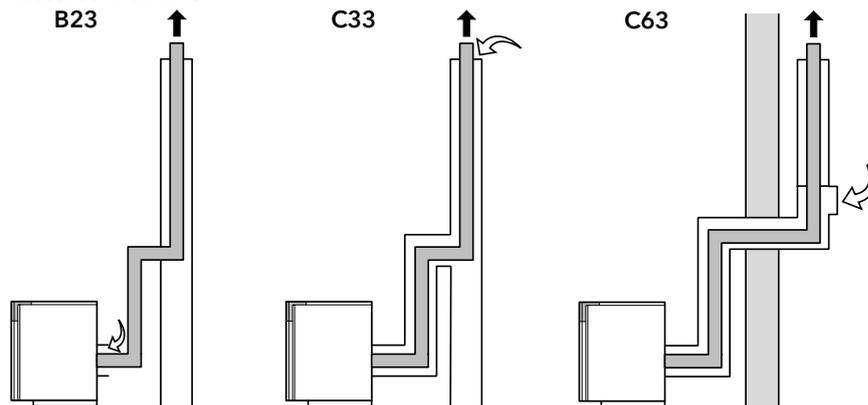
Il tubo della condensa sul lato posteriore della caldaia va posato con un'inclinazione in direzione dello scarico. Si deve garantire un'adeguata protezione antigelo.

Condotta gas combustibili	lunghezza
D 80 mm PPS	max 16 m
D 80/125 coassiale	max 11 m
D 100/150 coassiale	max 14 m

Se si utilizzano delle curve, la lunghezza massima possibile si riduce dei seguenti valori:

Curva 90°	1 m
Curva 45°	0,8 m

Raccordo al camino



MODULON N MONO® 59,2-109,8 kW

- 100 Descrizione del prodotto
- 101 Codici prodotto e prezzo
- 102 Proposte di sistema
- 104 Accessori
- 107 Dati Tecnici
- 109 Dimensioni di ingombro e attacchi



Descrizione del prodotto - Centrali termiche a condensazione MODULON N MONO

Descrizione

I generatori di calore MODULON N MONO da esterno sono composti da 1 caldaia della serie R30 a gas, modulante a condensazione.

MODULON N MONO

- Potenze da 59,2 a 109,8 kW
- Estrema compattezza, spazi ridotti per l'installazione
- Peso contenuto
- Possibilità di collegamenti idraulici a sinistra o destra
- Sistema raccolta scarico condensa

Allacciamento all'impianto di distribuzione destro o sinistro. Composto da 1 caldaia con cassone (armadio) realizzato con pannellature in acciaio zincato preverniciato. Porta dotata di apertura con utensile e apertura frontale utile a creare un riparo durante le fasi di manutenzione o ispezione del generatore.

La disposizione dei componenti interni è razionale e l'accesso frontale a tutti i componenti facilita la manutenzione. Sicurezze del generatore a norma ISPESL incluse ed installate internamente al generatore.

Valvola di intercettazione combustibile inclusa.

Il generatore è dotato di valvola di intercettazione con valvola a tre vie, per poter effettuare sezionamento di ogni caldaia e facilitare così le operazioni di manutenzione o riparazione selettiva, secondo quanto previsto dalle normative vigenti. Presente internamente una scatola per facilitare i collegamenti elettrici.

R30

- Bruciatore premix ad eccesso d'aria costante a modulazione continua di potenza (dal 14-20% al 100%)
- Scambiatore in acciaio inox AISI 316 L
- Bassissime emissioni di ossidi di azoto: NOx <26 mg/kWh
- Elevati rendimenti utili: classificazione ★★★★★ (4 stelle) secondo Direttiva 92/42/CEE, recepita dal D.P.R. 660/96
- Basso contenuto di acqua
- Estrema silenziosità di funzionamento (livello sonoro <48 dB(A) riferito a una singola caldaia)
- Predisposte per il funzionamento a gas naturale (metano) o a GPL tramite apposito kit fornito a corredo
- Pressione dinamica del gas compresa tra 17 e 50 mbar
- Regolazione elettronica su ogni caldaia tipo KM628 corredata di display multifunzione
- Funzione antigelo



La corretta circolazione dell'acqua è assicurata dal circolatore installato sul ritorno di ogni R30 montata all'interno del MODULON N MONO.

Per le versioni dotate di R 30 65 o 85 kW il circolatore è installato all'interno del generatore. Per le versioni dotate di R 30 da 100 o 120 kW il circolatore viene installato sulla tubazione di collegamento fra il collettore e la caldaia. La regolazione di caldaia gestisce l'avviamento e il post-funzionamento del circolatore con funzione antigrippaggio.



Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

MODULON N MONO												
	Pot. Termica 80/60 °C min-max kW		Pot. Termica 50/30 °C min-max kW		Collegam. idraulici gas		Dimens. LxPxH mm in linea	Peso	Alimen- taz. elettr.	Codice Destro	Codice Sinistro	Prezzo €
MODULON N 65 MONO	8,3	59,2	9,1	64,5	1 1/4"	1"	900X770X2000	250	Monof.	3124474	3124475	9.520,00
MODULON N 85 MONO	15,6	77,8	17	85	1 1/4"	1"	900X770X2000	300	Monof.	3124476	3124477	10.530,00
MODULON N 100 MONO	17,6	88,2	19,1	95,6	1 1/4"	1"	900X770X2000	300	Monof.	3124478	3124479	11.430,00
MODULON N 120 MONO	21,9	109,8	23,9	119,4	1 1/4"	1"	900X770X2000	300	Monof.	3124480	3124481	12.630,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 10 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Il corpo della caldaia tipo R30 beneficia dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre di separazione il circuito primario e quello secondario, dimensionato da un tecnico abilitato. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona. Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

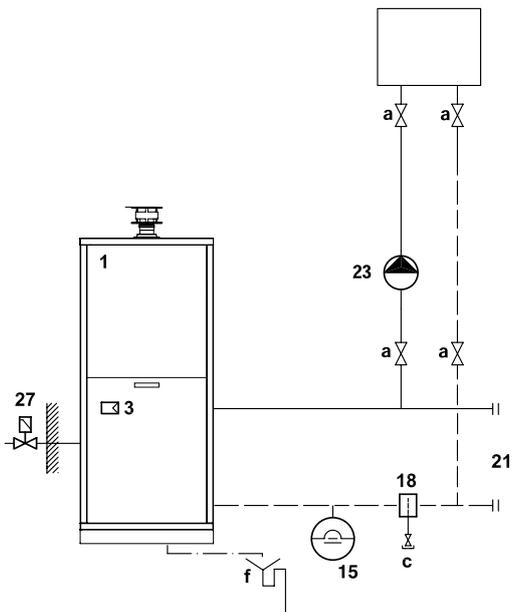
Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Esempio di sistema MODULON N MONO

Standard 1-A

nota: funzionamento a punto fisso

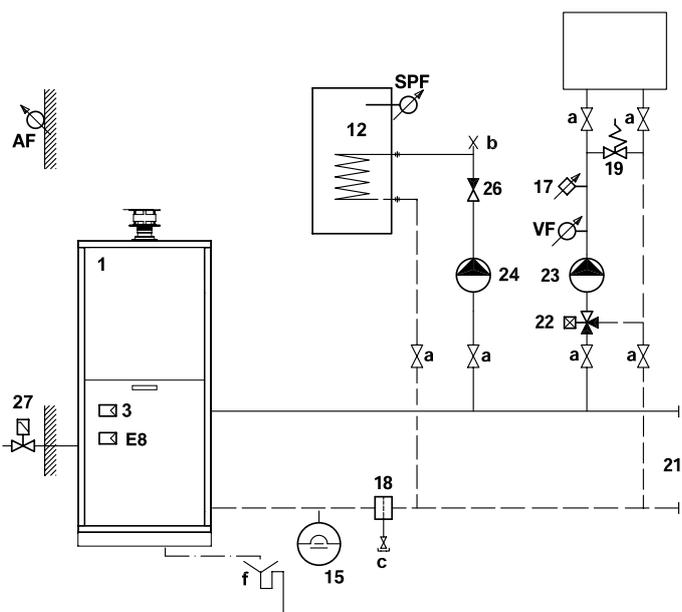


descrizione:

- | | |
|---|---|
| 1 Generatore di calore | 22 Valvola miscelatrice con attuatore |
| 3 Scheda di controllo | 23 Pompa circuito riscaldamento |
| 12 Bollitore sanitario | 24 Pompa carico bollitore |
| 15 Vaso di espansione | 26 Valvola di non ritorno |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna |
| 18 Defangatore/ filtro a Y | AF Sonda esterna |
| 19 Valvola di sfioro | VF Sonda mandata circuito secondario |
| 21 Possibilità di ampliamento | |

- E8 regolatore per controllo fino a 2 circuiti + bollitore
 a corredo del regolatore le sonde:
 AF Sonda esterna
 VF Sonda mandata circuito sec. (n.2)
 SPF Sonda bollitore
 Coco Interfaccia di comunicazione

Standard 2-5-A

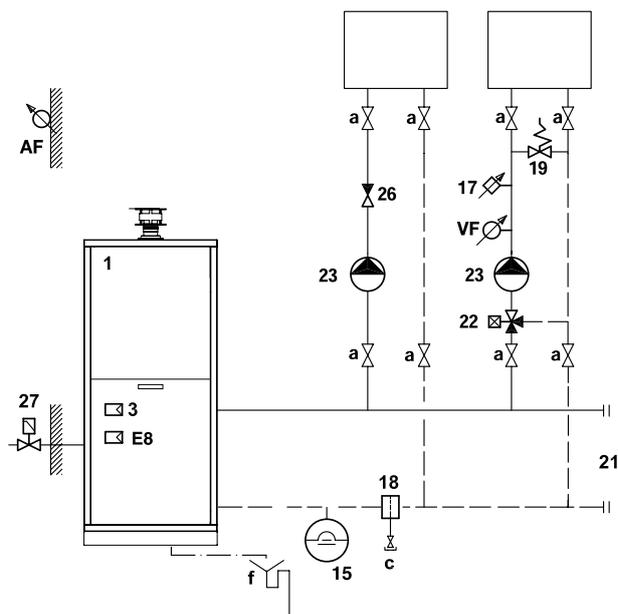


Legenda:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a Saracinesca / valvola a sfera | c Scarico |
| b Disaeratore | f Imbuto di scarico sifonato |

Esempio di sistema MODULON N MONO

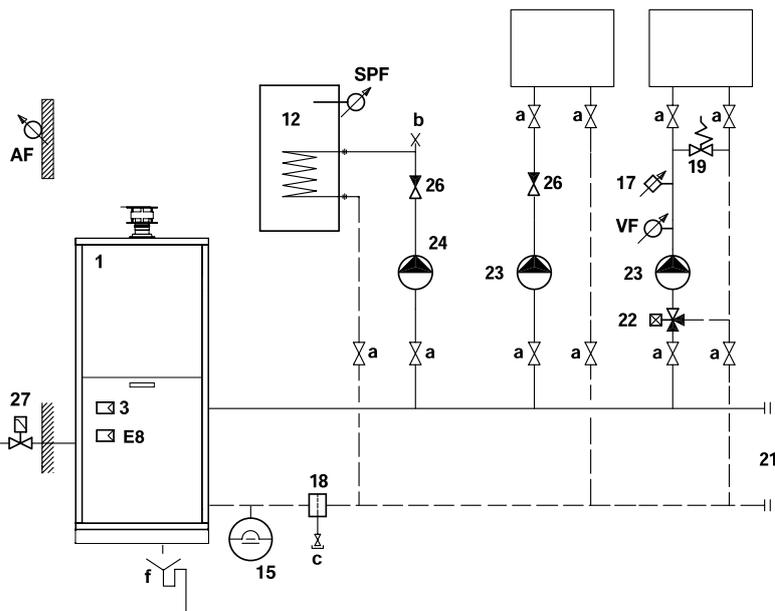
Standard 1-2-A



descrizione:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Generatore di calore | 21 Possibilità di ampliamento | E8 regolatore per controllo fino a 2 circuiti + bollitore |
| 3 Scheda di controllo | 22 Valvola di miscelazione con attuatore | a corredo del regolatore le sonde: |
| 12 Bollitore sanitario | 23 Pompa circuito riscaldamento | AF Sonda esterna |
| 15 Vaso di espansione | 24 Pompa carico bollitore | VF Sonda mandata circuito sec. (n.2) |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 26 Valvola di non ritorno | SPF Sonda bollitore |
| 18 Defangatore/filtro a Y | 27 Valvola motorizzata principale gas esterna | Coco Interfaccia di comunicazione |
| 19 Valvola di sfioro | | |

Standard 1-2-5-A



Legenda:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a Saracinesca / valvola a sfera | c Scarico |
| b Disaeratore | f Imbuto di scarico sifonato |

Accessori	Descrizione	Uso	Cod.	Prezzo €
	<p>Kit centralina BM8 per il funzionamento a compensazione climatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a compensazione climatica con sonda esterna per caldaia - Ottimizzatore inizio periodo riscaldamento - Orologio con 6 programmi giornalieri - Due programmi settimanali - Programma vacanze - Priorità acqua calda sanitaria - Possibilità di installazione a distanza - Ciclo anti legionella - Avvio riscaldamento con comando a mezzo telefono - Codice con lingua nazionale (6 lingue) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Scatola fissaggio a muro - Sonda esterna - Sonda bollitore - Cavo collegamento bus 		12009632	388,00
	<p>Kit centralina E8 per il controllo due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina a compensazione climatica - Display retroilluminato - Struttura del menù visualizzata a display - Cambio automatico ora solare/legale - Visualizzazione parametri/valori sottoforma di testo - Regolazione e controllo di due circuiti secondari con comando sulle relative pompe ed eventuali valvole miscelatrici - Programmazione cicli e regolazione curva di lavoro indipendente per ogni singolo circuito secondario - Tramite utilizzo del modulo BM8 controllo della temperatura ambiente di ogni zona - Comando pompa ricircolo A.C.S. programmabile - Funzione "Service" (avviso di manutenzione) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Coco Interfaccia di comunicazione - Cavo collegamento bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 		3590106	862,00
	<p>Comando remoto di zona per centralina E8 e KKM8</p>		3123479	316,00
	<p>Armadio vuoto Monomax</p>		3124473	1.571,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	<p>Dispositivi di neutralizzazione</p> <p>I dispositivi di neutralizzazione vanno collocati nella parte inferiore della caldaia.</p> <p>La dotazione comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - granulato per il primo riempimento; - tubo flessibile di adduzione e scarico condensa; - adattatore caldaia. <p>Per la neutralizzazione sono disponibili 2 diversi dispositivi.</p>		
	<p>DN2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per potenze installate fino a 450 kW - Quantità granulato 20 Kg - Dimensioni 420x300x240 (LxPxH mm) 	3580794	429,00
	<p>DN3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per potenze installate da 451 a 1500 kW - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x240 (LxPxH mm) 	3590029	816,00
	<p>Sistema di neutralizzazione condense corredato di pompa e fornito completo di granulato di marmo</p>	3580796	1.000,00
	<p>HN1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per potenze installate fino a 280 kW - Pompa - portata 34 l/min - prevalenza 6,0 mt - Raccordi - Entrata 1" - Uscita DN10 - Quantità granulato 10 Kg - Dimensioni 410x300x290 (LxPxH mm) 		
	<p>HN2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per potenze installate fino a 540 kW - Pompa - portata 65 l/min - prevalenza 3,0 mt - Raccordi - Entrata 1" - Uscita DN19 - Quantità granulato 20 Kg - Dimensioni 640x400x240 (LxPxH mm) 	3580797	1.224,00
	<p>HN2,7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per potenze installate fino a 1000 kW - Pompa - portata 90 l/min - prevalenza 4,0 mt - Raccordi - Entrata 1" 1/2 - Uscita DN10 - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x320 (LxPxH mm) 	3580798	2.040,00
	<p>Granulato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confezione da 10 Kg 	3590033	48,00



Funzionalità regolazioni

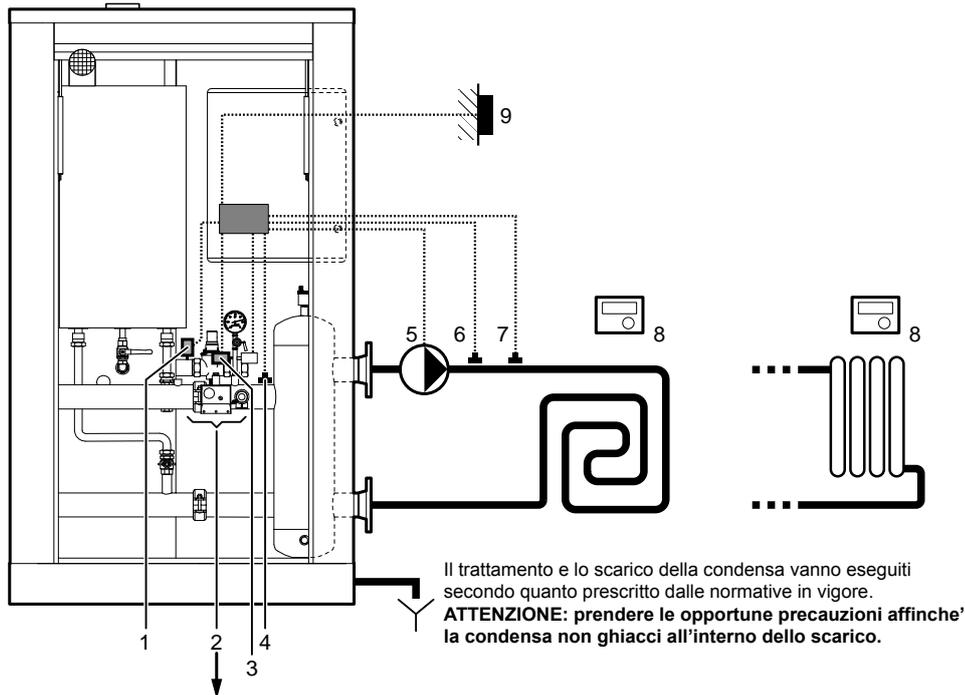
● Presente ○ Non previsto

Accessori	RENDAMAX® MODULON N MONO		
	Regolatore caldaia (KM 628)	con E8	con BM8
Temperatura di mandata costante	●	○	○
Comando esterno 0-10 V	●	○	○
Comando valvola gas esterna	●	●	●
Lettura percentuale potenza tramite segnalatore 0-10 V	○	○	○
Fermo caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●
Blocco caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●
Avviso anomalia collettiva	●	●	●
Regolazione climatica con riduzione notturna	○	●	●
Programma vacanze	○	●	●
Regolazione di due circuiti riscaldamento con curve separate	○	●	○
Priorità di inserimento ACS	●	●	●
Priorità di inserimento ACS temporizzata	○	●	●
Comando pompa di carico ACS	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con termostato	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con sonda	●	●	●
Circuito antilegionella	○	●	●
Inserimento in cascata fino a 8 MODULI MONO	○	○	○
Modulo di comando per ogni circuito riscaldamento (unità ambiente BM8)	○	Accessorio	---
Orologio radiocomandato DCF	○	Accessorio	○
Sonda collettore di equilibramento	○	○	○
Osservazioni	Con E8 e BM8 la pompa ACS è comandata dal KM628		

Dati Tecnici Modulon N Mono

MODULON N MONO				65	85	100	120
Potenza termica	80/60°C	nom.	kW	59,2	77,8	88,2	109,8
Potenza termica	80/60°C	min.	kW	8,3	15,6	17,6	21,9
Potenza termica	50/30°C	nom.	kW	64,5	85,0	96,3	119,4
Potenza termica	50/30°C	min.	kW	9,1	17,0	19,2	23,9
Portata termica		nom.	kW	60,7	80,0	90,0	112,4
Portata termica		min.	kW	8,6	16,0	18,0	22,5
Rendimento al 100% del carico	80/60°C		%	97,6	97,6	97,6	97,6
	50/30°C		%	106,2	106,2	106,2	106,2
Redimento a carico parziale (30% del nominale)			%	108,1	108,1	108,1	108,1
Classe di rendimento (dir. 92/42/CEE)			classe		★★★★		
Temperatura max. di esercizio			°C		90		
Pressione max di esercizio riscaldamento			bar		5,5		
Contenuto acqua dell'apparecchio			l	6,6	8,4	10,2	12,0
Contenuto acqua di ogni singolo generatore			l	6,6	8,4	10,2	12,0
Portata nominale gas metano (G20)			m ³ st/h	6,4	8,5	9,5	10,7
Portata nominale gas GPL (rif. G31)			m ³ st/h	2,5	3,2	3,7	4,6
Emissioni di NOx (rif. 0% O ₂ , valore medio del campo di modulazione)			mg/kWh			< 26	
Classe di emissione NOx			classe			5	
CO ₂	rif. metano	% vol		8,8	8,8	9,4	8,8
Portata fumi	rif. metano	g/s		27	36	41	51
Prevalenza residua dei fumi		Pa		140	140	140	200
Assorbimento elettrico max		W		230	255	325	410
Peso gruppo a vuoto		kg		250	300	300	300
Alimentazione elettrica		V/Hz			~230/50	monofase	
Pressioni di alimentaz. gas	metano (G20)	mbar			17/25		
	GPL	mbar			30/50		
Grado di protezione		IP			IPX4D		
Categoria del modulo termico					2H3P		
Tipo di modulo termico					B23		

Schema idraulico di principio
Movimentazione del modulo

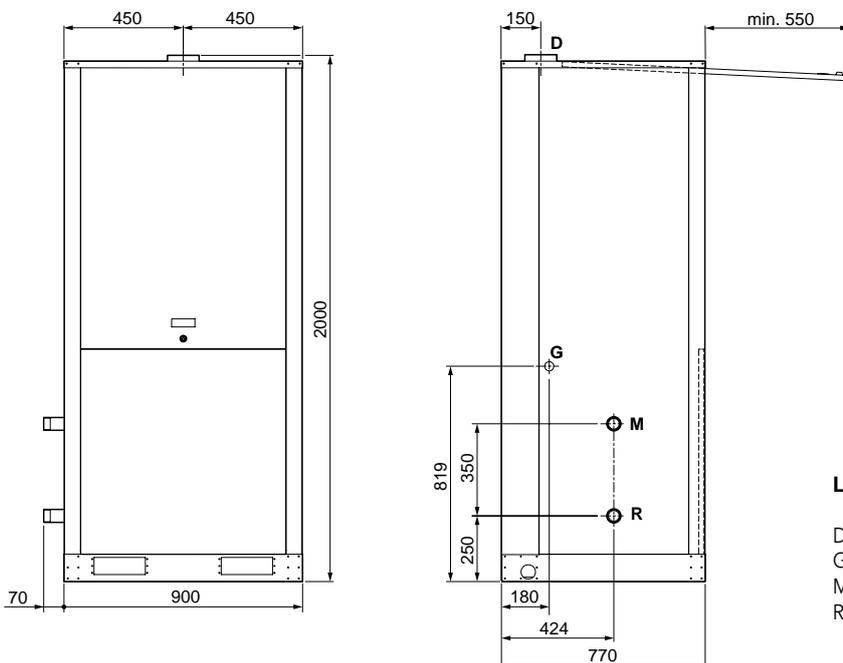


ORGANI DI SICUREZZA I.S.P.E.S.L.	
Valvola di sicurezza tipo qualificata e tarata ISPEL (pressione nominale: 4,5 bar) con sbocco accessibile e visibile	Indicatore di pressione con segnalazione della pressione massima di esercizio con quadrante graduato in bar fondo scala 1,25 + 2 volte la pressione massima di esercizio con appendice di controllo a disco piano ø40mm spess. 4mm
Valvola di intercettazione del combustibile ad azione positiva non azionata da energia esterna	Indicatore di temperatura scala graduata in °C fondo scala 120°C
Pressostato di blocco di massima pressione a riarmo manuale	Pozzetto per inserzione del termometro di controllo con ø interno non inferiore a 10 mm
Interruttore automatico di regolazione tarato ad una temperatura non superiore a 100°C	Sede per attacco sonda valvola intercettazione combustibile
Interruttore automatico di blocco a riarmo manuale tarato a una temperatura non superiore a 95°C	

Legenda:

- 1 - Pressostato gas di minima
- 2 - Organi di sicurezza ISPEL
- 3 - Pressostato di minima acqua impianto
- 4 - Sonda collettore
- 5 - Circolatore impianto
- 6 - Termostato di sicurezza impianto
- 7 - Sonda di mandata
- 8 - Eventuale comando di zona
- 9 - Sonda esterna
- 10 - Regolatore cascata KKM8

Dimensioni di ingombro
Modulon N Mono



Legenda:

- D - collettore di scarico fumi
- G - collettore gas
- M - collettore di mandata
- R - collettore di ritorno

MODULON N 155,6-439,2 kW

- 110 Descrizione del prodotto
- 111 Codici prodotto e prezzi
- 112 Configurazioni possibili MODULON N
- 113 Esempi di sistema
- 115 Accessori
- 119 Dati tecnici MODULON N
- 120 Dimensioni di ingombro MODULON N



Descrizione del prodotto - Generatore termico da esterno a condensazione MODULON N

Descrizione

i generatori di calore MODULON N da esterno sono composti da 2 a 4 caldaie in cascata della serie R30 a gas.

MODULON N

- Potenze da 170,0 a 480 KW
- Estrema compattezza, spazi ridotti per l'installazione
- Peso contenuto
- Possibilità di collegamenti idraulici a sinistra o destra
- Sistema raccolta scarico condensa

Allacciamento all'impianto di distribuzione destro o sinistro. Composto da un minimo di 2 caldaie ad un massimo di 4 con cassone (armadio) realizzato con pannellature in acciaio zincato preverniciato.

Porte dotate di apertura con utensile e apertura frontale utile a creare un riparo durante le fasi di manutenzione o ispezione del generatore.

La disposizione dei componenti interni è razionale e l'accesso frontale a tutti i componenti facilita la manutenzione.

Sicurezze del generatore a norma ISPESL incluse ed installate internamente al generatore.

Valvola di intercettazione combustibile inclusa.

Ogni generatore è dotato di valvola di intercettazione con valvola a tre vie, per poter effettuare sezionamento di ogni caldaia e facilitare così le operazioni di manutenzione o riparazione selettiva, secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Il quadro e l'interruttore elettrico e l'impianto elettrico sono interni ed installati secondo le norme.

Scarico fumi singolo per ogni caldaia incluso.

Regolazione di cascata di serie completa di sonde, con possibilità di comando (esterno 0-10 v) per funzionamento a Temp. Scorrevole e possibilità di regolazione e comando per 2 circuiti miscelati e un bollitore.

Controflange a saldare per collegamento impianto fornite a corredo.



R30

- Bruciatore premix ad eccesso d'aria costante a modulazione continua di potenza (dal 14-20% al 100%)
- Scambiatore in acciaio inox AISI 316 L
- Bassissime emissioni di ossidi di azoto: NOx <26 mg/kWh
- Elevati rendimenti utili: classificazione ★★★★★ (4 stelle) secondo Direttiva 92/42/CEE, recepita dal D.P.R. 660/96
- Basso contenuto di acqua
- Estrema silenziosità di funzionamento (livello sonoro <48 dB(A) riferito a una singola caldaia)
- Predisposte per il funzionamento a gas naturale (metano) o a GPL tramite apposito kit fornito a corredo
- Pressione dinamica del gas compresa tra 17 e 50 mbar
- Regolazione elettronica su ogni caldaia tipo KM628 corredata di display multifunzione
- Funzione antigelo

La corretta circolazione dell'acqua è assicurata dal circolatore installato sul ritorno di ogni R30 montata all'interno del MODULON N.

Per le versioni dotate di R 30 da 85 kW il circolatore è installato all'interno del generatore. Per le versioni dotate di R 30 da 100 o 120 kW il circolatore viene installato sulla tubazione di collegamento fra il collettore e la caldaia. La regolazione di caldaia gestisce l'avviamento e il post-funzionamento del circolatore con funzione antigrippaggio.



Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

MODULON N	Pot. Termica 80/60 °C		Pot. Termica 50/30 °C		Collegam. idraulici gas	Dimens. LxPxH mm in linea	Peso	Alimentaz. elettr.	Codice Destro	Codice Sinistro	Prezzo €
	min-max kW	min-max kW	min-max kW	min-max kW							
MODULON N 170	15,6	155,6	17	170	DN 80 2"	2265x1000x2198	620	Monofase	3124459	3124460	21.920,00
MODULON N 200	17,6	176,4	19,1	191,2	DN 80 2"	2265x1000x2198	660	Monofase	3124461	3124462	24.860,00
MODULON N 240	21,9	219,6	23,9	238,8	DN 80 2"	2265x1000x2198	685	Monofase	3124463	3124464	28.780,00
MODULON N 300	17,6	264,6	19,1	286,8	DN 80 2"	3522x1000x2198	830	Trifase	3124465	3124466	34.380,00
MODULON N 360	21,9	329,4	23,9	358,2	DN 80 2"	3522x1000x2198	880	Trifase	3124467	3124468	38.400,00
MODULON N 400	17,6	374,4	19,1	406,2	DN 80 2"	3522x1000x2198	1000	Trifase	3124469	3124470	40.990,00
MODULON N 480	21,9	439,2	23,9	477,6	DN 80 2"	3522x1000x2198	1060	Trifase	3124471	3124472	45.920,00

Modulon N con 5 e 6 caldaie su richiesta.

Disponibilità presso il nostro magazzino in 10 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

I corpi delle caldaie tipo R30 beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre di separazione il circuito primario e quello secondario, dimensionato da un tecnico abilitato. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona.

Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

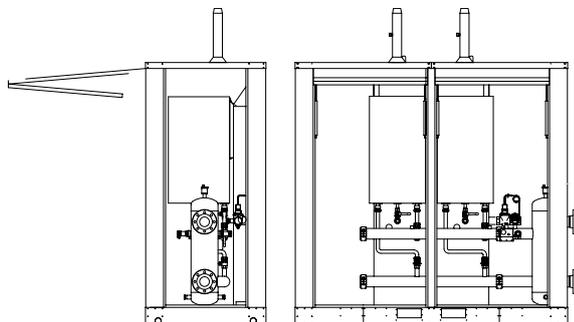
Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

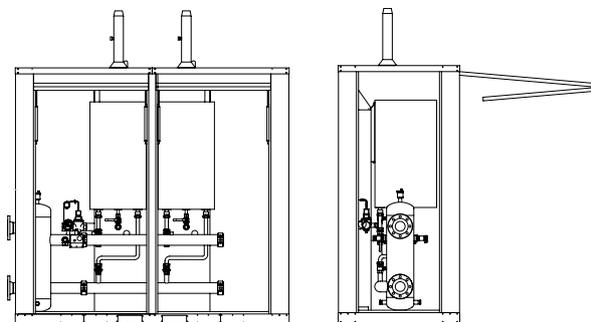
Configurazioni possibili MODULON N

Modulon N 170, 200, 240

Attacco a destra

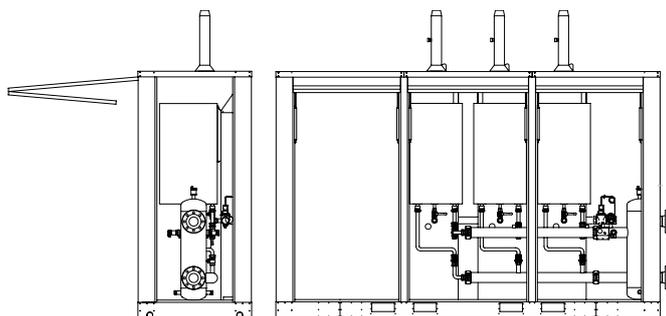


Attacco a sinistra

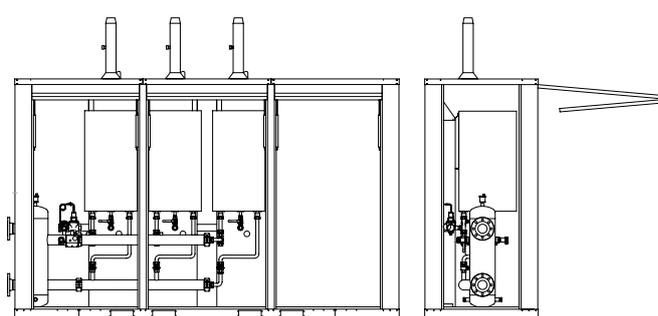


Modulon N 300, 360

Attacco a destra

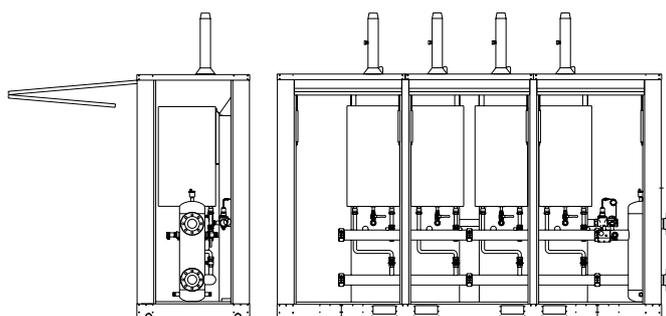


Attacco a sinistra

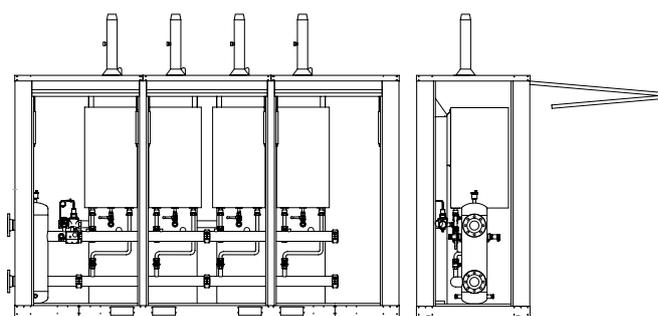


Modulon N 400, 480

Attacco a destra

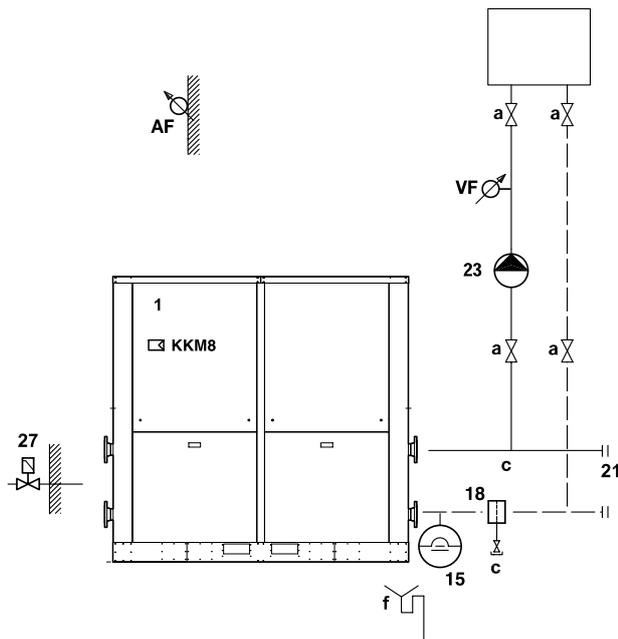


Attacco a sinistra



Esempio di sistema MODULON N

Standard 1-A

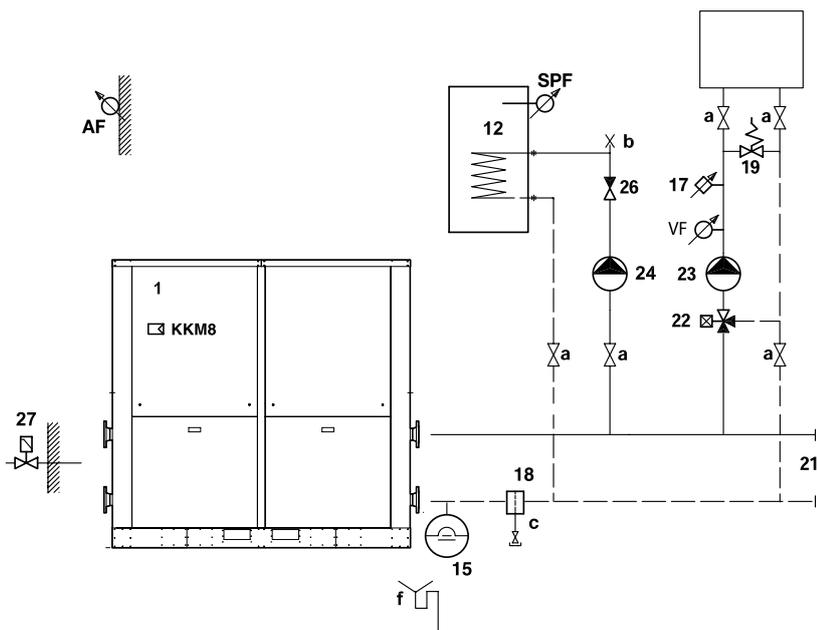


descrizione:

- | | |
|---|--|
| 1 Generatore di calore | 19 Valvola di sovrappressione |
| 12 Bollitore sanitariom | 21 Possibilità di ampliamento |
| 15 Vaso di espansione | 22 Valvola miscelatrice con attuatore |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 23 Pompa circuito riscaldamento |
| 18 Defangatore / filtro a Y | 24 Pompa carico bollitore |
| | 26 Valvola di non ritorno |
| | 27 Elettrovalvola principale gas esterna |

KKM8 di serie (regolatore cascata+2 zone+bollitore)
 a corredo del regolatore le sonde:
 AF Sonda esterna
 VF Sonda mandata circuito sec.
 SPF Sonda bollitore

Standard 2-5-A

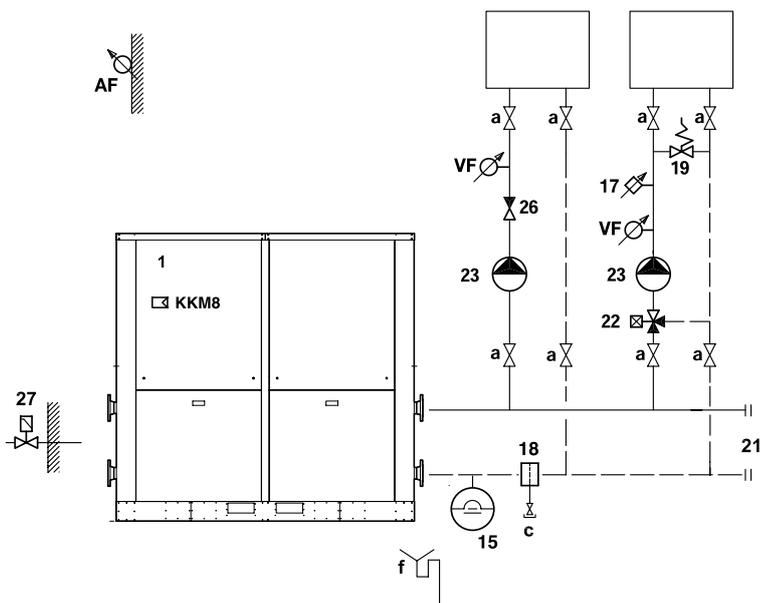


Legenda:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a Saracinesca / valvola a sfera | c Scarico |
| b Disaeratore | f Imbuto di scarico sifonato |

Esempio di sistema MODULON N

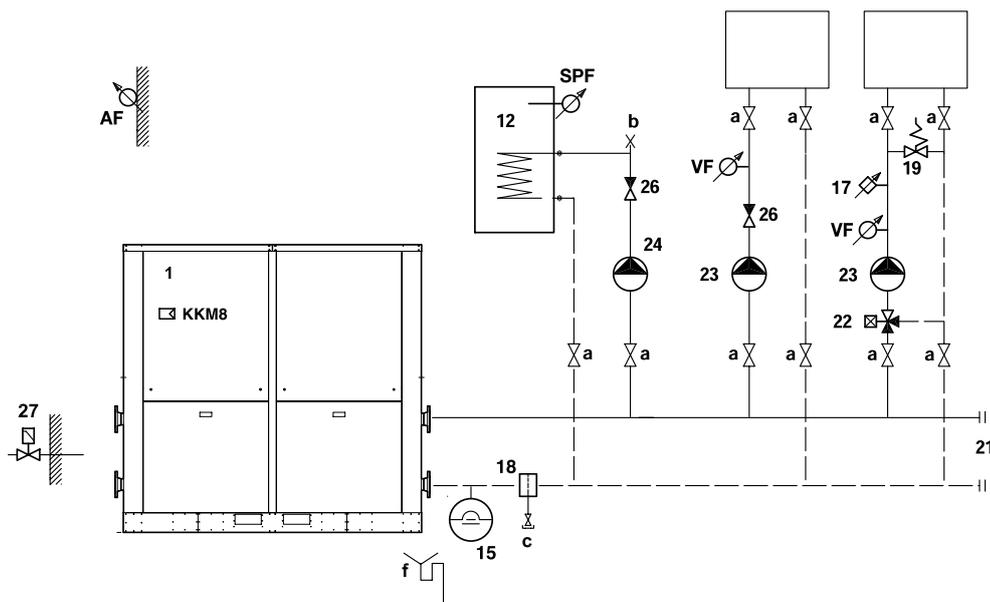
Standard 1-2-A



descrizione:

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 Generatore di calore | 19 Valvola di sovrappressione | KKM8 di serie (regolatore cascata+2 zone+bollitore) |
| 12 Bollitore sanitario | 21 Possibilità di ampliamento | a corredo del regolatore le sonde: |
| 15 Vaso di espansione | 22 Valvola miscelatrice con attuatore | AF Sonda esterna |
| 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento | 23 Pompa circuito riscaldamento | VF Sonda mandata circuito sec. |
| 18 Defangatore / filtro a Y | 24 Pompa carico bollitore | SPF Sonda bollitore |
| 26 Valvola di non ritorno | | |
| 27 Elettrovalvola principale gas esterna | | |

Standard 1-2-5-A



Legenda:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a Saracinesca / valvola a sfera | c Scarico |
| b Disaeratore | f Imbuto di scarico sifonato |

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
 	<p>Kit centralina E8 per il controllo due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a compensazione climatica con sonda esterna per caldaia - Ottimizzatore inizio periodo riscaldamento - Orologio con 6 programmi giornalieri - Due programmi settimanali - Programma vacanze - Priorità acqua calda sanitaria - Possibilità di installazione a distanza - Ciclo anti legionella - Avvio riscaldamento con comando a mezzo telefono - Codice con lingua nazionale (6 lingue) - Display retroilluminato - Struttura del menù visualizzata a display - Cambio automatico ora solare/legale - Visualizzazione parametri/valori sottoforma di testo - Regolazione e controllo di due circuiti secondari con comando sulle relative pompe ed eventuali valvole miscelatrici - Programmazione cicli e regolazione curva di lavoro indipendente per ogni singolo circuito secondario - Tramite utilizzo del modulo BM8 controllo della temperatura ambiente di ogni zona - Comando pompa ricircolo A.C.S. programmabile - Funzione "Service" (avviso di manutenzione) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Cavo collegamento bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 	3590106	862,00
	<p>Comando remoto di zona per centralina E8 e KKM8</p> <p>per il controllo della temperatura ambiente e la programmazione delle funzioni (1 per circuito).</p>	3123479	316,00
	<p>Armadio vuoto</p> <p>Contenitore per l'installazione dell'espansione del circuito secondario</p> <p>Dimensioni: 2265 x 1000 x 2200 (L x P x H)</p>	3124458	2.958,00
SERVIZIO CONSULENZA CALDAIE CASCATA RENDAMAX		SC31241	300,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	<p>Dispositivi di neutralizzazione I dispositivi di neutralizzazione vanno collocati nella parte inferiore della caldaia. La dotazione comprende: - granulato per il primo riempimento; - tubo flessibile di adduzione e scarico condensa; - adattatore caldaia.</p> <p>Per la neutralizzazione sono disponibili 2 diversi dispositivi.</p>		
	<p>DN2 - Per potenze installate fino a 450 KW - Quantità granulato 20 Kg - Dimensioni 420x300x240 (LxPxH mm)</p>	3580794	429,00
	<p>DN3 - Per potenze installate da 451 a 1500 KW - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x240 (LxPxH mm)</p>	3590029	816,00
	<p>Sistema di neutralizzazione condense corredato di pompa e fornito completo di granulato di marmo</p>		
	<p>HN1,5 - Per potenze installate fino a 280 KW - Pompa - portata 34 l/min - prevalenza 6,0 mt - Raccordi - Entrata 1" - Uscita DN10 - Quantità granulato 10 Kg - Dimensioni 410x300x290 (LxPxH mm)</p>	3580796	1.000,00
	<p>HN2,5 - Per potenze installate fino a 540 KW - Pompa - portata 65 l/min - prevalenza 3,0 mt - Raccordi - Entrata 1" - Uscita DN19 - Quantità granulato 20 Kg - Dimensioni 640x400x240 (LxPxH mm)</p>	3580797	1.224,00
	<p>HN2,7 - Per potenze installate fino a 1000 KW - Pompa - portata 90 l/min - prevalenza 4,0 mt - Raccordi - Entrata 1"1/2 - Uscita DN10 - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x320 (LxPxH mm)</p>	3580798	2.040,00
	<p>Granulato di neutralizzazione - Confezione da 10 Kg</p>	3590033	48,00



Funzionalità regolazioni

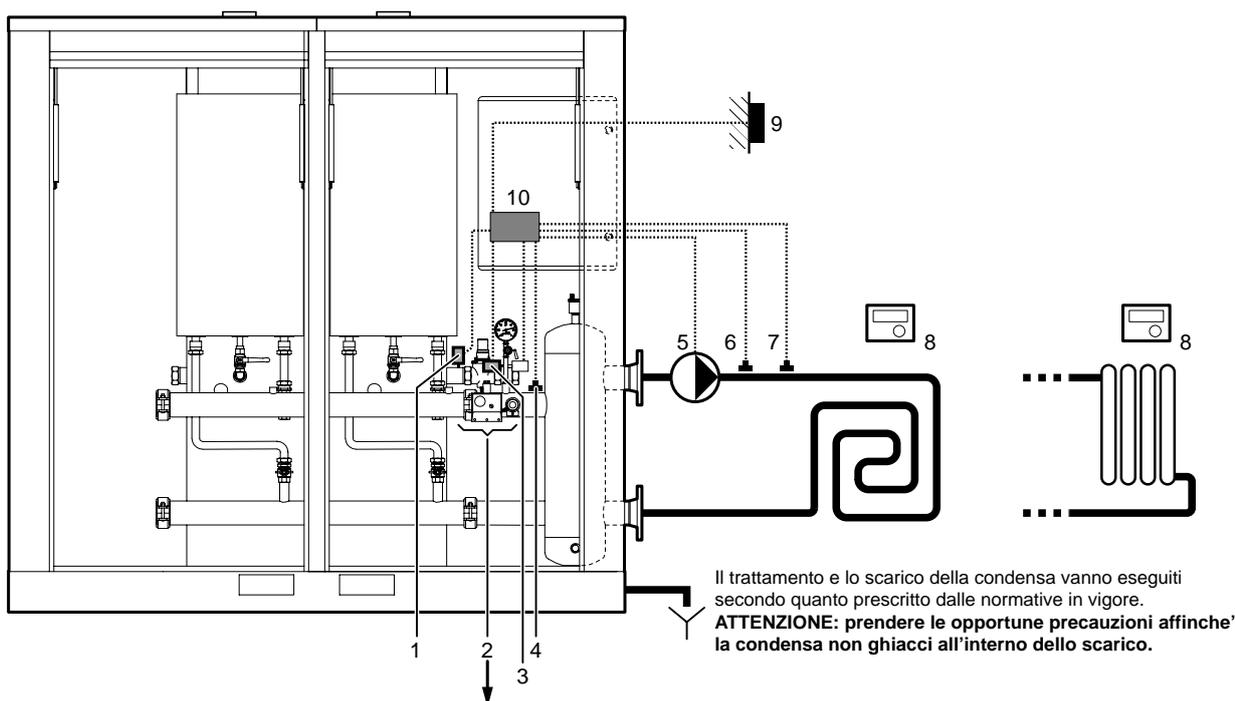
● Presente ○ Non previsto

Accessori	RENDAMAX® MODULON N		
	Regolatore caldaia (KM 628)	con E8	con BM8
Temperatura di mandata costante	●	○	○
Comando esterno 0-10 V	●	○	●
Comando valvola gas esterna	●	●	●
Lettura percentuale potenza tramite segnalatore 0-10 V	○	○	○
Fermo caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●
Blocco caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●
Avviso anomalia collettiva	●	●	●
Regolazione climatica con riduzione notturna	○	●	●
Programma vacanze	○	●	●
Regolazione di due circuiti riscaldamento con curve separate	○	●	●
Priorità di inserimento ACS	●	●	●
Priorità di inserimento ACS temporizzata	○	●	●
Comando pompa di carico ACS	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con termostato	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con sonda	●	●	●
Circuito antilegionella	○	●	●
Inserimento in cascata fino a 8 generatori	○	○	●
Modulo di comando per ogni circuito riscaldamento (unità ambiente BM8)	○	Accessorio	Accessorio
Orologio radiocomandato DCF	○	Accessorio	Accessorio
Sonda collettore di equilibramento	○	○	●
Sonda esterna	○	●	●
Sonda bollitore	○	●	●
Sonda mandata 1	○	●	○
Sonda mandata 2	○	●	○
Osservazioni	Con E8 la pompa ACS è comandata dal KM628		

Dati Tecnici
dati dei singoli generatori contenuti all'interno del modulo

RENDAMAX R30			85	100	120
Rendim. utile a pot. termica massima (80°/60°C)	%		97,6	97,6	97,6
Rendim. utile a pot. termica massima (50°/30°)	%		106,2	106,2	106,2
Rendim. utile al 30% pot. termica massima (50°/30°)	%		108,1	108,1	108,1
Perdite al camino con bruciatore spento (T caldaia=70°C)	%		0,25	0,25	0,25
Prevalenza residua evacuazione fumi	Pa		140	140	200
Temperatura massima di esercizio	°C		90	90	90
Produzione massima di acqua di condensa	l/h		1,5	1,5	1,5
Consumo gas alla portata termica max (15°C, 1013 mbar)	Metano G20 GPL (G31)	m ³ /h kg/h	7,3 3,2	8,3 3,7	10,3 4,6
Press. min./max. gas metano G20		mbar	17/20	17/20	17/20
Press. min./max. gas GPL		mbar	30/50	30/50	30/50
Portata massa fumi a pot. nominale (G20)		g/s	451	498	585
Temperatura fumi alla pot. termica max.		°C	85	85	85
Corrente minima di ionizzazione		µA	2,8	2,8	2,8
Attacco scarico fumi		mm	100	100	100
Certificato CE n.			0063B03192		

Schema idraulico di principio
Movimentazione del modulo



ORGANI DI SICUREZZA I.S.P.E.S.L.	
Valvola di sicurezza tipo qualificata e tarata ISPEL con sbocco accessibile e visibile	Indicatore di pressione con segnalazione della pressione massima di esercizio con quadrante graduato in bar fondo scala 1,25 + 2 volte la pressione massima di esercizio con appendice di controllo a disco piano ø40mm spess. 4mm
Valvola di intercettazione del combustibile ad azione positiva non azionata da energia esterna (Non in dotazione)	Indicatore di temperatura scala graduata in °C fondo scala 120°C
Pressostato di blocco di massima pressione a riarmo manuale	Pozzetto per inserzione del termometro di controllo con ø interno non inferiore a 10 mm
Interruttore automatico di regolazione tarato ad una temperatura non superiore a 100°C	Sede per attacco sonda valvola intercettazione combustibile
Interruttore automatico di blocco a riarmo manuale tarato a una temperatura non superiore a 95°C	

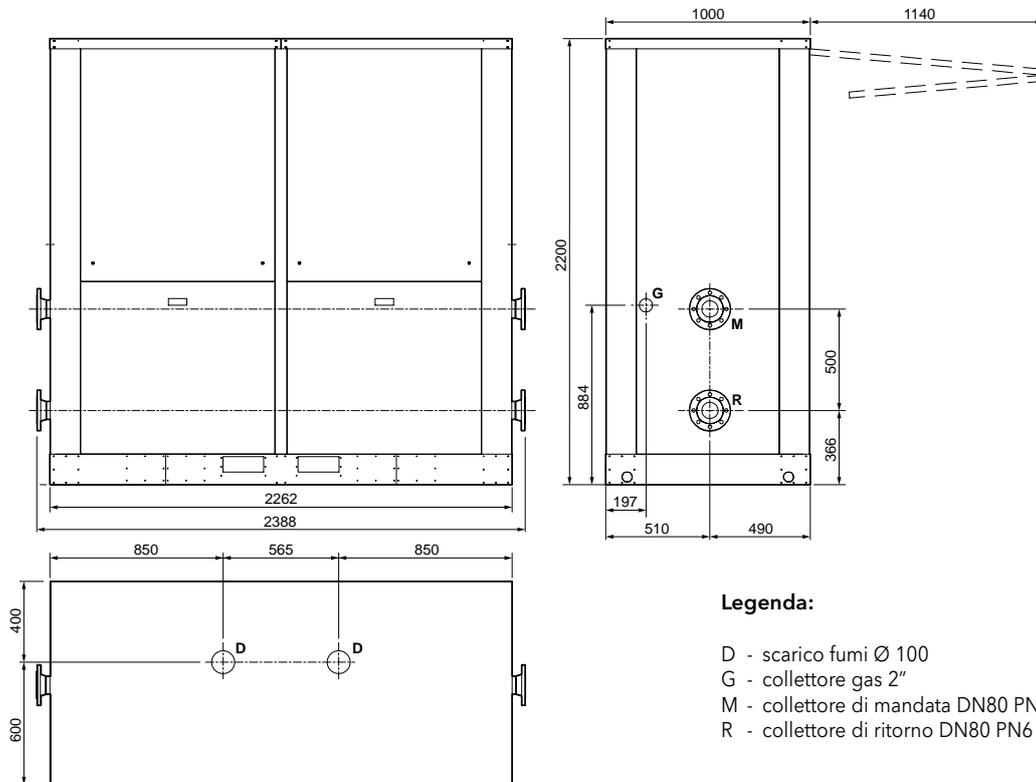
- Legenda:**
- 1 - Pressostato gas di minima
 - 2 - Organi di sicurezza ISPEL
 - 3 - Pressostato di minima acqua impianto
 - 4 - Sonda collettore
 - 5 - Circolatore impianto
 - 6 - Termostato di sicurezza impianto
 - 7 - Sonda di mandata
 - 8 - Eventuale comando di zona
 - 9 - Sonda esterna
 - 10 - Regolatore cascata KKM8

Dati Tecnici Modulon N

MODULON N				170	200	240	300	360	400	480
Potenza termica	80/60°C	nom.	kW	155,6	176,4	219,6	264,6	329,4	352,8	439,2
Potenza termica	80/60°C	min.	kW	15,6	17,6	21,9	17,6	21,9	17,6	21,9
Potenza termica	50/30°C	nom.	kW	170	192,6	238,8	288,9	358,2	385,2	477,6
Potenza termica	50/30°C	min.	kW	17,0	19,2	23,9	19,2	23,9	19,2	23,9
Portata termica		nom.	kW	160,0	180,0	224,8	270,0	337,2	360,0	449,6
Portata termica		min.	kW	16,0	18,0	22,5	18,0	22,5	18,0	22,5
Rendimento al 100% del carico	80/60°C		%	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
	50/30°C		%	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
Redimento a carico parziale (30% del nominale)			%	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1
Classe di rendimento (dir. 92/42/CEE)			classe				★★★★			
Temperatura max. di esercizio			°C				90			
Pressione max di esercizio riscaldamento			bar				5,5			
Contenuto acqua dell'apparecchio			l	71,0	75,0	78,0	91,0	96,0	111,0	118,0
Contenuto acqua di ogni singolo generatore			l	6,6	10,2	12,0	10,2	12,0	10,2	12,0
Portata nominale gas metano (G20)			m ³ st/h	17,0	19,0	21,4	28,5	32,1	38,0	42,8
Portata nominale gas GPL (rif. G31)			m ³ st/h	6,4	7,4	9,2	11,1	13,8	14,8	18,4
Emissioni di NOx (rif. 0% O2, valore medio del campo di modulazione)			mg/kWh				< 26			
Classe di emissione NOx			classe				5			
CO ₂	rif. metano	% vol		8,8	9,4	8,8	9,4	8,8	9,4	8,8
Portata fumi	rif. metano	g/s		72	82	102	123	153	164	204
Prevalenza residua dei fumi		Pa		140	140	200	140	200	140	200
Assorbimento elettrico max		W		246	260	430	360	645	520	860
Peso gruppo a vuoto		kg		620	660	685	830	880	1000	1060
Alimentazione elettrica		V/Hz		~230/50 monofase			~400/50 trifase			
Pressioni di alimentaz. gas	metano (G20)	mbar		17/25						
	GPL	mbar		30/50						
Grado di protezione		IP		IPX4D						
Categoria del modulo termico				2H3P						
Tipo di modulo termico				B23						

Dimensioni di ingombro e attacchi

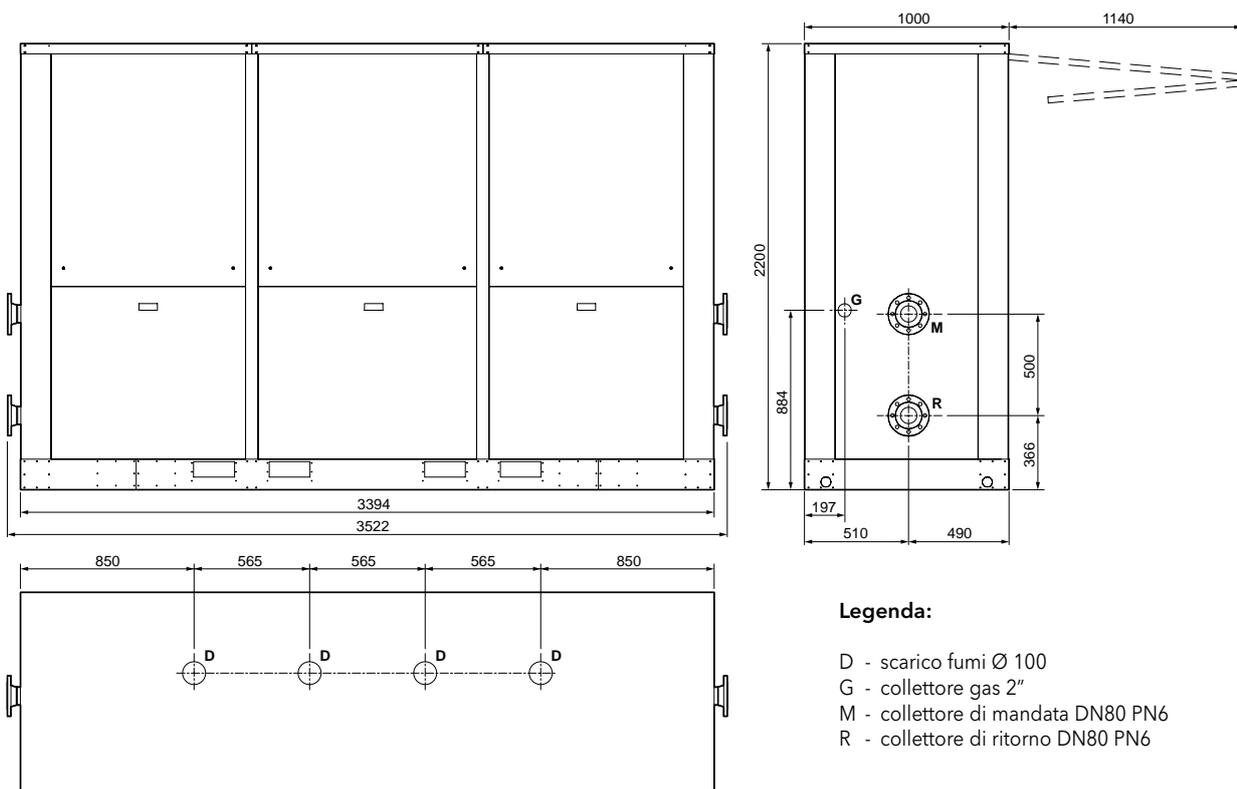
Dimensioni di ingombro
Modulon N 170, 200, 240



Legenda:

- D - scarico fumi Ø 100
- G - collettore gas 2"
- M - collettore di mandata DN80 PN6
- R - collettore di ritorno DN80 PN6

Dimensioni di ingombro
Modulon N 300, 360, 400, 480



Legenda:

- D - scarico fumi Ø 100
- G - collettore gas 2"
- M - collettore di mandata DN80 PN6
- R - collettore di ritorno DN80 PN6

MODULON N IN 129,0-477,6 kW★★★★
Dir. Rend. 92/42/CEE

122	Descrizione del prodotto
123	Codici prodotto e prezzo
126	Esempi di installazione
128	Accessori
132	Dati tecnici

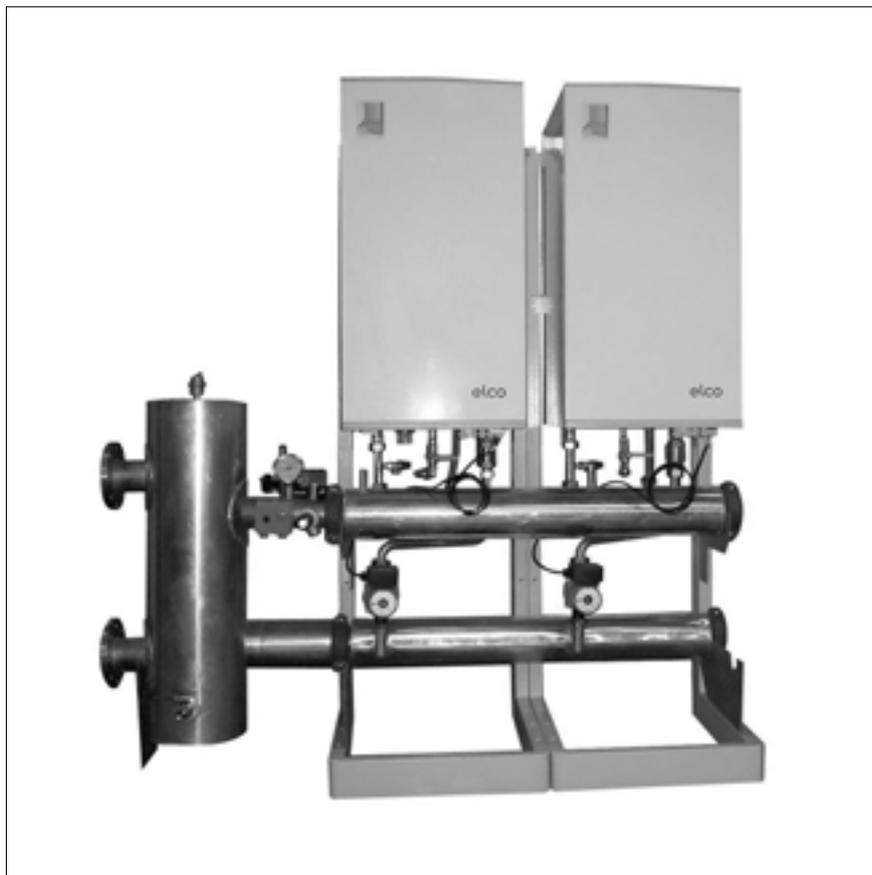


Descrizione del prodotto - Sistemi a condensazione MODULON N IN

Descrizione

I sistemi MODULON N IN sono composti da 2 a 4 caldaie in cascata della serie R30 a gas, modulanti e a condensazione aventi le seguenti caratteristiche:

- Bruciatore premix ad eccesso d'aria costante a modulazione continua di potenza (dal 14-20% al 100%)
- Scambiatore in acciaio inox AISI 316 L
- Bassissime emissioni di ossidi di azoto: NOx <26 mg/kWh
- Elevati rendimenti utili: classificazione ★★★★★ (4 stelle) secondo Direttiva 92/42/CEE, recepita dal D.P.R. 660/96
- Basso contenuto di acqua
- Estrema silenziosità di funzionamento (livello sonoro <48 dB(A) riferito a una singola caldaia)
- Facile installazione e messa in funzione
- I sistemi MODULON N IN sono predisposti per il funzionamento a gas naturale (metano) o a GPL tramite apposito kit
- Regolazione elettronica corredata di display multifunzione
- Funzione antigelo
- Centralina opzionale per gestione in cascata di più generatori
- Compattezza dimensionale
- Peso contenuto
- Possibilità di collegamenti idraulici a sinistra o destra
- Sistema raccolta scarico condensa
- Certificato CE generatori serie Rendamax R30



La corretta circolazione dell'acqua negli scambiatori è assicurata dal circolatore posto sulla tubazione di ritorno del generatore.

Per le versioni R 30 65 e 85 il circolatore è fornito, preassemblato nel generatore. Per le versioni R 30 100-120 il circolatore viene installato nella tubazione di ritorno del generatore.

MODULON N IN

Potenze da 129,0 a 477,6 KW composto da un minimo di 2 caldaie ad un massimo di 4 . Da installarsi in centrali termiche, fornite complete di telai sui quali alloggiare le caldaie e relativi accessori Per ogni configurazione, vengono forniti a corredo tutti gli elementi necessari al collegamento tra i vari componenti.

Estrema flessibilità di installazione grazie al sistema componibile in loco che permette attacchi destri o sinistri verso l'impianto. Valvola di intercettazione combustibile non inclusa nella fornitura.



Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e prezzo

MODULON N IN									
	Pot. Termica 80/60 °C min-max kW		Pot. Termica 50/30 °C min-max kW		Collegam. idraulici gas		Dimens. LxPxH mm in linea	Codice	Prezzo €
MODULON N 130IN	8,3	118,4	9,1	129,0	DN 80	2"	1768x720x1886	3124572	13.960,00
MODULON N 170IN	15,6	155,6	17	170	DN 80	2"	1768x720x1886	3124573	16.060,00
MODULON N 200IN	17,6	176,4	19,1	191,2	DN 80	2"	1768x720x1886	3124574	17.790,00
MODULON N 240IN	21,9	219,6	23,9	238,8	DN 80	2"	1768x720x1886	3124575	21.790,00
MODULON N 300IN	17,6	264,6	19,1	286,8	DN 80	2"	2325x720x1886	3124576	26.480,00
MODULON N 360IN	21,9	329,4	23,9	358,2	DN 80	2"	2325x720x1886	3124577	31.530,00
MODULON N 400IN	17,6	374,4	19,1	406,2	DN 80	2"	2898x720x1886	3124578	34.640,00
MODULON N 480IN	21,9	439,2	23,9	477,6	DN 80	2"	2898x720x1886	3124579	41.800,00

Modulon N IN con 5 e 6 caldaie su richiesta.

Modulon N IN senza compensatore idraulico, su richiesta.

Configurazioni con caldaie di potenza diversa, su richiesta.

Disponibilità presso il nostro magazzino in 10 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

I corpi delle caldaie tipo R30 beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene installato uno scambiatore a piastre di separazione fra il circuito primario e quello secondario, dimensionato da un tecnico abilitato. Per supporto tecnico fare riferimento all'agenzia di zona.

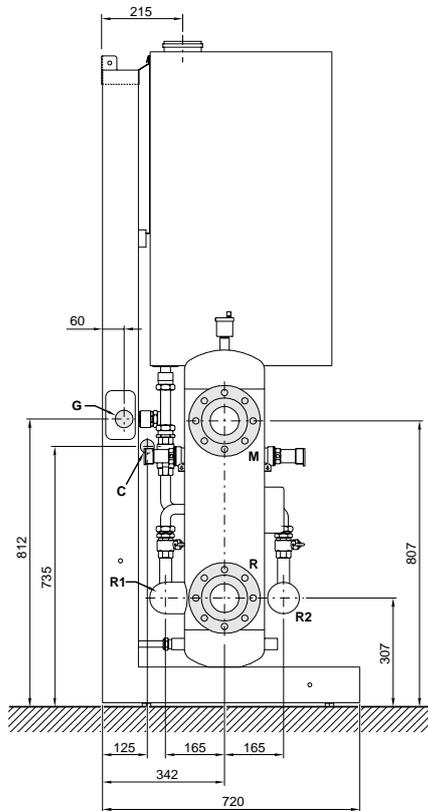
Le altre parti meccaniche ed elettroniche beneficiano dell'estensione di garanzia a 5 anni se viene stipulato, con Elco Italia, un contratto di manutenzione annuale. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione N°10 del presente listino.

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Dimensioni di ingombro

Dimensioni di ingombro
Vista laterale MODULON N IN



N.B.: il disegno riporta, come esempio, la vista laterale di un modulo dotato di compensatore montato a sinistra. Qualora il compensatore venga montato a destra le quote di riferimento delle tubazioni rimangono le stesse.

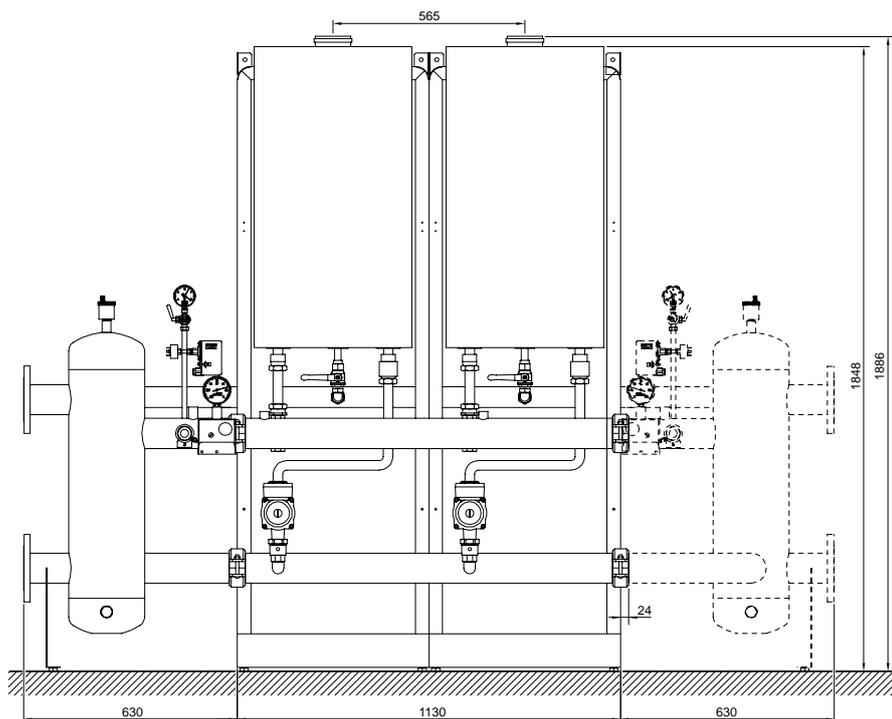
Legenda:

- | | |
|--|-----------|
| C - condotto di scarico condensa | ø40mm |
| G - collettore gas | 2" |
| M - attacco di mandata compensatore idraulico | DN80 PN16 |
| R - attacco di ritorno compensatore idraulico | DN80 PN16 |
| R1 - collettore di ritorno con compensatore a sinistra | 4" |
| R2 - collettore di ritorno con compensatore a destra | 4" |

Importante: Le quote in altezza si intendono con piedini di regolazione completamente avvitati

Dimensioni di ingombro
MODULON N IN modd. 130, 170, 200, 240

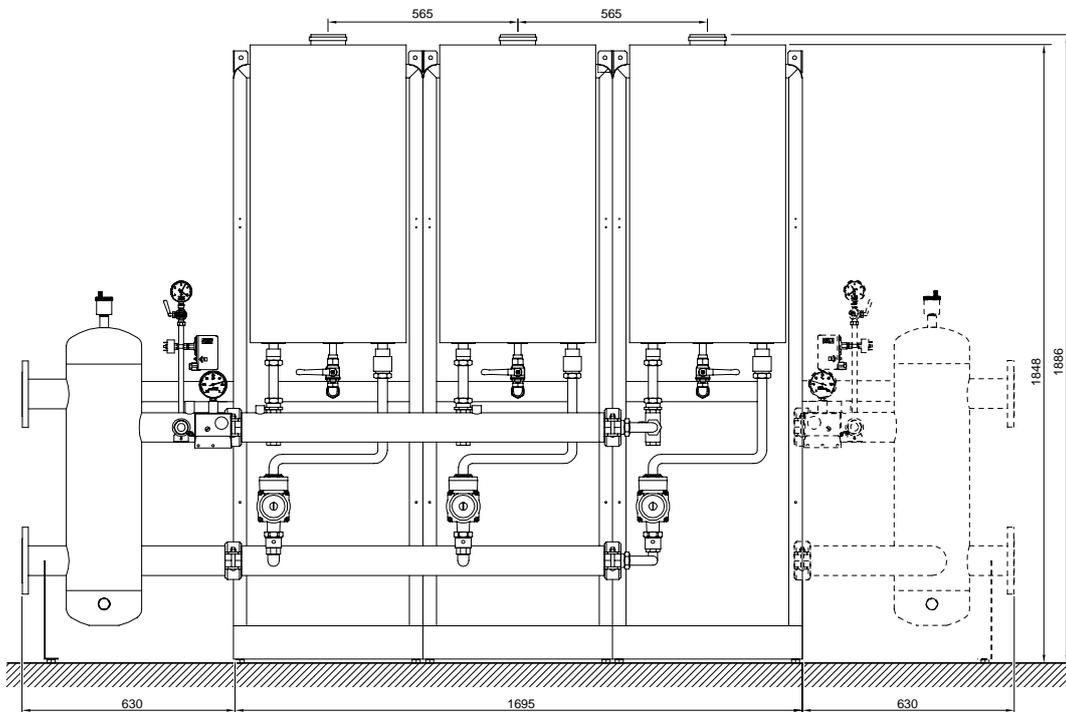
Importante: Le quote in altezza si intendono con piedini di regolazione completamente avvitati



Dimensioni di ingombro

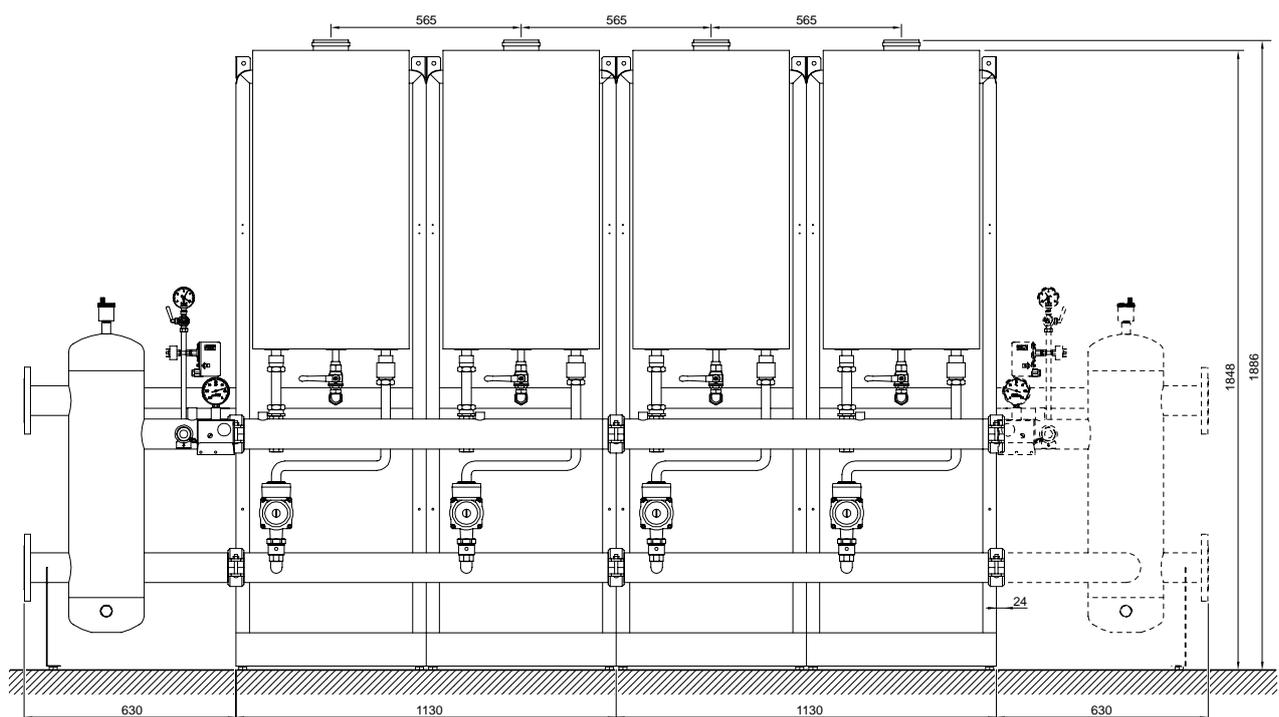
Dimensioni di ingombro
MODULON N IN modd. 300, 360

Importante: Le quote in altezza si intendono con piedini di regolazione completamente avvitati



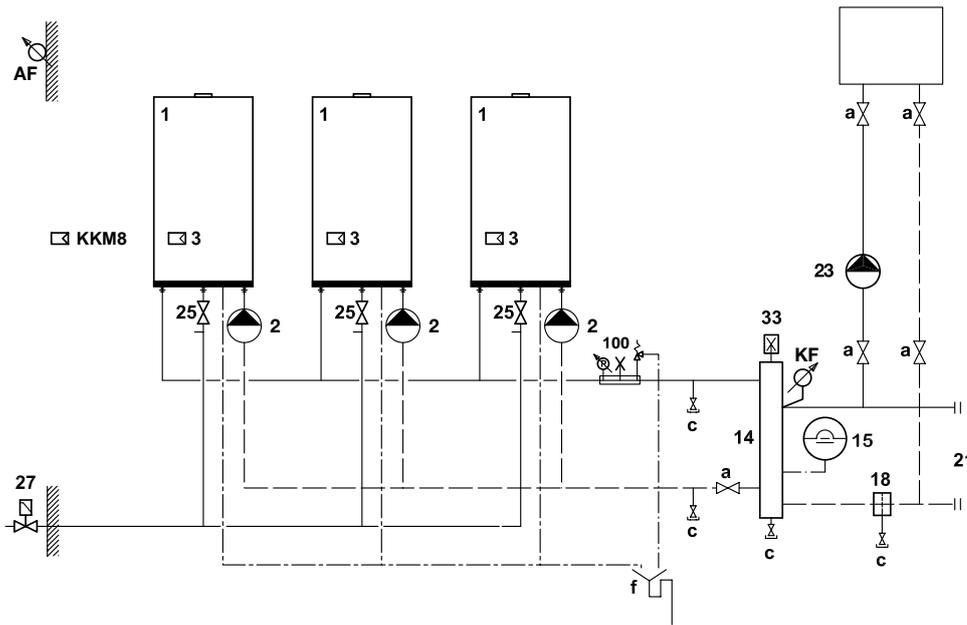
Dimensioni di ingombro
MODULON N IN modd. 400, 480

Importante: Le quote in altezza si intendono con piedini di regolazione completamente avvitati



Esempio di sistema MODULON IN

Standard 1-2-5-A

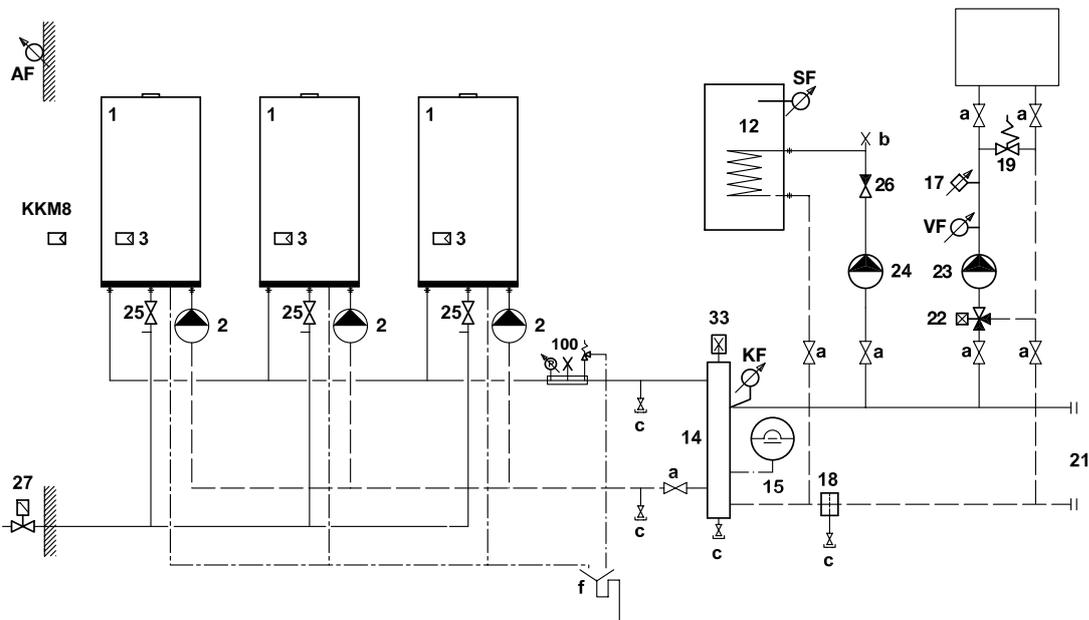


descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 12 Bollitore sanitario
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento

- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa carico bollitore
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 26 Valvola di non ritorno
- 27 valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore

- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario
- SPF Sonda bollitore



Legenda:

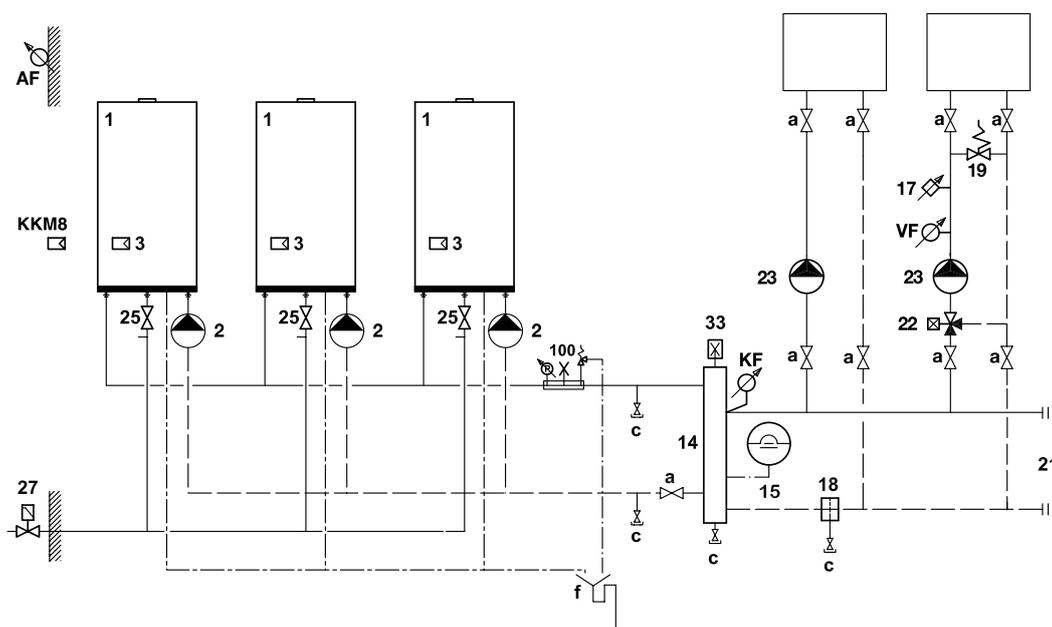
- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Esempio di sistema MODULON IN

Standard 1-2-5-A

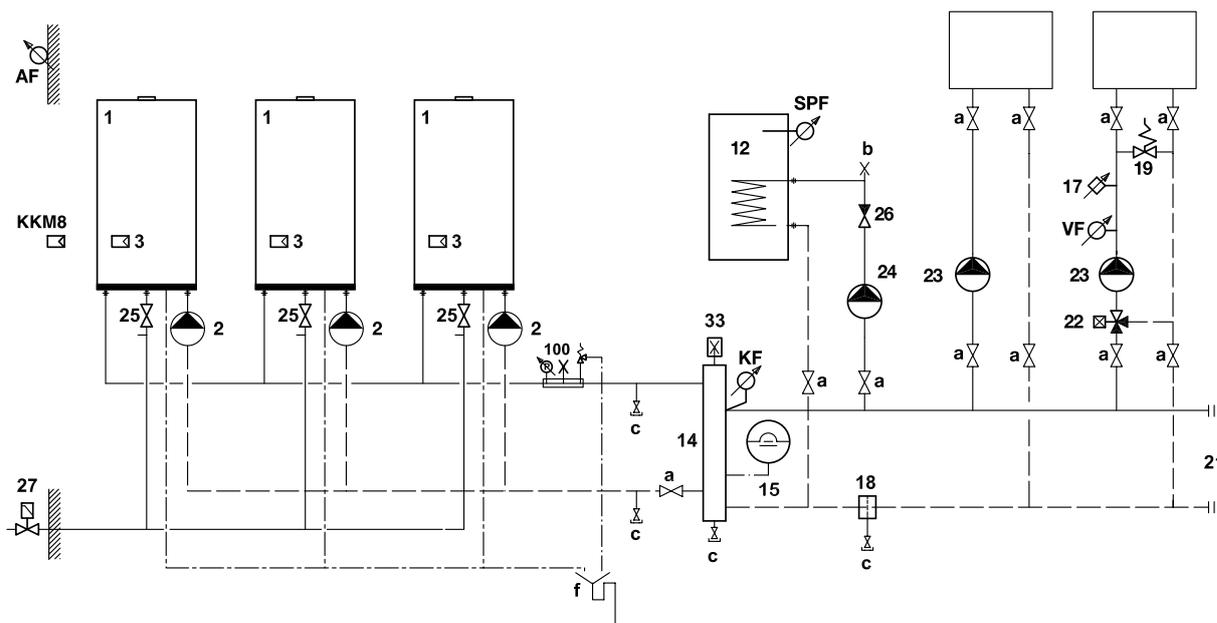


descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Scheda di controllo
- 12 Bollitore sanitario
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 18 Defangatore/ filtro a Y
- 17 Termostato di sicurezza impianto a pavimento

- 19 Valvola di sfioro
- 21 Possibilità di ampliamento
- 22 Valvola miscelatrice con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa carico bollitore
- 25 Valvola intercettazione gas a sfera
- 26 Valvola di non ritorno
- 27 Valvola motorizzata principale gas esterna
- 33 Disaeratore

- 100 Sicurezza I.S.P.E.S.L.
- AF Sonda esterna
- KF Sonda collettore
- VF Sonda mandata circuito secondario
- SPF Sonda bollitore



Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

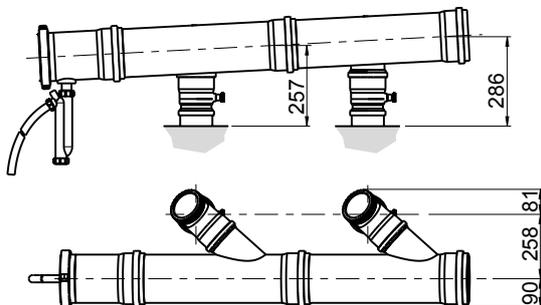
Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	<p>Kit centralina BM8 per il funzionamento a compensazione climatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento a compensazione climatica con sonda esterna per caldaia - Ottimizzatore inizio periodo riscaldamento - Orologio con 6 programmi giornalieri - Due programmi settimanali - Programma vacanze - Priorità acqua calda sanitaria - Possibilità di installazione a distanza - Ciclo anti legionella - Avvio riscaldamento con comando a mezzo telefono - Codice con lingua nazionale (6 lingue) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Scatola fissaggio a muro - Sonda esterna - Sonda bollitore - Cavo collegamento bus 	12009632	388,00
	<p>Kit centralina E8 per il controllo due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina a compensazione climatica - Display retroilluminato - Struttura del menù visualizzata a display - Cambio automatico ora solare/legale - Visualizzazione parametri/valori sottoforma di testo - Regolazione e controllo di due circuiti secondari con comando sulle relative pompe ed eventuali valvole miscelatrici - Programmazione cicli e regolazione curva di lavoro indipendente per ogni singolo circuito secondario - Tramite utilizzo del modulo BM8 controllo della temperatura ambiente di ogni zona - Comando pompa ricircolo A.C.S. programmabile - Funzione "Service" (avviso di manutenzione) <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Cavo collegamento bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 	3590106	862,00
	<p>Kit centralina KKM8 per il comando di cascata ed il controllo di due circuiti secondari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le funzioni previste per la centralina E8 - Possibilità di gestione fino a 15 circuiti secondari (con ulteriori centraline) - Comando in sequenza sino ad un massimo di 8 generatori corredati del modulo "KM628" - Sequenza con inversione di priorità - Comando in sequenza di più generatori 1/2 - 2/3 - Gestione di n. 1 generatore aggiuntivo tipo On-Off - Possibilità di configurare il numero dei generatori termici da destinare alla priorità A.C.S. <p>Fornitura compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuale tecnico - Sonda esterna - Sonda bollitore - Sonda collettore di equilibramento - Pozzetto sonda collettore - n. 2 sonde mandate circuiti secondari - Interfaccia di comunicazione CoCo2 con cavi per la connessione bus - Quadro di fissaggio a parete precablato con morsettiera numerata, Grado di protezione elettrica IP40 	3590105	1.377,00

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Comando remoto di zona per centralina E8 e KKM8	3123479	316,00
Accessori opzionali già presenti nei kit			
	Sonda esterna AFS - Sonda esterna per il funzionamento in compensazione climatica - Campo di lavoro da -20 a + 90°C	3318302	29,00
	Sonda bollitore SPFS - Sonda bollitore ad immersione per la produzione di a.c.s. - Lunghezza cavo 3 mt	3318061	27,00
	Kit sonda collettore idraulico - Sonda per il controllo della temperatura di mandata a valle del collettore di equilibramento quando si utilizza una centralina di cascata tipo KKM8 - Pozzetto ad immersione L = 200 mm - Riduzione da 3/4" a 1/2" - Lunghezza cavo 3 mt	12015946	80,00
	Sonda mandata VFAS - Sonda rivelazione e controllo temperatura mandata circuito secondario per centraline E8 o KKM8. Possibilità installazione a contatto o inversione. - Campo di lavoro da -20 a + 90°C - Lunghezza cavo 3 mt	64921173	33,00
Collettori fumo			
	Kit fumi per Modulon N IN 170 e 200	3124657	611,00
	Kit fumi per Modulon N IN 240	3124661	802,00
	Kit fumi per Modulon N IN 300	3124658	820,00
	Kit fumi per Modulon N IN 360	3124662	1.052,00
	Kit fumi per Modulon N IN 400	3124659	1.175,00
	Kit fumi per Modulon N IN 480	3124663	1.586,00
	Kit fumi per Modulon N IN 500	3124660	1.719,00
	Kit fumi per Modulon N IN 600	3124664	1.910,00
	SERVIZIO CONSULENZA CALDAIE CASCATA RENDAMAX	SC31241	300,00

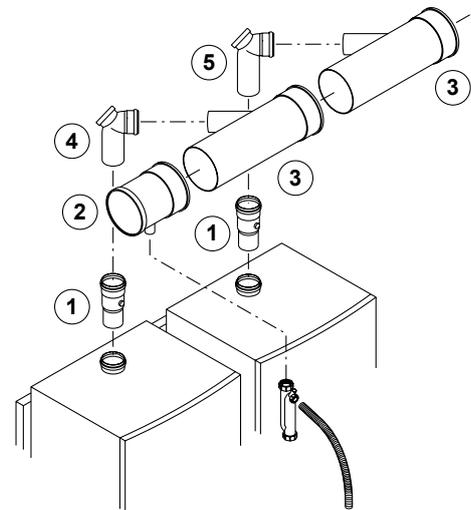
Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Kit valvola di Intercettazione Combustibile (V.I.C.)		
	V.I.C. ø 1" per Modulon N IN fino al mod. 150	3124727	530,00
	V.I.C. ø 1 1/2" per Modulon N IN modd. 170 - 340	3124728	670,00
	V.I.C. ø 2" per Modulon N IN modd. 360 - 540	3124729	720,00
	V.I.C. DN65 per Modulon N IN modd. 560 - 720	3124730	1.390,00
<p>Dispositivi di neutralizzazione I dispositivi di neutralizzazione vanno collocati nella parte inferiore della caldaia. La dotazione comprende: - granulato per il primo riempimento; - tubo flessibile di adduzione e scarico condensa; - adattatore caldaia.</p> <p>Per la neutralizzazione sono disponibili 2 diversi dispositivi.</p>			
	DN2 - Per potenze installate fino a 450 KW - Quantità granulato 20 Kg - Dimensioni 420x300x240 (LxPxH mm)	3580794	429,00
	DN3 - Per potenze installate da 451 a 1500 KW - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x240 (LxPxH mm)	3590029	816,00
<p>Sistema di neutralizzazione condense corredato di pompa e fornito completo di granulato di marmo</p>			
	HN1,5 - Per potenze installate fino a 280 KW - Pompa - portata 34 l/min - prevalenza 6,0 mt - Raccordi - Entrata 1" - Uscita DN10 - Quantità granulato 10 Kg - Dimensioni 410x300x290 (LxPxH mm)	3580796	1.000,00
	HN2,5 - Per potenze installate fino a 540 KW - Pompa - portata 65 l/min - prevalenza 3,0 mt - Raccordi - Entrata 1" - Uscita DN19 - Quantità granulato 20 Kg - Dimensioni 640x400x240 (LxPxH mm)	3580797	1.224,00
	HN2,7 - Per potenze installate fino a 1000 KW - Pompa - portata 90 l/min - prevalenza 4,0 mt - Raccordi - Entrata 1"1/2 - Uscita DN10 - Quantità granulato 50 Kg - Dimensioni 640x400x320 (LxPxH mm)	3580798	2.040,00
	Granulato di neutralizzazione - Confezione da 10 Kg	3590033	48,00

kit collettori scarico fumo

Collettore scarico fumi per MODULON N IN a due caldaie
 cod. 3124657 - per caldaie mod. 85 o 100
 cod. 3124661 - per caldaie mod. 120



L'immagine riporta l'esempio di un collettore con scarico fumi a destra; se lo scarico viene previsto a sinistra le parti dovranno essere invertite.



Kit cod. 3124657

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 160
- 3 - Collettore DN 160
- 4 - Curva corta DN 110 con ispezione
- 5 - Curva lunga DN 110 con ispezione

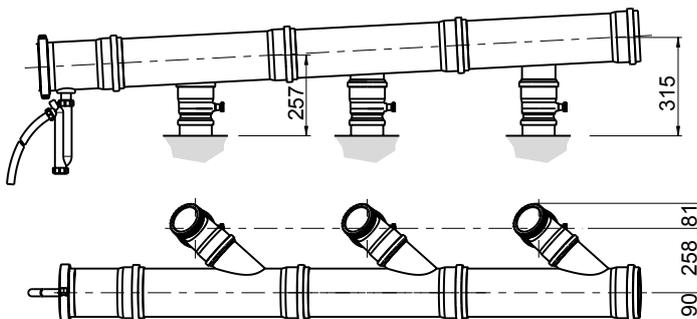
Kit cod. 3124661

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 200
- 3 - Collettore DN 200
- 4 - Curva corta DN 110 con ispezione
- 5 - Curva lunga DN 110 con ispezione

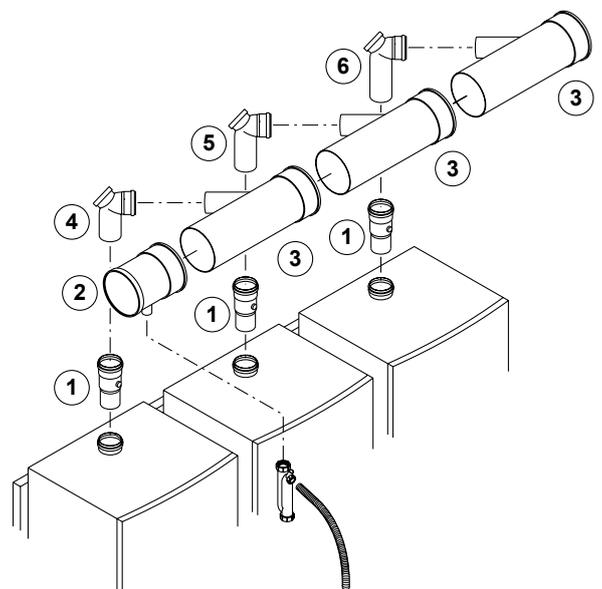
Note:

Il kit partenza collettore (dotato di sifone) dovrà risultare sempre come il punto più basso del collettore. Ciascuna dotazione comprende una confezione di lubrificante.

Collettore scarico fumi per MODULON N IN a tre caldaie
 cod. 3124658 - per caldaie mod. 100
 cod. 3124662 - per caldaie mod. 120



L'immagine riporta l'esempio di un collettore con scarico fumi a destra; se lo scarico viene previsto a sinistra le parti dovranno essere invertite.



Kit cod. 3124658

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 160
- 3 - Collettore DN 160
- 4 - Curva corta DN 110 con ispezione
- 5 - Curva media DN 110 con ispezione
- 6 - Curva lunga DN 110 con ispezione

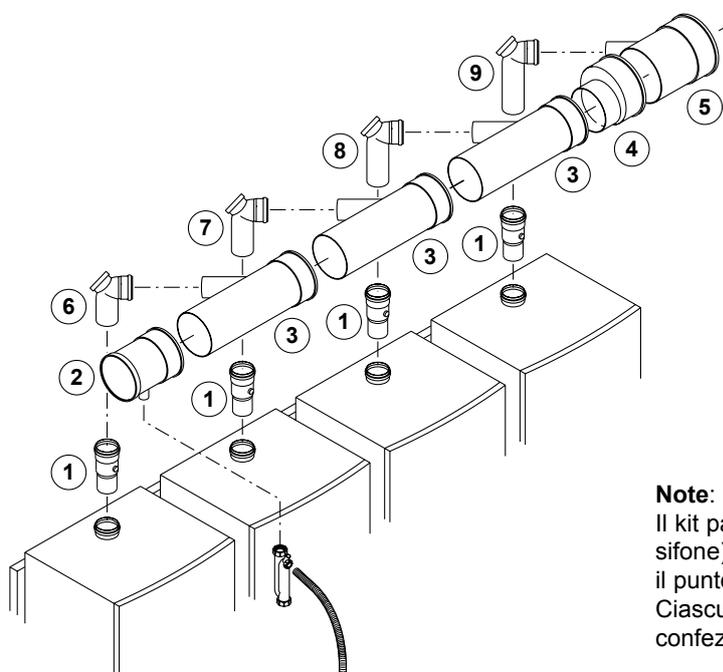
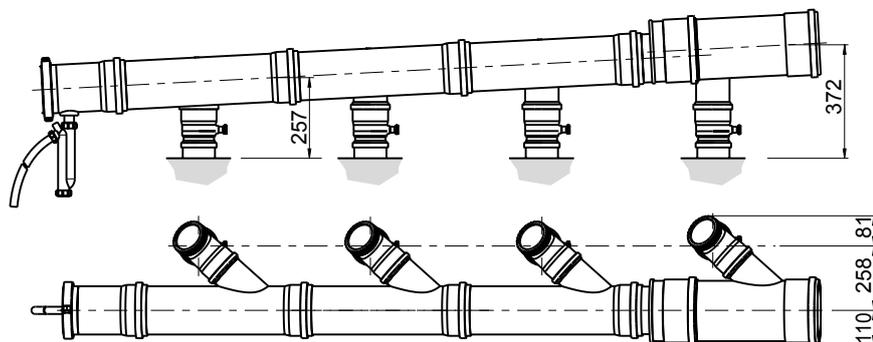
Kit cod. 3124662

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 200
- 3 - Collettore DN 200
- 4 - Curva corta DN 110 con ispezione
- 5 - Curva media DN 110 con ispezione
- 6 - Curva lunga DN 110 con ispezione

Note:

Il kit partenza collettore (dotato di sifone) dovrà risultare sempre come il punto più basso del collettore. Ciascuna dotazione comprende una confezione di lubrificante.

Collettore scarico fumi per MODULON N IN a quattro caldaie
 cod. 3124659 - per caldaie mod. 100
 cod. 3124663 - per caldaie mod. 120



Note:

Il kit partenza collettore (dotato di sifone) dovrà risultare sempre come il punto piu' basso del collettore. Ciascuna dotazione comprende una confezione di lubrificante.

L'immagine riporta l'esempio di un collettore con scarico fumi a destra; se lo scarico viene previsto a sinistra le parti dovranno essere invertite.

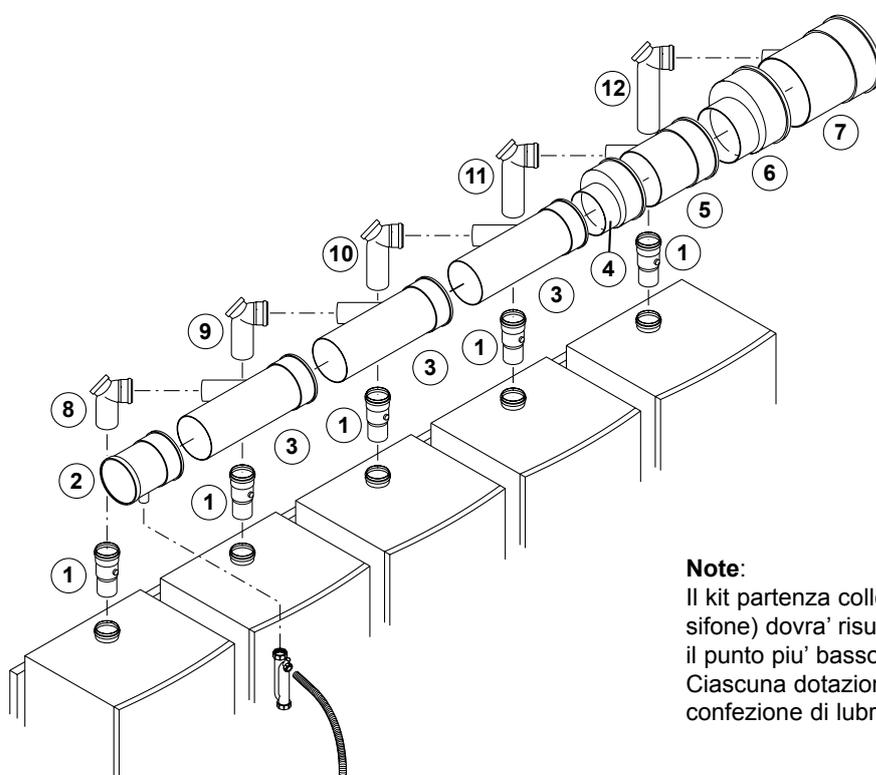
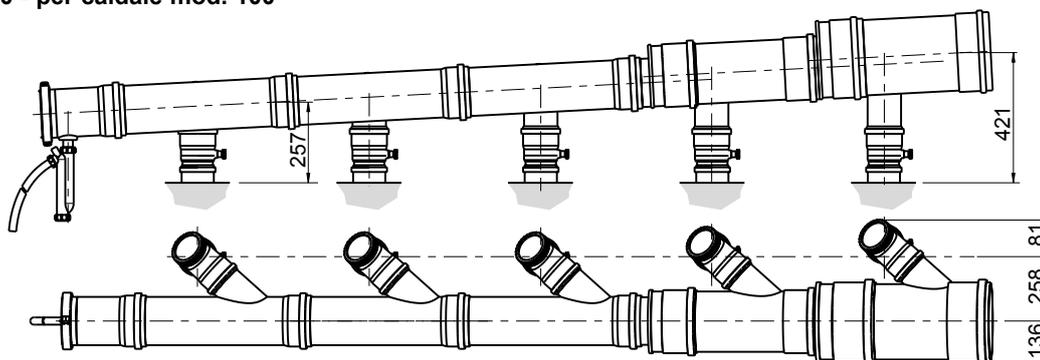
Kit cod. 3124659

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 160
- 3 - Collettore DN 160
- 4 - Adattatore DN160-DN200
- 5 - Collettore DN 200
- 6/7/8/9 - Curve DN 110 con ispezione (6: con tratto verticale piu' corto; 9: con tratto verticale piu' lungo)

Kit cod. 3124663

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 200
- 3 - Collettore DN 200
- 4 - Adattatore DN200-DN250
- 5 - Collettore DN 250
- 6/7/8/9 - Curve DN 110 con ispezione (6: con tratto verticale piu' corto; 9: con tratto verticale piu' lungo)

Collettore scarico fumi per MODULON N IN a cinque caldaie
cod. 3124660 - per caldaie mod. 100



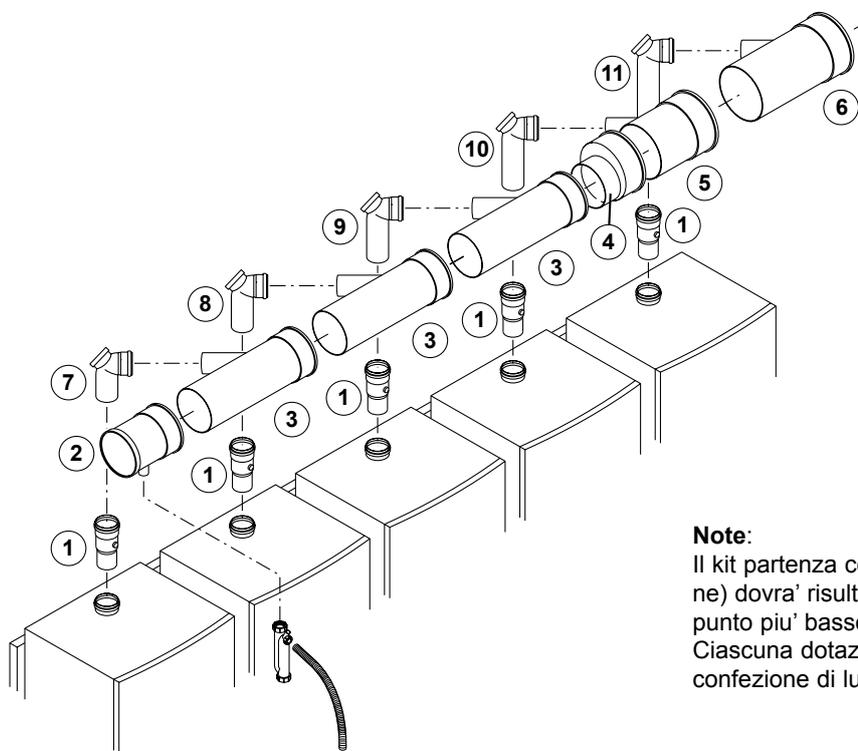
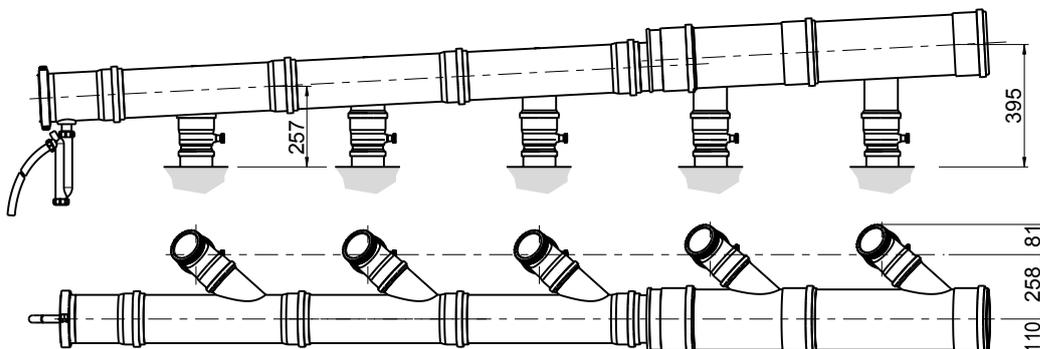
Note:
 Il kit partenza collettore (dotato di sifone) dovrà risultare sempre come il punto più basso del collettore.
 Ciascuna dotazione comprende una confezione di lubrificante.

L'immagine riporta l'esempio di un collettore con scarico fumi a destra; se lo scarico viene previsto a sinistra le parti dovranno essere invertite.

Kit cod. 3124660

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 160
- 3 - Collettore DN 160
- 4 - Adattatore DN160-DN200
- 5 - Collettore DN 200
- 6 - Adattatore DN200-DN250
- 7 - Collettore DN 250
- 8/9/10/11/12 - Curve DN 110 con ispezione (6: con tratto verticale più corto; 9: con tratto verticale più lungo)

Collettore scarico fumi per MODULON N IN a cinque caldaie
cod. 3124664 - per caldaie mod. 120



Note:

Il kit partenza collettore (dotato di sifone) dovrà risultare sempre come il punto più basso del collettore. Ciascuna dotazione comprende una confezione di lubrificante.

L'immagine riporta l'esempio di un collettore con scarico fumi a destra; se lo scarico viene previsto a sinistra le parti dovranno essere invertite.

Kit cod. 3124664

- 1 - Riduzione DN 110-100 con presa per analisi fumi
- 2 - Kit partenza collettore DN 200
- 3 - Collettore DN 200
- 4 - Adattatore DN200-DN250
- 5 - Collettore corto DN 250
- 6 - Collettore DN 250
- 7/8/9/10/11 - Curve DN 110 con ispezione (6: con tratto verticale più corto; 9: con tratto verticale più lungo)

Funzionalità regolazioni

● Presente ○ Non previsto * Con E8 e BM8 la pompa ACS è comandata dal KM628

Accessori	MODULON N IN			
	Regolatore caldaia (KM 628)	con E8	con KKM8	con BM8
Temperatura di mandata costante	●	○	○	○
Comando esterno 0-10 V	●	○	●	○
Comando valvola gas esterna	●	●	●	●
Letture percentuale potenza tramite segnalatore 0-10 V	○	○	○	○
Fermo caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Blocco caldaia tramite sicurezze esterne	●	●	●	●
Avviso anomalia collettiva	●	●	●	●
Regolazione climatica con riduzione notturna	○	●	●	●
Programma vacanze	○	●	●	●
Regolazione di due circuiti riscaldamento con curve separate	○	●	●	○
Priorità di inserimento ACS	●	●	●	●
Priorità di inserimento ACS temporizzata	○	●	●	●
Comando pompa di carico ACS	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con termostato	●	●	●	●
Monitoraggio temperatura ACS con sonda	●	●	●	●
Circuito antilegionella	○	●	●	●
Inserimento in cascata fino a 8 RENDAMAX R30	○	○	●	○
Modulo di comando per ogni circuito riscaldamento (unità ambiente BM8)	○	Accessorio	Accessorio	---
Orologio radiocomandato DCF	○	Accessorio	Accessorio	○
Sonda collettore di equilibramento	○	○	●	○
Osservazioni				

Dati Tecnici

dati dei singoli generatori contenuti nel modulo

RENDAMAX R30			65	85	100	120
Rendim. utile a pot. termica massima (80°/60°C)	%		97,6	97,6	97,6	97,6
Rendim. utile a pot. termica massima (50°/30°)	%		106,2	106,2	106,2	106,2
Rendim. utile al 30% pot. termica massima (50°/30°)	%		108,1	108,1	108,1	108,1
Perdite al camino con bruciatore spento (T caldaia=70°C)	%		0,25	0,25	0,25	0,25
Prevalenza residua evacuazione fumi	Pa		140	140	140	200
Temperatura massima di esercizio	°C		90	90	90	90
Produzione massima di acqua di condensa	l/h		1,5	1,5	1,5	1,5
Consumo gas alla portata termica max (15°C, 1013 mbar)	Metano G20 GPL (G31)	m³/h kg/h	5,6 2,5	7,3 3,2	8,3 3,7	10,3 4,6
Press. min./max. gas metano G20	mbar		17/20	17/20	17/20	17/20
Press. min./max. gas GPL	mbar		30/50	30/50	30/50	30/50
Portata massa fumi a pot. nominale (G20)	g/s		404	451	498	
Temperatura fumi alla pot. termica max.	°C		85	85	85	
Corrente minima di ionizzazione	µA		2,8	2,8	2,8	2,8
Attacco scarico fumi	mm		80	100	100	100
Certificato CE n.			0063B03192			

Dati Tecnici

dati cascate

MODULON N IN			130	170	200	240	300	360	400	480
Potenza termica 80/60°C	nom.	kW	118,4	155,6	176,4	219,6	264,6	329,4	352,8	439,2
Potenza termica 80/60°C	min.	kW	8,3	15,6	17,6	21,9	17,6	21,9	17,6	21,9
Potenza termica 50/30°C	nom.	kW	129,0	170,0	192,6	238,8	288,9	358,2	385,2	477,6
Potenza termica 50/30°C	min.	kW	9,1	17,0	19,2	23,9	19,2	23,9	19,2	23,9
Portata termica	nom.	kW	121,4	160,0	180,0	224,8	270,0	337,2	360,0	449,6
Portata termica	min.	kW	8,6	16,0	18,0	22,5	18,0	22,5	18,0	22,5
Rendimento al 100% del carico 80/60°C	%		97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
Rendimento al 100% del carico 50/30°C	%		106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
Rendimento a carico parziale (30% del nom)	%		108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1
Classe di rendimento (dir. 92/42/CEE)	classe		★★★★							
Temperatura max. di esercizio	°C		90							
Pressione max di esercizio riscaldamento	bar		5							
Contenuto acqua dell'apparecchio	l		68,0	71,0	75,0	78,0	91,0	96,0	111,0	118,0
Contenuto acqua di ogni singolo generatore	l		6,6	8,4	10,2	12,0	10,2	12,0	10,2	12,0
Portata nominale gas metano (G20)	m³st/h		12,8	17,0	19,0	21,4	28,5	32,1	38,0	42,8
Portata nominale gas GPL (rif. G31)	m³st/h		5,0	6,4	7,4	9,2	11,1	13,8	14,8	18,4
Emissioni di NOX (rif. 0% O ₂ , valore medio del campo di modulazione)	mg/kWh		< 26							
Classe di emissione NOx	classe		5							
CO ₂	rif. metano	% vol	8,8	8,8	9,4	8,8	9,4	8,8	9,4	8,8
Portata fumi	rif. metano	g/s	54	72	82	102	123	153	164	204
Prevalenza residua dei fumi	Pa		140	140	140	200	140	200	140	200
Potenza elettrica max	W		230	246	340	510	480	765	680	1020
Peso gruppo a vuoto	kg		280	300	350	350	525	525	700	700
Alimentazione elettrica	V/Hz		~230/50 monofase							
Pressione di alimentazione gas	metano	mbar	17/25							
Pressione di alimentazione gas	GPL	mbar	30/50							
Grado di protezione	IP		IPX4D							
Categoria del modulo termico			2H3P							
Tipo di modulo termico			B23							

HIDRON - Pompa di calore aria-acqua per produzione di acqua calda sanitaria

138	Descrizione del prodotto
139	Codice prodotto e prezzo
139	Accessori
140	Dati tecnici
140	Dimensioni di ingombro



AEROTOP - Pompa di calore aria-acqua

142	Descrizione del prodotto
143	Codici prodotto e prezzo
144	Accessori
151	Dimensioni di ingombro
153	Standards



AQUATOP - Pompa di calore aria-acqua

162	Descrizione del prodotto
163	Codici prodotto e prezzo
164	Accessori
168	Dimensioni di ingombro
170	Standards



Descrizione del prodotto

Pompa di calore aria acqua per produzione di acqua calda sanitaria HIDRON

Descrizione dell'impianto/ caratteristiche

La pompa di calore HIDRON è un prodotto di elevata qualità costruito secondo gli standard tecnici più avanzati. La macchina, per l'esercizio aria-acqua, è in grado di assorbire l'energia termica presente nell'aria esterna. L'energia ambientale trasmessa dall'evaporatore al fluido refrigerante viene in seguito convogliata al compressore, il quale tramite l'energia elettrica comprime ed eleva la temperatura del fluido. Il condensatore trasmette l'energia ottenuta all'accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria. Lo sfruttamento dell'aria ambiente quale fonte energetica non implica particolari richieste di autorizzazione.

Bollitore e corpo macchina

Bollitore in acciaio ad elevata resistenza vetrificato da 300 litri. Sistema di protezione tipo Protec con anodo al titanio e controllo elettronico settabile attraverso l'interfaccia della macchina. Telaio resistente contenente i componenti della pompa di calore. Aspirazione dell'aria estremamente flessibile, per qualsiasi esigenza. Dotato di una resistenza elettrica in grado di compensare quando la richiesta di acqua calda è elevata oppure quando la $T_{amb} < 7^{\circ}C$. Piedini regolabili per una facile messa in dimora.

Compressore

Compressore completamente ermetico, protetto contro la trasmissione di vibrazioni e rumore, con sistema di raffreddamento del motore.

Condensatore

Scambiatore di calore ad alto rendimento ed elevata superficie, realizzato in piastre di acciaio inox. Raffreddamento ad acqua lato sanitario, ed isolamento termico.

Evaporatore

Scambiatore di calore raffreddato ad aria costituito da tubi in rame con lamelle di alluminio.

Ventilatore

Ventilatore, a 3 velocità settabili manualmente, silenzioso e ad alte prestazioni, con elevata prevalenza residua.



Circuito frigorifero

Realizzato con tubi in rame, giunti eseguiti con brasatura forte e testati con prove di tenuta. Fluido refrigerante R134A ed olio di raffreddamento ecocompatibile.

Regolazione

La pompa di calore è dotata microprocessore per controllo macchina, visualizzazione dello stato di funzionamento ed eventuali anomalie di esercizio.

Quadro di comando

Morsettiera di collegamento per l'alimentazione primaria ed i necessari accessori

Consegna

La termopompa è completamente precablata, assemblata e pronta per l'installazione.

Codice prodotto e Prezzo

HIDRON								
Modelli	Installazione	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Raccordi	Peso kg	Cod.	Prezzo €
HIDRON	verticale	1850	651	893	2 x 3/4"	130	3640363	3.774,00

Accessori

	Kit aria HIDRON per muro perimetrale Kit composto da giunto in ABS per tubo ø125 mm, tubo tondo in PVC ø 125mm lung. 1m e griglie pieghevoli ø186mm con molle per foro da ø100 a ø160mm; spessore 15mm	Prezzo €	27,00
		cod.	3208052
	Tubo in PVC ø125mm, lunghezza 1,5m	Prezzo €	17,00
		cod.	3208036
	Tubo in PVC ø 125mm, lunghezza 1,0m	Prezzo €	14,00
		cod.	3208037
	Giunto in ABS per tubo ø 125mm	Prezzo €	4,00
		cod.	3208038
	Giunto flessibile ø 125mm	Prezzo €	43,00
		cod.	3208039
	Curva in ABS ø125mm F/F a 90°	Prezzo €	6,00
		cod.	3208040
	Staffe fermatubo ø 125mm con viti 5x45mm e tasselli nylon	Prezzo €	4,00
		cod.	3208041
	Copriforo in ABS 190x160mm per tubi ø 100-125mm	Prezzo €	3,00
		cod.	3208049
	Griglie pieghevoli ø186mm con molle, foro ø da 100 a 160mm, spessore mm. 15	Prezzo €	12,00
		cod.	3208050
	Gruppo di sicurezza idraulico 1/2"	Prezzo €	29,00
		cod.	877084

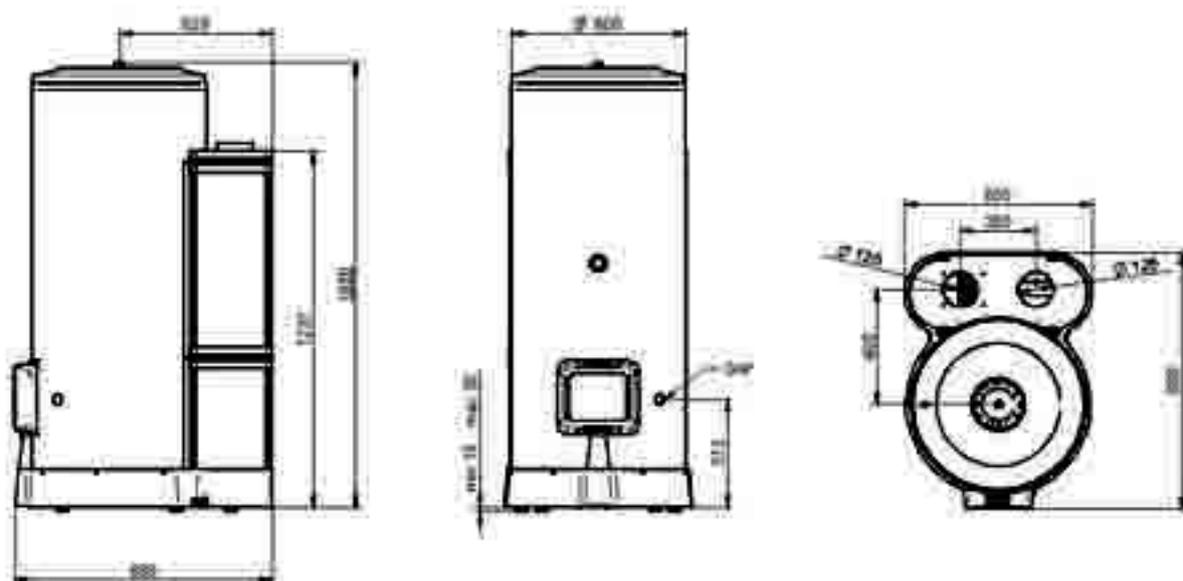
Servizio Assistenza

- La messa in funzione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Dati tecnici

Pompa di calore aria acqua per produzione di acqua calda sanitaria HIDRON			
Potenza termica media	W		2100
Consumo elettrico medio	W		630
COP			3.3
Temperatura max acqua	°C		65
Quantità di fluido refrigerante R134a	Kg		0.50
Quantità di lubrificante Estere	l		0.35
P max circuito frigo - lato bassa pressione	MPa		1,02
P max circuito frigo - lato alta pressione	MPa		3,1
Tempo di riscaldamento (da 15 a 53 °C)	h		8
Allacciamento elettrico			
Tensione	V		230
Frequenza	Hz		50
Corrente massima assorbita	A		11
Fusibile minimo consigliato	A		13
Flusso d'aria			
Portata nominale	m3/h		300
Temperatura minima aria b.u. a 90% u.r.	°C		7
Temperatura massima aria b.u. a 90% u.r.	°C		40
Volume minimo del locale	m3		20
Diametro nominale condotte	mm		125
Lunghezza max. condotte	m		25
Livello di pressione acustica a 1 mt	dB(A)		47
Bollitore			
Capacità	l		300
Isolamento	cm		5
Temperatura max con resistenza	°C		70
Pressione massima d'esercizio	MPa		0.6
Raccordi	ø		3/4"
Protezione acciaio			Smaltature interne
Resistenza integrata configurabile	W		1500 - 2500
Anodo di protezione			Pro Tech
Peso a vuoto	kg		130

Dimensioni di ingombro



Descrizione del prodotto - Pompe di calore aria-acqua

Descrizione dell'impianto/ caratteristiche

Le pompe di calore AEROTOP sono prodotti di elevata qualità costruiti secondo gli standard tecnici più avanzati.

Le macchine per l'esercizio aria-acqua sono in grado di assorbire l'energia termica presente nell'aria esterna. L'energia ambientale trasmessa dall'evaporatore al fluido refrigerante viene in seguito convogliata al compressore, il quale tramite l'energia elettrica comprime ed eleva la temperatura del fluido. Il condensatore trasmette l'energia ottenuta all'impianto di riscaldamento. Lo sfruttamento dell'aria ambiente quale fonte energetica non implica particolari richieste di autorizzazione.

Corpo

Costruzione compatta di minimo ingombro. Telaio resistente alla torsione in materiale sintetico rinforzato. Involucro esterno in lamiera d'acciaio, completamente rivestito con isolamento termico e acustico. Il telaio è privo di ponti termici. Aspirazione dell'aria estremamente flessibile, per qualsiasi esigenza.

Compressore

Compressore completamente ermetico, protetto contro la trasmissione di vibrazioni e rumore, sistema di raffreddamento del motore tramite aspirazione di gas freddi.

Sistema collaudato di costruzione concepito per una lunga durata ed un alto grado di efficienza.

Condensatore

Scambiatore di calore ad alto rendimento ed elevata superficie, realizzato in piastre di acciaio inox. Raffreddamento ad acqua lato riscaldamento, ed isolamento termico.

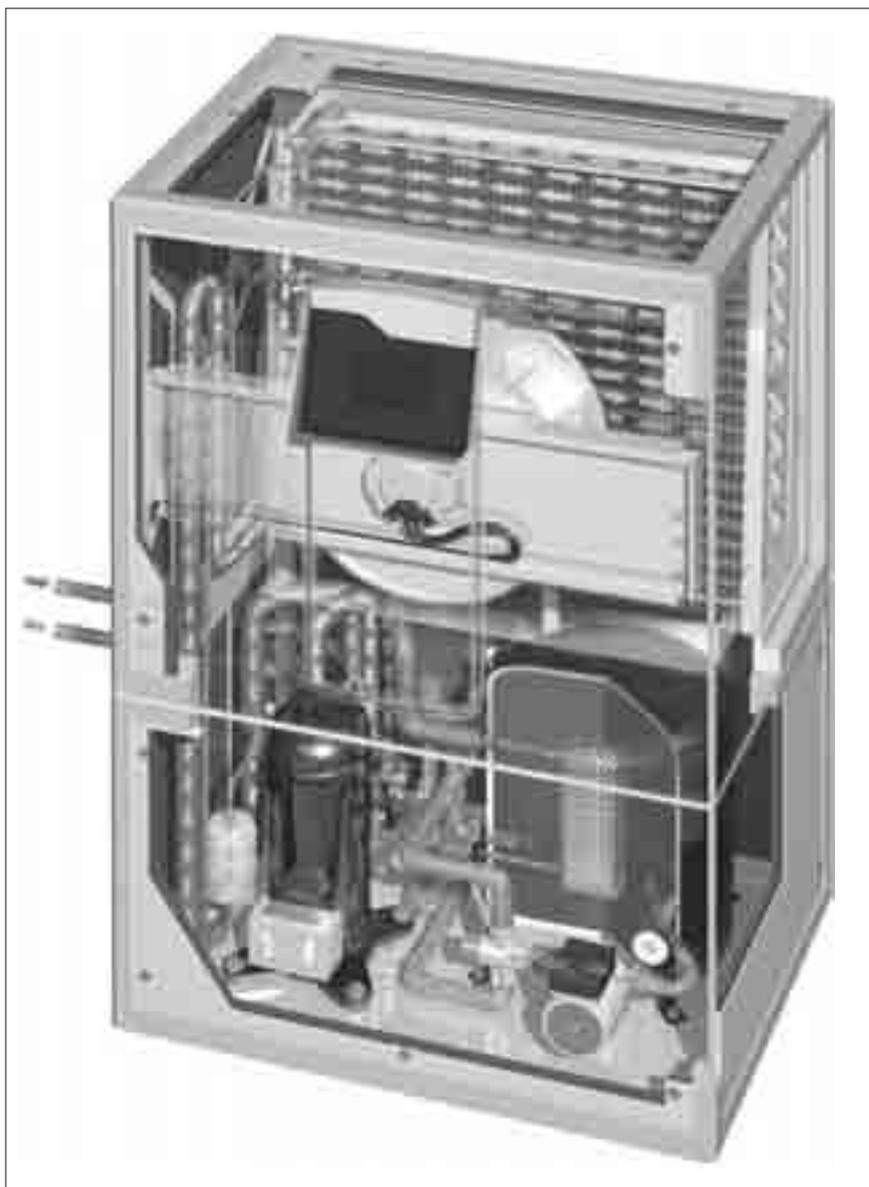
Evaporatore

Scambiatore di calore raffreddato ad aria costituito da tubi in rame senza giunti con lamelle di alluminio.

Una canaletta con raccordo di scarico convoglia l'acqua durante lo sbrinamento in funzione del fabbisogno.

Ventilatore

Ventilatore a velocità variabile, silenzioso e di alte prestazioni, con elevata prevalenza residua.



Circuito frigorifero

Realizzato con tubi in rame, giunti eseguiti con brasatura forte e testati con prove di tenuta. Fluido refrigerante R407C ed olio di raffreddamento eco-compatibile.

La macchina è dotata di tutti i necessari dispositivi di sicurezza come:

- filtro umidità'
- vetro-spia con indicatore dell'umidità
- pressostati di alta e bassa pressione
- elettrovalvole

Regolazione

La pompa di calore è dotata di regolazione elettronica del comfort, regolazione climatica di serie, microprocessore per controllo macchina, visualizzazione dello stato di funzionamento ed eventuali anomalie di esercizio.

Quadro di comando

Il quadro della termopompa è precablato con:

- termici di protezione per compressore, e ventilatore
- assorbitore di pulsazioni
- morsettiera di collegamento per l'alimentazione primaria ed i necessari Accessori

Consegna

Le termopompe sono completamente precablate, assemblate e pronte per l'installazione.

Codici di denominazione dei tipi

- C = esecuzione compatta
- R = reversibile
- X = alimentazione monofase

Installazione interna (Versioni per esterno: su richiesta)

Limiti temperature di utilizzo:

AEROTOP	acqua risc. / aria
T07 - T35	55°C / +40°C
	55°C / - 10°C
	50°C / - 15°C
	42°C / - 20°C

- avviatore progressivo, per la riduzione della corrente di avviamento
- resistenza elettrica commutabile 2/4/6 kW (solo con T07-T16)
- piedini antivibrazioni in gomma
- documentazione

- resistenza elettrica commutabile 2/4/6 kW
- valvola di sovrappressione
- valvola di sicurezza riscaldamento, 1/2", 3 bar
- manometro
- vaso di espansione 12 litri

Dotazione

- inclusa la regolazione della pompa di calore
- sonda esterna

solo con esecuzione compatta

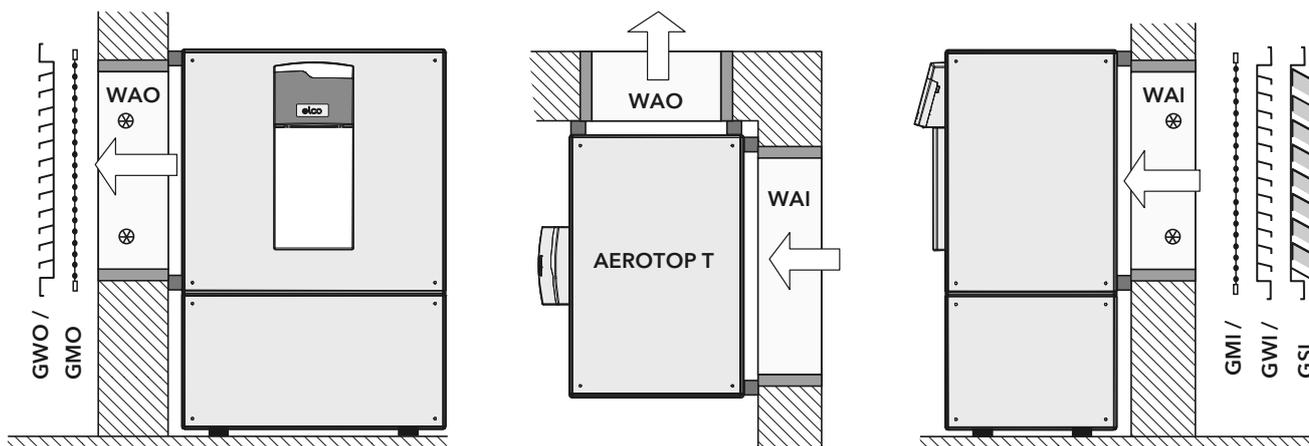
- pompa circuito riscaldamento 230 V, RS 25/6 (T07C), RS 25/7 (T10C,T12C)
- accumulatore tampone 50 litri



Dimensioni	altezza	larghezza	profondità	peso
T07C, T07, T07X, T10X, T07RX, T07R	1510 mm	995 mm	650 mm	233, 203 kg
T10C, T10, T10RX, T10R	1560 mm	1095 mm	750 mm	267, 237 kg
T12C, T12, T12R, T14R	1660 mm	1195 mm	750 mm	295, 265 kg
T14, T16, T16R	1660 mm	1195 mm	750 mm	271, 277 kg
T20, T26, T20R, T26R	1680 mm	1195 mm	880 mm	337, 347 kg
T32, T35, T32R, T35R	1890 mm	1295 mm	1000 mm	418, 428 kg

Pompe di calore aria-acqua	Pot. termica (incluso perdite di sbrinamento) con temp. dell'aria		Potenza frigorifera con temp. aria	Cifra caratteristica di resa			No art.	EUR IVA escl.
	A2W35 kW	A2W50 kW	A32W7 kW	A2W35 (COP)	A2W50 (COP)	A32W7 (EER)		
AEROTOP - solo riscaldamento alimentazione monofase								
Esecuzione compatta								
T07CX	6,6	6,2		3,5			3720577	11.750,00
T10CX	9,7	9,3		3,5			3720578	12.680,00
Esecuzione normale								
T07X	6,6	6,2		3,5			3720575	11.190,00
T10X	9,7	9,3		3,5			3720576	12.080,00
AEROTOP - reversibile alimentazione monofase	A2W35 kW	A2W50 kW		A2W35 (COP)		A32W7 (EER)		
T07RX	6,6	6,2		3,5		2,9	12074191	12.310,00
T10RX	9,7	9,3		3,5		2,9	12074224	13.280,00
AEROTOP - alimentazione trifase	A2W35 kW	A2W50 kW		A2W35 (COP)			No art.	EUR IVA escl.
Esecuzione compatta								
T07C	6,6	6,2		3,5			3720569	11.190,00
T10C	9,7	9,3		3,5			3720570	12.080,00
T12C	11,6	10,7		3,6			3720571	12.640,00
Esecuzione normale								
T07	6,6	6,2		3,5			3720572	10.660,00
T10	9,7	9,3		3,5			3720573	11.500,00
T12	11,6	10,7		3,5			3720574	12.040,00
T14	13,6	13,3		3,5			3720514	12.920,00
T16	15,7	15,4		3,9			3720515	13.760,00
T20	19,9	19,3		3,2			3720635	15.380,00
T26	26,2	25,9		3,4			3720636	18.120,00
T32	32,6	32,1		3,3			3720637	19.600,00
T35	34,4	33,5		3,4			3720638	20.140,00
AEROTOP - reversibile alimentazione trifase	A2W35 kW	A2W50 kW	A32W7 kW	A2W35 (COP)	A2W50 (COP)	A32W7 (EER)	No art.	EUR IVA escl.
T07R	6,6	6,2	6,6	3,5	2,5	2,9	12072409	11.730,00
T10R	9,7	9,3	9,7	3,5	2,5	2,9	12072420	12.650,00
T12R	11,6	10,7	11,8	3,5	2,5	3	12072431	13.240,00
T14R	13,6	13,3	14,1	3,5	2,5	3	3720639	14.210,00
T16R	15,7	15,4	14,6	3,9	2,8	3,1	3720640	15.140,00
T20R	19,9	19,3	17,6	3,2	2,6	2,9	12072464	16.920,00
T26R	26,2	25,9	21,5	3,4	2,5	3	12072475	19.930,00
T32R	32,6	32,1	24,9	3,3	2,5	3	12072486	21.560,00
T35R	34,4	33,5	30,5	3,4	2,7	3	12072497	22.150,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine



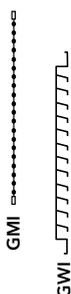
Canali dell'aria per AEROTOP No art. EUR IVA escl.



WAI Kit di montaggio a parete
comprendente: guarnizione di raccordo per termopompa (Compriband, 4 parti, larghezza 4 cm, dilatazione fino a 6 cm) e kit di isolamento passaggio muro WDI (4 elementi isolanti schiuma rigida PUR larghi 300 mm tagliati su misura, 4 chiodi a stella)

T07	12073300	220,00
T10	12073311	220,00
T12, T14, T16	12073322	360,00
T20, T26	12073333	380,00
T32, T35	12073344	390,00

Per coprire la fenditura è possibile utilizzare **GMI, GWI o GSI.**



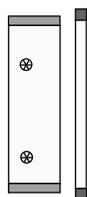
GMI Griglia di metallo
con fissaggio nel pozzo luce

T07	12073410	200,00
T10	12073421	210,00
T12, T14, T16	12073432	248,00
T20, T26	12073443	268,00
T32, T35	12073454	290,00

GWI Griglia parapigioggia
con fissaggio nel pozzo luce e griglia di metallo integrata

T07	12073465	470,00
T10	12073476	500,00
T12, T14, T16	12073487	545,00
T20, T26	12073498	590,00
T32, T35	12073509	625,00

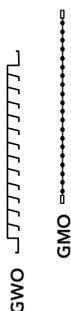
Canali dell'aria Disposizione angolare lato espulsione per AEROTOP No art. EUR IVA escl.



WAO Kit di montaggio a parete
(canale a sinistra o a destra)
comprendente: guarnizione di raccordo per termopompa (Compriband, 4 parti, larghezza 4 cm, dilatazione fino a 6 cm) e kit di isolamento passaggio muro WDO (4 elementi isolanti schiuma rigida PUR larghi 300 mm tagliati su misura, 4 chiodi a stella)

T07	12073630	195,00
T10	12073641	210,00
T12, T14, T16	12073652	220,00
T20, T26	12073663	230,00
T32, T35	12073674	240,00

Per coprire la fenditura è possibile utilizzare **GMO, GWO.**



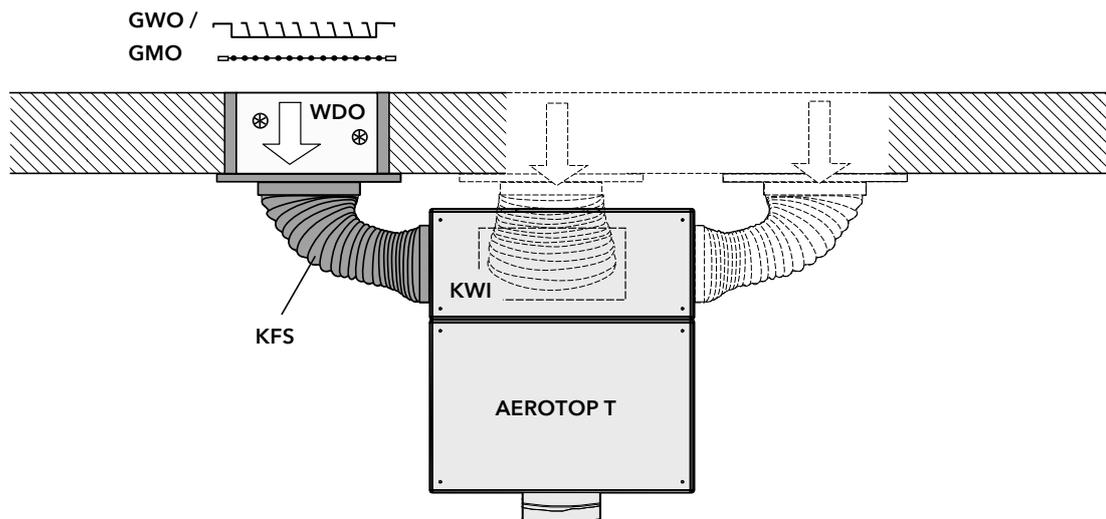
GMO Griglia di metallo
con fissaggio nel pozzo luce

T07	12073740	170,00
T10	12073751	190,00
T12, T14, T16	12073762	210,00
T20, T26	12073773	250,00
T32, T35	12073784	280,00

GWO Griglia parapigioggia
con fissaggio nel pozzo luce e griglia di metallo integrata

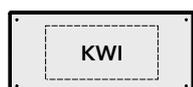
T07	12073795	300,00
T10	12073806	320,00
T12, T14, T16	12073817	490,00
T20, T26	12073828	520,00
T32, T35	12073839	560,00

Installazione e foratura , vedi documenti di progettazione

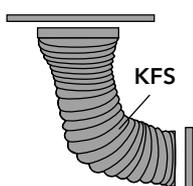


Canali dell'aria **Disposizione: lato aspirazione flessibile** per AEROTOP No art. EUR IVA escl.

Il canale può essere montato sul cassetto di aspirazione, a sinistra, a destra o sopra.



KWI Cassonetto di aspirazione con ingresso aria variabile per il collegamento lato aspirazione alla termopompa dei canali flessibili dell'aria.	T07	12073938	670,00
	T10	12073949	700,00
	T12, T14, T16	12073960	810,00



KFS Set di tubi comprendente: manicotto ovale per il raccordo alla termopompa, e tubo flessibile, incl. 4 collari di fissaggio e una piastra di raccordo a parete.	T07, T10		
	ø 500 mm	KFS 1 m	12074004 550,00
	ø 500 mm	KFS 2 m	12074059 720,00
	ø 500 mm	KFS 3 m	12074114 890,00
KFS 1 m tubo flessibile, lunghezza 1 m KFS 2 m tubo flessibile, lunghezza 2 m KFS 3 m tubo flessibile, lunghezza 3 m A partire dal modello T16 è possibile solo un canale rigido, su richiesta.	T12, T14		
	ø 610 mm	KFS 1 m	12074015 600,00
	ø 610 mm	KFS 2 m	12074070 810,00
	ø 610 mm	KFS 3 m	12074125 1000,00



WDO Kit di isolamento passaggio muro 4 elementi isolanti schiuma rigida PUR larghi 300 mm tagliati su misura , 4 chiodi a stella	T07	12073685	70,00
	T10	12073696	70,00
	T12, T14	12073707	70,00

Per coprire la fenditura è possibile utilizzare **GMO, GWO.**



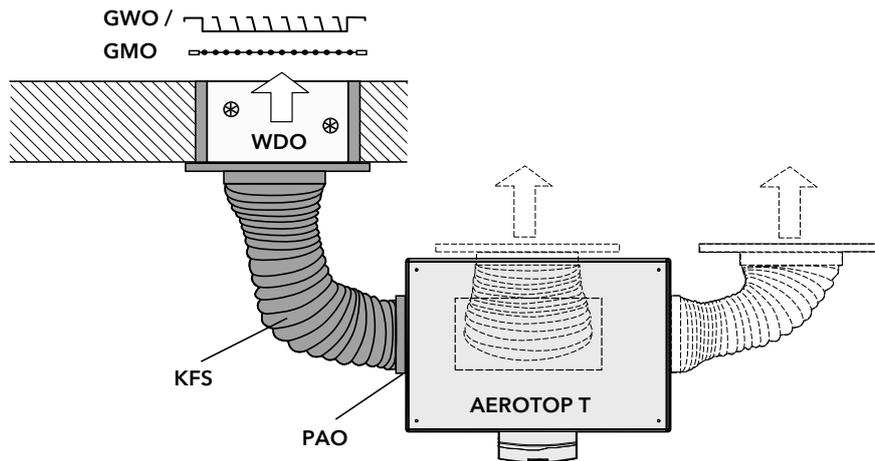
GMO Griglia di metallo con fissaggio nel pozzo luce	T07	12073740	170,00
	T10	12073751	190,00
	T12, T14, T16	12073762	210,00



GWO Griglia parapigioggia con fissaggio nel pozzo luce e griglia di metallo integrata	T07	12073795	300,00
	T10	12073806	320,00
	T12, T14, T16	12073817	490,00

Possibilità lato espulsione: disposizione angolare o lato espulsione flessibile

Installazione e foratura , vedi documenti di progettazione



Canali dell'aria **Disposizione: lato espulsione flessibile** per AEROTOP No art. EUR IVA escl.

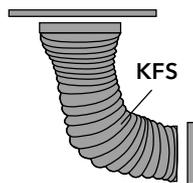
Il canale può essere montato sulla termopompa a sinistra, a destra o sopra.



PAO Pannello uscita aria

per il collegamento lato espulsione alla termopompa dei canali flessibili dell'aria.

T07	12073905	115,00
T10	12073916	135,00
T12, T14	12073927	170,00



KFS Set di tubi

comprendente: manicotto ovale per il raccordo alla termopompa, e tubo flessibile, incl. 4 collari di fissaggio e una piastra di raccordo a parete.

T07, T10		
ø 500 mm	KFS 1 m	12074004 550,00
ø 500 mm	KFS 2 m	12074059 720,00
ø 500 mm	KFS 3 m	12074114 890,00

KFS 1 m tubo flessibile, lunghezza 1 m
KFS 2 m tubo flessibile, lunghezza 2 m
KFS 3 m tubo flessibile, lunghezza 3 m
 A partire dal modello T16 è possibile solo un canale rigido, su richiesta.

T12, T14		
ø 610 mm	KFS 1 m	12074015 600,00
ø 610 mm	KFS 2 m	12074070 810,00
ø 610 mm	KFS 3 m	12074125 1000,00



WDO Kit di isolamento passaggio muro

4 elementi isolanti schiuma rigida PUR larghi 300 mm tagliati su misura , 4 chiodi a stella

T07	12073685	70,00
T10	12073696	70,00
T12, T14	12073707	70,00

Per coprire la fenditura è possibile utilizzare **GMO, GWO**.



GMO Griglia di metallo
con fissaggio nel pozzo luce

T07	12073740	170,00
T10	12073751	190,00
T12, T14, T16	12073762	210,00

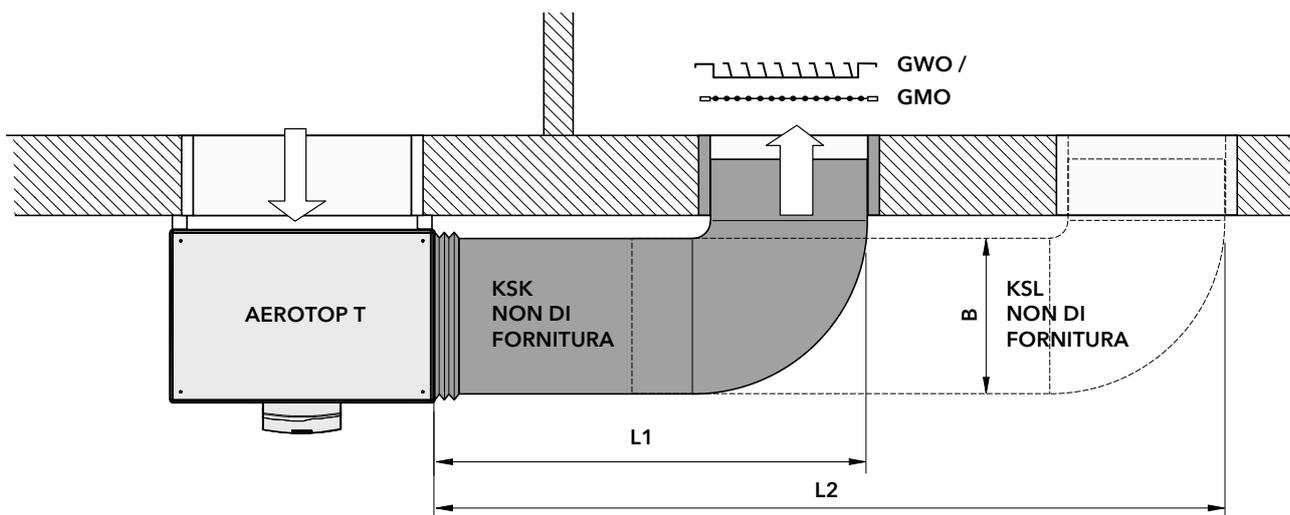


GWO Griglia parapiovvia
con fissaggio nel pozzo luce e griglia di metallo integrata

T07	12073795	300,00
T10	12073806	320,00
T12, T14, T16	12073817	490,00

Possibilità lato espulsione: disposizione angolare o lato espulsione flessibile

Installazione e foratura , vedi documenti di progettazione



KSK Canale rigido corto			KSL Canale rigido lungo		
per AEROTOP	B	L1	per AEROTOP	B	L2
T07	520 mm	1190 mm	T07	520 mm	1960 mm
T10 - T16	620 mm	1290 mm	T10	620 mm	2060 mm
T20 - T26	750 mm	1420 mm	T12 - T16	620 mm	2360 mm
T32 - T35	870 mm	1540 mm	T20 - T26	750 mm	2690 mm
			T32 - T35	870 mm	3110 mm

Canali dell'aria **Disposizione parallela con canale rigido** per AEROTOP No art. EUR IVA escl.

Il canale può essere montato sulla termopompa a sinistra o a destra.

Per coprire la fenditura è possibile utilizzare **GMO, GWO**.



GMO

GMO Griglia di metallo
con fissaggio nel pozzo luce

T07	12073740	170,00
T10	12073751	190,00
T12, T14, T16	12073762	210,00



GWO

GWO Griglia parapioggia
con fissaggio nel pozzo luce
e griglia di metallo integrata

T07	12073795	300,00
T10	12073806	320,00
T12, T14, T16	12073817	490,00
T20, T26	12073828	520,00
T32, T36	12073839	560,00

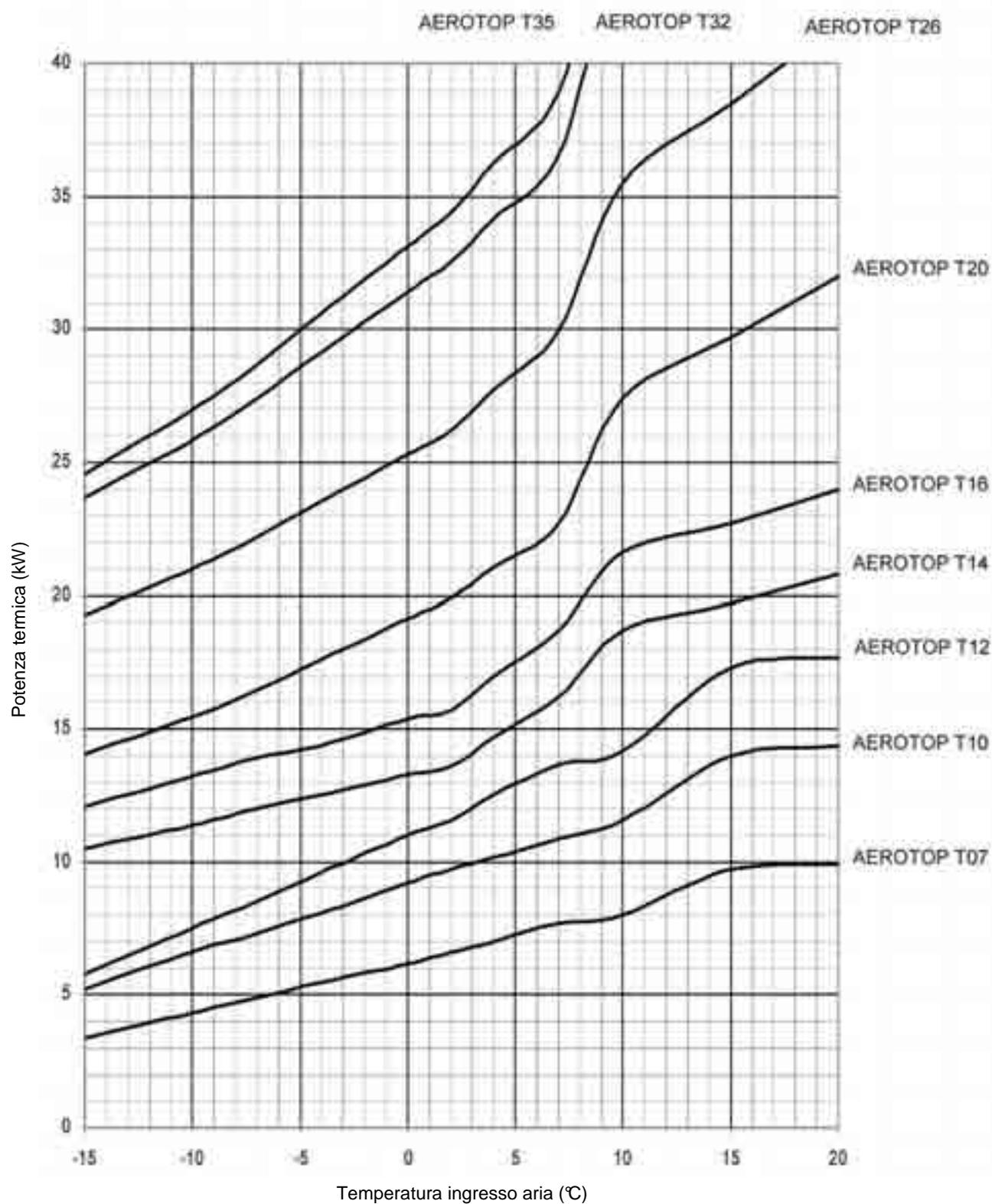
Lato aspirazione: vedi disposizione angolare

Installazione e foratura , vedi documenti di progettazione

Accessori per regolazioni		No art.	EUR IVA escl.
	Modulo di espansione supplementare per secondo circuito solo riscaldamento per un circuito riscaldamento autonomo supplementare gestito tramite il regolatore termopompa; il modulo viene inserito nell'apparecchio su barra DIN.	11050363	310,00
	Modulo supplementare secondo circuito condizionamento / riscaldamento Modulo aggiuntivo mod. RVS 46 comprensivo di display e quadretto a muro (Sonda esclusa)	3720084	579,00
	Comando e visualizzatore QAA75.610 per solo riscaldamento con le stesse funzioni e possibilità di visualizzazione del regolatore primario; fornito separatamente al regolatore a sonda esterna integrato.	12048253	224,00
	Comando e visualizzatore QAA75.311/301 con tasto modalita' freddo con le stesse funzioni e possibilità di visualizzazione del regolatore primario; fornito separatamente al regolatore a sonda esterna integrato.	11002166	240,00
	Unità ambiente QAA55 Digi sono previsti i seguenti elementi di comando: - display digitale per la temperatura ambiente momentanea - potenziometro analogico per la regolazione della temperatura desiderata - tasto di risparmio per i periodi di assenza - commutatore regime d'esercizio AUTO / MAN / OFF Il sensore della temperatura d'ambiente può essere attivato su richiesta.	11002167	120,00
	Sonda a contatto QAD 36 Sonda di mandata / sonda di ritorno (fino a 1 1/4")	3120947	50,00
	Sonda per accumulatore QAZ 36 con cavo di 6 m per accumulatori ACS, e accumulatore tampone	12032875	32,00
	Guaina a immersione per cavo-sonda lunghezza d'introduzione 150 mm, filetto esterno ø 1/2", incluso dispositivo di fissaggio del cavo PG9	3640177	30,00
	Sonda per collettore solare Lunghezza cavo 2,5 m, resistente alle alte temperature	12048319	60,00
	Limitatore di temperatura per riscaldamento a pavimento Termostato a contatto per regolatore LOGON B con cavo di allacciamento da 0,5 m per pompa di circolazione con:	connettore Molex connettore Alpha	3640184 3640185 80,00 50,00
Accessori riscaldamento		No art.	EUR IVA escl.
	Gruppo di sicurezza R 3/4"	12002528	62,00
	Gruppo di sicurezza R 1"	12002529	86,00
	Separatore di fanghi , per eliminare in modo efficace le particelle di sporco dall'acqua di riscaldamento. Rif. listino pag. 10-18	12054182	207,00
	Valvola tre vie a sfera con motore ad azionamento progressivo (senza colpi d'ariete) 230V, monofase.	raccordo	tempo di corsa
	1"	15 s	3730359 190,00
	1 1/4"	30 s	3730360 470,00
	1 1/2"	60 s	3730361 560,00
	2"	30 s	3730362 595,00
	Set sistema MAGRO L25-60 Campo di impiego: carico acqua sanitaria in caso di maggiori prestazioni, per accumulatori con capienza fino a 1000 litri. Dotazione: scambiatore di calore a piastre L25-60 con isolamento, pompa Z30/7 secondario ACS e n.ro 4 raccordi a vite da G 1 1/4" a R 1". Adatto per potenze fino a 55 kW.	3730624	2.650,00
Gruppi pompa		No art.	EUR IVA escl.
	Un circuito riscaldamento: DN 25: HK DN 25-40 / 25-60 / 25-60E DN 32: HK DN 32 - 60 / 32 -60E DN 40: HK DN 40 - 30 / 40 - 120E Un circuito riscaldamento con miscelatore motorizzato a tre vie: DN 25: MK3 DN 25-40 / 25-60/25-60E DN 32: MK3 DN 32 -60 / 32 -60E DN 40: MK DN 40 - 120E		Per codici, prezzi, curve caratteristiche ed accessori vedere alla sezione "GRUPPI POMPA"

Curve di potenza AEROTOP

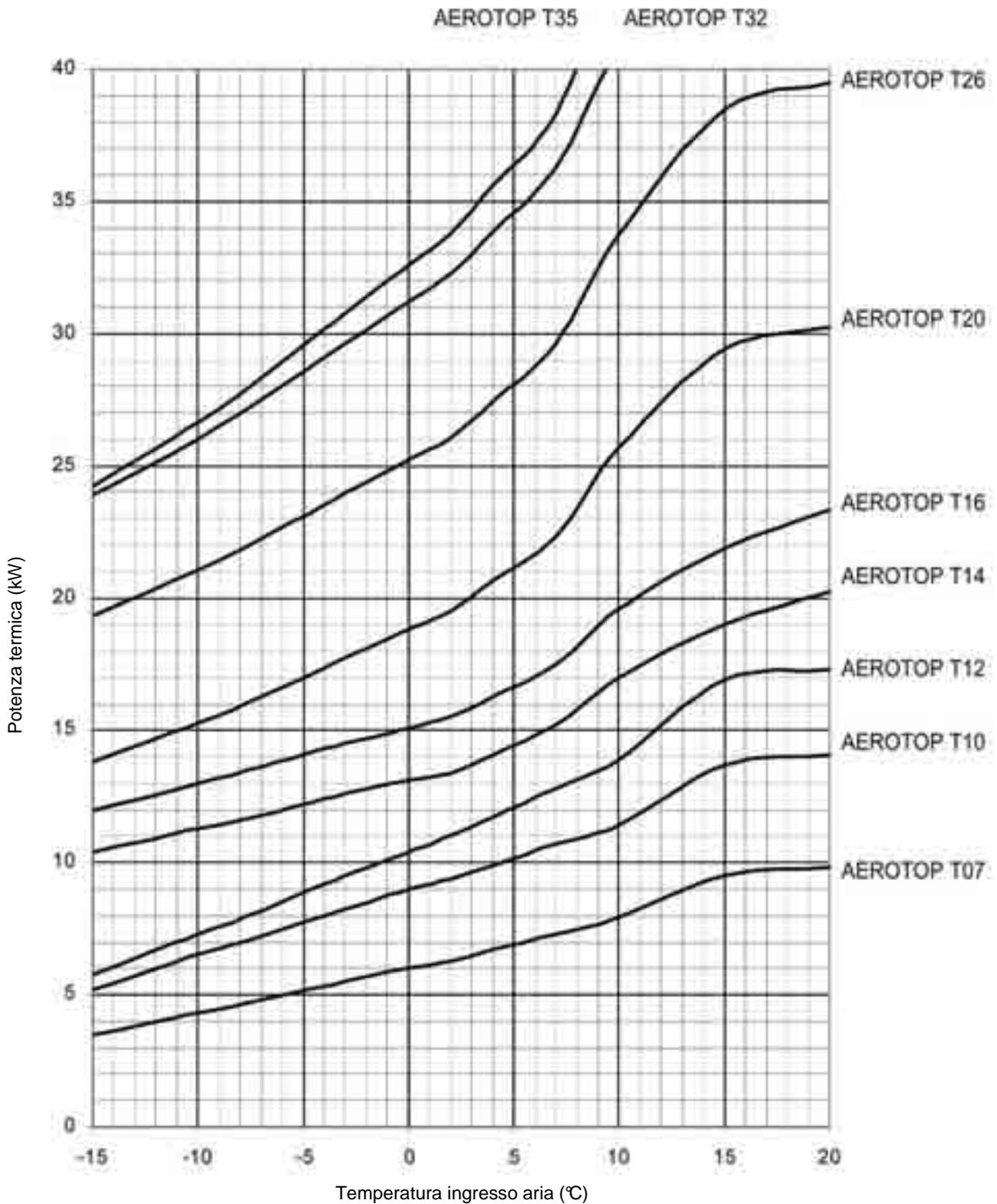
Mandata 35°C



Valido anche per i rispettivi modelli in esecuzione compatta (C), reversibile (R) e monofase (X).

Curve di potenza AEROTOP

Mandata 45°C



Valido anche per i rispettivi modelli in esecuzione compatta (C), reversibile (R) e monofase (X).

Misure d'ingombro installazione interna

1 Mandata riscaldamento $\varnothing 1''$ ($\varnothing 1\frac{1}{4}''$ a partire da T20), flessibile
I raccordi idraulici e gli allacciamenti elettrici possono fuoriuscire tutti a sinistra o tutti a destra dalla termopompa.

2 Ritorno riscaldamento $\varnothing 1''$ ($\varnothing 1\frac{1}{4}''$ a partire da T20), flessibile

3 Scarico condensa $\varnothing 3/4''$, flessibile

4 Ingresso aria (sul lato posteriore dell'apparecchio)

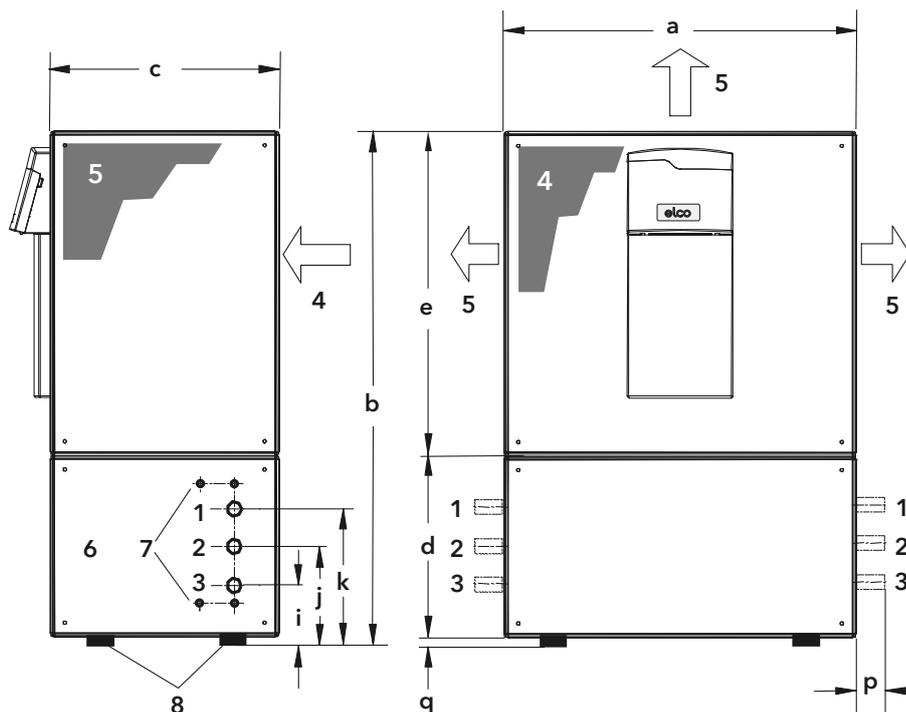
5 Uscita aria (a sinistra, a destra o sopra)

6 Quadro elettrico interno

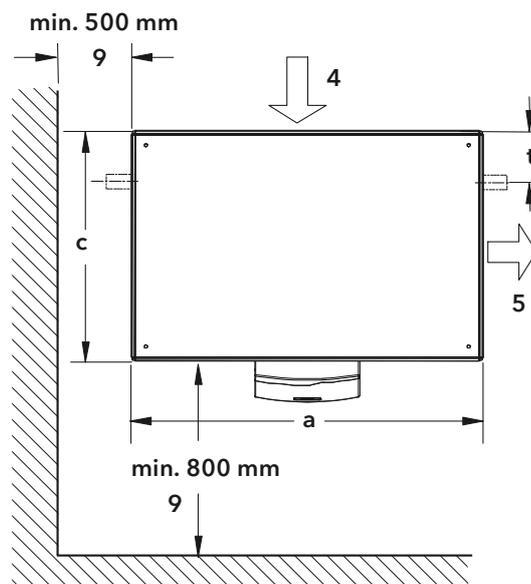
7 Allacciamenti elettrici

8 Piedini regolabili fonoassorbenti

9 Per eseguire i lavori di manutenzione è necessario avere uno spazio libero minimo di 800 mm sul lato anteriore della termopompa. Sul lato libero opposto all'uscita dell'aria è necessario mantenere una distanza minima di 500 mm.



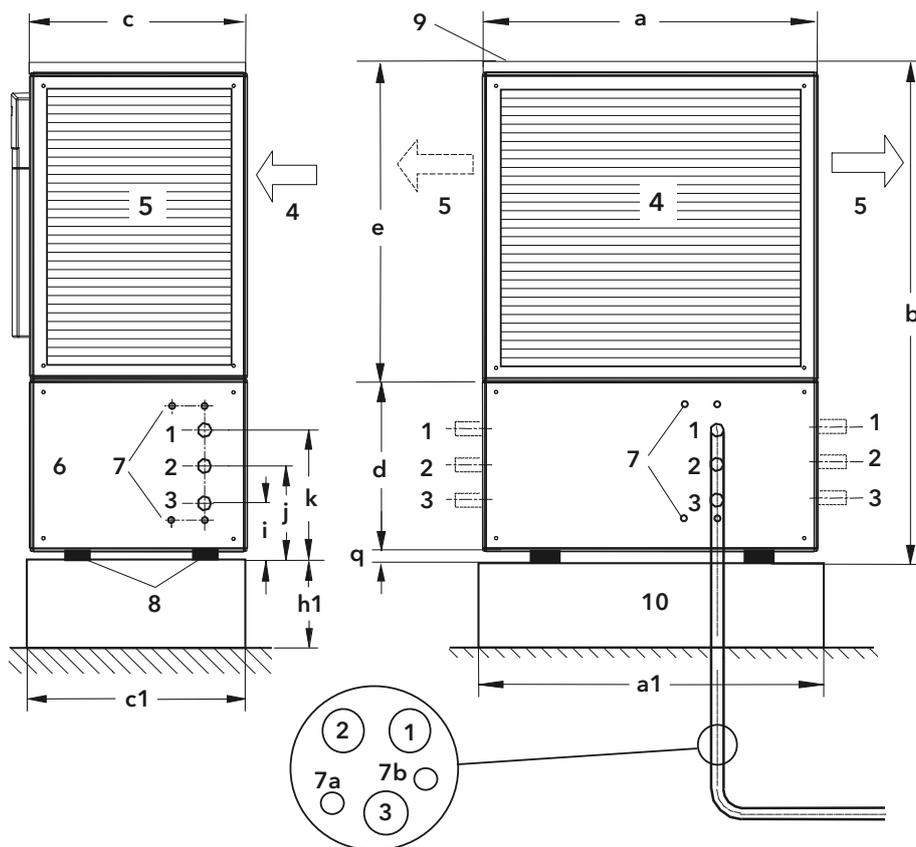
Vista dall'alto con distanze minime



Misure in mm	Largh.	Altezza	Prof.	Altezza		Raccordi idraulici					Piedini (+/- 8) q
				sotto d	sopra e	i	j	k	t	p	
AEROTOP	a	b	c	d	e	i	j	k	t	p	q
T07C, T07	995	1525	650	575	910	210	300	390	100	~ 300	40
T10C, T10	1095	1575	750	575	960	210	300	390	100	~ 300	40
T12C, T12, T14, T16	1195	1675	750	575	1060	210	300	390	100	~ 300	40
T20, T26	1195	1695	880	670	975	230	385	545	110	~ 300	50
T32, T35	1295	1905	1000	670	1185	230	385	545	110	~ 300	50

Misure d'ingombro installazione esterna

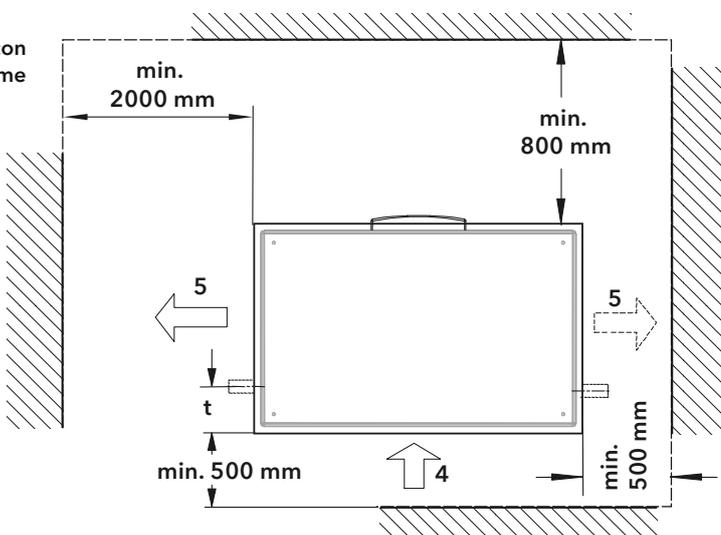
- 1 Mandata riscaldamento $\varnothing 1''$ ($\varnothing 1\frac{1}{4}''$ a partire da T20)
I raccordi idraulici e gli allacciamenti elettrici possono fuoriuscire tutti a sinistra, tutti a destra o tutti verso il basso dalla termopompa.
- 2 Ritorno riscaldamento $\varnothing 1''$ ($\varnothing 1\frac{1}{4}''$ a partire da T20)
- 3 Scarico condensa $\varnothing \frac{3}{4}''$
- 4 Ingresso aria (con griglia parapiovvia del kit AAS/ASS)
- 5 Uscita aria (con griglia parapiovvia del kit AAS/ASS), a destra o a sinistra
- 6 Quadro elettrico interno
- 7 Allacciamenti elettrici
- 7a Linea elettrica bassa tensione 230 V
- 7b Linea elettrica bassa tensione 24 V
- 8 Piedini regolabili fonoassorbenti
- 9 Copertura protettiva del kit AAS/ASS
- 10 Zoccolo, altezza minima 300 mm, considerare l'altezza locale della neve.



Vista dall'alto con distanze minime

Per eseguire i lavori di manutenzione è necessario lasciare uno spazio libero minimo di 800 mm sul lato anteriore e di 500 mm sul lato posteriore (aspirazione) della termopompa. Sul lato libero opposto all'uscita dell'aria è necessario mantenere una distanza minima di 500 mm; lato espulsione almeno 2'000 mm.

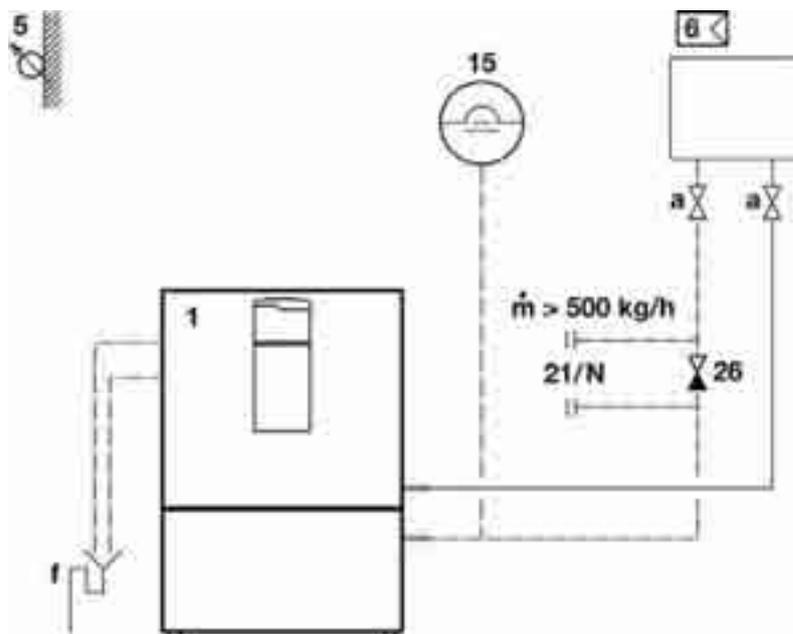
Vista dall'alto con distanze minime



Misure	Larghezza		Altezza	Profondità		Altezza		Zoccolo			Raccordi idraulici			Piedini	
in mm	a	con ASS a*	b	c	con ASS c*	sotto d	sopra e	a1	c1	h1	i	j	k	t	q
AEROTOP															(+/- 8)
T07C, T07	995	1305	1525	650	960	575	910	1095	750	300	210	300	390	100	40
T10C, T10	1095	1405	1575	750	1060	575	960	1195	850	300	210	300	390	100	40
T12C - T16	1195	1505	1675	750	1060	575	1060	1295	850	300	210	300	390	100	40
T20, T26	1195	1505	1695	880	1190	670	975	1295	980	300	230	385	545	110	50
T32, T35	1295	1605	1905	1000	1310	670	1185	1395	1100	300	230	385	545	110	50

* ASS = griglia parapiovvia insonorizzante

Standard 1 AEROTOP T...C (Compact)



Necessario:

1 generatore di calore

opzionale:

6 comando remoto

15 Vaso di espansione

21 Predisposizione

per eventuale prod. ACS

26 valvola di ritegno

Lato installazione:

a rubinetto di intercettazione

f Raccordo di scarico con sifone

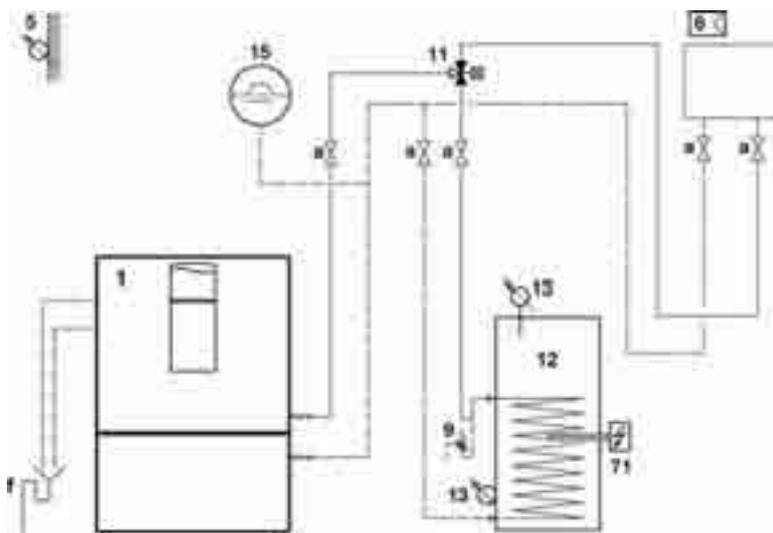
- 1 circuito di riscaldamento a pavimento (resistenza elettrica integrata da 6 kW)



AEROTOP T...C		T07C	T10C	T12C
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	4,9	7,3	8,5
Trifase	Cod.	3720569	3 720570	3720571
	Prezzo €	11.190,00	12.080,00	12.640,00
Monofase	Cod.	3720577	3 720578	-
	Prezzo €	11.750,00	12.680,00	-

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 1- 6 AEROTOP T...C (Compact)


Necessario:

- 1 generatore di calore
- 9 valvola o gruppo di sicurezza
- 11 valvola di inversione
- 12 bollitore ACS
- 13 sonda bollitore
- 71 resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto (cod. 3640172)
- 15 vaso di espansione

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- 1 circuito di riscaldamento a pavimento (resistenza elettrica integrata da 6 kW)



AEROTOP T...C		T07C	T10C	T12C
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	4,9	7,3	8,5
Trifase	Cod. Prezzo €	3720569 11.190,00	3720570 12.080,00	3720571 12.640,00
Monofase	Cod. Prezzo €	3720577 11.750,00	3720578 12.680,00	- -

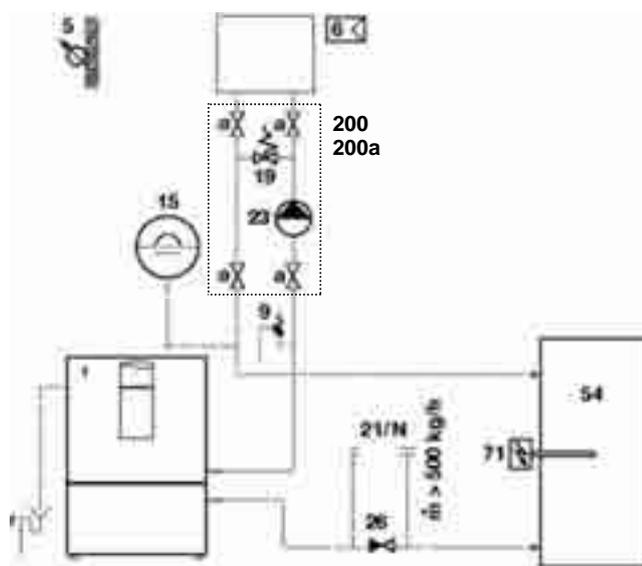
Accessori necessari e disponibili

13	 Sonda bollitore QAZ 36	Cod. Prezzo €	12032875 40,00
11	 Valvola a tre vie	Cod. Prezzo €	3730359 190,00
12	 Bollitore ACS (*)		Vedere bollitori al capitolo 7
71	 Resistenza elettrica (*)	Cod. Prezzo €	12011073 (230V - 2,5 kW) 248,00
9	 Gruppo di sicurezza 1"	Cod. Prezzo €	12002528 62,00

Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 1- J AEROTOP T



Necessario:

- 1 generatore di calore
- 9 valvola o gruppo di sicurezza
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 19 valvola di sovrappressione
- 23 pompa circuito di riscaldam.
- 54 accumulatore tampone
- 71 Resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto (cod. 3640172)
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS
- 26 valvola di non ritorno

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- Nuova costruzione/ristrutturazione, 1 circuito riscaldamento a pavimento
- Gamma versioni standard, modelli da T07 a T20



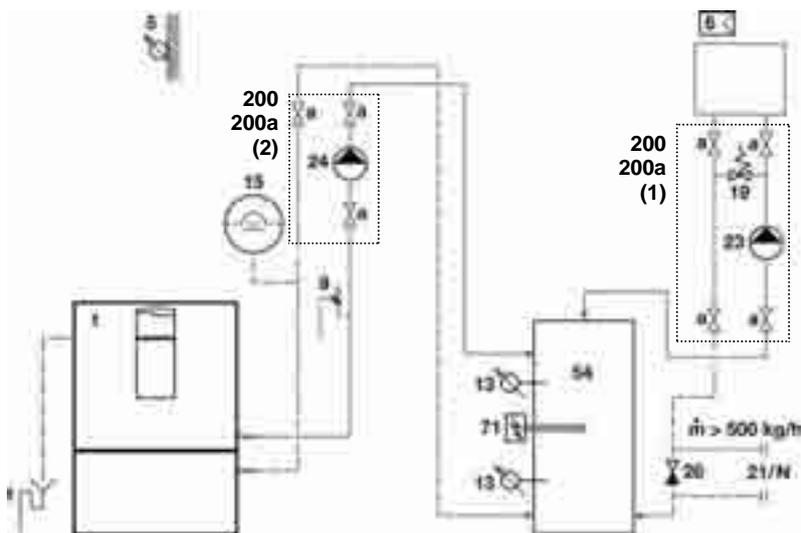
AEROTOP T		T07	T10	T12	T14	T16	T20
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	4,9	7,3	8,5	12,0	14,0	17,6
Trifase	Cod. Prezzo €	3720572 10.660,00	3720573 11.500,00	3720574 12.040,00	3720514 12.920,00	3720515 13.760,00	3720635 15.380,00
Monofase	Cod. Prezzo €	3720575 11.190,00	3720576 12.080,00	-	-	-	-

Accessori necessari e disponibili							
200		Gruppo pompa	Cod. Prezzo €	12042720 (DN 25) 270,00		12042753 (DN 32) 335,00	
200a		Fissaggio a muro	Cod. Prezzo €	3640206 63,00		3640207 68,00	
19		valvola di sovrappressione	Cod. Prezzo €	12042885 (DN 25) 37,00			
9		Gruppo di sicurezza 1"	Cod. Prezzo €	12002528 62,00			
54		Accumulatore tampone (*)		Vedere bollitori al capitolo 7			
71		Resistenza elettrica	Cod. Prezzo €	12011073 (230V-2,5 kW) 248,00		--	
15		Vaso di espansione (caratteristiche indicative)	Cod. Prezzo €	50 litri, 3 bar	80 litri, 3 bar		140 litri, 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 1 - I AEROTOP T

**Necessario:**

- 1 generatore di calore
- 9 valvola o gruppo di sicurezza
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 19 valvola di sovrappressione
- 23 pompa circuito di riscaldam.
- 24 pompa di carico accum. tampone
- 54 accumulatore tampone
- 71 Resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto (cod. 3640172)
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS
- 26 valvola di non ritorno

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- Ristrutturazione, 1 circuito riscaldamento a radiatori (temp. Max mandata= 55°C / -10°C esterna)
- Gamma versioni standard, modelli da T07 a T35
- Produzione di ACS con bollitore termodinamico opzionale sul ritorno del riscaldamento a pavimento (NUOS)



AEROTOP T		T07	T10	T12	T14
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	4,9	7,3	8,5	12,0
Trifase	Cod. 3720572 Prezzo € 10.660,00	3720572 11.500,00	3720573 11.500,00	3720574 12.040,00	3720514 12.920,00
Monofase	Cod. 3720575 Prezzo € 11.190,00	3720575 11.190,00	3720576 12.080,00	-	-

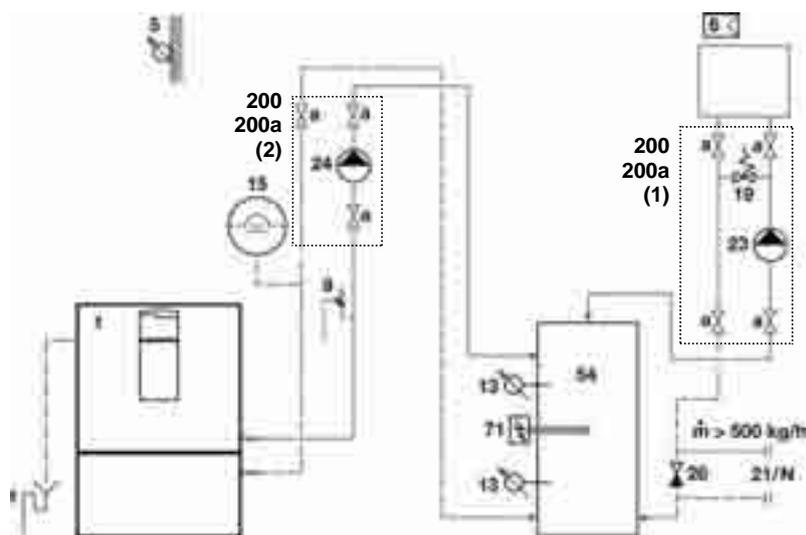
Accessori necessari e disponibili

200		Gruppo pompa	Cod. (1) (2) Prezzo €	12042720 270,00	
200a		Fissaggio a muro	Cod. Prezzo €	4418668140 2 x 63,00	
19		valvola di sovrappressione	Cod. Prezzo €	12042885 (DN 25) 37,00	
9		Gruppo di sicurezza 1"	Cod. Prezzo €	12002528 62,00	
54		Accumulatore tampone (*)	Cod.	Vedere bollitori al capitolo 7	
71		Resistenza elettrica (*)	Cod. Prezzo €	12011073 (230V-2,5 kW) 248,00	--
15		Vaso di espansione (caratteristiche indicative)		50 litri, 3 bar	80 litri, 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 1 - I AEROTOP T



Necessario:

- 1 generatore di calore
- 9 valvola o gruppo di sicurezza
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 19 valvola di sovrappressione
- 23 pompa circuito di riscaldam.
- 24 pompa di carico accum. tampone
- 54 accumulatore tampone
- 71 Resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto (cod. 3640172)
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS
- 26 valvola di non ritorno

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- Ristrutturazione, 1 circuito riscaldamento a radiatori (temp. Max mandata= 55°C / -10°C esterna)
- Gamma versioni standard, modelli da T07 a T35
- Produzione di ACS con bollitore termodinamico opzionale sul ritorno del riscaldamento a pavimento (NUOS)



AEROTOP T		T16	T20	T26	T32	T35
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	14,0	17,6	22,2	27,7	28,7
Trifase	Cod. Prezzo €	3720515 13.760,00	3720635 15.380,00	3720636 18.120,00	3720637 19.600,00	3720638 20.140,00

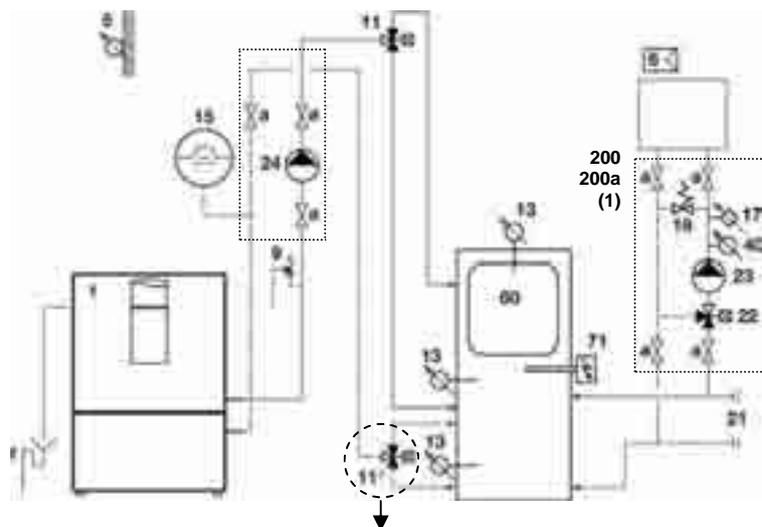
Accessori necessari e disponibili

200		Gruppo pompa	Cod. (1) (2) Prezzo €	12042753 335,00		
200a		Fissaggio a muro	Cod. Prezzo €	12043281 2 x 68,00		
19		valvola di sovrappressione	Cod. Prezzo €	12042885 (DN 25) 37,00		
9		Gruppo di sicurezza 1"	Cod. Prezzo €	12002528 62,00		
54		Accumulatore tampone (*)		Vedere bollitori al capitolo 7		
71		Resistenza elettrica (*)	Cod.	--		
15		Vaso di espansione (caratteristiche indicative)		140 litri 3 bar	200 litri 3 bar	300 litri 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 2 - 6 - H AEROTOP T



Necessario per capacita' > 1500

Necessario:

- 1 generatore di calore
- 11 valvola di inversione
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 17 termostato di sicurezza
- 19 valvola di sovrappressione
- 22 valvola miscelatrice con servomotore
- 23 pompa circuito di riscaldamento
- 40 sonda mandata gestione valvola miscelatrice
- 60 accumulatore solare / bollitore misto
- 71 resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto
- 21 estensione impianto riscaldamento

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- Ristrutturazione, 1 circuito riscaldamento a radiatori (temp. Max mandata= 55°C / -10°C esterna)
- Gamma versioni standard, modelli da T07 a T35
- Produzione di ACS con bollitore termodinamico opzionale sul ritorno del riscaldamento a pavimento (NUOS)
- Secondo circuito miscelato opzionale (vedere « estensione secondo circuito miscelato »)



AEROTOP T		T07	T10	T12	
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	4,9	7,3	8,5	12,0
Trifase	Cod.	3720572	3720573	3720574	3720514
	Prezzo €	10.660,00	11.500,00	12.040,00	12.920,00
Monofase	Cod.	3720575	3720576	-	-
	Prezzo €	11.190,00	12.080,00		

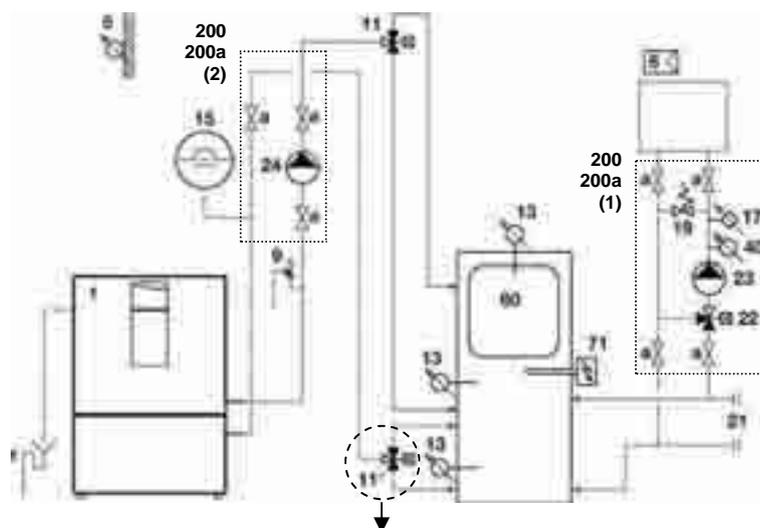
Accessori necessari e disponibili

200		Gruppo pompa	Cod.	12042720	
			Prezzo €	270,00	
			Cod.	12042786	
			Prezzo €	435,00	
200a		Fissaggio a muro	Cod.	2 x 4418668140	
			Prezzo €	2x63,00	
19		valvola di sovrappressione	Cod.	12042885 (DN 25)	
			Prezzo €	37,00	
9		Gruppo di sicurezza 1"	Cod.	12002528	
			Prezzo €	62,00	
54		Bollitore ACS tank in tank (*)		Vedere bollitori al capitolo 7	
40		Sonda a contatto QAD 36	Cod.	3640176	
			Prezzo €	50,00	
13		Sonda accumulatore QAZ 36	Cod.	2 x 12032875	
			Prezzo €	2 x 40,00	
11		Valvola a tre vie	Cod.	3730359	2 x 3730359
			Prezzo €	190,00	2 x 190,00
71		Resistenza elettrica (*)	Cod.	12011073 (230V-2,5 kW)	
			Prezzo €	248,00	
15		Vaso di espansione (caratteristiche indicative)		140 litri, 3 bar	

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 2 - 6 - H AEROTOP T



Necessario per capacità > 1500

Necessario:

- 1 generatore di calore
- 11 valvola di inversione
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 17 termostato di sicurezza
- 19 valvola di sovrappressione
- 22 valvola miscelatrice con servomotore
- 23 pompa circuito di riscaldamento
- 40 sonda mandata gestione valvola miscelatrice
- 60 accumulatore solare / bollitore misto
- 71 resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- Ristrutturazione, 1 circuito riscaldamento a radiatori (temp. Max mandata= 55°C /- 10° C esterna)
- Gamma versioni standard, modelli da T07 a T35
- Secondo circuito miscelato opzionale (vedere « estensione secondo circuito miscelato »)



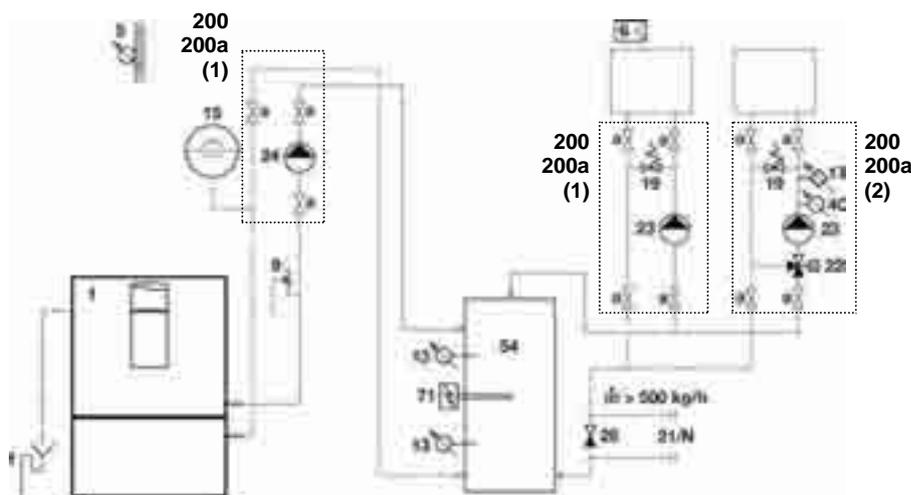
AEROTOP T		T16	T20	T26	T32	T35
Potenza kW a -7°C	A-7/W35	14,0	17,6	22,2	27,7	28,7
Trifase	Cod.	3720515	3720635	3720636	3720637	3720638
	Prezzo €	13.760,00	15.380,00	18.120,00	19.600,00	20.140,00

Accessori necessari e disponibili			
200	Gruppo pompa	Cod. (1)	12042753
		Prezzo €	335,00
200a	Fissaggio a muro	Cod. (2)	12042764
		Prezzo €	570,00
19	valvola di sovrappressione	Cod.	12042885 (DN25)
		Prezzo €	37,00
9	gruppo di sicurezza 1"	Cod.	12002528
		Prezzo €	62,00
60	bollitore ACS tank in tank (*)	Vedere bollitori al capitolo 7	
40	sonda a contatto QAD36	Cod.	3120947
		Prezzo €	50,00
13	sonda accumulatore QAZ36	Cod.	12032875
		Prezzo €	2 x 40,00
11	Valvola a tre vie	Cod.	3730360
		Prezzo €	2 x 470,00
71	Resistenza elettrica (*)	Cod.	12011073 (230V-2,5 kW)
		Prezzo €	248,00
15	Vaso di espansione (caratteristiche indicative)	140 litri, 3 bar	200 litri, 3 bar
			300 litri, 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Standard 3-I AEROTOP T



Necessario:

- 1 Generatore di calore
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 19 valvola di sovrappressione
- 22 Valvola miscelatrice
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 40 sonda mandata gestione vavola miscelatrice
- 54 Accumulatore tampone
- 71 Resistenza elettrica

Opzionale:

- 6 Comando remoto (cod. 3640172)
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS
- 26 Valvola di non ritorno

Lato installazione:

- a Rubinetto di intercettazione
- f Raccordo di scarico con sifone

- 2 circuiti di riscaldamento: nell'esempio, pavimento + radiatori
- Gamma versioni standard, modelli da T07 a T35



AEROTOP T		T07	T10	T12	T14	T16	T20	T26	T32	T35
Potenza kW a -7°C	A-7/ W35	4,9	7,3	8,5	12,0	14,0	17,6	22,2	27,7	28,7
Trifase	Cod.	3720572	3720573	3720574	3720514	3720515	3720635	3720636	3720637	3720638
	Prezzo €	10.660,00	11.500,00	12.040,00	12.920,00	13.760,00	15.380,00	18.120,00	19.600,00	20.140,00
Monofase	Cod.	3720575	3720576	-	-	-	-	-	-	-
	Prezzo €	11.190,00	12.080,00							

Accessori necessari e disponibili per lo schema standard 3-I

200		Gruppo pompa	Cod. (1)	2 x 12042720 (HK25)		2 x 12042753		
			Prezzo €	2 x 270,00		2 x 335,00		
200a		Fissaggi a muro	Cod.	2 x 4418668140		2 x 12043281		
			Prezzo €	2 x 63,00		2 x 68,00		
19/19a		valvola di sovrappressione	Cod.	12042885 (DN 25)				
			Prezzo €	37,00				
40		Sonda a contatto QAD36	Cod.	3120947				
			Prezzo €	50,00				
13		Sonda accumulatore QAZ 36	Cod.	12032875				
			Prezzo €	2 x 40,00				
		Guaina portasonda ad immersione	Cod.	3640177				
			Prezzo €	2 x 30,00				
54		Accumulatore tampone (*)		Vedere bollitori al capitolo 7				
71		Resistenza elettrica (*)	Cod.	12011073 (230V-2,5 kW)		--		
			Prezzo €	248,00				
15		Vaso di espansione (*) (caratteristiche indicative)	Cod.	50 litri, 3 bar	80 litri, 3 bar	140 litri, 3 bar	200 litri, 3 bar	3000 litri, 3 bar

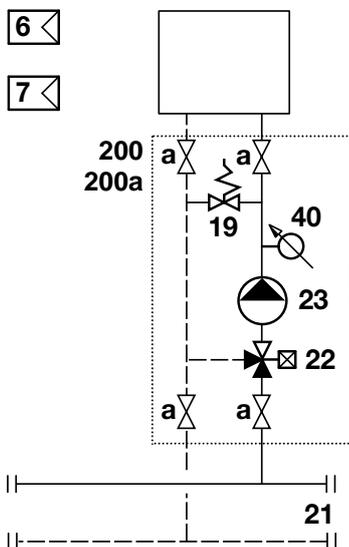
« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Condotti aria e accessori per installazione interna/esterna: vedere alle pagine precedenti

Estensione secondo circuito miscelato

- Possibile solo con un accumulatore tampone a separazione del sistema (Standard 2-6-H e 3-I)

Estensione per un secondo circuito di riscaldamento indipendente con valvola miscelatrice.



Necessario :

- 7 Regolatore interno estensione
- 22 Valvola miscelatrice
- 23 Pompa di circuito riscaldamento
- 40 sonda mandata gestione vavola miscelatrice

Opzionale:

- 6 Comando remoto (cod. 3640172)
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS

Lato installazione:

- a Rubinetto di intercettazione



AEROTOP T

T07÷T35

Accessori disponibili

7		Modulo aggiuntivo secondo circuito di riscaldamento	Cod. Prezzo €	11050363 310,00
		Modulo supplementare secondo circuito condizionamento/riscaldamento	Cod. Prezzo €	3720084 579,00
200		Gruppo pompa	Cod. Prezzo €	12042786 435,00
200a		Fissaggi murali	Cod. Prezzo €	4418668140 63,00
40		Sonda a contatto QAD36	Cod. Prezzo €	3120347 50,00

Descrizione del prodotto - Pompa di calore acqua glicolata-acqua / acqua-acqua

Descrizione dell'impianto / caratteristiche

Le pompe di calore AQUATOP sono prodotti di elevata qualità costruiti secondo gli standard tecnici più avanzati.

Le macchine per l'esercizio ad acqua glicolata-acqua, tramite una o più sonde geotermiche in materia plastica sono in grado di assorbire energia termica dal sottosuolo a profondità di 80 - 300 m, o con circuiti di captazione orizzontali posati nel terreno a profondità appropriata per la protezione dal gelo.

Le macchine acqua-acqua invece possono essere impiegate laddove esiste acqua nel sottosuolo o in superficie.

Entrambi i sistemi garantiscono rendimento elevato grazie alla temperatura costante della fonte energetica. Anche in situazioni estreme non necessitano di sistemi di riscaldamento addizionali. Con temperature di mandata da 55°C -65°C la gamma di prodotti offre soluzioni ottimali sia per nuovi edifici che ristrutturazioni.

Macchina

Esecuzione estremamente compatta ed ingombro contenuto. Intelaiatura in profili d'acciaio zincati, pannelli preverniciati. L'isolamento interno dei pannelli garantisce un'ottimale coibentazione termica ed acustica.

Compressore

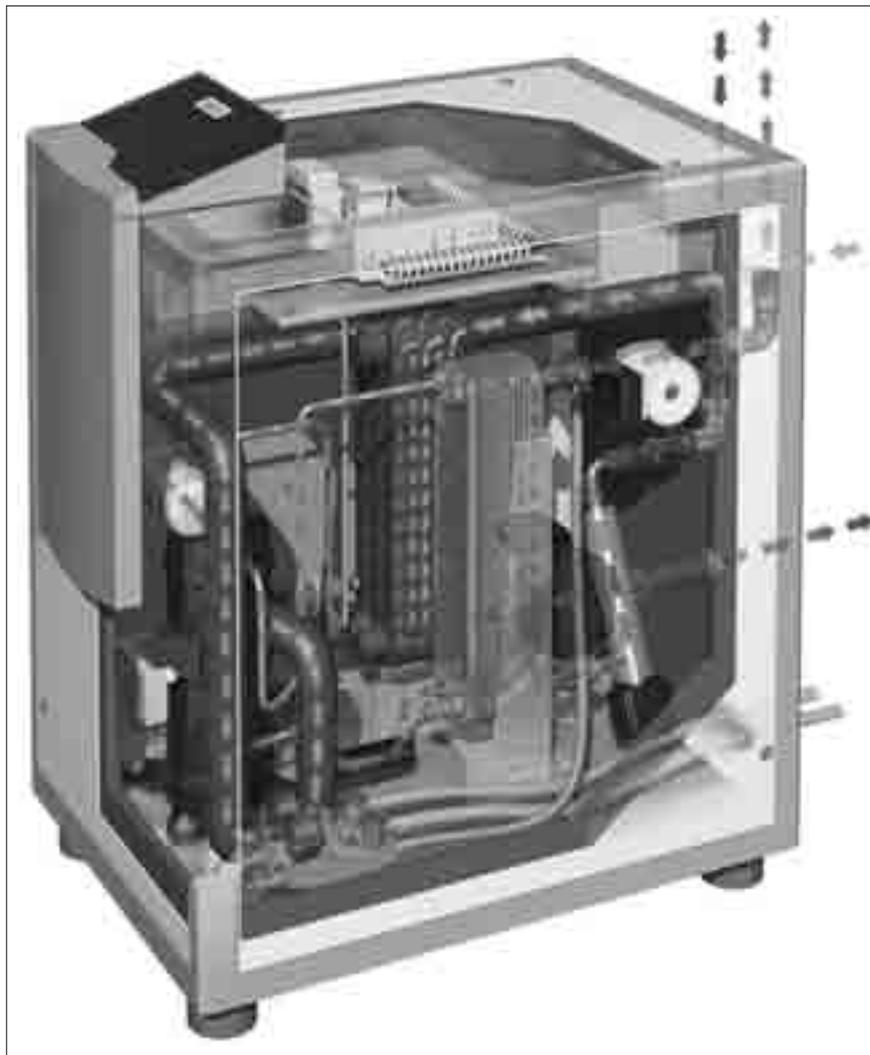
Compressore «Scroll» a spirale completamente ermetico, protetto contro la trasmissione di vibrazioni e rumore, sistema di raffreddamento del motore tramite aspirazione dei gas freddi. Collaudato sistema di costruzione concepito per una lunga durata di vita ed un alto grado di efficienza.

Condensatore / evaporatore

Scambiatore di calore di elevata superficie realizzato in piastre di acciaio inox con tubi in rame integrati sul circuito frigorifero ed isolamento termico. Valvola d'espansione termostatica preposta alla regolazione dell'evaporazione del fluido frigorifero.

Circuito frigorifero

Realizzato con tubi in rame saldati esternamente tramite brasatura forte, sottoposti a più prove di pressione. Fluido refrigerante R407c ed olio di raffreddamento ecocompatibili.



La macchina è inoltre equipaggiata con i necessari dispositivi di sicurezza come:

- filtro umidità'
- vetro-spia con indicatore dell'umidità
- pressostati di controllo alta - e bassa pressione
- elettrovalvole

Regolazione

La regolazione della pompa di calore è completa di:

- indicatore stato di funzionamento e segnalazione di eventuali anomalie sul pannello di comando
- indicatore ore di esercizio
- termici di protezione per compressore e pompa di circolazione acqua glicolata/sottosuolo
- dispositivo di protezione contro le sovratensioni
- assorbitore di pulsazioni
- morsettiera di collegamento per l'alimentazione primaria ed i necessari accessori

Regolatore climatico di serie

Regolatore per la gestione della pompa di calore in funzione delle condizioni climatiche.

Consegna

Le pompe di calore sono completamente assemblate, testate nelle effettive condizioni di esercizio, e pronte per l'installazione.

Dopo la semplice installazione la macchina è pronta per la messa in esercizio.

Codice di denominazione dei tipi

- C = esecuzione compatta
- H = solo riscaldamento
- R = reversibile
- X = alimentazione monofase

Pompe di calore acqua glicolata-acqua

Campo d'impiego:

Temperatura di mandata (W)

AQUATOP

T05C - T19C

max. 55°C

T22H - T43H

max. 60°C

Temperatura fluido termovettore

acqua glicolata

-6 / +35°C

Dotazione esecuzione compatta

(componenti integrati)

- regolatore climatico, regolazione della termopompa e sonda esterna incl.
- avviatore progressivo

- resistenza elettrica commutabile 2/4/6 kW
- vaso di espansione** AQUATOP
sorgente 12 litri T05C - T19C
impianto 12 litri T05C - T14C
24 litri T19C
- pompa di circolazione** 230 V
sorgente TOP-S 25/7 T05C - T06C
TOP-S 25/10 T07C - T19C
impianto RS 25/4 T05C - T10C
RS 25/6 T11C - T14C
RS 25/7 T19C

- lato estrazione e lato riscaldamento valvola di sicurezza, manometro, valvola di riempimento
- lato estrazione e lato riscaldamento tubi flessibili antivibrazioni
- pressostato differenziale
- pieдини antivibrazioni in gomma
- documentazione
- (N.B. sonde geotermiche escluse)



Dimensioni	altezza	larghezza	profondità	peso
T05C - T19C	1050 mm	670 mm	950 mm	189-209 kg
T22H - T43H	1050 mm	670 mm	950 mm	230 - 250 kg

AQUATOP	Potenza termica		Potenza frigorifera kW	Cifra caratteristica di resa			no art.	EUR IVA escl.
	B0W35 kW	W10W35 kW		B0W35 (COP)	W10W35 (COP)			
Solo riscaldamento alim. monofase								
Esecuzione compatta								
T05CX	5,4	7,1		4,5	5,9		3720589	8.150,00
T06CX	6,5	8,7		4,3	5,8		3720590	8.400,00
T08CX	8,2	11,0		4,4	5,9		3720591	9.050,00
T10CX	9,6	12,9		4,5	6,0		3720592	9.660,00
T12CX	12,0	15,9		4,3	6,0		3720593	10.140,00
Solo riscaldamento alim. trifase	B0W35 kW	W10W35 kW		B0W35 (COP)	W10W35 (COP)		no art.	EUR IVA escl.
Esecuzione compatta								
T05C	5,4	7,1		4,5	5,9		3720603	7.760,00
T06C	6,5	8,7		4,3	5,8		3720604	8.000,00
T08C	8,2	11,0		4,4	5,9		3720605	8.620,00
T10C	9,6	12,9		4,5	6,0		3720606	9.200,00
T12C	12,0	15,9		4,3	6,0		3720607	9.660,00
T14C	14,4	19,1		4,3	5,5		3720608	10.060,00
T19C	18,5	24,5		4,6	5,8		3720610	10.920,00
Esecuzione normale								
T22H	21,0	25,9		4,6	5,5		3721023	12.800,00
T28H	28,7	35,5		4,4	5,1		3721024	14.540,00
T35H	36,7	48,9		4,4	5,3		3721025	16.200,00
T43H	44,4	58,6		4,4	5,2		3721026	18.200,00
Reversibile alim. monofase	B0W35 kW	W10W35 kW	B35W7 kW	B0W35 (COP)	W10W35 (COP)	B35W7 (EER)	no art.	EUR IVA escl.
Esecuzione compatta								
T06CRX	6,5	8,7	6,8	4,3	5,8	4,4	3720177	9.420,00
T08CRX	8,2	11,0	8,0	4,4	5,9	4,4	3720178	10.150,00
T10CRX	9,6	12,9	9,4	4,5	6,0	4,4	3720179	10.830,00
T12CRX	12,0	15,9	11,6	4,3	6,0	4,5	3720180	11.160,00
Reversibile alim. trifase	B0W35 kW	W10W35 kW	B35W7 kW	B0W35 (COP)	W10W35 (COP)	B35W7 (EER)	no art.	EUR IVA escl.
Esecuzione compatta								
T06CR	6,5	8,7	6,8	4,3	5,8	4,4	3720182	8.800,00
T08CR	8,2	11,0	8,0	4,4	5,9	4,4	3720183	9.480,00
T10CR	9,6	12,9	9,4	4,5	6,0	4,4	3720184	10.120,00
T12CR	12,0	15,9	11,6	4,3	6,0	4,5	3720185	10.630,00
T14CR	14,4	19,1	14,2	4,3	5,5	4,4	3720186	11.070,00
T19CR	18,5	24,5	17,1	4,6	5,8	4,3	3720188	12.010,00
Esecuzione normale								
T22R	21,6	28	21,4	4,3	5,4	4,6	8011849023	13.530,00
T26R	26,6	34,4	25,9	4,3	5,5	4,5	8011850023	14.890,00
T30R	30,6	39,4	29,9	4,5	5,8	4,7	8011851023	15.770,00
T38R	38,0	49,4	37,0	4,4	5,5	4,5	8011852023	17.530,00
T44R	43,7	56,8	45,0	4,4	5,6	4,6	8011853023	18.700,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Accessori per regolazioni		No art.	EUR IVA escl.
	Modulo di espansione supplementare per secondo circuito solo riscaldamento per un circuito riscaldamento autonomo supplementare gestito tramite il regolatore termopompa; il modulo viene inserito nell'apparecchio su barra DIN.	11050363	310,00
	Modulo supplementare secondo circuito condizionamento / riscaldamento Modulo aggiuntivo mod. RVS 46 comprensivo di display e quadretto a muro (Sonda esclusa)	3720084	579,00
	Comando e visualizzatore QAA75.610 per solo riscaldamento con le stesse funzioni e possibilità di visualizzazione del regolatore primario; fornito separatamente al regolatore a sonda esterna integrato.	12048253	224,00
	Comando e visualizzatore QAA75.311/301 con tasto modalita' freddo con le stesse funzioni e possibilità di visualizzazione del regolatore primario; fornito separatamente al regolatore a sonda esterna integrato.	11002166	240,00
	Unità ambiente QAA55 Digi sono previsti i seguenti elementi di comando: - display digitale per la temperatura ambiente momentanea - potenziometro analogico per la regolazione della temperatura desiderata - tasto di risparmio per i periodi di assenza - commutatore regime d'esercizio AUTO / MAN / OFF Il sensore della temperatura d'ambiente può essere attivato su richiesta.	11002167	120,00
	Sonda a contatto QAD 36 Sonda di mandata / sonda di ritorno (fino a 1 1/4")	3120947	50,00
	Sonda per accumulatore QAZ 36 con cavo di 3 m per accumulatori ACS, e accumulatore tampone	12032875	32,00
	Guaina a immersione per cavo-sonda lunghezza d'introduzione 150 mm, filetto esterno ø 1/2", incluso dispositivo di fissaggio del cavo PG9	3640177	30,00
	Sonda per collettore solare Lunghezza cavo 2,5 m, resistente alle alte temperature	12048319	60,00
	Limitatore di temperatura per riscaldamento a pavimento Termostato a contatto per regolatore LOGON B con cavo di allacciamento da 0,5 m per pompa di circolazione con:	connettore Molex connettore Alpha	3640184 3640185 80,00 50,00
	Flussostato con elemento a T per inserimento diretto in tubazioni, punto di lavoro regolabile, corpo in ottone, lamella in V4A, lunghezza cavo 1,5m, necessario per impianti che captano acqua di falda	PSR-25/8 PSR-32 PSR-40	AQUATOP DN25 T05C - T12C DN32 T14C - T19C DN40 3640180 3640181 3640182 270,00 320,00 350,00
Accessori riscaldamento		No art.	EUR IVA escl.
	Gruppo di sicurezza R 3/4"	12002528	62,00
	Gruppo di sicurezza R 1"	12002529	86,00
	Separatore di fanghi , per eliminare in modo efficace le particelle di sporco dall'acqua di riscaldamento.	12054182	207,00
	Rif. listino pag. 10-18	1 1/2"	portata max. 5,0 m ³ /h
	Valvola tre vie a sfera con motore ad azionamento progressivo (senza colpi d'ariete) 230 V, 1-fase	raccordo 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	tempo di corsa 15 s 30 s 60 s 30 s 3730359 3730360 3730361 3730362 190,00 470,00 560,00 595,00

Freecooling	No art.	EUR IVA escl.
-------------	---------	---------------



Set Freecooling integrato AQUATOP T05 ÷ T12
Set Freecooling remoto AQUATOP T14 ÷ T22
 per il raffreddamento passivo tramite sorgente termica
 Comprendente: scambiatore di calore con isolamento, valvola di regolazione a sfera per acqua glicolata, valvola a sfera a 3 vie e segnalatore di condensa.

	3640403	1.630,00
	3124643	1.950,00

Scambiatori di calore a piastre	No art.	EUR IVA escl.
---------------------------------	---------	---------------



Set sistema MAGRO L25-60
 Campo di impiego: carico acqua sanitaria in caso di maggiori prestazioni, per accumulatori con capienza fino a 1000 litri.
 Dotazione: scambiatore di calore a piastre L25-60 con isolamento, pompa Z30/7 secondario ACS e n.ro 4 raccordi a vite da G 1 1/4" a R 1".
 Adatto per potenze fino a 55 kW.

	3730624	2.650,00
--	---------	----------

Gruppi pompa	No art.	EUR IVA escl.
--------------	---------	---------------



Un circuito riscaldamento:
DN 25: HK DN 25-40 / 25-60 / 25-60E
DN 32: HK DN 32 - 60 / 32 -60E
DN 40: HK DN 40 - 30 / 40 - 120E
 Un circuito riscaldamento con miscelatore motorizzato a tre vie:
DN 25: MK3 DN 25-40 / 25-60/25-60E
DN 32: MK3 DN 32 -60 / 32 -60E
DN 40: MK DN 40 - 120E

Per codici, prezzi, curve caratteristiche ed accessori vedere alla sezione "GRUPPI POMPA"

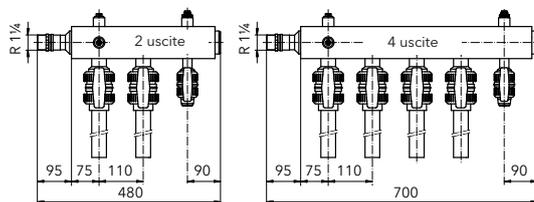
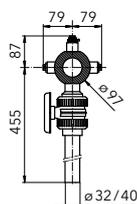
Distributore sonde geotermiche	No art.	EUR IVA escl.
--------------------------------	---------	---------------



Collettore-distributore per sonde geotermiche in polietilene
 Per impianti a sonde geotermiche con riempimento antigelo, corpo principale ø 97/ 53 mm con raccordo R 1 1/4" filetto esterno, 1 valvola a sfera in PVC per riempimento e scarico; 4 raccordi Rp 1/2" filetto interno per termometro, disaeratore e impiego a sinistra/destra; 4 tappi R 1/2", 1 disaeratore R 1/2"

Collettore per sonde geotermiche SAVE 97 con valvola a sfera

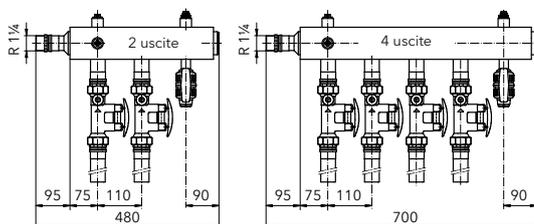
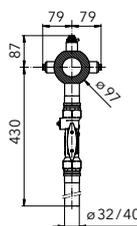
con attacchi per tubi in PE per collegamento tramite manicotti elettrici da saldare o raccordi filettati a compressione	raccordi per sonde	uscite		
	ø 32 mm	2	1100205	600,00
	ø 32 mm	4	1100206	790,00
	ø 40 mm	2	3720810	620,00
	ø 40 mm	4	3720811	840,00



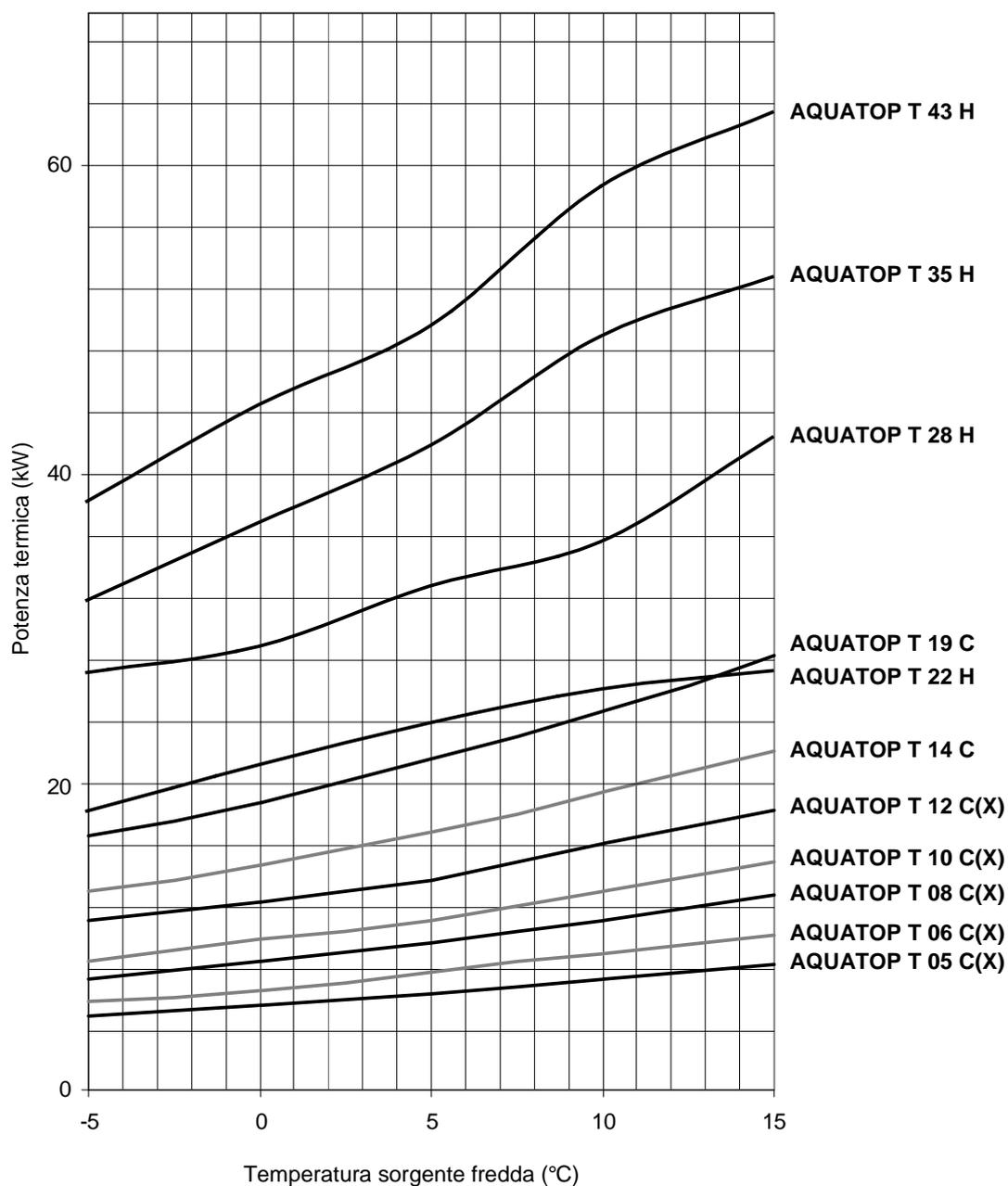
Distributore per sonde geotermiche SAVE 97 con valvola di bilanciamento

con riduttori in PC per collegamento tramite manicotti elettrici da saldare o raccordi filettati a compressione

Tacosetter	fascia	raccordi per sonde	uscite		
Rp 1" IG	10 - 40 l/min.	ø 32 mm	2	3720332	880,00
Rp 1" IG	10 - 40 l/min.	ø 32 mm	4	3720333	1.320,00
Rp 1 1/4" IG	20 - 70 l/min.	ø 40 mm	2	3720817	900,00
Rp 1 1/4" IG	20 - 70 l/min.	ø 40 mm	4	3720818	1.460,00

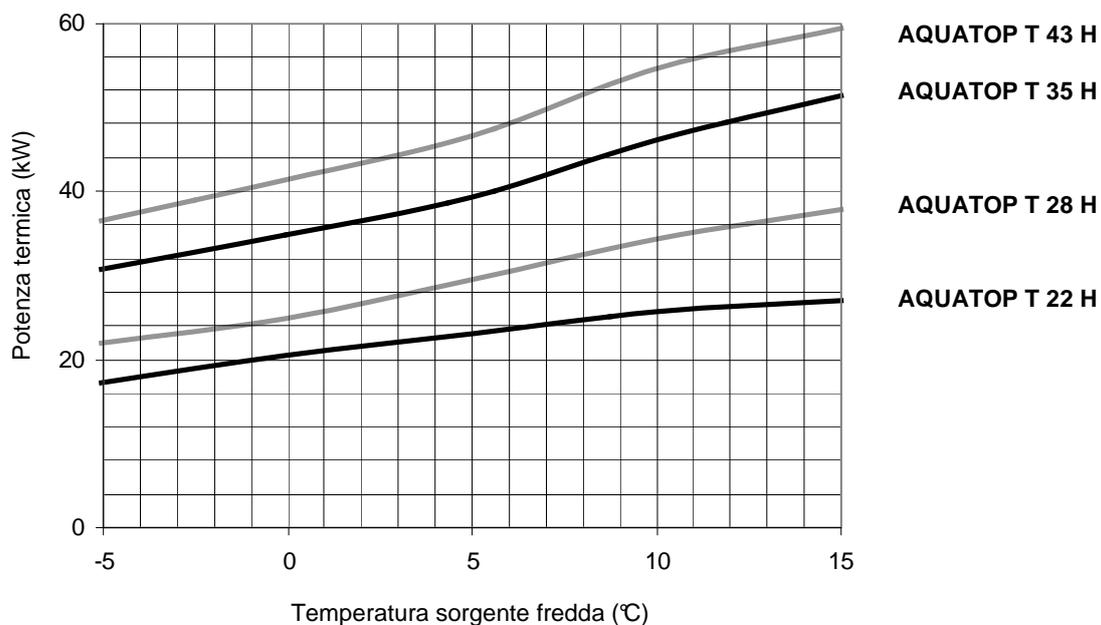


Potenza termica AQUATOP T con mandata 35 °C

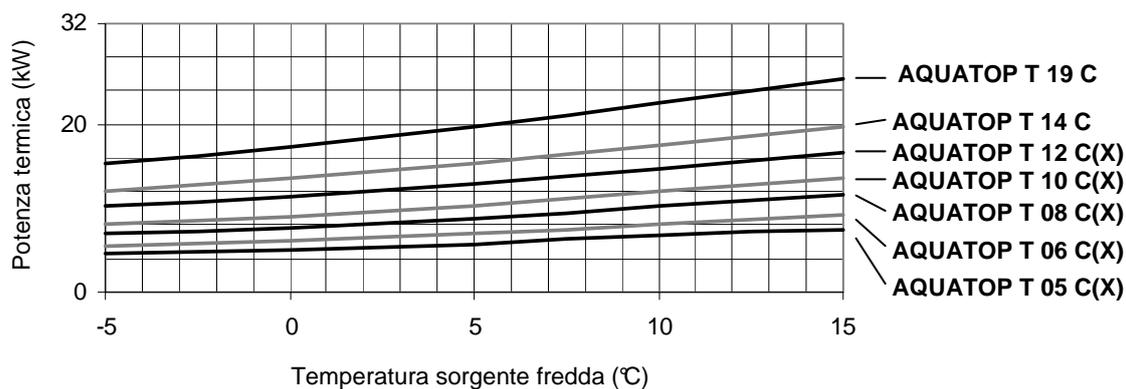


Le curve di potenza termica sono valide anche per i rispettivi modelli in esecuzione reversibile (R) e monofase (X).

Potenza termica AQUATOP T..H con mandata 60°C



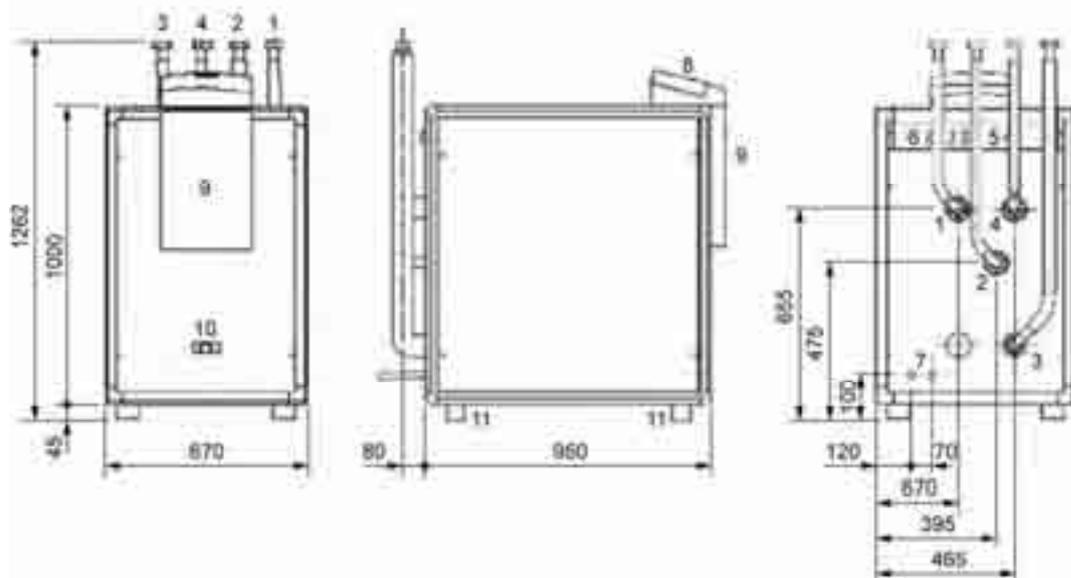
Potenza termica AQUATOP T con mandata 50°C



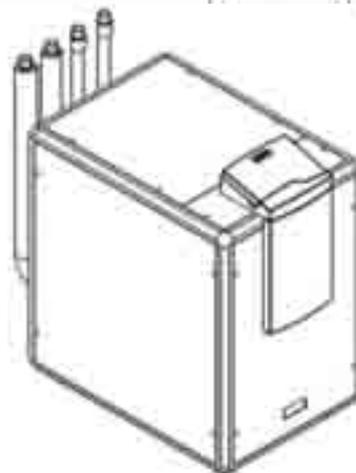
Le curve di potenza termica sono valide anche per i rispettivi modelli in esecuzione reversibile (R) e monofase (X).

T05C÷T19C; T05CR÷T19CR

Disegno quotato



Distanze minime

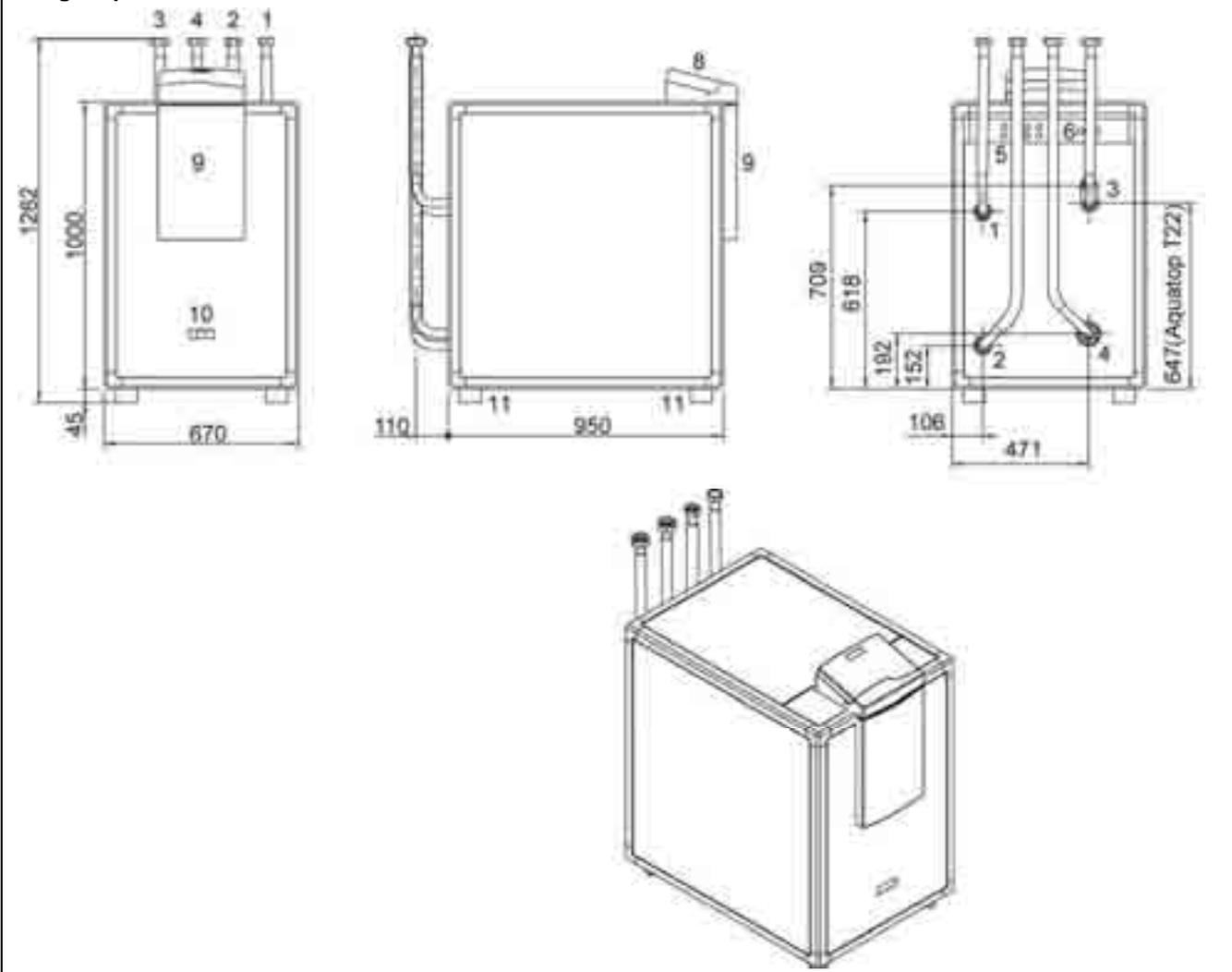


			AQUATOP T	T05C-T19C..
1	Acqua riscaldamento	Uscita	Filetto interno	1"
2	Acqua riscaldamento	Ingresso	Filetto interno	1"
3	Sorgente fredda	Uscita	Filetto interno	1"
4	Sorgente fredda	Ingresso	Filetto interno	1"
5	Pressacavo per alimentazione elettrica			PG 13,5 + PG 29
6	Fori di passaggio cavi elettrici			
7	Scarichi valvole di sicurezza (n. 2)	Uscita	Acqua glicolata e riscaldamento	Tubi flessibili in plastica ø 15/21 mm
8	Regolazione			
9	Copertura frontale			
10	Maniglia lamiera frontale			
11	Piedini antivibranti in gomma	Diametro Altezza ø viti	70 mm 45 mm M10x23mm	

Le dimensioni degli apparecchi sono valide anche per i rispettivi modelli in esecuzione reversibile (R) e monofase (X).

AQUATOP T22H÷T43H, T22R÷T44R

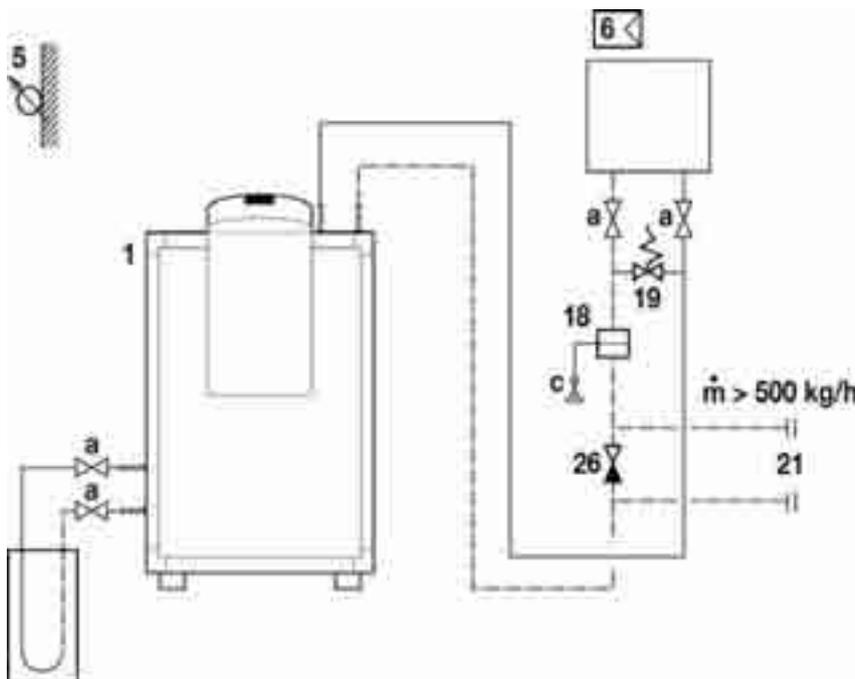
Disegno quotato



				T22H/R - T43H - 44R
1	Acqua riscaldamento	Uscita	Filetto interno	1¼"
2	Acqua riscaldamento	Ingresso	Filetto interno	1¼"
3	Sorgente fredda	Uscita	Filetto interno	1½"
4	Sorgente fredda	Ingresso	Filetto interno	1½"
5	Pressacavo per alimentazione elettrica			PG 13,5 + PG 29
6	Fori di passaggio cavi elettrici			
8	Regolazione			
9	Copertura frontale			
10	Maniglia lamiera frontale			
11	Piedini antivibranti in gomma	Diametro Altezza ø viti	70 mm 45 mm M10x23mm	

Le dimensioni degli apparecchi sono valide anche per i rispettivi modelli in esecuzione reversibile (R).

Standard 1 AQUATOP



- Necessario:**
 1 generatore di calore
 18 separatore di fanghi
 19 valvola di sovrappressione
- opzionale:**
 6 comando remoto
 21 predisposizione per eventuale prod. ACS
 26 valvola di ritegno
- Lato installazione:**
 a rubinetto di intercettazione
 c scarico/evacuazione fanghi

- 1 circuito di riscaldamento a pavimento con minimo 60% di portata costante di acqua di riscaldamento

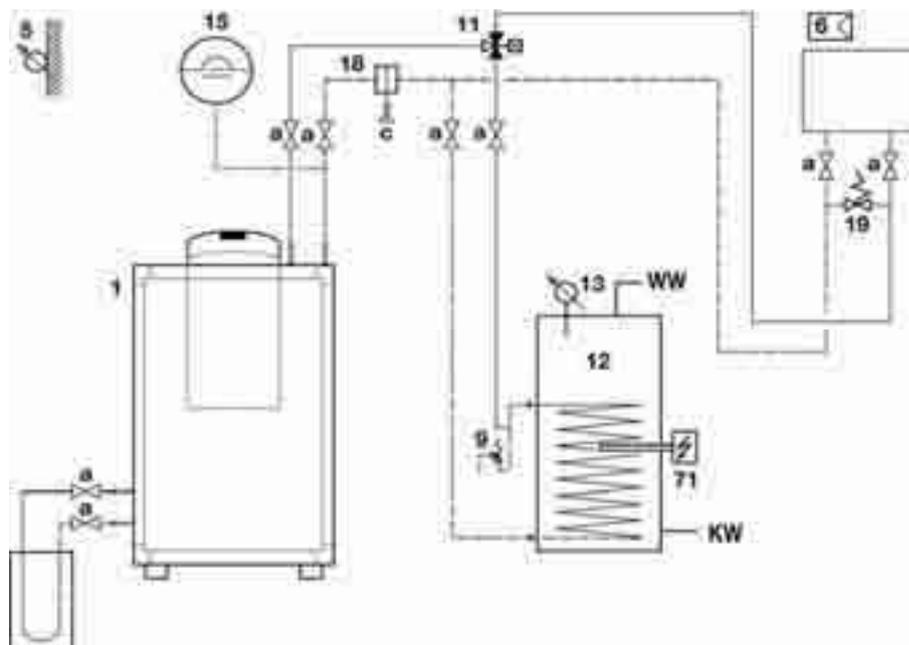


AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW B0/W35		5,4	6,8	8,2	9,6	12	14,4	18,5
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8.400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00	-	-

Accessori necessari e disponibili per lo schema 1

19		valvola di sovrappressione	Cod. Prezzo €	12042885 37,00	Da prevedere
18		Separatore di fanghi	Cod. Prezzo €	12054182 - Da prevedere 207,00	

Standard 1 - 6 AQUATOP



Necessario:

- 1 generatore di calore
- 9 valvola o gruppo di sicurezza
- 11 valvola di inversione
- 12 bollitore ACS
- 13 sonda bollitore
- 18 separatore di fanghi
- 19 valvola di sovrappressione

opzionale:

- 6 comando remoto (cod. 3640172)
- 15 vaso di espansione
- 71 resistenza elettrica

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione
- c scarico/evacuazione fanghi

- 1 circuito di riscaldamento a pavimento con minimo 60% di portata costante di acqua di riscaldamento.
- Produzione di ACS tramite bollitore con serpentino con ampia superficie di scambio



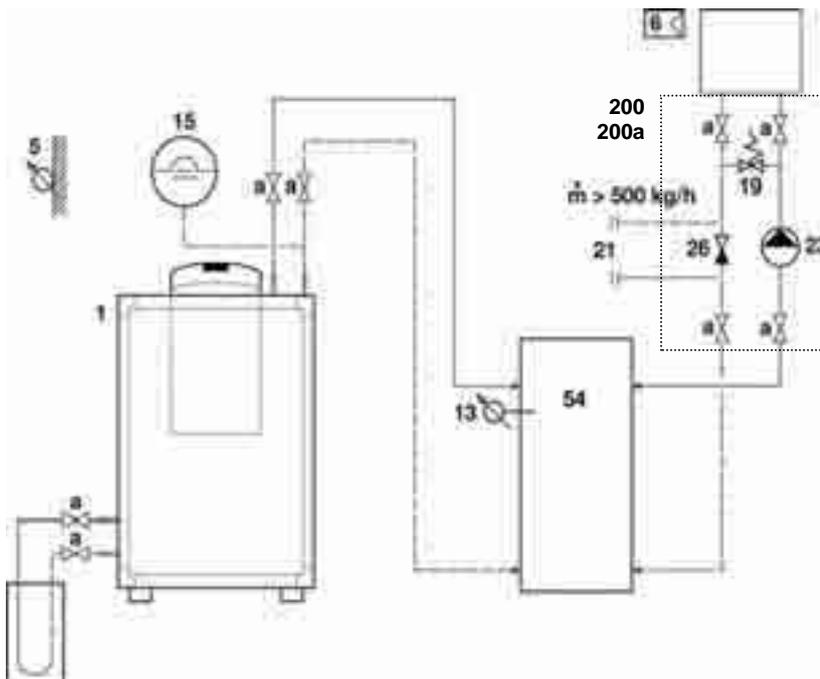
AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW B0/W35		5,4	6,8	8,2	9,6	12	14,4	18,5
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00		

Accessori necessari e disponibili per lo schema 1-6

19		valvola di sovrappressione	Cod. Prezzo €	12042885 37,00	Da prevedere
18		Separatore di fanghi	Cod. Prezzo €	12054182 - Da prevedere 207,00	
13		Sonda bollitore QAZ36	Cod. Prezzo €	12032875 40,00	
11		Valvola a tre vie	Cod. Prezzo €	3730359 190,00	3640200 470,00
12		Bollitore ACS (*)		Vedere bollitori al capitolo 7	
71		Resistenza elettrica (*)	Cod. Prezzo €	12011073 (230V - 2,5 Kw) 248,00	
9		Gruppo di sicurezza 1"	Cod. Prezzo €	12002528 62,00	

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Standard 1 - I AQUATOP



Necessario:

- 1 generatore di calore
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 19 valvola bypass di sovrappressione
- 23 pompa circuito di riscaldam.
- 54 accumulatore tampone

opzionale:

- 6 comando remoto (cod. 3640172)
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS
- 26 valvola di non ritorno

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione

- Ristrutturazione riscaldamento a radiatori con portata variabile (temperatura max. mandata = 55°C)



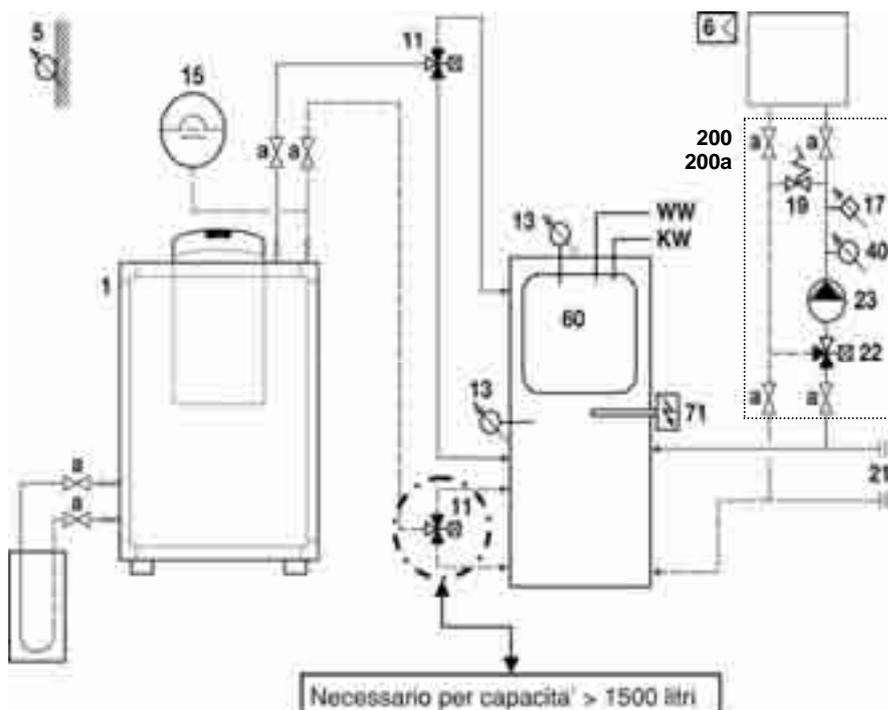
AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW B0/W35		5,4	6,8	8,2	9,6	12	14,4	18,5
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8.400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00		

Accessori necessari e disponibili per lo schema 1-I

200		Gruppo pompa	Cod.	12042720 (HK 25)	12042753 (HK 32)
			Prezzo €	270,00	335,00
200a		Fissaggi a muro gruppo pompa	Cod.	4418668140	12043281
			Prezzo €	63,00	68,00
13		Sonda scambiatore QAZ 36	Cod.	12032875	
			Prezzo €	40,00	
		Guaina portasonda ad immersione	Cod.	3640177	
			Prezzo €	30,00	
54		Accumulatore tampone (*)		Vedere bollitori al capitolo 7	
15		Vaso di espansione (*) (caratteristiche indicative)	Cod.	80 litri 3 bar	140 litri 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Standard 2 - 6 - H AQUATOP



Necessario:

- 1 generatore di calore
- 11 valvola di inversione
- 13 sonda scambiatore
- 15 vaso di espansione
- 17 termostato di sicurezza
- 22 valvola miscelatrice con servomotore
- 23 pompa circuito di riscaldam.
- 40 sonda mandata gestione valvola miscelatrice
- 60 accumulatore solare / bollitore misto
- 71 resistenza elettrica

opzionale:

- 6 comando remoto
- 19 valvola bypass di sovrappressione
- 21 estensione impianto riscaldamento

Lato installazione:

- a rubinetto di intercettazione

- Riscaldamento a radiatori con portata variabile (temperatura massima mandata =55°C)
- Produzione ACS con bollitore combinato, possibile contributo solare (scambiatore solare integrato al bollitore)
- Secondo circuito miscelato opzionale (vedere « estensione secondo circuito miscelato »)



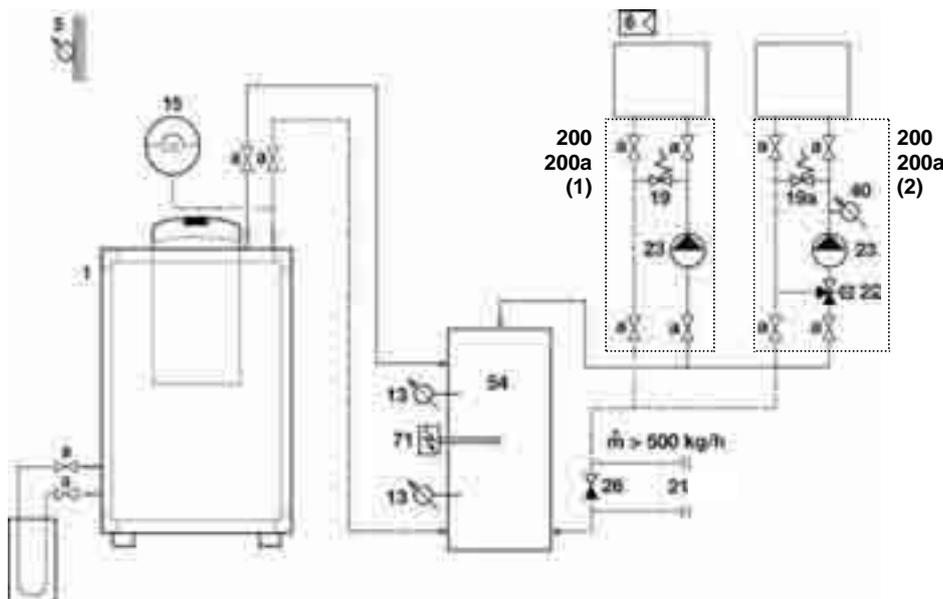
AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW B0/W35		5,4	6,8	8,2	9,6	12	14,4	18,5
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8.400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00		

Accessori necessari e disponibili per lo schema 2-6-H

17	Termostato di sicurezza	Cod.	3640184 (Molex) oppure 3640185 (Alpha) - Da prevedere				
200	Gruppo pompa	Cod.	12042786				12042808
		Prezzo €	435,00				580,00
200a	Fissaggi a muro	Cod.	4418668140				12043281
		Prezzo €	63,00				68,00
40	Sonda a contatto QAD 36	Cod.	3120947				
		Prezzo €	50,00				
13	Sonda accumulatore QAZ 36	Cod.	12032875				
		Prezzo €	2 x 40,00				
11	Valvola a tre vie	Cod.	3730359		3730359		3730360
		Prezzo €	190,00		2 x 190,00		2 x 470,00
60	Bollitore misto (*)		Vedere bollitori al capitolo 7				
71	Resistenza elettrica (*)	Cod.	4,5 kW			6,0 kW	
15	Vaso di espansione (caratteristiche indicative)	Cod.	140L a 3 bar				200L a 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Standard 3-I AQUATOP



Necessario:

- 1 Generatore di calore
- 13 Sonda scambiatore
- 15 Vaso di espansione
- 19 valvola di sovrappressione
- 22 Valvola miscelatrice con servomotore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 40 sonda mandata gestione vavola miscelatrice
- 54 Accumulatore tampone
- 71 Resistenza elettrica

Opzionale:

- 6 Comando remoto (cod. 3640172)
- 19a valvola bypass di sovrappressione
- 21 Predisposizione per eventuale prod. ACS
- 26 Valvola di non ritorno

Lato installazione:

- a Rubinetto di intercettazione

- 2 circuiti di riscaldamento: nell'esempio, pavimento + radiatori



AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW B0/W35		5,4	6,8	8,2	9,6	12	14,4	18,5
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8.400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00		

Accessori necessari e disponibili per lo schema standard 3-I

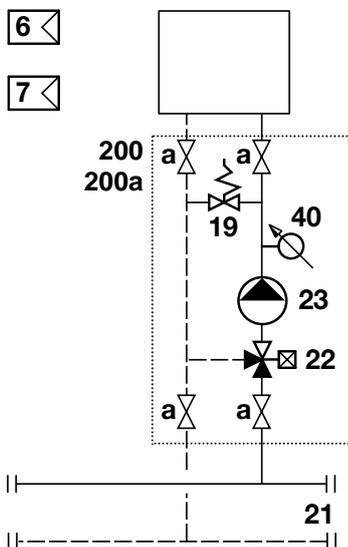
200		Gruppo pompa	Cod.	12042720	12042753
			Prezzo €	270,00	335,00
			Cod.	12042786	12042808
			Prezzo €	435,00	580,00
200a		Fissaggi a muro	Cod.	4418668140	12043281
			Prezzo €	2 x 63,00	2 x 68,00
19/19a		valvola di sovrappressione	Cod.	12042885 (DN 25)	
			Prezzo €	37,00	
40		Sonda a contatto QAD36	Cod.	3120947	
			Prezzo €	50,00	
13		Sonda accumulatore QAZ 36	Cod.	12032875	
			Prezzo €	2 x 40,00	
		Guaina portasonda ad immersione	Cod.	3640177	
			Prezzo €	2 x 30,00	
54		Accumulatore tampone (*)		Vedere bollitori al capitolo 7	
15		Vaso di espansione (*) (caratteristiche indicative)	Cod.	80 litri a 3 bar	140 litri a 3 bar

« Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da definirsi secondo la configurazione dell'installazione

Estensione secondo circuito miscelato

- Possibile solo con un accumulatore tampone a separazione del sistema (Standard 2-6-H e 3-I)

Estensione per un secondo circuito di riscaldamento indipendente con valvola miscelatrice.



Necessario :

- 7 Regolatore interno estensione
- 22 Valvola miscelatrice con servomotore
- 23 Pompa di circuito riscaldamento
- 40 sonda mandata gestione valvola miscelatrice

Opzionale:

- 6 Comando remoto (cod. 3640172)
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Estensione impianto riscaldamento

Lato installazione:

- a Rubinetto di intercettazione



AQUATOP

T05C÷T19C

Accessori disponibili

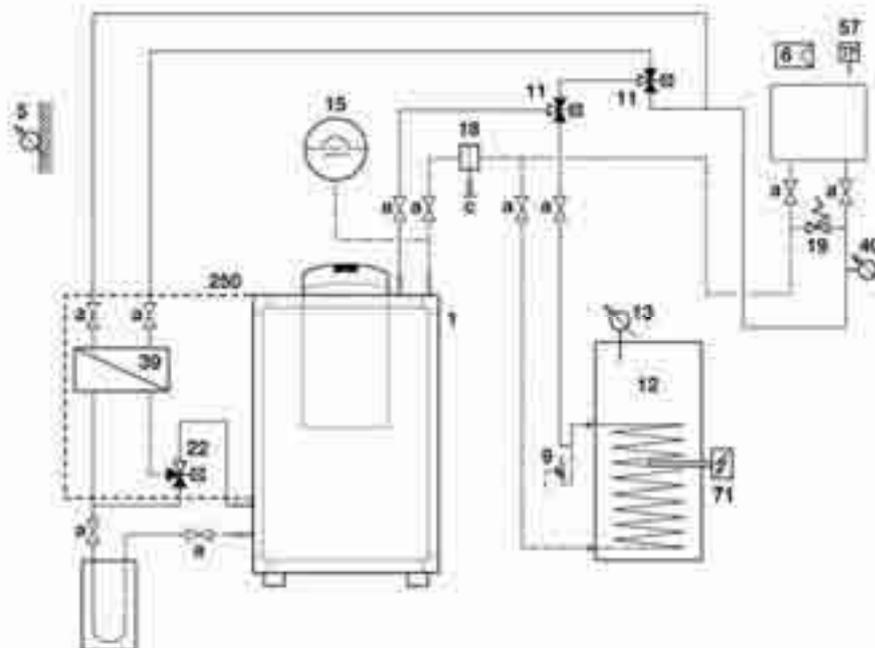
7		Modulo aggiuntivo secondo Circuito di riscaldamento	Cod. Prezzo	1150363 310,00
		Modulo supplementare secondo circuito condizionamento/riscaldamento	Cod. Prezzo €	3720084 579,00
200		Gruppo pompa	Cod. Prezzo	12042720 270,00
200a		Fissaggi murali	Cod. Prezzo	4418668140 63,00
40		Sonda a contatto QAD36	Cod. Prezzo	3120947 50,00

Standard 1 - 6 - M AQUATOP

Natural cooling

Particolarmente adatto per il riscaldamento / raffreddamento a pavimento, il natural cooling utilizza il fresco gratuito del suolo per assorbire calore dall'abitazione. E' possibile solo con le pompe di calore geotermiche ed inoltre ha il vantaggio di ricaricare il terreno in previsione di esigenze invernali.

La modalità di raffreddamento si attiva automaticamente in funzione della temperatura esterna e ambiente oppure manualmente.



Necessario:

- 1 generatore di calore
- 9 valvola o gruppo di sicurezza
- 11 valvola di inversione
- 12 bollitore ACS
- 13 sonda scambiatore
- 18 separatore di fanghi
- 19 kit di scarico
- 22 valvola miscelatrice con servomotore
- 39 scambiatore di calore a piastre
- 40 sonda mandata gestione valvola miscelatrice
- 57 controllo del punto di rugiada
- 71 resistenza elettrica

Opzionale:

- 6 comando remoto
- 250 kit freecooling

Lato installazione:

a rubinetti di intercettazione



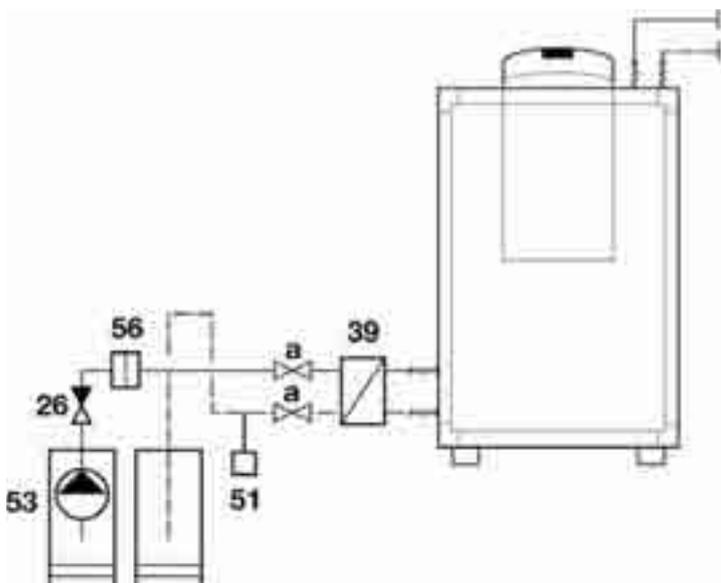
AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW B0/W35		5,4	6,8	8,2	9,6	12	14,4	18,5
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8.400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00	-	-

Accessori necessari e disponibili per lo schema 1-6

19		Valvola di sovrappressione	Cod.	12042885 (DN 25)			Su richiesta
			Prezzo €	37,00			
18		Separatore di fanghi	Cod.	12054182 - Da prevedere			
			Prezzo €	207,00			
13		Sonda bollitore QAZ 36	Cod.	12032875			
			Prezzo €	40,00			
11		Valvola a tre vie	Cod.	3730359			3730360
			Prezzo €	190,00			470,00
12		Bollitore ACS (*)		Vedere bollitori al capitolo 7			
71		Resistenza elettrica (*)	Cod.	KDW 1-6		KDW 1-8	KDW 1-10
9		Gruppo di sicurezza 1"	Cod.	12002529			
			Prezzo €	86,00			
250		Kit Freecooling acqua glicolata/ acqua - acqua/acqua	Cod.	3640403 (integrato)		3124643 (remoto, fino a T22)	
			Prezzo €	1.630,00		1.950,00	

Nota : (*) questi articoli sono da considerarsi e da calcolare secondo la configurazione dell'installazione

Accessori per l'utilizzo indiretto dell'acqua sotterranea



Necessario:

- 26 valvola di non ritorno
- 39 scambiatore di calore a piastre
- 51 flussostato
- 53 pompa di estrazione
- 56 filtro

Lato installazione:

- a rubinetti di intercettazione



AQUATOP		T05C	T06C	T08C	T10C	T12C	T14C	T19C
Potenza kW W10/W35		7,1	8,7	11	12,9	15,9	19,1	24,5
Trifase	Cod.	3720603	3720604	3720605	3720606	3720607	3720608	3720610
	Prezzo €	7.760,00	8.000,00	8.620,00	9.200,00	9.660,00	10.060,00	10.920,00
Monofase	Cod.	3720589	3720590	3720591	3720592	3720593	-	-
	Prezzo €	8.150,00	8.400,00	9.050,00	9.660,00	10.140,00		
Portata volumetrica acqua sotterranea	m ³ /h	1,7	2,1	2,6	3,1	3,8	4,5	5,8

Accessori disponibili

51		Flussostato	Cod. Prezzo €	3640180 270,00	3640181 320,00	
39		Scambiatore di calore a piastre	Cod. Prezzo €	11001660 1.050,00	11001661 1.200,00	11001662 1680,00

SOLATRON® A 2.3-1 e 2.3.Q

Sistemi solari con collettore piano

180	Descrizione del prodotto
181	Codice prodotto e prezzo
182	Proposte di sistema
184	Sistemi di fissaggio
187	Tabella di selezione per vasi di espansione
188	Dati tecnici



Descrizione del prodotto - Pannello solare SOLATRON® A 2.3-1 e SOLATRON® A 2.3 Q

Prestazioni e testo di capitolato

Collettori piani

SOLATRON® A 2.3-1 - A 2.3 Q

- Collettore piano testato secondo EN 12975
- Adatto per montaggio su tetti a falda, applicato o integrato, su tetti piani
- Moduli idraulici ottimizzati per un montaggio orizzontale o verticale su tetti a falda o tetti piani
- 4 attacchi laterali per semplificare il montaggio (orizzontale o verticale)
- Assorbitore totale in rame (Solatron A 2.3 Q) o in alluminio (Solatron A 2.3-1) con rivestimento altamente selettivo per un elevato assorbimento di energia con perdite per dispersione minime
- Tubi assorbitori a serpentino saldati a ultrasuoni (Solatron A 2.3 Q) o laser (Solatron A 2.3-1)
- Quantità minima di liquido per un rapido raggiungimento della temperatura di esercizio
- Corpo autoportante formato da una vasca chiusa di alluminio
- Vetro solare di sicurezza di 3,2 mm
Rendimento energetico > 91%
- Classe 3 di resistenza alla grandine, superficie strutturata per ridurre l'effetto specchio
- Sigillatura resistente alle intemperie con guarnizione EPDM, buone proprietà di scarico
- Isolamento in lana minerale pregiata, termoresistente e a basse emissioni
- Materiali predisposti per il riciclaggio differenziato

Dimensionamento di collettori e accumulatori

- Per persona si calcola una superficie massima di collettore di 1,5 m². Il volume totale dell'accumulatore ACS non deve superare i 100 litri per modulo collettore.
- Per la progettazione di dettaglio o di impianti solari più grandi, mettersi in contatto con l'agenzia di zona.



Componenti per sistemi solari con SOLATRON® A 2.3-1 - A2.3 Q

- **Accumulatore/Bollitore:**
VISTRON® FS
- **Gruppo pompa:**
Gruppo pompa solare 60/70 modello base e cascata con valvola di sicurezza 6 bar
Gruppo pompa mandata incluso disaeratore
- **Centralina solare:**
LOGON® SOL plus
Regolazione del differenziale termico per 3 pompe a regime variabile, fino a 2 collettori e tre accumulatori
LOGON® SOL compact
Regolazione del differenziale termico per 1 pompa a regime variabile, 1 collettore e 1 accumulatore
- **Sistemi di fissaggio sul tetto**

- Visione d'insieme equipaggiamento

Principio di funzionamento:

- Collettore piano

Omologazioni / Certificati:

- Incentivazione secondo le direttive per la promozione di misure di sfruttamento delle energie rinnovabili

Varianti d'installazione:

- Tetto piano
- Tetto a falda, tetto in tegole
- Integrato nel tetto (solo verticale)

Assorbitore:

- Rame stratificato altamente selettivo (Solatron A 2.3 Q)
- Alluminio (Solatron A 2.3-1)
- Tubi assorbitori a serpentino

Impiego:

- Produzione acqua calda
- Riscaldamento piscine
- Limitato apporto al riscaldamento

Incentivazione secondo le direttive per la promozione di misure di sfruttamento delle energie rinnovabili

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codice prodotto e Prezzo

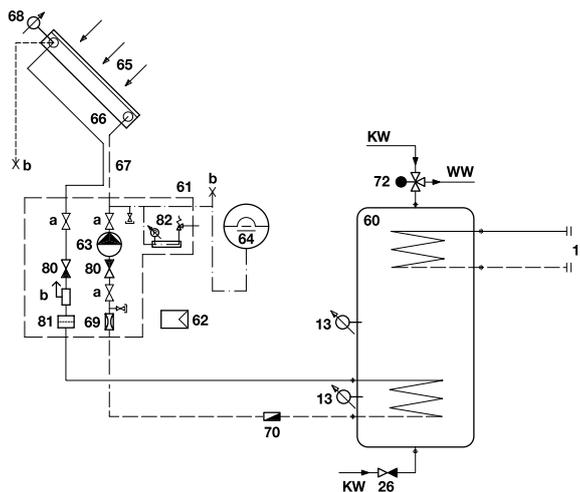
SOLATRON® A 2.3-1 - A 2.3 Q

	Installazione	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Raccordi	Peso	Cod.	Prezzo €
SOLATRON® A 2.3-1	verticale	2097	1097	103	4	41	3720163	887,00
SOLATRON® A 2.3 Q	orizzontale	1097	2097	103	4	41	3123128	1.025,00

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Montaggio verticale SOLATRON® A 2.3-1



- | | |
|--|--|
| Pos. Designazione | 68 Sonda collettore |
| <i>necessari:</i> | 82 Gruppo di sicurezza circuito solare |
| 1 Generatore di calore | |
| 26 Valvola di ritegno | |
| 60 Accumulatore solare/combinato | Pos. Designazione |
| 61 Gr solare prefabbricato (gr. pompa mod. base e gr. mandata) | <i>opzionali:</i> |
| 62 Regolatore solare | 67 Sistema di tubi a innesto rapido |
| 65 Collettore solare | 81 Filtro |
| SOLATRON® A 2.3-1 | 70 Flussometro |
| 66 Set di montaggio per collettore | |
| 64 Vaso di espansione circuito solare | |
| 72 Miscelatore ACS | |
| <i>integrati / inclusi:</i> | |
| 63 Pompa collettore solare | |
| 69 Regolatore di flusso | |
| 80 Valvola di ritegno | |
| 13 Sonda accumulatore inferiore | |
| 13 Sonda accumulatore superiore | |

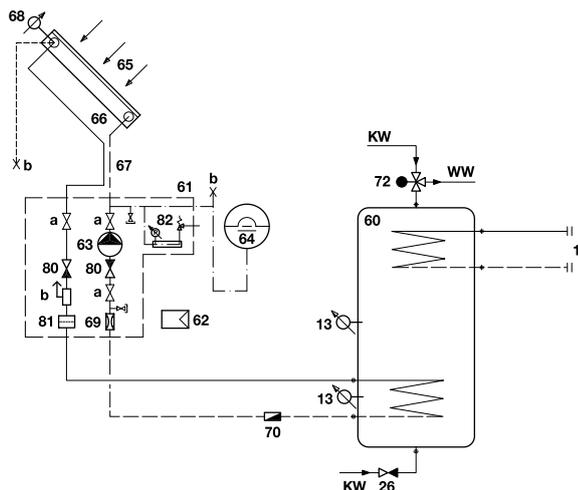


Superficie	4 m ²	6 m ²	8 m ²	10 m ²	12 m ²
Prezzo €	2 x 887,00	3 x 887,00	4 x 887,00	5 x 887,00	6 x 887,00
Cod.	2 x 3720163	3 x 3720163	4 x 3720163	5 x 3720163	6 x 3720163

	Racordi di partenza e documentazione	Prezzo € Cod.	122,00 7298				
	Set di raccordo complementare	Prezzo € Cod.		1 x 50,00 1 x 2028871	2 x 50,00 2 x 2028871	3 x 50,00 3 x 2028871	4 x 50,00 4 x 2028871
	Vaso di espansione (raccomandato)	Prezzo € Cod.	25 l 1 x 80,00 4448666451	35 l 1 x 123,00 1 x 2002737	35 l 1 x 123,00 1 x 2002737	50 l 1 x 180,00 1 x 2028860	50 l 1 x 180,00 1 x 2028860
	Gruppo pompa 65 mod. base	Prezzo € Cod.	393,00 3720482				
	Gruppo mandata	Prezzo € Cod.	180,00 12060749				
	LOGON® SOL plus (alternativa)	Prezzo € Cod.	653,00 6164				
	LOGON® SOL compact (consigliata)	Prezzo € Cod.	367,00 6165				
	Tyfocor LS, 10 l (raccomandato)	Prezzo € Cod.	3 x 44,00 3 x 2026759	4 x 44,00 4 x 2026759	4 x 44,00 4 x 2026759	5 x 44,00 5 x 2026759	5 x 44,00 5 x 2026759
	Collettore d'aria	Prezzo € Cod.	90,00 12002288				
	Tubi flessibili di raccordo	Prezzo € Cod.	139,00 12030642				
	Miscelatore termico ACS	Prezzo € Cod.	160,00 7406				
	VISTRON® FS bollitore solare ACS (consigliato)	Prezzo € Cod.	300 l 1.505,00 3070223	400 l 1.953,00 3070224	500 l 2.356,00 3070216	750 l 2.600,00 3730640	

Tutti i prodotti raccomandati si riferiscono a un impianto standard e devono essere adattati al progetto specifico. Il volume dell'accumulatore va stabilito in funzione del fabbisogno di acqua calda sanitaria.

Montaggio orizzontale SOLATRON® A 2.3 Q



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
- 26 Valvola di ritegno
- 60 Accumulatore solare / combinato
- 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa mod. base e gr. mandata)
- 62 Regolatore solare
- 65 Collettori solari
- SOLATRON® A 2.3 Q**
- 66 Set di montaggio per collettore
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 72 Miselatore ACS

- 68 Sonda collettore
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare

Pos. Designazione

opzionali:

- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro
- 70 Flussometro

integrati / inclusi:

- 63 Pompa collettore solare
- 69 Regolatore di flusso
- 80 Valvola di ritegno
- 13 Sonda accumulatore inferiore
- 13 Sonda accumulatore superiore

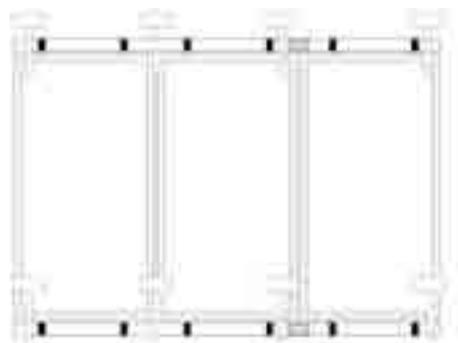


Superficie	4 m ²	6 m ²	8 m ²	10 m ²	12 m ²
Prezzo €	2 x 1.025,00	3 x 1.025,00	4 x 1.025,00	5 x 1.025,00	6 x 1.025,00
Cod.	2 x 3123128	3 x 3123128	4 x 3123128	5 x 3123128	6 x 3123128

	Racordi di partenza e documentazione	Prezzo € Cod.	122,00 7298				
	Set di raccordo complementare	Prezzo € Cod.		50,00 1x12028871	50,00 2x12028871	50,00 3x12028871	50,00 4x12028871
	Vaso di espansione (raccomandato)	Prezzo € Cod.	25 l 1 x 80,00 4448666451	35 l 1 x 123,00 1x12002737	35 l 1 x 123,00 1x12002737	50 l 1 x 180,00 1x12028860	50 l 1 x 180,00 1x12028860
	Gruppo pompa 65 mod. base	Prezzo € Cod.	393,00 3720482				
	Gruppo mandata	Prezzo € Cod.	180,00 12060749				
	LOGON® SOL plus (alternativa)	Prezzo € Cod.	653,00 6164				
	LOGON® SOL compact (consigliata)	Prezzo € Cod.	367,00 6165				
	Tyfocor LS, 10 l (raccomandato)	Prezzo € Cod.	3 x 44,00 3x12026759	4 x 44,00 4x12026759	4 x 44,00 4x12026759	5 x 44,00 5x12026759	5 x 44,00 5x12026759
	Collettore d'aria	Prezzo € Cod.	90,00 12002288				
	Tubi flessibili di raccordo	Prezzo € Cod.	139,00 12030642				
	Miselatore termico ACS	Prezzo € Cod.	160,00 7406				
	VISTRON® FS bollitore solare ACS (consigliato)	Prezzo € Cod.	300 l 1.505,00 3070223	400 l 1.953,00 3070224	500 l 2.356,00 3070216	750 l 2.600,00 3730640	

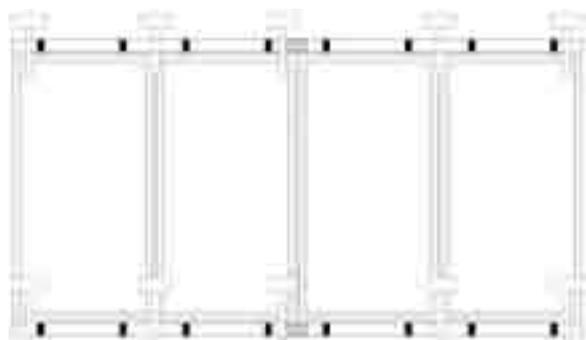
Tutti i prodotti raccomandati si riferiscono a un impianto standard e devono essere adattati al progetto specifico. Il volume dell'accumulatore va stabilito in funzione del fabbisogno di acqua calda sanitaria.

Sistemi di fissaggio - Montaggio verticale



Esempio: 6 m², tetto in tegole

- Kit di base per 2 collettori, cod.: 7312
 comprendente:
 3 paia di ganci per tetti
 2 set di fissaggio
 1 paio di profili di montaggio 2250 mm
- Kit aggiuntivo per 1 collettore, cod.: 7313
 comprendente:
 1 paio di ganci per tetti
 1 paio di piastre di giunzione
 2 set di fissaggio
 1 paio di profili di montaggio 1090 mm



Esempio: 8 m², tetto in tegole

- Kit di base per 2 collettori, cod.: 7312
 comprendente:
 3 paia di ganci per tetti
 2 set di fissaggio
 1 paio di profili di montaggio 2250 mm
- Kit aggiuntivo per 2 collettori, cod.: 7314
 comprendente:
 2 paia di ganci per tetti
 1 paio di piastre di giunzione
 2 set di fissaggio
 1 paio di profili di montaggio 2250 mm

SOLATRON® A 2.3-1			2 m²	4 m²	6 m²	8 m²	10 m²	12 m²
Tetto piano Installazione ad angolo regolabile	Kit di base	Prezzo €	1 x 423,00	1 x 551,00				
	Installazione	Cod.	1 x 3138208	1x7309	1x7309	1x7309	1x7309	1x7309
	Kit aggiuntivo 1 collettore	Prezzo €			1 x 264,00		1 x 264,00	
	Cod.			1x7310		1x7310		
	Kit aggiuntivo 2 collettori	Prezzo €				1 x 515,00	1 x 515,00	2 x 515,00
	Cod.					1x7311	1x7311	2x7311
Tetto inclinato Installazione parallela al tetto	Kit di base	Prezzo €	1 x 193,00	1 x 272,00				
	Installazione	Cod.	1 x 3138209	1x7312	1x7312	1x7312	1x7312	1x7312
	Kit aggiuntivo 1 collettore	Prezzo €			1 x 164,00		1 x 164,00	
	Cod.			1x7313		1x7313		
	Kit aggiuntivo 2 collettori	Prezzo €				1 x 306,00	1 x 306,00	2 x 306,00
	Cod.					1x7314	1x7314	2x7314
Tetti speciali Installazione parallela al tetto senza ganci	Kit di base	Prezzo €		1 x 206,00				
	Installazione	Cod.		1x7315	1x7315	1x7315	1x7315	1x7315
	Kit aggiuntivo 1 collettore	Prezzo €			1 x 154,00		1 x 154,00	
	Cod.			1x7316		1x7316		
	Kit aggiuntivo 2 collettori	Prezzo €				1 x 233,00	1 x 233,00	2 x 233,00
	Cod.					1x7317	1x7317	2x7317
Montaggio ad incasso integrato nel tetto	Kit di base	Prezzo €	700,00	1 x 714,00				
	Installazione	Cod.	1x3124687	1x12022909	1x12022909	1x12022909	1x12022909	1x12022909
	Kit aggiuntivo 1 collettore	Prezzo €			1 x 301,00	2 x 301,00	3 x 301,00	4 x 301,00
	Cod.			1x12022920	2x12022920	3x12022920	4x12022920	

Sistemi di fissaggio - Montaggio orizzontale



Esempio: 6 m², tetto in tegole

Kit di base per 1 collettore, cod.: 7320

comprendente:

2 paia di ganci per tetti

1 set di fissaggio

1 paio di profili di montaggio 2130 mm

2 kit aggiuntivi per 1 collettore, cod.: 7321

comprendente:

2 paia di ganci per tetti

1 paio di piastre di giunzione

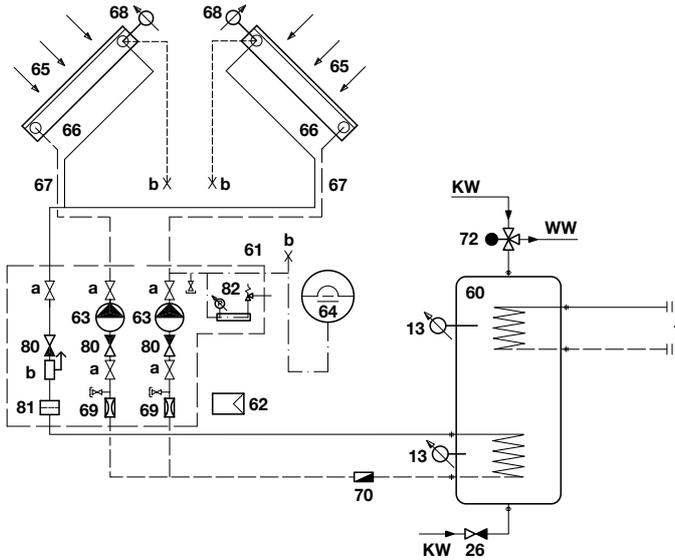
1 set di fissaggio

1 paio di profili di montaggio 2130 mm

SOLATRON® A 2.3 Q			4 m ²	6 m ²	8 m ²	10 m ²	12 m ²
Tetto piano	Kit di base	Prezzo €	1 x 362,00				
	Installazione	Cod.	1x7318	1x7318	1x7318	1x7318	1x7318
ad angolo regolabile	Kit aggiuntivo	Prezzo €	1 x 264,00	2 x 264,00	3 x 264,00	4 x 264,00	5 x 264,00
	1 collettore	Cod.	1x7319	2x7319	3x7319	4x7319	5x7319
Tetto inclinato	Kit di base	Prezzo €	1 x 211,00				
	Installazione	Cod.	1x7320	1x7320	1x7320	1x7320	1x7320
parallela al tetto	Kit aggiuntivo	Prezzo €	1 x 211,00	2 x 211,00	3 x 211,00	4 x 211,00	5 x 211,00
	1 collettore	Cod.	1x7321	2x7321	3x7321	4x7321	5x7321
Tetti speciali	Kit di base	Prezzo €	1 x 148,00				
	Installazione	Cod.	1x7322	1x7322	1x7322	1x7322	1x7322
parallela al tetto senza ganci	Kit aggiuntivo	Prezzo €	1 x 191,00	2 x 191,00	3 x 191,00	4 x 191,00	5 x 191,00
	1 collettore	Cod.	1x7323	2x7323	3x7323	4x7323	5x7323

Il montaggio ad incasso (integrato nel tetto) non è fornibile per il montaggio orizzontale

Proposta di sistema 62



Pos. Designazione

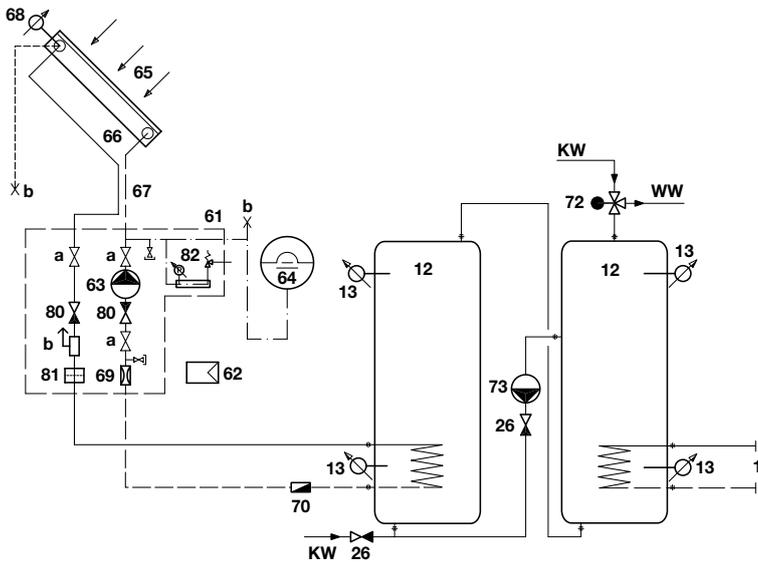
necessari:

- 1 Generatore di calore
 - 60 Accumulatore solare / combinato
 - 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mandata)
 - 62 Regolatore solare
 - 64 Vaso di espansione circuito solare
 - 65 Collettori solari
 - 66 Set di montaggio per collettore
 - 72 Miscelatore ACS
- integrati / inclusi:
- 63 Pompa collettore solare
 - 63a Pompa collett. solare cascata
 - 69 Regolatore di flusso
 - 80 Valvola di ritegno
 - 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
 - 13 Sonda accumulatore
 - 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro

Proposta di sistema 65



Pos. Designazione

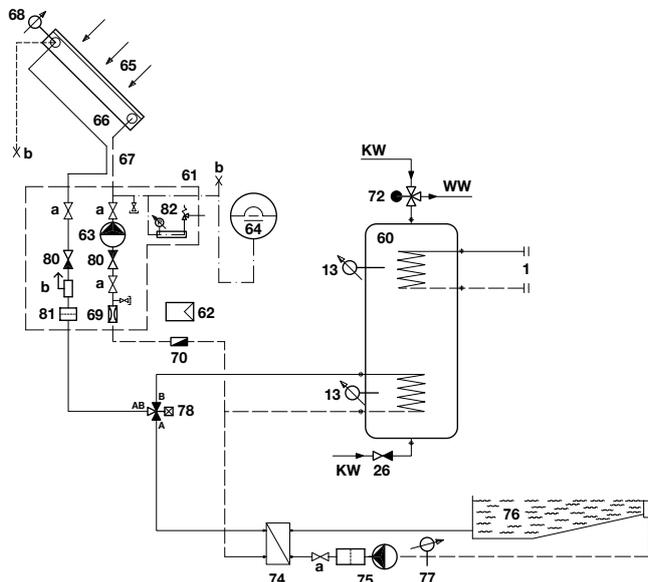
necessari:

- 1 Generatore di calore
 - 12 Scaldacqua ad accumulazione
 - 26 Valvola di ritegno
 - 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mandata)
 - 62 Regolatore solare
 - 64 Vaso di espansione circuito solare
 - 65 Collettori solari
 - 66 Set di montaggio per collettore
 - 72 Miscelatore ACS
 - 73 Pompa di trasferimento ACS
- integrati / inclusi:
- 63 Pompa collettore solare
 - 69 Regolatore di flusso
 - 80 Valvola di ritegno
 - 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
 - 13 Sonda accumulatore
 - 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro

Proposta di sistema 67



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
 - 12 Scaldacqua ad accumulazione
 - 26 Valvola di ritegno
 - 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mandata)
 - 62 Regolatore solare
 - 64 Vaso di espansione circuito solare
 - 65 Collettori solari
 - 66 Set di montaggio per collettore
 - 72 Miscelatore ACS
 - 78 Valvola a 3 vie
- integrati / inclusi:
- 63 Pompa collettore solare
 - 69 Regolatore di flusso
 - 80 Valvola di ritegno
 - 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
 - 13 Sonda accumulatore
 - 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro

lato committente:

- 74 Scambiatore termico in controcorrente
- 75 Pompa di filtraggio piscina
- 76 Piscina

Tabella di selezione per vasi di espansione

Le tabelle si basano su una valvola di sicurezza con una pressione di intervento di 6 bar, una pressione dell'impianto di pstat + 0,5 bar e sul volume di espansione dell'impianto solare installato. Il volume di espansione (Ve) risulta dal volume dei collettori (Vcoll), dal volume della condotta di raccordo (Vr) e dal volume dell'impianto (Vi) moltiplicato per il coefficiente di espansione (e) del liquido solare.

Esempio:
superficie collettori 8 m² con SOLATRON® A 2.3

Contenuto collettori: 1,7 l/Collettore = 4 x 1,7 = 6,8 l
 Condotta di raccordo: 1 m sui due lati, DN 18 = 2 x 0,201 = 0,402 l
 Contenuto impianto: 30 m di condotte DN 18 = 30 x 0,201 = 6,03 l
 Contenuto scambiatore dell'accumulatore (VISTRON® 500 FS) = 19 l
 Contenuto impianto = 25,03 l

$V_e = V_{coll} + V_r + V_i * e$
 $V_e = 6,8 l + 0,402 l + 25,03 l * 0,085$
 Volume di espansione (Ve) = 9,32 l

Con un'altezza impianto di 12 metri risulta un volume minimo del vaso di espansione di 23 l.

In questo caso si dovrebbe utilizzare un MAG 25 l.
(n. ordinaz.: 7041)

Volume di espansione in litri	Altezza impianto in metri					
	3-10 m	11 m	12 m	13 m	14 m	15 m
5	14	14	14	15	15	16
6	15	16	16	16	17	17
7	17	17	18	18	19	19
8	19	19	20	20	21	21
9	20	21	21	22	22	23
10	22	22	23	24	24	25
11	23	24	25	25	26	27
12	25	26	26	27	28	29
13	27	27	28	29	30	31
14	28	29	30	31	32	32
15	30	31	32	32	33	34
16	32	32	33	34	35	36
17	33	34	35	36	37	38
18	35	36	37	38	39	40
19	37	38	39	40	41	42
20	38	39	40	41	43	44
21	40	41	42	43	44	46
22	42	43	44	45	46	48
23	43	44	45	47	48	49
24	45	46	47	48	50	51
25	46	48	49	50	52	53
26	48	49	51	52	54	55
27	50	51	52	54	55	57
28	51	53	54	56	57	59
29	53	54	56	57	59	61
30	55	56	58	59	61	63
31	56	58	59	61	63	64
32	58	59	61	63	64	66
33	60	61	63	64	66	68
34	61	63	64	66	68	70
35	63	64	66	68	70	72
36	64	66	68	70	72	74
37	66	68	70	72	74	76
38	68	70	71	73	75	78
39	69	71	73	75	77	80
40	71	73	75	77	79	81
41	73	75	77	79	81	83
42	74	76	78	80	83	85
43	76	78	80	82	85	87
44	78	80	82	84	86	89
45	79	81	84	86	88	91
46	81	83	85	88	90	93
47	83	85	87	89	92	95
48	84	86	89	91	94	96
49	86	88	90	93	96	98
50	87	90	92	95	97	100

Collettore	Contenuto in litri
SOLATRON® A 2.3-1	1,7
SOLATRON® A 2.3 Q	1,9

Designazione	Diametro interno (mm)	Contenuto (l/m)
Cu 10 x 1	8	0,05
Cu 12 x 1	10	0,079
Cu 15 x 1	13	0,133
Cu 18 x 1	16	0,201
Cu 22 x 1	20	0,314
Cu 28 x 1	26	0,531
Cu 28 x 1,5	25	0,491

Dati tecnici

Collettore	SOLATRON® A 2.3-1		SOLATRON® A 2.3 Q
	verticale		orizzontale
Superficie effettiva assorbitore	m ²	2,0	
Superficie apertura	m ²	2,0	
Dimensioni del collettore	mm	2097x1097x103	1097x2097x103
Superficie lorda	m ²	2,3	
Peso	kg	40	41
Contenuto fluido termovettore	l	1,7	1,9
Attacchi		4x3/4"	
Pressione massima di esercizio	mbar	10	
Perdita di carico (Acqua, 20°C, 50 l/m ² h)	mbar	31	
Valori caratteristici di rendimento (DIN 12975)	%	80,4	80,9
(rif. sup. assorbitore/superficie apertura)	W/ m ² K	3,2364	3,312
	W/ m ² K ²	0,0117	0,0181
Capacità termica (DIN 12975, dati materiale)	W/ m ² K	5.589	8,811
IAMq = 50°		0,94	0,929
Inclinazione minima		nessuna	
Inclinazione del tetto per la versione ad incasso		30°	non disponibile
Direzione di montaggio		Verticale	Longitudinale
Temperatura di stagnazione	°C	194,1	198
Portata raccomandata	l/h	30-90	

Collettore a tubi sottovuoto AURON® DF con AURON® EDF

190	Descrizione del prodotto
191	Codici prodotto e prezzi
192	Proposte di sistema
195	Sistemi di fissaggio
198	Tabella di selezione per vasi di espansione
199	Dati tecnici



Descrizione del prodotto - Collettore a tubi sottovuoto AURON® DF

Prestazioni e testo di capitolato

Collettore a tubi sottovuoto AURON® DF

- Collettore a tubi sottovuoto, a flusso diretto, moduli a scelta con 15 o 20 tubi, con collettore di distribuzione isolato
- Tubo sottovuoto in vetro borosilicato di 2 mm
- Tubi sottovuoto altamente efficienti AURON® DF a flusso diretto
- Rivestimento altamente selettivo dell'assorbitore in alluminio con ottime proprietà di assorbimento e basse emissioni; sistema di produzione ecocompatibile
- Eccellente trasmissione di calore tra l'assorbitore e il fluido termovettore
- Costruzione specifica; particolarmente efficiente in caso di irraggiamento diffuso e basse temperature esterne
- Geometria dell'assorbitore ottimizzata per luce incidente obliqua
- Isolamento sottovuoto per prevenire le dispersioni termiche e proteggere il rivestimento dell'assorbitore
- Collo dei tubi con isolamento in EPDM resistente alle alte temperature, protetto dagli influssi climatici tramite raccordo a calzamento
- Elementi che conducono il fluido in rame e ottone resistenti alla corrosione
- Accoppiamento continuo di più collettori senza spazi intermedi
- Montaggio verticale od orizzontale semplice e sicuro su tetti a falda, tetti piani e facciate
- Giunzioni dei tubi resistenti alla pressione e alle alte temperature grazie a raccordi di serraggio in metallo
- Fino a 6 m² di superficie assorbente è possibile allacciare su un solo lato i collettori
- Collettore di distribuzione con raccordi laterali a vite contrassegnati per mandata e ritorno
- Guaina a immersione per sonda integrata nelle collettore di distribuzione principale
- Resistenza alla grandine secondo DIN EN 12975- 2, testata dal TÜV (rapporto n. 435/21202351).

Produzione di acqua calda e integrazione al riscaldamento:

- Per persona si devono installare al massimo 1,5 m² di assorbitore (15 tubi). Il volume totale del bollitore solare non deve superare i 70 litri per m² di superficie dell'assorbitore. Per la progettazione di impianti solari di grandi dimensioni, mettersi in contatto con l'agenzia di zona.



Nota:

- Per la prima messa in servizio con Tyfocor LS raccomandiamo di ordinare una tanica supplementare da 10 litri perché per il riempimento è necessaria una quantità superiore.

Componenti per sistemi solari AURON® DF:

- **Accumulatore/Bollitore:**
VISTRON® FS
- **Gruppo pompa:**
Gruppo pompa solare 60/70 modello base e cascata con valvola di sicurezza 6 bar
Gruppo pompa mandata incluso disaeratore
- **Regolatore solare:**
LOGON® SOL plus
Regolazione del differenziale termico per 3 pompe a regime variabile, fino a 2 collettori e tre accumulatori
LOGON® SOL compact
Regolazione del differenziale termico per 1 pompa a regime variabile, 1 collettore e 1 accumulatore
- Sistemi di fissaggio sul tetto

Visione d'insieme equipaggiamento

Principio di funzionamento:

- Collettore a tubi sottovuoto a flusso diretto

Omologazioni / Certificati:

- Test presso l'Istituto per la tecnologia solare SPF a Rapperswil (rapporto n. C 676 LPEN)

Varianti d'installazione :

- Tetto piano, lato lungo inclinato
- Tetto piano, lato corto inclinato
- Tetto a falda, tetto in tegole, verticale
- Tetto a falda, tetto in tegole, orizzontale
- Facciata

Assorbitore / Tubo sottovuoto:

- Alluminio stratificato altamente selettivo
- Tubi sottovuoto a flusso diretto

Impiego:

- Produzione acqua calda
- Integrazione al riscaldamento

Incentivazione secondo le direttive per la promozione di misure di sfruttamento delle energie rinnovabili

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codici prodotto e prezzi

AURON® DF								
Mod.	Tubo sottovuoto	Altezza mm	Larghezza mm	m ²	Raccordi	Peso	Cod.	Prezzo €
AURON® B 15 DF	AURON® EDF	1910	1380	1,5	4	51	3123104	1.387,00
AURON® E 15 DF	AURON® EDF	1910	1380	1,5	4	51	3123106	1.387,00
AURON® B 20 DF	AURON® EDF	1910	1840	2,0	4	68	3123105	1.821,00
AURON® E 20 DF	AURON® EDF	1910	1840	2,0	4	68	3123107	1.821,00

B = modulo base (guaina a immersione per sonda integrata)

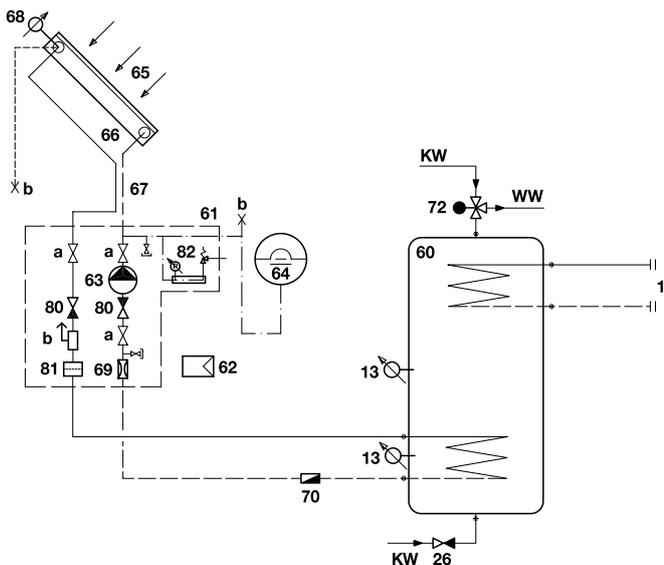
E = modulo aggiuntivo

DF = Flusso Diretto

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Proposta di sistema 61



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
- 26 Valvola di ritegno
- 60 Accumulatore solare / combinato
- 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mandata)
- 62 Regolatore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettori solari
- 66 Set di montaggio per collettore
- 72 Miscelatore ACS

integrati / inclusi:

- 63 Pompa collettore solare
- 69 Regolatore di flusso
- 80 Valvola di ritegno
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
- 13 Sonda accumulatore
- 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro

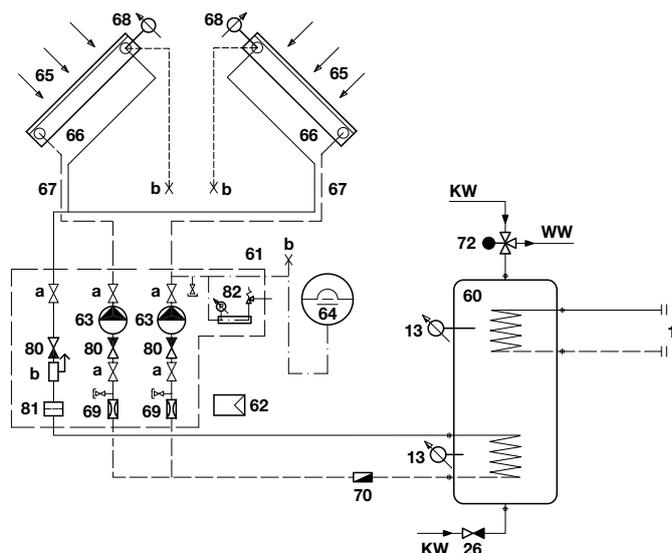


		3 m ²	3,5 m ²	4 m ²	4,5 m ²	5 m ²
AURON® B 15 DF	Prezzo € Cod.	1 x 1.387,00 1 x 3123104			1 x 1.387,00 1 x 3123104	
AURON® E 15 DF	Prezzo € Cod.	1 x 1.387,00 1 x 3123106	1 x 1.387,00 1 x 3123106		2 x 1.387,00 2 x 3123106	2 x 1.387,00 2 x 3123106
AURON® B 20 DF	Prezzo € Cod.		1 x 1.821,00 1 x 3123105	1 x 1.821,00 1 x 3123105		1 x 1.821,00 1 x 3123105
AURON® E 20 DF	Prezzo € Cod.			1 x 1.821,00 1 x 3123107		

	Vaso di espansione (raccomandato)	Prezzo € Cod.	25 l 1 x 80,00 1x4448666451	35 l 1 x 123,00 1x12002737			
	Gruppo pompa 65 mod. base	Prezzo € Cod.	393,00 3720482				
	Gruppo mandata	Prezzo € Cod.	180,00 12060749				
	LOGON® SOL compact	Prezzo € Cod.	367,00 6165				
	Tyfocor LS, 10 l (raccomandato)	Prezzo € Cod.	3 x 44,00 3x12026759	4 x 44,00 4x12026759	4 x 44,00 4x12026759	5 x 44,00 5x12026759	5 x 44,00 5x12026759
	Collettore d'aria	Prezzo € Cod.	90,00 12002288				
	Tubi flessibili di raccordo	Prezzo € Cod.	139,00 12030642				
	Miscelatore termico acqua calda	Prezzo € Cod.	160,00 7406				
	VISTRON® FS bollitore solare ACS (consigliato)	Capacità l Prezzo € Cod.	300 1.505,00 3070223	300 1.505,00 3070223	400 1.953,00 3070224	400 1.953,00 3070224	500 2.356,00 3070216

Tutti i prodotti raccomandati si riferiscono a un impianto standard e devono essere adattati al progetto specifico. Il volume del bollitore va stabilito in funzione del fabbisogno di acqua calda sanitaria.

Proposta di sistema 62



Pos. Designazione

nessari:

- 1 Generatore di calore
- 60 Accumulatore solare / combinato
- 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mandata)
- 62 Regolatore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettori solari
- 66 Set di montaggio per collettore
- 72 Miscelatore ACS

integrati / inclusi:

- 63 Pompa collettore solare
- 63a Pompa collettore solare cascata
- 69 Regolatore di flusso
- 80 Valvola di ritegno
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
- 13 Sonda accumulatore
- 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro

NOTE: la configurazione collettori sottostante considera una installazione continua (non sdoppiata come proposta di sistema 62)

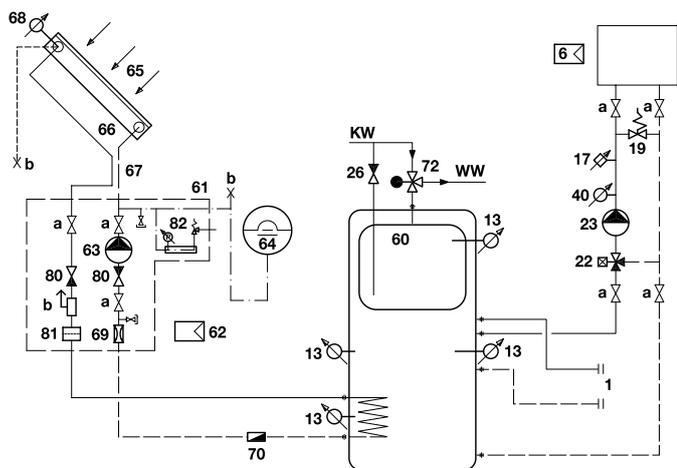


		5,5 m ²	6 m ²	6,5 m ²	7 m ²	7,5 m ²
AURON® B 15 DF	Prezzo € Cod.					
AURON® E 15 DF	Prezzo € Cod.	1 x 1.387,00 1 x 3123106		3 x 1.387,00 3 x 3123106	2 x 1.387,00 2 x 3123106	
AURON® B 20 DF	Prezzo € Cod.	1 x 1.821,00 1 x 3123105				
AURON® E 20 DF	Prezzo € Cod.	1 x 1.821,00 1 x 3123107	2 x 1.821,00 2 x 3123107		1 x 1.821,00 1 x 3123107	3 x 1.821,00 3 x 3123107

	Vaso di espansione (raccomandato)	Prezzo € Cod.	50 l 1 x 180,00 1x12028860				
	Gruppo pompa 60 mod. base	Prezzo € Cod.			393,00 3720482		
	Gruppo pompa cascata	Prezzo € Cod.			398,00 3720484		
	Gruppo mandata	Prezzo € Cod.			180,00 12060749		
	LOGON® SOL plus	Prezzo € Cod.			653,00 6164		
	Tyfocor LS, 10 l (raccomandato)	Prezzo € Cod.	5 x 44,00 5x12026759				
	Collettore d'aria	Prezzo € Cod.			90,00 12002288		
	Tubi flessibili di raccordo	Prezzo € Cod.			139,00 12030642		
	Miscelatore termico acqua calda	Prezzo € Cod.			160,00 7406		
	VISTRON® FS bollitore solare ACS (consigliato)	litri Prezzo € Cod.	500 2.356,00 3070216	750 2.600,00 3730640	750 2.600,00 3730640	750 2.600,00 3730640	750 2.600,00 3730640

Tutti i prodotti raccomandati si riferiscono a un impianto standard e devono essere adattati al progetto specifico. Il volume del bollitore va stabilito in funzione del fabbisogno di acqua calda sanitaria.

Proposta di sistema 63



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
- 13 Sonda accumulatore
- 22 Valvola di miscelaz. con attuatore
- 23 Pompa circuito riscald.
- 26 Valvola di ritegno
- 40 Sonda di mandata utenza
- 60 Accumulatore solare / combinato
- 61 Gruppo solare prefabbr. (gr. pompa e gr. mand.)
- 62 Regolatore solare
- 64 Vaso di espansione per circuito solare
- 65 Collettori solari
- 66 Set di montaggio per collettore
- 72 Miscelatore ACS

Pos. Designazione

integrati / inclusi:

- 13 Sonda accumulatore
 - 63 Pompa collettore solare
 - 69 Regolatore di flusso
 - 80 Valvola di ritegno
 - 82 Gruppo di sicurezza per circuito solare
 - 68 Sonda collettore
- opzionali:
- 6 Comando a distanza
 - 17 Limitatore temperatura riscald. pavimento
 - 19 Valvola di sovrappressione
 - 67 Sistema di tubi a innesto rapido
 - 70 Flussometro
 - 81 Filtro

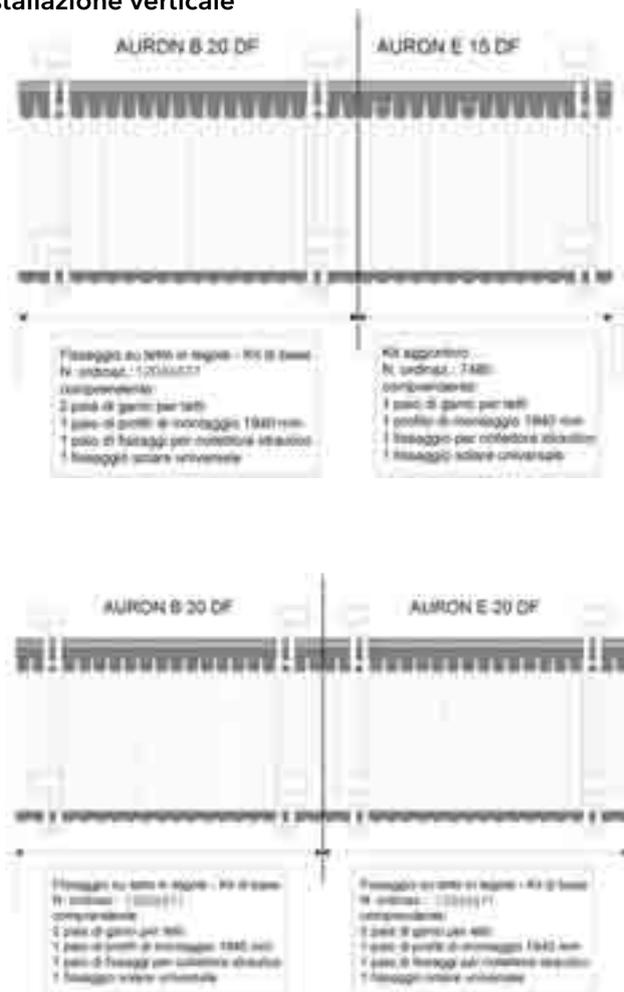


		8 m ²	9 m ²	10 m ²	11 m ²	12 m ²
AURON® B 15 DF	Prezzo € Cod.					
AURON® E 15 DF	Prezzo € Cod.		2 x 1.387,00 2 x 3123106		2 x 1.387,00 2 x 3123106	
AURON® B 20 DF	Prezzo € Cod.	1 x 1.821,00 1 x 3123105				
AURON® E 20 DF	Prezzo € Cod.	3 x 1.821,00 3 x 3123107	2 x 1.821,00 2 x 3123107	4 x 1.821,00 4 x 3123107	3 x 1.821,00 3 x 3123107	5 x 1.821,00 5 x 3123107

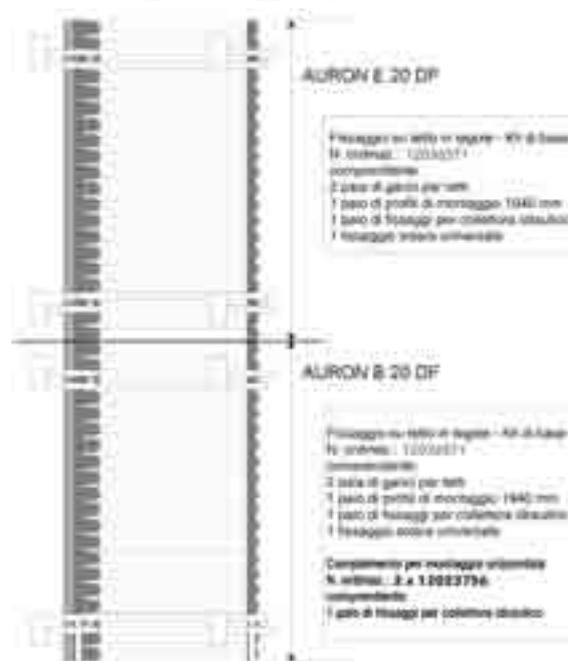
	Vaso di espansione (raccomandato)	Prezzo € Cod.	2 X 35 l 2 x 123,00 2x12002737	35 l 2 x 123,00 2x12002737			
	Gruppo pompa 60 mod. base	Prezzo € Cod.	393,00 3720482				
	Gruppo mandata	Prezzo € Cod.	180,00 12060749				
	LOGON® SOL plus	Prezzo € Cod.	653,00 6164				
	Tyfocor LS, 10 l (raccomandato)	Prezzo € Cod.	5 x 44,00 5x12026759	5 x 44,00 5x12026759	5 x 44,00 5x12026759	5 x 44,00 5x12026759	5 x 44,00 5x12026759
	Collettore d'aria	Prezzo € Cod.	90,00 12002288				
	Tubi flessibili di raccordo	Prezzo € Cod.	139,00 12030642				
	Miscelatore termico acqua calda	Prezzo € Cod.	160,00 7406				
	VISTRON® FS bollitore solare ACS (consigliato)	litri Prezzo € Cod.	750 2.900,00 3730656	1000 3.490,00 3730658	1000 3.490,00 3730658	1000 3.490,00 3730658	1000 3.490,00 3730658

Tutti i prodotti raccomandati si riferiscono a un impianto standard e devono essere adattati al progetto specifico. Il volume del bollitore va stabilito in funzione del fabbisogno di acqua calda sanitaria.

Sistemi di fissaggio
Installazione verticale



Installazione orizzontale



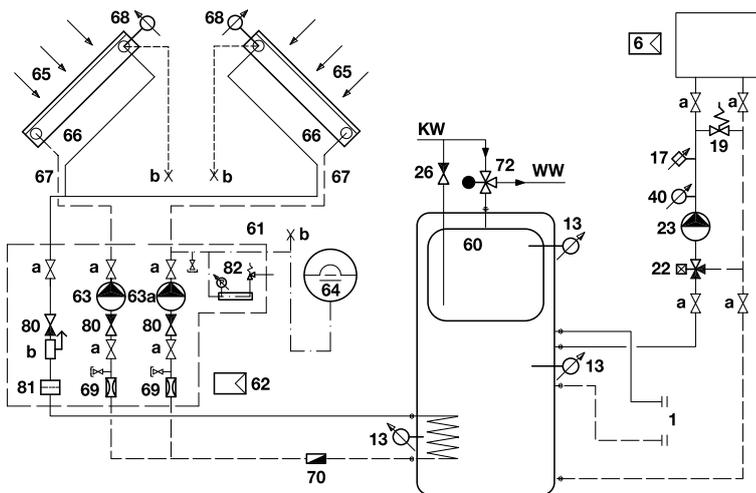
AURON® DF		3 m ²	3,5 m ²	4 m ²	4,5 m ²	5 m ²
Tetto piano Installazione verticale con supporti ad angolo regolabili	Prezzo €	1x321,00	1x321,00	2x321,00	1x321,00	1x321,00
	Cod.	1x12036560	1x12036560	2x12036560	1x12036560	1x12036560
	Prezzo €	1x238,00	1x238,00		2x238,00	2x238,00
	Cod.	1x7484	1x7484		2x7484	2x7484
Tetto inclinato Installazione verticale parallela al tetto	Prezzo €	1x211,00	1x211,00	2x211,00	1x211,00	1x211,00
	Cod.	1x12036571	1x12036571	2x12036571	1x12036571	1x12036571
	Prezzo €	1x122,00	1x122,00		2x122,00	1x122,00
	Cod.	1x7485	1x7485		2x7485	2x7485
Tetto inclinato Installazione orizzontale parallela al tetto	Prezzo €	1x211,00	1x211,00	2x211,00	1x211,00	1x211,00
	Cod.	1x12036571	1x12036571	2x12036571	1x12036571	1x12036571
	Prezzo €	1x122,00	1x122,00		2x122,00	2x122,00
	Cod.	1x7485	1x7485		2x7485	2x7485
	Prezzo €	2x21,00	2x21,00	2x21,00	2x21,00	2x21,00
	Cod.	2x12023756	2x12023756	2x12023756	2x12023756	2x12023756
Tetti speciali Installazione verticale paral- lela al tetto senza ganci (per install. orizz. aggiungere n. 2 cod 12023756)	Prezzo €	1x122,00	1x122,00	2x122,00	1x122,00	1x122,00
	Cod.	1x7326	1x7326	2x7326	1x7326	1x7326
	Prezzo €	1x58,00	1x58,00		2x58,00	2x58,00
	Cod.	1x7486	1x7486		2x7486	2x7486

Sistemi di fissaggio

AURON® DF		5,5 m ²	6 m ²	6,5 m ²	7 m ²	7,5 m ²
Tetto piano Installazione verticale con supporti ad angolo regolabili	Prezzo €	2x321,00	3x321,00	1x321,00	2x321,00	3x321,00
	Cod.	2x12036560	3x12036560	1x12036560	2x12036560	3x12036560
	Prezzo €	1x238,00		3x238,00	2x238,00	1x238,00
	Cod.	1x7484		3x7484	2x7484	1x7484
Tetto inclinato Installazione verticale parallela al tetto	Prezzo €	1x211,00	3x211,00	1x211,00	2x211,00	3x211,00
	Cod.	1x12036571	3x12036571	1x12036571	2x12036571	3x12036571
	Prezzo €	1x122,00		3x122,00	2x122,00	1x122,00
	Cod.	1x7485		3x7485	2x7485	1x7485
Tetto inclinato Installazione orizzontale parallela al tetto	Prezzo €	2x211,00	3x211,00	1x211,00	2x211,00	3x211,00
	Cod.	2x12036571	3x12036571	1x12036571	2x12036571	3x12036571
	Prezzo €	1x122,00		3x122,00	2x122,00	1x122,00
	Cod.	1x7485		3x7485	2x7485	1x7485
	Prezzo €	2x21,00	2x21,00	2x21,00	2x21,00	2x21,00
	Cod.	2x12023756	2x12023756	2x12023756	2x12023756	2x12023756
Tetti speciali Installazione verticale paral- lela al tetto senza ganci (per install. orizz. aggiungere n. 2 cod 12023756)	Prezzo €	2x122,00	3x122,00	1x122,00	2x122,00	3x122,00
	Cod.	2x7326	3x7326	1x7326	2x7326	3x7326
	Prezzo €	1x58,00		3x58,00	2x58,00	1x58,00
	Cod.	1x7486		3x7486	2x7486	1x7486

AURON® DF		8 m ²	9 m ²	10 m ²	11 m ²	12 m ²
Tetto piano Installazione verticale con supporti ad angolo regolabili	Prezzo €	4x321,00	3x321,00	5x321,00	4x321,00	6x321,00
	Cod.	4x12036560	3x12036560	5x12036560	4x12036560	6x12036560
	Prezzo €		2x238,00		2x238,00	
	Cod.		2x7484		2x7484	
Tetto inclinato Installazione verticale paral- lela al tetto	Prezzo €	4x211,00	3x211,00	5x211,00	4x211,00	6x211,00
	Cod.	4x12036571	3x12036571	5x12036571	4x12036571	6x12036571
	1x120,00		2x122,00		2x122,00	
	Cod.		2x7485		2x7485	
Tetto inclinato Installazione orizzontale parallela al tetto	Prezzo €	4x211,00	3x211,00	5x211,00	4x211,00	6x211,00
	Cod.	4x12036571	3x12036571	5x12036571	4x12036571	6x12036571
	Prezzo €		2x122,00		2x122,00	
	Cod.		2x7485		2x7485	
	Prezzo €	2x21,00	2x21,00	2x21,00	2x21,00	2x21,00
	Cod.	2x12023756	2x12023756	2x12023756	2x12023756	2x12023756
Tetti speciali Installazione verticale paral- lela al tetto senza ganci (per install. orizz. aggiungere n. 2 cod 12023756)	1x120,00	4x122,00	3x122,00	5x122,00	4x122,00	6x122,00
	Cod.	4x7326	3x7326	5x7326	4x7326	6x7326
	Prezzo €		2x58,00		2x58,00	
	Cod.		2x7486		2x7486	

Proposta di sistema 64



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
- 13 Sonda accumulatore
- 22 Valvola di miscelaz. con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 26 Valvola di ritegno
- 40 Sonda di mand. consumatore di calore
- 60 Accumulatore solare / combinato
- 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mand.)
- 62 Regolatore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettori solari
- 66 Set di montaggio per collettore
- 72 Miscelatore ACS

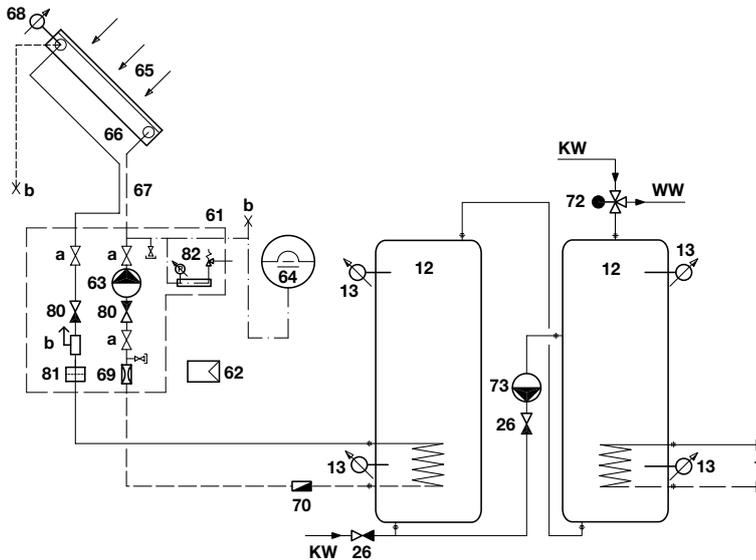
integrati / inclusi:

- 63 Pompa collettore solare
- 63a Gr. pompa cascata
- 69 Regolatore di flusso
- 80 Valvola di ritegno
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
- 13 Sonda accumulatore
- 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperat. risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione

Proposta di sistema 65



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 26 Valvola di ritegno
- 61 Gruppo solare prefabbricato (gr. pompa e gr. mand.)
- 62 Regolatore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettori solari
- 66 Set di montaggio per collettore
- 72 Miscelatore ACS
- 73 Pompa di trasferimento ACS

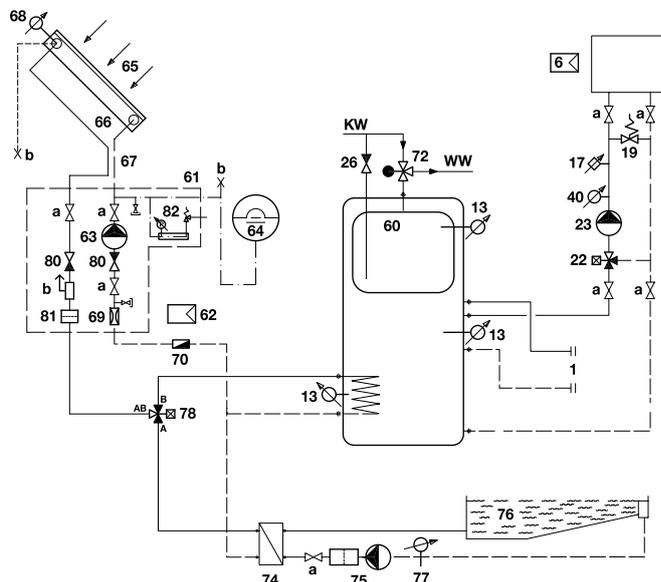
integrati / inclusi:

- 63 Pompa collettore solare
- 69 Regolatore di flusso
- 80 Valvola di ritegno
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
- 13 Sonda accumulatore
- 68 Sonda collettore

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro

Proposta di sistema 68



Pos. Designazione

necessari:

- 1 Generatore di calore
- 13 Sonda accumulatore
- 22 Valvola di miscelaz. con attuatore
- 23 Pompa circuito riscald.
- 26 Valvola di ritegno
- 40 Sonda di mandata consumatore di calore
- 60 Accumulatore solare / combinato
- 61 Gruppo solare prefabbr. (gr. pompa e gr. mand.)
- 62 Regolatore solare
- 64 Vaso di espan. circ. solare
- 65 Collettori solari
- 66 Set di mont. per collett.
- 72 Miscelatore ACS

Pos. Designazione

opzionali:

- 70 Flussometro
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 81 Filtro
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temper. riscald. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione

lato committente:

- 74 Scambiatore termico in controcorrente
- 75 Pompa di filtraggio piscina
- 76 Piscina

integrati / inclusi:

- 63 Pompa collettore solare
- 69 Regolatore di flusso
- 80 Valvola di ritegno
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare
- 13 Sonda accumulatore
- 68 Sonda collettore

Tabella di selezione per vasi di espansione

Le tabelle si basano su una valvola di sicurezza con una pressione di intervento di 6 bar, una pressione dell'impianto di pstat + 0,5 bar e sul volume di espansione dell'impianto solare installato. Il volume di espansione (Ve) risulta dal volume dei collettori (Vcoll), dal volume della condotta di raccordo (Vr) e dal volume dell'impianto (Vi) moltiplicato per il coefficiente di espansione (e) del liquido solare.

Esempio:
superficie collettori 3 m² con AURON® DF

Contenuto collettori: 8,3 litri
 Condotta di raccordo: 1 m sui due lati, DN 15 = 2 x 0,133 = 0,266 l
 Contenuto impianto: 30 m di condotte DN 15 = 30 x 0,133 = 3,99 l
 Contenuto scambiatore del bollitore (VISTRON® 300 FS) = 9 l
 Contenuto impianto = 12,99 l

$Vd = Vcoll + Vr + Va * e$
 $Vd = 8,3 l + 0,266 l + 12,99 l * 0,085$
 Volume di espansione (Ve) = 9,67 l

Con un'altezza impianto di 12 metri risulta un volume minimo del vaso di espansione di 23 l.

In questo caso si dovrebbe utilizzare un MAG 25 l (n. ordinaz.: 7041)

Volume di espansione in litri	Altezza impianto in metri					
	3-10 m	11 m	12 m	13 m	14 m	15 m
5	14	14	14	15	15	16
6	15	16	16	16	17	17
7	17	17	18	18	19	19
8	19	19	20	20	21	21
9	20	21	21	22	22	23
10	22	22	23	24	24	25
11	23	24	25	25	26	27
12	25	26	26	27	28	29
13	27	27	28	29	30	31
14	28	29	30	31	32	32
15	30	31	32	32	33	34
16	32	32	33	34	35	36
17	33	34	35	36	37	38
18	35	36	37	38	39	40
19	37	38	39	40	41	42
20	38	39	40	41	43	44
21	40	41	42	43	44	46
22	42	43	44	45	46	48
23	43	44	45	47	48	49
24	45	46	47	48	50	51
25	46	48	49	50	52	53
26	48	49	51	52	54	55
27	50	51	52	54	55	57
28	51	53	54	56	57	59
29	53	54	56	57	59	61
30	55	56	58	59	61	63
31	56	58	59	61	63	64
32	58	59	61	63	64	66
33	60	61	63	64	66	68
34	61	63	64	66	68	70
35	63	64	66	68	70	72
36	64	66	68	70	72	74
37	66	68	70	72	74	76
38	68	70	71	73	75	78
39	69	71	73	75	77	80
40	71	73	75	77	79	81
41	73	75	77	79	81	83
42	74	76	78	80	83	85
43	76	78	80	82	85	87
44	78	80	82	84	86	89
45	79	81	84	86	88	91
46	81	83	85	88	90	93
47	83	85	87	89	92	95
48	84	86	89	91	94	96
49	86	88	90	93	96	98
50	87	90	92	95	97	100

Collettore	Contenuto in litri
AURON® 15 DF	4,3
AURON® 20 DF	5,7

Designazione	Diametro interno (mm)	Contenuto (l/m)
Cu 10 x 1	8	0,05
Cu 12 x 1	10	0,079
Cu 15 x 1	13	0,133
Cu 18 x 1	16	0,201
Cu 22 x 1	20	0,314
Cu 28 x 1	26	0,531
Cu 28 x 1,5	25	0,491

Dati tecnici

Collettore a tubi sottovuoto		AURON® 15 DF	AURON® 20 DF
Numero di tubi a vuoto		15	20
Superficie effettiva assorbitore	m ²	1,5	2
Superficie apertura	m ²	1,58	2,11
Dimensioni del collettore	mm	1380 x 1910	1840 x 1910
Superficie lorda	m ²	2,63	3,51
Peso a vuoto del collettore, inclusi i tubi	kg	51	68
- Tetto obliquo	kg	62	79
- Tetto piano verticale (senza zavorra, sicurezza antitempesta)	kg	73	90
- Tetto piano orizzontale (senza zavorra, sicurezza antitempesta)	kg	58	75
Idraulica tubo collettore		Ottone-rame	
Rivestimento tubo collettore		Al nero rivestito, isolato	
Contenuto fluido termovettore incluso tubi	l	4,3	5,7
Collegamenti (mandata e ritorno) sul tubo collettore	R/Rp	Rp 3/4" a tentata	
Fluido termovettore utilizzato		Tyfocor LS	
Pressione massima di esercizio	bar	6	6
Sollecitabilità meccanica (carico superficiale)	kg/ m ²	350	350
Perdita di carico (80 l/m ² h)	mbar	30	30
Valori caratteristici di rendimento (DIN 12975) (rif: sup. assorbitore/superficie apertura)	h0 %	83,5 / 79,2	83,5 / 79,2
	k1 W/m ² K	2,79 / 2,65	2,79 / 2,65
	k2 W/m ² K ²	0,01 / 0,009	0,01 / 0,009
Capacità termica (DIN 12975, dati materiale)	kJ/m ² K	16,6	16,6
IAMq = 50°		1,003	1,003
Inclinazione minima		0°	0°
Posizione incasso		Verticale / Trasversale	

Tubi a vuoto		EDF	
Temperatura di stagnazione	°C	230	230
Inclinazione minima		0°	0°
Materiale tubi		Vetro borosilicato	
Diametro esterno	mm	70	70
Lunghezza	mm	1790	1790
Isolamento		Vuoto spinto	
Trasferimento termico		Passaggio diretto	
Superficie assorbitore		in alluminio, rivestito selettivamente	
Superficie assorbitore netta	m ²	0,1	0,1
Materiale tubo		Rame	
Peso	kg	2,5	2,5

Kit sistemi Solatron e Auron

204	Descrizione del prodotto
205	Codici prodotto e prezzi
206	Standard e composizione del kit



Descrizione del prodotto - Kit sistemi Solatron e Auron

Collettore piano SOLATRON® A 2.3

- Collettore piano testato secondo EN 12975
- Adatto per montaggio su tetti a falda, applicato o integrato, su tetti piani
- Moduli idraulici ottimizzati per un montaggio orizzontale o verticale su tetti a falda o tetti piani
- 4 attacchi laterali per semplificare il montaggio (orizzontale o verticale)
- Assorbitore totale in rame con rivestimento altamente selettivo per un elevato assorbimento di energia con perdite per dispersione minime
- Tubi assorbitori a serpentino saldati a ultrasuoni
- Quantità minima di liquido per un rapido raggiungimento della temperatura di esercizio
- Corpo autoportante formato da una vasca chiusa di alluminio
- Vetro solare di sicurezza di 3,2 mm
- Rendimento energetico > 91%
- Classe 3 di resistenza alla grandine, superficie strutturata per ridurre l'effetto specchio
- Sigillatura resistente alle intemperie con guarnizione EPDM, buone proprietà di scarico
- Isolamento in lana minerale pregiata, termoresistente e a basse emissioni
- Materiali predisposti per il riciclaggio differenziato



Collettore a tubi sottovuoto AURON® DF

- Collettore a tubi sottovuoto, a flusso diretto, moduli a scelta con 15 o 20 tubi, con collettore di distribuzione isolato
- Tubo sottovuoto in vetro borosilicato di 2 mm
- Tubi sottovuoto altamente efficienti AURON® DF a flusso diretto
- Rivestimento altamente selettivo dell'assorbitore in alluminio con ottime proprietà di assorbimento e basse emissioni; sistema di produzione ecocompatibile
- Eccellente trasmissione di calore tra l'assorbitore e il fluido termovettore
- Costruzione specifica; particolarmente efficiente in caso di irraggiamento diffuso e basse temperature esterne
- Geometria dell'assorbitore ottimizzata per luce incidente obliqua
- Isolamento sottovuoto per prevenire le dispersioni termiche e proteggere il rivestimento dell'assorbitore
- Collo dei tubi con isolamento in EPDM resistente alle alte temperature, protetto dagli influssi climatici tramite raccordo a calzamento
- Elementi che conducono il fluido in rame e ottone resistenti alla corrosione
- Accoppiamento continuo di più collettori senza spazi intermedi

- Montaggio verticale od orizzontale semplice e sicuro su tetti a falda, tetti piani e facciate
- Giunzioni dei tubi resistenti alla pressione e alle alte temperature grazie a raccordi di serraggio in metallo
- Fino a 6 m² di superficie assorbente è possibile allacciare su un solo lato i collettori
- Collettore di distribuzione con raccordi laterali a vite contrassegnati per mandata e ritorno
- Guaina a immersione per sonda integrata nelle collettore di distribuzione principale
- Resistenza alla grandine secondo DIN EN 12975- 2, testata dal TÜV (rapporto n. 435/21202351).

Componenti per i kit solari

- **Accumulatore:**
VISTRON®
- **Gruppo pompa:**
Gruppo pompa solare 60/70 modello base e cascata con valvola di sicurezza 6 bar
Gruppo pompa mandata incluso disaeratore
- **Centralina solare:**
LOGON® SOL compact
Regolazione del differenziale termico per 1 pompa a regime variabile, 1 collettore e 1 accumulatore
- Sistemi di fissaggio sul tetto
- Vaso di espansione
- Liquido antigelo

Omologazioni / Certificati:

- Incentivazione secondo le direttive per la promozione di misure di sfruttamento delle energie rinnovabili

Impiego:

- Produzione acqua calda

Incentivazione secondo le direttive per la promozione di misure di sfruttamento delle energie rinnovabili

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codici prodotto e prezzi

Kit Sistemi SOLATRON con regolazione e bollitore a DOPPIO SERPENTINO

Mod.		Residenti per abitazione	Superficie netta m ²	Cod.	Prezzo €
SOLATRON 1.2	tetto inclinato	1-3	2	3124534	3.167,00
SOLATRON 1.2	tetto piano	1-3	2	3124535	3.167,00
SOLATRON 2.2	tetto inclinato	3-5	4	3124536	4.172,00
SOLATRON 2.2	tetto inclinato ad incasso	3-5	4	3124537	4.172,00
SOLATRON 2.2	tetto piano	3-5	4	3124538	4.172,00
SOLATRON 1.3	tetto inclinato	1-3	2	3124529	3.412,00
SOLATRON 1.3	tetto piano	1-3	2	3124531	3.412,00
SOLATRON 2.3	tetto inclinato	3-5	4	3124530	4.417,00
SOLATRON 2.3	tetto inclinato ad incasso	3-5	4	3124533	4.417,00
SOLATRON 2.3	tetto piano	3-5	4	3124532	4.417,00

Kit Sistemi SOLATRON senza regolazione e con bollitore a DOPPIO SERPENTINO

Mod.		Residenti per abitazione	Superficie netta m ²	Cod.	Prezzo €
SOLATRON 1.2	tetto inclinato	1-3	2	3124564	2.734,00
SOLATRON 1.2	tetto piano	1-3	2	3124565	2.734,00
SOLATRON 2.3	tetto inclinato	3-5	4	3124550	4.009,00
SOLATRON 2.3	tetto piano ad incasso	3-5	4	3124568	4.009,00
SOLATRON 2.3	tetto piano	3-5	4	3124551	4.009,00

Kit Sistemi SOLATRON senza regolazione e con bollitore a MONO SERPENTINO

Mod.		Residenti per abitazione	Superficie netta m ²	Cod.	Prezzo €
SOLATRON 1.2	tetto inclinato	1-3	2	3124521	2.499,00
SOLATRON 1.2	tetto piano	1-3	2	3124522	2.499,00
SOLATRON 2.3	tetto inclinato	3-5	4	3124566	3.876,00
SOLATRON 2.3	tetto piano ad incasso	3-5	4	3124552	3.876,00
SOLATRON 2.3	tetto piano	3-5	4	3124567	3.876,00

Kit Sistemi AURON con regolazione e bollitore a DOPPIO SERPENTINO

Mod.		Residenti per abitazione	Superficie netta m ²	Cod.	Prezzo €
AURON 1	tetto inclinato	1-3	2,11	3138196	4.039,00
AURON 1	tetto piano	1-3	2,11	3138212	4.039,00
AURON 2	tetto inclinato	3-5	3,16	3138197	5.569,00
AURON 2	tetto piano	3-5	3,16	3138213	5.569,00

Kit Sistemi AURON senza regolazione e bollitore a DOPPIO SERPENTINO

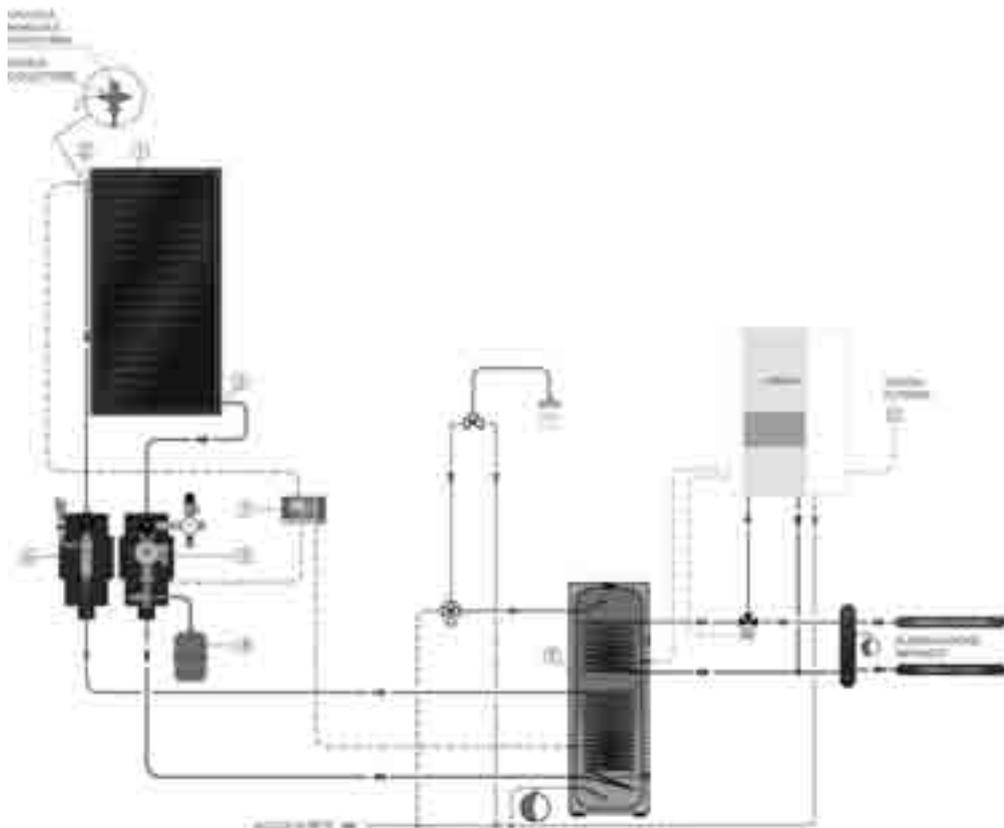
Mod.		Residenti per abitazione	Superficie netta m ²	Cod.	Prezzo €
AURON 1	tetto inclinato	1-3	2,11	3138267	3.672,00
AURON 1	tetto piano	1-3	2,11	3138269	3.672,00
AURON 2	tetto inclinato	3-5	3,16	3138268	5.151,00
AURON 2	tetto piano	3-5	3,16	3138270	5.151,00

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Standard: SOLATRON 1.2

con Bollitore VISTRON 200 FS



con Regolazione

SOLATRON 1.2	tetto inclinato	tetto piano
Prezzo €	3.167,00	3.167,00
Cod.	3124534	3124535

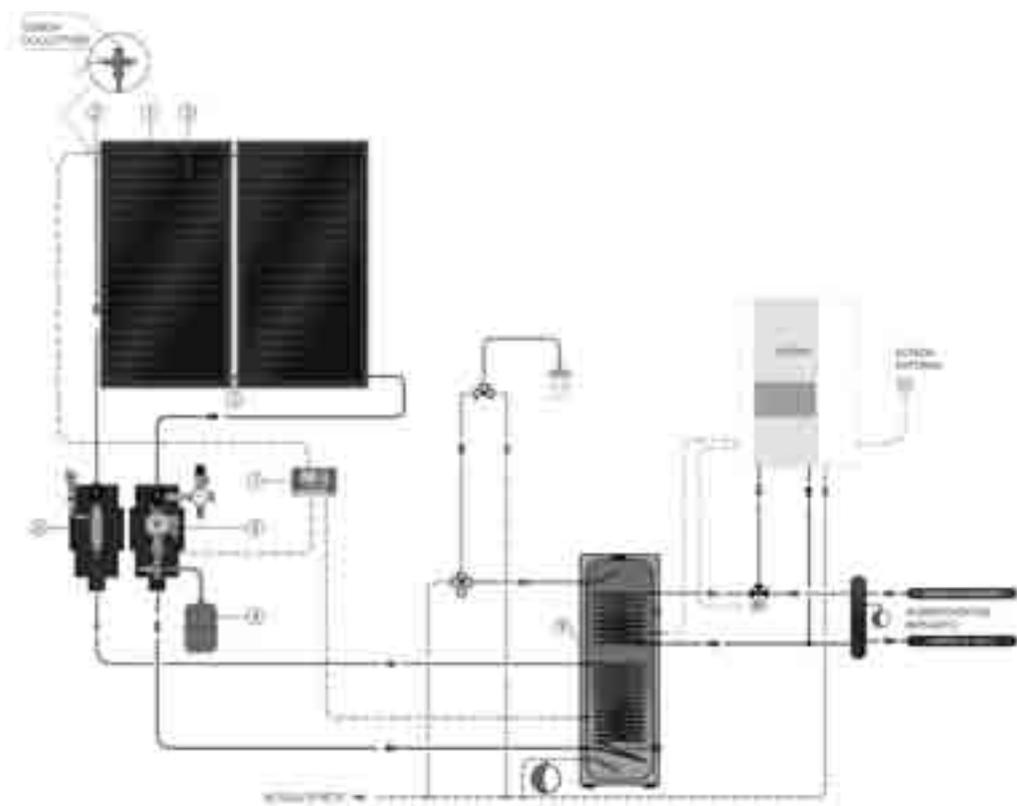
senza Regolazione

SOLATRON 1.2	tetto inclinato	tetto piano
Prezzo €	2.734,00	2.734,00
Cod.	3124564	3124565

Componenti del kit

	1 Collettore piano SOLATRON A 2.3.1 (1 pezzo)		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Regolatore LOGON SOL compact (1 pezzo)
	2 Set di raccordo SOLATRON A 2.3		5 Gruppo pompa solare		8 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (2 taniche)
	3 Fissaggio su tetto		6 Gruppo mandata solare		9 Bollitore VISTRON 200 FS (1 pezzo)

Standard: SOLATRON 2.2
con Bollitore VISTRON 200 FS



con Regolazione

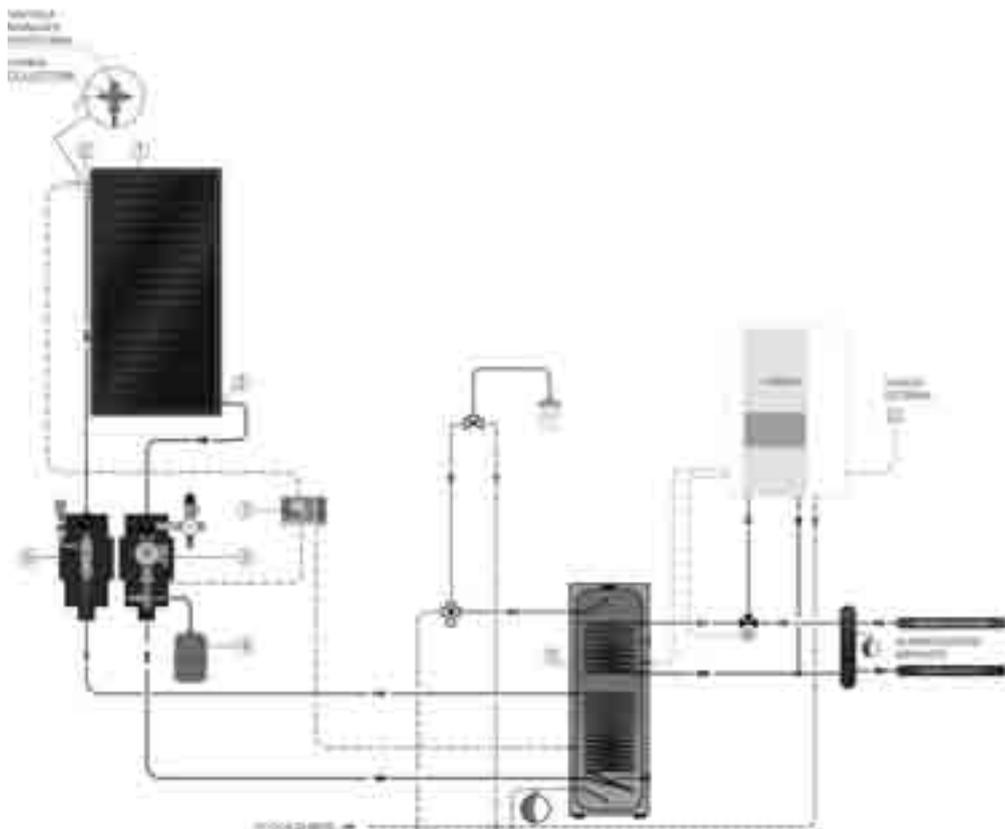
SOLATRON 2.2	tetto inclinato	tetto inclinato ad incasso	tetto piano
Prezzo €	4.172,00	4.172,00	4.172,00
Cod.	3124536	3124537	3124538

Componenti del kit

	1 Collettore piano SOLATRON A 2.3.1 (2 pezzi)		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Regolatore LOGON SOL compact (1 pezzo)
	2 Set di raccordo SOLATRON A 2.3		5 Gruppo pompa solare		8 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (3 taniche)
	3 Fissaggio su tetto		6 Gruppo mandata solare		9 Bollitore VISTRON 200 FS (1 pezzo)

Standard: SOLATRON 1.3

con Bollitore VISTRON 300 FS



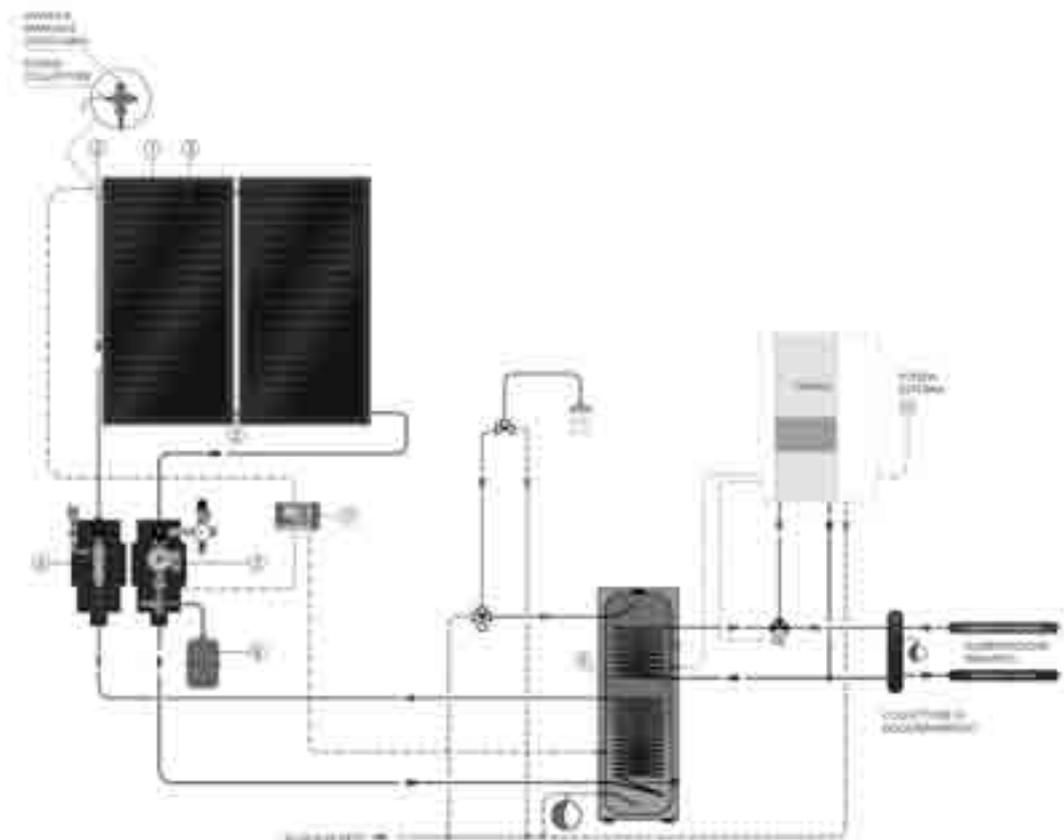
con Regolazione

SOLATRON 1.3	tezzo inclinato	tezzo piano
Prezzo €	3.412,00	3.412,00
Cod.	3124529	3124531

Componenti del kit

	1 Collettore piano SOLATRON A 2.3.1		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Regolatore LOGON SOL compact (1 pezzo)
	2 Set di raccordo SOLATRON A 2.3		5 Gruppo pompa solare		8 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (2 taniche)
	3 Fissaggio su tetto		6 Gruppo mandata solare		9 Bollitore VISTRON 300 FS (1 pezzo)

Standard: SOLATRON 2.3
con Bollitore VISTRON 300 FS



con Regolazione

SOLATRON 2.3	tetto inclinato	tetto inclinato ad incasso	tetto piano
Prezzo €	4.417,00	4.417,00	4.417,00
Cod.	3124530	3124533	3124532

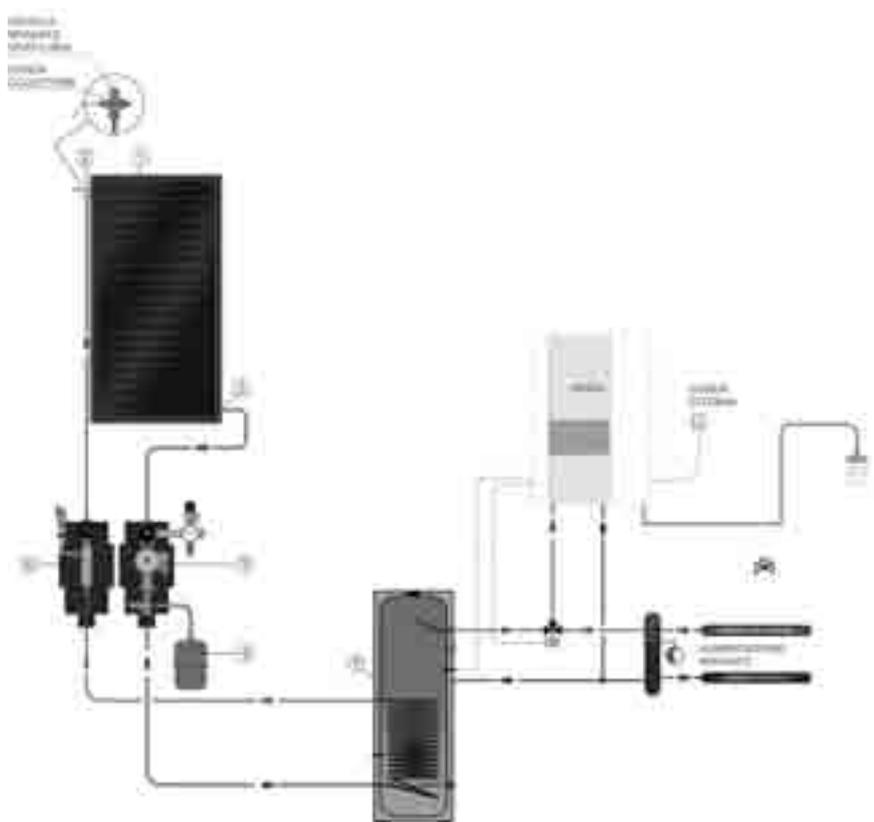
senza Regolazione

SOLATRON 2.3	tetto inclinato	tetto inclinato ad incasso	tetto piano
Prezzo €	4.009,00	4.009,00	4.009,00
Cod.	3124550	3124568	3124551

Componenti del kit

	1 Collettore piano SOLATRON A 2.3.1 (2 pezzi)		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Regolatore LOGON SOL compact (1 pezzo)
	2 Set di raccordo SOLATRON A 2.3		5 Gruppo pompa solare		8 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (3 taniche)
	3 Fissaggio su tetto		6 Gruppo mandata solare		9 Bollitore VISTRON 300 FS (1 pezzo)

Standard: SOLATRON 1.2
con Bollitore VISTRON 200 FS



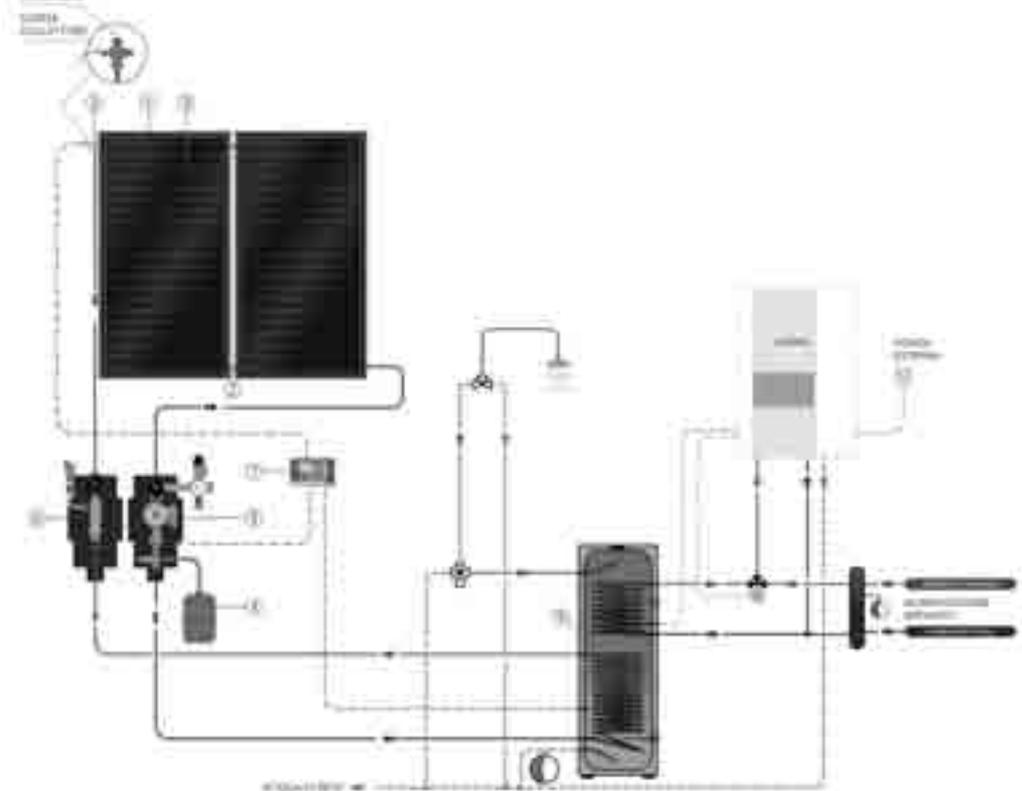
senza Regolazione

SOLATRON 1.2	tezzo inclinato	tezzo piano
Prezzo €	2.499,00	2.499,00
Cod.	3124521	3124522

Componenti del kit

	1 Collettore piano SOLATRON A 2.3.1 (1 pezzo)		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (2 taniche)
	2 Set di raccordo SOLATRON A 2.3		5 Gruppo pompa solare		8 Bollitore VISTRON 200 FS (1 pezzo)
	3 Fissaggio su tetto		6 Gruppo mandata solare		

Standard: SOLATRON 2.3
con Bollitore VISTRON 300 FS



senza Regolazione

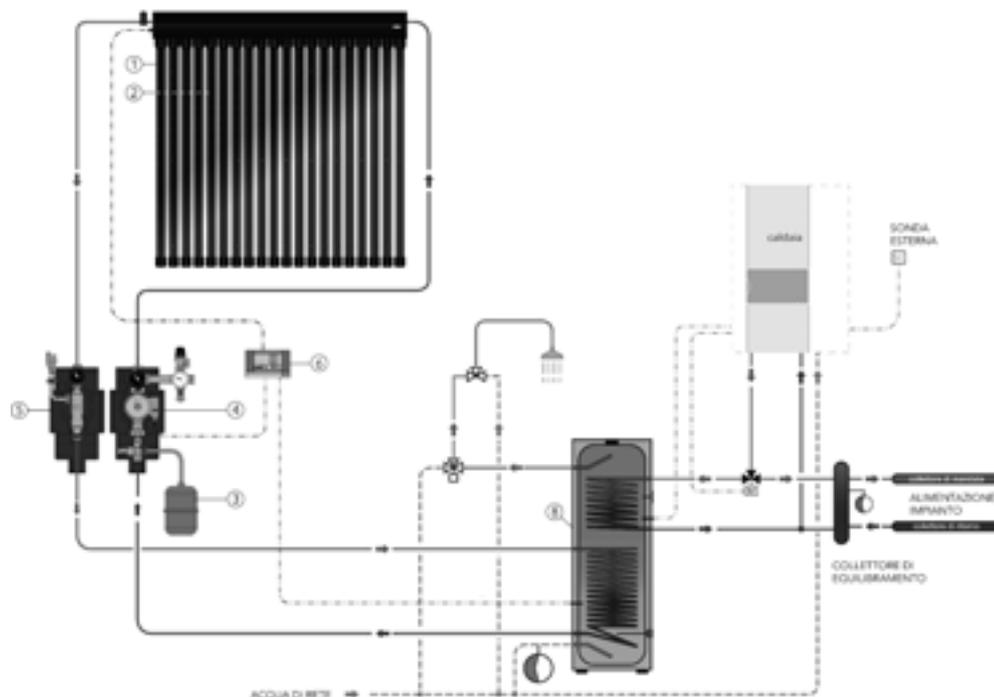
SOLATRON 2.3	tetto inclinato	tetto inclinato ad incasso	tetto piano
Prezzo €	3.876,00	3.876,00	3.876,00
Cod.	3124566	3124552	3124567

Componenti del kit

	1 Collettore piano SOLATRON A 2.3.1 (2 pezzi)		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (3 taniche)
	2 Set di raccordo SOLATRON A 2.3		5 Gruppo pompa solare		8 Bollitore VISTRON 300 FS (1 pezzo)
	3 Fissaggio su tetto		6 Gruppo mandata solare		

Standard: AURON 1

con Bollitore VISTRON 300 FS



con Regolazione

AURON 1	teetto inclinato	teetto piano
Prezzo €	4.039,00	4.039,00
Cod.	3138196	3138212

senza Regolazione

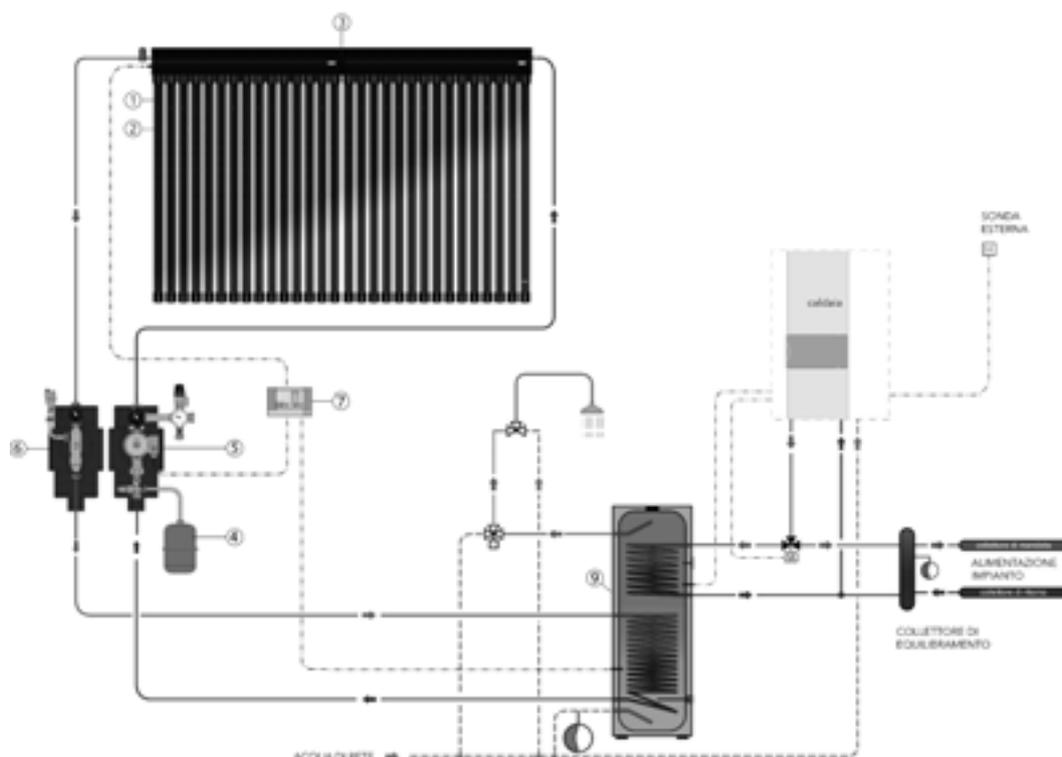
AURON 1	teetto inclinato	teetto piano
Prezzo €	3.672,00	3.672,00
Cod.	3138267	3138269

Componenti del kit

	1 Collettore a tubi AURON 20 DF (1 pezzo)		3 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		6 Regolatore LOGON SOL compact (1 pezzo)
			2 Fissaggio su tetto		
		5 Gruppo mandata solare		8 Bollitore VISTRON 300 FS (1 pezzo)	

Standard: AURON 2

con Bollitore VISTRON 300 FS



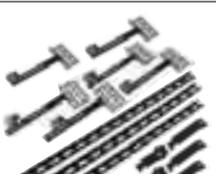
con Regolazione

AURON 2	tetto inclinato	tetto piano
Prezzo €	5.569,00	5.569,00
Cod.	3138197	3138213

senza Regolazione

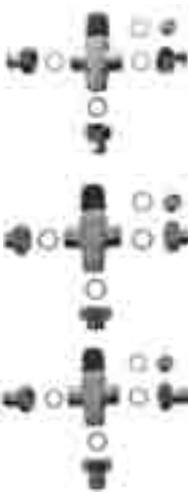
AURON 2	tetto inclinato	tetto piano
Prezzo €	5.151,00	5.151,00
Cod.	3138268	3138270

Componenti del kit

	1 Collettore a tubi AURON 15 DF (2 pezzi)		4 Vaso di espansione solare 25 l (1 pezzo)		7 Regolatore LOGON SOL compact (1 pezzo)
	2 Fissaggio su tetto		5 Gruppo pompa solare		8 Liquido Antigelo TYFOCOR 10 l (3 taniche)
	3 Set ampliamento allaccio (1 pezzo)		6 Gruppo mandata solare		9 Bollitore VISTRON 300 FS (1 pezzo)

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Regolatore solare per impianti con max. 3 accumulatori e 2 collettori Sono disponibili 12 schemi di impianto per semplificare la progettazione. - Regolatore solare con ampio display a cristalli liquidi - Visualizzazione simultanea di tutte le temperature essenziali - Corpo per montaggio a parete - 10 ingressi per sonde termiche NTC (campo di misura da -20 °C a +150 °C) - Ingresso di misura per sensore solare - Ingresso di misura per flussometro volumetrico - 6 uscite relè, di cui 3 standard (2 A) e 3 a semiconduttore (1 A) per comando regime - 1 uscita relè (bassa tensione) per abilitazione carica integrati-vafreigabe - Moduli supplementari per collegamento eBus o 2 uscite relè supplementari Incluse 3 guaine a immersione, sonda collettore e 2 sonde accumulatore	LOGON® SOL plus	6164	653,00
	Regolatore solare per impianti con un accumulatore e un collettore - Regolatore solare con ampio display a cristalli liquidi - Visualizzazione simultanea di tutte le temperature essenziali - Corpo per montaggio a parete - 3 ingressi per sonde termiche NTC (campo di misura da -20 °C a +150 °C) - 2 uscite relè, di cui 1 standard (2 A) e 1 a semiconduttore (1 A) per comando regime Incluse 2 guaine a immersione, sonda collettore e 2 sonde accumulatore	LOGON® SOL compact	6165	367,00
	Sensore solare Per misurare l'intensità di irraggiamento	LOGON® SOL plus	12032490	73,00
	Guaina a immersione flessibile max. 350 mm, incluso pressacavo per sonda accumulatore DN 6	SOLATRON® AURON®	7046	38,00
	Guaina a immersione 100 mm, incluso pressacavo per sonda collettore DN 6	SOLATRON®	7303	21,00
	Sonda (NTC), DN 6 Impiego come sonda accumulatore o sonda di ritorno, termoresistente fino a 90 °C	SOLATRON® LOGON® SOL AURON®	7045	27,00
	Sonda collettore (NTC), DN 6 Impiego come sonda per collettore, termoresistente fino a 250 °C	SOLATRON® LOGON® SOL AURON®	7487	29,00
	Sonda a contatto (NTC), 20 TSA Sonda di mandata con corpo	SOLATRON® LOGON® SOL	7197	43,00

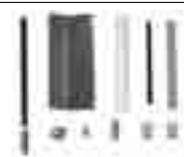
Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Contatore di portata per Tyfocor Flusso volumetrico: 600 l/h Impulsi: 1 impulso/litro Pressione di esercizio max.: 16 bar Temperatura massima: 130 °C Raccordo: 3/4"	LOGON® SOL plus	12001991	342,00
	Modulo aggiuntivo per relè Modulo a innesto per due uscite relè supplementari	LOGON® SOL plus	12044073	96,00
	Modulo aggiuntivo per relè con modulo eBus Modulo a innesto per due uscite relè supplementari in combinazione con Datalogger o visualizzatore.	LOGON® SOL plus	12044084	128,00
	Gruppo pompa solare 65 Modulo base - Isolamento con fissaggio a parete - Manometro - Tubo flessibile ondulato per MAG con valvola a chiusura rapida - Pompa solare 15 x 65 - Regolatore di portata da 2 a 16 litri/minuto - Raccordi DN 22 / 18 / 15 - Unità di scarico e di riempimento integrata - Valvola di ritegno Il vaso di espansione non è compreso nella dotazione.	SOLATRON® AURON® SV = 6 bar	3720482	393,00
	Gruppo pompa solare 65 Modulo cascata - Isolamento con fissaggio a parete - Condotta di collegamento al modulo base - Pompa solare 15 x 65 - Regolatore di portata da 2 a 16 litri/minuto - Raccordi DN 22 / 18 / 15 - Unità di scarico e di riempimento integrata - Valvola di ritegno Il vaso di espansione non è compreso nella dotazione.	SOLATRON® AURON®	3720484	398,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Gruppo mandata solare 65 Modulo mandata Isolamento con fissaggio a parete Raccordi DN 22 / 18 / 15 Incluso separatore d'aria	SOLATRON® AURON®	12060749	180,00
	Pompa di circolazione solare 15-40 130 Morsettiera con connettori MOLEX	Gruppi pompa solare	12061838	128,00
	Pompa di circolazione solare 15-80 130 Morsettiera con connettori MOLEX	Gruppi pompa solare	12061057	133,00
	Valvola di bilanciamento con indicatore di portata Contattore di portata da 0,5 a 7 litri/minuto	Gruppi pompa solare	12061068	64,00
	Valvola di bilanciamento con indicatore di portata Contattore di portata da 3 a 36 litri/minuto	Gruppi pompa solare	12061079	64,00
	Vaso di espansione Con supporto a parete (18 - 25 l) o piedini (35 l)	SOLATRON® AURON®		
		18 l	444866440	74,00
		25 l	444866451	80,00
		35 l	12002737	123,00
		50 l	12028860	180,00
	Scambiatore di calore solare per piscine Scambiatore 100-20, in acciaio inossidabile V4A decapato e verniciato, con 2 manicotti combinati, 1 1/2" x DN 50 (piscina) e due raccordi filettati 3/4" (parte solare). Adatto per massimo 200 tubi solari		4446006415	2.142,00
	Miscelatore termico acqua calda - Temperatura massima 100 °C - Pressione di esercizio massima 10 bar - Ottone, con rivestimento anticalcare - Resistente alla dezincatura - Inserti antiriflusso	SOLATRON® AURON®		
	Inclusi collegamenti a vite per pressfitting Mapress 1" x 22 mm		7404	196,00
	Inclusi collegamenti a vite per tubo di rame (raccordo da brasare) 1" x 22 mm		7405	159,00
	Inclusi collegamenti a vite per tubo filettato 1" x 3/4"		7406	160,00

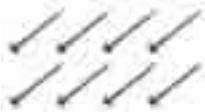
Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Set di tubi flessibili di raccordo in acciaio inossidabile DN 20, 1 m, con isolamento resistente ai raggi UV, due raccordi di serraggio DN 22 con riduzione su DN 18 / 15	SOLATRON® AURON®	12030642	139,00
	Nastro isolante Resistente ai raggi UV, per isolare termicamente parti idrauliche esterne, autoadesivo, 50 mm x 3 mm x 15 m	SOLATRON® AURON®	12005859	43,00
	Sistema di tubi a innesto rapido Tubo doppio in rame ø 15 mm x 0,8 mm, inclusi materiale isolante, cavo per sonda, collari di montaggio, viti a doppio filetto, tasselli, nastro isolante e istruzioni Materiali - Isolamento termico resistente alle intemperie e ai raggi UV, esente da PVC, gomma EPDM a pori chiusi - Termoresistente fino a 175 °C, per brevi periodi fino a 190 °C - Guaina in PE, resistente ai raggi UV, per proteggere l'isolamento termico - Spessore isolamento 13 mm, IR = 0,04 W/mK - Tubo in rame dolce secondo DIN - Cavo standard per sonda 5 x 0,502, VDE 0295 - Chiara identificazione del tubo di mandata e di ritorno Campo di applicazione: Per impianti solari AURON® con max. 60 tubi sottovuoto, lunghezza condotte fino a 25 m. Per impianti solari SOLATRON® con max. 6 collettori, lunghezza condotte fino a 25 m.	SOLATRON® AURON®		
	Lunghezza 15 m , inclusi 10 collari di montaggio, viti a doppio filetto e tasselli		12003593	571,00
	Lunghezza 25 m , inclusi 16 collari di montaggio, viti a doppio filetto e tasselli		12003604	928,00
	Elemento a T ridotto In bronzo 1" / 1" / 1/2" per il montaggio della guaina a immersione flessibile nel ritorno accumulatore	SOLATRON®	7079	32,00
	Valvola a 3 vie Filetto esterno 3/4" Con cavo di allacciamento 200 - 240 V, 50/60 Hz, nessun consumo di corrente in posizione di riposo	SOLATRON® AURON®	7135	180,00
	Collettore d'aria 0,2 litri 2 raccordi DN 22, con valvola di sfianto Isolamento resistente ai raggi UV e raccordo di serraggio diritto DN 22	SOLATRON® AURON®	12002288	90,00
	Separatore d'aria Spirovent R 3/4"	SOLATRON® AURON®	12028464	186,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Set di raccordo SOLATRON® per 2 moduli Compensatori, curva di raccordo, tappi di sfiato e tappi ciechi, elementi isolanti, nastro adesivo e raccordo a croce	SOLATRON® A 2.3	7298	122,00
	Set di raccordo aggiuntivo SOLATRON® per un modulo aggiuntivo Compensatori con isolamenti	SOLATRON®	12028871	50,00
	Raccordo a T Per collegare collettori piani sovrapposti, incluso isolamento	SOLATRON®	7756	43,00
	Curva di raccordo 90° Per collegare collettori piani sovrapposti, incluso isolamento	SOLATRON®	7782	27,00
	Antigelo Tyfocor LS (Miscela pronta, non mischiare con altri prodotti antigelo)	SOLATRON® AURON®		
	Tanica da 10 l		12026759	44,00
	Tanica da 20 l		3138069	85,00
	Rigeneratore Superconcentrato Box Risanante Universale per impianti di riscaldamento da utilizzare: prima di mettere in funzione un impianto nuovo, per rimuovere fanghi e migliorare l'efficienza di impianti vecchi.	SOLATRON® AURON®		
	Confezione adatta ad impianti con contenuto d'acqua fino a 130 litri.	cartuccia (liquido) 290 l	3120881	48,00
		bottiglia (liquido) 500 l	3121555	85,00
	Tester protezione antigelo Tyfocor L/LS con cartine tornasole (pH)	SOLATRON® AURON®	12027287	64,00
	Cartine tornasole con scala cromatica Scala cromatica per valori pH 5 - 10	SOLATRON® AURON®	12027276	53,00
	Pompa di riempimento manuale Autoadescente, inclusi tubo flessibile di aspirazione di 1 m e guarnizione, raccordo 3/4" filetto interno	SOLATRON® AURON®	12003527	90,00
	Ganci di sicurezza per tetto per attacco di sicurezza con corda	SOLATRON® AURON®	12008246	19,00
	Fasce di supporto per facilitare il trasporto di un modulo collettore, 4 fasce	SOLATRON®	12028849	38,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Fissaggio su tetto piano - Kit di base SOLATRON® A 2.3 per 2 collettori 3 triangoli di montaggio lunghi con giunti trasversali 2 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2250 mm	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7309	551,00
	Fissaggio su tetto piano - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 per 1 collettore 1 triangolo di montaggio lunghi con giunti trasversali 1 paio di piastre di giunzione 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 1090 mm	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7310	264,00
	Fissaggio su tetto piano - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 per 2 collettori 2 triangoli di montaggio lunghi con giunti trasversali 1 paio di piastre di giunzione 2 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2250 mm	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7311	515,00
	Fissaggio su tetto in tegole - Kit di base SOLATRON® A 2.3 per 2 collettori 3 paia di ganci per tetti 2 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2250 mm	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7312	272,00
	Fissaggio su tetto in tegole - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 per 1 collettore 1 paio di ganci per tetti 1 paio di piastre di giunzione 1 paio di profili 1090 mm 1 set di fissaggio SOLATRON®	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7313	164,00
	Fissaggio su tetto in tegole - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 per 2 collettori 2 paia di ganci per tetti 1 paio di piastre di giunzione 2 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2250 mm	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7314	306,00
	Fissaggio - Kit di base SOLATRON® A 2.3 per 2 collettori senza ganci per tetti 2 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2250 mm Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7315	206,00
	Fissaggio - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 per 1 collettore senza ganci per tetti 1 paio di piastre di giunzione 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 1090 mm Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7316	154,00
	Fissaggio - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 per 2 collettori senza ganci per tetti 1 paio di piastre di giunzione 2 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2250 mm Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	7317	233,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Kit per montaggio integrato nel tetto/2 collettori piani SOLATRON® A 2.3 Ideale per coperture in tegole ondulate. L'inclinazione del tetto non deve essere inferiore a 30°	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	12022909	714,00
	Kit aggiuntivo per montaggio integrato nel tetto per 1 collettore piano SOLATRON® A 2.3	SOLATRON® A 2.3 posa verticale	12022920	301,00
	Fissaggio su tetto piano - Kit di base SOLATRON® A 2.3 Q per 1 collettore 2 triangoli di montaggio corti con giunti trasversali 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2130 mm	SOLATRON® A 2.3 posa orizzontale	7318	362,00
	Fissaggio su tetto piano - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 Q per 1 collettore 1 triangolo di montaggio corto con giunti trasversali 1 paio di piastre di giunzione 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2130 mm	SOLATRON® A 2.3 posa orizzontale	7319	264,00
	Fissaggio su tetto in tegole - Kit di base SOLATRON® A 2.3 Q per 1 collettore 2 paia di ganci per tetti 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2130 mm	SOLATRON® A 2.3 posa orizzontale	7320	211,00
	Fissaggio su tetto in tegole - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 Q per 1 collettore 1 paio di ganci per tetti 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2130 mm 1 paio di piastre di giunzione	SOLATRON® A 2.3 posa orizzontale	7321	211,00
	Fissaggio - Kit di base SOLATRON® A 2.3 Q per 1 collettore senza ganci per tetti 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2130 mm Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	SOLATRON® A 2.3 posa orizzontale	7322	148,00
	Fissaggio - Kit aggiuntivo SOLATRON® A 2.3 Q per 1 collettore senza ganci per tetti 1 paio di piastre di giunzione 1 set di fissaggio SOLATRON® 1 paio di profili 2130 mm Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	SOLATRON® A 2.3	7323	191,00
	Kit di fissaggio su tetto piano AURON® per 1 collettore 2 triangoli di montaggio 1 paio di fissaggi per collettore idraulico 1 paio di fissaggi universali	AURON®	3721047	321,00
	Fissaggio su tetto piano - Kit aggiuntivo AURON® per 1 collettore 1 triangolo di montaggio 1 fissaggio per collettore idraulico 1 fissaggio universale	AURON® E 15	7484	238,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Kit di fissaggio su tegole AURON® per 1 collettore 2 paia di ganci per tetti 1 paio di profili 1940 mm 1 paio di fissaggi per collettore idraulico 1 fissaggio universale	AURON®	3721048	211,00
	Fissaggio su tegole - Kit aggiuntivo AURON® per 1 collettore 1 paio di ganci per tetti 1 profilo 1940 mm 1 fissaggio per collettore idraulico 1 fissaggio universale	AURON® E 15	7485	122,00
	Kit di fissaggio AURON® per 1 collettore senza ganci per tetti 1 paio di fissaggi per collettore idraulico 1 paio di fissaggi universali 1 paio di profili 1940 mm Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	AURON®	7326	122,00
	Fissaggio - Kit aggiuntivo AURON® per 1 collettore senza ganci per tetti 1 profilo 1940 mm 1 fissaggio per collettore idraulico 1 fissaggio universale Ordinare separatamente i ganci speciali (accessori)	AURON® E 15	7486	58,00
	Triangolo di montaggio corto con giunti trasversali Ideale anche per il montaggio su tetti poco inclinati Angolo regolabile da 30° a 60° Triangolo singolo a complemento del fissaggio su tetto piano selezionato	SOLATRON® A 2.3 posa orizzontale	3721051	101,00
	Triangolo di montaggio lungo con giunti trasversali Ideale anche per il montaggio su tetti poco inclinati Angolo regolabile da 30° a 60° Triangolo singolo a complemento del fissaggio su tetto piano selezionato	SOLATRON® A 2.3 posa verticale AURON	3721052	143,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Coppia di ganci per tetti Ganci universali per tetti, adatti per quasi tutte le coperture in tegole, regolabili in altezza in funzione dei correntini	SOLATRON® AURON®	12029300	33,00
	Vite a doppio filetto per coperture ondulate inclusa vite di accoppiamento per profilo di montaggio Adatta anche per montaggio su facciata (2 pezzi)	SOLATRON® AURON®	3721046	38,00
	Gancio per tetti in ardesia inclusa vite di accoppiamento per tetti in ardesia/pietra	SOLATRON® AURON	7334	13,00
	Morsetto per lamiera aggraffata inclusa vite di accoppiamento per profilo di montaggio	SOLATRON® AURON®	7335	19,00
	Morsetto KalZip inclusa vite di accoppiamento per profilo di montaggio	SOLATRON® AURON	7336	13,00
	Set di viti per capriate	SOLATRON® AURON®	12029454	8,00
	Fissaggio per collettore idraulico	AURON®	12023756	21,00

VISTRON® Bollitori smaltati

			Litri
224	Bollitori verticali	U	120 - 150
226	Bollitori orizzontali	NV	150 - 200
228	Bollitori verticali	F	200 - 1000
234	Bollitori solari	FS	300 - 1000
	Bollitore VISTRON	FS	1500 - 2000
242	Bollitori per pompe di calore	H	300 - 500
244	Bollitori per pompe di calore	HS	500 - 1000
248	Bollitori solari combinati	TS	750 - 1000
250	Bollitori VISTRON	TSA	750 - 2000



VISTRON® accumuli inerziali

			Litri
252	VISTRON	BS	300 - 1000
254	VISTRON	B	1500 - 2000
256	VISTRON	G.SCH	200 - 2000
257	VISTRON	G.VS2 - G.VS3	500 - 3000



Codici di denominazione

B = accumulatore tampone
 E = scaldacqua elettrici
 F = bollitore laterale
 H = accumulatore per termopompe
 N = accumulatore orizzontale
 T = accumulatore combinato
 U = accumulatore sottostante

O = resistenza elettrica
 S = scambiatore solare
 V = scambiatore verticale
 X = in acciaio inossidabile

Accumulatore sottostante

Cod.

Prezzo €

Bollitore verticale VISTRON U

Bollitore verticale, mantello e scambiatore in acciaio smaltato; tutti i raccordi e la flangia sono dotati di guaina a immersione per sonde sul lato superiore; protezione catodica con anodo di magnesio; isolamento termico in poliuretano espanso rigido esente da CFC; involucro esterno in lamiera d'acciaio, verniciatura a caldo di colore bianco; valvola di scarico inclusa



Tipo	Capienza litri	Sup. risc. m ²	Altezza mm	Ø con isola- mento mm	Peso kg		
VISTRON							
U 120	120	0,93	840	550	58	3070255	960,00
U 150	150	1,07	1020	550	65	3070248	980,00

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore verticale VISTRON U

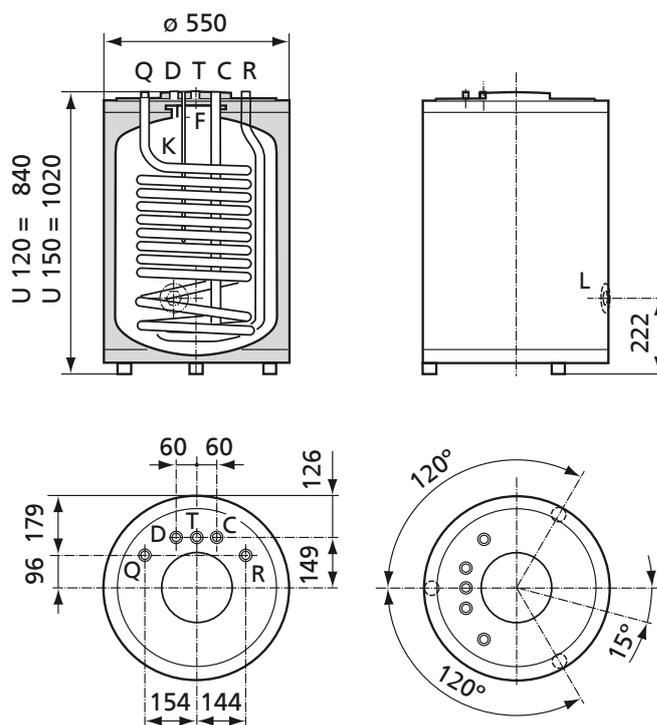
Prestazioni			VISTRON	U 120	U 150	
Resa continua	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	330	390
	ACS 60°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	191	226
Coeff. di prestazione	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	1,1	1,5
Perdita di carico dello scambiatore			1 m ³ /h	mbar	22	22
			3 m ³ /h	mbar	186	186
			5 m ³ /h	mbar	451	451
Tempo di carica	ACS 45°C	tM = 80°C	1 m ³ /h	Min	18	22
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	Min	13	17
	ACS 45°C	tM = 80°C	5 m ³ /h	Min	11	13
Resa di punta in 10 min	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/10 Min	169	199
	ACS 60°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/10 Min	118	139
Potenza nominale ¹	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	kW	20	22
Perdite di approntamento				kWh/24h	1,7	1,9

¹ In condizioni standard: temperatura acqua fredda 10°C

Dati tecnici		VISTRON	U 120	U 150
Capacità dell'accumulatore		litri	120	150
Scambiatore di calore	superficie	m ²	0,93	1,1
	capienza	litri	4,5	6,5
Peso		kg	58	65
Misura di ribaltamento		mm	1004	1147
Pressione d'esercizio max. acqua calda riscaldamento		bar	10	10
		bar	10	10
Temperatura d'esercizio max.		°C	90	90
Contenitore	acciaio S235JRG2 smaltatura secondo DIN 4753			
Isolamento	PU espanso rigido iniettato direttamente, con mantello in lamiera			
SSIGA n.	0505-4966			
Fornitura	su paletta, isolato ed imballato			
Colore	bianco			

Raccordi

		Filettatura interna
Acqua fredda	C	Rp 3/4"
Ritorno	R	Rp 3/4"
Circolazione	T	Rp 3/4"
Mandata	Q	Rp 3/4"
Acqua calda	D	Rp 3/4"
Scarico	L	Rp 3/4"
Guaina a immersione per sonde	K	ø interna 10 mm
Flangia	F	ø interna 109 mm ø esterna 178 mm



Bollitore orizzontale

Cod.

Prezzo €

Bollitore orizzontale VISTRON NV

Bollitore orizzontale, fasciame e scambiatore con mantello e serpentino (tubi lisci) in acciaio, smaltatura secondo DIN 4753; protezione catodica anodo per correnti vaganti; Isolamento termico in poliuretano espanso rigido esente da CFC; involucro esterno in lamiera d'acciaio, verniciatura a caldo colore bianco (RAL9016); inclusi termometro integrato, guaina a immersione per sonde e 4 piedini di regolazione.



Tipo	Capienza	Sup.	Altezza	Largh.	Prof.	Peso		
VISTRON	litri	risc.	mm	mm	mm	kg		
NV 150	140	1 m ²	595	580	1005	70	3070249	1.450,00
NV 200	200	1 m ²	645	630	1150	90	3070250	1.525,00

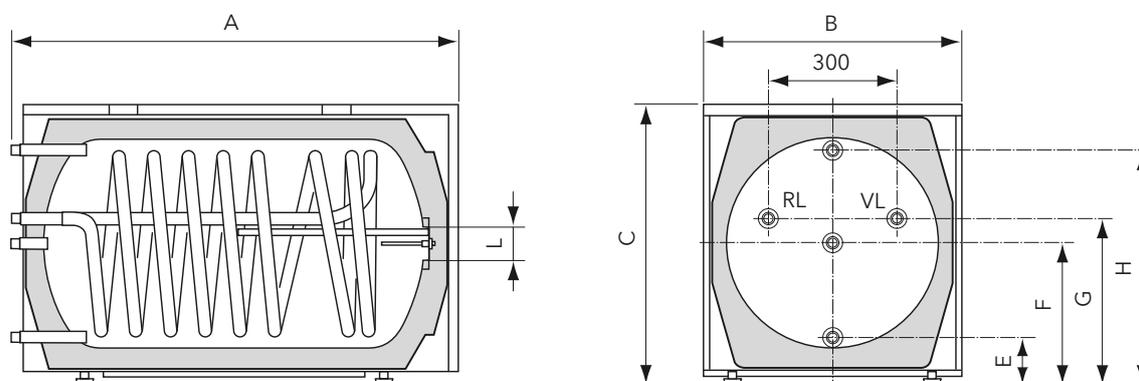
Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore orizzontale NV

Prestazioni				VISTRON	NV 150	NV 200
Resa continua ¹	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	914	983
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	kW	37,2	40
Coeff. di prestazione	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	2,4	3,7
Perdite di approntamento			kWh/24	h	1,67	2,09
Perdita di carico dello scambiatore			1 m ³ /h	mbar	22	22
			3 m ³ /h	mbar	186	186
Tempo di carica	ACS 45 °C			Min	12	12

¹ In condizioni standard: temperatura acqua fredda 10°C

Dati tecnici		VISTRON	NV 150	NV 200
Capacità dell'accumulatore		litri	140	200
Scambiatore di calore	superficie	m ²	1	1
	capienza	litri	6	6
Peso		kg	70	90
Carico di peso	max.	kg	350	350
Pressione d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento	bar	10 / 10	10 / 10
Temperatura d'esercizio max.		°C	90	90
Piedini di regolazione		pezzi	4	4
Isolamento	PU espanso rigido, involucro esterno in lamiera d'acciaio, termolaccata colore bianco (RAL9016)			
Contenitore	Acciaio S235JRG2, smaltatura secondo DIN 4753/DIN 4753			
Protezione contro la corrosione	Anodo per correnti vaganti			



Masse / Raccordi		VISTRON	NV 150	NV 200
A	Profondità	mm	1005	1150
B	Larghezza	mm	580	630
C	Altezza	mm	595	645
E	Acqua fredda	mm	83	85
	Filettatura interna	Rp	3/4"	1"
F	Circolazione	mm	305	330
	Filettatura interna	Rp	3/4"	3/4"
G	Mandata / ritorno riscaldamento	mm	365	390
	Filettatura interna	Rp	1"	1"
H	Acqua calda	mm	527	575
	Filettatura interna	Rp	3/4"	1"
L	Flangia	mm	110/178	110/178
	ø interna/esterna			

Bollitore Monoserpentino

Cod.

Prezzo €

Bollitore verticale VISTRON F

Bollitore verticale, fasciame e scambiatore in acciaio smaltato; apertura di pulizia anteriore; protezione catodica con anodo di magnesio; isolamento termico in espanso rigido esente da CFC; involucro esterno in lamiera d'acciaio, verniciatura a caldo colore bianco; inclusi termometro integrato e piedini di regolazione.

**Bollitore verticale senza resistenza elettrica**

Tipo	Capienza litri	Sup. risc.	Altezza mm	Ø mm	Peso kg		
VISTRON							
F 200	200	1,0 m ²	1312	600	101	3070219	980,00
F 300	290	1,5 m ²	1834	600	141	3070220	1.400,00
F 400	390	2,0 m ²	1744	714	140	3070221	1.730,00
F 500	490	2,5 m ²	1854	714	160	3070215	2.250,00

Dati tecnici Bollitore verticale VISTRON F

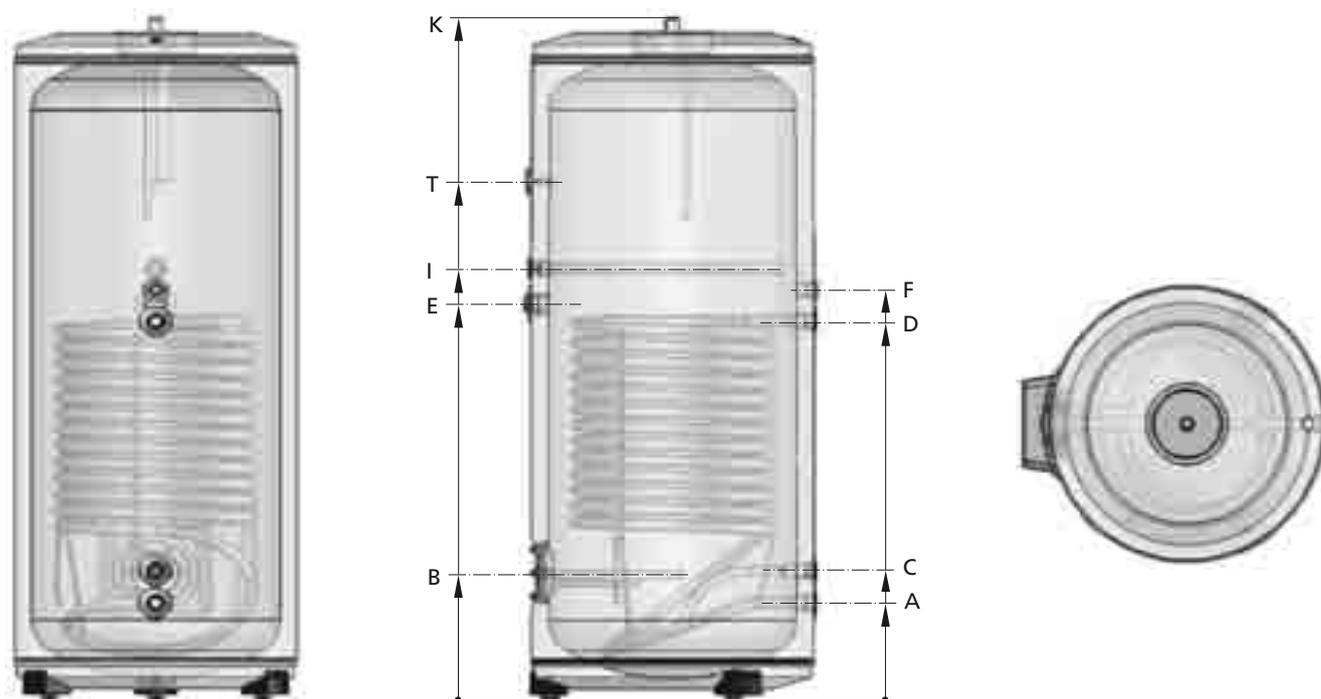
Prestazioni					200	300	400	500
Resa continua ¹	ACS 45°C	tM = 80°C	1 m ³ /h	l/h	590	811	892	1078
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	739	1238	1273	1526
	ACS 45°C	tM = 80°C	5 m ³ /h	l/h	811	1351	1442	1727
Resa continua ¹	ACS 60°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	448	736	755	896
Coeff. di prestazione	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	4	7	10	16
Perdita di carico dello scambiatore			1 m ³ /h	mbar	38	34	87	100
			3 m ³ /h	mbar	126	140	190	216
			5 m ³ /h	mbar	306	503	392	440
Tempo di carica	ACS 45°C	tM = 80°C	1 m ³ /h	Min	20	20	24	27
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	Min	12	12	18	18
	ACS 45°C	tM = 80°C	5 m ³ /h	Min	15	12	16	16
Resa di punta in 10 min	ACS 10°C / 45°C			l/10 Min	258	386	515	657
	ACS 10°C / 60°C			l/10 Min	181	270	360	459
Potenza nominale ¹	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	kW	30,1	50,4	51,8	62,1
Perdite di approntamento				kWh/24 h	2,1	2,5	2,7	2,7
Resistenza elettrica								
Tempo di carica 4 h	80°C			kW	4	6	8	10
	60°C			kW	2,66*	4*	5,33*	6,66*
Tempo di carica 6 h	80°C			kW	2,66*	4*	5,33*	6,66*
	60°C			kW	2	3	4	5
Tempo di carica 8 h	80°C			kW	2	3	4	5
Raccordo				[V~]	230*	1x400	1x400	1x400
					1x400	3x400*	3x400*	3x400*
					3x400			

* Impostazione di fabbrica

¹ In condizioni standard: temperatura acqua fredda 10°C

Dati tecnici					200	300	400	500
Capacità dell'accumulatore				litri	200	290	390	490
Scambiatore di calore	superficie			m ²	1,02	1,47	2	2,5
	capienza			litri	6,2	9	15	19
Peso				kg	101	141	140	160
Pressione d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento			bar	10 / 6	10 / 6	10 / 6	10 / 6
Temperatura d'esercizio	acqua calda / riscaldamento			°C	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80
Piedini di regolazione				pezzi	3	3	3	3
Isolamento	PU espanso con rivestimento in lamiera							
Contenitore	in acciaio S235JRG2, smaltatura secondo DIN 4753							
Protezione contro la corrosione	Anodo di magnesio							
SSIGA n.	0301-4600							
Fornitura	su paletta, completamente montato ed imballato							
Colore	bianco termolaccato							

Dati tecnici Bollitore verticale VISTRON F



Accumulatore laterale		200	300	400	500
Diametro	con isolamento mm	600	600	714	714
Altezza	mm	1312	1834	1744	1895
Misura di ribaltamento	mm	1345	1865	1775	1925
A	mm	248	248	270	270
Ritorno	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
B	mm	324	324	354	354
Anodo		M 8	M 8	M 8	M 8
Tubo per sonda	filettatura interna ø mm	8	8	8	8
Flangia	ø mm	110	110	110	110
C	mm	338	338	360	360
Acqua fredda	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
D	mm	682	911	916	1141
Mandata	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
E	mm	730	959	964	1099
Resistenza elettrica	filettatura interna	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
F	mm	769	998	1003	1138
Circolazione	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
I	mm	830	1059	1064	1199
Anodo	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
K	mm	1312	1834	1744	1857
Acqua calda	filettatura esterna	1"	1"	1"	1"
T	mm	911	1390	1202	1441
Termometro					

Bollitore Monoserpentino

No art.

CHF IVA escl.

**Bollitore verticale VISTRON F**

Bollitore verticale, fasciame in acciaio S235JRG2, doppia smaltatura; protezione catodica con anodo di magnesio; scambiatore di calore saldato in tubo di acciaio senza giunti; isolamento termico 100 mm in poliuretano espanso morbido con pellicola protettiva bianca in PVC, montaggio lato committente; inclusi 1 termometro e morsettiera per sonde.

Tipo	Capienza	Altezza con isolamento	Ø senza / con isolamento	Sup. risc.	Peso		
VISTRON	litri	mm	mm/mm	m ²	kg		
F 750	750	1990	750/950	2,7	230	3730634	2.050,00
F 1000	1000	2010	900/1100	2,9	330	3730635	3.610,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

**Resistenza elettrica**

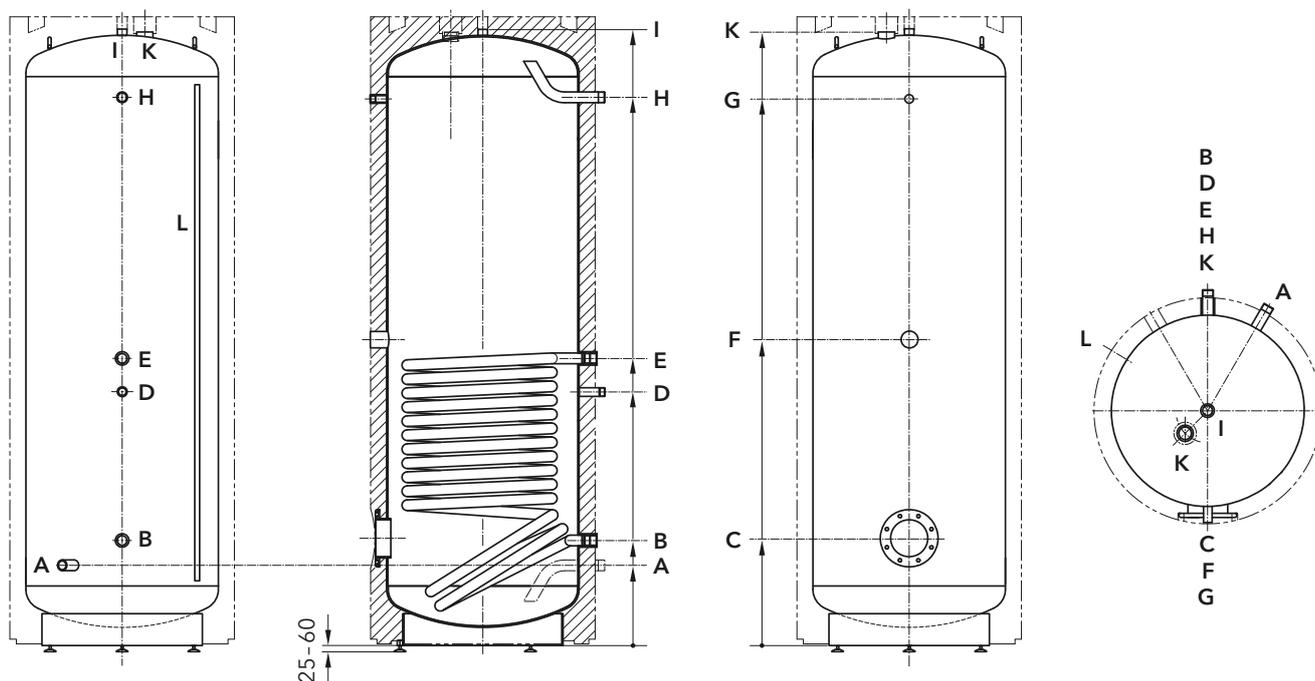
Impiego solo come riscaldamento di transizione e di emergenza, non per il riscaldamento integrativo permanente dell'accumulatore (calcificazione)!
Posizione inserto: orizzontale, filettatura: 1 1/2"

Potenza	Tensione	Convertibile	Lunghezza d'ingombro		
2,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126724	295,00
2,5 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126725	300,00
3,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126726	310,00

Dati tecnici Bollitore verticale VISTRON F

Prestazioni			VISTRON	F 750	F 1000	
Resa continua	ACS 45°C	tM = 90°C	l/h (kW)	2160 (88)	2425 (99)	
	ACS 60°C	tM = 90°C	l/h (kW)	1290 (75)	1440 (88)	
Resa di punta in 10 min	ACS 60°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/10 Min	972	1229
Coeff. di prestazione	ACS 60°C	tM = 90°C	3 m ³ /h	NL	24	30
Rendimento max. superfici			kW	88	99	
Temperatura d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento		°C	95 / 130	95 / 130	
Pressione d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento		bar	10 / 16	10 / 16	
Scambiatore di calore	capienza		litri	18	24	
	superficie		m ²	2,7	2,9	
	fabbisogno acqua di riscaldamento		m ³ /h	3,7	5,0	
	perdita di carico		mbar	340	245	
Isolamento	in poliuretano espanso morbido		mm	100	100	
Perdite di approntamento			kWh/24 h	3,9	4,4	

Dati tecnici / raccordi		VISTRON	F 750	F 1000			
Capacità dell'accumulatore		litri	750	1000			
Peso		kg	230	330			
Diametro	con isolamento	mm	950	1100			
	senza isolamento	mm	750	900			
Altezza	con isolamento senza piedini	mm	1990	2010			
	misura di ribaltamento	mm	1980	2000			
A	Acqua fredda	filettatura esterna	R	mm	280 (1 1/4")	180 (1 1/2")	
B	Ritorno	filettatura interna	Rp	mm	280 (1")	320 (1 1/4")	
C	Flangia	∅	mm	280	mm	400	447
D	Circolazione	filettatura esterna	R	3/4"	mm	830	1040
E	Mandata	filettatura interna	Rp	mm	930 (1")	950 (1 1/4")	
F	Resistenza elettrica	filettatura interna	Rp	1 1/2"	mm	980	1040
G	Termometro	filettatura interna	Rp	1/2"	mm	1610	1760
H	Acqua calda	filettatura esterna	R	mm	1610 (1 1/4")	1760 (1 1/2")	
I	Spurgo aria	filettatura interna	Rp	1/2"	mm	1890	1930
K	Anodo	filettatura interna	Rp	1 1/4"	mm	1890	1930
L	Morsettiera per sonde	∅	mm	14	Lunghezza	1600 mm	1600 mm



Bollitore Solare

No art.

CHF IVA escl.

Bollitore verticale a **doppio serpentino** per produzione di acqua calda con energia solare e riscaldamento integrativo con secondo generatore di calore.

Bollitore solare VISTRON FS

Fasciame e scambiatore in acciaio smaltato; apertura di pulizia anteriore; protezione catodica con anodo di magnesio; isolamento termico in espanso rigido esente da CFC; involucro esterno in lamiera d'acciaio, termolaccata colore bianco RAL 9016; inclusi termometro integrato e piedini di regolazione.



Tipo	Capienza litri	Altezza con isolamento	Ø con isolamento	Sup. risc. scambiatore infer./super.	Peso		
VISTRON							
FS 200	200	1270 mm	600 mm	1,0/0,8 m ²	75 kg	3070222	1.260,00
FS 300	280	1810 mm	600 mm	1,5/0,9 m ²	153 kg	3070223	1.505,00
FS 400	380	1512 mm	714 mm	2,0/0,9 m ²	152 kg	3070224	1.953,00
FS 500	480	1838 mm	714 mm	2,5/1,3 m ²	175 kg	3070216	2.356,00

Resistenza elettrica

Impiego solo come riscaldamento di transizione e di emergenza, non per il riscaldamento integrativo permanente dell'accumulatore (calcificazione)!

Posizione inserto: orizzontale, filettatura: 1 1/2"



Potenza	Tensione	Convertibile	Lunghezza d'ingombro		
2,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126724	295,00
2,5 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126725	300,00
3,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126726	310,00

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore solare VISTRON FS

Prestazioni					FS200	FS 300	FS 400	FS 500				
Perdite di approntamento					kWh/24 h	1,7	2,3	2,7	3,0			
Scambiatore superiore												
Resa continua ¹	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	497	732	705	916				
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	kW	26,0	29,8	28,7	37,3				
Coeff. di prestazione					ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	--	2,5	4,3	6,5
Perdita di carico dello scambiatore					1 m ³ /h	mbar	1,0	3,4	3,3	5,0		
					3 m ³ /h	mbar	9,0	13,3	11,5	14,7		
					5 m ³ /h	mbar	25,0	36,8	29,6	33,1		
Tempo di carica					ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	Min		15	12	15
Scambiatore inferiore												
Resa continua ¹	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	592	1238	1273	1526				
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	kW	31,0	50,4	51,8	62,1				
Coeff. di prestazione					NL		10	13	16			
Perdita di carico dello scambiatore					1 m ³ /h	mbar	1,0	5,7	8,7	10,0		
					3 m ³ /h	mbar	9,0	14,0	19,0	21,6		
					5 m ³ /h	mbar	25,0	50,3	39,2	44,0		
Tempo di carica					ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	Min		12	18	18

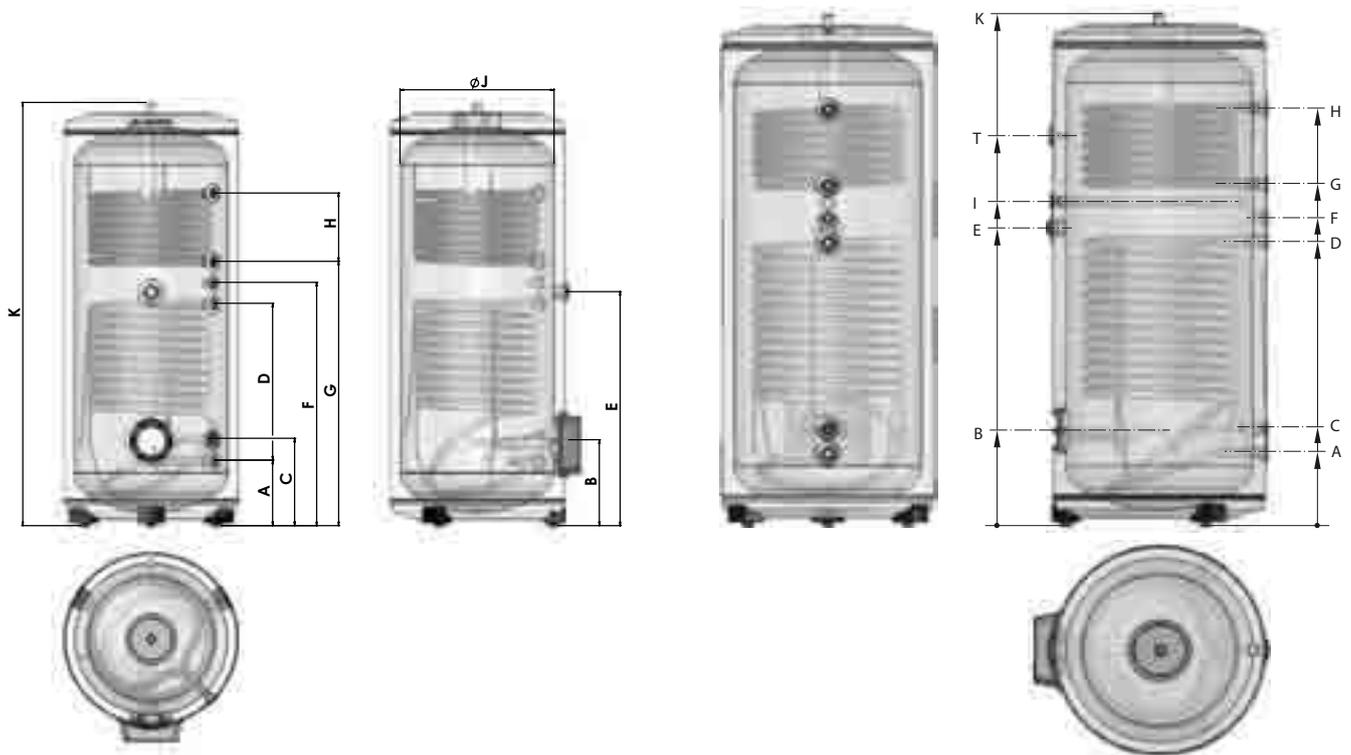
¹ In condizioni standard: temperatura acqua fredda 10°C

Dati tecnici			VISTRON	FS 200	FS 300	FS 400	FS 500	
Peso			kg	75	153	152	175	
Capacità dell'accumulatore			litri	200	280	380	480	
Scambiatore superiore	superficie		m ²	0,8	0,9	0,9	1,3	
	capienza		litri		5,6	5,6	10	
Scambiatore inferiore	superficie		m ²	1,0	1,47	2,0	2,5	
	capienza		litri		9	15	19	
Pressione d'esercizio max.			acqua calda / riscaldamento	bar	10 /6	10 /6	10 /6	10 /6
Temperatura d'esercizio max.			acqua calda / riscaldamento	°C	90/90	90/90	90/90	90/90
Isolamento			in espanso rigido esente da CFC					
Contenitore			in acciaio S235JRG2, smaltatura secondo DIN 4753					
Protezione contro la corrosione					Anodo di magnesio			
Piedini di regolazione					3	3	3	3
Colore			Involucro esterno in lamiera d'acciaio, termolaccata colore bianco			RAL 9016		

Dati tecnici Bollitore solare VISTRON FS

Vistron FS 200

Vistron FS 300 ÷ 500



Bollitore solare	VISTRON	FS 200	FS 300	FS 400	FS 500
Diametro	con isolamento mm	600	600	714	714
Altezza	mm	1270	1834	1744	1895
Misura di ribaltamento	mm	1300	1865	1775	1925
A	mm	248	248	270	270
Ritorno solare	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
B	mm	324	324	354	354
Anodo		M 8	M 8	M 8	M 8
Tubo per sonda	∅ mm	8	8	8	8
Flangia	∅ mm	110	110	110	110
C	mm	338	338	360	360
Acqua fredda	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
D	mm	434	911	916	1051
Mandata solare	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
E	mm	--	959	964	1099
Resistenza elettrica	filettatura interna	--	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
F	mm	--	998	1003	1138
Circolazione	filettatura interna	--	3/4"	3/4"	3/4"
G	mm	770	1167	1089	1263
Ritorno caldaia	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
H	mm	1040	1437	1371	1545
Mandata caldaia	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
I	mm	1794	1794	1704	1817
Anodo	filettatura interna	1"	1"	1"	1"
K	mm	1312	1834	1744	1895
Acqua calda	filettatura esterna	1"	1"	1"	1"
T	mm	--	1390	1202	1441
Termometro					

Bollitore Solare

No art.

CHF IVA escl.

Bollitore verticale a **doppio serpentino** per produzione di acqua calda con energia solare e riscaldamento integrativo con secondo generatore di calore.



Bollitore solare VISTRON FS

Fasciame in acciaio S235JRG2, doppia smaltatura; protezione catodica con anodo di magnesio; scambiatori di calore saldati in tubo di acciaio senza giunti; isolamento termico 100 mm in poliuretano espanso morbido con pellicola protettiva bianca in PVC, montaggio lato committente; inclusi 1 termometro e canale per sonda.

Tipo	Capienza litri	Altezza con isolamento mm	Ø senza / con isolamento mm	Sup. risc. scambiatore infer./super. m ²	Peso kg		
VISTRON							
FS 750	780	1990	790/990	2,5/1,2 m ²	295	3730640	2.600,00
FS 1000	990	2340	790/990	3,3/1,2 m ²	370	3730641	3.200,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Tabella di selezione resistenza elettrica:

Accumulatore	Tempo di carica		
VISTRON	4h	6h	8h
FS 750	RSW 12	RDW 10	RDW 7.5
FS 1000	RSW 15	RSW 12	RDW 10

Resistenza elettrica

Per riscaldare l'acqua con corpi riscaldanti tubolari Incoloy applicati e isolati, resistenza di dispersione verso terra, termostato regolabile dall'esterno 30-80°C, limitatore di sicurezza della temperatura 90°C, escluso inserimento nello scaldacqua.



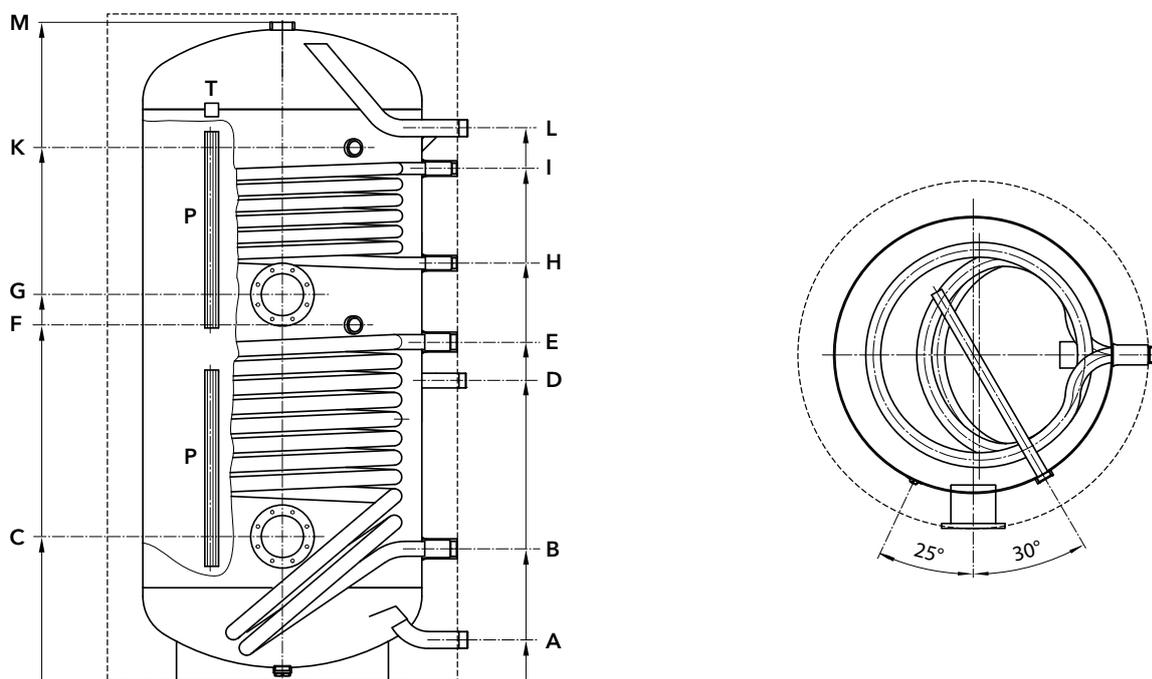
Tipo	Potenza kW	Tensione Volt	Flangia-Ø / n. fori mm	Lunghezza d'ingombro mm		
RDW 7.5	7,5	3x400	180 / 8	450	11001217	400,00
RDW 10	10	3x400	180 / 8	450	11001218	420,00
RSW 12	12	3x400	180 / 8	530	11001219	480,00
RSW 15	15	3x400	180 / 8	630	11001220	550,00

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore solare VISTRON FS

Prestazioni			VISTRON	FS 750	FS 1000	
Resa continua	Scambiatore di calore			infer. / super.	infer. / super.	
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	1620 / 732	1819 / 769
	ACS 45°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	kW	65 / 29,7	74 / 31,2
	ACS 45°C	tM = 60°C	3 m ³ /h	l/h	838 / 370	947 / 369
	ACS 45°C	tM = 60°C	3 m ³ /h	kW	48,7 / 21,5	55 / 22,6
Coeff. di prestazione	ACS 60°C	tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	21 / 9	26 / 11
Rendimento max. superfici				kW	83 / 38	92 / 40
Scambiatore di calore infer. / super.	capienza			litri	13,4 / 8,2	17,5 / 8,2
	superficie			m ²	2,5 / 1,2	3,3 / 1,2
	perdita di carico		3 m ³ /h	mbar	135 / 108	54 / 225
Temperatura d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento			°C	95 / 95	95 / 95
Pressione d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento			bar	10 / 16	10 / 16
Isolamento	in poliuretano espanso morbido			mm	100	100

Dati tecnici / raccordi		VISTRON	FS 750	FS 1000			
Capacità dell'accumulatore		litri	780	990			
Peso		kg	295	370			
Diametro	con isolamento	mm	990	990			
	senza isolamento	mm	790	790			
Altezza	con isolamento	mm	1990	2340			
	misura di ribaltamento	mm	1960	2300			
A	Acqua fredda	filettatura esterna R	1 1/2"	mm	120	120	
B	Ritorno solare	filettatura interna Rp	1 1/4"	mm	380	380	
C	Flangia	ø	mm	180	mm	415	415
D	Circolazione	filettatura esterna R	1 1/4"	mm	850	1015	
E	Mandata solare	filettatura interna Rp	1 1/4"	mm	970	1135	
F	Anodo	filettatura interna Rp	1 1/4"	mm	1020	1195	
G	Resistenza elettrica	flangia ø	mm	180	mm	1110	1285
H	Ritorno riscaldamento	filettatura interna Rp	1"	mm	1195	1375	
I	Mandata riscaldamento	filettatura interna Rp	1"	mm	1465	1645	
K	Anodo	filettatura interna Rp	1 1/4"	mm	1525	1840	
L	Acqua calda	filettatura esterna R	1 1/2"	mm	1580	1920	
M	Riserva	filettatura interna Rp	2"	mm	1882	2228	
P	Canale per sonda		2 x ø 8 mm (interrotto a mezza altezza)				
T	Termometro						



Bollitore	Cod.	Prezzo €
-----------	------	----------

Bollitore per produzione acqua calda sanitaria a doppio serpentino integrato, di ampia superficie, per impianti misti solare-caldaia.



Trattamento interno con resine termoidurenti, completo di protezione catodica mediante anodo al magnesio premontato, finitura esterna in PVC e rosette per manicotti. Isolamento in poliuretano morbido spessore 100 mm assemblato sul corpo bollitore.

Tipo	Capienza litri	Altezza mm	Ø con isolamento mm	Peso kg		
VISTRON						
FS 1500	1449	2120	1000	365	3138007	3.900,00
FS 2000	2054	2405	1100	480	3138008	4.700,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

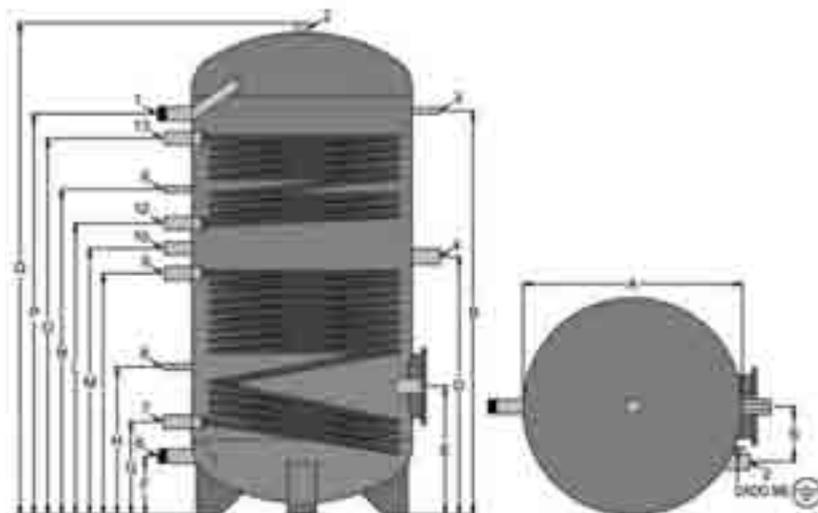
DATI TECNICI			1500	2000
Capacità		litri	1449	2054
Superficie scambiatori	sup.	m ²	1,8	2,8
Superficie scambiatori	inf.	m ²	3,4	4,6
Portata scambiatori	sup	m ³ /h	2	3,1
Portata scambiatori	inf	m ³ /h	3,8	5,2
Produzione acqua san.*	sup	l/h	1.200	1.800
scambiatori	inf	l/h	2.200	2.900
Potenza assorbita	sup.	kW	47	73
scambiatori	inf.	kW	88	120
Perdite di carico	sup	mbar	80	233
scambiatori	inf	mbar	499	1.019
Press. max di esercizio sanitario		bar	10	6
Press. max di eserc. scambiatori		bar	6	6
Temper. max di eserc. bollitore		°C	70	70
Peso		kg	365	480

* Primario 80/60° C, sanitario 10/45° C

DIMENSIONI	1500	2000
A	1000	1100
B	1775	2000
C	-	-
D	1230	1340
E	515	550
F	280	250
G	415	400
H	525	662
I	1125	1205
L	1325	1425
M	1225	1315
N	1420	1487
O	1730	1870
P	1890	1990
Q	2120	2405
R	-	-
S	230	230

Tipi di attacco

Mod.	1500÷2000
1. Acqua calda (tronchetto)	1" 1/2
2. Anodo	1" 1/2
3. Attacco per termometro	1/2"
4. Attacco resistenza elettrica	1" 1/2
5. Attacco bancale (cieco)	-
6. Acqua fredda (tronchetto)	1" 1/2
7. Ritorno serpentino	1" 1/4
8. Attacco per termostato	1/2"
9. Mandata serpentino	1" 1/4
10. Ricircolo	1"
11. Acqua calda	-
12. Ritorno serpentino superiore	1" 1/4
13. Mandata serpentino superiore	1"



Bollitore Monoserpentino

No art.

CHF IVA escl.

Bollitore verticale **con superficie di scambio termico particolarmente ampia**, ideale per pompe di calore.

**Bollitore per pompe di calore VISTRON H**

Fasciame in acciaio S235JRG2, doppia smaltatura; protezione catodica con anodo di magnesio; scambiatore di calore saldato in tubo di acciaio senza giunti; isolamento termico 55 mm in poliuretano espanso rigido esente da CFC, rivestimento bianco; inclusi 1 termometro e 2 tubi per sonda saldati in verticale.

Tipo	Capienza litri	Altezza con isolamento mm	Ø con isolamento mm	Sup. risc. m ²	Peso kg		
VISTRON							
H 300	295	1550	655	3,3	173	3721125	1.600,00
H 400	375	1700	710	5,0	236	3721126	2.050,00
H 500	470	1980	710	6,0	260	3721127	2.390,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

**Resistenza elettrica**

Per riscaldare l'acqua con corpi riscaldanti tubolari Incoloy applicati e isolati, resistenza di dispersione verso terra, termostato regolabile dall'esterno 30-80°C, limitatore di sicurezza della temperatura 90°C, escluso inserimento nello scaldacqua, Tempo di carica 4/6/8 h

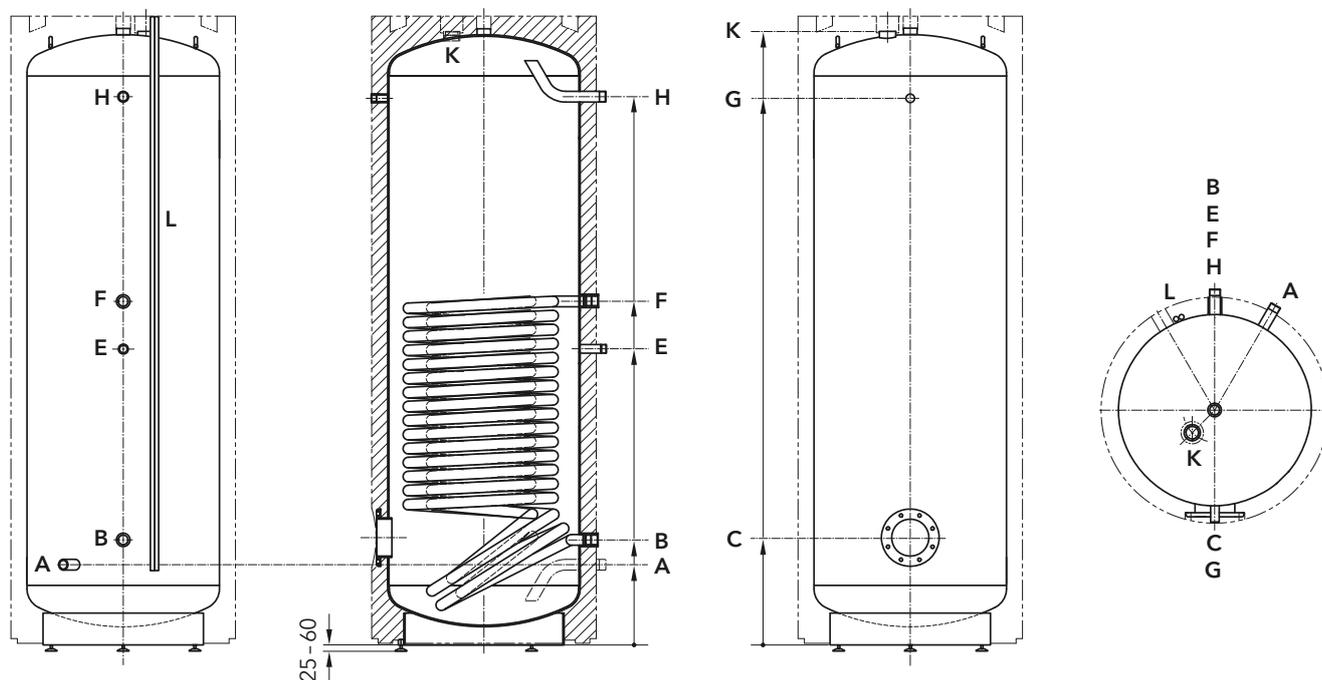
Tipo	Potenza kW	Tensione Volt	Flangia-Ø / n. fori mm	Lunghezza d'ingombro mm	per VISTR. H		
KDW 1-6	1,5	230	180/8	380	300	136256	380,00
	2	230/2x400/3x400					
	3	2x400/3x400					
	4	2x400/3x400					
	6	3x400					
KDW 1-8	1,8	230	180/8	420	400	136257	400,00
	2,6	230/2x400/3x400					
	4	2x400/3x400					
	5	2x400/3x400					
	8	3x400					
KDW 1-10	2,2	230	180/8	510	500	136258	410,00
	3,3	230/2x400/3x400					
	5	2x400/3x400					
	6,5	2x400/3x400					
	10	3x400					

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore per pompe di calore VISTRON H

Prestazioni		VISTRON	H 300	H 400	H 500	
Resa continua	ACS 45°C tM = 55°C	3 m ³ /h	l/h (kW)	710 (29)	980 (40)	980 (40)
Resa di punta in 10 min	ACS 60°C tM = 80°C	3 m ³ /h	l/10 Min	425	560	634
Coeff. di prestazione	ACS 60°C tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	18	27	35
Temperatura d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento	°C		95 / 130	95 / 130	95 / 130
Pressione d'esercizio max.	acqua calda / riscaldamento	bar		10 / 10	10 / 10	10 / 10
Scambiatore di calore	capienza	litri		21,5	32,0	38,4
	superficie	m ²		3,3	5,0	6,0
	fabbisogno acqua di riscaldamento	m ³ /h		1,5	1,8	1,8
	perdita di carico	mbar		75	110	110
Isolamento	in poliuretano espanso rigido	mm		55	55	55
Perdite di approntamento		kWh/24 h		1,8	2,3	2,6

Dati tecnici / raccordi		VISTRON	H 300	H 400	H 500
Capacità dell'accumulatore		litri	295	375	470
Peso		kg	173	236	260
Diametro	con isolamento	mm	655	710	710
Altezza	con isolamento senza piedini	mm	1550	1700	1980
	misura di ribaltamento	mm	1680	1840	2100
A Acqua fredda	filettatura esterna R 1"	mm	215	250	250
B Ritorno riscaldamento	filettatura interna Rp 1"	mm	250	285	285
C Flangia	∅	mm	180	300	335
E Circolazione	filettatura esterna R 3/4"	mm	765	825	1124
F Mandata riscaldamento	filettatura interna Rp 1"	mm	865	1100	1274
G Termometro	filettatura interna Rp 1/2"	mm	1265	1415	1720
H Acqua calda	filettatura esterna R 1"	mm	1265	1420	1720
K Anodo	filettatura interna Rp 1 1/4"	mm	1468	1635	1935
L Tubo per sonda	2 pezzi	mm	2 x ∅ 10	2 x ∅ 10	2 x ∅ 10



Bollitore Biserpentino

No art.

CHF IVA escl.

Bollitore verticale **con doppio serpentino** per produzione di acqua calda con energia solare e riscaldamento integrativo con secondo generatore di calore. Registro riscaldante superiore **con superficie di scambio termico particolarmente ampia**, ideale per pompe di calore.

Bollitore per pompe di calore VISTRON HS

Fasciame in acciaio S275JR, doppia smaltatura; protezione catodica con anodo di magnesio; scambiatori di calore saldati in tubo di acciaio senza giunti, doppia spirale; inclusi termometro e guaina a immersione per sonda. Pressione d'esercizio acqua riscaldamento e acqua calda 6 bar.



HS 500 Isolamento termico 50 mm in poliuretano espanso rigido esente da CFC, rivestimento esterno in skai bianco

HS 750+1000 Isolamento termico 90 mm in gusci di poliuretano espanso rigido esente da CFC, rivestimento esterno in polistirene grigio, montaggio lato committente

Tipo	Capienza litri	Altezza / ø con isolamento mm	Sup. risc. scambiatore infer./super. m ²	Peso kg		
VISTRON						
HS 500	480	1800/750	1,6/4,2 m ²	216	3721128	2.820,00
HS 750	770	1980 / 970	2,2/5,2 m ²	344	3730653	3.660,00
HS 1000	850	2180/ 970	3,5/6,0 m ²	405	3730654	4.800,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.



Resistenza elettrica

Per riscaldare l'acqua con corpi riscaldanti tubolari Incoloy applicati e isolati, resistenza di dispersione verso terra, termostato regolabile dall'esterno 30-80°C, limitatore di sicurezza della temperatura 90°C, escluso inserimento nello scaldacqua.

Tipo	Potenza kW	Tensione Volt	Flangia-ø / n. fori mm	Lunghezza d'ingombro mm		
KDW 1-10	2,2 3,3 5 6,5 10	230 230/2x400/3x400 2x400/3x400 2x400/3x400 3x400	180/8	510	136258	410,00
RDW 7.5	7,5	3x400	180 / 8	450	11001217	400,00
RDW 10	10	3x400	180 / 8	450	11001218	420,00
RSW 12	12	3x400	180 / 8	530	11001219	480,00
RSW 15	15	3x400	180 / 8	630	11001220	550,00

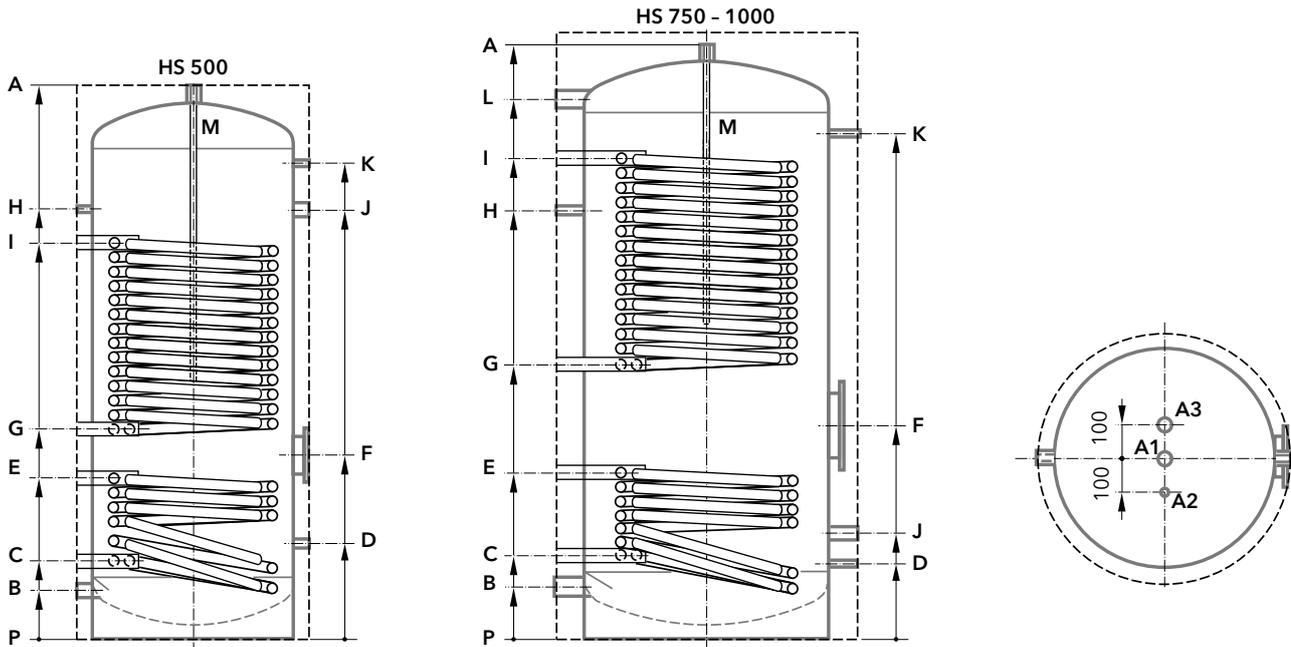
Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore per pompe di calore VISTRON HS

Tipo	Temp. mandata acqua riscald.	Rendimento continuo acqua calda $t_{kw} = 10^{\circ}\text{C}$				Rendimento iniziale $t_{kw} = 10^{\circ}\text{C}$ $t_{ww} = 45^{\circ}\text{C}$		Coeff. di prestazione NL $t_{kw} = 10^{\circ}\text{C}$ $t_{ww} = 45^{\circ}\text{C}$	Sup. risc.	Fabbi-sogno acqua m^3/h	Perdita di carico m bar
		$t_{ww} = 45^{\circ}\text{C}$		$t_{ww} = 60^{\circ}\text{C}$		$t_{sp} = 50^{\circ}\text{C}$	$t_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$	$t_{sp} = 50^{\circ}\text{C}$	Capienza		
		l/h	kW	l/h	kW	l/10 min	l/10 min	-			
HS	$^{\circ}\text{C}$										
500 infer.	50	162	6,6	-	-	543	-	-	1,6 m^2	4	27
	60	323	13,2	-	-	570	-	2,0			
	70	477	19,4	226	13,2	597	632	2,9	10,4 l		
	80	628	25,6	342	19,9	623	659	3,9			
	90	779	31,7	453	26,3	649	687	4,8			
500 super.	50	357	14,5	-	-	576	-	2,2	4,2 m^2	4	70
	60	715	29,1	-	-	638	-	4,4			
	70	1054	42,9	500	29,1	696	736	6,5	26,6 l		
	80	1389	56,5	757	44,0	753	797	8,6			
	90	1722	70,1	1001	58,2	811	858	10,6			
750 infer.	50	187	7,6	-	-	856	-	1,2	2,2 m^2	4	37
	60	374	15,2	-	-	888	-	2,3			
	70	552	22,5	262	15,2	919	972	3,4	14,4 l		
	80	727	29,6	396	23,1	949	1004	4,5			
	90	902	36,7	524	30,5	979	1036	5,6			
750 super.	50	468	19	-	-	904	-	2,9	5,2 m^2	4	86
	60	936	38,1	-	-	985	-	5,8			
	70	1380	56,2	655	38,1	1061	1123	8,5	34,0 l		
	80	1819	74	991	57,6	1136	1202	11,2			
	90	2255	91,8	1310	76,2	1211	1282	13,9			
1000 infer.	50	323	13,2	-	-	1085	-	2,0	3,5 m^2	4	58
	60	647	26,3	-	-	1141	-	4			
	70	954	38,8	453	26,3	1194	1263	5,9	22,3 l		
	80	1257	51,1	685	39,8	1246	1318	7,8			
	90	1558	63,4	905	52,6	1297	1373	9,6			
1000 super.	50	493	20,1	-	-	1115	-	--	6,0 m^2	4	100
	60	987	40,2	-	-	1199	-	6,1			
	70	1455	59,2	691	40,2	1280	1354	9	39,2 l		
	80	1918	78	1045	60,8	1359	1438	11,8			
	90	2378	96,8	1382	80,3	1438	1522	14,7			

t_{kw} = temperatura di ingresso acqua fredda, t_{ww} = temperatura acqua calda miscelata, t_{sp} = temperatura accumulatore

Dati tecnici Bollitore per pompe di calore VISTRON HS



Dati tecnici / raccordi		VISTRON	HS 500	HS 750	HS 1000
Peso	con isolamento	kg	216	344	405
	senza isolamento	kg	-	309	365
Diametro	con isolamento	mm	750	970	970
	senza isolamento	mm	-	790	790
Altezza	con isolamento	mm	1800	1980	2180
	senza isolamento	mm	-	1940	2140
	Misura di ribaltamento con isolamento	mm	1950	-	-
	Misura di ribaltamento senza isolamento	mm	-	1990	2190
A1	Acqua calda	mm	1800	1940	2140
		filettatura interna Rp	1 1/4"	2"	2"
A2	Sonda	mm	1800	1940	2140
		filettatura interna Rp	1/2"	1/2"	1/2"
A3	Anodo	mm	1800	1940	2140
		filettatura interna Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
B	Acqua fredda	mm	155	175	175
		filettatura interna Rp	1 1/4"	2"	2"
C	Ritorno solare	mm	255	275	275
		filettatura interna Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
D	Sonda	mm	310	250	250
		filettatura interna Rp	1/2"	1/2"	1/2"
E	Mandata solare	mm	525	545	755
		filettatura interna Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Flangia	mm	600	700	880
		∅ mm	180	290	290
G	Ritorno termopompa	mm	680	900	1000
		filettatura interna Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
H	Circolazione	mm	1400	1400	1600
		filettatura interna Rp	1/2"	3/4"	3/4"
I	Mandata termopompa	mm	1290	1575	1810
		filettatura interna Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
J	Anodo	mm	1400	350	350
		filettatura interna Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
K	Termometro	mm	1550	1650	1850
		filettatura interna Rp	1/2"	1/2"	1/2"
L	Acqua calda	mm	-	1765	1965
		filettatura interna Rp	-	2"	2"
M	Tubo per sonda	lunghezza mm / ∅	1000 / 1/2"	1000 / 1/2"	1000 / 1/2"
P	Piedini di regolazione	nezzi	3	3	3

Bollitore solare combinato

No art.

CHF IVA escl.

Per la produzione di acqua calda sanitaria e l'integrazione al riscaldamento



Bollitore solare combinato VISTRON TS

Bollitore solare combinato in acciaio, interno grezzo, esterno verniciato anti-ruggine; accumulatore ACS integrato in acciaio S235JRG2, doppia smaltatura secondo DIN 4753; protezione catodica con anodo di magnesio; scambiatore termico solare fisso saldato; isolamento termico 100 mm in poliuretano espanso morbido con pellicola protettiva bianca in PVC, montaggio lato committente; inclusi termometro e 3 guaine a immersione per sonda.

Tipo	Capienza acqua risc. litri	Capienza acqua sanitaria litri	Ø senza/ con isolamento mm	Altezza senza/ con isolamento mm	Peso kg	Scambiatore solare m ²		
VISTRON TS								
750/200	527	200	750/ 950	1940/2000	240	2,7	3730656	2.900,00
1000/200	725	200	850/1050	1920/1990	280	3,0	3730658	3.490,00

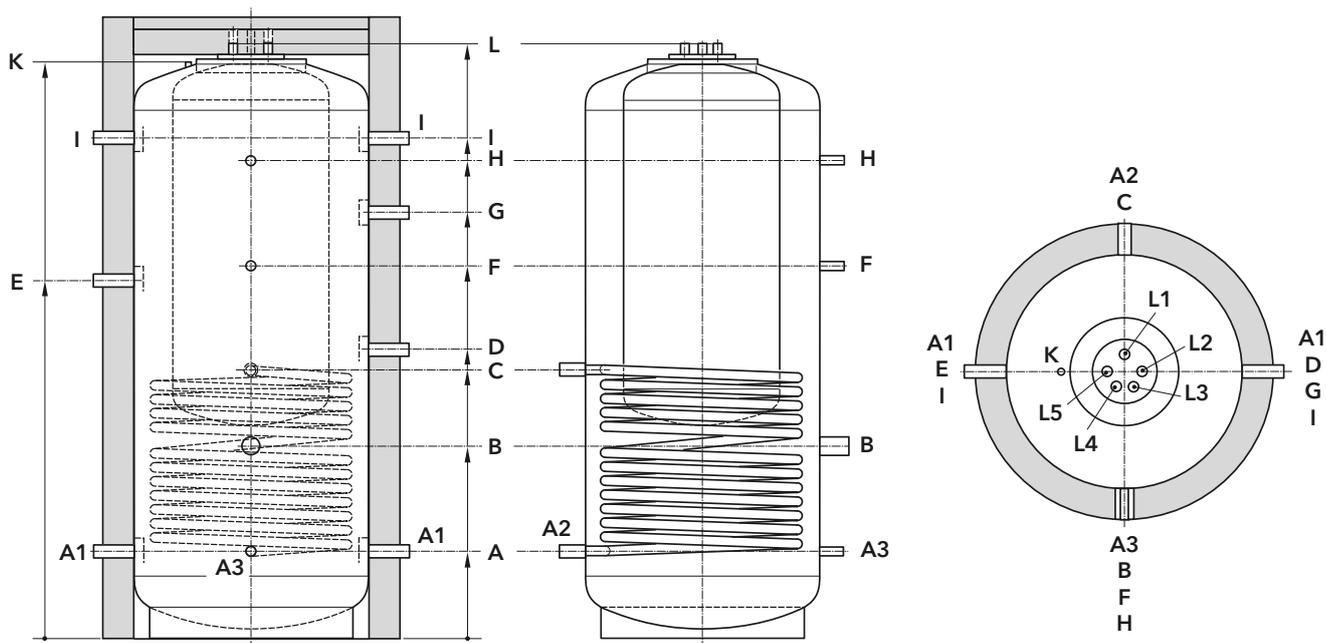
Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Dati tecnici accumulatore combinato VISTRON TS smaltatura

Prestazioni	Accumulatore combinato	VISTRON TS	750/200	1000/200
Resa di punta in 10 min	ACS 60°C tM = 80°C	3 m ³ /h	I/10 Min	286
Coeff. di prestazione	ACS 60°C tM = 80°C	3 m ³ /h	NL	2,9
Temperatura d'esercizio max.	riscaldamento / acqua calda		°C	95/95
	scambiatore di calore		°C	160
Pressione d'esercizio max.	riscaldamento / acqua calda		bar	3/10
	scambiatore di calore		bar	10
Scambiatore di calore	capienza		litri	23
	superficie		m ²	2,7
	fabbisogno acqua di riscaldamento		m ³ /h	1
	perdita di carico		mbar	25
Isolamento	in poliuretano espanso morbido		mm	100
Perdite di approntamento			kWh/24 h	3,9

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Bollitore solare combinato VISTRON HS



Dati tecnici / raccordi		VISTRON TS	750/200	1000/200	
Capacità dell'accumulatore	riscaldamento	litri	527	725	
	acqua calda	litri	200	200	
Peso a vuoto		kg	240	280	
Diametro	con isolamento	mm	950	1050	
	senza isolamento	mm	750	850	
Altezza	con isolamento	mm	2000	1990	
	senza isolamento	mm	1940	1920	
	Misura di ribaltamento senza isolamento	mm	1950	1930	
A 1	Scarico	filettatura esterna	R 1 1/4" mm	280	280
A 2	Ritorno solare	filettatura interna	Rp 1" mm		
A 3	Sonda termica	filettatura interna	Rp 1/2" mm		
B	Resistenza elettrica	filettatura interna	Rp 1 1/2" mm	620	580
C	Mandata solare	filettatura interna	Rp 1" mm	865	865
D	Ritorno riscaldamento	filettatura esterna	R 1 1/4" mm	930	950
E	Ritorno caldaia	filettatura esterna	R 1 1/4" mm	1150	1150
F	Sonda termica	filettatura interna	Rp 1/2" mm	1195	1195
G	Mandata riscaldamento	filettatura esterna	R 1 1/4" mm	1370	1350
H	Sonda termica	filettatura interna	Rp 1/2" mm	1550	1530
I	Mandata caldaia	filettatura esterna	R 1 1/4" mm	1610	1590
K	Spurgo aria	filettatura interna	Rp 1/8" mm	1870	1850
L1	Circolazione	filettatura esterna	R 3/4" mm	1940	1920
L2	Acqua fredda	filettatura esterna	R 3/4" mm		
L3	Guaina a immersione per sonde	filettatura interna	Rp 1/2" mm		
L4	Anodo	filettatura interna	Rp 3/4" mm		
L5	Acqua calda	filettatura esterna	R 3/4" mm		

VISTRON® G.TZM

Cod.

Prezzo €

**Bollitori solari con doppio accumulo e doppio serpentino
(mod da 750 a 2000)**


- Fasciame in acciaio ad elevata resistenza;
- Protezione catodica con anodo al magnesio;
- Accumulo con bollitori protetti da smaltatura superficie interna (conforme alla DIN 4753 parte 3);
- Coibentazione in poliuretano morbido a base d'acqua senza CFC da 100 mm;
- Finitura esterna in PVC bianco;
- Tutti i materiali sono riciclabili;
- Flangia superiore;
- Serpentino solare ad ampia superficie;
- Serpentino superiore aggiuntivo per integrazione.

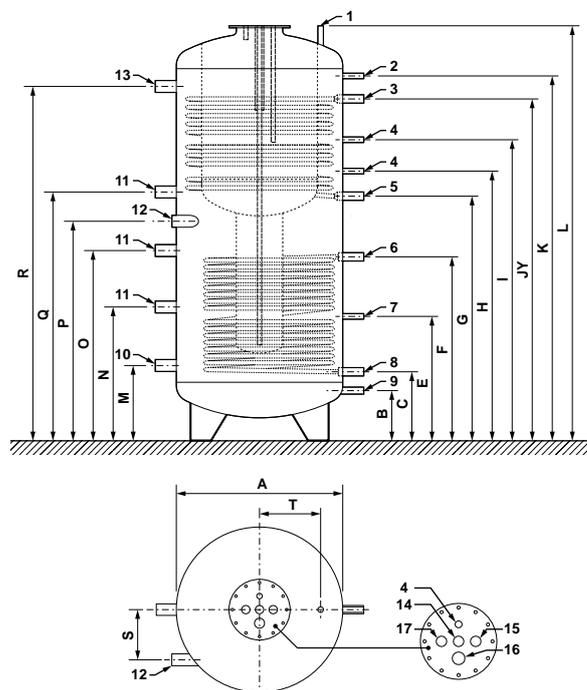
Tipo	Capienza litri	Altezza mm	Ø con isola- mento mm	Peso kg		
VISTRON						
VISTRON® 750/200 TSA	205	1980	750	345	3138237	3.295,00
VISTRON® 1000/220 TSA	220	1985	790	385	3138238	3.950,00
VISTRON® 1500/330 TSA	330	2085	1000	460	3138239	4.855,00
VISTRON® 2000/420 TSA	420	2430	1100	570	3138240	6.150,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Modelli Vistron TSA		750	1000	1500	2000
Capacità totale	l	773	855	1449	2054
Capacità acqua sanitaria	l	205	220	330	420
Capacità acqua riscaldamento	l	568	635	1119	1634
Altezza totale con isolamento	mm	2045	2050	2150	2495
Altezza massim di raddrizzamento	mm	2100	2120	2250	2530
Diámetro bollitore con isolamento	mm	950	990	1200	1300
Scambiatore superiore	m ²	1,5	2,0	2,0	3,0
Scambiatore inferiore solare	m ²	2,7	3	3,3	3,8
Potenza assorbita da serpentino sup	kW	36	46	50	72
Potenza assorbita da serpentino inf	kW	68	75	86	99
Portata necessaria serpentino sup.	m ³ /h	1,5	2	2,2	3,1
Portata necessaria serpentino inf.	m ³ /h	2,9	3,2	3,7	4,3
Produzione acqua riscaldamento 80/60 (DIN 4708) - sup	m ³ /h	0,9	1,1	1,3	1,8
Produzione acqua riscaldamento 80/60 (DIN 4708) -inf	m ³ /h	1,7	1,8	2,1	2,4
Perdite di carico serpentino sup	mbar	37	86	95	296
Perdite di carico serpentino inf	mbar	238	315	468	700
Coefficiente (DIN 4708)	NL	4,5	5	6	8
Flangia superiore		290/220			
Peso a vuoto	kg	345	385	460	570
Pressione massima esercizio sanitario	bar	6			
Pressione massima esercizio scambiatori	bar	6			
Pressione massima esercizio riscaldamento	bar	3			
Temperatura massima esercizio	°C	95			

N°	Tipo	
1	Sfiato	1/2"
2	Termometro-sonda	1/2"
3	Mandata	1"
4	Sonda	1/2"
5	Ritorno	1"
6	Mandata solare	1"
7	Sonda solare	1/2"
8	Ritorno solare	1"
9	Scarico	3/4"
10	Ritorno riscaldamento	1" 1/2
11	Libero	1" 1/2
12	Resistenza elettrica	1" 1/2
13	Mandata riscaldamento	1" 1/2
14	Acqua fredda	1"
15	Ricircolo	1"
16	Anodo	1" 1/4
17	Acqua calda	1"

Mod. Vistron TSA	750	1000	1500	2000	
Dimensioni	A	750	790	1000	1100
	B	240	240	290	290
	C	330	330	400	390
	E	800	595	750	1060
	F	1040	880	950	1290
	G	1145	1170	1205	1540
	H	1240	1290	1115	1425
	I	1380	1440	1390	1700
	J	1535	1635	1660	1980
	K	1690	1745	1750	2060
	L	1980	1985	2085	2430
	M	340	360	390	410
	N	590	640	710	820
	O	890	910	990	1230
	P	1050	1050	1170	1370
	Q	1160	1190	1360	1640
	R	1690	1695	1725	2050
	S	220	240	240	240
	T	290	290	415	415
	U	220	220	220	220



Accumulo inerziale

No art.

CHF IVA escl.

Per l'integrazione al riscaldamento e, con modulo opzionale per acqua calda sanitaria, per la produzione ACS

Accumulo inerziale VISTRON BS

Accumulo inerziale in acciaio S235JRG2 interno grezzo, esterno verniciato antiruggine; scambiatore (tubi lisci) fisso saldato; isolamento termico 100 mm in poliuretano espanso morbido esente da CFC, rivestimento esterno in skai grigio, montaggio lato committente; incl. 1 termometro; pressione d'esercizio: 3 bar, pressione di prova: 4,5 bar, temperatura d'esercizio max. 95°C



Tipo	Capienza litri	Altezza con isolamento mm	Ø senza / con isolamento mm	Peso kg	Scambiatore solare		
VISTRON							
BS 300	300	1795	500/700	102	1,5 m ²	3730628	1.000,00
BS 500	500	1725	650/850	118	1,9 m ²	3730629	1.100,00
BS 750	760	1785	790/990	138	2,4 m ²	3730630	1.390,00
BS 1000	940	2135	790/990	162	3,0 m ²	3730631	1.760,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.



Resistenza elettrica

Posizione inserto: orizzontale, filettatura: 1 1/2"

Potenza	Tensione	Convertibile	Lunghezza d'ingombro		
2,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126724	295,00
2,5 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126725	300,00
3,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126726	310,00



Modulo per acqua calda sanitaria

3720833

2.400,00

Gruppo completamente premontato con allacciamento a rete 230V / 50 Hz comprendente: scambiatore di calore WP24-30, pompa di circolazione a regime variabile, 2 valvole a sfera fil. int. 1" lato primario, gruppo di sicurezza secondo DIN 1988 nell'ingresso acqua fredda (valvola fil. int. 3/4"), valvola fil. int. 3/4" lato acqua calda, completamente incapsulato in guscio isolante, incl. regolatore (cablato)

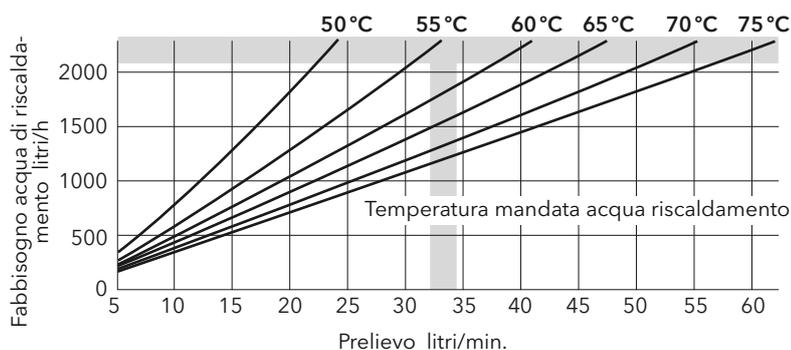
Resa: almeno 20 l/min di acqua calda a 45°C con temperatura di mandata accumulatore tampone 50°C.

Vantaggio: elevata produzione ACS, assenza di germi (legionelle), alta efficienza (basse temperature di ritorno)

Dati tecnici: L x P x A = 1000 x 380 x 380 mm, temperatura di mandata max. 110°C, stadio di pressione PN10, classe di protezione regolatore IP54, peso 15 kg

Riscaldamento acqua fredda di 35 K (10 - 45°C)

Avvertenza: con acqua potabile calcarea > 15°dh (15° durezza tedesca = 26,7° durezza francese) e temperature accumulatore tampone > 60°C, la temperatura di mandata lato primario deve essere limitata con un termostato.



Set di circolazione per modulo ACS

3720834

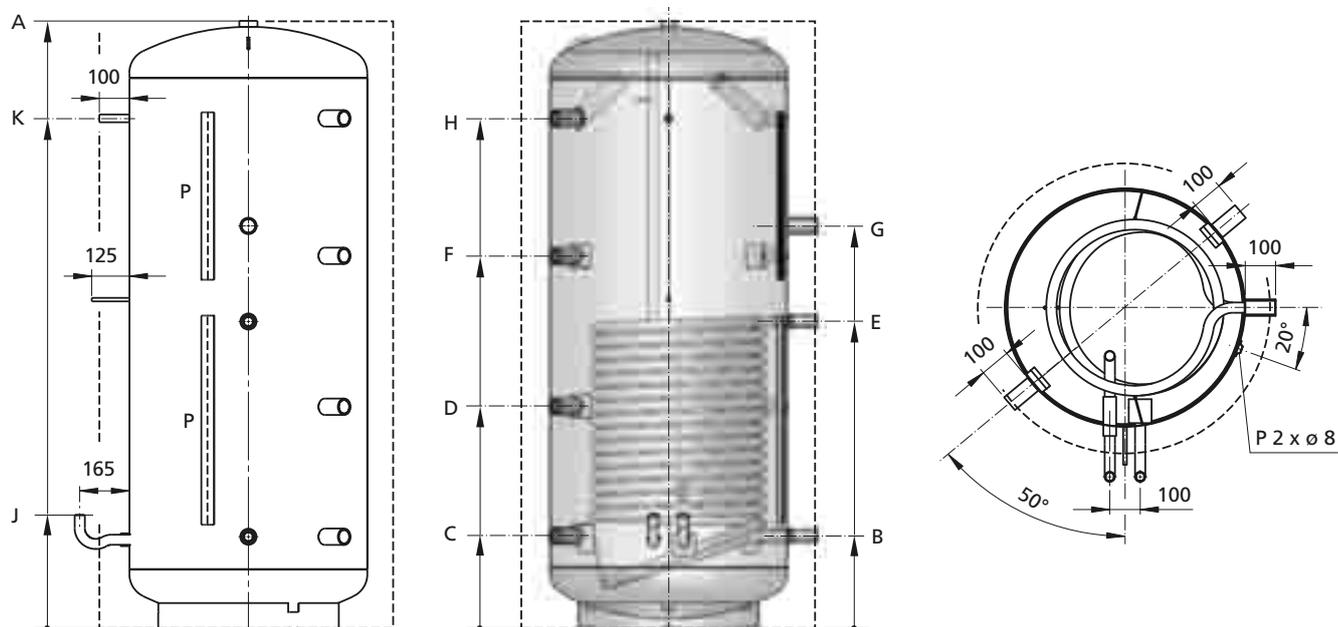
480,00

Gruppo premontato con valvola di ritegno, pompa di circolazione 15-30 a 3 stadi, valvola a sfera (cablato)

Dati tecnici Accumulo inerziale VISTRON BS

Prestazioni		VISTRON BS	300	500	750	1000	
Capacità dell'accumulatore		litri	300	500	750	1000	
Scambiatore di calore	capienza	litri	9,7	12,3	15,6	19,3	
	superficie	m ²	1,5	1,9	2,4	3,0	
	perdita di carico	1 m ³ /h 3 m ³ /h	mbar mbar	19 169	24 214	30 270	38 338
Resa continua	ACS 45°C tM = 80°C	3 m ³ /h	l/h	1400	1707	2060	2440
			kW	56,9	69,5	83,9	99,5
	ACS 60°C tM = 90°C	3 m ³ /h	l/h	970	1190	1440	1720
			kW	56,4	69,2	83,9	100
Temperatura d'esercizio max.	riscaldamento	°C	95	95	95	95	
Pressione d'esercizio max.	riscaldamento	bar	16	16	16	16	
Isolamento	in poliuretano espanso morbido	mm	100	100	100	100	
Perdite di approntamento		kWh/24 h	3,8	3,9	4,6	5,1	

Dati tecnici / raccordi		VISTRON BS	300	500	750	1000		
Peso	con isolamento	kg	102	118	138	162		
Diametro	con isolamento	mm	700	850	990	990		
	senza isolamento	mm	500	650	790	790		
Altezza	con isolamento	mm	1795	1725	1785	2135		
	senza isolamento	mm	1710	1640	1686	2036		
	misura di ribaltamento	mm	1740	1670	1740	2090		
A	Mandata riscaldamento	filettatura interna Rp	1 1/2"	mm	1710	1640	1686	2036
B	Ritorno solare	filettatura interna Rp	1"	mm	230	220	260	310
C	Ritorno risc. / termopompa	filettatura interna Rp	1 1/2"	mm	230	220	260	310
D	Ritorno riserva	filettatura interna Rp	1 1/2"	mm	700	620	630	745
E	Mandata solare	filettatura interna Rp	1"	mm	835	755	845	1030
F	Mandata riserva	filettatura interna Rp	1 1/2"	mm	1100	1010	1030	1250
G	Resistenza elettrica	filettatura interna Rp	1 1/2"	mm	1000	1010	1080	1350
H	Mandata risc. / termopompa	filettatura interna Rp	1 1/2"	mm	1480	1390	1430	1710
J	Modulo per acqua calda sanitaria	filettatura esterna R	1"	mm	323	318	333	383
K	Termometro	filettatura interna Rp	1/2"	mm	1480	1390	1430	1710
P	Canale per sonda	2 x ø 8 mm (interrotto a mezza altezza)						



Accumulo inerziale

No art.

CHF IVA escl.



Accumulo inerziale VISTRON B adatto per pompe di calore

Accumulo inerziale in acciaio S235JRG2 interno grezzo, esterno verniciato antiruggine; isolamento termico 100 mm in poliuretano espanso morbido esente da CFC, rivestimento esterno in skai grigio, montaggio lato committente; incluso 1 termometro; pressione d'esercizio: 3 bar, pressione di prova: 4,5 bar, temperatura d'esercizio max. 95°C

Tipo	Capienza	Altezza con isolamento	Ø senza / con isolamento	Peso senza / con isolam. kg		
VISTRON	litri	mm	mm			
B 1500	1500	2200	1000 / 1200	165 / 203	3730626	2.400,00
B 2000	2020	2420	1100 / 1300	198 / 238	3730627	2.650,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.



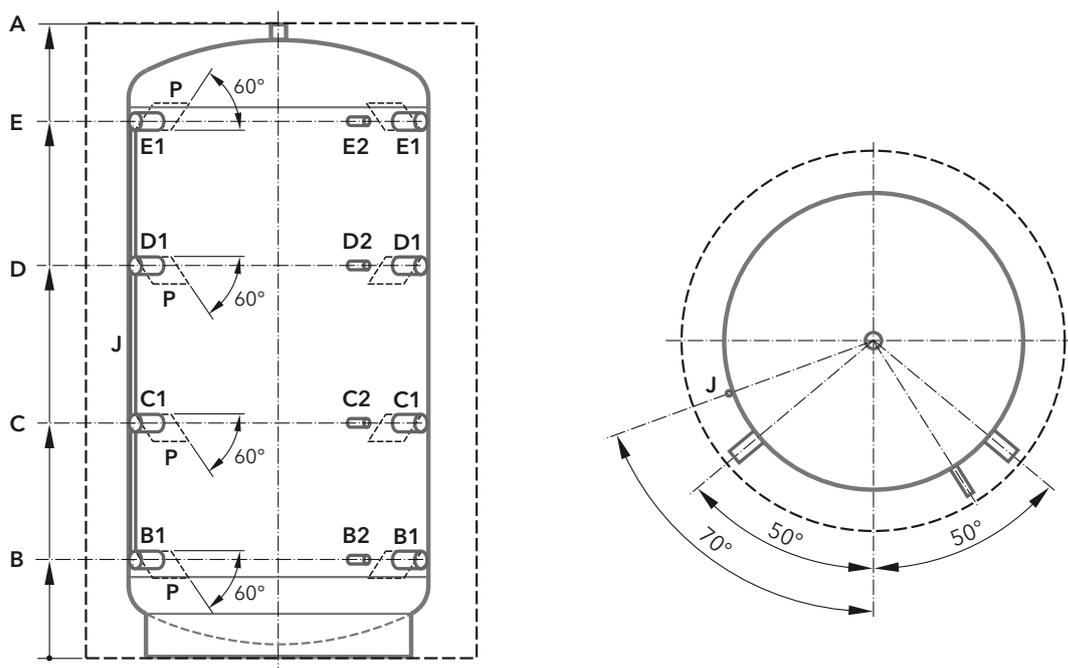
Resistenza elettrica

Posizione inserto: orizzontale, filettatura: 1 1/2"

Potenza	Tensione	Convertibile	Lunghezza d'ingombro		
2,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126724	295,00
2,5 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126725	300,00
3,0 kW	3 x 400 V	230 V	430 mm	126726	310,00

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Dati tecnici Accumulo inerziale VISTRON B



*** Avvertenza importante**

Per offrire la massima flessibilità nell'impiego dei manicotti, tutti i raccordi laterali sono dotati di deflettori in lamiera. Questi deflettori sono collegati solo provvisoriamente. Per montare la resistenza elettrica, il deflettore in lamiera può essere piegato di lato con una leggera pressione (p.e. utilizzando un pezzo di tubo).

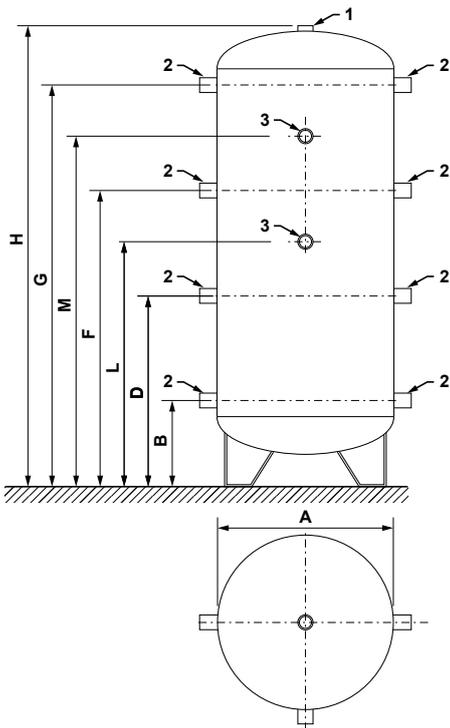
Accumulatore tampone		VISTRON B		1500	2000	
Diametro		con isolamento	mm	1200	1300	
		senza isolamento	mm	1000	1100	
Altezza		con isolamento	mm	2200	2420	
		senza isolamento	mm	2150	2370	
Misura di ribaltamento			mm	2195	2420	
A	Mandata riscaldamento	fil. int.	Rp 1 1/4"	mm	2150	2370
B1	Ritorno riscaldamento/termopompa	fil. int.	Rp 1 1/2"	mm	380	320
B2	Termometro/sonda	fil. int.	Rp 1/2"			
C1	Riserva	fil. int.	Rp 1 1/2"	mm	825	900
C2	Termometro/sonda	fil. int.	Rp 1/2"			
D1	Resistenza elettrica* o riserva	fil. int.	Rp 1 1/2"	mm	1350	1490
D2	Termometro/sonda	fil. int.	Rp 1/2"			
E1	Mandata riscaldamento/termopompa	fil. int.	Rp 1 1/2"	mm	1760	2020
E2	Termometro/sonda	fil. int.	Rp 1/2"			
J	Tubo per posizionamento preciso della sonda	ø 14 mm			370	320
			infer.		1770	2020
			super.	lunghezza	1400	1700
P	Deflettore in lamiera					

Serbatoio inerziale (puffer) per caldo e freddo

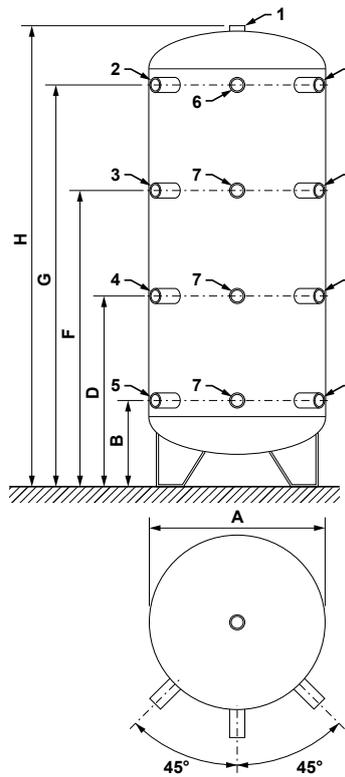
Modello	capacità l	Cod.	Prezzo €
VISTRON® 200 G.SCH	200	3124711	1.025,00
VISTRON® 300 G.SCH	300	3124712	1.780,00
VISTRON® 500 G.SCH	500	3124713	2.350,00
VISTRON® 800 G.SCH	800	3124714	3.400,00
VISTRON® 1000 G.SCH	1000	3124715	3.550,00
VISTRON® 1500 G.SCH	1500	3124716	6.050,00
VISTRON® 2000 G.SCH	2000	3124717	6.350,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

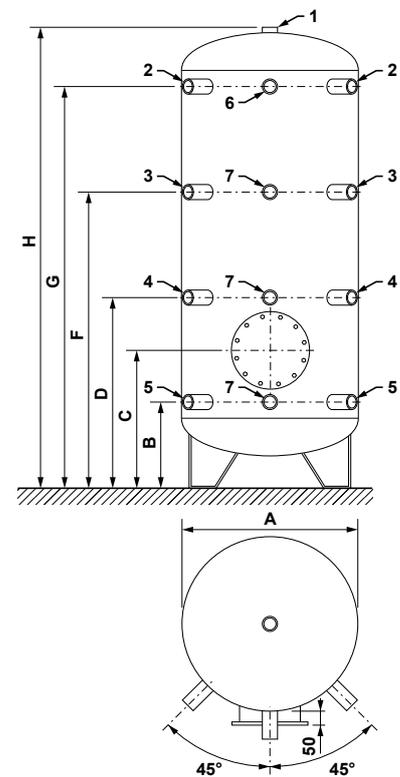
Vistron G.SCH 200, 300, 500



Vistron G.SCH 800



Vistron G.SCH 1000, 1500, 2000



Modelli Vistron G.SCH	200	300	500	800	1000	1500	2000
Dimensioni (mm)							
(dim. B÷M: ±5mm)							
A	450	500	650	1100	790	1000	1100
B	195	225	255	340	340	390	390
C	--	--	--	--	570	620	670
D	525	605	635	720	800	850	950
F	855	985	1015	1095	1260	1310	1510
G	1185	1365	1395	1470	1720	1770	2070
H	1350	1560	1610	1725	1970	2085	2400
L	690	795	825	--	--	--	--
M	1020	1175	1205	--	--	--	--
Attacchi (F)							
1	1 1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
2	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
3	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
4	--	--	--	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
5	--	--	--	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
6	--	--	--	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
7	--	--	--	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

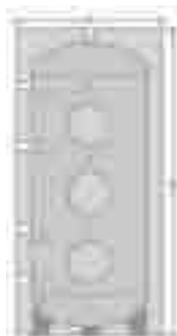
Accumulo inerziale

No art.

CHF IVA escl.



G.EVS2



G.EVS3

Accumulo inerziale VISTRON G.VS

VISTRON G.EVS2 (500 ÷ 1000 l): bollitore in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno vetrificato secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

VISTRON G.EVS3 (1500 ÷ 3000 l): bollitore in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, con trattamento interno di resine termoindurenti.

Bollitore in acciaio al carbonio con 1, 2 o 3 flange d'ispezione ø 290/220 mm.
Isolamento in poliuretano morbido 100 mm.

Tipo	Capienza litri	Altezza con isolamento mm	diametro con isolamento mm	Peso a vuoto kg	Codice	Prezzo €
VISTRON G.VS						
500 G.VS2	502	1750	850	145	3124699	1.470,00
800 G.VS2	765	1850	990	195	3124700	1.750,00
1000 G.VS2	888	2100	990	205	3124701	2.250,00
1500 G.VS3	1449	2160	1200	285	3124702	2.750,00
2000 G.VS3	2054	2470	1300	350	3124703	3.300,00
3000 G.VS3	2959	2730	1450	535	3124705	4.200,00

Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Vistron		500 G.EVS2	800 G.EVS2	1000 G.EVS2	1500 G.EVS3	2000 G.EVS3	3000 G.EVS3
Capacità totale	l	502	765	888	1449	2054	2959
Diametro massimo	mm	850	990	990	1200	1300	1450
Altezza totale	mm	1755	1845	2095	2155	2470	2730
Altezza massima in raddrizzamento	mm	1810	1900	2150	2200	2520	2810
N.ro max flange		2	2	2	3	3	3
Press. max esercizio sanitario	bar	10	10	10	6	6	6
Press. max esercizio scamb.	bar	6	6	6	6	6	6
Temp. max esercizio	°C	95	95	95	70	70	70
Peso a vuoto	kg	145	195	205	285	350	535
Flangia	ø mm	290/220					

Accessori

Tipo	Codice	Prezzo €
Scambiatori SR		
SR 2	3124637	430,00
SR 3	3124638	615,00
SR 4	Su richiesta	

Scambiatori SR		2	3	4
Superficie scambiatore	m ²	1,80	2,63	3,20
Contenuto acqua serpentino	l	1,4	2,0	2,5
Potenza assorbita	kW	36	53	64
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	1,6	2,3	2,8
Perdita di carico	mbar	245	748	1303

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

NEXUS

260	Descrizione del prodotto
261	Codice e prezzi
263	Accessori
263	Dati tecnici
264	Dimensioni di ingombro e attacchi



Standard di fornitura, descrizione prodotto, funzionamento

Prestazioni e testo descrittivo per l'offerta

Nexus è l'innovativo e pratico sistema in grado di rendere autonomo l'impianto centralizzato. L'utenza può pertanto gestire in modo indipendente: orari di funzionamento e temperatura ambiente, disponibilità di acqua calda sanitaria e, molto importante, la contabilizzazione dell'energia termica consumata. Il misuratore di energia termica ha un display per la lettura diretta, ma è anche collegabile ad un sistema di contabilizzazione remoto.

Vengono forniti a corredo:

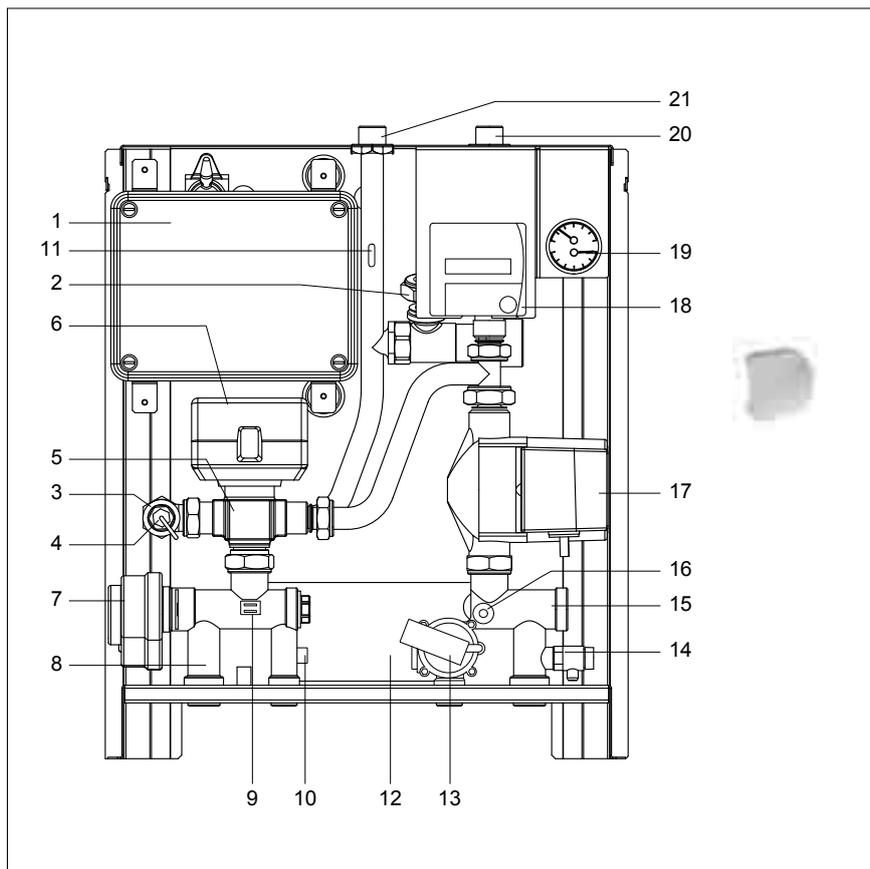
- Sonda esterna per la compensazione climatica sul circuito riscaldamento
- Contacalorie
- Circolatore per il circuito riscaldamento
- Scambiatore saldobrasato sul circuito sanitario
- Priorità sul circuito sanitario
- Filtro sul circuito primario
- Scheda a microprocessore

FUNZIONE SANITARIO

Nexus permette una regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria compresa tra 35 °C e 65 °C. Nel prospetto sotto, si evidenzia quali sono le prestazioni dello scambiatore sanitario. La temperatura dell'acqua tarata in fabbrica non supera mai i 48 °C per evitare residui calcarei. La portata dello scambiatore varia a seconda delle temperature del primario e di ingresso del secondario secondo lo specchio seguente.

FUNZIONE RISCALDAMENTO

Nella gestione di circuiti di riscaldamento, Nexus riesce a garantire delle prestazioni funzionali legate alle caratteristiche del circolatore e alla tipologia di impianto su cui il modulo viene installato.



Legenda:

1. Scatola scheda elettronica
2. Rubinetto by-pass
3. Filtro a rete
4. Sensore mandata contacalorie
5. Valvola miscelatrice
6. Servomotore miscelatrice 20Vcc
7. Servomotore valvola deviatrice
8. Gruppo di mandata
9. Sonda NTC riscaldamento
10. Sonda NTC sanitario
11. Sonda termometro
12. Scambiatore secondario
13. Flussostato sanitario
14. Rubinetto di svuotamento
15. Gruppo di ritorno
16. Attacco idrometro
17. Circolatore
18. Contacalorie
19. Termoidrometro
20. Ritorno primario
21. Mandata primario

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codici prodotto e prezzi

Nexus						
Mod.	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
Nexus	505	430	180	25	3124607	2.346,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

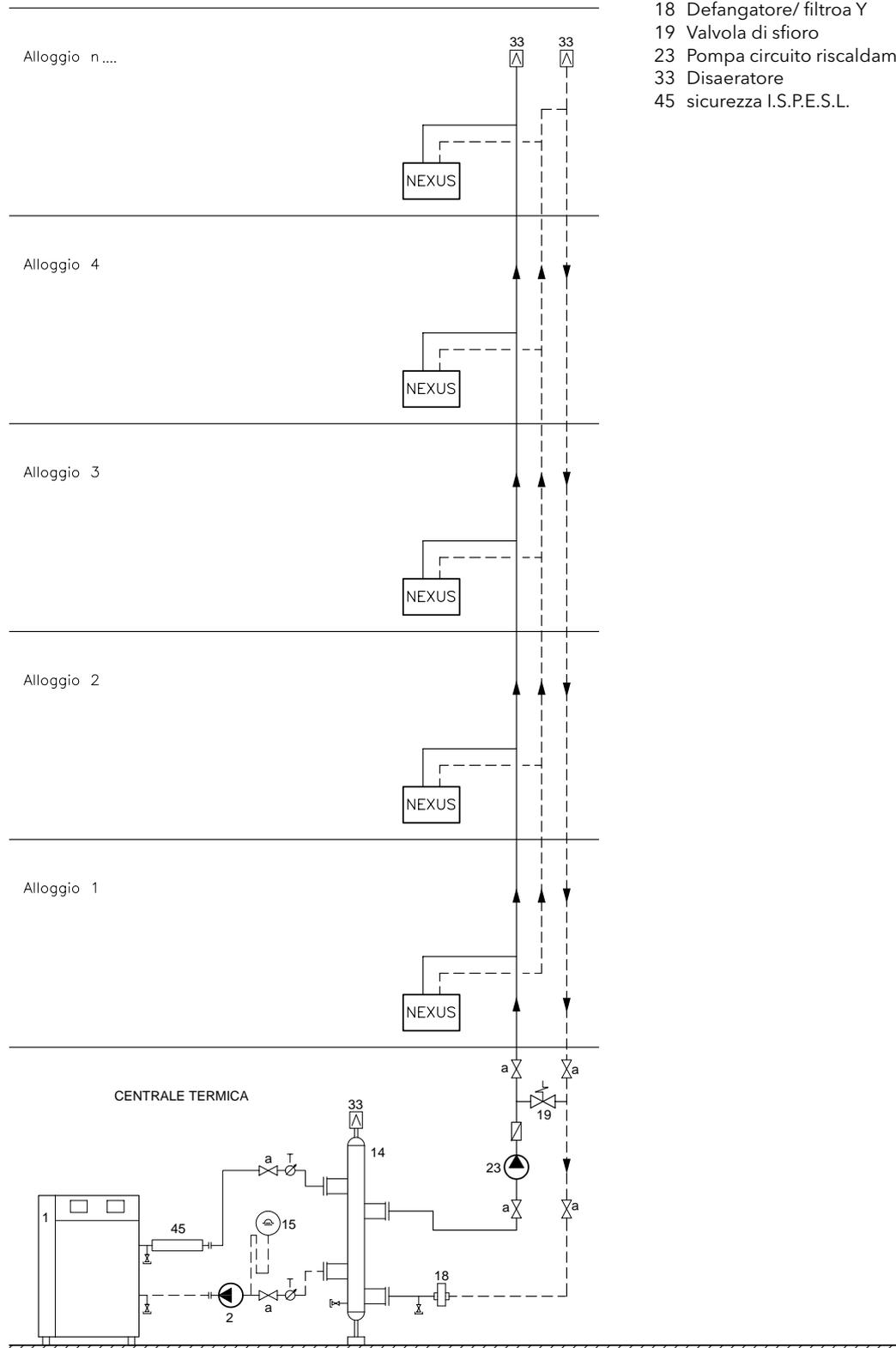
Esempio di sistema NEXUS

Circuito primario Standard 1-A-(B)

Circuito Nexus Standard 2-6

descrizione:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa caldaia
- 14 Collettore di equilibramento
- 15 Vaso di espansione
- 18 Defangatore/ filtroa Y
- 19 Valvola di sfioro
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 33 Disaeratore
- 45 sicurezza I.S.P.E.S.L.



Legenda:

- a Saracinesca / valvola a sfera
- b Disaeratore

- c Scarico
- e Cavo scaldante
- f Imbuto di scarico sifonato

- g Sifone per scarico condensa condotto scarico fumi
- h Condotto scarico fumi isolato > 1 m

Dati tecnici

Modulo di zona		NEXUS
Potenza max in sanitario	kW	40,7
Potenza max in riscaldamento	kW	20,8
Produzione ACS a 50°C alla max potenza	l/min	14,6
Temperatura max di esercizio	°C	85
Prevalenza residua del circolatore	m.c.a.	1,23
Portata del circuito primario (valore medio)	l/h	1100
Pressione di esercizio impianto (min-max)	bar	0,5-3
Pressione acqua sanitaria (min-max)	bar	0,2-6,0
Assorbimento elettrico	W	137
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Grado di protezione elettrica	IP	X4D
Dimensioni (LxHxP)	mm	430x505x180
Peso	kg	20

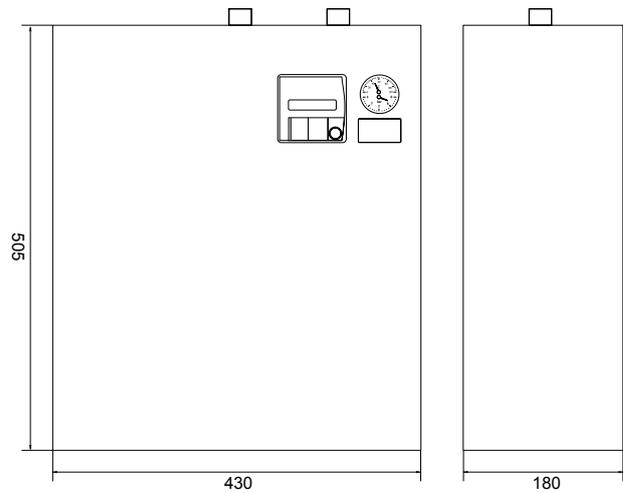
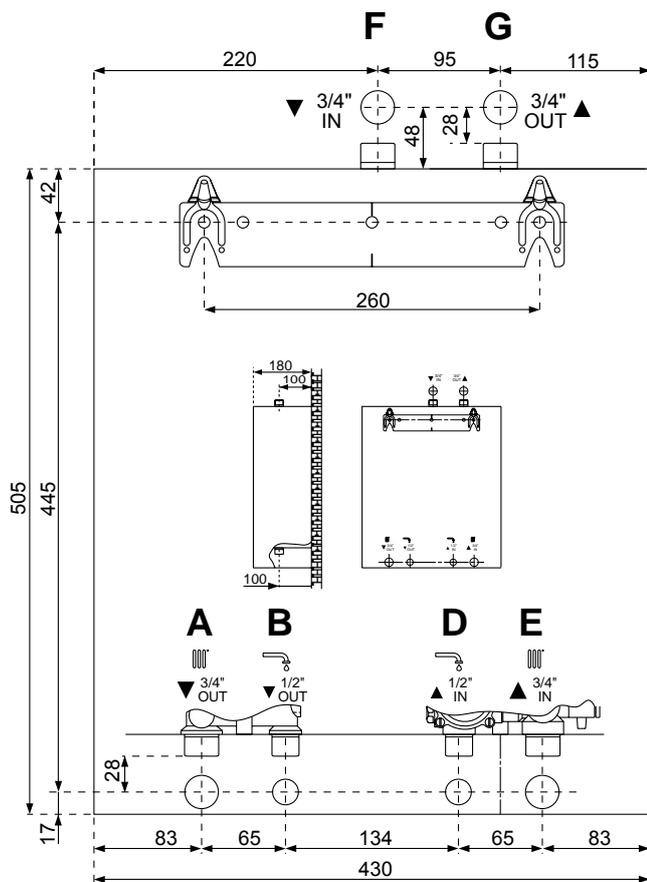
CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO		
Temperatura °C	Portata l/h	Potenza kW	Temperatura sanitario °C	Portata prelievo l/min
85° / 65° C (ΔT 20° C)	1200	27,2	50	9,7
			40	13,0
	1000	22,7	50	8,1
			40	10,8
85° / 55° C (ΔT 30° C)	1200	40,7	50	14,6
			40	19,4
	1000	32,4	50	11,6
			40	15,5

SCAMBIO TERMICO DELL'IMPIANTO		
Portata l/h	Potenza termica ΔT 10° C l/h	Potenza termica ΔT 15° C kW
800	8000 cal/h (9,3 kW)	12000 cal/h (13,9 kW)
1000	10000 cal/h (11,6 kW)	15000 cal/h (17,4 kW)
1200	12000 cal/h (13,9 kW)	18000 cal/h (20,8 kW)

Accessori

Accessori	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con:	3123701	180,00
	- ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota		

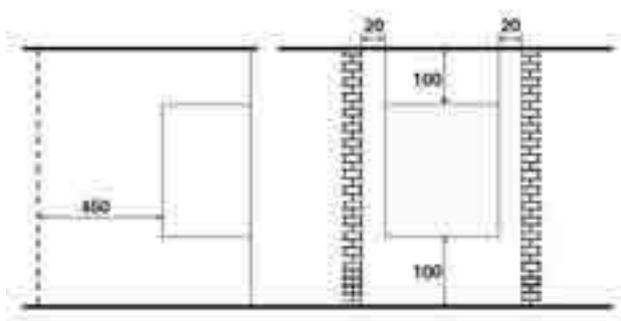
Dimensioni di ingombro e attacchi



Legenda:

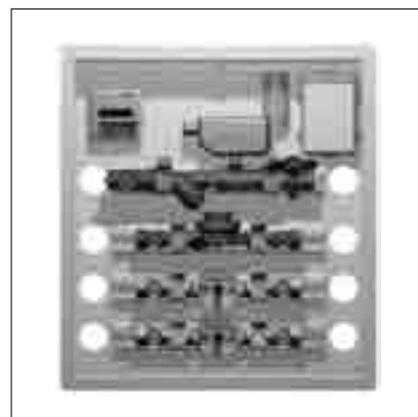
- A = Mandata Impianto
- B = Uscita acqua calda
- D = Entrata acqua fredda
- E = Ritorno impianto
- F = Mandata primario
- G = Ritorno primario

Distanze minime



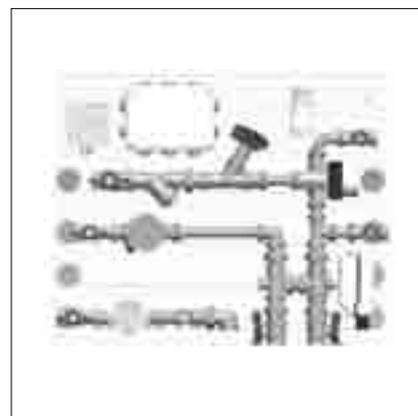
NEXON SP - SPB - SPBA

266	Descrizione del prodotto
267	Codici e prezzi
267	Accessori
268	Dati tecnici
268	Schemi idraulici
269	Dimensioni di ingombro



NEXON SP/A

270	Descrizione del prodotto
271	Codici e prezzi
272	Dati tecnici
273	Schemi idraulici



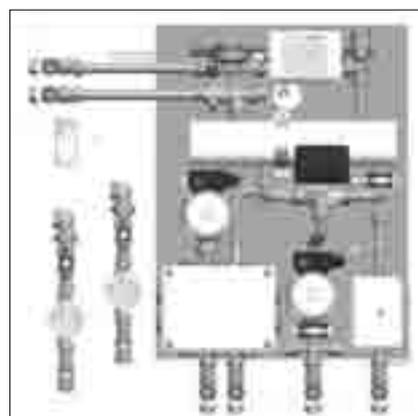
NEXON CPR

274	Descrizione del prodotto
275	Codici e prezzi
276	Dati tecnici
276	Accessori
277	Schemi idraulici



NEXON D

278	Descrizione del prodotto
279	Codici e prezzi
279	Accessori
280	Dati tecnici
280	Schemi idraulici



Le illustrazioni e i dati riportati in questo Listino sono indicativi. Essendo l'azienda costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione si riserva il diritto di apportare, senza obbligo di preavviso, tutte le modifiche che riterrà più opportune, per l'evoluzione dei propri prodotti.

Standard di fornitura, descrizione prodotto, funzionamento

Prestazioni e testo descrittivo per l'offerta

Nexon SP - SPB - SPBA:

Innovativo e pratico sistema in grado rendere autonomo l'impianto centralizzato. L'utenza può infatti gestire in modo indipendente: orari di funzionamento e temperatura ambiente attraverso gli opportuni accessori. I Nexon sono inoltre completi di contabilizzatori di calore che consentono di misurare i reali consumi di energia termica. I misuratori in oggetto sono dotati di display per la lettura diretta e possono essere collegabili a sistemi di centralizzazione delle letture sia in locale che in remoto.

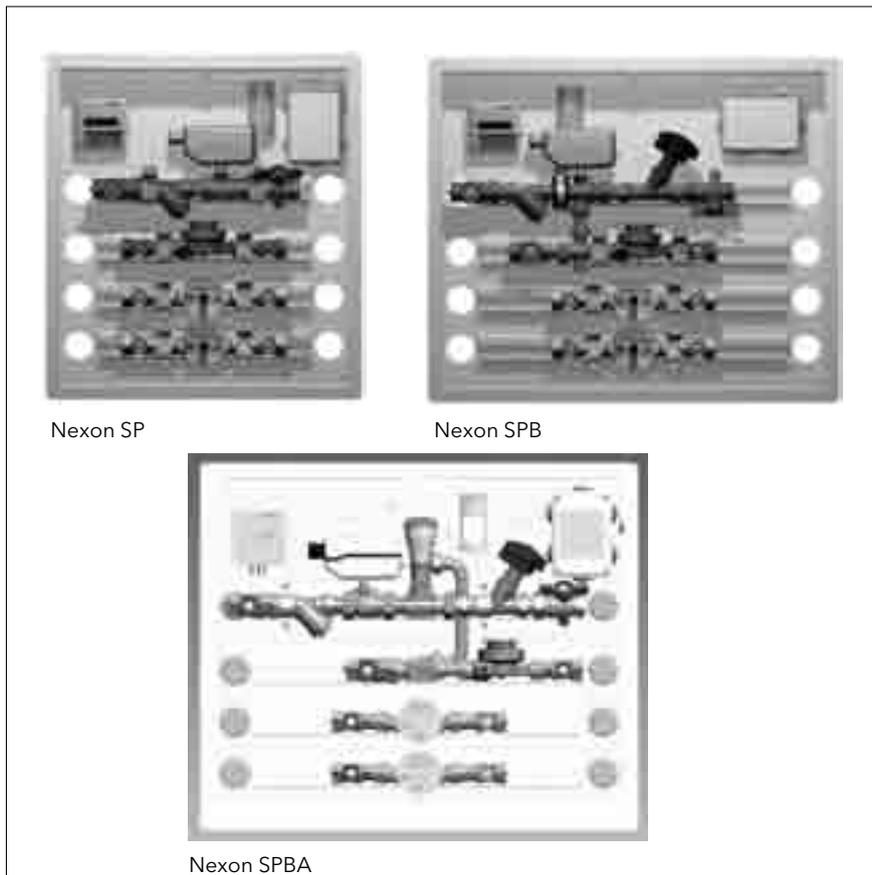
Sono disponibili nelle seguenti versioni:

- **Nexon SP:** modello ad incasso;
- **Nexon SPB:** modello ad incasso con valvola di bilanciamento per un funzionamento ottimale negli impianti più complessi;
- **Nexon SPBA:** modello ad incasso con valvola di bilanciamento e by-pass automatico.

Tramite kit opzionali il Nexon può misurare infine il consumo di acqua fredda proveniente dalla rete e/o di acqua calda prodotta in centrale termica attraverso un sistema ad accumulo.

Caratteristiche

- Pressione max di esercizio 10 bar;
- Temperatura massima di esercizio 90 °C;
- Sonde di temperatura al platino (PT500)
- Valvole di intercettazione in ottone UNI EN 12165 CW617N con passaggio pieno, sfera cromata, tenute in PTFE;
- Filtro ispezionabile con cestello in acciaio inox;
- Classe metrologica dei contatori secondo normativa UNIEN 1434/3;
- Classe ambientale dei contatori secondo normativa UNIEN 1434/A;
- Cassetta in Lamiera preverniciata (RAL 9010);
- Attacchi da 3/4";
- Piombatura delle valvole di intercettazione;
- Tronchetti simulacro dei contatori forniti in imballo separato;
- Chiusura predisposta per lucchetto;
- Morsettiera per collegamenti elettrici (grado di protezione IP55);
- Fori per tubi adduzione frontali e laterali per la massima flessibilità di installazione
- Tappi per la chiusura dei fori non utilizzati (forniti di serie);
- Possibilità di montaggio verticale od orizzontale.



Caratteristiche contabilizzatore di energia

- Display digitale con ampia misura di visualizzazione dei dati;
- Indicazione anomalie di funzionamento;
- Autodiagnostica e visualizzazione errori per manomissione;
- Possibilità di telelettura a distanza tramite collegamenti bus (opzionali);
- Conformi alle direttive EN1434;
- Classe di misura 3 a EN 14345;

Vengono forniti a corredo:

- cassetta ad incasso dotata di portello;
- tronchetti per il lavaggio impianto (solo se contabilizzatore);
- valvola di zona motorizzata;
- contabilizzatore di calore digitale.

Accessori

- Crontermostato digitale settimanale (REA);
- Stacco completo di contaltri per acqua fredda sanitaria;
- Stacco completo di contaltri per acqua calda sanitaria.

Nota:

per informazioni sui sistemi di lettura centralizzata dei Nexon si prega di contattare l'agenzia di zona.

Per i servizi aggiuntivi si rimanda alla sezione 10

Codici prodotto e prezzi

NEXON								
Mod.	Attacchi	Portata Nomin. m ³ /h	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
SP	3/4"	1,5	500	450	145	10	3123679	1.112,00
SPB	3/4"	1,5	500	600	145	11	3123680	1.270,00
SPBA	3/4"	1,5	500	600	145	12	3123681	1.387,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	<p>Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota 		3123701	180,00
	Kit per contaltri acqua fredda	Nexon SP-SPB-SPBA	3123687	143,00
	Kit per contaltri acqua calda	Nexon SP-SPB-SPBA	3123688	159,00

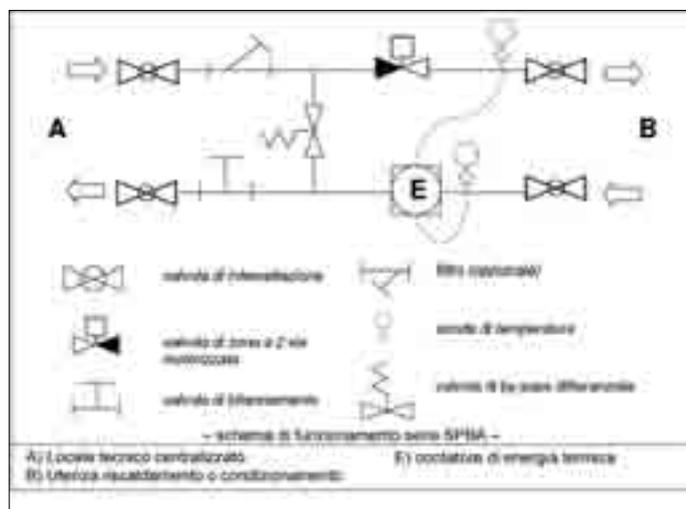
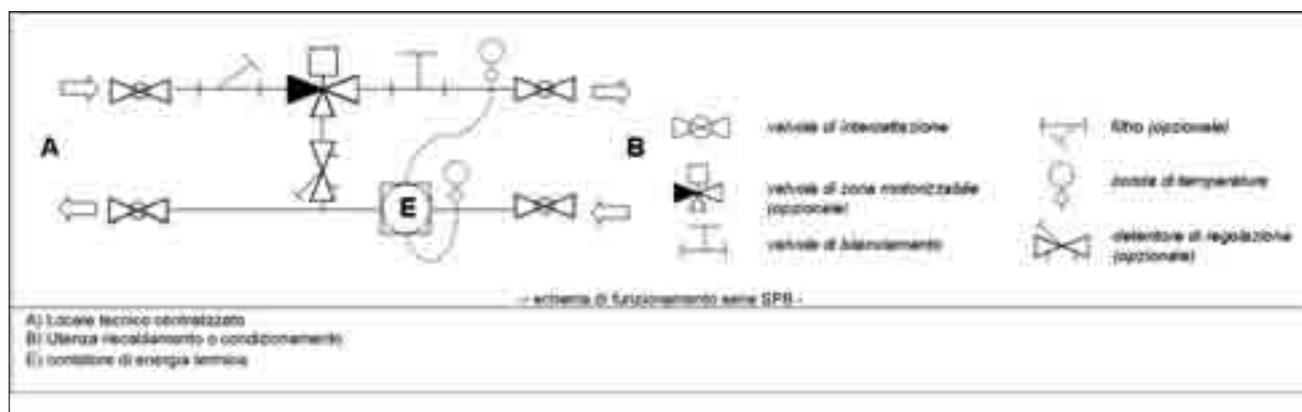
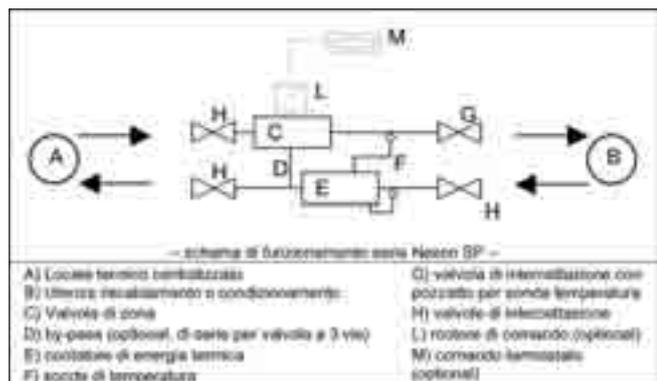
Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

Dati tecnici

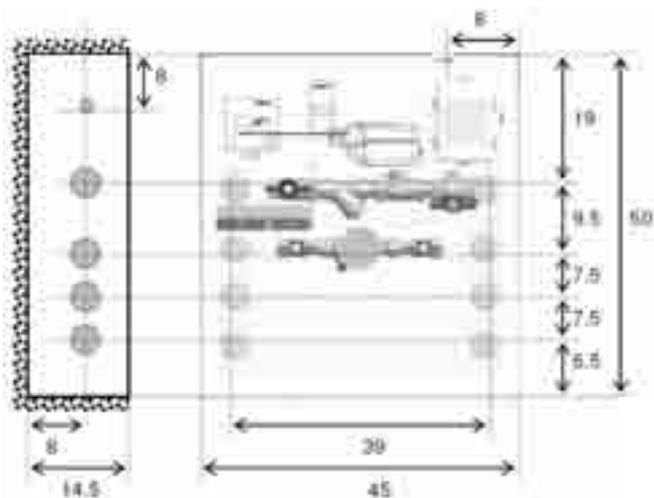
Modulo di zona	NEXON SP - SPB - SPBA	
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Temperatura massima d'esercizio	°C	90

Schemi Idraulici

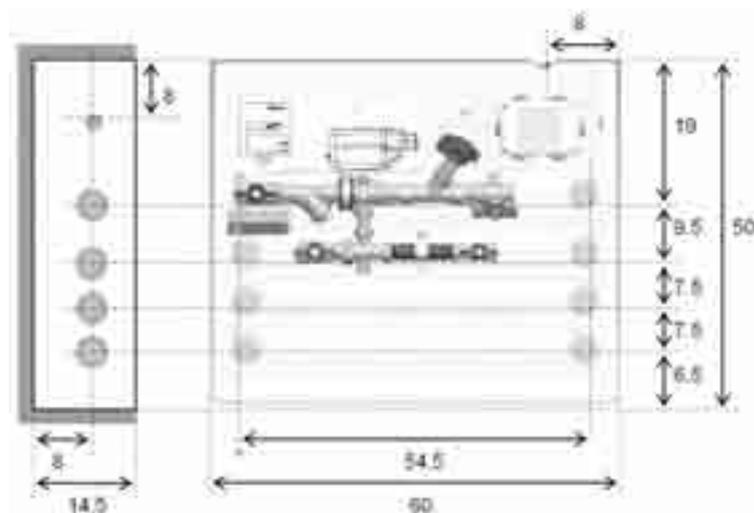


Dimensioni di ingombro e attacchi

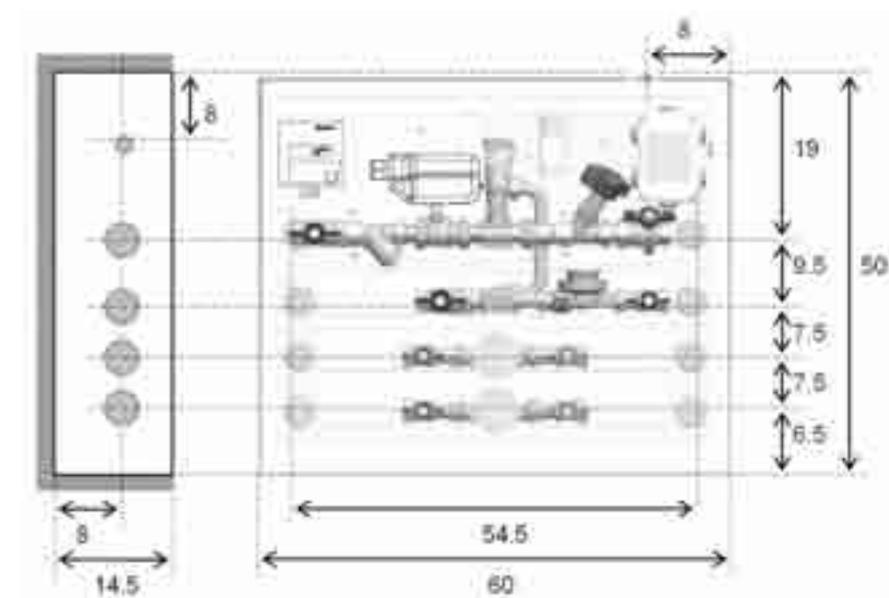
NEXON® SP



NEXON® SPB



NEXON® SPBA



Standard di fornitura, descrizione prodotto, funzionamento

Prestazioni e testo descrittivo per l'offerta

NEXON SP/A

Nexon SP/A è l'innovativo e pratico sistema in grado rendere autonomo l'impianto centralizzato in grado di soddisfare le richieste più complesse. L'utenza può infatti gestire in modo indipendente: orari di funzionamento del riscaldamento, temperatura ambiente e gestire sistemi multiciruito. I Nexon sono completi di contabilizzatori di calore che consentono di misurare i reali consumi di energia termica. I misuratori in oggetto sono dotati di display per la lettura diretta e possono essere collegabili a sistemi di centralizzazione delle letture sia in locale che in remoto.

I Nexon SP/A si caratterizzano per la possibilità di installare un bollitore (definire modello e capacità) per la produzione locale di ACS.

Caratteristiche:

- Temperatura massima di esercizio 90 °C;
- Pressione massima 10 bar;
- Valvole di intercettazione in ottone UNI EN 12165 CW617N con passaggio pieno, sfera cromata, tenute in PTFE;
- Valvola di bilanciamento micrometrica;
- Valvola a 3 vie dotata di detentori di bilanciamento ;
- Portata nominale 1000 l/h;
- Cassetta in Lamiera preverniciata (RAL 9010);
- Attacchi da 3/4";
- Piombatura delle valvole di intercettazione;
- Chiusura predisposta per lucchetto;
- Morsettiera per collegamenti elettrici (grado di protezione IP55);
- Guide per alloggiamento stacchi acqua calda sanitaria;
- Possibilità di montaggio verticale od orizzontale.

Caratteristiche contabilizzatore di energia

- Display digitale con ampia misura di visualizzazione dei dati;
- Indicazione anomalie di funzionamento;
- Autodiagnostica e visualizzazione errori per manomissione;
- Possibilità di telelettura a distanza tramite collegamenti bus;
- Conformi alle direttive EN1434;
- Classe di misura 3 a EN 14345.

Vengono forniti a corredo:

- cassetta ad incasso dotata di portello;
- tronchetti per il lavaggio impianto (se contabilizzatore);
- contabilizzatore di calore digitale;
- valvole a due vie motorizzate.

Accessori

- Crontermostato digitale settimanale (REA);

Nota

per informazioni sui sistemi di lettura centralizzata dei Nexon si prega di contattare l'agenzia di zona.



Codici prodotto e prezzi

Nexon								
Mod.	Attacchi	Portata Nomin. m ³ /h	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Cod.	Prezzo €
SP/A	3/4"	1,5	500	600	145	12	3123683	1.765,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

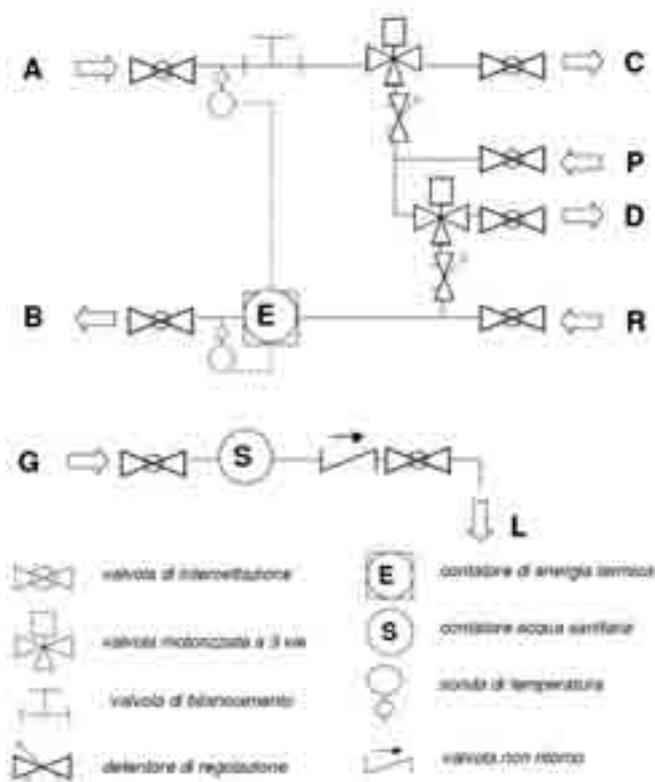
Dati tecnici

Modulo di zona	NEXON SP/A	
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Temperatura massima d'esercizio	°C	90
Portata media	l/h	1000

Accessori

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con: - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota		3123701	180,00
	Kit per contaltri acqua fredda sanitaria		3123693	143,00

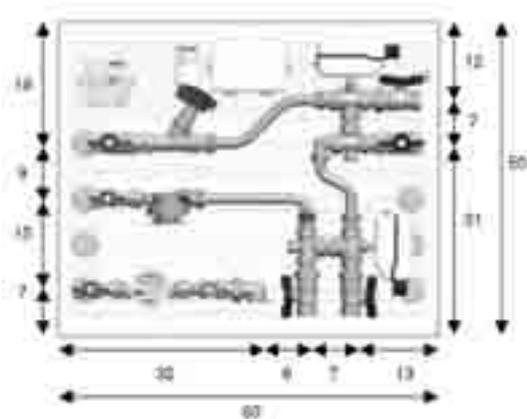
Schema Idraulico



Legenda

- A = Mandata primario
- B = Ritorno primario
- C = mandata bollitore
- P = ritorno bollitore
- G = Entrata acqua sanitaria
- L = Uscita acqua sanitaria
- D = Mandata Impianto riscaldamento
- R = Ritorno impianto riscaldamento

Dimensioni di ingombro e attacchi



Standard di fornitura, descrizione prodotto, funzionamento

Prestazioni e testo descrittivo per l'offerta

NEXON CPR:

Nexon CPR è l'innovativo e pratico sistema in grado rendere autonomo l'impianto centralizzato e di produrre istantaneamente acqua calda sanitaria. L'utenza può infatti gestire in modo indipendente: orari di funzionamento del riscaldamento, temperatura ambiente e produzione di acqua calda per usi sanitari. I Nexon sono inoltre completi di contabilizzatori di calore che consentono di misurare i reali consumi di energia termica. I misuratori in oggetto sono dotati di display per la lettura diretta e possono essere collegabili a sistemi di centralizzazione delle letture sia in locale che in remoto.

I Nexon CPR sono installabili sia ad incasso che pensili con l'utilizzo di opportuni accessori.

Caratteristiche

Circuito primario:

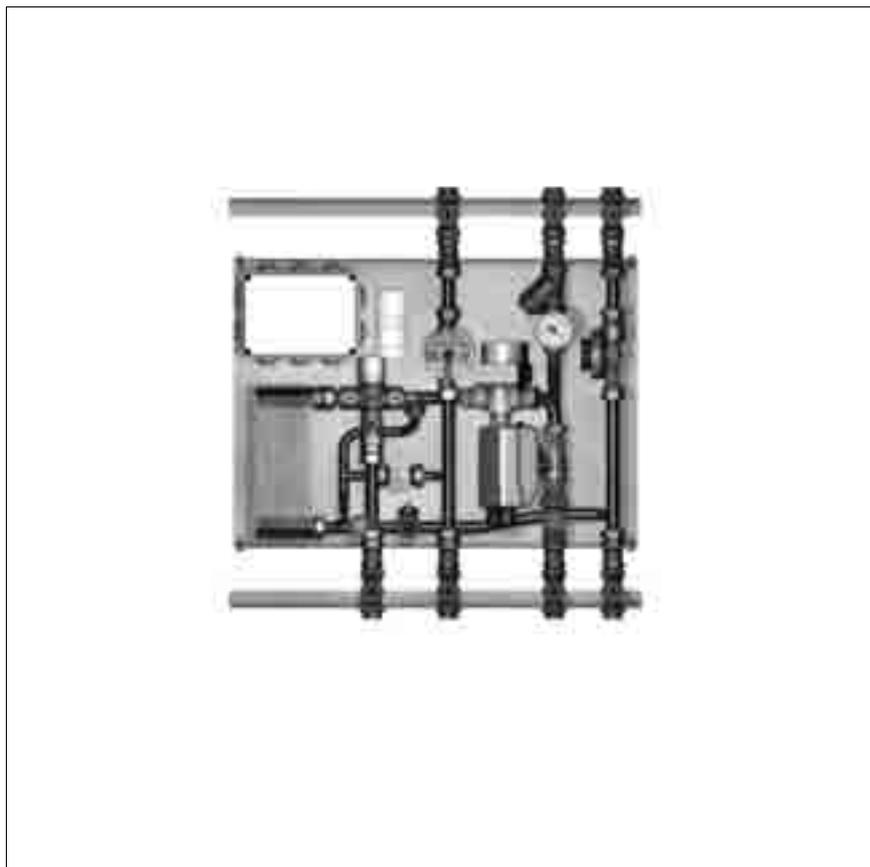
- Pressione max di esercizio 10 bar
- Temperatura massima di esercizio 90 °C
- Portata d'acqua primaria (valore medio) 1000 l/h

Circuito riscaldamento

- Potenza riscaldamento regolabile tramite detentore regolabile di portata
- Pressione esercizio 0,5-3 bar sul circuito riscaldamento
- Funzione acqua calda sanitaria
- Produzione acqua calda sanitaria con potenza sino a KW con $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$
- portata acqua calda sanitaria corrispondente 17 l/min
- prelievo minimo acqua calda sanitaria 2,5 l/min
- Miscelatore termostatico per regolazione temperatura PN10
- Sonde di temperatura al platino (PT500)
- Cassetta su telaio elettro zincato per montaggio verticale (accessorio)
- Attacchi da 3/4"
- Valvola di zona a 2 vie motorizzata lato riscaldamento
- Valvola di priorità acqua calda sanitaria
- Chiusura predisposta per lucchetto
- Morsettiera per collegamenti elettrici (grado di protezione IP55)
- Tappi per la chiusura dei fori non utilizzati (forniti di serie)
- Guide per alloggiamento stacchi acqua calda sanitaria (opzionali)

Caratteristiche contabilizzatore di energia:

- Display digitale con ampia misura di visualizzazione dei dati
- Indicazione anomalie di funzionamento
- Autodiagnostica e visualizzazione errori per manomissione
- Possibilità di telelettura a distanza tramite collegamenti bus
- Conformi alle direttive EN1434
- Classe di misura 3 a EN 14345



Vengono forniti a corredo:

- telaio completo di componenti idraulici;
- scambiatore a piastre maggiorato per produzione ACS istantanea;
- miscelatore termostatico per assicurare un comfort sanitario costante nel tempo;
- valvola di zona motorizzata per la gestione dell'impianto di riscaldamento;
- contabilizzatore di calore digitale.

Accessori:

- Crontermostato digitale settimanale (REA);
- Kit cassetta montaggio pensile;
- Kit cassetta montaggio ad incasso;
- Kit connessioni;
- Kit lavaggio.

Nota:

per informazioni sui sistemi di lettura centralizzata dei Nexon si prega di contattare l'agenzia di zona.

Codici prodotto e prezzi

NEXON									
Mod.	Attacchi	Portata Nomin.	Produzione	H	L	P	Peso	Cod.	Prezzo €
NEXON		m ³ /h	l/min	mm	mm	mm	kg		
CPR	3/4"	1,5	17	540	390	155	11	3123682	1.821,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

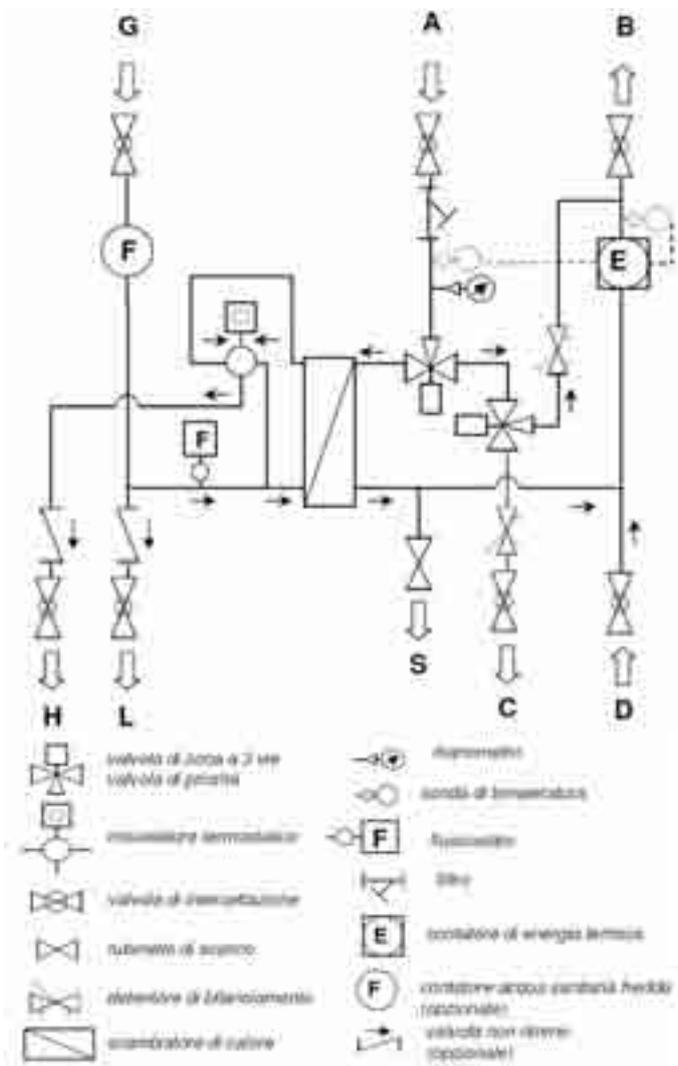
Dati tecnici

Modulo di zona		NEXON CPR
Circuito primario - Pressione massima d'esercizio	bar	10
Circuito primario - Temperatura massima d'esercizio	°C	90
Circuito primario - Portata media	l/h	1000
Circuito riscaldamento - Pressione massima d'esercizio	bar	3
Circuito riscaldamento - Pressione minima d'esercizio	bar	0,5
Potenza produzione ACS con DT=35°C	kW	40
Produzione ACS con DT=35° alla max potenza	l/min	17
Prelievo minimo ACS	l/min	2,5
Assorbimento elettrico	W	9
Tensione d'alimentazione	V/Hz	230/50

Accessori

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con: - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota		3123701	180,00
	Kit cassetta per montaggio pensile	Nexon CPR	3123689	342,00
	Kit cassetta per montaggio incasso	Nexon CPR	3123690	342,00
	Kit connessioni	Nexon CPR	3123691	64,00
	Kit lavaggio	Nexon CPR	3123692	64,00

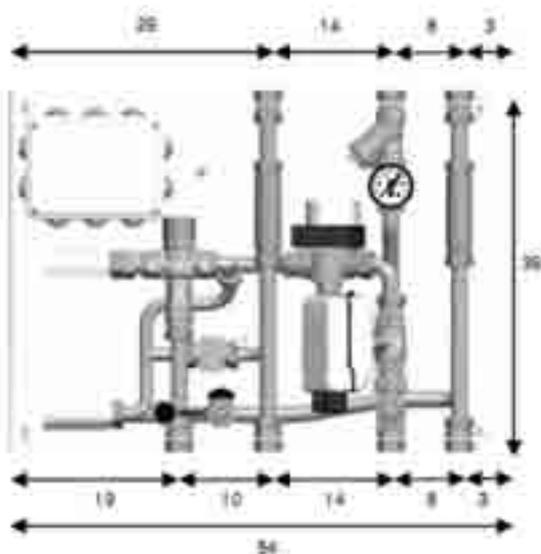
Schema Idraulico



Legenda

- A = Mandata primario
- B = Ritorno primario
- C = Mandata Impianto riscaldamento
- D = Ritorno impianto riscaldamento
- G = Entrata acqua sanitaria fredda
- H = Uscita acqua sanitaria calda miscelata
- L = Uscita acqua sanitaria fredda
- S = scarico

Dimensioni di ingombro e attacchi



Standard di fornitura, descrizione prodotto, funzionamento

Prestazioni e testo descrittivo per l'offerta

Nexon D-D2-DM:

Nexon D-D2-DM è l'innovativo e pratico sistema in grado rendere autonomo l'impianto centralizzato in grado di soddisfare le richieste più complesse. L'utenza può infatti gestire in modo indipendente: orari di funzionamento del riscaldamento, temperatura ambiente e gestire sistemi multiciruito. I Nexon sono completi di contabilizzatori di calore che consentono di misurare i reali consumi di energia termica. I misuratori in oggetto sono dotati di display per la lettura diretta e possono essere collegabili a sistemi di centralizzazione delle letture sia in locale che in remoto.

I Nexon D sono disponibili nelle seguenti versioni:

- **Nexon D:** modello ad incasso dotato di equilibratore di portata per un circuito ad alta temperatura;
- **Nexons D2:** modello ad incasso dotato di equilibratore di portata per due circuiti ad alta temperatura;
- **Nexons DM:** modello ad incasso dotato di equilibratore di portata per due circuiti uno ad alta ed uno a bassa temperatura;

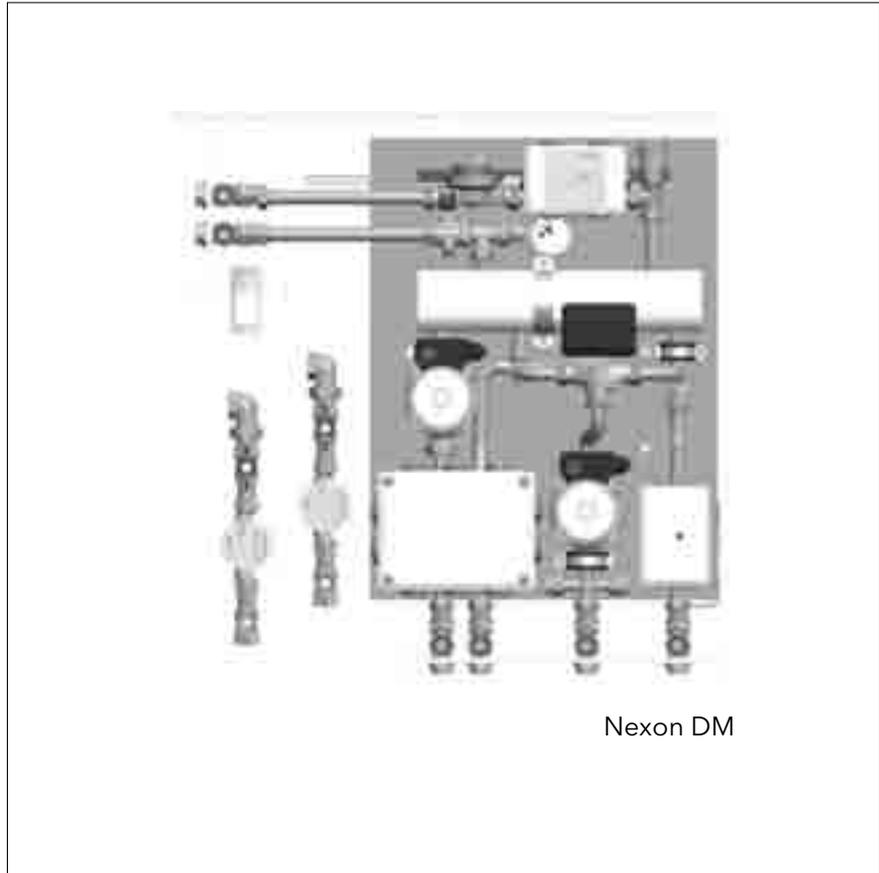
Tramite kits opzionali il Nexon può misurare infine il consumo di acqua fredda proveniente dalla rete e/o di acqua calda prodotta in centrale termica attraverso un sistema ad accumulo.

Caratteristiche

- Temperatura massima di esercizio 90 °C
- Pressione massima 10 bar
- Portata nominale primario 1,5 m³/h
- Valvole di intercettazione in ottone UNI EN 12165 CW617N con passaggio pieno, sfera cromata, tenute in PTFE
- Manometro e disareatore automatico
- Valvola a 3 vie di zona (primario) dotata di detentori di bilanciamento
- Cassetta in Lamiera preverniciata (RAL 9010)
- Attacchi da 3/4" PN10
- Piombatura delle valvole di intercettazione
- Chiusura predisposta per lucchetto
- Morsettiera per collegamenti elettrici (grado di protezione IP55)
- Guide per alloggiamento stacchi acqua calda sanitaria
- Circolatore 15/7
- Possibilità attacchi primario a destra o sinistra

Caratteristiche contabilizzatore di energia

- Display digitale con ampia misura di visualizzazione dei dati
- Indicazione anomalie di funzionamento
- Autodiagnostica e visualizzazione errori per manomissione
- Possibilità di telelettura a distanza tramite collegamenti bus
- Conformi alle direttive EN1434
- Classe di misura 3 a EN 14345



Nexon DM

Vengono forniti a corredo:

- Telaio completo di componenti idraulici
- circolatore impianto
- valvola miscelatrice (solo DM)
- contabilizzatore di calore digitale

Accessori

- Crontermostato digitale settimanale (REA);
- Termostato di sicurezza
- Stacco completo di contaltri per acqua fredda sanitaria
- Stacco completo di contaltri per acqua calda sanitaria
- Kit cassetta montaggio incasso
- Kit cassetta per lavaggio

Nota:

per informazioni sui sistemi di lettura centralizzata dei Nexon si prega di contattare l'agenzia di zona.

Codici prodotto e prezzi

NEXON								
Mod.	Attacchi	Portata Nomin.	H	L	P	Peso	Cod.	Prezzo €
NEXON		m ³ /h	mm	mm	mm	kg		
D	3/4"	1,5	750	700	200	8,5	3123684	1.112,00
D2	3/4"	1,5	750	700	200	11,5	3123685	1.306,00
DM	3/4"	1,5	750	700	200	16	3123686	2.076,00

Disponibilita' presso il nostro magazzino in 20gg lavorativi dal ricevimento dell'ordine

Accessori

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Cronotermostato digitale settimanale REA Cronotermostato digitale settimanale a batterie, ON-OFF a filo per riscaldamento e condizionamento con: - ampio display di visualizzazione - manopola e tasti rapidi per programmazione - tasto commutazione estate-inverno - programmazione settimanale su due livelli di temperatura - programma vacanza - gestione remota		3123701	180,00
	Kit per contaltri acqua fredda	Nexon D-D2-DM	3123693	143,00
	Kit per contaltri acqua calda	Nexon D-D2-DM	3123694	159,00
	Kit cassetta per montaggio incasso	Nexon D	3123697	500,00
	Kit cassetta per montaggio incasso	Nexon D2 - DM	3123698	500,00
	Kit lavaggio	Nexon D-D2-DM	3123695	122,00
	Kit termostato sicurezza	Nexon D-D2-DM	3123696	96,00

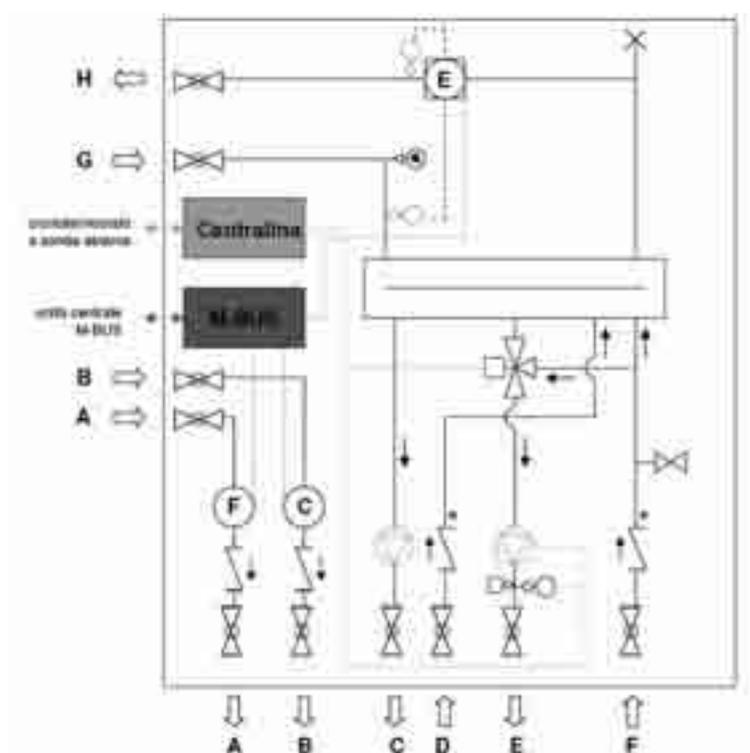
Servizio Assistenza

- La prima accensione gratuita dell'apparecchio viene effettuata dal centro assistenza.

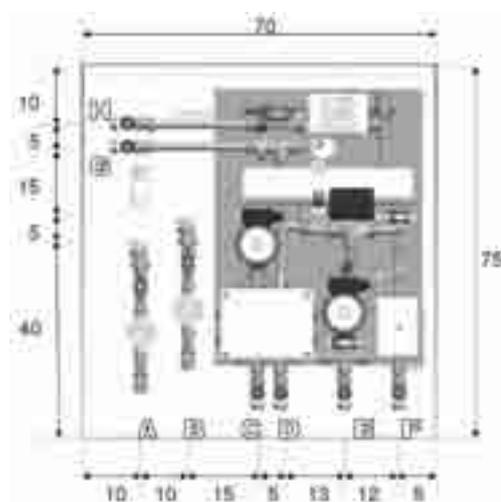
Dati tecnici

Modulo di zona	NEXON D - D2 - DM	
Pressione massima d'esercizio	bar	10
Temperatura massima d'esercizio	°C	90

Schema idraulico DM



Dimensioni di ingombro e attacchi DM



Legenda

- A = acqua sanitaria fredda
- B = acqua sanitaria calda
- C = mandata zona 1 (attacco diretto)
- D = ritorno zona 1 (attacco diretto)
- E = mandata zona 2 (attacco miscelato)
- F = ritorno zona 2 (attacco miscelato)
- G = mandata primario
- H = ritorno primario

Gruppi pompa DN 25, DN 32, DN 40

282	Descrizione del prodotto
283	Visione d'insieme
284	Accessori, moduli, gruppi pompa
290	Dati tecnici
291	Disegni quotati
293	Curve caratteristiche pompe
294	Curve caratteristiche miscelatori
295	Ausilio per la progettazione
297	Accessori in generale



Dotazione / Descrizione del prodotto / Descrizione del funzionamento

Prestazioni e testo di capitolato

Il gruppo pompa si distingue per la struttura modulare e l'isolamento completo con raffreddamento della pompa. Si possono realizzare tutte le configurazioni idrauliche convenzionali. Il gruppo pompa standard è disponibile in due varianti, con o senza valvola miscelatrice.

Gruppo pompa DN 25/32

- Installazione dei circuiti riscaldamento acqua calda diretto e miscelato sul collettore di distribuzione.
- Valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie, compreso attuatore.
- Pompe di circolazione elettroniche o a portata variabile.
- Cablaggio pronto per allacciamento.
- Circuito riscaldamento, circuito caldaia sezionabili grazie a rubinetti di intercettazione.
- Isolamento completo di miscelatore, pompe e collettore.
- Isolamento di facile montaggio.
- Sistema di montaggio rapido con collegamenti a vite con sede piana.
- Valvole a sfera con termometro e valvola di ritegno.



Gruppo pompa DN 40

- Installazione dei circuiti riscaldamento acqua calda diretto e miscelato sul collettore di distribuzione.
- Valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie, compreso attuatore.
- Pompe di circolazione elettroniche a portata variabile o a 3 velocità selezionabili.
- Cablaggio pronto per allacciamento.
- Circuito riscaldamento, circuito caldaia sezionabili grazie a rubinetti di intercettazione.
- Isolamento completo di miscelatore, pompe e collettore.
- Isolamento di facile montaggio.
- Sistema di montaggio rapido con collegamenti a vite con sede piana.
- Valvole a sfera con termometro e valvola di ritegno.

Visione d'insieme

Serie Gruppi Pompa	Gruppi pompa DN 25	Gruppi pompa DN 32	Gruppi pompa DN 40
TRIGON® S 22	•		
TRIGON® S 33/44	•		
STRATON® 17/30	•		
TRIGON® L 65-120	•	•	•
R600	•	•	•
AEROTOP®	•	•	•
AQUATOP®	•	•	•

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
<p>Un circuito riscaldamento</p> 	<p>Circ. riscald. HK DN 25 - 40 / 60 / 60 E*** Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno nel ritorno, termometro, isolamento in PPS</p>	Gruppi pompa DN 25		
	<p>con pompa di circolazione UPS25 x 40 HK DN 25 - 40</p>		12042709	264,00
	<p>con pompa di circolazione UPS25 x 60 HK DN 25 - 60</p>		12042720	275,00
	<p>con pompa di circolazione Alpha 25 x 60 E* HK DN 25 - 60E</p>		12042742	459,00
<p>Un circuito riscaldamento con miscelatore motorizzato a 3 vie</p> 	<p>Circ. miscelato MK3 DN 25 - 40 / 60 / 60E*** Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno e termometro, miscelatore a 3 vie con attuatore e sonda di mandata, isolamento in PPS</p>	Gruppi pompa DN 25		
	<p>con pompa di circolazione UPS25 x 40 MK3 DN 25 - 40</p>		12042775	423,00
	<p>con pompa di circolazione UPS25 x 60 MK3 DN 25 - 60</p>		12042786	444,00
	<p>con pompa di circolazione Alpha 25 x 60 E* MK3 DN 25 - 60E</p>		12042797	658,00
	<p>Circuito miscelato CM3W DN 25 - 40-BP Bypass 0-50% miscelazione sul ritorno secondario, garantisce una curva caratteristica lineare, dotazione come sopra</p>		12042841	479,00
<p></p>	<p>Circuito riscaldamento solare HU-BW DN 25 - 40*** in combinazione con accumulatore HU Dotazione: pompa di circolazione a tre stadi (UPS 25-40), organo di chiusura, valvola di ritegno nella mandata, termometro, isolamento in PPS</p>		12053863	264,00

*E = pompa elettronica autoregolante in funzione della pressione
 *** Ordinare separatamente cavo di allacciamento (pagina seguente)

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Collettore VT2 DN 25 2 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro	Gruppi pompa DN 25	12043127	332,00
	Collettore VT3 DN 25 3 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro	Gruppi pompa DN 25	12043138	413,00
	Collettore VT2/3 DN 25 2 o 3 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro Esecuzione in alluminio per TRIGON® (DN 20/25)	Gruppi pompa DN 25 TRIGON®	12043149	393,00
	Supporto a parete VR DN 25	Gruppi pompa DN 25	4418668140	64,00
	Supporto a parete VR DN 20/25 per collettori VT2/3 DN 25	Gruppi pompa DN 25 Trigon S	4418683836	69,00
	Valvola di sovrapressione DN 25/32	Gruppi pompa DN 25/32	12042885	38,00
	Set di cavi circuito riscaldamento (HK) per collegare la pompa circuito riscaldamento			
	Set di cavi HK con connettori per LMU	TRIGON®	3761	53,00
	Set di cavi HK con connettori per LOGON B	AEROTOP / AQUATOP	3762	48,00
	Set di cavi senza connettori	Caldaia standard	12044997	14,00
	Set di cavi circuito miscelato (MK) per collegare la pompa circuito miscelato e l'attuatore, compresa sonda di mandata compresa sonda di mandata			
	Set di cavi MK con connettori per LMU	TRIGON®	3765	64,00
	Set di cavi MK con connettori per LOGON B	STRATON® AEROTOP / AQUATOP	3766	106,00
** la sonda è in dotazione al Clip-in				
	Set di cavi circuito acqua calda (BK) per collegare la pompa di carico ACS, compresa sonda accumulatore			
	Set di cavi circuito BK con connettori per LMU	TRIGON®	12043622	45,00
	Set di cavi circuito BK con connettori per LOGON B	STRATON® AEROTOP / AQUATOP	12043633	38,00
*** la sonda è contenuta nel kit valvola a 3 vie per Thision, separata per TRIGON®				

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
Un circuito riscaldamento diretto 	Circuito riscaldamento HK DN 32 - 60 / 60 E*** Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno, termometro, isolamento in PPS	Gruppi pompa DN 32		
	con pompa di circolazione UPS 32 x 60 HK DN 32 - 60		12042753	342,00
	con pompa di circolazione UPE 32 x 60* HK DN 32 - 60E		12042764	581,00
Un circuito riscaldamento con miscelatore motorizzato a 3 vie 	Circuito miscelato mk3 DN 32 - 60 / 60E*** Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno e termometro, miscelatore a 3 vie con attuatore e sonda di mandata, isolamento in PPS	Gruppi pompa DN 32		
	con pompa di circolazione UPS 25 x 60 MK3 DN 32 - 60		12042808	592,00
	con pompa di circolazione UPE 32 x 60* MK3 DN 32 - 60E		12042819	806,00
	Collettore VT2 DN 32 2 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro	Gruppi pompa DN 32	12043160	551,00
	Collettore VT3 DN 32 3 circuiti riscaldamento con disaeratore manuale, valvola di sicurezza e manometro	Gruppi pompa DN 32	12043171	689,00
	Supporto a parete VR DN 32	Gruppi pompa DN 32	12043281	69,00
	Valvola di sovrappressione DN 32/25	Gruppi pompa DN 32/25	12042885	38,00

*E = pompa elettronica autoregolante in funzione della pressione

*** Ordinare separatamente cavo di allacciamento (pagina seguente)

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Set di cavi circuito riscaldamento (HK) per collegare la pompa circuito riscaldamento			
	Set di cavi HK con connettori per LMU	TRIGON® L (con Clip-IN)	3761	53,00
	Set di cavi HK con connettori per LOGON B	STRATON® / AEROTOP / AQUATOP	3762	48,00
	Set di cavi circuito miscelato (MK) per collegare la pompa circuito miscelato e l'attuatore, compresa sonda di mandata			
	Set di cavi MK con connettori per LMU**	TRIGON® L (con Clip-IN)	3765	64,00
	Set di cavi MK con connettori per LOGON B ** la sonda è in dotazione al Clip-in	STRATON® AEROTOP / AQUATOP	3766	106,00
	Set di cavi circuito acqua calda (BK) per collegare la pompa di carico ACS (BK), compresa sonda accumulatore			
	Set di cavi circuito ACS con connettori Rast 5	TRIGON® L	12043622	45,00
	Set di cavi circuito ACS con connettori per LOGON B * senza sonda, da ordinare separatamente	STRATON® AEROTOP / AQUATOP	12043633	38,00

* "E" = pompa elettronica per adattare il flusso volumetrico in funzione della pressione

*** = Ordinare separatamente cavo di allacciamento (pagina 8.28)

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	<p>Gruppo di raccordo VR-SV DN 25 / STRATON® sicurezze non I.S.P.E.S.L.</p> <p>Tubo di raccordo per mandata e ritorno con valvola di sicurezza 3 bar</p> <p>Posizione del gruppo pompa: posteriore trasversale</p>	STRATON®	3778	143,00
	<p>Gruppo di raccordo DN 32 / TRIGON® L</p> <p>Tubo di raccordo per mandata e ritorno, Posizione del gruppo pompa: posteriore</p> <p>VR - per gruppo pompa con collettore</p>	TRIGON® L 65 -120	12056195	180,00

Accessori	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Gruppo pompa HK DN 40-30 Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno nel ritorno, termometro, isolamento in PPS UPS 40-30 F con pompa di circolazione UPS25 x 40	R600	3730073	1.341,00
	Gruppo pompa HK DN 40 Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno nel ritorno, termometro, isolamento in PPS MAGNA UPE 40-120 F max 210 kW, ΔT 20K, Δp 23 kPa	R600	3730074	1.999,00
	Gruppo pompa MK, DN 40 Dotazione: pompa di circolazione riscaldamento a tre stadi o a regolazione elettronica, organo di chiusura, valvola di ritegno e termometro, miscelatore a 3 vie con attuatore e sonda di mandata, isolamento in PPS MAGNA UPE 40-120 F max 160 kW, ΔT 20 K, Δp 23 kPa	R600	3730075	2.729,00
	Collettore VT2, DN 40 PN 6 2 circuiti riscaldamento con isolamento max 230 kW, ΔT 20 K, Δp 11 kPa	gruppi pompa DN40	12002523	923,00
	Collettore VT3, DN 40 PN 6 3 circuiti riscaldamento con isolamento max 230 kW, ΔT 20 K, Δp 11 kPa	gruppi pompa DN40	12002524	1.311,00
	Supporto a parete 2 pezzi	gruppi pompa DN40	12002525	143,00
	Supporto a basamento altezza regolabile da 800-1100 mm 2 pezzi	collettori	12002526	159,00
	Riduzione DN 40/ DN 32 2 pezzi		12002527	174,00

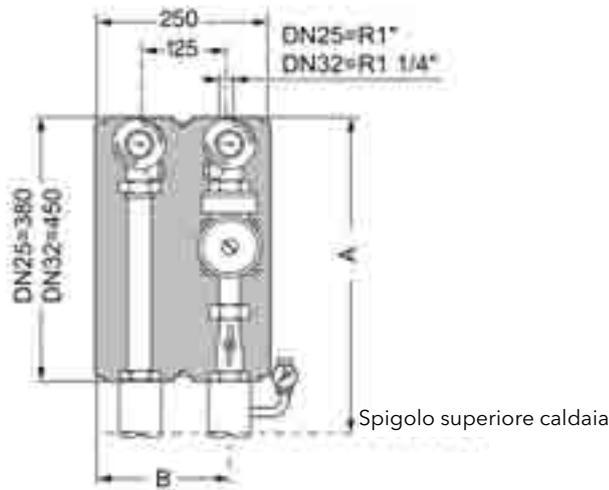
Disponibilità presso il nostro magazzino in 20 giorni lavorativi dal ricevimento dall'ordine.

Dati tecnici

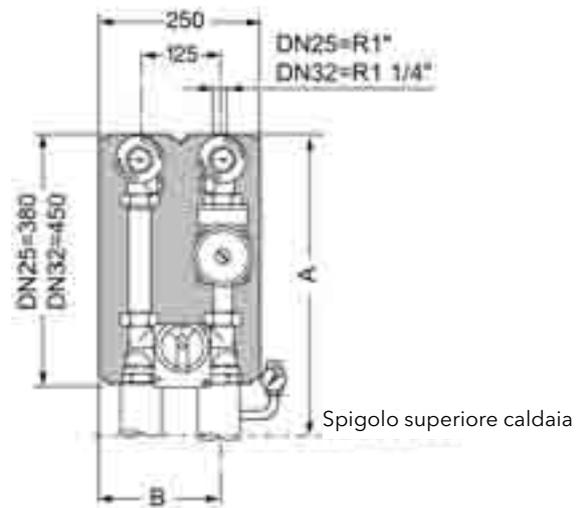
Tipo Gruppi Pompa		Gruppi pompa DN 25	Gruppi pompa DN 32	Gruppi pompa DN 40
Diametro nominale	DN	25	32	40
Pressione nom. max.	bar	10	6	6
Temperatura massima	°C	110	130	130
Materiale valvole		ottone	ottone	ottone/acciaio
Materiale isolamento		PPS	EPP	EPP
Passo	mm	125	125	160
Raccordo superiore		1" filetto interno	1 1/4" filetto interno	1 1/2" filetto interno
Raccordo inferiore		2" filetto esterno	2" filetto esterno	flangia DN 40 PN 6
Valore kvs	m ³ /h	10 - 12	10 - 13,5	12 - 16
Trafilamento miscelatore		1 %	-	-
Materiale corpo miscelatore		ottone	ottone	ottone
Materiale corpo valvola		ottone	ottone	ottone
Tipo pompa a tre stadi		UPS 25 x 40	UPS 32 x 60	UPS 40 x 30
Tipo pompa elettronica		ALPHA 25 - 60	UPE 32 x 60 Serie 2000	MAGNA 40 - 120 F

Dimensioni di ingombro

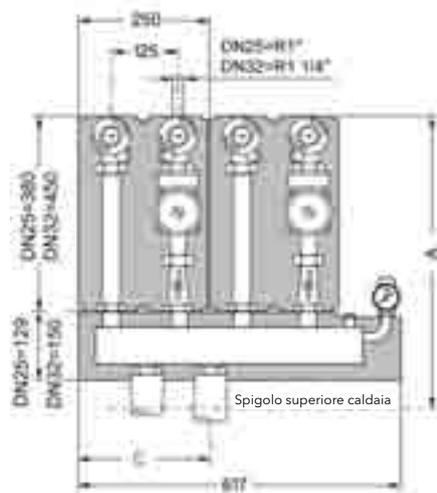
Gruppo pompa versione 01 HK



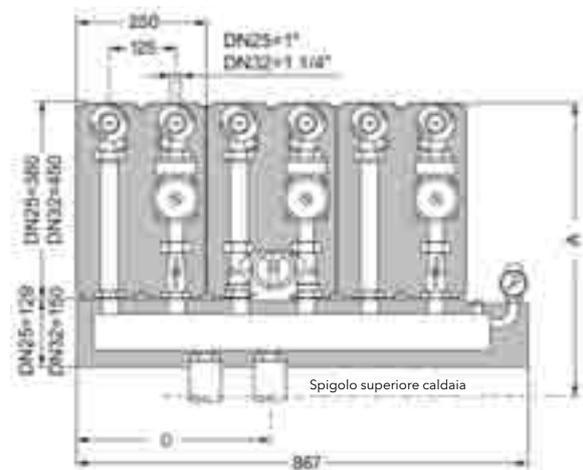
Gruppo pompa versione 02 MK



Gruppo pompa versione 07 HK, BK con collettore VT2



Gruppo pompa versione 09 HK, MK, BK con collettore VT3



Misure valide anche per gruppo pompa
Versione 03 - HK, MK con collettore VT2
Versione 04 - 2 MK con collettore VT2
Versione 03 - MK, BK con collettore VT2

Misure valide anche per gruppo pompa
Versione 05 - 2 HK, MK con collettore VT3
Versione 10 - 2 MK, BK con collettore VT3

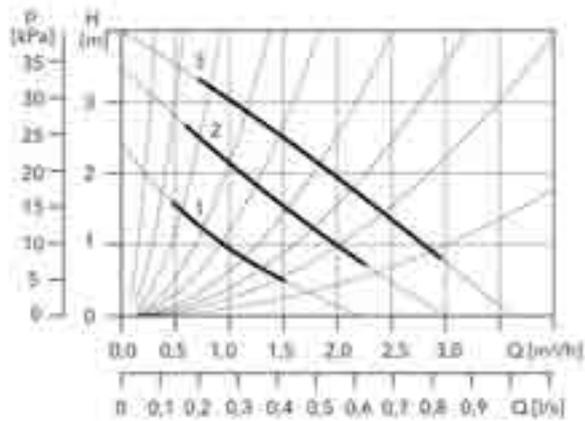
Tabella misure DN 25	A	B	C	D
TRIGON®	35	188	250	-
STRATON®	50	188	250	375

Indicazioni per il montaggio

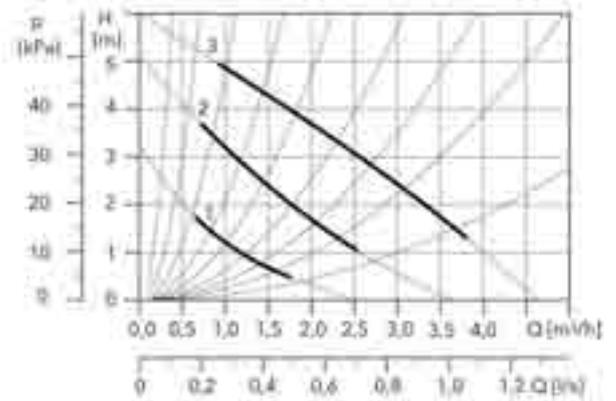
Distanza da parete: min. 70 mm
Distanza da condotta fumi: min. 50 mm
(ordinanza tedesca sul locale caldaia)

Curve caratteristiche pompe

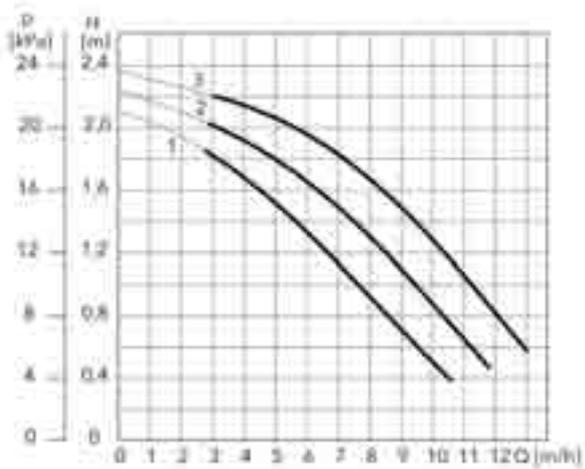
UPS 25-20 - UPS 32-40



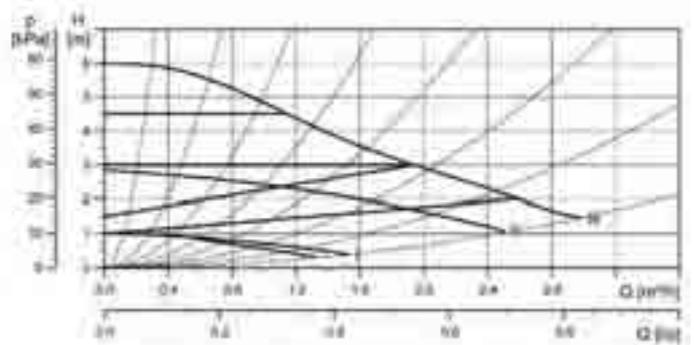
UPS 25-60 - UPS 32-60



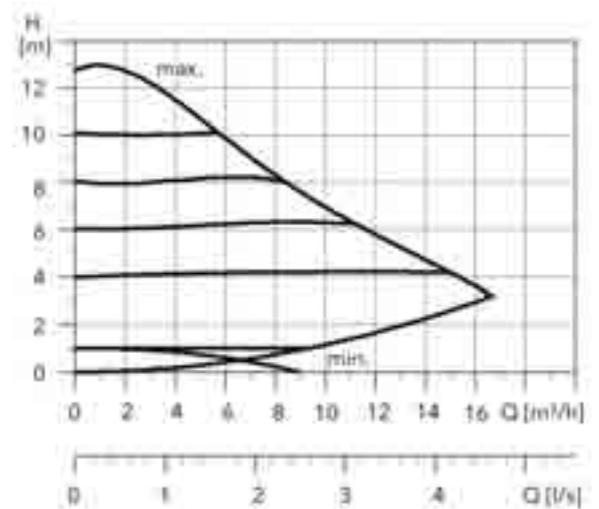
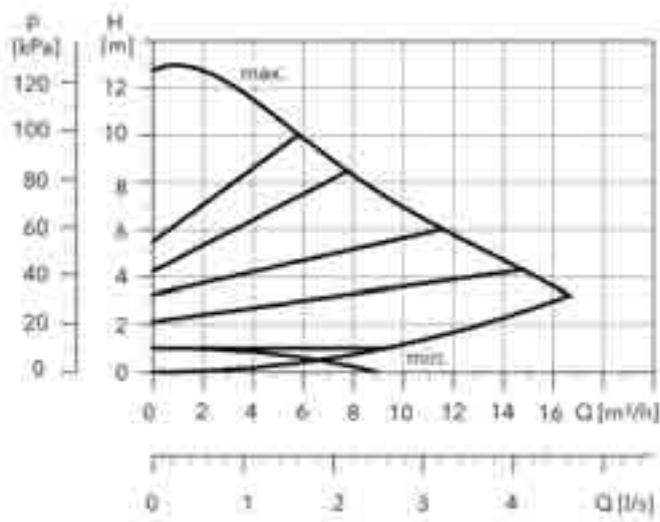
UPS 40-30 F



ALPHA2 25-60, ALPHA2 32-60

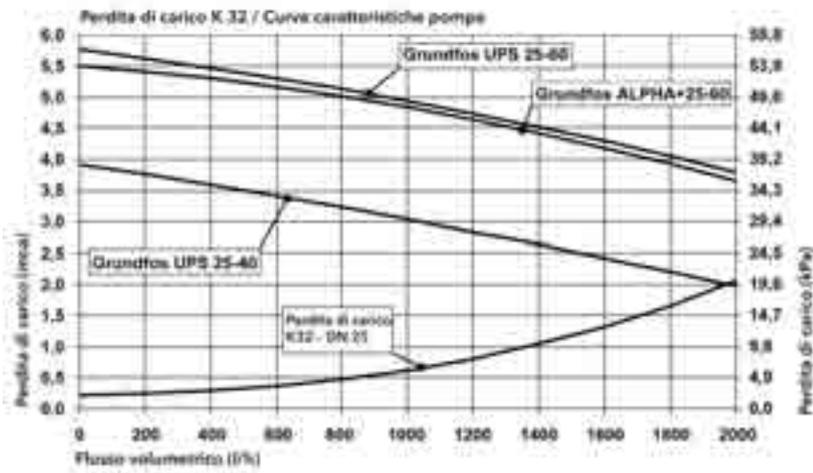


MAGNA UPS 40-120 F

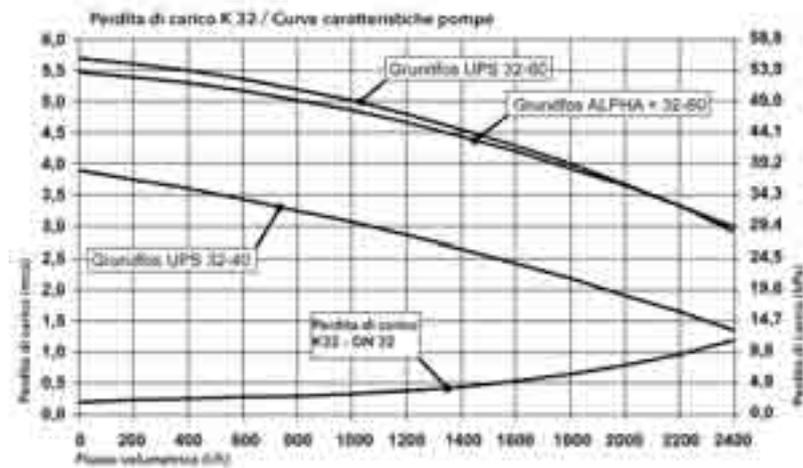


Curve caratteristiche miscelatori

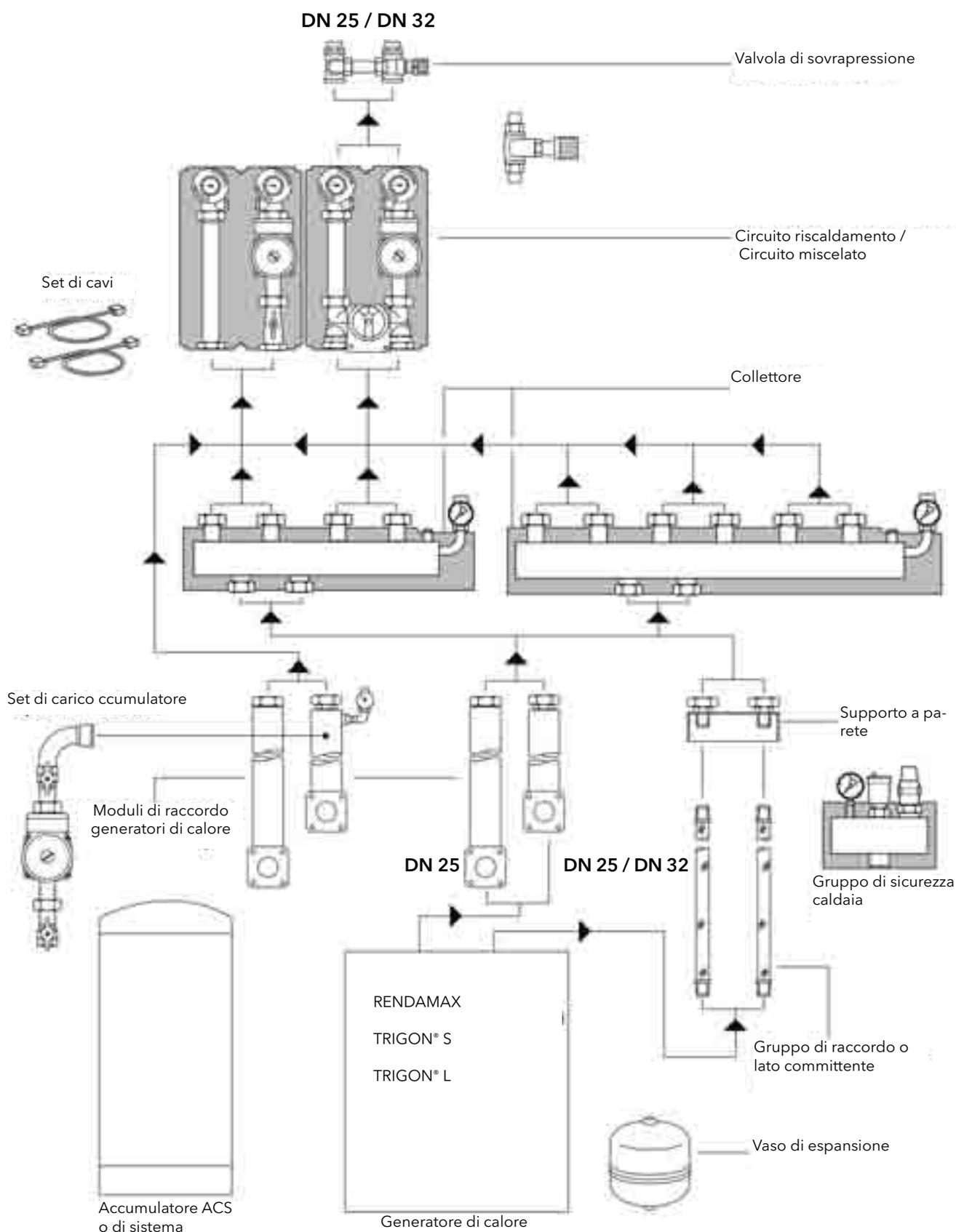
Pompe e curve caratteristiche per miscelatore a 3 vie DN 25

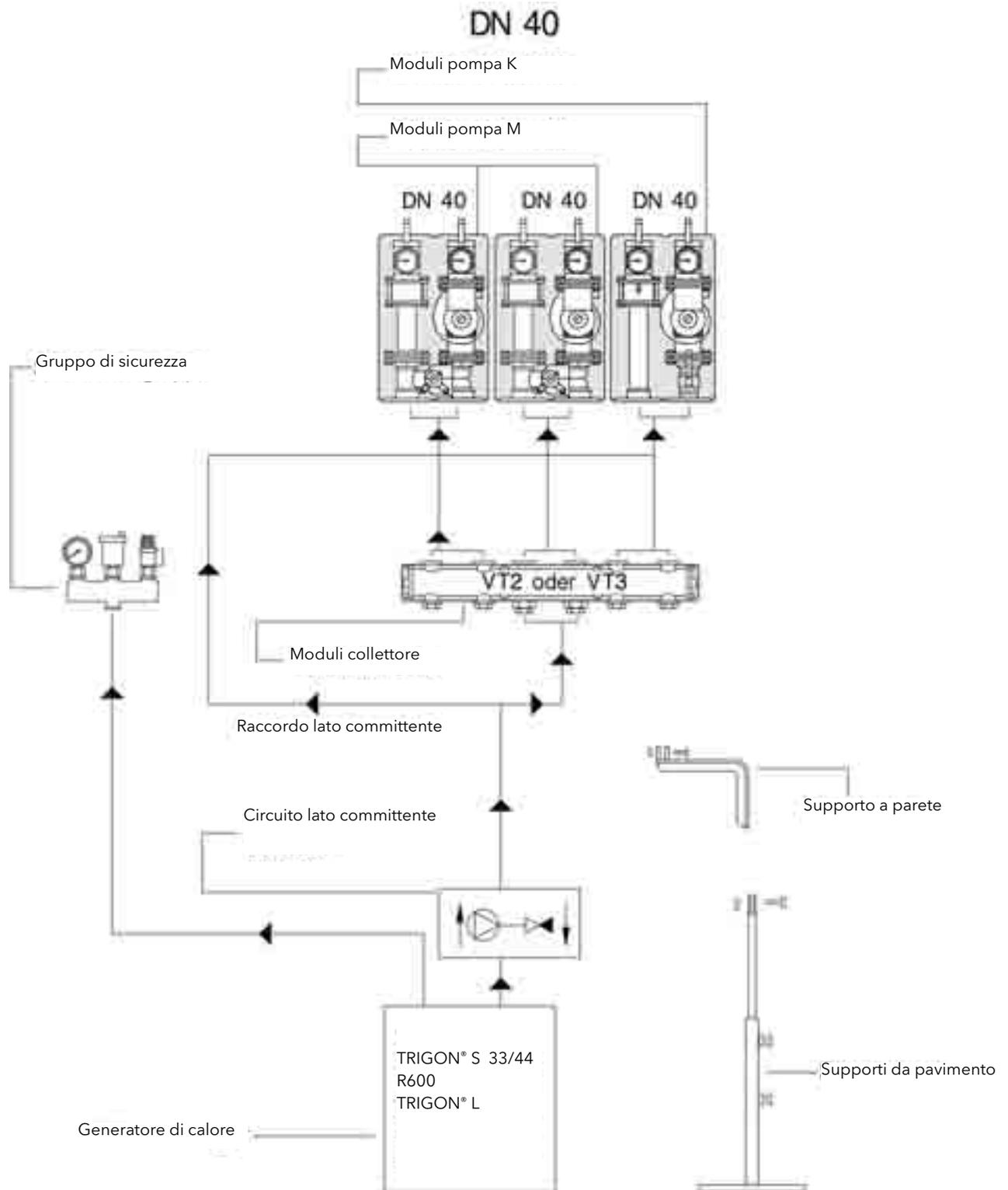


Pompe e curve caratteristiche per miscelatore a 3 vie DN 32



Ausilio per la progettazione





Accessori in generale	Descrizione	Cod.	Prezzo €	
	Separatore idraulico WST 60-21 Raccordi: R 1" Portata: fino a 1,5 m ³ /h Dimensioni camera: 60/60 mm Lunghezza: 375 mm	12006299	174,00	
	WST 60-34 Raccordi: R 1 1/4" Portata: fino a 3,0 m ³ /h Dimensioni camera: 60/60 mm Lunghezza: 500 mm	12018124	211,00	
	WST 80-34 Raccordi: R 1 1/2" Portata: fino a 4,5 m ³ /h Dimensioni camera: 80/80 mm Lunghezza: 500 mm	12006310	206,00	
	Isolamento per separatore idraulico, PU espanso rigido spessore 25 mm / 35 mm, rivestimento in alluminio			
	per WST 60-21	12006321	80,00	
	per WST 60-34	12018135	133,00	
	Scambiatore di calore a piastre per la separazione dei sistemi, con isolamento in PU espanso rigido spessore 30 mm, guscio in materiale sintetico. Raccordi R 1"			
	fino a 50 kW Dimensioni: 365 x 180 x 210 mm	21505	765,00	
	fino a 90 kW Dimensioni: 365 x 180 x 310 mm	21506	2.150,00	
	Gruppo valvola miscelatrice filettata completo di corpo valvola, motorizzazione e raccordi.	da 1/2"	3121677	286,00
		da 3/4"	3121678	275,00
		da 1"	3120897	286,00
		da 1 1/4"	3120898	326,00
		da 1 1/2"	3120899	347,00
	Gruppo valvola miscelatrice flangiata Completo di corpo valvola, motorizzazione.	DN50	3120900	918,00
		DN65	3120901	1.122,00
		DN80	3120902	1.377,00

Accessori in generale	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento 3/4" portata fino a 1,25 m³/h	12054149	138,00
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento 1" portata fino a 2,0 m³/h	12054160	159,00
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento 1 1/4" portata fino a 3,7 m³/h	12054171	186,00
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento 1 1/2" portata fino a 5,0 m³/h	12054182	211,00
	Separatore di impurità verticale per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento 3/4" portata fino a 1,25 m³/h	12054193	169,00
	Separatore di impurità verticale per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento 1" portata fino a 2,0 m³/h	12054204	186,00
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento Flangia DN 50 Portata fino a 8,0 m³/h	12015682	1.535,00
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento Flangia DN 65 Portata fino a 15,0 m³/h	12054226	1.321,00
	Separatore di impurità (ad esaurimento) per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento Flangia DN 100 Portata fino a 30,0 m³/h	12029696	2.326,00
	Separatore di impurità per eliminare le impurità dall'acqua di riscaldamento, con barra magnetica supplementare per trattenere la magnetite Tipo ZUM G 1 1/2" Portata fino a 5 m³/h	12070726	286,00

Accessori in generale	Descrizione	Impiego	Cod.	Prezzo €
	Filtro magnetico per RENDAMAX (ad esaurimento) Filtro magnetico per eliminare le particelle magnetiche e non magnetiche dall'acqua di riscaldamento. Filtro a sacco interno in poliestere con maglie 50 micron, 2 valvole di chiusura, 2 manometri in acciaio inossidabile per misurare la pressione differenziale, disaeratore automatico. Pompa di circolazione per garantire il flusso volumetrico di bypass.			
	Filtro magnetico tipo 4 PGR	per potenze da 60 a 300 kW	17002883	4.157,00
	Filtro magnetico tipo 7 PGR	per potenze da 320 a 600 kW	17002905	3.641,00
	Filtro magnetico tipo 14 PGR	per potenze da 630 a 1350 kW	17002927	3.381,00
	Filtro magnetico tipo 28 PGR	per potenze da 1500 a 2400 kW	17002949	5.039,00
	Neutralizzatori di condensa DN1 completo di granulato	fino a 120 kW	3590027	367,00
	Neutralizzatori di condensa DN 2 completo di granulato	fino a 450 kW	3580794	429,00
	Neutralizzatori di condensa DN 3 completo di granulato	fino a 1500 kW	3590029	816,00
	Neutralizzatori di condensa DN 4 completo di granulato	fino a 2000 kW	3580795	1.224,00
	Neutralizzatori di condensa con pompa di sollevamento HN 1,5 completo di granulato	fino a 280 kW	3580796	1.000,00
	Neutralizzatori di condensa con pompa di sollevamento HN 2,5 completo di granulato	fino a 540 kW	3580797	1.224,00
	Neutralizzatori di condensa con pompa di sollevamento HN 2,7 completo di granulato	fino a 1000 kW	3580798	2.040,00
	Granulato neutralizzante confezione 10kg		3590033	48,00

Accessori in generale	Descrizione	Cod.	Prezzo €
	Box di neutralizzazione fino a 35 kW Compresi gruppo di raccordo e granulato	4418649703	156,00
	Granulato neutralizzante 1,8 kg (per Box fino a 35 kW)	4418649714	32,00
	Pompa per condensa Portata 3,4 l/min. con prevalenza di 2,5 m Prevalenza max. 4,5 m	TRIGON S® 12043479	207,00
	Cartine tornasole (valore pH) con scala cromatica, 100 pezzi	TRIGON S® 12027276	52,00

SERVIZI DI CONSULENZA

Per ottimizzare il lavoro dei nostri installatori, ELCO rende disponibili una serie di servizi di consulenza, appositamente studiati per velocizzare e realizzare gli impianti secondo le specifiche tecniche richieste dai nostri prodotti.

Un prodotto estremamente tecnologico, frutto di ricerche avanzate che si pongono come obiettivi primari il benessere termoigrometrico, il risparmio energetico e l'estrema affidabilità e sicurezza degli impianti richiede, in fase di cantiere, di una serie di competenze e informazioni che, seppur riportate nella documentazione tecnica, comporta impegno/tempo da investire.

Poter avere un tecnico specializzato che in fase di cantiere possa affiancarci dandoci le istruzioni utili alla realizzazione degli impianti, così come richiesto dalle specifiche tecniche dei nostri prodotti, comporta risparmio di tempo, e sicurezza sul buon esito del collaudo.

Di seguito i servizi resi disponibili.

Impianti di riscaldamento convenzionali

Servizio di consulenza in cantiere per Ecotronic 75K (cascata caldaie Blumax e Cmax) Cod. SC31237

Acquistabile dall' installatore ad un prezzo netto di 300,00 € , prevede che un CAT:

- effettui un sopralluogo in fase di esecuzione dei lavori e fornisca tutte le istruzioni necessarie per i corretti collegamenti e installazione delle centraline;
- fornisca un servizio di consulenza per tutte le problematiche che l'installatore potrebbe incontrare durante l'esecuzione di tali attività;
- in fase di collaudo effettui tutte le parametrizzazioni necessarie ed istruisca il cliente/installatore sulle modalità d'uso delle centraline.

Servizio di consulenza in cantiere per termoregolazione KKM8 (R30, Modulon N, Modulon N IN), Cod. SC31241

Acquistabile dall' installatore ad un prezzo netto di 300,00 € prevede che un CAT:

- effettui un sopralluogo in fase di esecuzione dei lavori e fornisca tutte le istruzioni necessarie per il corretto collegamento e installazione delle centraline e delle varie sonde;
- fornisca un servizio di consulenza per tutte le problematiche che l'installatore potrebbe incontrare durante l'esecuzione di tali attività;
- in fase di collaudo effettui tutte le parametrizzazioni necessarie ed istruisca il cliente/installatore sulle modalità d'uso delle centraline.

Servizio di supporto tecnico in cantiere per smontaggio e rimontaggio R600, Cod. SC31240

Acquistabile dall' installatore ad un prezzo netto di 450,00 € prevede che un CAT:

- Effettui un sopralluogo in centrale termica
- Affianchi l'installatore nella fase di smontaggio della caldaia
- Affianchi l'installatore nella fase di rimontaggio e di collaudo della caldaia

NB.: Tutti i costi dei servizi sono da intendersi IVA esclusa

Impianti con integrazione solare

Servizio di supporto tecnico in cantiere per impianti solari a circolazione forzata, Cod. SC31238

Prezzo netto per impianti fino a 2 pannelli: 100,00 €.

Per ogni pannello aggiuntivo alla tariffa indicata va sommato 10,00 € fino ad un massimo complessivo di 450,00 €.

Il servizio prevede che un CAT:

- Effettui un sopralluogo sul posto in fase di esecuzione dei lavori e indica le modalità di installazione ed orientamento dei pannelli. Le tipologie di tubi e di coibentazioni che si possono utilizzare.
- Fornisca le indicazioni utili alla corretta installazione della centralina solare e delle relative sonde;
- In fase di prima accensione e collaudo dia il supporto necessario alla parametrizzazione della centralina solare.

Servizio di carico impianto solare con pompa dedicata, Cod. SC31239

Prezzo netto per impianti fino a 2 pannelli 85,00 €. Per ogni pannello aggiuntivo alla tariffa indicata va sommato 5,00 € fino ad un massimo complessivo di 350,00 €.

NB.: Tutti i costi dei servizi sono da intendersi IVA esclusa

Pompe di calore

Servizio riguardante le pompe di calore geotermiche per il supporto al corretto riempimento delle sonde:

- **Cod. SP332248:** Prezzo netto 300,00 € per sonde geotermiche $\varnothing=32\text{mm}$ / $\varnothing=40\text{mm}$ lunghezza totale max 130m
- **Cod. SP332249:** Prezzo netto 450,00 € per sonde geotermiche $\varnothing=40\text{mm}$ lunghezza totale max 250m

I servizi su indicati prevedono un affiancamento in cantiere da parte del CAT per fornire l' aiuto necessario ad un adeguato lavaggio, riempimento e degassamento delle sonde geotermiche (Nota: la miscela di glicole deve essere pronta e disponibile in prossimità della stazione di riempimento).

Servizio tipo A di supporto tecnico per le pompe di calore per compilazione check list installatore, Cod. SP332250

Acquistabile dall' installatore ad un prezzo netto di 350,00 €, prevede dal CAT:

- un affiancamento in cantiere per fornire le istruzioni necessarie ad un' adeguata installazione/collegamento della PDC e dei relativi accessori (sonde, pompe, miscelatrici, deviatrici, comandi remoti...)
- un supporto tecnico durante le fasi di verifica e precollaudo dell'impianto indispensabile ai fini della prima accensione della macchina (compilazione della "Check list installatore").

Al servizio tipo **A** sopra riportato è da aggiungere, un **servizio tipo B per ogni ulteriore centralina abbinata alla regolazione base, Cod. SP332251.**

Il servizio è acquistabile dall' installatore ad un prezzo netto di 50,00 € per ogni centralina abbinata alla regolazione base e prevede che il CAT esegui tutte le operazioni previste nel servizio tipo A anche nelle altre centraline inserite nella centrale termica di fornitura Elco Italia.

NB.: Tutti i costi dei servizi sono da intendersi IVA esclusa

PROGRAMMI DI MANUTENZIONE

Piano Manutenzione Programmata

Tale piano di manutenzione, dedicato a caldaie di potenza fino a 35 kW è stato studiato e testato nei nostri Centri di Ricerca e Sviluppo.

Una caldaia progettata da Elco, è una caldaia pensata e realizzata affinché possa conservare nel tempo i più severi indici di funzionalità e efficienza.

E' in tale ottica che i nostri ricercatori hanno sviluppato e testato i programmi di manutenzione.

Stipulare un contratto di manutenzione Elco Ecoflam significa avere un prodotto sempre "nuovo", con conseguente risparmio economico sia in termini di efficienza energetica che di affidabilità nel tempo.

OPERAZIONI ESEGUITE

ATTIVITA' MANUTENTIVE STANDARD	BASE	COMFORT
Controllo componenti di tenuta	•	•
Pulizia scambiatore lato fumi	•	•
Pulizia camera combustione, ventilatore e venturi	•	•
Verifica dispositivi sicurezza acqua e gas	•	•
Verifica portata del gas e regolazione	•	•
Verifica del tiraggio	•	•
Pulizia bruciatore e verifica accensione	•	•
Verifica esistenza delle prese di aerazione	•	•
Controllo funzionamento idraulico	•	•
Analisi combustione (biennale)	•	•
ATTIVITA' MANUTENTIVE OPZIONALI		
Verifica e lubrificazione gruppo idraulico		•
Verifica tenuta impianto gas a servizio caldaia		•
Verifica anodi per apparecchi ad accumulo	•	•
Controllo efficienza componenti elettrici ed elettronici		•
Spurgo aria circuito riscaldamento caldaia		•
Controllo ventilazione		•
Analisi PH dell'acqua		•
SERVIZI ANNUALI		
Diritto di chiamata per la manutenzione programmata compreso	•	•
Manodopera per la manutenzione programmata inclusa	•	•
Garanzia sulla riparazione	•	•
Pezzi di ricambio scontati %		•
2 diritti di chiamata compresi		•
Priorità di intervento (entro 24 ore)		•
Servizio serale dal lunedì al venerdì sino alle ore 20:00		•
Servizio prefestivo dalle ore alle ore		•

Durata contratto: 2 anni

Programma Caldaia Garantita con Estensione Garanzia

Con la stipula di questo contratto, dedicato a caldaie di potenza fino a 35 kW, l'utente ha diritto, non solo ad un piano di manutenzione tra i migliori che oggi il mercato dei servizi è in grado di offrire, ma anche e soprattutto una estensione di garanzia fino a 5 anni dalla data di acquisto dell'apparecchio.

Una caldaia progettata da Elco Ecoflam, è una caldaia pensata e realizzata affinché possa conservare nel tempo i più severi indici di funzionalità e efficienza.

E' in tale ottica che i nostri ricercatori hanno sviluppato e testato i programmi di manutenzione.

Il nostro Centro di Assistenza Tecnica, durante l'intervento periodico di manutenzione, avrà come obiettivo primario non solo il controllo dei componenti e lo stato di usura a quel momento, ma anche e soprattutto mettere in atto tutte le operazioni necessarie per prevenire i problemi.

La manutenzione predittiva è tra le operazioni che più di tutte garantiscono nel tempo l'efficienza e la funzionalità delle macchine.

ATTIVITA' MANUTENTIVE

- Controllo componenti di tenuta
- Pulizia scambiatore lato fumi
- Pulizia camera combustione, ventilatore e venturi
- Verifica dispositivi sicurezza acqua e gas
- Verifica portata del gas e regolazione
- Verifica del tiraggio
- Pulizia bruciatore e verifica accensione
- Verifica esistenza delle prese di aerazione
- Controllo funzionamento idraulico
- Analisi combustione
- Verifica e lubrificazione gruppo idraulico
- Verifica tenuta impianto gas a servizio caldaia
- Verifica anodi per apparecchi ad accumulo
- Controllo efficienza componenti elettrici ed elettronici
- Spurgo aria circuito riscaldamento caldaia
- Controllo ventilazione
- Analisi PH dell'acqua
- Diritto di chiamata per la manutenzione programmata compreso
- Manodopera per la manutenzione programmata inclusa
- Garanzia sulla riparazione
- Pezzi di ricambio gratuiti
- Diritti di chiamata illimitata (eccetto quelli esclusi dal piano)
- Priorità di intervento entro 24 ore lavorative
- Servizio serale dal lunedì al venerdì sino alle ore 20:00
- Servizio prefestivo dalle ore alle ore

Durata contratto: 4 anni



Piano Manutenzione Conservativa

Un'industria, un ospedale, un albergo, sono solo esempi di strutture che non possono permettersi impianti fermi.

E' questa la parola d'ordine che ha guidato i nostri ricercatori nello sviluppare prodotti e servizi per queste tipologie di impianti.

Prodotti sottoposti a forti stress tecnologici, che lavorano senza mai fermarsi, sono prodotti la cui usura dei componenti è un dato da tenere costantemente sotto controllo.

Una centrale termica ha, oltre alle caldaie, una serie di apparecchiature di regolazione e di distribuzione dei fluidi termici, non di produzione Elco Ecoflam, che abbisognano comunque di interventi di manutenzione.

Il piano di manutenzione conservativa prevede, l'addove non ci sono indicazioni specifiche degli altri costruttori, una serie di operazioni a servizi di dette apparecchiature frutto dell'esperienza di centinaia di tecnici specializzati che sul campo assicurano con il loro operato la funzionalità nel tempo delle centrali termiche

ATTIVITA' MANUTENTIVE	FREQUENZA ANNUA					
	gas/gasolio da 35 a 350 kW			gas/gasolio da 350 kW a 4000 kW		
	12 MESI	6 MESI	4 MESI	12 MESI	6 MESI	4 MESI
NB: per i componenti non forniti da Elco Ecoflam seguire le indicazioni del relativo costruttore e, solo in mancanza di queste, utilizzare, a titolo indicativo, le istruzioni sottoriportate.						
Pulizia delle parti accessibili dei bruciatori e smontaggio della testa di combustione con conseguente verifica e pulizia, ed eventuale sostituzione ugelli	gas gasolio			gas gasolio	gasolio	
Particolare cura sarà data nella verifica della linea gas/gasolio a servizio dei bruciatori, con la verifica puntuale di tutti i componenti (valvole, dispositivi di sicurezza, raccordi, giunti ecc.) al fine di verificarne la assoluta messa in sicurezza ed efficienza, con particolare attenzione ad eventuali perdite	gas gasolio			gas gasolio		
Smontaggio e pulizia fotocellule/fotoresistenze, elettrodi di accensione /rilevazione fiamma, ed eventuale sostituzione	gas gasolio			gas gasolio	gasolio	
Smontaggio e pulizia filtri di linea, filtri pompe combustibile	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale ripristino della tenuta elettrovalvola del bruciatore verificando che durante la fase di prelavaggio non fuoriesca combustibile	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo tarature pompe combustibile, a bruciatore funzionante verificame- diantemanometro e vacuometro che le pressioni di alimentazione e di aspirazione della stessa siano corrette.	gas gasolio			gas gasolio		
Prova di combustione per la verifica e la taratura dei parametri di combustione, indicatori dell'efficienza, dei rendimenti e dei consumi della caldaia.	gas gasolio				gas gasolio	
Pulizia ed ingrassaggio dei cuscinetti e delle parti mobili del bruciatore o ventilatore	gas gasolio			gas gasolio		
Pulizia dei passaggi di fumo dei generatori di calore, e più precisamente, previa apertura dei portelli ed eventuale smontaggio dei bruciatori, pulizia del focolare e dei passaggi di fumo con mezzi meccanici o chimici fino ad eliminare perfettamente incrostazioni e fuliggine eventualmente presenti	gas gasolio			gas gasolio	gasolio	
Pulizia delle parti accessibili dei bruciatori e smontaggio della testa di combustione con conseguente verifica e pulizia, ed eventuale sostituzione ugelli	gas gasolio			gas gasolio	gasolio	
In seguito all'apertura dei portelli dei generatori di calore, controllo della tenuta delle guarnizioni ed eventuale sostituzione	gas gasolio			gas gasolio	gasolio	
Controllo dei materiali refrattari, pigiate, rivestimenti, cono protezione bruciatore, ecc.	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo del normale tiraggio all'ingresso della camera di combustione ed alla base del camino	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo dei vasi di espansione se facenti parti del gruppo termico con attenzione ad eventuali perdite	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo delle principali caratteristiche chimiche del fluido termovettore che circola nell'impianto allo scopo di poter prendere provvedimenti nel caso in cui si riscontrino condizioni atte a determinare incrostazioni o corrosioni	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale ripristino degli organi di sicurezza protezione (destinati questi ultimi a prevenire l'entrata in funzione degli organi di sicurezza), quali valvole di sicurezza, tubi di sicurezza, termostati di regolazione e/o di blocco, valvole di scarico termico dispositivi di protezione contro la mancanza di fiamma, pressostati di regolazione e/o di blocco, ecc.	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale ripristino dei dispositivi indicatori quali termometri, manometri, termometri temperatura fumi, ecc.	gas gasolio			gas gasolio		

ATTIVITA' MANUTENTIVE	FREQUENZA ANNUA					
	gas/gasolio da 35 a 350 kW			gas/gasolio da 350 kW a 10.000 kW		
	12 MESI	6 MESI	4 MESI	12 MESI	6 MESI	4 MESI
NB: per i componenti non forniti da Elco Ecoflam seguire le indicazioni del relativo costruttore e, solo in mancanza di queste, utilizzare, a titolo indicativo, le istruzioni sottoriportate.						
Controllo delle pompe di circolazione a servizio dei gruppi termici, e dei giunti, ed in particolare che le stesse non funzionino a secco, l'aria sia spurgata, il senso di rotazione sia corretto, le tenute siano integre. Tali controlli hanno lo scopo di verificare che le stesse conservino i parametri di progetto, onde evitare difformità di funzionamento dell'impianto, ed eventuali perdite che potessero compromettere la durata delle stesse. Inoltre, con adeguata strumentazione, durante tali controlli si verificheranno i valori di assorbimento elettrico dei motori, l'integrità degli avvolgimenti e dei contatti elettrici.	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale sostituzione degli anodi sacrificali a servizio dei bollitori facenti parte il gruppo termico	gas gasolio			gas gasolio		
Assistenza ed approntamenti necessari per predisporre le macchine alle ispezioni periodiche degli enti preposti	secondo necessita'					
Controllo degli scambiatori di calore e riscaldatori d'acqua, facenti parte del gruppo termico, onde evitare che per effetto di incrostazioni nei circuiti di scambio si verifichi un'eccessiva riduzione di scambio termico tra il fluido primario e quello secondario. Tale verifica sarà effettuata tramite il rilievo delle temperature di ingresso ed uscita dei fluidi	gas gasolio			gas gasolio		
Verifica della funzionalità dell'addolcitore attraverso il controllo della qualità dell'acqua prodotta. Particolare cura sarà dedicata a tale operazione, in considerazione della forte incidenza che riveste la qualità dell'acqua per la funzionalità degli impianti. Verifica PH/durezza.	gas gasolio				gas gasolio	
Pulizia vasche di raccolta condensa sifoni caldaie condensazione	gas gasolio			gas gasolio		
Pulizia ventilatore/venturi a servizio dei gruppi termici Elco Ecoflam	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo corretta programmazione apparecchiature di cascata/termoregolazione	gas gasolio					
Controllo delle elettroniche che sovrintendono le apparecchiature Elco Ecoflam. Verifica che tutte le funzioni di lavoro e di protezione delle apparecchiature seguano le corrette procedure al fine di verificarne il buon funzionamento e la corretta procedura di funzionamento						
Corretta compilazione libretto di centrale, se si assume la funzione di terzo responsabile, o assistenza al terzo responsabile con annotazione degli interventi eseguiti	gas gasolio			gas gasolio		
Si fa presente che le operazioni su riportate sono a servizio delle apparecchiature Elco-Ecoflam, e di alcuni componenti, che anche se non di fornitura Elco-Ecoflam sono importantissimi per il mantenimento nel tempo del livello di efficienza della centrale termica (ad esempio addolcitore). Ma va precisato che in una centrale termica ci sono tanti componenti che necessitano di operazioni manutentive, con modalità e periodicità stabilite dai vari costruttori. Tra questi vale la pena ricordare gli scambiatori, le valvole a servizio della termoregolazione, gli scambiatori di calore, i bollitori non forniti da Elco-Ecoflam, le pompe facenti parte la centrale termica e non del gruppo termico ecc. Nel contratto riportiamo lo spazio necessario nel caso il nostro Centro di Assistenza voglia proporre piani di manutenzione per tutte le apparecchiature in campo.						

Piano Manutenzione Conservativa per Potenze fino a 10.000 kW

Un'industria, un ospedale, un albergo, sono solo esempi di strutture che non possono permettersi impianti fermi.

E' questa la parola d'ordine che ha guidato i nostri ricercatori nello sviluppare prodotti e servizi per queste tipologie di impianti.

Prodotti sottoposti a forti stress tecnologici, che lavorano senza mai fermarsi, sono prodotti la cui usura dei componenti è un dato da tenere costantemente sotto controllo.

Una centrale termica ha, oltre alle caldaie, una serie di apparecchiature di regolazione e di distribuzione dei fluidi termici, non di produzione Elco Ecoflam, che abbisognano comunque di interventi di manutenzione.

Il piano di manutenzione conservativa prevede, l'addove non ci sono indicazioni specifiche degli altri costruttori, una serie di operazioni a servizi di dette apparecchiature frutto dell'esperienza di centinaia di tecnici specializzati che sul campo assicurano con il loro operato la funzionalità nel tempo delle centrali termiche

ATTIVITA' MANUTENTIVE	FREQUENZA ANNUA					
	gas/gasolio da 35 a 350 kW			gas/gasolio da 350 kW a 10.000 kW		
	12 MESI	6 MESI	4 MESI	12 MESI	6 MESI	4 MESI
NB: per i componenti non forniti da Elco Ecoflam seguire le indicazioni del relativo costruttore e, solo in mancanza di queste, utilizzare, a titolo indicativo, le istruzioni sotto-riportate.						
Pulizia delle parti accessibili dei bruciatori e smontaggio della testa di combustione con conseguente verifica e pulizia, ed eventuale sostituzione ugelli	gas gasolio			gas	gasolio	
Particolare cura sarà data nella verifica della linea gas/gasolio a servizio dei bruciatori, con la verifica puntuale di tutti i componenti (valvole, dispositivi di sicurezza, raccordi, giunti ecc.) al fine di verificarne la assoluta messa in sicurezza ed efficienza, con particolare attenzione ad eventuali perdite	gas gasolio			gas gasolio		
Smontaggio e pulizia fotocellule/fotoresistenze, elettrodi di accensione / rilevazione fiamma, ed eventuale sostituzione	gas gasolio			gas	gasolio	
Smontaggio e pulizia filtri di linea, filtri pompe combustibile	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale ripristino della tenuta elettrovalvola del bruciatore verificando che durante la fase di prelavaggio non fuoriesca combustibile	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo tarature pompe combustibile, a bruciatore funzionante verifica-mediantemanometro e vacuometro che le pressioni di alimentazione e di aspirazione della stessa siano corrette.	gas gasolio			gas gasolio		
Prova di combustione per la verifica e la taratura dei parametri di combustione, indicatori dell'efficienza, dei rendimenti e dei consumi della caldaia.	gas gasolio				gas gasolio	
Pulizia ed ingrassaggio dei cuscinetti e delle parti mobili del bruciatore o ventilatore	gas gasolio			gas gasolio		
Pulizia dei passaggi di fumo dei generatori di calore, e più precisamente, previa apertura dei portelli ed eventuale smontaggio dei bruciatori, pulizia del focolare e dei passaggi di fumo con mezzi meccanici o chimici fino ad eliminare perfettamente incrostazioni e fuliggine eventualmente presenti	gas gasolio			gas	gasolio	
Pulizia delle parti accessibili dei bruciatori e smontaggio della testa di combustione con conseguente verifica e pulizia, ed eventuale sostituzione ugelli	gas gasolio			gas	gasolio	
In seguito all'apertura dei portelli dei generatori di calore, controllo della tenuta delle guarnizioni ed eventuale sostituzione	gas gasolio			gas	gasolio	
Controllo dei materiali refrattari, pigiate, rivestimenti, cono protezione bruciatore, ecc.	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo del normale tiraggio all'ingresso della camera di combustione ed alla base del camino	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo dei vasi di espansione se facenti parti del gruppo termico con attenzione ad eventuali perdite	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo delle principali caratteristiche chimiche del fluido termovettore che circola nell'impianto allo scopo di poter prendere provvedimenti nel caso in cui si riscontrino condizioni atte a determinare incrostazioni o corrosioni	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale ripristino degli organi di sicurezza protezione (destinati questi ultimi a prevenire l'entrata in funzione degli organi di sicurezza), quali valvole di sicurezza, tubi di sicurezza, termostati di regolazione e/o di blocco, valvole di scarico termico dispositivi di protezione contro la mancanza di fiamma, pressostati di regolazione e/o di blocco, ecc.	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale ripristino dei dispositivi indicatori quali termometri, manometri, termometri temperatura fumi, ecc.	gas gasolio			gas gasolio		

ATTIVITA' MANUTENTIVE	FREQUENZA ANNUA					
	gas/gasolio da 35 a 350 kW			gas/gasolio da 350 kW a 10.000 kW		
	12 MESI	6 MESI	4 MESI	12 MESI	6 MESI	4 MESI
NB: per i componenti non forniti da Elco Ecoflam seguire le indicazioni del relativo costruttore e, solo in mancanza di queste, utilizzare, a titolo indicativo, le istruzioni sotto-riportate.						
Controllo delle pompe di circolazione a servizio dei gruppi termici, e dei giunti, ed in particolare che le stesse non funzionino a secco, l'aria sia spurgata, il senso di rotazione sia corretto, le tenute siano integre. Tali controlli hanno lo scopo di verificare che le stesse conservino i parametri di progetto, onde evitare difformità di funzionamento dell'impianto, ed eventuali perdite che potessero compromettere la durata delle stesse. Inoltre, con adeguata strumentazione, durante tali controlli si verificheranno i valori di assorbimento elettrico dei motori, l'integrità degli avvolgimenti e dei contatti elettrici.	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo ed eventuale sostituzione degli anodi sacrificali a servizio dei bollitori facenti parte il gruppo termico	gas gasolio			gas gasolio		
Assistenza ed approntamenti necessari per predisporre le macchine alle ispezioni periodiche degli enti preposti	secondo necessita'					
Controllo degli scambiatori di calore e riscaldatori d'acqua, facenti parte del gruppo termico, onde evitare che per effetto di incrostazioni nei circuiti di scambio si verifichi un'eccessiva riduzione di scambio termico tra il fluido primario e quello secondario. Tale verifica sarà effettuata tramite il rilievo delle temperature di ingresso ed uscita dei fluidi	gas gasolio			gas gasolio		
Verifica della funzionalità dell'addolcitore attraverso il controllo della qualità dell'acqua prodotta. Particolare cura sarà dedicata a tale operazione, in considerazione della forte incidenza che riveste la qualità dell'acqua per la funzionalità degli impianti. Verifica PH/durezza.	gas gasolio				gas gasolio	
Pulizia vasche di raccolta condensa sifoni caldaie condensazione	gas gasolio			gas	gasolio	
Pulizia ventilatore/venturi a servizio dei gruppi termici Elco Ecoflam	gas gasolio			gas gasolio		
Controllo corretta programmazione apparecchiature di cascata/termoregolazione	gas gasolio					
Controllo delle elettroniche che sovrintendono le apparecchiature Elco Ecoflam. Verifica che tutte le funzioni di lavoro e di protezione delle apparecchiature seguano le corrette procedure al fine di verificarne il buon funzionamento e la corretta procedura di funzionamento						
Corretta compilazione libretto di centrale, se si assume la funzione di terzo responsabile, o assistenza al terzo responsabile con annotazione degli interventi eseguiti	gas gasolio			gas gasolio		
Si fa presente che le operazioni su riportate sono a servizio delle apparecchiature Elco-Ecoflam, e di alcuni componenti, che anche se non di fornitura Elco-Ecoflam sono importantissimi per il mantenimento nel tempo del livello di efficienza della centrale termica (ad esempio addolcitore). Ma va precisato che in una centrale termica ci sono tanti componenti che necessitano di operazioni manutentive, con modalità e periodicità stabilite dai vari costruttori. Tra questi vale la pena ricordare gli scambiatori, le valvole a servizio della termoregolazione, gli scambiatori di calore, i bollitori non forniti da Elco-Ecoflam, le pompe facenti parte la centrale termica e non del gruppo termico ecc. Nel contratto riportiamo lo spazio necessario nel caso il nostro Centro di Assistenza voglia proporre piani di manutenzione per tutte le apparecchiature in campo.						

Piano Manutenzione Climatizzazione Domestica

Avere caldo d’inverno e fresco d’estate: questo è stato per secoli il sogno dell’uomo.

La tecnologia dei nostri tempi ha realizzato questo sogno.

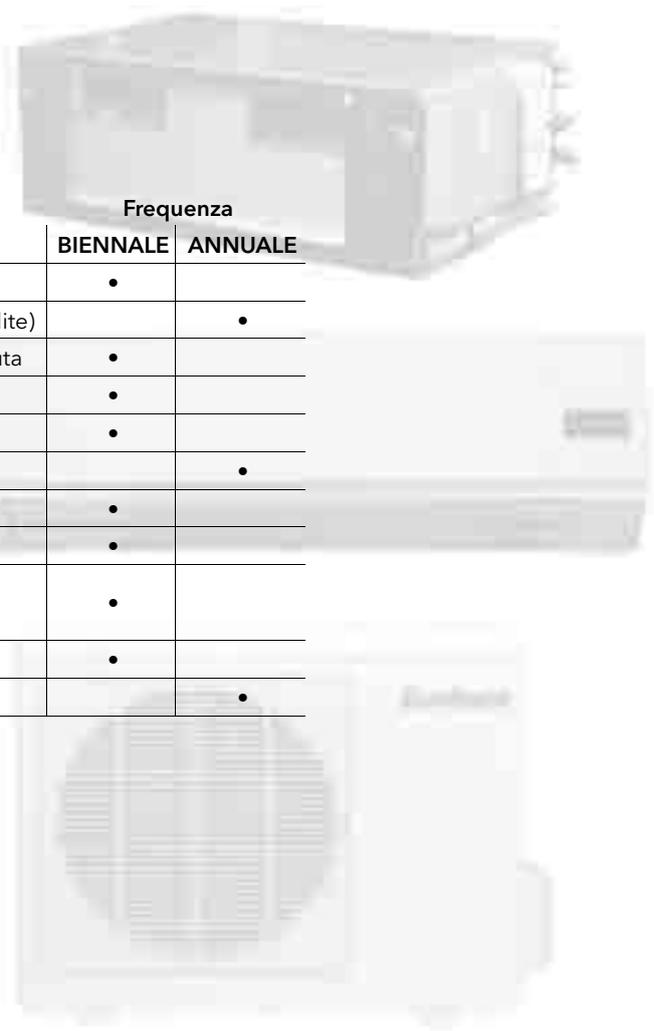
Un climatizzatore domestico è in grado di dare benessere termico in ogni stagione e con ogni condizione di temperatura e umidità esterna.

Affinché ciò sia possibile è necessario che la macchina sia efficiente anche in condizioni di sovraccarico.

Un filtro sporco, una batterie occlusa, un componente usurato, tutto questo comporta forti diminuzione dei parametri di efficienza della macchina.

Ma non solo: un filtro che pulisce e purifica l’aria, se non mantenuto e pulito, diventa focolaio di batteri e conseguenti cattivi odori, oltre un ostacolo al passaggio di aria e quindi allo scambio termico, per non parlare della rumorosità che ciò comporta.

Con specifiche operazioni opportunamente studiate proposte nei nostri programmi di manutenzione, la macchina conserva inalterata nel tempo i livelli di efficienza e igiene indispensabili per un apparecchio che sta nelle nostre case e deve contribuire al nostro benessere.



ATTIVITA' MANUTENTIVE	Frequenza	
	BIENNALE	ANNUALE
Controllo tenuta/perdite ed eliminazione delle stesse	•	
Eventuali rabbocchi di refrigerante (nel caso di riscontrate perdite)		•
Controllo di serraggio dinamometrico delle raccorderie di tenuta	•	
Controllo idoneità collegamenti elettrici, eliminazione ossidi	•	
Controllo tensione ed assorbimento elettrico	•	
Controllo trasparenza olio compressore		•
Eliminazione di eventuali vibrazioni emerse post installazione	•	
Controllo efficienza telecomando, sostituzione batterie	•	
Rigenerazione filtri unità interne ed igienizzazione bacinelle raccolta condensa	•	
Pulitura e pettinazione alette alluminio unità esterna	•	
Verifica livello di efficienza		•

Durata contratto: 2 anni

Informazioni di vendita

Accordo Elco Italia



- Le presenti condizioni generali regolano ogni nostra fornitura, salvo diversi espliciti accordi scritti. Pertanto ogni ordine trasmesso è subordinato alla accettazione totale delle condizioni stesse.
 - Le nostre offerte sia scritte che verbali non debbono ritenersi impegnative salvo deroghe che risultino da espliciti accordi scritti.
 - I prezzi di vendita (al pubblico) sono indicati sul nostro listino in vigore alla data di consegna della merce; è nostra facoltà variare in qualsiasi momento il nostro listino di vendita e il Cliente ELCO ITALIA è tenuto al rispetto assoluto di tali prezzi.
 - La merce si intende venduta con resa franco ns. Stabilimenti. Le spese di Trasporto, Iva, Interessi, ecc. sono a carico del Cliente ELCO ITALIA S.p.A.
 - I termini di consegna decorrono dalla data del ricevimento dell'ordine e verranno osservati compatibilmente con la nostra possibilità di produzione:
non siamo comunque tenuti a corrispondere indennizzi per eventuali danni dovuti a ritardi, interruzioni, sospensioni parziali o totali delle consegne. Inoltre è nostra facoltà sospendere le consegne qualora da parte del Cliente ELCO ITALIA S.p.A. non venisse rispettata anche solo in parte una delle presenti condizioni generali, o quando si verificassero variazioni nella ragione sociale, nella costituzione o nella capacità commerciale dell'acquirente, come pure in casi di constatata difficoltà nei pagamenti.
 - La merce viaggia a rischio e pericolo dell'acquirente, anche se per speciali accordi, la stessa è venduta franco destino e se affidata a spedizionieri diversi da quelli indicati dall'acquirente.
- I pagamenti sono dovuti nei termini stabiliti anche in casi di ritardo nella consegna della merce o di avarie o perdite parziali o totali verificatesi durante il trasporto. Per nessun motivo, il Cliente può differire i pagamenti oltre le scadenze pattuite. In mancanza di specifici differenti accordi o condizioni particolari, il pagamento si intende per contanti netto a ricevimento fattura.
- Ci riserviamo la proprietà sulla merce fornita fino al totale pagamento della stessa e, in caso di mancato pagamento delle rate successive o degli importi dilazionati, alla risoluzione del contratto, le rate o le parti di prezzo già pagate ci resteranno acquisite a titolo di indennità, salvo il maggior danno.
 - In caso di mancato buon fine di forniture effettuate a Clienti che hanno sottoscritto un accordo che preveda premi a raggiungimento di importi di fatturato, si intende che tali premi vengano annullati e conseguentemente stornati.
 - Le nostre offerte, le condizioni di vendita, il materiale organizzativo ecc. non devono essere mostrati a terzi o copiati senza nostra preventiva autorizzazione scritta. Gli stessi ci dovranno essere restituiti su nostra richiesta.
 - Eventuali reclami per mancanza di merce o per avarie non conseguenti al trasporto debbono essere presentati al vettore all'atto del ritiro della merce, anche se imballata e sigillata. In mancanza, l'acquirente si intenderà decaduto da ogni potere di reclamo e da ogni conseguente diritto.
 - Eventuali reclami riguardanti i vizi della merce debbono esserci presentati per iscritto entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della stessa, anche se sigillata e imballata. Nessuna merce viene accettata di ritorno senza il nostro previo consenso scritto. Comunque, la merce stessa deve venire restituita franco di porto.
- Tutti i nostri prodotti sono garantiti nei termini e limiti espressamente riportati nei nostri certificati di garanzia.
 - Non diamo alcuna garanzia circa l'impiego della merce fornita e pertanto nessuna responsabilità potrà esserci attribuita e nessun indennizzo potrà esserci richiesto a qualsiasi titolo.
 - Salvo diversi accordi scritti è fatto obbligo all'acquirente di non esportare la merce fornitagli né di cederla a Ditte o persone che ne facciano oggetto di esportazione.
 - Clausula risolutiva espressa.
Qualora trascorrono 12 mesi senza che vi siano stati ordini, o pagamenti eventualmente in essere, il contratto si intende automaticamente risolto di diritto.

