

Wenkel S.r.l

Via Principale 41 – 31030 Casier (TV) - P.I. e C.F. 08456530966

info@heizersile.it - www.heizersile.com

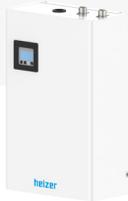
Tel. +39 0422 672911

Soggetta a direzione e coordinamento da parte di Fiorini Industries S.r.l

Sommario Generale

Caldaie e soluzioni ibride con pompe di calore	9
Scaldacqua ad accumulo	77
Serbatoi ACS	97
Serbatoi inerziali	151
Scambiatori a piastre	189
Preparatori ACS	227
Solare termico	269
Vapore	287
Acqua surriscaldata	301
Espansori	307
Autoclavi	319
Info utili	341

Indice Dettagliato

Caldaie e soluzioni ibride con pompe di calore	9	
soluzioni ibride residenziali con pompe di calore	14	
condensazione residenziale ≤ 35 kW	19	
accessori per Caldaie ≤ 35 kW	30	
condensazione alta potenza ≥ 35 kW	48	
accessori per Caldaie ≥ 35 kW	61	
Scaldacqua ad accumulo	77	
pompe di calore per produzione ACS	78	
gas a condensazione	82	
gas a camera stagna	90	
gas a camera aperta	92	
elettrici	94	
Serbatoi ACS	97	
accumuli ACS	98	
bollitori a serpentino fisso	108	
bollitori a serpentino estraibile	136	
accessori serbatoi ACS	146	
Serbatoi inerziali	151	
acqua tecnica calda	152	
acqua tecnica calda/fredda	166	
acqua tecnica fredda	174	
accessori per serbatoi Inerziali	186	
Scambiatori a piastre	189	
scambiatori di calore a piastre ispezionabili	191	
scambiatori di calore saldobrasati	210	
Preparatori ACS	227	
istantanei ACS	228	
rapidi ACS	254	
accessori preparatori ACS	266	

Indice Dettagliato

Solare termico	269	
collettori Solari	270	
accessori per solare termico	278	
Vapore	287	
generatori di vapore a bassa pressione	290	
generatori di vapore a media pressione	291	
accumulatori di vapore	295	
degasatori	296	
raccolta condensa	297	
collettori di vapore	298	
Acqua surriscaldata	301	
generatori di acqua surriscaldata	302	
Espansori	307	
schema di funzionamento	308	
vasi di espansione per acqua refrigerata	311	
vasi di espansione	312	
accessori per vasi di espansione	317	
Autoclavi	319	
autoclavi zincate	320	
autoclavi inox	323	
pre-autoclavi	326	
autoclavi monoblocco	328	
gruppi di pressurizzazione	332	
coibentazioni per autoclavi	338	
Info utili	341	
direttiva P.E.D.	343	
case study	347	
guida alle autoclavi e preautoclavi	358	

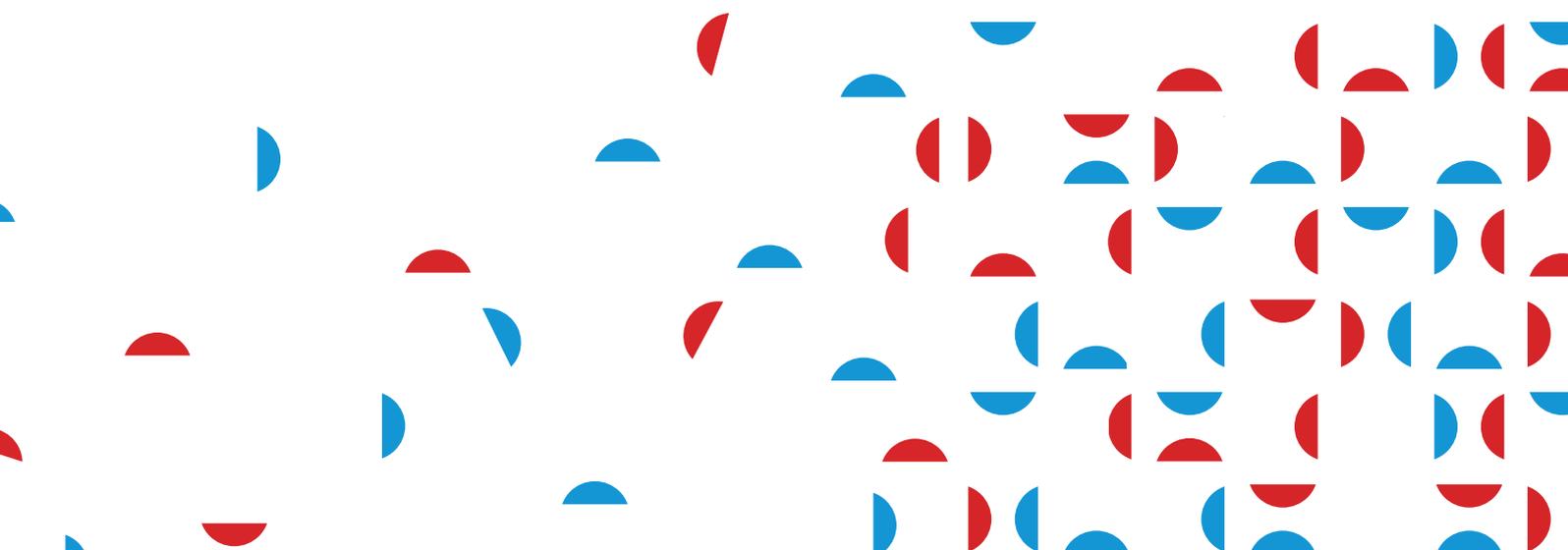
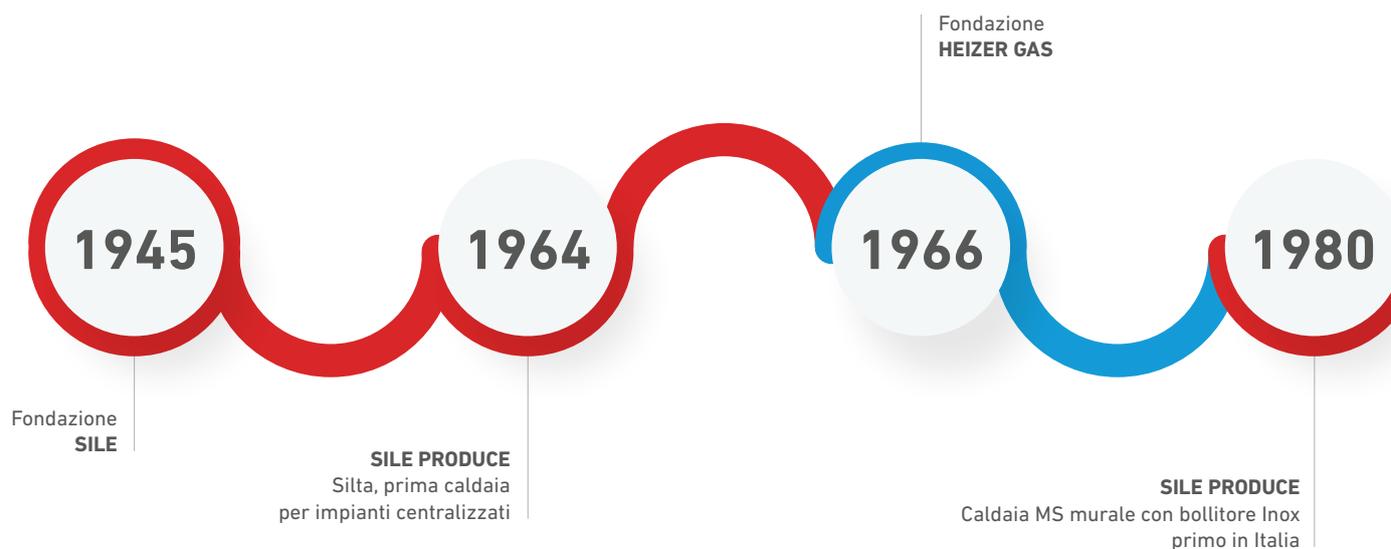
SINERGIA E TRADIZIONE

Una soluzione di continuità e qualità

SILE CALDAIE ed HEIZER GAS, due storiche aziende specializzate nella produzione di impianti di riscaldamento sia domestico che industriale, accomunate da una lunga tradizione nel settore, si presentano nel panorama nazionale e internazionale con una nuova attività di produzione e commercializzazione.

La vasta tradizione manifatturiera dei due marchi, l'affidabilità e la qualità dei loro prodotti danno vita ad una ampia gamma a marchio HEIZER SILE, indirizzata ad una produzione sinergica fatta di tradizione e innovazione.

Dal 1945 l'azienda trevigiana SILE produce caldaie, bollitori, autoclavi accessoriate, espansori, generatori di vapore e di acqua surriscaldata seguendo con attenzione le esigenze del mercato, proponendo prodotti all'avanguardia e soluzioni innovative.

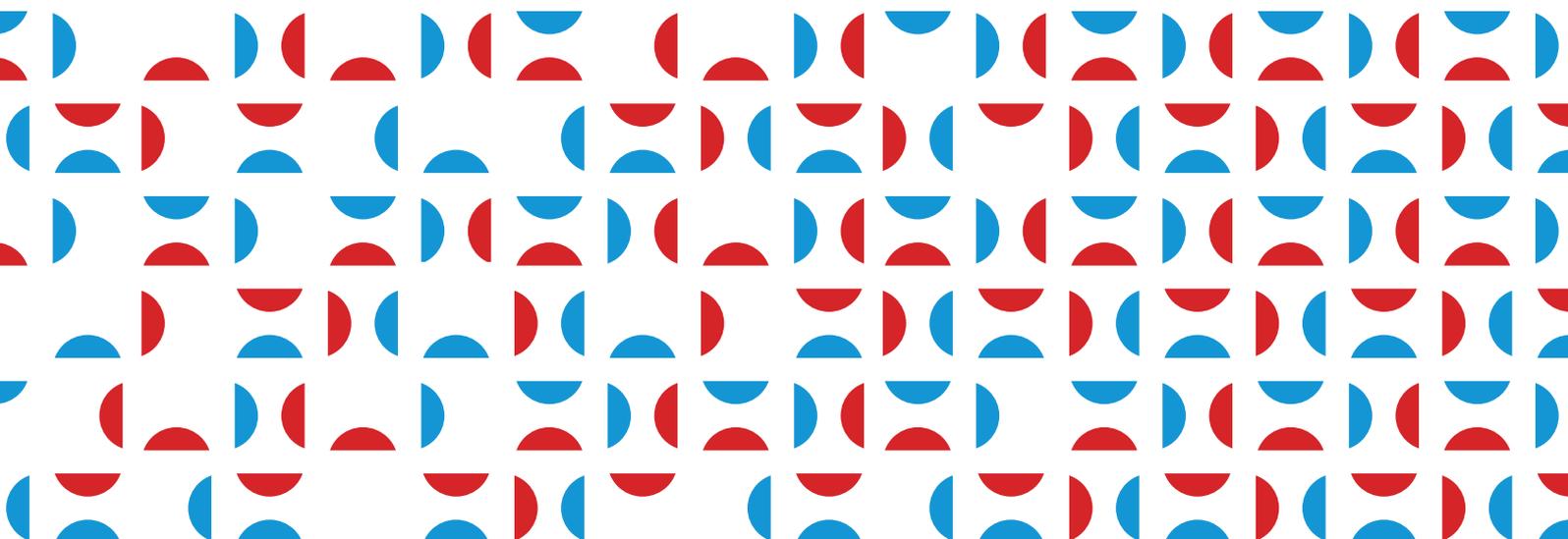
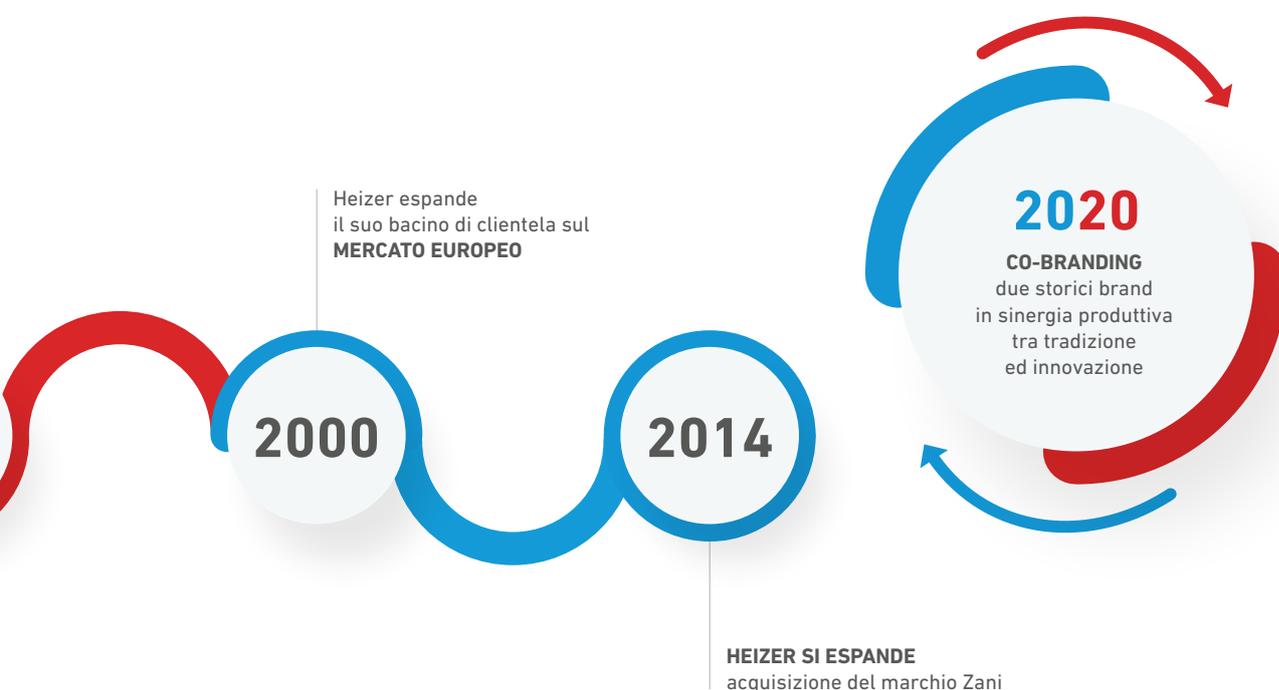


SINERGIA E TRADIZIONE

Una soluzione di continuità e qualità

Da oltre 50 anni, nelle vicinanze di Milano, l'azienda HEIZER costruisce bollitori, accumulatori e scaldabagni qualificandosi sempre più nel segmento dello scaldacqua ad uso industriale.

La recente acquisizione di Sile Caldaie da parte di Heizer Gas, rappresenta una grande opportunità di crescita, di collaborazione e di valorizzazione di due storiche aziende, accomunate da grande esperienza ed indirizzate a produrre prodotti efficienti ad alta prestazione.



Monoblocco: valore per i nostri clienti

M Il simbolo M - Monoblocco - identifica i prodotti "plug and play" cioè quelli pronti all'uso e in grado di semplificare l'installazione perché completi degli accessori più importanti complementari al prodotto stesso come, ad esempio, le autoclavi monoblocco, certificate come "INSIEME", i bollitori con centralina solare e gruppo pompa già montati; le caldaie murali CONDENZA 60-75-100 M complete di tutte le sicurezze I.N.A.I.L. e l'innovativa caldaia FOREVER con gruppo disgiuntore ideale per le sostituzioni su vecchi impianti.

All'interno del nostro listino potrete trovare molti prodotti contrassegnati dal simbolo M che rappresenta un servizio a valore aggiunto per l'installatore termoidraulico, in quanto semplifica l'installazione dei prodotti e la realizzazione dell'impianto offrendo maggiori garanzie e sicurezza di installazione.



M

Autoclave monoblocco certificata "INSIEME" da Organismo Notificato



M

Gruppo termico a condensazione a basamento corredato di tutti i dispositivi previsti dalla Raccolta "R"



M

Caldaia a condensazione mod. CONDENZA FOREVER con gruppo disgiuntore



M

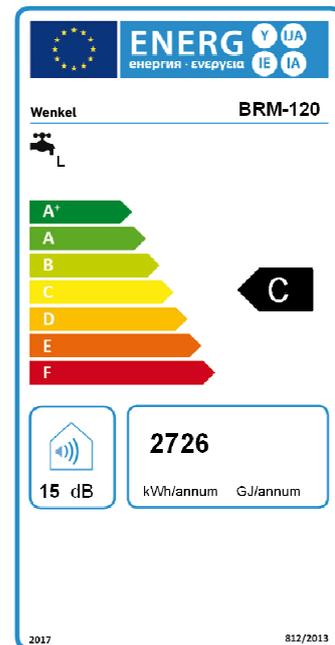
Gruppo termico a condensazione murale corredato di tutti i dispositivi previsti dalla Raccolta "R"

Aspetti normativi



ETICHETTATURA ErP

Dal 26 settembre 2015 tutti i prodotti per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria devono essere conformi alle Direttive Europee 2009/125/CE ErP/EcoDesign per poter essere immessi sul mercato. Secondo la Direttiva denominata ErP-acronimo di Energy related Products- i prodotti connessi all'utilizzo di energia devono ridurre il consumo energetico e le emissioni di sostanze inquinanti attraverso una progettazione ecocompatibile, inoltre devono essere tutti provvisti di etichetta energetica che ne evidenzia la classe di efficienza. Pertanto risultano di fondamentale importanza le etichette energetiche ErP. Per il riscaldamento l'etichettatura dei generatori di calore è da A++ a G e per la produzione di acqua calda sanitaria da A a G. Oltre alle etichette del singolo prodotto, l'ErP ha previsto anche una etichetta di sistema nel caso si realizzino impianti con diversi apparecchi, componenti e relativi controlli, in cui sono indicati i livelli di efficienza energetica raggiungibili grazie a tutti i componenti utilizzati. Nel presente catalogo è indicata la classe energetica in riscaldamento e sanitario per ogni prodotto rispondente ai requisiti della normativa.



CERTIFICAZIONE PED

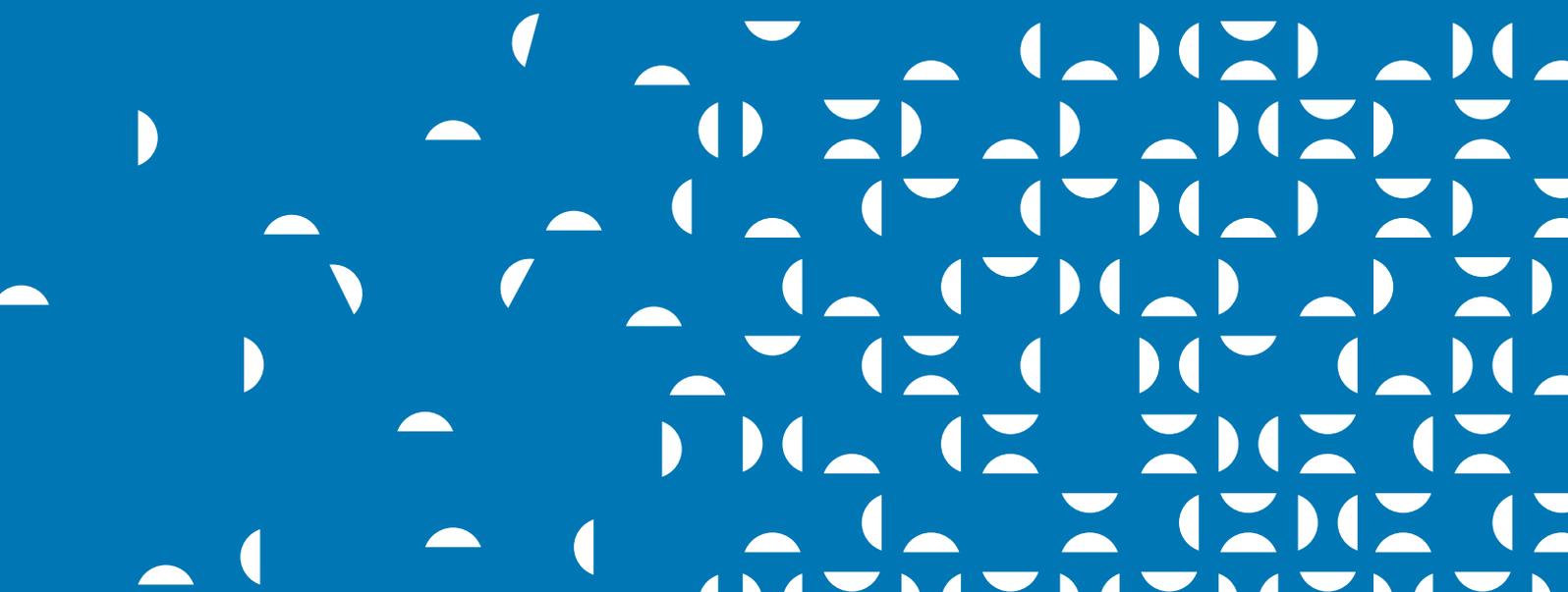
La Certificazione Ped (Pressure equipment directive), è una direttiva di prodotto emanata dalla Comunità Europea nel 2014. È importante ottenere tale certificazione per ogni impianto con parti e attrezzature che lavorano in pressione, infatti la direttiva 2014/68/UE Ped si applica dalla progettazione e fabbricazione alla valutazione di conformità di attrezzature o insiemi di attrezzature a pressione come recipienti, generatori di vapore, accessori. La certificazione viene fornita ed inclusa nel prezzo di vendita degli apparecchi a pressione. Al cliente viene fornito un manuale completo di progetto, manuali d'uso e manutenzione di tutti i componenti e della certificazione dell'Organismo Notificato. Con l'introduzione della Ped il costruttore, al termine delle verifiche di conformità da parte di un Organismo Notificato, pone il marchio CE sull'apparecchio e compila la Dichiarazione di Conformità. Il marchio CE consente la commercializzazione e la messa in servizio dell'apparecchio a pressione.



NOx

La Direttiva Europea 2016/2284 reintegra l'impegno alla riduzione delle emissioni inquinanti, ridefinendo il nuovo limite delle emissioni dei NOx - sigla generica che identifica gli ossidi di azoto- per ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente. Queste nuove normative relative alle basse emissioni di NOx impongono sostanziali modifiche costruttive. La nuova gamma di scaldacqua ULTRA LOW NOx è costruita in accordo alla nuova normativa Low NOx 812-814/2013, che a decorrere dal 26 Settembre 2018 limita in Italia le emissioni NOx, riducendo al minimo l'impatto sull'ambiente e garantendo soluzioni efficienti per l'acqua calda sanitaria.





Indice Caldaie

■ SOLUZIONI IBRIDE RESIDENZIALI CON POMPE DI CALORE

14



SIMPLY HYBRID
pag. 14



SILE IN WALL
HYBRID
pag. 15



POMPE DI
CALORE
pag. 17



SIM
150 NV3
pag. 18

■ CONDENSAZIONE RESIDENZIALE ≤ 35 kW

19



MG
pag. 19



FOREVER R
pag. 20



R
pag. 22



N3V
pag. 23



BI
pag. 24



BIT
pag. 25



MAXINOX
pag. 26



MAXINOX TBA.M
pag. 27



MAXISOL
pag. 28



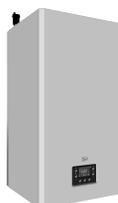
MAXISOL TBA.M
pag. 29



Accessori
pag. 30

■ CONDENSAZIONE ALTA POTENZA ≥ 35 kW

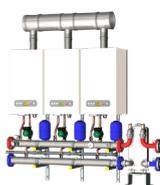
48



CH
pag. 48



M
pag. 49



DUOCASCATA
pag. 50



MDC 60 ÷ 400
pag. 52



MDC 450 ÷ 900
pag. 54



TM - TMC
pag. 56



PIC. AR
pag. 57



PAR
pag. 58



Accessori
pag. 59

CONDENSA E SOLUZIONI IBRIDE

una gamma completa che si differenzia

SOLUZIONI IBRIDE con caldaie a condensazione, pompe di calore e solare termico.

- **SIMPLY HYBRID** gas + pompa di calore
- **IN-WALL** gas + pompa di calore + solare termico
- **SIM** gas + solare termico

CONDENSA è una gamma di caldaie a condensazione premiscelata murali e a basamento.

- **LINEA MG** da 21 e 26 kW per installazione domestica con APP per smartphone
- **LINEA SERIE 3** da 24 e 32 kW per installazione domestica con modulazione 1:10
- **LINEA PER CENTRALI TERMICHE** fino a 900 kW singoli o in cascata per installazione in centrale termica o all'esterno con quadri di regolazione e telegestione.

Problemi con i vecchi impianti sporchi?

Soluzioni ad hoc con i nuovi modelli a condensazione specifici

CONDENSA FOREVER offre una soluzione definitiva al problema della sostituzione di caldaie su vecchi impianti esistenti. È munita di un gruppo disgiuntore che separa il circuito primario della caldaia da quello dell'impianto termo, garantendo lunga durata allo scambiatore di calore primario sul quale offriamo di serie cinque anni di garanzia!

La gamma FOREVER è costituita da due modelli istantanei da 24 e 32 kW (versioni R). La caldaia fa parte dei prodotti monoblocco in quanto fornita, oltre al gruppo disgiuntore, di tutti gli accessori di sicurezza e controllo anche per il circuito impianto, quindi pronta per essere installata come un prodotto normale.

Ideale anche per l'abbinamento ad impianti con termocamini e vaso aperto, grazie allo scambiatore a piastre disgiuntore.

Accumulo in acciaio inox per una grande produzione di acqua calda sanitaria

I bollitori d'accumulo delle caldaie a gas serie CONDENSA sono realizzati in acciaio inox AISI 316. Sono di nostra esclusiva progettazione e produzione con standard qualitativi e prestazionali molto elevati.

I bollitori hanno serpentini a grande superficie di scambio termico che unitamente all'elevato valore del coefficiente di scambio termico dell'acciaio inox consentono di scambiare tutta la potenza termica disponibile in caldaia e garantire una grande produzione di acqua calda sanitaria.

La costruzione è realizzata con saldatrici automatiche TIG in atmosfera controllata, senza decapaggio, a garanzia di una elevata resistenza alla corrosione.

Modulazione 1:10

La possibilità di modulare la potenza termica fino a valori molto bassi è determinante per ridurre i consumi energetici. Le versioni a listino identificate dalla sigla 3, hanno modulazione effettiva 1:10 la quale consente un ottimo adattamento ai bassi carichi termici degli edifici evitando gli attacchi e stacchi ripetuti e migliorando sensibilmente il rendimento stagionale.

Applicazione per Smartphone

La APP SILE CONDENSA MG consente il controllo della caldaia della linea MG da Smartphone.

Zero pensieri

Il servizio Zero pensieri consente di estendere, gratuitamente a 5 anni, la garanzia delle caldaie a gas domestiche assicurando un lungo periodo di confort, senza pensieri.



LINEA MG



LINEA SERIE 3



LINEA PER CENTRALI TERMICHE

CONDENSA LINEA SERIE 3

funzionalità elettroniche

Le caratteristiche della gestione elettronica sono molteplici e pensate per soddisfare le esigenze di risparmio energetico, ergonomia, sicurezza e comodità d'uso.

- Il pannello comandi è costituito da tre manopole e da un ampio display per garantire facilità di utilizzo sia all'utente finale che al tecnico installatore e manutentore.
- Display e manopole sono su schedino elettronico separato dalla scheda di regolazione e sicurezza, indicazione di qualità ed affidabilità.
- La gamma fino a 900 kW di potenza termica è costituita da solo tre codici di schede elettroniche.

SERIE 3 MODULAZIONE

EFFETTIVA 1:10

• Elettronica SOLARSYSTEM

Molti modelli della serie CONDENSA sono equipaggiati di serie con l'elettronica SOLARSYSTEM per gestire un eventuale circuito solare.

• Funzione SART

Ogni caldaia della serie CONDENSA è provvista di serie di una funzione per la corretta gestione di impianti a temperatura differenziata denominata SART, selezione automatica del range di temperatura in funzione di quella, alta o bassa, richiesta dall'impianto.

Nel caso di impianti con temperature diverse, la caldaia si posiziona automaticamente sul livello di temperatura richiesto: se ad esempio agisce solo la zona in bassa temperatura, la caldaia lavorerà sul range di bassa ottimizzando la condensazione e il rendimento energetico.

Ogni caldaia è provvista di un doppio cavo T.A., uno per la zona di bassa ed uno per la zona di alta.

• Funzione ACC

In abbinamento al comando remoto, la funzione consente l'autoapprendimento della curva climatica in modo tale che la caldaia si posizioni automaticamente sulla curva di regolazione più appropriata.

• Funzione ECO-MODE

Per le caldaie con bollitore, permette, con conseguente risparmio energetico, la condensazione anche in funzionamento sanitario e riduce la formazione di calcare nel bollitore. La temperatura di mandata al serpentino del bollitore varia in funzione del setpoint sanitario.

• Funzione SDS

Nel caso di impianti a temperatura differenziata, la funzione SDS consente la selezione differenziata del setpoint per i circuiti di alta e bassa.

• Funzione AIS

La funzione AIS, anti intasamento scambiatore primario, consente di salvaguardare lo scambiatore primario da rotture per intasamento da sporcizia fornendo un allarme in caso di principio di intasamento senza precludere il funzionamento della caldaia. A questo punto sarà più agevole un intervento di pulizia da parte dell'installatore.

• Funzione antilegionella

Tutti i modelli con bollitore sono equipaggiati di serie con la funzione antilegionella che innalza la temperatura del bollitore una volta a settimana oltre la soglia necessaria per la distruzione del batterio.

• Funzione booster

Ruotando al massimo la manopola del riscaldamento, è possibile bypassare le impostazioni della curva climatica mandando al massimo la temperatura di mandata (80°C).

• Remotazione degli stati di allarme

In abbinamento alla scheda di espansione funzionalità elettroniche, per le caldaie della serie CONDENSA, è possibile remotare gli stati di allarme.



CONDENSA LINEA SERIE 3

aspetti costruttivi

La gamma domestica fino a 35 kW è articolata nei seguenti modelli:

- **R** istantanee
- **N3V** con valvola deviatrice automatica per collegamento ad un bollitore remoto
- **FOREVER** con gruppo disgiuntore per installazione su impianti esistenti
- **BI** con bollitore in acciaio inox AISI 316
- **T** a basamento
- **MAXINOX** a basamento con bollitore da 150 litri
- **MAXISOL** a basamento con integrazione solare

- **Sonda esterna e comando remoto**
Ogni modello della gamma CONDENSA può essere equipaggiato con sonda esterna per funzionamento a temperatura scorrevole e con comando remoto con termoregolazione ambiente, programmazione oraria, giornaliera e settimanale, autoapprendimento della curva climatica.
L'installazione del comando remoto e della sonda esterna consentono di incrementare la classe energetica da A a A+.
CONDENSA = **CLASSE A**
CONDENSA + COMANDO REMOTO + SONDA ESTERNA = **CLASSE A +**
- **Filtro su mandata**
I modelli R istantanei e N3V con valvola deviatrice automatica sono muniti di filtro sulla mandata dello scambiatore di calore. Il filtro aiuta a trattenere le impurità dell'impianto salvaguardando la funzionalità dei componenti della caldaia.
- **Facile manutenzione**
Le caldaie CONDENSA sono progettate per garantire interventi di manutenzione facili e veloci. Tutti i componenti, compreso il vaso di espansione, possono essere estratti dalla parte frontale della caldaia.
La facile manutenzione è assicurata!
- **Mantello in tre pezzi**
Tutte le caldaie della serie CONDENSA hanno il mantello in tre pezzi con il frontale smontabile singolarmente. Anche in questo caso la facile manutenzione è assicurata.
- **Gruppo idraulico in ottone**
Indice di qualità del prodotto è il gruppo idraulico in ottone, affidabile e sicuro, di cui sono equipaggiati i modelli R ed N3V
- **Scambiatore primario in acciaio inox**
Tutta la gamma Condensa è equipaggiata con scambiatori in acciaio inox a condensazione, efficienti, compatti ed estremamente affidabili e con bruciatori in acciaio inox premiscelati per una combustione perfetta a bassa temperatura. I valori di emissione di NOx sono inferiori a 49 mg/kWh = 28 ppm e rientrano nella classe più ecologica (5) prevista dalle norme europee.
- **Pompe ad alta efficienza**
Dal 1° agosto 2015 la Direttiva Europea 2005/32/CE (vedi regolamento CE n°0641/2009) ha previsto per la riduzione dei consumi elettrici in accordo con gli obiettivi 20/20/20 della Comunità Europea l'installazione di circolatori ad alta efficienza integrati nei prodotti.
Tutte le pompe utilizzate oggi sui nostri prodotti sono ad alta efficienza autoregolanti con basso consumo energetico (3-45 W).
Tutte le caldaie sono equipaggiate con pompe da 7 metri di prevalenza max, regolabili.



Soluzioni ibride residenziali

I nostri nuovi sistemi ibridi integrati sono stati pensati per soddisfare i requisiti del nuovo Decreto Legge 3.3.2011 n. 28 che promuove l'uso delle energie rinnovabili nella climatizzazione degli edifici.

Pensiamo che la soluzione ibrida, che prevede due o tre fonti energetiche, sia quella più indicata per soddisfare i nuovi requisiti normativi richiesti e che sia molto interessante per conseguire importanti risparmi energetici anche nel parco edilizio esistente, spesso vetusto e con classe energetica mediamente molto bassa, nel quale la sola fonte rinnovabile (pompa di calore o solare termico) risulta insufficiente a garantire il comfort richiesto o non conveniente dal punto di vista economico.

La nostra gamma di soluzioni ibride residenziali è composta da:

SIMPLY HYBRID

Soluzione semplice per abbinamento di una **caldaia a gas con produzione ACS e una pompa di calore**.

SILE IN-WALL HYBRID

Soluzioni in armadio da incasso con **caldaia a gas, pompa di calore e solare termico**. È un sistema efficiente e compatto per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Questo impianto prevede il funzionamento integrato di caldaia a condensazione da 25kW o 30kW, pompa di calore monoblocco da 5kW, 8kW, 11kW, 16kW e di un impianto solare termico.

Una centrale termica completa racchiusa in un armadio di dimensione compatte con una profondità di soli 35cm per un'altezza di 220cm e larghezza di 95cm.

SIM 150 N3V

Soluzioni in armadio ad incasso con **caldaia a gas e solare termico**. Sistema compatto per l'installazione ad incasso nella muratura dell'edificio funzionante a gas Metano o G.P.L. per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con integrazione solare costituito da: Caldaia CONDENZA N3V con valvola deviatrice automatica ed elettronica SOLARSYSTEM per la gestione del circuito solare, pannello solare termico della serie RT con relativo kit solare (pompa, misuratore di portata e circuito idraulico).



SIMPLY HYBRID caldaia a gas
+ pompa di calore



IN WALL caldaia a gas
+ pompa di calore
+ solare termico



SIM caldaia a gas
+ solare termico

Soluzioni ibride residenziali

SIMPLY HYBRID

Modulo pensile per l'abbinamento di una caldaia a gas a condensazione serie CONDENSEA con produzione di ACS e di una pompa di calore monoblocco aria acqua serie HP AW per riscaldamento e raffrescamento.

Simply Hybrid è costituito da un modulo pensile con mantello bianco, attacchi pompa di calore 3/4", attacchi caldaia a gas 3/4", attacchi mandata e ritorno impianto 3/4", valvole di intercettazione, vaso di espansione da litri 5, valvola di sicurezza, valvola di bypass, valvola deviatrice, energy manager per la gestione dell'alternanza pompa di calore-caldaia a gas in funzione della temperatura esterna.

La produzione di acqua calda sanitaria è realizzata con caldaia a gas istantanea o con bollitore.

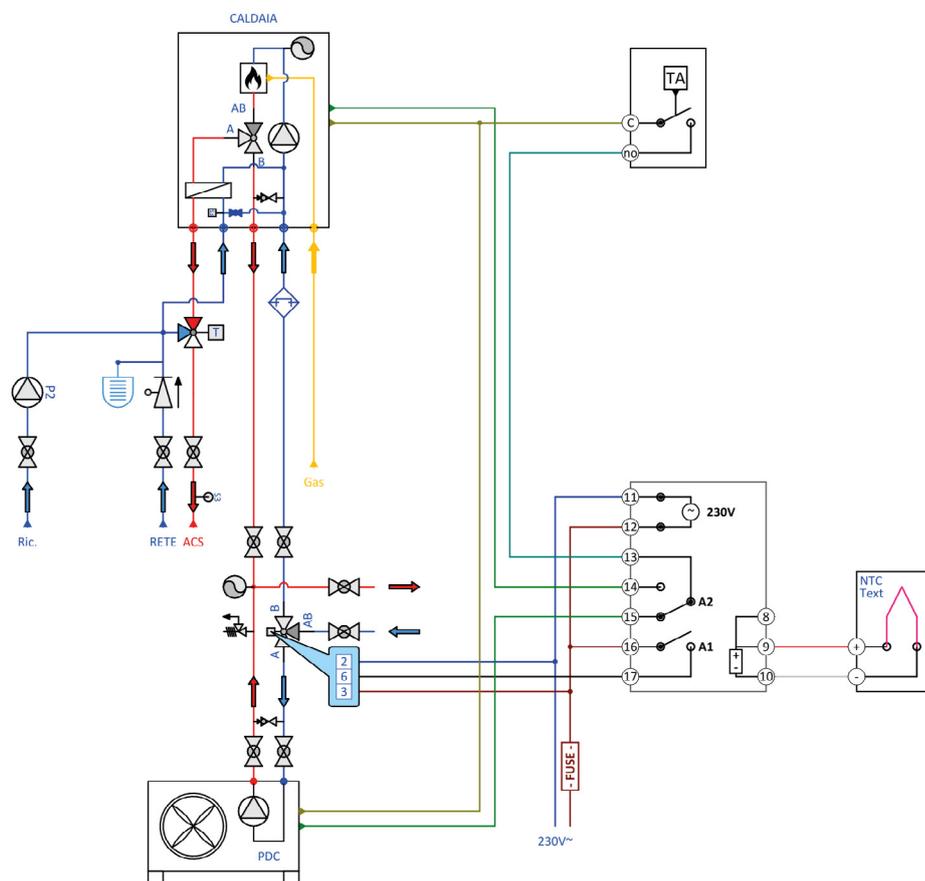
La funzione riscaldamento è garantita in alternanza dalla pompa di calore o dalla caldaia a gas in funzione della temperatura esterna con set point della stessa impostabile tramite l'energy manager: se la temperatura esterna è maggiore del set point entrerà in funzione la pompa di calore, se è inferiore entrerà in funzione la caldaia a gas.

L'energy manager è un termoregolatore a due relè con sonda esterna con display (visualizzazione temperatura esterna e temperatura di set point) e possibilità di impostazione della temperatura di set point di alternanza caldaia a gas – pompa di calore. Dimensioni mm: larghezza 375, profondità 190, altezza 590



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
Simply Hybrid	344070028X	



Caldaie e soluzioni ibride con pompe di calore

Soluzioni ibride residenziali

SILE IN WALL HYBRID

SILE IN-WALL HYBRID è un sistema efficiente e compatto per il riscaldamento il raffrescamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Questo impianto prevede il funzionamento integrato di caldaia a condensazione da 25kW o 30kW, pompa di calore monoblocco da 5kW, 8kW, 11kW, 16kW e di un impianto solare termico.

Una centrale termica completa racchiusa in un armadio di dimensione compatte con una profondità di soli 35cm per un'altezza di 220cm e larghezza di 95cm.

Composizione del sistema

Il sistema IN WALL è composto dai seguenti elementi indispensabili:

1. Armadio da incasso dimensioni 950x350x2200;
2. Kit accumulo tecnico da 150 litri per produzione di acqua calda sanitaria con modulo t-quick integrato;
3. Kit energy manager;
4. Kit idraulico;
5. Pompa di calore monoblocco **HP 5-16 A-W** nelle potenze disponibili di 5,8,11,16 kw termici;
6. Caldaia a condensazione con produzione di acs istantanea modelli **CONDENSA MG 25-30**.

Accessori opzionali

1. Kit zone per gestione di una zona diretta;
2. Kit zone per gestione di una zona miscelata;
3. Kit solare per gestione di un collettore solare modello RT;
4. Kit ricircolo.



Specifiche tecniche per pompe di calore HP 5-16 AW vedere pagina 17

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
Kit idraulico	342030165X	
Kit energy manager	329060260X	
Kit accumulo	329070724X	
Armadio da incasso	329030846X	

Codici/Prezzi CONDENSA MG

Modello	Cod.	Prezzo
MG 25 Metano/GPL	00021350325	
MG 30 Metano/GPL	00021350330	



Specifiche tecniche per caldaie CONDENSA MG

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Potenza utile sanitario	Rendimento utile		Scambiatore sanitario istantaneo	Produzione acqua calda sanitaria	Dimensioni	peso a vuoto	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C		80/60°C	50/30°C					riscaldamento (*)	ACS	
	kW	kW	kW	%	%	inox AISI 316	Δt 30°C l/min	HxLxP mm	kg			
MG 25	21,2	2,7	25,0	96,2	105,9	•	11,1	705 x 400 x 245	29	A	A	6
MG 30	26,5	2,7	30,0	96,3	106,2	•	13,2	705 x 400 x 245	29	A	A	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Descrizione	Rif. pag.	Codice	Prezzo
SONDA temperatura esterna per CONDENSA MG	30	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente per CONDENSA MG	30	85077520089	
Device per APP per CONDENSA MG	30	85077520090	
Kit solare	37	342030166X	
Kit zona diretta	37	338110071X	
Kit zona miscelata	37	338110072X	
Kit ricircolo	37	342030167X	

Soluzioni ibride residenziali

SILE IN-WALL HYBRID

Funzionamento Sistema

Modalità Inverno

In inverno la pompa di calore lavora come fonte principale di calore e la caldaia entra in funzione se le prestazioni di questa non sono sufficienti per garantire il comfort richiesto.

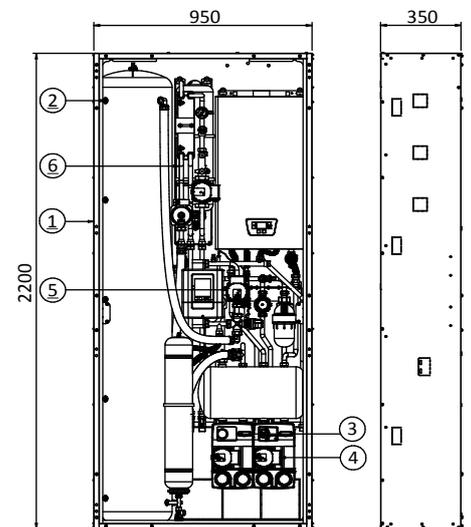
Modalità Estate

In estate la pompa di calore permette di lavorare in modalità raffrescamento sia sui pannelli radianti a pavimento sia su terminali idronici a fan coil se viene abbinata una valvola di zona per queste unità.

Modalità produzione Istantanea di Acqua Calda Sanitaria

L'accumulo tecnico di acqua per la produzione istantanea di ACS viene riscaldato tramite pompa di calore o grazie all'integrazione del solare termico. Attraverso un modulo integrato T-QUICK viene prodotta ACS istantanea e se questa dovesse essere ad una temperatura inferiore a quella richiesta, allora la caldaia provvederà ad attivarsi per fare da booster e portare a set point ottimale l'acqua calda sanitaria.

1. Armadio da incasso Dimensioni: 950x350x2200
2. Accumulo tecnico da 150L per produzione istantanea di acqua calda sanitaria con modulo T-Quick integrato
3. Kit zone per gestire una zona
4. Kit zone per gestire una zona miscelata
5. Kit idraulico per la gestione del riscaldamento e condizionamento
6. Kit solare termico come integrazione opzionale

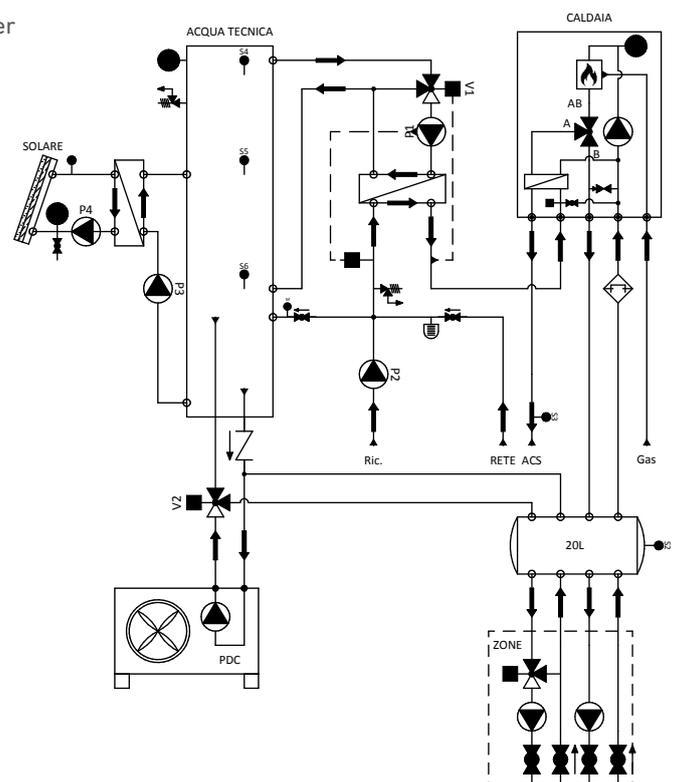


Guida passo passo per la costruzione di un preventivo

1. Selezionare i codici kit accumulo - kit idraulico - energy manager
2. Aggiungere il modello di caldaia a gas
3. Aggiungere l'armadio da incasso
4. Abbinare una qualsiasi pompa di calore della gamma hp 5-16 a-w
5. Aggiungere eventuali accessori

Accessori opzionali

- Kit solare
- Kit zona diretta
- Kit zona miscelata
- Kit ricircolo
- Comando remoto per termoregolazione ambiente per CONDENZA MG
- Sonda esterna per CONDENZA MG
- Device per APP per CONDENZA MG



Soluzioni ibride residenziali

POMPE DI CALORE HP 5-16 A-W

Pompe di calore aria/acqua ad alta efficienza (classe A++ e A+++)
reversibili con compressore DC inverter, ventilatori DC Brushless e circolatore DC inverter per il funzionamento in riscaldamento fino a 60°C e temperatura esterna fino a -20 °C.

Versioni MONOBLOCCO con gruppo idronico integrato.

Gas refrigerante R 32.

Adatte per la realizzazione di sistemi ibridi integrati con caldaie a gas serie CONDENA, INWALL HYBRID e impianti solari termici.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
HP5 A-W	344090001X	
HP8 A-W	344090002X	
HP11 A-W	344090003X	
HP16 A-W	344090004X	

Specifiche e dati tecnici

Mod.	RISCALDAMENTO								RAFFREDDAMENTO						LIMITI OPERATIVI								
	LWT 35°C-OAT 7° C				LWT 55°C-OAT 7° C				Classe energetica			LWT 18°C-OAT 35°C			LWT 7°C-OAT 35°C			Temperatura esterna		Range temp. acqua mandata		Portata acqua	Cont. d'acqua minimo
	Pot. resa	Pot. assorb.	COP	SCOP	ηs	con mandata a	Pot. resa	Pot. assorb.	EER	Pot. resa	Pot. assorb.	EER	Risc.	Raffr.	Risc.	Raffr.	°C	°C	°C	°C			
	kw	kw			%	35°C	55°C	kw	kw		kw	kw		°C	°C	°C	°C	L/min	L				
HP5 A-W	5,00	0,99	5,05	4,59	180	A+++	A+++	5,00	1,00	5,00	5,00	1,56	3,20	-25	-35	10-46	25-60	5-20	14,3	30			
HP8 A-W	7,80	1,77	4,40	3,87	152	A++	A+	7,00	1,89	3,70	5,50	2,34	2,35	-25	-35	10-46	25-55	5-20	23,0	40			
HP11 A-W	11,00	2,61	4,22	4,35	171	A++	A++	13,50	2,94	4,60	11,50	3,83	3,00	-25	-35	10-46	25-55	5-20	31,5	55			
HP16 A-W	16,00	3,86	4,15	4,00	157	A++	A+	16,00	3,64	4,40	14,50	4,92	2,95	-25	-35	10-46	25-55	5-20	45,8	80			

Mod.	Tubazioni liquido		Compressore tipo		Refrigerante	Carica refrigerante	Tonnellate equivalenti di CO2	Dimensioni nette (lorde)			Peso netto/lordo	Pot. sonora	Alimentazione	Corrente max
	In/Out	quantità	marca	marca				L	P	H				
	inch	n°			mbar	kg	tCO2EQ	mm	mm	mm	kg	dB(A)	Ph-V /Hz	A
HP5 A-W	¾"	1	DC inverter twin rotary	Mitsubishi Electric	R32	1,00	0,709	920 (1045)	372 (488)	760 (875)	69/80	61	1/220-240 /50-60	13,5
HP8 A-W	1"	1	DC inverter twin rotary	Mitsubishi Electric	R32	1,15	0,777	950 (1010)	370 (480)	970 (1108)	87/97	64	1/220-240 /50-60	21,3
HP11 A-W	1"	1	DC inverter twin rotary	Mitsubishi Electric	R32	2,40	1,620	950 (1010)	370 (480)	1500 (1638)	145/157	67	1/220-240 /50-60	24,3
HP16 A-W	1"	1	DC inverter twin rotary	Mitsubishi Electric	R32	2,60	1,755	950 (1010)	370 (480)	1500 (1638)	145/157	68	1/220-240 /50-60	31,7

Accessori opzionali

Accessori opzionali pompe di calore serie RAI 5÷16	Cod.	Prezzo
Energy Manager per controllo caldaia	344070026X	

Già incluso nel KIT ENERGY MANAGER codice 329060260X. Non selezionare nel caso di abbinamento delle pompe di calore al sistema SILE IN WALL HYBRID.

Soluzioni ibride residenziali

SIM 150 N3V

Sistema compatto per l'installazione ad incasso nella muratura dell'edificio funzionante a gas Metano o G.P.L. per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con integrazione solare costituito da: Caldaia CONDENZA N3V con valvola deviatrice automatica ed elettronica SOLARSYSTEM per la gestione del circuito solare. Bollitore in acciaio inox AISI 316 da 150 litri con doppio scambiatore; Kit idraulico premontato composto da tutti gli elementi di collegamento compreso il miscelatore termostatico antiscottatura. Kit antigelo di serie. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 3,15 kW con microprocessore. Sistema SART selezione automatica range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Protezione elettrica IPX5D.



Bollitore a doppio scambiatore

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 N3V Metano	00021860032	
3.32 N3V GPL	00021862032	
3.32 N3V TBA.M Metano	00021860132	
3.32 N3V TBA.M GPL	00021862132	
3.32 N3V 2P Metano	00021860432	
3.32 N3V 2P GPL	00021862432	
3.32 N3V 3P Metano	00021860532	
3.32 N3V 3P GPL	00021862532	
Contenitore da incasso per tutti i modelli	85077290130	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni HxLxP mm	Peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C	80/60°C	50/30°C	l/min	l/prima ora			riscaldamento (*)	ACS	
	kW	kW	%	%							
3.32 N3V	31,8	3,15	97,3	108,0	13,5	920	2200 x 960 x 340	169	A	A	6
versioni per impianti a 2 zone a temperatura differenziata (bassa/alta) con comando multiremoto e sonda esterna di serie											
3.32 N3V TBA.M	31,80	3,15	97,3	108,0	13,5	920	2200 x 960 x 340	169	A	A	6
versioni per impianti a 2 zone a temperatura unica con pompe ad alta efficienza											
3.32 N3V 2P	31,80	3,15	97,3	108,0	13,5	920	2200 x 960 x 340	169	A	A	6
versioni per impianti a 3 zone a temperatura unica con pompe ad alta efficienza											
3.32 N3V 3P	31,8	3,15	97,3	108,0	13,5	920	2200 x 960 x 340	169	A	A	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT 7 allacciamento caldaia attacchi dal basso	36	00891180036	
KIT 11 allacciamento caldaia versione TBA-M con attacchi dal basso	-	00891180055	
SONDA temperatura esterna - di serie per versioni TBA M	30	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
Filtro defangatore \varnothing 3/4" verticale (consigliato per la protezione del generatore)	30	85077110144	
* Sovrapprezzo KIT TBA M3 2B-1A (da aggiungere al prezzo delle versioni TBA.M) separatore idraulico modulante per 3 zone (due zone miscelate in bassa temperatura e una in alta) con comando remoto, 3 pompe e sonda esterna di serie	-	00891180066	
* Sovrapprezzo KIT TBA M3 2A-1B (da aggiungere al prezzo delle versioni TBA.M) separatore idraulico modulante per 3 zone (due zone in alta temperatura e una miscelata in bassa) con comando remoto, 3 pompe e sonda esterna di serie	-	00891180067	
KIT SM pompa di ricircolo sanitario	37	00891180061	
Sonda collettore solare	-	85077520151	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA MG

Caldaie murali a condensazione e premiscelazione multigas, ad altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria.

Sistema GIS, GAS Intelligent System, per il controllo perfetto della combustione con valvola GAS ADAPTIVE per adeguamento automatico a diversi tipi di gas. Applicazione per smartphone per il controllo remoto. (APP SILE CONDENSA MG)

Costituite da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna e scambiatore istantaneo inox per la produzione di acqua calda sanitaria, pompa ad alta efficienza con regolazione elettronica della velocità.

Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 2,7 kW con microprocessore.

Protezione elettrica IPX5D.



**Estensione di garanzia
a 5 anni con la formula
Zero pensieri**

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
MG 25 Metano/GPL	00021350325	
MG 30 Metano/GPL	00021350330	



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Potenza utile sanitario	Rendimento utile		Scambiatore sanitario istantaneo inox AISI 316	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C l/min	Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C kW	50/30°C kW		80/60°C %	50/30°C %					riscaldamento (*)	ACS	
25	21,2	2,7	25,0	96,2	105,9	•	11,1	705 x 400 x 245	29	A	A	6
30	26,5	2,7	30,0	96,3	106,2	•	13,2	705 x 400 x 245	29	A	A	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT 24 allacciamento rubinetto gas e tubi collegamento impianto	36	00907250168	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520089	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magnete	30	85077110144	
Device per APP	30	85077520090	
Dima	-	85077790032	
Kit interfaccia per gestione zone con comando remoto	-	85077520017	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA FOREVER R

Gruppo termico murale a condensazione e premiscelazione, ad altissimo e costante rendimento, funzionante a gas Metano o G.P.L. per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, con gruppo disgiuntore per separare la caldaia dal circuito dell'impianto, pompa ad alta efficienza, scambiatore istantaneo inox. Costituita da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna, scambiatore a piastre disgiuntore.

Circuito impianto composto da: pompa ad alta efficienza, valvola di sicurezza, pressostato di minima, carico e scarico impianto, vaso di espansione, sonda di temperatura, manometro e termometro. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 2,94 kW con microprocessore. Sistema SART di selezione automatica del range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Protezione elettrica IPX4D.



contenitore da incasso

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.24 R Forever Metano	00021340024	
3.24 R Forever GPL	00021342024	
3.32 R Forever Metano	00021340032	
3.32 R Forever GPL	00021342032	

Brevettata
GARANZIA di 5 anni
sullo scambiatore
primario in acciaio inox



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Scambiatore sanitario istantaneo	Elettronica SOLAR SYSTEM	Produzione acqua calda sanitaria	Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C kW	50/30°C kW	80/60°C %	50/30°C %	inox AISI 316		Δt 30°C L/min			riscaldamento (*)	ACS	
3.24 R	25,4	2,94	96,8	107,5	•	•	12,9	940 x 595 x 320	48	A	A	6
3.32 R	31,8	3,15	97,3	108,0	•	•	14,3	940 x 595 x 320	52	A	A	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

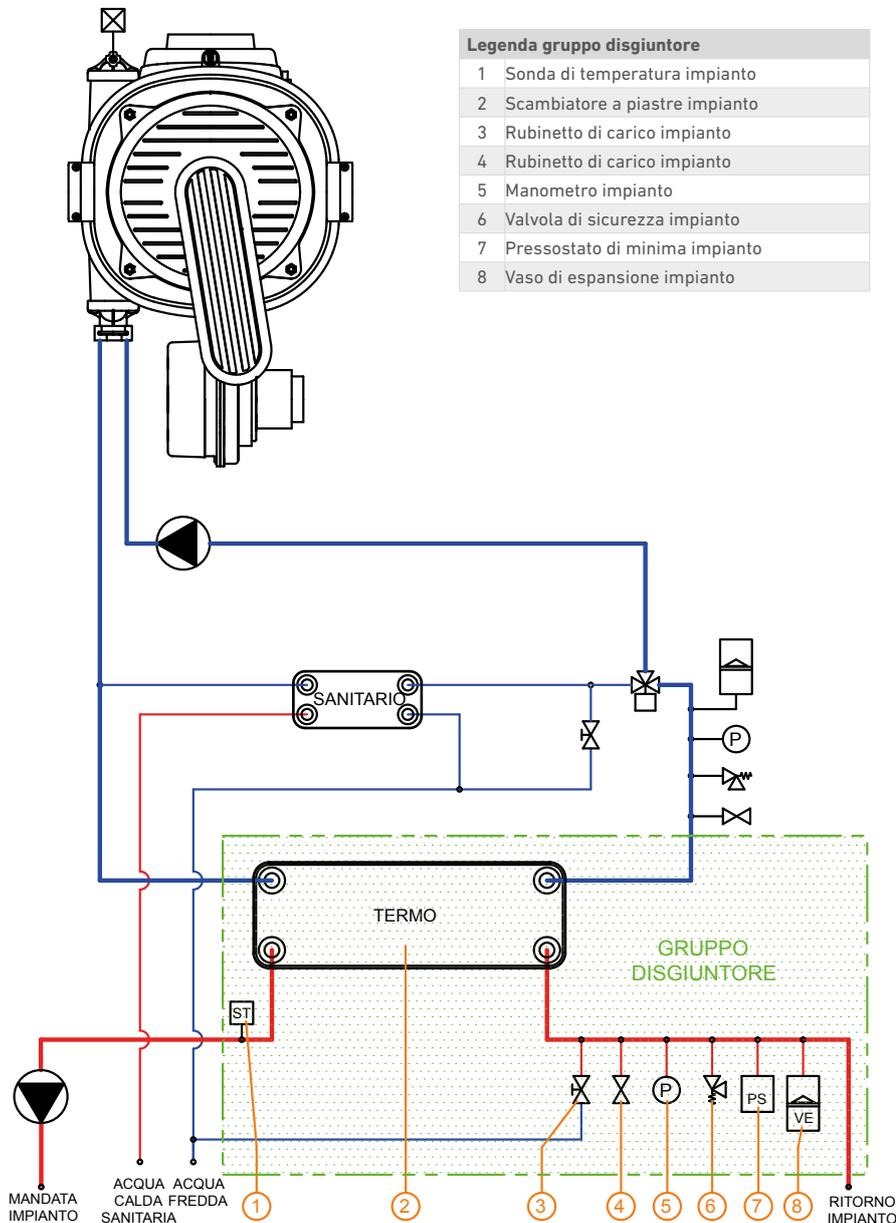
Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
TBA M separatore idraulico da incasso modulante (per varianti a più zone vedi a pag. 23)	-	00891180051	
KIT 9 allacciamento caldaia	36	00891180041	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
SCHEDA DI ESPANSIONE funzionalità elettroniche	30	00891180081	
Contenitore in lamiera zincata per incasso caldaia - dim. 1350x700x335 (HxLxP), peso 29 kg	-	85077290061	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA FOREVER R



Legenda gruppo disgiuntore	
1	Sonda di temperatura impianto
2	Scambiatore a piastre impianto
3	Rubinetto di carico impianto
4	Valvola di sicurezza impianto
5	Manometro impianto
6	Valvola di sicurezza impianto
7	Pressostato di minima impianto
8	Vaso di espansione impianto

La tecnica della condensazione applicata alle caldaie a gas garantisce minor consumo delle risorse energetiche e una forte riduzione delle emissioni inquinanti rispetto ai sistemi tradizionali. Nelle caldaie a condensazione il processo di combustione avviene dopo una premiscelazione "aria-gas". I gas della combustione attraversano un ampio scambiatore "gas-acqua" in acciaio inox che raffredda i fumi molto al di sotto dei 100°C.

In questo processo il vapore d'acqua contenuto nei gas di scarico condensa, liberando energia termica, che viene recuperata e trasferita all'impianto di riscaldamento. Il rendimento ottenuto con le caldaie Condensa è del 108% rispetto al potere calorifero inferiore del combustibile.

Le caldaie Condensa si prestano ad essere installate in qualsiasi tipologia di impianto di riscaldamento. Il miglior rendimento si riscontra in impianti a pannelli a bassa temperatura o con radiatori ad elevata superficie di scambio. Anche installazioni su impianti tradizionali garantiscono notevoli risparmi di combustibile con l'installazione della sonda esterna per adeguare il funzionamento della caldaia alle condizioni ambientali esterne.

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA R

Gruppi termici murali a condensazione e premiscelazione, ad altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Costituite da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna e **scambiatore istantaneo inox** per la produzione di acqua calda sanitaria, pompa ad alta efficienza.

Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 3 kW con microprocessore. Sistema SART di selezione automatica del range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Centralina solare SOLARSYSTEM integrata per la gestione di un circuito solare attiva solo con le sonde bollitore solare e collettore solare opzionali.

Protezione elettrica IPX4D.



contenitore da incasso

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.24 R Metano	00021350324	
3.24 R GPL	00021352324	
3.32 R Metano	00021350332	
3.32 R GPL	00021352332	



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Scambiatore sanitario istantaneo inox AISI 316	Elettronica SOLAR SYSTEM	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C l/min	Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C kW	50/30°C kW	80/60°C %	50/30°C %						riscaldamento (*)	ACS	
3.24 R	25,4	2,94	96,8	107,5	•	•	11,7	850 x 450 x 250	38	A	A	6
3.32 R	31,8	3,15	97,3	108,0	•	•	14,1	850 x 450 x 280	42	A	A	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
TBA M separatore idraulico da incasso modulante (per varianti a più zone vedi a pag. 23)	-	00891180051	
KIT 4 allacciamento caldaia	36	00891180017	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
KIT completo collegamento solare (sonda collettore, sonda bollitore e cablaggio elettrico completo)	-	00891180084	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
SCHEDA DI ESPANSIONE funzionalità elettroniche	30	00891180081	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magneti	30	85077110144	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790024	
Contenitore in lamiera zincata per incasso caldaia mod. 3.24 - dim. 1300x600x265 (HxLxP), peso 17 kg	-	85077290051	
Contenitore in lamiera zincata per incasso caldaia mod. 3.32 - dim. 1300x550x335 (HxLxP), peso 22 kg	-	85077290060	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA N3V

Gruppi termici murali a condensazione e premiscelazione, ad altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. per solo riscaldamento e con valvola deviatrice per il collegamento di un bollitore remoto (non incluso) per la produzione di acqua calda sanitaria. Costituite da: corpo caldaia in acciaio inox e camera stagna, valvola deviatrice a tre vie, pompa ad alta efficienza. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 3,15 kW con microprocessore.

Centralina solare SOLARSYSTEM integrata per la gestione di un circuito solare attiva solo con le sonde bollitore solare e collettore solare opzionali. Sistema SART di selezione automatica del range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Protezione elettrica IPX4D

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 N3V Metano	00021450132	
3.32 N3V GPL	00021452132	



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Elettronica SOLAR SYSTEM	Valvola deviatrice a tre vie automatica	Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C	80/60°C %	50/30°C %					riscaldamento (*)	ACS	
3.32 N3V	31,8 kW	3,15 kW	97,3 %	108,0 %	•	•	850 x 450 x 280	42	A	--	6

N.B.: Bollitore e contenitore da incasso NON INCLUSI (foto a solo titolo esemplificativo.)

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
TBA M separatore idraulico da incasso modulante (per varianti a più zone vedi a pag. 23)	-	00891180051	
KIT 10 allacciamento caldaia	36	00891180054	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	-	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
KIT sonda bollitore solare (cavo sonda + cablaggio pompa)	-	00891180082	
SONDA collettore solare	-	85077520151	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magnete	30	85077110144	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790024	
Contenitore in lamiera zincata per incasso mod. 3.32 - dim. 1300x550x335 (HxLxP), peso 22 kg	-	85077290060	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi

(utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA BI

Gruppo termico murale a condensazione e premiscelazione, ad altissimo e costante rendimento, funzionante a gas Metano o G.P.L. per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Costituito da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna, bollitore in acciaio inox AISI 316 con funzione antilegionella, bocchetta di ispezione, vaso di espansione da 2 litri per sanitario e pompa ad alta efficienza.

Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 2,94 kW con microprocessore.

Sistema SART selezione automatica range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto.

Protezione elettrica IPX4D.



Accumulo inox con funzione elettronica antilegionella

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.24 BI Metano	00021360024	
3.24 BI GPL	00021362024	
3.32 BI Metano	00021360032	
3.32 BI GPL	00021362032	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Bollitore sanitario	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C	80/60°C %	50/30°C %	inox AISI 316	l/min	l/prima ora			riscaldamento (*)	ACS	
3.24 BI	25,4	2,94	96,8	107,5	58	12,6	830	940 x 670 x 400	68	A	B	6
3.32 BI	31,8	3,15	97,3	108,0	58	14,1	881	940 x 670 x 400	72	A	B	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
TBA M separatore idraulico da incasso modulante (per varianti a più zone vedi a pag. 23)	-	00891180051	
KIT 4 allacciamento caldaia	36	00891180017	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
SCHEDA DI ESPANSIONE funzionalità elettroniche	30	00891180081	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magneti	30	85077110144	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790026	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA BI T

Gruppo termico a basamento a condensazione e premiscelazione, ad altissimo e costante rendimento, funzionante a gas Metano o G.P.L. per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Costituito da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna, uscita fumi posteriore, bollitore in acciaio inox AISI 316 con funzione antilegionella e vaso di espansione da 2 litri per sanitario, pompa ad alta efficienza.

Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua con microprocessore.

Sistema SART selezione automatica range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto.

Protezione elettrica IPX4D.

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 BI T Metano	00021290028	
3.32 BI T GPL	00021292028	



Accumulo inox con funzione elettronica antilegionella



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Bollitore	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni	peso a vuoto	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C	80/60°C	50/30°C		l/min	l/prima ora			HxLxP mm	kg	
3.32 BI T	31,8	3,15	97,3	108,0	42	12,7	780	850 x 600 x 600	72	A	B	6

N.B.: Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi

(utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129-2008, 11071-2003).

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
TBA M separatore idraulico da incasso modulante (per varianti a più zone vedi a pag. 23)	-	00891180051	
KIT 3 allacciamenti caldaia	36	00905401032	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	00907520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
SCHEDA DI ESPANSIONE funzionalità elettroniche	30	00891180081	
Pompa scarico condensa	37	85077430110	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magnete	30	85077110144	
Sovrapprezzo per uscita fumi superiore	-	85077260749	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi

(utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA MAXINOX

Gruppi termici a basamento a condensazione e premiscelazione, ad altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Costituiti da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore di grande capacità in acciaio inox AISI 316 con funzione antilegionella, ispezionabile con scambiatore a serpentina spiroidale, vaso di espansione da 4 litri per sanitario. Pompa ad alta efficienza ed alta prevalenza. Versioni 2P e 3P già predisposte per la gestione di 2 o 3 zone ad unica temperatura e con pompa ad alta efficienza. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 3,15 kW con microprocessore. Sistema SART di selezione automatica del range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Protezione elettrica IPX4D.



Accumulo inox di grande capacità con funzione elettronica antilegionella

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 MAXINOX Metano	00022850032	
3.32 MAXINOX GPL	00022852032	
3.32 MAXINOX 2P Metano	00022850232	
3.32 MAXINOX 2P GPL	00022852232	
3.32 MAXINOX 3P Metano	00022850332	
3.32 MAXINOX 3P GPL	00022852332	



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Bollitore inox	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni	peso a vuoto	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C	80/60°C	50/30°C		l/min	l/prima ora			HxLxP mm	kg	
	kW	kW	%	%	l							
3.32 MAXINOX	31,8	3,15	97,3	108,0	150	14,1	970	1700 x 600 x 600	130	A	B	6
versioni per impianti a due zone a temperatura unica												
3.32 MAXINOX 2P	31,8	3,15	97,3	108,0	150	14,1	970	1700 x 600 x 600	130	A	B	6
versioni per impianti a tre zone a temperatura unica												
3.32 MAXINOX 3P	31,8	3,15	97,3	108,0	150	14,1	970	1700 x 600 x 600	130	A	B	6

N.B.: Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi

(utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129-2008, 11071-2003).

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT 3 allacciamento caldaia	36	00905401032	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
SCHEDA DI ESPANSIONE funzionalità elettroniche	30	00891180081	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magneti	30	85077110144	
KIT MX pompa di ricircolo sanitario	37	00891180062	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790017	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi

(utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA MAXINOX TBA.M

Versione della CONDENSA MAXINOX con separatore idraulico TBA.M. Il sistema gestisce il riscaldamento con zone a temperatura differenziata: circuiti a pavimento (bassa) con termoregolazione modulante con sonda esterna e circuiti a radiatori (alta).

- TBA.M: una zona in alta e una in bassa temperatura
- TBA.M3 2B1A: una zona in alta e due in bassa temperatura
- TBA.M3 2A1B: due zone in alta e una in bassa temperatura

Comando remoto e sonda esterna inclusi di serie.
Protezione elettrica IPX4D.



Bassa-alta temperatura modulante

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 MAXINOX TBA.M Metano	00022860032	
3.32 MAXINOX TBA.M GPL	00022862032	
3.32 MAXINOX TBA.M3 2B1A Metano	00022860132	
3.32 MAXINOX TBA.M3 2B1A GPL	00022862132	
3.32 MAXINOX TBA.M3 2A1B Metano	00022860232	
3.32 MAXINOX TBA.M3 2A1B GPL	00022862232	



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		Bollitore inox	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C	50/30°C	80/60°C	50/30°C	l	l/min	l/prima ora			riscaldamento (*)	ACS	
3.32 TBA.M	31,8	3,15	97,3	108,0	150	14,1	970	1700 x 600 x 600	140	A +	B	6
versioni per impianti a tre zone: 2 zone a bassa temperatura - 1 zona in alta temperatura												
3.32 TBA.M3 2B1A	31,8	3,15	97,3	108,0	150	13,5	970	1700 x 600 x 600	140	A +	B	6
versioni per impianti a tre zone: 2 zone in alta temperatura - 1 zona a bassa temperatura												
3.32 TBA.M3 2A1B	31,80	3,15	97,3	108,0	150	13,5	970	1700 x 600 x 600	140	A +	B	6

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT 7 allacciamento caldaia	36	00891180036	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
Filtro defangatore \varnothing 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magnete	30	85077110144	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790017	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA MAXISOL

Gruppi termici a basamento a condensazione e premiscelazione ad altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con integrazione solare. Costituiti da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna, bollitore ispezionabile in acciaio inox AISI 316 di grande capacità con doppio scambiatore (circuito solare più integrazione) con funzione antilegionella; vaso di espansione 4 litri per sanitario, pompa alta efficienza. Circuito solare, gestito dall'elettronica di caldaia, composto di pompa ad alta efficienza, termometro, valvola di sicurezza, vaso di espansione solare, scarico, intercettazioni, elettrovalvola di sovratemperatura bollitore, miscelatore termostatico antiscottatura, carico impianto e disaerazione manuale con flussometro. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua fino a 3,15 kW con microprocessore. Sistema SART selezione automatica range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Protezione elettrica IPX4D.



Acqua calda sanitaria dal sole



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 MAXISOL 150 Metano	00022870132	
3.32 MAXISOL 150 GPL	00022872132	
3.32 MAXISOL 210 Metano	00022870232	
3.32 MAXISOL 210 GPL	00022872232	
3.32 MAXISOL 150 2P Metano	00022870332	
3.32 MAXISOL 150 2P GPL	00022872332	
3.32 MAXISOL 210 2P Metano	00022870532	
3.32 MAXISOL 210 2P GPL	00022872532	
3.32 MAXISOL 150 3P Metano	00022870432	
3.32 MAXISOL 150 3P GPL	00022872432	
3.32 MAXISOL 210 3P Metano	00022870632	
3.32 MAXISOL 210 3P GPL	00022872632	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		N° pannelli RT2.0 abbinabili	Bollitore sanitario AISI316 l	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica		Classe NOx
	50/30°C kW	50/30°C kW	80/60°C %	50/30°C %			l/min	l/prima ora			riscaldamento (*)	ACS	
3.32 MAXISOL 150	31,8	3,15	97,3	108,0	1	150	13,5	920	1700 x 600 x 600	140 - 145	A	B	6
3.32 MAXISOL 210	31,8	3,15	97,3	108,0	2	210	14,1	970	2100 x 600 x 600	140 - 145	A	B	6
versioni per impianti a due zone a temperatura unica													
3.32 MAXISOL 150 2P	31,8	3,15	97,3	108,0	1	150	13,5	920	1700 x 600 x 600	140 - 145	A	B	6
3.32 MAXISOL 210 2P	31,80	3,15	97,3	108,0	2	210	14,1	970	2100 x 600 x 600	140 - 145	A	B	6
versioni per impianti a tre zone a temperatura unica													
3.32 MAXISOL 150 3P	31,8	3,15	97,3	108,0	1	150	13,5	920	1700 x 600 x 600	140 - 145	A	B	6
3.32 MAXISOL 210 3P	31,8	3,15	97,3	108,0	2	210	14,1	970	2100 x 600 x 600	140 - 145	A	B	6

(*) L'installazione con comando remoto e sonda di temperatura esterna incrementa la classe energetica in riscaldamento da A ad A+

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT 3 allacciamento caldaia	36	00905401032	
KIT incasso per installazione in nicchia con attacchi in alto	-	00891180090	
SONDA collettore solare	-	85077520151	
SONDA temperatura esterna (da installarsi preferibilmente con termoregolazione ambiente)	30	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	30	85077520056	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore) con magneti	30	85077110144	
KIT MXS pompa di ricircolo sanitario	37	00891180064	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790017	
KIT vaso di espansione solare aggiuntivo per MAXISOL 150 (di serie su mod. 210)	-	00891180006	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Condensazione residenziale ≤ 35 kW

CONDENSA MAXISOL TBA.M

Versione della CONDENSA MAXISOL con separatore idraulico TBA.M.

La caldaia è corredata da: pompe ad alta efficienza, comando remoto e sonda esterna. Il sistema gestisce il riscaldamento con zone a temperatura differenziata: circuiti a pavimento (bassa) con termoregolazione modulante con sonda esterna e circuiti a radiatori (alta).

- TBA.M: una zona in alta e una in bassa temperatura
 - TBA.M3 2B1A: una zona in alta e due in bassa temperatura
 - TBA.M3 2A1B: due zone in alta e una in bassa temperatura
- Comando remoto e sonda esterna inclusi di serie.

Protezione elettrica IPX4D.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
3.32 MAXISOL 150 TBA.M Metano	00022880132	
3.32 MAXISOL 150 TBA.M GPL	00022882132	
3.32 MAXISOL 210 TBA.M Metano	00022880232	
3.32 MAXISOL 210 TBA.M GPL	00022882232	
3.32 MAXISOL 150 TBA M3 2B1A Metano	00022880332	
3.32 MAXISOL 150 TBA M3 2B1A GPL	00022882332	
3.32 MAXISOL 210 TBA M3 2B1A Metano	00022880532	
3.32 MAXISOL 210 TBA M3 2B1A GPL	00022882532	
3.32 MAXISOL 150 TBA M3 2A1B Metano	00022880432	
3.32 MAXISOL 150 TBA M3 2A1B GPL	00022882432	
3.32 MAXISOL 210 TBA M3 2A1B Metano	00022880632	
3.32 MAXISOL 210 TBA M3 2A1B GPL	00022882632	

Bassa-alta temperatura modulante



Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile max.	Potenza utile min.	Rendimento utile		N° pannelli RT2.0 abbinabili	Bollitore sanitario inox AISI316 l	Produzione acqua calda sanitaria Δt 30°C		Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica	Classe NOx
	50/30°C kW	50/30°C kW	80/60°C %	50/30°C %			l/min	U/prima ora				
3.32 MAXISOL 150 TBA.M	31,8	3,15	97,3	108,0	1	150	13,5	920	1700 x 600 x 600	150 - 155	A +	A 6
3.32 MAXISOL 210 TBA.M	31,8	3,15	97,3	108,0	2	210	14,1	1030	2100 x 600 x 600	150 - 155	A +	A 6
versioni per impianti a tre zone: 2 zone a bassa temperatura - 1 zona in alta temperatura												
3.32 MAXISOL 150 TBA M3 2B1A	31,8	3,15	97,3	108,0	1	150	13,5	920	1700 x 600 x 600	150 - 155	A +	A 6
3.32 MAXISOL 210 TBA M3 2B1A	31,80	3,15	97,3	108,0	2	210	14,1	1030	2100 x 600 x 600	150 - 155	A +	A 6
versioni per impianti a tre zone: 2 zone a alta temperatura - 1 zona in bassa temperatura												
3.32 MAXISOL 150 TBA M3 2A1B	31,8	3,15	97,3	108,0	1	150	13,5	920	1700 x 600 x 600	150 - 155	A +	A 6
3.32 MAXISOL 210 TBA M3 2A1B	31,8	3,15	97,3	108,0	2	210	14,1	1030	2100 x 600 x 600	150 - 155	A +	A 6

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT 7 allacciamento caldaia	36	00891180036	
KIT 5 allacciamenti universali in acciaio inox	36	00891180020	
KIT incasso per installazione in nicchia con attacchi in alto TBA.M	-	00891180091	
SONDA collettore solare	-	85077520151	
Filtro defangatore Ø 3/4" (consigliato per la protezione del generatore)	30	85077110144	
Dima di foratura in materiale plastico preforato	-	85077790017	
KIT vaso di espansione solare aggiuntivo per MAXISOL 150 (di serie su mod. 210)	-	00891180006	

Kit aspirazione - scarico fumi in P.P. (polipropilene) vedi pag. 31

Al prezzo della caldaia va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129:2015)

Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

Trattamento acqua



Descrizione	Codice	Prezzo
Filtro defangatore ø 3/4" Separatore per particelle di fanghi	85077110144	

Termoregolazione



Descrizione	Codice	Prezzo
Sonda di temperatura esterna Consente il funzionamento a temperatura scorrevole adattando la temperatura di mandata della caldaia alle variazioni della temperatura esterna. L'utilizzo della sonda di temperatura esterna consente di incrementare la classe energetica da A al A+	85077520502	



COMANDO REMOTO PER CONDENZA SERIE 3 Per la completa termoregolazione ambiente, possibilità di modulazione con sonda temperatura esterna. Per impianti a più zone il comando remoto si predispone in modalità visualizzazione. L'accensione della caldaia è demandata ai cronotermostati di zona.	85077520056	
--	-------------	--



COMANDO REMOTO PER CONDENZA MG Per la completa termoregolazione ambiente, possibilità di modulazione con sonda temperatura esterna.	85077520089	
---	-------------	--

Modello Caldaia	A	B	C	D
Condensa 114 TM-150 TM	•	--	•	•
Condensa N3V -Condensa R	•	•	•*	•
Condensa BI-TBI-COMPACT	•	--	•	•
Condensa Maxinox	•	--	•	•
Condensa Maxisol	--	•	--	•
Condensa 60-75-100 M	•	•	•*	•

* implementabile, ma in questo caso si perdono la funzione B e la funzionalità SolarSystem, e la modifica implica anche la sostituzione della scheda elettronica

SCHEDA DI ESPANSIONE FUNZIONALITÀ ELETTRONICHE Questa scheda, a seconda del modello di caldaia (vedi tabella sottostante), permette le seguenti funzioni: A) gestione di una pompa di rimescolamento dell'acqua del bollitore per il completo controllo antilegionella nei bollitori solari B) controllo di una elettrovalvola di scarico termico C) ingresso 0-10 volts per la telegestione della caldaia (non implementata nella scheda SolarSystem) D) contatto pulito per la remotazione degli stati di allarme	00891180081	
DEVICE PER APP PER CONDENZA MG	85077520090	



APP PER SMART PHONE SILE CONDENZA MG applicazione per Smart Phone scaricabile gratuitamente per il controllo delle caldaie MG	-	
---	---	--

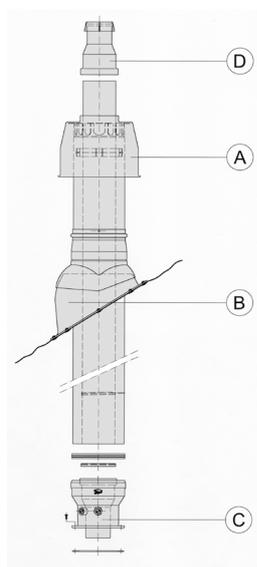
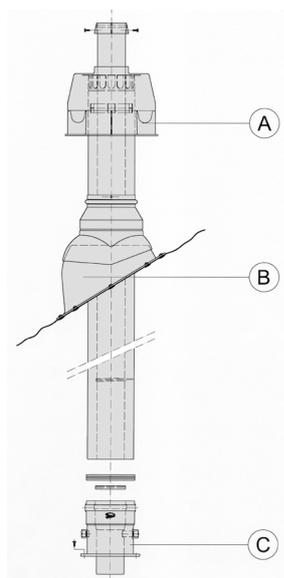
Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

■ KIT AC-TC - scarico fumi concentrico a parete e a tetto

NORMA UNI 7129:2015.

“I condotti di adduzione dell’aria comburente e scarico dei fumi, provvisti del relativo terminale, devono essere forniti direttamente dal costruttore della caldaia in quanto costituiscono parte integrante della stessa”.

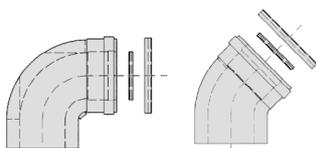
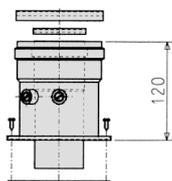
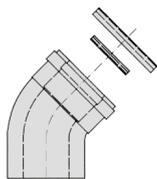
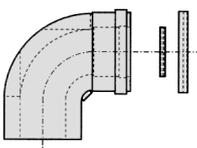
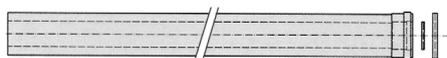
■ KIT AC-TC - scarico fumi concentrico a parete e a tetto



Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT AC	<p>SCARICO FUMI CONCENTRICO Ø60 / Ø100 mm</p> <p>Costituito da: - curva concentrica Ø60/Ø100 mm flangiata a 90° multidirezionale con attacchi per prelievo aria/fumi, curva interna espulsione fumi in PP - tubo concentrico da m 1 con condotto interno di espulsione fumi in PP, con griglia di aspirazione, scarico e ghiera coprimuro siliconiche, Ø60/Ø100 mm.</p>	85077261128	
KIT AC	Per CONDENZA MG	85077261193	
KIT TC5	<p>camino concentrico a tetto con prolunga Ø60 / Ø100 mm, condotto interno in PP.</p> <p>Costituito da: -A) Tubo scarico/aspirazione concentrico a tetto con condotto interno di espulsione fumi in PP. - B) Scossalina con faldale in piombo. -C) Tronchetto concentrico verticale flangiato Ø 60/Ø 100 mm con attacchi per prelievo aria-fumi e condotto interno espulsione fumi in PP; guarnizioni siliconiche a labbro e guarnizione in neoprene.</p>	85077261132	
KIT TC6	<p>CAMINO CONCENTRICO A TETTO CON PROLUNGA Ø80 / Ø125 mm, condotto interno in PP.</p> <p>Costituito da: -A) Tubo scarico/aspirazione concentrico a tetto con condotto interno di espulsione fumi in PP. -B) Scossalina con faldale in piombo. -C) Tronchetto concentrico verticale flangiato Ø60/Ø100 - Ø80/Ø125 mm con attacchi per prelievo aria-fumi e condotto interno espulsione fumi in PP; guarnizioni siliconiche a labbro e guarnizione in neoprene. -D) Riduzione M.F. Ø60/Ø80 mm in PP.</p>	85077261165	

Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

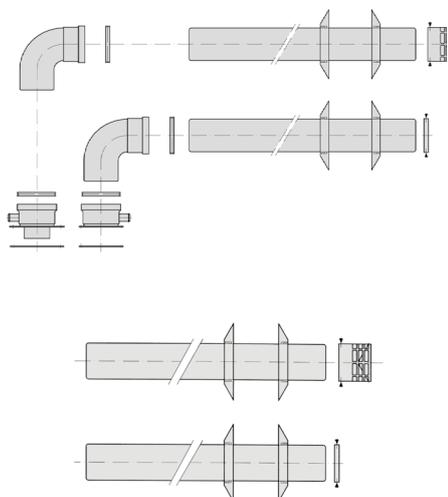
■ Accessori per KIT AC-TC - scarico fumi concentrico a parete e a tetto



Descrizione	Codice	Prezzo
Tubo concentrico Ø60/Ø100 mm da m 0,5 con condotto interno in PP.	85077261130	
Tubo concentrico Ø60/Ø100 mm da m 1 con condotto interno in PP.	85077261129	
Curva concentrica Ø60/Ø100 M.F. a 90° con condotto interno in PP.	85077261122	
Curva concentrica Ø60/Ø100 M.F. a 45° con condotto interno in PP.	85077261148	
Per serie 3 Tronchetto concentrico Ø60/Ø100 verticale flangiato con attacchi per prelievo aria/fumi e condotto interno in PP. Guarnizioni siliconiche a labbro e guarnizione in neoprene.	85077261123	
Per Condensa MG Tronchetto concentrico Ø60/Ø100 verticale flangiato con attacchi per prelievo aria/fumi e condotto interno in PP. Guarnizioni siliconiche a labbro e guarnizione in neoprene.	85077261192	
Tubo concentrico Ø80/Ø125 mm da m 1 con condotto interno in PP.	85077261162	
Tubo concentrico Ø80/Ø125 mm da m 0,5 con condotto interno in PP.	85077261161	
Tronchetto concentrico verticale flangiato Ø60/Ø100 - Ø80/Ø125 mm con attacchi per prelievo aria/fumi, condotto interno in PP.	85077261166	
Curva concentrica Ø80/Ø125 mm M.F. a 90°, condotto interno in PP.	85077261163	
Curva concentrica Ø80/Ø125 mm M.F. a 45°, condotto interno in PP.	85077261164	

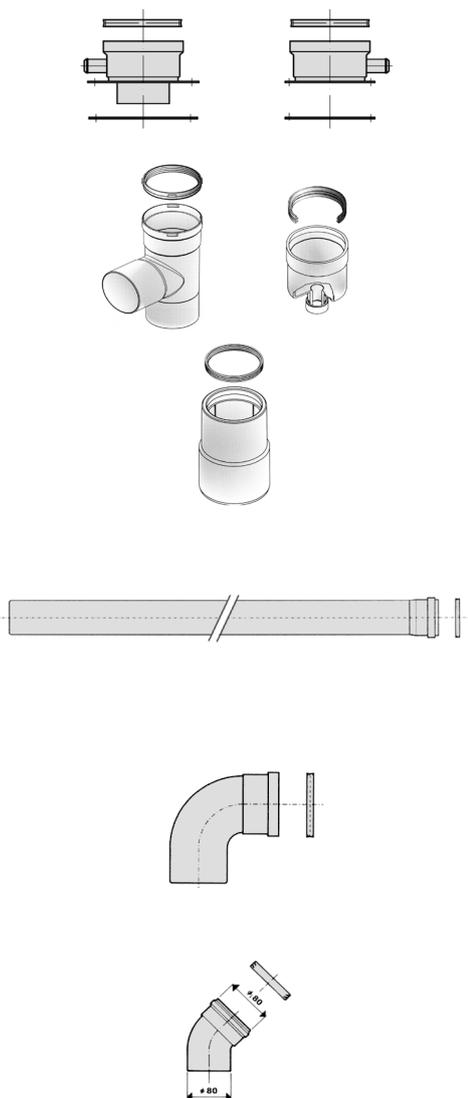
Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

KIT FC - scarico fumi sdoppiato Ø80 / Ø60 mm



Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT FC Ø80	KIT FC Ø80 - TUBI DI ASPIRAZIONE ARIA ED ESPULSIONE FUMI SDOPPIATI Ø80 mm. Costituito da: - n. 2 attacchi verticali flangiati aria/fumi in PP. - n. 2 curve in PP Ø80 a 90° multidirezionali M.F. con attacchi per prelievo aria/fumi. - n. 2 terminali in PP Ø80 da m 1 (presa aria esterna e scarico fumi a parete). - n. 4 ghiera coprimuro in EPDM Ø80.	85077261131	
KIT FC Ø60	KIT FC Ø60 - TUBI DI ASPIRAZIONE ARIA ED ESPULSIONE FUMI SDOPPIATI Ø60 mm. Costituito da: - n. 1 terminale in PP Ø60 da m 1 con ghiera coprimuro (aspirazione aria). - n. 1 terminale in PP Ø60 da m 1 con ghiera coprimuro (espulsione aria).	85077261230	
		85077261231	

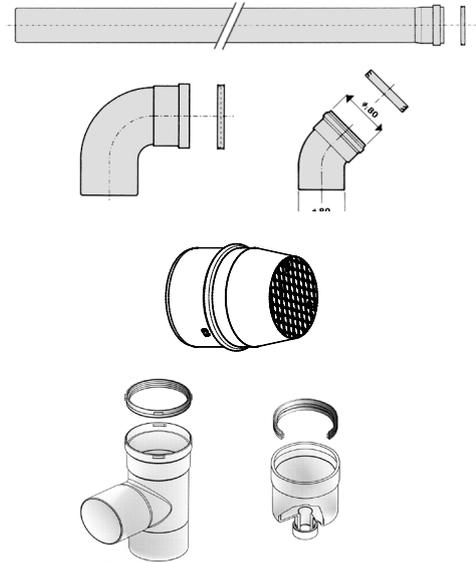
Accessori per KIT FC - scarico fumi sdoppiato Ø80 / Ø60 mm



Descrizione	Codice	Prezzo
Tronchetti flangiati di aspirazione e scarico in PP Ø80 per SERIE 3	85077261141	
Tronchetti flangiati di aspirazione e scarico in PP Ø80 per CONDENZA MG	85077261191	
KIT RACCORDO A "T" (M-M-F) Ø 60 in P.P. con tappo raccogli condensa Ø 60 in P.P.	00891180042	
Riduzione (M-F) Ø80/Ø60 in P.P.	85077261238	
Prolunga in PP Ø80 da m 0,5	85077261127	
KIT n.10 pz. prolunghe in PP Ø80 da m 0,5	85077261187	
Prolunga in PP Ø80 da m 1	85077261126	
KIT n.10 pz. prolunghe in PP Ø80 da m 1	85077261188	
Prolunga in PP Ø80 da m 2	85077261175	
Prolunga in PP Ø60 da m 1	85077261234	
Prolunga in PP Ø60 da m 2	85077261235	
Curva in PP Ø80 M.F. a 90°	85077261125	
KIT n.10 pz. curve in PP Ø80 M.F. a 90°	85077261189	
Curva in PP Ø60 M.F. a 90°	85077261232	
Curva in PP Ø80 M.F. a 45°	85077261133	
Curva in PP Ø60 M.F. a 45°	85077261233	

Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

Accessori scarico fumi sdoppiato Ø100 mm



Descrizione	Codice	Prezzo
Prolunga MF in PP Ø100 da m 1	85077261240	
Curva MF in PP Ø100 M.F. a 90°	85077261242	
Curva MF in PP Ø100 M.F. a 90° con attacchi fumi	85077261243	
Curva MF in PP Ø100 M.F. a 45°	85077261244	
Terminale di scarico conico Ø100 in acciaio inox	85077261585	
KIT RACCORDO A "T" (M-M-F) Ø 100 in P.P. con tappo raccogli condensa Ø 100 in P.P.	00891180044	

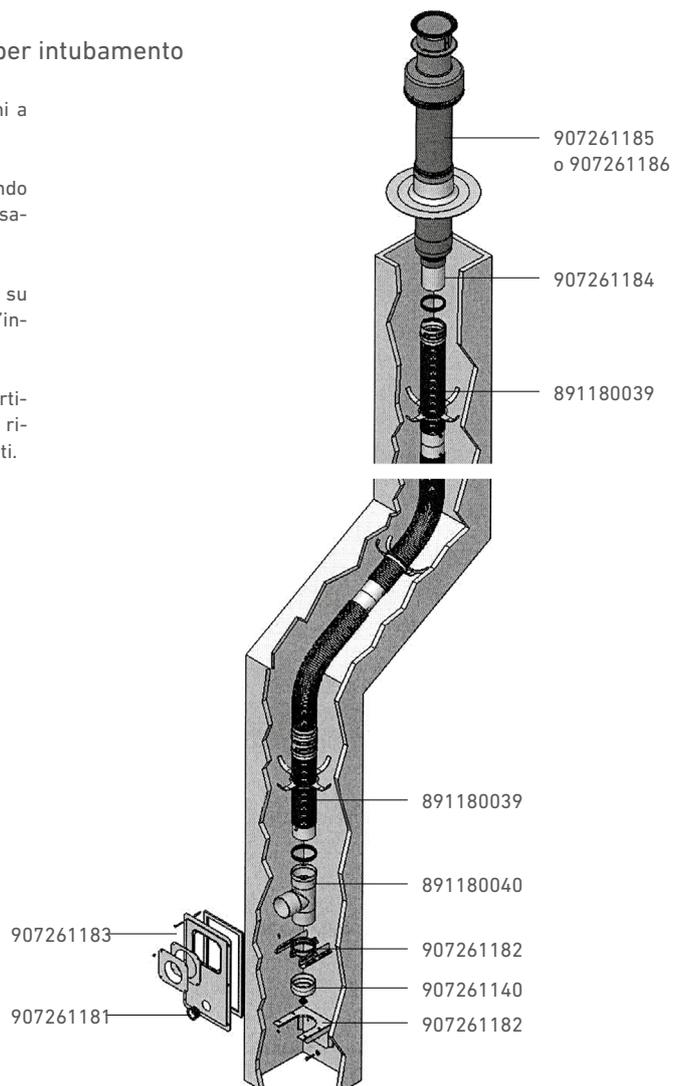
Sistema di scarico fumi flessibile in P.P. Ø 80 mm per intubamento

Questa tipologia di intubamento viene adottata per lo scarico fumi a tetto di tutta la serie di caldaie a condensazione.

Consente il recupero di camini o canne fumarie esistenti agevolando l'installazione anche in condotti non rettilinei e/o con vistosi disassamenti.

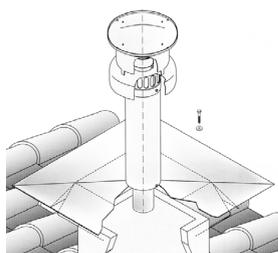
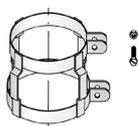
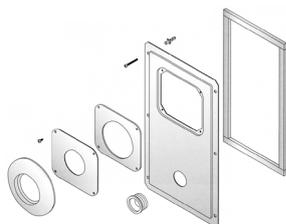
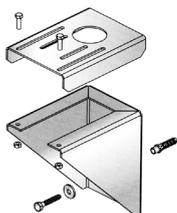
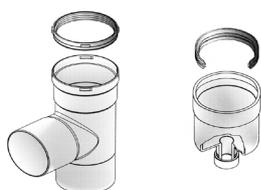
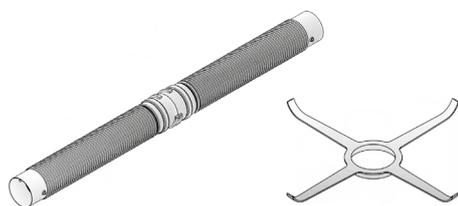
Il sistema è consentito (UNI 7129 : 2015) e può essere usato anche su nuove costruzioni vista l'estrema flessibilità di utilizzo e facilità d'installazione.

Il sistema completo prevede l'assemblaggio in opera, dei sette particolari descritti nella pagina seguente, da installatore qualificato nel rispetto delle prescrizioni di legge relative alla sicurezza degli impianti.



Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

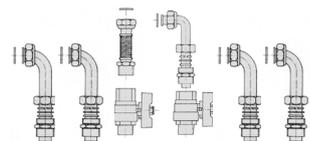
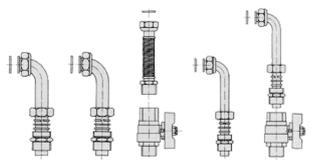
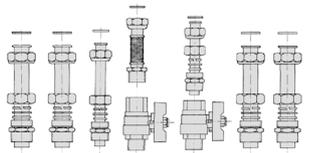
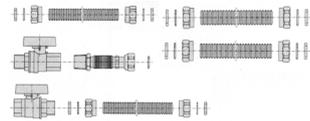
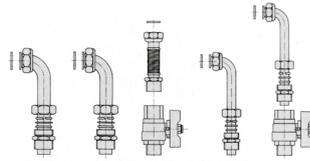
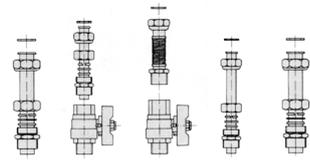
■ Accessori per sistema di scarico fumi flessibile Ø80 mm



Descrizione	Codice	Prezzo
KIT m 20 di tubo flessibile Ø 80 completo di n. 6 centratori flessibili.	00891180039	
KIT RACCORDO A "T" (M-M-F) Ø 80 con tappo raccogli condensa.	00891180040	
SIFONE di scarico condensa con 45 cm di tubo flessibile.	85077261196	
KIT MENSOLA di supporto camino	85077261182	
KIT PIASTRA di chiusura anteriore foro camino.	85077261183	
FASCETTA serraggio innesti (antisfilamento) per tubi Ø 80.	85077261184	
KIT TERMINALE DI SCARICO concentrico Ø 80/125 con tegola in acciaio di chiusura camino quadrangolare.	85077261185	
KIT TERMINALE DI SCARICO concentrico Ø 80/125 con tegola in acciaio di chiusura camino tonda.	85077261186	

Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

■ Kit idraulici e accessori per caldaie fino a 35 kW



Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT 3	ALLACCIAMENTO CALDAIE: CONDENSA MAXINOX, CONDENSA MAXISOL, CONDENSA BI T costituito da: tubi telescopici in rame con relativi raccordi a compressione per termo e sanitario, flessibile inox omologato per il gas, rubinetto gas, rubinetto entrata acqua sanitaria.	00905401032	
KIT 4	ALLACCIAMENTO CALDAIE: CONDENSA R, CONDENSA BI costituito da: tubi telescopici in rame con relativi raccordi a compressione per termo e sanitario, flessibile inox omologato per il gas, rubinetto gas, rubinetto entrata acqua sanitaria.	00891180017	
KIT 5	ALLACCIAMENTO UNIVERSALE IN ACCIAIO INOX costituito da: n.1 tubo flessibile da m 1 - DN 12 per racc. Ø 1/2", n.1 tubo flessibile da m 1 - DN 16 per racc. Ø 3/4", n. 4 raccordi F.F. Ø 1/2", n. 4 raccordi F.F. Ø 3/4", n. 1 giunto estensibile 100/200 Ø 1/2" con rubinetto, omologato per gas, rubinetto entrata acqua sanitaria.	00891180020	
KIT 24	ALLACCIAMENTO CALDAIE: CONDENSA MG costituito da: tubi telescopici in rame con relativi raccordi a compressione per termo e sanitario, flessibile inox omologato per il gas, rubinetto gas, rubinetto entrata acqua sanitaria.	00907250168	
KIT SOLARE DM	GRUPPO MISCELATORE compatto per A.C.S. per collegamento a caldaia e impianto solare	85077100401	
KIT 7	ALLACCIAMENTO CALDAIE: CONDENSA MAXINOX TBA M, CONDENSA MAXISOL TBA M, SIM 150/230 N3V, SILE IN-WALL HYBRID 150/230 costituito da: n. 6 tubi telescopici in rame con relativi raccordi a compressione per termo e sanitario, flessibile inox omologato per il gas, rubinetto gas, rubinetto entrata acqua sanitaria	00891180036	
KIT 9	ALLACCIAMENTO CALDAIE: CONDENSA FOREVER R costituito da: tubi telescopici in rame con relativi raccordi a compressione per termo e sanitario, flessibile inox omologato per il gas, rubinetto gas, rubinetto entrata acqua sanitaria.	00891180041	
KIT 10	ALLACCIAMENTO CALDAIE: CONDENSA N3V costituito da: n. 5 tubi telescopici in rame con relativi raccordi a compressione per termo, circuito riscaldamento bollitore sanitario e alimentazione con rubinetto; flessibile inox omologato per il gas, rubinetto gas.	00891180054	

Accessori per Caldaie ≤ 35 kW

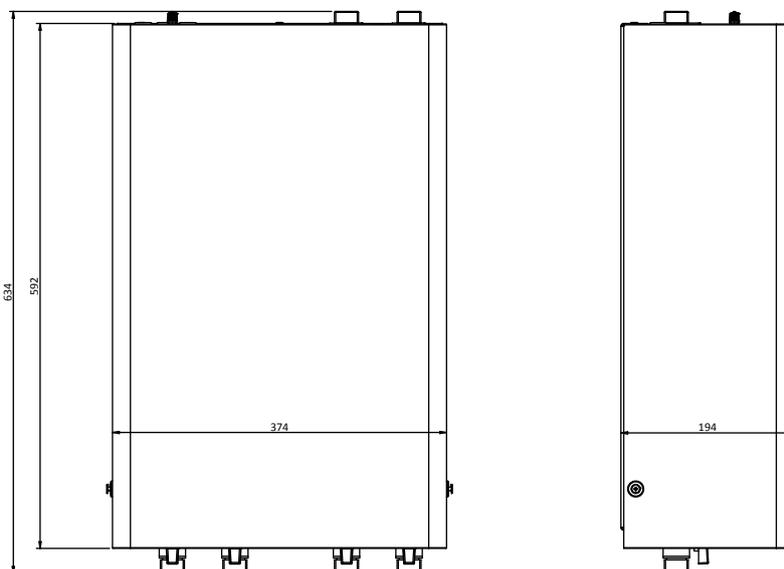
■ Kit idraulici e accessori per caldaie fino a 35 kW



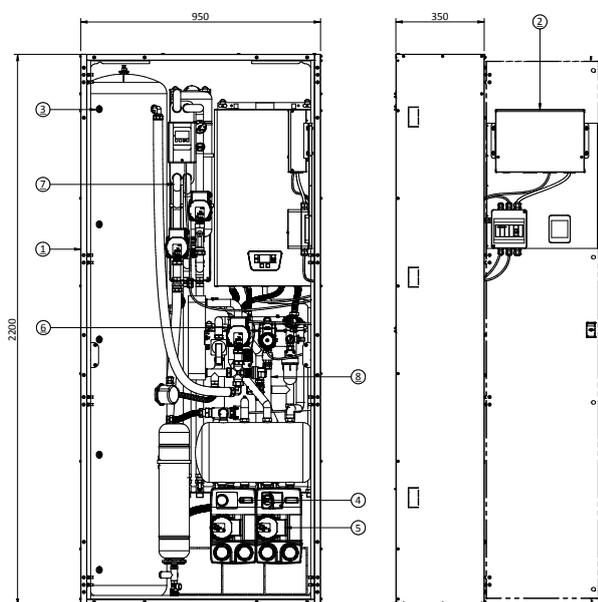
Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT SM	Kit pompa e tubazioni in rame per ricircolo sanitario	00891180061	
KIT MX	Kit pompa e tubazioni in rame per ricircolo sanitario delle CALDAIE CONDENSE MAXINOX	00891180062	
KIT MXS	Kit pompa e tubazioni in rame per ricircolo sanitario delle CALDAIE CONDENSE MAXISOL	00891180064	
POMPA SCARICO CONDENSE	Pompa in ABS per lo scarico della condensa acida prodotta dalle caldaie serie CONDENSE. Portata 150 l/h, prevalenza 4,5 m 230V - 50 Hz	85077430110	
Kit solare per SILE IN WALL HYBRID	Kit solare opzionale aggiuntivo per collegamento ad un collettore solare per il sistema SILE IN WALL HYBRID. Costituito da circolatore circuito solare, circolatore carico serbatoio accumulo, scambiatore a piastre saldobrasato, regolatore di portata 8-38 l/min, centralina solare, manometro, vaso di espansione, valvola di sicurezza, per produzione di acqua calda sanitaria.	342030166X	
Kit ricircolo per SILE IN WALL HYBRID	Kit ricircolo con circolatore e valvola di ritegno	342030167X	
Kit zona diretta per SILE IN WALL HYBRID	Kit zona diretta per una zona dell'impianto termico	338110071X	
Kit zona miscelata per SILE IN WALL HYBRID	Kit zona miscelata per una zona a bassa temperatura dell'impianto termico	338110072X	

Dima e attacchi per soluzioni ibride

SIMPLY HYBRID

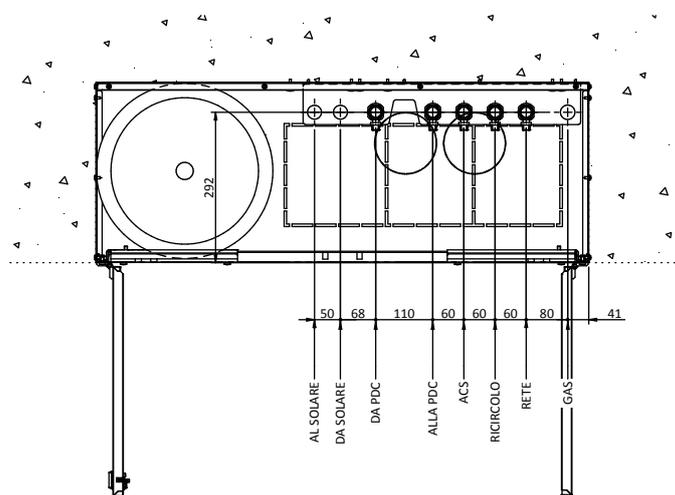


SILE IN WALL HYBRID



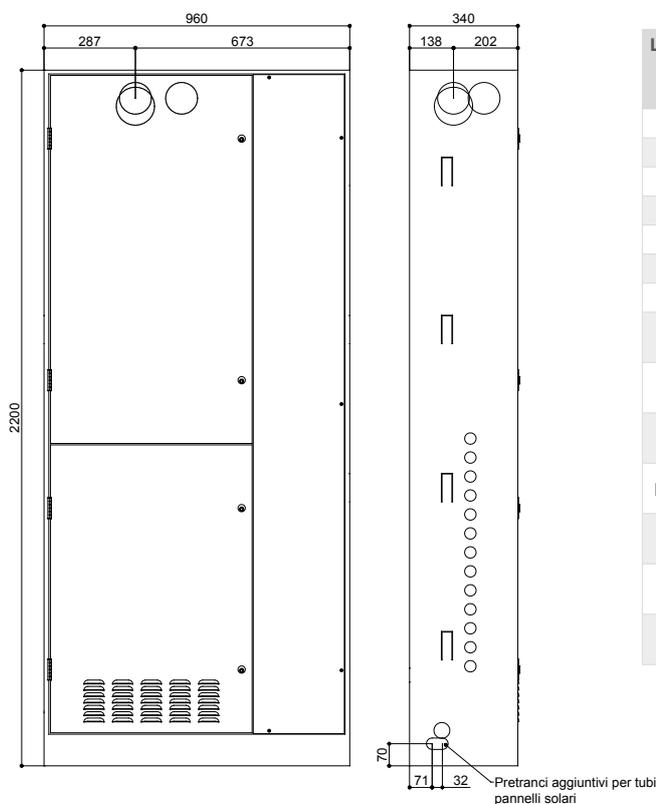
Legenda

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Armadio |
| 2 | Energy manager |
| 3 | Kit accumulo |
| 4 | Kit zona diretta |
| 5 | Kit zona miscelata |
| 6 | Kit idraulico |
| 7 | Kit solare |
| 8 | Kit ricircolo |

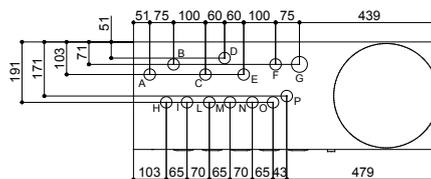


Dima e attacchi per soluzioni ibride

■ SIM 150

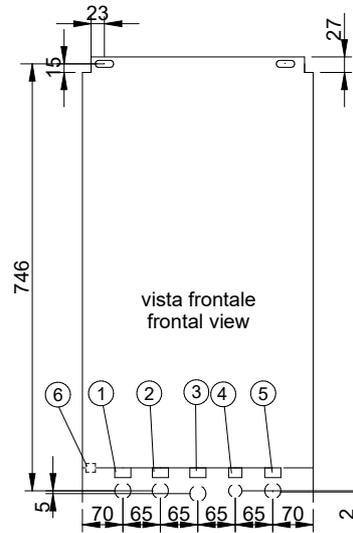
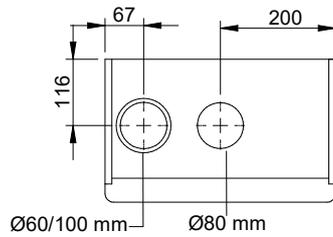
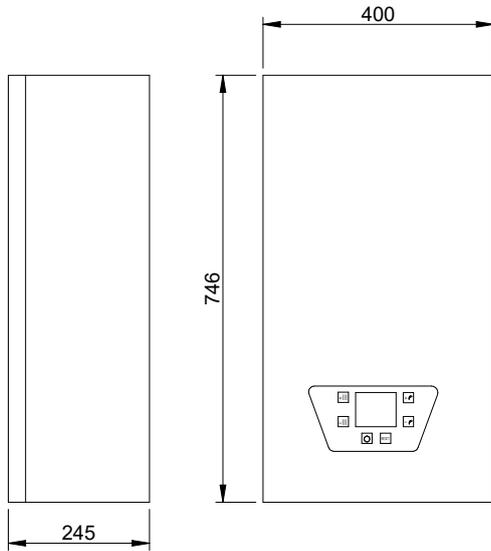


Legenda attacchi						
Ø	1 ZONA	TBA-M	TBA-3M 2B1A	TBA-3M 2A1B	2P	3P
A	3/4"	mandata calda da pannelli solari				
B	3/4"	ritorno fredda da pannelli solari				
C	1/2"	acqua calda sanitaria				
D	1/2"	ricircolo (opzionale)				
E	1/2"	ingresso acqua fredda				
F	1/2"	gas				
G	40mm	scarico condensa				
H	3/4"	mandata termo	mandata alta	mandata alta 2	mandata alta 2	mandata zona 2
I	3/4"	--	ritorno alta	ritorno alta 2	ritorno alta 2	ritorno zona 2
L	3/4"	--	--	mandata bassa 3	mandata alta 3	mandata zona 3
M	3/4"	--	--	ritorno bassa 3	ritorno alta 3	ritorno zona 3
N	3/4"	--	mandata bassa	mandata bassa 1	mandata bassa 1	mandata zona 1
O	3/4"	--	ritorno bassa	ritorno bassa 1	ritorno bassa 1	ritorno zona 1
P	3/4"	ritorno termo	--	--	--	--



Dima e attacchi caldaie ≤ 35 kW

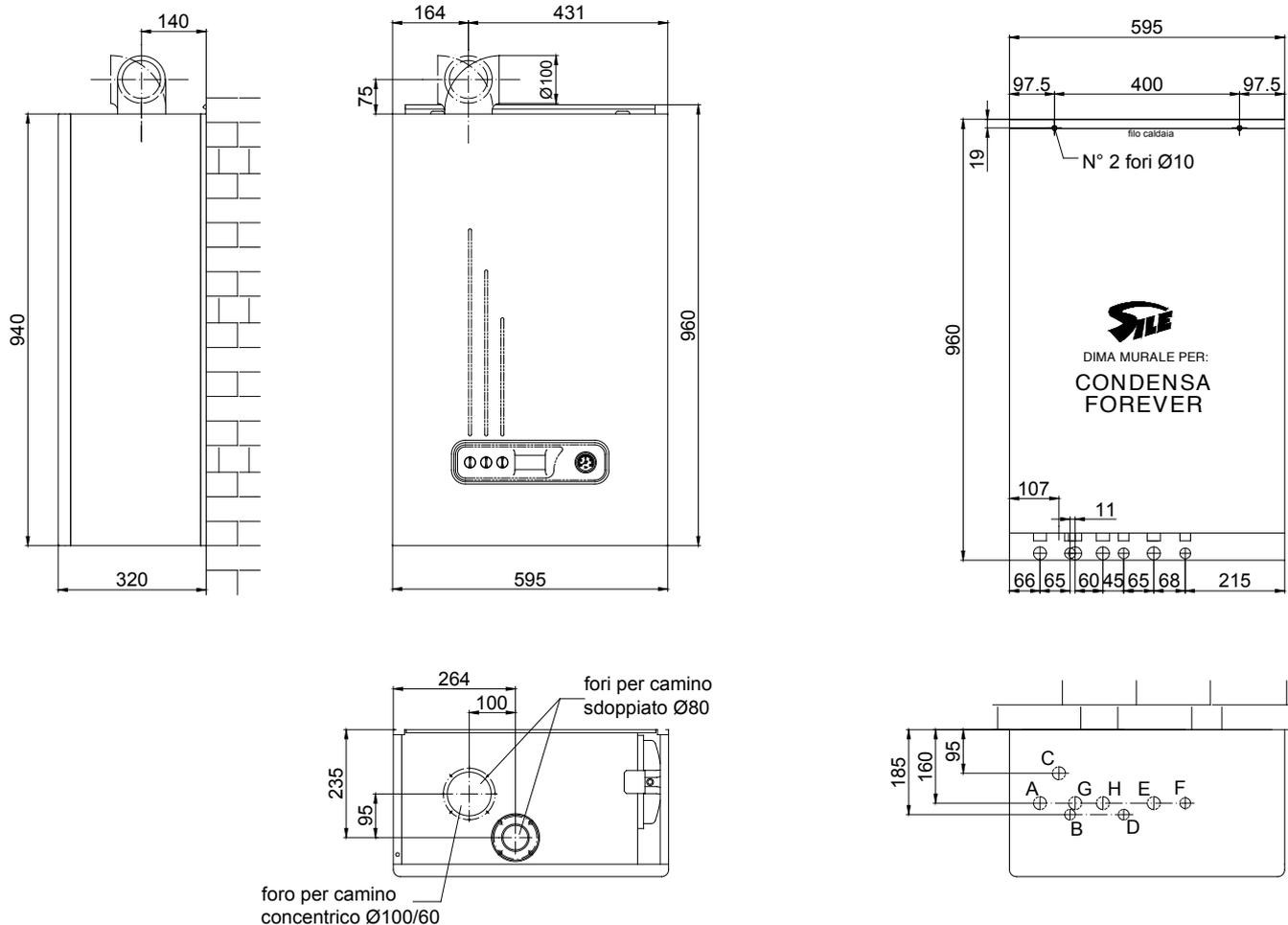
CONDENSA MG



ATTACCHI	DESCRIZIONE
1	Andata Termo
2	Acqua Calda
3	Gas
4	Acqua fredda
5	Ritorno termo
6	Scarico condensa

Dima e attacchi caldaie ≤ 35 kW

CONDENSA FOREVER R

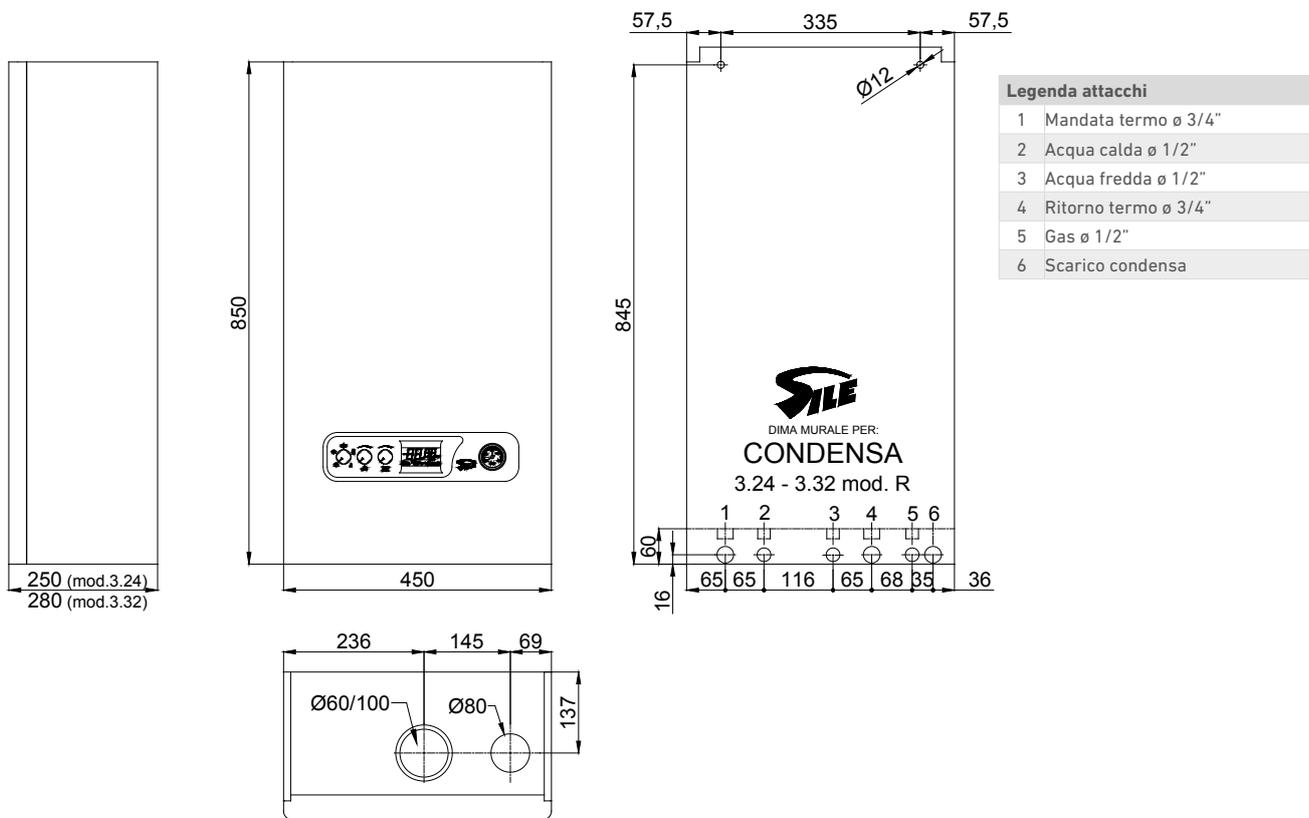


Legenda attacchi

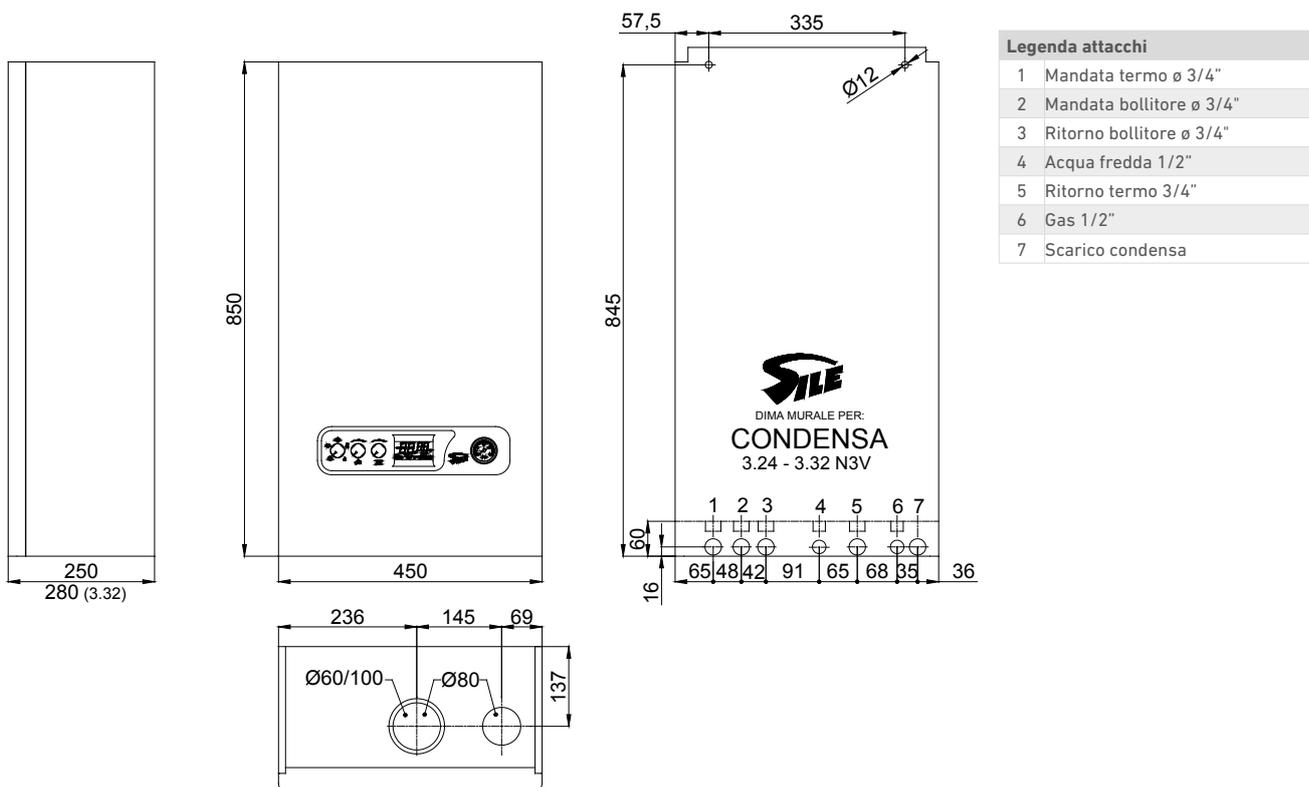
A	Mandata termo 3/4"
B	Mandata acqua calda sanitaria 1/2"
C	Scarico condensa 25 mm
D	Acqua fredda 1/2"
E	Ritorno termo 3/4"
F	Gas 1/2"
G	Mandata bollitore
H	Ritorno bollitore

Dima e attacchi caldaie ≤ 35 kW

CONDENSA R

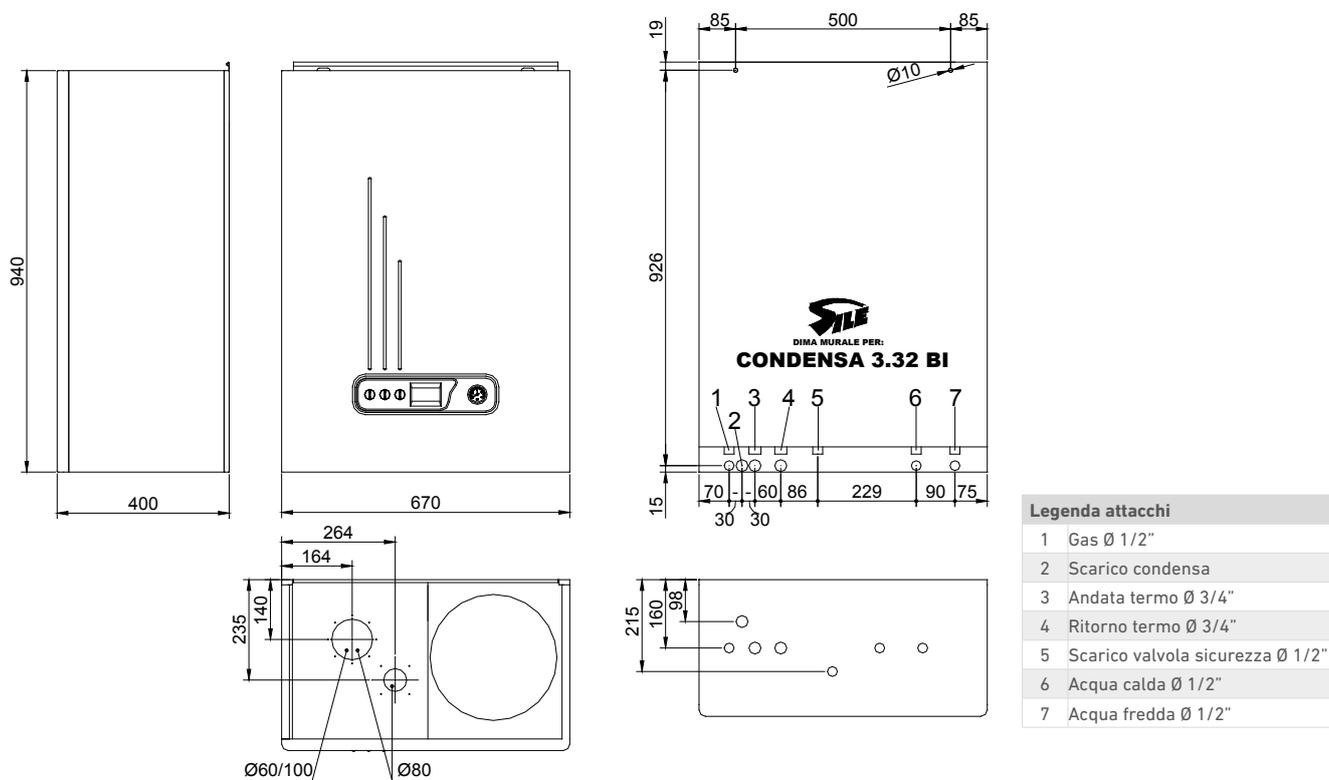


CONDENSA N3V

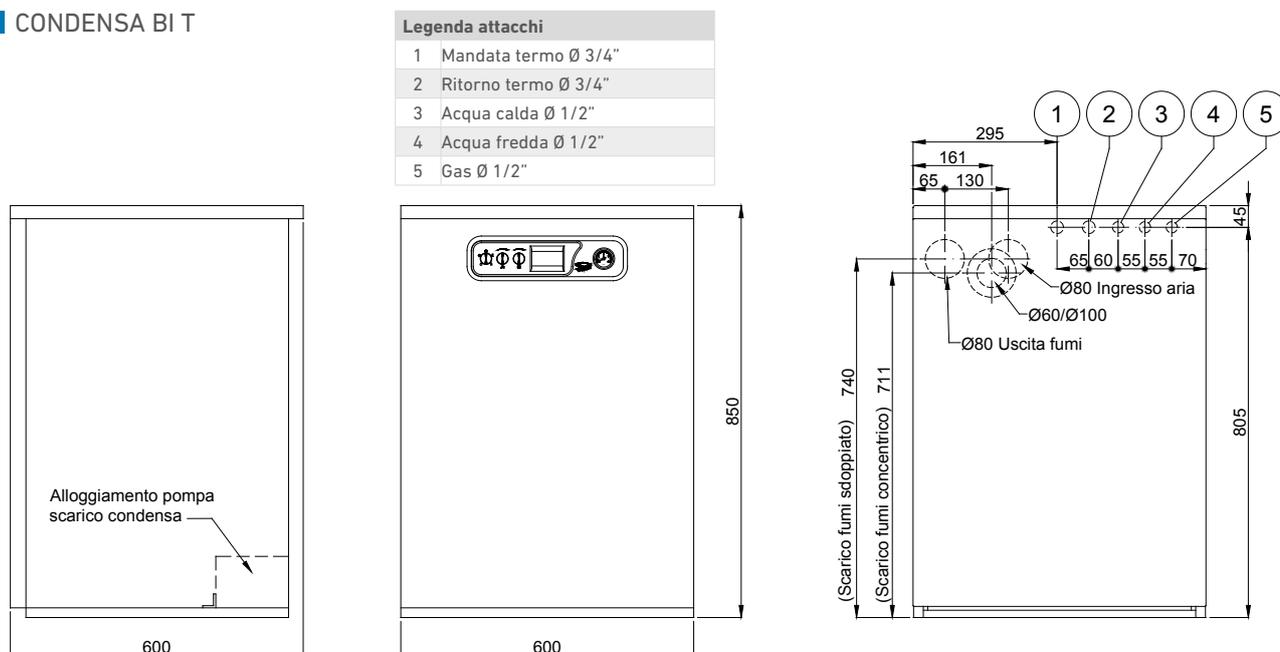


Dima e attacchi caldaie ≤ 35 kW

CONDENSA BI



CONDENSA BI T



Diagrammi pompe CONDENZA

CONDENZA mod. R / FOREVER R / BI / BIT / MAXINOX / MAXISOL

DIAGRAMMA PER MOD. 3.24

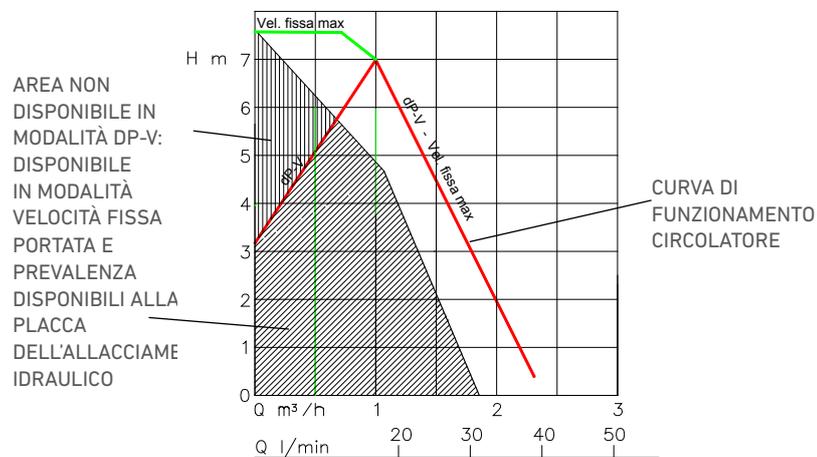
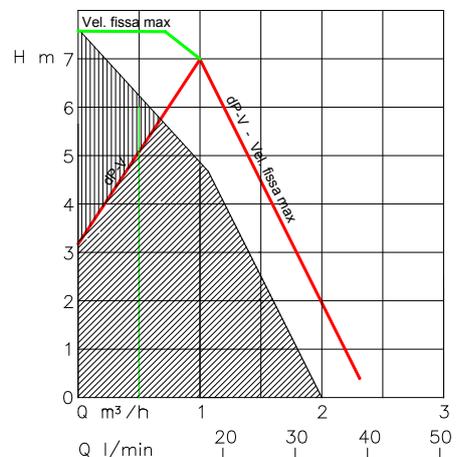
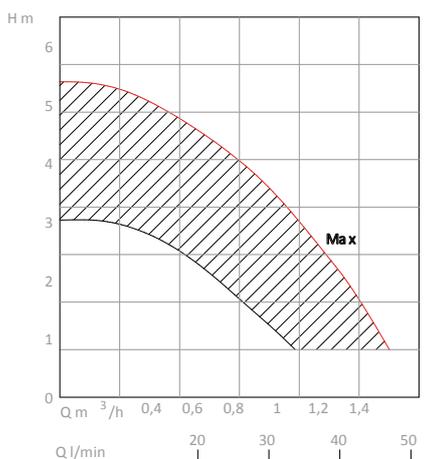


DIAGRAMMA PER MOD. 3.32



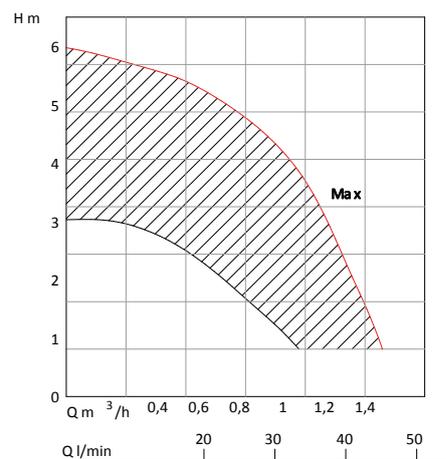
CONDENZA MG25

DIAGRAMMA PER MOD. 25



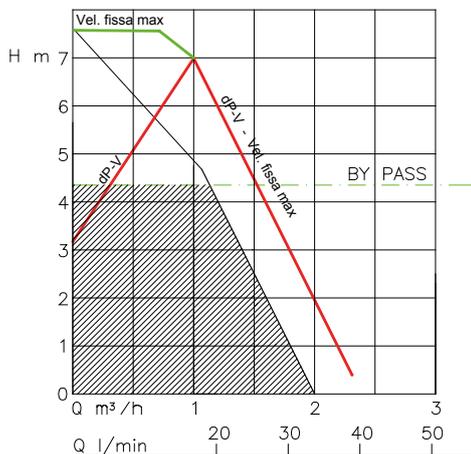
CONDENZA MG30

DIAGRAMMA PER MOD. 30



N3V, SIM

DIAGRAMMA PER MOD. 3.32

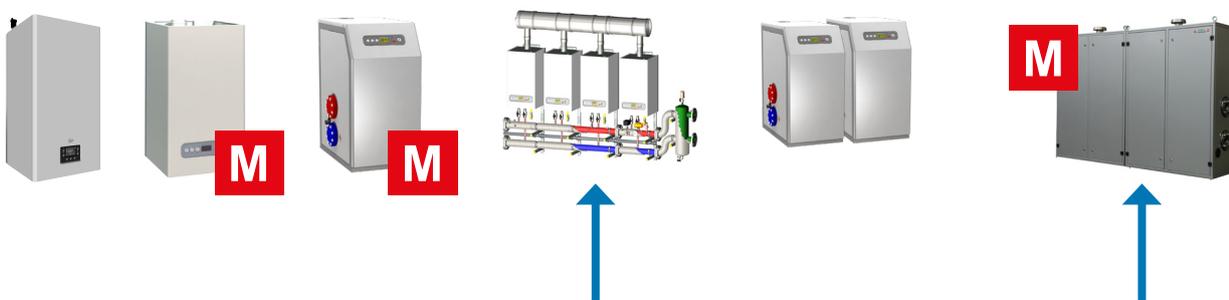


CENTRALI TERMICHE

gamma completa con caldaie/moduli a condensazione

Potenza utile kW	SINGOLE MURALI monoblocco con sicurezze I.N.A.I.L.	SINGOLE A BASAMENTO monoblocco con sicurezze I.N.A.I.L.	MURALI IN CASCATA con sicurezze I.N.A.I.L. sui collettori idraulici - KIT - MA caldaie da 60-75-100 kW	BASAMENTO IN CASCATA con sicurezze I.N.A.I.L.	MODULI PREASSEMBLATI A BASAMENTO con sicurezze I.N.A.I.L sui collettori idraulici	
					corpo da 50-75-100 kW	corpo da 157 kW
35	CONDENSA 35 CH					
50	CONDENSA 50 CH*					
60	CONDENSA 60 M				MDC 60	
75	CONDENSA 75 M				MDC 75	
100	CONDENSA 100 M				MDC 100	
114		CONDENSA 114 TM	DUOCASCATA 114		MDC 114	
150		CONDENSA 150 TM	DUOCASCATA 150		MDC 150	
175			DUOCASCATA 175		MDC 175	
200			DUOCASCATA 200		MDC 200	
225			DUOCASCATA 225	2 CONDENSA 114 TM	MDC 225	
250			DUOCASCATA 250		MDC 250	
270			DUOCASCATA 275	2 CONDENSA 114 +150 TM	MDC 275	
300			DUOCASCATA 300	2 CONDENSA 150 TM	MDC 300	
325			DUOCASCATA 325		MDC 325	
350			DUOCASCATA 350	3 CONDENSA 114 TM	MDC 350	
375			DUOCASCATA 375		MDC 375	
400			DUOCASCATA 400		MDC 400	
450				2 CONDENSA 150 + 114 TM		MDC 450
470				3 CONDENSA 150 TM		MDC 470
600						MDC 600
750						MDC 750
900						MDC 900

* KIT INAIL ESTERNO come accessorio opzionale



DUOCASCATA mod. 114÷400

La serie CONDENSA IN CASCATA è costituita da più caldaie a condensazione e premiscelazione di media potenza, a gas Metano o GPL, della serie CONDENSA, 60 N, 75N e 100N posizionate in cascata per l'installazione in centrale termica. Sono disponibili i kit idraulici MA, il sistema di gestione elettronica e il collettore fumi.

MDC - MODULI DUOCONDENSA

Moduli termici preassemblati a condensazione e premiscelazione monoblocco di media e grande potenza, costituiti da più corpi caldaia a gas Metano o GPL da 60 a 157 kW per installazione esterna a cielo libero o in centrale termica. I MODULI CONDENSA, completamente preassemblati e cablati, sono progettati per semplificare le opere di installazione e possono, nel rispetto delle vigenti normative, essere posizionati ovunque.

Centrale termica: Guida passo passo per la costruzione di un preventivo di caldaie in cascata.

1) SELEZIONARE IL MODELLO DI CASCATA

richiesto in funzione della potenza utile in tabella (DUOCASCATA 300, potenza utile totale 291,3 kW);

2) SCEGLIERE IN TABELLA LA COMPOSIZIONE DEL SISTEMA

(es. DUOCASCATA 300 è composto da n°3 caldaie CONDENZA 100 N)

3) Scegliere ed aggiungere gli accessori opzionali tra quelli indicati a pag. 59

(vedi esempio sottostante):

A) KIT MA3: può essere fornito premontato o da montare a cura del Cliente quindi indicare nella richiesta se:

Escluso il premontaggio e coibentazione > cod. 00891180216

Compreso il premontaggio e coibentazione > cod. 00891180416

B) SEPARATORE IDRAULICO O SCAMBIATORE A PIASTRE: decidere se montare:

Separatore idraulico DN65/80 > cod. 00891180333

Scambiatore a 50 piastre P15 - DN65/80 > cod. 00891180609

C) QUADRO SQ > cod. 85077510407

D) KIT PF per SCARICO FUMI (es. per DUOCASCATA 300)

KIT PF33 > cod. 00891180325

E) Aggiungere eventuali altri accessori opzionali presenti nella tabella "ACCESSORI A COMPLETAMENTO"

(esempio per un potenzialità richiesta da 300 kW vedi pag. 50)

RICAPITOLANDO, PER UN SISTEMA DUOCASCATA 300

le voci da conteggiare per un corretto preventivo sono:

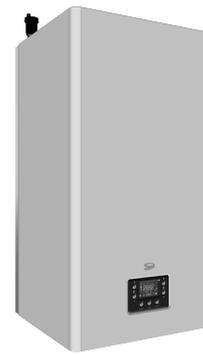
- KIT MA3 premontato in fabbrica o escluso premontaggio
- Scambiatore P15 a 50 piastre o separatore idraulico
- Quadro SQ
- Kit scarico fumi PF33
- Neutralizzatore condense NC2 (accessori a completamento)
- Filtro defangatore DN80 (accessori a completamento)
- Valvola di intercettazione combustibile 1"1/2 (accessori a completamento)



Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

CONDENSA CH

Generatori monoblocco murali singoli per solo riscaldamento e predisposizione per ACS, da centrale termica o installazione esterna con apposito contenitore, a condensazione e premiscelazione ed altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. Costituiti da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna o aperta. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua, con microprocessore. Pompa di circolazione. Ogni generatore è corredato di tutte le apparecchiature previste dalle disposizioni R.3.B. della Raccolta "R" per generatori con potenza > 35 kW (vedi foto a lato) con KIT INAIL esterno da installare sotto la caldaia (opzionale). NB.: L'acqua dell'impianto deve essere sempre trattata secondo UNI 8065.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
CH35 Metano	349010007X	
CH50 Metano	349010004X	
CH75 Metano	349010008X	
CH100 Metano	349010006X	
CH120 Metano	349010009X	
CH150 Metano	349010005X	
CH35 GPL	349010012X	
CH50 GPL	349010013X	
CH75 GPL	349010014X	
CH100 GPL	349010015X	
CH120 GPL	349010016X	
CH150 GPL	349010018X	

Specifiche tecniche

Mod.	Potenza utile	Potenza utile	Portata termica nominale	Predisposizione produzione ACS	Pompa di circolazione inclusa	Rendimento utile al 100% Pn		Protezione elettrica	Dimensioni	Peso	Classe Energetica	
	30/50°C	minima 50/30°C				80/60°	50/30°				mm	kg
	kW	kW	kW									
CH35	37,5	4,54	34,8	•	•	97,2	106,6	IPX4D	760x400x380	40	A	-
CH50	51,8	4,54	48,0	•	•	97,0	105,9	IPX4D	760x400x380	40	A	-
CH75	75,8	13,4	75,0	•	•	96,7	106,0	IPX4D	880x500x450	75	A	-
CH100	97,1	17,1	90,0	•	•	97,3	106,0	IPX4D	880x500x450	75	A	-
CH120	119,8	24,8	114	•	•	96,6	105,1	IPX4D	880x500x550	96	A	-
CH150	156	24,8	148	•	•	96,4	105,4	IPX4D	880x500x550	96	A	-

Al prezzo delle caldaie va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia. Vedi norme UNI 7129:2015, 11071-2003).

Aspirazione - scarico fumi in P.P. (Polipropilene) CONDENSA M

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
CONDENSA 35 - 50 CH accessori per scarico fumi Ø 80 (curve, prolunghe) per installazione in centrale termica	31	-	
CONDENSA 75 - 100 - 120 - 150 CH accessori per scarico fumi Ø 100 (curve, prolunghe) per installazione in centrale termica	31	-	
KIT Intubamento flessibile Ø 80 m 20 con centratori	35	00891180039	

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
Separatore idraulico DN65	61	00891180330	
Scambiatore P7 a 50 piastre con raccordi DN65	61	00891180607	
Comando remoto con termoregolazione ambiente	65	85077520056	
Vaso di espansione da 18 litri	-	85077154004	
Sonda temperatura esterna	65	85077520502	
Neutralizzatore della condensa NC2	-	85077261815	
Filtro defangatore Ø 1" 1/4 (consigliato per la protezione del generatore)	-	85077110137	
Valvola a tre vie D. 1"1/4 per sanitario per CONDENSA 35 - 50 CH	-	85077170118	
Servo motore per valvola a tre vie D. 1"1/4	-	85077170117	
KIT INAIL sicurezze INAIL per caldaia singola	-	349090025X	
Contenitore per installazione esterna in lamiera verniciata per CH 35-50-75-100-120-150	-	329030901X	
Separatore idraulico MD1 1" coibentato	-	85077270457	
Separatore idraulico MD13V predisposto per valvola deviatrice a tre vie per produzione ACS 1" coibentato	-	85077270458	

Raccolta "R" con KIT INAIL esterno

Estensione di garanzia
a 5 anni con la formula
Zero pensieri



Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

CONDENSA M

Generatori monoblocco murali singoli per solo riscaldamento, da centrale termica o installazione esterna con apposito contenitore, a condensazione e premiscelazione ed altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano o G.P.L. **(solo versione 100 M)**. Costituiti da: corpo caldaia in acciaio inox, camera stagna o aperta. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua, con microprocessore. Sistema SART selezione automatica range di temperatura di mandata in funzione di quella (alta o bassa) richiesta dall'impianto. Centralina solare SOLARSYSTEM integrata per la gestione di un circuito solare attiva solo con le sonde bollitore solare e collettore solare opzionali. Ogni generatore è corredato di serie di tutte le apparecchiature previste dalle disposizioni R.3.B. della Raccolta "R" per generatori con potenza > 35 kW (vedi foto a lato). NB.: L'acqua dell'impianto deve essere sempre trattata secondo UNI 8065.



Raccolta "R" inclusa



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
60 M Metano	00021920060	
75 M Metano	00021920075	
100 M Metano	00021920100	
100 M GPL	00021922100	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile 50/30°C kW	Predisposizione alla produzione di ACS	Pompa di circolazione inclusa	Elettronica SOLAR SYSTEM	Protezione elettrica	Dimensioni HxLxP mm	peso a vuoto kg	Classe Energetica	
								riscaldamento (*)	ACS
60 M	57,0	•	--	•	IPX4D	880x500x495	70	A	-
75 M	75,8	•	--	•	IPX4D	880x500x495	70	A	-
100 M	97,1	•	--	•	IPX4D	880x500x495	70	A	-

N.B.: Le caldaie 60, 75 e 100 M sono già cablate per il collegamento elettrico alla pompa di circolazione acqua calda sanitaria (pompa non fornita).
> Pompa di circolazione impianto termo per mod. 60-75-100 M (non inclusa)

mod. 60-75-100 Installazione singola in centrale termica.
Al prezzo delle caldaie va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia. Vedi norme UNI 7129:2015, 11071-2003).

Aspirazione - scarico fumi in P.P. (Polipropilene) CONDENSA M

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
CONDENSA 60 - 75 M accessori per scarico fumi Ø 80 (curve, prolunghe) per installazione in centrale termica	31	-	
KIT Intubamento flessibile Ø 80 m 20 con centratori	35	00891180039	
CONDENSA 100 M accessori per scarico fumi Ø 100 (curve, prolunghe) per installazione in centrale termica	31	-	

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT MA1 (separatore idraulico o scambiatore a piastre non inclusi). Allacciamento di UNA caldaia CONDENSA 60 M - 75 M - 100 M. Escluso premontaggio e coibentazione.	61	00891180218	
KIT MA1 (separatore idraulico o scambiatore a piastre non inclusi). Allacciamento di UNA caldaia CONDENSA 60 M - 75 M - 100 M. Compreso premontaggio e coibentazione.	61	00891180418	
Separatore idraulico DN65	61	00891180330	
Scambiatore P7 a 50 piastre con raccordi DN65	61	00891180607	
Comando remoto con termoregolazione ambiente	65	85077520056	
Vaso di espansione da 18 litri	-	85077154004	
Pompa di circolazione impianto termo solo per 60 - 75 - 100 M	62	85077430162	
Sonda temperatura esterna	65	85077520502	
Scheda di espansione funzionalità elettroniche	65	00891180081	
Neutralizzatore della condensa NC2	-	85077261815	
Filtro defangatore Ø 1" 1/4 (consigliato per la protezione del generatore)	-	85077110137	
Sonda bollitore solare	-	85077520013	
Sonda collettore solare	-	85077520151	
Valvola a tre vie D. 1"1/4 per sanitario per CONDENSA 60-75-100 M	-	85077170118	
Servo motore per valvola a tre vie D. 1"1/4	-	85077170117	
Contenitore per installazione esterna in lamiera verniciata	-	85077290312	

Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

CONDENSA DUOCASCATA

Generatori murali per centrali termiche, a condensazione e premiscelazione ed altissimo rendimento, funzionanti a gas Metano (GPL solo mod.100 N).
Installazione in cascata (due, tre o quattro generatori) per potenze multiple tali da costituire una centrale termica di potenza. Per solo riscaldamento. Eventuale produzione d'acqua calda sanitaria con bollitore remoto.

Le apparecchiature di controllo e sicurezza previste dall'I.N.A.I.L. con disposizioni di cui alla Raccolta "R" edizione 2009, capitolo R.3.B. sono regolarmente installate di serie sul tronchetto I.N.A.I.L. abbinato ai collettori KIT MA (tubo gas e valvola di intercettazione combustibile opzionale NON FORNITO). GENERATORI MODULARI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE INAIL PROT. 712 DEL 06/07/2020).

Possibilità di allacciamento idraulico destro o sinistro.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
60 N in cascata Metano	00021931060	
75 N in cascata Metano	00021931075	
100 N in cascata Metano	00021931100	
100 N in cascata GPL	00021932100	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile 50/30°C kW	Abbinabile a bollitore inox AISI 316	Classe energetica	Basso inquinamento (NOx-CO)	Modulazione continua accensione elettronica	Protezione elettrica IPX4D
60 N in cascata	57,0	•	A	•	•	•
75 N in cascata	75,8	•	--	•	•	•
100 N in cascata	97,1	•	--	•	•	•

N.B.: I generatori NON funzionano singolarmente

Al prezzo delle caldaie va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi

(utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129: 2015, 11071-2003).

Specifiche tecniche

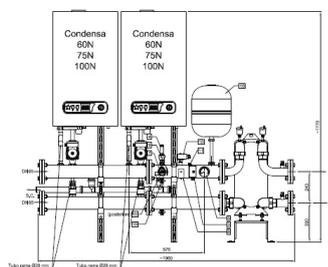
Modello	Potenza utile 50/30°C kW	Composizione CASCATA	Dimensioni di massima				KIT scarico fumi in P.P. (opzionale)	Attacchi collettori DN	Peso escluso collettori e separatore kg
			H mm	L (Dx)* mm	L (Sx)* mm	P mm			
DUOCASCATA 114	114,0	n. 2 CONDENSA 60	1700	1960	2210	500	PF20	65	130
DUOCASCATA 150	151,6	n. 2 CONDENSA 75	1700	1960	2210	500	PF20	65	130
DUOCASCATA 175	172,9	n. 1 CONDENSA 100 + n. 1 CONDENSA 75	1700	1960	2210	500	PF21	65	140
DUOCASCATA 200	194,2	n. 2 CONDENSA 100	1700	1960	2210	500	PF22	65	150
DUOCASCATA 225	227,4	n. 3 CONDENSA 75	1700	2480	2730	500	PF30	65	185
DUOCASCATA 250	248,7	n. 1 CONDENSA 100 + n. 2 CONDENSA 75	1700	2480	2730	500	PF31	65	205
DUOCASCATA 275	270	n. 2 CONDENSA 100 + n. 1 CONDENSA 75	1700	2480	2730	500	PF32	80	215
DUOCASCATA 300	291,3	n. 3 CONDENSA 100	1700	2480	2730	500	PF33	80	225
DUOCASCATA 325	324,5	n. 1 CONDENSA 100 + n. 3 CONDENSA 75	1700	3040	3290	500	PF40	80	270
DUOCASCATA 350	345,8	n. 2 CONDENSA 100 + n. 2 CONDENSA 75	1700	3040	3290	500	PF41	80	280
DUOCASCATA 375	367,1	n. 3 CONDENSA 100 + n. 1 CONDENSA 75	1700	3040	3290	500	PF42	80	290
DUOCASCATA 400	388,4	n. 4 CONDENSA 100	1700	3040	3290	500	PF43	80	300

*Posizione degli attacchi guardando frontalmente le caldaie.

Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

CONDENSA DUOCASCATA

ACCESSORI PER CONDENSA DUOCASCATA 60 N - 75 N - 100 N
Produzione acqua calda sanitaria. La gestione dell'acqua calda sanitaria avviene tramite il quadro elettrico di comando con pompa (non fornita di serie) a valle del separatore. **Gestione climatica con possibilità di telegestione.** Funzionamento a temperatura scorrevole con unica sonda esterna e possibilità di telegestione. Di serie (all'interno del quadro di comando) sono fornite la sonda da installare all'esterno e la sonda di mandata da posizionare a valle del separatore. NB.: L'acqua dell'impianto deve essere sempre trattata secondo UNI 8065. Gli scambiatori a piastre sono dimensionati per temperature primario 50-40 °C e secondario 30-40 °C. **GENERATORI MODULARI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE INAIL PROT. 712 DEL 06/07/2020).**



KIT MA2 premontato e coibentato
 con scambiatore a piastre
 (non incluso)
 Tronchetto INAIL incluso

Accessori opzionali



Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT MA2 per DUOCASCATA 114, 150, 175, 200 - Allacciamento di due caldaie. Escluso premontaggio compresa coibentazione	61	00891180215	
KIT MA2 per DUOCASCATA 114, 150, 175, 200 - Allacciamento di due caldaie. Compreso premontaggio coibentazione e collaudo	-	00891180415	
Separatore idraulico flangiato DN65	61	00891180330	
Scambiatore P15 a 30 piastre con raccordi DN65	61	00891180600	
KIT MA3 per DUOCASCATA 225, 250 - Allacciamento di TRE caldaie. Escluso premontaggio compresa coibentazione	61	00891180216	
KIT MA3 per DUOCASCATA 225, 250 - Allacciamento di TRE caldaie. Compreso premontaggio coibentazione e collaudo	-	00891180416	
Separatore idraulico flangiato DN65 (per DUOCASCATA 225 - 250)	-	00891180330	
Scambiatore P15 a 50 piastre con raccordi DN65 (per DUOCASCATA 225 - 250)	-	00891180601	
KIT MA3 per DUOCASCATA 275, 300 - Allacciamento di TRE caldaie. Escluso premontaggio compresa coibentazione e collaudo DN65	-	00891180220	
KIT MA3 per DUOCASCATA 275, 300 - Allacciamento di TRE caldaie. Compreso premontaggio coibentazione e collaudo DN80	-	00891180420	
Separatore idraulico flangiato DN80 (per DUOCASCATA 275 - 300)	61	00891180333	
Scambiatore P15 a 50 piastre con raccordi 80 (per DUOCASCATA 275 - 300)	61	00891180609	
KIT MA4 per DUOCASCATA 325, 350, 375, 400 - Allacciamento di QUATTRO caldaie. Escluso premontaggio compresa coibentazione	61	00891180217	
KIT MA4 per DUOCASCATA 325, 350, 375, 400 - Allacciamento di QUATTRO caldaie. Compreso premontaggio coibentazione e collaudo	-	00891180417	
Separatore idraulico flangiato DN80	61	00891180331	
Scambiatore P15 a 60 piastre con raccordi DN80 (per DUOCASCATA 325)	61	00891180602	
Scambiatore P30 a 60 piastre MAXI con raccordi DN80 (per DUOCASCATA 350 ÷ 400)		00891180603	

N.B.: I generatori NON funzionano singolarmente. Al prezzo delle caldaie va aggiunto il kit aspirazione aria-scarico fumi (utilizzare esclusivamente i terminali e condotti garantiti dal costruttore della caldaia vedi norme UNI 7129: 2015, 11071-2003).

Accessori a completamento

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
Quadro SQ con sonda esterna, e sonde di: mandata, ritorno, sanitario, bollitore, circuito miscelato.	65	85077510407	
QUADRO E-SQ1 espansione del quadro SQ per la gestione di una zona miscelata aggiuntiva	65	85077511251	
QUADRO E-SQ2 espansione del quadro SQ per la gestione di due zone miscelate aggiuntive o una zona e un circuito solare	65	85077511252	
Neutralizzatore della condensa NC2 - MAX 350 kw cadauno	64	85077261815	
Filtro defangatore DN65 per DUOCASCATA 114÷250 (consigliato per la protezione dei generatori)	64	85077110139	
Filtro defangatore DN80 per DUOCASCATA 275÷400 (consigliato per la protezione dei generatori)	64	85077110140	
Valvola intercettazione combustibile 1" 1/4 (fino a 230 kW)	62	85077110011	
Valvola intercettazione combustibile 1" 1/2 (fino a 580 kW)	62	85077110038	

KIT PF - sistemi di scarico fumi in P.P. (vedi pag. 66)

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT PF20 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 150 e 114	66	00891180319	
KIT PF21 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 175	66	00891180320	
KIT PF22 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 200	66	00891180321	
KIT PF30 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 225	66	00891180322	
KIT PF31 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 250	66	00891180323	
KIT PF32 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 275	66	00891180324	
KIT PF33 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 300	66	00891180325	
KIT PF40 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 325	66	00891180326	
KIT PF41 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 350	66	00891180327	
KIT PF42 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 375	66	00891180328	
KIT PF43 - kit scarico fumi per DUOCASCATA 400	66	00891180329	

Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

MDC 60 ÷ 400



Moduli termici monoblocco preassemblati per installazione in centrale termica o a cielo libero, a condensazione e premiscelazione ed altissimo e costante rendimento (108,6%), funzionanti a gas Metano e GPL per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore remoto. Costituiti da uno o più moduli base di 57,0, 75,8 o 97,1 kW, collettori idraulici per uscita destra o sinistra, separatore idraulico o scambiatore a piastre saldobrasato, interamente coibentati con sicurezze I.N.A.I.L. montate su apposito tronchetto, tubazioni del gas e scarico condense, quadro elettrico con sequenziatore e gestione climatica con sonda esterna e sonda di mandata. I generatori all'interno del modulo sono protetti da un contenitore in acciaio elettrozincato e verniciato di colore grigio resistente alle intemperie, isolato termicamente ed acusticamente, apribile ed ispezionabile, con golfari per il sollevamento e piedini di appoggio regolabili. Ogni modulo è corredato di serie di tutte le apparecchiature, compresa valvola di intercettazione combustibile, previsti dalla Raccolta "R" ed. 2009, capitolo R.3.B. I.N.A.I.L. per generatori con potenza > 35 kW.

GENERATORI MODULARI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE INAIL PROT. 712 DEL 06/07/2020).



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Cod. Metano	Prezzo
60* con separatore idraulico		00051550060	
60* con scambiatore a piastre		00051750060	
75* con separatore idraulico		00051550075	
75* con scambiatore a piastre		00051750075	
100* con separatore idraulico		00051550100	
100* con scambiatore a piastre		00051750100	
114 con separatore idraulico		00051550114	
114 con scambiatore a piastre		00051750114	
150 con separatore idraulico		00051550150	
150 con scambiatore a piastre		00051750150	
175 con separatore idraulico		00051550175	
175 con scambiatore a piastre		00051750175	
200 con separatore idraulico		00051550200	
200 con scambiatore a piastre		00051750200	
225 con separatore idraulico		00051550225	
225 con scambiatore a piastre		00051750225	
250 con separatore idraulico		00051550250	
250 con scambiatore a piastre		00051750250	
275 con separatore idraulico		00051550275	
275 con scambiatore a piastre		00051750275	
300 con separatore idraulico		00051550300	
300 con scambiatore a piastre		00051750300	
325 con separatore idraulico		00051550325	
325 con scambiatore a piastre		00051750325	
350 con separatore idraulico		00051550350	
350 con scambiatore a piastre		00051750350	
375 con separatore idraulico		00051550375	
375 con scambiatore a piastre		00051750375	
400 con separatore idraulico		00051550400	
400 con scambiatore a piastre		00051750400	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile 50/30°C kW	Classe energetica	Composizione dei MODULI MDC	Scarico fumi (opzionale)	Dimensioni	Attacchi	Peso con
					armadio	collettori	separatore
					(HxLxP) mm	DN	kg
60*	57,0	A	n. 1 MODULO BASE CONDENSA 60	condotto Ø80	1500x1080x500	65	150
75*	75,8		n. 1 MODULO BASE CONDENSA 75	condotto Ø80	1500x1080x500	65	150
100*	97,1		n. 1 MODULO BASE CONDENSA 100	condotto Ø100	1500x1080x500	65	150
114	114,0		n. 2 MODULO BASE CONDENSA 60	2 condotti Ø80 o KIT PF20	1500x2150x500	65	280
150	151,6		n. 2 MODULI BASE CONDENSA 75	2 condotti Ø80 o KIT PF20	1500x2150x500	65	280
175	172,9		n. 1 MODULO BASE CONDENSA 75 n. 1 MODULO BASE CONDENSA 100	1 condotto Ø80 1 condotto Ø100 o KIT PF21	1500x2150x500	65	290
200	194,2		n. 2 MODULI BASE CONDENSA 100	2 condotti Ø100 o KIT PF22	1500x2150x500	65	300
225	227,4		n. 3 MODULI BASE CONDENSA 75	3 condotti Ø80 o KIT PF30	1500x2670x500	65	380
250	248,7		n. 2 MODULI BASE CONDENSA 75 n. 1 MODULO BASE CONDENSA 100	2 condotti Ø80 1 condotto Ø100 o KIT PF 31	1500x2670x500	65	390
275	270,0		n. 2 MODULI BASE CONDENSA 100 n. 2 MODULO BASE CONDENSA 75	2 condotti Ø100 1 condotto Ø80 o KIT PF32	1500x2670x500	80	400
300	291,3		n. 3 MODULI BASE CONDENSA 100	3 condotti Ø100 o KIT PF33	1500x2670x500	80	410
325	324,5		n. 1 MODULO BASE CONDENSA 100 n. 3 MODULI BASE CONDENSA 75	1 condotto Ø100 3 condotti Ø80 o KIT PF40	1500x3230x500	80	530
350	345,8		n. 2 MODULI BASE CONDENSA 75 n. 2 MODULI BASE CONDENSA 100	2 condotti Ø80 2 condotti Ø 100 o KIT PF41	1500x3230x500	80	540
375	367,1		n. 3 MODULI BASE CONDENSA 100 n. 1 MODULO BASE CONDENSA 75	3 condotti Ø100 1 condotto Ø80 o KIT PF42	1500x3230x500	80	550
400	388,4		n. 4 MODULI BASE CONDENSA 100	4 condotti Ø100 o KIT PF43	1500x3230x500	80	560

Posizione standard del SEPARATORE IDRAULICO CON USCITA DESTRA.
Disponibile a richiesta con uscita a sinistra. KIT PF opzionale, vedi pag. 66.
* Quadro elettrico con sequenziatore non applicabile

Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

MDC 60 ÷ 400

ACCESSORI PER MDC 60 - MDC 400

Produzione acqua calda sanitaria

La gestione dell'acqua calda sanitaria avviene tramite il quadro elettrico di comando SQ con pompa (non fornita di serie) a valle del separatore.

Gestione climatica con possibilità di telegestione

Funzionamento a temperatura scorrevole con unica sonda esterna e possibilità di telegestione. Di serie (all'interno del quadro di comando SQ) sono fornite la sonda da installare all'esterno, sonda di mandata da posizionare a valle del separatore sonda bollitore, sonda di ritorno.

NB.: L'acqua dell'impianto deve essere sempre trattata secondo UNI 8065. Gli scambiatori a piastre sono dimensionati per temperature primario 50-40 °C e secondario 30-40 °C.

Accessori a completamento

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
Contenitore aggiuntivo 2 scomparti per collettore di distribuzione, pompe di circolazione zone impianto, vasi di espansione Dimensioni mm: profondità 500, larghezza 1080, altezza 1500	-	85077290300	
Contenitore aggiuntivo 3 scomparti per collettore di distribuzione, pompe di circolazione zone impianto, vasi di espansione Dimensioni mm: profondità 500, larghezza 1590, altezza 1500	-	85077290301	
QUADRO E-SQ1 espansione del quadro SQ per la gestione di una zona miscelata aggiuntiva	65	85077511251	
QUADRO E-SQ2 espansione del quadro SQ per la gestione di due zone miscelate aggiuntive o una zona e un circuito solare	65	85077511252	
Neutralizzatore di condensa NC2 (2 o più neutralizzatori a seconda della potenza impiegata). Max 350 kw cadauno	64	85077261815	
Filtro defangatore DN 65	64	85077110139	
Filtro defangatore DN 80	64	85077110140	

Si consiglia l'installazione di un opportuno filtro defangatore a protezione dei generatori e delle apparecchiature.

KIT PF - sistemi di scarico fumi in P.P. (vedi pag.66)

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT PF20 - kit scarico fumi per mod. MDC 114 -150	66	00891180319	
KIT PF21 - kit scarico fumi per mod. MDC 175	66	00891180320	
KIT PF22 - kit scarico fumi per mod. MDC 200	66	00891180321	
KIT PF30 - kit scarico fumi per mod. MDC 225	66	00891180322	
KIT PF31 - kit scarico fumi per mod. MDC 250	66	00891180323	
KIT PF32 - kit scarico fumi per mod. MDC 275	66	00891180324	
KIT PF33 - kit scarico fumi per mod. MDC 300	66	00891180325	
KIT PF40 - kit scarico fumi per mod. MDC 325	66	00891180326	
KIT PF41 - kit scarico fumi per mod. MDC 350	66	00891180327	
KIT PF42 - kit scarico fumi per mod. MDC 375	66	00891180328	
KIT PF43 - kit scarico fumi per mod. MDC 400	66	00891180329	
Condotto singolo da m 1 in PP con terminale conico inox Ø 80 (uno per ogni generatore)	-	00891180095	



Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

MDC 450 ÷ 900

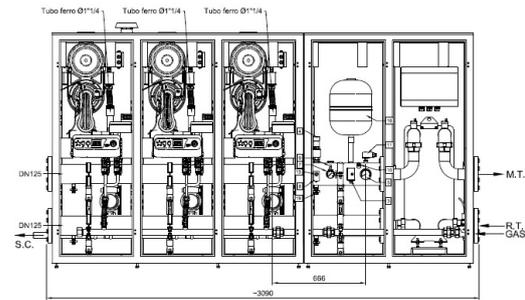
Moduli CONDENZA MONOBLOCCO per installazione in centrale termica o a cielo libero a condensazione e premiscelazione ed altissimo e costante rendimento 108,6%, funzionanti a gas Metano, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore remoto. Scambiatore in acciaio INOX da 157 kW che costituisce il modulo base, accensione elettronica a ionizzazione di fiamma, modulazione continua, gestione elettronica con microprocessore.

Sistema elettronico di gestione della cascata e funzionamento a temperatura scorrevole. Potenza termica interamente disponibile per la produzione d'acqua calda sanitaria. Completati di sonda temperatura esterna, collettori idraulici DN 125, scambiatore a piastre con attacchi flangiati, tubazioni gas e raccogli condensa, pompe di circolazione del circuito primario a monte dello scambiatore a piastre e tronchetto INAIL con sicurezze secondo raccolta R.

Contenitore di protezione in acciaio elettrozincato e verniciato, di colore grigio, resistente alle intemperie, isolato termicamente ed acusticamente, apribile ed ispezionabile, con golfari per il sollevamento e piedini di appoggio regolabili.

Ogni modulo è corredato di serie di tutte le apparecchiature, compresa valvola di intercettazione combustibile, previsti dalla Raccolta "R" ed. 2009, capitolo R.3.B. I.N.A.I.L. per generatori con potenza > 35 kW. GENERATORI MODULARI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE INAIL PROT. 712 DEL 06/07/2020).

Certificazione IMQ.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
450 Metano	00051520450	
600 Metano	00051520600	
750 Metano	00051520750	
900 Metano	00051520900	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile 50/30°C kW	Composizione dei MODULI MDC	Dimensioni armadio (HxLxP) mm	KIT Scarico fumi (opzionale)	Peso kg
450	471	n. 3 MODULI BASE	1681x3090x890	CF3 Ø 300	750
600	628	n. 4 MODULI BASE	1681x3730x890	CF4 Ø 400	920
750	785	n. 5 MODULI BASE	1681x4310x890	CF5 Ø 400	1200
900	942	n. 6 MODULI BASE	1681x4890x890	CF6 Ø 400	1380

Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

MDC 450 ÷ 900



ACCESSORI PER MDC 450 - MDC 900

Produzione acqua calda sanitaria

La gestione dell'acqua calda sanitaria avviene tramite il quadro elettrico di comando SQ con pompa (non fornita di serie) a valle dello scambiatore a piastra.

Gestione climatica con possibilità di telegestione

Funzionamento a temperatura scorrevole con unica sonda esterna e possibilità di telegestione.

Di serie (all'interno del quadro di comando SQ) sono fornite la sonda da installare all'esterno, sonda di mandata da posizionare a valle del separatore, sonda bollitore, sonda di ritorno.

NB.: L'acqua dell'impianto deve essere sempre trattata secondo UNI 8065. Gli scambiatori a piastre sono dimensionati per temperature primario 50-40 °C e secondario 30-40 °C.

Accessori a completamento

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
Contenitore vuoto 2 scomparti; dimensioni mm 1215 x 890 x h 1681	-	85077290090	
Contenitore vuoto 3 scomparti; dimensioni mm 1810 x 890 x h 1681	-	85077290091	
Filtro defangatore DN 125	64	85077110141	
Neutralizzatore della condensa NC2 (2 o più neutralizzatori a seconda della potenza impiegata). Max 350 kw cadauno	64	85077261815	

KIT CF - SISTEMI DI SCARICO FUMI IN ACCIAIO INOX AISI 316 L (Vedi pag. 66)

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT CF3 - Collettore fumi Ø 300 in acciaio INOX per MDC 450	66	00891180251	
KIT CF4 - Collettore fumi Ø 400 in acciaio INOX per MDC 600	66	00891180252	
KIT CF5 - Collettore fumi Ø 400 in acciaio INOX per MDC 750	66	00891180253	
KIT CF6 - Collettore fumi Ø 400 in acciaio INOX per MDC 900	66	00891180254	
Condotto singolo da m 1 in acciaio INOX con terminale conico (uno per ogni generatore)	-	00891180097	

Condensazione alta potenza ≥ 35 kW

CONDENSA TM - TM in cascata

Gruppi termici monoblocco modulari a basamento per installazione in centrale termica, a condensazione e premiscelazione ed altissimo e costante rendimento, funzionanti a gas Metano (non disponibile a GPL), per riscaldamento e predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con bollitore remoto. Costituito da: corpo caldaia in acciaio inox, tiraggio forzato, collettori di andata e ritorno DN80 per uscita destra o sinistra, pompa di circolazione, quadro elettrico di comando con predisposizione per produzione di acqua calda sanitaria. Gestione elettronica: accensione elettronica a ionizzazione di fiamma e modulazione continua con microprocessore. Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda esterna (opzionale). Ogni singolo generatore per installazione singola è corredato di serie di tutti i dispositivi, esclusa la valvola di intercettazione combustibile, previsti dalle disposizioni R.3.B. della Raccolta "R" edizione 2009 per generatori con potenza >35 kW. Protezione elettrica IPX4D.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
114 TM Metano	00061600114	
150 TM Metano	00061600150	
114 TM in cascata Metano	00061630114	
150 TM in cascata Metano	00061630150	

Per installazione in cascata (TM in cascata) aggiungere il KIT TRONCHETTO INAIL (vedi accessori opzionali completo di VIC)

Specifiche tecniche TM

Modello	Potenza utile 50/30°C kW	Esente C.P.I.	Pred. alla produzione di acqua calda sanitaria con bollitore	Attacco scarico fumi \emptyset	Apparecchiatura I.N.A.I.L. secondo raccolta R (esclusa valvola intercettazione combustibile)	Dimensioni (HxLxP) mm	Peso a vuoto kg
114 TM	120,0	•	•	100	•	1180x550x880	200
150 TM	157,0	--	•	100	•	1180x550x880	200

Specifiche tecniche TM in cascata con tronchetto sicurezze INAIL

Modello	Potenza termica 50/30°C kW	Dimensioni con tronchetto INAIL e scambiatore/separatore (HxLxP) mm	Composizione dei moduli	KIT scarico fumi	Peso a vuoto Con tronchetto INAIL e separatore/scambiatore kg	Diametro collettori \emptyset
CONDENSA TM 228	240,0	1180X2218X880	n°2 moduli base 114	PF22	500	DN 80
CONDENSA TM 262	277,0	1180X2218X880	n°2 moduli base 114-150	PF22	500	DN 80
CONDENSA TM 296	314,0	1180X2218X880	n°2 moduli base 150	PF22	500	DN 80
CONDENSA TM 342	360,0	1180X2778X880	n°3 moduli base 114	PF33	700	DN 80
CONDENSA TM 376	397,0	1180X2778X880	n°3 moduli base 114+114+150	PF33	700	DN 80
CONDENSA TM 410	434,0	1180X2778X880	n°3 moduli base 114+150+150	PF33	700	DN 80
CONDENSA TM 444	471,0	1180X2778X880	n°3 moduli base 150	PF33	700	DN 80

Al prezzo delle caldaie aggiungere il prezzo del KIT TRONCHETTO INAIL e del separatore idraulico DN 80 codice 85077270459 o scambiatore a piastre (vedere pag. 52) da selezionare in funzione del modello di cascata scelto e della temperatura di lavoro.

Accessori opzionali

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
Sonda temperatura esterna	65	85077520502	
Comando remoto per termoregolazione ambiente	65	85077520056	
Scambiatore P15 a 30 piastre DN80 (valido per una sola caldaia versione TM: per versioni TM in cascata vedi a pag. 63)	63	00891180650	
Separatore idraulico DN80 flangiato con disaeratore e scarico	-	85077270459	
KIT TRONCHETTO INAIL (escluso premontaggio delle sicurezze)	-	00891180219	
KIT TRONCHETTO INAIL (compreso premontaggio delle sicurezze, coibentazione e collaudo)	-	00891180419	
SCHEDA DI ESPANSIONE funzionalità elettroniche (ingresso 0-10 per telegestione- remotazione stati di allarme)	63	00891180081	
Quadro SQ per installazione in cascata (solo versioni TM in cascata)	63	85077510407	
Kit gestione acqua calda sanitaria	-	00891180130	
Kit gestione pompa circuito secondario	-	00891180131	
Filtro defangatore DN80 (consigliato per la protezione del generatore)	62	85077110140	
Valvola di intercettazione combustibile per TM 114 e TM 150	62	85077110011	
Neutralizzatore della condensa NC2 (2 o più neutralizzatori a seconda della potenza impiegata) Max 350 kw cadauno	64	85077261815	

KIT PF - Sistemi scarico fumi in P.P. per versioni in cascata

Modello	Rif. pag.	Codice	Prezzo
KIT PF22 - Collettore fumi in pressione per il collegamento di 2 generatori	66	00891180321	
KIT PF33 - Collettore fumi in pressione per il collegamento di 3 generatori	66	00891180325	
Condotto singolo da m 1 in PP con terminale conico inox \emptyset 100 (uno per ogni generatore)	-	00891180095	

Condensazione a tre giri di fumo ≥ 35 Kw ★★★★★

PIC. AR

Caldaia monoblocco, a tre giri di fumo effettivi (combustione pressurizzata – basso NOx), con focolare a fiamma passante e fondo bagnato, interamente in acciaio INOX per poter funzionare (utilizzando gas metano) a bassissima temperatura/condensazione, ottenendo elevatissimi rendimenti e forti risparmi di combustibile con classificazione ★★★★★.

La temperatura di ritorno dell'impianto può essere $<15^{\circ}\text{C}$ utilizzando gas metano ($>40^{\circ}\text{C}$ con combustibili liquidi). La caldaia serie PIC.AR è consigliata per l'utilizzo in impianti funzionanti a bassa temperatura (impianti a pavimento, impianti con corpi scaldanti ad ampia superficie ecc) e garantisce grazie alle sue proprietà un'efficace protezione dalle corrosioni acide della condensa.

Abbinamento a bruciatori ad aria soffiata.

Completa di quadro comandi.

Pressione max ammissibile 5 bar - temperatura max ammissibile 100°C

Omologazione CE secondo le Direttive Europee vigenti:

Direttiva 92/42/CE – Requisiti di rendimento per le nuove caldaie per acqua calda;

Regolamento 2016/426/UE – Apparecchi che bruciano carburanti gassosi;

Regolamento 813/2013/UE – Modalità di applicazione direttiva 2009/125/CE



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
PIC AR 110	849110001X	
PIC AR 150	849110002X	
PIC AR 190	849110003X	
PIC AR 230	849110004X	
PIC AR 290	849110005X	
PIC AR 345	849110006X	
PIC AR 440	849110012X	
PIC AR 520	849110007X	
PIC AR 580	849110008X	
PIC AR 640	849110009X	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza	Potenza utile	Potenza	Contro- pressione focolare	Perdita di	Contenuto	Dimensioni d'ingombro				Attacchi			Peso a vuoto
	utile nominale	nominale	focolare		carico lato acqua $\Delta t=15^{\circ}\text{C}$		d'acqua	(compresi accessori)	S	V	kg			
	kw	kw	kw	mbar	mbar	dm ³	B mm	L mm	H mm	$\varnothing f$ mm	m/r DN	DN	DN	
PIC AR 110	110	117,6	113,3	1	6,8	209	660	1430	1150	200	2"	3/4"	1"1/4	370
PIC AR 150	148	160,3	152	1,2	10	258	660	1680	1150	200	2"	3/4"	1"1/4	430
PIC AR 190	185	200,4	189,6	1,6	16	308	660	1930	1150	200	2"	3/4"	1"1/4	500
PIC AR 230	227	244,8	232,3	2	10	356	740	1750	1300	250	65	3/4"	1"1/2	545
PIC AR 290	286	309,7	292	2,3	14	425	740	2000	1300	250	65	3/4"	1"1/2	615
PIC AR 345	345	372,3	351,7	3,3	23	425	740	2000	1300	250	65	3/4"	1"1/2	620
PIC AR 440	440	482,1	458,7	3,5	18	585	870	2090	1550	300	80	3/4"	2"	1030
PIC AR 520	518,9	572,8	545	4,2	22	698	870	2390	1550	300	80	3/4"	2"	1120
PIC AR 580	570,4	629,1	599	5,5	27	698	870	2390	1550	300	80	3/4"	2"	1130
PIC AR 640	641,3	707,7	673,6	6,6	35	698	870	2390	1550	300	80	3/4"	2"	1130

Caldaie in acciaio a basamento ≥ 35 Kw ★★

P. AR

Le caldaie P.AR sono generatori di acqua calda termo ad alto rendimento con focolare ad inversione di fiamma funzionanti con combustibili liquidi o gassosi complete di quadro comandi. L'ottimale dimensionamento del focolare e del fascio tubiero, l'isolamento termico del corpo caldaia e i turbolatori in acciaio inox, garantiscono alle caldaie P.AR alti rendimenti di combustione e basse temperature dei fumi con classificazione a **tre stelle**.

Rivestimento esterno in lamierino rosso preverniciato.

Pressione max ammissibile 6 bar (5 bar fino al modello P.AR 130).

Temperatura max ammissibile 110°C.

Abbinamento con bruciatori a testa lunga di qualsiasi marca.

Omologazione CE secondo le Direttive Europee vigenti:

Direttiva 92/42/CE – Requisiti di rendimento per le nuove caldaie per acqua calda.

Regolamento 2016/426/UE – Apparecchi che bruciano carburanti gassosi.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
P.AR 80	849100001X	
P.AR 90	849100002X	
P.AR 130	849100003X	
P.AR 170	849100004X	
P.AR 200	849100005X	
P.AR 250	849100006X	
P.AR 300	849100007X	
P.AR 350	849100008X	

Modello	Cod.	Prezzo
P.AR 400	849100009X	
P.AR 450	849100010X	
P.AR 500	849100011X	
P.AR 600	849100012X	
P.AR 700	849100013X	
P.AR 800	849100014X	
P.AR 900	849100015X	
P.AR 1100	849100016X	

Modello	Cod.	Prezzo
P.AR 1300	849100017X	
P.AR 1640	849100018X	
P.AR 1850	849100019X	
P.AR 2050	849100020X	
P.AR 2580	849100021X	
P.AR 3100	849100022X	
P.AR 3600	849100023X	

Specifiche tecniche

Modello	Potenza max utile kw	Potenza focolare mbar	Pressione in camera di combustione %	Rendimento T _m =70°C mbar	Perdita di carico lato acqua dm ³ Δt=15°C	Contenuto d'acqua	Dimensioni d'ingombro (compresi accessori)				Attacchi			Peso a vuoto kg
							B mm	L mm	H mm	Øf mm	m/r DN	S DN	V DN	
P.AR 80	81	86,2	0,4	94,0	3,4	119	790	1110	880	200	2"	3/4"	1"1/4	250
P.AR 90	91	96,7	0,5	94,1	4,3	119	790	1110	880	200	2"	3/4"	1"1/4	270
P.AR 130	132	140	0,9	94,3	9	155	790	1360	880	200	2"	3/4"	1"1/4	310
P.AR 170	170	180	0,9	94,7	5,5	228	940	1405	990	220	65	3/4"	1"1/2	460
P.AR 200	203	214	1,2	94,9	7	228	940	1405	990	220	65	3/4"	1"1/2	480
P.AR 250	253	266	1,8	95,1	13	285	940	1655	990	220	65	3/4"	1"1/2	690
P.AR 300	304	320	2,5	95,0	18	276	940	1655	990	220	65	3/4"	1"1/2	710
P.AR 350	354	372	3,3	95,2	23	329	940	1905	990	220	65	3/4"	1"1/2	760
P.AR 400	398	418	2,7	95,2	13	402	1040	1990	1150	250	80	3/4"	2"	870
P.AR 450	455	477	3,2	95,4	17	402	1040	1990	1150	250	80	3/4"	2"	890
P.AR 500	505	530	3,7	95,3	21	476	1040	2290	1150	250	80	3/4"	2"	940
P.AR 600	610	640	3,6	95,3	13	697	1240	2345	1280	350	100	3/4"	65	1310
P.AR 700	715	750	4,5	95,3	19	795	1240	2545	1280	350	100	3/4"	65	1380
P.AR 800	820	860	4,4	95,3	25	733	1240	2545	1280	350	100	3/4"	65	1440
P.AR 900	920	966	4,8	95,2	32	817	1240	2795	1280	350	100	3/4"	65	1620
P.AR 1100	1100	1155	5,4	95,2	29	1277	1380	2950	1500	400	125	1"1/2	80	2200
P.AR 1300	1300	1365	5,6	95,2	40	1372	1380	3200	1500	400	125	1"1/2	80	2580
P.AR 1640	1645	1727	5,8	95,3	33	2010	1610	3245	1800	450	150	1"1/2	100	3300
P.AR 1850	1850	1942	6,0	95,3	40	2125	1610	3535	1800	450	150	1"1/2	100	3640
P.AR 2050	2050	2153	6,5	95,2	45	2163	1610	3535	1800	450	150	1"1/2	100	3710
P.AR 2580	2580	2709	6,8	95,2	50	3155	1800	3955	2000	500	200	1"1/2	125	5140
P.AR 3100	3100	3255	7,5	95,2	70	3292	1800	4255	2000	500	200	1"1/2	125	5650
P.AR 3600	3610	3791	8,4	95,2	92	4839	2000	4790	2210	600	200	1"1/2	125	7490

QUADRO SQ - Sistema di gestione elettronica a regolazione sequenziale

Il quadro SQ è abbinato a tutti i moduli condensa MC-MDC, a tutte le caldaie CONDENZA IN CASCATA e alle caldaie CONDENZA TMC. Consente la gestione generale del sistema. Il sistema costituito da più moduli termici (fino ad un massimo di 8) funziona a temperatura scorrevole con unica sonda esterna con una strategia di funzionamento economy per adattarsi alle effettive richieste caloriche e ridurre i consumi.

La comunicazione tra caldaie e quadro avviene tramite bus seriale 485.

Il quadro è costituito da un interruttore generale, dagli interruttori manuali dei singoli generatori, dalla scheda di sequenza e dalla pratica interfaccia estraibile con display per tutte le operazioni di impostazione e di regolazione dei generatori. È corredato poi delle sonde di mandata e ritorno, sonda circuito miscelato e sonda bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria che viene pertanto direttamente gestita dal sistema. Di serie sono gestiti due circuiti a valle del separatore idraulico o scambiatore a piastre, uno diretto eventualmente con pompa modulante ed uno miscelato con controllo della pompa e della valvola miscelatrice.

Attraverso i quadri di espansione E-SQ1 ed E-SQ2 equipaggiati con le schede elettroniche SZM è possibile ampliare le funzionalità del sistema e gestire ulteriori zone miscelate e un impianto solare.

Complessivamente il sistema consente la gestione di:

- una sequenza di generatori di calore a condensazione
- un circuito diretto
- un circuito bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria
- un circuito solare
- fino ad 8 zone miscelate totali con i quadri di espansione E-SQ1, E-SQ2

COMPONENTI

- Interruttore generale
- Interruttori manuali singoli generatori
- Scheda elettronica per la regolazione sequenziale
- Interfaccia digitale con staffa di supporto per la visualizzazione dello stato di funzionamento della cascata e per la regolazione di tutti i parametri
- Sonda esterna
- Sonda di mandata e ritorno
- Sonda circuito miscelato
- Sonda bollitore
- Cassetta GEWISS IPX4D dim. 315x360x120

OPTIONAL

- Quadri E-SQ1, E-SQ2 per la gestione di zone miscelate aggiuntive.
- Funzione antilegionella attivabile in modalità giornaliera o settimanale con riscaldamento acqua sanitaria a 60°C
- Integrale potenza disponibile per il servizio sanitario
- Priorità al sanitario o contemporaneità con il riscaldamento

FUNZIONI PRINCIPALI

- Strategia di funzionamento economy per adattarsi alle effettive richieste caloriche e ridurre i consumi: la potenza totale richiesta dall'impianto viene equamente distribuita su



Quadro SQ e interfaccia estraibile con display

tutti i moduli termici del sistema in modo tale che ognuno di essi lavori sempre in modulazione alla effettiva temperatura richiesta

- Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda esterna
- Gestione di due circuiti a valle del separatore, un circuito diretto con pompa di circolazione anche modulante e un circuito miscelato con valvola motorizzata (in quest'ultimo caso sono gestiti pompa, valvola di miscela e sonda di mandata circuito miscelato)
- Un circuito solare e sette zone miscelate con i quadri di espansione E-SQ1 ed E-SQ2
- Impostazione indipendente del setpoint di temperatura di ogni circuito
- Predisposizione per la gestione dell'acqua calda sanitaria prodotta da un bollitore remoto, con pompa di circolazione a valle del separatore idraulico, o eventuale scambiatore a piastre
- Orologio programmatore per circuito diretto
- Orologio programmatore per circuito miscelato
- Orologio programmatore per circuito sanitario
- Possibilità di telegestione con regolazione della temperatura del sistema e segnalazione stati di blocco da remoto (ingresso 0-10V)
- Funzionamento di emergenza in caso di anomalia della scheda di sequenza
- Funzione antigelo
- Funzione antibloccaggio pompe di circolazione
- Segnalazione anomalie
- Funzionamento ciclico dei generatori
- Funzione antilegionella attivabile in modalità giornaliera o settimanale con riscaldamento acqua sanitaria a 60°C
- Integrale potenza disponibile per il servizio sanitario
- Priorità al sanitario o contemporaneità con il riscaldamento

QUADRO SQ

Espansione E-SQ1, E-SQ2

I quadri di espansione E-SQ1 ed E-SQ2 consentono la gestione di zone miscelate aggiuntive dell'impianto.

Il quadro E-SQ1 gestisce una zona miscelata con una scheda elettronica SZM

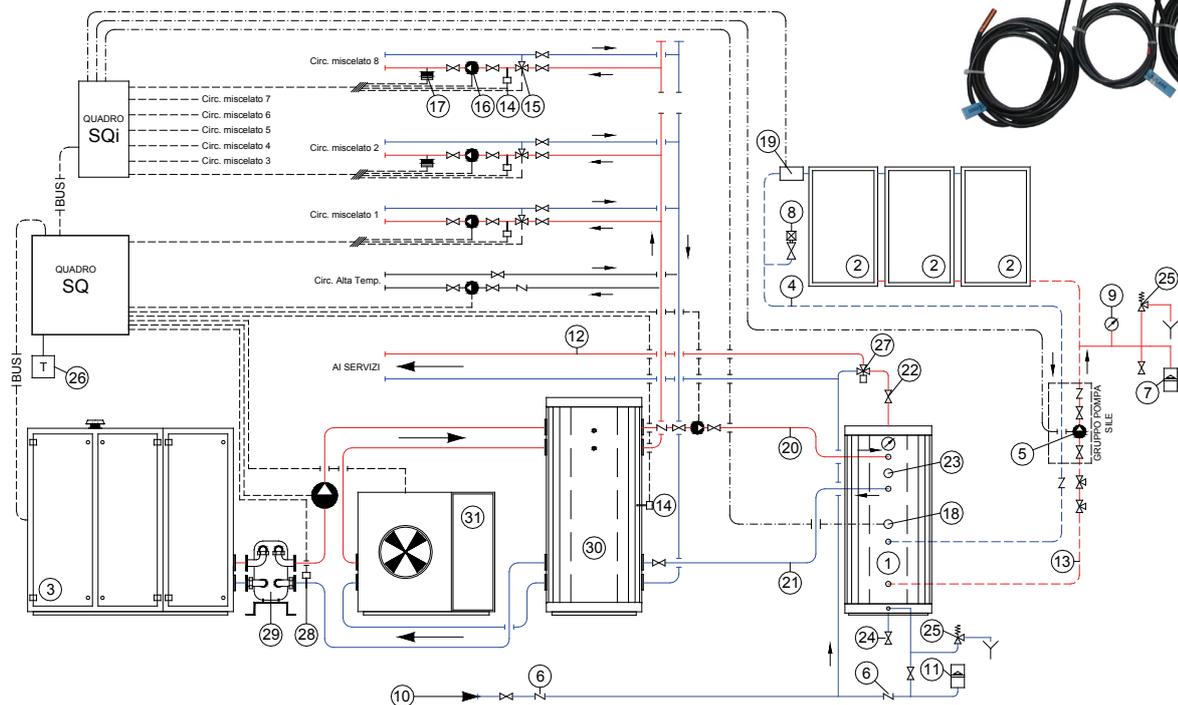
Il quadro E-SQ2 gestisce due zone miscelate, o, alternatively, una zona miscelata e un circuito solare, con due schede elettroniche SZM.

È possibile abbinare più quadri E-SQ1 / E-SQ2 per gestire il numero di zone miscelate necessario alle esigenze dell'impianto (fino ad un massimo di 7 zone miscelate più quella gestita direttamente dal quadro SQ).

Vengono gestiti per ogni circuito miscelato:

- Pompa zona miscelata;
- Valvola di miscela a tre punti;
- Sonda di mandata della zona miscelata
- Termostato di sicurezza impianto a pavimento;
- Led (2) di segnalazione

SCHEMA IMPIANTO



LEGENDA

- | | | |
|---|--|-----------------------------------|
| 1. Accumulatore VERTINOX 2 (doppio scambiatore) | 11. Vaso d'espansione acqua fredda sanitaria | 22. Valvola di intercettazione |
| 2. Pannelli solari mod. RT | 12. Tubazione acqua calda sanitaria | 23. Sonda bollitore della caldaia |
| 3. Modulo a condensazione serie MDC | 13. Tubazione ritorno solare | 24. Scarico accumulatore |
| 4. Tubazione mandata solare | 14. Sonda Temperatura mandata | 25. Valvola di sicurezza |
| 5. Circolatore pannelli | 15. Valvola miscelatrice | 26. Sonda temperatura esterna |
| 6. Valvola di ritegno | 16. Circolatore del circuito | 27. Miscelatore termostatico |
| 7. Vaso d'espansione per impianto solare | 17. Termostato di sicurezza | 28. Sonda temperatura ritorno |
| 8. Valvola sfiato aria con rubinetto | 18. Sonda accumulatore | 29. Scambiatore a piastre |
| 9. Manometro | 19. Sonda pannelli | 30. Serbatoio inerziale |
| 10. Tubazione acqua fredda | 20. Tubazione andata bollitore | 31. Pompa di calore |
| | 21. Tubazione ritorno bollitore | |



quadro E-SQ1:
1 scheda SZM
1 sonda di mandata/bollitore
1 sonda solare



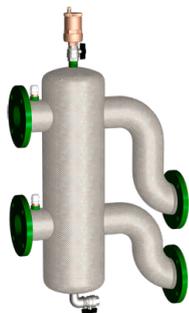
quadro E-SQ2:
2 schede SZM
2 sonde di mandata/bollitore
1 sonda solare

Accessori per Caldaie ≥ 35 kW

Kit idraulici e accessori per centrali termiche superiori ai 35 kW

Descrizione		Codice	Prezzo
KIT MA1 * escluso montaggio e coibentazione	Allacciamento di UNA caldaia CONDENZA 60 M, 75 M o 100 M comprendente: Collettore di andata e ritorno termo DN65 - collettore di scarico condensa in PP - tubazioni di collegamento ai collettori di andata e ritorno termo - pompa di circolazione - valvole di intercettazione - ritegno (andata termo) - valvole di intercettazione (ritorno termo) - valvole di intercettazione gas Ø3/4" - vaso di espansione - rubinetto di scarico - profilati, mensole e collari di supporto e fissaggio tubazioni.	00891180218	
KIT MA1 * compreso montaggio e coibentazione		00891180418	M
	Separatore idraulico DN65 coibentato con disaeratore e valvola di scarico (solo per impianti con trattamento acqua secondo UNI 8065)	00891180330	
	Scambiatore P7 a 50 piastre con raccordi DN65	00891180607	
KIT MA2 * escluso montaggio e coibentazione	Allacciamento di due caldaie CONDENZA 60 N, 75 N o 100 N (DUOCASCATA 114÷200) comprendente: Collettori di andata e ritorno termo DN65 - collettore di scarico condensa in PP - tubazioni di collegamento ai collettori di andata e ritorno termo - pompa di circolazione - valvole di intercettazione - ritegno (andata termo) - valvole di intercettazione (ritorno termo) - valvole di intercettazione gas Ø3/4" - vaso di espansione - rubinetto di scarico - profilati, mensole e collari di supporto e fissaggio tubazioni. Tronchetto con sicurezze INAIL	00891180215	
KIT MA2 * compreso montaggio e coibentazione		00891180415	M
	Separatore idraulico DN65 coibentato con disaeratore e valvola di scarico (solo per impianti con trattamento acqua secondo UNI 8065)	00891180330	
	Scambiatore P15 a 30 piastre con raccordi DN65	00891180600	
KIT MA3 * escluso montaggio e coibentazione	Allacciamento di tre caldaie CONDENZA 75 N o 100 N (DUOCASCATA 225÷300) comprendente: Collettori di andata e ritorno termo DN65- pompa di circolazione - collettore di scarico condensa in PP - tubazioni di collegamento ai collettori di andata e ritorno termo - valvole di intercettazione - ritegno (andata termo) - valvole di intercettazione (ritorno termo) - valvole di intercettazione gas Ø3/4" - vaso di espansione - rubinetto di scarico -profilati, mensole e collari di supporto e fissaggio tubazioni. Tronchetto con sicurezze INAIL	00891180216	
KIT MA3 * compreso montaggio e coibentazione		00891180416	M
	Separatore idraulico DN65 coibentato con disaeratore e valvola di scarico (solo per impianti con trattamento acqua secondo UNI 8065)	00891180330	
	Separatore idraulico DN65/80 (per DUOCASCATA 275-300) coibentato con disaeratore e valvola di scarico (solo per impianti con trattamento acqua secondo UNI 8065)	00891180333	
	Scambiatore P15 a 50 piastre con raccordi DN65	00891180601	
	Scambiatore P15 a 50 piastre con raccordi DN65/80 (per DUOCASCATA 275-300)	00891180609	
KIT MA4 * escluso montaggio e coibentazione	Allacciamento di QUATTRO caldaie CONDENZA 75 N o 100 N (DUOCASCATA 325÷400) comprendente: Collettori di andata e ritorno termo DN80 - pompa di circolazione - collettore di scarico condensa in PP - tubazioni di collegamento ai collettori di andata e ritorno termo - valvole di intercettazione - ritegno (andata termo) - valvole di intercettazione (ritorno termo) - valvole di intercettazione gas Ø3/4" - vaso di espansione - rubinetto di scarico -profilati, mensole e collari di supporto e fissaggio tubazioni. Tronchetto con sicurezze INAIL	00891180217	
KIT MA4 * compreso montaggio e coibentazione		00891180417	M
	Separatore idraulico DN 80 coibentato con disaeratore e valvola di scarico (solo per impianti con trattamento acqua secondo UNI 8065)	00891180331	
	Scambiatore P15 a 60 piastre con raccordi DN80	00891180602	
	Scambiatore P30 a 60 piastre MAXI con raccordi DN80	00891180603	

* I KIT MA non includono il separatore idraulico o lo scambiatore a piastre ma sono completi degli accessori I.N.A.I.L. secondo Raccolta "R" capitolo R.3.B. (esclusa la valvola di intercettazione combustibile). Indicare, nell'ordine, l'uscita destra o sinistra degli attacchi andata/ritorno termo



Separatore idraulico



Scambiatore a piastre flangiato

Accessori per Caldaie ≥ 35 kW

■ Kit idraulici e accessori per centrali termiche superiori ai 35 kW



Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
Valvola di intercettazione combustibile	da 1"1/4 per potenze fino a 230 kW (CONDENSA TM, DUOCASCATA 114 ÷ 225)	85077110011	
Valvola di intercettazione combustibile	da 1"1/2 per potenze fino a 580 kW (CONDENSA TMC, DUOCASCATA 250 ÷ 400)	85077110038	
POMPA DI CIRCOLAZIONE	Elettropompa di circolazione impianto termo per gruppi termici CONDENSA 60 -100 M	85077430162	



Accessori per Caldaie ≥ 35 kW

■ Scambiatori idraulici a piastre per centrali termiche



Descrizione	Dati tecnici						Codice	Prezzo
	Primario 80/65 °C secondario 55/70 °C			Primario 50/40 °C secondario 30/40 °C				
	Potenza utile kW	Perdite di carico kPa	Portata sec. m³/h	Potenza utile kW	Perdite di carico kPa	Portata sec. m³/h		
SCAMBIATORE P7 a 50 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN65 ai collettori di andata e ritorno KIT MD - MA	125	25	7,2	85	30	7,3	00891180607	
SCAMBIATORE P7 a 60 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN65 ai collettori di andata e ritorno KIT MD - MA	150	35	9	110	45	11	00891180608	
SCAMBIATORE P15 a 30 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN65 o DN80 ai collettori di andata e ritorno KIT MD - MA con collettori DN65	220	60	12	150	70	18	00891180600	
SCAMBIATORE P15 a 30 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN65 o DN80 ai collettori di andata e ritorno KIT MD - MA con collettori DN65/80	220	60	12	150	70	18	00891180650	
SCAMBIATORE P15 a 50 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN65 o DN80 ai collettori di andata e ritorno KIT MD - MA con collettori DN65	330	50	19	250	70	20	00891180601	
SCAMBIATORE P15 a 50 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN80 ai collettori di andata e ritorno KIT MD - MA con collettori DN80	330	50	19	250	70	20	00891180609	
SCAMBIATORE P15 a 60 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN80 ai collettori di andata e ritorno KIT MA	450	65	25,8	300	70	28	00891180602	
SCAMBIATORE P30 a 60 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN80 ai collettori di andata e ritorno KIT MA	700	35	40	460	40	40	00891180603	
SCAMBIATORE P30 a 70 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN125 ai collettori di andata e ritorno	930	50	53	500	35	45	00891180604	
SCAMBIATORE P30 a 100 PIASTRE Completo di connessioni flangiate DN125 ai collettori di andata e ritorno	1300	60	70	815	55	70,8	00891180605	

Accessori per Caldaie ≥ 35 kW

Trattamento acqua



Descrizione	Codice	Prezzo
<p>FILTRO DEFANGATORE DN 125 SEPARATORE PER PARTICELLE DI FANGHI</p> <p>Modello per installazione su: Moduli MDC 450÷900</p>	85077110141	
<p>FILTRO DEFANGATORE DN 80 SEPARATORE PER PARTICELLE DI FANGHI</p> <p>Modello per installazione su: DUOCASCATA 275÷400; MDC 275÷400 e CONDENZA TM-TMC</p>	85077110140	
<p>FILTRO DEFANGATORE DN 65 SEPARATORE PER PARTICELLE DI FANGHI</p> <p>Modello per installazione su: DUOCASCATA 114÷250 e MDC 75÷250</p>	85077110139	
<p>NEUTRALIZZATORE DELLA CONDENZA NC2 PER CALDAIE FINO 400 KW DI POTENZA</p> <p>Filtro neutralizzatore dell'acqua di condensa prodotta dalle caldaie a condensazione. Costituito da: contenitore - cartuccia filtrante e valvola di intercettazione.</p>	85077261815	
<p>Cartuccia ricarica per box NC2 (capacità di filtraggio 7.000 litri)</p>	85077261816	



Accessori per Caldaie ≥ 35 kW

Termoregolazione



Descrizione	Codice	Prezzo																																			
<p>Sonda di temperatura esterna Consente il funzionamento a temperatura scorrevole adattando la temperatura di mandata della caldaia alle variazioni della temperatura esterna. L'utilizzo della sonda di temperatura esterna consente di incrementare la classe energetica da A al A+</p>	85077520502																																				
<p>COMANDO REMOTO Per la completa termoregolazione ambiente, possibilità di modulazione con sonda temperatura esterna. Per impianti a più zone il comando remoto si predispone in modalità visualizzazione. L'accensione della caldaia è demandata ai cronotermostati di zona.</p>	85077520056																																				
<p>SCHEDA DI ESPANSIONE FUNZIONALITA' ELETTRONICHE Questa scheda, a seconda del modello di caldaia (vedi tabella sottostante), permette le seguenti funzioni: A) gestione di una pompa di rimescolamento dell'acqua del bollitore per il completo controllo antilegionella nei bollitori solari B) controllo di una elettrovalvola di scarico termico C) ingresso 0-10 volts per la telegestione della caldaia (non implementata nella scheda SolarSystem) D) contatto pulito per la remotazione degli stati di allarme</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modello Caldaia</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Condensa 114 TM-150 TM</td> <td>•</td> <td>--</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>Condensa N3V -Condensa R</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•*</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>Condensa BI-TBI-COMPACT</td> <td>•</td> <td>--</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>Condensa Maxinox</td> <td>•</td> <td>--</td> <td>•</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>Condensa Maxisol</td> <td>--</td> <td>•</td> <td>--</td> <td>•</td> </tr> <tr> <td>Condensa 60-75-100 M</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•*</td> <td>•</td> </tr> </tbody> </table> <p>* implementabile, ma in questo caso si perdono la funzione B e la funzionalità SolarSystem, e la modifica implica anche la sostituzione della scheda elettronica</p>	Modello Caldaia	A	B	C	D	Condensa 114 TM-150 TM	•	--	•	•	Condensa N3V -Condensa R	•	•	•*	•	Condensa BI-TBI-COMPACT	•	--	•	•	Condensa Maxinox	•	--	•	•	Condensa Maxisol	--	•	--	•	Condensa 60-75-100 M	•	•	•*	•	00891180081	
Modello Caldaia	A	B	C	D																																	
Condensa 114 TM-150 TM	•	--	•	•																																	
Condensa N3V -Condensa R	•	•	•*	•																																	
Condensa BI-TBI-COMPACT	•	--	•	•																																	
Condensa Maxinox	•	--	•	•																																	
Condensa Maxisol	--	•	--	•																																	
Condensa 60-75-100 M	•	•	•*	•																																	
<p>QUADRO ELETTRICO GENERALE PER REGOLAZIONE SEQUENZIALE mod. SQ Quadro di comando generale per due, tre o quattro generatori con scheda di sequenza ed interfaccia digitale estraibile con display per le operazioni di impostazione e di regolazione del sistema. Gestione di due circuiti a valle del separatore, un circuito diretto con pompa di circolazione anche modulante e un circuito miscelato con valvola motorizzata. Funzionamento a temperatura scorrevole con unica sonda esterna e sonde di mandata, ritorno, circuito miscelato e sanitario. Predisposizione per la gestione dell'acqua calda sanitaria, orologi programmatori per ogni circuito. Possibilità di telegestione con regolazione della temperatura del sistema e segnalazione stati di blocco da remoto (ingresso 0-10V)</p>	85077510407																																				
<p>QUADRI ELETTRICI DI ESPANSIONE E-SQ1 Gestione di una zona miscelata aggiuntiva o di un impianto solare</p>	85077511251																																				
<p>QUADRI ELETTRICI DI ESPANSIONE E-SQ2 Gestione di due zone miscelate aggiuntive o una zona miscelata e l'impianto solare</p>	85077511252																																				

Accessori per Caldaie ≥ 35 kW

■ Scarico fumi in P.P. (polipropilene) per CASCATA, MC, MDC

Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT PF2... Collettore fumi in pressione in PP per il collegamento di due caldaie o moduli 	KIT PF20 costituito da: n. 2 collettori $\varnothing 160/110$ l=1000mm, n. 2 clapè $\varnothing 80/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 160$ mm con sifone	00891180319	
	KIT PF21 costituito da: n. 2 collettori $\varnothing 160/110$ l=1000mm, n. 1 clapè $\varnothing 80/110$, n. 1 clapè $\varnothing 100/110$ e 1 coperchio $\varnothing 160$ mm con sifone	00891180320	
	KIT PF22 costituito da: n. 2 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 1 clapè $\varnothing 100/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180321	
KIT PF3... Collettore fumi in pressione in PP per il collegamento di tre caldaie o moduli 	KIT PF30 costituito da: n. 3 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 3 clapè $\varnothing 80/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180322	
	KIT PF31 costituito da: n. 3 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 2 clapè $\varnothing 80/110$, n. 1 clapè $\varnothing 100/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180323	
	KIT PF32 costituito da: n. 3 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 1 clapè $\varnothing 80/110$, n. 2 clapè $\varnothing 100/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180324	
	KIT PF33 costituito da: n. 3 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 3 clapè $\varnothing 100/110$ n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180325	
KIT PF4... Collettore fumi in pressione in PP per il collegamento di quattro caldaie o moduli 	KIT PF40 costituito da: n. 4 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 3 clapè $\varnothing 80/110$, n. 1 clapè $\varnothing 100/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180326	
	KIT PF41 costituito da: n. 4 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 2 clapè $\varnothing 80/110$, n. 2 clapè $\varnothing 100/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180327	
	KIT PF42 costituito da: n. 4 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 1 clapè $\varnothing 80/110$, n. 3 clapè $\varnothing 100/110$ e n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180328	
	KIT PF43 costituito da: n. 4 collettori $\varnothing 200/110$ l=1000mm, n. 4 clapè $\varnothing 100/110$ n. 1 coperchio $\varnothing 200$ mm con sifone	00891180329	

Per l'installazione di una singola 50M utilizzare tubazioni in P.P. $\varnothing 80$ per espulsione fumi ed eventuale aspirazione aria esterna (vedi KIT FC).

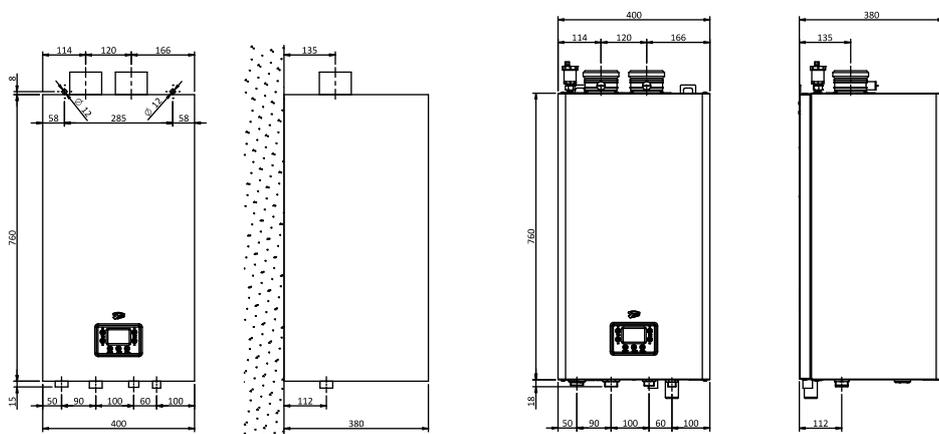
■ Scarico fumi in ACCIAIO INOX AISI 316 per MDC 450÷900

Descrizione	Codice	Prezzo
KIT CF3 - Collettore fumi in acciaio inox per il collegamento di tre caldaie Il kit è costituito da: n. 3 elementi a Tee $\varnothing 300$ mm / $\varnothing 100$ mm, n. 3 elementi lineari $\varnothing 100$ mm, n. 2 elementi lineari $\varnothing 300$ mm, n. 1 tappo di ispezione $\varnothing 300$ mm, n. 2 staffe, n. 5 fascette	00891180251	
KIT CF4 - Collettore fumi in acciaio inox per il collegamento di quattro caldaie Il kit è costituito da: n. 4 elementi a Tee $\varnothing 400$ mm / $\varnothing 100$ mm, n. 4 elementi lineari $\varnothing 100$ mm, n. 3 elementi lineari $\varnothing 400$ mm, n. 1 tappo di ispezione $\varnothing 400$ mm, n. 3 staffe, n. 7 fascette	00891180252	
KIT CF5 - Collettore fumi in acciaio inox per il collegamento di cinque caldaie Il kit è costituito da: n. 5 elementi a Tee $\varnothing 400$ mm / $\varnothing 100$ mm, n. 5 elementi lineari $\varnothing 100$ mm, n. 4 elementi lineari $\varnothing 400$ mm, n. 1 tappo di ispezione $\varnothing 400$ mm, n. 4 staffe, n. 9 fascette	00891180253	
KIT CF6 - Collettore fumi in acciaio inox per il collegamento di sei caldaie Il kit è costituito da: - n. 6 elementi a Tee $\varnothing 400$ mm / $\varnothing 100$ mm, n. 6 elementi lineari $\varnothing 100$ mm, n. 5 elementi lineari $\varnothing 400$ mm, n. 1 tappo di ispezione $\varnothing 400$ mm, n. 5 staffe, n. 11 fascette	00891180254	

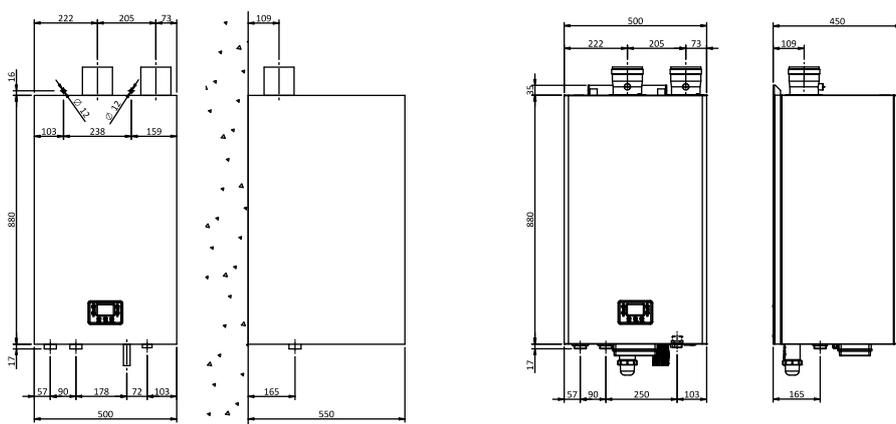
Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

■ Dimensioni e attacchi CONDENZA CH

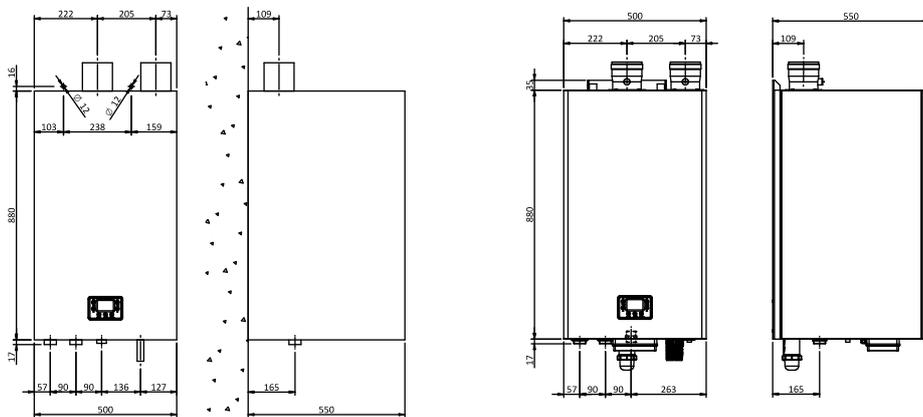
CH 35-50



CH 75-100

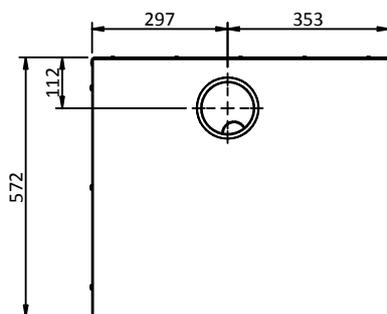
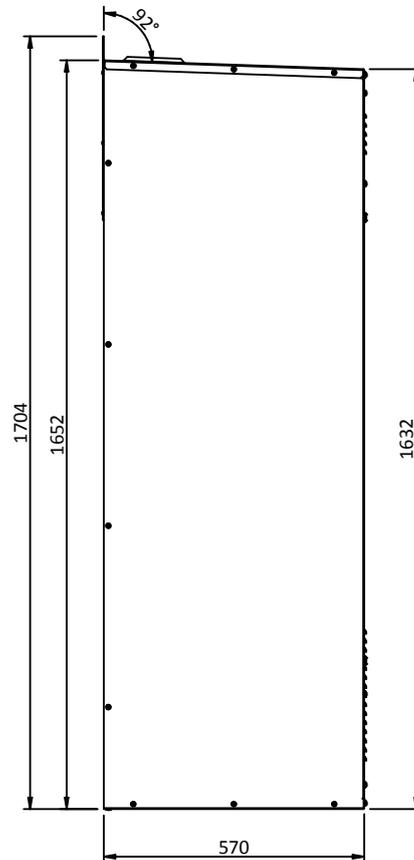
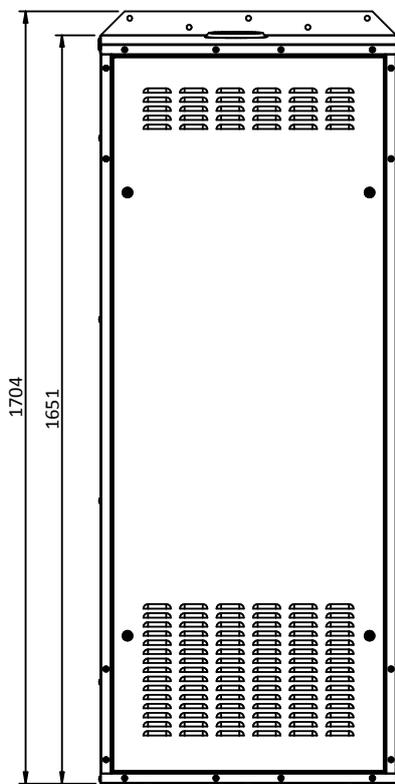
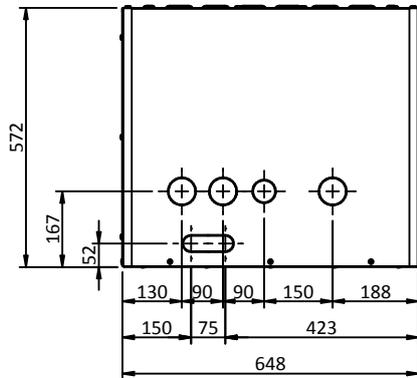


CH 120-150



Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

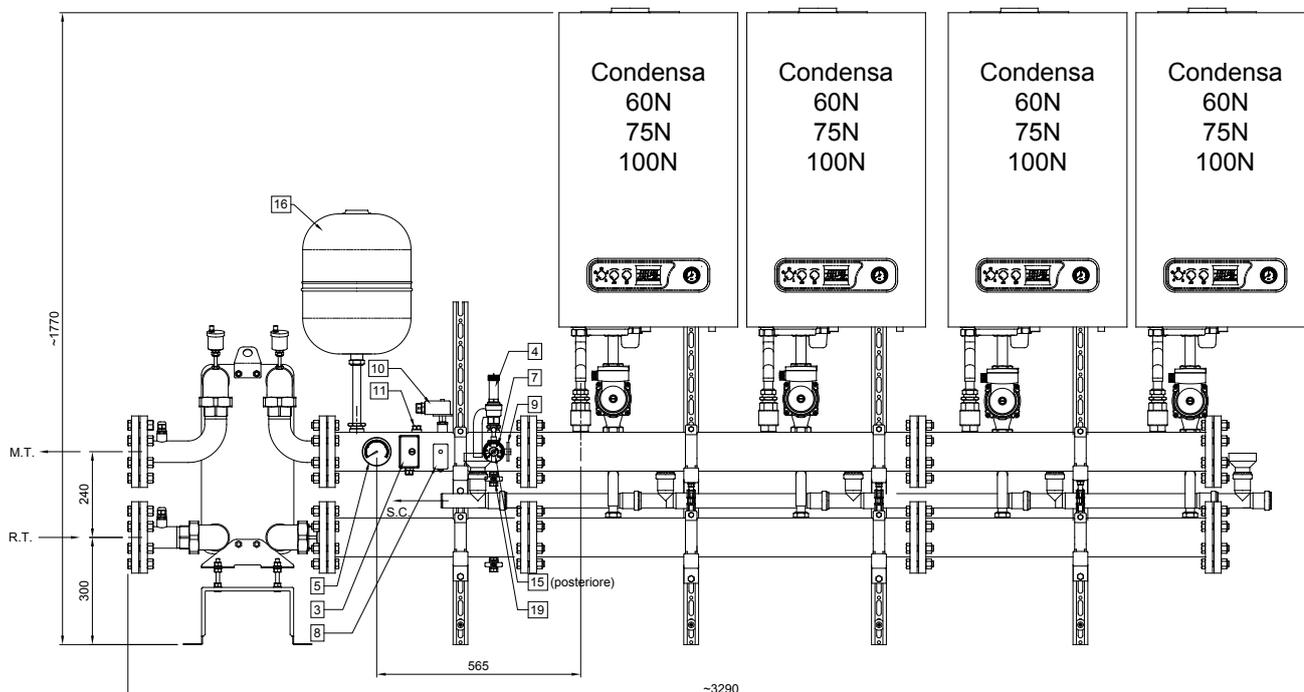
■ Contenitore per installazione esterna



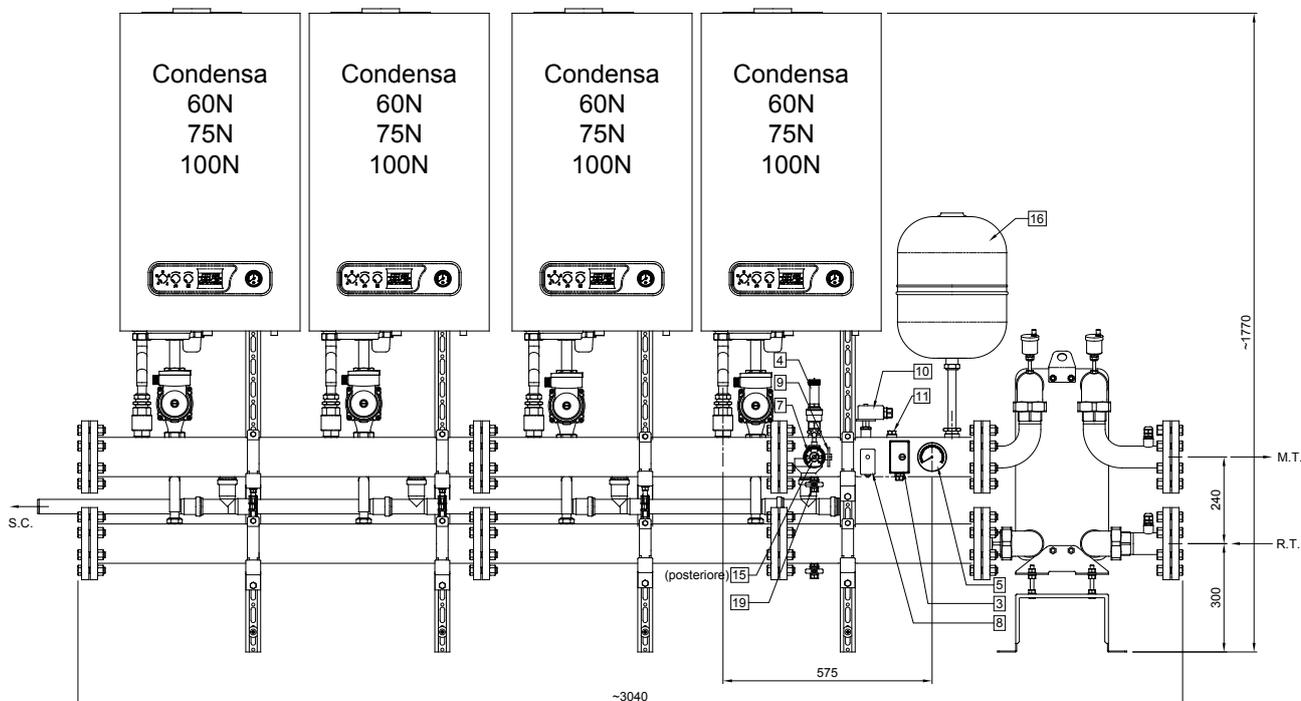
Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

■ Dimensioni e attacchi DUOCASCATA 114÷400

DUOCASCATA 400 con scambiatore a piastre uscita sinistra



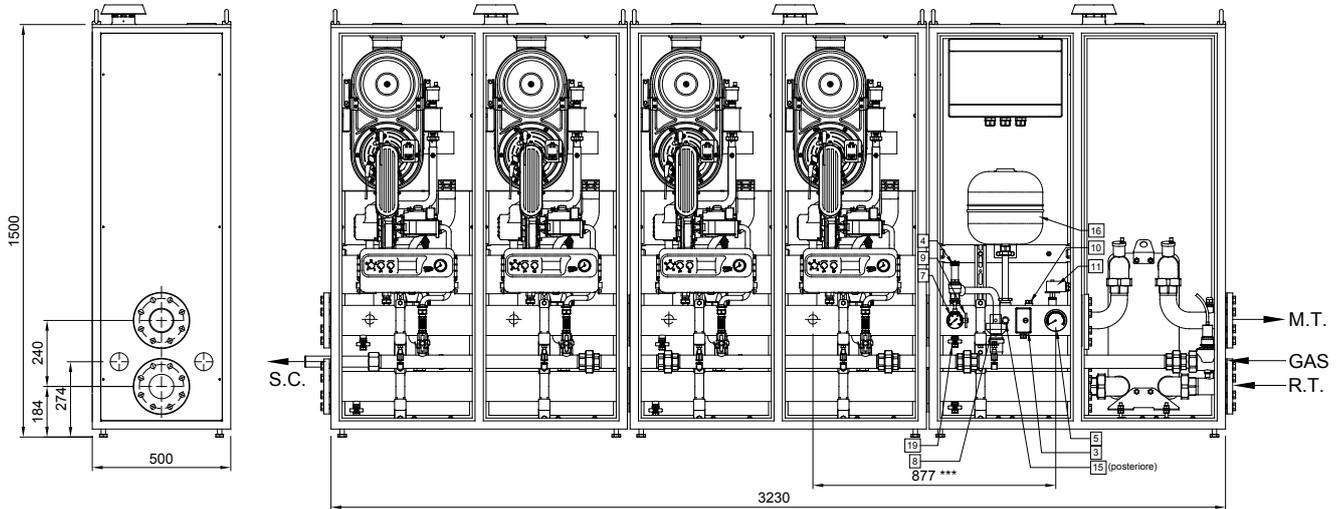
DUOCASCATA 400 con scambiatore a piastre uscita destra



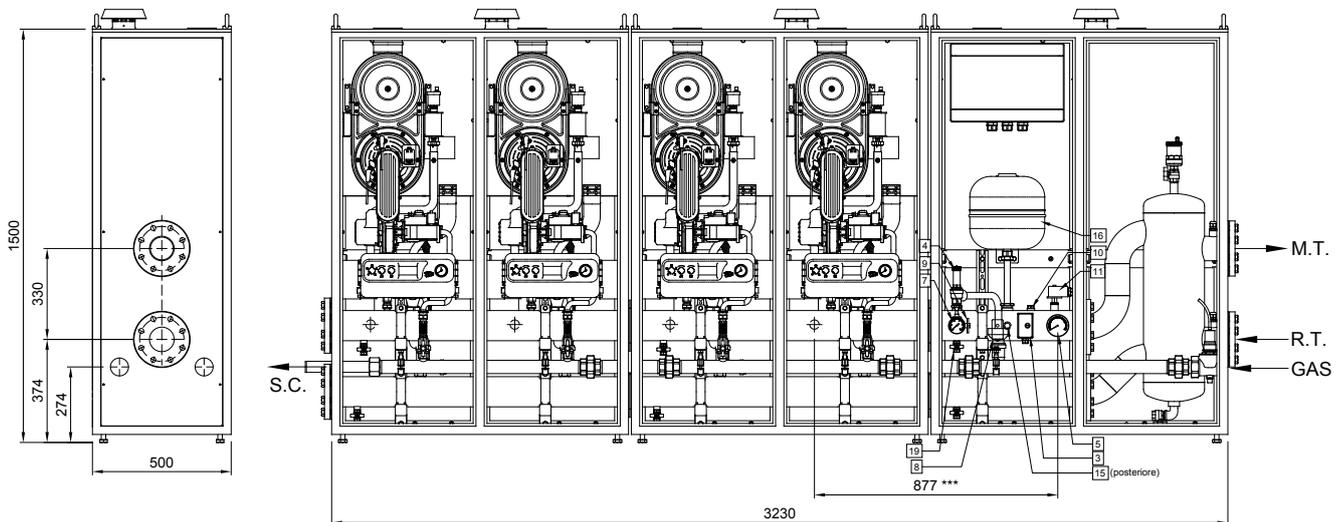
Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

■ Dimensioni e attacchi moduli CONDENZA MDC 75÷400

MDC 400 con scambiatore a piastre uscita destra

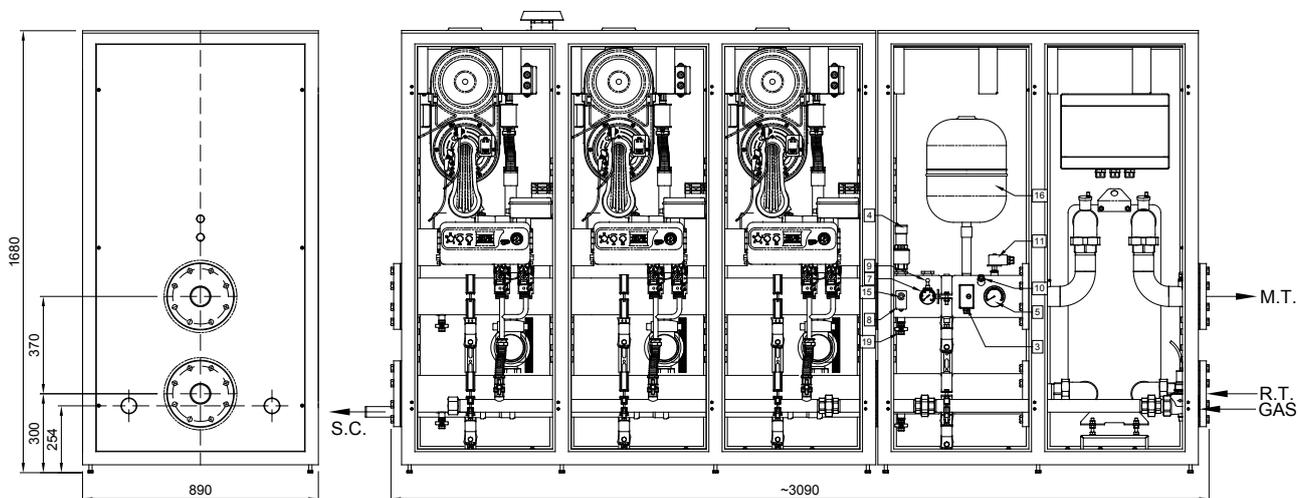


MDC 400 con separatore idraulico uscita destra

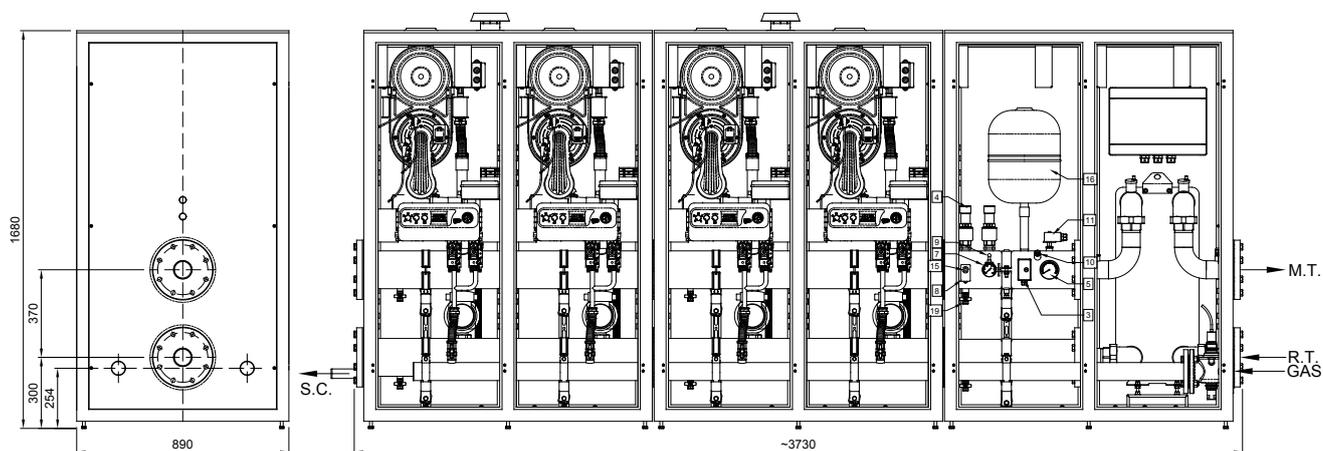


Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

■ Dimensioni e attacchi moduli CONDENZA MDC 450 (3 moduli base da 157 kW)

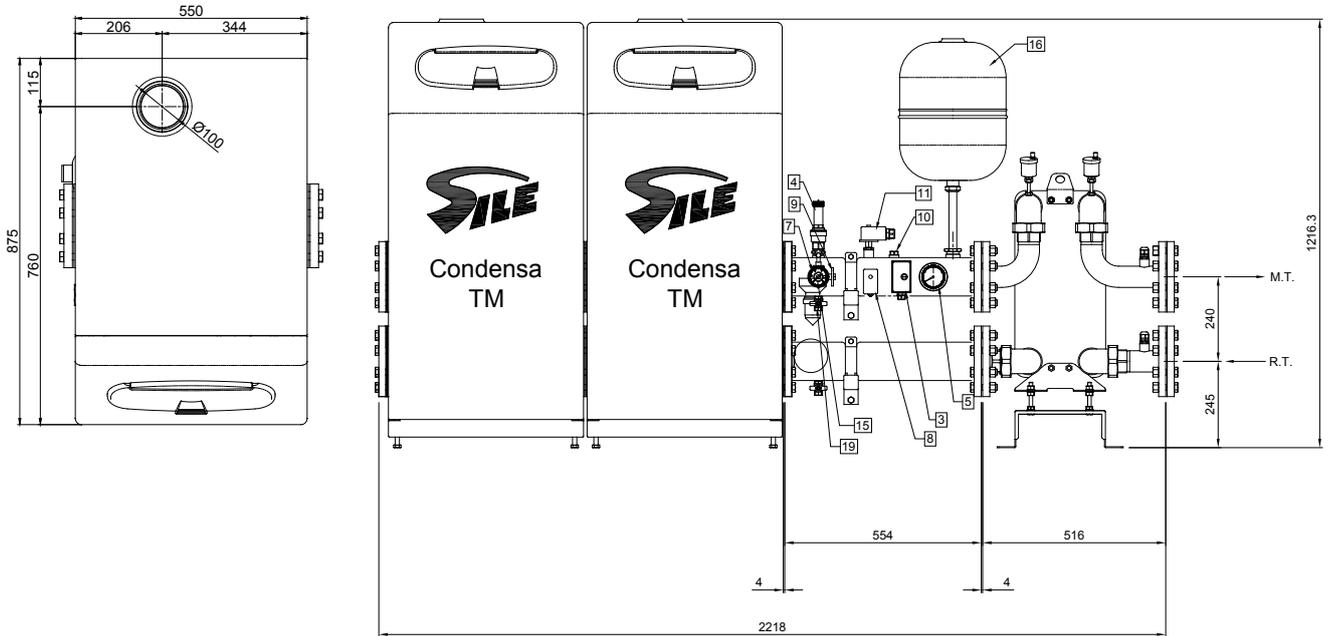


■ Dimensioni e attacchi moduli CONDENZA MDC 600 (4 moduli base da 157 kW)

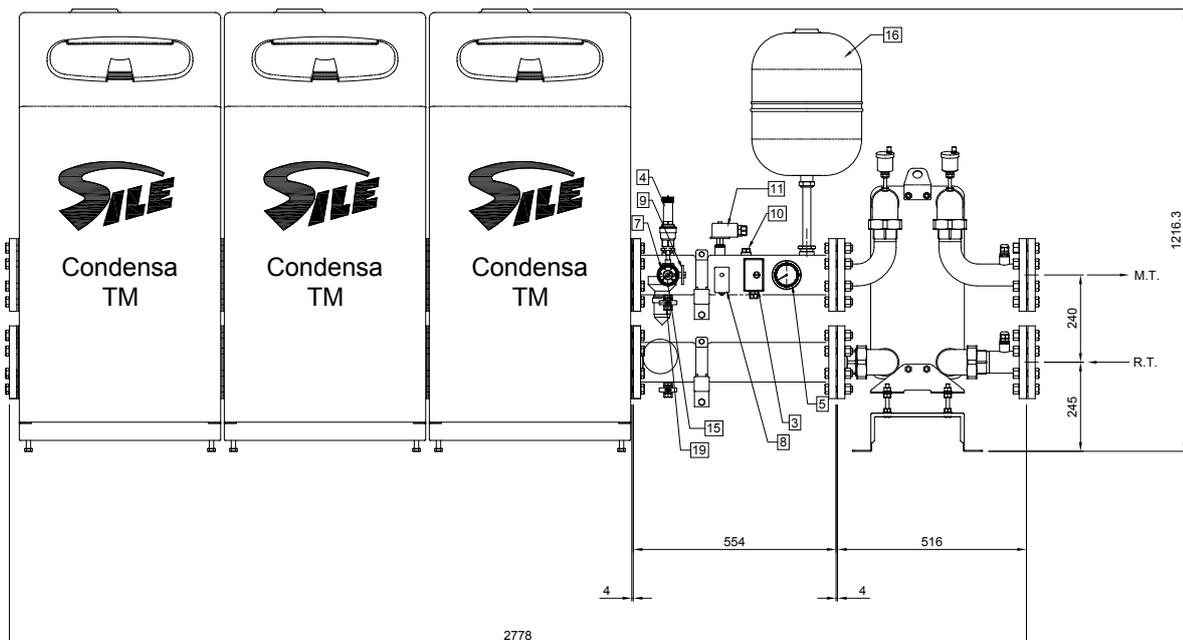


Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

■ Dimensioni e attacchi CONDENZA TM in cascata con due generatori uscita destra e vista superiore

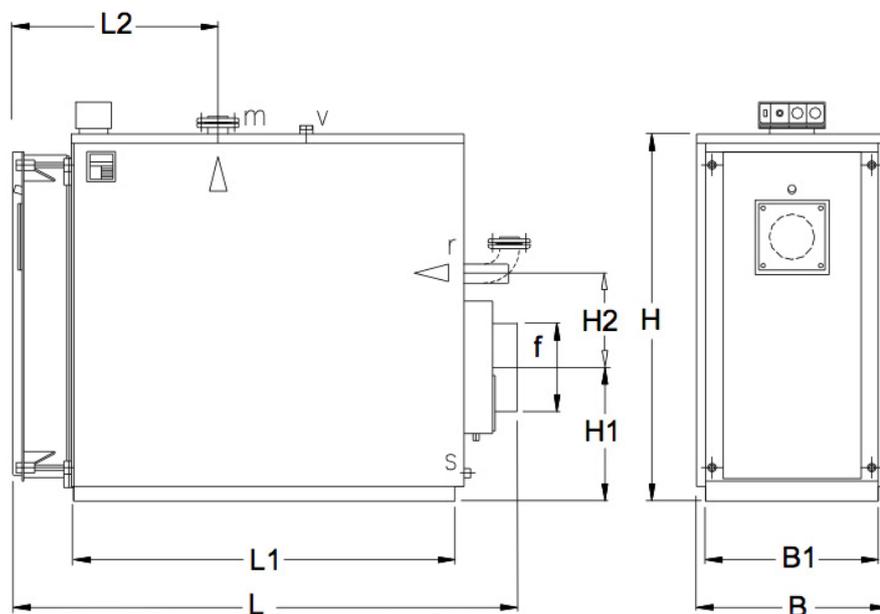


■ Dimensioni e attacchi CONDENZA TM in cascata con tre generatori uscita destra



Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

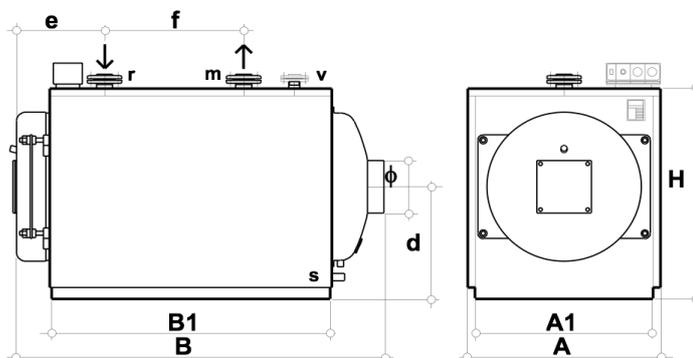
PIC.AR



Modello PIC. AR		110	150	190	230	290	345	405	440	520	580	640	
Dimensione	B	660	660	660	740	740	740	740	870	870	870	870	mm
	L	1430	1680	1930	1750	2000	2000	2300	2090	2390	2390	2390	mm
	H	1150	1150	1150	1150	1300	1300	1300	1550	1550	1550	1550	mm
	B1	620	620	620	700	700	700	700	830	830	830	830	mm
	L1	1010	1260	1510	1260	1510	1510	1810	1512	1812	1812	1812	mm
	L2	760	910	1060	960	1110	1110	1260	1100	1250	1250	1250	mm
	H1	300	300	300	330	330	330	330	400	400	400	400	mm
H2	200	200	200	240	240	240	240	285	285	285	285	mm	
Attacchi	r/m	2"	2"	2"	65	65	65	65	80	80	80	80	DN
	v	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"	2"	DN
	s	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	DN
	∅f	200	200	200	250	250	250	250	300	300	300	300	mm

Dima e attacchi per caldaie ≥ 35 kW

■ P. AR



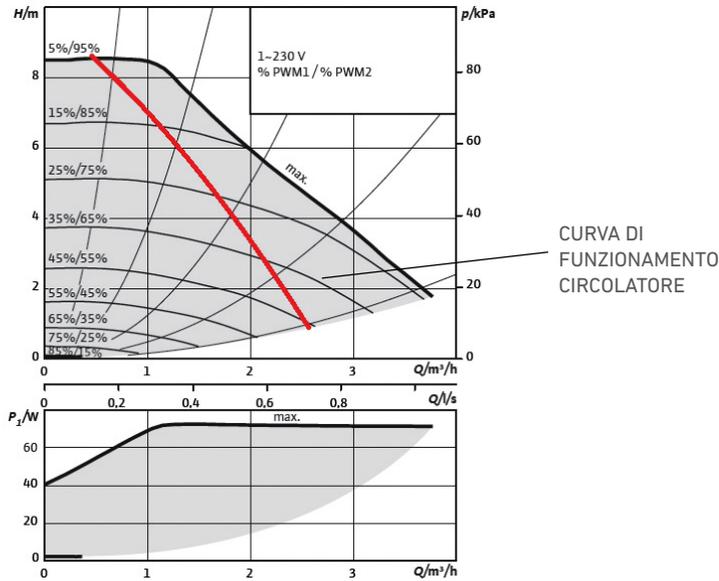
Modello P. AR		80	90	130	170	200	250	300	350	
Dimensione	A	790	790	790	940	940	940	940	940	mm
	B	110	1110	1360	1405	1405	1655	1655	1905	mm
	H	880	880	880	990	990	990	990	990	mm
	A1	750	750	750	900	900	900	900	900	mm
	B1	760	760	1010	1010	1010	1260	1260	1510	mm
	d	460	460	460	510	510	510	510	510	mm
	e	430	430	430	465	465	465	465	465	mm
Attacchi	f	260	260	510	450	450	700	700	950	mm
	r/m	DN	2"	2"	2"	65	65	65	65	DN
	v	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	DN
	s	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	DN
	Øf	200	200	200	220	220	220	220	220	mm

Modello P. AR		400	450	500	600	700	800	900	1100	
Dimensione	A	1040	1040	1040	1240	1240	1240	1240	1380	mm
	B	1990	1990	2290	2345	2545	2545	2795	2950	mm
	H	1150	1150	1150	1280	1280	1280	1280	1500	mm
	A1	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1380	mm
	B1	1512	1512	1812	1814	2014	2014	2264	2416	mm
	d	595	595	595	640	640	640	640	810	mm
	e	625	625	625	625	625	625	625	430	mm
Attacchi	f	792	792	1092	974	1174	1174	1424	1700	mm
	r/m	80	80	80	100	100	100	100	125	DN
	v	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	DN
	s	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	DN
	Øf	200	200	200	220	220	220	220	220	mm

Modello P. AR		1300	1640	1850	2050	2580	3100	3600	
Dimensione	A	1380	1610	1610	1610	1800	1800	2000	mm
	B	3200	3245	3535	3535	3955	4255	4790	mm
	H	1500	1800	1800	1800	2000	2000	2210	mm
	A1	1380	1610	1610	1610	1800	1800	2000	mm
	B1	2666	2680	2970	2970	3320	3620	4024	mm
	d	810	965	965	965	965	1070	1070	mm
	e	1950	1440	1730	1730	1700	2000	2200	mm
Attacchi	f	125	150	150	150	200	200	200	mm
	r/m	80	100	100	100	100	125	125	mm
	v	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	DN
	s	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	DN
	Øf	200	200	200	220	220	220	220	mm

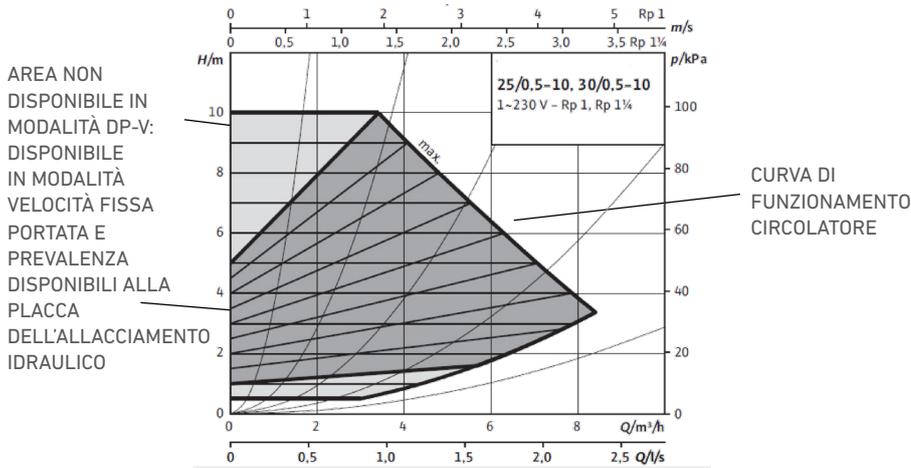
Diagrammi pompe CONDENSA

CONDENSA mod. 35 / 50 CH

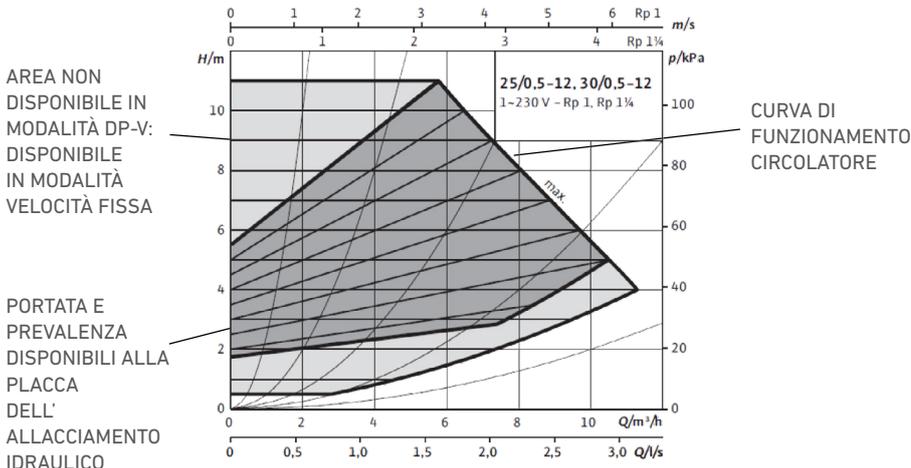


CONDENSA mod. 60 / 75 / 100

DIAGRAMMA PER MOD. 60 - 75 -100 M



CONDENSA mod. 114/150 TM





Indice Scaldacqua ad accumululo

■ POMPE DI CALORE PER PRODUZIONE ACS 78



HP GREEN
HP GREEN MINI
pag. 78

■ GAS A CONDENSAZIONE 82



HCC
pag. 82



HCU
pag. 86

■ GAS A CAMERA STAGNA 90



TGFN LX
pag. 90

■ GAS A CAMERA APERTA 92



TGE LX
pag. 92

■ ELETTRICI 94



E-PE / E-PEX
pag. 94

Pompe di calore per produzione di ACS

HP GREEN e HP GREEN MINI

La linea Scaldacqua a Pompa di calore è nata pensando al risparmio energetico delle famiglie. A differenza di uno scaldabagno tradizionale, gli scaldacqua a pompa di calore forniscono acqua calda grazie al calore presente nell'aria risparmiando così sul costo dell'energia elettrica.

L'energia elettrica utilizzata dal sistema è soltanto quella necessaria per il funzionamento del compressore e del ventilatore. Le resistenze elettriche vengono inserite solamente se realmente necessario oppure se richiesto dall'utente (con la funzione Boost).

Trattamento protettivo interno: rivestimento vetrificato

Coibentazione: 50mm di schiuma poliuretanic

Alta efficienza e risparmio

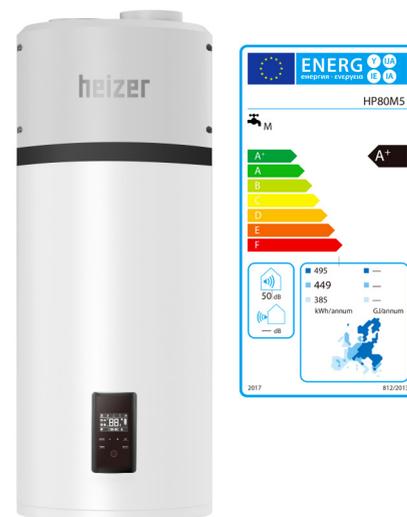
- COP fino a 3,2 per modelli HP GREEN MINI; 3.56 per HP GREEN 250S
- Più possibilità di fonti energetiche
- Compressore ad alta prestazione
- Condensatore Micro-Canale
- Possibilità di programmare il funzionamento secondo le fasce orarie o contatto remoto on/off
- Modalità ECO: Produzione di acqua calda con priorità funzionamento in pompa di calore
- Modalità VACANZA: La pompa di calore smette di funzionare durante il periodo delle vacanze impostate. Si accende il giorno prima della fine del periodo nella modalità AUTO per preparare l'acqua calda al ritorno a casa.

Installazione: HP GREEN 250S è a libera installazione; i modelli HP GREEN Mini sono pensili e vengono forniti completi di di supporto per il montaggio. Possibilità di canalizzare aspirazione/mandata per utilizzare aria ambiente o esterna.

Plus: Una ulteriore serpentina sul fondo del serbatoio, aumenta l'area di scambio e migliora l'efficienza, riducendo i tempi di riscaldamento

Programmazione: Il controllo dello scaldacqua consente l'inibizione del funzionamento nei periodi programmati dall'utente (ad esempio quando il costo dell'energia è elevato). Il funzionamento della pompa di calore può essere massimizzato! Con un comando digitale è possibile alzare il set point a 65°C. La programmazione consente la selezione del funzionamento contemporaneo di compressore e resistenza o di solo uno dei due.

Funzione antilegionella: Automaticamente l'acqua viene riscaldata a 65°C, ogni sette giorni, per eliminare eventuali batteri che si possono formare nel serbatoio. Scambiatore a serpentina ausiliario: per HP GREEN 250S, è incluso uno scambiatore a serpentina per sorgente esterna di riscaldamento ausiliaria (solare/caldaia).



Codici/Prezzi Avviamento: primo avviamento consigliato.

Modello	Cod.	Prezzo
HP GREEN MINI 80	344020019X	
HP GREEN MINI 110	344020020X	
HP GREEN 250S	344020018X	

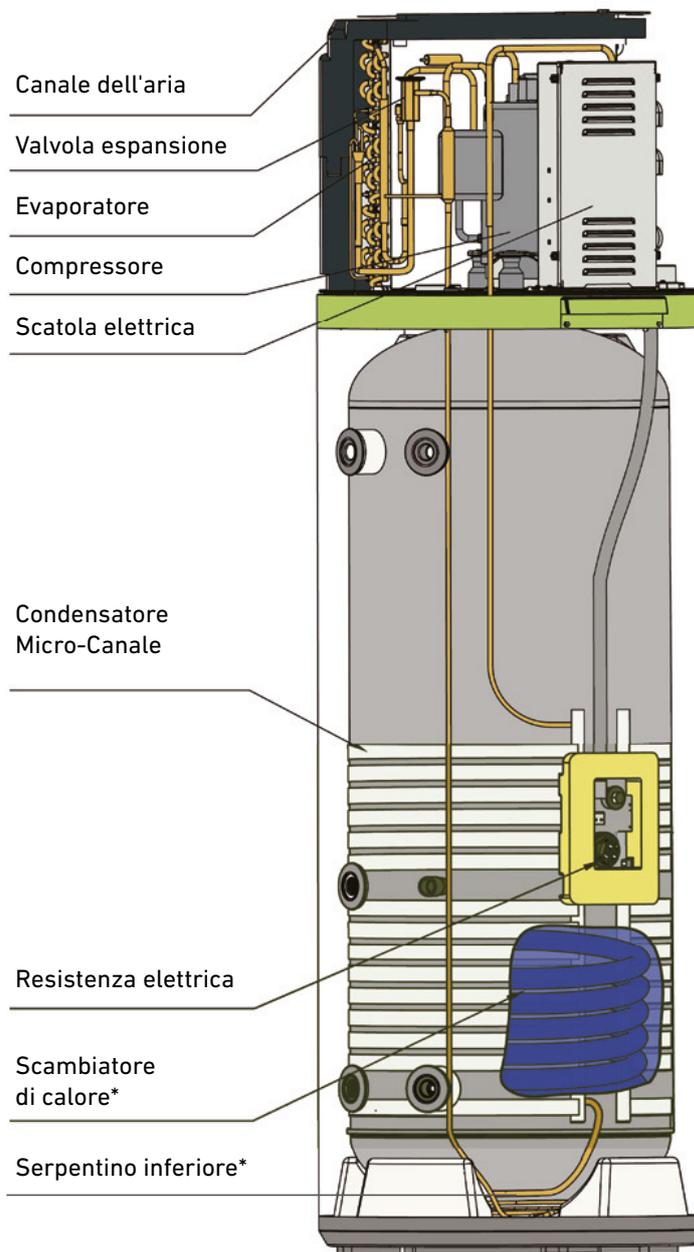
Pompe di calore per produzione di ACS

HP GREEN e HP GREEN MINI

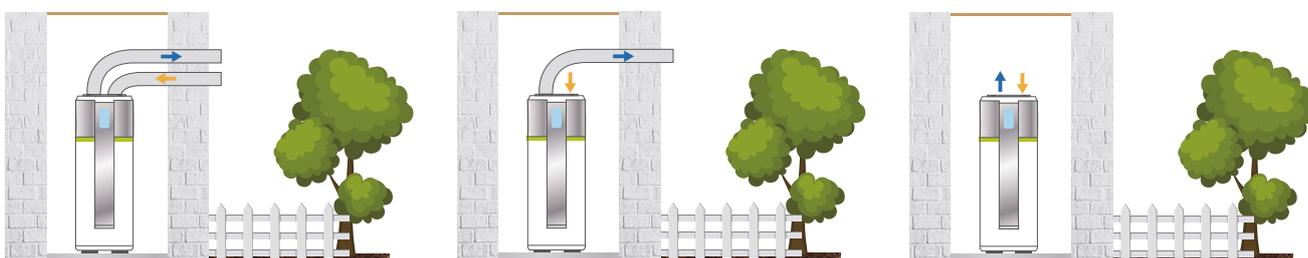
Serbatoio	U.M.	HP GREEN MINI 80	HP GREEN MINI 110	HP GREEN 250S
Installazione		Pensile	Pensile	A pavimento
Volume serbatoio	l	80	110	240
Alimentazione	V-Hz	220-240V/50Hz	220-240V/50Hz	220-240V/50Hz
Pressione serbatoio	bar	8	8	7
Superficie scambio serpentino extra	m ²	-	-	1
Anodo al magnesio anticorrosione	n.	1	1	2
Classe di protezione IP		IPX4	IPX4	IPX4
Dati sistema				
Potenza resistenza elettrica ausiliaria	W	1200	1200	1500
Potenza media assorbita (solo pompa di calore)	W	240	240	495
Potenza massima assorbita (solo pompa di calore)	W	350	350	865
Potenza massima assorbita (con resistenza elettrica)	W	1550	1550	2365
Temperatura acqua default	°C	55	55	55
Range temperatura acqua con resistenza	°C	35÷75	35÷75	35÷75
Range temperatura acqua solo pompa di calore	°C	35÷65	35÷75	35÷65
Refrigerante	Tipo/Quantità	R134a / 0,45 kg	R134a / 0,45 kg	kg R134a / 0,9
Massima pressione circuito frigorifero (aspirazione/mandata)	Mpa	0,8/2,8	0,8/2,8	0,2 / 2,8
Poteniale eliminazione ozono (ODP)		0	0	0
Poteniale di riscaldamento globale (GWP)		1430	1430	1430
Potenza sonora	dB(A)	50	50	59
Livello pressione sonora a 2 m in campo libero	dB(A)	36	36	43
Temperatura di funzionamento	min-max °C	-7÷45	-7÷45	-7÷45
Performance				
Tipo di estrazione		Ambiente / Esterno	Ambiente / Esterno	Ambiente / Esterno
COP@7°C (EN16147)		2,71	2,64	3,1
COP@14°C (EN16147)		3,17	3,2	3,56
Tempo riscaldamento (@7°C)	h	4 h 58 min	6 h 35 min	6 h 55 min
Tempo riscaldamento (@14°C)	h	4 h 09 min	5 h 23 min	6 h
Ciclo di spillamento (EN16147)		M	M	L
Potenza assorbita in standby / Pes (@7°C)	W	20	20	27
Volume massimo di acqua calda utilizzabile (EN16147) V40	l	102,5	135,5	303
Classe efficienza energetica (ERP)		A+	A+	A+
Dimensioni e connessioni				
Uscita acqua	pollici	G1/2" M	G1/2" M	G3/4" F
Entrata acqua / Scarico condensa	pollici	G1/2" M	G1/2" M	G3/4" F
Valvola di sicurezza	pollici	G1/2" M	G1/2" M	G3/4" F
Diámetro foro canalizzazione per aspirazione / mandata aria	mm	Ø 160	Ø 160	Ø 180
Lunghezza massima canali aria (totale aspirazione e scarico)	m	5	5	5
Dimensioni Scaldacqua (LxPxH)	mm	492x537x1170	492x537x1320	600x629x1987
Dimensioni imballo (LxPxH)	mm	-	-	736x695x2250
Dimensioni imballo senza pallet (LxPxH)	mm	587x587x1247	587x587x1397	736x695x2120
Peso lordo	kg	59	63	132
Peso netto	kg	51	55	119

Conto Termico: Il decreto ministeriale del 28/12/2012 ha dato attuazione al cosiddetto "Conto Termico". Un regime di sostegno specifico per interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e l'incremento dell'efficienza energetica. La sostituzione di scaldacqua elettrici con HP GREEN consente di accedere a importanti incentivi della durata di 2 anni. Per informazioni e dettagli consultare il sito www.gse.it.

Pompe di calore per produzione di ACS HP GREEN e HP GREEN MINI

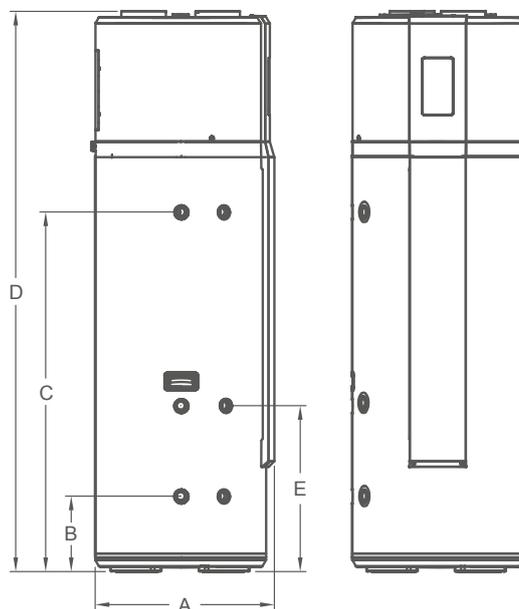


*compresi solo su HP GREEN
250S



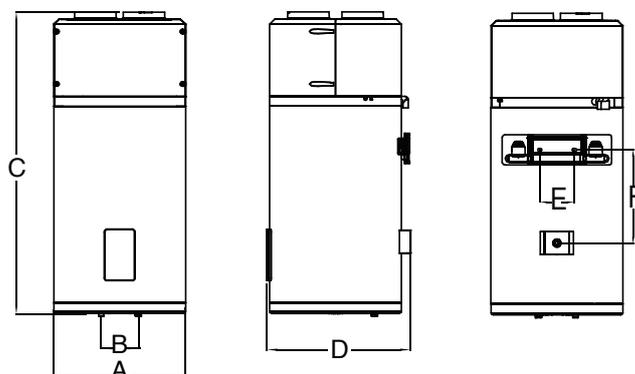
Pompe di calore per produzione di ACS

HP GREEN e HP GREEN MINI



Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
HP GREEN 250S	629	270	1275	1987	590

Diametro foro canalizzazione
per aspirazione /mandata aria Ø 180mm



Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
HP GREEN Mini 80	492	140	1170	537	159	362
HP GREEN Mini 100	492	140	1320	537	159	362

Scaldacqua ad accumulo

Gas a condensazione

HCC



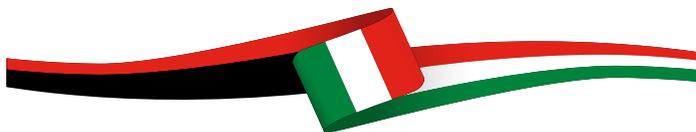
Capacità: 160 ÷ 380 lt

Potenza: 11,7 ÷ 31,3 kW

Produzione acqua calda: 360 ÷ 970 lt/h

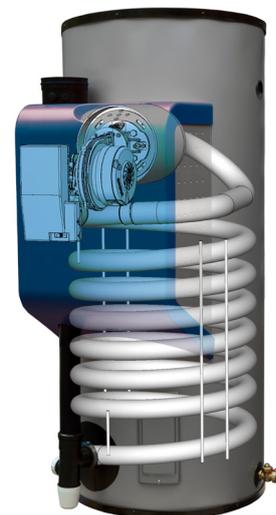
Gli scaldacqua a gas a condensazione della serie HCC rappresentano una assoluta rivoluzione tecnologica sul mercato italiano.

Si tratta di apparecchi a fuoco diretto, a **camera stagna e tiraggio forzato con tecnologia a condensazione**, e quindi con un rendimento di circa il 25% superiore ai modelli tradizionali.



AVAILABLE FOR ITALIAN MARKET ONLY

- Produzione continua di ACS da 360 a 970 lt/h
- Capacità da 160 a 380 litri
- Potenza da 11,7 a 31,3 kW
- Accensione elettronica
- Rendimento in condensazione fino al **109%**
- Efficienza energetica ACS (ErP) fino al 94%
- Certificazione energetica in **Classe A**
- Profilo di carico per ACS da **XL a 3XL**
- Serbatoio vetroporcellanato a 860°C
- Bruciatore modulante pre-miscelato idoneo per il funzionamento sia a metano che a GPL tramite kit di conversione
- Anodi elettronici al titanio di serie
- Emissioni NOx ≤ 37 mg/kWh
- Massima temperatura di utilizzo 85°C
- Centralina elettronica di controllo di tutte le operazioni e impostazioni, con funzione anti-legionella
- Diagnosi elettronica degli errori sul display di controllo e loro memorizzazione
- Avviso di manutenzione programmata
- Differenti opzioni di evacuazione fumi in plastica (lunghezza massima 75m)
- Manutenzione semplice e rapida grazie alla facile accessibilità dei componenti.
- Isolamento in poliuretano rigido
- Sportello di ispezione



Codici/Prezzi

Capacità	Potenza kW	Cod.	Prezzo	Classe energetica
160	11.7	10HCC12160		A
160	19.1	10HCC20160		A
200	11.9	10HCC12200		A
200	19.1	10HCC20200		A
245	23.5	10HCC24245		A
245	30.7	10HCC32245		A
285	23.8	10HCC24285		A
285	31.0	10HCC32285		A
380	31.3	10HCC32380		A

Codici/Prezzi Accessori

Descrizione	Cod.	Prezzo
Sdoppiatore Ø 80/125 a 2xØ80	10H0010007	

Gas a condensazione

HCC

Certificazione energetica in Classe A

Rendimento in condensazione fino al 109%

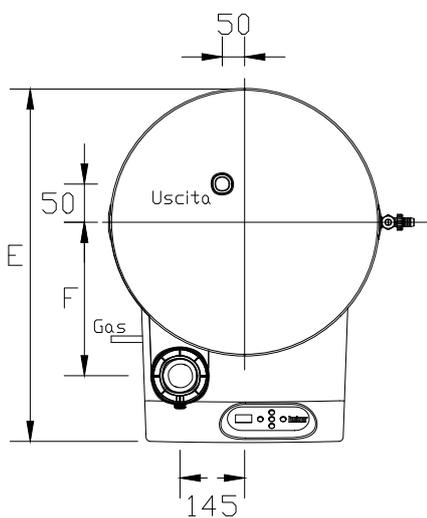
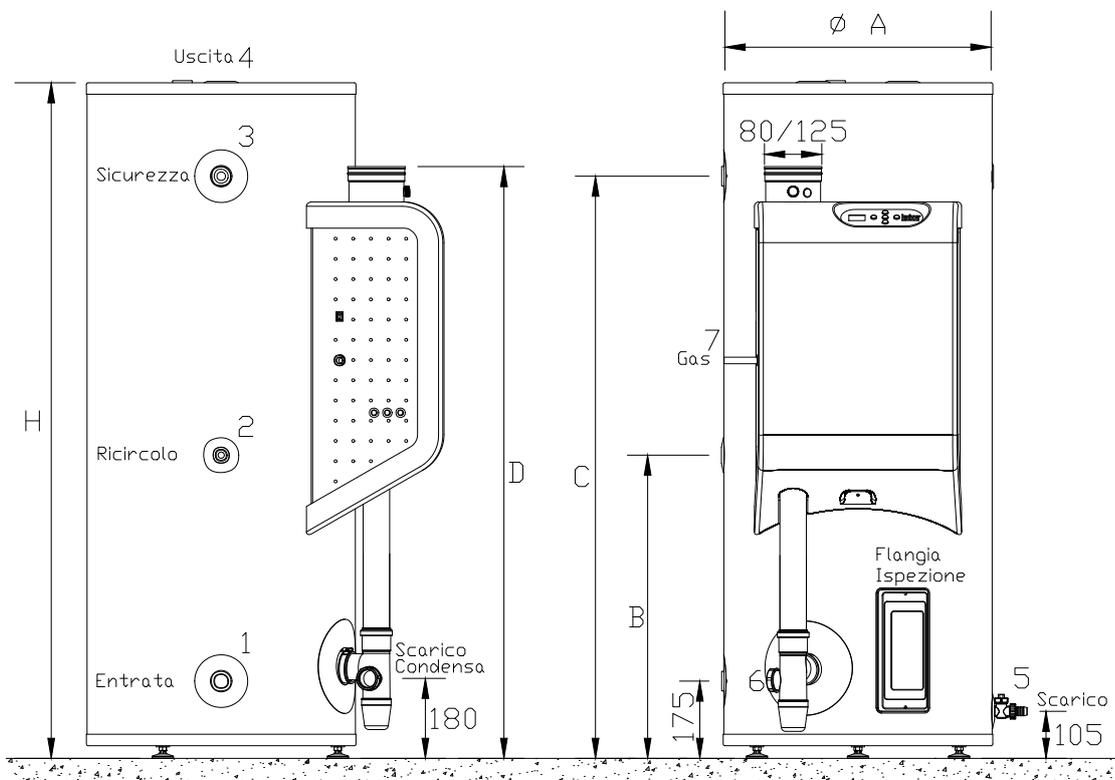


Specifiche tecniche

Modello		HCC 12-160	HCC 20-160	HCC 12-200	HCC 20-200	HCC 24-245	HCC 32-245	HCC 24-285	HCC 32-285	HCC 32-380
Generale										
Capacità lt	lt	160	160	200	200	245	245	285	285	380
Rendimento in condensazione	%	107	106	109	106	107	106	108	107	108
Peso	kg	95	95	106	106	120	120	136	136	155
Pressione massima d'esercizio	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentazione elettrica	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Categoria gas 2H-G20 - Metano										
Portata termica	kW	11.7	19.1	11.9	19.1	23.5	30.7	23.8	31.0	31.3
Consumo di gas	m ³ /h	1.2	1.9	1.2	1.9	2.3	3.1	2.3	3.1	3.1
Temperatura fumi (max)	°C	42	61	42	61	57	65	57	65	65
Categoria gas 3B/P-G30 - GPL										
Portata termica	kW	12.9	21.2	13.2	21.2	26.1	34.1	26.3	34.5	34.8
Consumo di gas	m ³ /h	0.4	0.6	0.4	0.6	0.8	1.0	0.8	1.0	1.0
Temperatura fumi (max)	°C	39	56	39	56	55	59	55	59	59
Produzione istantanea di acqua calda (Tingresso = 10°C / Tset = 85°C)										
Capacità immediata di erogazione ΔT=28°C	lt	260	270	420	430	500	510	630	630	830
30 min. ΔT=28°C / 60 min. ΔT=28°C	lt	420 / 600	530 / 820	580 / 760	700 / 900	830 / 1200	930 / 1400	960 / 1400	1100 / 1600	1300 / 1800
Produzione Continua con ΔT=28°C	lt/h	360	590	370	590	730	950	740	960	970
Capacità immediata di erogazione ΔT=50°C	lt	120	130	220	230	250	260	330	330	440
30 min. ΔT=50°C / 60 min. ΔT=50°C	lt	210 / 310	270 / 440	310 / 410	380 / 540	440 / 640	500 / 760	510 / 720	570 / 840	680 / 950
Produzione Continua con ΔT=50°C	lt/h	210	330	210	330	410	530	410	540	540
Capacità immediata di erogazione ΔT=70°C	lt	60	70	140	150	150	160	210	210	280
30 min. ΔT=70°C / 60 min. ΔT=70°C	lt	120 / 200	170 / 290	200 / 270	250 / 370	280 / 430	330 / 520	340 / 490	390 / 580	460 / 650
Produzione Continua con ΔT=70°C	lt/h	150	240	150	240	290	380	300	390	390
Tempo di riscaldamento ΔT=28°C / ΔT=50°C	min	17 / 31	01/11/19	27 / 47	17 / 30	16 / 29	13 / 22	20 / 35	16 / 27	20 / 36

Gas a condensazione

HCC



Imballo

Modello	altezza mm	lunghezza mm	profondità mm	peso kg
HCC 12-160	1462	786	946	114
HCC 20-160	1462	786	946	114
HCC 12-200	1694	786	946	122
HCC 20-200	1694	786	946	122
HCC 24-245	1694	786	946	136
HCC 32-245	1694	786	946	136
HCC 24-285	1894	786	946	153
HCC 32-285	1894	786	946	153
HCC 32-380	1894	786	946	172

Dimensioni

Modello	Capacità lt.	ØA	B	C	D	E	F	H	1	2	3	4	5	6	7
HCC 12-160	160	560	605	1070	1310	780	325	1269	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 20-160	160	560	605	1070	1310	780	325	1269	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 12-200	200	560	605	1325	1310	780	325	1543	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 20-200	200	560	605	1325	1310	780	325	1543	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 24-245	245	610	690	1330	1350	830	350	1543	1"	3/4"	1"	1"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 32-245	245	610	690	1330	1350	830	350	1543	1"	3/4"	1"	1"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 24-285	285	610	690	1535	1350	830	350	1743	1"	3/4"	1"	1"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 32-285	285	610	690	1535	1350	830	350	1743	1"	3/4"	1"	1"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm
HCC 32-380	380	675	690	1520	1350	895	385	1743	1"	3/4"	1"	1"	3/4"	Ø40 mm	Ø15 mm

Gas a condensazione

HCC

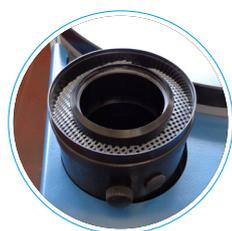
Caratteristiche ecodesign

Modello		HCC								
		12-160	20-160	12-200	20-200	24-245	32-245	24-285	32-285	32-380
Emissione di biossido di azoto (Nox)*	mg/kWh	22	30	22	30	33	37	33	37	37
Rumorosità	dB(A)	41	52	41	52	53	58	53	58	58
Profilo di carico ACS	-	XL	XL	XL	XL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Classe di efficienza energetica	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Efficienza *	%	92	92	94	91	92	92	91	90	90
Consumo giornaliero di elettricità	kWh	0.175	0.172	0.181	0.182	0.192	0.201	0.207	0.219	0.204
Consumo giornaliero di combustibile	kWh	20.526	20.661	19.924	20.853	26.210	26.255	26.414	26.638	26.748
Consumo annuale di elettricità	kWh/anno	38	37	40	40	42	44	45	48	45
Consumo annuale di combustibile	GJ/anno	16	16	16	16	21	21	21	21	21
Secondo profilo di carico ACS	-	-	-	-	XXL	-	-	-	-	3XL

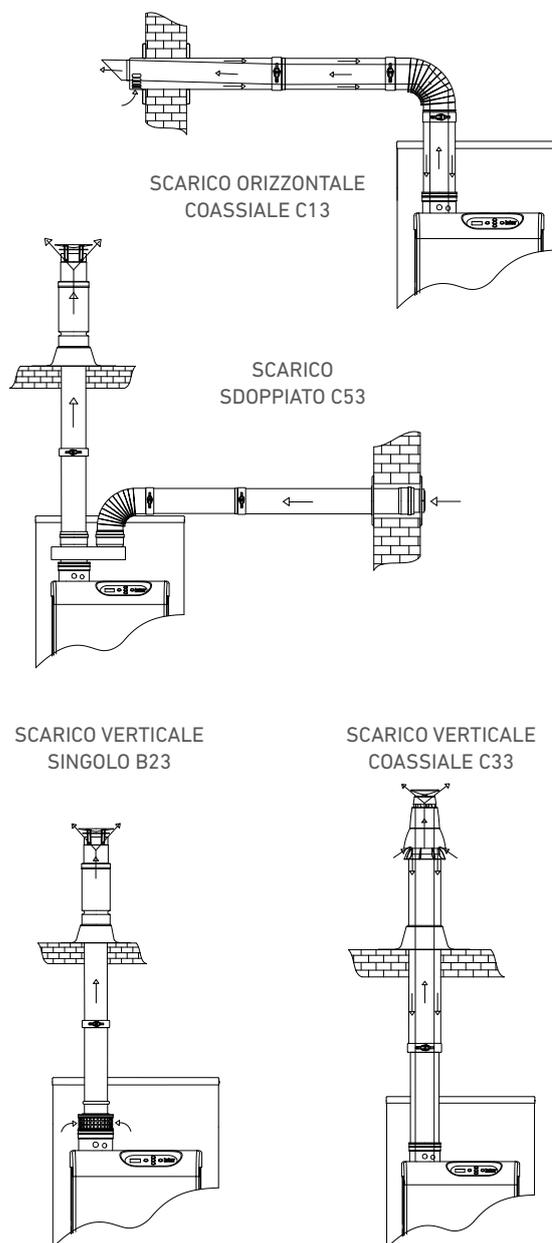
* Calcolata considerando Gas Naturale (G20)

Evacuazione dei fumi della combustione

Lo scarico dei fumi deve avvenire utilizzando dei kit di scarico predisposti, che possono essere coassiali o sdoppiati. Grazie alla bassissima temperatura dei fumi di combustione, dovuta alla tecnologia a condensazione, si possono utilizzare componenti in plastica, e non necessariamente in alluminio o altri materiali. Sono disponibili diverse opzioni di tubazioni, curve ed accessori, da combinarsi fra loro in modo da soddisfare praticamente tutte le diverse necessità di evacuazione. Le eccezionali caratteristiche degli apparecchi consentono di applicare tubazioni fino ad una lunghezza massima di 75 metri.



Raccordo fumario con presa prelievo fumi



Diametri e lunghezze scarico fumi

Modello	HCC 12	HCC 20	HCC 24	HCC 32
	160-200	160-200	245-285	245-285-300
SCARICO COASSIALE				
Ø mm	80/125	80/125	80/125	80/125
Lungh massima m.	40	40	40	40
Num. max. curve 45/90°	8	8	8	8
SCARICO SDOPPIATO Ø 80				
Lungh massima m.	50	50	75	75
Lungh. equivalente curva 45° m.	1,1	1,1	1,1	1,1
Lungh. equivalente curva 90° m.	3,9	3,9	3,9	3,9

Gas a condensazione

HCU



Capacità: 368 ÷ 480 l

Potenza: 50,3 ÷ 121,8 kW

Produzione acqua calda: 1545 ÷ 3741 lt/h

Gli scaldacqua a gas a **condensazione a grande potenza** della serie HCU rappresentano la più moderna ed efficiente soluzione per la produzione rapida di ACS per utenti che necessitano di grandi volumi di acqua calda. Si tratta di apparecchi a fuoco diretto, a **camera stagna e tiraggio forzato** con tecnologia a **condensazione**, e quindi con un rendimento di circa il 20% superiore ai modelli tradizionali.



AVAILABLE FOR ITALIAN MARKET ONLY

- Produzione continua di ACS da 1545 a 3741lt/h
- Capacità da 368 a 480 litri
- Potenza da 50,3 a 121,8 kW
- Accensione elettronica
- Rendimento in condensazione fino al **108%**
- Efficienza energetica ACS (ErP) fino al **93%**
- Certificazione energetica in **Classe A**
- Profilo di carico per ACS da **2XL a 3XL**
- Serbatoio vetroporcellanato a 860°C
- Bruciatore modulante pre-miscelato idoneo per il funzionamento sia a metano che a GPL tramite kit di conversione
- Anodi elettronici al titanio di serie
- Emissioni NOx ≤ 37 mg/kWh
- Massima temperatura di utilizzo 85°C
- Timer programmabile settimanale
- Compatibilità con gestione BMS
- Centralina elettronica di controllo di tutte le operazioni e impostazioni, con funzioni anti-legionella
- Diagnosi elettronica degli errori sul display di controllo e loro memorizzazione
- Avviso di manutenzione programmata
- Differenti opzioni di evacuazione fumi in alluminio (lunghezza massima 100m)
- Manutenzione semplice e rapida grazie alla facile accessibilità dei componenti.
- Isolamento in poliuretano rigido
- Sportello di ispezione

Codici/Prezzi

Capacità l	Potenza kW	Cod.	Prezzo	Classe energetica
368	50	10HCU00050		A
368	60	10HCU00060		A
480	80	10HCU00080		A
480	100	10HCU00100		A
480	120	10HCU00120		A

Codici/Prezzi Accessori

Descrizione	Cod.	Prezzo
Sdoppiatore Ø 100/150 a 2xØ100	10H0010012	
Sdoppiatore Ø 130/200 a 2xØ130	10H0010014	

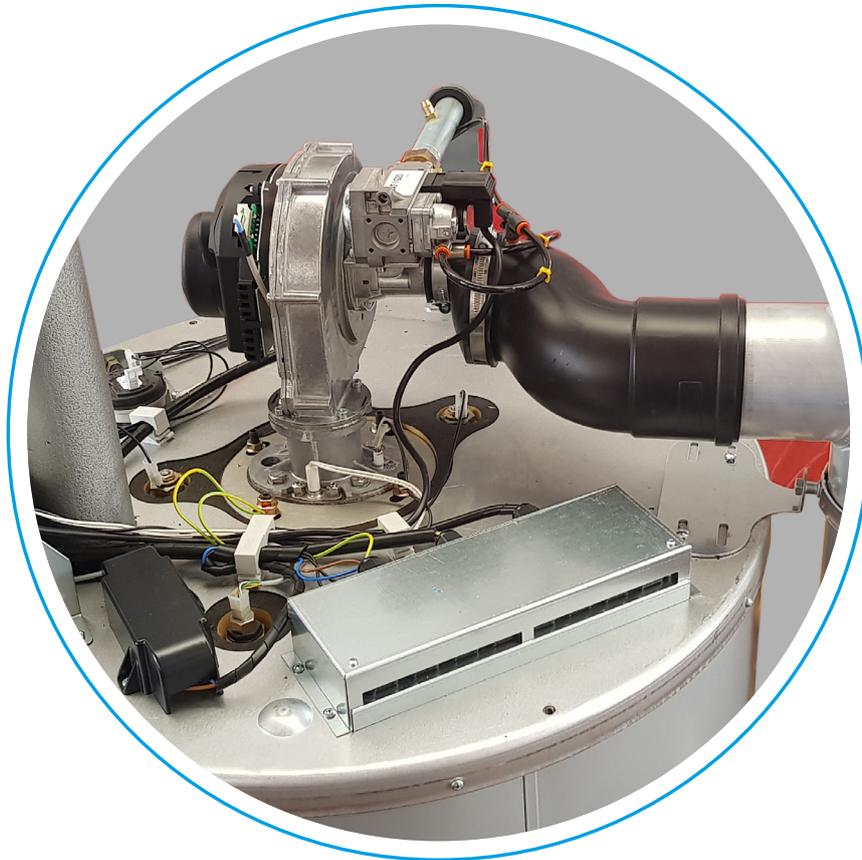


Gas a condensazione

HCU

**Bruciatore modulante
pre-miscelato**

**Rendimento in
condensazione fino al 108%**



■ Specifiche tecniche

Modello		HCU-50	HCU-60	HCU-80	HCU-100	HCU-120
Generale						
Capacità lt	lt	368	368	480	480	480
Rendimento in condensazione	%	107	106	108	106	105
Rendimento ad alta temperatura	%	96	95	98	95	96
Peso	kg	235	235	425	425	425
Pressione massima d'esercizio	bar	8	8	8	8	8
Alimentazione elettrica	V	230	230	230	230	230
Categoria gas 2H-G20 - Metano						
Portata termica	kW	50.3	60.4	84.2	100.7	121.8
Consumo di gas	m3/h	5.0	6.0	8.3	10.1	12.3
Temperatura fumi (max)	°C	60	65	50	55	60
Categoria gas 3B/P-G30 - GPL						
Portata termica	kW	57.8	70.0	97.2	116.6	139.7
Consumo di gas	m3/h	4.3	5.2	7.1	8.7	10.5
Temperatura fumi (max)	°C	60	65	50	55	60
Produzione istantanea di acqua calda (Tingresso = 10°C / Tset = 85°C)						
30 min. ΔT=28°C / 60 min. ΔT=28°C	lt	1300 / 2100	1500 / 2400	1900 / 3100	2100 / 3600	2400 / 4300
Produzione Continua con ΔT=28°C	lt/h	1545	1856	2587	3093	3741
30 min. ΔT=50°C / 60 min. ΔT=50°C	lt	620 / 1100	720 / 1300	910 / 1700	1100 / 2000	1300 / 2300
Produzione Continua con ΔT=50°C	lt/h	865	1039	1449	1732	2095
30 min. ΔT=70°C / 60 min. ΔT=70°C	lt/h	618	742	1035	1237	1496
Produzione Continua con ΔT=70°C	lt/h	150	240	150	240	290
Tempo di riscaldamento ΔT=28°C / ΔT=50°C	min	14 / 26	12 / 21	11 / 20	9 / 17	8 / 14

Gas a condensazione

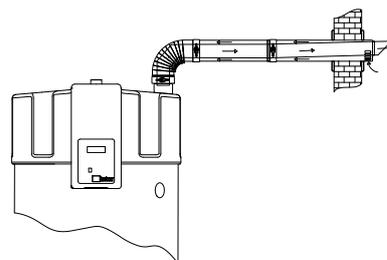
HCU

Caratteristiche ecodesign

Modello		HCU-50	HCU-60	HCU-80	HCU-100	HCU-120
Emissione di biossido di azoto (Nox)*	mg/kWh	36	37	34	36	37
Rumorosità	dB(A)	55	59	54	59	62
Profilo di carico ACS	-	XXL	XXL	3XL	3XL	3XL
Classe di efficienza energetica	-	A	A	-	-	-
Efficienza *	%	91	90	93	93	92
Consumo giornaliero di elettricità	kWh	0.211	0.212	0.237	0.246	0.257
Consumo giornaliero di combustibile	kWh	26.562	26.632	49.811	49.922	50.060
Consumo annuale di elettricità	kWh/anno	46	46	52	54	56
Consumo annuale di combustibile	GJ/anno	21	21	39	39	39
Secondo profilo di carico ACS	-	3XL	3XL	-	-	-

* Calcolata considerando Gas Naturale (G20)

SCARICO ORIZZONTALE
COASSIALE C13



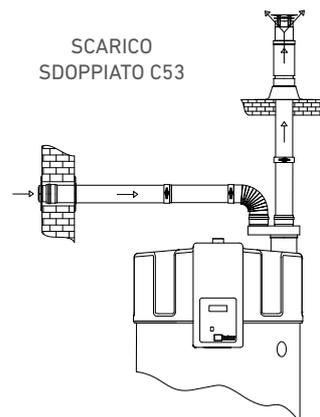
Evacuazione dei fumi della combustione

Lo scarico dei fumi deve avvenire utilizzando dei kit di scarico predisposti in **alluminio**, che possono essere coassiali o sdoppiati. Sono disponibili diverse opzioni di tubazioni, curve ed accessori, da combinarsi fra loro in modo da soddisfare praticamente tutte le diverse necessità di evacuazione. Le **eccezionali** caratteristiche degli apparecchi consentono di applicare tubazioni fino ad una lunghezza massima di **100 metri**



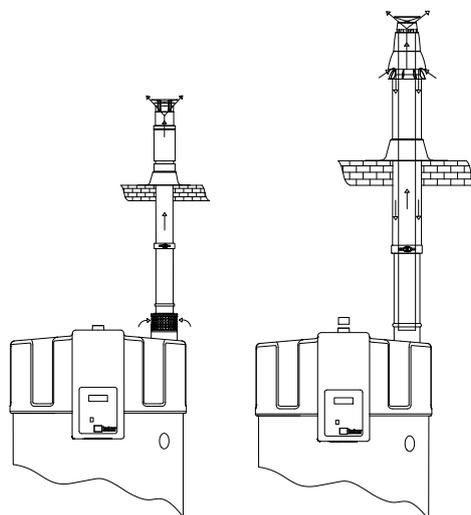
Raccordo fumario
con presa prelievo fumi

SCARICO
SDOPPIATO C53



SCARICO VERTICALE
SINGOLO B23

SCARICO VERTICALE
COASSIALE C33



Diametri e lunghezze scarico fumi

Modello	HCU-50	HCU-60	HCU-80	HCU-100	HCU-120
SCARICO COASSIALE					
Ø mm	100/150	100/150	130/200	130/200	130/200
Lungh. massima m.	40	40	15	15	15
Num. max. curve 45/90°	7	7	4	4	4
SCARICO SDOPPIATO Ø 100		SCARICO SDOPPIATO Ø 130			
Lungh. massima m.	55	55	65	65	65
Lungh. equivalente curva 90° m.	4,6	4,6	3,9	2,4	2,4
Lungh. equivalente curva 45° m.	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4
SCARICO SDOPPIATO Ø 130		SCARICO SDOPPIATO Ø 150			
Lungh. massima m.	100	100	100	100	100
Lungh. equivalente curva 90° m.	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6
Lungh. equivalente curva 45° m.	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6

Scaldacqua ad accumulolo

Gas a camera stagna

TGFN LX

Capacità: 220 ÷ 800 lt

Produzione acqua calda: 300 ÷ 740 lt/h

Tempo riscaldamento: 19' ÷ 84'



La nuova gamma di scaldacqua a camera stagna e tiraggio forzato della serie **TGFN LX** sono costruiti in accordo alla nuova normativa **Low NOx 812-814/2013** sulle basse emissioni di NOx e sono predisposti per funzionamento a metano. Per funzionamento a GPL aggiungere il codice del kit GPL.

Gli apparecchi sono muniti di valvola gas elettrica ed **accensione elettronica** a ionizzazione di fiamma, e non necessitano di canna fumaria in quanto tutto il percorso dei gas e dei fumi di combustione avviene in maniera totalmente isolata dall'ambiente in cui è collocato. Questo processo scongiura che eventuali residui di gas (soprattutto nel caso dei gas liquefatti) possano dar luogo a situazioni potenzialmente pericolose.

Il controllo delle varie funzioni viene gestito da una **centralina elettronica**.

Un pressostato differenziale assicura l'immediato arresto del flusso gas e lo spegnimento in caso di cattivo funzionamento della ventola estrazione fumi o di qualsiasi altra anomalia di scarico. L'accensione è programmabile mediante un **orologio programmatore** settimanale collegabile ad un quadro di comando.

Gli apparecchi sono equipaggiati con un termostato a doppia sicurezza in caso di sovratemperatura, ed un anodo di magnesio adeguatamente dimensionato ed ispezionabile. Il controllo dell'efficienza dell'anodo è assicurato dalla presenza di un **Anoden Tester** che permette una verifica in tempo reale. La presenza della flangia frontale di ispezione assicura una facile pulizia dell'interno ed una rapida sostituzione dell'anodo di magnesio.

L'isolamento in poliuretano rigido assicura basse dispersioni ed economia di esercizio. Le capacità disponibili vanno da **160 a 800 litri** mentre le potenze da **22 a 23 kW**.

Lo scarico dei fumi avviene mediante l'uso di kit, appositamente predisposti e collaudati per l'apparecchio, disponibili in versione coassiale orizzontale o verticale oppure con tubi singoli sdoppiati. Sono inoltre disponibili diversi tipi di curve e prolunghe che permettono di adattare i kit a qualsiasi necessità di installazione. Serbatoio vetroporcellanato a 860°C.



Codici/Prezzi

Capacità	Cod.	Prezzo	Classe energetica
220	161TGFN200		B
300	161TGFN300		B
400	161TGFN400		B
600	161TGFN600		B
800	161TGFN800		B

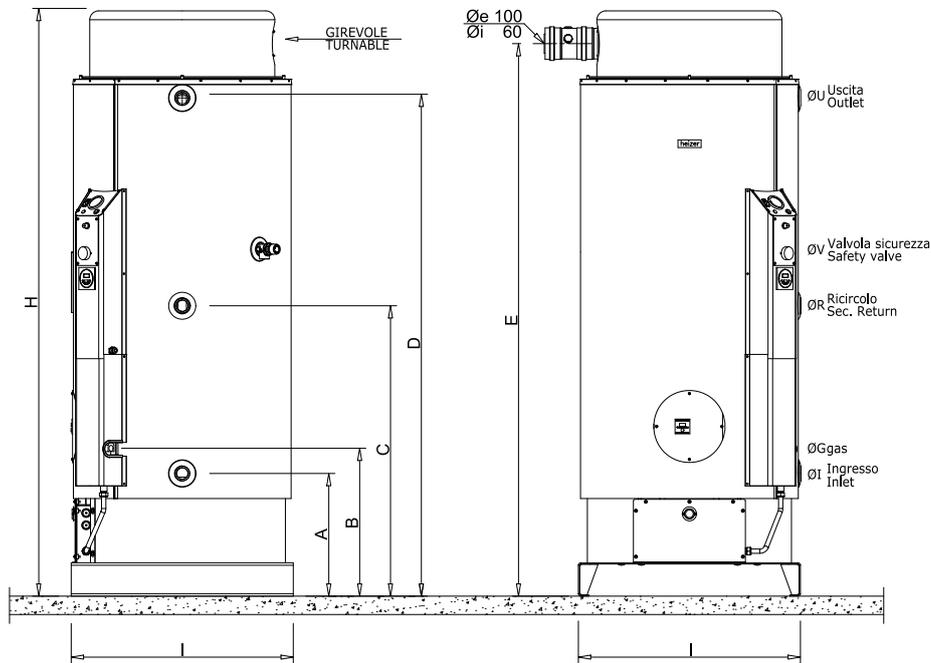
Per funzionamento GPL aggiungere kit trasformazione

Codici/Prezzi Accessori

Descrizione	Cod.	Prezzo
Kit di scarico fumi orizzontale Ø 60/100 L 0,75 m	161KITKSON	
Kit di scarico fumi sdoppiato Ø 80/80 L 1,0 m	161KITKSDN	
Kit di scarico fumi verticale Ø 60/100 L 1,2 m	161KITKSVN	
Kit per gas GPL G31 TGFN-2 LX	161Z001017	
Kit per gas GPL G31 TGFN-3 LX	161Z001018	
Kit per gas GPL G31 TGFN-4 LX	161Z001019	
Kit per gas GPL G31 TGFN-6 LX	161Z001020	
Kit per gas GPL G31 TGFN-8 LX	161Z001021	

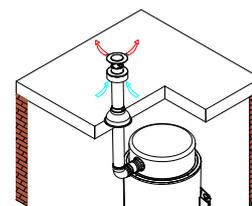
Gas a camera stagna

TGFN LX



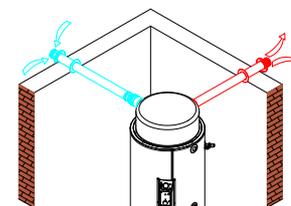
Nella serie TGFN LX, l'orologio programmatore e l'Anoden Tester sono forniti di serie.

Esempi di applicazione scarico fumi



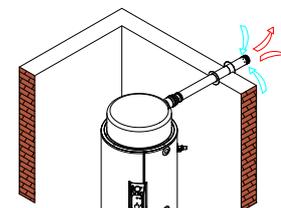
Lunghezza max 1 mt

Scarico Verticale



Lunghezza max 6 mt TOTALI

Scarico Sdoppiato



Lunghezza max 3 mt

Scarico Orizzontale

Specifiche tecniche

Modello		TGFN-2 LX	TGFN-3 LX	TGFN-4 LX	TGFN-6 LX	TGFN-8 LX
Capacità	lt	220	300	400	585	800
Peso lordo	kg	213	255	280	310	347
Peso netto	kg	203	240	260	291	327
Raccordo gas	ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Tensione	V	220/240	220/240	220/240	220/240	220/240
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6
Consumo gas						
- metano	m ³ /h	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
- GPL	kg/h	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Emissioni NOx	mg/kWh	50	50	30	24	28
Classe energetica		B	B	B	B	B
Profilo di carico		2XL	2XL	2XL	2XL	2XL
Rendimento		91%	91%	94%	92%	93%
Portata termica	kW	22	23	23	23	23
Trattamento Vetroporcellanatura a 870°C						
Tempo di riscaldamento Δt=35°C/Δt=25°C	min	27' / 19'	34' / 23'	43' / 30'	65' / 46'	82' / 58'
Produzione continua Δt=35°C/Δt=25°C	lt/h	505 / 769	540 / 720	548 / 752	525 / 740	550 / 756

Dimensioni

Modello	Capacità lt	A	B	C	D	E	I	H	ØU-ØI	ØV-ØG	ØR-ØS
TGFN-2 LX	220	405	475	960	1285	1445	720	1560	1"1/4	1/2"	1"
TGFN-3 LX	300	405	475	960	1640	1795	720	1912	1"1/4	1/2"	1"
TGFN-4 LX	395	403	475	1135	1985	2145	720	2275	1"1/4	1/2"	1"
TGFN-6 LX	585	410	475	950	1655	1830	920	1950	1"1/4	1/2"	1"
TGFN-8 LX	800	410	475	950	2.030	2.195	920	2.310	1"1/4	1/2"	1"

Imballo mm

Modello	altezza	lunghezza	profondità
TGFN-2 LX	1670	780	780
TGFN-3 LX	2020	780	780
TGFN-4 LX	2370	780	780
TGFN-6 LX	2060	980	980
TGFN-8 LX	2370	980	980

Gas a camera aperta

TGE LX

Capacità: 220 ÷ 800 l

Produzione acqua calda: 485t ÷ 905 l/h

Tempo riscaldamento: 19' ÷ 69'



La nuova gamma di scaldacqua a camera aperta e tiraggio naturale della serie TGE LX sono costruiti in accordo alla nuova normativa Low NOx 812-814/2013 sulle basse emissioni di NOx e sono predisposti per funzionamento a metano. Per funzionamento a GPL aggiungere il codice del kit GPL.

Gli apparecchi sono muniti di valvola gas elettrica ed accensione elettronica a ionizzazione di fiamma. Il controllo delle varie funzioni viene gestito da una centralina elettronica, che sovrintende, unitamente all'elettrodo di rilevazione ed ai termostati di lavoro e sicurezza, al corretto funzionamento del sistema.

La serie TGE LX presenta alcuni vantaggi rispetto ai tradizionali apparecchi con fiamma pilota:

- Minore costo di esercizio dovuto all'assenza della fiamma pilota.
- Nessuna possibilità di mancato funzionamento dovuto allo spegnimento del pilota a causa di vento, correnti d'aria o cattiva regolazione dello stesso.

Sono corredati di bruciatori multigas in acciaio inox, funzionanti sia a metano che a GPL, di DCF (Dispositivo Controllo Fumi) che interrompe il flusso di gas al bruciatore in presenza di anomalie di scarico e/o combustione, e di una cappa fumi in acciaio vetroporcellanato. L'anodo di magnesio facilmente ispezionabile e l'isolamento in poliuretano rigido da 50mm assicurano lunga durata ed economia di esercizio.

La presenza della flangia frontale di ispezione assicura una facile pulizia dell'interno ed una rapida sostituzione dell'anodo di magnesio.

Le capacità disponibili vanno da 220 a 800 litri mentre le potenze da 23 a 28 kW. Serbatoio vetroporcellanato a 860° C.



Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale		
				H mm	L mm	P mm
220	163TGE0200		C	1670	780	780
300	163TGE0300		C	2020	780	780
400	163TGE0400		C	2370	780	780
585	163TGE0600		C	2060	980	980
800	163TGE0800		C	2370	980	980

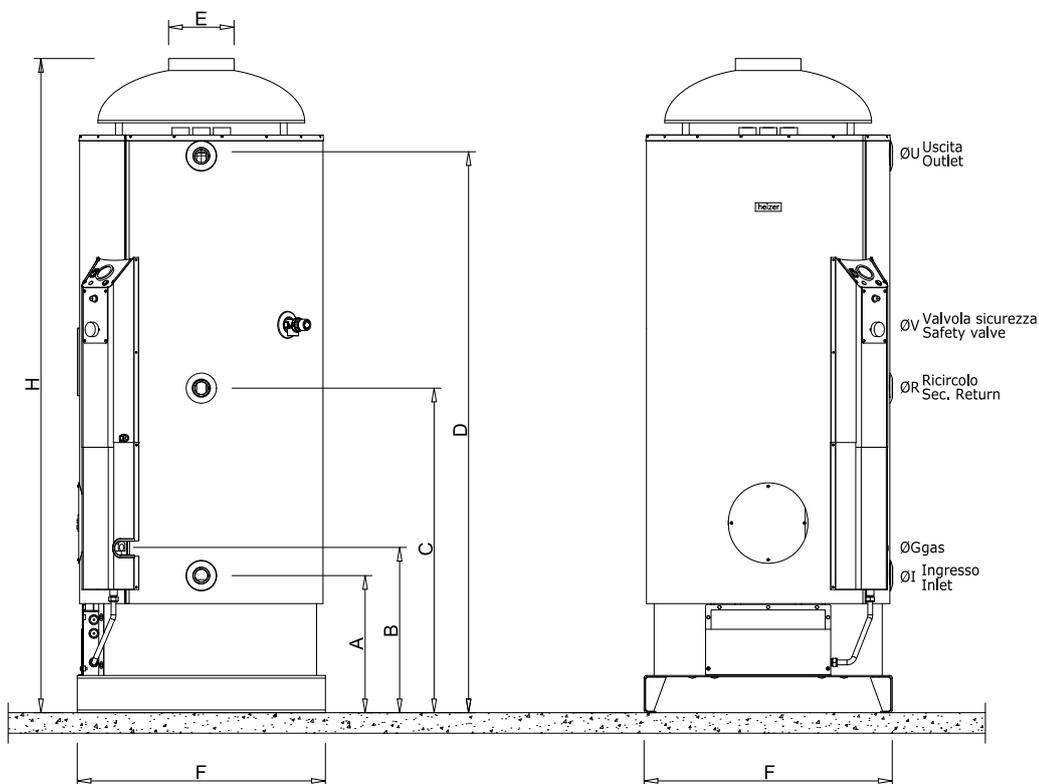
Per funzionamento GPL aggiungere kit trasformazione

Codici/Prezzi Accessori

Descrizione	Cod.	Prezzo
Kit trasformazione da metano a GPL TGE-2 LX	163Z000002	
Kit trasformazione da metano a GPL TGE-3 LX	163Z000003	
Kit trasformazione da metano a GPL TGE-4 LX	163Z000004	
Kit trasformazione da metano a GPL TGE-6 LX	163Z000005	
Kit trasformazione da metano a GPL TGE-8 LX	163Z000006	

Gas a camera aperta

TGE LX



Caratteristiche tecniche

Descrizione		TGE-2 LX	TGE-3 LX	TGE-4 LX	TGE-6 LX	TGE-8 LX
Capacità	l	220	300	400	585	800
Peso lordo	kg	190	226	266	268	326
Peso netto	kg	173	206	243	246	301
Raccordo gas	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Tensione	V	220/240	220/240	220/240	220/240	220/240
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6
Consumo gas						
- metano	m ³ /h	2,4	2,5	2,5	2,9	3
- GPL	kg/h	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2
Emissioni NOx	mg/kWh	26	29	36	35	37
Classe energetica		C	C	C	C	C
Profilo di carico		2XL	2XL	2XL	2XL	2XL
Efficienza		86%	85%	89%	86%	90%
Portata termica	kW	23	24	24	27	28
Trattamento						
Vetroporcellanatura a 870°C						
Tempo di riscaldamento Δt=35°C/Δt=25°C	min.	27' / 19'	37' / 26'	46' / 33'	56' / 40'	69' / 49'
Produzione continua Δt=35°C/Δt=25°C	l/h	485 / 680	501 / 702	525 / 735	623 / 873	646 / 905

Dimensioni

Modello	Capacità lt	A	B	C	D	E	F	H	ØU-ØI	ØV-ØG	ØR-ØS
TGE-2 LX	220	401	473	949	1278	180	720	1551	1"1/4	1/2"	1"1/4
TGE-3 LX	300	401	473	949	1628	180	720	1896	1"1/4	1/2"	1"1/4
TGE-4 LX	400	401	467	952	1978	180	720	2246	1"1/4	1/2"	1"1/4
TGE-6 LX	585	402	468	1019	1637	180	920	1911	1"1/4	1/2"	1"1/4
TGE-8 LX	800	402	462	1019	1987	180	920	2260	1"1/4	1/2"	1"1/4



La serie TGE LX utilizza un nuovo bruciatore a basse emissioni di NOx.

Elettrici

E-PE / E-PEX

Capacità: 150 ÷ 1000 l

Potenza: 2,0 ÷ 20 kW

La nuova serie di scaldacqua elettrici a basamento **E PE e E PEX** è concepita per assicurare versatilità di impiego e rapidità di riscaldamento dell'acqua. Tali apparecchi sono forniti di **una o due resistenze elettriche** con potenze adeguate, e di due termostati con regolazione esterna.

La caldaia è **vetroporcellanata a 890°C** mentre l'isolamento termico è in **poliuretano rigido**, con finitura esterna in PVC.

Gli **anodi di magnesio** sono facilmente accessibili ed offrono una protezione catodica supplementare contro la corrosione.

Questi apparecchi sono predisposti per l'eventuale applicazione di uno dei due **kit WATEREADY**, appositamente dimensionati, costituiti da uno **scambiatore a piastre saldo/brasate in acciaio inox AISI 316**, pompa di ricircolo ad alta efficienza, termostato e raccorderia dedicata in ottone cromato. Il suo collegamento con l'accumulo e con un generatore di calore (**caldaia, pompa di calore, pannello solare, ecc...**) renderà ancora più rapida la produzione di acqua calda sanitaria.

Codici/Prezzi

Cap. l	Tensione V	E-PE 1 resistenza		E-PEX 2 resistenze	
		Cod.	Prezzo	Cod.	Prezzo
150	230	20ELPE0150		20ELPEX150	
200	230	20ELPE0200		20ELPEX200	
300	230	20ELPE0300		20ELPEX300	
300	380	20ELPE0301		20ELPEX301	
400	230	20ELPE0400		20ELPEX400	
400	380	20ELPE0401		20ELPEX401	
500	380	20ELPE0500		20ELPEX500	
750	380	20ELPE0800		20ELPEX800	
1000	380	20ELPE1000		20ELPEX900	



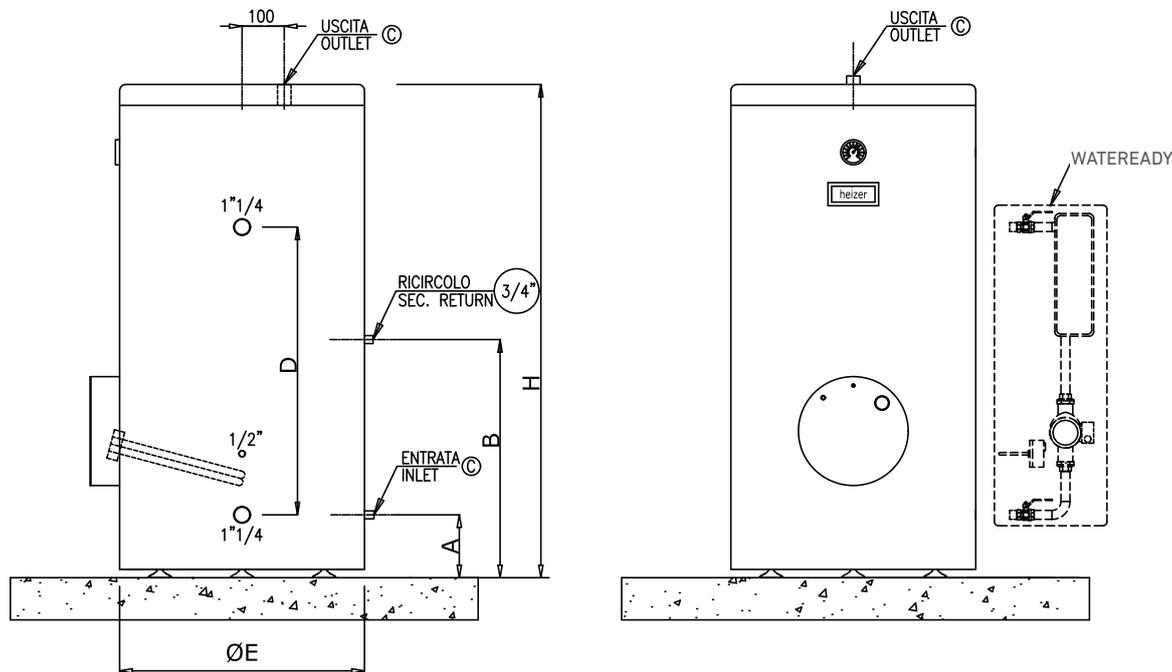
Integrazione preparatore rapido ACS

La serie di scaldacqua elettrici E-PE / E-PEX, ad eccezione dei modelli E-1 PE e E-1 PEX, può essere integrata con preparatore rapido di acqua calda sanitaria WATEREADY.

Il kit **WATEREADY** è disponibile a richiesta a seconda della potenza necessaria a pag. 254

Elettrici

E-PE / E-PEX



Le resistenze elettriche e i termostati sono indipendenti



Specifiche tecniche

		E-1 PE	E-1 PEX	E-2 PE	E-2 PEX	E-3 PE	E-3 PEX	E-4 PE	E-4 PEX	E-5 PE	E-5 PEX	E-8 PE	E-8 PEX	E-10 PE	E-10 PEX
Capacità	lt	150	150	200	200	300	300	400	400	500	500	750	750	1000	1000
Peso lordo	kg	64	66	90	92	115	118	138	141	190	195	260	270	350	370
Peso netto	kg	54	56	80	82	110	113	128	131	180	185	250	260	340	360
Potenza	W	2000	2x2000	2000	2x2000	3000	2x3000	4000	2x4000	5000	2x5000	8000	2x8000	10.000	2x10.000
Tensione	V	220	220	220	220	220 o 380	380	220 o 380	380	380	380	380	380	380	380
Pressione max di esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Tempo di riscaldamento $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$		3h-05'	1h-55'	4h-05''	2h-03''	4h-05'	2h-03'	4h-05'	2h-03'	4h-05'	2h-03'	3h-40'	1h-50'	4h-05'	2h-03'
Tempo di riscaldamento $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$		2h-20'	1h-10'	2h-50'	1h-45'	2h-50'	1h-45'	2h-50'	1h-45'	2h-50'	1h-45'	2h-40'	1h-20'	2h-50'	1h-30'

*Temperatura primario 80-60°C-Temperatura secondario 10-45°C

**Temperatura primario 55-50°C-Temperatura secondario 10-45°C

Dimensioni

Modello	Capacità lt	a	b	D	H	øE	C
E-1 PE / E-1 PEX	150	150	500	540	1010	590	3/4" F
E-2 PE / E-2 PEX	200	150	600	850	1200	600	3/4" F
E-3 PE / E-3 PEX	300	160	700	850	1430	670	3/4" F
E-4 PE / E-4 PEX	400	150	700	850	1650	700	1" F
E-5 PE / E-5 PEX	500	150	850	850	1890	700	1" F
E-8 PE / E-8 PEX	750	225	995	850	2065	860	1" 1/4
E-10 PE / E-10 PEX	1000	247	977	850	1970	1050	1" 1/2

Imballo mm

Modello	Altezza	Larghezza	Profondità
E-1 PE / E-1 PEX	1175	800	800
E-2 PE / E-2 PEX	1455	800	800
E-3 PE / E-3 PEX	1610	800	800
E-4 PE / E-4 PEX	1815	800	800
E-5 PE / E-5 PEX	2053	800	800
E-8 PE / E-8 PEX	2215	1050	1050
E-10 PE / E-10 PEX	2120	1050	1050



Indice Serbatoi ACS

■ ACCUMULI ACS

98



ATV
pag. 100



ATV
CONTAINER
pag. 102



ATX
pag. 106

■ BOLLITORI SERPENTINO FISSO

108



BRM
pag. 108



MAXICELL
pag. 110



VERTINOX 1
pag. 112



VERTINOX 2
pag. 116



BSFV 1
pag. 120



BSFV 2
pag. 124



MAXI 1
pag. 128



MAXI 2
pag. 132

■ BOLLITORI SERPENTINO ESTRAIBILE

136



BXX 1
pag. 136



BXX 2
pag. 138



BSX 1
pag. 140



BSX 2
pag. 142

■ ACCESSORI

146



Accessori
pag. 146

Accumulatori per acqua calda

BOLLITORI IN ACCIAIO INOX AISI 316 L

L'acciaio inox è il materiale universale del futuro in grado di dare risposte concrete alle esigenze di tutela ambientale, qualità del prodotto e sicurezza d'impiego.

I bollitori sono costruiti con acciaio inox AISI 316 L (idoneo al contatto con acqua potabile secondo DM del 21/03/73 e Direttiva 98/83/CE) austenici al cromo-nichel-molibdeno. Questo tipo di acciaio garantisce un'elevatissima resistenza alla corrosione, eccellenti proprietà meccaniche e alto grado di riciclabilità.

Il sofisticato processo di saldatura in atmosfera controllata contribuisce in modo determinante a rendere i nostri bollitori estremamente resistenti anche ad acque molto aggressive.

Adatti per funzionamento con pompe di calore.

Temperatura max. di accumulo < 110°C

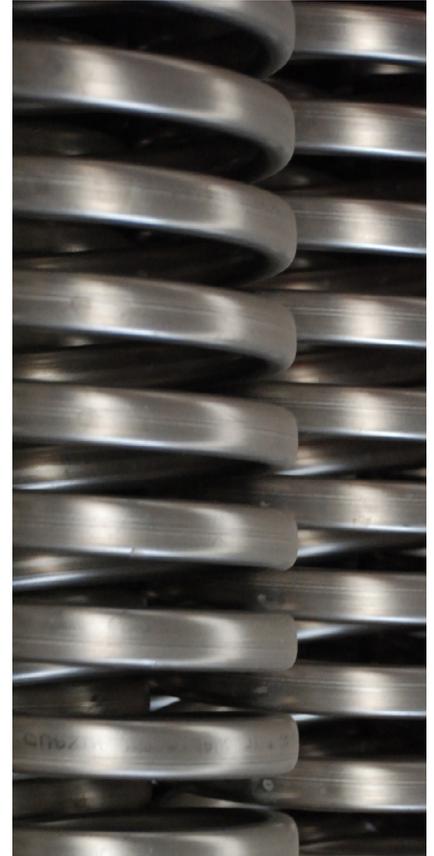
BOLLITORI IN ACCIAIO VETRIFICATO

Il processo di vetrificazione a doppia mano o smaltatura porcellanata applicato ai bollitori garantisce agli stessi un'ottima resistenza alla corrosione. Avviene in forni a temperature superiori agli 800°C.

Ad ulteriore protezione dalla corrosione, i bollitori sono dotati di protezione catodica con anodo di magnesio che deve essere periodicamente verificato e sostituito.

Smaltatura inorganica DIN 4753.3, idonea al contatto con acqua potabile secondo DM 174/04 e Regolamento nr. 1935/04/CE

Temperatura max. di accumulo 90°C



Accumulatori per acqua calda

BOLLITORI CON TRATTAMENTO BLUETECH

Bluetech è un trattamento innovativo, ottenuto da resine termoindurenti, che offre vantaggi rispetto ai tradizionali trattamenti, fra cui:

- eccellente resistenza e stabilità alle alte temperature;
- ottima aderenza all'acciaio al carbonio unita ad una elevata elasticità;
- elevata impermeabilità all'ossigeno;
- efficace barriera anti delaminazione catodica;
- lunga durata.

È stato specificatamente progettato per il rivestimento interno dei nostri bollitori ed accumulatori di Acqua Calda Sanitaria (ACS) ed è utilizzabile in presenza di acqua potabile. Bluetech è conforme a quanto previsto dal DM 174/2004 ed è quindi idoneo per acqua potabile di cui al DLgs 31/2001 (att. dir. 98/83/CE).

Proprietà

I dati di seguito riportati si riferiscono ad un rivestimento applicato secondo condizioni standard su lamiera d'acciaio al carbonio di 3 mm di spessore.

- Applicazione: Elettrostatica
- Cottura: 20 min a 200°C
- Spessore del film: 100 ÷ 140 µm
- Aspetto Liscio/Lucente
- Durezza matita: H ÷ 2 H
- Colore: Blue RAL 5002



Accumuli ACS

ATV

Capacità: 200 ÷ 10000 lt

Materiale: acciaio al carbonio S 235 JR

Trattamento protettivo interno:

- fino a 1000 litri vetroporcellanatura inorganica, rispondente alla norma DIN 4753.3
- da 1500 litri smaltatura Bluetech con resine termoindurenti, idonei per acqua sanitaria

Coibentazione:

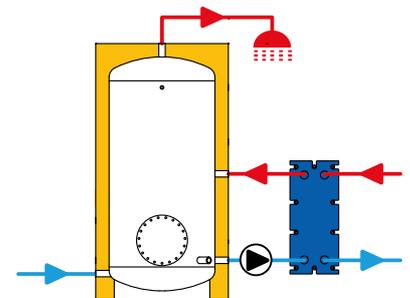
- 200,300 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 500 a 1000 l Polistirene Grafítico + Fibra di Poliestere
- da 1500 a 5000 l Fibra di Poliestere
- da 6000 l Poliuretano flessibile

Limite di utilizzo:

- fino a 1000 l temperatura max 95°C pressione max 10 bar
- dai 1500 temperatura max 80°C pressione max 6 bar

La gamma ATV è costituita da serbatoi inerziali per acqua calda sanitaria, disponibili nella versione con boccaporto di ispezione (che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione), in diverse capacità, dai 200 ai 10000 litri. Sono dotati di coibentazione ad alto potere isolante rigida o flessibile e rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro per le taglie fino a 1000 l, anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149



Codici/Prezzi

Cap. l	ATV con boccaporto		Classe energetica	con imballo verticale	
	Cod.	Prezzo		Dimensioni cm	Peso kg
200	317060032X		B	75x75x125	74
300	317060033X		B	75x75x150	84
500	317060034X		C	80x80x209	122
750	317060035X		C	99x99x199	199
1000	317060036X		C	99x99x230	243
1500	317080112X		C	123x123x240	256
2000	317080099X		C	132x132x275	324
2500	317080100X			147x147x277,5	359
3000	317080101X			147x147x299	400
4000	317080102X			163x163x306	564
5000	317080103X			183x183x310	649
6000	317080120X			282x203x217,5	760
8000	317080121X			352x203x217,5	895
10000	317080122X			427x203x217,5	983

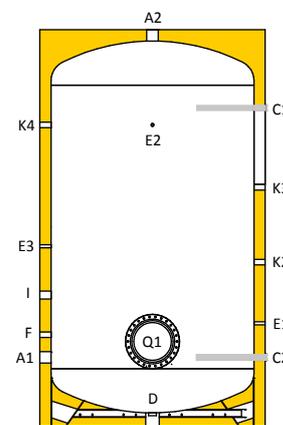
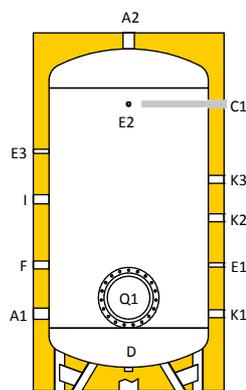
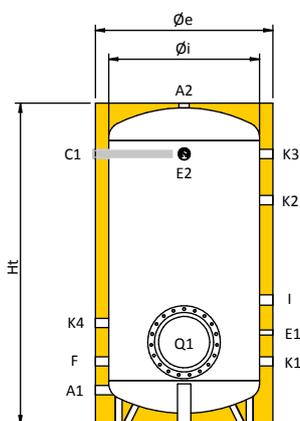
Accumuli ACS

ATV

200 ≤ cap. ≤ 1000

1500 ≤ cap. ≤ 5000

6000 ≤ cap. ≤ 10000



Legenda attacchi

A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
C2	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2 pollici	E3 pollici	F pollici	I pollici	K1 pollici	K2-K3 pollici	K4 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
750	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1000	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	Ø430/Ø350
6000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
8000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
10000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	C2 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	Q1** mm
200	550	710	1105	1315	150	885	-	-	295	885	-	295	445	150	595	990	495	345
300	550	710	1355	1530	150	1135	-	-	445	1135	-	295	595	295	795	1135	495	355
500	650	810	1635	1825	145	1390	-	-	460	1390	-	310	610	310	1150	1390	510	370
750	790	950	1675	1925	180	1410	-	-	480	1410	-	330	650	330	1170	1410	530	430
1000	850	1010	1965	2210	200	1680	-	-	500	1680	-	350	670	350	1190	1680	550	450
1500	1000	1250	2280	2600	500	1810	-	165	805	1810	1515	805	1215	500	1100	1340	-	600
2000	1100	1350	2600	2930	505	2115	-	155	805	2115	1805	805	1505	505	1105	1345	-	620
2500	1200	1400	2655	3000	565	2150	-	175	865	2150	1850	850	1550	565	1165	1405	-	680
3000	1250	1450	2870	3215	575	2350	-	180	800	2350	2050	850	1750	575	1050	1415	-	690
4000	1400	1600	2940	3350	600	2380	-	160	900	2380	2080	870	1780	600	1200	1440	-	715
5000	1600	1800	2980	3480	610	2385	-	140	910	2160	2085	885	1785	610	1210	1450	-	725
6000	1800	2000	2820	3460	630	2230	630	140	930	2080	1470	880	1230	-	1470	1930	2080	770
8000	1800	2000	3520	4050	630	2830	630	140	930	2680	1610	830	1180	-	1470	2130	2680	770
10000	1800	2000	4270	4720	630	3580	630	140	930	3430	1610	830	1180	-	1470	2880	3430	770

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Accumuli ACS

ATV CONTAINER

Capacità: da 1500 a 5000 lt

Materiale: acciaio al carbonio S 235 JR

Trattamento protettivo interno:

smaltatura Bluetech con resine termoindurenti, idonei per acqua sanitaria

Coibentazione:

- da 1500 a 5000 lt Fibra Poliestere

Limite di utilizzo:

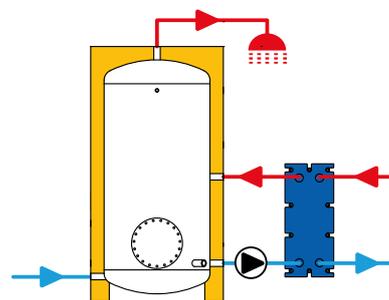
- PN 6 bar, Temperatura max 80°C Pressione max 6 bar
- PN 6 bar High Cube, Temperatura max 80°C Pressione max 6 bar
- PN 8 bar, Temperatura max 80°C Pressione max 8 bar

- Accessori Inclusi: anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

La gamma ATV Container è costituita da serbatoi inerziali per acqua calda sanitaria con altezze ribassate e dimensioni studiate appositamente per garantire l'installazione in centrali termiche con altezze ridotte. Inoltre la riduzione delle altezze li rende idonei al trasporto via container. La gamma PN 6 bar è disponibile anche in geometrie idonee al trasporto in container High Cube. La gamma dispone di boccaporto di ispezione (che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione), in diverse capacità, dai 1500 ai 5000 litri. Sono dotati di coibentazione ad alto potere isolante flessibile e rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche. La movimentazione dei ATV container avviene grazie all'utilizzo dei traversi posizionati sotto i piedi del serbatoio, permettendo così di ridurre al minimo anche gli ingombri del prodotto imballato.



TESTED



■ ATV container PN 6 bar

Con imballo verticale					
Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni cm	Peso Kg
1500	317080196X		C	135x135x205	200
2050	317080197X		4641	145x145x212	250
2500	317080198X		5822	160x160x199	325
3000	317080199X		5878	180x180x199	395
4000	317080200X		7296	200x200x202	510
5000	317080201X		9623	210x210x219	600

■ ATV container PN 6 bar High cube

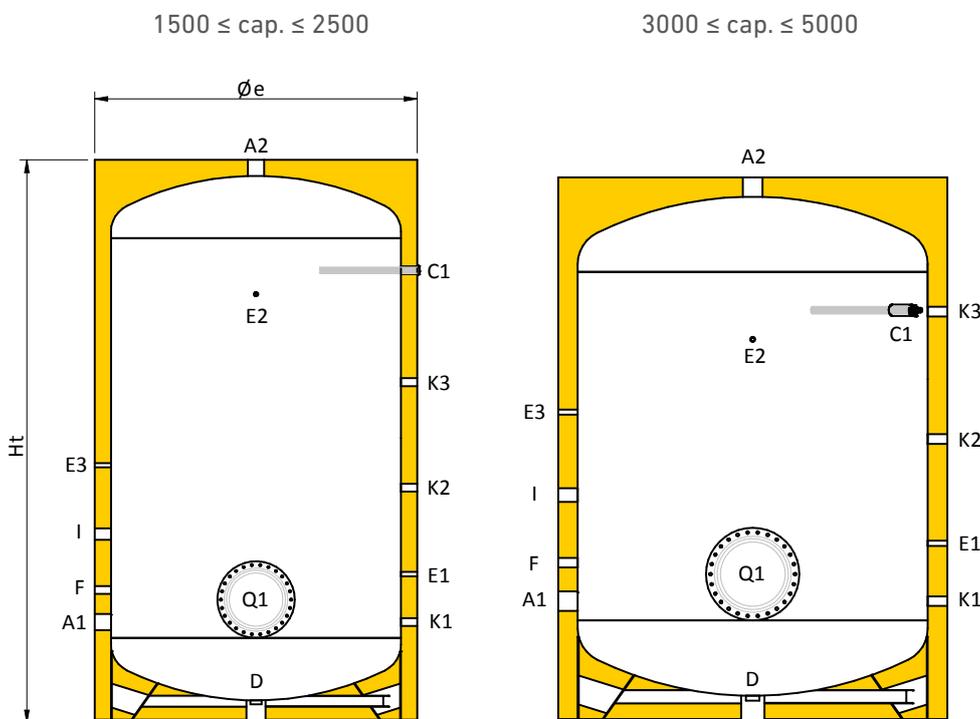
Con imballo verticale					
Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni cm	Peso Kg
1500	317080196X		C	135x135x205	200
2050	317080211X		4568	145x145x212	250
2500	317080198X		5822	160x160x199	325
3000	317080208X		6188	180x180x199	395
4000	317080209X		7055	200x200x202	510
5000	317080210X		9623	210x210x219	600

■ ATV container PN 8 bar

Con imballo verticale					
Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni cm	Peso Kg
1500	317080202X		C	135x135x205	200
2050	317080203X		4914	145x145x212	250
2500	317080204X		6380	160x160x199	325
3000	317080205X		6880	180x180x199	395
4000	317080206X		9067	200x200x202	510
5000	317080207X		11240	210x210x219	600

Accumuli ACS

ATV CONTAINER 6 BAR



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione

Tabella connessioni

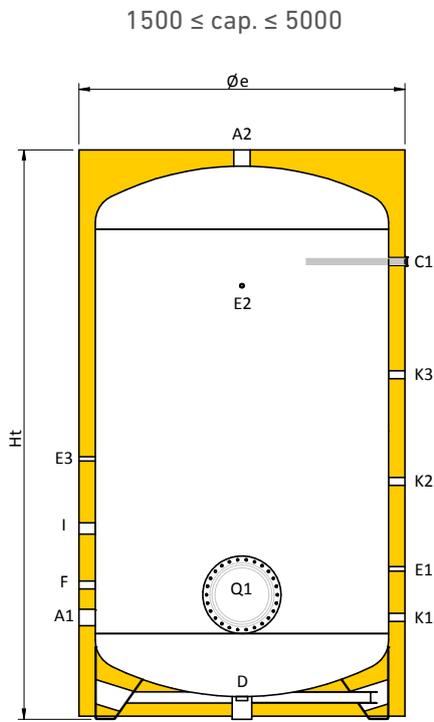
Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	F pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
2050	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	Q1** mm
1500	1350	2050	2455	505	1575	155	805	1575	1505	805	1165	505	1105	1345	605
2050	1450	2120	2568	575	1635	180	800	1635	1475	850	1175	575	1050	1415	690
2500	1600	2195	2716	605	1665	165	905	1665	1405	875	1205	605	1205	1445	720
3000	1800	1985	2680	615	1435	145	895	1435	1315	815	1115	595	1195	1435	730
4000	2000	2020	2843	630	1450	140	910	1450	1370	880	1130	610	1160	1450	745
5000	2100	2186	3031	685	1525	155	925	1525	1485	885	1185	685	1225	1525	800

Accumuli ACS

ATV CONTAINER 6 BAR HIGH CUBE



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	F pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
2050	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350

Tabella dimensioni

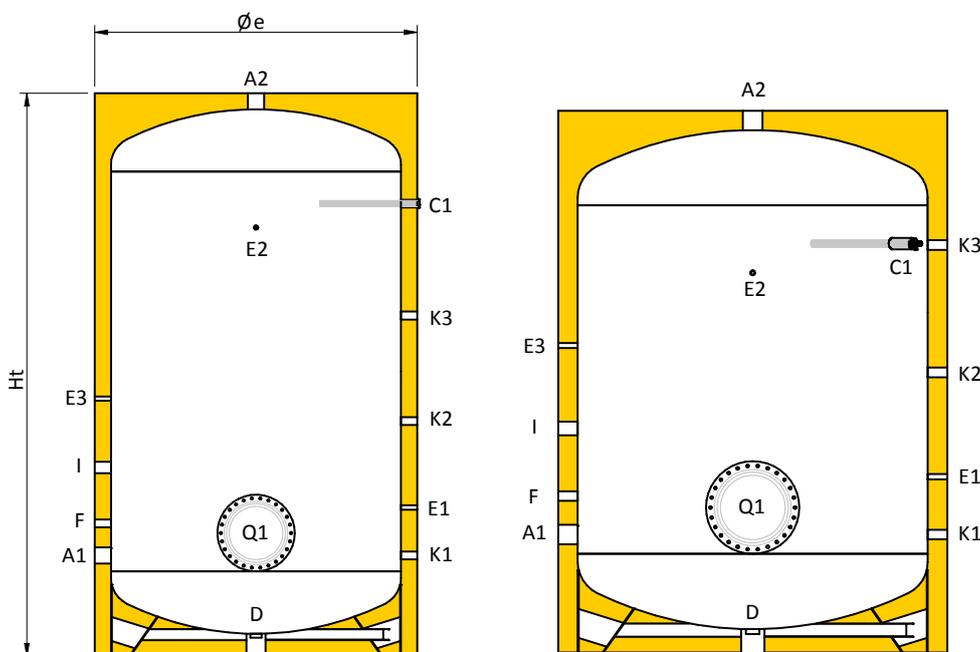
Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	Q1** mm
1500	1350	2050	2455	505	1575	155	805	1575	1505	805	1165	505	1105	1345	605
2050	1400	2230	2535	540	1740	150	840	1740	1375	825	1075	540	1140	1380	655
2500	1600	2195	2716	605	1665	165	905	1665	1405	875	1205	605	1205	1445	720
3000	1600	2395	2775	605	1865	165	905	1865	1405	875	1205	605	1205	1445	720
4000	1800	2420	2900	630	1830	140	910	1830	1370	880	1130	630	1160	1450	745
5000	2000	2435	3030	615	1865	145	895	1865	1315	815	1115	615	1195	1435	730

Accumuli ACS

ATV CONTAINER 8 BAR

1500 ≤ cap. ≤ 2500

3000 ≤ cap. ≤ 5000



Legenda attacchi

A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	F pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
2050	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø480/Ø400

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	Q1** mm
1500	1350	2050	2455	505	1575	155	805	1575	1505	805	1165	505	1105	1345	655
2050	1450	2120	2568	575	1635	180	800	1635	1475	850	1175	575	1050	1415	715
2500	1600	2195	2716	605	1665	165	905	1665	1405	875	1205	605	1205	1445	745
3000	1800	1985	2680	615	1435	145	895	1435	1315	815	1115	595	1195	1435	755
4000	2000	2020	2843	630	1450	140	910	1450	1370	880	1130	610	1160	1450	780
5000	2100	2186	3031	685	1525	155	925	1525	1485	885	1185	685	1225	1525	825

Accumuli ACS

ATX

Capacità: 200 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio INOX AISI 316

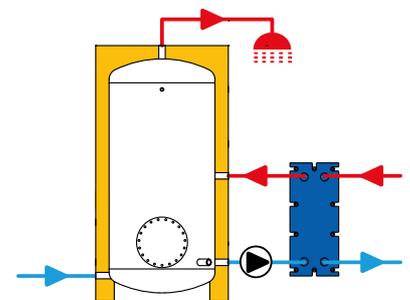
Trattamento protettivo interno: decapaggio e passivazione

Coibentazione: Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo: temperatura max 95°C pressione max 6 bar

La gamma ATX è costituita da serbatoi inerziali per acqua calda sanitaria, realizzati in acciaio inossidabile molto resistente alla corrosione. I serbatoi sono disponibili in diverse capacità, dai 200 ai 5000 Litri. Sono dotati di coibentazione flessibile ad alto potere isolante e rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche e flangia di ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

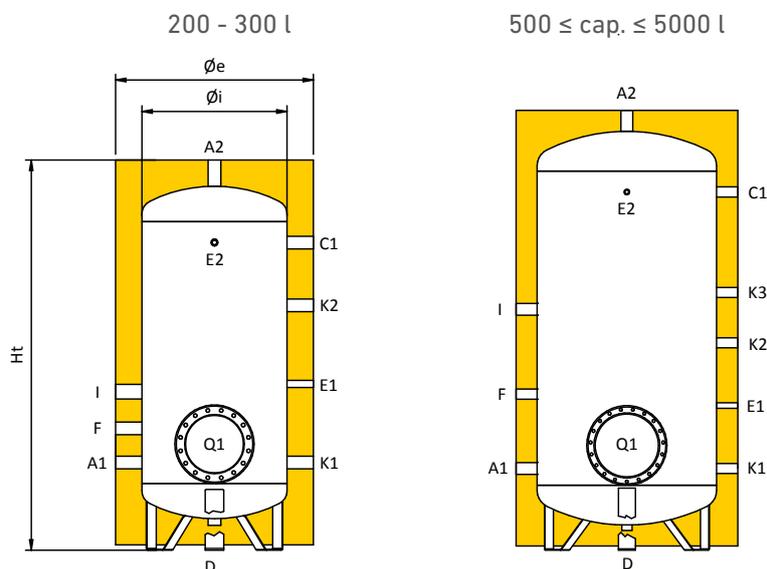


Codici/Prezzi

ATX con boccaporto				
Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale cm
200	317040188X		B	68x68x159
300	317040189X		C	78x78x163
500	317040190X		C	83x83x207
750	317040191X		C	102x102x204
1000	317040192X		C	103x103x231
1500	317040193X		C	123x123x232
2000	317040194X		C	143x143x240
2500	317040195X			143x143x265
3000	317040196X			148x148x292
4000	317040197X			163x163x300
5000	317040198X			183x183x303

Accumuli ACS

ATX



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario

SERBATOI
ACS

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	K3 pollici
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm
200	450	650	1410	1535	295	1135	595	1135	425	540	295	915	-
300	550	750	1490	1650	335	1175	635	1175	465	605	335	935	-
500	650	850	1770	1945	350	1420	650	1420	650	935	350	950	1190
750	790	990	1810	2045	370	1440	670	1440	700	1150	370	990	1210
1000	850	1050	2100	2330	390	1710	690	1710	745	1150	390	990	1230
1500	1000	1250	2235	2555	490	1800	795	1800	795	1205	490	1090	1330
2000	1200	1450	2315	2725	525	1835	830	1835	830	1240	525	1125	1365
2500	1200	1400	2640	2895	560	2145	860	2145	845	1545	560	1160	1400
3000	1250	1450	2850	3155	565	2340	790	2340	840	1740	565	1040	1405
4000	1400	1600	2920	3295	590	2370	890	2370	860	1770	590	1190	1430
5000	1600	1800	2960	3425	600	2375	900	2375	875	1775	600	1200	1440

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori a serpentino fisso

BRM

Capacità: 80 ÷ 140 lt

Superficie serpentino: 0,6 ÷ 0,95 mq

Gli scaldacqua murali della serie BRM vengono impiegati ovunque vi sia la necessità di produzione rapida di acqua calda ad uso potabile ed igienico sanitario.

Il serpentino ad altissima superficie in tubo di acciaio al carbonio è avvolto a spirale e saldato all'interno del serbatoio, e garantisce uno scambio termico più elevato dello standard.

Il trattamento anticorrosivo è ottenuto con vetroporcellanatura a 890°C.

Tutti i modelli sono equipaggiati di serie con una resistenza elettrica di supporto montata su flangia e relativo termostato con regolazione esterna di temperatura, attacco sensore per il serpentino, valvola di sicurezza, e anodo di magnesio ispezionabile.

La coibentazione è in poliuretano rigido, mentre il rivestimento esterno è in lamiera verniciata.

La pressione massima di esercizio è di 6 bar per il serbatoio e di 16 bar per lo scambiatore

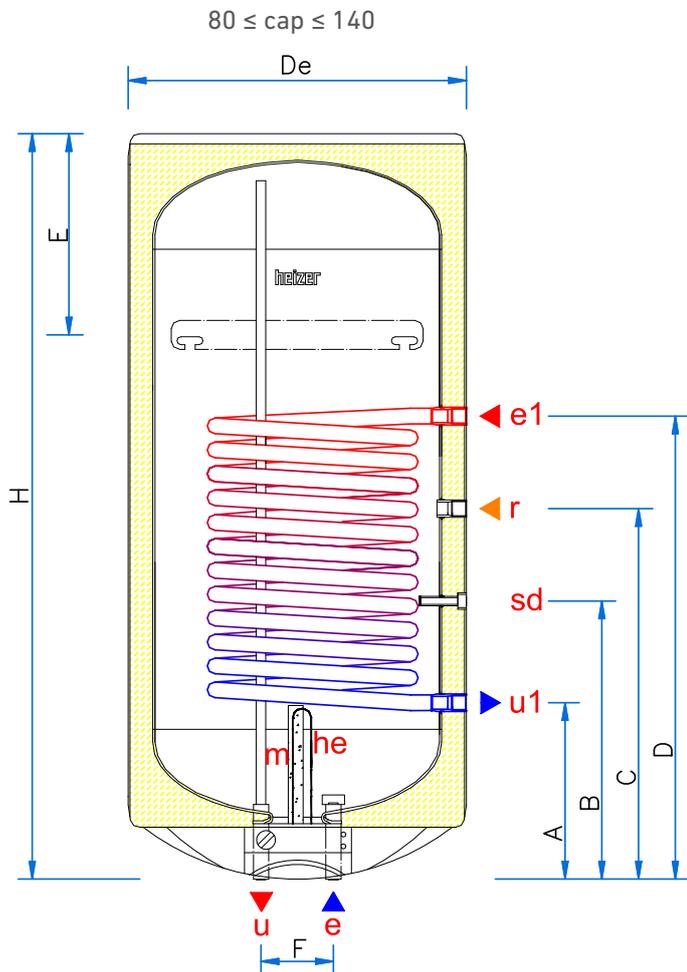


Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Profilo di carico
80	27BRM00080		C	M
100	27BRM00100		C	M
120	27BRM00120		C	L
140	27BRM00140		C	L

Bollitori a serpentino fisso

BRM



Legenda attacchi	
e1	ingresso serpentino fisso 3/4"
r	ricircolo 3/4"
sd	pozzetto sonda/termostato 3/8"
u1	uscita serpentino fisso 3/4"
e	ingresso acqua fredda 1/2"
u	uscita acqua calda 1/2"
m	anodo di magnesio
he	resistenza elettrica

SERBATOI
ACS

■ Specifiche tecniche

Capacità l	Potenza kW	Tensione V	Tempo di riscaldamento*		Superficie Serpentino m ²	Diametri attacchi				
			ΔT=35°C	ΔT=25°C		e-u pollici	e1-u1 pollici	r pollici	sd pollici	S pollici
80	1,5	230	2h 15'	1h 55'	0,6	1/2"	3/4"	3/4"	3/8"	1/2"
100	1,5	230	3h 11'	2h 20'	0,6	1/2"	3/4"	3/4"	3/8"	1/2"
120	2,0	230	2h 45'	2h 14'	0,95	1/2"	3/4"	3/4"	3/8"	1/2"
140	2,0	230	3h 15'	2h 10'	0,95	1/2"	3/4"	3/4"	3/8"	1/2"

* Temperatura primario 80/70°C - Temperatura secondario 10/45°C

■ Tabella dimensioni

Capacità l	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	De mm	Dimensioni imballo			Peso kg
									H mm	L mm	P mm	
80	250	375	480	650	185	100	920	460	995	505	505	50
100	250	375	480	650	185	100	1080	460	1155	505	505	53
120	250	375	480	750	185	100	1200	460	1275	505	505	57
140	250	375	480	750	185	100	1340	460	1392	505	505	61

Bollitori serpentino fisso

MAXICELL

Capacità: 100 ÷ 140 l

Trattamento protettivo interno: Vetroporcellanatura

Coibentazione: Poliuretano espanso rigido alta densità

Superficie scambiatore: 1,2 m²

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 6 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

Maxicell è il bollitore a serpentino fisso con forma compatta pensato per l'installazione sottocaldaia.

Grazie alle sue dimensioni si adatta facilmente anche in nicchie strette in quanto tutti i collegamenti idraulici si trovano nella parte superiore, offrendo così un comodo accesso durante l'installazione. L'uso di un efficiente isolamento in schiuma poliuretanicica rigida garantisce un mantenimento a lungo termine della temperatura dell'acqua e un funzionamento economico.

Il corpo bollitore vetro porcellanato garantisce un'accurata protezione della superficie interna e l'anodo in magnesio sostituibile fornisce una maggiore protezione dalla corrosione.

Di serie il bollitore viene dotato di anodo al magnesio e termometro. Il rivestimento esterno è in lamierino metallico verniciato di colore bianco.

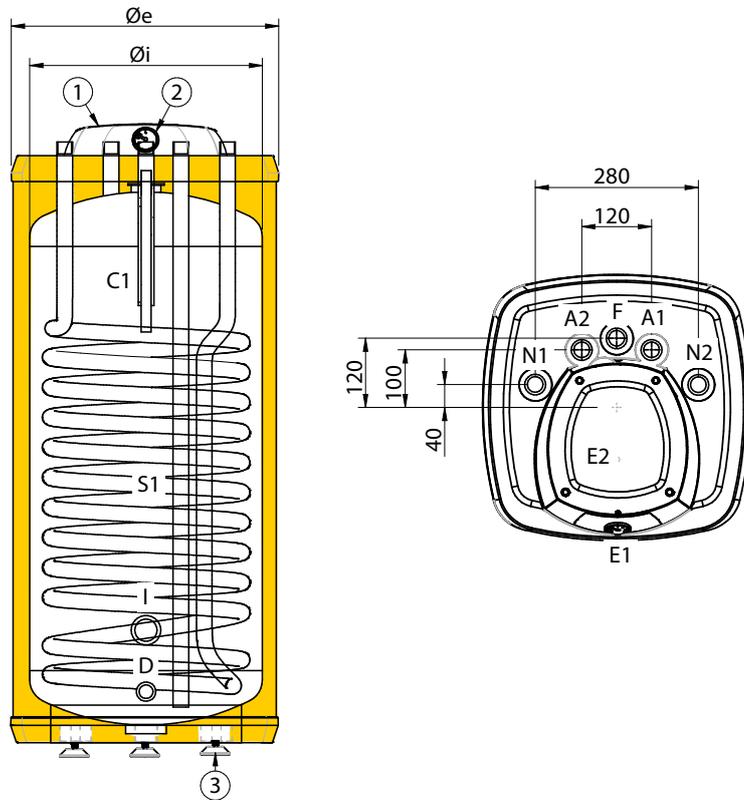


■ Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Peso a vuoto kg
100	319060192X		C	57
120	319060193X		C	62
140	319060190X		C	67

Bollitori serpentino fisso

MAXICELL



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Termometro
E2	Sonda
F	Ricircolo
I	Resistenza elettrica
N1	Uscita scambiatore
N2	Ingresso scambiatore
S1	Serpentino
1	Calottina copriflangia
2	Termometro
3	Piedi regolabili

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	F pollici	I pollici	N1 pollici	N2 pollici
100	3/4"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/8"	3/8"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/4"
120	3/4"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/8"	3/8"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/4"
140	3/4"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/8"	3/8"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/4"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	D mm	I mm	S1 m ²
100	400	455	1030	90	195	1,2
120	400	455	1130	90	195	1,2
140	400	455	1280	90	195	1,2

Bollitori serpentino fisso

VERTINOX 1

Capacità: 200 ÷ 3000 lt

Materiale: acciaio INOX AISI 316

Trattamento protettivo interno: decapaggio e passivazione

Coibentazione: Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 99°C pressione max 6 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma VERTINOX 1 è costituita da bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di un singolo serpentino fisso, disponibili in diverse capacità, dai 200 ai 3000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità, rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, flangia d'ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Accessori Inclusi: Anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

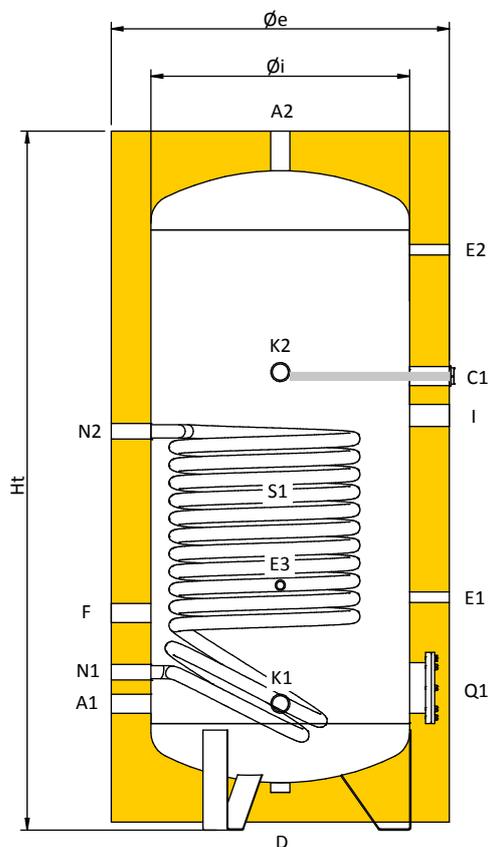


Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale cm
200	319040114X		C	70x70x165
300	319040115X		C	80x80x168
500	319040116X		C	90x90x210
750	319040117X		C	105x105x209
1000	319040118X		C	105x105x235
1500	319040119X		C	130x130x237
2000	319040120X		C	160x160x245
2500	319040121X			160x160x299
3000	319040122X			160x160x299

Bollitori serpentino fisso

VERTINOX 1



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore
N2	Ingresso scambiatore
S1	Serpentino inferiore
Q1	Boccaporto d'ispezione

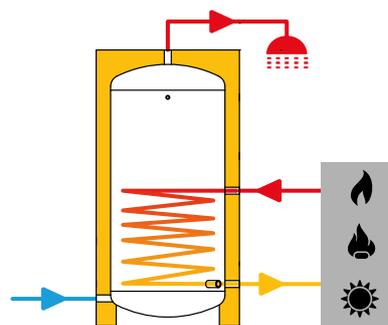


Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2-E3 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	N1-N2 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	3/4"	Ø180/Ø120
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	3/4"	Ø180/Ø120
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
3000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	N1 mm	N2 mm	K1 mm	K2 mm	Q1** mm
200	450	650	1410	1535	265	880	120	535	1165	565	495	800	345	775	265	1105	305
300	550	750	1490	1650	305	920	120	575	1205	605	535	840	385	815	305	1145	345
500	650	850	1770	1945	320	1150	120	590	1470	620	550	1050	400	1010	320	1160	360
750	790	990	1810	2045	340	1090	120	610	1490	640	570	1010	420	970	340	1180	380
1000	850	1050	2100	2350	390	1320	120	630	1760	690	620	1220	470	1180	390	1230	400
1500	1000	1250	2235	2560	480	1400	165	840	1850	780	710	1300	560	1210	480	1320	560
2000	1200	1450	2315	2735	515	1455	155	875	1885	815	765	1355	615	1275	515	1355	595
2500	1200	1400	2615	2970	515	1555	155	875	2155	815	765	1455	615	1385	515	1355	595
3000	1250	1450	2850	3200	545	1715	180	905	2385	845	805	1615	655	1480	545	1385	625

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino fisso

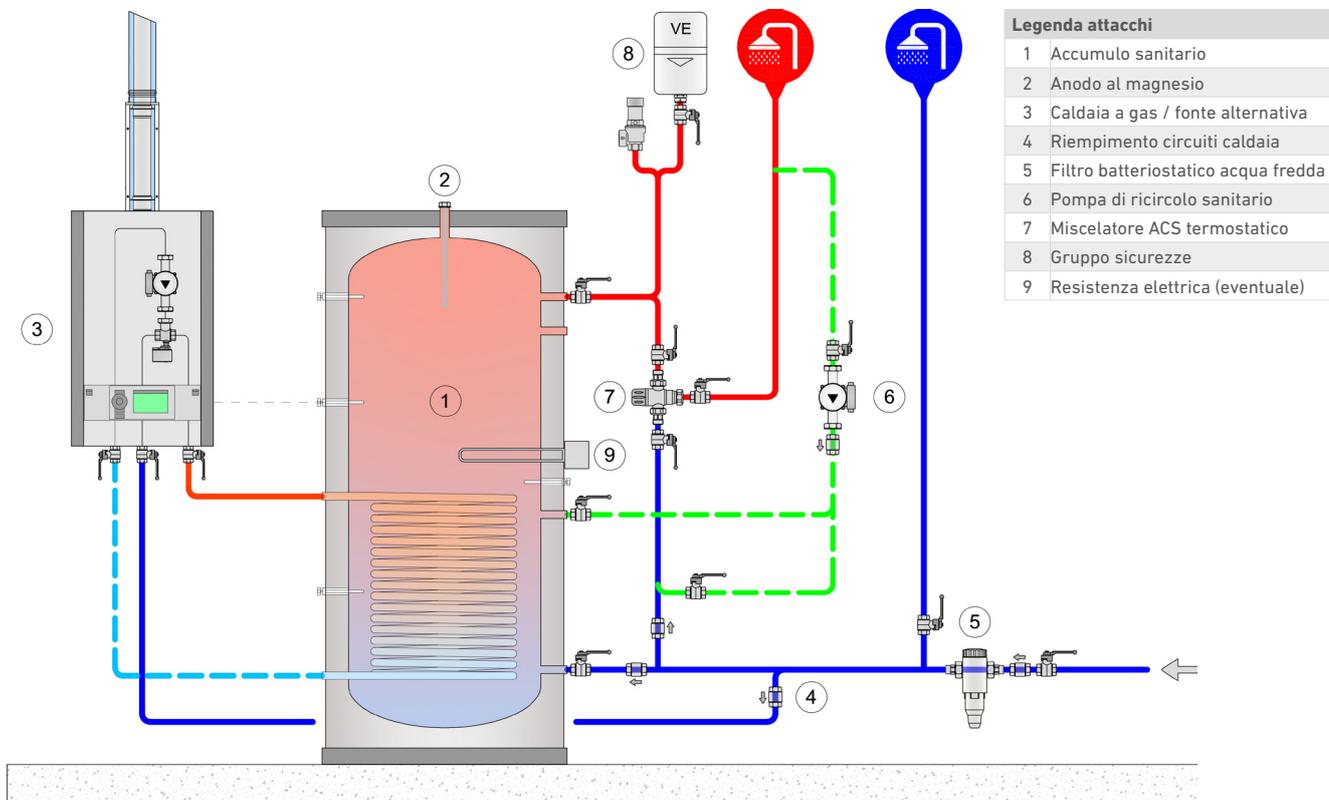
VERTINOX 1

Capacità	Ti	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C						Scambiatore	
		TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Superficie	Portata nomi- nale
		l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 mi. (e)	l/10 mi. (f)		
200	70	565	23	275	16	306	349	0,8	3,0
	80	761	31	430	25	339	382		
	90	884	36	516	30	360	402		
300	70	737	30	361	21	441	505	1,2	3,0
	80	982	40	550	32	482	546		
	90	1154	47	670	39	511	575		
500	70	1105	45	550	32	716	822	1,8	3,0
	80	1474	60	825	48	777	883		
	90	1744	71	1014	59	822	928		
750	70	1400	57	688	40	1084	1254	2,8	4,0
	80	1867	76	1032	60	1162	1332		
	90	2186	89	1290	75	1215	1385		
1000	70	1842	75	911	53	1370	1583	3,5	6,0
	80	2481	101	1376	80	1477	1690		
	90	2924	119	1720	100	1551	1763		
1500	70	2309	94	1135	66	1980	2299	4,0	6,0
	80	3120	127	1720	100	2115	2434		
	90	3661	149	2150	125	2205	2525		
2000	70	2801	114	1376	80	2594	3020	4,8	8,0
	80	3734	152	2064	120	2749	3175		
	90	4373	178	2562	149	2856	3282		
2500	70	3292	134	1634	95	3208	3740	5,6	8,0
	80	4398	179	2442	142	3392	3924		
	90	5160	210	3027	176	3519	4051		
3000	70	3734	152	1823	106	3813	4452	6,4	8,0
	80	4963	202	2752	160	4018	4656		
	90	5823	237	3440	200	4161	4800		

- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- b potenza scambiatore con TuACS=45°C
- c portata ACS in continuo con TuACS= 60°C
- d potenza scambiatore con TuACS=60°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- f quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 60°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq

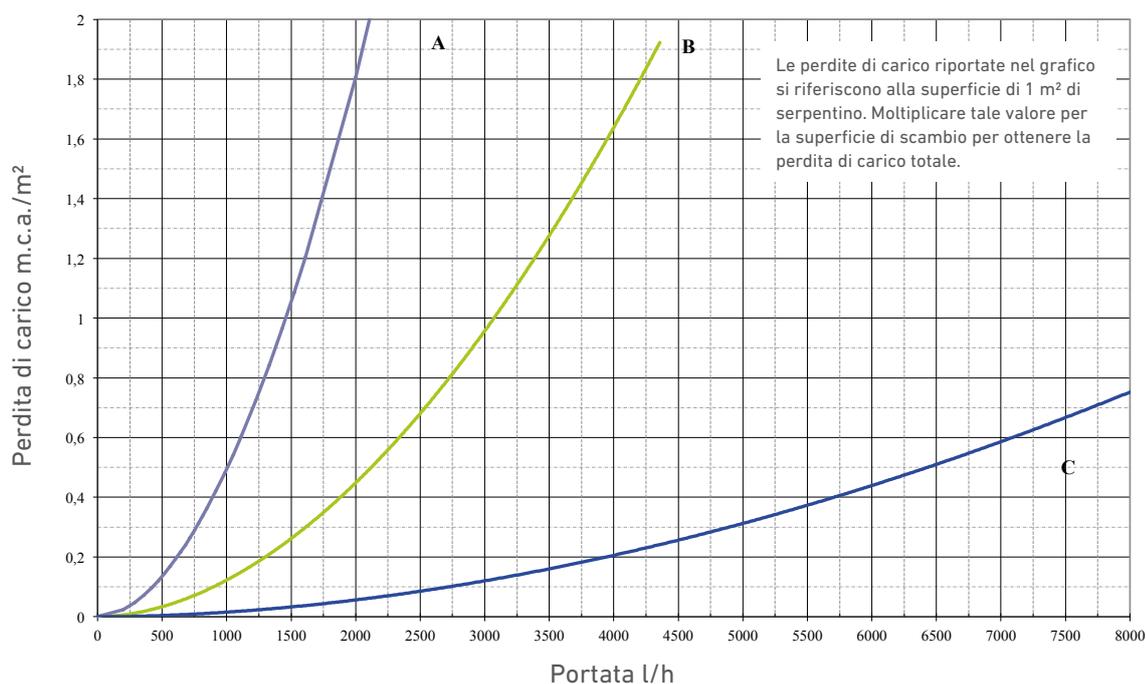
Bollitori serpentino fisso

VERTINOX 1



SERBATOI
ACS

Perdite di carico serpentino fisso



A) Accumulo da 200 l

B) Accumulo da 300 a 600 l compreso

C) Accumulo da 800 a 3000 l

Bollitori serpentino fisso

VERTINOX 2

Capacità: 200 ÷ 3000 lt

Materiale: acciaio INOX AISI 316

Trattamento protettivo interno: decapaggio e passivazione

Coibentazione: Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 99°C pressione max 6 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma VERTINOX 2 è costituita da bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di doppio serpentino fisso, disponibili in diverse capacità, dai 200 ai 3000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità, rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, flangia d'ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Accessori Inclusi: Anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

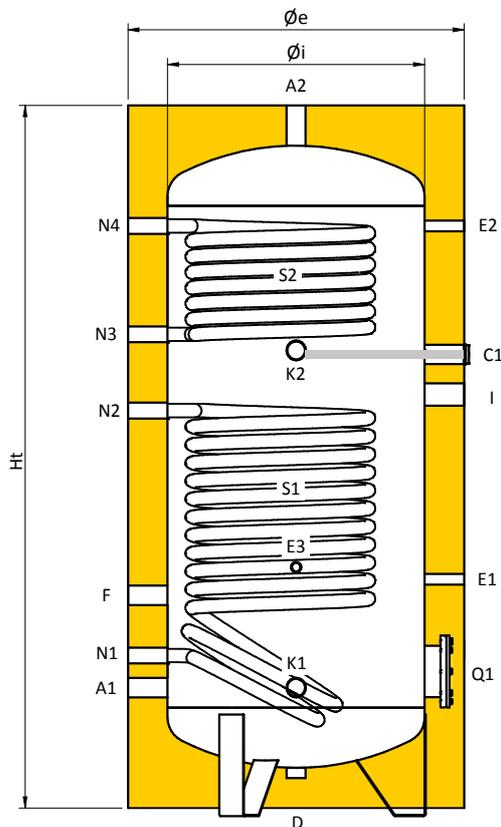


Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale cm
200	319040123X		C	70x70x165
300	319040124X		C	80x80x168
500	319040125X		C	90x90x210
750	319040126X		C	105x105x209
1000	319040127X		C	105x105x235
1500	319040128X		C	130x130x237
2000	319040129X		C	160x160x245
2500	319040130X			160x160x299
3000	319040131X			160x160x299

Bollitori serpentino fisso

VERTINOX 2



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
N3	Uscita scambiatore superiore
N4	Ingresso scambiatore superiore
S1	Serpentino inferiore
S2	Serpentino superiore
Q1	Boccaporto d'ispezione

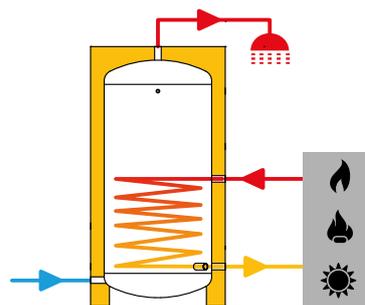


Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2-E3 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	N1-N2-N3-N4 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	3/4"	Ø180/Ø120
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	3/4"	Ø180/Ø120
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
3000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	N1 mm	N2 mm	N4 mm	N5 mm	K1 mm	K2 mm	Q1** mm
200	450	650	1410	1535	265	880	120	535	1165	565	495	800	345	775	920	1165	265	1105	305
300	550	750	1490	1650	305	920	120	575	1205	605	535	840	385	815	995	1205	305	1145	345
500	650	850	1770	1945	320	1150	120	590	1470	620	550	1050	400	1010	1200	1470	320	1160	360
750	790	990	1810	2045	340	1090	120	610	1490	640	570	1010	420	970	1160	1490	340	1180	380
1000	850	1050	2100	2350	390	1320	120	630	1760	690	620	1220	470	1180	1430	1760	390	1230	400
1500	1000	1250	2235	2560	480	1400	165	840	1850	780	710	1300	560	1210	1490	1820	480	1320	560
2000	1200	1450	2315	2735	515	1455	155	875	1885	815	765	1355	615	1275	1585	1855	515	1355	595
2500	1200	1400	2615	2970	515	1555	155	875	2155	815	765	1455	615	1385	1830	2155	515	1355	595
3000	1250	1450	2850	3200	545	1715	180	905	2385	845	805	1615	655	1480	2040	2365	545	1385	625

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino fisso

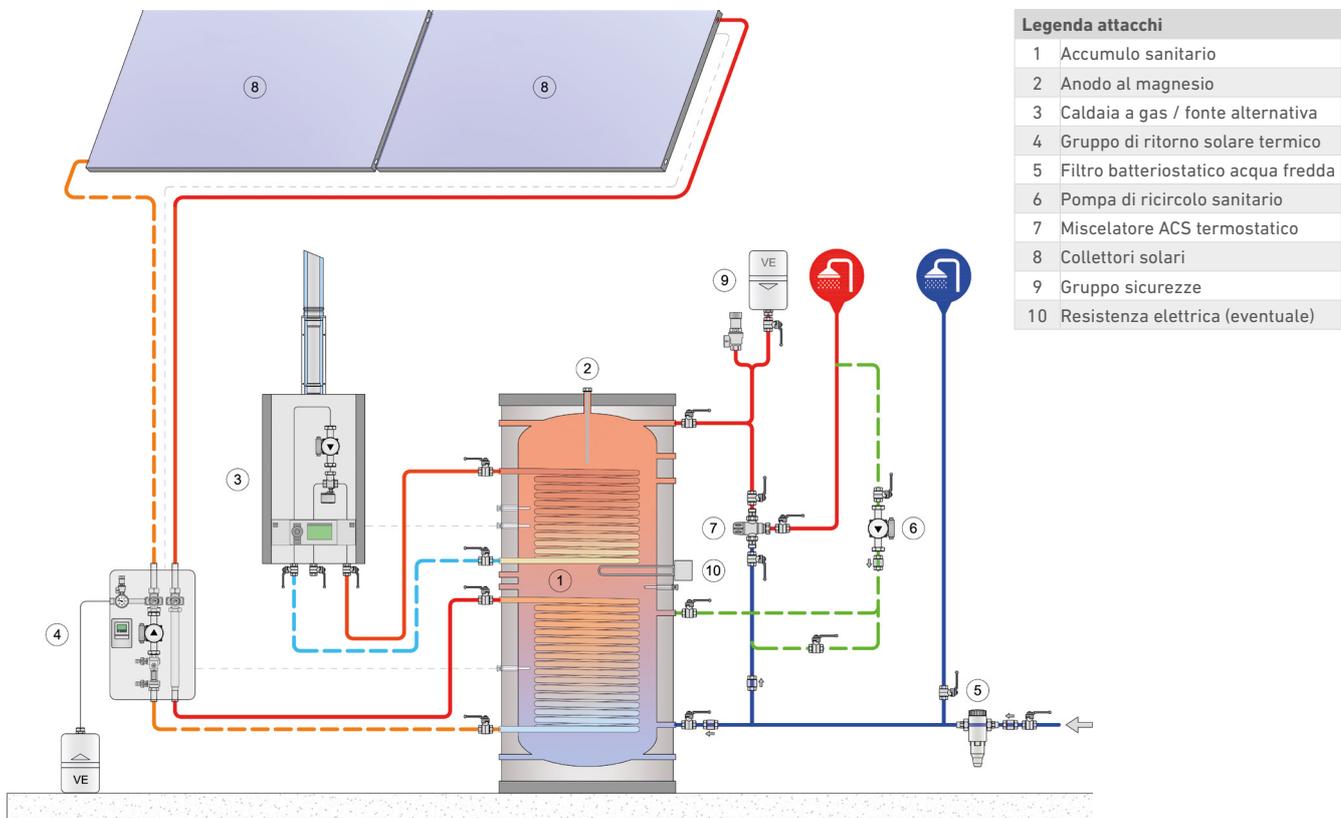
VERTINOX 2

Capacità l	Ti °C	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C						Scambiatore superiore	Scambiatore inferiore	Portata nominale mc/h
		TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Superficie	Superficie	
		l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 mi. (e)	l/10 mi. (f)	m ²	m ²	
200	70	270	11	137	8	257	300	0,5	0,8	3,0
	80	368	15	206	12	274	316			
	90	442	18	258	15	286	328			
300	70	344	14	154	9	376	440	0,7	1,2	3,0
	80	442	18	258	15	392	456			
	90	516	21	309	18	405	468			
500	70	589	24	292	17	630	736	1	1,8	3,0
	80	786	32	430	25	662	769			
	90	909	37	533	31	683	789			
750	70	688	28	344	20	965	1135	1,6	2,7	4,0
	80	933	38	516	30	1006	1176			
	90	1081	44	636	37	1031	1201			
1000	70	688	28	344	20	1178	1391	1,8	3,5	6,0
	80	933	38	516	30	1219	1432			
	90	1081	44	636	37	1243	1456			
1500	70	909	37	447	26	1747	2066	1,6	4	6,0
	80	1228	50	688	40	1800	2119			
	90	1449	59	860	50	1837	2156			
2000	70	1154	47	567	33	2319	2745	2	4,8	8,0
	80	1548	63	860	50	2385	2811			
	90	1818	74	1066	62	2430	2856			
2500	70	1400	57	688	40	2892	3424	2,4	5,6	8,0
	80	1867	76	1049	61	2970	3502			
	90	2211	90	1290	75	3028	3559			
3000	70	1400	57	688	40	3424	4063	2,4	6,4	8,0
	80	1867	76	1032	60	3502	4140			
	90	2186	89	1290	75	3555	4194			

- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- b potenza scambiatore con TuACS=45°C
- c portata ACS in continuo con TuACS= 60°C
- d potenza scambiatore con TuACS=60°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- f quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 60°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq

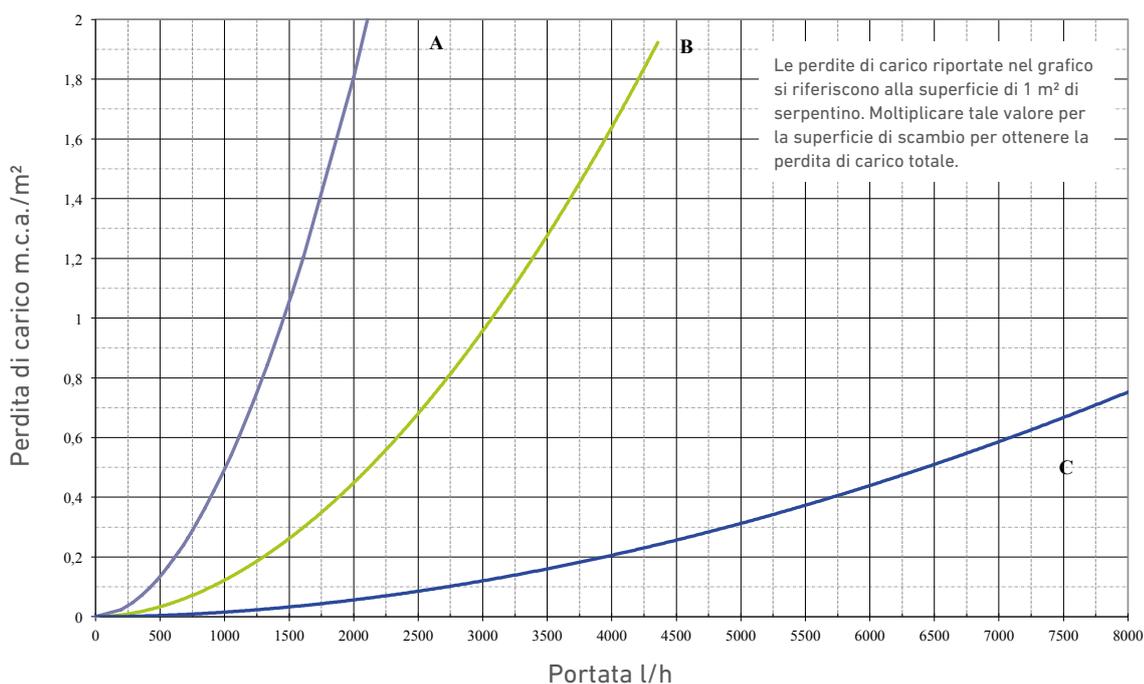
Bollitori serpentino fisso

VERTINOX 2



SERBATOI
ACS

Perdite di carico serpentino fisso



A) Accumulo da 200 l B) Accumulo da 300 a 600 l compreso C) Accumulo da 800 a 3000 l

Bollitori serpentino fisso

BSFV 1

Capacità: 200 ÷ 3000 lt

Materiale: acciaio al carbonio S 235 JR

Trattamento protettivo interno:

- fino a 1000 l vetroporcellanatura inorganica alimentare, rispondente alla norma DIN 4753.3
- dai 1500 ai 3000 l smaltati con Bluetech

Coibentazione:

- fino a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- dai 1500 ai 3000 l Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- fino a 1000 l

Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 10 bar

Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 (200-300-500) -16 bar

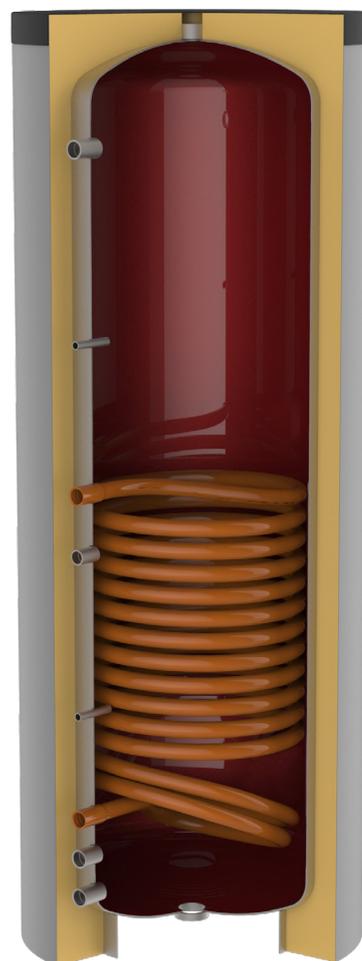
- dai 1500 ai 3000 l

Lato accumulo: temperatura max 80°C pressione max 6 bar

Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma BSFV 1 è costituita da bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di un singolo serpentino fisso, disponibili in diverse capacità, dai 200 ai 3000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità (vedi tabella Coibentazione), rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, flangia d'ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro per le taglie fino a 1000 l, anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

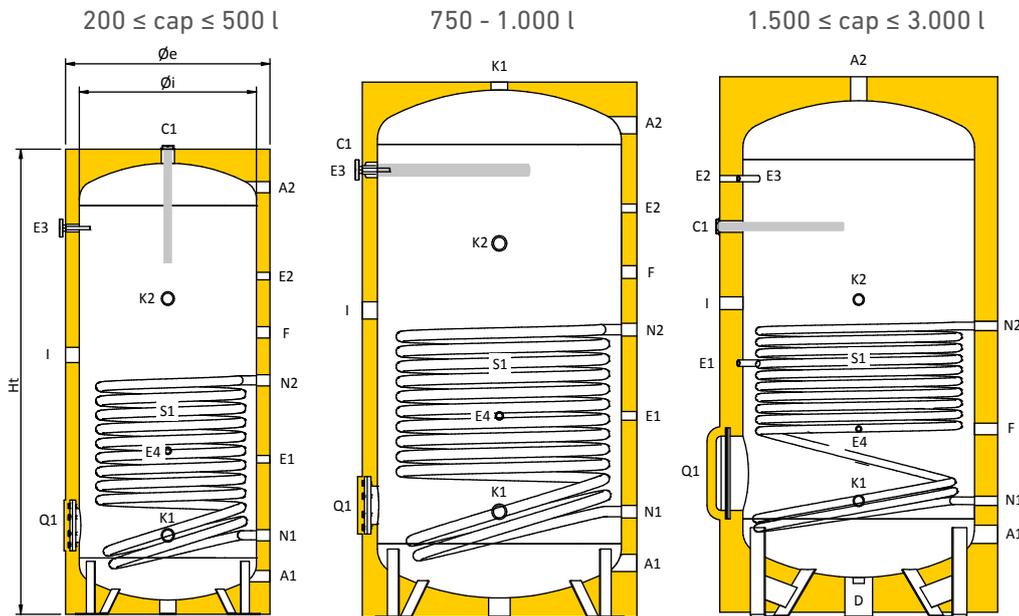


Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni	
				con imballo verticale cm	Peso con imballo verticale kg
200	319060318X		C	75x75x120	61
300	319060319X		C	75x75x168	105
500	319060320X		C	75x75x204	154
750	319060321X		C	90x90x207	260
1000	319060322X		C	110x110x198	330
1500	319080001X		C	123x123x237,5	255
2000	319080002X		C	132x132x269,5	325
3000	319080005X			147x147x299	411

Bollitori serpentino fisso

BSFV 1



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro

Legenda attacchi	
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore
N2	Ingresso scambiatore
Q1	Boccaporto d'ispezione
S1	Serpentino inferiore

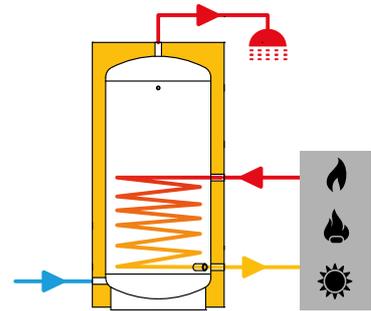


Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E4 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	N1-N2 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
300	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø380/Ø300
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø380/Ø300

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
200	450	560	1325	1440	120	1220	1325	-	385	970	1115	525	555	840	225	1065	225	705	270
300	550	660	1380	1530	130	1260	1380	-	500	1095	1145	555	925	855	255	1095	255	800	305
500	650	760	1650	1820	135	1515	1650	-	550	1200	1370	580	1000	920	280	1120	280	830	315
750	790	910	1675	1910	170	1540	1400	-	630	1280	1400	630	1080	960	330	1170	330	900	350
1000	850	1010	1965	2210	190	1810	1670	-	660	1300	1670	650	1100	980	350	1190	350	920	370
1500	1000	1250	2280	2605	345	-	1630	165	1060	1830	1830	785	785	1310	485	1325	485	1215	600
2000	1100	1350	2600	2930	345	-	1965	155	1165	2150	2150	780	815	1495	490	1320	490	1325	605
3000	1250	1450	2870	3220	400	-	2120	180	1375	2410	2410	850	875	1625	550	1390	550	1540	665

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino fisso

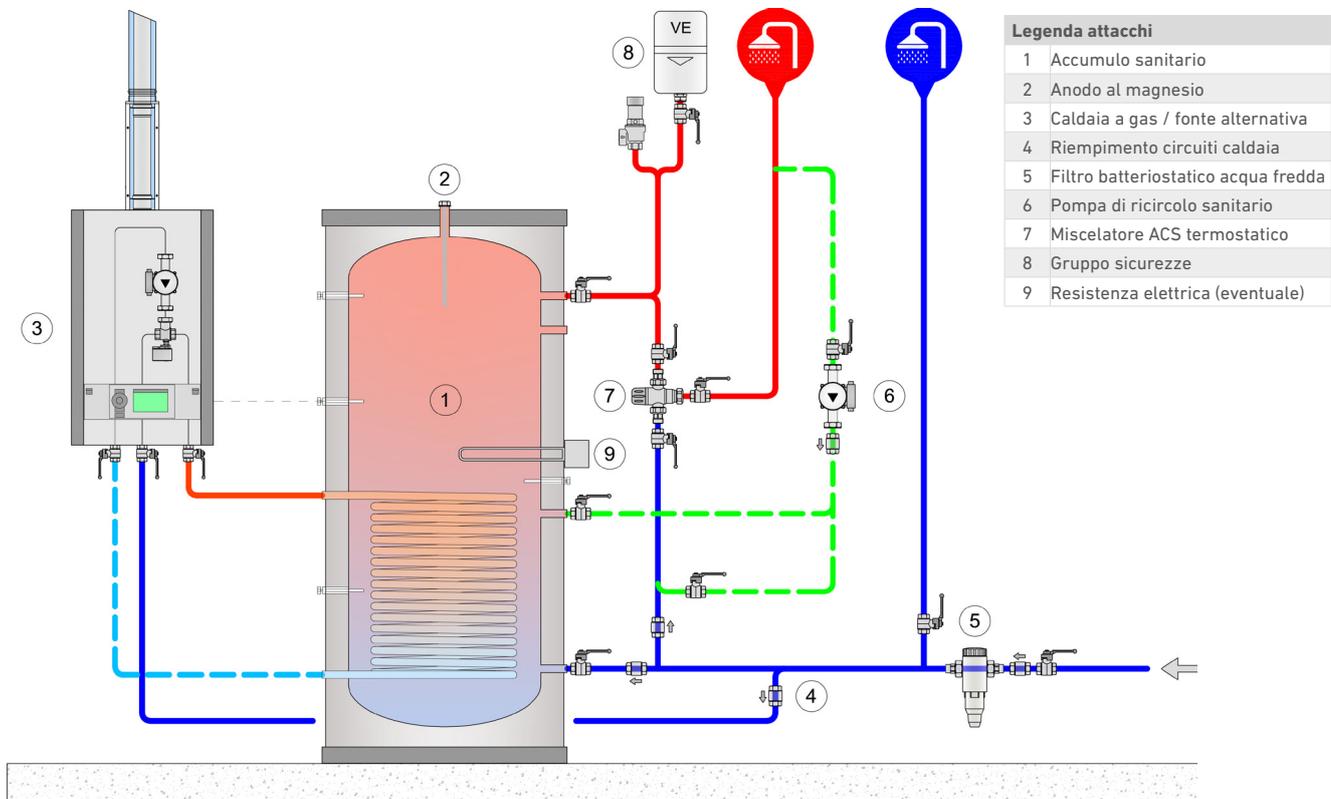
BSFV 1

Capacità	Ti	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C						Scambiatore	
		TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Superficie	Portata nomi- nale
		l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 mi. (e)	l/10 mi. (f)		
200	70	810	33	395	23	347	390	1,4	3
	80	1081	44	602	35	392	435		
	90	1253	51	739	43	421	464		
300	70	810	33	395	23	454	517	1,4	3
	80	1081	44	602	35	499	563		
	90	1253	51	739	43	527	591		
500	70	1179	48	584	34	728	834	2	3
	80	1572	64	877	51	793	900		
	90	1842	75	1083	63	838	945		
750	70	1400	57	688	40	1031	1190	2,4	3
	80	1867	76	1032	60	1109	1268		
	90	2186	89	1290	75	1162	1321		
1000	70	1572	64	774	45	1325	1538	2,7	3
	80	2113	86	1169	68	1415	1628		
	90	2481	101	1462	85	1477	1690		
1500	70	2137	87	1049	61	1951	2271	3,7	4
	80	2874	117	1599	93	2074	2393		
	90	3390	138	1995	116	2160	2479		
2000	70	2506	102	1221	71	2545	2970	4,3	4
	80	3341	136	1840	107	2684	3110		
	90	3931	160	2287	133	2782	3208		
3000	70	3022	123	1479	86	3695	4333	5,2	4
	80	4029	164	2236	130	3862	4501		
	90	4717	192	2786	162	3977	4615		

- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- b potenza scambiatore con TuACS=45°C
- c portata ACS in continuo con TuACS= 60°C
- d potenza scambiatore con TuACS=60°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- f quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 60°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq

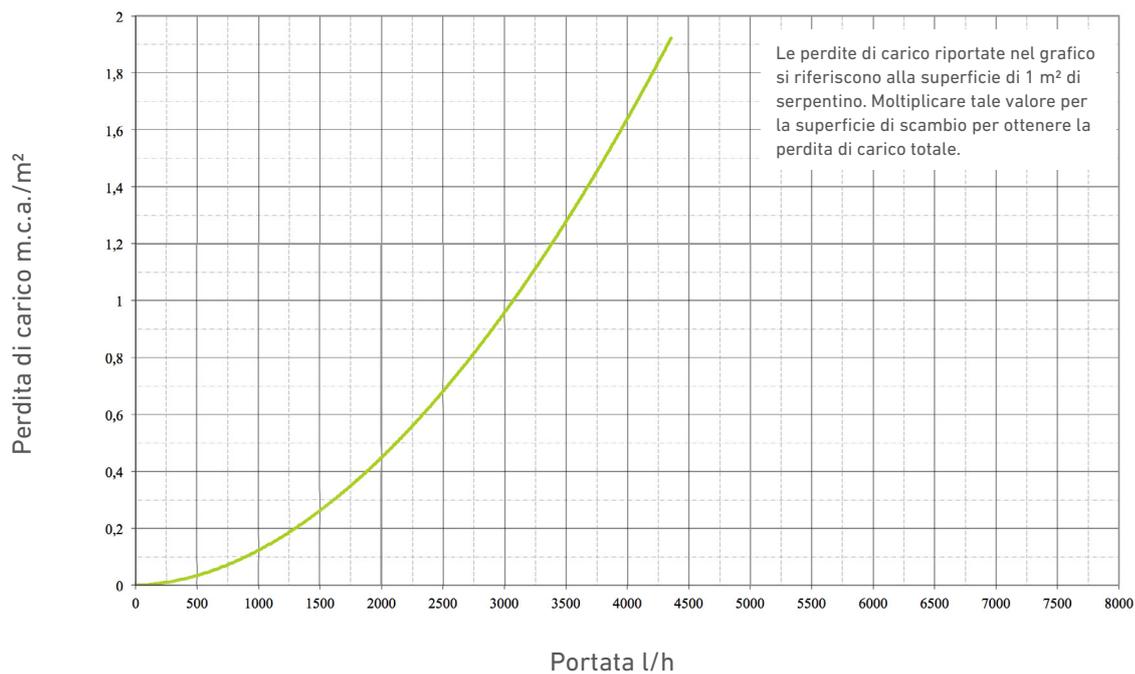
Bollitori serpentino fisso

BSFV 1



SERBATOI
ACS

Perdite di carico serpentino fisso



Bollitori serpentino fisso

BSFV 2

Capacità: 200 ÷ 3000 lt

Materiale: acciaio al carbonio S 235 JR

Trattamento protettivo interno:

- fino a 1000 l vetroporcellanatura inorganica alimentare, rispondente alla norma DIN 4753.3
- dai 1500 ai 3000 l smaltati con Bluetech

Coibentazione:

- fino a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- dai 1500 ai 3000 l Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- fino a 1000 l

Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 10 bar

Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 (200-300-500) -16 bar

- dai 1500 ai 3000 l

Lato accumulo: temperatura max 80°C pressione max 6 bar

Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma BSFV 2 è costituita da bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di due serpentini fissi, disponibili in diverse capacità, dai 200 ai 3000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità (vedi tabella Coibentazione), rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, flangia d'ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro per le taglie fino a 1000 l, anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149



Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale cm	Peso con imballo verticale kg
200	319060323X		C	75x75x120	66
300	319060324X		C	75x75x168	97
500	319060325X		C	75x75x204	144
750	319060326X		C	90x90x207	296
1000	319060327X		C	110x110x198	360
1500	319080003X		C	123x123x237,5	281
2000	319080004X		C	132x132x269,5	366
3000	319080006X			147x147x299	454

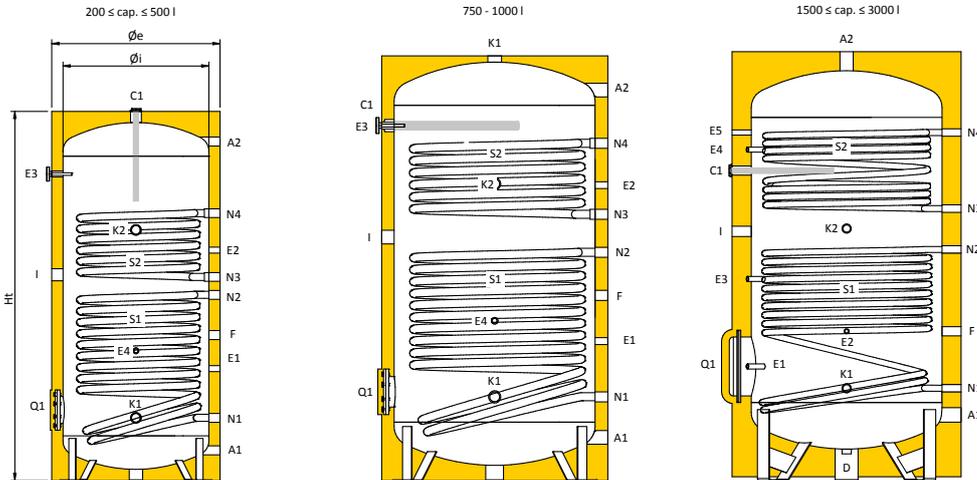
Bollitori serpentino fisso

BSFV 2

200 ≤ cap ≤ 500 l

750 - 1.000 l

1.500 ≤ cap ≤ 3.000 l



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
E5	Sonda / Termometro
F	Ricircolo

Legenda attacchi	
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
N3	Uscita scambiatore superiore
N4	Ingresso scambiatore superiore
Q1	Boccaporto d'ispezione
S1	Serpentino inferiore
S2	Serpentino superiore

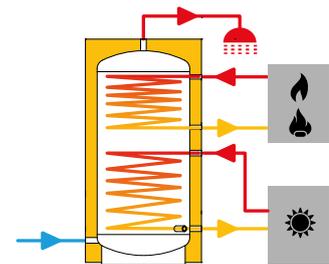


Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E3 pollici	E4-E5 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	N1-N4 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
300	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"	Ø180/Ø120
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø380/Ø300
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"	Ø380/Ø300

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	Q1** mm
200	450	560	1325	1440	120	1220	1325	-	390	910	1115	-	-	520	755	230	1070	230	710	810	1045	280
300	550	660	1380	1530	130	1260	1380	-	415	985	1145	-	-	545	770	245	1085	245	720	820	1100	295
500	650	760	1650	1820	135	1515	1650	-	500	1030	1350	-	-	650	860	280	1120	280	810	910	1195	320
750	790	910	1675	1910	170	1540	1400	-	550	1165	1400	-	-	730	980	330	1170	330	900	1050	1330	350
1000	850	1010	1965	2210	190	1810	1670	-	570	1235	1670	-	-	730	970	350	1190	350	920	1070	1400	380
1500	1000	1250	2280	2605	345	2280	1630	165	600	785	1060	1740	1830	785	1310	485	1325	485	1215	1430	1830	600
2000	1100	1350	2600	2930	345	2600	1965	155	605	780	1165	2065	2150	815	1495	480	1320	480	1325	1690	2150	605
3000	1250	1450	2870	3220	400	2870	2120	180	665	850	1375	2225	2410	875	1625	550	1390	550	1540	1680	2410	665

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino fisso

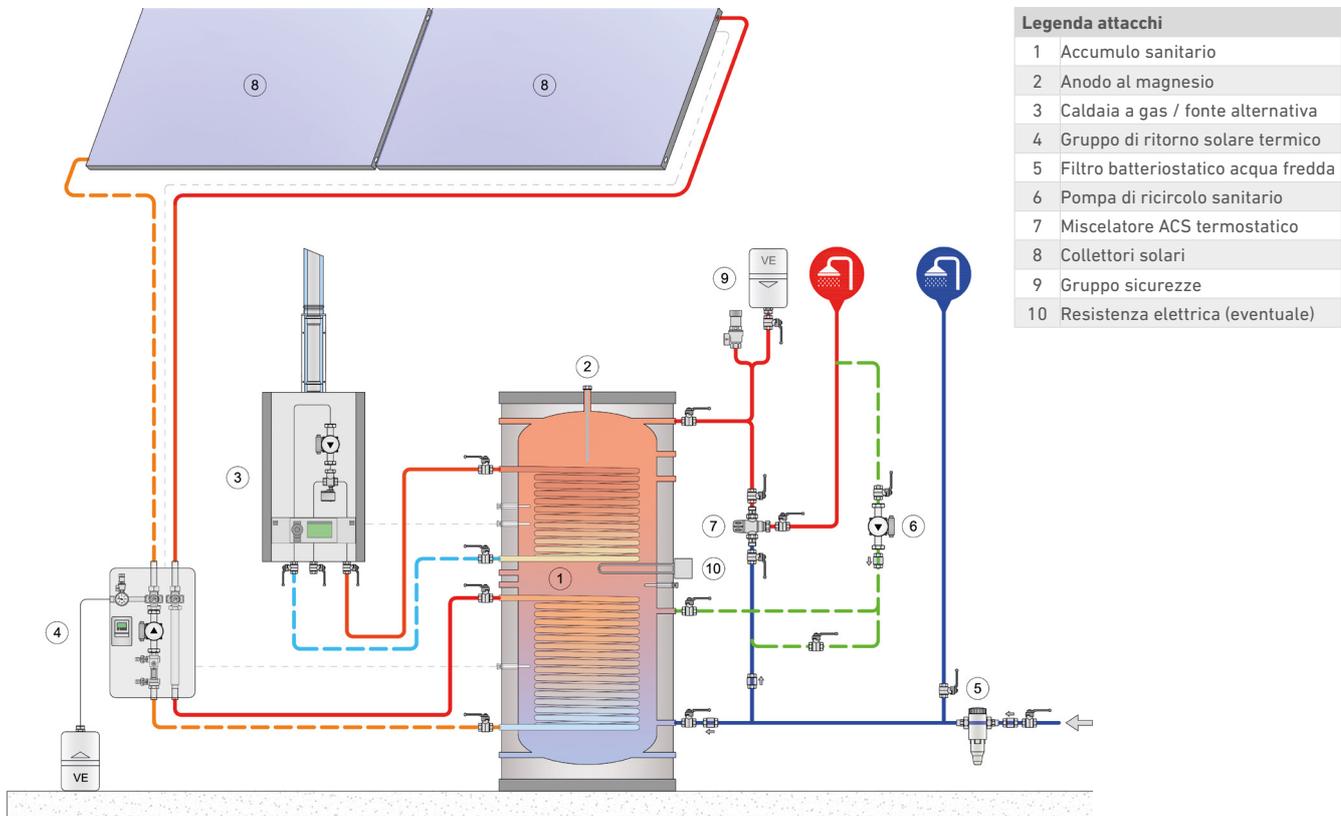
BSFV 2

Capacità	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C							Scambiatore superiore	Scambiatore inferiore	Portata nominale
	Ti	TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Superficie	Superficie	
	l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 mi. (e)	l/10 mi. (f)	m ²	
200	70	417	17	206	12	282	324	0,7	1	3,0
	80	540	22	292	17	302	345			
	90	614	25	361	21	315	357			
300	70	638	26	309	18	425	489	1,1	1,4	3,0
	80	860	35	481	28	462	526			
	90	1007	41	584	34	486	550			
400	70	638	26	309	18	531	616	1,1	1,8	3,0
	80	860	35	481	28	568	653			
	90	1007	41	584	34	593	678			
500	70	638	26	309	18	638	744	1,1	2	3,0
	80	860	35	481	28	675	781			
	90	1007	41	584	34	699	806			
750	70	688	28	344	20	912	1072	1,2	2,4	3,0
	80	933	38	516	30	953	1112			
	90	1081	44	636	37	978	1137			
1000	70	884	36	430	25	1211	1423	1,5	2,7	3,0
	80	1179	48	653	38	1260	1473			
	90	1376	56	808	47	1293	1505			
1500	70	1326	54	653	38	1816	2135	2,3	3,7	6,0
	80	1793	73	980	57	1894	2213			
	90	2113	86	1238	72	1947	2267			
2000	70	1744	71	860	50	2418	2843	3	4,3	8,0
	80	2334	95	1290	75	2516	2942			
	90	2727	111	1599	93	2582	3007			
3000	70	2211	90	1083	63	3559	4198	3,8	5,2	8,0
	80	2948	120	1634	95	3682	4321			
	90	3440	140	2029	118	3764	4403			

- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- b potenza scambiatore con TuACS=45°C
- c portata ACS in continuo con TuACS= 60°C
- d potenza scambiatore con TuACS=60°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- f quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 60°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq

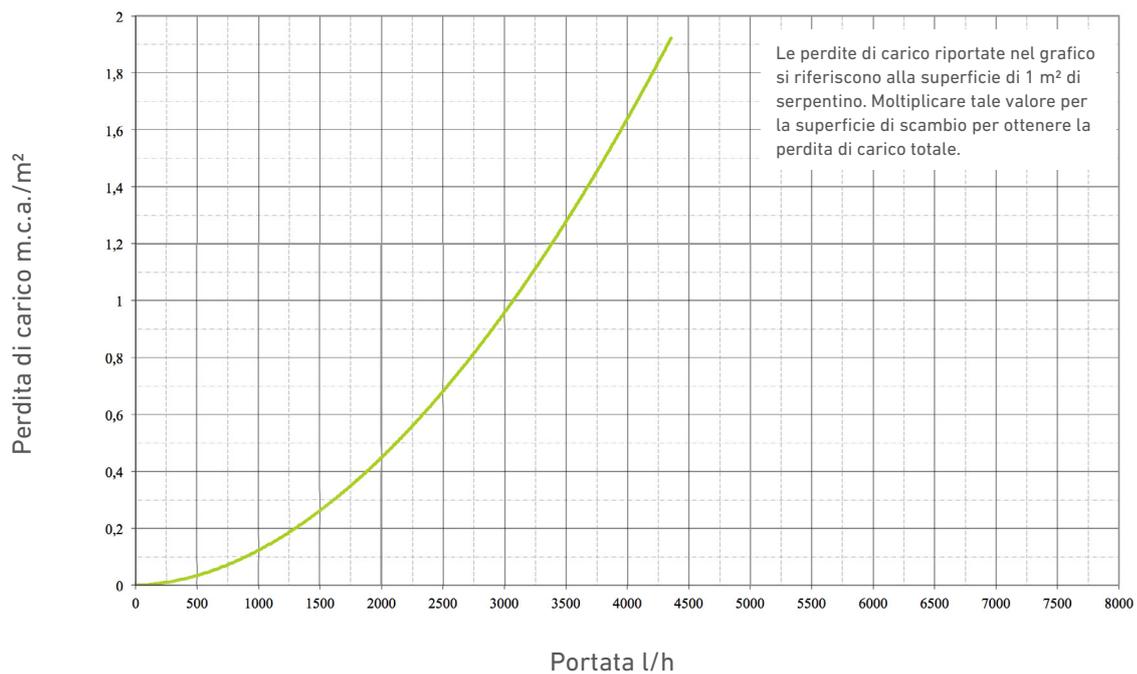
Bollitori serpentino fisso

BSFV 2



SERBATOI
ACS

Perdite di carico serpentino fisso



Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 1

Capacità: 300 ÷ 1000 lt

Materiale: acciaio al carbonio S 235 JR

Trattamento protettivo interno: Vetroporcellanatura inorganica alimentare rispondente alla norma DIN 4753.3.

Coibentazione: Poliuretano espanso rigido alta densità

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 10 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma MAXI è costituita da bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di serpentino singolo, fisso e a doppia spirale con grande superficie, particolarmente adatti a un uso con pompe di calore, disponibili in diverse capacità, da 300 a 1000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità (vedi tabella Coibentazione), rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, flangia d'ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro, anodo sacrificale al magnesio.
- Accessori Standard: vedi pag. 146

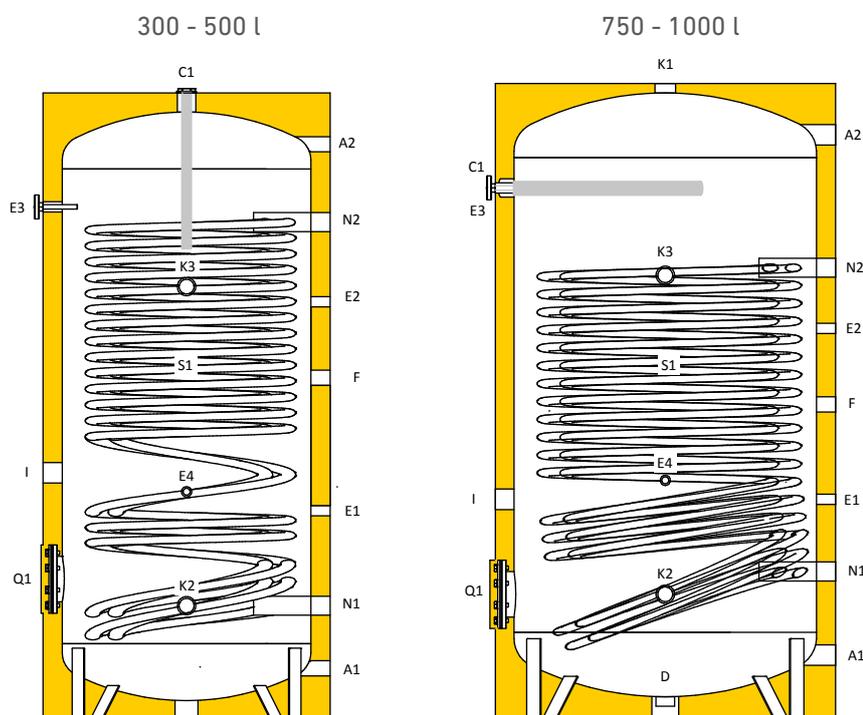
Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
300	319060303X		B	75x75x168	127
500	319060304X		C	75x75x204	179
750	319060305X		C	90x90x207	252
1000	319060306X		C	110x110x198	291



Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 1



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
Q1	Boccaporto d'ispezione
S1	Serpentino inferiore

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	E1-E4 pollici	F pollici	I pollici	K1 pollici	K2-K3 pollici	N1-N2 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
300	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
300	550	660	1380	1530	130	1260	1380	375	965	1145	545	795	545	-	245	1085	245	1145	335
500	650	760	1650	1820	135	1515	1650	550	1100	1350	600	900	650	-	300	1140	300	1310	370
750	790	910	1675	1910	170	1540	1400	580	1030	1400	630	830	580	1675	330	1170	390	1190	330
1000	850	1010	1965	2210	190	1810	1670	580	1000	1670	650	800	590	1965	350	1190	400	1150	350

R*: Quota di ribaltamento

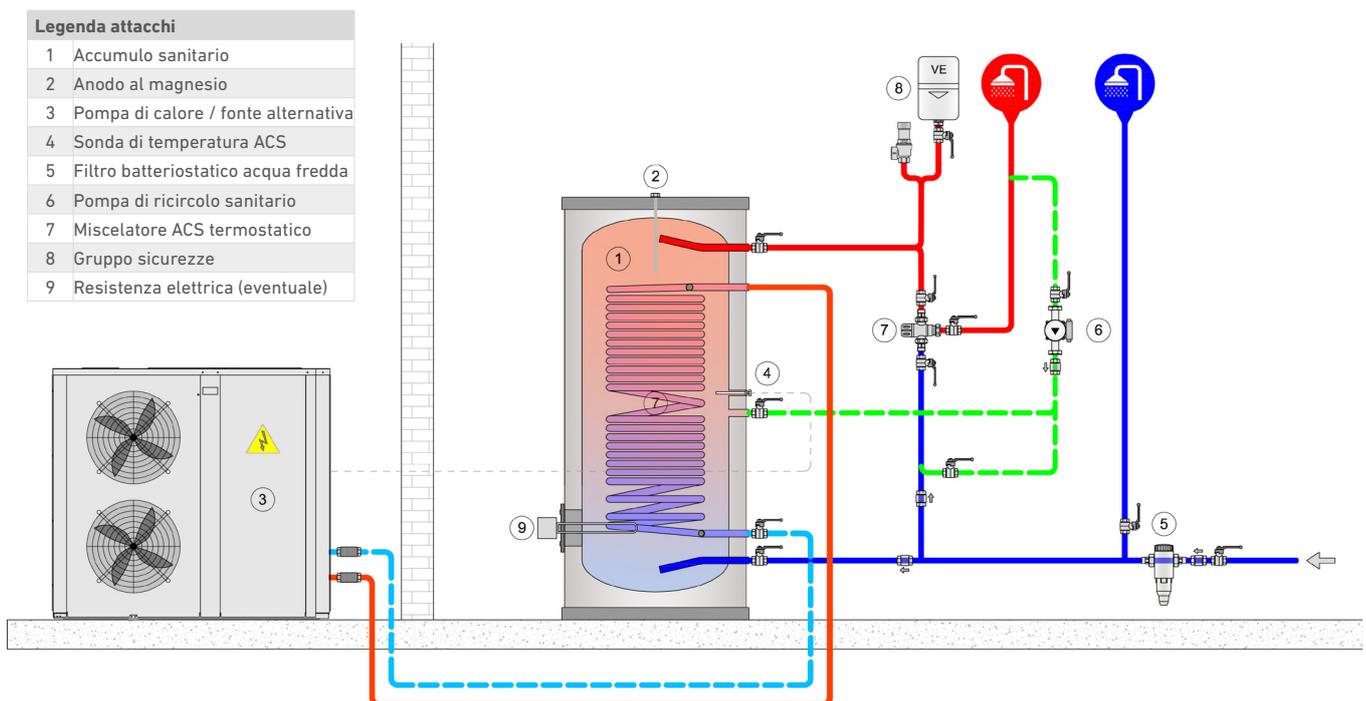
Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 1

Capacità l	Ti °C	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C			Scambiatore	
		TuACS= 45°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Superficie m ²	Portata nominale mc/h
		l/h (a)	kW (b)	l/10 mi. (e)		
300	50	688	28	433	3,65	4,0
	80	2236	91	691		
500	50	958	39	691	5,2	4,0
	80	2432	99	937		
750	50	982	40	961	6	4,0
	80	3390	138	1362		
1000	50	982	40	1227	6	4,0
	80	3390	138	1628		

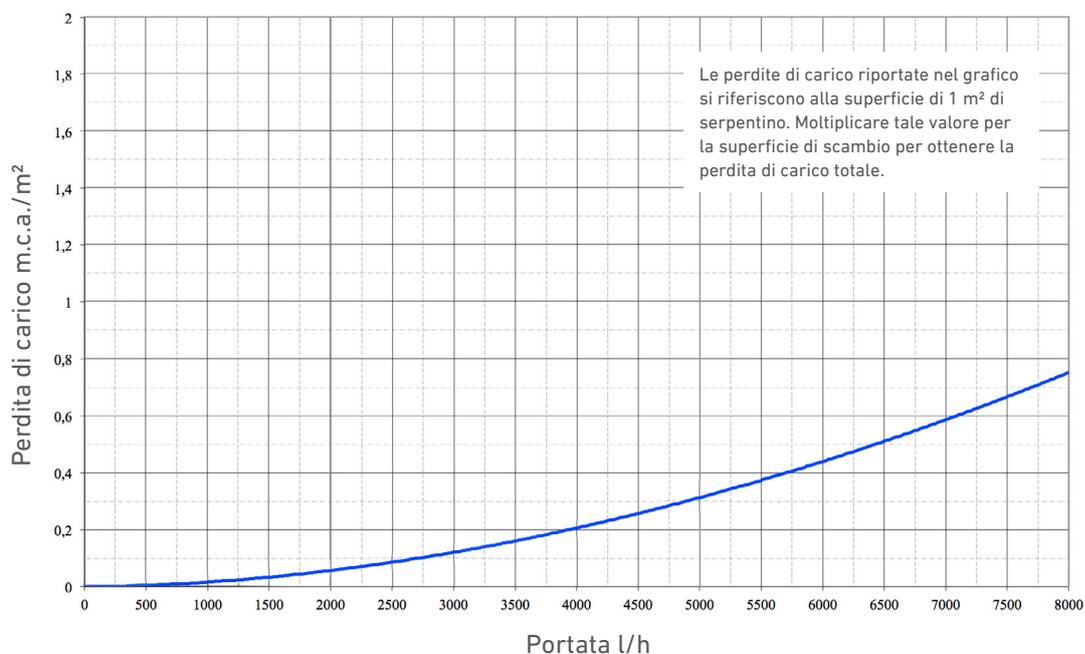
- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- b potenza scambiatore con TuACS=45°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq



Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 1

Perdite di carico serpentino fisso



Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 2

Capacità: 300 ÷ 1000 lt

Materiale:

- serbatoio acciaio al carbonio S 235 JR
- serpentino estraibile rame spiralato

Trattamento protettivo interno: Vetroporcellanatura inorganica alimentare rispondente alla norma DIN 4753.3.

Coibentazione: Poliuretano espanso rigido alta densità

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 10 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma MAXI 2 è costituita da bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di 2 serpentini. Il primo serpentino è fisso e a doppia spirale con grande superficie, particolarmente adatto a un uso con pompe di calore. Il secondo è estraibile con una superficie di 1,51 m² adatto al collegamento con una fonte di calore aggiuntiva (solare, caldaia). La gamma è disponibile in diverse capacità, da 300 a 1000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità (vedi tabella Coibentazione), rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, flangia d'ispezione che consente un facile accesso in fase di controllo e manutenzione.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro, anodo sacrificale al magnesio.
- Accessori Standard: vedi pag. 146

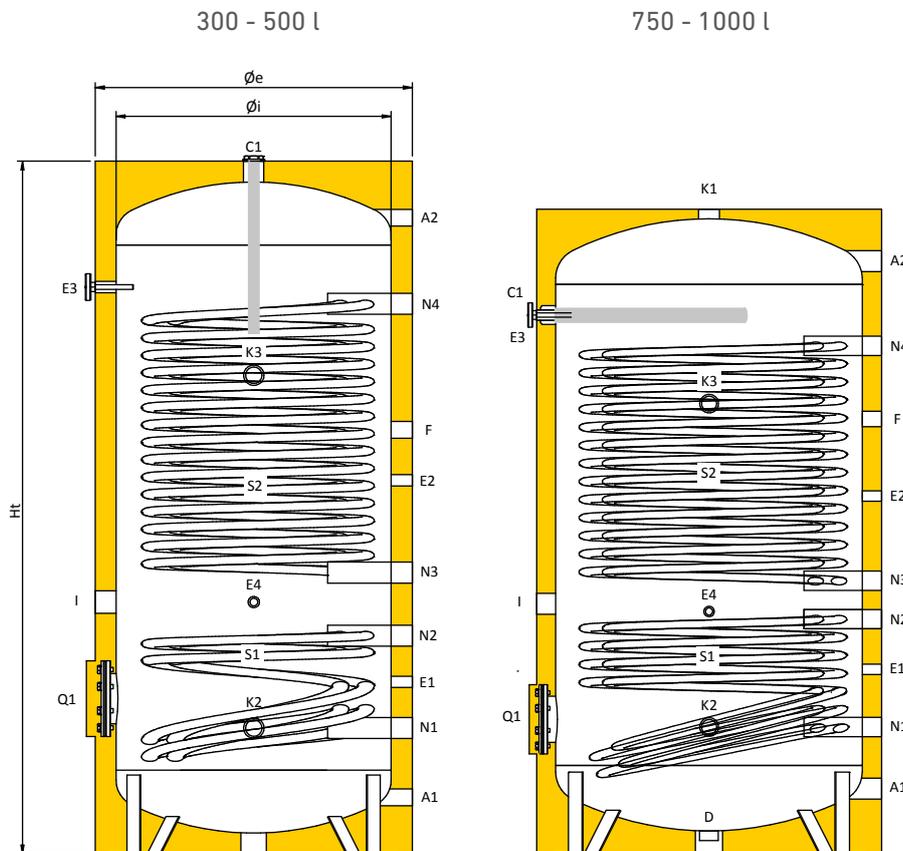
■ Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
300	319060307X		B	75x75x168	129
500	319060308X		C	75x75x204	182
750	319060309X		C	90x90x207	264
1000	319060310X		C	110x110x198	314



Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 2



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
N3	Uscita scambiatore superiore
N4	Ingresso scambiatore superiore
Q1	Boccaporto d'ispezione
S1	Serpentino inferiore
S2	Serpentino superiore

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	E1-E3 pollici	F pollici	I pollici	K1 pollici	K2-K3 pollici	N1-N4 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
300	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	Q1** mm
300	550	660	1380	1530	130	1260	1380	355	945	1145	545	795	530	-	245	1085	245	465	595	1145	345
500	650	760	1650	1820	135	1515	1650	410	890	1350	600	1010	600	-	300	1140	300	520	670	1310	370
750	790	910	1675	1910	170	1540	1400	480	930	1400	650	1130	650	1675	330	1170	330	610	710	1320	350
1000	850	1010	1965	2210	190	1810	1670	500	945	1670	630	1150	680	1965	350	1190	350	635	735	1390	360

R*: Quota di ribaltamento

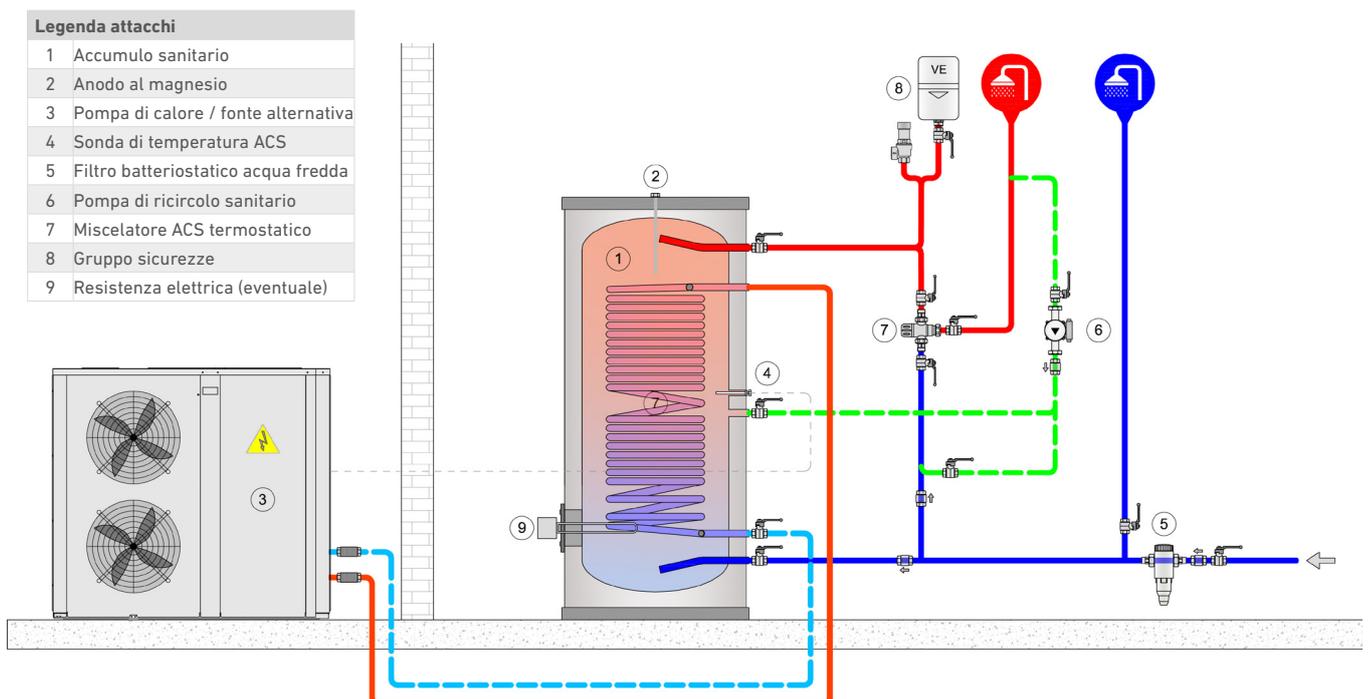
Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 2

Capacità l	Ti °C	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C			Scambiatore		Portata nominale mc/h
		TuACS= 45°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Superficie scambiatore superiore m ²	Superficie scambiatore inferiore m ²	
		l/h (a)	kW (b)	l/10 mi. (e)			
300	50	553	22,5	435	2,7	0,98	1,6
	80	1501	61,1	593			2,6
500	50	860	35	715	4,1	1,1	1,5
	80	2334	95	960			4,1
750	50	1380	52	920	4,9	2,2	3,0
	80	2800	115	1170			4,1
1000	50	1580	62	1080	5,5	2,5	3,0
	80	3000	135	1310			4,1

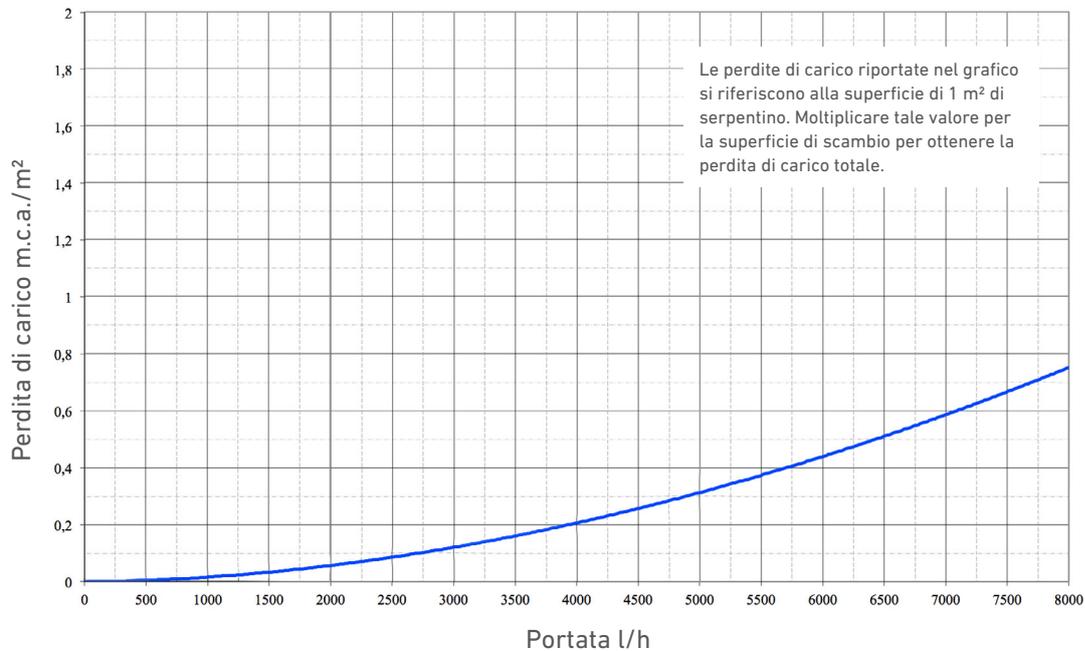
- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq



Bollitori serpentino fisso per pompe di calore

MAXI 2

Perdite di carico serpentino fisso



Bollitori serpentino estraibile

BXX 1

Capacità: 200 ÷ 5000 lt

Materiale:

- serbatoio acciaio INOX AISI 316
- scambiatore acciaio INOX AISI 316

Materiale testata scambiatore: acciaio al carbonio S 235 JR zincato a caldo

Trattamento protettivo interno: decapaggio e passivazione

Coibentazione: Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 6 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma BXX 1 è costituita da bollitori a fascio tubiero per la produzione di acqua calda sanitaria disponibili in diverse capacità, da 200 a 5000 litri. Sono dotati di coibentazione in fibra di poliestere, rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche.

- Accessori Inclusi: Anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale cm
200	318040113X		C	68x68x159
300	318040114X		C	78x78x163
500	318040115X		C	83x83x207
750	318040116X		C	102x102x204
1000	318040117X		C	103x103x231
1500	318040118X		C	123x123x232
2000	318040119X		C	143x143x240
2500	318040120X			143x143x265
3000	318040121X			148x148x292
4000	318040122X			163x163x300
5000	318040123X			183x183x303

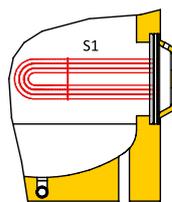
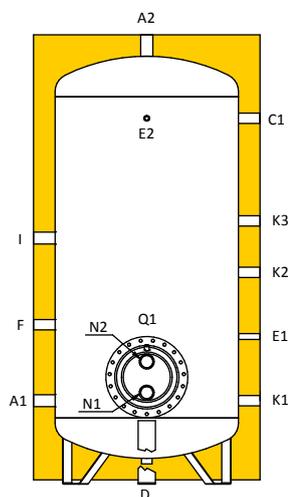
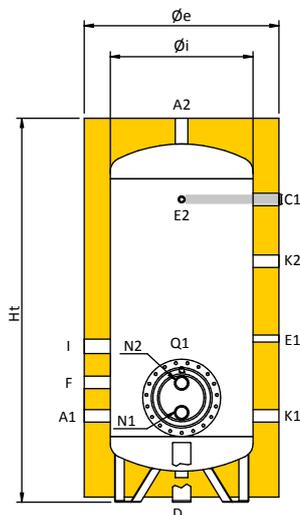


Bollitori serpentino estraibile

BXX 1

200 - 300 l

500 - 5000 l



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione

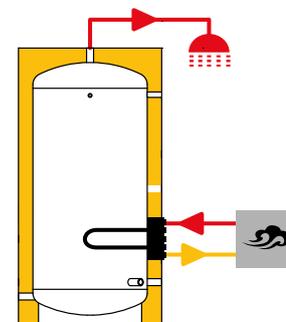


Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	K3 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	Q1** mm
200	450	650	1410	1535	295	595	595	1135	425	540	295	915	-	365
300	550	750	1490	1650	335	635	635	1175	465	605	335	935	-	405
500	650	850	1770	1945	350	650	650	1420	650	935	350	950	1190	420
750	790	990	1810	2045	370	670	670	1440	700	1150	370	990	1210	480
1000	850	1050	2100	2330	390	690	690	1710	745	1150	390	990	1230	500
1500	1000	1250	2235	2555	490	795	795	1800	795	1205	490	1090	1330	590
2000	1200	1450	2315	2725	525	830	830	1835	830	1240	525	1125	1365	650
2500	1200	1400	2640	2895	560	860	860	2145	845	1545	560	1160	1400	670
3000	1250	1450	2850	3155	565	790	790	2340	840	1740	565	1040	1405	680
4000	1400	1600	2920	3295	590	890	890	2370	860	1770	590	1190	1430	705
5000	1600	1800	2960	3425	600	900	900	2375	875	1775	600	1200	1440	715

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino estraibile

BXX 2

Capacità: 200 ÷ 5000 lt

Materiale serbatoio: acciaio INOX AISI 316

Materiale scambiatore: acciaio INOX AISI 316

Materiale testata scambiatore: acciaio al carbonio S 235 JR zincato a caldo

Trattamento protettivo interno: decapaggio e passivazione

Coibentazione: fibra di poliestere

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 6 bar
- Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma BXX 2 è costituita da bollitori con due fasci tubieri per la produzione di acqua calda sanitaria disponibili in diverse capacità, da 200 a 5000 litri. Sono dotati di coibentazione in fibra di poliestere, rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche.

- Accessori Inclusi: Anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149

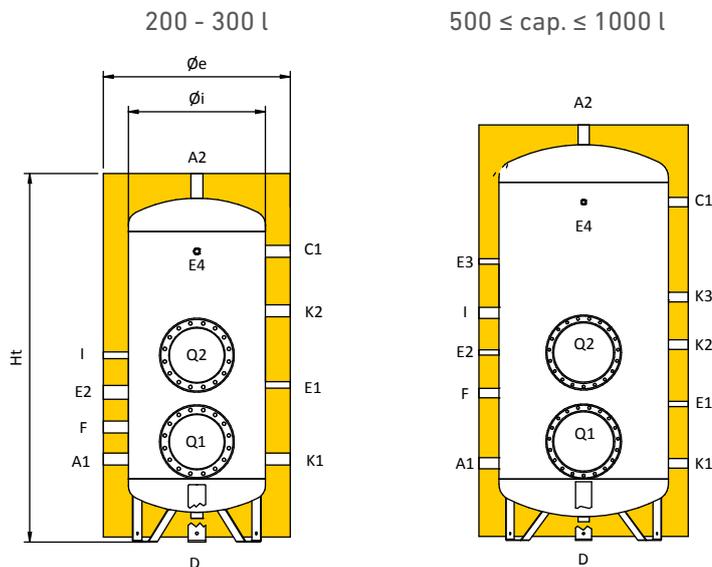


Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale			Peso kg
				H mm	L mm	P mm	
200	318040102X		B	1590	680	680	88
300	318040103X		C	1630	780	780	103
500	318040104X		C	2070	830	830	124
750	318040105X		C	2040	1020	1020	197
1000	318040106X		C	2310	1030	1030	219
1500	318040107X		C	2320	1230	1230	295
2000	318040108X		C	2400	1430	1430	373
2500	318040109X			2650	1430	1430	431
3000	318040110X			2920	1480	1480	469
4000	318040111X			3000	1630	1630	677
5000	318040112X			3030	1830	1830	780

Bollitori serpentino estraibile

BXX 2



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione
Q2	Boccaporto d'ispezione

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	F pollici	I pollici	K1-K2 pollici	K3 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	-	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	-	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	Q1** mm	Q2** mm
200	450	650	1410	1535	295	1135	605	715	-	1135	425	540	295	915	-	365	715
300	550	750	1490	1650	335	1175	635	755	-	1175	465	605	335	935	-	405	755
500	650	850	1770	1945	350	1420	650	770	1120	1420	650	935	350	950	1190	420	770
750	790	990	1810	2045	370	1440	690	930	1400	1440	690	1150	370	990	1210	480	930
1000	850	1000	2100	2330	390	1710	690	950	1410	1710	745	1150	390	990	1230	500	950
1500	1000	1250	2235	2555	490	1800	795	1005	1465	1800	795	1205	490	1090	1330	590	1070
2000	1200	1450	2315	2725	525	1835	830	1040	1500	1835	830	1240	525	1125	1365	650	1180
2500	1200	1400	2635	2895	555	2140	855	1340	1800	2140	840	1540	555	1155	1395	670	1200
3000	1250	1450	2850	3155	565	2340	790	1540	2000	2340	840	1740	565	1315	1040	680	1210
4000	1400	1600	2920	3295	590	2370	890	1570	2030	2370	860	1770	590	1190	1430	705	1235
5000	1600	1800	2960	3425	600	2375	900	1575	2035	2375	875	1775	600	1600	1440	715	1245

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino estraibile

BSX 1

Capacità: 200 ÷ 5000 lt

Materiale serbatoio: acciaio al carbonio S 235 JR

Materiale scambiatore: acciaio INOX AISI 304

Materiale testata scambiatore: acciaio al carbonio S 235 JR zincato a caldo

Trattamento protettivo interno:

- fino a 1000 litri vetroporcellanatura inorganica, rispondente alla norma DIN 4753.3
- da 1500 litri smaltatura Bluetech con resine termoindurenti, idonei per acqua sanitaria

Coibentazione:

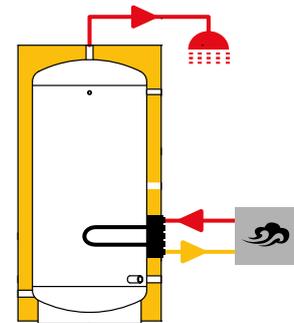
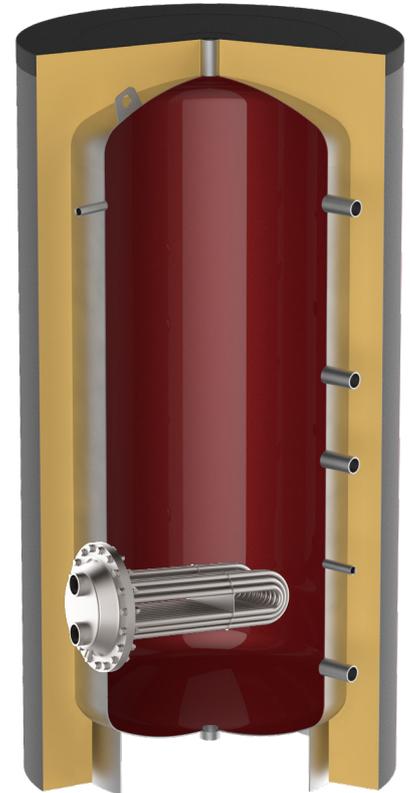
- 200 e 300 litri Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 500 a 1000 litri Polistirene Grafite + Fibra di Poliestere
- da 1500 litri Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- Per capacità fino a 1000 litri
Lato accumulo: temperatura max 95°C pressione max 10 bar
Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar
- Per capacità da 1500 litri
Lato accumulo: temperatura max 80°C pressione max 6 bar
Circuito primario: temperatura max 110°C pressione max 12 bar

La gamma BSX è costituita da bollitori a fascio tubiero per la produzione di acqua calda sanitaria disponibili in diverse capacità, da 200 a 5000 litri. Sono dotati di diverse tipologie di coibentazione in base alla capacità (vedi tabella Coibentazione), rivestimento esterno in PVC, anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro per le taglie fino a 1000 l, anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149



Codici/Prezzi

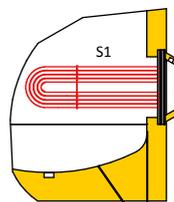
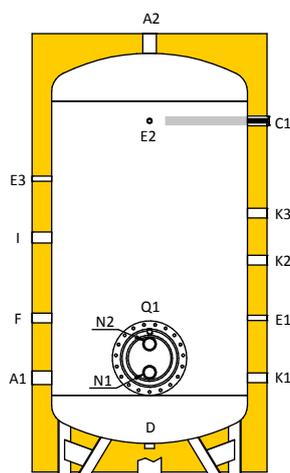
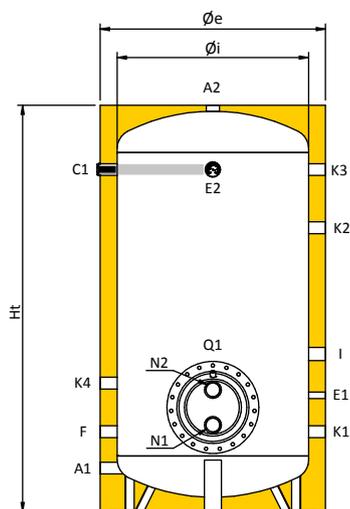
Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni con imballo verticale cm	Peso con imballo verticale kg
200	318060081X		C	75x75x125	101
300	318060082X		C	75x75x150	113
500	318060083X		C	80x80x209	148
750	318060084X		C	99x99x199	283
1000	318060085X		C	99x99x230	322
1500	318080375X		C	123x123x240	262
2000	318080361X		C	132x132x275	324
2500	318080362X			147x147x277,5	368
3000	318080363X			147x147x299	409
4000	318080364X			163x163x306	582
5000	318080365X			183x183x310	687

Bollitori serpentino estraibile

BSX 1

200 ≤ cap. ≤ 1000 l

1.500 ≤ cap. ≤ 5.000 l



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
Q1	Boccaporto d'ispezione
S1	Serpentino inferiore

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2 pollici	E3 pollici	F pollici	I pollici	K1-K3 pollici	K4 pollici	N1-N2 pollici	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	Ø300/Ø220
750	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	2"	Ø380/Ø300
1000	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	2"	Ø380/Ø300
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	2"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	2"	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	2"	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	2"	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	2"	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	2"	Ø430/Ø350

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
200	550	710	1105	1315	150	885	-	295	885	-	295	445	150	595	990	495	285	405	345
300	550	710	1355	1530	150	1135	-	445	1135	-	295	595	295	795	1135	495	295	415	355
500	650	810	1635	1825	145	1390	-	460	1390	-	310	610	310	1150	1390	510	310	430	370
750	790	950	1675	1925	180	1410	-	480	1410	-	330	650	330	1170	1410	530	358	503	430
1000	850	1010	1965	2210	200	1680	-	500	1680	-	350	670	350	1190	1680	550	378	523	450
1500	1000	1250	2280	2600	500	1810	165	805	1810	1515	805	1215	500	1100	1340	-	528,7	673	600
2000	1100	1350	2600	2930	505	2115	155	805	2115	1805	805	1505	505	1105	1345	-	525	715	620
2500	1200	1400	2655	3000	565	2150	175	865	2150	1850	850	1550	565	1165	1405	-	585	775	680
3000	1250	1450	2870	3215	575	2350	180	800	2350	2050	850	1750	575	1050	1415	-	595	785	690
4000	1400	1600	2940	3350	600	2380	160	900	2380	2080	870	1780	600	1200	1440	-	620	810	715
5000	1600	1800	2980	3480	610	2385	140	910	2385	2085	885	1785	610	1210	1450	-	630	820	725

R*: Quota di ribaltamento

Q1**: Altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino estraibile

BSX 2

Capacità: 200 ÷ 5000 lt

Potenza: 12,5÷490 kW

Materiale:

- serbatoio in acciaio al carbonio S 235 JR
- scambiatori a fascio tubiero in acciaio inox AISI 304

Trattamento protettivo interno: smaltatura Bluetech con resine termoindurenti, idonei per acqua sanitaria

Coibentazione:

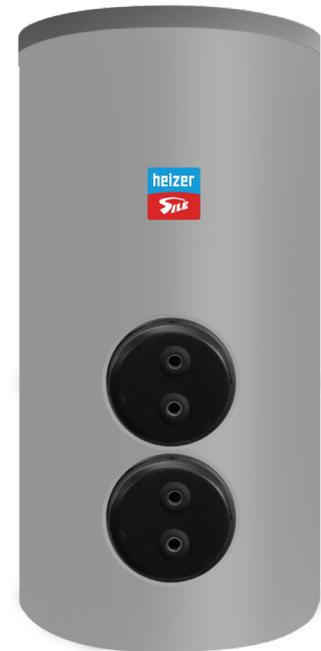
- 200,300 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 500 a 5000 l fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- serbatoio temperatura max 80°C pressione max 6 bar
- scambiatori temperatura max 110°C pressione max 12 bar

Bollitori a doppio serpentino estraibile, utilizzati per la produzione rapida ed accumulo di acqua calda ad uso potabile ed igienico sanitario.

- Accessori Inclusi: Valvola di sicurezza e termometro per le taglie fino a 1000 l, anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 146
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 149



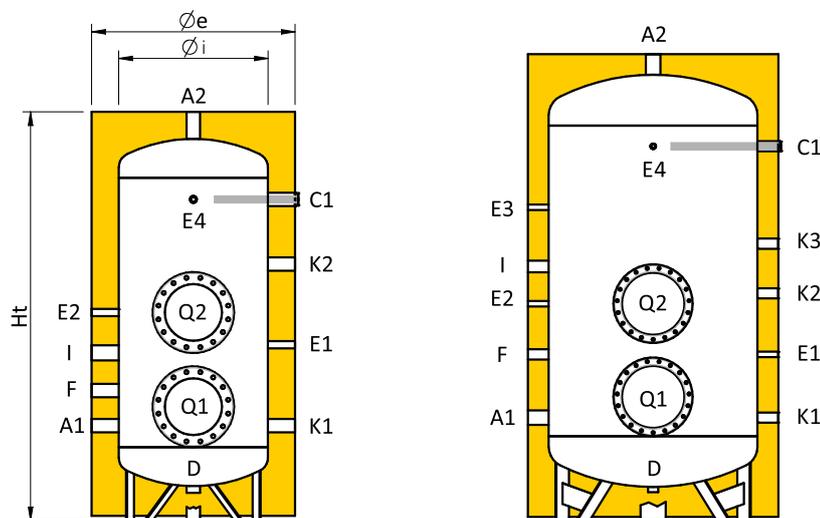
Codici/Prezzi

Cap. l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Imballo			Peso kg	Potenza scambiatori*	
				H mm	L mm	P mm		inferiore kW	superiore kW
200	318080384X		B	1560	680	680	90	12,5	12,5
300	318080385X		C	1640	780	780	110	18,5	18,5
500	318080386X		C	1930	880	880	150	25	25
750	318080387X		C	2210	1020	1020	180	37	37
1000	318080388X		C	2240	1070	1070	200	48	48
1500	318080389X		C	2380	1230	1230	275	73	73
2000	318080390X		C	2700	1320	1320	330	98	98
2500	318080391X			2780	1470	1470	360	123	123
3000	318080392X			2990	1470	1470	440	147	147
4000	318080393X			3060	1630	1630	540	196	196
5000	318080394X			3100	1830	1830	610	245	245

*Temperatura primario 80/70°C - Temperatura secondario 10/45°C

Bollitori serpentino estraibile

BSX 2



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
C1	Anodo
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
F	Ricircolo
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
Q1	Boccaporto d'ispezione
Q2	Boccaporto d'ispezione

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	C1 pollici	D pollici	E1-E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	F pollici	I pollici	K1 - K2 pollici	K3 pollici	Q1 - Q2 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	-	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	-	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	-	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	Ø430/Ø350

*Temperatura primario 80/70°C - Temperatura secondario 10/45°C

Tabella dimensioni

Cap. l	Øl mm	Øe mm	Ht mm	A1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	Q1** mm	Q2** mm
200	450	650	1435	310	620	730	-	1150	440	555	310	930	-	380	730
300	550	750	1520	355	655	775	-	1195	485	625	355	955	-	425	775
500	650	850	1805	375	675	795	1145	1445	675	960	375	975	1215	445	795
750	790	990	1840	390	710	980	1360	1470	710	1160	390	1010	1230	500	980
1000	850	1050	2120	415	715	985	1445	1675	745	1175	415	1015	1255	515	985
1500	1000	1250	2280	500	805	1050	1515	1810	805	1230	500	1100	1340	600	1050
2000	1100	1350	2600	505	805	1150	1805	2115	805	1505	505	1105	1345	620	1150
2500	1200	1400	2655	565	865	1210	1850	1850	850	1550	565	1165	1405	680	1210
3000	1250	1450	2870	575	800	1220	2050	2050	850	1750	575	1050	1415	690	1220
4000	1400	1600	2940	600	900	1245	2080	2080	870	1780	600	1200	144	715	1245
5000	1600	1800	2980	610	910	1255	2085	2085	885	1785	510	1210	1450	725	1255

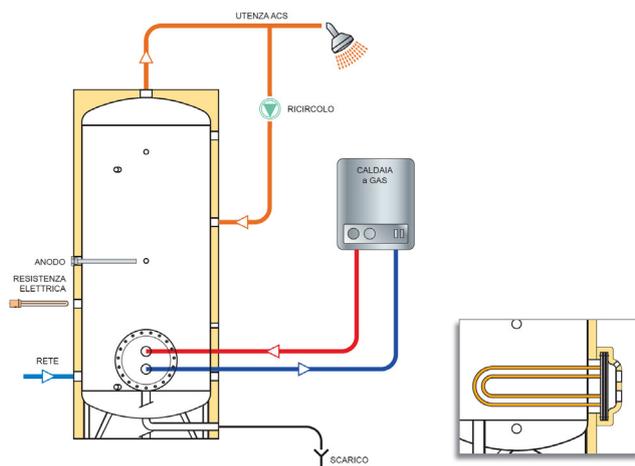
R*: Quota di ribaltamento

Q1**: altezza dal centro del boccaporto a terra

Bollitori serpentino estraibile

BXX1-2 / BSX1-2

Capacità l	Ti °C	Produzione Acqua Calda Sanitaria TiACS = 10°C						Scambiatore		
		TuACS= 45°C		TuACS= 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Superficie m ²	Capacità l	Portata nominale mc/h
		l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 mi. (e)	l/10 mi. (f)			
200	70	241	9,8	119	4,9	258	315	0,5	2	0,5
	80	300	12,2	169	6,9	266	323			0,6
	90	362	14,7	214	8,7	273	330			0,7
300	70	364	14,8	181	7,4	384	470	0,75	2,8	0,7
	80	453	18,4	252	10,3	395	480			0,8
	90	544	22,1	322	13,1	405	491			1
500	70	482	19,6	240	9,8	620	763	1	3,6	0,9
	80	602	24,5	336	13,7	632	775			1,1
	90	580	23,6	343	14	644	787			1,1
750	70	723	29,4	358	14,6	983	1212	1,5	5,9	1,3
	80	902	36,7	506	20,6	1001	1229			1,6
	90	1084	44,1	642	26,2	1018	1247			1,9
1000	70	964	39,2	480	19,6	1224	1510	2	7,2	1,7
	80	1204	49	675	27,5	1245	1531			2,2
	90	1445	58,8	857	34,9	1266	1552			2,6
1500	70	1445	58,8	728	29,7	1837	2266	3	10,9	2,6
	80	1806	73,5	1020	41,6	1869	2297			3,2
	90	2168	88,2	1292	52,6	1899	2328			3,8
2000	70	1927	78,4	976	39,8	2421	2992	4	14,7	3,4
	80	2408	98	1368	55,7	2454	3026			4,3
	90	2890	117,6	1731	70,5	2488	3059			5,1
2500	70	2408	98	1232	50,2	3014	3728	5	18,5	4,3
	80	3010	122,5	1722	70,1	3053	3767			5,3
	90	3612	147	2178	88,7	3091	3805			6,4
3000	70	2890	117,6	1478	60,2	3577	4434	6	22	5,1
	80	3612	147	2066	84,1	3614	4471			6,4
	90	4335	176,4	2613	106,4	3650	4507			7,6
4000	70	3853	156,8	2020	82,3	4775	5918	8	30,1	6,8
	80	4816	196	2802	114,1	4824	5967			8,5
	90	5780	235,2	3530	143,7	4872	6015			10,2
5000	70	4816	196	2978	121,2	5938	7366	10	36,4	8,5
	80	6020	245	4099	166,9	5990	7419			10,6
	90	7224	294	5138	209,2	6042	7470			12,7



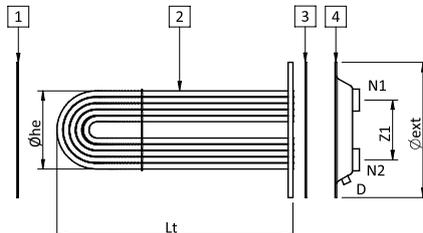
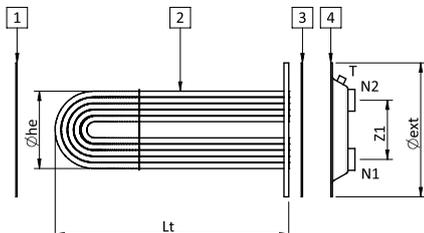
- a portata ACS in continuo con TuACS= 45°C
- b potenza scambiatore con TuACS=45°C
- c portata ACS in continuo con TuACS= 60°C
- d potenza scambiatore con TuACS=60°C
- e quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 50°C
- f quantità di ACS erogata a 45°C nei primi 10 min. con accumulo a 60°C
- Capacità scambiatore: 7.10 Lt/mq

Bollitori serpentino estraibile

BXX1-2 / BSX1-2

■ Funzionamento ad acqua

■ Funzionamento a vapore

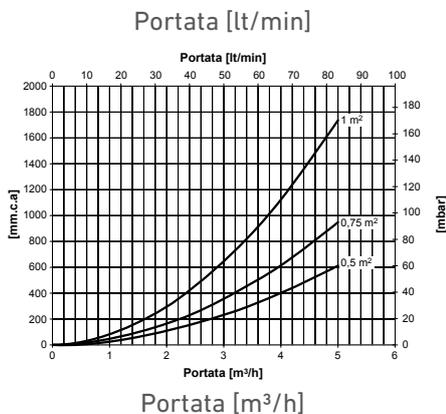


Legenda attacchi	
D	Scarico
N1	Ingresso/uscita scambiatore
N2	Ingresso/uscita scambiatore
T	Sfiato
1	Guarnizione S/T (senza traverso)
2	Fascio tubiero
3	Guarnizione C/T (con traverso)
4	Testata

Perdita di carico fascio tubiero

■ Superficie scambiatore 0,5 - 1 m²

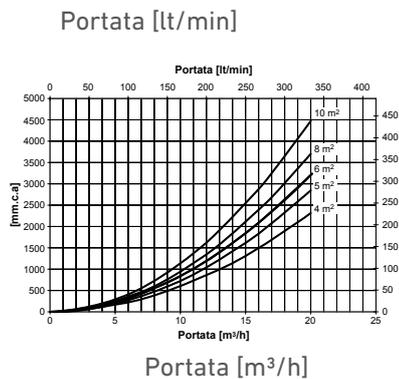
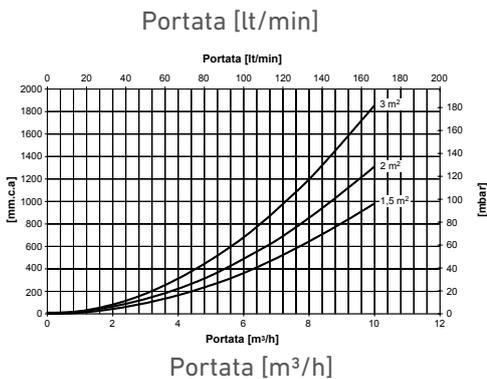
■ Tabella connessioni



Sup. m ²	Potenza* kW	Lt mm	Øext mm	Øhe mm	N1 pollici	N2 pollici	Z1 mm	Volume l	dp mca
0,5	12,2	460	300	166	1"	1"	120	1,84	0,65
0,75	18,4	445	300	202	1"	1"	120	2,44	0,65
1	24,5	475	300	202	1"	1"	120	3,23	0,7
1,5	36,7	600	380	270	2"	2"	145	5,36	0,75
2	49	600	380	270	2"	2"	145	6,51	0,8
3	73,5	720	380	278	2"	2"	145	9,8	0,9
4	98	750	430	316	2"	2"	190	13,2	1
5	122,5	780	430	324	2"	2"	190	16,68	1,1
6	147	895	430	324	2"	2"	190	19,2	1,2
8	196	1250	430	324	2"	2"	190	27	1,3
10	245	1510	430	324	2"	2"	190	32,7	1,4

■ Superficie scambiatore 1,5 - 3 m²

■ Superficie scambiatore 4 - 10 m²



■ Codici/Prezzi

Versione 1 INOX AISI 304			Versione 2 INOX AISI 316		Versione a vapore P ≤ 6 bar			Versione a vapore P ≤ 12 bar		
Sup m ²	Cod.	Prezzo	Cod.	Prezzo	Cod.	Prezzo	Cat. P.E.D	Cod.	Prezzo	Cat. P.E.D
0,5	321030379X		321030393X		321030285X		Art. 4 par 3	321030405X		Cat.1
0,75	321030380X		321030394X		321030286X		Art. 4 par 3	321030406X		Cat.1
1	321030381X		321030395X		321030287X		Art. 4 par 3	321030407X		Cat.1
1,5	321030382X		321030396X		321030288X		Cat.1	321030408X		Cat.1
2	321030383X		321030397X		321030289X		Cat.1	321030409X		Cat.1
3	321030385X		321030399X		321030291X		Cat.1	321030411X		Cat.1
4	321030386X		321030400X		321030292X		Cat.1	321030412X		Cat.1
5	321030387X		321030401X		321030293X		Cat.1	321030413X		Cat.1
6	321030388X		321030402X		321030294X		Cat.1	321030414X		Cat.1
8	321030389X		321030403X		321030296X		Cat.1	321030416X		Cat.1
10	321030390X		321030404X		321030297X		Cat.1	321030418X		Cat.1

Accessori Standard per Serbatoi ACS

Regolatore per carico accumulo SLC

La centralina SLC è un moderno regolatore elettronico per il carico di grandi accumuli per ACS con elevata precisione di temperatura. Dotata di ampio display permette di programmare la temperatura desiderata all'interno dell'accumulo su 3 diverse fasce orarie per ogni giorno. Possibilità di controllo e comando della pompa elettronica montata sui dispositivi WATEREADY e EPS (fino modello HD 210) o di ogni altra pompa comandata da un segnale 0-10 V o PWM. La regolazione della velocità avviene in base alla differenza tra la temperatura misurata e la temperatura di set point. Con accumulo freddo la velocità della pompa viene ridotta così da massimizzare la stratificazione all'interno del serbatoio. Numerosi sono gli schemi idraulici pre-impostati nella centralina, riportati di seguito.

Dotazione di serie

- Centralina elettronica
- n°2 sonde a contatto Pt1000 (R22070014)
- n°1 sonda ad immersione Pt1000 (R22070034)
- istruzioni

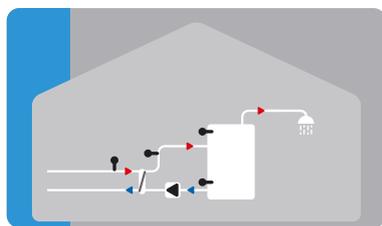


Codici/Prezzi

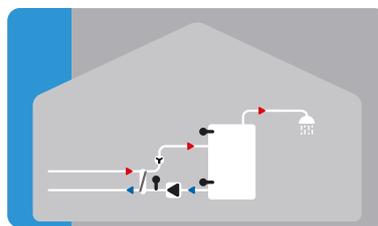
Descrizione	
Ingressi per sonde di temperatura Pt 1000	6
Ingressi per sensore Grundfos VFS	0-2
Uscite 230 V	3
Uscite 0.0010V o PWM per il controllo della velocità di pompe ad alta efficienza	1
Numero di programmi pre-installati	5
LED rosso/verde di stato	✓
Misuratore di energia	✓
Funzione crono termostato	✓
Funzione crono termostato per attivazione pompa	✓
Funzione antilegionella	✓
Memorizzazione dati con possibilità di statistiche e grafici	✓
Possibilità di bloccare il Menù	✓
Alimentazione universale (100...240 VAC) con riduzione dei consumi in standby mode	✓

Codici/Prezzi

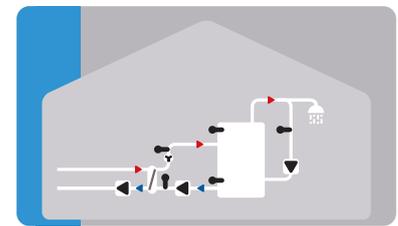
Codice	Prezzo
322120028	



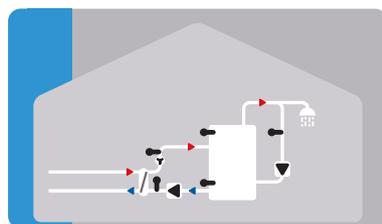
Carico accumulo senza VFS



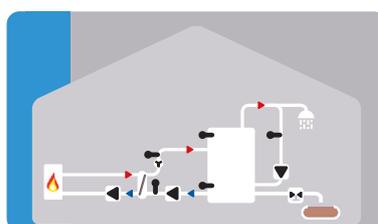
Carico accumulo con VFS



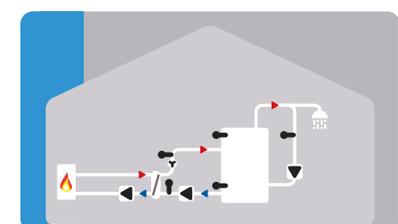
Carico accumulo con VFS, pompa primario e ricircolo



Carico accumulo con VFS e ricircolo



Carico accumulo con VFS, pompa primario, Anti legionella heating e scarico sedimenti



Carico accumulo con VFS, pompa primario, Anti legionella heating e pompa di ricircolo

Accessori Standard per Serbatoi ACS

■ Anodo al magnesio



Descrizione	Compatibilità	Codice	Prezzo
Anodo al magnesio 22 x 400 M8 senza tappo	ATV, ATX, BSX 1, BXX 1, VERTINOX 1 capacità 200÷300 l	R22100003	
Anodo al magnesio 33 x 500 M8 senza tappo	"ATV, ATX, BSX 1, BXX 1, VERTINOX 1 capacità 500÷5000 l 6000÷10000 l (N°2 pezzi)"	R22100004	

Per ogni anodo installato va previsto un tappo, vedi tabella di seguito.

■ Tappo per anodo

Descrizione	Codice	Prezzo
Tappo per anodo acciaio zincato 3/4"	R01050040	
Tappo per anodo acciaio zincato 1"	R01050041	
Tappo per anodo acciaio zincato 1"1/4	R01050042	
Tappo per anodo acciaio zincato 1"1/2	R01050066	



■ Anodo al magnesio per i bollitori della famiglia BSFV



Capacità	Descrizione	Codice	Prezzo
200	ANODO ISOLATO 33 x 500	R22100013	
300	ANODO ISOLATO 33 x 500	R22100013	
500	ANODO ISOLATO 33 x 500	R22100013	
	ANODO AL MAGNESIO 22 x 400 M8 SENZA TAPPO	R22100003	
750	ANODO ISOLATO 33 x 500	R22100013	
	ANODO AL MAGNESIO 22 x 400 M8 SENZA TAPPO	R22100003	
1000	ANODO ISOLATO 33 x 500	R22100013	
	ANODO AL MAGNESIO 22 x 400 M8 SENZA TAPPO	R22100003	
1500	ANODO AL MAGNESIO 33 x 500 M8 SENZA TAPPO	R22100004	
	TAPPO PER ANODO ATTACCO 1"1/4	R01050042	
2000	ANODO AL MAGNESIO 33 x 500 M8 SENZA TAPPO	R22100004	
	TAPPO PER ANODO ATTACCO 1"1/4	R01050042	
3000	ANODO AL MAGNESIO 33 x 500 M8 SENZA TAPPO	R22100004	
	TAPPO PER ANODO ATTACCO 1"1/4	R01050042	

■ Protezione catodica a corrente impressa



Descrizione	Codice	Prezzo
per capacità fino a 1500 litri	322100014	
per capacità da 2000 a 5000 litri	322100015	

■ Termometri



Descrizione	Codice	Prezzo
Termometro per acqua calda	322050001	
Termometro per acqua fredda	322050004	

■ Termostati



Descrizione	Range di temperatura	Range di sicurezza	Codice	Prezzo
Termostato	0 ÷ 90 °C	-	322010004	
Bitermostato	0 ÷ 90 °C	fix 100 °C	322010006	
Bitermostato antigelo	-30 ÷ 30 °C	0 ÷ 90 °C	322010007	

Accessori Standard per Serbatoi ACS

Riscaldatori elettrici monofase utilizzabili come integrazione sui bollitori, elementi riscaldanti in rame, classe di protezione IP44, forniti completi di termostato di regolazione (20-70 °C), termostato di sicurezza a riarmo manuale, cavo elettrico cablato e spina Schuko 10-16A/250V.



Codici/Prezzi

Codice	Prezzo	Potenza	Lunghezza	Connessione	Temperatura termostato di sicurezza	Tensione
		kW	mm	GAS M	°C	
24GRES22		2	400	1"1/4	85	220 MONOFASE
24GRES33		3	350	1"1/4	85	
24GRES2		2	400	1"1/2	85	
24GRES3		3	350	1"1/2	85	

Riscaldatori elettrici trifase utilizzabili come integrazione sui bollitori, elementi riscaldanti in rame, classe di protezione IP44, forniti completi di termostato di regolazione, termostato di sicurezza a riarmo manuale, cavo elettrico cablato e senza spina. Termostato di regolazione 20-70 °C



Codici/Prezzi

Codice	Prezzo	Potenza	Lunghezza	Connessione	Temperatura termostato di sicurezza	Tensione
		kW	mm	GAS M	°C	
24GRES4.5AN		4,5	410	1"1/2	90	380 TRIFASE
24GRES6AN		6	480	1"1/2	90	
24GRES9		9	600	1"1/2	90	
24GRES12		12	750	1"1/2	90	

Piastre cieche

Diametro mm	Codice	Prezzo
300	343030018X	
380	343030019X	
430	343030020X	



Le testate sono realizzate in acciaio al carbonio, smaltate per utilizzo alimentare. Sono fornite complete di bulloneria e guarnizione.

Guarnizioni



Diametro mm	Esente Amianto				Esente Amianto Vapore			
	Senza Traverso		Con Traverso		Senza Traverso		Con Traverso	
	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
300	R08020036		R08020037		R08060026		R08060001	
380	R08020038		R08020039		R08060027		R08060002	
430	R08020040		R08020041		R08060028		R08060003	

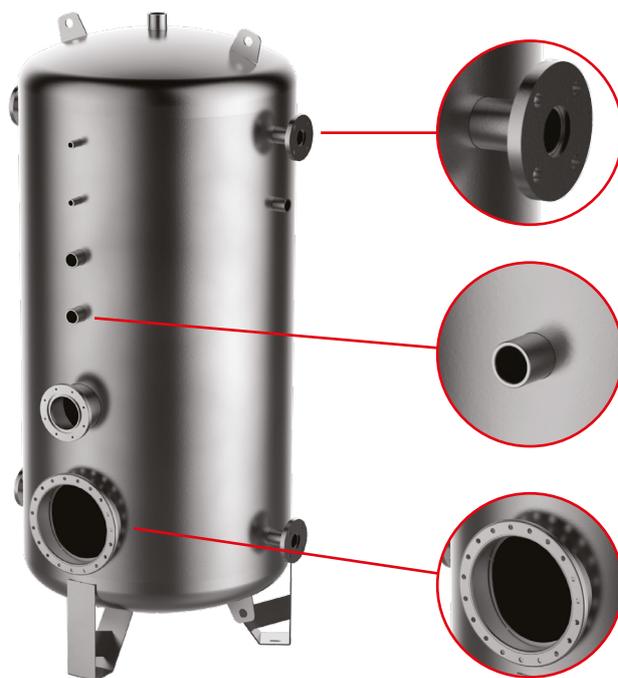
I serpentine in rame alettato montano una guarnizione senza traverso del diametro del boccaporto.

Gli scambiatori a fascio tubiero montano due guarnizioni, una con ed una senza traverso. Entrambe dello stesso diametro della testata di chiusura. Le testate cieche di chiusura montano una guarnizione senza traverso del diametro del boccaporto

Esecuzioni speciali per serbatoi

Le esecuzioni speciali cambiano la conformazione dei prodotti e quindi anche il codice di vendita sarà diverso a seconda dell'esecuzione speciale richiesta. Siamo in grado di soddisfare qualsiasi richiesta fuori standard in tempi rapidi, fornendo al cliente l'assistenza necessaria per guidarlo verso la soluzione più adatta alle sue esigenze. Di seguito alcuni esempi di esecuzioni speciali:

- Flangiate (in vari materiali)
- Victaulic (in vari materiali)
- Maggiorate
- Personalizzate a richiesta



Rivestimenti in lamiera di ALLUMINIO

Accessorio indicato per installazione all'esterno.
Obbligatorio prevedere gabbia in legno per il trasporto.



Imballo in gabbia di legno

Garantisce una maggiore protezione del prodotto durante il trasporto





Indice Serbatoi Inerziali

■ ACQUA TECNICA CALDA

152



PU/PUW 1/
PUW 2
pag. 152



PUX/PUXW
PUXW-I
pag. 158

■ ACQUA TECNICA CALDA/FREDDA

166



WHP
4 ATTACCHI
pag. 166



WHP
6 ATTACCHI
pag. 168



ACR CH
4 ATTACCHI
pag. 170



ACR CH
6 ATTACCHI
pag. 172

■ ACQUA TECNICA FREDDA

174



ACR
pag. 174



AR
pag. 176



ARX
pag. 178



ARE S
pag. 180



ARE C
pag. 182



ARE D
pag. 184

■ ACCESSORI SERBATOI INERZIALI

186



Accessori
pag. 186

Acqua tecnica calda

PU / PUW 1 / PUW 2

Capacità: 300 ÷ 10000 lt

Materiale: acciaio al carbonio S 235 JR, verniciati esternamente

Coibentazione:

- da 300 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 a 5000 l Fibra di poliestere
- da 6000 l Poliuretano flessibile

Limite di utilizzo PU: temperatura max 95°C pressione max 6 bar

Limite di utilizzo PUW 1:

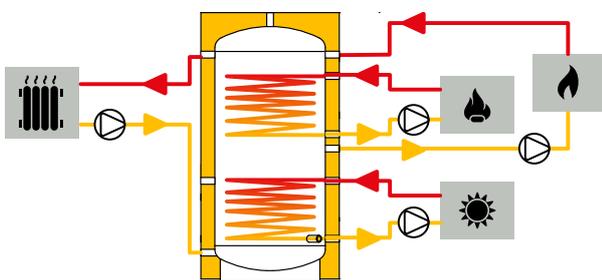
- Lato accumulo temperatura max 95°C pressione max 6 bar
- Circuito Serpentino S1 temperatura max 99°C pressione max 9 bar

Limite di utilizzo PUW 2:

- Lato accumulo temperatura max 95°C pressione max 6 bar
- Circuito Serpentino S1 temperatura max 99°C pressione max 9 bar
- Circuito Serpentino S2 temperatura max 99°C pressione max 9 bar

I termo accumuli Puffer sono serbatoi inerziali per impianti di riscaldamento destinati allo stoccaggio di acqua tecnica calda (non per uso sanitario), necessari in tutti gli impianti alimentati da una fonte energetica discontinua (ad es. pannelli solari, caldaia a legna, termo camino, ecc.), o quando è necessario aumentare il volume d'acqua contenuto nell'impianto (ad es. impianti con pompe di calore, cogeneratori, caldaie a biomassa, ecc.). I termo accumuli Puffer sono disponibili in diverse versioni, concepite per l'utilizzo in presenza di una o più fonti energetiche.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



Acqua tecnica calda

PU / PUW 1 / PUW 2

■ Codici/Prezzi PU

Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
300	317010119X		B	64x64x180	55
500	317010120X		C	77x77x184	77
750	317010216X		C	95x95x178	117,5
1000	317010002		C	129x129x216	125
1500	317010003		C	125x125x229	194
2000	317010004		C	136x136x261	263
2500	317010101X			147x147x234	296
3000	317010102X			147x147x284	346
4000	317010103X			163x163x293	492
5000	317010104X			183x183x299	582
6000	317010129X			282x203x217,5	684
8000	317010130X			352x203x217,5	823
10000	317010131X			427x203x217,5	973

■ Codici/Prezzi PUW 1

Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
300	319010129X		B	64x64x180	65
500	319010130X		C	77x77x184	98
750	319010202X		C	95x95x178	144,5
1000	319010003		C	129x129x216	153
1500	319010004		C	125x125x229	237
2000	319010005		C	136x136x261	315
2500	319010135X			147x147x234	352
3000	319010136X			147x147x284	413
4000	319010137X			163x163x293	571
5000	319010138X			183x183x299	672

■ Codici/Prezzi PUW 2

Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
300	319010149X		B	64x64x180	77
500	319010150X		C	77x77x184	111
750	319010203X		C	95x95x178	162,5
1000	319010006		C	129x129x216	181
1500	319010007		C	125x125x229	268
2000	319010008		C	136x136x261	346
2500	319010155X			147x147x234	383
3000	319010156X			147x147x284	460
4000	319010157X			163x163x293	628
5000	319010158X			183x183x299	730

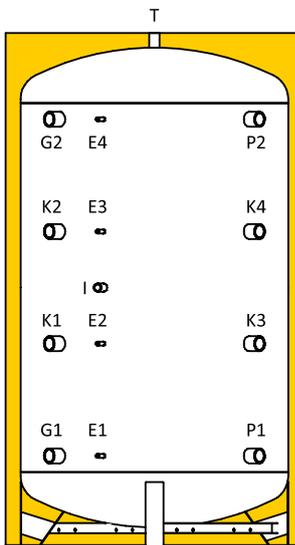
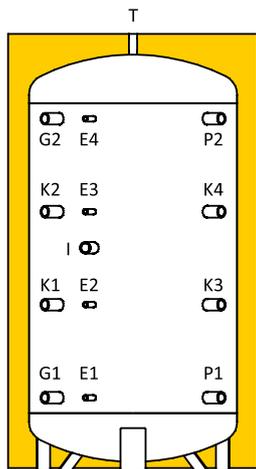
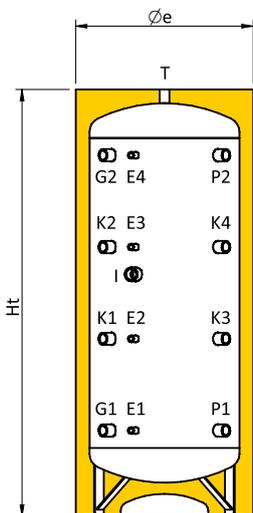
Acqua tecnica calda

PU

300 ≤ cap. ≤ 1.000

1.500 ≤ cap. ≤ 5.000

6.000 ≤ cap. ≤ 10.000



Legenda attacchi	
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
300	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
750	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
1000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
1500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"
2000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"
2500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
3000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
4000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
5000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
6000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	1"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	2"
8000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	1"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	2"
10000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	1"1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	2"

Tabella dimensioni

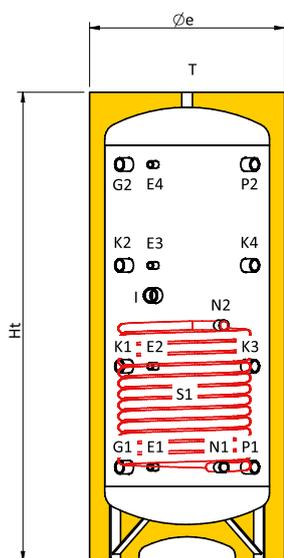
Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	P1 mm	P2 mm
300	610	1680	1790	325	695	1065	1435	325	1435	880	695	1065	695	1065	325	1435
500	760	1735	1895	355	725	1095	1465	355	1465	985	725	1095	725	1095	355	1465
750	910	1765	1990	395	745	1095	1445	395	1445	920	745	1095	745	1095	395	1445
1000	1010	2000	2245	330	770	1210	1650	330	1650	990	770	1210	770	1210	330	1650
1500	1250	2145	2475	360	810	1260	1710	360	1710	1085	810	1260	810	1260	360	1710
2000	1350	2475	2815	390	930	1470	2010	390	2010	1200	930	1470	930	1470	390	2010
2500	1450	2220	2655	425	865	1305	1745	425	1745	1145	865	1305	865	1305	425	1745
3000	1450	2720	3085	435	1035	1635	2235	435	2235	1435	1035	1635	1035	1635	435	2235
4000	1600	2810	3235	480	1080	1680	2280	480	2280	1430	1080	1680	1080	1680	480	2280
5000	1800	2870	3390	510	1110	1710	2310	510	2310	1510	1110	1710	1110	1710	510	2310
6000	2000	2790	3435	635	1155	1675	2195	635	2195	1415	1155	1675	1155	1675	635	2195
8000	2000	3490	4025	625	1385	2145	2905	625	2905	1615	1385	2145	1385	2145	625	2905
10000	2000	4240	4690	625	1635	2645	3655	625	3655	2365	1635	2645	1635	2645	625	3655

R*: Quota di ribaltamento

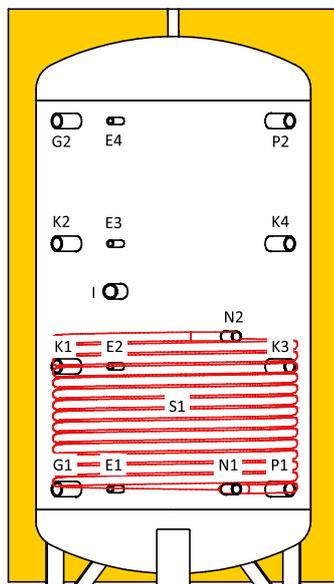
Acqua tecnica calda

PUW 1

300 ≤ cap. ≤ 1.000



1.500 ≤ cap. ≤ 5.000



Legenda attacchi	
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
S1	Serpentino inferiore
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	N1 pollici	N2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
300	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
750	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2
1000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2
1500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"
2000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"
2500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"
3000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"
4000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"
5000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"

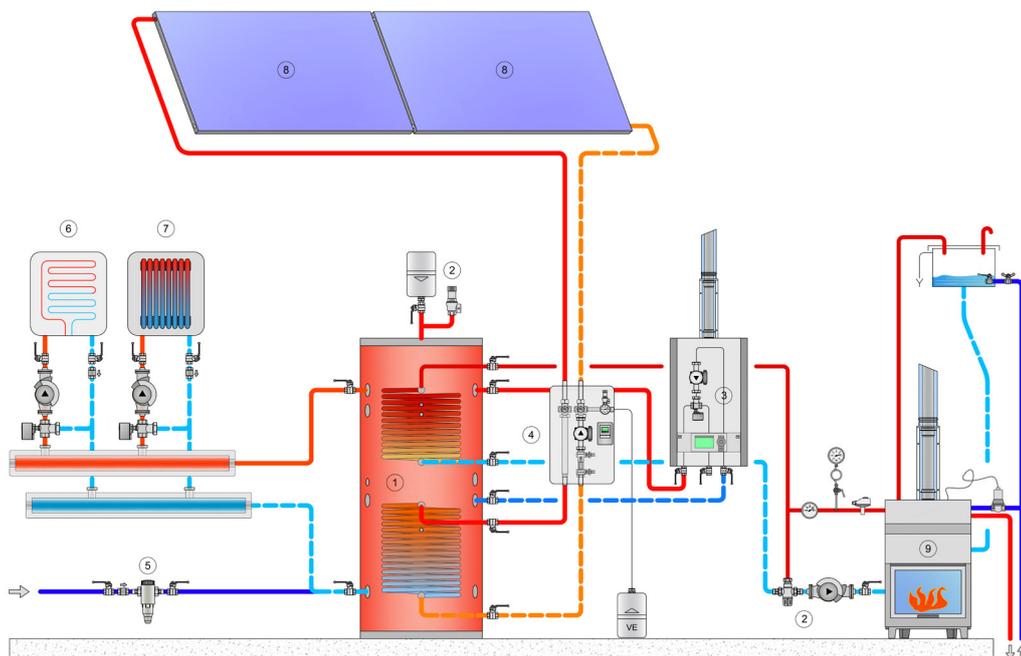
Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m²
300	610	1680	1790	325	695	1065	1435	325	1435	880	695	1065	695	1065	325	685	325	1435	1
500	760	1735	1895	355	725	1095	1465	355	1465	985	725	1095	725	1095	355	875	355	1465	1,9
750	910	1765	1990	395	745	1095	1445	395	1445	920	745	1095	745	1095	395	875	395	1445	2,5
1000	1010	2000	2245	330	770	1210	1650	330	1650	990	770	1210	770	1210	330	890	330	1650	3,1
1500	1250	2145	2475	360	810	1260	1710	360	1710	1085	810	1260	810	1260	360	920	360	1710	3,8
2000	1350	2475	2815	390	930	1470	2010	390	2010	1200	930	1470	930	1470	390	990	390	2010	4,6
2500	1450	2220	2655	425	865	1305	1745	425	1745	1145	865	1305	865	1305	425	985	425	1745	5
3000	1450	2720	3085	435	1035	1635	2235	435	2235	1435	1035	1635	1035	1635	435	1115	435	2235	6
4000	1600	2810	3235	480	1080	1680	2280	480	2280	1430	1080	1680	1080	1680	480	1160	480	2280	7
5000	1800	2870	3390	510	1110	1710	2310	510	2310	1510	1110	1710	1110	1710	510	1190	510	2310	8

R*: Quota di ribaltamento

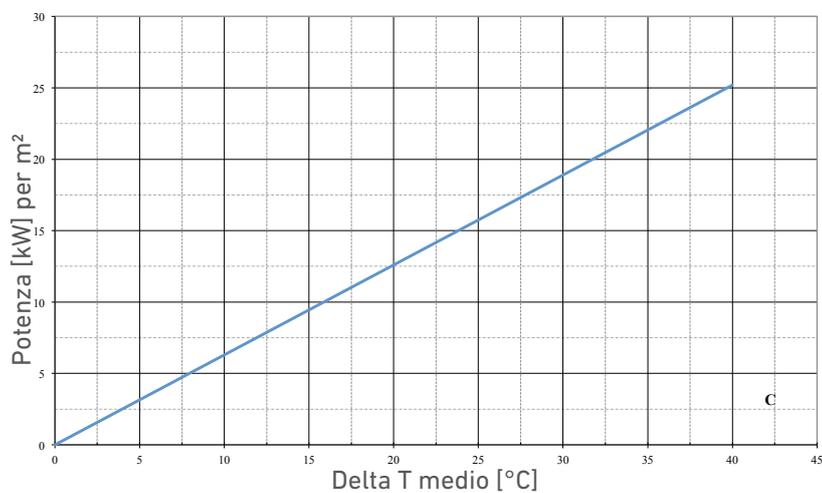
Acqua tecnica calda

PU / PUW 1 / PUW 2



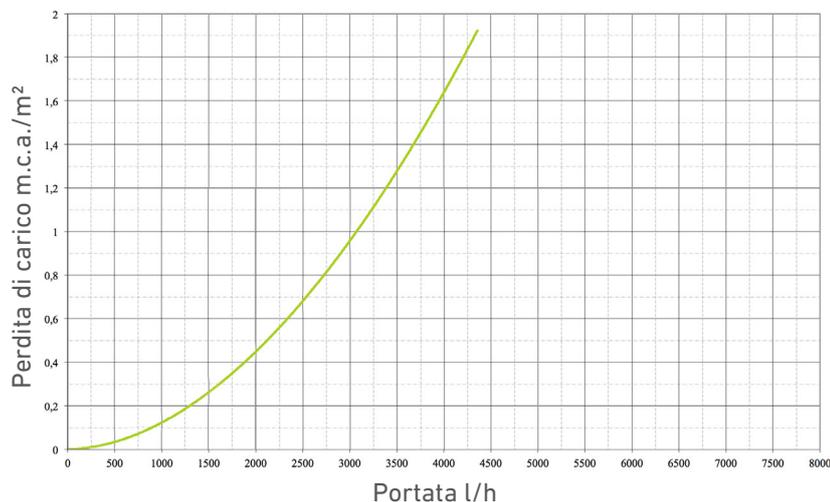
Legenda attacchi	
1.	Puffer PUW-I
2.	Gruppo sicurezze
3.	Riscaldamento da fonte alternativa
4.	Gruppo di ritorno solare termico
5.	Filtro batteriostatico acqua fredda
6.	Circuito di riscaldamento 1
7.	Circuito di riscaldamento 2
8.	Collettori solari
9.	Caldaia o termocamino a vaso aperto

SERBATOI
INERZIALI



Potenza serpendino fisso

Il grafico riporta la potenza scambiata dallo scambiatore fisso in funzione della temperatura di stoccaggio dell'accumulo



Perdite di carico serpendino fisso

Le perdite di carico riportate nel grafico si riferiscono alla superficie di 1 m² di serpendino. Moltiplicare tale valore per la superficie di scambio per ottenere la perdita di carico totale.

Acqua tecnica calda

PUX / PUXW 1 / PUXW 2

Capacità: 500 ÷ 2000 lt

Materiale:

- serpentino sanitario: acciaio INOX AISI 316 L
- serbatoio e serpentino di integrazione: acciaio al carbonio S 235 JR

Trattamento protettivo esterno: verniciatura con smalto industriale

Coibentazione:

- 500 l: Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 600 a 2000 l: Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo:

- Lato accumulo temp. max 95°C pressione max 3 bar
- Circuito Serpentino S1-S2-S3 temp. max 110 pressione max 10 bar

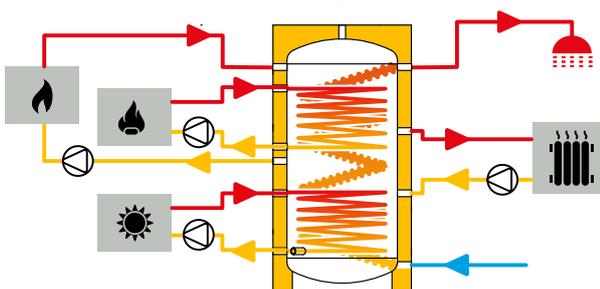
La gamma è costituita da serbatoi inerziali per impianti che utilizzano fonti energetiche discontinue come, ad esempio, impianti solari, a biomassa, a legna, ecc. Grazie allo scambiatore interno di tipo a tubo corrugato in acciaio inox di grande superficie, la produzione istantanea di acqua calda sanitaria viene garantita. La gamma è costituita da serbatoi disponibili con diverse capacità, da 500 a 2000 litri e in tre diverse versioni:

PUX: dotati di n°1 serpentino fisso interno, del tipo a tubo corrugato in acciaio inox per la produzione di acqua calda sanitaria istantanea.

PUXW 1: dotati di n°2 serpentini fissi interni, uno in tubo corrugato in acciaio inox per la produzione di acqua calda sanitaria istantanea, l'altro in acciaio al carbonio utilizzato per il collegamento ad una ulteriore sorgente di calore.

PUXW 2: dotati di n°3 serpentini fissi interni, uno in tubo corrugato in acciaio inox per la produzione di acqua calda sanitaria istantanea e due in acciaio al carbonio per il collegamento ad altrettante sorgenti di calore integrative.

- Accessori Inclusi: Piedini regolabili in altezza per taglie fino a 500 l, valvola di sicurezza e termometro per le taglie fino a 1000 l, anodo sacrificale al magnesio per tutte le taglie.
- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



Acqua tecnica calda

PUX / PUXW 1 / PUXW 2

■ Codici/Prezzi PUX

Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
500	342020184X		C	100X100X178	125
600	342020185X		C	100X100X185	135
800	342020186X		C	100X100X191	160
1000	342020187X		C	100X100X224	190
1250	342020188X		C	120X120X221	225
1500	342020189X		C	120X120X235	250
2000	342020190X		C	140X140X257	350

■ Codici/Prezzi PUXW 1

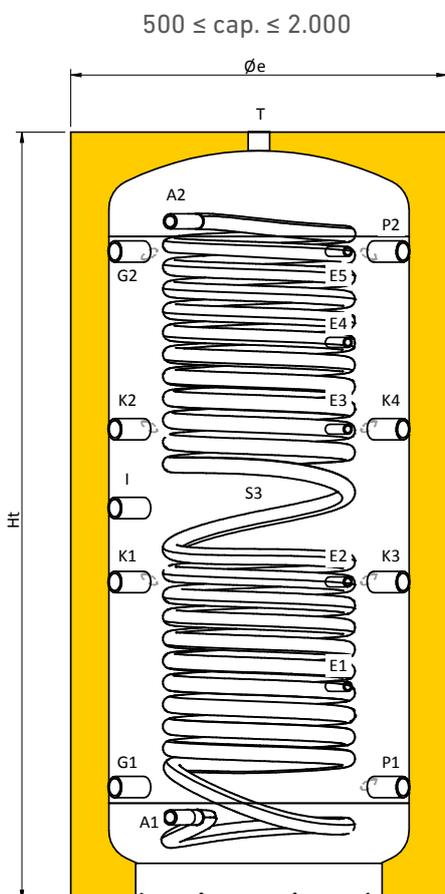
Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
500	342020191X		C	100X100X178	150
600	342020192X		C	100X100X185	165
800	342020193X		C	100X100X191	190
1000	342020194X		C	100X100X224	230
1250	342020195X		C	120X120X221	265
1500	342020196X		C	120X120X235	300
2000	342020197X		C	140X140X257	410

■ Codici/Prezzi PUXW 2

Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
500	342020198X		C	100X100X178	165
600	342020199X		C	100X100X185	180
800	342020200X		C	100X100X191	215
1000	342020201X		C	100X100X224	265
1250	342020202X		C	120X120X221	295
1500	342020203X		C	120X120X235	335
2000	342020204X		C	140X140X257	455

Acqua tecnica calda

PUX



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
E5	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
S3	Serpentino acqua sanitaria
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	E5 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
600	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
800	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1250	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

Tabella dimensioni

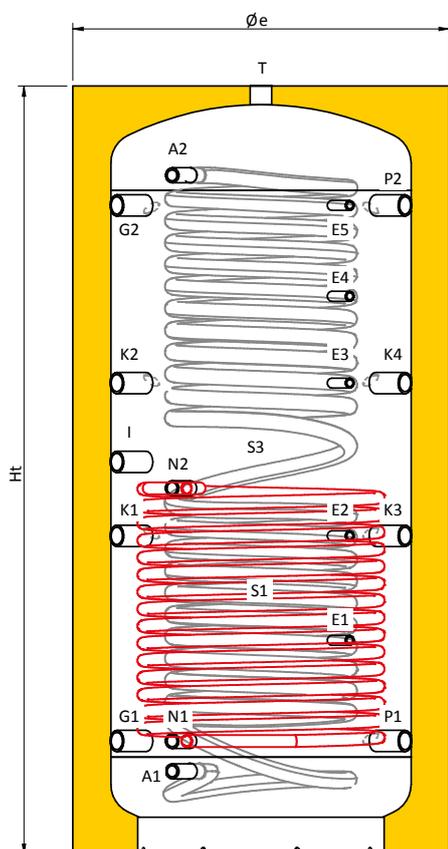
Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	P1 mm	P2 mm	S3 m²
500	750	1630	1795	135	1455	420	650	970	1190	1380	210	1380	820	650	970	650	970	210	1380	4
600	900	1700	1925	150	1470	405	595	995	1215	1395	225	1395	805	595	995	595	995	225	1395	4
800	990	1760	2020	180	1500	440	625	1025	1225	1425	255	1425	865	625	1025	625	1025	255	1425	6
1000	990	2090	2315	220	1800	570	845	1250	1480	1720	300	1720	1040	845	1250	845	1250	300	1720	7,5
1250	1150	2060	2360	210	1790	550	785	1240	1470	1700	300	1700	1085	785	1240	785	1240	300	1700	7,5
1500	1200	2200	2510	260	1840	610	900	1285	1525	1750	350	1750	1130	900	1285	900	1285	350	1750	10
2000	1350	2420	2750	235	2115	645	960	1490	1780	2025	325	2025	1215	960	1490	960	1490	325	2025	10

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica calda

PUXW 1

500 ≤ cap. ≤ 2.000



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
E5	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
S1	Serpentino inferiore
S3	Serpentino acqua sanitaria
T	Sfiato

SERBATOI
INERZIALI

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	E5 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	N1 pollici	N2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
600	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
800	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
1000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
1250	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
1500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
2000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2

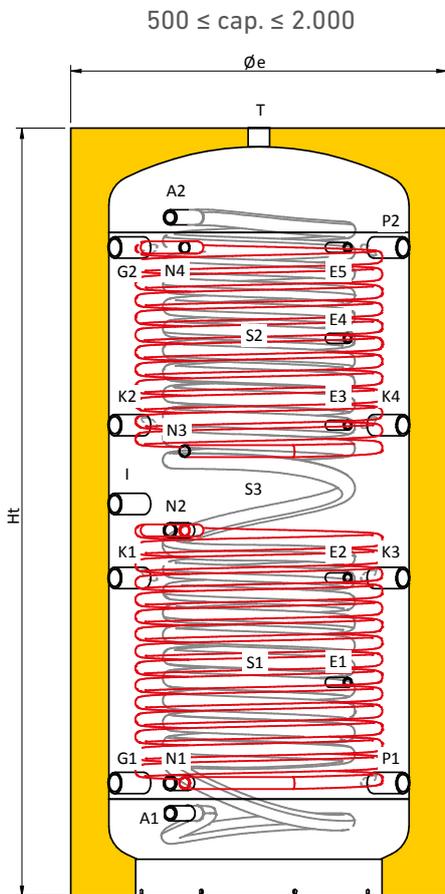
Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m ²	S3 m ²
500	750	1630	1795	135	1455	420	650	970	1190	1380	210	1380	820	650	970	650	970	210	720	210	1380	1,8	4
600	900	1700	1925	150	1470	405	595	995	1215	1395	225	1395	805	595	995	595	995	225	725	225	1395	1,8	4
800	990	1760	2020	180	1500	440	625	1025	1225	1425	255	1425	865	625	1025	625	1025	255	800	255	1425	2,4	6
1000	990	2090	2315	220	1800	570	845	1250	1480	1720	300	1720	1040	845	1250	845	1250	300	970	300	1720	3	7,5
1250	1150	2060	2360	210	1790	550	785	1240	1470	1700	300	1700	1085	785	1240	785	1240	300	970	300	1700	3	7,5
1500	1200	2200	2510	260	1840	610	900	1285	1525	1750	350	1750	1130	900	1285	900	1285	350	1000	350	1750	3,6	10
2000	1350	2420	2750	235	2115	645	960	1490	1780	2025	325	2025	1215	960	1490	960	1490	325	1105	325	2025	4,2	10

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica calda

PUXW 2



Legenda attacchi	
A1	Ingresso acqua sanitaria
A2	Uscita acqua sanitaria
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
E5	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
N1	Uscita scambiatore inferiore
N2	Ingresso scambiatore inferiore
N3	Uscita scambiatore superiore
N4	Ingresso scambiatore superiore
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
S1	Serpentino inferiore
S2	Serpentino superiore
S3	Serpentino acqua sanitaria
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	A1 pollici	A2 pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	E5 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	N1 pollici	N2 pollici	N3 pollici	N4 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
600	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
800	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1250	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

Tabella dimensioni

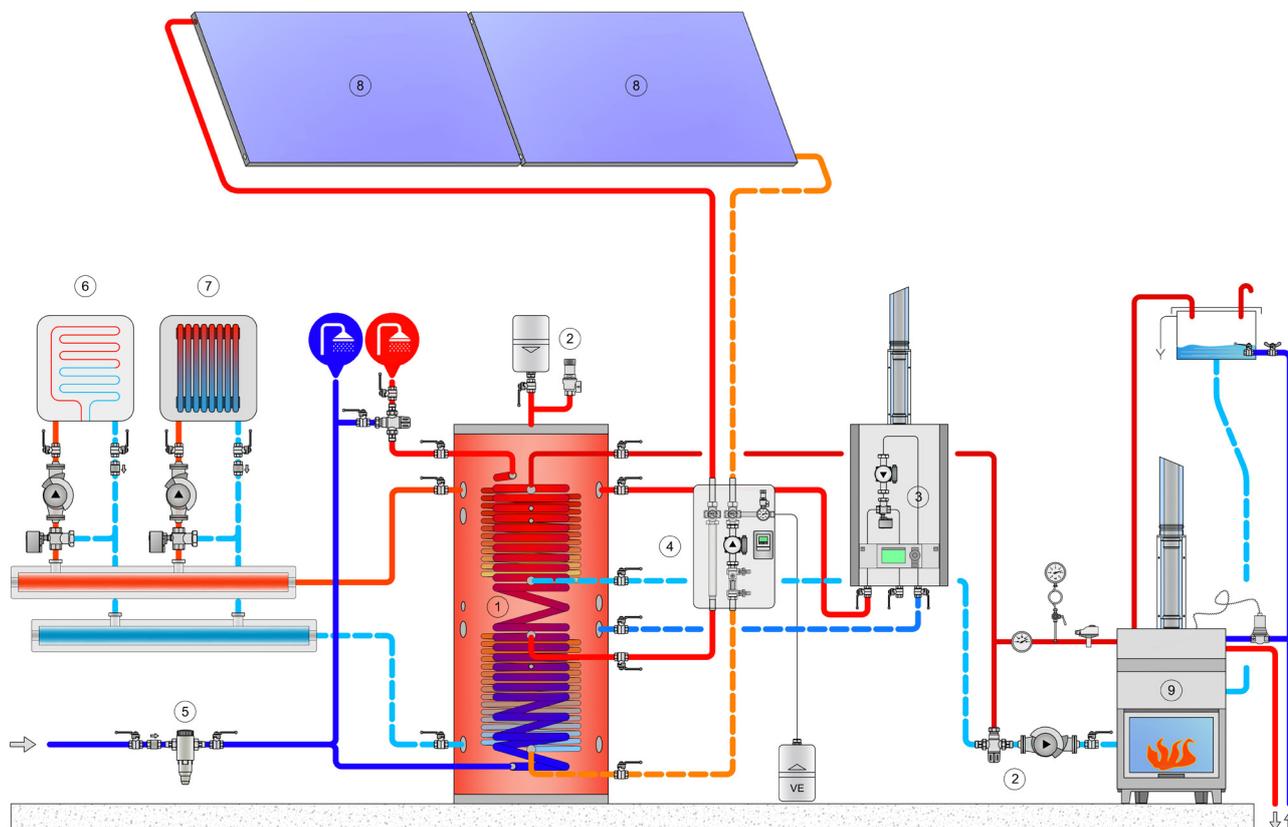
Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m²	S2 m²	S3 m²
500	750	1630	1795	135	1455	420	650	970	1190	1380	210	1380	820	650	970	650	970	210	720	980	1380	210	1380	1,8	1,2	4
600	900	1700	1925	150	1470	405	595	995	1215	1395	225	1395	805	595	995	595	995	225	725	995	1345	225	1395	1,8	1,2	4
800	900	1760	2020	180	1500	440	625	1025	1225	1425	255	1425	865	625	1025	625	1025	255	800	1025	1385	255	1425	2,4	1,8	6
1000	990	2090	2315	220	1800	570	845	1250	1480	1720	300	1720	1040	845	1250	845	1250	300	970	1180	1720	300	1720	3	2,4	7,5
1250	1150	2060	2360	210	1790	550	785	1240	1470	1700	300	1700	1085	785	1240	785	1240	300	970	1160	1700	300	1700	3	2,4	7,5
1500	1200	2200	2510	260	1840	610	900	1285	1525	1750	350	1750	1130	900	1285	900	1285	350	1000	1240	1750	350	1750	3,6	2,4	10
2000	1350	2420	2750	235	2115	645	960	1490	1780	2025	325	2025	1215	960	1490	960	1490	325	1105	1475	2025	325	2025	4,2	3	10

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica calda

PUX / PUXW 1 / PUXW 2

Schema di installazione



Elenco componenti

- | |
|--|
| 1. Puffer Heizer Sile PUXW 2 |
| 2. Gruppo sicurezze |
| 3. Riscaldamento da caldaia Sile |
| 4. Gruppo di ritorno solare termico |
| 5. Filtro batteriostatico acqua fredda |
| 6. Circuito di riscaldamento 1 |
| 7. Circuito di riscaldamento 2 |
| 8. Collettori solari Heizer Sile |
| 9. Caldaia o termocamino a vaso aperto |

Acqua tecnica calda

PUX / PUXW 1 / PUXW 2

■ Prestazioni scambiatore inferiore acqua tecnica Prelievo in continuo 10-45 °C (ΔT = 35°C), Portata 2000 l/h

Capacità l	Superficie scambiatore m ²	ΔT °C	T °C	Potenza kW	Portata l/s l/h	
500	1,8	11	60	25	0,17	619
		17	70	40	0,27	980
		22	80	50	0,34	1238
600	1,8	11	60	25	0,17	619
		17	70	40	0,27	980
		22	80	50	0,34	1238
800	2,4	14	60	34	0,23	826
		23	70	53	0,36	1307
		29	80	67	0,46	1651
1000	3	18	60	42	0,29	1032
		29	70	67	0,45	1634
		36	80	84	0,57	2064
1250	3	18	60	42	0,29	1032
		29	70	67	0,45	1634
		36	80	84	0,57	2064
1500	3,6	22	60	50	0,34	1238
		34	70	80	0,54	1961
		43	80	101	0,69	2477
2000	4,2	25	60	59	0,4	1445
		40	70	93	0,64	2288
		51	80	118	0,8	2890

■ Prestazioni scambiatore superiore acqua tecnica Prelievo in continuo 10-45 °C (ΔT = 35°C), Portata 2000 l/h

Capacità l	Superficie scambiatore m ²	ΔT °C	T °C	Potenza kW	Portata l/s l/h	
500	1,2	7	60	17	0,11	413
		11	70	27	0,18	654
		14	80	34	0,23	826
600	1,2	7	60	17	0,11	413
		11	70	27	0,18	654
		14	80	34	0,23	826
800	1,8	11	60	25	0,17	619
		17	70	40	0,27	980
		22	80	50	0,34	1238
1000	2,4	14	60	34	0,23	826
		23	70	53	0,36	1307
		29	80	67	0,46	1651
1250	2,4	14	60	34	0,23	826
		23	70	53	0,36	1307
		29	80	67	0,46	1651
1500	2,4	14	60	34	0,23	826
		23	70	53	0,36	1307
		29	80	67	0,46	1651
2000	3	18	60	42	0,29	1032
		29	70	67	0,45	1634
		36	80	84	0,57	2064

■ Prestazioni scambiatore acqua sanitaria Prelievo in continuo 10-45 °C (ΔT = 35°C), Portata 2000 l/h

Capacità l	Superficie scambiatore m ²	ΔT °C	T °C	Potenza kW	Portata l/s l/h	
500	4	11	50	27	0,18	654
		22	60	52	0,35	1273
		33	70	77	0,52	1881
		42	80	97	0,66	2385
600	4	11	50	27	0,18	654
		22	60	52	0,35	1273
		33	70	77	0,52	1881
		42	80	97	0,66	2385
800	6	17	50	40	0,27	980
		33	60	78	0,53	1909
		49	70	115	0,78	2821
		63	80	146	0,99	3578
1000	7,5	21	50	50	0,34	1226
		42	60	97	0,66	2387
		62	70	144	0,98	3526
		78	80	182	1,24	4472
1250	7,5	21	50	50	0,34	1226
		42	60	97	0,66	2387
		62	70	144	0,98	3526
		78	80	182	1,24	4472
1500	10	29	50	67	0,45	1634
		56	60	130	0,88	3182
		82	70	191	1,31	4701
		104	80	243	1,66	5963
2000	10	29	50	67	0,45	1634
		56	60	130	0,88	3182
		82	70	191	1,31	4701
		104	80	243	1,66	5963

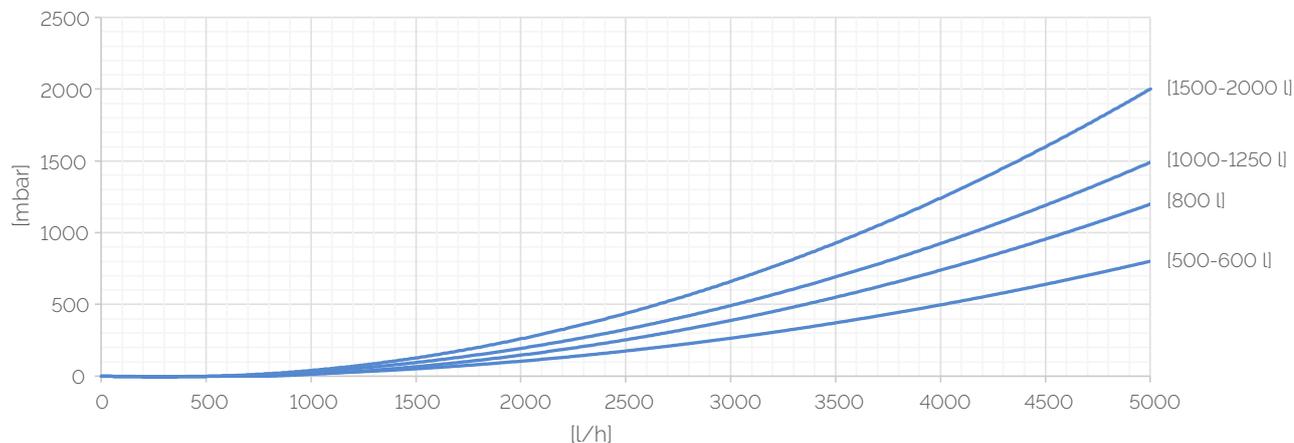
■ Prelievo ACS a generatore spento Prelievo in continuo 10-45 °C (ΔT = 35°C), Accumulo 65°C

Capacità l	Portata l/min.	Tempo di prelievo min.	Quantità prelievo l
500	10	30	298
	25	8	190
600	10	34	338
	25	9	214
800	10	60	604
	25	15	376
1000	10	84	842
	25	21	519
1250	10	91	913
	25	22	561
1500	10	127	1272
	25	32	794
2000	10	133	1326
	25	37	924

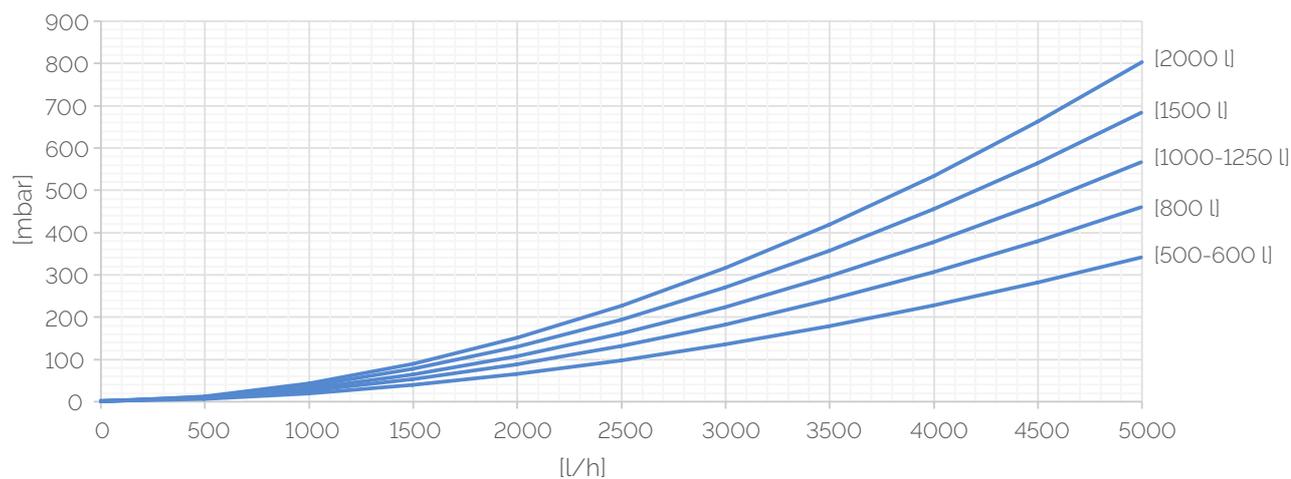
Acqua tecnica calda

PUX / PUXW 1 / PUXW 2

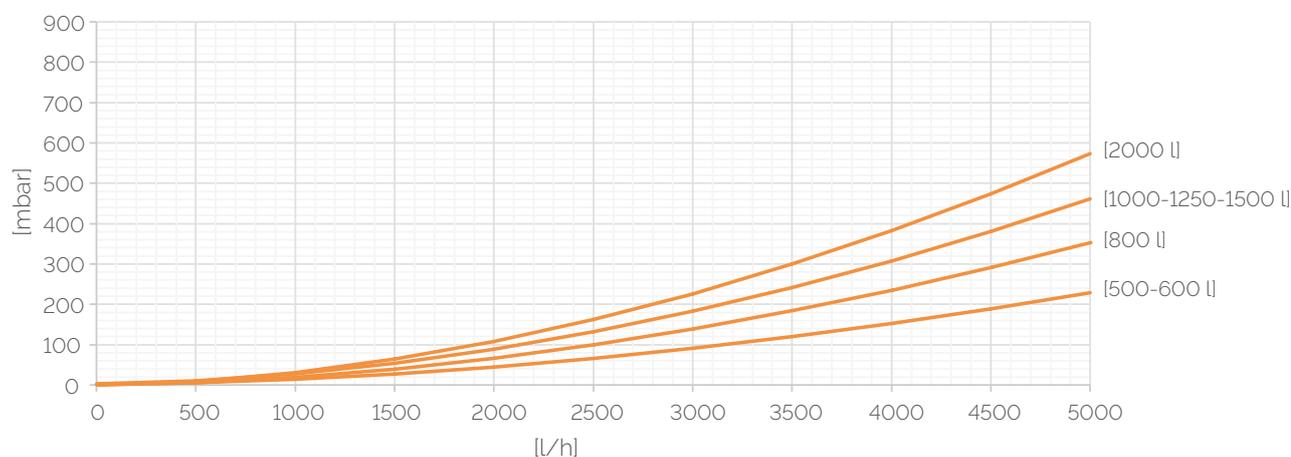
■ Perdite di carico scambiatore acqua sanitaria



■ Perdite di carico scambiatore inferiore acqua tecnica



■ Perdite di carico scambiatore superiore acqua tecnica



Acqua tecnica calda/fredda

WHP 4 attacchi

Capacità: 50 ÷ 80 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: lamiera zincata verniciata

Coibentazione: Poliuretano espanso rigido alta densità

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 95°C pressione max 6 bar

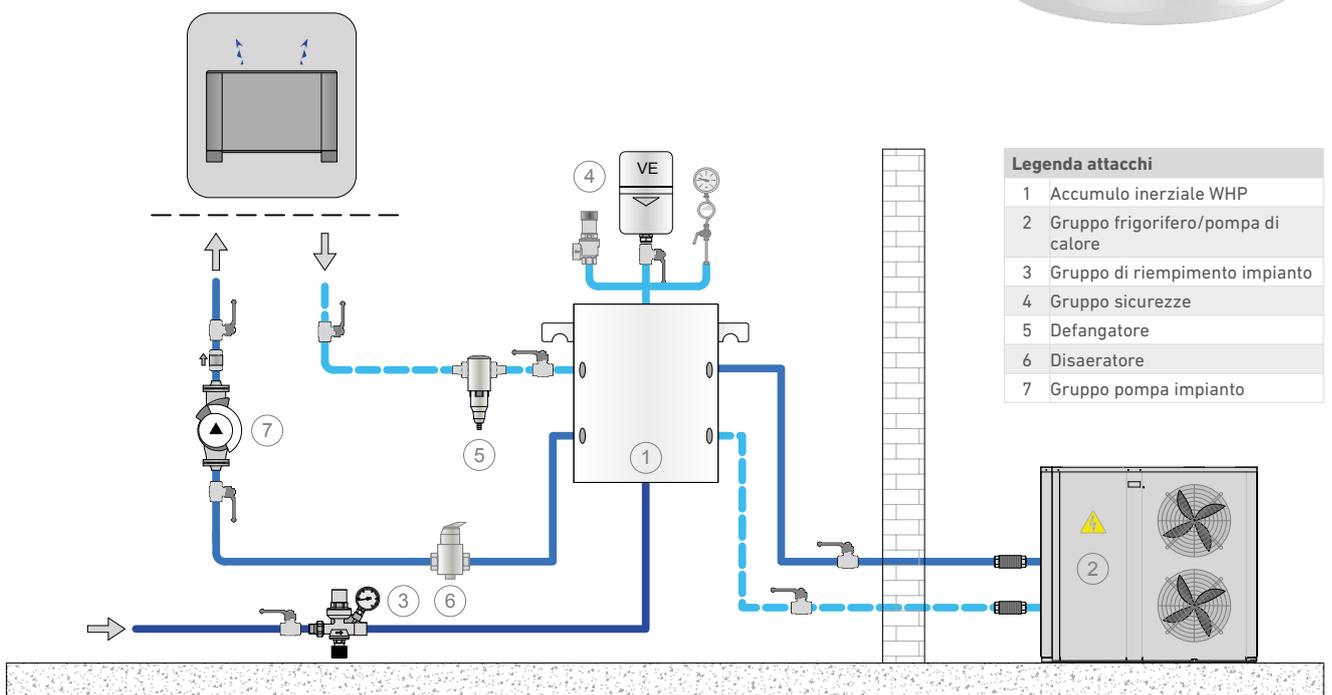
La serie WHP include serbatoi pensili per impianti "CALDO-FREDDO" adatti all'utilizzo con pompe di calore, svolgono le funzioni di disgiuntore idraulico (rendendo indipendenti le portate dei due circuiti), e quella di volano termico (volta a minimizzare gli avviamenti della pompa di calore).

- Accessori Standard: vedi pag. 186



Codici/Prezzi WHP

Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
50	317010319X		B	46x46x60	17
80	317010320X		B	46x46x76	21

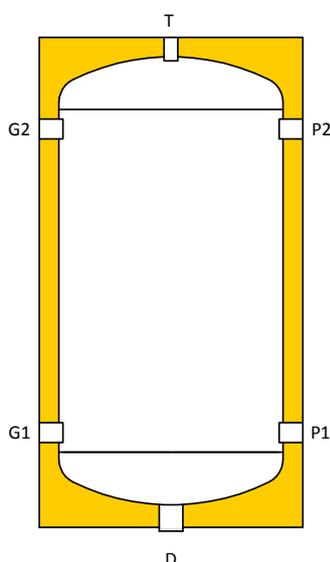
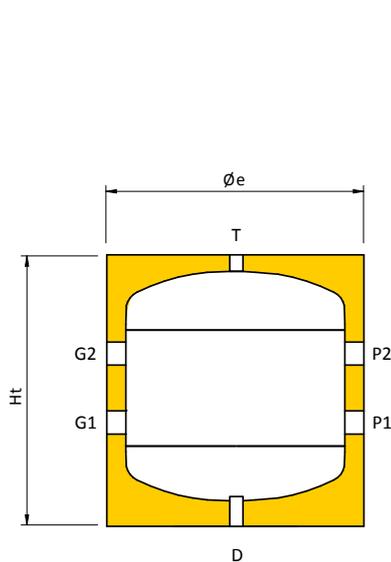


Acqua tecnica calda/fredda

WHP 4 attacchi

cap. = 50

cap. = 80



Legenda attacchi	
D	Scarico
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
K1	Ausiliario*
K2	Ausiliario*
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

* Solo versione a sei attacchi

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	G1 pollici	G2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
50	1/2"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"
80	1/2"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm
50	460	600	663	158	428	158	428
80	460	760	978	160	585	160	585

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica calda/fredda

WHP 6 attacchi

Capacità: 45 ÷ 85 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: lamiera zincata verniciata

Coibentazione: Poliuretano espanso rigido alta densità

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 95°C pressione max 6 bar

La serie WHP include serbatoi pensili per impianti "CALDO-FREDDO" adatti all'utilizzo con pompe di calore, svolgono le funzioni di disgiuntore idraulico (rendendo indipendenti le portate dei due circuiti), e quella di volano termico (volta a minimizzare gli avviamenti della pompa di calore).

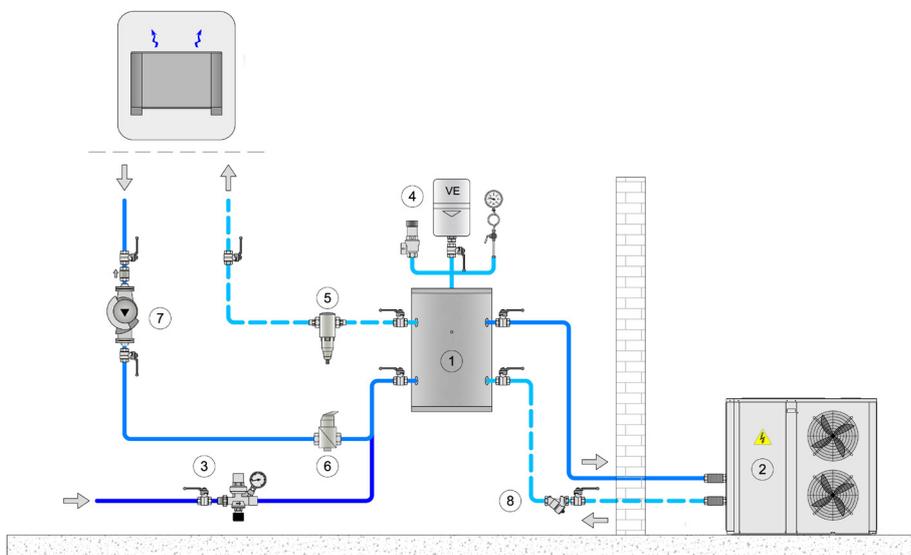
I WHP 6 attacchi dispongono di due connessioni aggiuntive dedicate ad un eventuale fonte alternativa.

- Accessori Standard: vedi pag. 186



Codici/Prezzi WHP

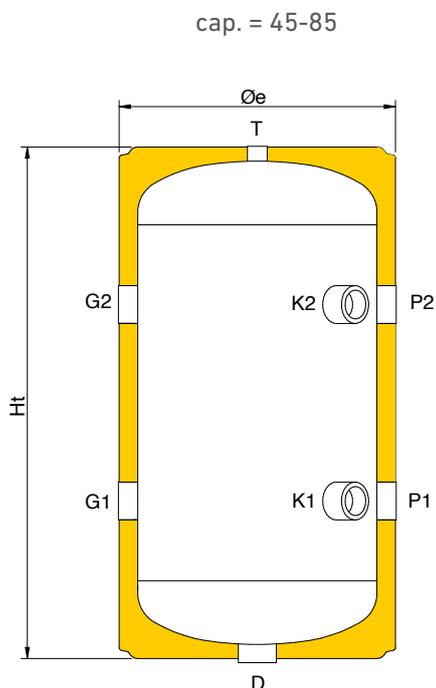
Capacità l	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Con imballo verticale	
				Dimensioni cm	Peso kg
45	317010327X		B	41x41x80	19
85	317010328X		B	49x49x87	25



Legenda attacchi	
1	Accumulo inerziale WHP
2	Gruppo frigorifero/pompa di calore
3	Gruppo di riempimento impianto
4	Gruppo sicurezze
5	Defangatore
6	Disaeratore
7	Gruppo pompa impianto
8	Filtro ADY a protezione della PDC

Acqua tecnica calda/fredda

WHP 6 attacchi



Legenda attacchi	
D	Scarico
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Solo versione a sei attacchi

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	G1 pollici	G2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici	K1 pollici	K2 pollici
85	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm	K1 mm	K2 mm
85	460	780	905	185	535	185	535	185	535

R*: Quota di ribaltamento

Serbatoi inerziali

Acqua tecnica calda/fredda

ACR CH 4 attacchi



Capacità: 100 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: PVC colorato

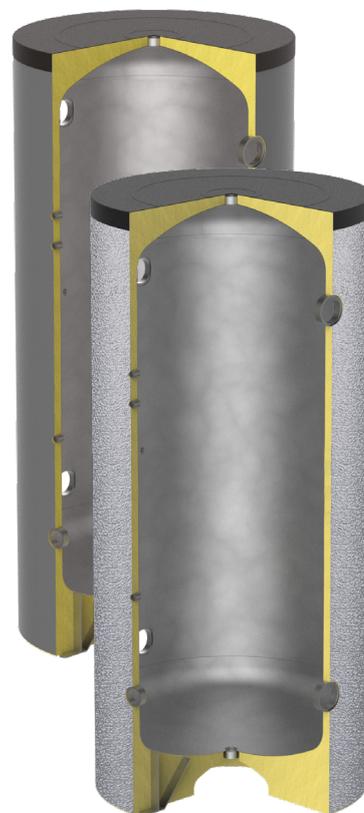
Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 l Polietilene espanso a cellule chiuse + Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 90°C pressione max 6 bar

La serie ACR CH include serbatoi coibentati per impianti "CALDO/FREDDO", normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica. Sono adatti all'utilizzo con pompe di calore in quanto utili a limitare i riavvii del compressore o del generatore.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187

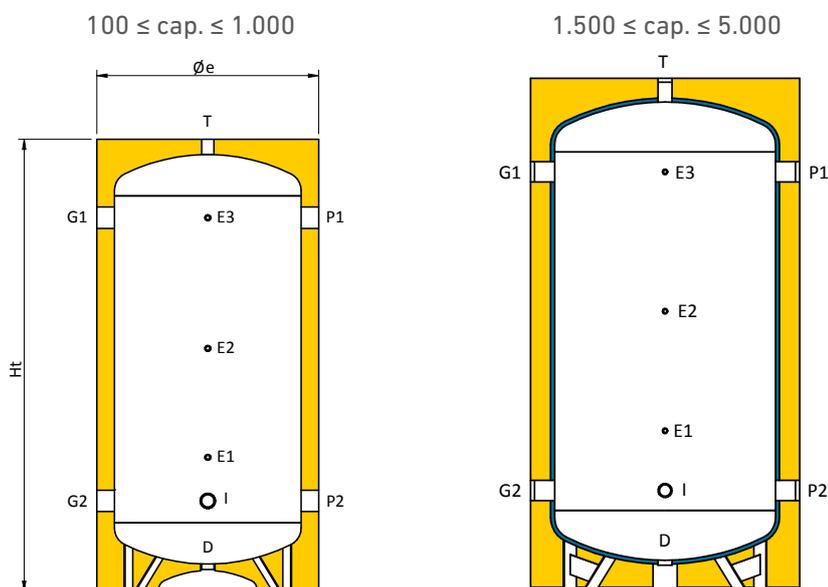


Codici/Prezzi ACR CH

Capacità l	verticale PVC colorato			Con imballo verticale	
	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni cm	Peso kg
100	317010084X		B	49x49x107	30
200	317010085X		C	54x54x146,1	43
300	317010086X		B	64x64x180	56
500	317010087X		C	74x74x184,1	90
750	317010214X		C	95x95x178	121
1000	317010089X		C	105x105x209	148
1500	317010090X		C	130x130x238	239
2000	317010091X		C	140x140x270	287
2500	317010177X			150x150x249	329
3000	317010178X			150x150x299	378
4000	317010179X			170x170x306	535
5000	317010180X			190x190x310	660

Acqua tecnica calda/fredda

ACR CH 4 attacchi



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
100	1"1/4	1/2"	-	1/2"	1"1/2	1"1/2	2"	1"1/2	1"1/2	1"1/4
200	1"1/4	1/2"	-	1/2"	1"1/2	1"1/2	2"	1"1/2	1"1/2	1"1/4
300	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4
500	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	3"	3"	1"1/4
750	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	3"	3"	1"1/2
1000	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	3"	3"	1"1/2
1500	2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	3"	3"	2"
2000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	3"	3"	2"
2500	2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	4"	4"	2"
3000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	4"	4"	2"
4000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	4"	4"	2"
5000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	4"	4"	2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	G2 mm	G1 mm	I mm	P2 mm	P1 mm
100	460	950	1060	125	425	610	760	290	760	290	290	760
200	510	1335	1430	125	490	835	1140	290	1120	290	290	1140
300	610	1680	1790	130	555	935	1405	355	1405	355	355	1405
500	760	1735	1895	140	585	935	1435	385	1450	385	380	1450
750	910	1765	1990	125	595	995	1445	395	1445	395	395	1445
1000	1010	2075	2310	125	625	1115	1715	415	1715	415	415	1715
1500	1220	2245	2560	165	700	1250	1800	500	1800	500	500	1800
2000	1320	2565	2885	155	805	1405	2105	505	2105	505	505	2105
2500	1470	2360	2785	180	765	1315	1865	565	1865	565	565	1865
3000	1470	2860	3220	180	865	1565	2365	565	2365	565	565	2365
4000	1620	2930	3350	160	890	1590	2390	590	2390	590	590	2390
5000	1820	2970	3485	140	900	1600	2400	600	2400	600	600	2400

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica calda/fredda

ACR CH 6 attacchi

Capacità: 100 ÷ 2000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: PVC colorato

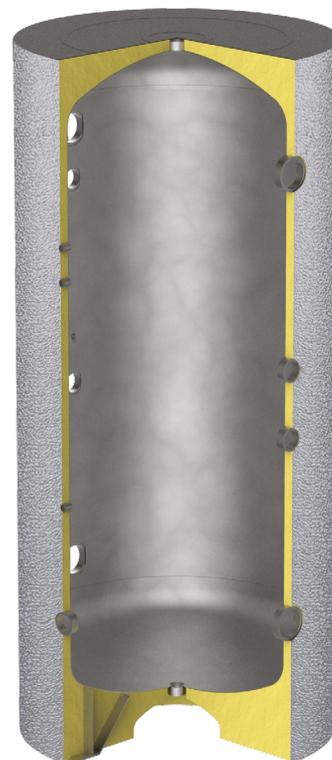
Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 l Polietilene espanso a cellule chiuse + Fibra di Poliestere

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 90°C pressione max 6 bar

La serie ACR CH 6 attacchi include serbatoi coibentati per impianti "CALDO/FREDDO", normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica. Sono adatti all'utilizzo con pompe di calore in quanto utili a limitare i riavvii del compressore o del generatore. I ACR CH 6 attacchi dispongono di due connessioni aggiuntive dedicate a un'eventuale fonte integrativa.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



Codici/Prezzi ACR CH 6 attacchi

Capacità l	verticale PVC colorato			Con imballo verticale	
	Cod.	Prezzo	Classe energetica	Dimensioni cm	Peso kg
100	317010285X		B	49x49x107	23
200	317010286X		C	54x54x146,1	34
300	317010287X		B	64x64x180	56
500	317010288X		C	74x74x184,1	88
750	317010289X		C	95x95x178	115
1000	317010290X		C	105x105x209	133
1500	317010291X		C	130x130x238	222
2000	317010292X		C	140x140x270	314
2500	317010336X		-	150x150x249	331
3000	317010337X		-	150x150x299	389
4000	317010338X		-	170x170x306	557
5000	317010339X		-	190x190x310	645

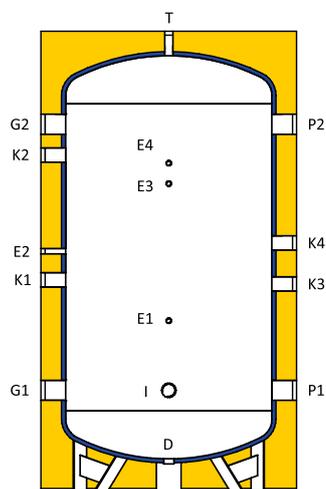
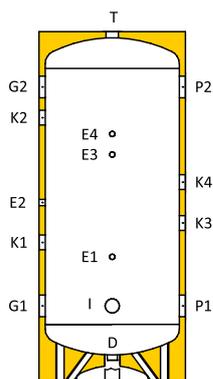
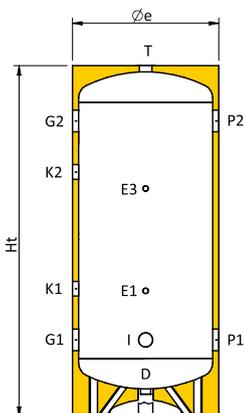
Acqua tecnica calda/fredda

ACR CH 6 attacchi

100 ≤ cap. ≤ 200

300 ≤ cap. ≤ 1.000

1.500 ≤ cap. ≤ 5.000



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
E3	Sonda / Termometro
E4	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
I	Resistenza Elettrica
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
K3	Ausiliario
K4	Ausiliario
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	E3 pollici	E4 pollici	G1 pollici	G2 pollici	I pollici	K1 pollici	K2 pollici	K3 pollici	K4 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
100	1"1/4	1/2"	-	1/2"	-	1"1/2	1"1/2	2"	1"1/2	1"1/2	-	-	1"1/2	1"1/2	1"1/4
200	1"1/4	1/2"	-	1/2"	-	1"1/2	1"1/2	2"	1"1/2	1"1/2	-	-	1"1/2	1"1/2	1"1/4
300	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	1"1/4
500	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"	1"1/4
750	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"	1"1/2
1000	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"	1"1/2
1500	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"	2"
2000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"	2"
2500	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	2"
3000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	2"
4000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	2"
5000	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	2"	2"	2"	4"	4"	2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	P1 mm	P2 mm
100	460	950	1060	125	395	-	655	-	285	765	285	445	605	-	-	285	765
200	510	1335	1430	125	520	-	920	-	320	1120	320	580	850	-	-	320	1120
300	610	1680	1790	130	555	895	1055	1155	355	1405	355	645	1255	780	980	355	1405
500	760	1735	1895	140	620	885	1120	1220	380	1450	380	690	1300	785	985	380	1450
750	910	1765	1990	125	685	885	1145	1245	395	1445	395	685	1295	820	1020	395	1445
1000	1010	2075	2310	125	755	1095	1405	1505	415	1715	415	955	1565	955	1155	415	1715
1500	1220	2245	2560	165	840	1180	1510	1610	500	1800	500	1040	1650	1020	1220	500	1800
2000	1320	2565	2885	155	885	1450	1815	1915	505	2105	505	1345	1955	1180	1380	505	2105
2500	1470	2360	2785	180	1015	1255	1515	1665	565	1865	565	1005	1615	1150	1315	565	1865
3000	1470	2860	3220	180	1315	1755	1815	1965	565	2365	565	1505	2115	1365	1565	565	2365
4000	1620	2930	3350	160	1340	1780	1840	1990	590	2390	590	1530	2140	1390	1590	590	2390
5000	1820	2970	3485	140	1350	1790	1850	2000	600	2400	600	1540	2150	1400	1600	600	2400

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica fredda

ACR

Capacità: 100 ÷ 10000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: PVC colorato

Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità spessore 30 mm
- da 1500 l e versioni orizzontali Polietilene espanso a cellule chiuse spessore 20 mm

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 60°C pressione max 6 bar

La serie ACR include serbatoi coibentati per acqua refrigerata, normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica dell'impianto di condizionamento.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



Codici/Prezzi

Capacità l	verticale PVC colorato		Con imballo verticale		orizzontale PVC colorato	
	Cod.	Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg	Cod.	Prezzo
100	316010130		49x49x107	24	316010142	
200	316010131		54x54x145,5	36	316010143	
300	316010132		64x64x154,5	46	316010144	
500	316010133		74x74x183,5	78	316010145	
800	316010134		88x88x186	105	316010146	
1000	316010135		94x94x214,6	129	316010147	
1500	316010136		107x107x228	182	316010148	
2000	316010137		117x117x260	250	316010149	
2500	316010138		132x132x239,5	267	316010150	
3000	316010139		132x132x289,5	314	316010151	
4000	316010140		147x147x296,5	470	316010152	
5000	316010141		167x167x300,5	557	316010153	
6000	316011186X		282x203x204	647	-	-
8000	316011187X		352x203x204	782	-	-
10000	316011188X		427x203x204	927	-	-

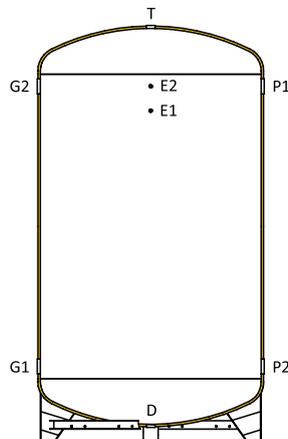
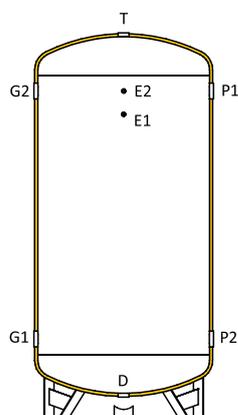
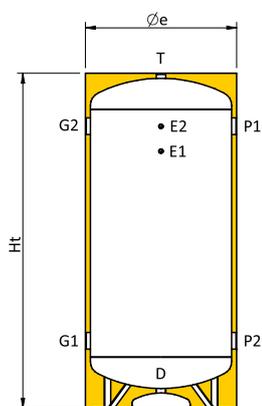
Acqua tecnica fredda

ACR

100 ≤ cap. ≤ 200

300 ≤ cap. ≤ 1.000

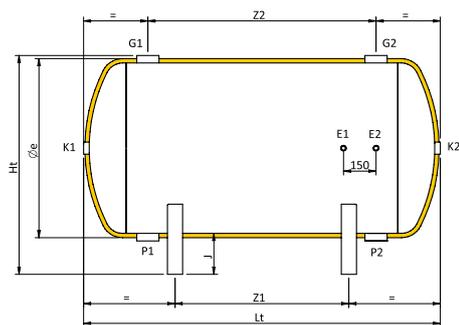
1.500 ≤ cap. ≤ 5.000



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella dimensioni e connessioni per esecuzione verticale

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	D mm	E1 mm	E2 mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	G1 pollici	G2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
100	460	950	1060	125	610	760	290	760	760	290	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
200	510	1335	1430	120	990	1140	290	1140	1140	290	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
300	610	1425	1550	130	1015	1165	365	1165	1165	365	1"1/4	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4
500	710	1710	1855	135	1285	1435	385	1435	1435	385	1"1/4	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/4
800	850	1740	1940	125	1295	1445	395	1445	1445	395	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1000	910	2025	2220	120	1560	1710	410	1710	1710	410	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1500	1040	2160	2400	165	1650	1800	500	1800	1800	500	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2000	1140	2480	2730	155	1955	2105	505	2105	2105	505	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2500	1290	2275	2620	180	1715	1865	565	1865	1865	565	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
3000	1290	2775	3060	180	2215	2365	565	2365	2365	565	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
4000	1440	2845	3190	160	2240	2390	590	2390	2390	590	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
5000	1640	2885	3320	140	2250	2400	600	2400	2400	600	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
6000	1840	2715	3280	140	2015	2215	615	2215	2215	615	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
8000	1840	3415	3880	140	2715	2915	615	2915	2915	615	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
10000	1840	4165	4555	140	3465	3665	615	3665	3665	615	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"



Legenda attacchi	
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica

Tabella dimensioni e connessioni per esecuzione orizzontale

Cap. l	Øe mm	Lt mm	Ht mm	J mm	Z1 mm	Z2 mm	E1 pollici	E2 pollici	G1 pollici	G2 pollici	K1 pollici	K2 pollici	P1 pollici	P2 pollici
100	440	850	545	120	310	470	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2
200	490	1240	595	120	700	850	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2
300	590	1320	715	140	600	800	1/2"	1/2"	2"	2"	1"1/4	1"1/4	2"	2"
500	690	1600	865	190	900	1050	1/2"	1/2"	3"	3"	1"1/4	1"1/4	3"	3"
800	830	1640	1005	190	900	1050	1/2"	1/2"	3"	3"	1"1/2	1"1/2	3"	3"
1000	890	1930	1065	190	1130	1300	1/2"	1/2"	3"	3"	1"1/2	1"1/2	3"	3"
1500	1040	2020	1215	190	950	1300	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	3"	3"
2000	1140	2350	1325	200	1320	1600	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	3"	3"
2500	1290	2120	1500	225	1020	1300	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"
3000	1290	2620	1500	225	1390	1800	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"
4000	1440	2710	1650	225	1380	1800	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"
5000	1640	2770	1850	225	1380	1800	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica fredda

AR

Capacità: 100 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Trattamento: zincatura a caldo interna ed esterna

Rivestimento esterno: PVC colorato

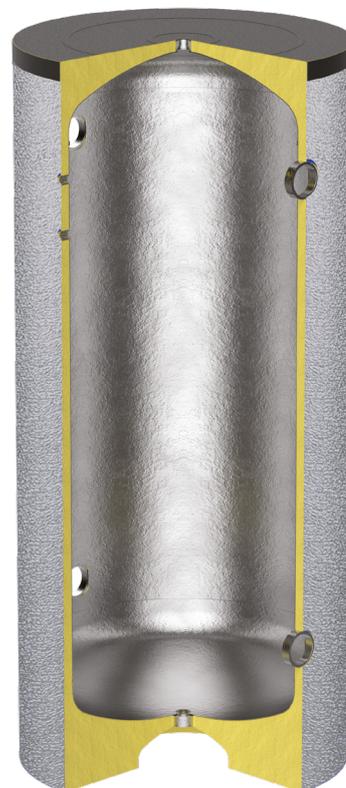
Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 l e versioni orizzontali Polietilene espanso a cellule chiuse

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 60°C pressione max 6 bar

La serie AR include serbatoi zincati e coibentati per acqua refrigerata, normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica dell'impianto di condizionamento. La zincatura conferisce una protezione contro la corrosione del serbatoio.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187

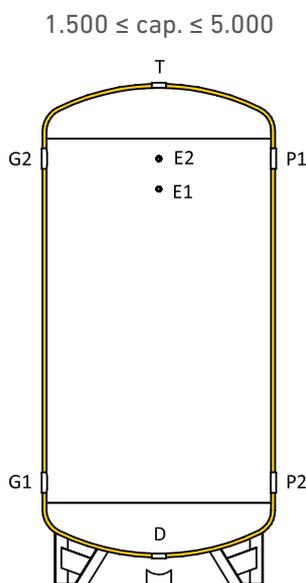
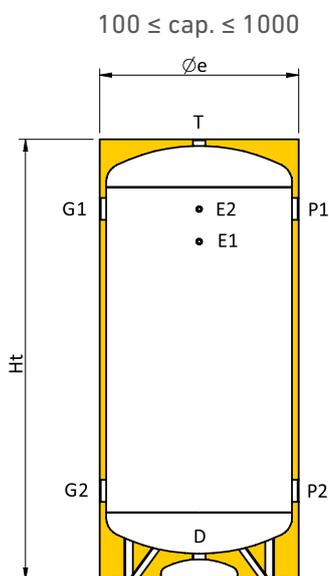


Codici/Prezzi

Capacità l	verticale PVC colorato		orizzontale PVC colorato	
	Cod.	Prezzo	Cod.	Prezzo
100	316020064		316020076	
200	316020065		316020077	
300	316020066		316020078	
500	316020067		316020079	
800	316020068		316020080	
1000	316020069		316020081	
1500	316020070		316020082	
2000	316020071		316020083	
2500	316020072		316020084	
3000	316020073		316020085	
4000	316020074		316020086	
5000	316020075		316020087	

Acqua tecnica fredda

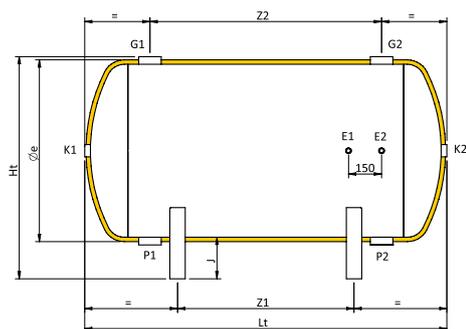
AR



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella dimensioni e connessioni per esecuzione verticale

Cap.	Øe	Ht	R*	D	E1	E2	G1	G2	P1	P2	D	E1	E2	G1	G2	P1	P2	T
l	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pollici							
100	460	950	1060	125	610	760	290	760	290	760	1 1/4	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/4
200	510	1335	1430	120	990	1140	290	1140	1140	290	1 1/4	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/4
300	610	1425	1555	130	1015	1165	365	1165	1165	365	1 1/4	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1 1/4
500	710	1710	1855	135	1285	1435	385	1435	1435	385	1 1/4	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1 1/4
800	850	1740	1940	125	1295	1445	395	1445	1445	395	1 1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1 1/2
1000	910	2025	2225	120	1560	1710	410	1710	1710	410	1 1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1 1/2
1500	1040	2160	2400	165	1650	1800	500	1800	1800	500	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2000	1140	2480	2730	155	1955	2105	505	2105	2105	505	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2500	1290	2275	2620	180	1715	1865	565	1865	1865	565	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
3000	1290	2775	3060	180	2215	2365	565	2365	2365	565	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
4000	1440	2845	3190	160	2240	2390	590	2390	2390	590	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
5000	1640	2885	3320	140	2250	2400	600	2400	2400	600	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"



Legenda attacchi	
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
K1	Ausiliario
K2	Ausiliario
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica

Tabella dimensioni e connessioni per esecuzione orizzontale

Cap.	Øe	Lt	Ht	J	Z1	Z2	E1	E2	G1	G2	K1	K2	P1	P2
l	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pollici							
100	440	850	545	120	310	470	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2
200	490	1240	595	120	700	850	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2
300	590	1320	715	140	600	800	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/4	1 1/4	2"	2"
500	690	1600	865	190	900	1050	1/2"	1/2"	3"	3"	1 1/4	1 1/4	3"	3"
800	830	1640	1005	190	900	1050	1/2"	1/2"	3"	3"	1 1/2	1 1/2	3"	3"
1000	890	1930	1065	190	1130	1300	1/2"	1/2"	3"	3"	1 1/2	1 1/2	3"	3"
1500	1040	2020	1215	190	950	1300	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	3"	3"
2000	1140	2350	1325	200	13320	1600	1/2"	1/2"	3"	3"	2"	2"	3"	3"
2500	1290	2120	1500	225	1020	1300	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"
3000	1290	2620	1500	225	1390	1800	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"
4000	1440	2710	1650	225	1380	1800	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"
5000	1640	2770	1850	225	1380	1800	1/2"	1/2"	4"	4"	2"	2"	4"	4"

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica fredda

ARX

Capacità: 100 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio inox AICS 304

Trattamento: --

Rivestimento esterno: PVC colorato

Coibentazione:

- Polietilene espanso a cellule chiuse 20 mm

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 60°C pressione max 6 bar

La serie ARX include serbatoi in acciaio inox AISI 304 coibentati per acqua refrigerata, normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica dell'impianto a singolo o doppio anello. L'acciaio inox conferisce un'ottima protezione contro la corrosione del serbatoio, rendendolo particolarmente indicato per utilizzi in ambienti aggressivi e per impieghi industriali.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187

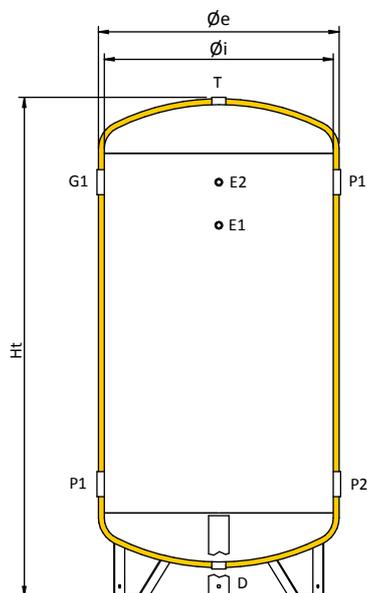


Codici/Prezzi

Capacità l	verticale PVC colorato		Con Imballo Dimensioni cm
	Cod.	Prezzo	
100	316040265X		47 x 47 x 105
200	316040266X		52 x 52 x 152
300	316040267X		62 x 62 x 154,5
500	316040268X		67 x 67 x 200
800	316040269X		86 x 86 x 197
1000	316040270X		87 x 87 x 224
1500	316040271X		107 x 107 x 225
2000	316040272X		127 x 127 x 233
2500	316040273X		127 x 127 x 258
3000	316040274X		132 x 132 x 285
4000	316040275X		147 x 147 x 293
5000	316040276X		167 x 167 x 296

Acqua tecnica fredda

ARX



Legenda attacchi

D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	E1-E2 pollici	G1-G2 pollici	P1-P2 pollici	T pollici
100	1"1/4	1/2"	2"	2"	1"1/4
200	1"1/4	1/2"	2"	2"	1"1/4
300	1"1/4	1/2"	2"	2"	1"1/4
500	1"1/4	1/2"	2"1/2	2"1/2	1"1/4
800	1"1/4	1/2"	2"1/2	2"1/2	1"1/4
1000	1"1/4	1/2"	3"	3"	1"1/4
1500	1"1/2	1/2"	3"	3"	1"1/2
2000	1"1/2	1/2"	3"	3"	1"1/2
2500	1"1/2	1/2"	3"	3"	1"1/2
3000	2"	1/2"	4"	4"	2"
4000	2"	1/2"	4"	4"	2"
5000	2"	1/2"	4"	4"	2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øi mm	Øe mm	Ht mm	R* mm	E1 mm	E2 mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm
100	400	440	950	1050	615	765	765	280	765	280
200	450	490	1330	1420	970	1130	1130	290	1130	290
300	550	590	1415	1535	1020	1170	1170	320	1170	320
500	650	690	1695	1835	1270	1420	1420	370	1420	370
800	790	830	1735	1925	1290	1440	1440	390	1440	390
1000	850	890	2025	2215	1560	1710	1710	410	1710	410
1500	1000	1040	2125	2365	1615	1765	1765	465	1765	465
2000	1200	1240	2215	2540	1660	1810	1810	510	1810	510
2500	1200	1240	2465	2760	1910	2050	2060	510	2060	510
3000	1250	1290	2735	3025	2175	2315	2325	525	2325	525
4000	1400	1440	2825	3170	2220	2350	2370	570	2370	570
5000	1600	1640	2885	3320	2250	2350	2400	600	2400	600

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica fredda

ARE S

Capacità: 100 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: PVC colorato

Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 l Polietilene espanso a cellule chiuse

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 60°C pressione max 6 bar

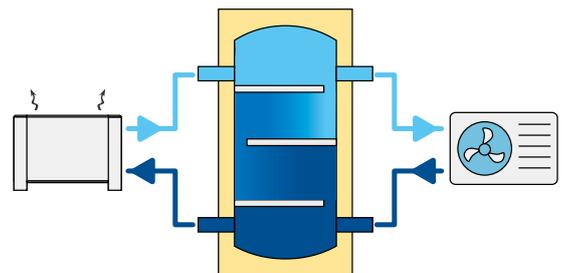
La serie ARE S include Serbatoi coibentati per acqua refrigerata, normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica della tipologia di impianto Layout 2. Sono dotati di setti divisori che permettono di evitare flussi preferenziali all'interno del serbatoio creando in tal modo le condizioni per una distribuzione ottimale della temperatura. Sono particolarmente indicati in presenza di portate medie ed elevate e anche nelle esecuzioni speciali in cui il serbatoio è predisposto per essere collegato a più di due circuiti.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



Codici/Prezzi

Capacità l	verticale PVC colorato		Con imballo verticale	
	Cod.	Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
100	316010166		49x49x107	29
200	316010167		54x54x145,5	41
300	316010168		64x64x154,5	55
500	316010169		74x74x183,5	91
800	316010170		88x88x186	122
1000	316010171		94x94x214,6	149
1500	316010172		107x107x228	208
2000	316010173		117x117x260	282
2500	316010174		132x132x239,5	307
3000	316010175		132x132x289,5	356
4000	316010176		147x147x296,5	519
5000	316010177		167x167x300,5	621

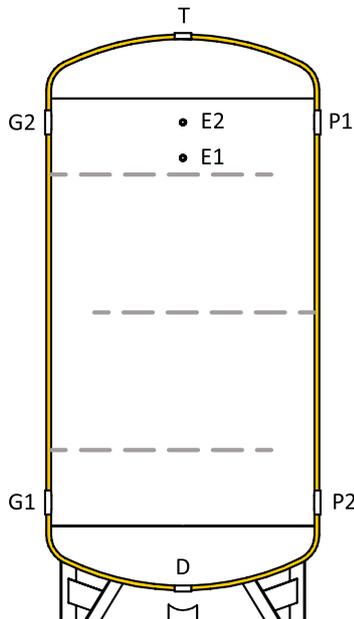
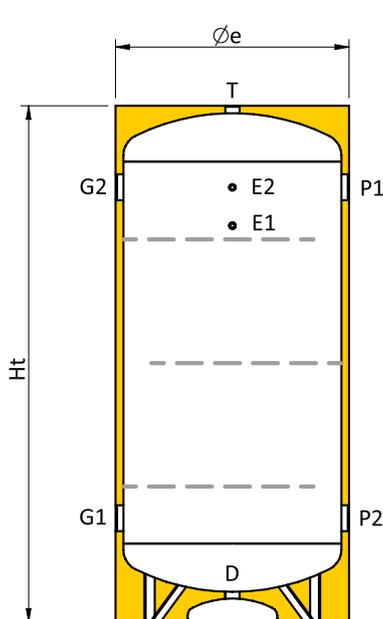


Acqua tecnica fredda

ARE S

100 ≤ cap. ≤ 1000

1.500 ≤ cap. ≤ 5.000



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	G1 pollici	G2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
100	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
200	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
300	1"1/4	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4
500	1"1/4	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/4
800	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1000	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1500	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2000	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2500	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
3000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
4000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
5000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	D mm	E1 mm	E2 mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm
100	460	950	1060	125	610	760	290	760	760	290
200	510	1335	1430	120	990	1140	290	1140	1140	290
300	610	1425	1555	130	1015	1165	365	1165	1165	365
500	710	1710	1855	135	1285	1435	385	1435	1435	385
800	850	1740	1940	125	1295	1445	395	1445	1445	395
1000	910	2025	2225	120	1560	1710	410	1710	1710	410
1500	1040	2160	2400	165	1650	1800	500	1800	1800	500
2000	1140	2480	2730	155	1955	2105	505	2105	2105	505
2500	1290	2275	2620	180	1715	1865	565	1865	1865	565
3000	1290	2775	3060	180	2215	2365	565	2365	2365	565
4000	1440	2845	3190	160	2240	2390	590	2390	2390	590
5000	1640	2885	3320	140	2250	2400	600	2400	2400	600

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica fredda

ARE C

Capacità: 100 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: PVC colorato

Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 l Polietilene espanso a cellule chiuse

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 60°C pressione max 6 bar

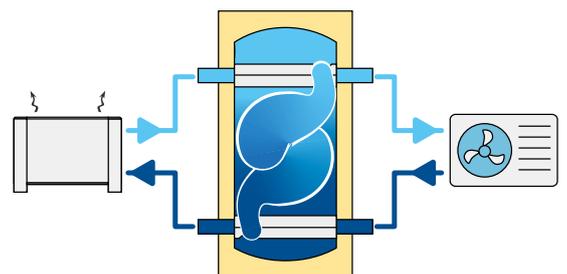
La serie ARE C per acqua refrigerata, sono normalmente utilizzati per incrementare l'inerzia termica della tipologia di impianto Layout 2 e di portate medie ed elevate. Sono dotati di tubi convogliatori che creano un circuito preferenziale all'interno del serbatoio.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



Codici/Prezzi

Capacità l	verticale PVC colorato		Con imballo verticale	
	Cod.	Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
100	316010154		49x49x107	26
200	316010155		54x54x145,5	37
300	316010156		64x64x154,5	50
500	316010157		74x74x183,5	85
800	316010158		88x88x186	113
1000	316010159		94x94x214,6	137
1500	316010160		107x107x228	193
2000	316010161		117x117x260	262
2500	316010162		132x132x239,5	283
3000	316010163		132x132x289,5	330
4000	316010164		147x147x296,5	487
5000	316010165		167x167x300,5	577

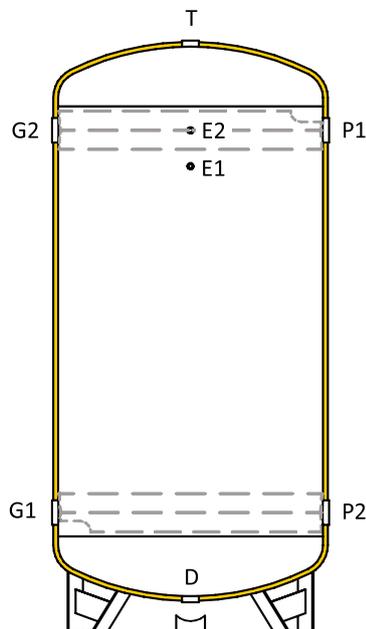
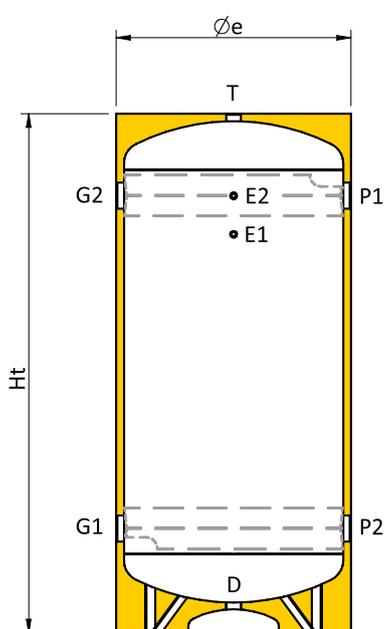


Acqua tecnica fredda

ARE C

100 ≤ cap. ≤ 1000

1.500 ≤ cap. ≤ 5.000



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	G1 pollici	G2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
100	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
200	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
300	1"1/4	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4
500	1"1/4	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/4
800	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1000	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1500	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2000	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2500	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
3000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
4000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
5000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	D mm	E1 mm	E2 mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm
100	460	950	1060	125	610	760	290	760	760	290
200	510	1335	1430	120	990	1140	290	1140	1140	290
300	610	1425	1555	130	1015	1165	365	1165	1165	365
500	710	1710	1855	135	1285	1435	385	1435	1435	385
800	850	1740	1940	125	1295	1445	395	1445	1445	395
1000	910	2025	2225	120	1560	1710	410	1710	1710	410
1500	1040	2160	2400	165	1650	1800	500	1800	1800	500
2000	1140	2480	2730	155	1955	2105	505	2105	2105	505
2500	1290	2275	2620	180	1715	1865	565	1865	1865	565
3000	1290	2775	3060	180	2215	2365	565	2365	2365	565
4000	1440	2845	3190	160	2240	2390	590	2390	2390	590
5000	1640	2885	3320	140	2250	2400	600	2400	2400	600

R*: Quota di ribaltamento

Acqua tecnica fredda

ARE D

Capacità: 100 ÷ 5000 lt

Materiale: acciaio al carbonio

Rivestimento esterno: PVC colorato

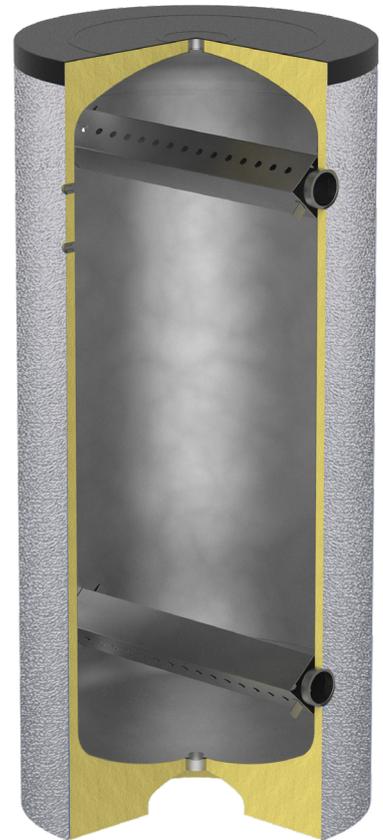
Coibentazione:

- da 100 a 1000 l Poliuretano espanso rigido alta densità
- da 1500 l Polietilene espanso a cellule chiuse

Limite di utilizzo: temp. min. -10°C temp. max 60°C pressione max 6 bar

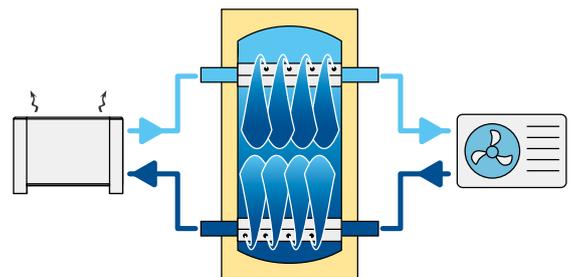
I serbatoi coibentati per acqua refrigerata ARE D, sono normalmente impiegati per incrementare l'inerzia termica della tipologia di impianto Layout 2. Sono dotati di tubi diffusori che collegano direttamente i due circuiti collegati al serbatoio. Mediante i fori circolari del diffusore è ceduta o sottratta energia all'accumulo. In tal modo si riduce al minimo il fenomeno della miscelazione all'interno del serbatoio.

- Accessori Standard: vedi pag. 186
- Esecuzioni speciali: vedi pag. 187



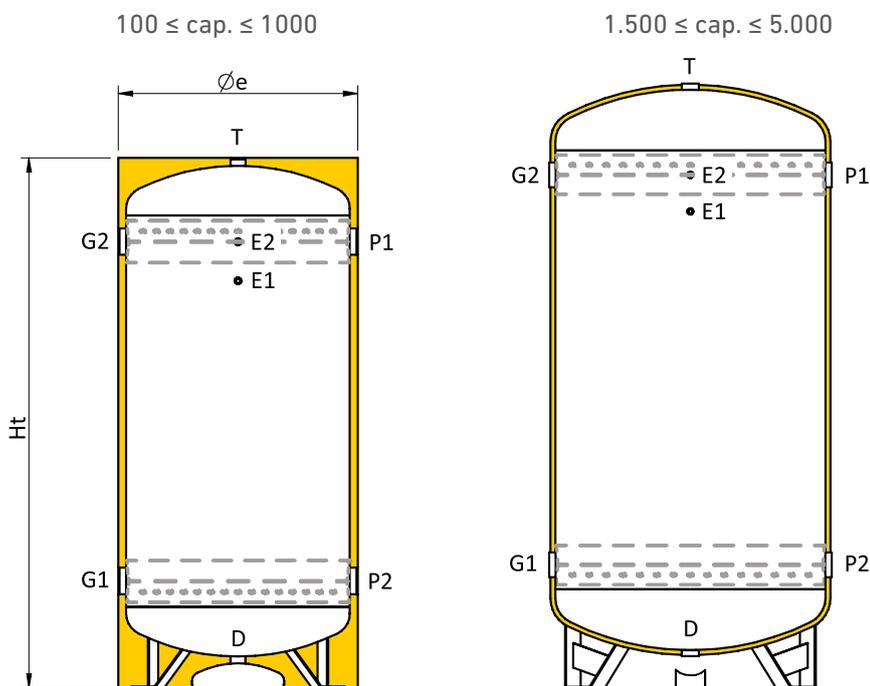
Codici/Prezzi

Capacità l	verticale PVC colorato		Con imballo verticale	
	Cod.	Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
100	316010417		49x49x107	26
200	316010418		54x54x145,5	37
300	316010419		64x64x154,5	50
500	316010420		74x74x183,5	85
800	316010421		88x88x186	113
1000	316010422		94x94x214,6	138
1500	316010423		107x107x228	193
2000	316010424		117x117x260	262
2500	316010425		132x132x239,5	283
3000	316010426		132x132x289,5	330
4000	316010427		147x147x296,5	487
5000	316010428		167x167x300,5	577



Acqua tecnica fredda

ARE D



Legenda attacchi	
D	Scarico
E1	Sonda / Termometro
E2	Sonda / Termometro
G1	Ingresso da impianto
G2	Uscita verso impianto
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica
T	Sfiato

Tabella connessioni

Cap. l	D pollici	E1 pollici	E2 pollici	G1 pollici	G2 pollici	P1 pollici	P2 pollici	T pollici
100	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
200	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/4
300	1"1/4	1/2"	1/2"	2"	2"	2"	2"	1"1/4
500	1"1/4	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/4
800	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1000	1"1/2	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	1"1/2
1500	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2000	2"	1/2"	1/2"	3"	3"	3"	3"	2"
2500	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
3000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
4000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"
5000	2"	1/2"	1/2"	4"	4"	4"	4"	2"

Tabella dimensioni

Cap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	D mm	E1 mm	E2 mm	G1 mm	G2 mm	P1 mm	P2 mm
100	460	950	1060	125	610	760	290	760	760	290
200	510	1335	1430	120	990	1140	290	1140	1140	290
300	610	1425	1555	130	1015	1165	365	1165	1165	365
500	710	1710	1855	135	1285	1435	385	1435	1435	385
800	850	1740	1940	125	1295	1445	395	1445	1445	395
1000	910	2025	2225	120	1560	1710	410	1710	1710	410
1500	1040	2160	2400	165	1650	1800	500	1800	1800	500
2000	1140	2480	2730	155	1955	2105	505	2105	2105	505
2500	1290	2275	2620	180	1715	1865	565	1865	1865	565
3000	1290	2775	3060	180	2215	2365	565	2365	2365	565
4000	1440	2845	3190	160	2240	2390	590	2390	2390	590
5000	1640	2885	3320	140	2250	2400	600	2400	2400	600

R*: Quota di ribaltamento

Accessori Standard per Serbatoi Inerziali

Adattatori connessioni zincate da tipo filettato a flangiato

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo. L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente.



Attacco originale	Attacco trasformato uni-en pn 16	Codice	Prezzo
1"1/2	DN 40	338081200X	
	DN 50	338081201X	
2"	DN 50	338081202X	
	DN 65	338081203X	
2"1/2	DN 65	338081204X	
	DN 80	338081205X	
3"	DN 80	338081206X	
	DN 100	338081207X	
4"	DN 100	338081208X	
	DN 125	338081209X	

Adattatori connessioni zincate da tipo filettato a Victaulic

I codici e prezzi riportati sotto si intendono per singolo pezzo. L'adattatore va avvitato sulla connessione preesistente.



Attacco originale	Attacco trasformato	Codice	Prezzo
1"1/2	1"1/2	338081211X	
	2"	338081212X	
2"	2"	338081213X	
	2"1/2	338081214X	
2"1/2	2"1/2	338081215X	
	3"	338081216X	
3"	3"	338081217X	
	4"	338081218X	
4"	4"	338081219X	
	5"	338081220X	

Resistenze elettriche monofase con termostato di regolazione

Protezione IP 40 con collegamenti a vista



Potenza elettrica		Diametro			Codice	Prezzo
Tensione W	Numero V	Numero elementi	attacchi inch	Lungh. mm		
1200	230	1	1" 1/4	220	324100003	
1500	230	1	1" 1/4	290	324100004	
2000	230	1	1" 1/4	330	324100005	

Resistenze elettriche monofase

Protezione IP 55



Potenza elettrica		Diametro			Codice	Prezzo
Tensione W	Numero V	Numero elementi	attacchi inch	Lungh. mm		
200	230	1	1/2"	300	324100001	

Resistenze elettriche

Protezione IP 65



Potenza elettrica		Diametro			Codice	Prezzo
Tensione W	Numero V	Numero elementi	attacchi inch	Lungh. mm		
1300	230/380	3	2"	220	324100008	
2000	230/380	3	2"	290	324100009	
2000	230/380	3	1" 1/4	300	324100053	
3000	230/380	3	2"	340	324100010	
3000	230/380	3	1" 1/4	300	324100011	
4000	230/380	3	2"	390	324100012	
4000	230/380	3	1" 1/4	400	324100072	
5000	230/380	3	2"	500	324100013	
5000	230/380	3	1" 1/4	450	324100073	
6000	230/380	3	2"	600	324100014	
7000	230/380	3	2"	580	324100015	
8000	230/380	3	2"	620	324100016	
10000	230/380	3	2"	770	324100017	

Termometri



Descrizione	Codice	Prezzo
Termometro per acqua fredda	322050004	
Termometro per acqua calda	322050001	

Controlli di temperatura

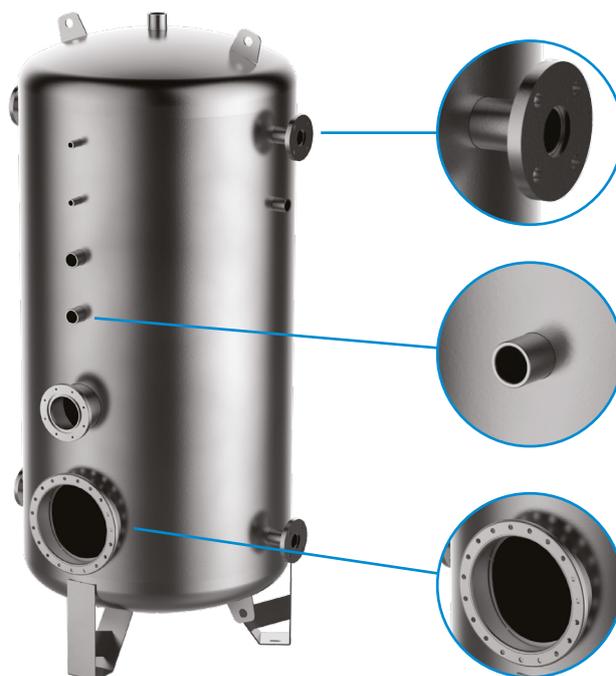


Descrizione	Range di temperatura	Range di sicurezza	Codice	Prezzo
Termostato	0 ÷ 90 °C	-	322010004	
Bitermostato	0 ÷ 90 °C	fix 100 °C	322010006	
Bitermostato antigelo	-30 ÷ 30 °C	0 ÷ 90 °C	322010007	

Esecuzioni Speciali Serbatoi Inerziali

Le esecuzioni speciali cambiano la conformazione dei prodotti e quindi anche il codice di vendita sarà diverso a seconda dell'esecuzione speciale richiesta. Siamo in grado di soddisfare qualsiasi richiesta fuori standard in tempi rapidi, fornendo al cliente l'assistenza necessaria per guidarlo verso la soluzione più adatta alle sue esigenze. Di seguito alcuni esempi di esecuzioni speciali:

- Flangiate (in vari materiali)
- Victaulic (in vari materiali)
- Maggiorate
- Personalizzate a richiesta



Rivestimenti in lamiera di ALLUMINIO

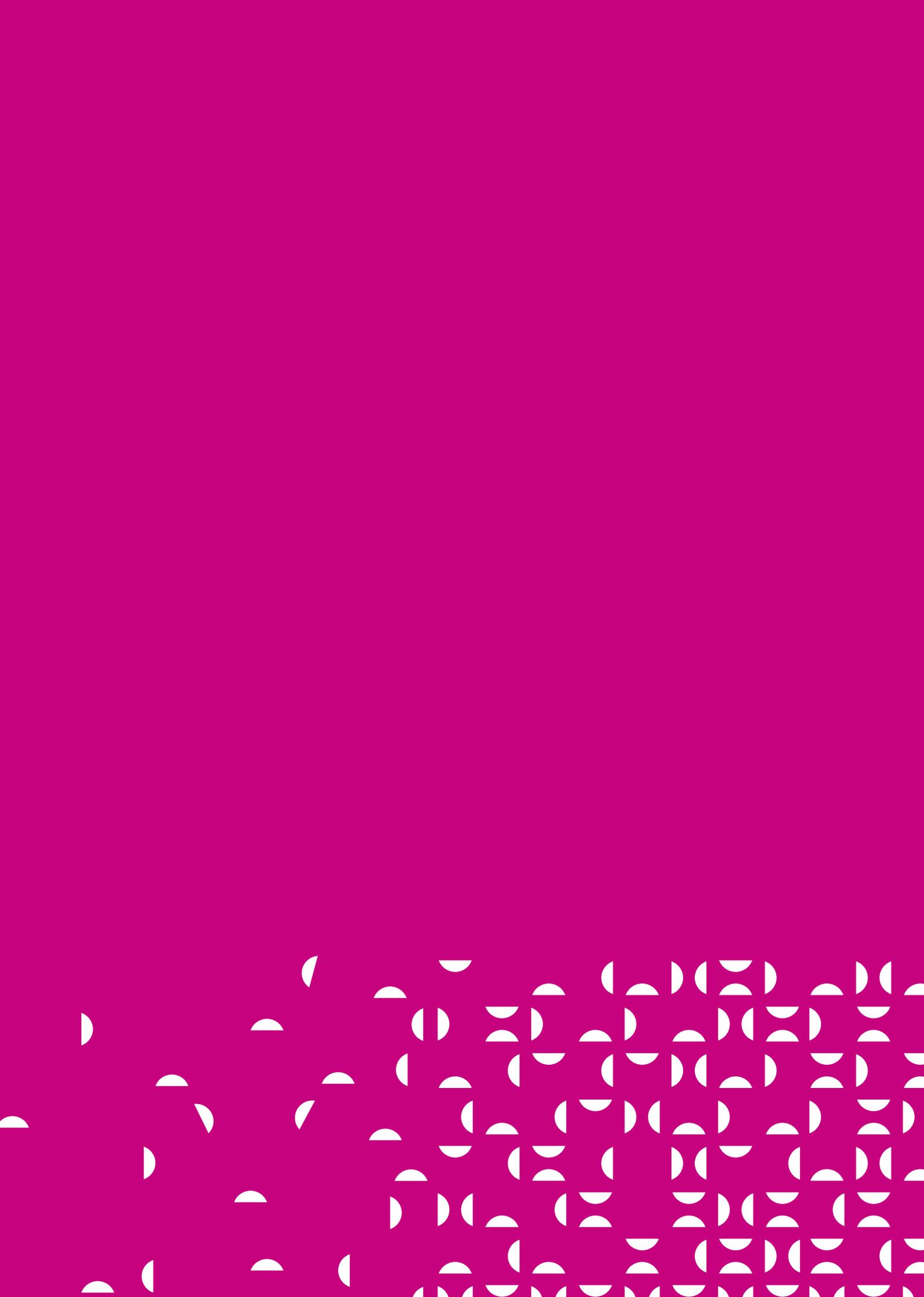
Accessorio indicato per installazione all'esterno.
Obbligatorio prevedere gabbia in legno per il trasporto.



Imballo in gabbia di legno

Garantisce una maggiore protezione del prodotto durante il trasporto





Indice Scambiatori a Piastre

■ SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE ISPEZIONABILI

190



PHE TH/FL/FL+
pag. 190

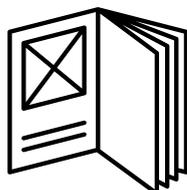


Tabelle di selezione rapida
da pag. 201

■ SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE SALDO BRASATE

210



WB
pag. 210

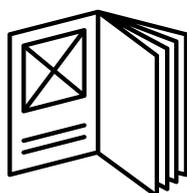


Tabelle di selezione rapida
da pag. 213

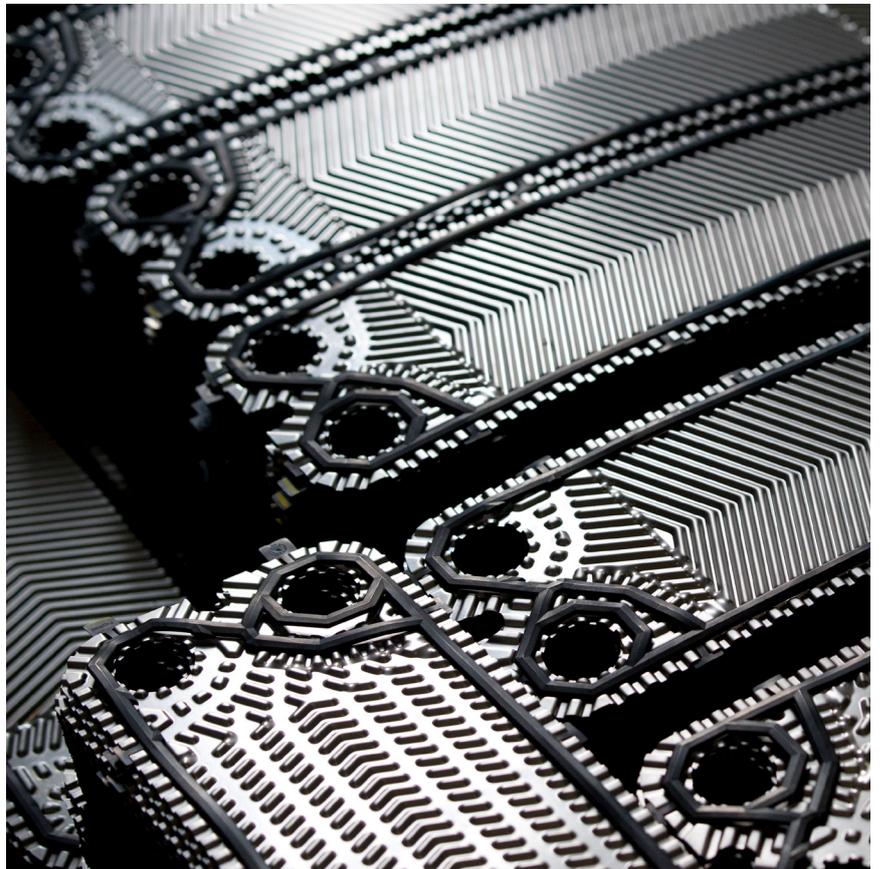
Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+

Gli scambiatori di calore a piastre ispezionabili, delle serie K e F, sono progettati e realizzati con materiali e soluzioni che assicurano elevati standard di efficienza e di durata sia in applicazioni civili sia in processi industriali.

In particolare:

- sono costituiti da piastre in materiali di alta qualità che consentono di ottenere un ottimo coefficiente globale di scambio termico e di garantire resistenza alla corrosione;
- le piastre possono essere realizzate con diverse corrugazioni in grado di massimizzare le prestazioni di scambio in funzione delle diverse condizioni operative (tipo di fluido, viscosità). La loro particolare conformazione fa sì che il moto dei fluidi all'interno sia particolarmente turbolento, garantendo un elevato coefficiente di scambio termico;
- le guarnizioni sono disponibili in diversi materiali, adeguati alle particolari applicazioni (benzine, olii, fluidi alimentari, fluidi aggressivi, fluidi ad alte temperature, ecc) e alle prestazioni richieste;
- tutti gli scambiatori prodotti sono sottoposti a collaudo (leakage test) prima della spedizione per la verifica di eventuali perdite.



Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+

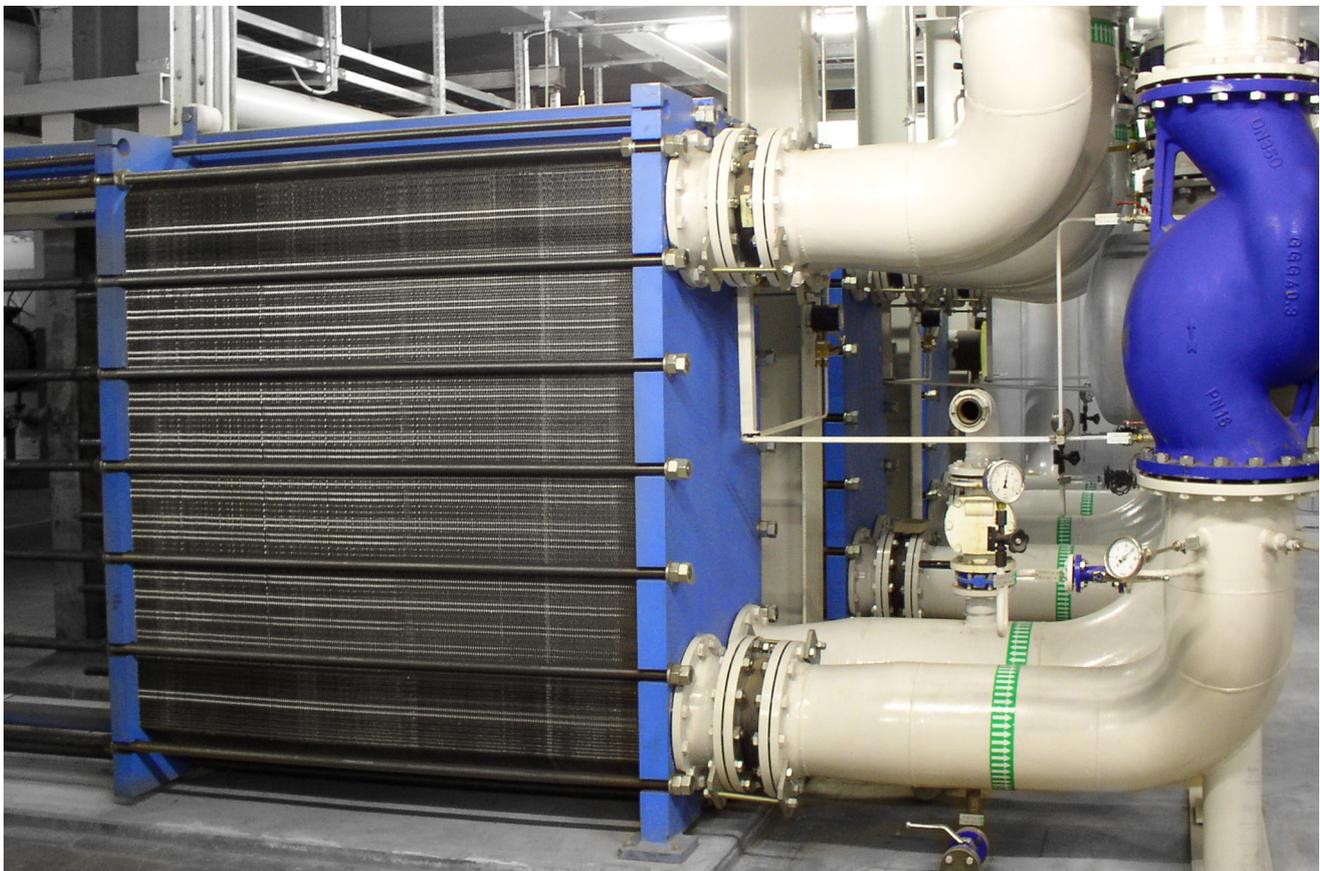
Ambiti e settori di applicazione

Ovunque si debba effettuare uno scambio termico tra due fluidi gli scambiatori di calore a piastre garantiscono una serie di importanti vantaggi:

- alta efficienza
- lunga durata
- basso costo
- dimensioni compatte
- possibilità di ampliamento
- semplicità di manutenzione
- alta affidabilità

Per questo si sono affermati quali prodotti di riferimento per il settore civile e industriale (HVAC, Alimentare, Chimico, Energie rinnovabili, Refrigerazione, Oil & Gas), costituendo la migliore soluzione in numerosi impieghi e ambiti di applicazione, tra i quali:

- produzione di acqua calda sanitaria
- scambio di calore in impianti di riscaldamento
- teleriscaldamento
- riscaldamento di acqua per piscine
- impianti solari
- raffreddamento e/o riscaldamento di fluidi alimentari (latte, birra, vino,...)
- raffreddamento di macchine utensili
- recupero di calore da processi industriali
- oleodinamica

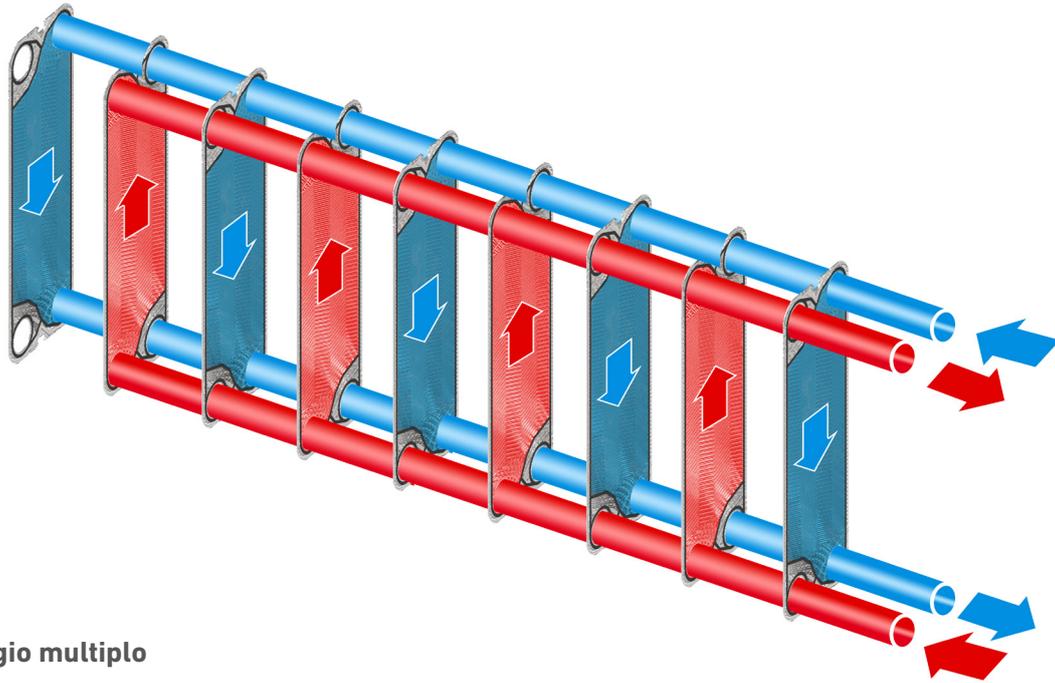


Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+

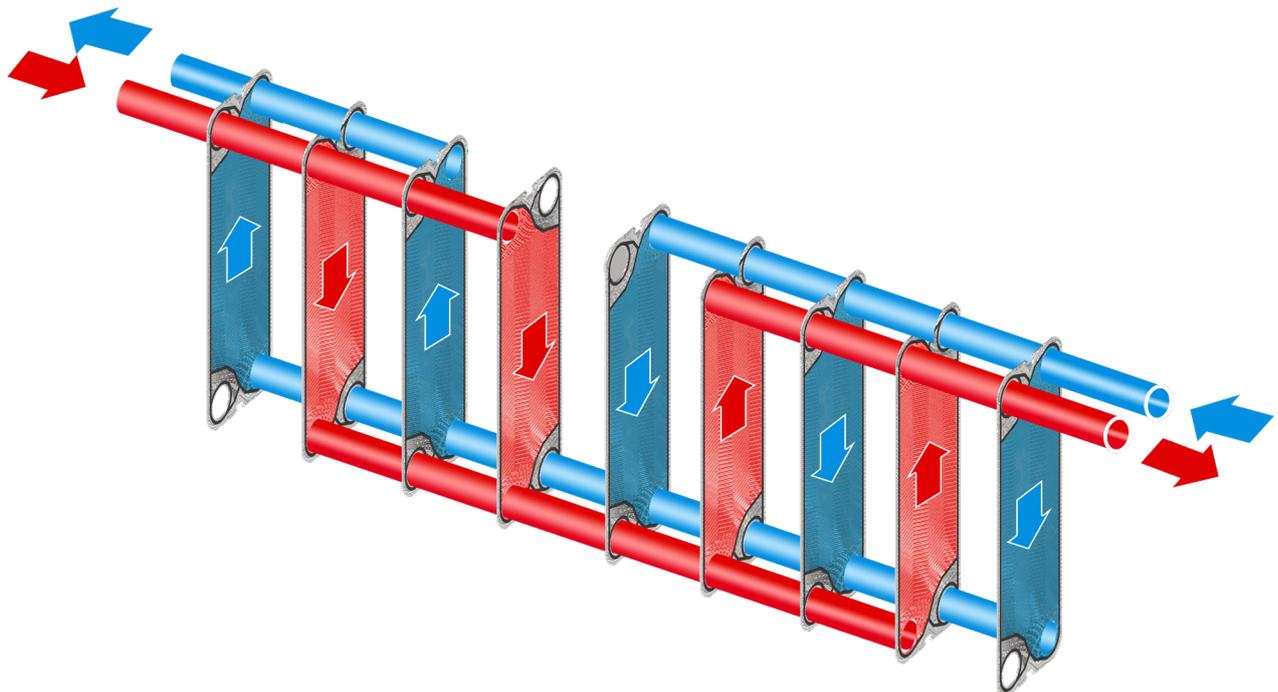
Passaggio singolo

Nella configurazione a passaggio singolo, il fluido che attraversa lo scambiatore percorre un solo canale, (spazio compreso tra due piastre adiacenti). Questo è il layout più comunemente utilizzato.



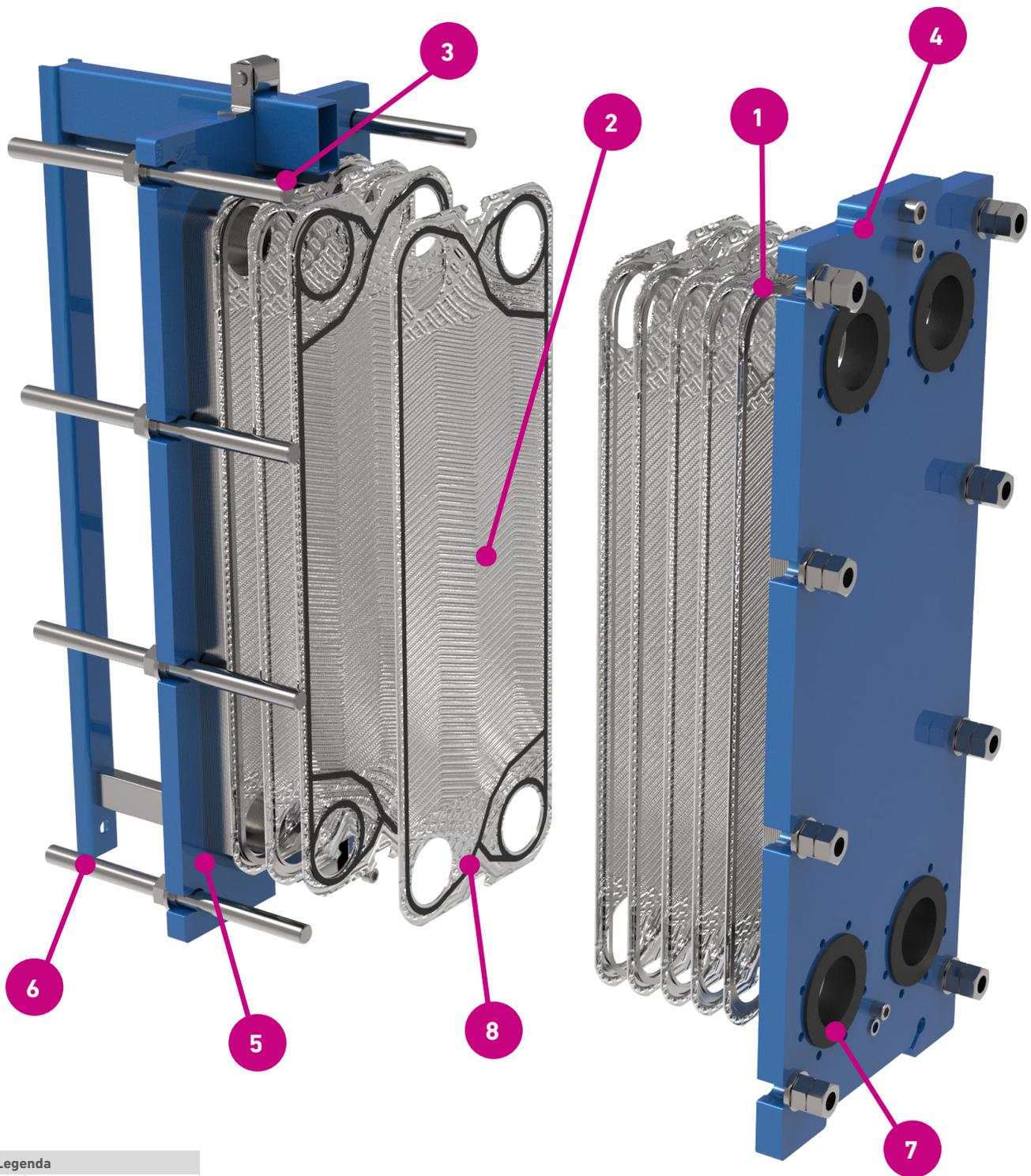
Passaggio multiplo

In questa configurazione la lunghezza termica dello scambiatore aumenta in proporzione al numero dei passaggi (lunghezza raddoppiata con 2 passaggi, triplicata con 3 passaggi, ecc.). Questa soluzione è necessaria, quando si opera con una differenza di temperatura molto bassa tra circuito primario e secondario.



Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL +



Legenda

1	Piastra iniziale
2	Piastra intermedia
3	Piastra finale
4	Fusto anteriore
5	Fusto posteriore
6	Tiranteria
7	Connessione
8	Guarnizioni

Gli scambiatori a piastre ispezionabili hanno un design che consente un facile accesso, una rapida ispezione e manutenzione. Inoltre la modularità dei suoi componenti consente di aumentare il pacco piastre in base alla variazione delle esigenze di scambio termico.

Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+



	Modello	Pressione Nominale	Corrugazioni disponibili	Connessioni standard	PP mm	Sp. piastra mm	Ht mm	Lt mm	Z1 mm	Z2 mm	J mm
DN 32	TH K042/H1	PN10/PN16	H	1"1/4 GAS M	(NP-1)x3.1+2	0,6	470	200	380	68	45
	TH F009	PN10/PN16	H - L	1"1/4 M	NPx2.7+3	0,5	827	200	676	70	76
DN 40	TH K080/H2	PN10/PN16	H - V	1"1/2 GAS M	(NP-1)x3.05+2	0,6	725	250	555	100	90
DN 50	TH F2010	PN10/PN16/PN25	H - L	2" GAS M	NP.x 2.9+3	0,5	732	310	494	126	128
	TH F2016	PN10/PN16/PN25	H - L	2" GAS M	NP.x 2.9+3	0,5	932	310	694	126	128
	TH F2022	PN10/PN16/PN25	H - L	2" GAS M	NP.x 2.9+3	0,5	1132	310	894	126	128
DN 65	FL F3017	PN10/PN16	H - M	DN 65 UNI PN16	N.P. x 2.6 *	0,4	1071	400	620	188	180
	FL F3030	PN10/PN16	H - M	DN 65 UNI PN16	N.P. x 2.6 *	0,4	1421	400	1020	188	180
	FL F3043	PN10/PN16	H - M	DN 65 UNI PN16	N.P. x 2.6 *	0,4	1871	400	1420	188	180
DN 100	FL F4206	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1158	480	719	225	204
	FL F4031	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1332	480	894	225	204
	FL F4050	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1826	480	1388	225	204
	FL F4071	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2320	480	1882	225	204
DN 150	FL+ F042	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1470	610	941	290	225
	FL+ F062	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1834	610	1306	290	225
	FL+ F082	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2150	610	1671	290	225
	FL+ F041	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.5 *	0,5	1470	610	941	290	225
	FL+ F060	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.5 *	0,5	1834	610	1306	290	225
	FL+ F080	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.5 *	0,5	2150	610	1671	290	225
	FL+ F112	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2687	620	2157	290	290
	FL+ F112	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2687	620	2157	290	290
DN 200	FL+ F405	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1380	760	770	395	395
	FL+ F070	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1740	760	1130	395	395
	FL+ F100	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2100	760	1490	395	395
	FL+ F130	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2460	760	1850	395	395
DN 300	FL+ F081	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	930	980	1100	480	480
	FL+ F120	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	2320	980	1490	480	480
	FL+ F160	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	2710	980	1879	480	480
	FL+ F190	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	3100	980	2267	480	480
DN 500	FL+ F150	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	2500	1370	1466	672	672
	FL+ F200	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	2855	1370	1822	672	672
	FL+ F250	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	3211	1370	2178	672	672
	FL+ F300	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	3567	1370	2534	672	672

Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

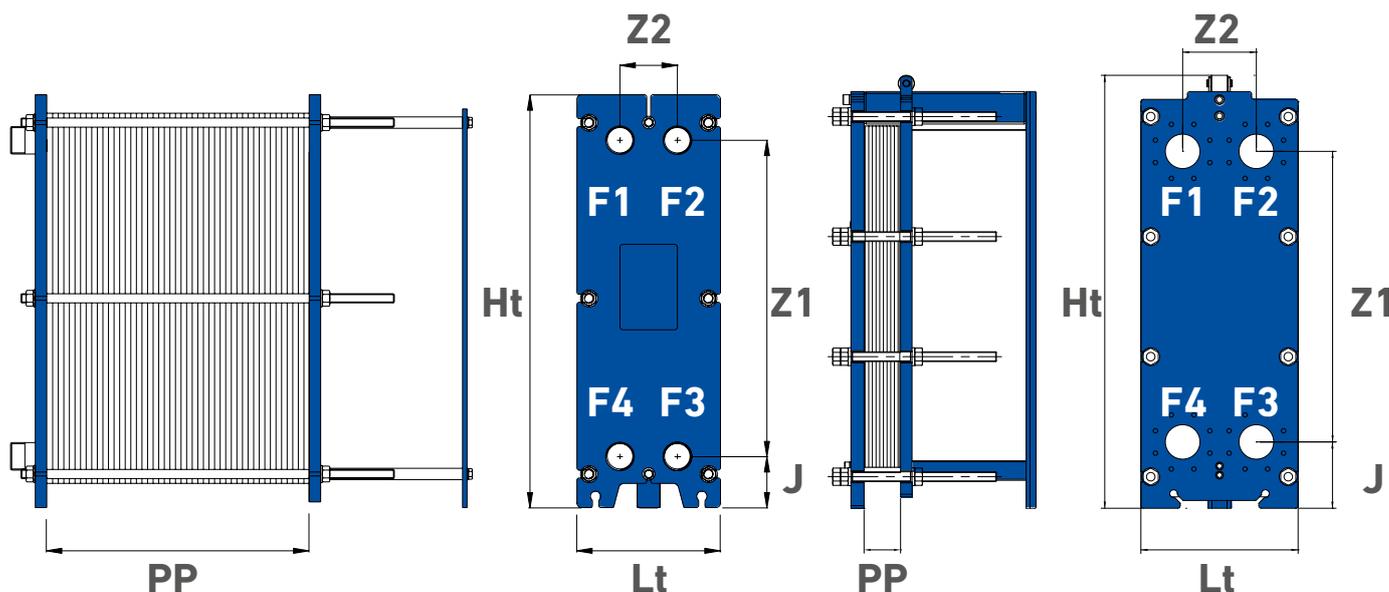
* con rubber liner aggiungere 1,5 mm

> A richiesta sono disponibili esecuzioni speciali

Connessioni (suggerimento)

Primario: Entrata F1 - Uscita F4

Secondario: Entrata F3 - Uscita F2



DN32 DN 40 DN 50

DN ≥ 65

Corrugazioni

Le piastre sono disponibili in diverse corrugazioni e si possono combinare per ottenere le migliori prestazioni in ognuna delle diverse applicazioni d'uso.

H: questo tipo di corrugazione massimizza la potenza termica scambiata

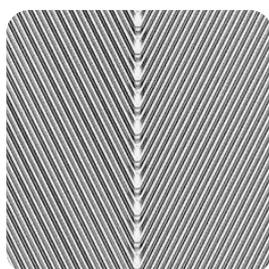
L e V: questa versione minimizza le perdite di carico

M: questa versione è un ottimo mix tra resa e perdite (solo per F3017, F3030, F3043)

H



L / V



M



Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

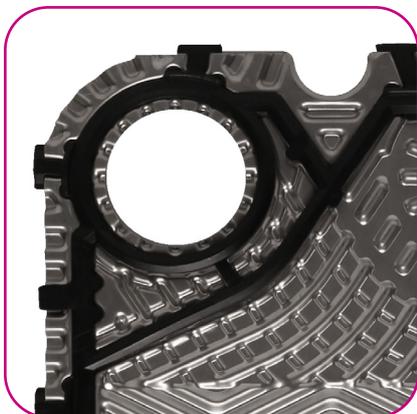
PHE TH / FL / FL+

Materiali disponibili

	Piastre			Guarnizioni			Fusto		Tiranti	
	AISI 304	AISI 316 L	TITANIO	NBR	EPDM	VITON	Acciaio verniciato	AISI 304/316	Acciaio zincato	AISI 304/316
serie K	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	○	✓	○
serie F (fino DN50)	-	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	✓	○
serie F (da DN100 in su)	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	✓	○

Legenda: ✓ esecuzione standard ○ esecuzione a richiesta - non disponibile

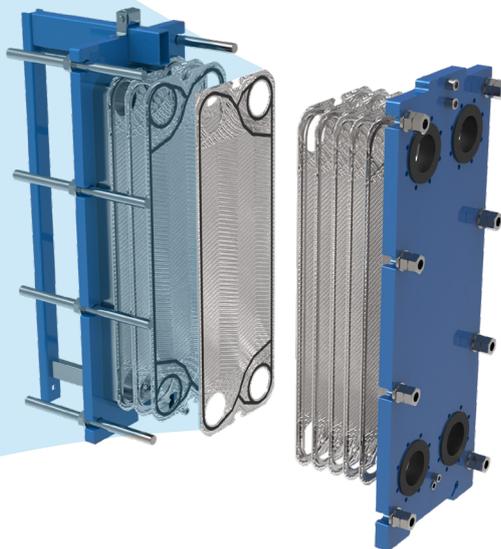
A richiesta per la serie F sono disponibili piastre nei seguenti materiali: 245 SMO, AISI 904L, ALLOY C276.



Guarnizioni

Le guarnizioni sono fissate alle piastre mediante un sistema “clip-on” che garantisce igiene e facilità di manutenzione evitando l’uso di colle e solventi. La particolare conformazione delle guarnizioni crea una doppia barriera evitando l’accidentale contaminazione tra i due fluidi anche in caso di perdita. Le guarnizioni sono disponibili in diversi materiali, utilizzati in funzione dei diversi parametri d’uso :

- **NBR/NBRHT** (nitrile) generalmente utilizzato con acqua, acqua e glicole, liquidi vari, fluidi oleosi a base minerale (T max 130°C / 140°C)
- **EPDM/EPDM HT** (etilene - polipropilene) vasta gamma di utilizzi con acqua e vapore, soda caustica, alcool, acidi bassa %, ecc. (T max 150°C/160°C)
- **VITON I** (fluoroelastomero) ideale per un ampio range di oli, benzine e solventi clorurati a temperature elevate (T max 195°C - per fluidi acquosi 140°C)
- **VITON S** (fluoroelastomero per vapore) studiato appositamente per le applicazioni con vapore ad alta temperatura (T max 195°C)
- **VITON G** (fluoroelastomero perossidico) grazie all’alto livello di fluoro ha un’eccellente resistenza agli acidi concentrati e ai prodotti chimici acquosi a temperature elevate (T max 195°C - per fluidi acquosi 165°C)



Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+

Materiali disponibili

Tipo fluido	Fluido	Piastre			Guarnizioni		Connessioni	
		AISI 304	AISI 316 L	TITANIO	NBR	EPDM	INOX	NYLON Tmax 50°C
ACQUA	acqua (tmax < 110°C)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	acqua (tmax > 110°C)	-	✓	✓	-	✓	✓	-
	acqua demineralizzata	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
	acqua di mare (NaCl)	-	-	✓	✓	-	✓	✓
	acqua clorata per piscina	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
	acqua termale	-	-	✓	-	✓	✓	✓
	acqua minerale vapore < 4 bar	-	✓	-	-	✓	✓	-
ACQUA & GLICOLE	glicole etilenico (glicole < 30%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	glicole etilenico (glicole > 30%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	glicole propilenico (glicole < 30%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	glicole propilenico (glicole > 30%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IDROCARBURI	gasolio	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	kerosene	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	petrolio	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	benzina pura	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	nafta	-	✓	✓	✓	-	✓	-
OLI	olio sae	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	olio iso vg	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	olio diatermico	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	olio di tempra	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	olio minerale	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	olio sintetico	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
	olio di oliva olio di semi	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
ACIDI	acido solforico 20% (acquoso), 50°C	-	-	-	-	✓	-	✓
	acido cloridrico 1% (acquoso), 20°C	-	-	-	-	✓	-	✓
	acido acetico 70°C	-	✓	-	-	✓	-	✓
	acido cromico 20%, 20°C	-	✓	-	-	✓	-	✓
ALIMENTARI	latte	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	vino e succo di frutta	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	birra	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	whisky	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	aceto di vino	-	✓	-	-	✓	✓	-
	liquore	✓	✓	-	-	✓	✓	-
ALTRI FLUIDI	acetone	-	✓	✓	-	✓	✓	-
	alcol etilico	-	✓	✓	-	✓	✓	-
	etanolo	-	✓	✓	-	✓	✓	-
	etilene	-	✓	✓	✓	-	✓	-
	metanolo	-	✓	✓	-	✓	✓	-

Legenda: ✓ compatibile - non compatibile

*Solo per circuiti chiusi e con concentrazione cloruri inferiore a 25 ppm e T max 80°C

**Usare piastre 254 SMO - AISI 904 L - Alloy C276

Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+

Connessioni

I nostri scambiatori a piastre ispezionabili possono essere realizzati con numerose tipologie di connessione, filettata, a flangia libera, a flangia saldata e liner. Si indica con liner il rivestimento nella zona di attraversamento del telaio, realizzabile in materiali quali acciaio o gomma.



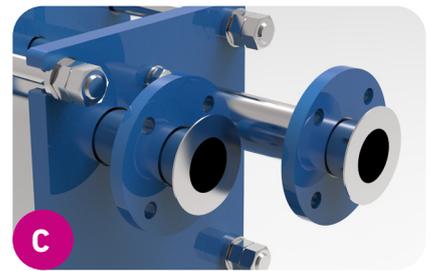
A

Connessione Filettata
(acciaio o nylon)



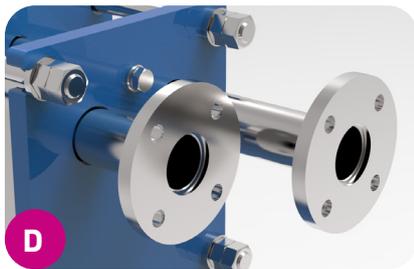
B

Connessione Victaulic



C

Connessione Flangia Libera



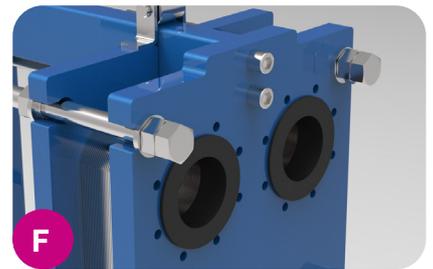
D

Connessione Flangia Saldata



E

Connessione Metal Liner

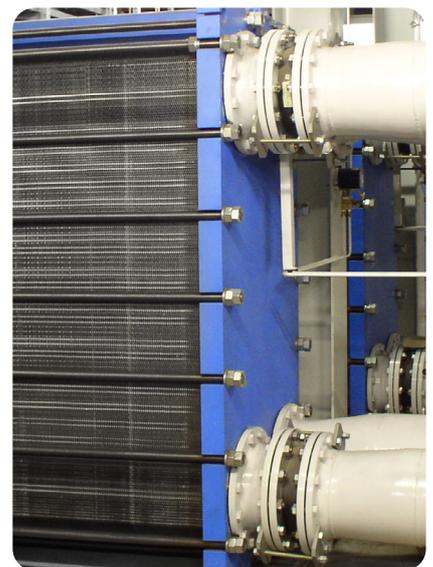


F

Connessione Rubber Liner

Compatibilità connessioni

Modello	A	B	C	D	E	F
K042	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F009	✓	✓	✓	✓	✓	✓
K080	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F3017	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F3030	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F3043	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F4206				✓	✓	✓
F4031				✓	✓	✓
F4050				✓	✓	✓
F4071				✓	✓	✓
F041 / F042				✓	✓	✓
F060 / F062				✓	✓	✓
F080 / F082				✓	✓	✓
F112				✓	✓	✓
F405				✓	✓	✓
F070				✓	✓	✓
F100				✓	✓	✓
F130				✓	✓	✓
F081				✓	✓	✓
F120				✓	✓	✓
F160				✓	✓	✓
F190				✓	✓	✓
F150				✓	✓	✓
F200				✓	✓	✓
F250				✓	✓	✓
F300				✓	✓	✓
F300				✓	✓	✓



Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

PHE TH / FL / FL+

Accessori

Per i modelli K042 e H1 è disponibile il box di coibentazione Termoformata, smontabile e rimontabile tramite accoppiamento con strisce di velcro (include il set piedi).

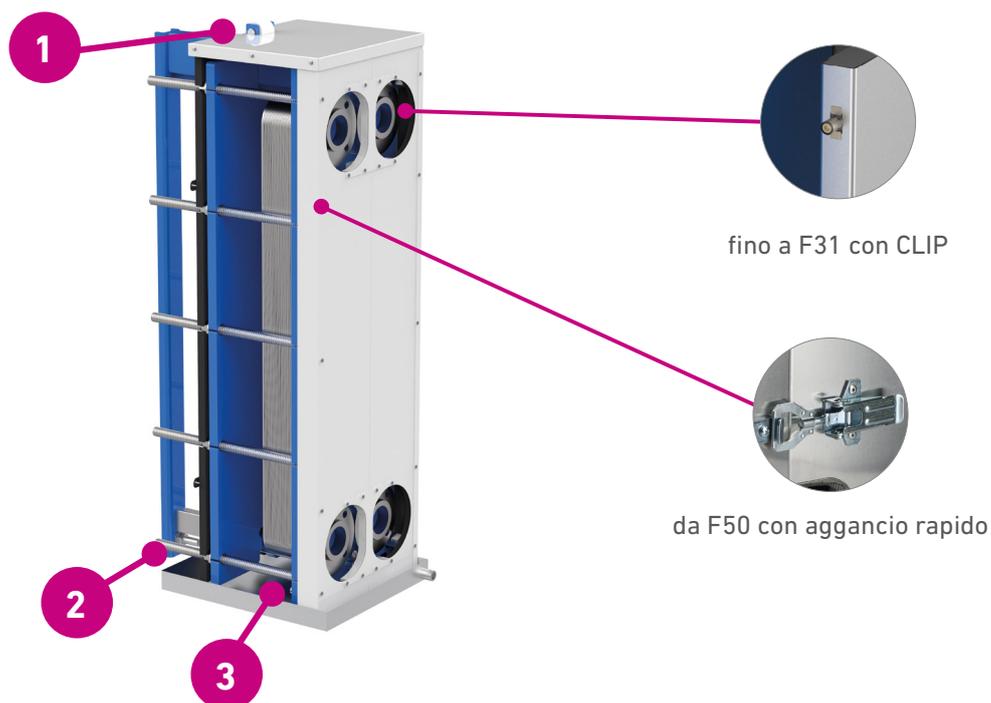
Compatibilità connessioni

Modello	Soglia Piastre	Box di coibentazione termoformata	
		Codice	Prezzo
K042	fino a 64 piastre	343090028X	
H1	fino a 64 piastre	343090028X	
F009	fino a 101 piastre	343090111X	



Legenda

- 1.Box di Coibentazione in Alluminio: disponibile per tutta la gamma, è realizzato con una struttura in alluminio rivestito da materiale coibente.
- 2.Vasca Raccolta Condensa: obbligatoria nelle applicazioni in impianti di refrigerazione e raffrescamento
- 3.Set piedi di supporto



Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

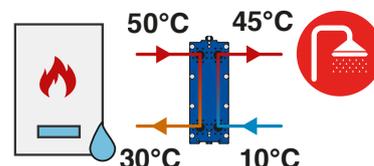
■ Box di coibentazione in alluminio, vasca raccogli condensa, set piedi

Modello	Box di coibentazione in alluminio				Vasca raccolta condensa (obbligatoria T<15°C)			Set Piedi	
	Soglia Piastre	Codice	Prezzo	Ht x Lt x Wt mm	Codice	Prezzo	Ht x Lt x Wt mm	Codice	Prezzo
K042	fino a 38 piastre	321080214X		491x246x215	329097145X		20x295x310	321070049X	
	fino a 64 piastre	321080215X		491x246x298	329097146X		20x295x410	321070049X	
K080	fino a 38 piastre	321080216X		746x296x220	329097147X		50x345x370	321070051X	
	fino a 64 piastre	321080217X		746x296x299	329097148X		50x345x450	321070051X	
H1	fino a 38 piastre	321080214X		491x246x215	329097145X		20x295x310	321070049X	
	fino a 64 piastre	321080215X		491x246x298	329097146X		20x295x410	321070049X	
H2	fino a 38 piastre	321080216X		746x296x220	329097147X		50x345x370	321070051X	
	fino a 64 piastre	321080217X		746x296x299	329097148X		50x345x450	321070051X	
F009	fino a 44 piastre	321080161X		848x247x212	329095331X		20x275x372	321070241X	
	fino a 69 piastre	321080162X		848x247x280	329095331X		20x275x372	321070241X	
	fino a 101 piastre	321080163X		848x247x366	329095332X		20x275x472	321070241X	
F2010	fino a 30 piastre	321080186X		754x354x230	329097141X		50x400x310	321070031X	
	fino a 80 piastre	321080187X		754x354x379	329097142X		50x400x555	321070031X	
	fino a 120 piastre	321080188X		754x354x499	329097143X		50x400x805	321070031X	
	fino a 180 piastre	321080189X		754x354x679	329097144X		50x400x1055	321070031X	
F2016	fino a 30 piastre	321080190X		954x354x230	329097141X		50x400x310	321070031X	
	fino a 80 piastre	321080191X		954x354x379	329097142X		50x400x555	321070031X	
	fino a 120 piastre	321080192X		954x354x499	329097143X		50x400x805	321070031X	
	fino a 180 piastre	321080193X		954x354x679	329097144X		50x400x1055	321070031X	
F2022	fino a 30 piastre	321080194X		1154x354x230	329097141X		50x400x310	321070031X	
	fino a 80 piastre	321080195X		1154x354x379	329097142X		50x400x555	321070031X	
	fino a 120 piastre	321080196X		1154x354x499	329097143X		50x400x805	321070031X	
	fino a 180 piastre	321080197X		1154x354x679	329097144X		50x400x1055	321070031X	
F3017	fino a 80 piastre	321080146X		992x446x372	329096013X		50x450x500	321070247X	
	fino a 120 piastre	321080147X		992x446x464	329096014X		50x500x750	321070247X	
	fino a 180 piastre	321080148X		992x446x569	329096015X		50x500x1000	321070247X	
	fino a 250 piastre	321080149X		992x446x834	329096016X		50x500x1390	321070247X	
F3030	fino a 80 piastre	321080142X		1392x446x370	329096013X		50x450x500	321070247X	
	fino a 120 piastre	321080150X		1392x446x464	329096014X		50x500x750	321070247X	
	fino a 180 piastre	321080151X		1392x446x642	329096015X		50x500x1000	321070247X	
	fino a 250 piastre	321080152X		1392x446x834	329096016X		50x500x1390	321070247X	
F3043	fino a 80 piastre	321080153X		1792x446x372	329096013X		50x450x500	321070247X	
	fino a 120 piastre	321080154X		1792x446x464	329096014X		50x500x750	321070247X	
	fino a 180 piastre	321080155X		1792x446x642	329096015X		50x500x1000	321070247X	
	fino a 250 piastre	321080156X		1792x446x834	329096016X		50x500x1390	321070247X	
F4206	fino a 80 piastre	321080205X		1108x524x429	329097137X		50x575x550	321070032X	
	fino a 120 piastre	321080204X		1108x524x557	329097138X		50x575x750	321070032X	
	fino a 180 piastre	321080203X		1108x524x749	329097139X		50x575x1000	321070032X	
	fino a 250 piastre	321080202X		1108x524x973	329097140X		50x575x1390	321070032X	
F4031	fino a 80 piastre	321080201X		1284x524x429	329097137X		50x575x550	321070032X	
	fino a 120 piastre	321080200X		1284x524x557	329097138X		50x575x750	321070032X	
	fino a 180 piastre	321080199X		1284x524x749	329097139X		50x575x1000	321070032X	
	fino a 250 piastre	321080198X		1284x524x973	329097140X		50x575x1390	321070032X	
F4050	fino a 80 piastre	321080209X		1778x524x429	329097137X		50x575x550	321070032X	
	fino a 120 piastre	321080208X		1778x524x557	329097138X		50x575x750	321070032X	
	fino a 180 piastre	321080207X		1778x524x749	329097139X		50x575x1000	321070032X	
	fino a 250 piastre	321080206X		1778x524x973	329097140X		50x575x1390	321070032X	
F4071	fino a 80 piastre	321080213X		2272x524x429	329097137X		50x575x550	321070032X	
	fino a 120 piastre	321080212X		2272x524x557	329097138X		50x575x750	321070032X	
	fino a 180 piastre	321080211X		2272x524x749	329097139X		50x575x1000	321070032X	
	fino a 250 piastre	321080210X		2272x524x973	329097140X		50x575x1390	321070032X	

Tabelle di Selezione Rapida - Ispezionabili ACS Istantanea con sorgente a BASSA temperatura

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	50°C	30°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	10°C	45°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	L/h	kPa	L/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	871	4	494	1	K080	9	321K080AHNN009		77x27x42	78
25	1088	4	618	1	K080	11	321K080AHNN011		77x27x42	79
30	1306	4	741	1	K080	13	321K080AHNN013		77x27x42	80
35	1524	4	865	1	K080	15	321K080AHNN015		77x27x54	82
40	1714	5	988	2	K080	15	321K080AHNN015		77x27x54	82
50	2177	5	1235	2	K080	19	321K080AHNN019		77x27x54	84
60	2612	6	1482	2	K080	21	321K080AHNN021		77x27x54	85
75	3265	7	1853	2	K080	25	321K080AHNN025		77x27x54	88
85	3700	6	2100	2	K080	29	321K080AHNN029		77x27x54	90
100	4353	7	2471	2	K080	33	321K080AHNN033		77x27x54	93
120	5224	32	2965	10	F2016	15	321F2016AN015-1HH07XX00N		97x33x75	134
150	6530	30	3706	9	F2016	19	321F2016AN019-1HH09XX00N		97x33x75	137
180	7836	36	4447	11	F2016	21	321F2016AN021-1HH10XX00N		97x33x75	139
210	9142	34	5189	11	F2016	25	321F2016AN025-1HH12XX00N		97x33x75	142
240	10448	33	5930	10	F2016	29	321F2016AN029-1HH14XX00N		97x33x75	145
270	11754	32	6671	10	F2016	33	321F2016AN033-1HH16XX00N		97x33x75	152
300	13060	35	7412	11	F2016	35	321F2016AN035-1HH17XX00N		97x33x75	153

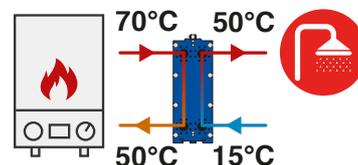
*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 213

Tablelle di Selezione Rapida - Ispezionabili ACS Istantanea con sorgente ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	15°C	50°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	879	10	495	3	K042	7	321K042AHNN007		50x25x35	31
25	1099	9	619	3	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
30	1319	13	743	4	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
35	1539	17	867	6	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
40	1759	14	991	5	K042	11	321K042AHNN011		50x25x35	33
50	2199	15	1236	5	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
60	2638	22	1486	8	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
75	3298	25	1858	9	K042	15	321K042AHNN015		50x25x45	34
85	3737	25	2106	9	K042	17	321K042AHNN017		50x25x45	34
100	4397	23	2477	8	K042	21	321K042AHNN021		50x25x45	36
120	5276	32	2973	11	K042	21	321K042AHNN021		50x25x45	36
150	6596	36	3716	13	K042	25	321K042AHNN025		50x25x45	37
180	7915	35	4459	12	K042	31	321K042AHNN031		50x25x45	39
210	9234	34	5202	12	K042	37	321K042AHNN037		50x25x45	41
240	10533	32	5945	11	F2010	17	321F2010AN017-1HH03HL05N		77x33x47	106
270	11872	35	6688	12	F2010	19	321F2010AN019-1HH04HL05N		77x33x47	107
300	13191	34	7431	12	F2010	21	321F2010AN021-1HH04HL06N		77x33x47	108

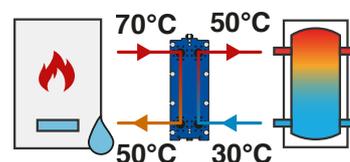
*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 214

Tabelle di Selezione Rapida - Ispezionabili ACS con ACCUMULO e sorgente a ALTA temperatura

■ Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldiaia	70°C	50°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	30°C	50°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	878	6	871	6	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
25	1098	9	1087	9	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
30	1318	13	1307	13	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
35	1537	17	1523	17	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
40	1760	22	1742	22	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
50	2200	22	2174	22	K042	11	321K042AHNN011		50x25x35	33
60	2640	22	2610	22	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
75	3298	25	3265	26	K042	15	321K042AHNN015		50x25x45	34
85	3737	25	3697	26	K042	17	321K042AHNN017		50x25x45	34
100	4396	28	4352	28	K042	19	321K042AHNN019		50x25x45	35
120	5278	27	5223	28	K042	23	321K042AHNN023		50x25x45	36
150	6595	27	6527	28	K042	29	321K042AHNN029		50x25x45	38
180	7916	28	7834	28	K042	35	321K042AHNN035		50x25x45	40
210	9234	28	9140	28	F2010	17	321F2010AN017-1HH04HL04N		77x33x47	106
240	10055	27	10044	27	F2010	21	321F2010AN021-1HH06HL04N		77x33x47	108
270	11930	27	11808	27	F2010	21	321F2010AN021-1HH06HL04N		77x33x47	108
300	13190	30	13053	29	F2010	25	321F2010AN025-1HH07HL05N		77x33x47	111

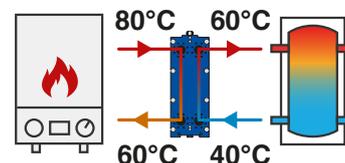
*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 215

Tablelle di Selezione Rapida - Ispezionabili ACS con ACCUMULO e sorgente a ALTA temperatura

■ Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	80°C	60°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	40°C	60°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	882	6	864	6	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
25	1105	9	1094	9	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
30	1324	12	1310	13	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
35	1548	17	1530	17	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
40	1767	22	1749	22	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
50	2210	22	2185	22	K042	11	321K042AHNN011		50x25x35	33
60	2649	22	26244	22	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
75	3312	25	3279	25	K042	15	321K042AHNN015		50x25x45	34
85	3754	25	3718	25	K042	17	321K042AHNN017		50x25x45	34
100	4597	27	4374	28	K042	19	321K042AHNN019		50x25x45	35
120	5302	27	5248	27	K042	23	321K042AHNN023		50x25x45	36
150	6627	28	6559	28	K042	29	321K042AHNN029		50x25x45	38
180	7952	28	7873	28	K042	35	321K042AHNN035		50x25x45	40
210	9277	19	9184	20	K080	23	321K080AVNN023		77x27x54	87
240	10605	27	10497	27	F2010	19	321F2010AN019-1HH04HL05N		77x33x47	107
270	11930	27	11808	27	F2010	21	321F2010AN021-1HH04HL06N		77x33x47	108
300	13255	30	13122	29	F2010	23	321F2010AN023-1HH05HL06N		77x33x47	109

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

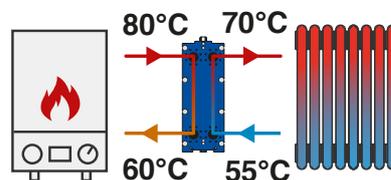
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 216

Tabelle di Selezione Rapida - Ispezionabili

RISCALDAMENTO con terminali ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	80°C	60°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori	55°C	70°C	10 bar	H ₂ O

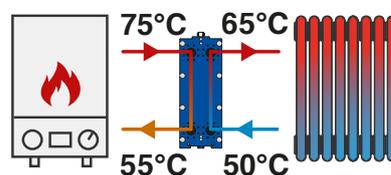


Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	663	1	880	1	K042	19	321K042AHNN019		50x25x45	35
25	1104	4	1467	7	K080	11	321K080AHNN011		77x27x42	79
35	1546	5	2054	9	K080	13	321K080AHNN013		77x27x42	80
50	2209	6	2934	11	K080	17	321K080AHNN017		77x27x54	83
75	3314	8	4401	8	K080	23	321K080AHNN023		77x27x54	87
100	4418	8	5868	15	K080	29	321K080AHNN029		77x27x54	90
115	5081	9	6748	15	K080	33	321K080AHNN033		77x27x54	93
130	5744	9	7628	16	K080	37	321K080AHNN037		77x27x54	95
150	6628	10	8802	17	K080	41	321K080AHNN041		77x27x64	98
180	7953	11	10562	20	F2016	27	321F2016AN027-1HH06HL07N		97x33x75	144
200	8837	11	11736	19	F2016	31	321F2016AN031-1HH07HL08N		97x33x75	150

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	75°C	55°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori	50°C	65°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	661	4	878	7	K80	7	321K080AHNN007		77x27x42	76
25	1102	4	1463	7	K80	11	321K080AHNN011		77x27x42	79
35	1542	5	2049	10	K80	13	321K080AHNN013		77x27x42	80
50	2203	6	2927	11	K80	17	321K080AHNN017		77x27x54	83
75	3305	8	4390	13	K80	23	321K080AHNN023		77x27x54	87
100	4407	9	5853	15	K80	29	321K080AHNN029		77x27x54	90
115	5068	9	6732	15	K80	33	321K080AHNN033		77x27x54	93
130	5730	9	7609	16	K80	37	321K080AHNN037		77x27x54	95
150	6612	9	8780	16	K80	43	321K080AHNN043		77x27x64	99
180	7934	12	10536	20	F2016	27	321F2016AN027-1HH10LL03N		97x33x75	144
200	8815	11	11706	19	F2016	31	321F2016AN031-1HH07HL08N		97x33x75	150

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

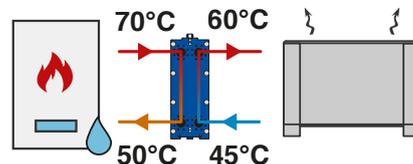
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 217

Tabelle di Selezione Rapida - Ispezionabili

RISCALDAMENTO con terminali ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 3

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori / Fan Coil	45°C	60°C	10 bar	H ₂ O

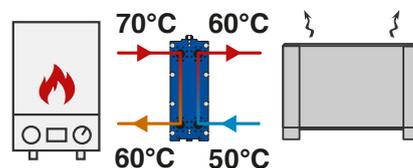


Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastrre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	660	1	876	1	K042	21	321K042AHNN021		50x25x45	36
25	1099	4	1460	7	K080	11	321K080AHNN011		77x27x42	79
35	1539	5	2044	10	K080	13	321K080AHNN013		77x27x42	80
50	2199	6	2920	11	K080	17	321K080AHNN017		77x27x54	83
75	3298	6	4379	11	K080	25	321K080AHNN025		77x27x54	88
100	4397	8	5839	13	K080	31	321K080AHNN031		77x27x54	92
115	5057	8	6715	14	K080	35	321K080AHNN035		77x27x54	94
130	5716	8	7591	15	K080	39	321K080AHNN039		77x27x64	97
150	6596	9	8759	15	K080	45	321K080AHNN045		77x27x64	101
180	7915	9	10510	16	K080	53	321K080AHNN053		77x27x64	106
200	8794	10	11678	17	K080	59	321K080AHNN059		77x27x64	109

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastrre)

Condizioni di progetto 4

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	60°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori / Fan Coil	50°C	60°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastrre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	1322	12	1315	13	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
25	2203	15	2192	16	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
35	3085	17	3069	17	K042	17	321K042AHNN017		50x25x45	34
50	4408	19	4385	19	K042	23	321K042AHNN023		50x25x45	36
75	6612	18	6577	18	K080	17	321K080AHNN017		77x27x54	83
100	8816	17	8769	18	K080	23	321K080AHNN023		77x27x54	87
115	10138	19	10085	20	K080	25	321K080AHNN025		77x27x54	88
130	11460	19	11400	19	K080	29	321K080AHNN029		77x27x54	90
150	13223	19	13154	19	F2010	27	321F2010AN027-1HH04HL09N		77x33x47	112
180	15868	20	15785	20	F2010	31	321F2010AN031-1HH03HL12N		77x33x71	118
200	17631	19	17539	19	F2010	35	321F2010AN035-1HH03HL14N		77x33x71	120

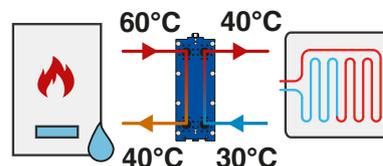
*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastrre)

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 218

Tabelle di Selezione Rapida - Ispezionabili RISCALDAMENTO con terminali a BASSA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	60°C	40°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Pavimenti Radiante / Fan Coil	30°C	40°C	10 bar	H ₂ O

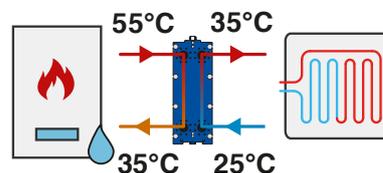


Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	656	3	1302	13	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
25	1093	4	2170	16	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
35	1531	5	3038	18	K042	17	321K042AHNN017		50x25x45	35
50	2187	5	4340	20	K042	23	321K042AHNN023		50x25x45	36
75	3281	6	6511	20	K080	17	321K080AHNN017		77x27x54	83
100	4375	5	8681	19	K080	23	321K080AHNN023		77x27x54	87
115	5032	5	9983	18	F2010	19	321F2010AN019-1HH05LL04N		77x33x47	107
130	5687	5	11285	18	F2010	21	321F2010AN021-1HH05LL05N		77x33x47	108
150	6563	6	13022	19	F2010	25	321F2010AN025-1HH07LL05N		77x33x47	111
180	7876	6	15626	19	F2010	29	321F2010AN029-1HH07LL07N		77x33x47	113
200	8751	6	17362	19	F2010	33	321F2010AN033-1HH08LL08N		77x33x71	119

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	55°C	35°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Pavimenti Radiante	25°C	35°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	655	3	1299	13	K042	9	321K042AHNN009		50x25x35	32
25	1092	4	2165	16	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
35	1528	5	3031	18	K042	17	321K042AHNN017		50x25x45	35
50	2182	5	4329	20	K042	23	321K042AHNN023		50x25x45	36
75	3273	5	6494	17	K080	19	321K080AHNN019		77x27x54	84
100	4364	5	8659	20	K080	23	321K080AHNN023		77x27x54	87
115	5019	6	9958	18	F2010	19	321F2010AN019-1HH05LL04N		77x33x47	107
130	5674	5	11257	20	F2010	23	321F2010AN023-1HH03HL08N		77x33x47	109
150	6547	6	12988	20	F2010	25	321F2010AN025-1HH07LL05N		77x33x47	111
180	7856	6	15586	19	F2010	29	321F2010AN029-1HH07LL07N		77x33x47	113
200	8729	6	17318	19	F2010	33	321F2010AN033-1HH08LL08N		77x33x71	119

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

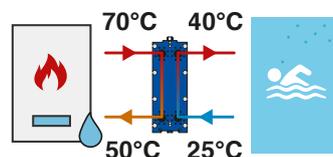
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 219

Tablelle di Selezione Rapida - Ispezionabili

RISCALDAMENTO Piscina CLORATA

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Piscina Acqua Clorata	25°C	40°C	10 bar	H ₂ O+Cl



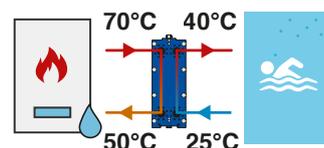
Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	880	4	1156	7	K042	11	321K042AHNN011		50x25x35	33
25	1099	6	1445	10	K042	11	321K042AHNN011		50x25x35	33
35	1539	8	2023	14	K042	13	321K042AHNN013		50x25x35	33
50	2199	8	2890	13	K042	19	321K042AHNN019		50x25x45	35
75	3298	7	4335	12	K080	15	321K080AVNN015		77x27x54	82
100	4397	7	5780	14	K080	19	321K080AVNN019		77x27x54	84
115	5057	8	6647	14	F2010	11	321F2010AN011-1LL05XX00N		77x33x47	102
130	5716	9	7514	14	F2010	13	321F2010AN013-1HL03LL03N		77x33x47	103
150	6596	9	8670	14	F2010	15	321F2010AN015-1HL03LL04N		77x33x47	104
180	7915	8	10404	14	F2010	17	321F2010AN017-1LL08XX00N		77x33x47	106
200	8794	9	11560	15	F2010	19	321F2010AN025-1HH07LL05N		77x33x47	107

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

RISCALDAMENTO Piscina SALATA (Piastre Titanio)

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H ₂ O
Lato FREDDO	Piscina Acqua Salata	25°C	40°C	10 bar	H ₂ O+NaCl



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	879	6	1156	10	K042	9	321K042CHNP009		50x25x35	31
25	1099	6	1445	10	K042	11	321K042CHNP011		50x25x35	31
35	1539	8	2023	14	K080	7	321K080CVNP007		77x27x42	74
50	2198	6	2890	11	K080	11	321K080CVNP011		77x27x42	76
75	3297	7	4335	12	K080	15	321K080CVNP015		77x27x54	77
100	4396	6	5780	10	F2010	11	321F2010CN011-1LL05XX00N		77x33x47	100
115	5055	8	6647	13	F2010	11	321F2010CN011-1LL05XX00N		77x33x47	100
130	5714	9	7514	14	F2010	13	321F2010CN013-1HL03LL03N		77x33x47	100
150	6593	9	8670	14	F2010	15	321F2010CN015-1HL03LL04N		77x33x47	101
180	7912	8	10404	14	F2010	17	321F2010CN017-1LL08XX00N		77x33x47	102
200	8791	9	11560	15	F2010	19	321F2010CN019-1HL03LL06N		77x33x47	103

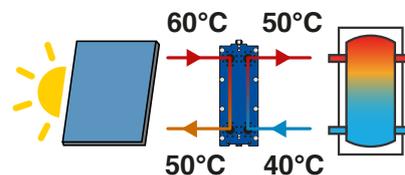
*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Tabelle di Selezione Rapida - Ispezionabili

RISCALDAMENTO con Solare Termico

■ Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Pannello Solare	60°C	50°C	10 bar	Glic. 30%
Lato FREDDO	Riscaldamento / Acqua Sanitaria	40°C	50°C	10 bar	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	1839	12	1745	10	K042	13	321K042AHEN013		50x25x35	33
35	3218	14	3054	12	K042	21	321K042AHEN021		50x25x45	36
50	4598	10	4363	8	K080	19	321K080AVEN019		77x27x54	84
75	6897	11	6544	9	K080	27	321K080AVEN027		77x27x54	89
100	9196	14	8726	11	F2010	25	321F2010AE025-1HH05HL07N		77x33x47	111

*Accessori a pag. 200
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Il solare termico rende approssimativamente 0.8 kW/m².
Esempio 10 collettori RT 2.5 (pag. 256) è pari a 25m²= 20kW

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 220

Scambiatori di calore saldobrasati

WB

Gli scambiatori di calore saldo brasati, serie P, sono utilizzati in sistemi di riscaldamento, raffreddamento e per il recupero di calore. La qualità dei componenti e il processo di brasatura, particolarmente curato, rendono il prodotto affidabile. Il particolare design delle piastre permette di ottenere elevate prestazioni in termini di scambio termico e ridotte perdite di carico. Inoltre si conferisce al prodotto una elevata resistenza alle alte temperature e pressioni.

La nostra gamma di scambiatori a piastre saldobrasate è utilizzabile con molti tipi di fluidi in combinazioni diverse (ad esempio: acqua/acqua, acqua/olio, vapore/acqua, vapore/olio, freon/acqua, ecc.).

Vantaggi

- Design compatto
- Pesanti contenuti
- Elevata efficienza di scambio termico
- Elevato range di temperature di utilizzo (-160/+195 °C)
- Elevata pressione di esercizio (fino a 30 bar)

Principali applicazioni

- Riscaldamento, raffreddamento, acqua tecnica o fluidi industriali
- Evaporazione e condensazione di gas refrigeranti
- Separazione idraulica di circuiti
- Recupero calore in applicazioni civili e processi industriali
- Funzionamento con una vasta gamma di fluidi compatibilmente con la resistenza meccanica e chimica dei materiali



Scambiatori di calore saldobrasati

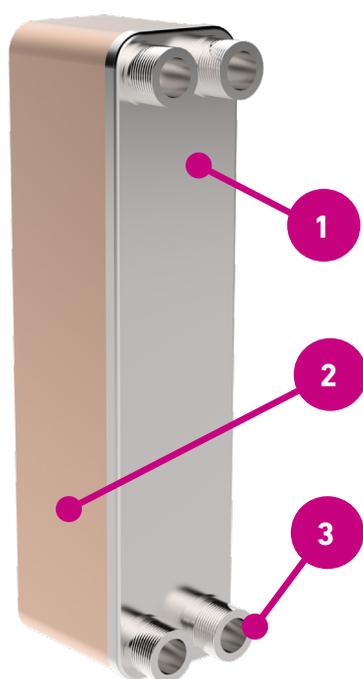
WB



Gamma scambiatori

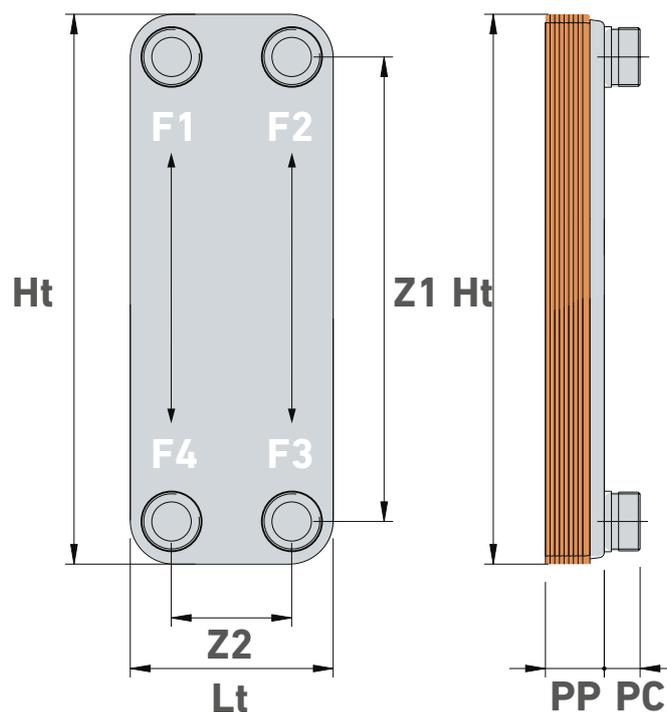
Modello	P4	P7	P15	P30
Superficie piastra (m2)	0,02375	0,07	0,15	0,30
Pressione nominale	PN30	PN30	PN30	PN30
Connessione standard	1"	1"1/4	2"	2"1/2
PP (mm)	9+2,4xN*	9+2,57xN*	10+2,48xN*	11+2,90xN*
Ht (mm)	310	526	530	782
Lt (mm)	111	120	256	350
Z1 (mm)	250	473	439	655
Z2 (mm)	50	66	177	220
PC (mm)	24	27	27	27

*Nr. Piastre



Legenda	
1	Piastra iniziale
2	Brasatura
3	Connessione

Connessioni (suggerimento)
 Primario: Entrata F1
 Primario: Uscita F4
 Secondario: Entrata F3
 Secondario: Uscita F2



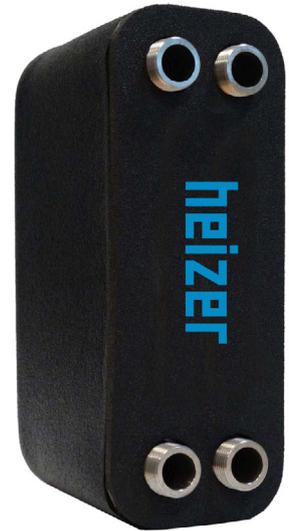
Scambiatori di calore saldobrasati

WB

■ Codici/prezzi coibentazione termoformata

Serie P4, P7: coibentazione in PE termoformato smontabile e rimontabile tramite accoppiamento con strisce biadesive.

Modello	Soglia piastre	Codice	Prezzo
P4	fino a 14 piastre	343090016X	
	fino a 20 piastre	343090017X	
	fino a 30 piastre	343090018X	
	fino a 40 piastre	343090019X	
	fino a 50 piastre	343090020X	
	fino a 60 piastre	343090060X	
P7	fino a 30 piastre	343090050X	
	fino a 50 piastre	343090051X	
	fino a 70 piastre	343090052X	



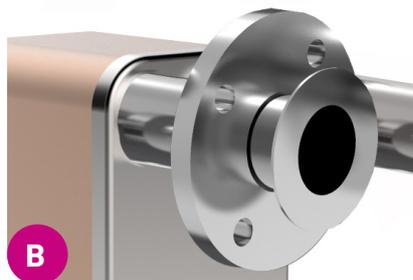
■ Codici/prezzi kit coibentazione

Serie P15 / P30: kit di coibentazione composti da lastre in elastomero pre-tagliato e preadesivizzato, nastro per la finitura e istruzioni per il montaggio.

Modello	Soglia piastre	Codice	Prezzo
P15	da 30 a 80 piastre	343090053X	
	da 81 a 140 piastre	343090054X	
	da 141 a 200 piastre	343090055X	
P30	da 30 a 80 piastre	343090056X	
	da 81 a 140 piastre	343090057X	



filettato standard



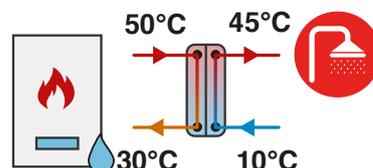
flangia libera a richiesta

Tutti gli scambiatori saldobrasati sono realizzati con quattro connessioni filettate. A richiesta, sono previste esecuzioni speciali con attacchi supplementari e connessioni flangiate.

Tabelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI ACS Istantanea con sorgente a BASSA temperatura

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	50°C	30°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	10°C	45°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	L/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	868	1	494	0	P4	20	321020834X		43x22x24	4
25	1085	2	617	1	P4	20	321020834X		43x22x24	4
30	1302	1	740	0	P4	30	321020837X		43x22x24	5
35	1519	2	864	1	P4	30	321020837X		43x22x24	5
40	1736	1	988	0	P4	40	321020840X		43x22x24	6
50	2170	2	1235	1	P4	40	321020840X		43x22x24	6
60	2604	2	1482	1	P4	50	321020842X		43x22x24	8
75	3260	23	1850	7	P7	30	321020852X		60x80x26	11
85	3690	29	2100	9	P7	30	321020852X		60x80x26	11
100	4340	15	2470	5	P7	50	321020856X		60x80x31	15
120	5210	21	2960	7	P7	50	321020856X		60x80x31	15
150	6510	31	3700	11	P7	50	321020856X		60x80x31	15
180	7810	24	4440	8	P7	70	321020858X		60x80x37	19
210	9120	32	5190	11	P7	70	321020858X		60x80x37	19
240	10420	27	5930	10	P15	40	321020865X		60x80x29	28
270	11720	33	6670	12	P15	40	321020865X		60x80x29	28
300	13020	27	7410	10	P15	50	321020866X		60x80x31	32

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

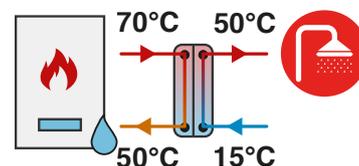
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 201

Tablelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI

ACS ISTANTANEA con sorgente ad ALTA temperatura

■ Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	15°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	875	3	495	1	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1094	2	618	1	P4	20	321020834X		43x22x24	4
30	1312	1	742	0	P4	30	321020837X		43x22x24	5
35	1531	2	866	1	P4	30	321020837X		43x22x24	5
40	1750	1	990	0	P4	40	321020840X		43x22x24	6
50	2187	2	1237	1	P4	40	321020840X		43x22x24	6
60	2625	2	1484	1	P4	50	321020842X		43x22x24	8
75	3280	22	1860	7	P7	30	321020852X		60x80x26	11
85	3720	27	2100	9	P7	30	321020852X		60x80x26	11
100	4370	36	2470	12	P7	30	321020852X		60x80x26	11
120	5250	20	2970	7	P7	50	321020856X		60x80x31	15
150	6560	30	3710	10	P7	50	321020856X		60x80x31	15
180	7870	23	4450	8	P7	70	321020858X		60x80x37	19
210	9190	31	5190	11	P7	70	321020858X		60x80x37	19
240	10500	25	5940	9	P15	40	321020865X		60x80x29	28
270	11810	31	6680	12	P15	40	321020865X		60x80x29	28
300	13120	25	7420	10	P15	50	321020866X		60x80x31	32

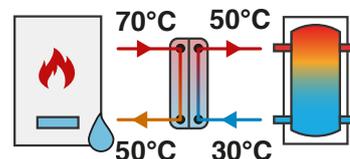
*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 202

Tabelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI ACS con ACCUMULO e sorgente a ALTA temperatura

■ Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	30°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	L/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	875	3	868	2	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1094	6	1085	4	P4	14	321020831X		43x22x24	3
30	1312	9	1302	6	P4	14	321020831X		43x22x24	3
35	1531	5	1519	4	P4	20	321020834X		43x22x24	4
40	1750	7	1736	5	P4	20	321020834X		43x22x24	4
50	2187	13	2170	9	P4	20	321020834X		43x22x24	4
60	2625	20	2604	15	P4	20	321020834X		43x22x24	4
75	3281	12	3256	10	P4	30	321020837X		43x22x24	5
85	3719	16	3690	14	P4	30	321020837X		43x22x24	5
100	4375	12	4341	10	P4	40	321020840X		43x22x24	6
120	5250	19	5209	17	P4	40	321020840X		43x22x24	6
150	6560	30	6510	28	P7	50	321020856X		60x80x31	15
180	7870	23	7810	23	P7	70	321020858X		60x80x37	19
210	9190	31	9120	30	P7	70	321020858X		60x80x37	19
240	10500	25	10420	25	P15	40	321020865X		60x80x29	28
270	11810	31	11720	32	P15	40	321020865X		60x80x29	28
300	13120	25	13020	26	P15	50	321020866X		60x80x31	32

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

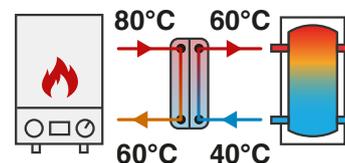
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 203

Tablelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI

ACS con ACCUMULO e sorgente ad ALTA temperatura

■ Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	80°C	60°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	40°C	60°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	879	3	871	2	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1098	6	1089	4	P4	14	321020831X		43x22x24	3
30	1318	9	1308	6	P4	14	321020831X		43x22x24	3
35	1538	14	1525	9	P4	14	321020831X		43x22x24	3
40	1758	7	1743	5	P4	20	321020834X		43x22x24	4
50	2197	12	2179	9	P4	20	321020834X		43x22x24	4
60	2636	20	2614	15	P4	20	321020834X		43x22x24	4
75	3295	12	3268	10	P4	30	321020837X		43x22x24	5
85	3735	16	3704	13	P4	30	321020837X		43x22x24	5
100	4394	25	4357	20	P4	30	321020837X		43x22x24	5
120	5272	19	5228	16	P4	40	321020840X		43x22x24	6
150	6590	19	6536	18	P4	50	321020842X		43x22x24	8
180	7910	23	7840	22	P7	70	321020858X		60x80x37	19
210	9230	30	9150	29	P7	70	321020858X		60x80x37	19
240	10540	25	10460	25	P15	40	321020865X		60x80x29	28
270	11860	31	11760	31	P15	40	321020865X		60x80x29	28
300	13180	25	13070	25	P15	50	321020866X		60x80x31	32

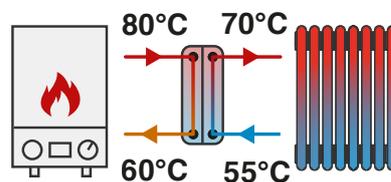
*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 204

Tabelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI RISCALDAMENTO con terminali ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	80°C	60°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori	55°C	70°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O

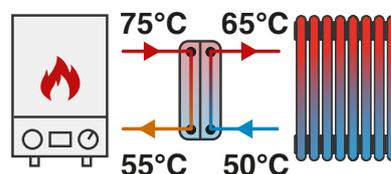


Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	659	2	876	2	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1098	6	1460	8	P4	14	321020831X		43x22x24	3
35	1538	5	2044	8	P4	20	321020834X		43x22x24	4
50	2197	4	2920	7	P4	30	321020837X		43x22x24	5
75	3295	5	4379	10	P4	40	321020840X		43x22x24	6
100	4394	7	5839	13	P4	50	321020842X		43x22x24	8
115	5050	10	6710	16	P7	70	321020858X		60x80x37	19
130	5710	13	7590	20	P7	70	321020858X		60x80x37	19
150	6590	10	8760	17	P15	40	321020865X		60x80x29	28
180	7910	15	10510	24	P15	40	321020865X		60x80x29	28
200	8790	12	11680	20	P15	50	321020866X		60x80x31	32

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	75°C	55°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori	50°C	65°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	658	2	874	2	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1096	6	1457	8	P4	14	321020831X		43x22x24	3
35	1534	5	2039	8	P4	20	321020834X		43x22x24	4
50	2192	4	2913	7	P4	30	321020837X		43x22x24	5
75	3288	6	4370	10	P4	40	321020840X		43x22x24	6
100	4384	7	5827	13	P4	50	321020842X		43x22x24	8
115	5040	10	6700	16	P7	70	321020858X		60x80x37	19
130	5700	13	7570	20	P7	70	321020858X		60x80x37	19
150	6580	11	8740	17	P15	40	321020865X		60x80x29	28
180	7890	15	10490	24	P15	40	321020865X		60x80x29	28
200	8770	12	11650	20	P15	50	321020866X		60x80x31	32

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

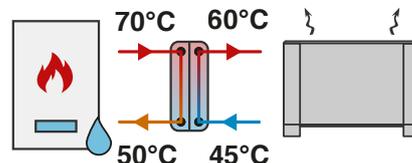
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 205

Tablelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI

RISCALDAMENTO con terminali ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 3

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori / Fan Coil	45°C	60°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O

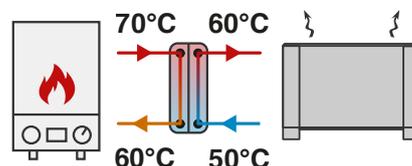


Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastrre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	656	2	872	2	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1094	6	1454	8	P4	14	321020831X		43x22x24	3
35	1531	5	2035	8	P4	20	321020834X		43x22x24	4
50	2187	4	2907,5	7	P4	30	321020837X		43x22x24	5
75	3281	6	4361	10	P4	40	321020840X		43x22x24	6
100	4370	14	5820	22	P7	50	321020856X		60x80x31	15
115	5030	10	6690	16	P7	70	321020858X		60x80x37	19
130	5690	13	7560	20	P7	70	321020858X		60x80x37	19
150	6560	10	8720	18	P15	40	321020865X		60x80x29	28
180	7870	10	10470	17	P15	50	321020866X		60x80x31	32
200	8750	12	11630	20	P15	50	321020866X		60x80x31	32

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastrre)

Condizioni di progetto 4

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	60°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Radiatori / Fan Coil	50°C	60°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastrre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	1315	9	1310	6	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	2192	18	2182	13	P4	20	321020834X		43x22x24	4
35	3069	10	3056	8	P4	30	321020837X		43x22x24	5
50	4384	12	4366	10	P4	40	321020840X		43x22x24	6
75	6580	17	6550	16	P7	70	321020858X		60x80x37	19
100	8770	18	8730	18	P15	40	321020865X		60x80x29	28
115	10080	23	10040	23	P15	40	321020865X		60x80x29	28
130	11400	19	11350	19	P15	50	321020866X		60x80x31	32
150	13150	18	13100	18	P15	60	321020867X		60x80x34	36
180	15780	20	15720	20	P15	70	321020868X		60x80x36	40
200	17540	24	17460	24	P15	70	321020868X		60x80x36	40

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastrre)

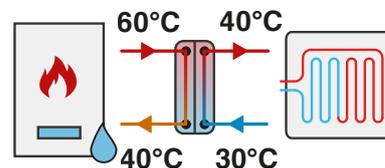
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 206

Tabelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI

RISCALDAMENTO con terminali a BASSA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	60°C	40°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Pavimenti Radiante/ Fan Coil	30°C	40°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O

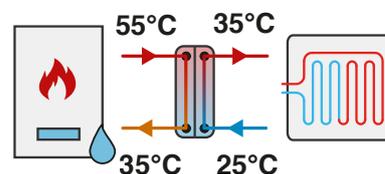


Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	654	2	1300	6	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1089	2	2166	10	P4	20	321020834X		43x22x24	4
35	1525	2	3033	8	P4	30	321020837X		43x22x24	5
50	2178,5	1	4333	7	P4	40	321020840X		43x22x24	6
75	3270	5	6500	16	P7	70	321020858X		60x80x37	19
100	4360	5	8670	19	P15	40	321020865X		60x80x29	28
115	5010	5	9970	16	P15	50	321020866X		60x80x31	32
130	5660	6	11270	20	P15	50	321020866X		60x80x31	32
150	6540	5	13000	19	P15	60	321020867X		60x80x34	36
180	7540	6	15600	21	P15	70	321020868X		60x80x36	40
200	8710	7	17330	25	P15	70	321020868X		60x80x36	40

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	55°C	35°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O
Lato FREDDO	Pavimenti Radiante	25°C	35°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
15	652	2	1298	6	P4	14	321020831X		43x22x24	3
25	1087	2	2163	10	P4	20	321020834X		43x22x24	4
35	1522	2	3028	8	P4	30	321020837X		43x22x24	5
50	2174	2	4325	11	P4	40	321020840X		43x22x24	6
75	3260	5	6490	17	P7	70	321020858X		60x80x37	19
100	4350	5	8650	19	P15	40	321020865X		60x80x29	28
115	5000	5	9950	17	P15	50	321020866X		60x80x31	32
130	5650	6	11250	21	P15	50	321020866X		60x80x31	32
150	6520	5	12980	20	P15	60	321020867X		60x80x34	36
180	7830	6	15570	21	P15	70	321020868X		60x80x36	40
200	8700	7	17300	26	P15	70	321020868X		60x80x36	40

*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

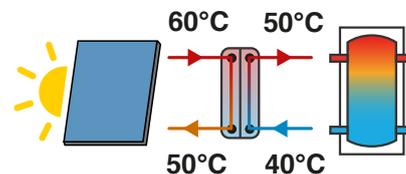
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 207

Tablelle di Selezione Rapida - SALDOBRASATI

RISCALDAMENTO con Solare Termico

■ Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T _{IN}	T _{OUT}	P _{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Pannello Solare	60°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	Glic. 30%
Lato FREDDO	Riscaldamento / Acqua Sanitaria	40°C	50°C	16 bar (P4) 30 bar (P4-P7-P15-P30)	H ₂ O



Potenza kW	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod*	Num Piastre	Codice	Imballo		
	l/h	kPa	l/h	kPa				Prezzo	Dimensioni cm	Peso kg
20	1807	3	1740	2	P4	30	321020837X		43x22x24	5
35	3162	6	3044	4	P4	40	321020840X		43x22x24	6
50	4520	10	4350	8	P7	70	321020858X		60x80x37	19
75	6770	13	6520	11	P15	40	321020865X		60x80x29	28
100	9030	15	8700	12	P15	50	321020866X		60x80x31	32

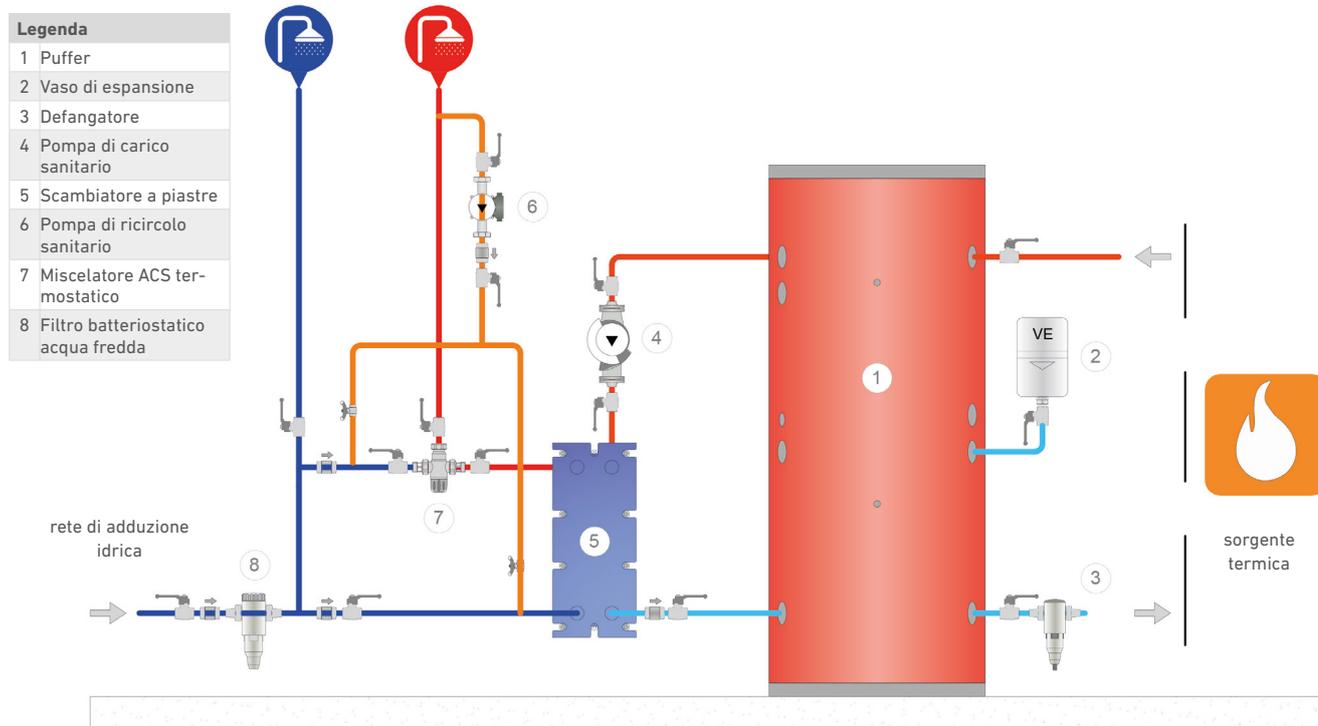
*Accessori a pag. 212
(Vedi Modello
e N. Piastre)

Il solare termico rende approssimativamente 0.8 kW/m².
Esempio 10 collettori RT 2.5 (pag. 272) è pari a 25m²= 20kW

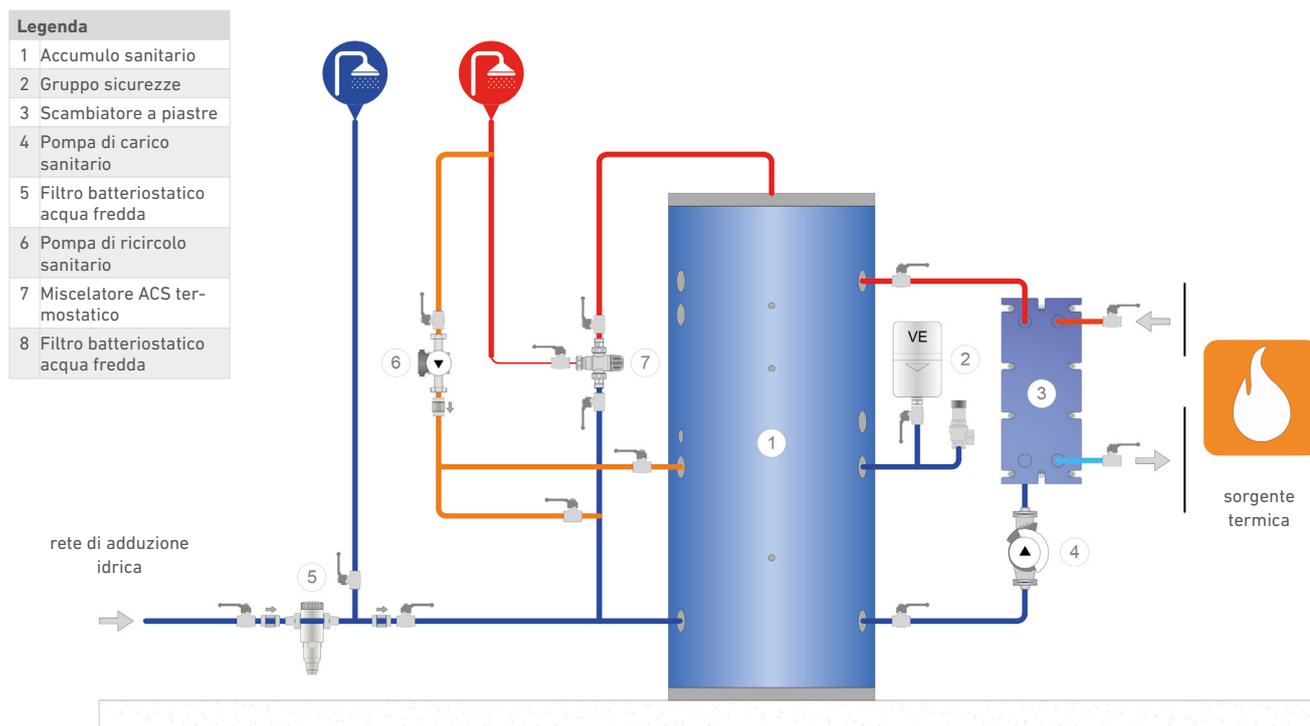
■ Soluzione alternativa con impiego di scambiatori ispezionabili: vedi pag. 208

Soluzioni d'impianto

■ ACS Istantanea (vedi anche QUICK pag. 233)

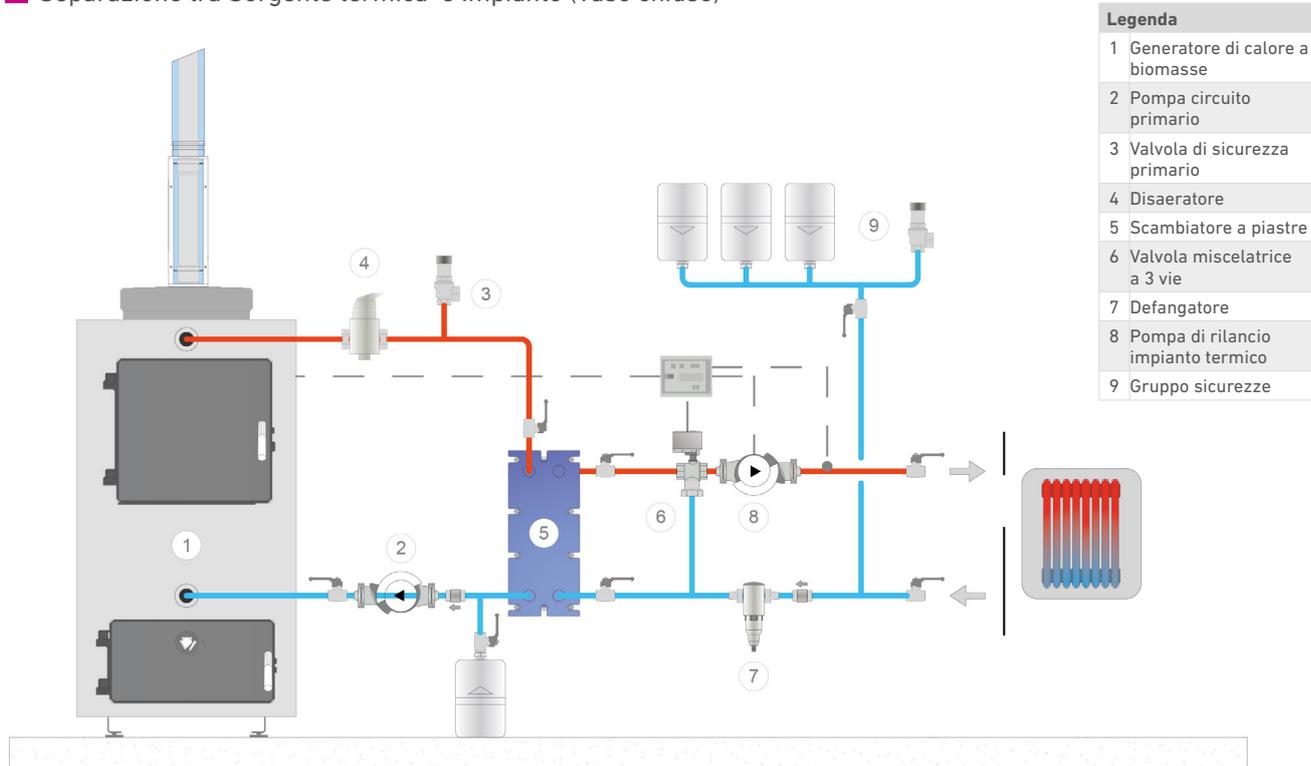


■ ACS con accumulo (vedi anche WATEREADY pag. 254)

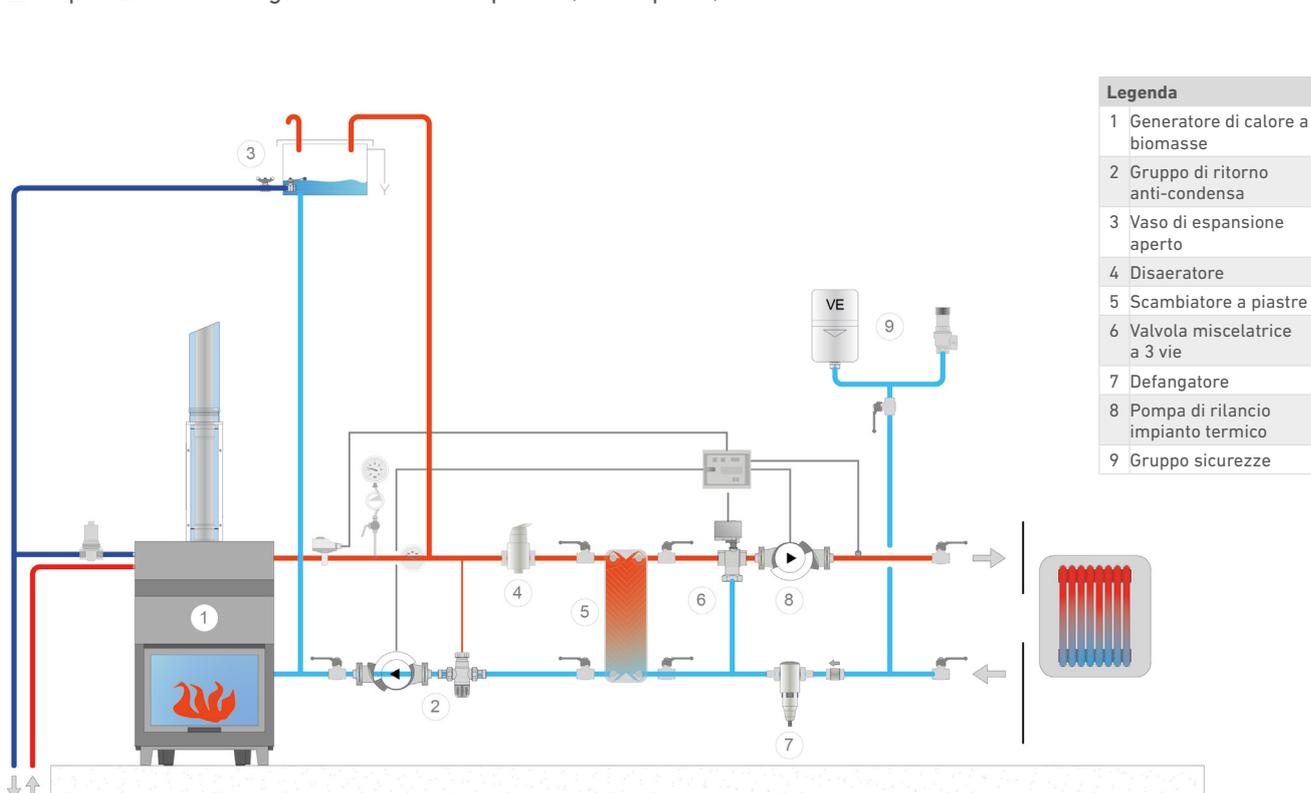


Soluzioni d'impianto

■ Separazione tra Sorgente termica e Impianto (Vaso chiuso)

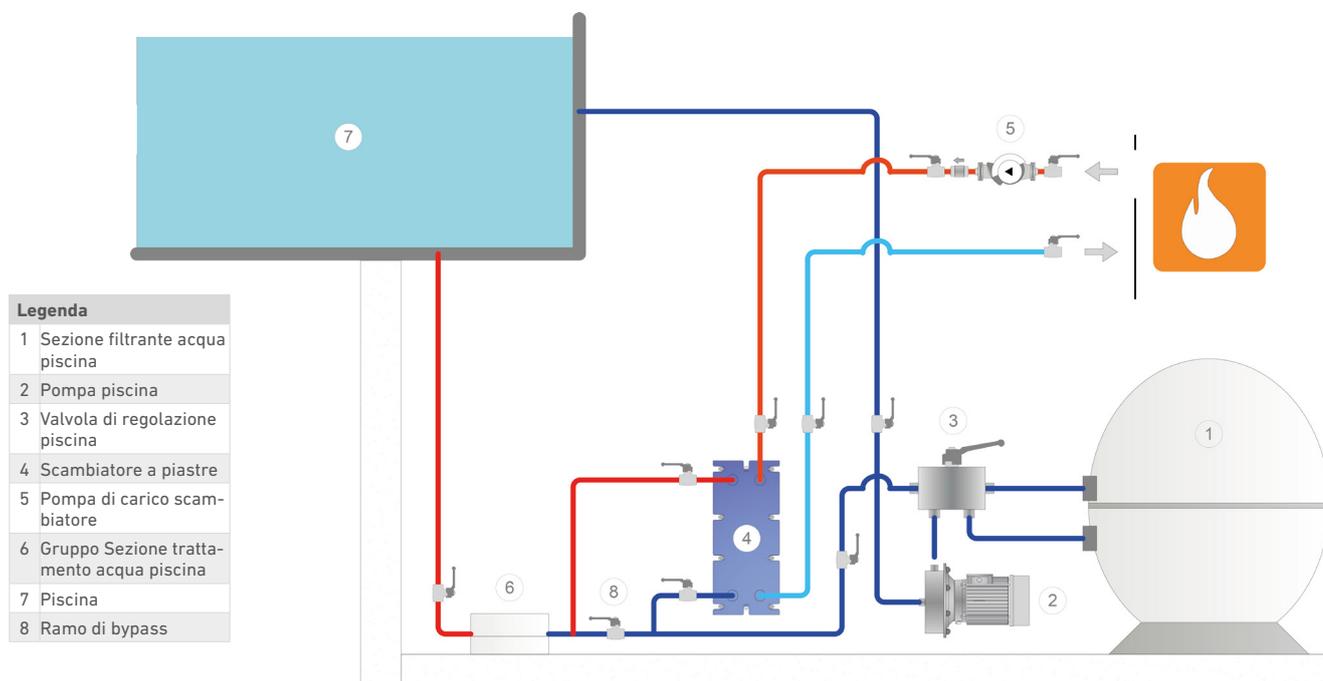


■ Separazione tra Sorgente termica e Impianto (Vaso aperto)

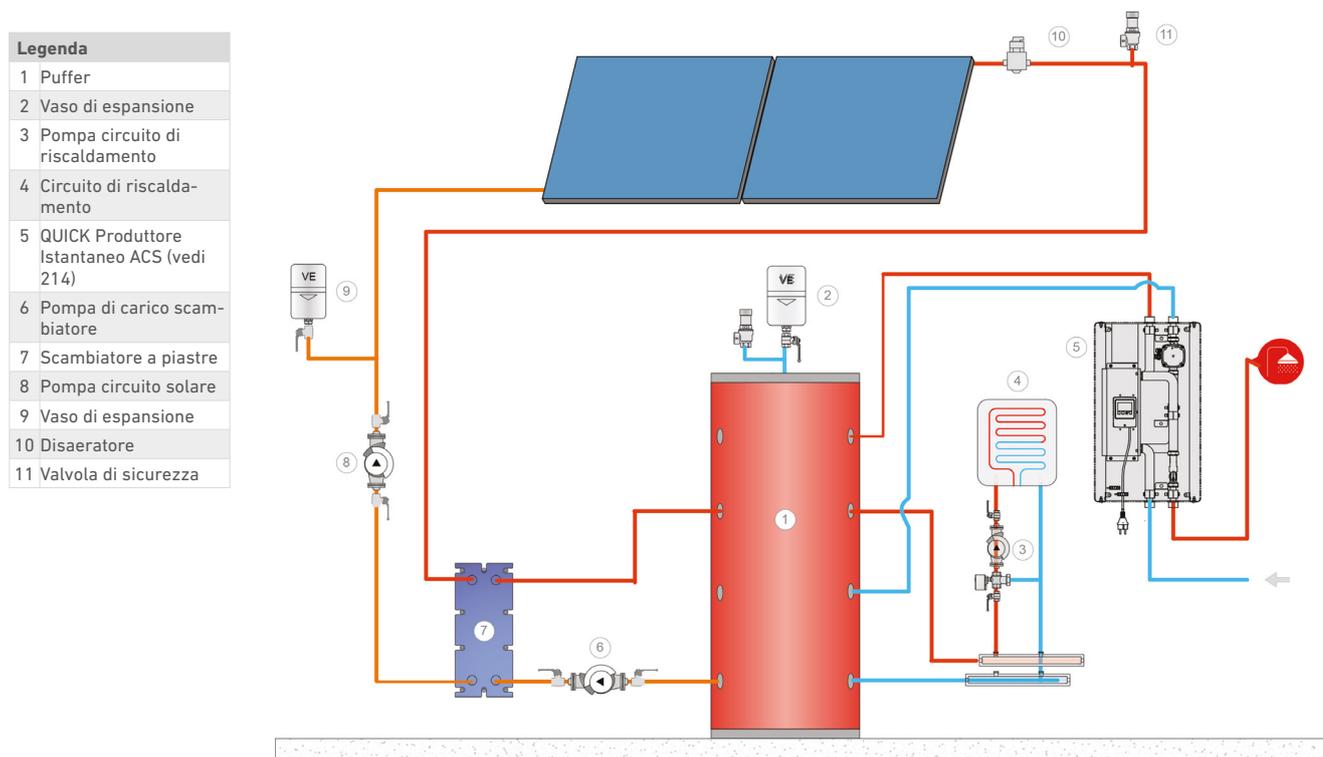


Soluzioni d'impianto

■ Sistema per piscine



■ Sistema per solare termico



RACCOLTA DATI PER SELEZIONE SCAMBIATORE

Per il corretto dimensionamento di uno scambiatore sono obbligatori almeno 5 dati su 7* e che rispettino le seguenti condizioni:

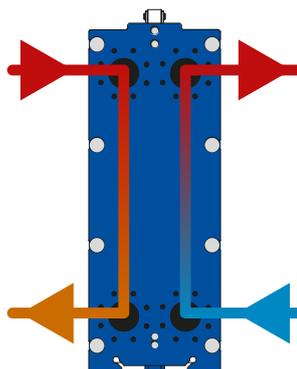
- T.IN CALDO > T.OUT FREDDO
- T.IN FREDDO < T.OUT CALDO
- Temperature e portate coerenti con la potenza termica

Nel caso non si conoscano tutti i dati richiesti, descrivere il tipo di applicazione nell'apposito campo in basso.

Recapiti			
Richiedente		Data	
Azienda		Tel.	
Email		Rif.	

Dati generali			
Tipo scambiatore	<input type="checkbox"/> Ispezionabile	<input type="checkbox"/> Saldobrasato	
Potenza*			(specificare u.m. kW o kcal/h)
Pressione nominale			(specificare u.m. es. bar)

Lato Caldo	
Fluido	
T. ingresso (°C)	
T. uscita (°C)	
Portata* (specificare u.m.)	
Max Perdita di carico (kPa)	



Lato Freddo	
Fluido	
T. ingresso (°C)	
T. uscita (°C)	
Portata* (specificare u.m.)	
Max Perdita di carico (kPa)	

Note aggiuntive			
Tipo/ Diametro Connessioni			
Materiale Piastre/Connessioni/Fusti			
Accessori	<input type="checkbox"/> Vasca Anticondensa (solo ispezionabili)	<input type="checkbox"/> Box di coibentazione	<input type="checkbox"/> Set Piedi (solo ispezionabili)
Limiti Dimensionali			
Tipologia di Applicazione			



Indice Preparatori Rapidi

■ PREPARATORI ISTANTANEI ACS 228



T-QUICK
pag. 228

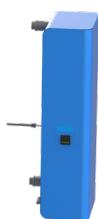


QUICK
pag. 233



QUICK PLUS
pag. 243

■ PREPARATORI RAPIDI ACS 254



WATEREADY
pag. 254



EPS
pag. 259

■ ACCESSORI PREPARATORI ACS 266



Accessori
pag. 266

Preparatori istantanei ACS

T-QUICK

Il T-QUICK è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore saldobrasato a piastre in acciaio inox. La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene mediante una valvola a tre vie miscelatrice termostatica installata sul circuito primario (lato termoaccumulo).

Il modulo, collegato ad un termoaccumulo da cui preleva energia, è completo di tutti i componenti necessari al suo funzionamento: una pompa sul circuito primario azionata da un flussostato posizionato sull'ingresso del circuito ACS, una valvola miscelatrice azionata da un attuatore termostatico, che permette all'utente di mantenere costante la temperatura di ACS impostata.

Per ottenere il massimo comfort di utilizzo sono disponibili accessori per la gestione del ricircolo di acqua calda sanitaria abbinabili tra loro o utilizzabili singolarmente in base alle proprie esigenze.

Plus

- Modulo pensile compatto
- Regolazione precisa della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- Carter in lamierino pre-verniciato
- Coibentazione in polietilene espanso a cellule chiuse che isolano l'intera idraulica
- Circuito dell'acqua calda sanitaria in ACCIAIO INOX
- Predisposizione per il montaggio interno del kit ricircolo
- Valvole di intercettazione su ogni connessione
- Valvola di sicurezza sul circuito ACS integrata
- Facile installazione Plug and Play
- Uso semplice ed economico

Principali Caratteristiche

Di seguito le principali caratteristiche:

- Impostazione di fabbrica molto semplice: il set point si imposta grazie ad una manopola che permette di selezionare la temperatura di utilizzo ACS desiderata
- Un fermo meccanico posto sulla valvola consente di impostare la temperatura massima di SET POINT selezionabile dall'utente

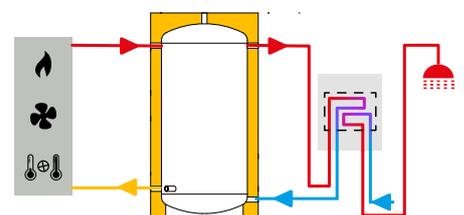


TESTED



Codici/Prezzi

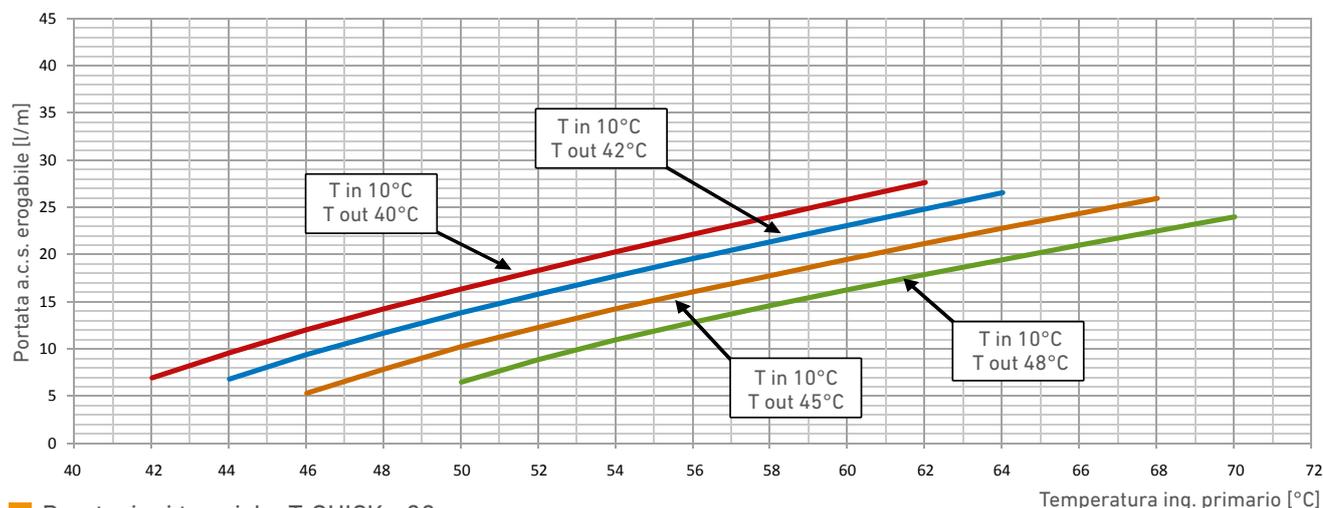
Modello	Portata nominale ACS	Cod.	Prezzo	Con imballo	
				Dimensioni cm	Peso kg
T-QUICK 20	(20 l/minuto ACS)	342030152X		63x40x21	19
T-QUICK 30	(30 l/minuto ACS)	342030153X		63x40x21	20



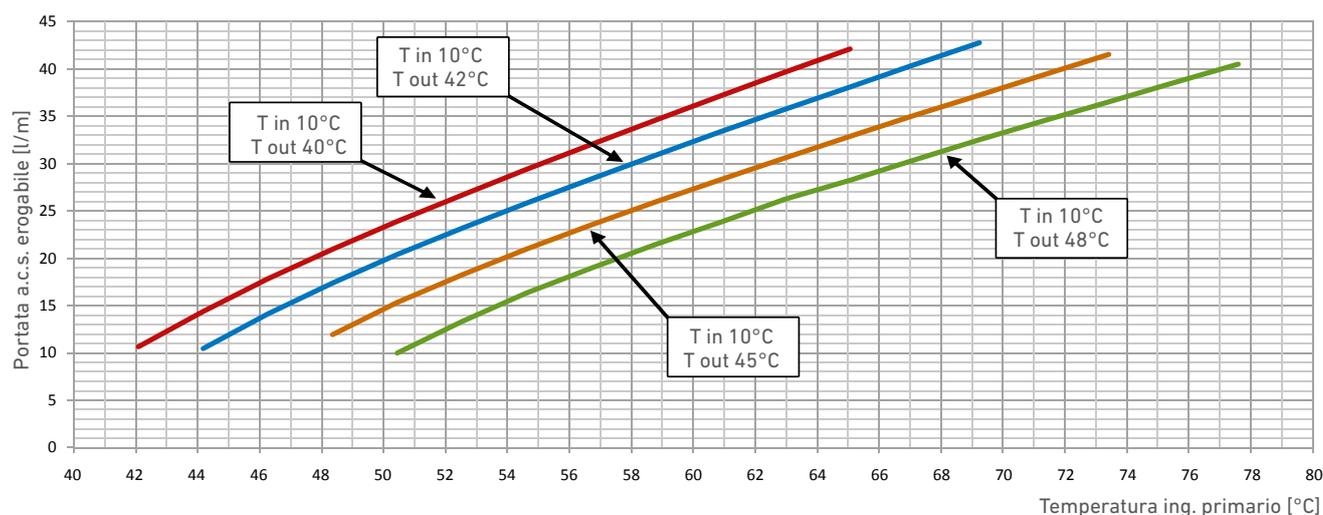
Preparatori istantanei ACS

T-QUICK

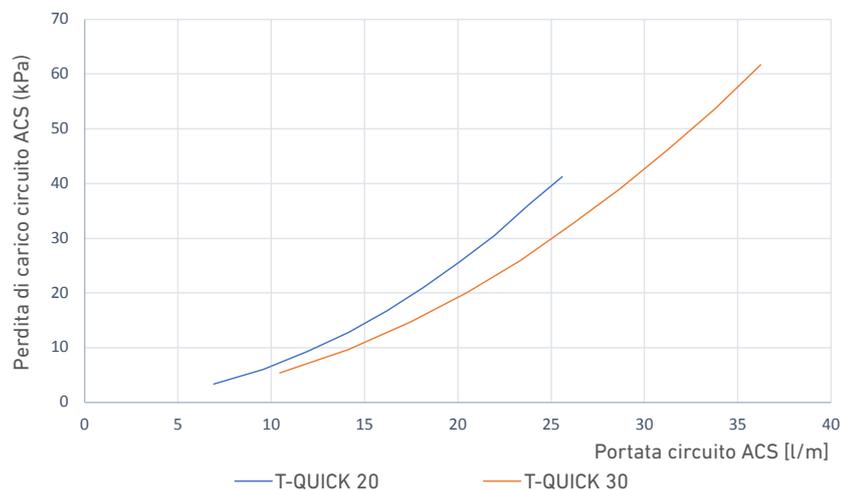
■ Prestazioni termiche T-QUICK - 20



■ Prestazioni termiche T-QUICK - 30



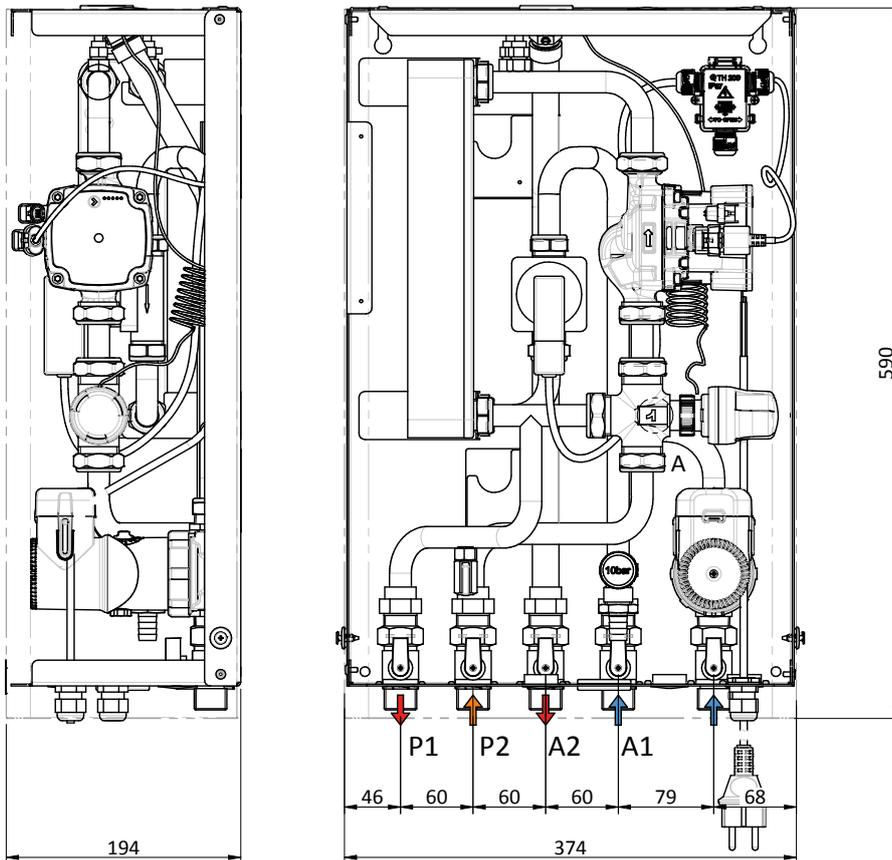
■ Prestazioni idrauliche T-QUICK



Preparatori istantanei ACS

T-QUICK

■ Dimensioni



Legenda attacchi

A1	Ingresso ACS
A2	Uscita ACS
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica

■ Dati tecnici

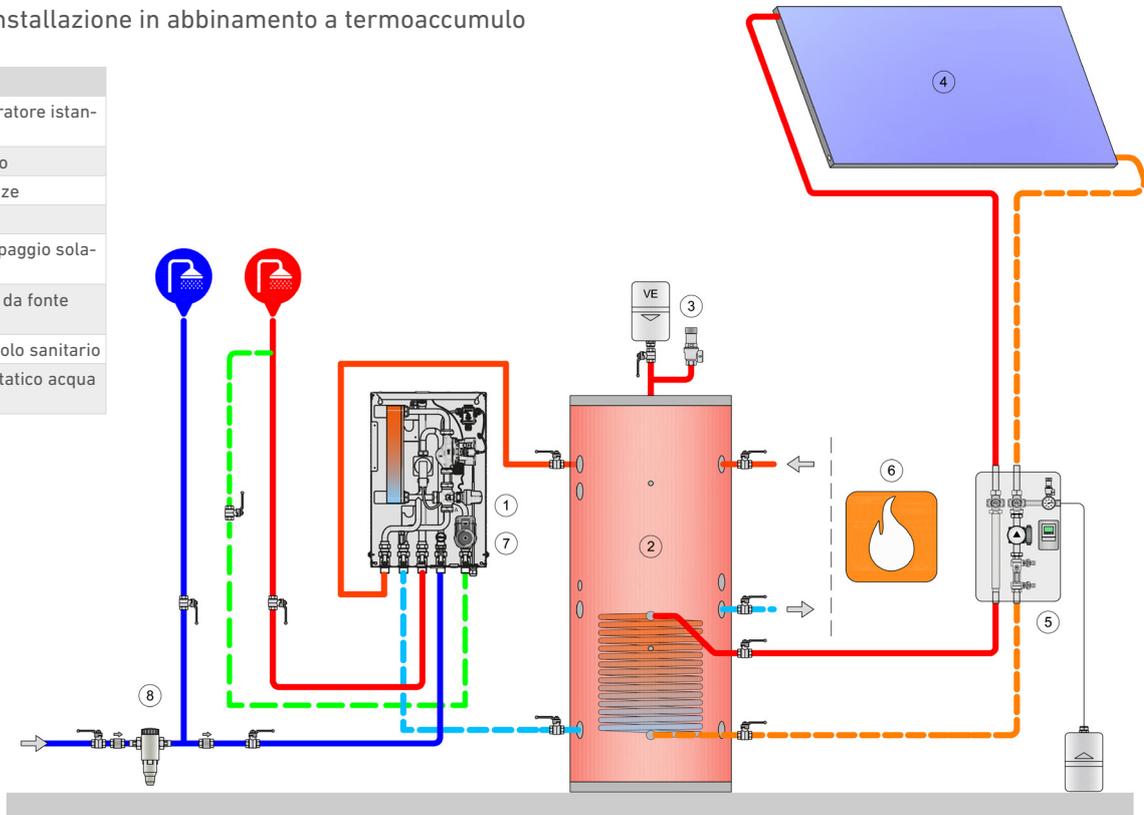
		T-QUICK 20	T-QUICK 30
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50	
Potenza pompa primario min/max	W	01/10/75	
Assorbimento pompa primario min/max	A	0,03-0,66	
Potenza massima pompa di ricircolo impianto gestibile dalla centralina	W	460	
Portata primario	l/h	1500	1600
Prevalenza residua circuito primario	m.c.a.	1,5	
Peso senza imballo/con imballo	kg	18/19	19/20
Volume circuito primario	l	0,7	1
Volume circuito sanitario	l	0,6	0,9
Pressione massima di esercizio circuito primario	bar	5	
Pressione massima di esercizio circuito sanitario	bar	10	
Connessioni circuito primario	pollici	UNI ISO 228/1 – G 3/4	
Connessioni circuito secondario	pollici	UNI ISO 228/1 – G 3/4	
Temperatura massima di utilizzo	°C	95	
Grado di protezione elettrico		IP40	
Tipo spina collegamento elettrico		SCHUKO 10-16A/250V	
Lunghezza cavo elettrico	m	1,5	
Portata minima di accensione a.c.s.	l/min	2	
Dimensioni (HtxLtxWt)	mm	590X374X194	

Preparatori istantanei ACS

T-QUICK

Schema d'installazione in abbinamento a termoaccumulo

Legenda attacchi	
1	T-QUICK preparatore istantaneo ACS
2	Termoaccumulo
3	Gruppo sicurezze
4	Solare termico
5	Gruppo di pompaggio solare termico
6	Riscaldamento da fonte alternativa
7	Pompe di ricircolo sanitario
8	Filtro batteriostatico acqua fredda



N.B.: È obbligatorio installare un vaso di espansione sulla linea dell'acqua fredda

Dotazione di serie

Il preparatore istantaneo T-QUICK viene consegnato in una scatola di cartone ed è completo di:

- Preparatore istantaneo completo di cavo elettrico con presa Shuko
- Dima per una facile preparazione dei fori sulla parete su cui ancorare il preparatore istantaneo
- Tasselli e cancani per il fissaggio del preparatore istantaneo a parete
- Manuale d'uso e manutenzione

Preparatori istantanei ACS

T-QUICK

Accessori a richiesta

Il T-QUICK può essere integrato con tre accessori per gestire il ricircolo. Il ricircolo consente di incrementare il comfort per l'utente finale ottenendo subito acqua calda all'apertura del rubinetto senza dover sprecare acqua fredda. Sono disponibili 3 codici accessori:

1. il kit ricircolo composto da circolatore, valvole e istruzioni (integrabile all'interno del T-QUICK),
2. la centralina per ricircolo composta da scheda elettronica e 2 sonde PT 1000 una a contatto e una ad immersione
3. una sonda PT 1000 a contatto per l'anello di ricircolo

Questi tre accessori lasciano la massima libertà di scelta all'installatore, il quale può ad esempio acquistare il kit ricircolo accoppiato alla centralina, oppure può acquistare Kit ricircolo accoppiato alla sonda per decidere liberamente come gestire il kit. Il kit ricircolo T-QUICK (1) non viene fornito di sonda perché è lasciata all'installatore la libertà di come gestire la pompa: se esiste l'esigenza di controllare il circolatore tramite una soluzione elettronica è possibile acquistare la centralina per ricircolo (dotata già di sonde) (2) o eventualmente solo la sonda per ricircolo (3).

(1) Kit ricircolo T-QUICK

Il kit ricircolo è integrabile all'interno del corpo del T-QUICK grazie alle predisposizioni idrauliche. Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Pompa di ricircolo
- Valvola di intercettazione
- Valvola di ritegno
- Istruzioni

NB: La sonda di temperatura non viene fornita a corredo di questo Kit. Il Kit è pensato per essere installato con facilità all'interno dell'unità. Per ottenere il Kit Ricircolo Completo ed ottimizzare i consumi, si consiglia di abbinare al Kit ricircolo l'**accessorio Sonda per kit ricircolo** e predisporre un quadretto con termostato (e/o temporizzatore).

(2) Centralina per kit ricircolo

Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Centralina CC
- 1 Sonda di temperatura PT1000 ad immersione da installare nella parte alta del serbatoio
- 1 Sonda di temperatura PT1000 a contatto da posizionare sull'anello di ricircolo
- Istruzione

NB: Acquistando il kit centralina non è necessario acquistare separatamente le sonde.

(3) Sonda per kit ricircolo

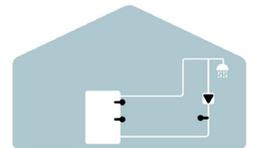
Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Sonda di temperatura PT1000 da posizionare sull'anello di ricircolo
- Istruzioni

NB: La pompa di ricircolo non viene fornita a corredo di questo Kit.

La predisposizione per il montaggio della stessa è comunque presente all'interno del preparatore T-QUICK.

Acquistando il kit centralina non è necessario acquistare separatamente le sonde.



Codici/Prezzi accessori

Descrizione	Cod.	Prezzo
KIT RICIRCOLO T-QUICK	342040003X	
CENTRALINA CC - PER RICIRCOLO ACS	C22120034	
SONDA PER KIT RICIRCOLO - T-QUICK / QUICK	342040009X	

Preparatori istantanei ACS

QUICK

Il nuovo QUICK è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore saldobrasato a piastre in acciaio inox.

QUICK è completo di una centralina per la regolazione di temperatura ACS, fasce orarie, gestione accessori e molto altro.

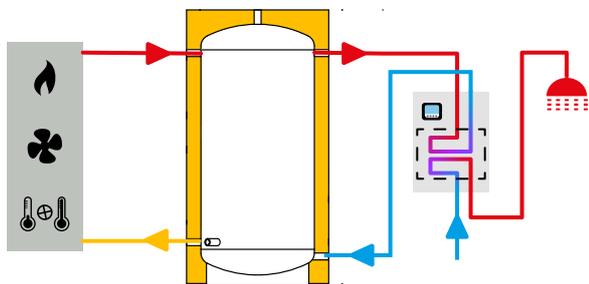
La versione QUICK condivide con la versione T-QUICK componenti e dimensioni compatte ma possiede un maggior numero di opzioni e possibilità di regolazione.

La speciale regolazione elettronica avviene mediante centralina e flussimetro sul circuito secondario. La centralina con display grafico permette all'utente di tenere monitorato il funzionamento oltre che impostare facilmente i parametri di utilizzo.

Per ottenere il massimo comfort di utilizzo sono disponibili diversi accessori tra cui il nuovo KIT RICIRCOLO acqua calda sanitaria da installare all'interno dell'unità. Scopri di più a pag. 264

Plus

- Modulo pensile compatto con ingombri ridotti
- Carter in lamierino pre-verniciato
- Predisposizione per il montaggio del kit di ricircolo ACS
- Coibentazione in polietilene espanso a cellule chiuse che isola l'intera idraulica
- Tubazioni dell'acqua calda sanitaria in ACCIAIO INOX
- Valvole di intercettazione su ogni connessione
- Valvola di sicurezza sul circuito ACS integrata
- Facile installazione Plug and Play
- Uso semplice ed economico



TESTED



Codici/Prezzi

Modello	Portata nominale ACS	Cod.	Prezzo	Con imballo	
				Dimensioni cm	Peso kg
QUICK 20	(20 l/minuto ACS)	342030149X		63x40x21	18
QUICK 30	(30 l/minuto ACS)	342030150X		63x40x21	19
QUICK 40	(40 l/minuto ACS)	342030151X		63x40x21	20

Preparatori istantanei ACS

QUICK

Regolazione elettronica della velocità della pompa in maniera efficiente

Possibilità di controllo di una pompa di ricircolo per anello sanitario, con impostazione delle fasce orarie di funzionamento della pompa e della temperatura dell'anello di ricircolo al di sotto della quale la pompa viene attivata

Possibilità di gestire trattamenti antilegionella mediante shock termici lungo tutta la linea di adduzione ACS (può attivare una fonte di calore integrativa quando il trattamento antilegionella è attivo): la funzione antilegionella può essere attivata se presente una fonte di calore superiore a 65°C

Pompa elettronica ad alta efficienza comandata con segnale PWM

Montaggio a parete con tasselli e cancani forniti insieme all'unità

Display grafico con:

- Impostazione temperatura di utilizzo ACS
- Impostazione temperatura massima ACS. Si tratta di una impostazione di sicurezza che arresta il gruppo se la temperatura dovesse raggiungere il valore massimo impostato

Controllo e comando circolatore impianto solare

Gestione generatore di calore (caldaia, pompa di calore, resistenze, ecc.): possibilità di attivare e disattivare un generatore di calore quando la temperatura dell'accumulo scende al di sotto del set point

Gestione kit cascata

Gestione kit miscelatrice su circuito primario

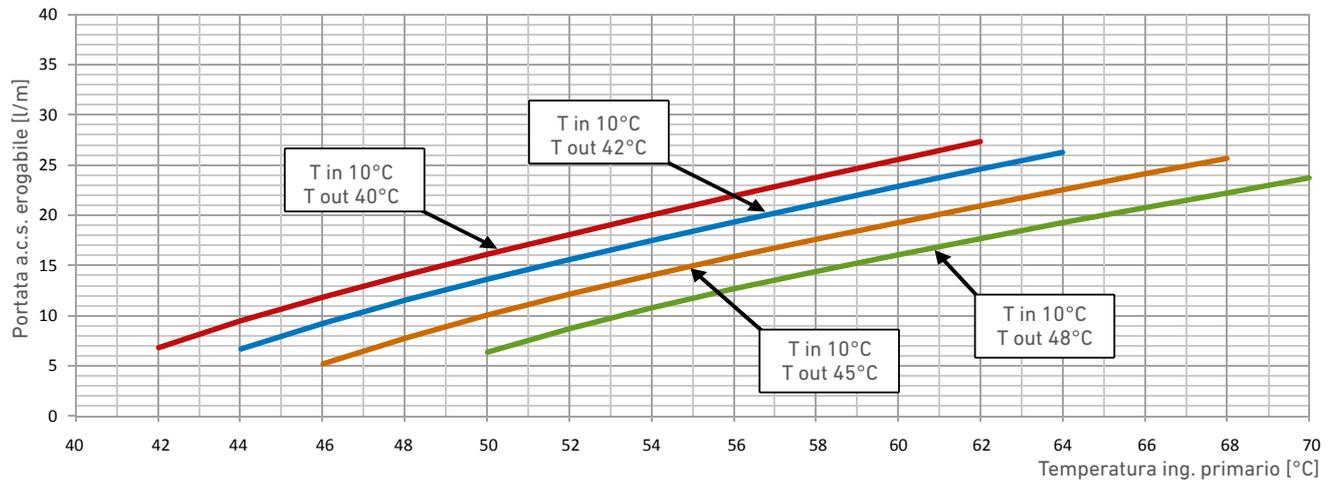
Gestione kit stratificazione accumulo



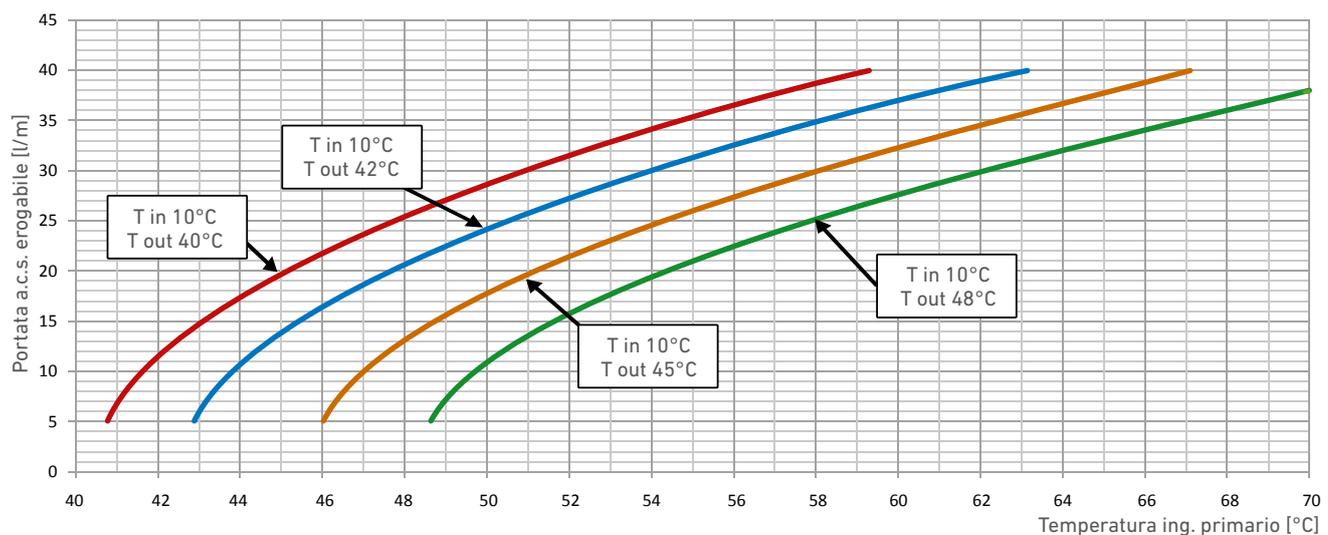
Preparatori istantanei ACS

QUICK

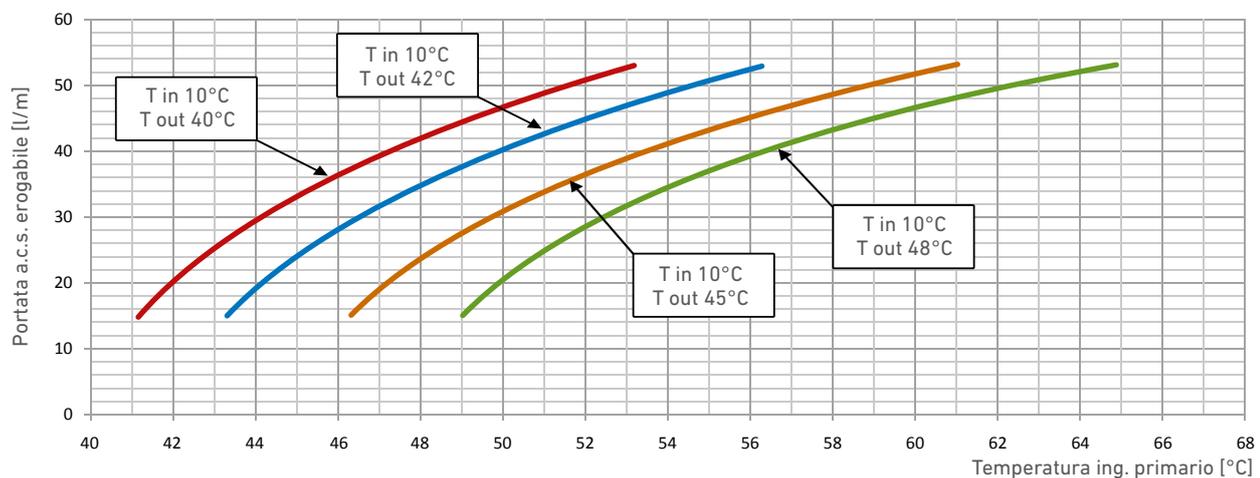
■ Prestazioni termiche QUICK - 20



■ Prestazioni termiche QUICK - 30



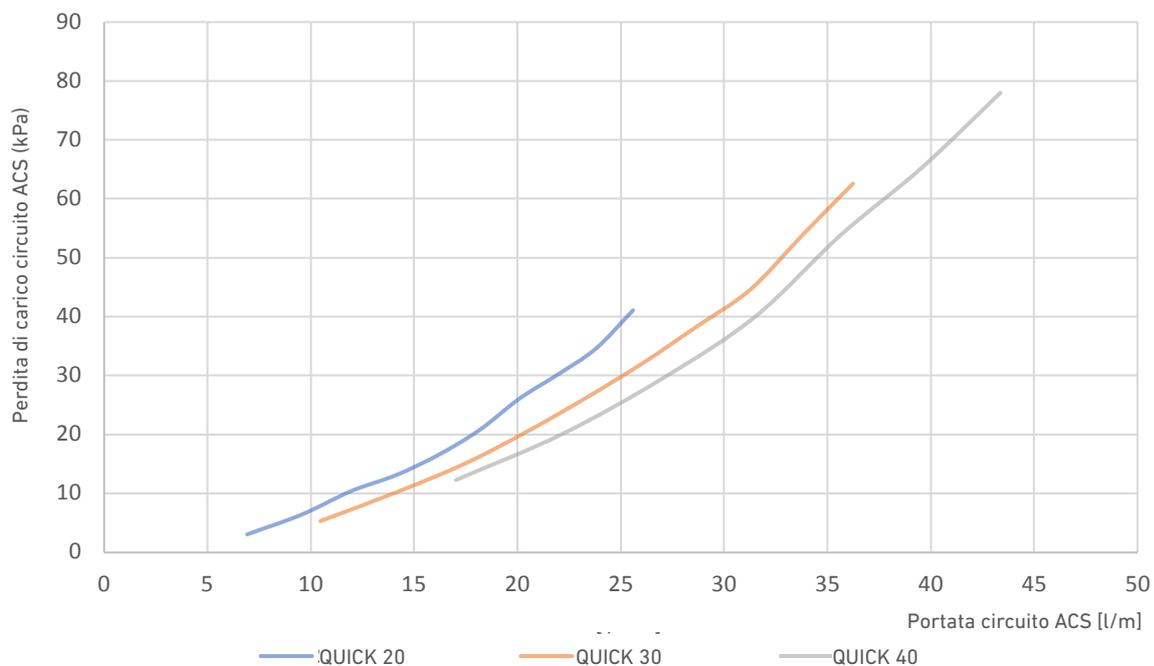
■ Prestazioni termiche QUICK - 40



Preparatori istantanei ACS

QUICK

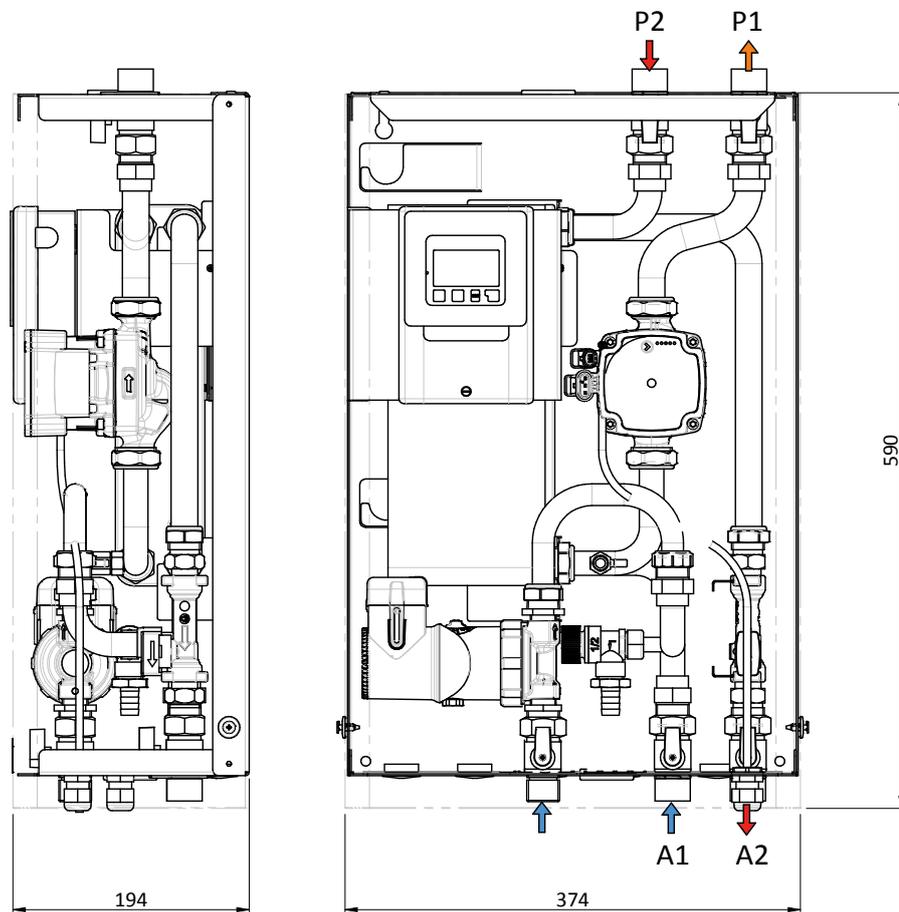
■ Prestazioni idrauliche



Preparatori istantanei ACS

QUICK

■ Dimensioni



Legenda attacchi

A1	Ingresso ACS
A2	Uscita ACS
P1	Uscita verso fonte energetica
P2	Ingresso da fonte energetica

La pompa di ricircolo sanitario rappresentata nel disegno è opzionale

■ Dati tecnici

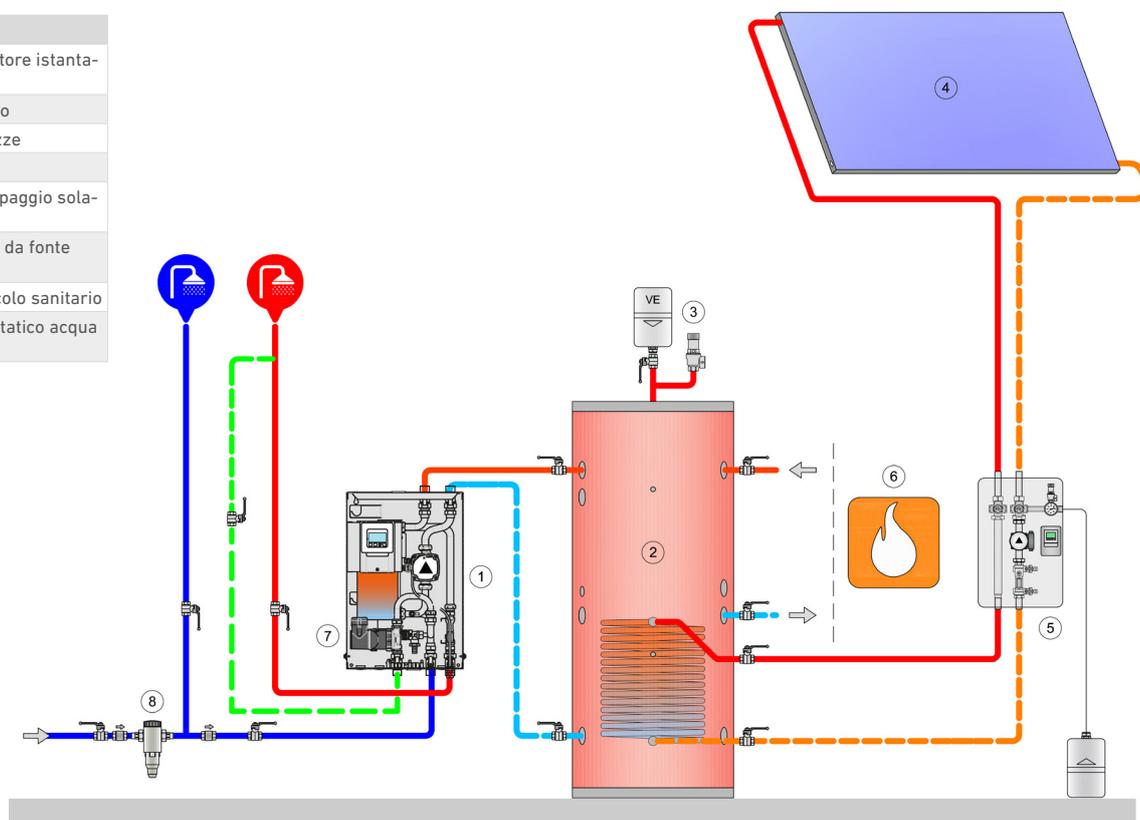
		QUICK 20	QUICK 30	QUICK 40
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50		
Potenza pompa primario min/max	W	01/10/75		
Assorbimento pompa primario min/max	A	0,03-0,66		
Potenza massima pompa di ricircolo impianto gestibile dalla centralina	W	460		
Portata primario	l/h	1500	1600	2500
Prevalenza residua circuito primario	m.c.a.	5	4	3
Peso senza imballo/con imballo	kg	17/18	18/19	19/20
Volume circuito primario	l	0,6	0,8	1,2
Volume circuito sanitario	l	0,7	0,9	1,4
Pressione massima di esercizio circuito primario	bar	5		
Pressione massima di esercizio circuito sanitario	bar	10		
Connessioni circuito primario	pollici	UNI ISO 228/1 – G 3/4		
Connessioni circuito secondario	pollici	UNI ISO 228/1 – G 3/4		
Temperatura massima di utilizzo	°C	95		
Grado di protezione elettrico		IP40		
Tipo spina collegamento elettrico		SCHUKO 10-16A/250V		
Lunghezza cavo elettrico	m	1,5		
Portata minima di accensione a.c.s.	l/min	2		
Portata massima a.c.s.	l/min	25	35	45
Dimensioni (HtxLtxWt)	mm	590X374X194		

Preparatori istantanei ACS

QUICK

Schema d'installazione in abbinamento a termoaccumulo

Legenda attacchi	
1	QUICK preparatore istantaneo ACS
2	Termoaccumulo
3	Gruppo sicurezze
4	Solare termico
5	Gruppo di pompaggio solare termico
6	Riscaldamento da fonte alternativa
7	Pompe di ricircolo sanitario
8	Filtro batteriostatico acqua fredda



N.B.: È obbligatorio installare un vaso di espansione sulla linea dell'acqua fredda

Dotazione di serie

Il preparatore istantaneo QUICK viene consegnato in una scatola di cartone ed è completo di:

- Preparatore istantaneo completo di cavo elettrico con presa Shuko
- Dima per una facile preparazione dei fori sulla parete in cui ancorare il preparatore istantaneo
- Tasselli e cancani per il fissaggio del preparatore istantaneo a parete
- Manuale d'uso e manutenzione

Preparatori istantanei ACS

QUICK

■ Accessori a richiesta

Sono disponibili diversi kit accessori da abbinare esclusivamente al preparatore QUICK utili a migliorare la resa, ottimizzare i consumi ed aumentare il comfort di utilizzo per l'utente finale:

1. Kit collegamento QUICK in cascata
2. Kit ricircolo QUICK
3. Kit miscelatrice su circuito primario
4. Kit stratificazione accumulo (con deviatrice esterna)
5. Relé esterno

N.B.: La centralina elettronica del QUICK gestisce fino a 3 uscite digitali per cui è necessario verificare quante uscite vengono impegnate da ciascun accessorio scelto in base ai loro requisiti. Il nuovo modello del QUICK può essere integrato con l'accessorio Relé esterno per aggiungere un'uscita digitale alla centralina.

Nelle pagine seguenti sono riportate le specifiche di dettaglio per ogni accessorio: i codici e i prezzi si trovano a pag. 236

Kit collegamento QUICK in cascata

Il Kit collegamento QUICK in cascata (non utilizzabile sui gruppi T-QUICK), è la soluzione per tutte quelle applicazioni in cui la richiesta di acqua calda sanitaria è fortemente variabile. In questo modo è possibile collegare fino ad un massimo di 8 preparatori istantanei, garantendo una produzione di ACS da un minimo di 2 l/min fino a 360 l/min*. Le centraline elettroniche montate a bordo di ogni preparatore istantaneo sono in grado di comunicare via CanBus tra loro. In questo modo, in funzione delle condizioni di utilizzo, l'elettronica decide quanti e quali preparatori debbano entrare in funzione.

Vantaggi e benefici:

- Ampio range di produzione ACS: da 2 a 360 l/min
- Massima affidabilità. Grazie alla auto diagnosi eseguita dalla centralina, in caso di malfunzionamento di un preparatore, questo viene automaticamente disattivato ed avviato un preparatore alternativo. Così facendo si garantisce la continuità di erogazione di ACS
- Regolazione della temperatura ancora più precisa. La regolazione permette di attivare il corretto numero di preparatori istantanei in base alla portata ed alla temperatura di ACS richiesta. In questo modo ogni preparatore si trova ad operare sempre in condizioni prossime a quelle nominali, migliorando efficienza e precisione di regolazione.
- Il sistema concepito con preparatori in cascata può essere ampliato aggiungendo ulteriori gruppi anche in un secondo momento.
- Possibilità di eseguire la manutenzione programmata sui preparatori senza interrompere l'erogazione di ACS.
- Ogni preparatore lavora un uguale numero di ore, garantendo la massima longevità del sistema.

Dotazione del Kit.

Installare n°1 kit per ogni preparatore istantaneo. Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

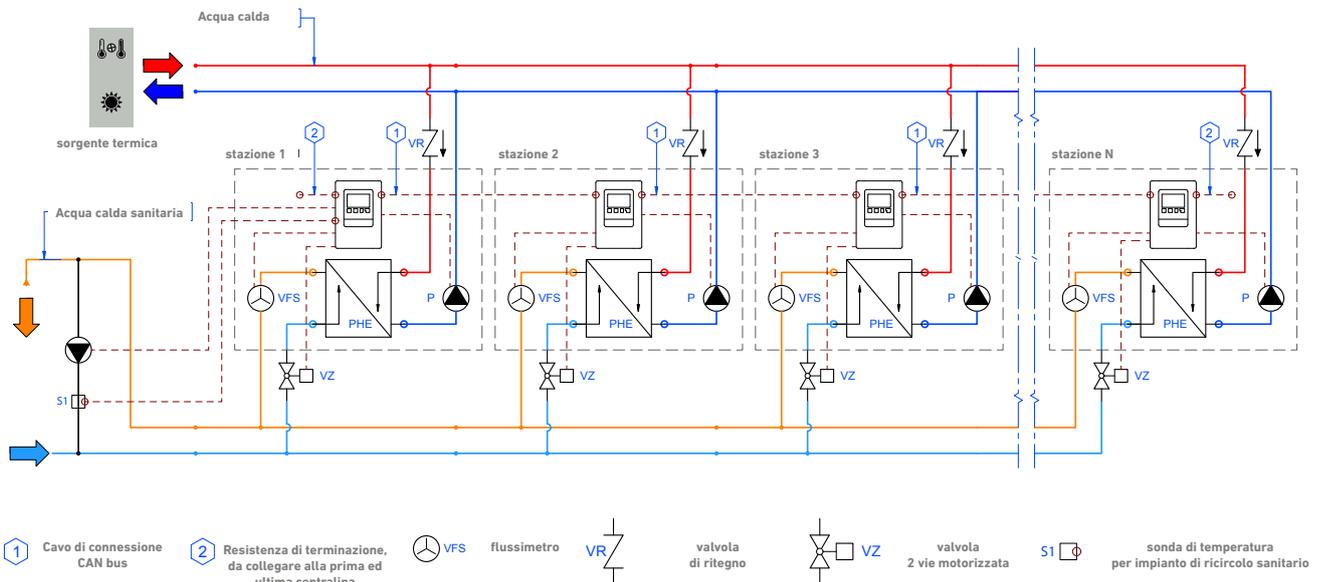
- n°1 Valvola di zona motorizzata con motore 230 V rapido
- n°1 Raccorderia per connessione
- n°1 Cavo CanBus e n° 2 resistenze di chiusura linea CanBus
- Istruzioni

*La portata di ACS erogabile da un sistema in cascata è pari alla somma delle portate erogabili da ogni singolo preparatore attivo riportate nella sezione Prestazioni termiche.

Preparatori istantanei ACS

QUICK

Schema d'installazione



Kit ricircolo QUICK

Il QUICK è integrabile con sistema di ricircolo interno oppure esterno: il kit di ricircolo interno (1) è dotato di sonda e circolatore, mentre il kit di ricircolo esterno (2) è costituito da una sonda per controllare un circolatore esterno. I due KIT sono selezionabili singolarmente ma NON accoppiabili.

I kit ricircolo permettono di sfruttare le molteplici possibilità offerte dal regolatore elettronico per controllare la pompa del circuito di ricircolo sanitario.

Le impostazioni possibili del regolatore elettronico prevedono fra le altre:

- Programmazione del ricircolo in fasce orarie: la pompa di ricircolo è attivata solo negli orari abilitati e quando la temperatura di ricircolo è al di sotto di quella impostata.
- Pompa di ricircolo sempre accesa

(1) Kit interno ricircolo QUICK

Il kit ricircolo è integrabile all'interno del corpo del QUICK grazie alle predisposizioni idrauliche.

Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Circolatore
- Sonda di temperatura da posizionare sull'anello di ricircolo
- Tubo collegamento ricircolo
- Valvola di intercettazione
- Istruzioni

(2) Kit esterno ricircolo QUICK

Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Sonda di temperatura PT1000 da posizionare sull'anello di ricircolo
- Istruzioni

La pompa di ricircolo non viene fornita a corredo del kit esterno.

Deve essere selezionata una pompa monofase di potenza massima 460W



Preparatori istantanei ACS

QUICK

Kit miscelatrice su circuito primario

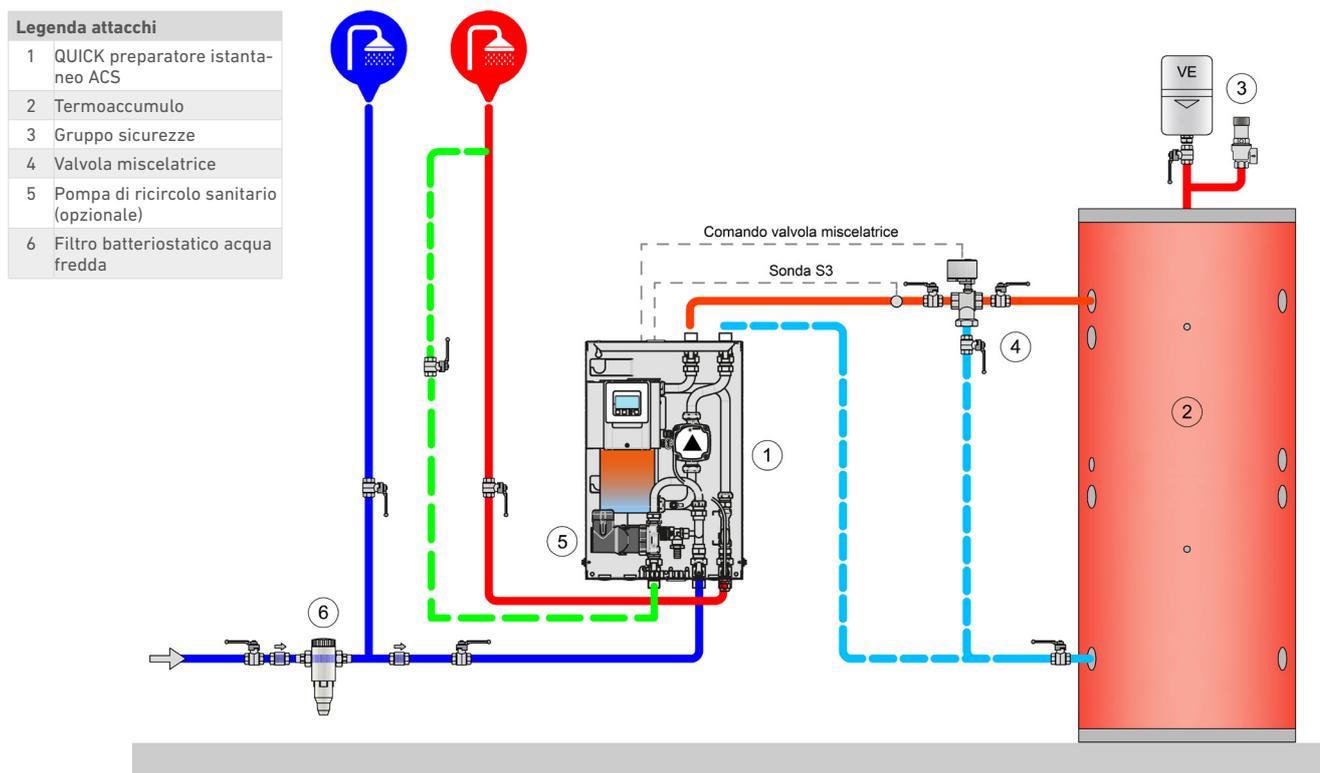
Il kit miscelatrice permette di regolare la temperatura in ingresso al preparatore istantaneo. In questo modo, specialmente negli impianti che possono raggiungere elevate temperature nel circuito primario, si migliora la precisione di regolazione del preparatore garantendo quindi un maggior comfort.

N.B.: Nel caso in cui vengano installati più QUICK in cascata il kit ricircolo e il kit stratificazione possono essere collegati alla centralina di un qualsiasi QUICK. Invece se desideriamo un kit miscelatrice quando abbiamo più QUICK in cascata, occorre prevedere un kit miscelatrice per ogni QUICK installato.

Dotazione del Kit

Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Sonda di temperatura S3 da posizionare in ingresso allo scambiatore sul circuito primario
- Istruzioni
- Valvola miscelatrice motorizzata



N.B.: È obbligatorio installare un vaso di espansione sulla linea dell'acqua fredda

Preparatori istantanei ACS

QUICK

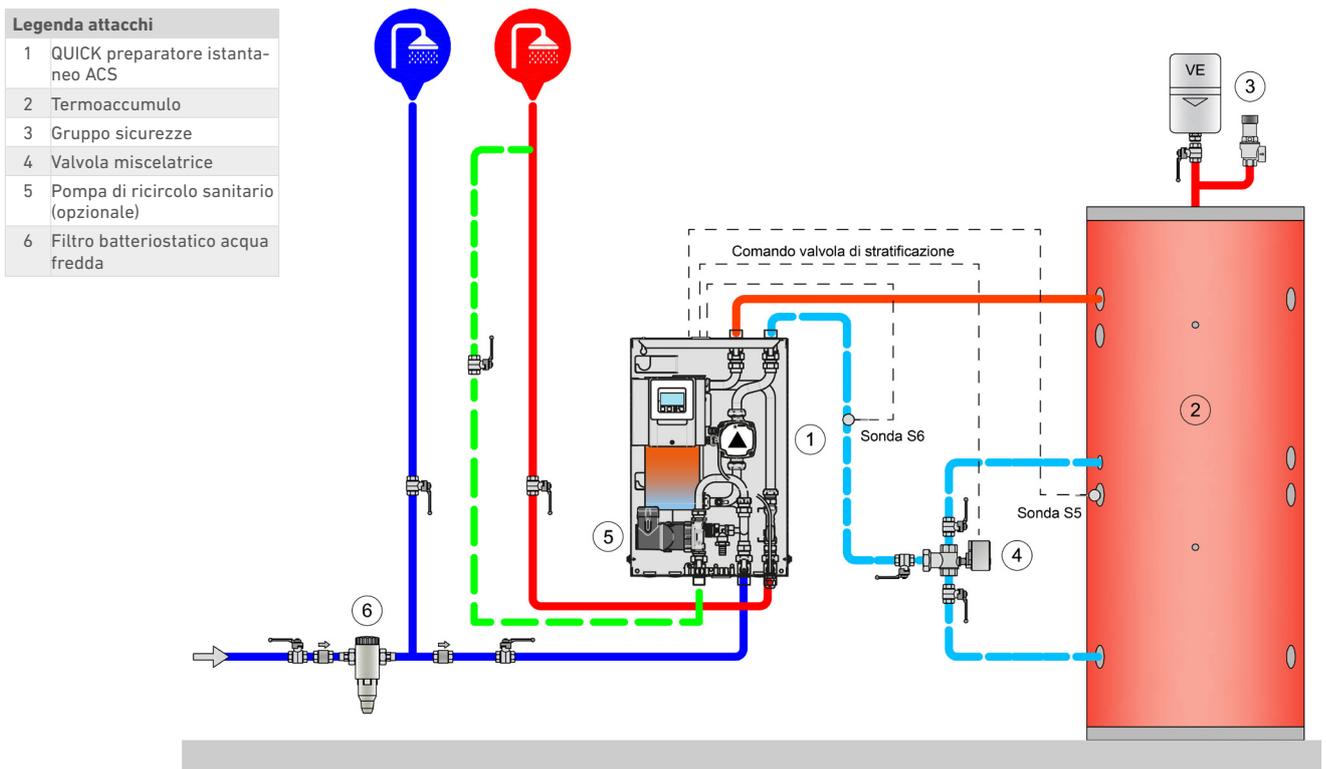
Kit stratificazione accumulo (con deviatrice esterna)

Il kit stratificazione su circuito primario (accumulo) permette di indirizzare il ritorno dal preparatore istantaneo in 2 punti ad altezza diversa dell'accumulo, favorendo così il fenomeno della stratificazione all'interno del termoaccumulo e massimizzando l'efficienza dell'intero sistema di riscaldamento.

Dotazione del Kit

Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

- Sonda di temperatura S5 da posizionare a metà accumulo
- Sonda di temperatura S6 sul ritorno del circuito primario
- Istruzioni
- Valvola di stratificazione motorizzata



N.B.: È obbligatorio installare un vaso di espansione sulla linea dell'acqua fredda

Codici/Prezzi accessori

Descrizione	Uscite digitali	Cod.	Prezzo
KIT ESTERNO CASCATA QUICK	-1	342040006X	
KIT INTERNO RICIRCOLO QUICK	-1	342040004X	
KIT ESTERNO RICIRCOLO T-QUICK/QUICK	-1	342040009X	
KIT ESTERNO MISCELATRICE QUICK	-2	342040007X	
KIT ESTERNO STRATIFICAZIONE ACCUMULO QUICK	-1	342040008X	
RELÈ ESTERNO 1W 6A USCITA 0-10V IP55	1	C24090225	

N.B.: La centralina gestisce fino a n° 3 uscite digitali: verificare la disponibilità di uscite libere ed i requisiti dei vari accessori. È disponibile l'accessorio: **Relé esterno 1W 6A USCITA 0-10V IP55** che converte una delle uscite analogiche inutilizzate (V2) da 0-10V / PWM in un contatto in scambio (consente di incrementare di n°1 unità le uscite digitali della centralina)

Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

Sistema completo "plug and play" per il trasferimento di calore da termoaccumulo di acqua tecnica, con centralina di regolazione programmabile e circolatore. Il modulo QUICK PLUS garantisce la produzione di acqua calda sanitaria con limitata formazione di calcare e alla temperatura impostata dall'utente. Lo scambio termico avviene mediante scambiatore a piastre in acciaio inox AISI 316 con la massima garanzia di igiene ed elevate prestazioni. Il modulo, collegato ad un termoaccumulo da cui preleva energia, è completo di tutti i componenti necessari al suo funzionamento e, attraverso una centralina con display grafico, permette all'utente di tenere monitorato il funzionamento oltre che impostare facilmente i parametri di utilizzo. Il cuore del gruppo QUICK PLUS è la speciale regolazione elettronica che garantisce il valore di temperatura impostata dell'a.c.s. mediante la modulazione della portata del circuito primario.

Il modulo QUICK PLUS a basamento, è disponibile in sei diverse taglie (60, 70, 80, 100, 120 e 200*)

(*): produzione ACS da 10 a 45 °C con primario 55 °C.



L'elemento qualificante e innovativo del gruppo QUICK PLUS, è la speciale regolazione elettronica che garantisce il valore di temperatura impostata dell'acqua calda sanitaria mediante la modulazione della portata del circuito primario.

Ciò garantisce:

- Massimo salto termico sul circuito primario per ottimizzare l'efficienza del generatore (solare termico; pompa di calore; biomassa, ecc.)
- Regolazione precisa ed affidabile. Grazie all'elevata efficienza dello scambiatore di calore, il modulo trova ideale applicazione negli impianti a pompa di calore o con pannelli solari, che utilizzano termo accumuli a bassa temperatura (50-55°C).

Plus

- Regolazione della temperatura dell'acqua calda;
- Uso facile ed economico;
- Pompa di circolazione ad alta efficienza (conforme alla direttiva 2005/32 ce) e con regolazione elettronica del numero di giri;
- Display grafico sinottico con indicazione delle temperature di impianto e della potenza resa;
- Facile installazione Plug and Play;
- Raccorderia coibentata;
- Possibilità di gestire pompa di ricircolo sanitario.

Codici e prezzi di QUICK PLUS vedi pag. 244

Accessori disponibili da pag. 266

Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

Il preparatore istantaneo QUICK PLUS è dotato di regolatore in grado di gestire le seguenti funzioni:

Regolazione elettronica della velocità della pompa in maniera efficiente
Display grafico
Impostazione temperatura di utilizzo ACS
Impostazione temperatura massima ACS. Si tratta di una impostazione di sicurezza che arresta il gruppo se la temperatura dovesse raggiungere il valore massimo impostato
Gestione kit cascata
Gestione kit Miscelatrice su circuito primario
Gestione kit stratificazione accumulo
Possibilità di controllo di una pompa di ricircolo per anello sanitario, potendo impostare le fasce orarie di funzionamento della pompa e la temperatura dell'anello di ricircolo al di sotto della quale la pompa viene attivata
Antilegionella: possibilità di gestire trattamenti antilegionella mediante shock termici lungo tutta la linea di adduzione ACS
Riscaldamento AL: attivazione di una fonte di calore integrativa quando il trattamento antilegionella è attivo
Funzione comfort: se attivata, lo scambiatore di calore viene mantenuto sempre caldo, così da garantire una più rapida messa a regime
Protezione anticalcare: se attivata, il circolatore rimane in funzione anche quando si esaurisce il prelievo di ACS, così da ridurre le formazioni di calcare
Solare: controllo e comando circolatore impianto solare
Gestione generatore di calore: possibilità di attivare e disattivare un generatore di calore quando la temperatura dell'accumulo scende al di sotto del set point
Funzioni di contabilizzazione dei consumi

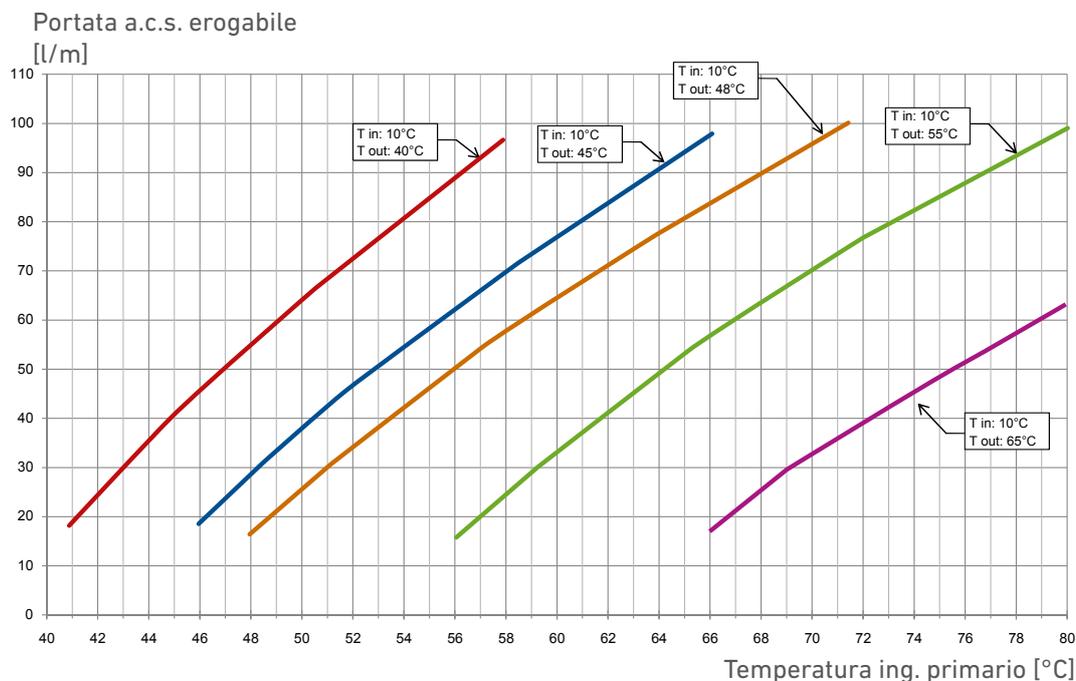
Codici/Prezzi

Codice	Prezzo	Descrizione	Con imballo	
			Dimensioni cm	Peso kg
342030004X		QUICK PLUS 60 - PREPARATORE ISTANTANEO ACS	110x60x100	166
342030005X		QUICK PLUS 70 - PREPARATORE ISTANTANEO ACS	110x60x100	168
342030006X		QUICK PLUS 80 - PREPARATORE ISTANTANEO ACS	110x60x100	189
342030007X		QUICK PLUS 100 - PREPARATORE ISTANTANEO ACS	110x60x100	193
342030008X		QUICK PLUS 120 - PREPARATORE ISTANTANEO ACS	110x60x100	198
342030016X		QUICK PLUS 200 - PREPARATORE ISTANTANEO ACS	139,2x63,4x125	200

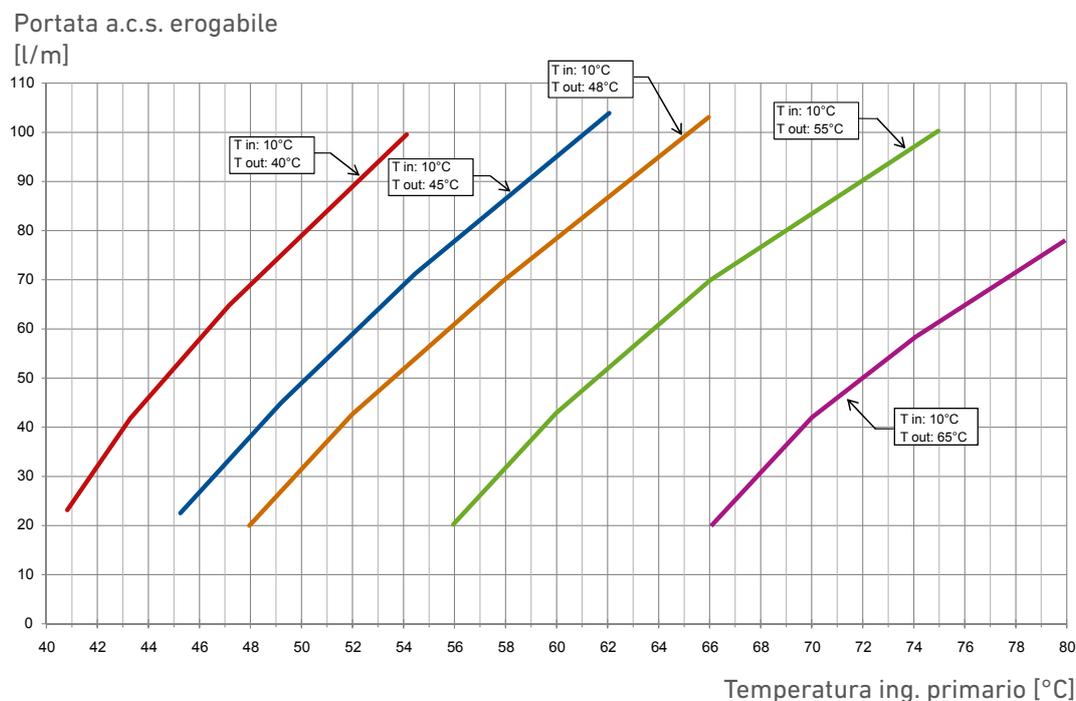
Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

■ Prestazioni termiche QUICK PLUS 60



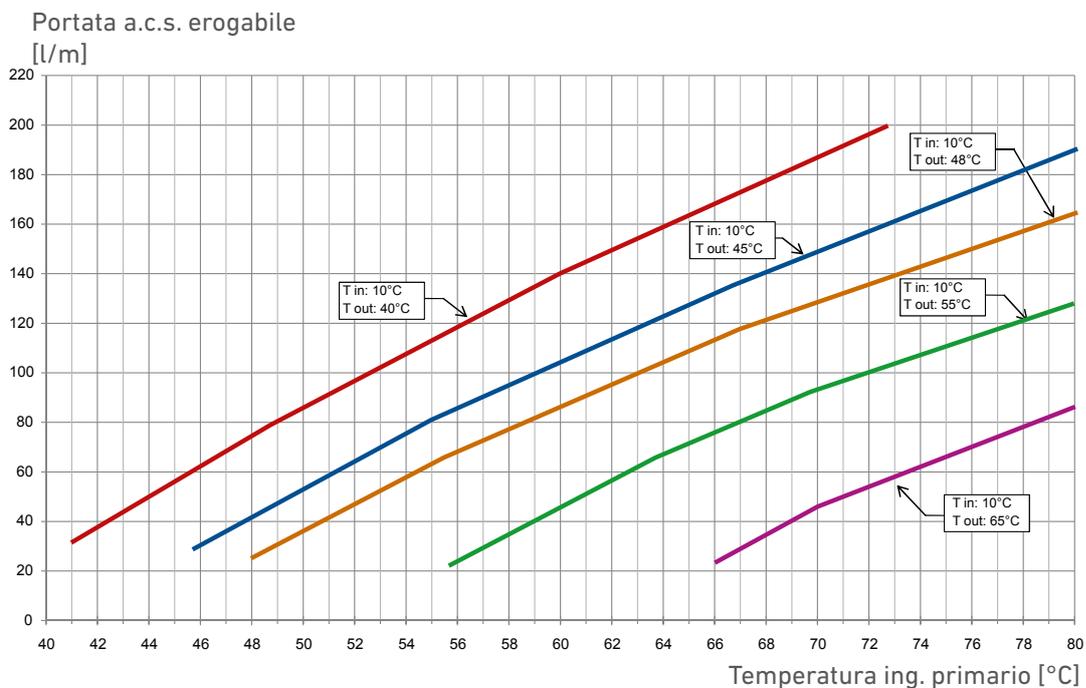
■ Prestazioni termiche QUICK PLUS 70



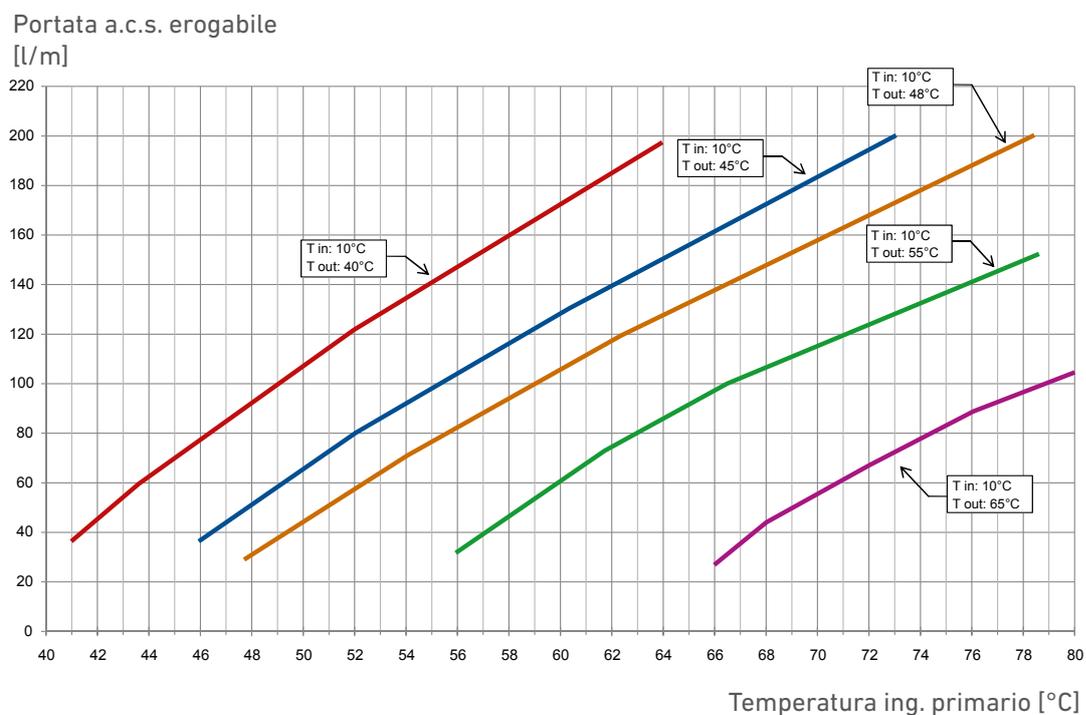
Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

■ Prestazioni termiche QUICK PLUS 80



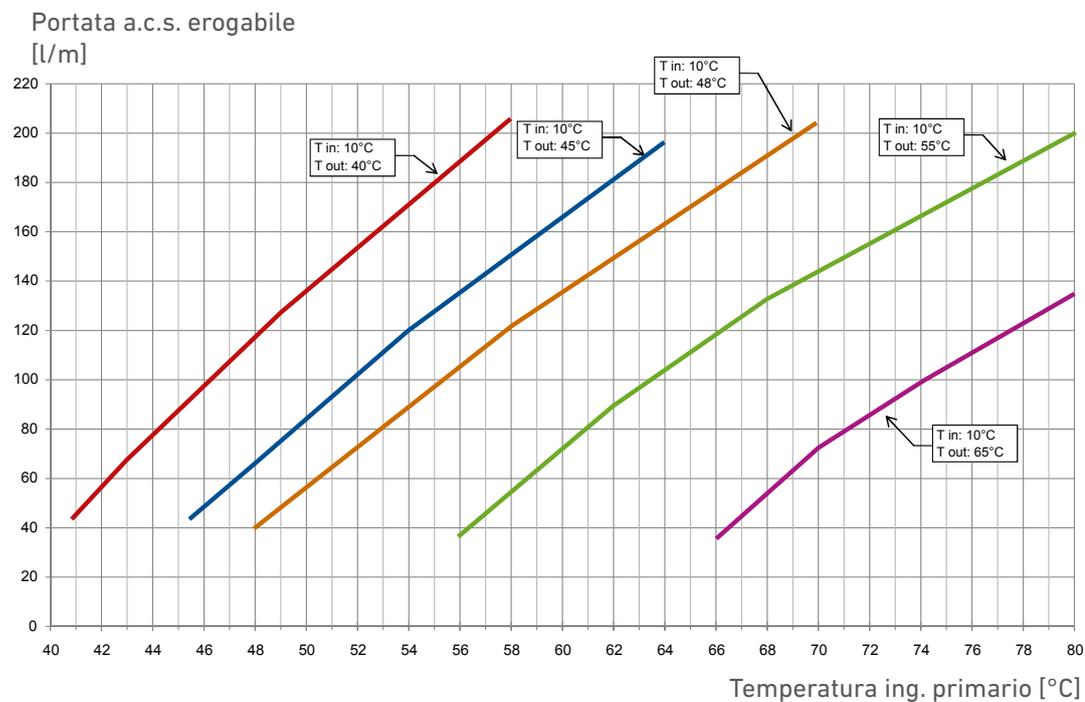
■ Prestazioni termiche QUICK PLUS 100



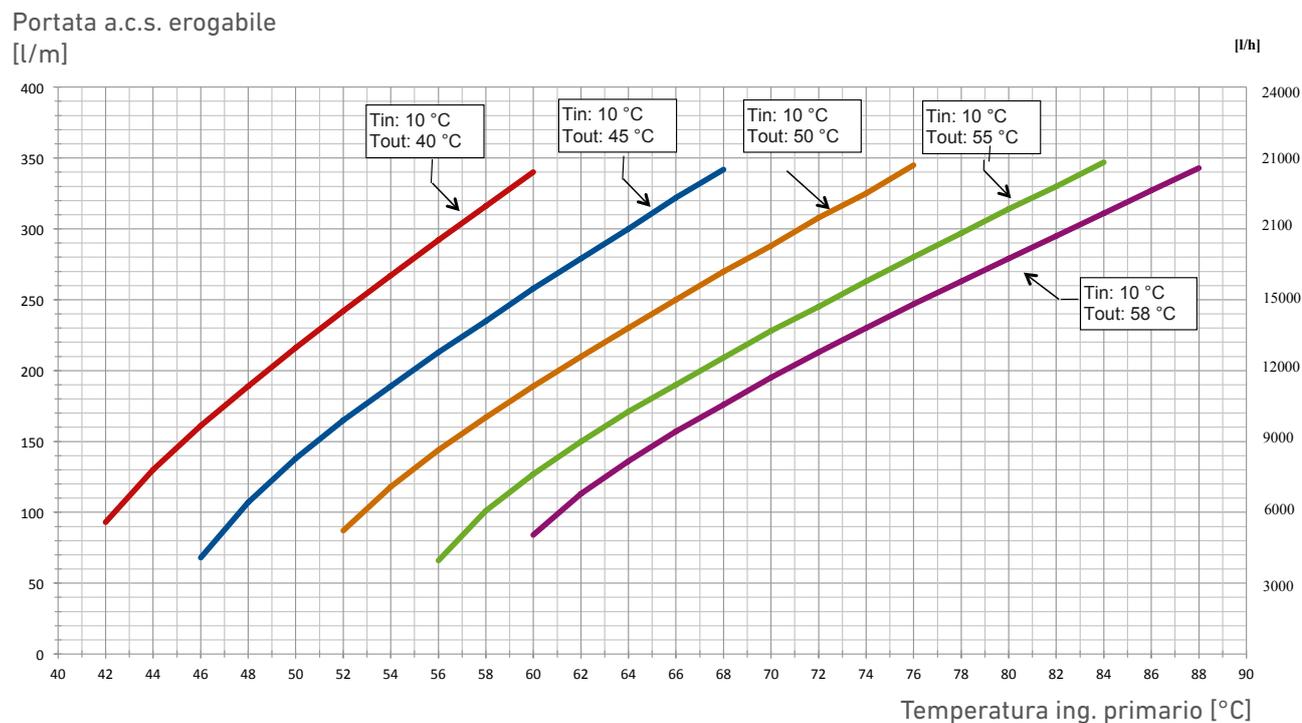
Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

■ Prestazioni termiche QUICK PLUS 120



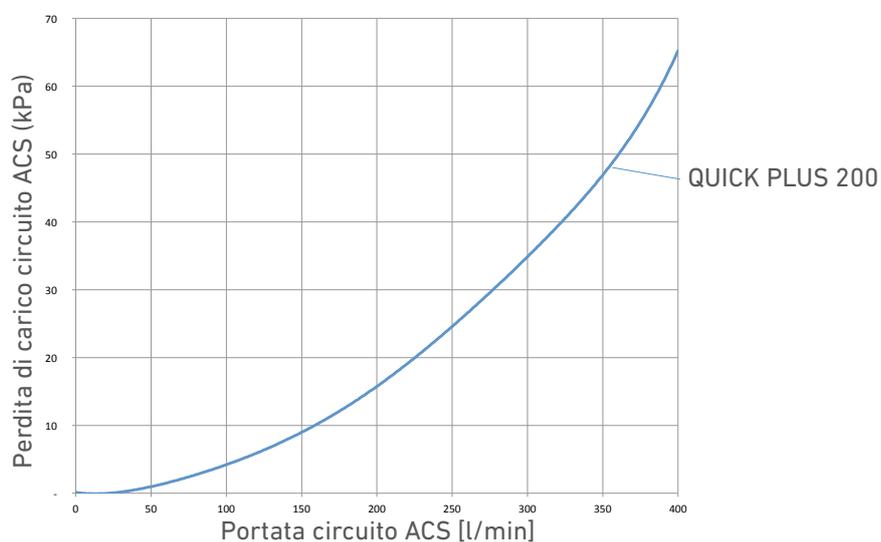
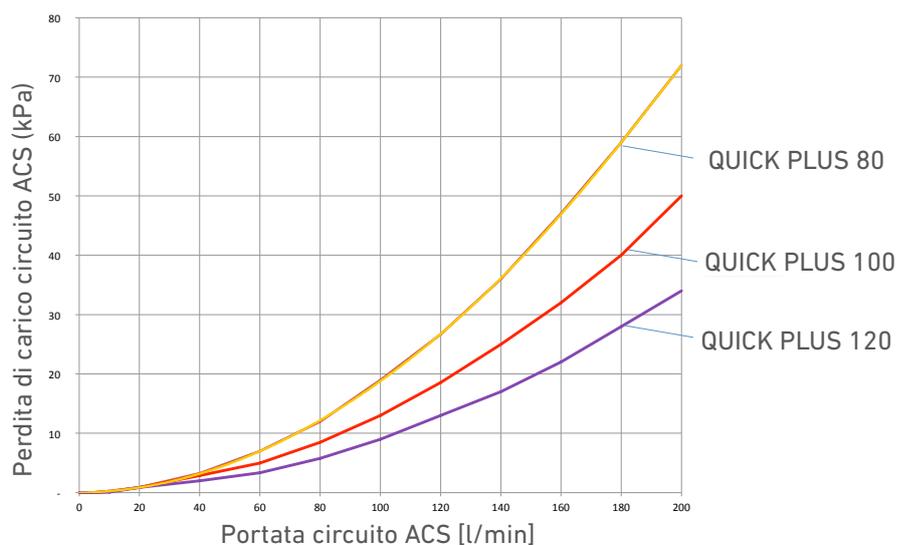
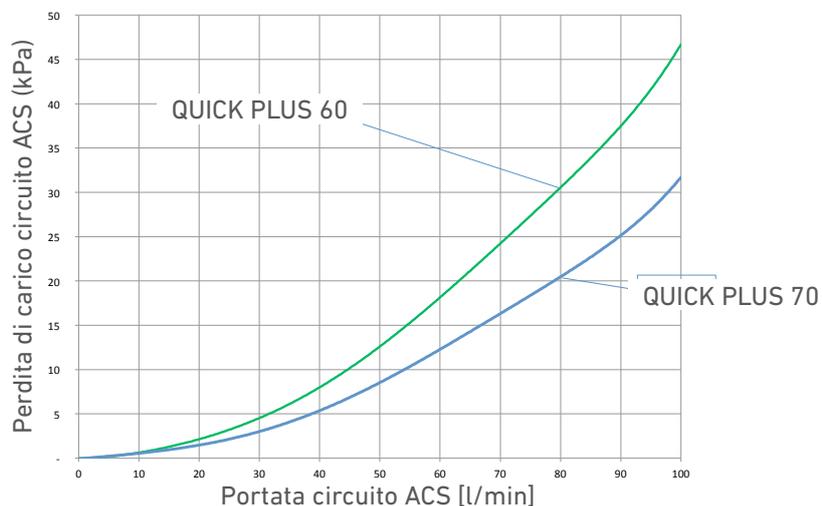
■ Prestazioni termiche QUICK PLUS 200



Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

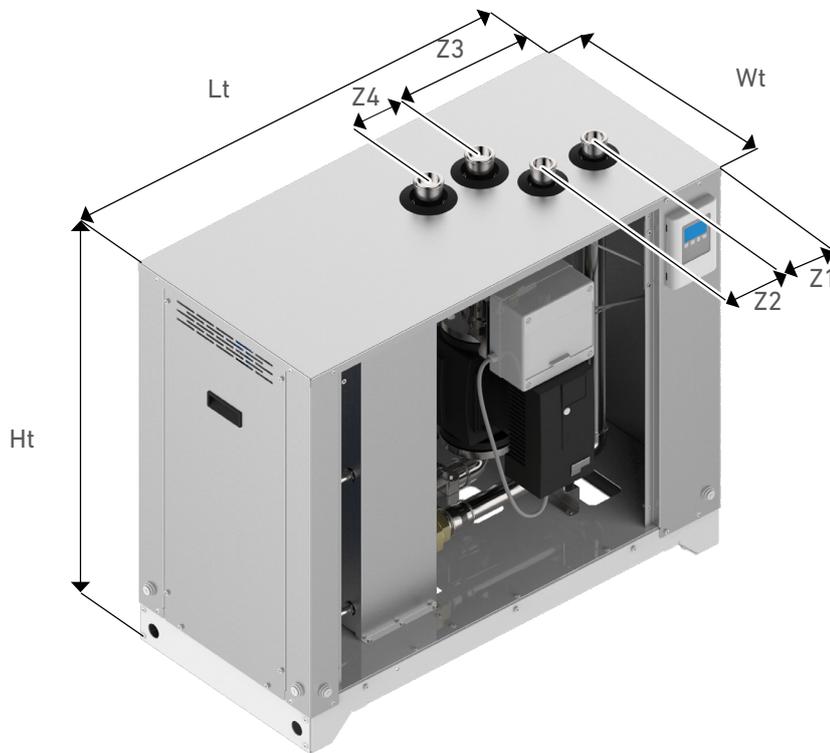
■ Prestazioni idrauliche QUICK PLUS



Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

■ Dimensioni e Caratteristiche Tecniche



Modello	Lt mm	Ht mm	Wt mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	Z4 mm
QUICK PLUS 60	1004	871	484	153	125	346	125
QUICK PLUS 70	1004	871	484	153	125	346	125
QUICK PLUS 80	1004	871	484	153	125	346	125
QUICK PLUS 100	1004	871	484	153	125	346	125
QUICK PLUS 120	1004	871	484	153	125	346	125
QUICK PLUS 200	1220	1100	550	90	125	389	125

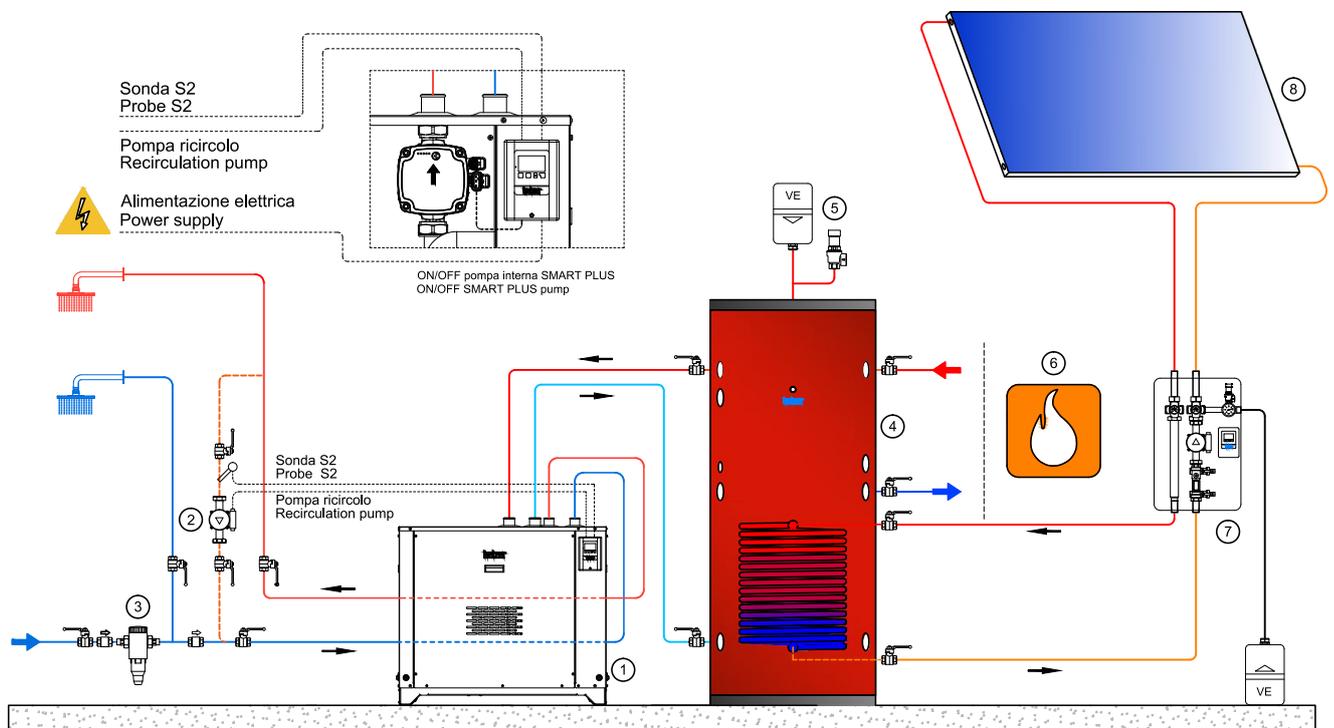
Dati tecnici	QUICK PLUS					
	60	70	80	100	120	200
Alimentazione elettrica (V/Ph/Hz)	230/1/50					
Potenza pompa primario max (W)	310		450		600	
Assorbimento pompa primario max (A)	1,37		2,01		2,7	
"Potenza massima pompa di ricircolo impianto gestibile dalla centralina (W) (pompa non fornita)"	460					
Portata primario (litri/h)	6700	8200	9000	11000	14000	22000
Prevalenza residua circuito primario (m.c.a.)	2,0	4,0	2,0	2,0	4,0	2,0
Volume circuito primario (l)	2,66	2,90	3,15	3,87	4,84	6,55
Volume circuito sanitario (l)	2,54	2,14	3,06	3,77	4,71	6,37
Pressione massima di esercizio primario e sanitario (bar)	10					
Connessioni circuito primario (pollici)	1 1/2 GAS M"				2" 1/2 GAS M	
Connessioni circuito secondario (pollici)	1" 1/4 GAS M				2" GAS M	
Temperatura massima di utilizzo (°C)	95					
Grado di protezione elettrico	IP40					
Portata minima di accensione a.c.s. (l/min)	5	5	10	10	10	20
Portata massima a.c.s. (l/min)	100	100	200	200	200	400

Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

■ Schema d'installazione in abbinamento a termoaccumulo

Legenda attacchi	
1	Modulo QUICK PLUS
2	Pompa di ricircolo sanitario
3	Filtro batteriostatico acqua fredda
4	Accumulatore acqua tecnica PUW
5	Gruppo sicurezze
6	Riscaldamento da fonte alternativa
7	Modulo gestione solare termico
8	Pannello solare termico



Dotazione di serie

Il preparatore istantaneo QUICK PLUS a basemento viene consegnato su pallet ed è completo di:

- Preparatore istantaneo completo di quadro elettrico per allacciamento alla rete elettrica;
- Manuale d'uso e manutenzione.

Accessori standard

Sono disponibili diversi kit accessori da abbinare al preparatore QUICK PLUS.

	QUICK PLUS L	Uscite digitali*
Kit collegamento QUICK PLUS in cascata	✓	1
Kit Ricircolo	✓	1
Kit miscelatrice su circuito primario	✓	2
Kit stratificazione accumulo (con deviatrice esterna)	✓	1

*La centralina modello L gestisce fino a 3 uscite digitali: verificare la disponibilità di uscite libere ed i requisiti dei vari accessori.

Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

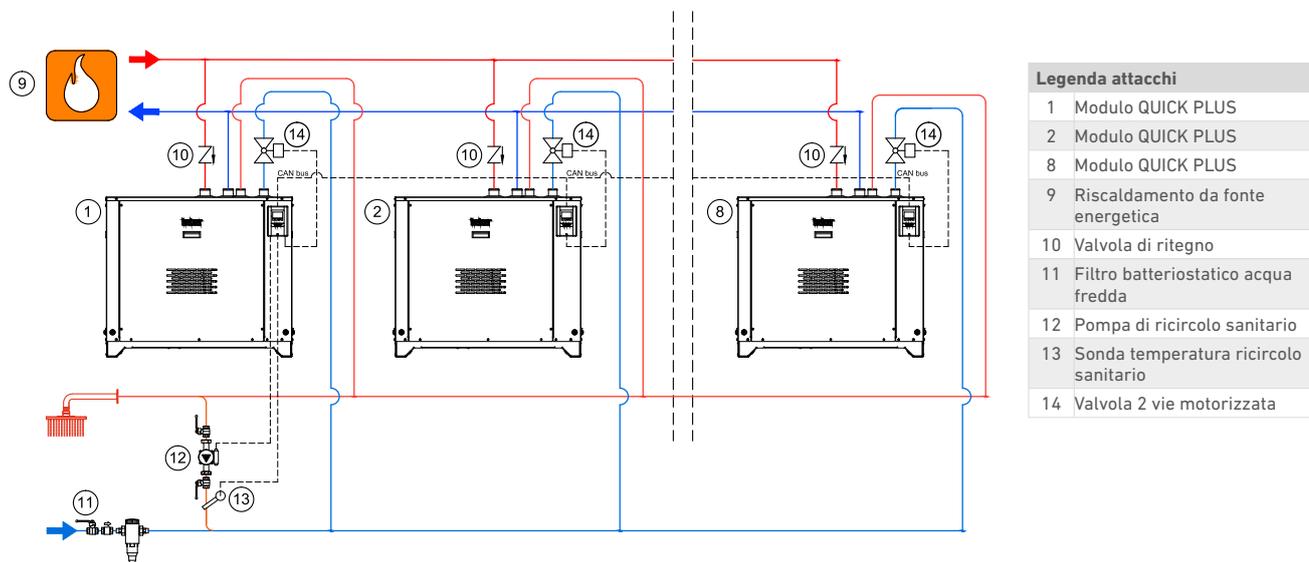
Kit collegamento QUICK PLUS in cascata

Il Kit collegamento QUICK PLUS in cascata è la soluzione ideale per le applicazioni in cui la richiesta di acqua calda sanitaria è fortemente variabile, quali ad esempio strutture ricettive sportive, ecc. Il kit cascata rende possibile collegare fino ad un massimo di 8 preparatori istantanei, garantendo una produzione di acqua calda sanitaria da un minimo di 5 l/min fino a 3200 l/min. Le centraline elettroniche montate a bordo di ogni preparatore istantaneo comunicano tra loro via CanBus. In tal modo, in funzione delle condizioni di utilizzo, il sistema identifica quanti e quali preparatori debbano entrare in funzione.

Vantaggio e benefici:

- Ampio range di produzione ACS: da 5 l/min fino a 3200 l/min.
- La produzione di più QUICK PLUS collegati in cascata dipende dalle temperature del circuito primario e di produzione acqua calda sanitaria. La portata di acqua calda sanitaria erogabile da un sistema in cascata è pari alla somma delle portate erogabili da ogni singolo preparatore riportate nel grafico Prestazioni idrauliche.
- Massima affidabilità e la continuità di erogazione di Acqua Calda Sanitaria.
- Grazie all'auto diagnosi eseguita dalla centralina, in caso di malfunzionamento di un preparatore, questo viene automaticamente disattivato e è avviato un preparatore alternativo. In questo modo ogni preparatore opera sempre in condizioni prossime a quelle nominali, migliorando efficienza e precisione di regolazione.
- Il sistema concepito con preparatori in cascata può essere ampliato aggiungendo ulteriori gruppi anche in un secondo momento.
- Possibilità di eseguire la manutenzione programmata sui preparatori senza interrompere l'erogazione di ACS.
- Ogni preparatore lavora un uguale numero di ore, garantendo la massima longevità del sistema.
- Regolazione della temperatura ancora più precisa. La regolazione permette di attivare il corretto numero di preparatori istantanei in base alla portata ed alla temperatura di ACS richiesta.

Schema d'installazione



Dotazione del Kit

Installare n°1 kit per ogni preparatore istantaneo. Il kit fornito separatamente, non assemblato, comprende:

- n°1 Valvola di zona motorizzata con motore 230 V rapido
- n°1 Cavo CanBus
- Istruzioni

Preparatori istantanei ACS

QUICK PLUS

Kit ricircolo

Il kit ricircolo permette di sfruttare le molteplici possibilità offerte dal regolatore elettronico di controllare la pompa del circuito di ricircolo sanitario (circolatore non fornito).

Impostazioni possibili:

- Programmazione del ricircolo in fasce orarie. La pompa di ricircolo è attivata solo negli orari abilitati e quando la temperatura di ricircolo è al di sotto di quella impostata.
- Pompa di ricircolo sempre accesa.
- Attivazione della pompa di ricircolo a seguito di un breve prelievo. Questo sistema permette di attivare la pompa di ricircolo solo quando strettamente necessario, permettendo il riscaldamento del circuito sanitario senza la dispersione inutile di acqua potabile.

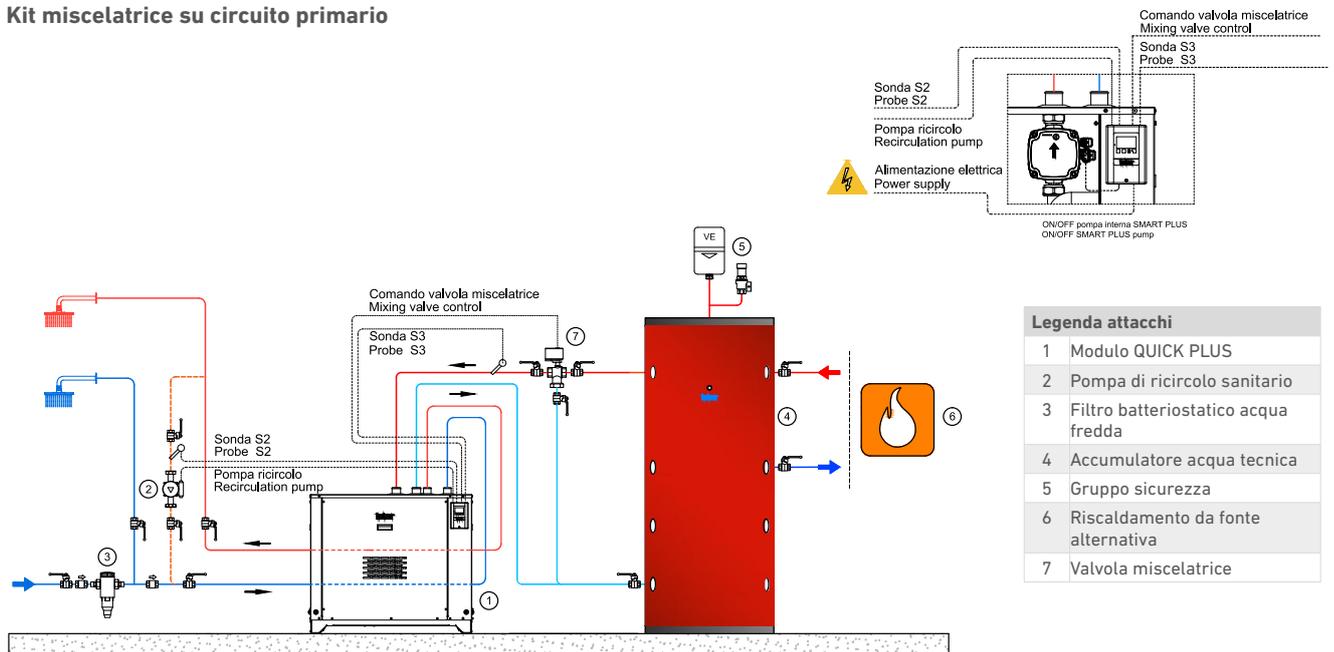
Dotazione del Kit

- Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:
- Sonda di temperatura da posizionare sull'anello di ricircolo
- Istruzioni

Pompa di ricircolo

- La pompa di ricircolo non viene fornita a corredo del kit perché deve essere scelta in base alle specifiche dell'impianto.
- Essendo tuttavia controllata dal regolatore del gruppo QUICK PLUS, deve avere le seguenti caratteristiche.
- Alimentazione 230V/50hz/1ph
- Potenza massima 185 W

Kit miscelatrice su circuito primario



Legenda attacchi	
1	Modulo QUICK PLUS
2	Pompa di ricircolo sanitario
3	Filtro batteriostatico acqua fredda
4	Accumulatore acqua tecnica
5	Gruppo sicurezza
6	Riscaldamento da fonte alternativa
7	Valvola miscelatrice

Il kit miscelatrice permette di regolare la temperatura in ingresso al preparatore istantaneo. In questo modo, specialmente negli impianti che possono raggiungere elevate temperature nel circuito primario, si migliora la precisione di regolazione del preparatore garantendo quindi un maggior comfort. Nel caso di configurazione in cascata il ricircolo e la deviatrice possono essere collegate a qualsiasi centralina. La miscelatrice nella cascata deve essere quella in funzione e gestita in parallelo.

Dotazione del Kit

Il kit viene fornito a parte, non assemblato e comprende:

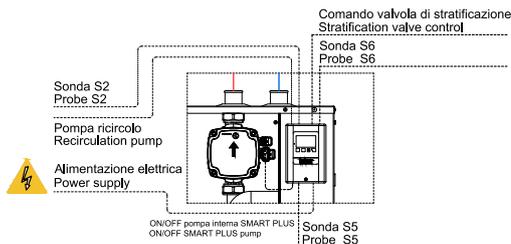
- Sonda di temperatura S3 da posizionare in ingresso allo scambiatore sul circuito primario
- Istruzioni
- Valvola miscelatrice

Preparatori istantanei ACS

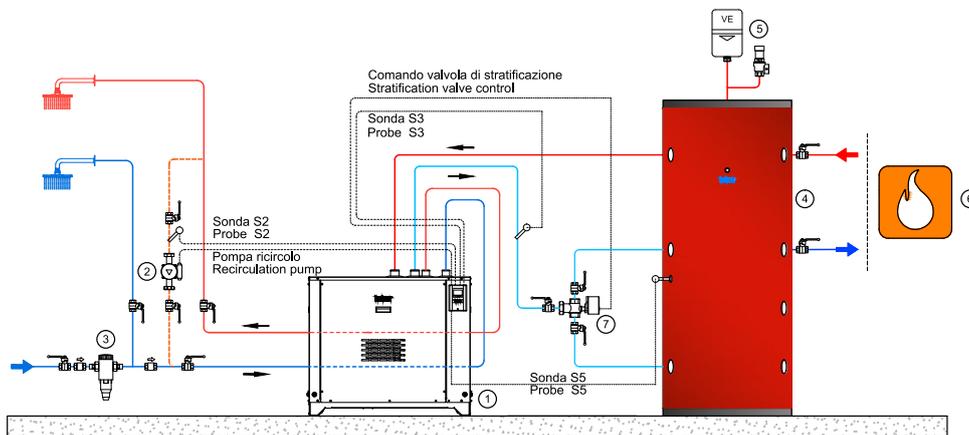
QUICK PLUS

Kit valvola di stratificazione accumulato

Il kit stratificazione accumulato permette di indirizzare il ritorno dal preparatore istantaneo nella parte bassa oppure a metà accumulato confrontando le varie temperature, favorendo il fenomeno della stratificazione all'interno del termoaccumulo e massimizzando l'efficienza dell'intero sistema di riscaldamento.



Legenda attacchi	
1	Modulo QUICK PLUS
2	Pompa di ricircolo sanitario
3	Filtro batteriostatico acqua fredda
4	Accumulatore acqua tecnica
5	Gruppo sicurezza
6	Riscaldamento da fonte alternativa
7	Valvola stratificazione



Dotazione del Kit

Il kit, fornito separatamente e non assemblato, comprende:

- Sonda di temperatura S5 da posizionare a metà accumulato
- Sonda di temperatura S6 sul ritorno del circuito primario
- Istruzioni
- Valvola di stratificazione

Codici/Prezzi accessori QUICK PLUS

Codice	Descrizione	Uscite digitali*	Prezzo
342030092X	KIT ESTERNO CASCATA QUICK PLUS DN32 modelli 60 - 70 -80 -100 -120	1	
342030140X	KIT ESTERNO CASCATA QUICK PLUS DN50 modello 200	1	
342030099X	KIT ESTERNO RICIRCOLO QUICK PLUS (NO POMPA)	1	
342030096X	KIT STRATIFICAZIONE ACCUMULO QUICK PLUS DN 40 (CON DEVIATRICE ESTERNA)	1	
342030098X	KIT ESTERNO MISCELATRICE QUICK PLUS DN40	2	

Preparatori rapidi ACS

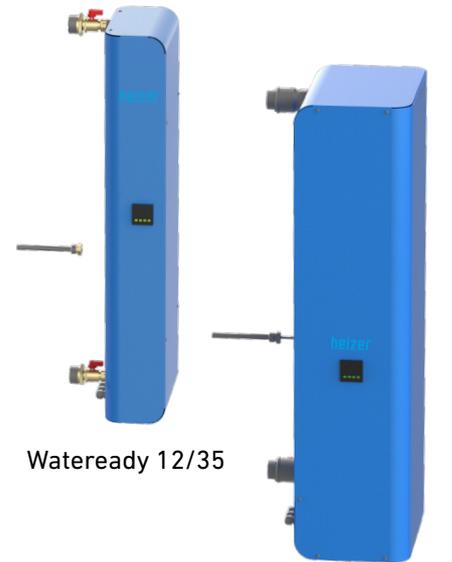
WATEREADY

Waterready è costituito da un gruppo di scambio termico compatto e ad alta efficienza per la produzione rapida di acqua calda sanitaria che può essere abbinato a qualunque accumulo termico Heizersile della serie ATV o a qualunque bollitore della serie BSX o BSV.

La possibilità di abbinare Waterready a diverse tipologie di serbatoi e di volumi consente un'ampia gamma di soluzioni per la produzione rapida di acqua calda sanitaria. Il preparatore rapido è ideale per piccole e grandi comunità (abitazioni, ristoranti, alberghi, centri sportivi,...).

Il sistema Waterready è composto da:

- Scambiatore di calore a piastre
- Controllore elettronico
- Robusto contenitore in lamiera verniciata e coibentata
- Circolatore sanitario alta efficienza
- Raccorderia e valvole



Waterready 12/35

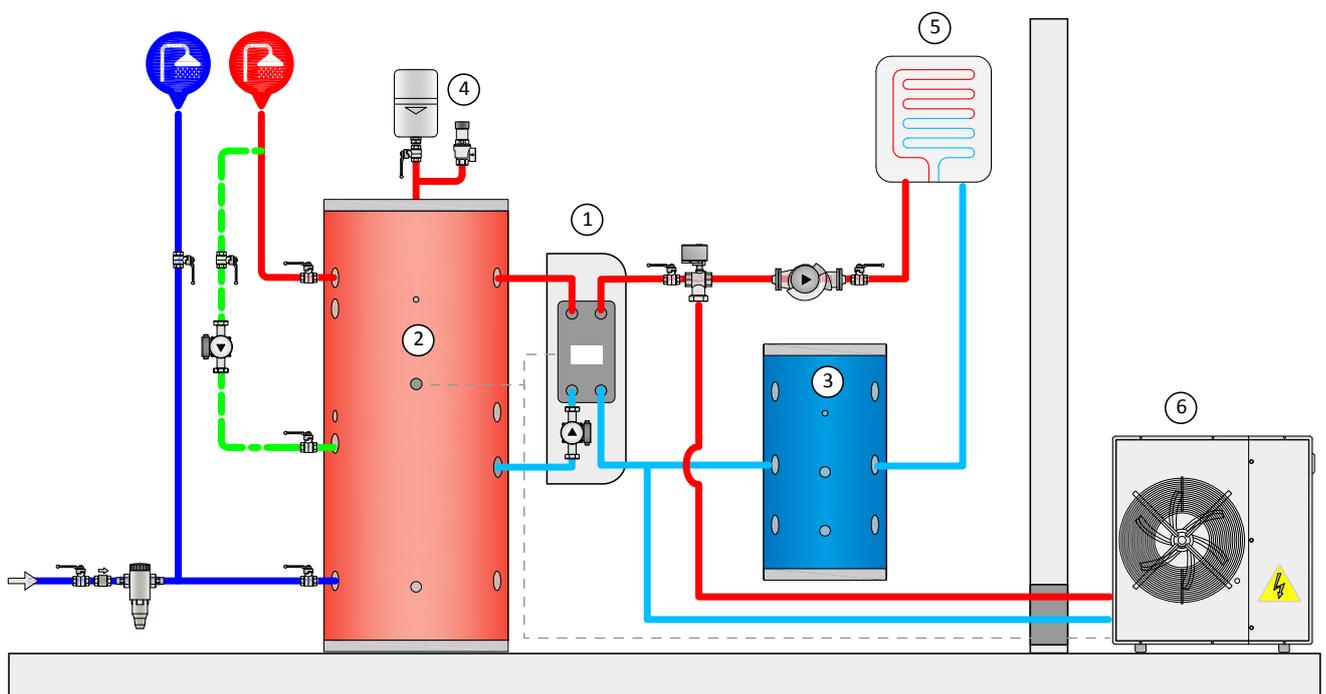
Waterready 50/200

Modello	Pressione max. primario	Pressione max. secondario
Waterready 12/35 – 25/100	6 bar	10 bar
Waterready 30/120 – 80/350	10 bar	10 bar

Modello	Codice	Prezzo	Con imballo	
			Dimensioni cm	Peso kg
Waterready 12/35	341060070X		100X40X35	18
Waterready 18/70	341060071X		100X40X35	19
Waterready 25/100	341060072X		100X40X35	21
Waterready 30/120	341060073X		110x50x45	47
Waterready 40/150	341060074X		110x50x45	48
Waterready 50/200	341060075X		110x50x45	51
Waterready 60/250	341060076X		110x50x45	53
Waterready 70/300	341060077X		110x50x45	56
Waterready 80/350	341060078X		110x50x45	57

Legenda attacchi

- 1 Preparatore rapido Waterready
- 2 Accumulo ACS Heizersile
- 3 Serbatoio inerziale ACRCH
- 4 Gruppo sicurezze
- 5 Circuito di riscaldamento
- 6 Pompa di calore



Preparatori rapidi ACS

WATEREADY

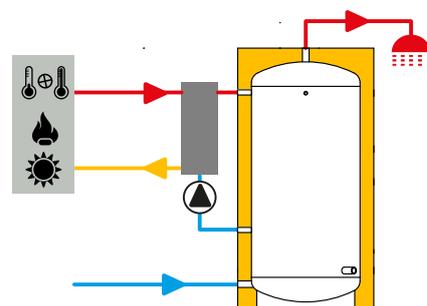
Modello	Temp. acqua da PDC 55-50°C			Temp. acqua da caldaia 80-60°C			Conessioni pollici	Potenza pompa max W	Tensione V/Ph/Hz	Corrente max A
	Potenza kW	Portata primario l/h	dP primario kPa	Potenza kW	Portata primario l/h	dP primario kPa				
Waterready 12/35	12	2064	38	35	1505	20	1"1/4	120	230/1/50	0,52
Waterready 18/70	18	14620	39	70	3010	37	1"1/4	120	230/1/50	0,52
Waterready 25/100	25	4300	36	100	4300	36	1"1/4	120	230/1/50	0,52
Waterready 30/120	30	5160	32	120	5160	32	1"1/4	140	230/1/50	1,1
Waterready 40/150	40	6880	40	150	6450	35	1"1/4	140	230/1/50	1,1
Waterready 50/200	50	8600	38	200	8600	38	1"1/4	140	230/1/50	1,1
Waterready 60/250	60	10320	38	250	10750	40	1"1/4	140	230/1/50	1,1
Waterready 70/300	70	12040	39	300	12900	43	1"1/4	140	230/1/50	1,1
Waterready 80/350	80	13760	44	350	15050	52	1"1/4	140	230/1/50	1,1

Descrizione

I modelli Waterready per utenze piccole e medie (Waterready 12/35, 18/70 e 25/100) utilizzano uno scambiatore a piastre saldobrasate, composto da piastre corrugate in acciaio inox AISI 316, unite da una brasatura in rame puro. I modelli di taglia superiore (Waterready da 30/120 fino a 80/350) utilizzano scambiatori a piastre ispezionabili, composti da piastre corrugate in acciaio inox AISI 316 racchiuse in un telaio in acciaio al carbonio verniciato con polveri epossidiche.

Rispetto alle soluzioni tradizionali, il sistema Waterready presenta importanti vantaggi:

- Forte riduzione del tempo di messa a regime dell'acqua sanitaria;
- Ottimizzazione dell'abbinamento tra potenza del generatore (pompa di calore o caldaia) e prestazioni dello scambiatore di calore;
- Possibilità di scegliere la potenza ottimale all'interno di un'ampia gamma di soluzioni standard;
- Possibilità di utilizzare un volume di accumulo inferiore.



Come comporre il sistema Waterready

Per comporre il sistema desiderato è necessario individuare:

1. il codice di Waterready della potenza richiesta (vedi pag successiva)
2. il codice del serbatoio o bollitore da abbinare (vedi sezioni ATV, BSX e BSV)

Preparatori rapidi ACS

WATEREADY


■ Prestazioni Waterready e abbinamento al serbatoio

Modello	POTENZA con primario 55-50°C		TA 50°C; Tout ACS 45°C; Tin ACS 10°C			POTENZA con primario 80-60°C		TA 50°C; Tout ACS 45°C; Tin ACS 10°C		
	kW	Capacità Accumulo l	l/10 min.	l/60 min.	Tempo ripristino ACS	kW	Capacità Accumulo l	l/10 min.	l/60 min.	Tempo ripristino ACS
Waterready 12/35	12	200	278	523	46	35	200	429	1150	20
		300	392	640	70		300	572	1290	30
		500	621	870	116		500	858	1575	50
Waterready 18/70	18	500	645	1015	77	70	500	1001	2433	25
		750	931	1300	116		750	1358	2790	37
		1000	1217	1585	155		1000	1715	3150	50
Waterready 25/100	25	750	960	1470	84	100	750	1481	3530	26
		1000	1245	1760	112		1000	1838	3900	35
		1500	1817	2330	167		1500	2552	4600	52
Waterready 30/120	30	1000	1266	1880	93	120	1000	1920	4377	29
		1500	1837	2451	139		1500	2634	5091	44
		2000	2409	3023	186		2000	3349	5805	58
Waterready 40/150	40	1500	1878	2697	105	150	1500	2757	5829	35
		2000	2450	3269	139		2000	3471	6543	46
		2500	3021	3840	174		2500	4186	7257	58
Waterready 50/200	50	2000	2490	3514	112	200	2000	3676	7771	35
		2500	3062	4086	139		2500	4390	8486	44
		3000	3633	4657	167		3000	5105	9200	52
Waterready 60/250	60	2000	2531	3760	93	250	2000	3881	9000	28
		3000	3674	4903	139		3000	5310	10429	42
		4000	4817	6046	186		4000	6738	11857	56
Waterready 70/300	70	3000	3715	5149	120	300	3000	5514	11657	35
		4000	4858	6291	159		4000	6943	13086	46
		5000	6001	7434	199		5000	8371	14514	58
Waterready 80/350	80	3000	3756	5394	105	350	3000	5719	12886	30
		4000	4899	6537	139		4000	7148	14314	40
		5000	6042	7680	174		5000	8576	15743	50

Preparatori rapidi ACS

WATEREADY

■ Funzionamento Wateready

Avviamento

Il prodotto è Plug & Play! Per iniziare a utilizzare Wateready è sufficiente:

1. Montare la raccorderia, il pozzetto e le valvole di Wateready sul serbatoio
2. Collegare Wateready alle valvole tramite attacchi rapidi (regolare interasse se necessario)
3. Per modelli Wateready da 30/120 a 80/350, occorre collegare il cavo pompa e montare il carter di chiusura
4. Effettuare collegamenti elettrici:
 - 4.a Inserire sonda di temperatura nel pozzetto
 - 4.b Collegare alimentazione elettrica
 - 4.c Collegare il consenso avvio primario

Avviamento: primo avviamento consigliato.

Funzionamento

Wateready è un preparatore rapido composto da raccorderia e scambiatore a piastre e dotato di centralina, dalla quale è possibile regolare il Set point desiderato.

Il Set Point indica la temperatura dell'accumulo al di sotto della quale viene richiesto il ripristino della temperatura dell'acqua.

La temperatura di set point di Wateready è preimpostata di default a 55°C, con $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$ (isteresi).

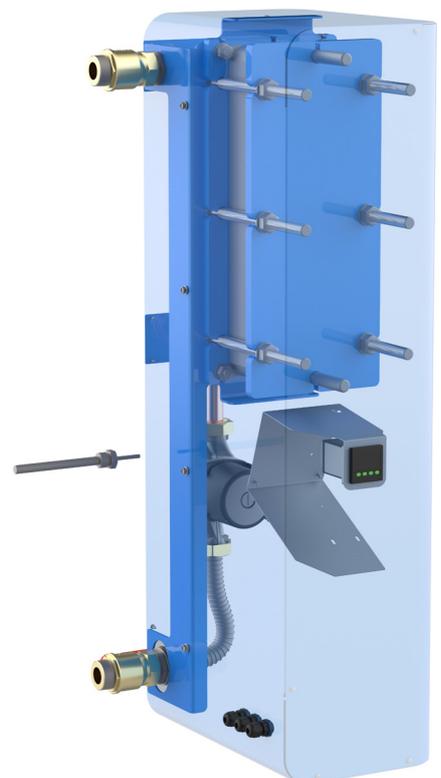
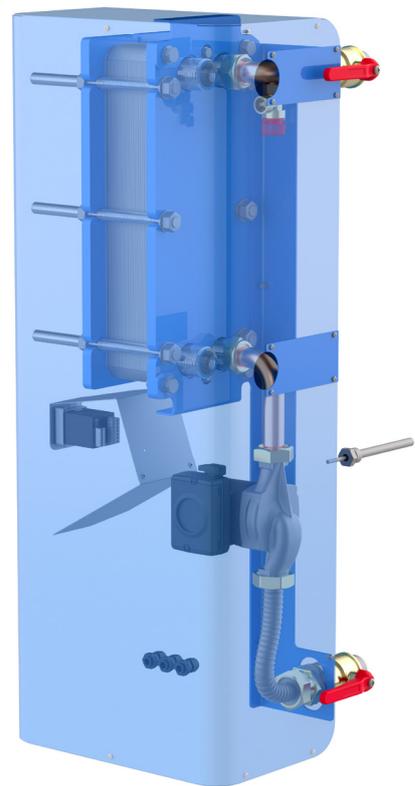
È possibile variare tale temperatura di set point impostando quella desiderata dalla centralina.

Perché scegliere Wateready rispetto a un bollitore a serpentino fisso?

Rispetto ai tradizionali sistemi di produzione di acqua calda sanitaria, come i bollitori a serpentino fisso,

Wateready consente di:

- Risparmiare: non è necessario dotare il sistema di serbatoi con serpentini di ampia dimensione, ciò coincide con una riduzione del prezzo finale
- Essere impiegato anche in impianti di grandi dimensioni: a seconda del modello selezionato, è possibile soddisfare la richiesta di acqua calda sanitaria di un impianto residenziale così come quella di una centrale termica (come ad esempio, per un condominio o per un impianto sportivo);
- Eliminare il vincolo stringente volume/superficie: il volume del serbatoio è legato alla potenza del preparatore rapido ma lo scambio avviene esternamente;
- Eseguire interventi di manutenzione o di sostituzione più rapidi e meno invasivi: con Wateready è sufficiente sostituire il gruppo preparatore per soddisfare richieste maggiori di potenza, o effettuare riparazioni.
- Facilitare l'installazione grazie al sistema Plug & Play e al minore peso del serbatoio (privo di serpentino).
- Ridurre l'impatto ambientale: il sistema di scambio è più efficiente, attivabile al raggiungimento della temperatura limite del Set point ed è integrabile con i moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento combinati alla pompa di calore.
- Minimizzare il tempo di reintegro della temperatura dell'acqua nell'accumulo.



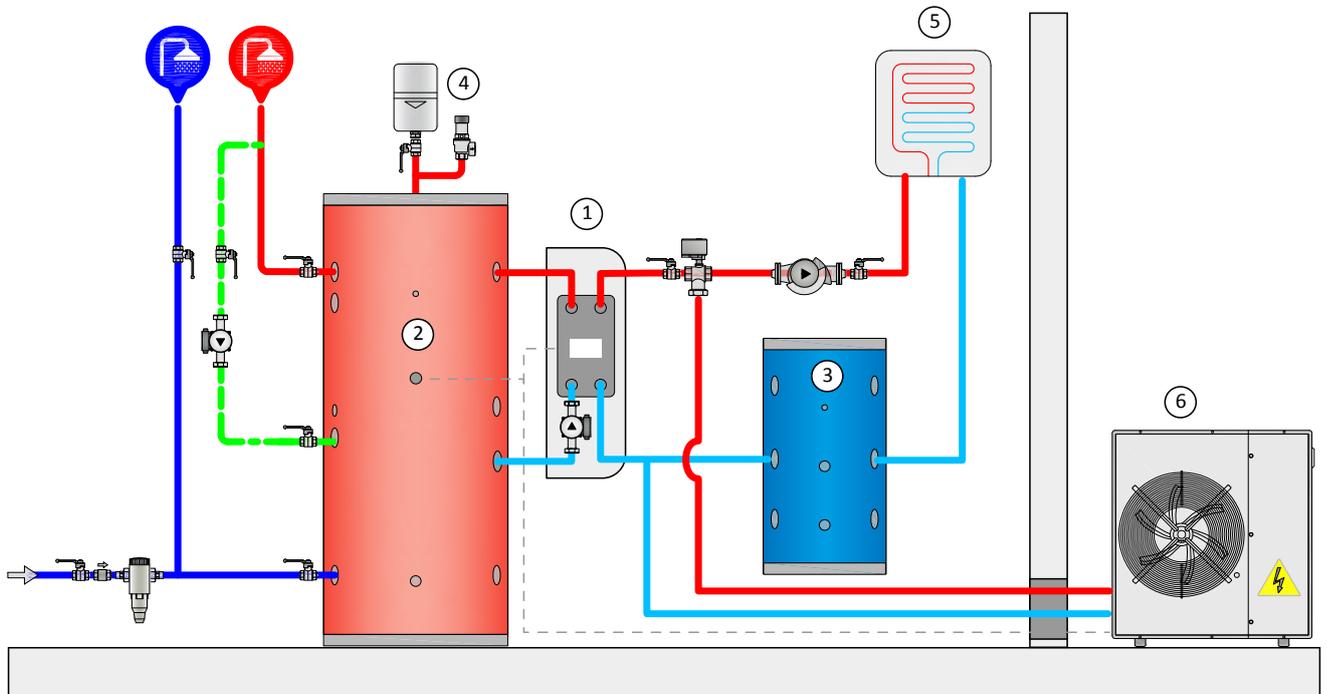
Preparatori rapidi ACS

WATEREADY

Legenda attacchi

1	Preparatore rapido Waterready
2	Accumulo ACS Heizersile
3	Serbatoio inerziale ACRCH
4	Gruppo sicurezze
5	Circuito di riscaldamento
6	Pompa di calore

■ Schemi e abbinamenti di impianto Waterready



Abbinamenti di impianto

Scenario	Numero di bagni/docce	Numero di persone	Potenza Pompa di calore Kw	Modello selezionato preparatore rapido	Capacità accumulo Acs - Heizersile L	Capacità inerziale - ACR-CH L
Residenziale						
Appartamento	1	3	4	Waterready 12/35	100	100
Condominio di 3 Appartamenti/ villetta	3	12	8	Waterready 12/35	300	100
Condominio di 4 appartamenti / villetta bifamiliare	12	16	12	Waterready 12/35	300	200
Condominio di 7 appartamenti	7	28	18	Waterready 18/70	1000	200
Condominio di 15 appartamenti	15	60	25	Waterready 25/100	1000	300
Condominio di 19 appartamenti	19	76	30	Waterready 30/120	1500	300
Condominio di 25 appartamenti	25	104	40	Waterready 40/150	2000	400
Condominio di 33 appartamenti	33	132	50	Waterready 50/200	2500	500
Condominio di 40 appartamenti	40	160	60	Waterready 60/250	3000	750
Condominio di 45 appartamenti	45	180	70	Waterready 70/300	3000	750
Condominio di 55 appartamenti	55	220	80	Waterready 80/350	4000	750
Centro sportivo						
Centro sportivo con 6 docce	6	12	12	Waterready 12/35	1000	100
Centro sportivo con 9 docce	9	18	18	Waterready 18/70	1500	100
Centro sportivo con 15 docce	15	30	30	Waterready 30/120	2500	300
Centro sportivo con 19 docce	19	38	40	Waterready 40/150	3000	300
Hotel						
Hotel da 19 camere	19	60	50	Waterready 50/200	3000	500
Hotel da 25 camere	25	75	60	Waterready 60/250	4000	750
Hotel da 35 camere	35	105	70	Waterready 70/300	5000	750
Hotel da 38 camere	38	111	80	Waterready 80/350	5000	750

Preparatori rapidi ACS

EPS

I preparatori di acqua calda sanitaria EPS sono delle unità pre-assemblate che, abbinata ad un serbatoio di accumulo del volume desiderato, permettono di produrre con rapidità e accumulare grandi quantità di acqua calda sanitaria ad una temperatura predefinita, assicurando un'ottimizzazione d'ingombro.

I preparatori EPS sono composti da:

- Scambiatore di calore a piastre ispezionabili in acciaio inox AISI 316;
- Pompa elettronica ad alta efficienza su circuito primario
- Pompa elettronica ad alta efficienza per carico accumulo ACS
- Quadro elettrico di comando regolabile in altezza interamente cablato e collegato alle pompe, servomotore e sonde dotate di un regolatore elettronico con schermo grafico; funzione anti-lezionella;
- Struttura autoportante.
- Coibentazione su tubi e raccordi (standard), coibentazione scambiatore (opzionale)
- Valvola miscelatrice a tre vie motorizzata (opzionale)

I gruppi EPS sono altresì disponibili nelle seguenti versioni:

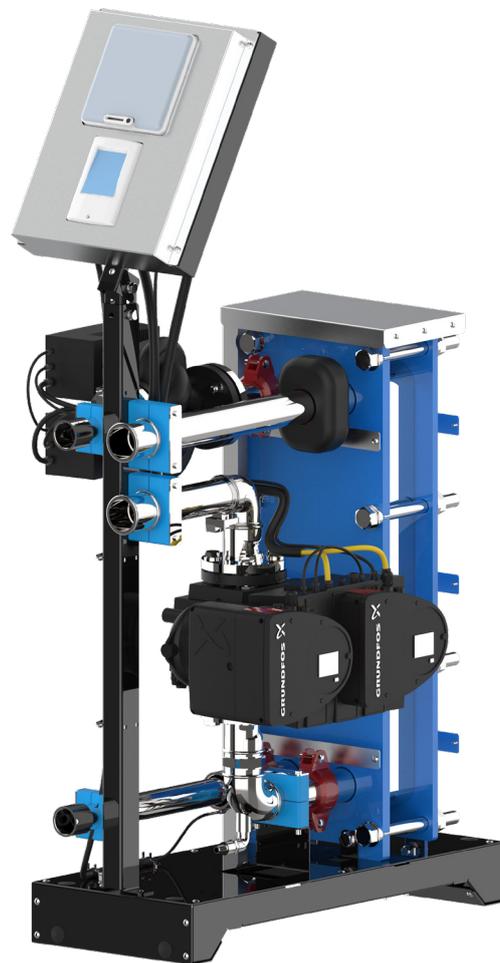
- 1P+1P: preparatore semi-rapido con circolatore singolo su circuito primario e secondario
- 2P+1P: preparatore semi-rapido con circolatore doppio su circuito primario e singolo sul secondario
- 0+1P: preparatore semi-rapido con circolatore singolo su circuito secondario

In sintesi, i principali vantaggi del gruppo EPS sono i seguenti:

- Monoblocco molto compatto con dimensioni d'ingombro del quadro di regolazione ridotte;
- Facile manutenzione grazie alla facilità di accesso ai componenti usati;
- Facile installazione;
- Possibilità di aumentare la potenza aggiungendo piastre allo scambiatore;
- Quadro di controllo orientabile per rendere più agevole l'utilizzo.

Limiti di utilizzo

- Circuito primario: 95°C 10 bar
- Circuito secondario: 90°C 10 bar



Preparatori rapidi ACS

EPS

■ Codici e prezzi

Versione	Taglia	Cod.	Prezzo
1P+1P	55	342010050X	
	65	342010051X	
	100	342010052X	
	150	342010120X	
	180	342010121X	
	210	342010053X	
	240	342010054X	
	270	342010055X	
	330	342010122X	
	350	342010056X	
	410	342010057X	
	440	342010058X	
	500	342010059X	
	560	342010060X	
	600	342010061X	
	630	342010123X	
660	342010062X		
700	342010063X		
2P+1P	55	342010064X	
	65	342010065X	
	100	342010066X	
	150	342010124X	
	180	342010125X	
	210	342010067X	
	240	342010068X	
	270	342010069X	
	330	342010126X	
	350	342010070X	
	410	342010071X	
	440	342010072X	
	500	342010073X	
	560	342010074X	
	600	342010075X	
	630	342010127X	
660	342010076X		
700	342010077X		
0P+1P	55	342010140X	
	65	342010141X	
	100	342010142X	
	150	342010143X	
	180	342010144X	
	210	342010145X	
	240	342010146X	
	270	342010147X	
	330	342010148X	
	350	342010149X	
	410	342010150X	
	440	342010151X	
	500	342010152X	
	560	342010153X	
	600	342010154X	
	630	342010155X	
660	342010156X		
700	342010157X		

■ Codici/Prezzi accessori

Descrizione	Codice	Prezzo
Valvola miscelatrice 3 vie EPS 55 - EPS 270	342040001X	
Valvola miscelatrice 3 vie EPS 350 - EPS 700	342040002X	
Coibentazione EPS 55 - EPS 270	321080137X	
Coibentazione EPS 350 - EPS 700	321080138X	

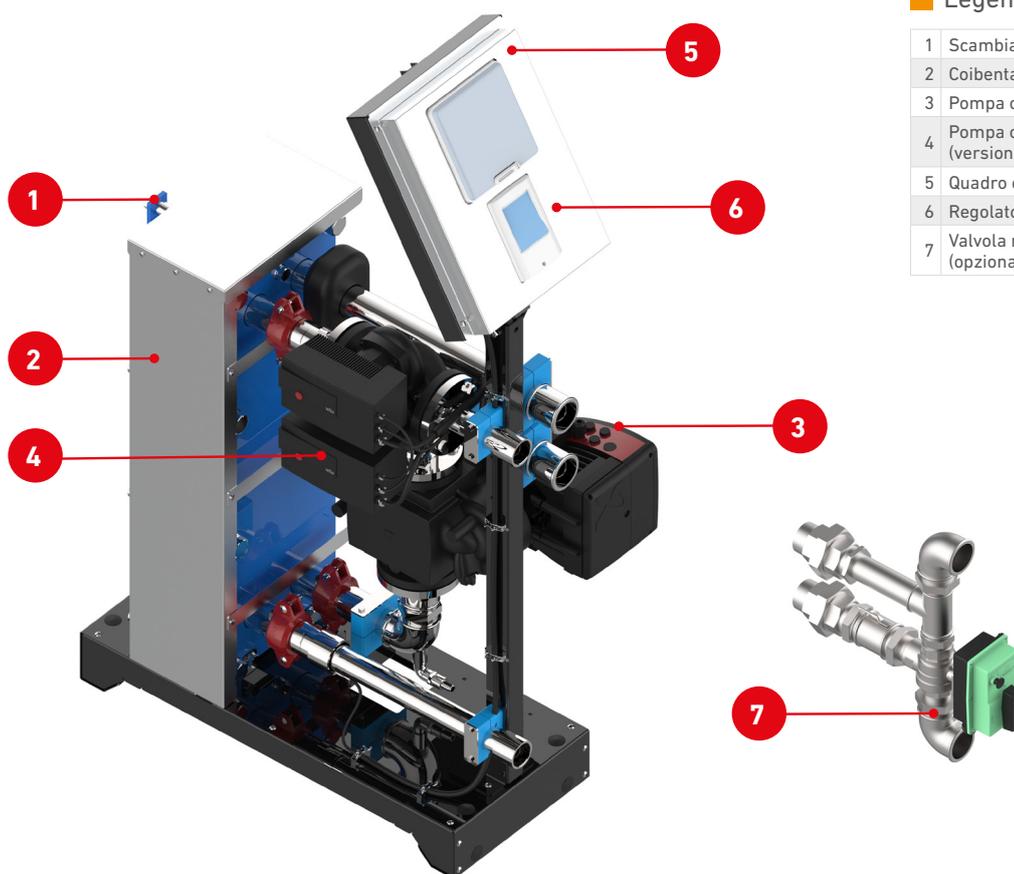
Preparatori rapidi ACS

EPS

■ Caratteristiche dell'unità di controllo

I gruppi EPS sono dotati di un quadro di regolazione elettronica per controllare e comandare il dispositivo, permettendo di:

- Regolare il set-point di temperatura in funzione di fasce orarie differenti;
- Regolare la velocità del circolatore lato sanitario per ottimizzare la stratificazione del serbatoio d'ACS;
- Comandare le pompe del circuito primario e secondario, arrendandole nel caso di raggiungimento del set-point;
- Programmare i trattamenti anti-legionella attraverso shock termico;
- Segnalare su schermo quando il trattamento anti-legionella è attivo;
- Avere un segnale di errore in caso di malfunzionamento del gruppo;
- Controllare una pompa di ricircolo sanitario (pompa non fornita).



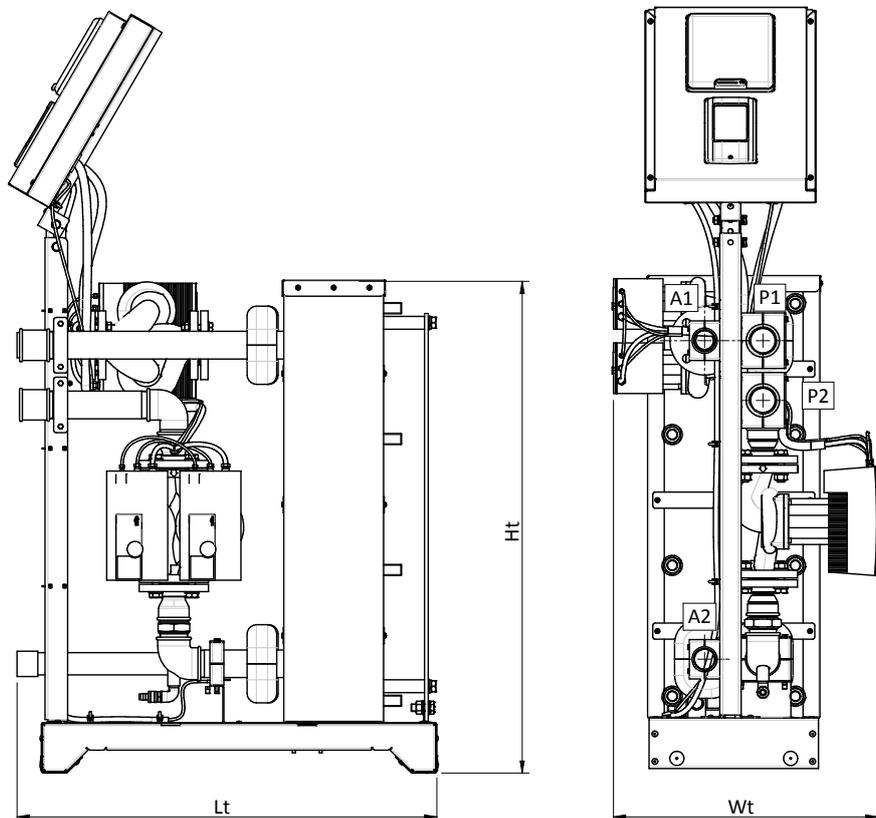
■ Legenda

1	Scambiatore a piastre
2	Coibentazione scambiatore (opzionale)
3	Pompa circuito primario
4	Pompa circuito secondario (versione semi-istantanea)
5	Quadro elettrico di controllo e comando
6	Regolatore
7	Valvola miscelatrice a tre vie motorizzata (opzionale)

Preparatori rapidi ACS

EPS

Componenti e Dimensioni



Legenda

1	Scambiatore a piastre
2	Coibentazione scambiatore (opzionale)
3	Pompa circuito primario
4	Pompa circuito secondario (versione semi-istantanea)
5	Quadro elettrico di controllo e comando
6	Regolatore
7	Valvola miscelatrice a tre vie motorizzata (opzionale)

Caratteristiche tecniche

Versione	Taglia	Ht mm	Lt mm	Wt mm	A1 mm	A2 mm	P1 mm	P2 mm	A1 pollici	A2 pollici	P1 pollici	P2 pollici
1P+1P	55-330	650	910	365	475	95	610	515	1"	1"	1"1/4	1"1/4
	350-700	1070	910	445	932	238	932	802	1"1/2	1"1/2	2"	2"
2P+1P	55-330	650	910	450	475	95	610	515	1"	1"	1"1/4	1"1/4
	350-700	1070	910	630	932	238	932	802	1"1/2	1"1/2	2"	2"
0P+1P	55-330	650	910	365	475	95	475	95	1"	1"	1"1/4	1"1/4
	350-700	1070	910	500	932	238	932	802	1"1/2	1"1/2	2"	2"

Preparatori rapidi ACS

EPS

■ Prestazioni EPS: Potenza nominale in kW in condizioni di temperature diverse

Temp. ingresso primario °C	Potenza nominale in kW in diverse condizioni di temperatura											
	EPS 55			EPS 65				EPS 100				
	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C
80	50	58	68	86	55	70	83	103	100	117	133	165
70	20	35	45	65	25	40	53	77	50	70	90	124
60	-	-	20	40	-	-	25	50	-	-	40	82

Temp. ingresso primario °C	Potenza nominale in kW in diverse condizioni di temperatura											
	EPS 150			EPS 180				EPS 210				
	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C
80	115	135	154	190	130	155	180	215	140	165	194	205
70	55	80	105	145	60	95	117	165	70	100	130	177
60	-	-	45	95	-	-	55	105	-	-	60	115

Temp. ingresso primario °C	Potenza nominale in kW in diverse condizioni di temperatura											
	EPS 240			EPS 270				EPS 330				
	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C
80	185	215	245	245	205	235	270	270	250	295	330	380
70	95	130	165	200	100	155	185	220	130	180	225	300
60	-	-	80	150	-	-	100	170	-	-	110	190

Temp. ingresso primario °C	Potenza nominale in kW in diverse condizioni di temperatura											
	EPS 350			EPS 410				EPS 440				
	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C
80	256	304	345	345	290	350	395	395	335	397	430	430
70	130	177	228	325	140	210	265	325	155	235	295	340
60	-	-	100	200	-	-	130	230	-	-	140	275

Temp. ingresso primario °C	Potenza nominale in kW in diverse condizioni di temperatura											
	EPS 500			EPS 560				EPS 600				
	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C
80	365	438	500	500	415	490	558	558	452	540	613	650
70	180	255	333	450	205	290	445	450	225	330	412	560
60	-	-	158	290	-	-	174	333	-	-	185	371

Temp. ingresso primario °C	Potenza nominale in kW in diverse condizioni di temperatura											
	EPS 630			EPS 660				EPS 700				
	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C	10-65°C	10-60°C	10-55°C	10-45°C
80	480	555	635	722	513	590	674	730	560	665	740	740
70	230	350	420	580	257	375	460	616	330	410	505	620
60	-	-	200	380	-	-	210	410	-	-	280	430

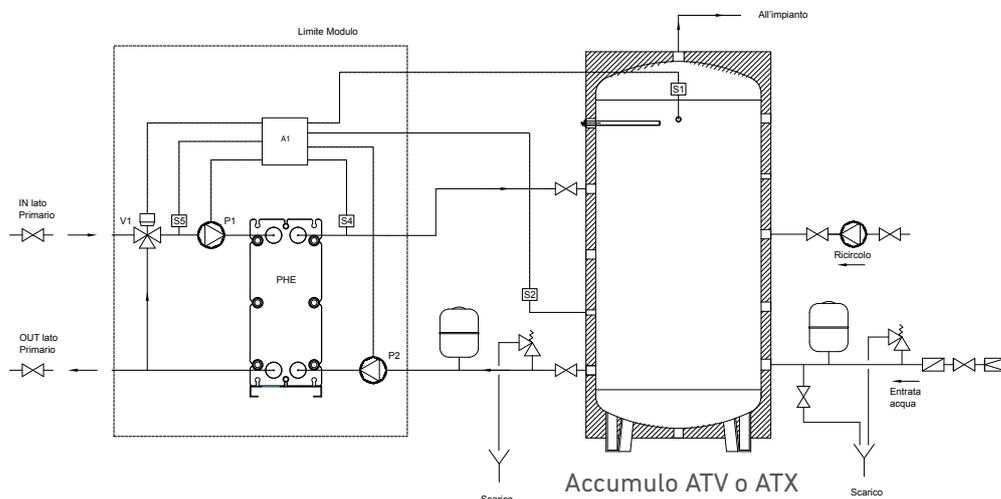
Preparatori rapidi ACS

EPS

Versione 1P+1P

Legenda

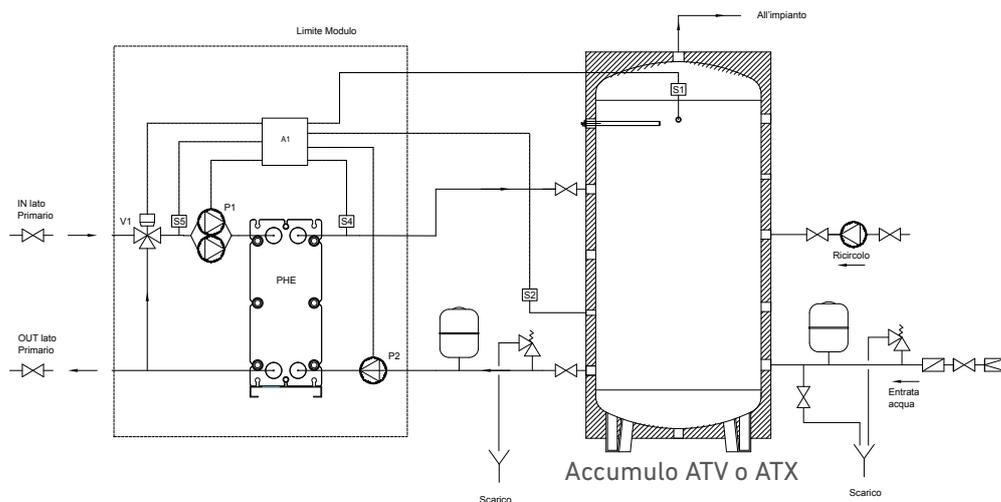
PHE	Scambiatore a piastre
P1	Pompa lato primario
P2	Pompa lato secondario
V1	Valvola miscelatrice 3 vie (opzionale)
S1	Sensore di temperatura (fornito smontato)
S2	Sensore di temperatura (opzionale)
S4	Sensore di temperatura
S5	Sensore di temperatura (opzionale insieme a V1)



Versione 2P+1P

Legenda

PHE	Scambiatore a piastre
P1	Pompa lato primario
P2	Pompa lato secondario
V1	Valvola miscelatrice 3 vie (opzionale)
S1	Sensore di temperatura (fornito smontato)
S2	Sensore di temperatura (opzionale)
S4	Sensore di temperatura
S5	Sensore di temperatura (opzionale insieme a V1)



Accumulo ATV o ATX

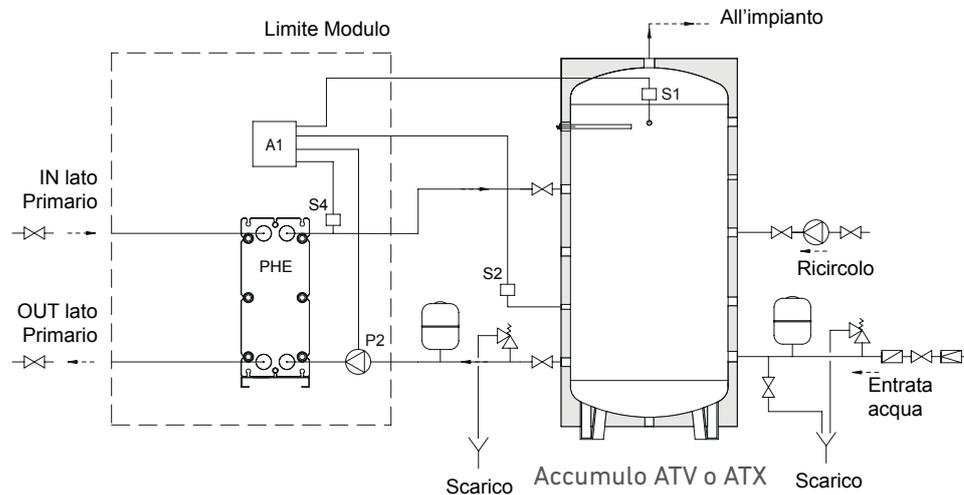
Preparatori rapidi ACS

EPS

Versione 0P+1P

Legenda

PHE	Scambiatore a piastre
P2	Pompa lato secondario
S1	Sensore di temperatura (fornito smontato)
S2	Sensore di temperatura (opzionale)
S4	Sensore di temperatura



Installazione e uso

- Installare il prodotto su una superficie piana e adatta a sostenere il peso del prodotto e del suo contenuto (vedere targhetta con specifiche tecniche).
- Effettuare i raccordi dei tubi di andata e ritorno dei circuiti di modo che questi non pesino sul prodotto e permettano l'accesso e lo smontaggio di eventuali accessori.
- Dotare l'installazione di una valvola di sicurezza con pressione di esercizio adeguata, conformemente alla Direttiva 97/23/CE e con un orifizio di un diametro adatto.
- Con la presenza di accumuli dotare l'installazione o il serbatoio di vasi di espansione conformi alla Direttiva 97/23/CE, con una pressione massima di servizio che non sia inferiore a quella dell'accumulo stesso e di una capacità adeguata al volume e alle temperature d'installazione al fine di proteggere quest'ultima da eventuali sovrappressioni. I raccordi elettrici devono essere realizzati da personale autorizzato e nel rispetto delle norme vigenti.

Manutenzione

Per un corretto uso dei gruppi di scambio termico EPS si raccomanda di effettuare:

- Una verifica periodica dei valori della durezza dell'acqua che devono essere compresi tra 10 e 15° F
- Una verifica periodica del funzionamento della valvola di sicurezza dell'installazione;
- Una verifica periodica della pressione di carica dei vasi d'espansione;
- Una verifica periodica dell'assenza di perdite eventuali;
- Una pulizia periodica dello scambiatore grazie alle soluzioni previste e disponibili in commercio (consultarci per maggiori informazioni);
- Un trattamento termico anti-legionella periodico per disinfettare l'installazione

ATTENZIONE

Scollegare lo scambiatore di calore dall'impianto prima di effettuare le saldature elettriche sulle tubature dell'installazione.

Marchio CE

Il prodotto, conformemente alle direttive specifiche dell'Unione Europea, porta il marchio CE.

Accessori Standard per Preparatori Rapidi

- Centralina elettronica SLC
Per dettagli vedi pag. 146



Codice	Descrizione	Prezzo
322120028	Centralina elettronica SLC	

ACCESSORIO solo fino a EPS 210 compreso, per le taglie superiori non è disponibile.

Accessori Standard per Preparatori Istantanei

- Accessori QUICK
Per dettagli vedi pag. 233

Codice	Descrizione	Uscite digitali	Prezzo
342030089X	KIT ESTERNO CASCATA QUICK	1	
342030099X	KIT ESTERNO RICIRCOLO QUICK (NO POMPA)	1	
342030097X	KIT ESTERNO MISCELATRICE QUICK	2	
342030095X	KIT ESTERNO STRATIFICAZIONE QUICK	1	

- Accessori QUICK PLUS
Per dettagli vedi pag. 243

Codice	Descrizione	Uscite digitali	Prezzo
342030092X	KIT ESTERNO CASCATA QUICK PLUS DN32 modelli 60 - 70 -80 -100 -120	1	
342030140X	KIT ESTERNO CASCATA QUICK PLUS DN50 modello 200	1	
342030099X	KIT ESTERNO RICIRCOLO QUICK PLUS (NO POMPA)	1	
342030096X	KIT ESTERNO DEVIATRICE QUICK PLUS DN40	2	
342030098X	KIT ESTERNO MISCELATRICE QUICK PLUS DN40	1	



Indice Solare termico

■ COLLETTORI SOLARI 270



RT 2.0
pag. 270

RT 2.5
pag. 272

■ ACCESSORI PER COLLETTORI SOLARI 278



Accessori
pag. 278

Collettori Solari

RT 2.0

Collettore solare ad alta resa da 2,0 m² con cornice alluminio

- Il nuovo collettore solare ha la struttura a profili in alluminio anticorrosivo di alta qualità (Al Mg). Sistema di chiusura con guarnizione perimetrale integrata in EPDM vulcanizzato, resistente agli sbalzi di temperatura e ai raggi UV. Vetro solare di sicurezza antireflex, ad alta trasparenza e basso contenuto di ferro. Isolamento del piano in lana minerale di qualità, priva di formaldeide e collanti. Assorbitore a superficie totalmente in alluminio rivestito sottovuoto altamente selettivo. Raccordi a ogiva. Il collettore è adatto al montaggio sopra tetto, all'integrazione nella copertura o al posizionamento su struttura. Prestazioni e qualità testate



Caratteristiche

- Estetica unica, design intelligente
- Imbattibile rapporto qualità/prezzo
- Massima precisione realizzativa: costruzione su linee di produzione robotizzate
- Concetto di fissaggio intelligente: ridotti tempi di montaggio
- Ampie possibilità di montaggio: fino a 6 collettori in fila, sopra tegola, tetti piani, incasso.

Codici/Prezzi

RT 2.0			
Superficie lorda	Dimensioni esterne	Cod.	Prezzo
2 m ²	1730 x 1170 x 83 mm	321120058X	

Codici/Prezzi

Set raccordi collettori RT 2.0 e 2.5		
Descrizione	Cod.	Prezzo
base *	343070274X	
giunzione **	343070275X	
giunzione orizzontale	343070276X	
ampliamento	343070277X	

* n° 2 tappi + ingresso + uscita con portasonda

** n° 2 raccordi per collegamento tra collettori

■ Possibilità di collegamento

Collegamento in parallelo



max 6 collettori
per 3 collettori
n°1 SET BASE + n° 2 set congiunzione

Collegamento in serie



in funzione delle perdite di carico

Collegamento misto



in funzione delle perdite di carico

Collettori Solari

RT 2.0

■ Dati tecnici

Superficie lorda (m ²)	2,02
Superficie di apertura (m ²)	1,84
Superficie netta (m ²)	1,84
Capacità (l)	1,56
Flusso	high flow/low flow
Spessore vetro	3,2 mm
Grado di trasmissione vetro	91%
Spessore isolamento termico	40 mm piano
Assorbitore	Alluminio rivestimento altamente selettivo
Assorbimento	95%
Emissione	5%
Connessioni	4 x 22 mm
Pressione di esercizio	10 bar
Pressione di prova	15 bar
Temperatura massima	192°C
Peso	35 kg
Certificazione	EN 12975 + Keymark
Garanzia	10 anni (vetro escluso)

Coefficiente d'efficienza	Apertura	Assorbitore
η_0	0,814	0,814
a_1	4,061	4,061
a_2	0,013	0,013

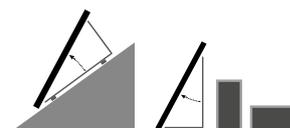
■ Montaggio



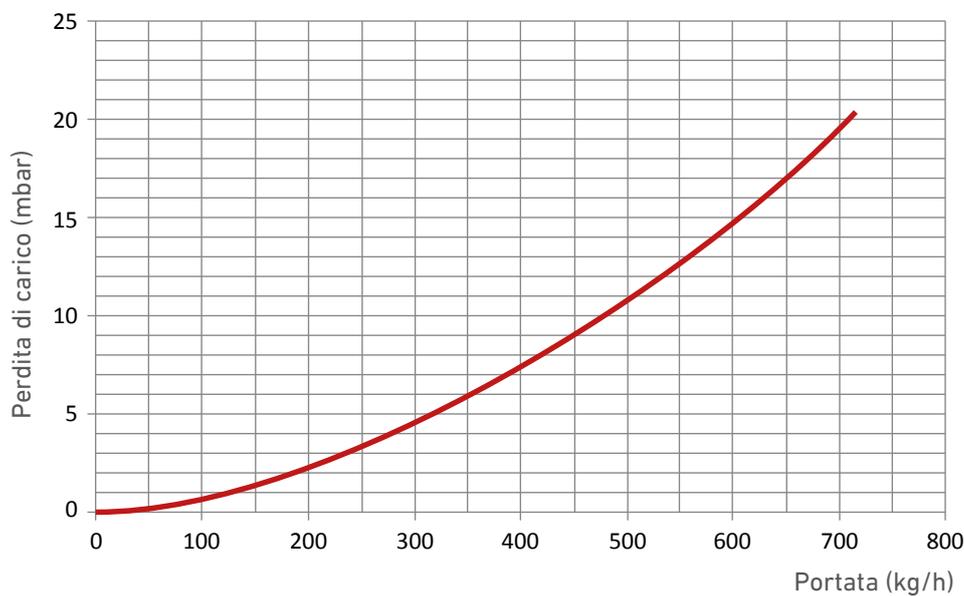
SOPRA TETTO
verticale/orizzontale
kit di fissaggio, telai ed accessori



INTEGRATO
verticale/orizzontale
set di lamiere di raccordo ed accessori



SU SUPPORTO
verticale/orizzontale
struttura portante



Collettori Solari

RT 2.5

Collettore solare ad alta resa da 2,5 m² con cornice alluminio

Il nuovo collettore solare ha la struttura a profili in alluminio anticorrosivo di alta qualità (Al Mg). Sistema di chiusura con guarnizione perimetrale integrata in EPDM vulcanizzato, resistente agli sbalzi di temperatura e ai raggi UV. Vetro solare di sicurezza antireflex, ad alta trasparenza e basso contenuto di ferro. Isolamento del piano in lana minerale di qualità, priva di formaldeide e collanti. Assorbitore a superficie totalmente in alluminio rivestito sottovuoto altamente selettivo. Raccordi a ogiva. Il collettore è adatto al montaggio sopra tetto, all'integrazione nella copertura o al posizionamento su struttura. Prestazioni e qualità testate.



Caratteristiche

- Estetica unica, design intelligente
- Imbattibile rapporto qualità/prezzo
- Massima precisione realizzativa: costruzione su linee di produzione robotizzate
- Concetto di fissaggio intelligente: ridotti tempi di montaggio
- Ampie possibilità di montaggio: fino a 6 collettori in fila, sopra tegola, tetti piani, incasso.

Codici/Prezzi

RT 2.5			
Superficie lorda	Dimensioni esterne	Cod.	Prezzo
2,51 m ²	2150 x 1170 x 83 mm	321120067X	

Codici/Prezzi

Set raccordi collettori RT 2.0 e 2.5		
Descrizione	Cod.	Prezzo
base *	343070274X	
giunzione **	343070275X	
ampliamento	343070277X	

* n° 2 tappi + ingresso + uscita con portasonda

** n° 2 raccordi per collegamento tra collettori

■ Possibilità di collegamento

Collegamento in parallelo



max 6 collettori
per 3 collettori
n°1 SET BASE + n° 2 set congiunzione

Collegamento in serie



in funzione delle perdite di carico

Collegamento misto



in funzione delle perdite di carico

Collettori Solari

RT 2.5

Dati tecnici

Superficie lorda (m ²)	2,51
Superficie di apertura (m ²)	2,31
Superficie netta (m ²)	2,31
Capacità (l)	1,95
Flusso	high flow/low flow
Spessore vetro	3,2 mm
Grado di trasmissione vetro	91%
Spessore isolamento termico	50 mm piano
Assorbitore	Alluminio rivestimento altamente selettivo
Assorbimento	95%
Emissione	5%
Connessioni	4 x 22 mm
Pressione di esercizio	10 bar
Pressione di prova	15 bar
Temperatura massima	192°C
Peso	35 kg
Certificazione	EN 12975 + Keymark
Garanzia	10 anni (vetro escluso)

Coefficiente d'efficienza	Apertura	Assorbitore
η_0	0,807	0,807
a_1	4,04	4,04
a_2	0,012	0,012

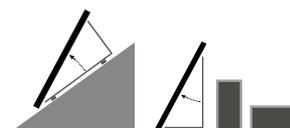
Montaggio



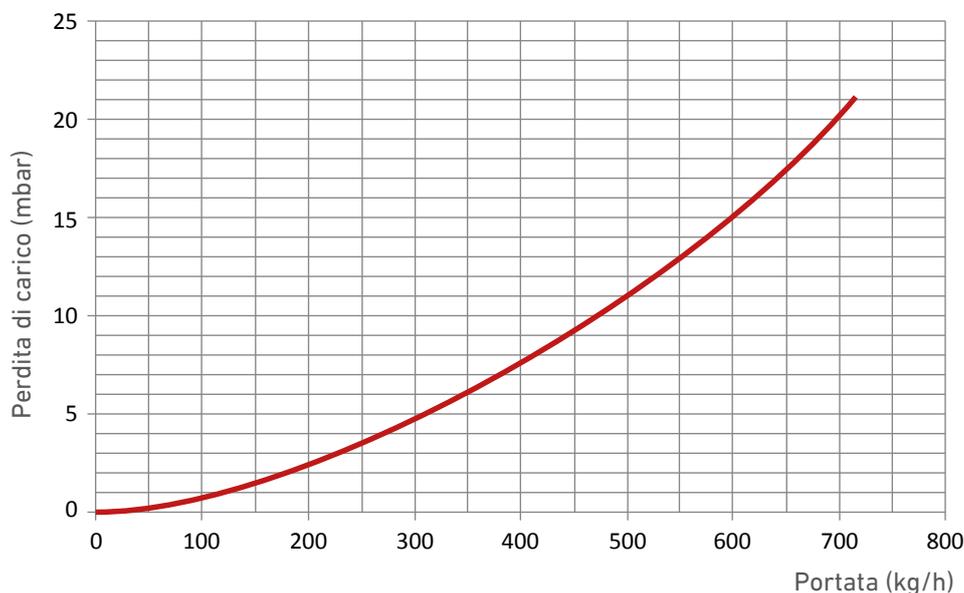
SOPRA TETTO
verticale/orizzontale
kit di fissaggio, telai ed accessori



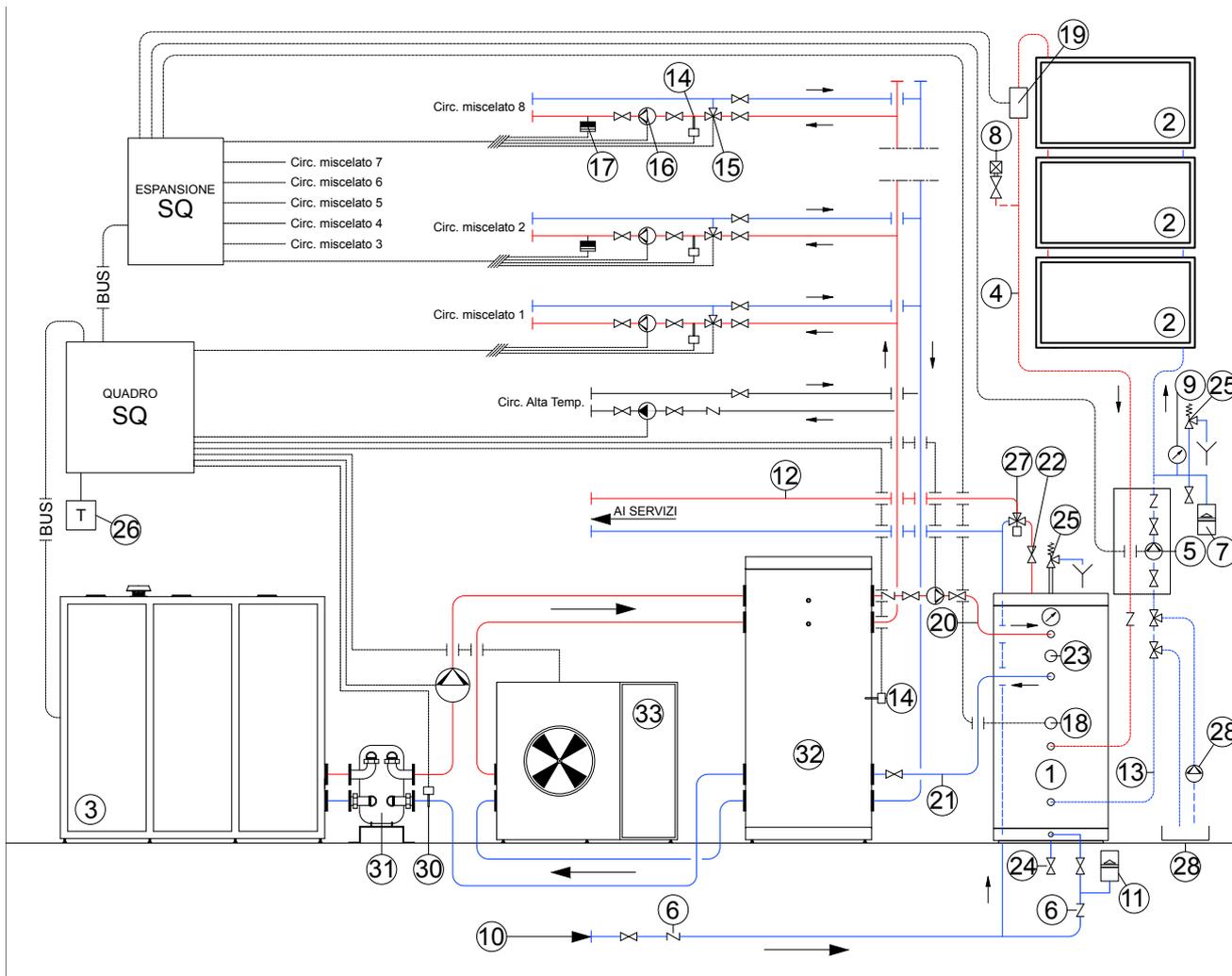
INTEGRATO
verticale/orizzontale
set di lamiere di raccordo
ed accessori



SU SUPPORTO
verticale/orizzontale
struttura portante



Schema idraulico per collettori solari

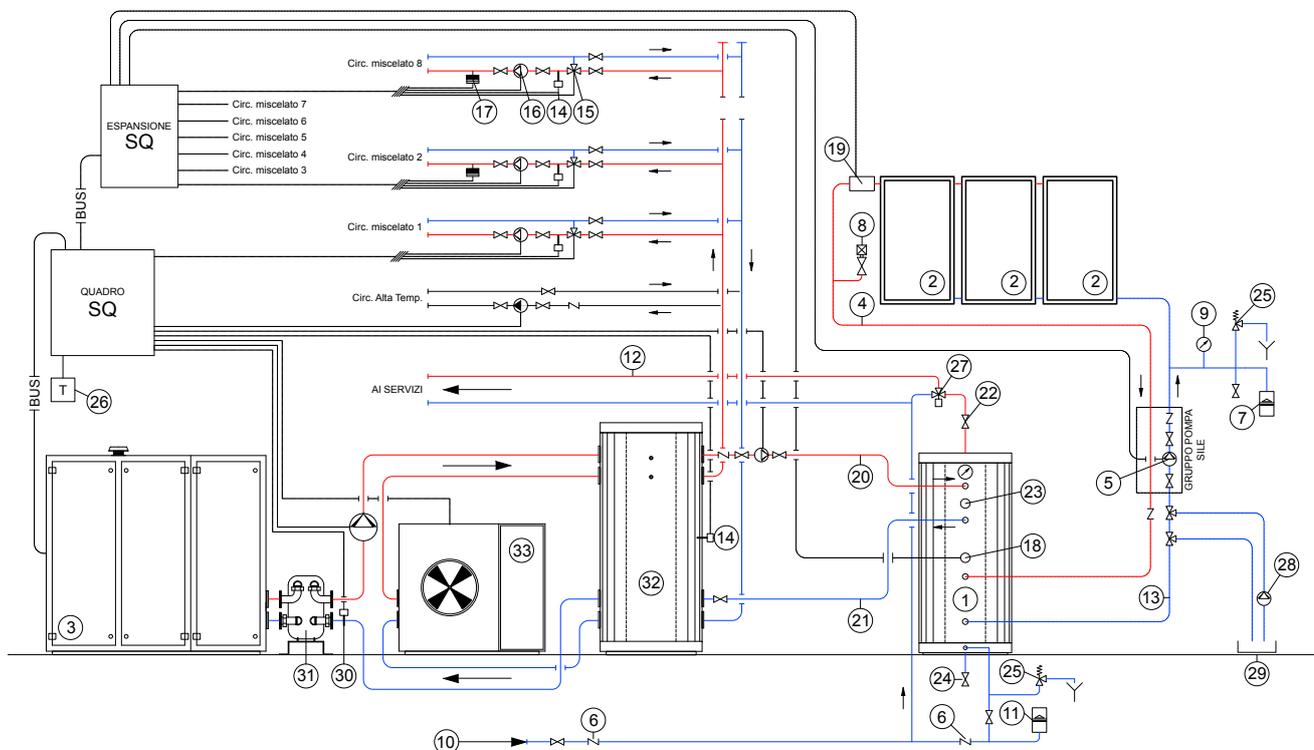


Legenda attacchi	
1	Accumulatore VERTINOX 2 (doppio scambiatore)
2	Pannelli solari mod. RT
3	Caldaia mod. MC, MDC, MDCHP TM, TMC, Cascata CONDENSEA 60-75-100
4	Tubazione mandata solare
5	Circolatore pannelli
6	Valvola di ritegno
7	Vaso d'espansione per impianto solare
8	Valvola sfiato aria con rubinetto
9	Manometro
10	Tubazione acqua fredda
11	Vaso d'espansione acqua fredda sanitaria
12	Tubazione acqua calda sanitaria
13	Tubazione ritorno solare
14	Sonda Temperatura mandata
15	Valvola miscelatrice
16	Circolatore del circuito
17	Termostato di sicurezza
18	Sonda accumulatore

Legenda attacchi	
19	Sonda pannelli
20	Tubazione andata bollitore
21	Tubazione ritorno bollitore
22	Valvola di intercettazione
23	Sonda bollitore della caldaia
24	Scarico accumulatore
25	Valvola di sicurezza
26	Sonda temperatura esterna
27	Miscelatore termostatico
28	Circolatore per liquido pannelli
29	Serbatoio liquido pannelli
30	Sonda temperatura ritorno
31	Separatore a piastre
32	Serbatoio inerziale
33	Pompa di calore

	Termostato di sicurezza
	Valvola di sfiato con rubinetto
	Sonda (pannelli)
	Manometro
	Scarico
	Sonda temperatura esterna
	Valvola di ritegno
	Valvola
	Valvola di sicurezza
	Vaso espansore
	Gruppo di riempimento
	Miscelatore termostatico
	Valvola miscelatrice

Schema idraulico per collettori solari



Legenda attacchi

1	Accumulatore VERTINOX 2 (doppio scambiatore)
2	Pannelli solari mod. RT
3	Caldaia mod. MC, MDC, MDCHP TM, TMC, Cascata CONDENA 60-75-100
4	Tubazione mandata solare
5	Circolatore pannelli
6	Valvola di ritegno
7	Vaso d'espansione per impianto solare
8	Valvola sfiato aria con rubinetto
9	Manometro
10	Tubazione acqua fredda
11	Vaso d'espansione acqua fredda sanitaria
12	Tubazione acqua calda sanitaria
13	Tubazione ritorno solare
14	Sonda Temperatura mandata
15	Valvola miscelatrice
16	Circolatore del circuito
17	Termostato di sicurezza
18	Sonda accumulatore

Legenda attacchi

19	Sonda pannelli
20	Tubazione andata bollitore
21	Tubazione ritorno bollitore
22	Valvola di intercettazione
23	Sonda bollitore della caldaia
24	Scarico accumulatore
25	Valvola di sicurezza
26	Sonda temperatura esterna
27	Miscelatore termostatico
28	Circolatore per liquido pannelli
29	Serbatoio liquido pannelli
30	Sonda temperatura ritorno
31	Separatore a piastre
32	Serbatoio inerziale
33	Pompa di calore

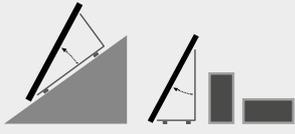
Collettori Solari

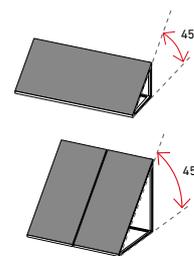
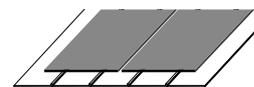
Tipi di montaggio e materiali

Ampie possibilità di montaggio

Tutti i modelli di collettore presenti a catalogo sono disponibili in numerose versioni di montaggio, fissaggio e materiali. A seconda delle caratteristiche funzionali e della tipologia di falda (tetto piano, tetto inclinato con tegola, su lamiera etc.) si può scegliere tra un'ampia gamma di soluzioni atte a garantire la massima robustezza strutturale del sistema e l'efficienza di scambio termico del collettore. Soluzioni personalizzate hanno l'obiettivo di rendere armonico l'impianto solare con il resto dell'architettura minimizzando gli ingombri e l'impatto visivo.

Montaggio	Sopra tetto			Integrato		Su supporto		
	Modelli	Sopra tegola	Su tetto lamiera	Lamiera zincata TDM	Lamiera zincata	Struttura inox	Struttura zincata	Struttura alluminio
RT 2.0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RT 2.5		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Montaggio	
 <p>SOPRA TETTO verticale/orizzontale kit di fissaggio, telai ed accessori</p>	<p>Su tegola Sistema per il fissaggio del collettore solare parallelo alla falda su tetto in tegola inclinato tramite resistenti ganci e telai.</p> <p>Su lamiera Sistema per il fissaggio parallelo alla falda su tetto di lamiera inclinato, composto da robusti profili in alluminio con morsetti in acciaio inox, saldati e sagomati.</p>
 <p>SU SUPPORTO verticale/orizzontale struttura portante</p>	<p>Struttura portante composta da profili angolari, consente l'installazione del collettore con inclinazione 45° rispetto al piano d'appoggio. Su tetti piani e/o inclinati o sul suolo.</p>

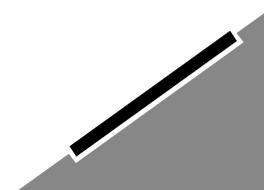
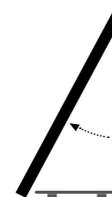
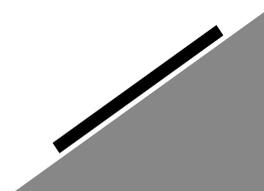


Collettori Solari

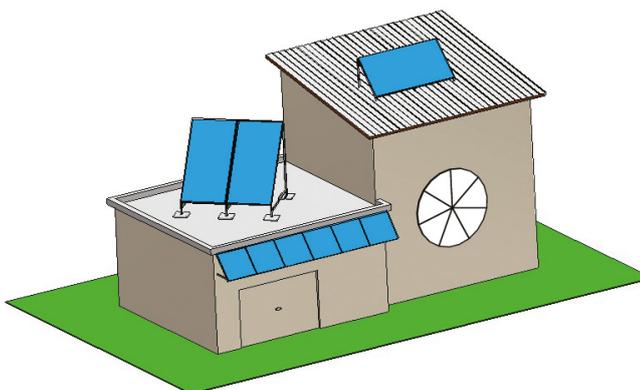
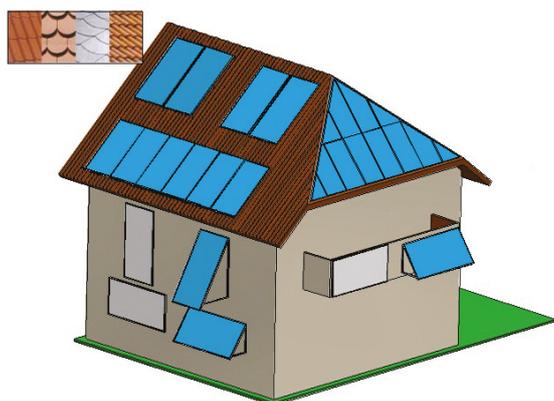
Sistemi di fissaggio collettori standard

Disposizione	Montaggio	Num. pannelli	Verticale		Orizzontale	
			codice	prezzo	codice	prezzo
Sopra Tetto	Sopra tegola	■	343070210X	-	-	**
		■ ■	343070211X	-	-	**
		■ ■ ■	343070212X	-	-	**
		■ ■ ■ ■	343070213X	-	-	**
		■ ■ ■ ■ ■	343070214X	-	-	**
		■ ■ ■ ■ ■ ■	343070215X	-	-	**
	Su coppo\La- miera Sopra Tegola Canadese	■	343070301X	-	-	**
		■ ■	343070294X	-	-	**
		■ ■ ■	343070293X	-	-	**
		■ ■ ■ ■	343070302X	-	-	**
		■ ■ ■ ■ ■	343070303X	-	-	**
		■ ■ ■ ■ ■ ■	343070304X	-	-	**
Su Supporto (strutture per posa su superfici piane)	Inclinato 45 Alluminio	■	343070242X	-	-	**
		■ ■	343070243X	-	-	**
		■ ■ ■	343070244X	-	-	**
		■ ■ ■ ■	343070245X	-	-	**
		■ ■ ■ ■ ■	343070246X	-	-	**
		■ ■ ■ ■ ■ ■	343070247X	-	-	**

** chiedere preventivo



Esempi di montaggio



Accessori per collettori solari

MTDC

La centralina differenziale MTDC è un moderno regolatore elettronico per impianti solari. Dotata di ampio display permette un utilizzo efficiente e un controllo del funzionamento dell'impianto solare. Un comodo sistema di assistenza al primo avvio vi guiderà passo passo nella configurazione del vostro impianto. Numerosi sono gli schemi idraulici pre-impostati nella centralina, riportati di seguito.

Dati Tecnici

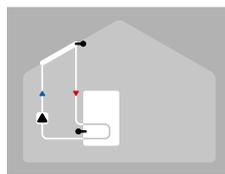
Sensori di temperatura Pt ¹⁰⁰⁰	3
Relay outputs ²³⁰ VAC	1
0-10V or PWM outputs	1
Alimentazione	230 VAC
Grado di protezione	IP 40

Dati Tecnici

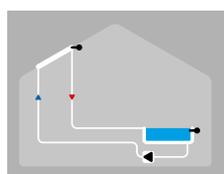
Codice	Prezzo
322130020	



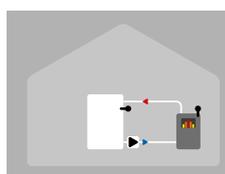
Schemi d'impianto pre-caricati



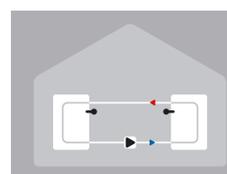
Solare con accumulo



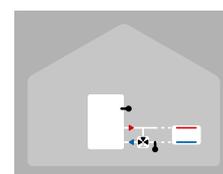
Solare con piscina



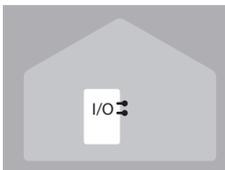
Caldaia a legna con accumulo



Carico accumulo



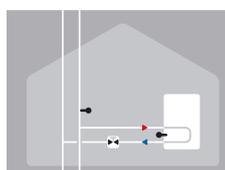
Innalzamento ritorno



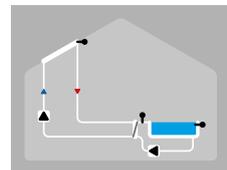
Funzione termostato



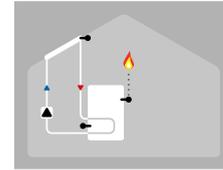
Δt universale



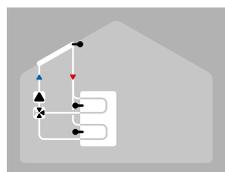
Valvola di chiusura



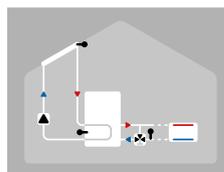
Solare con scambiatore calore (sonda sul secondario) e piscina



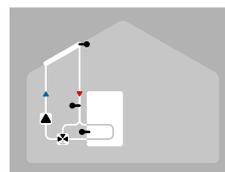
Solare con termostato (riscaldamento integrativo)



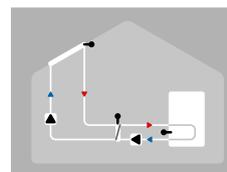
Solare con accumulo 2 zone



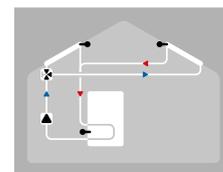
Solare con innalzamento temperatura ritorno riscaldamento



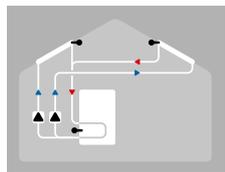
Solare con bypass



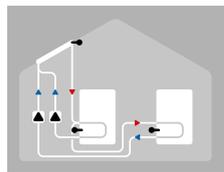
Solare con scambiatore



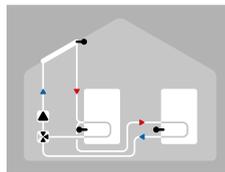
Solare con 2 collettori



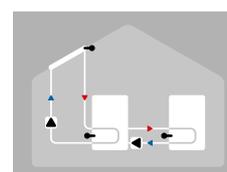
Solare con 2 collettori e 2 pompe



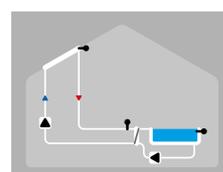
Solare con 2 accumuli e 2 pompe



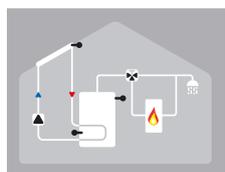
Solare con 2 accumuli e valvola



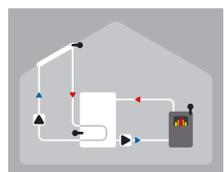
Solare con carico accumulo



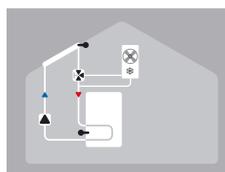
Solare con piscina e scambiatore



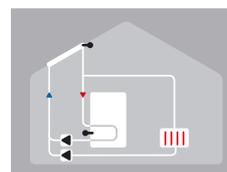
Solare con termostato e valvola



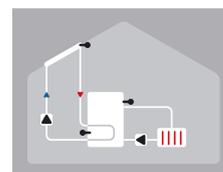
Solare con caldaia a legna



Solare con raffreddamento 1 (raffreddamento collettore)



Solare con raffreddamento 2 (raffreddamento collettore)



Solare con raffreddamento 3 (raffreddamento collettore)

Accessori per collettori solari

S1 SOLAR 1-2

Il modulo solare S1 SOLAR 1-2 è la soluzione completamente assemblata e collaudata per piccole installazioni solari.

Il gruppo si compone del solo circuito di RITORNO completo dei seguenti componenti:

- Misuratore e regolatore di portata con connessioni per carico e scarico impianto
- Pompa di circolazione solare
- Valvola a sfera con valvola di non ritorno che può essere esclusa ruotando la maniglia di 45° (utile per la fase di riempimento dell'impianto)
- Valvola di sicurezza 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar ed uscita scarico 3/4" F
- Connessione per vaso di espansione 3/4" M.
- Termometro 0-120 °C

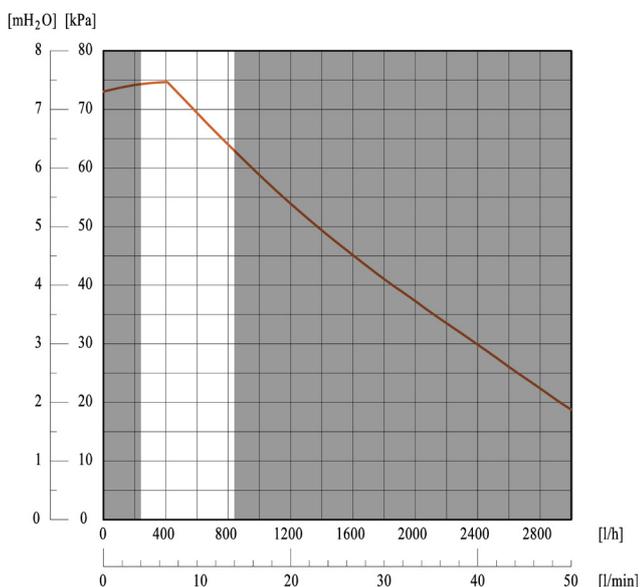


Codici/prezzi

Modello	Codice	Prezzo	Portata		Potenza			T.max °C
			Min. l/min.	Max. l/min.	Min W	Max W	P.max bar	
S1 SOLAR 1	338110001		2	12	3	45	6	120°C (*)
S2 SOLAR 2 3/4"	85077430307		8	28	3	45	6	120° C
S2 SOLAR 2 1"	85077430308		8	38	2	75	6	120° C

(*) per brevi periodi (20 s) T max 160 °C

Curve di portata/prevalenza S1 SOLAR 1



Fino a 16 m²*

*Valore indicativo, da verificare in base alle condizioni di installazione.

Accessori per collettori solari

S2 SOLAR 30

Il modulo solare S2 SOLAR 30 è la soluzione completamente assemblata e collaudata per piccole e medie installazioni solari. Il modulo è completo di centralina elettronica solare pre-cablata e completa di sonde di temperature. Il gruppo si compone di un circuito di MANDATA ed uno di RITORNO.

Il circuito di mandata è completo dei seguenti componenti:

- Valvola a sfera con valvola di non ritorno che può essere esclusa ruotando la maniglia di 45° (utile per la fase di riempimento dell'impianto).
- Termometro 0-120 °C
- disaeratore in ottone con valvola di sfiato manuale
- Tubo di raccordo e connessione

Il circuito di ritorno è completo dei seguenti componenti:

- Misuratore e regolatore di portata con connessioni per carico e scarico impianto
- Pompa di circolazione solare
- Valvola a sfera con valvola di non ritorno che può essere esclusa ruotando la maniglia di 45° (utile per la fase di riempimento dell'impianto)
- Valvola di sicurezza 6 bar con manometro Ø50 mm 0-10 bar ed uscita scarico 3/4" F
- Connessione per vaso di espansione 3/4" M.
- Termometro 0-120 °C



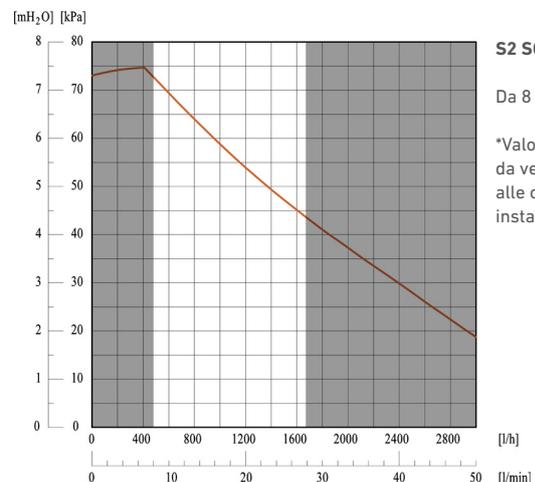
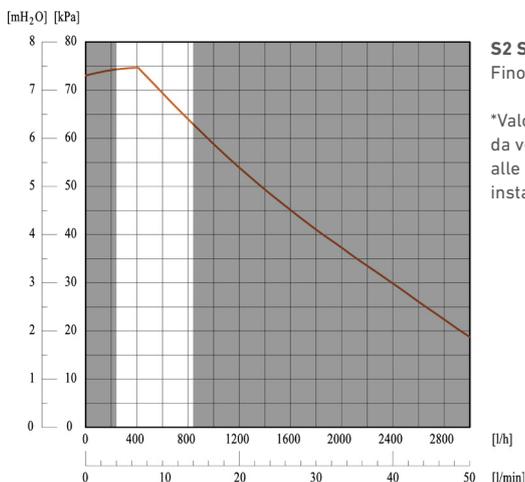
Il modulo solare è disponibile in due versioni a seconda del flussimetro

Codici/prezzi

Modello	Codice	Prezzo	Portata		Potenza			
			Min. l/min.	Max. l/min.	Min. W	Max. W	P.max bar	T.max °C
S2 SOLAR 30 - 25/6	338110064X		2	12	3	45	6	120 °C (*)
S2 SOLAR 30 - 25/7	338110065X		8	28	3	45	6	120 °C (*)

(*) per brevi periodi (20 s) T max 160 °C

Curve di portata/prevalenza



Accessori per collettori solari

S2 SOLAR 2

Il gruppo solare bitubo consiste di:

Ritorno:

- Misuratore regolatore di portata 20-70 l/min.
- Circolatore solare sincro ad alta efficienza, comando 0-10V.
- Valvola a sfera con valvola di non ritorno 18 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- Raccordo a "T" per gruppo di sicurezza.
- Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro Ø 50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso d'espansione. Uscita scarico 1" F.

Andata:

- Raccordo a "T" con pozzetto portasonda.
- Valvola a sfera con valvola di non ritorno 18 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).
- Tubo di raccordo e connessione.

Altre Caratteristiche:

- Set di fissaggio a parete.
- PN 10.
- Temperatura continua 120°C (breve periodo: 160°C per 20 sec.).
- Pompa: termica solare Wilo Stratos Para 25/1-8 premontata (completamente da chiudere, nessuno svuotamento, se bisogna fare un servizio).
- Compressione e 11/4" femmina.
- Potenza: 195 / 270 / 380 W

Dimensioni:

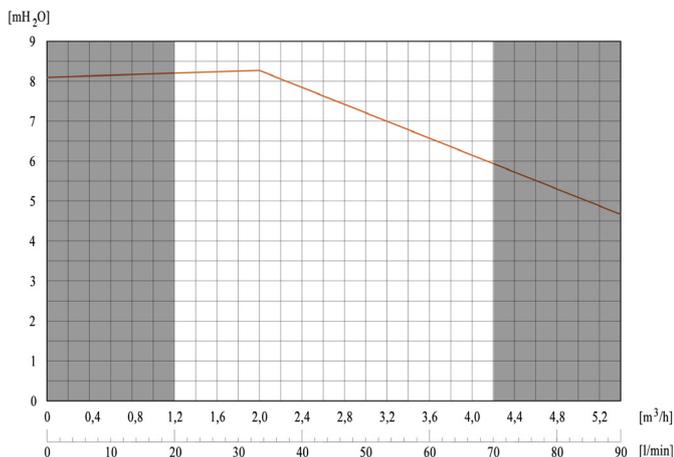
- Attacchi: 11/4"
- Interasse: 125 mm
- Larghezza con isolamento: 285 mm
- Altezza con isolamento: 500 mm

Codici/prezzi

Modello	Codice	Prezzo	Portata		Potenza			T.max °C
			Min. l/min.	Max. l/min.	Min W	Max W	P.max bar	
S2 SOLAR 2	338110068X		20	70	8	130	6	120 °C (*)

(*) per brevi periodi (20 s) T max 160 °C

Curve di portata/prevalenza



Da 30 m² fino a 90 m²*

*Valore indicativo, da verificare in base alle condizioni di installazione.



Accessori per collettori solari

Valvola di sfiato



Codice	Descrizione	Prezzo
309040007	Valvola di sfiato permanente per imp. solare DN20	
309040012	Valvola di sfiato permanente per imp. solare DN25	

Dati tecnici		
	COD	COD
Materiale	acciaio Inox	ottone
Temperatura max. d'esercizio	da -30°C a +200°C	180°C
Pressione max. d'esercizio	10 bar	10 bar
Raccordo	2 x 3/4" FF DN20	2 x 1" IG, 1 x 1/2" FE

Set di raccordi per vaso d'espansione



Codice	Descrizione	Prezzo
343070019	Set di raccordi per vaso d'espansione	

Set di raccordi per vaso d'espansione 18 e 25 l completo di aggancio rapido in ottone per la sostituzione del vaso con l'impianto sotto pressione.

Compresi nel set:

- fissaggio a muro in acciaio galvanizzato
- tubo flessibile in acciaio inox con 2 x 3/4" IG per il collegamento diretto del vaso d'espansione con il gruppo pompa
- viti, tasselli, riduzioni in ottone da 1" IG a 3/4" AG.

Vasi di espansione



Codice	Descrizione	Prezzo
311010061	Vaso d'espansione per impianto solare da 18 LT	
311010062	Vaso d'espansione per impianto solare da 25 LT	
311010094	Vaso d'espansione per impianto solare da 50 LT	
311010065	Vaso d'espansione per impianto solare da 80 LT	

Dati tecnici				
	COD	COD	COD	COD
Contenuto	18 lt	25 lt	50 lt	80 lt
Pressione di pre-carica	3 bar			
Pressione max. d'esercizio	10 bar			
Raccordo	1 x 3/4" AG			

Tanica liquido antigelo pre-miscelato (46%)



Codice	Descrizione	Prezzo
330040032	Tanica 10 l	
330040031	Tanica 20 l	

Liquido protettivo, anticorrosione e antigelo. Miscela pronta per l'uso, atossica e biodegradabile.

Dati tecnici	
Componenti	Propanidol ed elevata quantità di glicole propilenico con inibitori in soluzione acquosa.
Colore	verde
Ph	da 7,5 a 9 (non diluito, a 20° C) (DIN 51369)
Punto di scorrimento	-34° C (DIN 51583)
Temperatura di ebollizione	ca. / approx. +107° C (in presenza di pressione atmosferica)
Temperatura continua	max. 180° C
Pressione del vapore	ca. 20 hPa (a 20° C)
Densità	ca. 1,065 g/cm3 (a/at 20° C) (DIN 51757)
Viscosità/cine-matica	da 6 a 8 mm2/s (a 20° C) (DIN 51562)

Accessori per collettori solari

Valvola d'intercettazione motorizzata a due vie



Descrizione	Codice	Prezzo
Valvola motorizzata a due vie DN25, chiusa in assenza di corrente.	309020103	
Valvola motorizzata a due vie DN32, chiusa in assenza di corrente.	309020104	

Dati tecnici			
	COD	COD	COD
Pressione max. d'esercizio	10 bar		
Temperatura max. d'esercizio	120°C, per brevi periodo fino a 140°C		
Motore	230 V - 2,5 watt		
Collegamenti	1 x ¾" IG 1 x ¾" FE	1 x 1" FI 1 x ¾" FE	1 x 1 ¼" FI 1 x 1 ¼" FE

Valvola d'intercettazione motorizzata a due vie con struttura in ottone rosso, elementi interni in ottone e acciaio. La regolazione è consentita da un dispositivo elettrotermico (comando manuale d'emergenza) con un tempo di regolazione di ca. 3 min.

Valvola d'intercettazione motorizzata a tre vie



Descrizione	Codice	Prezzo
Valvola motorizzata a tre vie DN20	309020237	
Valvola motorizzata a tre vie DN25	309020238	
Valvola motorizzata a tre vie DN32	309020239	
Valvola motorizzata a tre vie DN50	309020241	

Dati tecnici				
	COD	COD	COD	COD
Pressione max. d'esercizio	10 bar			
Temperatura max. d'esercizio	120°C, per brevi periodo fino a 140°C			
Motore	230 V - 2,5 watt			
Collegamenti	3 x ¾" FE	3 x 1 FE	3 x 1 ¼" FE	3 x 2" FE

Valvola d'intercettazione motorizzata a tre vie con struttura in ottone rosso, elementi interni in ottone e acciaio, un'entrata e due uscite. La regolazione è consentita da un dispositivo elettrotermico (comando manuale d'emergenza).

Le valvole sono complete di raccordi a vite in ottone.

Attuatore elettrico per valvola a tre vie

Descrizione	Codice	Prezzo
Attuatore elettrico serie 645 per valvola a tre vie 220 V, controllo due punti.	309020150	

Miscelatore termost. acqua sanitaria



Descrizione	Codice	Prezzo
Miscelatore termost. acq. sanitaria 35-60°C-1"	309020151	
Miscelatore termost. acq. sanitaria 35-60°C-1" 1/4	309020152	

Dati tecnici	
	COD
Pressione max. d'esercizio	10 bar
Temperatura max. d'esercizio	100°C
Collegamenti	3 x 1" FE
Collegamenti set di raccordo	3 x ¾" FE

Valvola di miscelazione antibruciatra con struttura in ottone rosso per l'integrazione nella tubazione dell'acqua calda, completa di set di raccordo. Regolazione indipendente e limitazione della temperatura dell'acqua senza alimentazione aggiuntiva, regolazione continua tra i 30 e i 70°C.

Centralina elettronica SLC Per dettagli vedi pag. 146



Descrizione	Codice	Prezzo
Centralina elettronica SLC	322120028	

Modulo di rilievo dei dati per impianti solari termici

Indirizzo			
Cliente		Tipo utenza (monofamiliare/condominio/ecc.)	
Nome		Nome	
Via		Via	
Cap/Città		Cap/Città	
Telefono		Telefono	
Fax		Fax	

Cliente		Tipo utenza (monofamiliare/condominio/ecc.)	
<input type="checkbox"/> ACS (Acqua Calda Sanitaria)		Budget €	
<input type="checkbox"/> Riscaldamento Ambiente			
<input type="checkbox"/> Riscaldamento Piscina			
Fabbisogno Acqua Calda		Profilo di consumo/ricircolo	
N° persone		Fabbisogno di picco	h
AC per persona		Ricircolo	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Periodo dell'anno		Durata di esercizio	h/g
<input type="checkbox"/> Collegamento lavastoviglie richiesto		Lungh. tot. d. tubazione	m
<input type="checkbox"/> Collegamento lavatrice richiesto			
altri consumi AC/g		L/g	
Fabbisogno Riscaldamento Ambientale			
Superficie amb. lorda		m ²	Consumo energetico specifico KWh/mq*a
Temperatura richiesta		°C	Temp. min. esterna °C
Temp. di accensione riscaldamento		°C esterni	Tipo di riscaldamento (termosifoni, pannelli rad.)
			Periodo dell'anno
Fabbisogno Riscaldamento Piscina			
Lunghezza		m	<input type="checkbox"/> Piscina coperta
Larghezza		m	<input type="checkbox"/> Piscina all'aperto
Profondità media		m	<input type="checkbox"/> con copertura
Fabbisogno Riscaldamento Piscina			
Legna		KW	<input type="checkbox"/> Cantina
Gasolio		KW	<input type="checkbox"/> Appartamento
Gas		KW	<input type="checkbox"/> Soffitta
Pompa di calore		KW	Superficie centr. termica m ²
Energia elettrica		KW	Altezza m
Altri		KW	Accesso centr. termica m x m

Modulo di rilievo dei dati per impianti solari termici

Montaggio dei pannelli solari			
<input type="checkbox"/> Integrati nel tetto	Larghezza tetto utile		m
<input type="checkbox"/> Sul tetto	Altezza tetto utile		m
<input type="checkbox"/> Facciata (opzionale)	Altezza impianto		m
<input type="checkbox"/> Su telaio	Ombreggiamento	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
<input type="checkbox"/> Altri	Necessità autogru	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Orientamento del tetto		Tubazione solare (lungh. semplice)	
Orientamento		Esternamente	m
Inclinazione		Internamente	m
Qualità dell'acqua		Intensità del vento	
<input type="checkbox"/> dolce		<input type="checkbox"/> calma	
<input type="checkbox"/> media		<input type="checkbox"/> debole	
<input type="checkbox"/> dura		<input type="checkbox"/> media	
<input type="checkbox"/> molto dura		<input type="checkbox"/> forte	
Cliente		NOTE	
Acqua calda	%		
Riscaldamento ambient.	%		
Costi di riscaldamento attuali			
Costi per ACS			EURO
Costi per RA			EURO
Costi totali			EURO
Costo per unità			EURO

Costi di riscaldamento attuali	
Con ciò confermo la giustezza dei dati messi a disposizione	
Data e firma del richiedente	



Indice Vapore

■ GENERATORE DI VAPORE A BASSA PRESSIONE 290



VMB
pag. 290

■ GENERATORE DI VAPORE A MEDIA PRESSIONE 291



VMA
pag. 291



PVM M.P.
pag. 292



ECO
pag. 293



KIT 24-72h
pag. 294

■ ACCUMULATORI DI VAPORE E DEGASATORI 295



AV
pag. 295



DEGA
pag. 296

■ RACCOLTA CONDENSA 297



RCX
pag. 297

■ COLLETTORI DI VAPORE 298



SERIE CUSTOM
pag. 298

Generatori di vapore e acqua surriscaldata

I generatori di vapore e di acqua surriscaldata, gli espansori e le autoclavi sono apparecchi a pressione che rispondono ai requisiti della Direttiva PED 2014/68/UE.

Nel settore degli apparecchi a pressione, siamo specializzati nella costruzione di "insiemi". C'è una sostanziale differenza tra un prodotto certificato come "attrezzatura" ed uno come "insieme".

È una differenza che definisce il nostro modo di lavorare e la qualità di prodotto che vogliamo offrire ai nostri clienti.

M Gli apparecchi a pressione sono prodotti monoblocco.

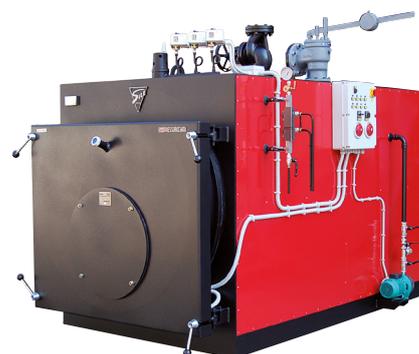
La Direttiva Europea 2014/68/UE - P.E.D.

Un insieme è composto da un serbatoio o da un corpo caldaia e da tutte le attrezzature e gli accessori di regolazione e sicurezza già montati e collaudati tali da costituire un tutto integrato e funzionale.

A termine del montaggio degli accessori, provvediamo alla pratica di certificazione di conformità secondo la Direttiva PED 2014/68/UE. La certificazione viene fornita ed inclusa nel prezzo di vendita dell'insieme. Al cliente viene fornito il manuale d'uso e manutenzione e dichiarazione di conformità.

L'insieme può essere messo in servizio senza la verifica di primo impianto, quindi senza costi aggiuntivi per l'utilizzatore il quale dovrà soltanto comunicare la messa in servizio dell'apparecchiatura all'I.N.A.I.L. e all'A.S.L.

L'attrezzatura invece è un serbatoio o un corpo caldaia privo di accessori. In questo caso, dopo il montaggio degli accessori a carico dell'installatore e prima della messa in servizio, è necessario istruire la pratica di insieme con un Organismo Notificato, con costi a carico dell'utilizzatore.



Tipologie costruttive

La gamma di generatori industriali è costituita da modelli a tre giri effettivi di fumo della serie PVM-PAS (uno nel focolare e due nei fasci tubieri lisci senza turbolatori) con potenza utile fino a 6808 kW e da modelli ad inversione di fiamma della serie VMB-VMA-SMB con tre giri di fumo di cui due nel focolare ed uno nel fascio tubiero con potenza utile fino a 3395 kW.

Sono tipologie costruttive sostanzialmente differenti.

Generatori ad inversione di fiamma

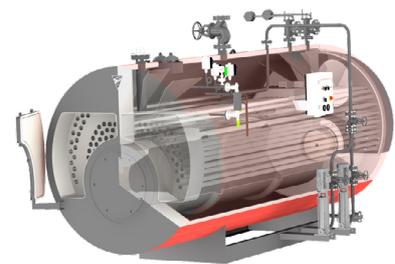
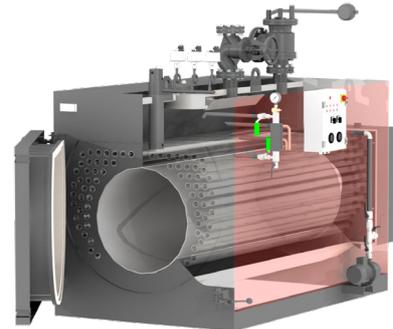
Nei modelli ad inversione di fiamma i fumi invertono il loro percorso all'interno del focolare percorrendolo pertanto due volte per poi passare nell'unica batteria di tubi.

Rispetto ai generatori a tre giri effettivi, hanno carico termico per unità di superficie maggiore e grande portellone in materiale refrattario.

Generatori a tre giri effettivi di fumo

Nei generatori a tre giri effettivi di fumo, i fumi, dopo aver percorso il focolare, invertono il loro percorso in una camera di inversione interna alla caldaia e quindi raffreddata dall'acqua e percorrono successivamente due batterie di tubi, una sovrapposta all'altra.

Si riducono in questo modo gli inconvenienti determinati dalla presenza dei refrattari (frequente necessità di manutenzioni) e si riducono le perdite di calore sia per irraggiamento che per convezione grazie alla camera di inversione bagnata.



Generatori di vapore a bassa pressione

VMB 0,98 bar - 120°C

Generatori di vapore monoblocco a bassa pressione con focolare ad inversione di fiamma.

Generatori pressurizzati monoblocco per produzione di vapore a tre giri di fumo di cui due nel focolare, fasci tubieri lisci con turbolatori inox.

Collaudati e verificati in fabbrica da Organismo Notificato come "INSIEME" certificato secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED.

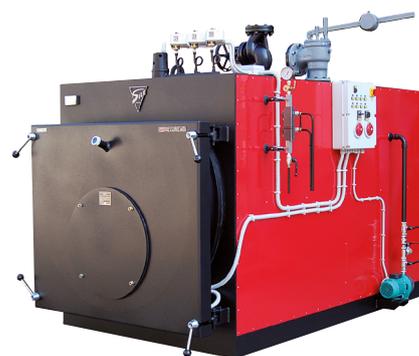
Completati di tutti gli accessori (escluso il bruciatore) pronti per il funzionamento.

Già predisposti per l'installazione del KIT 24/72 ore

Funzionanti a gas, gasolio, olio combustibile

Pressione max ammissibile 0,98 bar

Temperatura max ammissibile 120 °C



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo	Modello	Cod.	Prezzo
VMB 140	10301850100	a richiesta	VMB 1250	10301850650	a richiesta
VMB 200	10301850120		VMB 1500	10301850860	
VMB 300	10301850150		VMB 1750	10301851060	
VMB 400	10301850230		VMB 2000	10301851200	
VMB 500	10301850320		VMB 2500	10301851700	
VMB 700	10301850430		VMB 3000	10301852000	
VMB 800	10301850500		VMB 3500	10301852200	
VMB 1000	10301850550		VMB 4000	10301853000	

Specifiche tecniche

Modello	Pot. utile kW	Produzione di vapore con acqua di alimentazione 80°C		Dimensioni d'ingombro			Peso a vuoto kg	Pressione camera di combustione mbar	Contenuto d'acqua totale dm3	Contenuto d'acqua a livello dm3	Attacco camino mm	Attacco vapore DN	Scarico DN
		kg/h		H mm	P mm	L mm							
VMB 140	94	140		1234	1775	1450	850	1,5	480	350	200	50	1"
VMB 200	134	200		1234	1775	1450	850	2,5	480	350	200	50	1"
VMB 300	201	300		1326	2025	1540	1220	3	690	470	250	65	1"
VMB 400	268	400		1326	2025	1540	1220	3,5	690	470	250	65	1"
VMB 500	335	500		1470	2027	1690	1470	4,2	880	620	250	80	1"
VMB 700	469	700		1470	2337	1690	1650	4,5	1080	760	250	80	1"
VMB 800	536	800		1590	2325	1810	1820	5	1310	920	250	100	1"
VMB 1000	670	1000		1590	2525	1810	1970	6	1460	1025	250	100	1"
VMB 1250	837	1250		1780	2526	2000	2230	6,5	1950	1350	300	125	1"
VMB 1500	1005	1500		1780	2776	2000	2530	6,8	2200	1520	300	125	1"
VMB 1750	1172	1750		1780	3026	2000	3150	7	2450	1680	300	125	1"
VMB 2000	1339	2000		1900	3026	2120	3470	7	2720	1930	350	125	1"
VMB 2500	1674	2500		2050	3338	2250	4650	8	3690	2700	350	150	1" 1/2
VMB 3000	2009	3000		2170	3335	2360	4800	8,2	4120	2850	400	150	1" 1/2
VMB 3500	2343	3500		2130	3515	2680	5150	8,2	4320	2990	400	150	1" 1/2
VMB 4000	2678	4000		2550	4465	2995	7190	8,4	6050	4170	450	150	1" 1/2

Accessori opzionali

Descrizione	Prezzo
KIT INOX Pannellature in acciaio inox con rivestimento anteriore e posteriore coibentato	aumento 2%

Generatori di vapore a media pressione

VMA 12 bar - 191,5°C

Generatori di vapore monoblocco a media pressione con focolare ad inversione di fiamma

Generatori pressurizzati monoblocco per produzione di vapore a tre giri di fumo di cui due nel focolare, fasci tubieri lisci con turbolatori inox. Collaudati e verificati in fabbrica da Organismo Notificato come "INSIEME" certificato secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED. Completati di tutti gli accessori (escluso il bruciatore) pronti per il funzionamento. Già predisposti per l'installazione del KIT 24/72 ore. Funzionanti a gas, gasolio, olio combustibile.

Pressione max ammissibile 12 bar

Temperatura max ammissibile 191,5°C



Generatore soggetto alla Dichiarazione di messa in servizio

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
VMA 140	10301880140	a richiesta
VMA 200	10301880200	
VMA 300	10301880230	
VMA 400	10301880300	
VMA 500	10301880340	
VMA 700	10301880500	

Modello	Cod.	Prezzo
VMA 800	10301880550	a richiesta
VMA 1000	10301880680	
VMA 1250	10301880900	
VMA 1500	10301881050	
VMA 1750	10301881200	
VMA 2000	10301881400	

Modello	Cod.	Prezzo
VMA 2500	10301881700	a richiesta
VMA 3000	10301882000	
VMA 3500	10301882400	
VMA 4000	10301882700	
VMA 5000	10301883400	

Specifiche tecniche

Modello	Pot. utile kW	Produzione di vapore con acqua di alimentazione 80°C		Dimensioni d'ingombro			Peso a vuoto kg	Pressione camera di combustione mbar	Contenuto d'acqua totale dm3	Contenuto d'acqua a livello dm3	Attacco camino mm	Attacco vapore DN	Scarico DN
		kg/h		H mm	P mm	L mm							
VMA 140	97	140		1334	1782	1514	1150	1,5	475	320	200	25	25
VMA 200	138	200		1334	1782	1514	1150	2,5	475	320	200	25	25
VMA 300	208	300		1426	2032	1606	1450	3	670	440	250	32	25
VMA 400	277	400		1426	2032	1606	1450	3,5	670	440	250	32	25
VMA 500	346	500		1570	2336	1750	2200	4,2	1020	685	250	40	25
VMA 700	485	700		1570	2336	1750	2310	4,5	1020	685	250	40	25
VMA 800	554	800		1690	2339	1870	2550	5	1280	870	250	50	25
VMA 1000	692	1000		1690	2339	1870	2800	6	1410	960	250	50	25
VMA 1250	865	1250		1880	2539	2060	3480	6,5	1900	1280	300	65	25
VMA 1500	1038	1500		1880	2541	2060	3650	6,8	2120	1440	300	65	25
VMA 1750	1212	1750		1880	2791	2060	3900	7	2330	1580	300	80	25
VMA 2000	1385	2000		2000	3041	2180	4650	7	2650	1860	350	80	25
VMA 2500	1731	2500		2150	3042	2310	5500	8	3540	2550	400	80	40
VMA 3000	2077	3000		2270	3348	2420	6400	8,2	3960	2680	400	80	40
VMA 3500	2423	3500		2270	3350	2420	6850	9	4340	2830	450	100	40
VMA 4000	2769	4000		2496	3841	2660	8600	10	6050	4150	450	100	40
VMA 5000	3463	5000		2575	4900	2750	12500	10,2	8000	5800	550	100	40

A richiesta si producono generatori con potenzialità superiori

Accessori opzionali

Descrizione	Prezzo
KIT INOX Pannellature in acciaio inox con rivestimento anteriore e posteriore coibentato	aumento 2%

Generatori di vapore a media pressione

PVM M.P. 8 bar - 175,4° C

PVM M.P. 12 bar - 191,5° C



Generatori di vapore monoblocco a media pressione a tre giri effettivi di fumo.

Generatori pressurizzati monoblocco per produzione di vapore a tre giri di fumo, di cui due nei fasci tubieri lisci. Collaudati e verificati in fabbrica da Organismo Notificato come "INSIEME" certificato secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED. Completi di tutti gli accessori (escluso il bruciatore) pronti per il funzionamento. Già predisposti per l'installazione del KIT 24/72 ore. Funzionanti a gas, gasolio, olio combustibile.

Pressione max ammissibile 8 bar - Temperatura max ammissibile 175,4° C.

Pressione max ammissibile 12 bar - Temperatura max ammissibile 191,5° C.

Generatore soggetto alla Dichiarazione di messa in servizio.



Codici/Prezzi

Modello	Codice	Prezzo
PVM	700	10301820420
	700	10301840420
PVM	1000	10301820650
	1000	10301840650
PVM	2000	10301821200
	2000	10301841200
PVM	3000	10301821800
	3000	10301841800
PVM	4000	10301822500
	4000	10301842500

a richiesta

Specifiche tecniche

Modello	Pot. utile kW	Produzione di vapore con acqua di alimentazione 80°C		Dimensioni d'ingombro			Peso a vuoto kg	Pressione camera di combustione mbar	Contenuto d'acqua totale dm3	Contenuto d'acqua a livello dm3	Attacco camino mm	Attacco vapore DN	Scarico DN
		kg/h		H mm	P mm	L mm							
PVM 700	489	700		2135	3060	2395	4000	1,5	3130	2315	250	40	25
PVM 1000	697	1000		2135	3310	2395	5200	2,5	3475	2550	300	50	25
PVM 2000	1386	2000		2360	3590	2590	6900	6	4600	3515	350	80	40
PVM 3000	2035	3000		2555	4100	2600	8500	11,5	5450	4050	400	80	40
PVM 4000	2769	4000		2555	4850	2790	10200	12	6720	4950	450	100	40

Accessori opzionali

Descrizione	Prezzo
KIT INOX Pannellature in acciaio inox con rivestimento anteriore e posteriore coibentato	aumento 2%

Generatori di vapore a media pressione

ECO

Economizzatori di combustibile per generatori di vapore a media pressione (8-12 bar).

CE

Corredati di:

- Elettropompa di circolazione
- Valvola di sicurezza
- Termometri
- Valvola di intercettazione e ritegno
- Filtro



■ Specifiche tecniche

Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
ECO 1	PVM 25, 32, 36 VMA 300, 230, 340	85075300200	
ECO 2	PVM 46, 54, 74 VMA 440, 500, 630, 750	85075300201	
ECO 3	PVM 95, 120, 136 VMA 900, 1050, 1200, 1400	85075300202	
ECO 4	PVM 200, 230 VMA 1700, 2000, 2400	85075300203	
ECO 5	PVM 290, 340 VMA 2700 3400	85075300204	

Generatori di vapore a media pressione

KIT 24-72h

Per generatori di vapore

Il KIT 24 e 72 ore è un sistema di controllo e verifica per esercire, per 24 o 72 ore, un generatore di vapore senza la supervisione del conduttore patentato e ottenere così l'esonero parziale dalla sorveglianza continua.

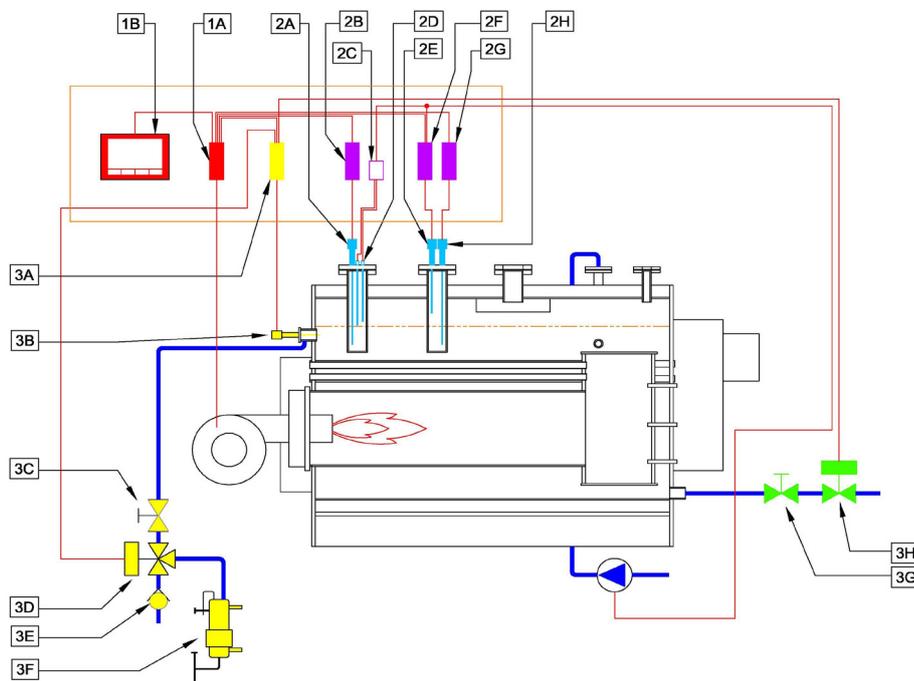
I KIT 24-72 ore sono costituiti da una serie di apparecchiature di sicurezza e controllo assemblate e verificate sul generatore in azienda. Il generatore dotato del KIT viene certificato CE come INSIEME secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED.



Specifiche tecniche

Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT 24	Esercizio per 24 ore per generatori di vapore	00891188024	
KIT 72	Esercizio per 72 ore per generatori di vapore fino a 8 bar	00891188072	
KIT 72	Esercizio per 72 ore per generatori di vapore a 12 bar	00891188172	

Esempio di applicazione del KIT 72 ore di un generatore di vapore



Legenda unità centrale
 1A PLC di controllo segnali regolatori, scadenze controlli e comando caldaia *
 1B Display di visualizzazione (sul pannello quadro) *

Legenda sonde e regolatori di livello
 2A prima sonda di sicurezza minimo livello indipendente autocontrollata *
 2B primo regolatore di sicurezza livello minimo indipendente *
 2C regolatore di livello avviamento/arresto pompe *
 2D sonde di funzionamento pompe *
 2E sonde di sicurezza livello massimo autocontrollate
 2F regolatore di sicurezza livello massimo autocontrollata
 2G secondo regolatore di sicurezza livello minimo indipendente *
 2H seconda sonda di sicurezza minimo livello indipendente autocontrollata *

Legenda controllo di salinità (TDS) e scarico automatico fanghi (solo per KIT 72 ore)
 3A regolatore di controllo salinità (sul pannello quadro)
 3B sonda di conducibilità o salinità
 3C valvola di intercettazione
 3D valvola di spurgo motorizzata (comandata da 3A)
 3E valvola di ritegno
 3F raffreddatore acqua campione
 3G valvola di intercettazione
 3H valvola di scarico motorizzata temporizzata (comandata da 3A)

* componenti del KIT 24 ore

Vapore

Accumulatori di vapore

AV 12 bar - 191,5°C

Accumulatori di vapore orizzontali, in acciaio, verniciati esternamente antiruggine.

Isolamento di lana minerale e finitura esterna in lamierino d'alluminio.

Accessoriati con: gruppo automatico di scarico condensa (composto da scaricatore a galleggiante, filtro, valvola di intercettazione), valvola di scarico condensa manuale, valvola di sicurezza a molla, valvola di presa vapore, valvola rompivuoto, manometro con rubinetto a tre vie, pressostato di massima pressione a riarmo, sonda di massimo livello, valvola di alimentazione, livello visivo a riflessione, ispezione e valvola di scarico di fondo.

Prodotto certificato come "INSIEME" secondo Direttiva n. 2014/68/UE-P.E.D.

Pressione max ammissibile 12 bar

Temperatura max ammissibile 191,5°C



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
AV 500	00831720500	
AV 1000	00831721000	
AV 1500	00831721500	
AV 2000	00831722000	
AV 2500	00831722500	
AV 3000	00831723000	
AV 4000	00831724000	
AV 5000	00831725000	

Specifiche tecniche

Modello	Capacità totale	Dimensioni		Entrata/Uscita vapore
	l	Ø mm	L mm	DN
AV 500	500	750	1800	40
AV 1000	1000	900	2300	50
AV 1500	1500	1100	2250	65
AV 2000	2000	1200	2500	80
AV 2500	2500	1400	2250	80
AV 3000	3000	1400	2650	100
AV 4000	4000	1400	3450	100
AV 5000	5000	1500	3700	125

N.B.: A richiesta capacità diverse

Degasatori

DEGA

Degasatori di vapore atmosferici orizzontali, in acciaio, verniciati esternamente antiruggine, da abbinare ai generatori di vapore per la degasazione dell'acqua di alimento.

La degasazione dell'acqua di alimento è importante per ridurre al minimo la presenza di anidride carbonica e ossigeno per evitare fenomeni corrosivi all'interno dei generatori di vapore e dell'impianto. Isolamento di lana minerale e finitura esterna in lamierino d'alluminio.

Accessoriati con: gruppo termoregolatore completo di valvole e filtri, gruppo di alimentazione acqua, regolatore automatico di livello a sonde, gruppo di spurgo e quadro elettrico.



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
DEGA 500	00823720500	
DEGA 1000	00823721000	
DEGA 1500	00823721500	
DEGA 2000	00823722000	
DEGA 2500	00823722500	
DEGA 3000	00823723000	
DEGA 4000	00823724000	
DEGA 5000	00823725000	
DEGA 8000	00823728000	
DEGA 10000	00823729999	

Specifiche tecniche

Modello	Capacità	Peso totale	Produzione (acqua degasata)	Consumo vapore	Dimensioni recipiente	
	l	kg	l/h	kg/h	Ø mm	L mm
DEGA 500	500	150	510	74	750	1650
DEGA 1000	1000	350	1020	147	900	2150
DEGA 1500	1500	450	1700	246	1100	2100
DEGA 2000	2000	600	2040	295	1200	2300
DEGA 2500	2500	700	2560	370	1400	2150
DEGA 3000	3000	750	3400	491	1400	2500
DEGA 4000	4000	1000	4260	616	1600	2600
DEGA 5000	5000	1300	5100	737	1700	2850
DEGA 8000	8000	1850	8500	1229	1700	4400
DEGA 10000	10000	2200	10500	1446	1700	5400

N.B.: A richiesta capacità diverse

Raccolta condensa

RCX

Serbatoi per raccolta condense verticali in acciaio inox AISI 304, per impianti a vapore completi di livello visivo con tubo di vetro e protezione inox, termometro 0÷120°C, rubinetto a galleggiante con intercettazione, controllo di sicurezza livello minimo del tipo a galleggianti inox, valvole di intercettazione per scarico e presa acqua.

Pressione d'esercizio atmosferica.

Possibilità di isolare il serbatoio (vedi in tabella il sovrapprezzo da sommare al prezzo di listino del serbatoio).

A richiesta si eseguono serbatoi orizzontali.

Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
RCX 1000	00813721000	
RCX 2000	00813722000	
RCX 3000	00813723000	
RCX 4000	00813724000	
RCX 5000	00813725000	

Specifiche tecniche

Modello	Capacità	Peso	Dimensioni	
	l	kg	Ø mm	L mm
RCX 1000	1000	120	900	1950
RCX 2000	2000	200	1000	2750
RCX 3000	3000	270	1300	2600
RCX 4000	4000	300	1400	2970
RCX 5000	5000	330	1600	2950

N.B.: A richiesta capacità diverse

Sovrapprezzo per coibentazione

Descrizione	Capacità del recipiente da coibentare	Codice	Prezzo
	l		
Isolamento in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse, spessore 20 mm, densità 30 kg/m3 con classe di reazione al fuoco 1 e conducibilità termica secondo UNI 7745 0°= w/mk 0,034. Finitura esterna in lamierino goffrato.	1000	85073971000	
	2000	85073972000	
	3000	85073973000	
	4000	85073974000	
	5000	85073975000	



Vapore

Collettori di vapore Serie CUSTOM

Collettori costruiti su disegno con multiattacchi

Ogni qual volta in impianto sia necessario distribuire il vapore su diverse linee di utilizzo è necessario installare dei collettori di equalizzazione. La costruzione di collettori per vapore è assimilata alla costruzione di recipienti in pressione di tabella 2 ai sensi della direttiva PED 2014/68/UE.

Le regole di selezione per quanto riguarda geometria, materiali di costruzione, trattamenti, coibentazioni e documenti di progetto sono identiche a quelle riportate nel paragrafo Accumuli Vapore Custom.

Qui di seguito riportiamo alcune tipologie classiche costruttive realizzate contestualmente alla redazione di un progetto di calcolo ai sensi della normativa PED.



Collettore vapore grezzo pressione 12 bar 200°C in acciaio al carbonio diametro 400 mm lunghezza 3350 mm con flange DN150-PN 16 UNI EN 1092-1 e tasca per recupero e scarica condensa con attacchi DN25 PN 16 UNI EN 1092-1.



Collettore vapore grezzo pressione 12 bar 200°C in acciaio al carbonio diametro 450 mm lunghezza 6500 mm con flange DN15-25-40-100-125 e 200 PN 16 UNI EN 1092-1.

Prezzi a richiesta



Indice Acqua Surriscaldata

■ GENERATORI DI ACQUA SURRISCALDATA

302



SMB
pag. 302



PAS.M
pag. 303



KIT 24-72h
pag. 304

Generatori di acqua surriscaldata

SMB 4,9 bar - 158,1°C

Generatori di acqua surriscaldata monoblocco a bassa pressione con focolare ad inversione di fiamma

Generatori pressurizzati monoblocco a tre giri di fumo di cui due nel focolare, fasci tubieri lisci con turbolatori inox, per produzione di acqua surriscaldata.

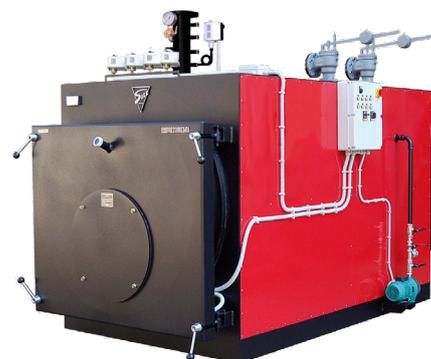
Funzionanti a gasolio, gas, olio combustibile. Completi di tutti gli accessori (escluso il bruciatore) pronti per il funzionamento.

Il generatore ed il vaso di espansione sono già predisposti per l'installazione del KIT 72 ore

Collaudati e verificati in fabbrica da Organismo Notificato come insieme certificato secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED

Pressione max ammissibile 4,9 bar

Temperatura max ammissibile 158,1°C



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
SMB 140	10301950100	a richiesta
SMB 210	10301950150	
SMB 270	10301950230	
SMB 370	10301950320	
SMB 470	10301950430	
SMB 580	10301950550	
SMB 700	10301950650	
SMB 930	10301950860	
SMB 1160	10301951060	
SMB 1400	10301951200	
SMB 1750	10301951700	
SMB 2000	10301952000	
SMB 2300	10301952300	
SMB 2900	10301952900	

Espansori specifici * a 5 bar - 120 °C da abbinare ai generatori SMB

Capacità	Pressione max ammiss.	Dimensioni d'ingombro (compresi accessori)		Attecco d'espansione	Capacità utile d'espansione	Cod.	Prezzo
		l	H mm				
300	5	550	1500	1" 1/2	165	00713830300	
500	5	650	1800	1" 1/2	305	00713830500	
800	5	800	1960	2"	500	00713830800	
1000	5	800	2366	2"	640	00713831000	
1500	5	1000	2270	2" 1/2	890	00713831500	
2000	5	1100	2450	2" 1/2	1200	00713832000	
3000	5	1300	2670	DN 100	1670	00713833000	
4000	5	1300	3470	DN 100	2810	00713834000	
5000	5	1400	3700	DN 100	3570	00713835000	

Per zincatura recipienti: Prezzi a richiesta. Espansori soggetti alla dichiarazione per la messa in servizio.

* Questi Espansori sono vasi di espansione Monoblocco chiusi autopressurizzati funzionamento a pressione costante e volume variabile, senza diaframma, verniciati esternamente antiruggine, completamente accessoriati con compressore d'aria e cablati elettricamente, specifici per l'abbinamento con generatori di acqua surriscaldata SMB in quanto il quadro elettrico è dedicato per la connessione a quello del generatore.

Certificati CE secondo la direttiva Europea 2014/68/UE-PED come INSIEME.

Specifiche tecniche

Modello	Pot. utile	Dimensioni d'ingombro			Peso a vuoto	Pressione camera di combustione	Contenuto d'acqua totale	Perdita di carico lato acqua	Attacco camino	Attacco mandata ritorno	Scarico
		kW	H mm	P mm							
SMB 140	140	1225	1555	950	1160	2	335	3,7	220	65	25
SMB 210	210	1225	1975	950	1560	2,5	410	8	220	65	25
SMB 270	268	1225	1975	950	1560	3	410	13	220	65	25
SMB 370	372	1430	2285	1140	1850	4,2	780	11	250	80	25
SMB 470	465	1430	2285	1140	1850	4,5	780	17	250	80	25
SMB 580	581	1510	2355	1210	1970	5	875	12	250	100	25
SMB 700	700	1530	2555	1230	2550	6	1020	18	250	100	25
SMB 930	930	1670	2640	1350	2800	6,5	1189	20	350	125	25
SMB 1160	1163	1670	3140	1350	3500	7	1485	30	350	125	25
SMB 1400	1396	1770	3070	1460	4200	7	1696	24	400	150	40
SMB 1750	1745	1940	3360	1640	5140	8	2455	37	450	150	40
SMB 2000	2035	2020	3400	1740	5800	8,2	2750	30	450	200	40
SMB 2300	2325	2080	3600	1780	6300	9	3100	40	500	200	40
SMB 2900	2907	2190	4210	1890	8400	9,5	4200	45	500	200	40



Generatori di acqua surriscaldata

PAS.M 9,8 bar - 183,2°C

Generatori di acqua surriscaldata monoblocco a tre giri effettivi di fumo

Generatori pressurizzati monoblocco a tre giri di fumo, di cui due nei fasci tubieri lisci, per produzione di acqua surriscaldata, funzionanti a nafta, gasolio o gas. Completi di tutti gli accessori ed apparecchiature elettriche per la connessione al vaso d'espansione (escluso il bruciatore) pronti per il funzionamento. Il generatore ed il vaso di espansione sono già predisposti per l'installazione del KIT 72 ore. Collaudati e verificati in fabbrica da Organismo Notificato come insieme certificato secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED

Pressione max ammissibile 9,8 bar

Temperatura max ammissibile 183,2°C



Codici/Prezzi

Modello	Cod.	Prezzo
PAS 116	10301910100	a richiesta
PAS 139	10301910150	
PAS 174	10301910210	
PAS 232	10301910260	
PAS 290	10301910320	
PAS 348	10301910450	
PAS 465	10301910540	
PAS 581	10301910640	
PAS 697	10301910850	
PAS 837	10301911060	
PAS 1000	10301911205	

Espansori specifici * a 10 bar - 183,9 °C da abbinare ai generatori PAS.M

Capacità	Pressione max ammiss.	Dimensioni d'ingombro (compresi accessori)		Attecco d'espansione	Capacità utile d'espansione	Cod.	Prezzo
		l	bar				
300	10	550	1500	1" 1/2	165	00713830300	
500	10	650	1800	1" 1/2	305	00713830500	
800	10	800	1930	2"	500	00713830800	
1000	10	800	2330	2"	640	00713831000	
1500	10	1000	2270	2" 1/2	890	00713831500	
2000	10	1100	2470	2" 1/2	1200	00713832000	
3000	10	1300	2670	DN 100	1670	00713833000	
4000	10	1300	3450	DN 100	2810	00713834000	
5000	10	1400	3700	DN 100	3570	00713835000	

Per zincatura recipienti: Prezzi a richiesta. Espansori soggetti alla dichiarazione di messa in servizio.

* Questi Espansori sono vasi di espansione Monoblocco chiusi autopressurizzati funzionamento a pressione costante e volume variabile, senza diaframma, verniciati esternamente antiruggine, completamente accessoriati con compressore d'aria e cablati elettricamente, specifici per l'abbinamento con generatori di acqua surriscaldata PAS-M in quanto il quadro elettrico è dedicato per la connessione a quello del generatore.

Certificati CE secondo la direttiva Europea 2014/68/UE-PED come INSIEME.

Specifiche tecniche

Modello	Potenza utile	Dimensioni d'ingombro			Peso a vuoto	Pressione camera di combustione	Contenuto d'acqua totale	Attacco camino	Attacco mandata ritorno	Scarico
		kW	H mm	P mm						
PAS 116	1163	2150	3600	1660	6100	5,6	2870	350	125	25
PAS 139	1396	2150	3900	1660	6800	6,7	3600	350	150	40
PAS 174	1745	2340	3900	1850	7400	5,4	3980	400	150	40
PAS 232	2326	2650	4970	2160	9200	3,5	8250	450	150	40
PAS 290	2908	2650	5370	2160	10600	6	9200	450	200	40
PAS 348	3489	2900	5300	2410	14300	7,5	10840	550	200	40
PAS 465	4652	2880	5770	2470	15000	7	11400	600	200	40
PAS 581	5815	3000	6370	2500	17600	5,8	12520	700	250	40
PAS 697	6978	3000	6870	2500	19200	10	13200	700	250	40
PAS 837	8374	3210	7320	2710	24350	10	16800	800	250	40
PAS 1000	10002	3590	7500	2900	28400	11	19700	900	300	40



Generatori di acqua surriscaldata

KIT 72h

Per generatori di acqua surriscaldata

Il KIT 72 ore è un sistema di controllo e verifica per esercire, per 72 ore, un generatore di acqua surriscaldata senza la supervisione del conduttore patentato e ottenere così l'esonero parziale dalla sorveglianza continua.

Il KIT 72 ore è costituito da una serie di apparecchiature di sicurezza e controllo assemblate e verificate sul generatore in azienda.

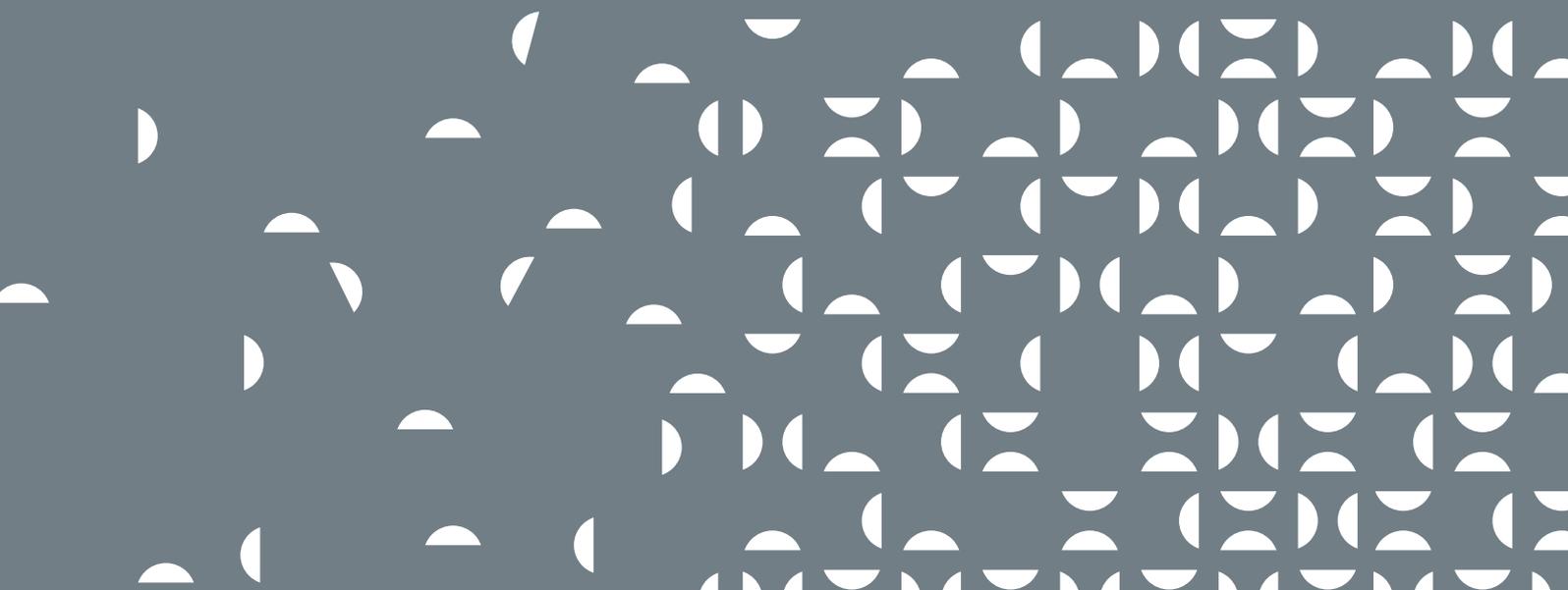
Il generatore dotato del KIT viene certificato CE come INSIEME secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED.

Kit già montato, cablato e collaudato in caldaia



■ Specifiche tecniche

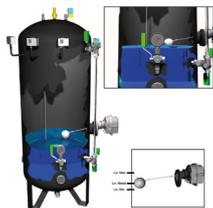
Modello	Descrizione	Codice	Prezzo
KIT 72	Esercizio per 72 ore per generatori di acqua surriscaldata completo di accessori per caldaia e vaso di espansione	00891188272	



Indice Espansori

■ SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

308



Schema
pag. 308

■ VASI DI ESPANSIONE PER ACQUA REFRIGERATA

311



Espansori 6 bar $-10^{\circ}\text{C}/+110^{\circ}\text{C}$
pag. 311

■ VASI DI ESPANSIONE

312



Espansori 6 bar $\leq 110^{\circ}\text{C}$
pag. 312



Espansori 5 bar 120°C
pag. 313



Espansori 8 bar $175,4^{\circ}\text{C}$
pag. 314



Espansori 10 bar $183,9^{\circ}\text{C}$
pag. 315



Espansori 12 bar $191,5^{\circ}\text{C}$
pag. 316



Accessori
pag. 317

Schema di funzionamento degli espansori

Posizione 0: Espansore caricato

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	ON
Livellostato contatto allarme	OFF
Livellostato contatto bruciatore	ON
Livellostato contatto pompa	OFF
Pressostato immissione aria	OFF
Pressostato espulsione aria	OFF
Pressostato sicurezza (opzionale)	ON

L'espansore ha raggiunto il massimo livello di carico e di pressione (C.I. + 0,6 < P < P.P. - 0,4), ed è pronto per iniziare il lavoro di espansione.

La **sonda di sicurezza di minimo livello** dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.

Il **livellostato** dà il consenso al bruciatore per il funzionamento, tiene spento l'allarme di basso livello idrico e blocca il caricamento acqua dell'impianto.

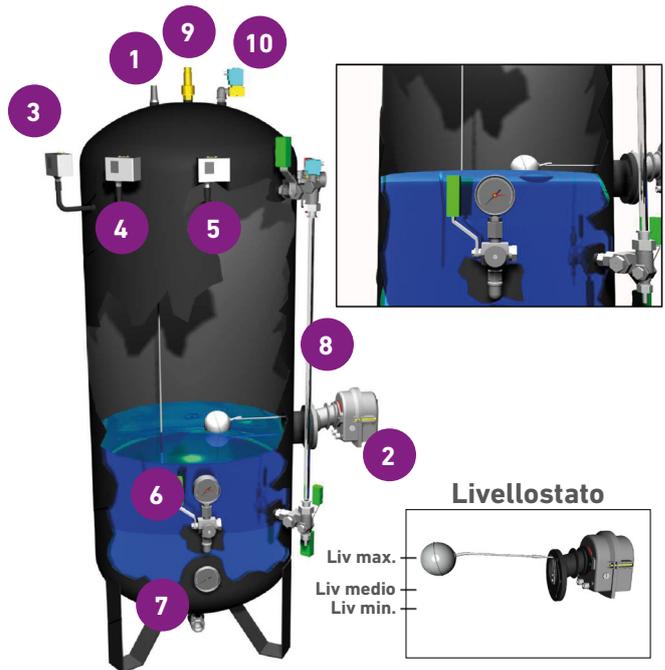
Il **pressostato di immissione aria** fa chiudere l'elettrovalvola di carico aria quando la pressione nel vaso è superiore a quella di taratura ($P > C.I. + 0,6$).

Il **pressostato di espulsione aria** resta a riposo, finché la pressione all'interno dell'espansore non supererà la pressione di taratura ($P > P.P. - 0,4$).

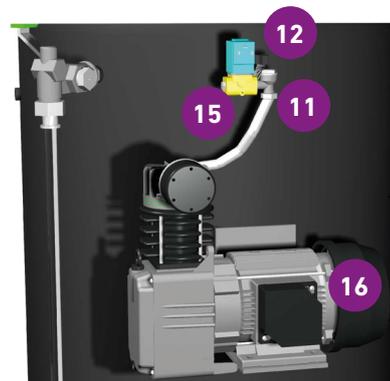
Il **pressostato di sicurezza** resta a riposo, e dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.

Acronimi
C.I. Carico idrostatico
P Pressione dell'espansore in funzione
P.P. Pressione di Progetto

Legenda componenti
1 Sonda di sicurezza di minimo livello
2 Livellostato
3 Pressostato immissione aria
4 Pressostato espulsione aria
5 Pressostato sicurezza (opzionale)
6 Manometro
7 Termometro
8 Controllo di livello
9 Valvola di sicurezza
10 Valvola di espulsione aria
11 Valvola di ritegno aria
12 Rubinetto di intercettazione
13 Elettrovalvola di caricamento aria
14 Regolatore di pressione
15 Elettrovalvola sfiato testata compressore
16 Compressore



Variante caricamento da rete



Variante con compressore

Livello idrico crescente

Posizione 1: Espansore in funzionamento

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	ON
Livellostato contatto allarme	OFF
Livellostato contatto bruciatore	ON
Livellostato contatto pompa	OFF
Pressostato immissione aria	ON-OFF
Pressostato espulsione aria	ON-OFF
Pressostato sicurezza	ON

L'espansore è carico, e il livello sale e scende in base all'espansione dell'impianto.

La sonda di sicurezza di minimo livello da il consenso al bruciatore per il funzionamento.

Il livellostato da il consenso al bruciatore per partire, tiene spento l'allarme di basso livello idrico e blocca il caricamento acqua dell'impianto.

Il pressostato di immissione aria chiude l'elettrovalvola di immissione aria quando viene superata la pressione di taratura ($P > C.I. + 0,6$); se invece la pressione all'interno del vaso diminuisce ($P < C.I. + 0,6$), fa aprire l'elettrovalvola finché la pressione entra nei parametri di funzionamento ($C.I. + 0,6 < P < P.P. - 0,4$).

Il pressostato di espulsione aria resta a riposo, finché la pressione all'interno dell'espansore non supererà la pressione di taratura ($P > P.P. - 0,4$); se ciò succede, andrà ad agire sull'elettrovalvola di espulsione aria tenendola aperta fino a che la pressione non scende sotto la pressione di taratura ($P < P.P. - 0,4$).

Il pressostato di sicurezza resta a riposo, e da il consenso al bruciatore per il funzionamento.



Posizione 2: Espansore al massimo dell'espansione

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	ON
Livellostato contatto allarme	OFF
Livellostato contatto bruciatore	ON
Livellostato contatto pompa	OFF
Pressostato immissione aria	OFF
Pressostato espulsione aria	ON-OFF
Pressostato sicurezza	ON

L'espansore è carico, e il livello sale e scende in base all'espansione dell'impianto.

La sonda di sicurezza di minimo livello da il consenso al bruciatore per il funzionamento.

Il livellostato da il consenso al bruciatore per partire, tiene spento l'allarme di basso livello idrico e blocca il caricamento acqua dell'impianto.

Il pressostato di immissione aria resta a riposo perché il livello è in fase ascendente, quindi la pressione è in aumento ($P > C.I. + 0,6$).

Il pressostato di espulsione aria resta a riposo, finché la pressione all'interno dell'espansore non supererà la pressione di taratura ($P > P.P. - 0,4$); se ciò succede, andrà ad agire sull'elettrovalvola di espulsione aria tenendola aperta fino a che la pressione non scende sotto la pressione di taratura ($P < P.P. - 0,4$).

Il pressostato di sicurezza resta a riposo, e da il consenso al bruciatore per il funzionamento.



Posizione 3: Espansore oltre il massimo dell'espansione

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	ON
Livellostato contatto allarme	OFF
Livellostato contatto bruciatore	ON
Livellostato contatto pompa	OFF
Pressostato immissione aria	OFF
Pressostato espulsione aria	ON
Pressostato sicurezza	OFF

L'espansore ha superato il livello consentito di espansione e continua a salire.

La sonda di sicurezza di minimo livello da il consenso al bruciatore per il funzionamento.

Il livellostato da il consenso al bruciatore per partire, tiene spento l'allarme di basso livello idrico e blocca il caricamento acqua dell'impianto.

Il pressostato di immissione aria resta a riposo perché la pressione è al massimo consentito ($P > C.I. + 0,6$).

Il pressostato di espulsione aria apre l'elettrovalvola di espulsione aria tenendola aperta fino a che la pressione non scende sotto la pressione di taratura ($P < P.P. - 0,4$).

Il pressostato di sicurezza interviene a $P > P.P. - 0,2$, bloccando il bruciatore. Per riattivarlo bisognerà agire manualmente.

Alla pressione massima di bollo dell'espansore interviene la valvola di sicurezza, aprendosi e facendo fuoriuscire aria/acqua.

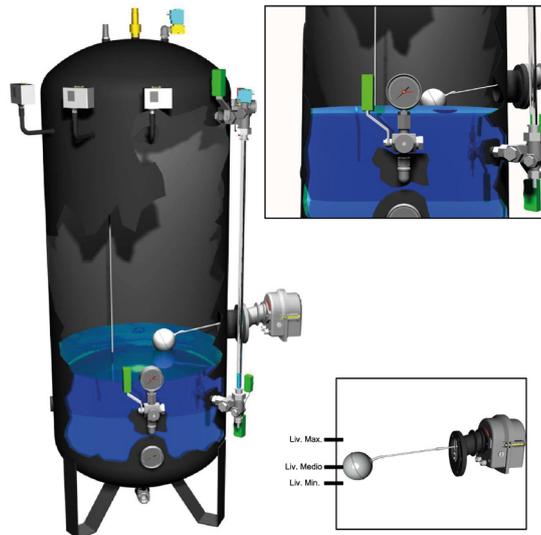


Livello idrico calante

Posizione 1: Espansore al livello medio del galleggiante

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	ON
Livellostato contatto allarme	OFF
Livellostato contatto bruciatore	ON
Livellostato contatto pompa	ON
Pressostato immissione aria	ON
Pressostato espulsione aria	OFF
Pressostato sicurezza	ON

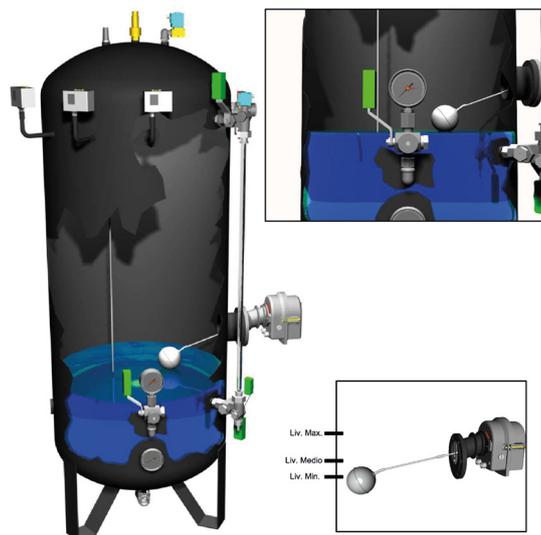
Il livello dell'acqua nell'espansore è a metà livello del livellostato ed è in fase discendente.
La sonda di sicurezza di minimo livello dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.
Il livellostato dà il consenso al bruciatore per il funzionamento, tiene spento l'allarme di basso livello idrico e fa entrare in funzione il caricamento acqua dell'impianto.
Il pressostato di immissione aria tiene aperta l'elettrovalvola di immissione aria fino a quando viene superata la pressione di taratura ($P > C.I. + 0,6 \text{ bar}$).
Il pressostato di espulsione aria resta a riposo perché il livello è in fase discendente, quindi la pressione è in diminuzione ($P < P.P. - 0,4$).
Il pressostato di sicurezza resta a riposo, e dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.



Posizione 2: Espansore al minimo del galleggiante

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	ON
Livellostato contatto allarme	ON
Livellostato contatto bruciatore	OFF
Livellostato contatto pompa	ON
Pressostato immissione aria	ON
Pressostato espulsione aria	OFF
Pressostato sicurezza	ON

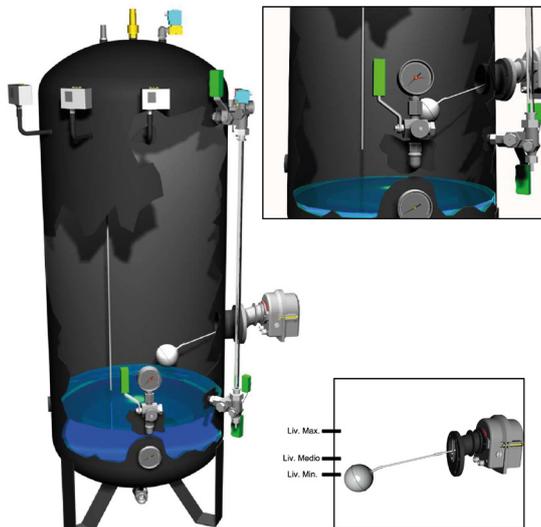
Il livello dell'acqua nell'espansore è sotto la soglia di lavoro ed è in fase discendente.
La sonda di sicurezza di minimo livello dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.
Il livellostato blocca il bruciatore, accende l'allarme di minimo livello e mantiene in funzionamento il caricamento acqua dell'impianto.
Il pressostato di immissione aria tiene aperta l'elettrovalvola di immissione aria fino a quando viene superata la pressione di taratura ($P > C.I. + 0,6 \text{ bar}$).
Il pressostato di espulsione aria resta a riposo perché il livello è in fase discendente, quindi la pressione è in diminuzione ($P < P.P. - 0,4$).
Il pressostato di sicurezza resta a riposo, e dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.



Posizione 3: Espansore sotto il livello di superminimo

Elementi	Stato
Sonda di sicurezza di minimo livello	OFF
Livellostato contatto allarme	ON
Livellostato contatto bruciatore	OFF
Livellostato contatto pompa	ON
Pressostato immissione aria	ON
Pressostato espulsione aria	OFF
Pressostato sicurezza	ON

Il livello dell'acqua nell'espansore è sotto la soglia del "Minimo di sicurezza" e non riesce a caricare l'impianto.
La sonda di sicurezza di minimo livello blocca il bruciatore, Per riattivarlo bisognerà agire manualmente.
Il livellostato blocca il bruciatore, accende l'allarme di minimo livello e mantiene in funzione il caricamento acqua dell'impianto.
Il pressostato di immissione aria tiene aperta l'elettrovalvola di immissione aria fino a quando viene superata la pressione di taratura ($P > C.I. + 0,6 \text{ bar}$).
Il pressostato di espulsione aria resta a riposo perché il livello è in fase discendente, quindi la pressione è in diminuzione ($P < P.P. - 0,4$).
Il pressostato di sicurezza resta a riposo, e dà il consenso al bruciatore per il funzionamento.



Vasi di espansione per acqua refrigerata

6 bar -10°C/+110°C

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE COSTANTE E LIVELLO VARIABILE

Vasi di espansione chiusi autopressurizzati, senza diaframma, per acqua refrigerata; da pressurizzare con aria o azoto;

coibentati e zincati a bagno caldo.

Adatti a contenere la dilatazione dell'acqua e a mantenere una pressione costante durante il funzionamento dell'impianto mediante lo scarico e carico automatico del gas.

Pressione max ammissibile 6 bar

Temperatura min. ammissibile -10°C

Temperatura max ammissibile +110°C

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED gli espansori sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

Coibentazione in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse sp. 20 mm
MAGGIORAZIONE PER ADEGUAMENTO ATTACCHI A SERBATOIO ESISTENTE LISTINO



Accessori "A"

Accessori "B"

■ Specifiche tecniche

Capacità	Peso	Capacità utile di espansione *	Attacco espansione	Dimensioni con coibentazione	
l	kg	l	Ø	Ø mm	H mm
300	70	165	1" 1/2	590	1520
500	100	305	1" 1/2	690	1820
800	140	500	2"	730	1980
1000	160	640	2"	830	2380
1500	220	890	2" 1/2	1040	2290
2000	320	1200	2" 1/2	1140	2470
3000	440	1670	DN 100	1340	2690
4000	600	2810	DN 100	1340	3490
5000	640	3570	DN 100	1440	3720

* La capacità utile d'espansione è quella visibile sull'indicatore di livello

NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

■ Codici prezzi

Capacità	ESPANSORI SENZA ACCESSORI (solo recipiente) Certificati P.E.D. come "ATTREZZATURA"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "R" Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "A" per il caricamento aria con compressore Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "B" per il caricamento aria da rete Certificati P.E.D. come "INSIEME".	
	l	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice
300	00713950300		00713900302		00713900300		00713900301	
500	00713950500		00713900502		00713900500		00713900501	
800	00713950800		00713900802		00713900800		00713900801	
1000	00713951000		00713901002		00713901000		00713901001	
1500	00713951500		00713901502		00713901500		00713901501	
2000	00713952000		00713902002		00713902000		00713902001	
3000	00713953000		00713903002		00713903000		00713903001	
4000	00713954000		00713904002		00713904000		00713904001	
5000	00713955000		00713905002		00713905000		00713905001	

Serie di accessori "R" (già montata) comprende: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto porta manometro, indicatore di livello e protezione, valvola di scarico, termometro.

Serie di accessori "A" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro, elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Serie di accessori "B" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Vasi di espansione

6 bar 110°C

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE COSTANTE E LIVELLO VARIABILE

Vasi di espansione chiusi autopressurizzati, senza diaframma, per acqua calda termo verniciati esternamente antiruggine; da pressurizzare con aria o azoto.

Adatti a contenere la dilatazione dell'acqua e a mantenere una pressione costante durante il funzionamento dell'impianto mediante lo scarico e carico automatico del gas.

Pressione max ammissibile 6 bar

Temperatura max ammissibile 110°C

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED gli espansori sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

Coibentazione in lana di roccia (vedi pag. 317)

MAGGIORAZIONE PER ADEGUAMENTO ATTACCHI A SERBATOIO ESISTENTE LISTINO



Accessori "A"

Accessori "B"

Specifiche tecniche

Capacità	Peso	Capacità utile di espansione *	Attacco espansione	Dimensioni	
l	kg	l	Ø	Ø mm	H mm
300	70	165	1" 1/2	550	1500
500	100	305	1" 1/2	650	1800
800	140	500	2"	790	1960
1000	160	640	2"	790	2360
1500	220	890	2" 1/2	1000	2270
2000	320	1200	2" 1/2	1100	2450
3000	440	1670	DN 100	1300	2670
4000	600	2810	DN 100	1300	3470
5000	640	3570	DN 100	1400	3700

* La capacità utile d'espansione è quella visibile sull'indicatore di livello

NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Codici prezzi

Capacità	ESPANSORI SENZA ACCESSORI (solo recipiente) Certificati P.E.D. come "ATTREZZATURA"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "R" Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "A" per il caricamento aria con compressore Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "B" per il caricamento aria da rete Certificati P.E.D. come "INSIEME".		
	l	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
300	00713850300			00713800302		00713800300		00713800301	
500	00713850500			00713800502		00713800500		00713800501	
800	00713850800			00713800802		00713800800		00713800801	
1000	00713851000			00713801002		00713801000		00713801001	
1500	00713851500			00713801502		00713801500		00713801501	
2000	00713852000			00713802002		00713802000		00713802001	
3000	00713853000			00713803002		00713803000		00713803001	
4000	00713854000			00713804002		00713804000		00713804001	
5000	00713855000			00713805002		00713805000		00713805001	

Serie di accessori "R" (già montata) comprende: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto porta manometro, indicatore di livello e protezione, valvola di scarico, termometro.

Serie di accessori "A" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro, elettrolivello a galleggiante (dal 300 a 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Serie di accessori "B" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Vasi di espansione

5 bar 120°C

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE COSTANTE E LIVELLO VARIABILE

Vasi di espansione chiusi autopressurizzati, senza diaframma, per acqua surriscaldata.

Verniciati esternamente antiruggine; da pressurizzare con aria o azoto. Adatti a contenere la dilatazione dell'acqua e a mantenere una pressione costante durante il funzionamento dell'impianto mediante lo scarico e carico automatico del gas.

Pressione max ammissibile 5 bar

Temperatura max ammissibile 120°C

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED gli espansori sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

Coibentazione in lana di roccia (vedi pag. 317)

MAGGIORAZIONE PER ADEGUAMENTO ATTACCHI A SERBATOIO ESISTENTE LISTINO

■ Specifiche tecniche

Capacità	Peso	Capacità utile di espansione *	Attacco espansione	Dimensioni	
l	kg	l	Ø	Ø mm	H mm
300	70	165	1" 1/2	550	1500
500	100	305	1" 1/2	650	1800
800	140	500	2"	790	1960
1000	160	640	2"	790	2366
1500	220	890	2" 1/2	1000	2270
2000	320	1200	2" 1/2	1300	2450
3000	440	1670	DN 100	1300	2670
4000	600	2810	DN 100	1300	3470
5000	640	3570	DN 100	1400	3700

■ Codici prezzi

Capacità	ESPANSORI SENZA ACCESSORI (solo recipiente) Certificati P.E.D. come "ATTREZZATURA"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "R"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "A"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "B"	
	l	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice
300	00713860300		00713810302		00713810300		00713810301	
500	00713860500		00713810502		00713810500		00713810501	
800	00713860800		00713810802		00713810800		00713810801	
1000	00713861000		00713811002		00713811000		00713811001	
1500	00713861500		00713811502		00713811500		00713811501	
2000	00713862000		00713812002		00713812000		00713812001	
3000	00713863000		00713813002		00713813000		00713813001	
4000	00713864000		00713814002		00713814000		00713814001	
5000	00713865000		00713815002		00713815000		00713815001	

Serie di accessori "R" (già montata) comprende: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto porta manometro, indicatore di livello e protezione, valvola di scarico.

Serie di accessori "A" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro, elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Serie di accessori "B" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.



Accessori "A"

Accessori "B"

* La capacità utile d'espansione è quella visibile sull'indicatore di livello
NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Vasi di espansione

8 bar 175,4°C

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE COSTANTE E LIVELLO VARIABILE

Vasi di espansione chiusi autopressurizzati, senza diaframma, per acqua surriscaldata verniciati esternamente antiruggine; da pressurizzare con aria o azoto.

Adatti a contenere la dilatazione dell'acqua e a mantenere una pressione costante durante il funzionamento dell'impianto mediante lo scarico e carico automatico del gas.

Pressione max ammissibile 8 bar

Temperatura max ammissibile 175,4°C

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED gli espansori sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

Coibentazione in lana di roccia (vedi pag. 317)

MAGGIORAZIONE PER ADEGUAMENTO ATTACCHI A SERBATOIO ESISTENTE LISTINO

Specifiche tecniche

Capacità	Peso	Capacità utile di espansione *	Attacco espansione	Dimensioni	
l	kg	l	Ø	Ø mm	H mm
300	70	165	DN 40	550	1500
500	100	305	DN 40	650	1800
800	140	500	DN 50	800	1930
1000	160	640	DN 50	800	2330
1500	220	890	DN 65	1000	2270
2000	320	1200	DN 65	1100	2470
3000	440	1670	DN 100	1300	2670
4000	600	2810	DN 100	1300	3450
5000	640	3570	DN 100	1400	3700



Accessori "A"

Accessori "B"

* La capacità utile d'espansione è quella visibile sull'indicatore di livello
NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Codici prezzi

Capacità	ESPANSORI SENZA ACCESSORI (solo recipiente) Certificati P.E.D. come "ATTREZZATURA"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "R" Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "A" per il caricamento aria con compressore Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "B" per il caricamento aria da rete Certificati P.E.D. come "INSIEME".		
	l	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
300	00713870300			00713820302		00713820300		00713820301	
500	00713870500			00713820502		00713820500		00713820501	
800	00713870800			00713820802		00713820800		00713820801	
1000	00713871000			00713821002		00713821000		00713821001	
1500	00713871500			00713821502		00713821500		00713821501	
2000	00713872000			00713822002		00713822000		00713822001	
3000	00713873000			00713823002		00713823000		00713823001	
4000	00713874000			00713824002		00713824000		00713824001	
5000	00713875000			00713825002		00713825000		00713825001	

Serie di accessori "R" (già montata) comprende: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto porta manometro, indicatore di livello a scatole multiple a riflessione, valvola di scarico, termometro.

Serie di accessori "A" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello a scatole multiple a riflessione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro, elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, elettrocompressore automatico d'aria da 0,96 kW, valvola di

scarico.

Serie di accessori "B" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello a scatole multiple a riflessione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Vasi di espansione

10 bar 183,9°C

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE COSTANTE E LIVELLO VARIABILE

Vasi di espansione chiusi autopressurizzati, senza diaframma, per acqua surriscaldata verniciati esternamente antiruggine; da pressurizzare con aria o azoto.

Adatti a contenere la dilatazione dell'acqua e a mantenere una pressione costante durante il funzionamento dell'impianto mediante lo scarico e carico automatico del gas.

Pressione max ammissibile 10 bar

Temperatura max ammissibile 183,9°C

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED gli espansori sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

Coibentazione in lana di roccia (vedi pag. 317)

MAGGIORAZIONE PER ADEGUAMENTO ATTACCHI A SERBATOIO ESISTENTE LISTINO

■ Specifiche tecniche

Capacità	Peso	Capacità utile di espansione *	Attacco espansione	Dimensioni	
l	kg	l	Ø	Ø mm	H mm
300	70	165	DN 40	550	1500
500	100	305	DN 40	650	1800
800	140	500	DN 50	800	1930
1000	160	640	DN 50	800	2330
1500	220	890	DN 65	1000	2270
2000	320	1200	DN 65	1100	2470
3000	440	1670	DN 100	1300	2670
4000	600	2810	DN 100	1300	3450
5000	640	3570	DN 100	1400	3700

■ Codici prezzi

Capacità	ESPANSORI SENZA ACCESSORI (solo recipiente) Certificati P.E.D. come "ATTREZZATURA"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "R" Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "A" per il caricamento aria con compressore Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "B" per il caricamento aria da rete Certificati P.E.D. come "INSIEME".	
	l	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice
300	00713890300		00713830302		00713830303		00713830301	
500	00713890500		00713830502		00713830503		00713830501	
800	00713890800		00713830802		00713830803		00713830801	
1000	00713891000		00713831002		00713831003		00713831001	
1500	00713891500		00713831502		00713831503		00713831501	
2000	00713892000		00713832002		00713832003		00713832001	
3000	00713893000		00713833002		00713833003		00713833001	
4000	00713894000		00713834002		00713834003		00713834001	
5000	00713895000		00713835002		00713835003		00713835001	

Serie di accessori "R" (già montata) comprende: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto porta manometro, indicatore di livello, valvola di scarico, termometro.

Serie di accessori "A" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello a scatole multiple a riflessione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro, elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, elettrocompressore automatico d'aria da 0,96 kW, valvola di

scarico.

Serie di accessori "B" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello a scatole multiple a riflessione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.



Accessori "A"

Accessori "B"

* La capacità utile d'espansione è quella visibile sull'indicatore di livello
NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Vasi di espansione

12 bar 191,5°C

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE COSTANTE E LIVELLO VARIABILE

Vasi di espansione chiusi autopressurizzati, senza diaframma, per acqua surriscaldata verniciati esternamente antiruggine; da pressurizzare con aria o azoto.

Adatti a contenere la dilatazione dell'acqua e a mantenere una pressione costante durante il funzionamento dell'impianto mediante lo scarico e carico automatico del gas.

Pressione max ammissibile 12 bar

Temperatura max ammissibile 191,5°C

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED gli espansori sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

Coibentazione in lana di roccia (vedi pag. 317)

MAGGIORAZIONE PER ADEGUAMENTO ATTACCHI A SERBATOIO ESISTENTE LISTINO

Specifiche tecniche

Capacità	Peso	Capacità utile di espansione *	Attacco espansione	Dimensioni	
l	kg	l	Ø	Ø mm	H mm
300	70	165	DN 40	550	1500
500	100	305	DN 40	650	1800
800	140	500	DN 50	800	1930
1000	160	640	DN 50	800	2330
1500	220	890	DN 65	1000	2270
2000	320	1200	DN 65	1100	2470
3000	440	1670	DN 100	1300	2690
4000	600	2810	DN 100	1300	3470
5000	640	3570	DN 100	1400	3720

Codici prezzi

Capacità	ESPANSORI SENZA ACCESSORI (solo recipiente) Certificati P.E.D. come "ATTREZZATURA"		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "R" Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "A" per il caricamento aria con compressore Certificati P.E.D. come "INSIEME".		ESPANSORI MONOBLOCCO con accessori tipo "B" per il caricamento aria da rete Certificati P.E.D. come "INSIEME".		
	l	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
300	00713880300			00713840302		00713840300		00713840301	
500	00713880500			00713840502		00713840500		00713840501	
800	00713880800			00713840802		00713840800		00713840801	
1000	00713881000			00713841002		00713841000		00713841001	
1500	00713881500			00713841502		00713841500		00713841501	
2000	00713882000			00713842002		00713842000		00713842001	
3000	00713883000			00713843002		00713843000		00713843001	
4000	00713884000			00713844002		00713844000		00713844001	
5000	00713885000			00713845002		00713845000		00713845001	

Serie di accessori "R" (già montata) comprende: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto porta manometro, indicatore di livello a scatole multiple, valvola di scarico, termometro.

Serie di accessori "A" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello con vetro e protezione, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro, elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.

Serie di accessori "B" (già montata e completa di cablaggio elettrico su quadro IP54) comprende: indicatore/i di livello a scatole multiple, valvola di sicurezza a molla per aria, manometro con rubinetto a tre vie, termometro elettrolivello a galleggiante (dal 300 al 2000 controllo di livello con sonde), controllo di sicurezza minimo livello con sonda, due pressostati, elettrovalvola di espulsione aria, gruppo automatico di caricamento aria da rete costituito da regolatore di pressione con filtro e manometro, valvola di ritegno ed intercettazione, elettrovalvola di immissione aria, valvola di scarico.



Accessori "A"

Accessori "B"

* La capacità utile d'espansione è quella visibile sull'indicatore di livello
NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori per vasi di espansione

■ Coibentazioni con finitura in lamierino di alluminio per espansori

Su richiesta è possibile applicare al recipiente espansore l'isolamento in lana di roccia spessore 50 mm e finitura esterna in lamierino di alluminio, con fondi a spicchi.

In tabella è indicato il sovrapprezzo da sommare al prezzo di listino.

■ Specifiche tecniche

Capacità l	Sovrapprezzo
300	
500	
800	
1000	
1500	
2000	
3000	
4000	
5000	

Isolamento in lana di roccia spessore 50 mm e finitura esterna in lamierino di alluminio con fondi a spicchi.

■ Accessori

Descrizione	Codice	Prezzo
Terzo pressostato 6 bar	00891181005	
Terzo pressostato 8 bar	00891181006	
Terzo pressostato 10-12 bar	00891181007	
Terzo pressostato di sicurezza di massima pressione a riarmo manuale 6-8 bar	00891181008	
Terzo pressostato di sicurezza di massima pressione a riarmo manuale 10-12 bar	00891181009	
Passo di testa 220x320 mm (da richiedere all'ordine)	85077280012	
Passo d'uomo 300x400 mm (da richiedere all'ordine)	85077280013	





Indice Autoclavi

■ AUTOCLAVI ZINCATE

320



Autoclavi zincate
pag. 320



Autoclavi zincate con accessori "R"
pag. 321



Autoclavi zincate con accessori "A" e "B"
pag. 322

■ AUTOCLAVI INOX

323



Autoclavi inox
pag. 323



Autoclavi inox con accessori "R"
pag. 324



Autoclavi inox con accessori "A" e "B"
pag. 325

■ PRE-AUTOCLAVI

326



Pre-autoclavi con accessori "A" e "B"
pag. 326



Pre-autoclavi inox
pag. 327

■ AUTOCLAVI MONOBLOCCO

328



MVZ ON/OF
pag. 328



MVZ INVERTER
pag. 329



MVX INVERTER
pag. 330

■ GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE

332



GPZ
pag. 332



GPX
pag. 333



GPZ/GPX SPECIAL
pag. 336



Coibentazioni
pag. 338

Autoclavi zincate

Certificate come "ATTREZZATURA"

Recipienti autoclavi in acciaio zincato a bagno caldo.

Temperatura ammissibile: -10 +49°C.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "ATTREZZATURA" priva di accessori.

Le autoclavi sono soggette alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



CE

Specifiche tecniche

Capacità l	Dimensioni		Codice	Prezzo
	Ø mm	H mm		
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar				
500	650	1800	00703020500	
800	790	1960	00703020800	
1000	790	2360	00703021000	
1500	1000	2270	00703021500	
2000	1100	2470	00703022000	
3000	1300	2670	00703023000	
4000	1300	3450	00703024000	
5000	1400	3700	00703025000	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 8 bar				
500	650	1800	00703040500	
800	790	1960	00703040800	
1000	790	2360	00703041000	
1500	1000	2270	00703041500	
2000	1100	2470	00703042000	
3000	1300	2670	00703043000	
4000	1300	3450	00703044000	
5000	1400	3700	00703045000	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 10 bar				
300	550	1500	00703050300	
500	650	1800	00703050500	
800	790	1960	00703050800	
1000	790	2360	00703051000	
1500	1000	2270	00703051500	
2000	1100	2470	00703052000	
3000	1300	2670	00703053000	
4000	1300	3450	00703054000	
5000	1400	3700	00703055000	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 12 bar				
300	550	1500	00703060300	
500	650	1800	00703060500	
800	790	1960	00703060800	
1000	790	2360	00703061000	
1500	1000	2270	00703061500	
2000	1100	2470	00703062000	
3000	1300	2670	00703063000	
4000	1300	3450	00703064000	
5000	1400	3700	00703065000	

* valvola di sicurezza Ø 1/2" a molla certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro a tre vie

Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 6 bar *	85073980091	
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 8 bar *	85073980092	
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 10 bar *	85073980093	
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 12 bar *	85073980094	
KIT indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, attacchi Ø 1/2" con tubo in plexiglass e protezione (bar 6-8-10)	00891181004	
Pressostato con protezione IP44 (scala fino a 8 bar)	85077510527	

Autoclavi zincate con accessori "R" già montati

Recipienti autoclavi in acciaio zincato a bagno caldo con: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, indicatore di livello e protezione (a scatole multiple a riflessione per 12 bar), pressostato o valvola di scarico.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



CE

Specifiche tecniche

Capacità l	Dimensioni		Codice con valvola di scarico	Codice con pressostato	Prezzo
	Ø mm	H mm			
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar					
500	650	1800	00703120501	00703120500	
800	790	1960	00703120801	00703120800	
1000	790	2360	00703121001	00703121000	
1500	1000	2270	00703121501	00703121500	
2000	1100	2470	00703122001	00703122000	
3000	1300	2670	00703123001	00703123000	
4000	1300	3450	00703124001	00703124000	
5000	1400	3700	00703125001	00703125000	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 8 bar					
500	650	1800	00703140501	00703140500	
800	790	1960	00703140801	00703140800	
1000	790	2360	00703141001	00703141000	
1500	1000	2270	00703141501	00703141500	
2000	1100	2470	00703142001	00703142000	
3000	1300	2670	00703143001	00703143000	
4000	1300	3450	00703144001	00703144000	
5000	1400	3700	00703145001	00703145000	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 10 bar					
300	550	1500	00703150301	00703150300	
500	650	1800	00703150501	00703150500	
800	790	1960	00703150801	00703150800	
1000	790	2360	00703151001	00703151000	
1500	1000	2270	00703151501	00703151500	
2000	1100	2470	00703152001	00703152000	
3000	1300	2670	00703153001	00703153000	
4000	1300	3450	00703154001	00703154000	
5000	1400	3700	00703155001	00703155000	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 12 bar					
300	550	1500	00703160301	00703160300	
500	650	1800	00703160501	00703160500	
800	790	1960	00703160801	00703160800	
1000	790	2360	00703161001	00703161000	
1500	1000	2270	00703161501	00703161500	
2000	1100	2470	00703162001	00703162000	
3000	1300	2670	00703163001	00703163000	
4000	1300	3450	00703164001	00703164000	
5000	1400	3700	00703165001	00703165000	

NOTA BENE

Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Pressostato con protezione IP44 (scala fino a 8 bar)	85077510527	

Autoclavi zincate con accessori "A" compressore e accessori "B" aria da rete

Insieme autoclavi in acciaio zincato a bagno caldo.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Corredati di tutti gli accessori (tipo "A" o "B") già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



Accessori "A"

Accessori "B"

Specifiche tecniche

Capacità	Dimensioni		Insiemi autoclavi con accessori "A"		INSIEMI AUTOCLAVI con accessori "B"		
	l	Ø mm	H mm	per il caricamento aria con compressore Codice	Prezzo	per il caricamento da rete aria compressa Codice	Prezzo
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar							
500	650	1800	00703220500			00703320500	
800	790	1960	00703220800			00703320800	
1000	790	2360	00703221000			00703321000	
1500	1000	2270	00703221500			00703321500	
2000	1100	2470	00703222000			00703322000	
3000	1300	2670	00703223000			00703323000	
4000	1300	3450	00703224000			00703324000	
5000	1400	3700	00703225000			00703325000	
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 8 bar							
500	650	1800	00703240500			00703340500	
800	790	1960	00703240800			00703340800	
1000	790	2360	00703241000			00703341000	
1500	1000	2270	00703241500			00703341500	
2000	1100	2470	00703242000			00703342000	
3000	1300	2670	00703243000			00703343000	
4000	1300	3450	00703244000			00703344000	
5000	1400	3700	00703245000			00703345000	
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 10 bar							
300	550	1500	00703250300			00703350300	
500	650	1800	00703250500			00703350500	
800	790	1960	00703250800			00703350800	
1000	790	2360	00703251000			00703351000	
1500	1000	2270	00703251500			00703351500	
2000	1100	2470	00703252000			00703352000	
3000	1300	2670	00703253000			00703353000	
4000	1300	3450	00703254000			00703354000	
5000	1400	3700	00703255000			00703355000	
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 12 bar							
300	550	1500	00703260300			00703360300	
500	650	1800	00703260500			00703360500	
800	790	1960	00703260800			00703360800	
1000	790	2360	00703261000			00703361000	
1500	1000	2270	00703261500			00703361500	
2000	1100	2470	00703262000			00703362000	
3000	1300	2670	00703263000			00703363000	
4000	1300	3450	00703264000			00703364000	
5000	1400	3700	00703265000			00703365000	

NOTA BENE

Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

composti da: elettrocompressore d'aria da 0,96 kW - 8 bar - 400 V trifase, elettrovalvola di sfiato testata compressore 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, raccordo antivibrante, regolatore di livello a galleggianti, pressostato compressore, pressostato, quadro elettrico per compressore, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione (a scatole multiple a riflessione per 12 Bar), valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

composti da: regolatore di pressione con filtro e manometro, elettrovalvola di immissione aria 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, regolatore di livello a galleggiante, pressostato elettrovalvola, pressostato, quadro elettrico di cablaggio, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, (a scatole multiple a riflessione per 12 Bar), valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

Autoclavi inox

Certificate come "ATTREZZATURA"

Recipienti autoclavi in acciaio inox AISI 304.

Temperatura ammissibile: -10 +49°C.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "ATTREZZATURA" priva di accessori.

Le autoclavi sono soggette alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



CE

■ Specifiche tecniche

Capacità l	Dimensioni		Codice	Prezzo
	Ø mm	H mm		
Autoclavi con pressione max ammissibile a 6 bar				
500	700	1550	00703070500	
800	700	2350	00703070800	
1000	900	1860	00703071000	
1500	1000	2230	00703071500	
2000	1100	2570	00703072000	
Autoclavi con pressione max ammissibile a 8 bar				
500	700	1500	00703080500	
800	700	2350	00703080800	
1000	900	1860	00703081000	
1500	1000	2230	00703081500	
2000	1100	2570	00703082000	
Autoclavi con pressione max ammissibile a 10 bar				
500	700	1500	00703090500	
800	700	2350	00703090800	
1000	900	1860	00703091000	
1500	1000	2230	00703091500	
2000	1100	2570	00703092000	

■ Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 6 bar *	85073980095	
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 8 bar *	85073980096	
Gruppo accessori certificati previsti dal D.M. 329 - 10 bar *	85073980097	
KIT indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, attacchi ø 1/2" con tubo in plexiglass e protezione (bar 6-8-10)	00891181004	
Pressostato con protezione IP44 (scala fino a 8 bar)	85077510527	

* valvola di sicurezza ø 1/2" a molla certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro a tre vie

Autoclavi inox con accessori "R" già montati

Recipienti autoclavi in acciaio inox AISI 304 con: valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, indicatore di livello e protezione, pressostato o valvola di scarico.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



CE

Specifiche tecniche

Capacità l	Dimensioni		Codice		Prezzo
	Ø mm	H mm	con valvola di scarico	con pressostato	
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar					
500	700	1550	00703170500	00703170501	
800	700	2350	00703170800	00703170801	
1000	900	1860	00703171000	00703171001	
1500	1000	2230	00703171500	00703171501	
2000	1100	2570	00703172000	00703172001	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 8 bar					
500	700	1500	00703180500	00703180501	
800	700	2350	00703180800	00703180801	
1000	900	1860	00703181000	00703181001	
1500	1000	2230	00703181500	00703181501	
2000	1100	2570	00703182000	00703182001	
Insiemi autoclavi con pressione max ammissibile 10 bar					
500	700	1500	00703190500	00703190501	
800	700	2350	00703190800	00703190801	
1000	900	1860	00703191000	00703191001	
1500	1000	2230	00703191500	00703191501	
2000	1100	2570	00703192000	00703192001	

NOTA BENE

Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Pressostato con protezione IP44 (scala fino a 8 bar)	85077510527	

Autoclavi inox con accessori "A" compressore e accessori "B" aria da rete

con accessori "A" con compressore e accessori "B" aria da rete **Certificate** come "INSIEME" verticali od orizzontali

Insiemi autoclavi in acciaio inox AISI 304.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Corredati di tutti gli accessori (tipo "A" o "B") già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



Accessori "A"

Accessori "B"

■ Specifiche tecniche

Capacità			Dimensioni		Insiemi autoclavi con accessori "A" per il caricamento aria con compressore		INSIEMI AUTOCLAVI con accessori "B" per il caricamento da rete aria compressa	
l	Ø mm	H mm	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo		
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar								
500	700	1550	00703270500				00703370500	
800	700	2350	00703270800				00703370800	
1000	900	1860	00703271000				00703371000	
1500	1000	2230	00703271500				00703371500	
2000	1100	2570	00703272000				00703372000	
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 8 bar								
500	700	1500	00703280500				00703380500	
800	700	2350	00703280800				00703380800	
1000	900	1860	00703281000				00703381000	
1500	1000	2230	00703281500				00703381500	
2000	1100	2570	00703282000				00703382000	
Insiemi autoclavi a pressione max ammissibile 10 bar								
500	700	1500	00703290500				00703390500	
800	700	2350	00703290800				00703390800	
1000	900	1860	00703291000				00703391000	
1500	1000	2230	00703291500				00703391500	
2000	1100	2570	00703292000				00703392000	

NOTA BENE

Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

composti da: elettrocompressore d'aria da 0,96 kW - 8 bar - 400 V trifase, elettrovalvola di sfiato testata compressore 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, raccordo antivibrante, regolatore di livello a galleggiante, pressostato compressore, pressostato, quadro elettrico per compressore, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

composti da: regolatore di pressione con filtro e manometro, elettrovalvola di immissione aria 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, regolatore di livello a galleggiante, pressostato elettrovalvola, pressostato, quadro elettrico di cablaggio, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

Pre-autoclavi zincate con accessori "A" compressore e accessori "B" aria da rete

Le pre-autoclavi di volano idraulico in acciaio zincato a bagno caldo, sono recipienti destinati ad alimentare un gruppo di sollevamento acqua funzionante con aspirazione da rete idrica in pressione

Temperatura ammissibile: -10 +49°C.

Corredati di tutti gli accessori (tipo "A" o "B") già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



Accessori "A"

Accessori "B"

■ Specifiche tecniche

Capacità	Dimensioni			Insiemi pre-autoclavi con accessori "A" per il caricamento aria con compressore Attacchi contrapposti		Insiemi pre-autoclavi con accessori "B" per il caricamento da rete aria compressa Attacchi contrapposti	
	l	Ø mm	H mm	Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar							
500	650	1800	00713420500			00713520500	
800	790	1960	00713420800			00713520800	
1000	790	2360	00713421000			00713521000	
1500	1000	2270	00713421500			00713521500	
2000	1100	2470	00713422000			00713522000	
3000	1300	2670	00713423000			00713523000	
4000	1300	3450	00713424000			00713524000	
5000	1400	3700	00713425000			00713525000	
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 8 bar							
500	650	1800	00713440500			00713540500	
800	790	1960	00713440800			00713540800	
1000	790	2360	00713441000			00713541000	
1500	1000	2270	00713441500			00713541500	
2000	1100	2470	00713442000			00713542000	
3000	1300	2670	00713443000			00713543000	
4000	1300	3450	00713444000			00713544000	
5000	1400	3700	00713445000			00713545000	
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 10 bar							
300	550	1500	00713450300			00713550300	
500	650	1800	00713450500			00713550500	
800	790	1960	00713450800			00713550800	
1000	790	2360	00713451000			00713551000	
1500	1000	2270	00713451500			00713551500	
2000	1100	2470	00713452000			00713552000	
3000	1300	2670	00713453000			00713553000	
4000	1300	3450	00713454000			00713554000	
5000	1400	3700	00713455000			00713555000	
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 12 bar							
300	550	1500	00713460300			00713560300	
500	650	1800	00713460500			00713560500	
800	790	1960	00713460800			00713560800	
1000	790	2360	00713461000			00713561000	
1500	1000	2270	00713461500			00713561500	
2000	1100	2470	00713462000			00713562000	
3000	1300	2670	00713463000			00713563000	
4000	1300	3450	00713464000			00713564000	
5000	1400	3700	00713465000			00713565000	

NOTA BENE

Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

composti da: elettrocompressore d'aria da 0,96 kW - 8 bar - 400 V trifase, elettrovalvola di sfianto testata compressore 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, raccordo antivibrante, regolatore di livello a galleggiante, pressostato compressore, pressostato di minima tarato 1 bar, quadro elettrico per compressore, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

composti da: regolatore di pressione con filtro e manometro, elettrovalvola di immissione aria 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, regolatore di livello a galleggiante, pressostato elettrovalvola, pressostato di minima tarato 1 bar, quadro elettrico di cablaggio, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

Pre-autoclavi inox con accessori "A" compressore e accessori "B" aria da rete

Le pre-autoclavi di volano idraulico in acciaio inox AISI 304 sono recipienti destinati ad alimentare un gruppo di sollevamento acqua funzionante con aspirazione da rete idrica in pressione

Temperatura ammissibile: -10 +49°C.

Corredati di tutti gli accessori (tipo "A" o "B") già montati e completi di cablaggio elettrico su quadro IP54.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004)

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



Accessori "A"

Accessori "B"

■ Specifiche tecniche

Capacità	Dimensioni			Insiemi pre-autoclavi con accessori "A" per il caricamento aria con compressore		Insiemi pre-autoclavi con accessori "B" per il caricamento da rete aria compressa	
	l	Ø mm	H mm	Attacchi contrapposti		Attacchi contrapposti	
				Codice	Prezzo	Codice	Prezzo
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 6 bar							
500	700	1550		00713470500		00713570500	
800	700	2350		00713470800		00713570800	
1000	900	1860		00713471000		00713571000	
1500	1000	2230		00713471500		00713571500	
2000	1100	2570		00713472000		00713572000	
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 8 bar							
500	700	1550		00713480500		00713580500	
800	700	2350		00713480800		00713580800	
1000	900	1860		00713481000		00713581000	
1500	1000	2230		00713481500		00713581500	
2000	1100	2570		00713482000		00713582000	
Insiemi pre-autoclavi a pressione max ammissibile 10 bar							
500	700	1550		00713490500		00713590500	
800	700	2350		00713490800		00713590800	
1000	900	1860		00713491000		00713591000	
1500	1000	2230		00713491500		00713591500	
2000	1100	2570		00713492000		00713592000	

NOTA BENE

Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

composti da: elettrocompressore d'aria da 0,96 kW - 8 bar - 400 V trifase, elettrovalvola di sfianto testata compressore 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, raccordo antivibrante, regolatore di livello a galleggiante, pressostato compressore, pressostato di minima tarato 1 bar, quadro elettrico per compressore, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

composti da: regolatore di pressione con filtro e manometro, elettrovalvola di immissione aria 230 V, valvola di ritegno aria, rubinetto di intercettazione aria, regolatore di livello a galleggiante, pressostato elettrovalvola, pressostato di minima tarato 1 bar, quadro elettrico di cablaggio, indicatore di livello con tubo in plexiglass e protezione, valvola di sicurezza certificata P.E.D., manometro con rubinetto portamanometro, valvola di scarico.

Autoclavi monoblocco

MVZ ON/OFF

Autoclavi monoblocco verticali per sollevamento acqua in acciaio zincato con una o due pompe a media prevalenza aspiranti da pozzo o serbatoio a pressione atmosferica.

Tutte le autoclavi sono dotate di serie del compressore automatico d'aria trifase da 0,96 kW - 8 bar per il ripristino e mantenimento del cuscino d'aria.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Complete di accessori già montati e completi di cablaggio elettrico.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME".

Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).



variante con aria da rete

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta

Specifiche tecniche

Capacità l	N° appartamenti singoli servizi	Pressione max ammiss. bar	Portata totale pompe l/h	Prevalenza max. m	Potenza Singola Pompa kW	Dimensioni d'ingombro H x L x P mm	Codice	Prezzo
Insiemi autoclavi Monoblocco zincate M.P. con una pompa centrifuga (F.1016)								
300**	8÷10	10	6000	56	1,1	1600x850x750	00743400300	
500**	10÷12	6	6000	56	1,1	1900x950x850	00743400500	
500	10÷12	8	6000	56	1,1	1900x850x750	00743410500	
Insiemi autoclavi Monoblocco zincate M.P. con una pompa centrifuga autoadescente (F.1016/5)								
300	3÷6	10	3000	52	0,75	1600x850x900	00743440300	
500	8÷10	6	5800	55	1,1	1900x950x950	00743440500	
500	8÷10	8	5800	52	1,1	1900x950x950	00743460500	
Insiemi autoclavi Monoblocco zincate M.P. con due pompe centrifughe autoadescenti (F.1016/6)								
300	12÷16	10	6000	52	0,75	1600x1150x900	00743450300	
500	18÷20	6	11600	55	1,1	1900x1250x950	00743450500	
500	18÷20	8	-	-	-	1900x1250x950	00743560500	
Insiemi autoclavi Monoblocco zincate M.P. con due pompe centrifughe (F.1016/9)								
300	20÷25	10	12000	56	1,1	1600x1150x750	00743410300	
500	25÷30	6	12000	56	1,1	1900x1250x850	00743420500	
500	25÷30	8	12000	56	1,1	1900x1250x850	00743430500	
800	30÷42	6	15000	68	1,5	2060x1400x1000	00743420800	
800	30÷42	8	15000	68	1,5	2060x1400x1000	00743430800	
1000	42÷48	6	15000	68	1,5	2460x1400x1000	00743421000	
1000	42÷48	8	15000	68	1,5	2460x1400x1000	00743431000	
1500	55÷70	6	22000	58	2,2	2370x1700x1200	00743421500	
1500	55÷70	8	22000	58	2,2	2370x1700x1200	00743431500	
2000	70÷80	6	22000	58	2,2	2570x1800x1300	00743422000	
2000	70÷80	8	22000	58	2,2	2570x1800x1300	00743432000	
3000	85÷90	6	26000	80	2,5	2770x2000x1500	00743423000	
3000	85÷90	8	26000	80	2,5	2770x2000x1500	00743433000	

** Le capacità da 300 e 500 litri sono disponibili anche a 230 V monofase (in fase di ordine indicare il voltaggio). Prezzo +5%

NB: Per capacità e pressioni diverse richiedere preventivo.

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Differenza prezzo per Autoclavi Monoblocco con gruppo automatico di caricamento da rete aria compressa	85073980000	

Autoclavi monoblocco

MVZ INVERTER

Autoclavi monoblocco verticali per sollevamento acqua, in acciaio zincato con due pompe inverter 400/3 V dotate di quadro digitale di comando e regolazione.

Tutte le autoclavi sono provviste di serie di compressore o caricamento rete aria compressa, quadro elettrico generale e accessori di sicurezza regolamentari.

Temperatura ammissibile: -10 +49°C.

Sistema interamente preassemblato, cablato e collaudato in azienda.

Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME".

Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



variante con aria da rete

Specifiche tecniche

Capacità	N° appartamenti singoli servizi	Pressione max ammiss.	Portata totale pompe	Set point pompe	Potenza Singola Pompa	Prevalenza max.	Dimensioni d'ingombro H x L x P	Codice	Prezzo
l		bar	l/h	bar	kW	m	mm		
MVZ - Monoblocco in acciaio zincato con compressore									
300 *	10÷20	10	11000	3,50	1,1	50,00	1600x1150x750	00743600300	
500	22÷40	6	19000	4,50	2,2	70,00	1900x1250x850	00743600500	
500	22÷40	8	19000	4,50	2,2	70,00	1900x1250x850	00743700500	
800	40÷50	6	19000	4,50	2,2	70,00	2060x1400x1000	00743600800	
800	40÷50	8	19000	4,50	2,2	70,00	2060x1400x1000	00743700800	
1000	50÷60	6	19000	4,50	2,2	70,00	2460x1400x1000	00743601000	
1000	50÷60	8	19000	4,50	2,2	70,00	2460x1400x1000	00743701000	
1500	60÷65	6	19000	4,50	2,2	70,00	2370x1600x1200	00743601500	
1500	60÷65	8	19000	4,50	2,2	70,00	2370x1600x1200	00743701500	
2000	65÷70	6	19000	4,50	2,2	70,00	2570x1700x1300	00743602000	
2000	65÷70	8	19000	4,50	2,2	70,00	2570x1700x1300	00743702000	
MVZ - Monoblocco in acciaio zincato con caricamento rete aria compressa									
300 *	10÷20	10	11000	3,50	1,1	50	1600x1150x750	00743610300	
500	22÷40	6	19000	4,50	2,2	70,00	1900x1250x850	00743610500	
500	22÷40	8	19000	4,50	2,2	70,00	1900x1250x850	00743710500	
800	40÷50	6	19000	4,50	2,2	70,00	2060x1400x1000	00743610800	
800	40÷50	8	19000	4,50	2,2	70,00	2060x1400x1000	00743710800	
1000	50÷60	6	19000	4,50	2,2	70,00	2460x1400x1000	00743611000	
1000	50÷60	8	19000	4,50	2,2	70,00	2460x1400x1000	00743711000	
1500	60÷65	6	19000	4,50	2,2	70,00	2370x1600x1200	00743611500	
1500	60÷65	8	19000	4,50	2,2	70,00	2370x1600x1200	00743711500	
2000	65÷70	6	19000	4,50	2,2	70,00	2570x1700x1300	00743612000	
2000	65÷70	8	19000	4,50	2,2	70,00	2570x1700x1300	00743712000	

* disponibile solo su richiesta

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Scheda per la gestione in cascata delle elettropompe inverter	85077520540	

Autoclavi monoblocco

MVX INVERTER

Autoclavi monoblocco verticali per sollevamento acqua, in acciaio inox AISI 304, con due pompe inverter 400/3 V dotate di quadro digitale di comando e regolazione.

Tutte le autoclavi sono provviste di serie di compressore o caricamento rete aria compressa, quadro elettrico generale e accessori di sicurezza regolamentari.

Temperatura ammissibile: -10 +49°C.

Sistema interamente preassemblato, cablato e collaudato in azienda. Certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



variante con aria da rete

Specifiche tecniche

Capacità	N° appartamenti singoli servizi	Pressione max ammiss.	Portata totale pompe	Set point pompe	Potenza Singola Pompa	Prevalenza max.	Dimensioni d'ingombro H x L x P	Codice	Prezzo
l		bar	l/h	bar	kW	m	mm		
MVX - Monoblocco in acciaio inox AISI 304 con compressore 6 bar									
500	10÷22	6	11000	3,50	2,2	50	1650x1300x900	00743650500	
800	40÷50	6	19000	4,50	2,2	70	2060x1460x1200	00743650800	
1000	50÷60	6	19000	4,50	2,2	70	1960x1500x1100	00743651000	
1500	60÷65	6	19000	4,50	2,2	70	2310x1660x1300	00743651500	
MVX - Monoblocco in acciaio inox AISI 304 con caricamento rete aria compressa 6 bar									
500	10÷22	6	11000	3,50	2,2	50	1650x1300x900	00743660500	
800	40÷50	6	19000	4,50	2,2	70	2060x1460x1200	00743660800	
1000	50÷60	6	19000	4,50	2,2	70	1960x1500x1100	00743661000	
1500	60÷65	6	19000	4,50	2,2	70	2310x1660x1300	00743661500	
MVX - Monoblocco in acciaio inox AISI 304 con compressore 8 bar									
500	10÷22	8	11000	3,50	2,2	50	1650x1300x900	00743720500	
800	40÷50	8	19000	4,50	2,2	70	2060x1460x1200	00743720800	
1000	50÷60	8	19000	4,50	2,2	70	1960x1500x1100	00743721000	
1500	60÷65	8	19000	4,50	2,2	70	2310x1660x1300	00743721500	
MVX - Monoblocco in acciaio inox AISI 304 con caricamento rete aria compressa 8 bar									
500	10÷22	8	11000	3,50	2,2	50	1650x1300x900	00743730500	
800	40÷50	8	19000	4,50	2,2	70	2060x1460x1200	00743730800	
1000	50÷60	8	19000	4,50	2,2	70	1960x1500x1100	00743731000	
1500	60÷65	8	19000	4,50	2,2	70	2310x1660x1300	00743731500	

* disponibile solo su richiesta

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

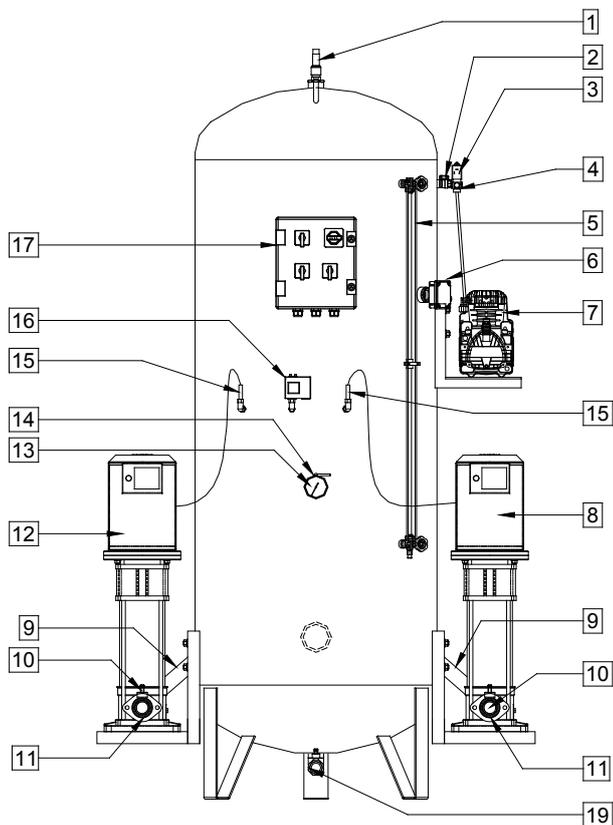
Descrizione	Codice	Prezzo
Scheda per la gestione in cascata delle elettropompe inverter	85077520540	

Autoclavi monoblocco

MVZ - MVX

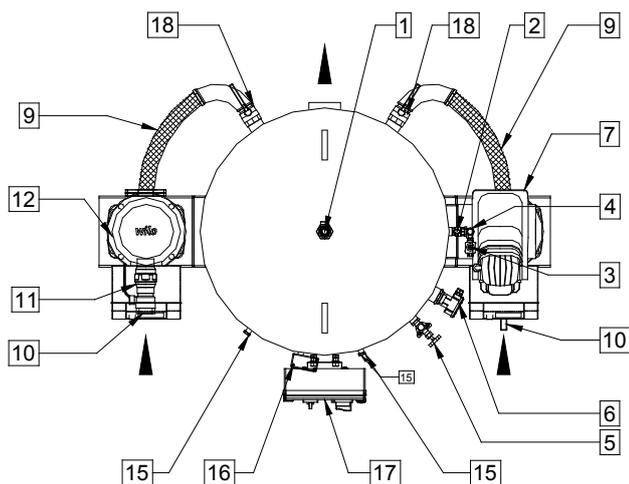


Componenti



Legenda attacchi

1	Valvola di sicurezza a molla per aria Ø 1/2" tarata a 8 bar
2	Valvola a sfera Ø 1/2" di intercettazione aria
3	Elettrovalvola di stato testata compressore
4	Valvola di ritenzo per aria
5	Indicatore visivo di livello Ø 1/4" con protezione e tubo in acrilico
6	Livello stato avviamento compressore
7	Compressore d'aria 0.75 kW
8	Pompa ad inverter (pompa 2)
9	N° 2 flessibili antivibranti
10	N° 2 valvole di intercettazione sull'aspirazione delle pompe
11	N° 2 valvole di ritenzo sull'aspirazione delle pompe
12	Pompa ad inverter (pompa 1)
13	Manometro
14	Rubinetto portamanometro 3V in ottone
15	N° 2 trasduttori di pressione
16	Pressostato di arresto compressore
17	Quadro elettrico
18	N° 2 valvole di intercettazione sulla mandata delle pompe
19	Valvola di scarico Ø 1"



Gruppi di pressurizzazione

GPZ

Gruppi di pressurizzazione acqua verticali, monoblocco, per aspirazione diretta da rete idrica (acquedotto) con due pompe inverter

Questi gruppi sono costituiti da un serbatoio in pressione in acciaio zincato, due pompe ad inverter 400/3 V con quadro digitale di comando e regolazione, quadro elettrico di comando generale, compressore d'aria e accessori di sicurezza regolamentari.

Il sistema, interamente preassemblato, cablato e collaudato in azienda, garantisce:

- igienicità dell'acqua attraverso il prelievo delle elettropompe dal recipiente chiuso alimentato direttamente dalla rete idrica.
- un flusso a pressione costante, al variare della portata, grazie al sistema elettronico di controllo della velocità delle pompe (inverter).

Pressione max ammissibile: 6 bar o 8 bar.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



Specifiche tecniche

Capacità	Portata totale pompe	Prevalenza max.	Potenza Singola Pompa	Dimensioni d'ingombro H x L x P mm	Codice	Prezzo
l	l/h	m	kW			
GPZ in acciaio zincato pressione max 6 bar						
500	13000	50	1,1	1900x1310x1050	00743360500	
800	20000	48	1,5	2060x1460x1200	00743360800	
1000	20000	48	1,5	2460x1460x1200	00743361000	
1500	20000	48	1,5	2370x1660x1400	00743361500	
2000	20000	48	1,5	2570x1760x1500	00743362000	
3000	23000	70	2,2	2770x1960x1700	00743363000	
GPZ in acciaio zincato pressione max 8 bar						
500	13000	50	1,1	1900x1310x1050	00743370500	
800	20000	48	1,5	2060x1460x1200	00743370800	
1000	20000	48	1,5	2460x1460x1200	00743371000	
1500	20000	48	1,5	2370x1660x1400	00743371500	
2000	20000	48	1,5	2570x1760x1500	00743372000	
3000	23000	70	2,2	2770x1960x1700	00743373000	

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

Descrizione	Codice	Prezzo
Scheda per la gestione in cascata delle elettropompe inverter	85077520540	

Gruppi di pressurizzazione

GPX

Gruppi di pressurizzazione acqua verticali, monoblocco, per aspirazione diretta da rete idrica (acquedotto) con due pompe inverter

Questi gruppi sono costituiti da un serbatoio in pressione in inox AISI 304, due pompe ad inverter 400/3 V con quadro digitale di comando e regolazione, quadro elettrico di comando generale, compressore d'aria e accessori di sicurezza regolamentari.

Il sistema, interamente preassemblato, cablato e collaudato in azienda, garantisce:

- igienicità dell'acqua attraverso il prelievo delle elettropompe dal recipiente chiuso alimentato direttamente dalla rete idrica.
- un flusso a pressione costante, al variare della portata, grazie al sistema elettronico di controllo della velocità delle pompe (inverter).

Pressione max ammissibile: 6 bar o 8 bar.

Temperatura ammissibile: -10 +49° C.

Certificati CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED come "INSIEME". Gli insiemi sono soggetti alla Dichiarazione di messa in servizio (D.M. 329 del 01/12/2004).

- Le versioni orizzontali vengono eseguite su richiesta.
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in PVC su richiesta
- Coibentazione anticondensa in polietilene reticolato a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio su richiesta



Specifiche tecniche

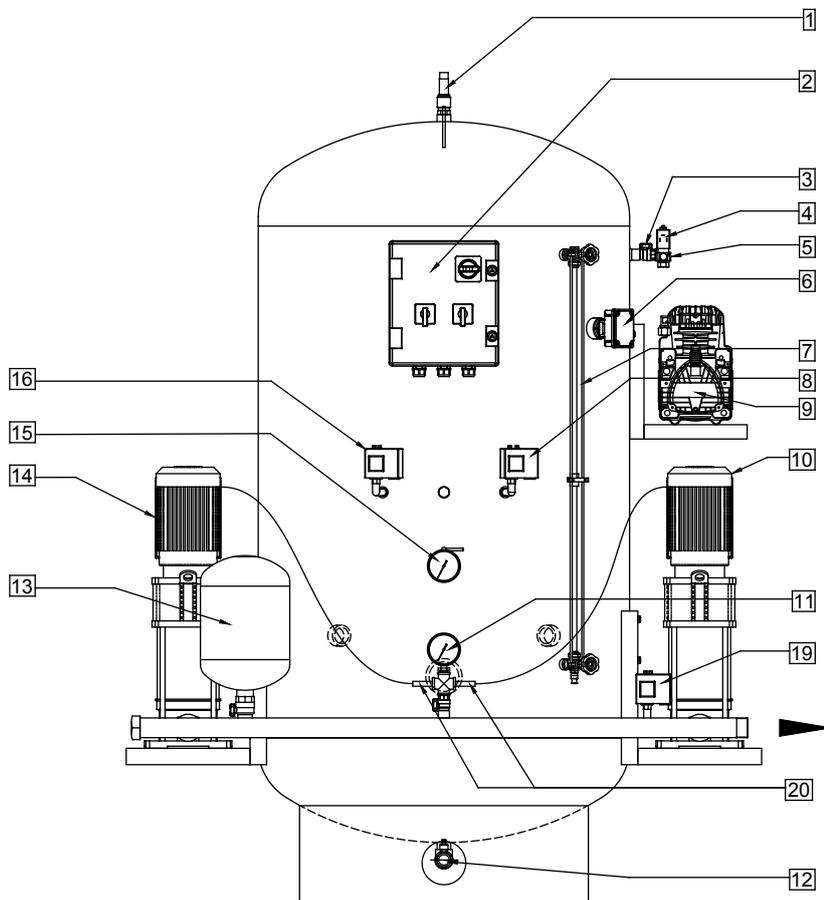
Capacità	Portata totale pompe	Prevalenza max.	Potenza Singola Pompa	Dimensioni d'ingombro H x L x P	Codice	Prezzo
l	l/h	m	kW	mm		
GPX in acciaio inox AISI 304 6 bar						
500	13000	50	1,1	1680x1360x1100	00743570500	
1000	20000	48	1,5	2040x1560x1300	00743571000	
1500	20000	48	1,5	2310x1660x1400	00743571500	
GPX in acciaio inox AISI 304 8 bar						
500	13000	50	1,1	1680x1360x1100	00743580500	
1000	20000	48	1,5	2040x1560x1300	00743581000	
1500	20000	48	1,5	2310x1660x1400	00743581500	

NOTA BENE Le altezze indicate si riferiscono al prodotto senza valvola di sicurezza (circa 10 cm).

Accessori opzionali

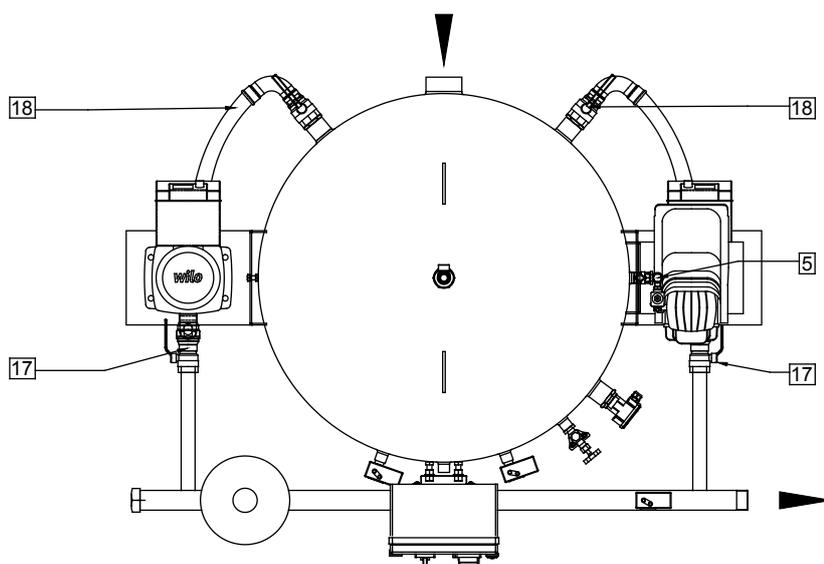
Descrizione	Codice	Prezzo
Scheda per la gestione in cascata delle elettropompe inverter	85077520540	

Gruppi di pressurizzazione GPZ - GPX



Legenda attacchi

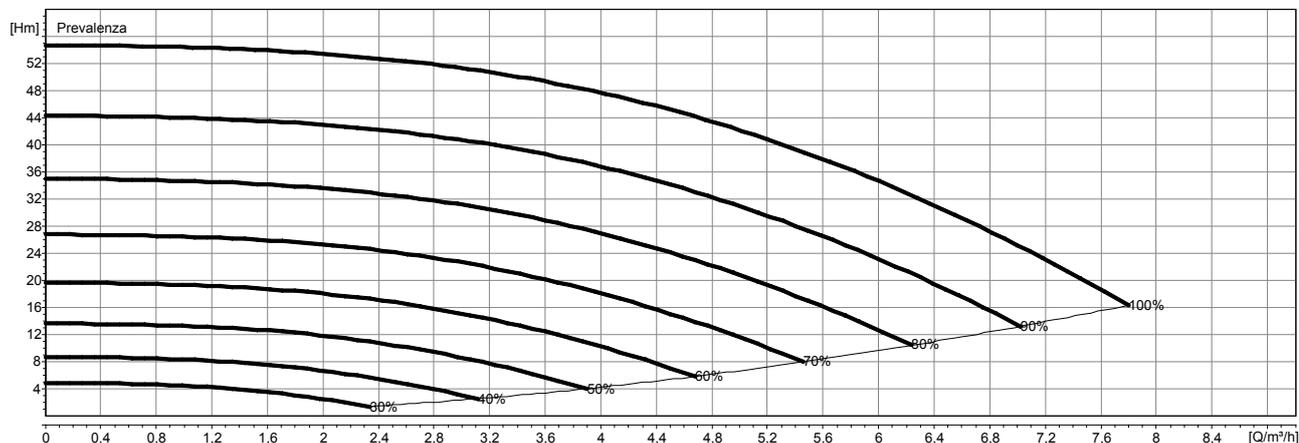
1	Valvola di sicurezza a molla per aria Ø 1/2" tarata a 8 bar
2	Quadro elettrico
3	Valvola a sfera Ø1/2" di intercettazione aria
4	Elettrovalvola di sfiato testata compressore
5	Valvola di ritenzo per aria
6	Indicatore visivo di livello Ø1/2" con protezione e tubo in acrilico
7	Livellostato avviamento compressore
8	Pressostato compressore
9	Compressore d'aria 0,75 kW
10	Pompa ad inverter n°2 con intercettazione e ritenzo in aspirazione, intercettazione sulla mandata
11	Manometro con rubinetto a tre vie (collettore)
12	Valvola di scarico
13	Vaso di espansione con intercettazione
14	Pompa ad inverter n°1 con intercettazione e ritenzo in aspirazione, intercettazione sulla mandata
15	Manometro con rubinetto a tre vie (preautoclave)
16	Pressostato di minima
17	Valvole di intercettazione e ritenzo sulla mandata delle pompe
18	Valvole di intercettazione sull'aspirazione delle pompe
19	Pressostato di massima
20	Trasduttori di pressione pompe



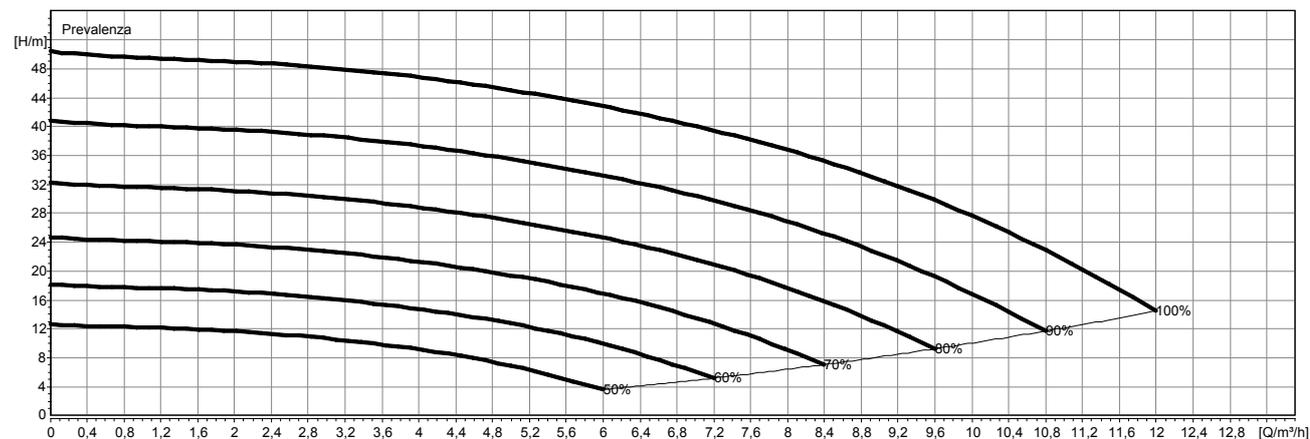
Gruppi di pressurizzazione

GPZ - GPX

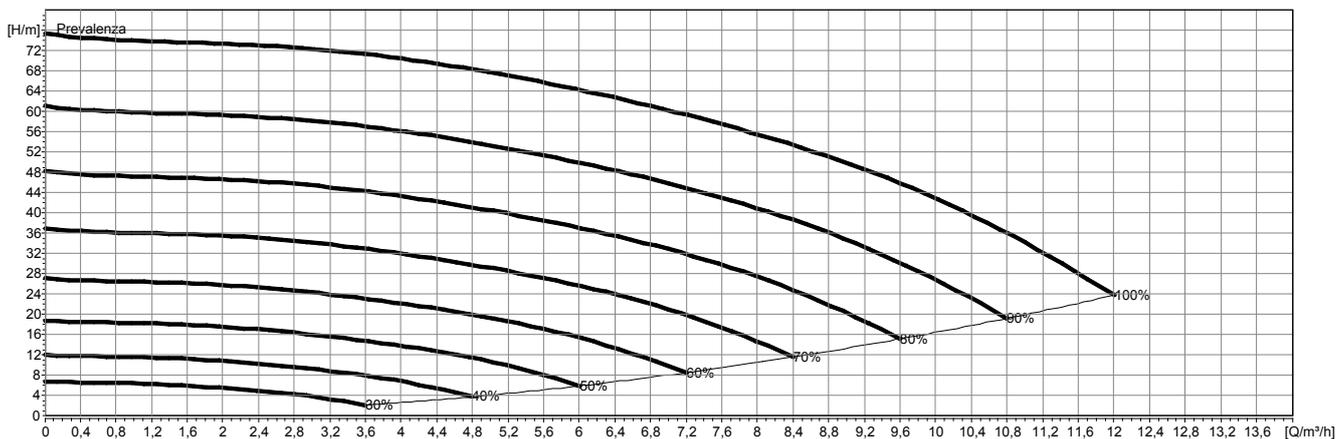
■ Diagramma pompe GPX 500 - GPZ 500- GPA 500 (mod. HELIX VE 405)



■ Diagramma pompe GPX 1000, 1500 - GPZ 1000, 1500, 2000 (mod. HELIX VE 604)



■ Diagramma pompe GPZ 3000 - GPA 1000, 1500 (mod. HELIX VE 606)



Gruppi di pressurizzazione acqua

GPZ.s

GPZ.s 1500 bar 6 con n. 3 pompe maggiorate su basamento

Gruppo di pressurizzazione monoblocco per aspirazione diretta da rete idrica e pressurizzazione dell'acqua. Il sistema è costituito da un serbatoio pre-autoclave in pressione del tipo verticale, in acciaio zincato, collegato direttamente all'acquedotto dal quale aspirano tre elettropompe ad inverter con sistema di controllo elettronico della velocità in grado di mantenere la pressione costante alle utenze al variare della portata. Le pompe sono montate su basamento in acciaio verniciato. L'acqua alle utenze è inviata dalle pompe attraverso un collettore. Il sistema è assemblato e certificato come "INSIEME", munito di quadro generale di controllo e di sicurezze I.N.A.I.L. regolamentari.

Caratteristiche

- Capacità litri 1500
- Pressione massima ammissibile bar 6
- Temperatura massima ammissibile 49°C
- Temperatura minima ammissibile -10°C
- Dimensioni recipiente: \varnothing mm 1000~ - H mm 2370~
- Dimensioni recipiente con accessori: L mm 1250~ - P mm 1300 - H mm 2470~
- Dimensioni gruppo pompe: L mm 1200~ - P mm 1000 - H mm 940~
- Recipiente con attacchi contrapposti di entrata/uscita acqua \varnothing 3"
- Collettori di aspirazione e mandata alle utenze \varnothing 2"
- Caratteristiche preautoclave
- Costruzione secondo normativa 2014/68/UE - PED, collaudo da Organismo Notificato, certificazione come "INSIEME"
- Zincatura totale (interna ed esterna) a bagno caldo eseguita a lavorazione finita secondo UNI EN ISO 1461, idonea al contatto con acqua potabile secondo DM 174/04 e Regolamento nr. 1935/04/CE
- Mensola di supporto del compressore in acciaio zincato a bagno caldo, smontabile e imbullonata al recipiente
- Formazione e regolazione del cuscino d'aria a mezzo di elettrocompressore da 0,98 kW 400V Hz50 a funzionamento automatico di corredato di:
 - elettrovalvola di sfiato testata compressore 230V Hz50
 - valvola di ritegno
 - rubinetto di intercettazione
 - raccordo antivibrante
 - regolatore di livello a galleggiante
 - pressostato compressore



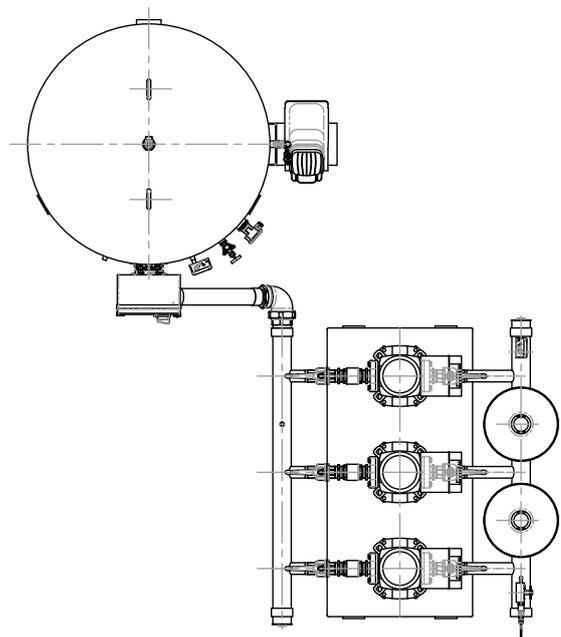
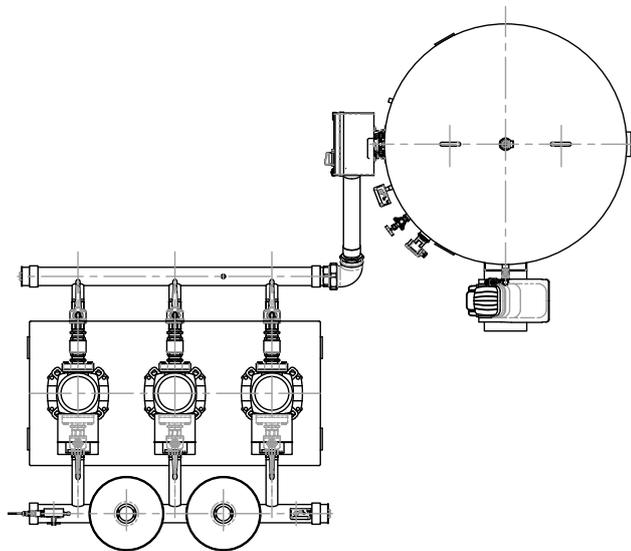
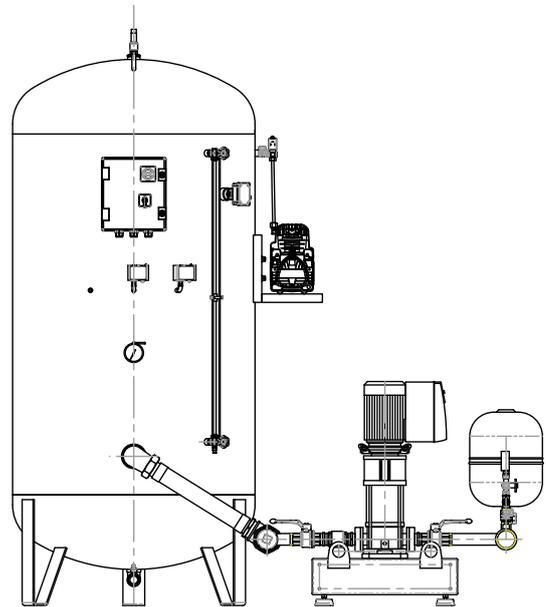
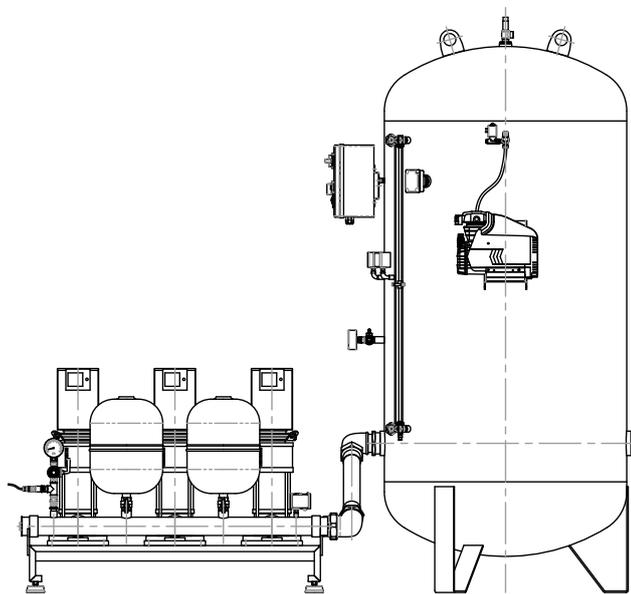
- Quadro elettrico, montato sul recipiente, grado di protezione IP 54. A corredo:
 - manometro regolamentare con rubinetto a tre vie
 - gruppo livello visivo con tubo in plexiglass e protezione
 - valvola di sicurezza a molla per aria tarata a 6 bar - PED
 - pressostato di minima tarato a 1 bar
 - valvola di scarico

Caratteristiche elettropompe ad inverter

- N. 3 elettropompe, due di lavoro e una di scorta, marca WIL0 con portata cadauna di l/h 12.600 a m 38, prevalenza massima m 52, potenza nominale kW/cad. 2,2 V400 / Hz50, del tipo monoblocco multistadio, ad asse verticale ad alto rendimento, grado di protezione minimo IP 54
- per ogni pompa: valvola di intercettazione e ritegno in aspirazione, valvola di intercettazione sulla mandata
- basamento in acciaio verniciato
- giunto flessibile antivibrante tra recipiente e collettore di aspirazione pompe
- n. 2 collettori in acciaio zincato \varnothing 2"; sul collettore di mandata sono installati: n. 2 vasi a membrana da litri 24, manometro, pressostato di massima e trasduttori di pressione
- scheda di gestione elettropompe, da installare su una delle tre elettropompe, per il loro funzionamento a scalare e l'alternanza ogni 200 min. della sequenza di avvio.

Gruppi di pressurizzazione acqua

GPZ.s



Coibentazioni anticondensa con finitura in PVC per autoclavi e gruppi di pressurizzazione

Su richiesta è possibile applicare al recipiente preautoclave, autoclave monoblocco, MVZ/MVX, GPZ/GPX l'isolamento anticondensa in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse e finitura esterna in PVC color grigio (vedi foto).

In tabella è indicato il sovrapprezzo da sommare al prezzo di listino.



■ Specifiche tecniche

Capacità l	Sovrapprezzo Isolamento anticondensa 10 mm e finitura in PVC	Sovrapprezzo Isolamento anticondensa 20 mm e finitura in PVC
300		
500		
800		
1000		
1500		
2000		
3000		
4000		
5000		

Isolamento anticondensa in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse, densità 30 kg/m³ con classe di reazione al fuoco 2. Conducibilità termica secondo UNI 7745 0°= W/mk 0,034 Finitura esterna in PVC colore grigio

Coibentazioni anticondensa con finitura in lamierino di alluminio per autoclavi e gruppi di pressurizzazione

Su richiesta è possibile applicare al recipiente preautoclave, autoclave monoblocco, MVZ/MVX, GPZ/GPX l'isolamento anticondensa in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse e finitura esterna in lamierino di alluminio.

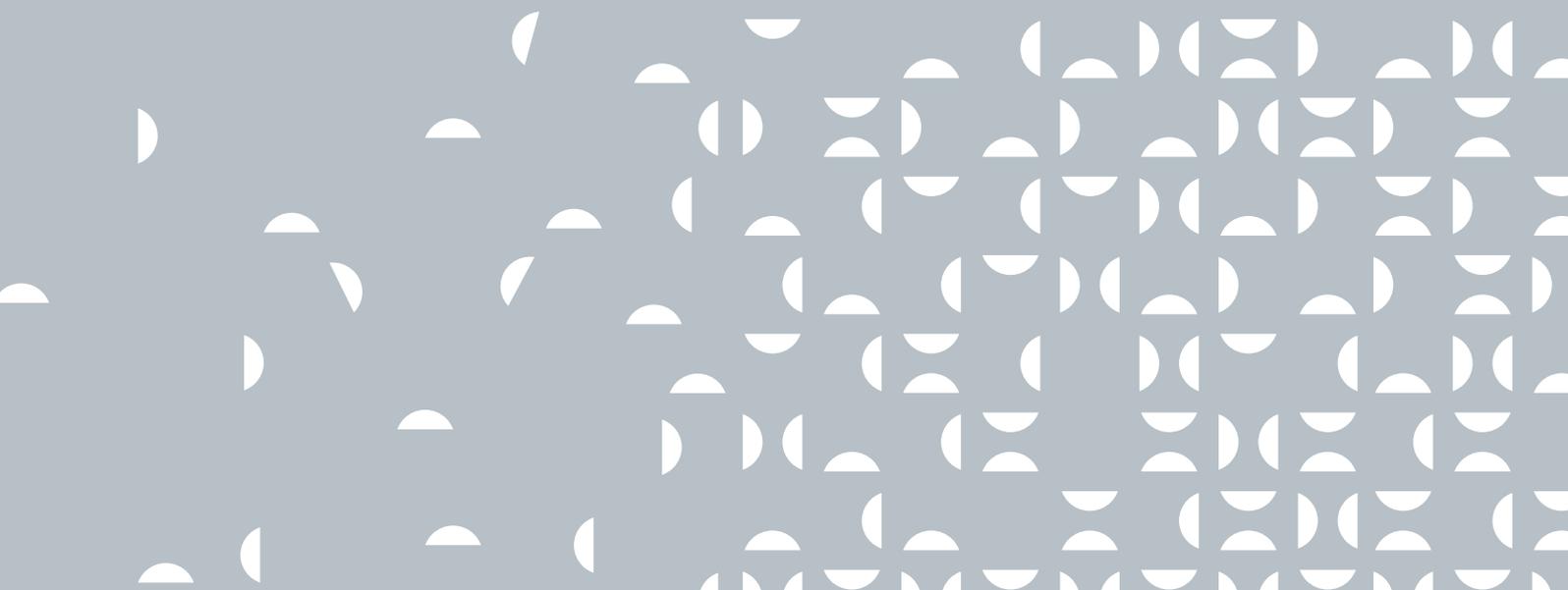
In tabella è indicato il sovrapprezzo da sommare al prezzo di listino.



■ Specifiche tecniche

Capacità l	Sovrapprezzo Isolamento anticondensa 10 mm e finitura in lamierino di alluminio con fondo a spicchi	Sovrapprezzo Isolamento anticondensa 20 mm e finitura in lamierino di alluminio con fondo termoformato
300		
500		
800		
1000		
1500		
2000		
3000		
4000		
5000		

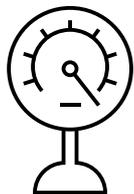
Isolamento anticondensa 20 mm in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse densità 30 kg/m³ con classe di reazione al fuoco 1 Conducibilità termica secondo UNI 7745 0°= W/mk 0,034 Finitura esterna in lamierino di alluminio.



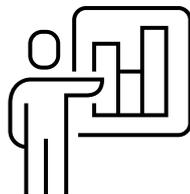
Indice Approfondimenti

■ APPROFONDIMENTI

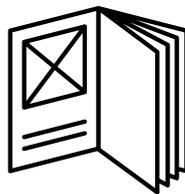
342



direttiva P.E.D.
pag. 343



case study
pag. 347



guida alle autoclavi e preautoclavi
pag. 358

Serbatoi collaudati in pressione

Gamma di serbatoi collaudati in pressione, marcati CE, in conformità alla Direttiva P.E.D. (Direttiva 2014/68/UE).

I prodotti di questa gamma sono realizzati secondo quanto prescritto dalla Direttiva P.E.D. applicabile ai serbatoi. I serbatoi sono progettati per rispondere alle specifiche necessità delle diverse applicazioni: Autoclavi, Serbatoi per aria compressa, Serbatoi ad alta pressione, Vasi d'espansione, Accumulatori di vapore e Vasi di espansione per olio diatermico.

I serbatoi sono realizzati utilizzando lamiere di acciaio al carbonio, saldate con procedimenti automatici, rifiniti e controllati con accuratezza e testati in base alle condizioni operative di progetto.

Possiamo realizzare su richiesta:

- prodotti con misure personalizzate;
- aperture d'ispezione;
- trattamenti di protezione esterni;
- coibentazioni su specifica;
- trattamenti di protezione interna, quali zincatura a caldo per immersione (UNI EN1179) in bagno di zinco fuso, idonea al contatto con acqua destinata al consumo umano ai sensi del D.M. 21.03.73, verniciatura esterna antiruggine, teflonatura interna per uso alimentare;
- rivestimenti esterni, quali finitura in PVC, alluminio goffrato, alluminio liscio o particolari materiali da valutare su specifica.

Direttiva P.E.D.

La progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità delle attrezzature in pressione e degli insiemi sottoposti ad una pressione massima ammissibile " PS" superiore a 0,5 bar, è soggetta a quanto stabilito dalla Direttiva PED (Direttiva 2014/68/UE).

Scopo della Direttiva PED è quello di armonizzare le legislazioni nazionali degli Stati membri relative alla valutazione del progetto, della produzione, del collaudo e della conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi.

La direttiva riguarda prodotti, recipienti a pressione, scambiatori di calore, generatori di vapore, caldaie, tubazioni industriali, dispositivi di sicurezza e accessori a pressione, utilizzate in applicazioni residenziali e in numerose industrie di processo (oil & gas, chimica, farmaceutica, materie plastiche e gomma, alimentare, cartaria).

Categorie di pericolosità delle attrezzature

La stessa, stabilisce un indice di pericolosità delle attrezzature in pressione riconducibile alle seguenti categorie: Articolo 4 paragrafo 3, I, II, III, IV. La categoria è determinata in base a numerosi fattori: tipologia del fluido, (pericoloso e non pericoloso), temperatura massima ammissibile, pressione e capacità.

Per quanto concerne i fluidi la direttiva propone la suddivisione in due gruppi:

GRUPPO 1

indica i fluidi definiti PERICOLOSI:

- esplosivi
- estremamente infiammabili
- facilmente infiammabili
- infiammabili (quando la temperatura massima ammissibile è superiore al punto di infiammabilità)
- altamente tossici
- tossici
- comburenti

GRUPPO 2

comprende tutti i fluidi non elencati nel gruppo 1 e quindi NON PERICOLOSI.

La tabella seguente illustra le nostre tipologie di prodotto e, in funzione del tipo di fluido utilizzato e dei valori di temperatura, rinvia ad altre tabelle specifiche. Una volta individuata la tabella relativa all'attrezzatura in esame, a seconda del valore assunto dalle grandezze caratteristiche (PS e V per i recipienti a pressione) o dal valore del loro prodotto, si determina la categoria (Articolo 4 paragrafo 3, I, II, III, IV) di pericolosità dell'attrezzatura alla pressione esaminata.

Note

- Le cinque tabelle vanno consultate per riga.
- Le attrezzature a pressione non soggette all'Articolo 4 paragrafo 3 e appartenenti a categoria \geq I devono recare la marcatura CE secondo la Direttiva PED.
- **L'ACQUA, IL GLICOLE ETILENICO E IL GLICOLE PROPILENICO APPARTENGONO AL GRUPPO 2.**

Direttiva P.E.D.

categoria	PED	marcatatura CE	intervento organismo notificato	costi aggiuntivi
PS ≤ 0,5	Non applicabile	No	No	No
Articolo 4 paragrafo 3	Applicabile	No	No	No
I	Applicabile	Sì	No	Sì
II	Applicabile	Sì	Consegna del progetto senza l'approvazione	Visita ispettiva
III	Applicabile	Sì	Visita ispettiva + approvazione progetto	Visita ispettiva + approvazione progetto
IV	Applicabile	Sì	Visita ispettiva + approvazione progetto	Visita ispettiva + approvazione progetto

PS: è la pressione massima ammissibile, ossia la pressione massima (espressa in bar) per la quale l'attrezzatura è progettata, specificata dal fabbricante.

V: è il volume interno di uno scomparto, compreso il volume dei raccordi (espresso in litri) alla prima connessione ed escluso il volume degli elementi interni permanenti.

ARTICOLO 4 PARAGRAFO 3: fa riferimento alle attrezzature a pressione e agli insiemi appartenenti a categoria < I e che quindi non devono recare la marcatura CE secondo la Direttiva PED.

Vi invitiamo a consultare il nostro ufficio tecnico, nel caso in cui si verificano le seguenti situazioni:

- nel caso un recipiente sia composto da più scomparti, o uno scomparto contenga più fluidi.
- nel caso il fluido contenuto nell'attrezzatura a pressione sia diverso da quelli elencati nella NOTA I.
- nel caso un insieme appartenga ad una categoria \geq I.
- nel caso un insieme comprenda un'attrezzatura a pressione appartenente ad una categoria \geq I.
- in caso di dubbi o incertezze.

Tabelle di classificazione dei recipienti in pressione

In accordo con la direttiva P.E.D. 2014/68/UE

Indice

Tipo di attrezzatura a pressione	Fluido	Temperatura	Tabella da consultare
Serbatoi e scambiatori a piastre	Acqua	≤110	4
Serbatoi e scambiatori a piastre	Vapore o acqua surriscaldata	>110	2
Serpentini a fascio tubiero	Acqua	≤110	4
Serpentini a fascio tubiero	Vapore o acqua surriscaldata	>110	2
Generatori di vapore	Vapore o acqua surriscaldata	>110	5
Serbatoi e scambiatori a piastre	Acqua, glicole etilenico o propilenico	≤110	4
Serbatoi e scambiatori a piastre	Acqua, glicole etilenico o propilenico	>110	2
Serbatoi e scambiatori a piastre	Gas pericolosi		1
Autoclavi	Azoto o altri gas non pericolosi		2
Autoclavi	Gas pericolosi		1

Tabella 1 – Recipienti in pressione

V l	PS bar	PS x V	Categoria
0,1 < V ≤ 1	0,5 < PS < 200		Articolo 4 paragrafo 3
0,1 < V < 1	200 < PS ≤ 1000		III
0,1 < V < 1	PS > 1000		IV
1 < V ≤ 50	PS > 0,5	PS x V ≤ 25	Articolo 4 paragrafo 3
1 < V < 100	PS > 0,5	25 < PS x V ≤ 50	I
1 < V < 400	PS > 0,5	50 < PS x V ≤ 200	II
1 < V < 2000	0,5 < PS < 1000	200 < PS x V ≤ 1000	III
V > 1	PS > 0,5	PS x V > 1000	IV

Tabella 2 – Recipienti in pressione

V l	PS bar	PS x V	Categoria
0,1 < V ≤ 1	0,5 < PS < 1000		Articolo 4 paragrafo 3
0,1 < V ≤ 1	1000 < PS < 3000		III
0,1 < V ≤ 1	PS > 3000		IV
1 < V ≤ 100	PS > 0,5	PS x V ≤ 50	Articolo 4 paragrafo 3
1 < V < 400	PS > 0,5	50 < PS x V ≤ 200	I
1 < V < 750	PS > 0,5	1000 < PS x V ≤ 3000	III
1 < V ≤ 750	PS > 0,5	PS x V > 3000	IV
V > 750	0,5 < PS < 4		III
V > 750	PS > 4		IV
1 < V ≤ 2000	PS > 0,5	200 ≤ PS x V ≤ 1000	II

Tabelle di classificazione dei recipienti in pressione

In accordo con la direttiva P.E.D. 2014/68/UE

■ Tabella 3 – Recipienti in pressione

V l	PS bar	PS x V	Categoria
$0,1 < V \leq 1$	$0,5 < PS \leq 500$		Articolo 4 paragrafo 3
$0,1 < V \leq 1$	$PS > 500$		II
$V > 1$	$200 < PS \leq 500$		II
$V > 1$	$PS > 500$		III
$V > 20$	$0,5 < PS \leq 10$	$PS \times V > 200$	I
$1 < V \leq 400$	$PS > 0,5$	$PS \times V \leq 200$	Articolo 4 paragrafo 3
$V > 1$	$10 < PS \leq 200$	$PS \times V > 200$	II

■ Tabella 4 – Recipienti in pressione

V l	PS bar	PS x V	Categoria
$0,1 < V \leq 10$	$10 < PS < 1000$		Articolo 4 paragrafo 3
$0,1 < V < 10$	$PS > 1000$		I
$V > 0,1$	$0,5 < PS \leq 10$		Articolo 4 paragrafo 3
$V \geq 10$	$PS > 1000$		II
$10 < V < 20$	$500 < PS \leq 1000$	$PS \times V > 10000$	II
$10 < V < 1000$	$PS > 10$	$PS \times V \leq 10000$	Articolo 4 paragrafo 3
$V > 20$	$10 < PS \leq 500$	$PS \times V > 10000$	I

■ Tabella 5 – Per la generazione di vapore o acqua surriscaldata a temperature superiori a 110°C

V l	PS bar	PS x V	Categoria
$0,1 < V \leq 2$	$PS > 0,5$		Articolo 4 paragrafo 3
$2 < V < 100$	$0,5 < PS < 25$	$PS \times V \leq 50$	I
$V > 2$	$25 < PS < 32$	$PS \times V \leq 200$	II
$V > 2$	$PS > 32$		IV
	$0,5 < PS < 25$	$50 < PS \times V \leq 200$	II
	$3 \leq PS \leq 32$	$PS \times V > 3000$	IV
$V < 1000$	$0,5 < PS < 32$	$200 < PS \times V \leq 3000$	III
$V > 1000$	$0,5 < PS < 3$		IV

Case study

PRODOTTO: CONDENZA TM - CONDENZA N IN CASCATA

LUOGO DI INSTALLAZIONE: AUSTRALIA

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2016

COMMITTENTI: MELBOURNE UNIVERSITY - BOTANY BUILDING GEELONG GRAMMAR CENTRE - CETRE OF WEBEING ST. JOHN OF GOD WARRNAMBOOL HOSPITAL

Gruppi termici monoblocco modulari murali e a basamento a condensazione e premiscelazione

La gamma di gruppi termici a condensazione è molto ampia e prevede modelli murali e a basamento.

Le CONDENZA TM sono gruppi termici a basamento per installazione in centrale termica a condensazione e premiscelazione funzionanti a gas metano per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento ai bollitori.

Possono essere installate singole o in cascata con il quadro di regolazione SQ.



Case study

**PRODOTTO: MODULO TERMICO MONOBLOCCO
MOD. MDC 1300**

LUOGO DI INSTALLAZIONE: PIACENZA - ITALIA

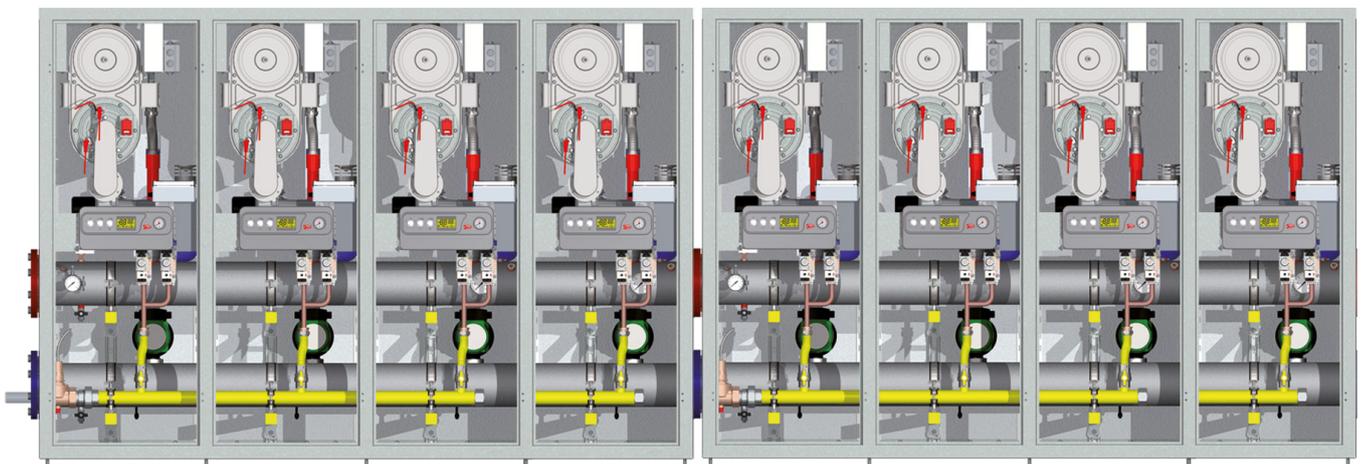
ANNO DI INSTALLAZIONE: 2016

COMMITTENTI: COMUNE DI PIACENZA

Modulo termico monoblocco a condensazione e premiscelazione da 1300 kW, preassemblato in fabbrica, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Gli MDC sono moduli termici a condensazione e premiscelazione da installare in centrale termica o all'esterno. Sono funzionanti a gas metano o GPL per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento ai bollitori.

Sono interamente preassemblati in fabbrica completi delle sicurezze INAIL e quadro elettrico di comando SQ di regolazione della cascata.



Case study

PRODOTTO: N° 128 BOLLITORI MOD. SV E DA 1700 LITRI

LUOGO DI INSTALLAZIONE: DOHA - QATAR

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2013

COMMITTENTI: ETA STAR ENGINEERING & CONTRACTING

Bollitori scaldacqua elettrici in acciaio con trattamento Bluetech

specializzata nella produzione di bollitori per acqua calda sanitaria di tutti i tipi: con uno o due serpentine, serbatoi di stoccaggio per le energie rinnovabili e bollitori elettrici.

I bollitori per acqua calda sanitaria sono costruiti con materiali diversi per diverse applicazioni: acciaio inox AISI 316, acciaio vetrificato, acciaio zincato o verniciati internamente con una speciale pittura organica denominata "Bluetech".

L' SV E 1700 è un progetto speciale realizzato per una grande azienda a Doha: sono scaldacqua elettrici, con 3 resistenze elettriche di potenza 12 kW ciascuna, verniciati internamente con trattamento Bluetech, quadro elettrico di comando e coibentati in poliuretano flessibile smontabile con finitura esterna in PVC di colore grigio. Bollitori scaldacqua elettrici in acciaio con trattamento Bluetech



Case study

PRODOTTO: SERBATOIO INERZIALE PER DEPOSITO ACQUA

LUOGO DI INSTALLAZIONE: BOLZANO - ITALIA

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2015

COMMITTENTI: CENTRO DI SPERIMENTAZIONE AGRARIA E FORESTALE LAIMBURG

Serbatoio inerziale per deposito acqua in acciaio di qualità, capacità litri 60.000.

Pressione max ammissibile 6 bar e temperatura massima di esercizio 110° C

Verniciato nero antiruggine.

Installazione verticale su apposito basamento con tiranti di sostegno.



Case study

PRODOTTO: GENERATORE ELETTRICO DI ACQUA SURRISCALDATA - MOD. GE 540

LUOGO DI INSTALLAZIONE: AFRICA

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2014

Generatore elettrico di acqua surriscaldata con 3 resistenze elettriche da 180 kW cadauna.

Quadro elettrico di comando



Case study

PRODOTTO: GENERATORI DI VAPORE VAP BP CON PIATTAFORMA ACCESSORI

LUOGO DI INSTALLAZIONE: PARIGI - FRANCIA

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2015 - 2016

COMMITTENTI: BABCOCK WANSON

Piattaforma accessori per generatori di vapore che contiene: l'addolcitore di acqua di alimento generatore, il quadro elettrico del generatore e il quadro di comando dell'addolcitore.

La nostra azienda è da anni un fornitore di generatori a bassa pressione per la BABCOCK-WANSON.



Case study

PRODOTTO: GENERATORE MONOBLOCCO PER ACQUA SURRISCALDATA MOD. PAS 500 CON KIT 72 ORE
LUOGO DI INSTALLAZIONE: PORDENONE - ITALIA
ANNO DI INSTALLAZIONE: 2014
COMMITTENTI: ZANUSSI ELECTROLUX S.P.A.

Generatore pressurizzato monoblocco di acqua surriscaldata a tre giri di fumo di cui due nel focolare, fasci tubieri lisci con turbolatori inox con potenza termica 5000 kW completamente accessoriato e Kit 72 ore per il controllo e i test automatici del generatore senza la supervisione continua del conduttore patentato. Pressione max ammissibile 6 bar e temperatura max ammissibile 150°C. Il generatore è stato collaudato e verificato in fabbrica da Organismo Notificato 0100 come "IN-SIEME" e certificato secondo la Direttiva Europea 97/23/CE-PED (attuale 2014/68/UE) Funzionante a gas e completo di tutti gli accessori e pronto per il funzionamento. Il generatore di acqua surriscaldata mod. PAS 500 accessoriato con Kit 72 ore durante la fase di carico.



Case study

PRODOTTO: N°3 GENERATORI DI ACQUA CALDA TERMO MOD. PI 314 AR

LUOGO DI INSTALLAZIONE: ROMA - ITALIA

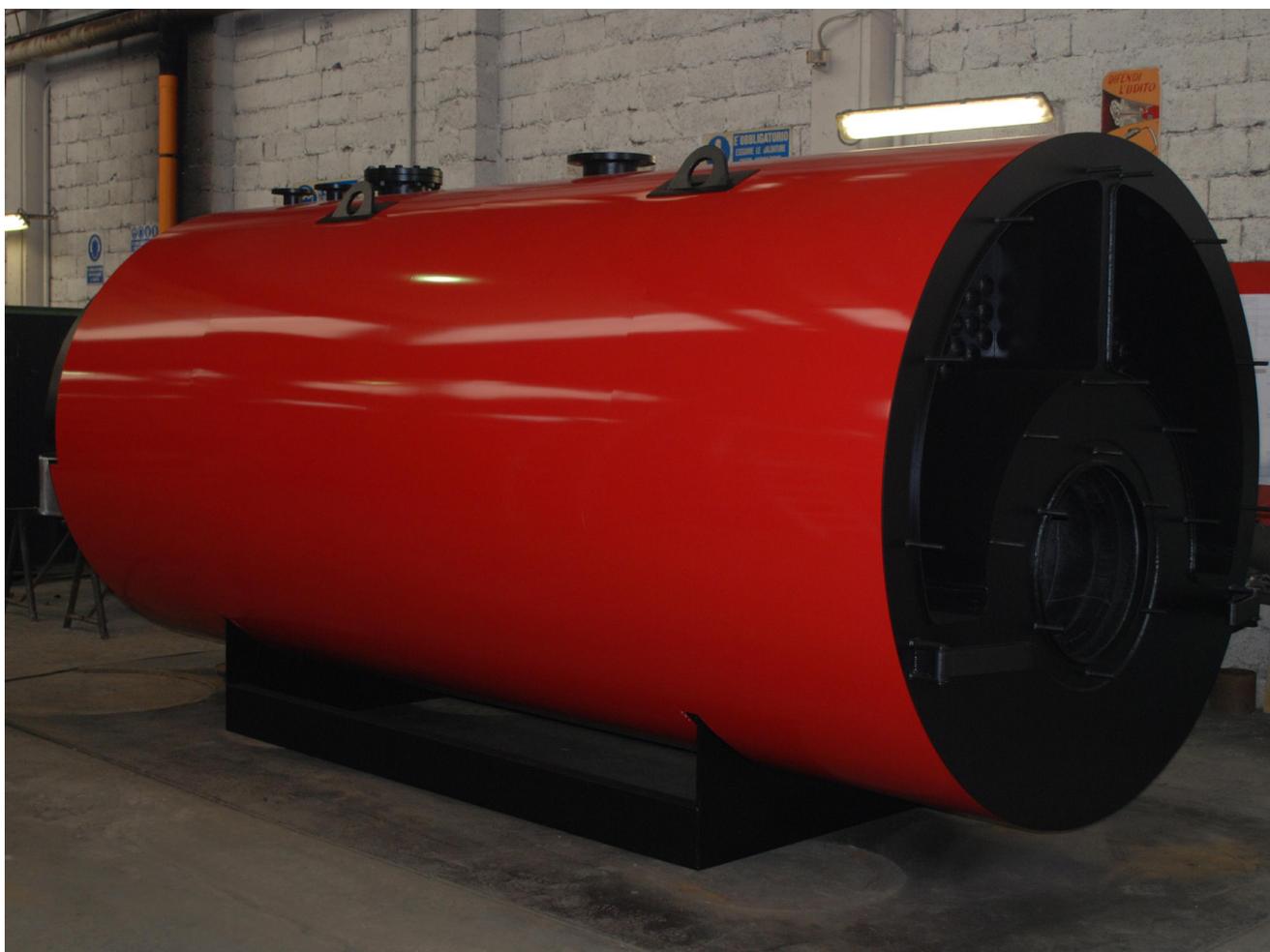
ANNO DI INSTALLAZIONE: 2013

COMMITTENTI: BANCA D'ITALIA

Generatori di acqua calda termo mod. PI 314 AR con Pressione max ammissibile 6 bar e temperatura max ammissibile 110 °C

Da moltissimi anni Banca D'Italia utilizza le nostre caldaie. A luglio 2013, ha commissionato tre generatori ad acqua calda in sostituzione di altrettanti esistenti da più di trent'anni.

Si tratta di caldaie in acciaio pressurizzate per acqua calda termo ad alto rendimento, tipo industriale a tre giri effettivi di fumo di cui due nei fasci tubieri, con turbolatori in acciaio inox nel secondo giro fumi, isolamento di eccezionale efficacia. Funzionanti a combustibili liquidi o gassosi.



Case study

PRODOTTO: N° 3 SERBATOI PER ARIA COMPRESSA

LUOGO DI INSTALLAZIONE: //

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2009

COMMITTENTI: META S.R.L. (LT)

Serbatoi per aria compressa da litri 950
Pressione max ammissibile 10 bar e 32 bar Tem-
peratura max ammissibile 90° C

I tre serbatoi di aria compressa in acciaio sono stati realizzati secondo le specifiche richieste dal cliente.

Sono stati certificati CE secondo Direttiva Europea 97/23/CE-PED e collaudati dall'Organismo Notificato ISPEL 0100

Verniciati esternamente con doppia mano di galvanite.



Case study

PRODOTTO: N°3 ESPANSORI VERTICALI A PRESSIONE COSTANTE E VOLUME VARIABILE

LUOGO DI INSTALLAZIONE: MODENA

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2014

Espansori verticali capacità rispettivamente da 1500, 2000, 5000 litri - Pressione max ammissibile 6 bar

Per gli impianti di medie e grandi dimensioni come quello del nuovo Polo Ospedaliero di Modena in località Baggiovara, offriamo la giusta soluzione al problema dell'espansione dell'acqua dell'impianto con espansori verticali a pressione costante e volume variabile senza diaframma.

Gli espansori sono per acqua calda max. 100°C, zincati e completi di accessori già montati, certificazione I.S.P.E.S.L. secondo direttiva europea 97/23/CE-PED.

Il 1500 litri serve la centrale frigorifera, il 2000 e 5000, destinati alla centrale termica, servono i circuiti termico e climatizzazione.

Gli espansori sono solitamente forniti senza coibentazione con verniciatura nera antiruggine. In questo caso è stata giustamente richiesta una coibentazione in lana di roccia da mm 50 con una particolare finitura esterna in alluminio 8/10 altamente pregevole anche dal punto di vista estetico.



Case study

PRODOTTO: GRUPPO DI ESPANSIONE LITRI 3000+3000

LUOGO DI INSTALLAZIONE: ITALIA

ANNO DI INSTALLAZIONE: 2017

COMMITTENTI: //

GRUPPO DI ESPANSIONE MONOBLOCCO LITRI
3000+3000

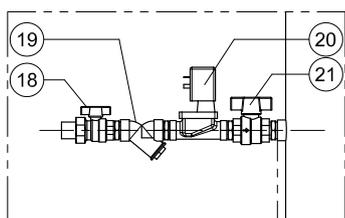
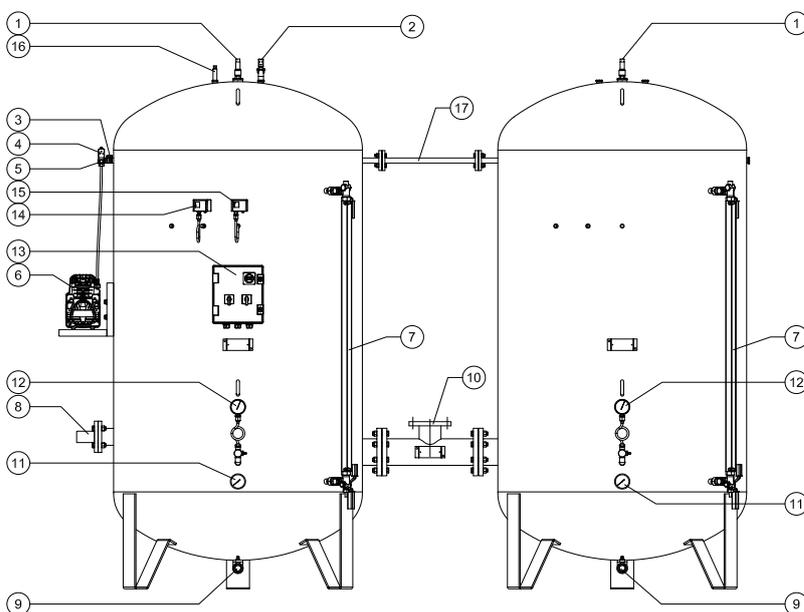
PRESSIONE 6 BAR

TEMPERATURA MAX AMMISSIBILE 110°C

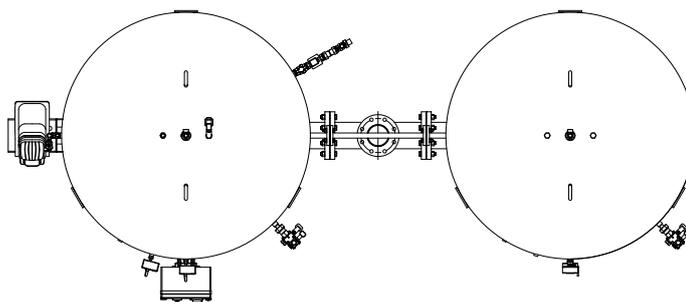
Gruppo di espansione monoblocco costituito da n. 2 espansori, uno master ed uno slave, e n. 2 collettori di collegamento, da pressurizzare con aria e azoto, del tipo a pressione costante e livello variabile, dichiarazione di conformità come insieme. I gruppi di espansione sono disponibili per varie capacità e pressioni e consentono di risolvere situazioni in cui nella centrale termica non c'è altezza sufficiente per l'installazione di un unico serbatoio.

LEGENDA

- 1) Valvola di sicurezza per aria
- 2) Elettrovalvola di espulsione aria
- 3) Rubinetto di intercettazione aria
- 4) Elettrovalvola di sfiato testata compressore
- 5) Valvola di ritegno per aria
- 6) Elettrocompressore d'aria
- 7) Indicatore visivo di livello
- 8) Elettrolivello a galleggiante
- 9) Valvola di scarico
- 10) Ponte acqua
- 11) Termometro
- 12) Manometro con rubinetto porta-manometro a tre vie
- 13) Quadro elettrico
- 14) Pressostato di immissione aria
- 15) Pressostato di espulsione aria
- 16) Sonda di sicurezza livello minimo
- 17) Ponte aria
- 21) Valvola a sfera
- 22) Filtro
- 23) Elettrovalvola di caricamento acqua
- 24) Valvola di intercettazione con ritegno



Valvole di alimentazione acqua



Guida alle autoclavi e preautoclavi

1. L'AUTOCLAVE per impianto di approvvigionamento acqua

1.1 Cos'è

Le autoclavi sono recipienti a pressione in grado di contenere la pressurizzazione dell'acqua per uso civile o industriale tramite un cuscino d'aria, funzionanti a temperatura ambiente.

Il recipiente autoclave può essere costruito in acciaio zincato a bagno caldo oppure in acciaio inox.

Sono costruite secondo la Normativa europea 97/23/CE-PED e collaudate da Organismo Notificato.

Nel recipiente viene immessa:

- acqua tramite elettropompe di portata e prevalenza variabili, scelte a seconda delle necessità impiantistiche e compatibilmente alle caratteristiche di capacità del recipiente stesso e pressione;
- aria dall'ambiente esterno tramite un apparecchio denominato alimentatore automatico d'aria, tramite un compressore d'aria, oppure da rete d'aria compressa.

L'aria immessa nel recipiente per creare il "cuscino" ad un livello prestabilito sarà tale da intervallare il funzionamento della pompa/e in fase di prelievo e ottenere contemporaneamente una erogazione prima del riavvio della/e pompe.

1.2 A cosa serve l'autoclave

Ogni edificio, residenziale, commerciale o industriale, ha bisogno di acqua per soddisfare innumerevoli servizi. La rete idrica non sempre è in grado di garantire l'acqua nella quantità e alla pressione richiesta. In tutti questi casi sono necessarie apparecchiature in grado aumentare la pressione e la portata, quindi distribuire l'acqua alle varie utenze in modo automatico e continuo.

1.3 Vantaggi dell'autoclave

Consente di limitare il numero degli avviamenti delle elettropompe, garantendone lunga durata e risparmio energetico.

1.4 Tipologie

Il recipiente autoclave può essere:

1. **senza accessori (versioni a listino come ATTREZZATURA):** recipiente che, solo in fase di installazione sul luogo di esercizio, verrà dotato di tutti gli accessori necessari al funzionamento. All'utente viene fornita la Dichiarazione di Conformità del recipiente come "ATTREZZATURA";
2. **con accessori regolamentari (versioni a listino con accessori "R"):** recipiente corredato di valvola di sicurezza certificata PED, manometro, rubinetto porta-manometro A 3 vie e pressostato; solo in fase di installazione, sul luogo di esercizio, verrà dotato di tutti gli accessori necessari al funzionamento secondo l'utilizzo. Oltre alla Dichiarazione di Conformità del recipiente come "INSIEME" viene fornita la valvola di sicurezza Certificata PED;
3. **con accessori "A" per caricamento aria con compressore:** recipiente corredato di tutti gli accessori regolamentari più il compressore d'aria;
4. **con accessori "B" per il caricamento aria da rete aria compressa:** recipiente corredato di tutti gli accessori regolamentari più il kit per il caricamento da rete aria compressa;
5. **con accessori tipo A o B ed elettropompe,** versioni MONOBLOCCO
6. **con accessori tipo A o B ed elettropompe ad inverter,** versioni MONOBLOCCO MVX-MVZ

Guida alle autoclavi e preautoclavi

2. AUTOCLAVE MONOBLOCCO MVZ ON/OFF / MVX-MVZ INVERTER

L'autoclave monoblocco è un gruppo compatto, preassemblato, costituito da:

- un recipiente in pressione con cuscino d'aria creato e mantenuto da un compressore o da un gruppo di accessori per caricamento aria compressa da rete;
- una o due elettropompe centrifughe o ad inverter (MVX-MVZ);
- tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo: pressostati, valvola di sicurezza, manometro con rubinetto a tre vie, regolatore di livello, indicatore visivo di livello;
- quadro elettrico: comanda e controlla il funzionamento delle elettropompe, l'esercizio del compressore o dell'alimentazione aria da rete aria compressa, in base ai segnali che riceve dai pressostati o dai trasduttori di pressione (modelli MVX-MVZ) e dal regolatore di livello.

L'autoclave monoblocco è certificata come INSIEME. L'utente, all'atto dell'utilizzo, deve unicamente inviare all'I.N.A.I.L. o A.S.L. la "Dichiarazione di messa in servizio" e di "notorietà" secondo le istruzioni allegate ad ogni apparecchiatura, senza ulteriori Certificazioni e spese.

Le autoclavi monoblocco ricalcano la filosofia del prodotto "monoblocco": vale a dire pronto all'uso e in grado di semplificare l'installazione perché completo degli accessori più importanti complementari al prodotto stesso.

2.1 Vantaggi dei modelli ad inverter rispetto ai modelli monoblocco con pompe centrifughe

Rispetto ai modelli con pompe centrifughe, le autoclavi monoblocco modelli MVX-MVZ (in acciaio inox o in acciaio zincato) con pompe ad inverter hanno i seguenti vantaggi: risparmio energetico grazie alle pompe ad alta efficienza.

2.2 Vantaggi dei modelli ad inverter (MVX-MVZ) rispetto ai gruppi di pressurizzazione

Rispetto ai semplici gruppi di pressurizzazione, le autoclavi monoblocco modelli MVX-MVZ (in acciaio inox o in acciaio zincato) con pompe ad inverter hanno i seguenti vantaggi:

- assenza delle problematiche dei vasi a membrana di cui sono equipaggiati i gruppi di pressurizzazione;
- maggiore inerzia del sistema grazie ad un volume di accumulo maggiore;
- minore funzionamento delle pompe e quindi maggiore durata nel tempo;
- presenza assicurata del cuscino d'aria tramite il compressore;
- assorbimento assicurato dei colpi d'ariete;

Sono quindi un prodotto qualitativamente superiore in grado di garantire un miglior servizio rispetto ai semplici gruppi di pressurizzazione.

Guida alle autoclavi e preautoclavi

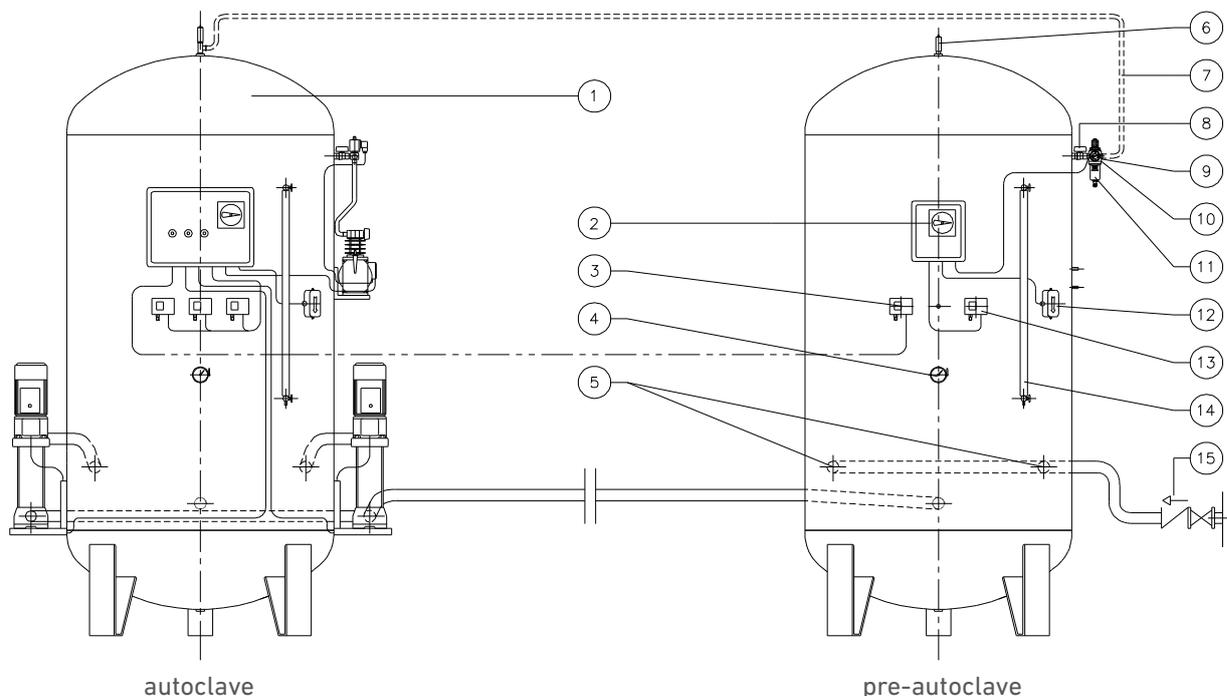
3. LA PRE-AUTOCLAVE a pressione

La preautoclave è un recipiente in pressione zincato a bagno caldo e/o in acciaio inox, costruito secondo la Normativa europea 2014/68/CE e collaudato da Organismo Notificato. Il recipiente è installato a monte dell'autoclave e viene impiegato in tutti i Comuni che vietano, per motivi di igienicità, l'utilizzo di serbatoi di prima raccolta a pressione atmosferica da cui prelevare acqua. In questo caso le elettropompe dell'autoclave funzionano con pressione in aspirazione pari a quella di erogazione dell'acquedotto.

3.1 Vantaggi

I vantaggi dell'utilizzo di un preautoclave in pressione al posto di un serbatoio di prima raccolta sono:

- igienicità del liquido pompato che non entra in contatto con l'atmosfera prima del suo utilizzo;
- riduzione della potenza motore delle elettropompe in quanto viene sfruttata la pressione della rete idrica per ottenere quella necessaria all'utenza;
- decantazione di impurità ed eventuale sporcizia.



Legenda

1	Autoclave monoblocco con 2 pompe e compressore d'aria.
2	Quadro elettrico.
3	Pressostato di minima blocco pompe.
4	Manometro con rubinetto a tre vie.
5	Entrata acqua dalla rete idrica (allacciamento ad uno o entrambi gli attacchi).
6	Valvola di sicurezza lato aria.
7	Rete aria compressa.
8	Rubinetto intercettazione aria.
9	Valvola di ritegno aria.
10	Elettrovalvola aria 230 V.
11	Riduttore di pressione con filtro e manometro.
12	Livellostato controllo livello.
13	Pressostato di massima stacco elettrovalvola aria.
14	Livello visivo.
15	Valvola di ritegno e intercettazione.

Guida alle autoclavi e preautoclavi

4. GPX – GPZ GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE

I gruppi di pressurizzazione GPX - GPZ riuniscono in un elemento monoblocco un serbatoio preautoclave in pressione per aspirazione diretta da rete idrica ed un gruppo di pompe ad inverter.

Sono prodotti MONOBLOCCO certificati come INSIEME. Sono corredati di quadro elettrico di comando generale, compressore d'aria e accessori di sicurezza regolamentari e sono interamente preassemblati, cablati e collaudati in azienda.

Il sistema garantisce:

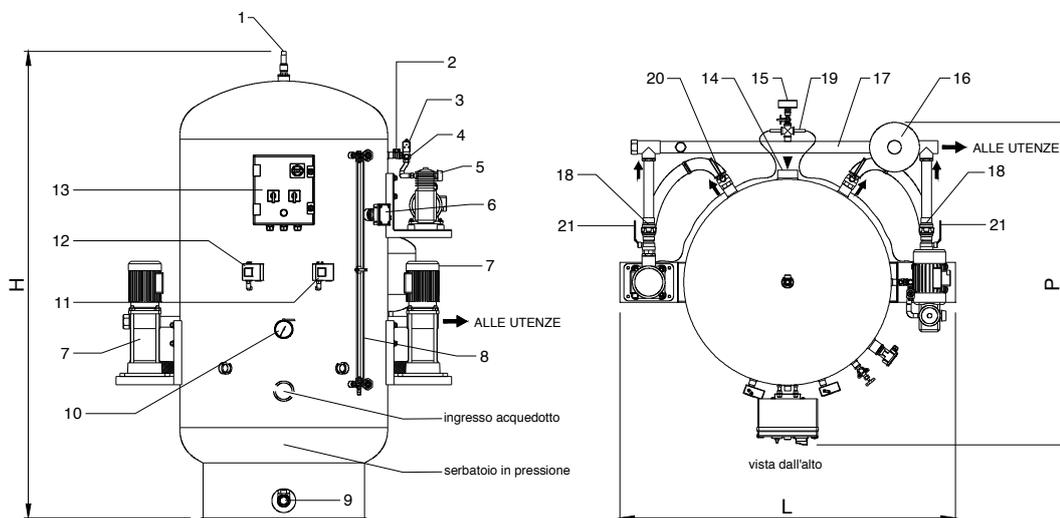
- **igienicità** dell'acqua attraverso il prelievo da un recipiente chiuso in pressione (pre-autoclave);
- un flusso alle utenze a **pressione costante** al variare della portata grazie al sistema elettronico di controllo della velocità delle pompe;
- un notevole **risparmio di spazio e tempo di installazione** essendo le pompe montate sul serbatoio secondo il concetto dell'autoclave monoblocco.



gruppo di pressurizzazione

pre-autoclave

GPZ-GPX



Legenda

1	Valvola di sicurezza a molla per aria Ø1/2"
2	Valvola di intercettazione aria a sfera Ø1/2"
3	Elettrovalvola di sfiato testata compressore
4	Valvola di ritegno per aria
5	Compressore d'aria
6	Regolatore di livello a galleggiante
7	N°2 pompe ad inverter
8	Indicatore visivo di livello Ø1/2" in ottone con protezione e tubo in acrilico
9	Valvola di scarico a sfera
10	Manometro preautoclave con rubinetto a tre vie
11	Pressostato di comando compressore

Legenda

12	Pressostato di minima
13	Quadro elettrico
14	Attacco di entrata
15	Manometro collettore di mandata pompe con rubinetto a tre vie
16	Vaso d'espansione 24L
17	Collettore di mandata pompe
18	N°2 valvole di ritegno sulla mandata delle pompe
19	Trasduttori di pressione per modulazione portata pompe ad inverter
20	N°2 valvole di intercettazione sull'aspirazione delle pompe
21	N°2 valvole di intercettazione sulla mandata delle pompe

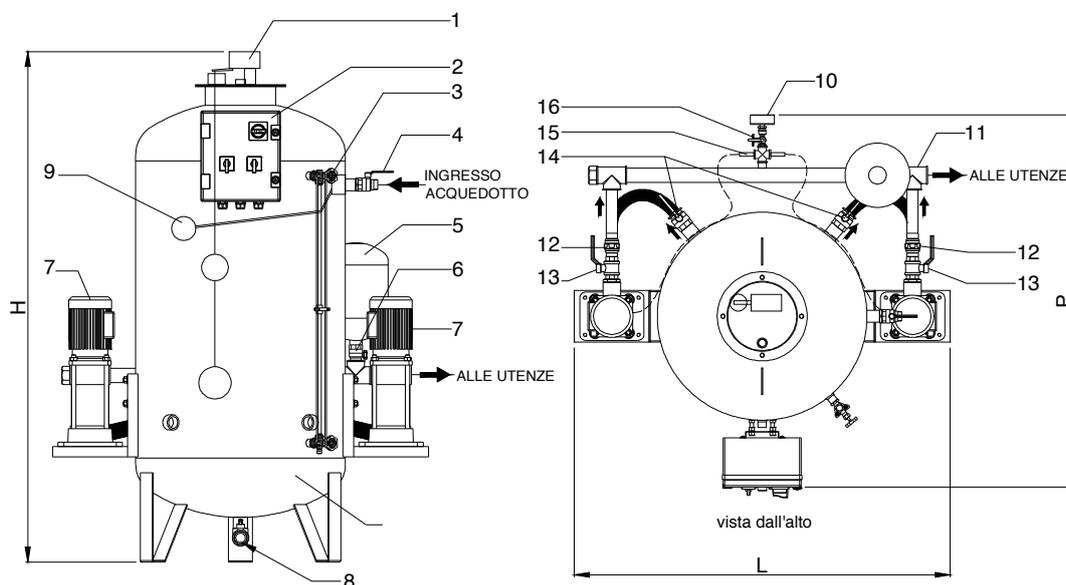
Guida alle autoclavi e preautoclavi

5. GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE

I gruppi di pressurizzazione riuniscono in un elemento monoblocco un serbatoio a pressione atmosferica alimentato da rete idrica ed un gruppo di pompe ad inverter. Sono prodotti MONOBLOCCO. Sono corredati di quadro elettrico di comando generale, compressore d'aria e accessori di sicurezza regolamentari e sono interamente preassemblati, cablati e collaudati in azienda.

Il sistema garantisce:

- riserva idrica;
- un flusso alle utenze a **pressione costante** al variare della portata grazie al sistema elettronico di controllo della velocità delle pompe;
- un notevole **risparmio di spazio e tempo di installazione** essendo le pompe montate sul serbatoio secondo il concetto dell'autoclave monoblocco.



Legenda

1	Interruttore a galleggiante di minimo livello
2	Quadro elettrico di comando
3	Indicatore visivo di livello
4	Valvola di intercettazione acqua
5	Vaso d'espansione 24 litri
6	Valvola di intercettazione vaso d'espansione
7	Pompe ad inverter
8	Valvola di scarico
9	Valvola a galleggiante
10	Manometro Ø80 scala 0-10 bar
11	Collettore di mandata
12	Valvole di ritengo sulla mandata pompe
13	Valvole di intercettazione sulla mandata delle pompe
14	Valvole di intercettazione sull'aspirazione pompe
15	Trasduttori di pressione per pompe ad inverter
16	Valvola di intercettazione manometro

Guida alle autoclavi e preautoclavi

6. CERTIFICAZIONE P.E.D.

Tutte le autoclavi sono costruite secondo la Direttiva Europea 2014/68/CE e Certificate da Organismo Notificato. Con l'introduzione della P.E.D. (Pressure Equipment Directive) il Costruttore, al termine delle verifiche di conformità da parte di un Organismo Notificato, compila la **Dichiarazione di Conformità**. Il marchio CE consente la commercializzazione e la messa in servizio dell'apparecchio. I serbatoi delle autoclavi sono costruiti con lamiere certificate adatte per recipienti in pressione contenenti aria+acqua. In sede di costruzione ogni recipiente è soggetto a:

- visita interna
- rilievo della marcatura dei materiali e riscontro delle relative Certificazioni
- controllo, ove necessario, delle saldature con esami radiografici effettuati da una ditta specializzata
- prova idraulica e, nel caso di autoclavi Monoblocco, verifica della funzionalità degli accessori

7. DOCUMENTAZIONE PER LA MESSA IN SERVIZIO

Per la messa in servizio dell'apparecchiatura all'Utente verrà inviata la seguente documentazione:

- Dichiarazione di Conformità
- Dichiarazione di Conformità della valvola di sicurezza
- Manuale di uso e manutenzione
- Disegno costruttivo

N.B: all'interno del manuale di uso e manutenzione vi sono i fac-simile delle domande da presentare all'ASL o I.N.A.I.L. per la messa in servizio dell'apparecchio.

8. MODALITÀ DI ASPIRAZIONE DELL'ACQUA

L'aspirazione dell'acqua può avvenire:

- **da pozzo o vasca interrata;**
- **da recipiente di riserva:** è necessaria nei casi di alimentazione da acquedotto poiché la normativa vieta il collegamento diretto;
- **da pre-autoclave:** è necessaria in tutti i comuni che vietano l'utilizzo del recipiente di riserva a pressione atmosferica: ad esempio tra autoclave e acquedotto.

9. ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONE DEL CUSCINO D'ARIA

Il cuscino d'aria in autoclave tende naturalmente ad esaurirsi a causa dell'emulsione con l'acqua. L'alimentazione e la regolazione del cuscino d'aria all'interno dell'autoclave può essere assicurata da:

- compressore d'aria
- rete aria compressa (solo per il settore industriale)

9.1 Il compressore d'aria

Consente il ripristino ed il mantenimento dell'adeguato "cuscino d'aria" in autoclave con funzionamento completamente automatico. L'esecuzione prevede un compressore d'aria coassiale monocilindrico-monostadio installato su mensola imbullonata al corpo autoclave. Il compressore è collegato al recipiente con raccordo antivibrante e sono interposti i seguenti accessori:

- elettrovalvola di "sfiato testata" che, con compressore in riposo, è aperta verso l'atmosfera e scarica la pressione della testata compressore; viene eccitata e chiude all'avviamento dello stesso;
- valvola di ritegno aria
- rubinetto di intercettazione

Guida alle autoclavi e preautoclavi

9.2 Rete aria compressa

L'esecuzione prevede una elettrovalvola corredata di intercettazione, ritegno + regolatore di pressione con filtro e manometro d'aria.

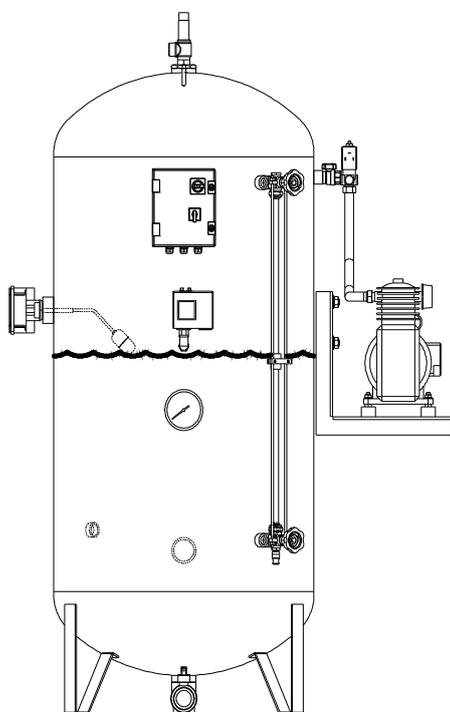
10. FUNZIONAMENTO

- **Con compressore:** viene avviato dall'elettrolivello e dal consenso del pressostato, si arresta per l'intervento del pressostato al raggiungimento della pressione massima prefissata per l'impianto. Con il livello basso dell'acqua l'elettrolivello non permette il funzionamento del compressore.
- **Rete aria compressa:** l'elettrovalvola viene aperta dall'elettrolivello e dal consenso del pressostato, si chiude per l'intervento del pressostato al raggiungimento della pressione massima prefissata per l'impianto.

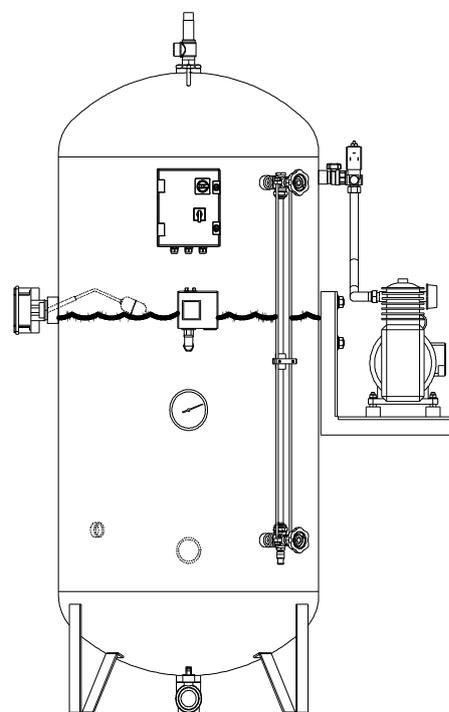
10.1 Controllo di livello acqua a galleggiante

Il controllo di livello acqua serve per il controllo e la regolazione del livello d'acqua nel recipiente a pressione e del relativo cuscino d'aria. È dotato di galleggiante in resina atossica e custodia con grado di protezione IP55. È posizionato sul fasciame dell'autoclave e comanda il compressore d'aria e/o la elettrovalvola di immissione aria.

Fasi del funzionamento



- FASE 1 -
Livello acqua basso
Posizione inferiore del galleggiante
Compressore spento



- FASE 2 -
Livello acqua alto
Posizione superiore del galleggiante.
Compressore in esercizio fino alla massima pressione
Raggiungimento della pressione massima dell'impianto.
Compressore arrestato dal pressostato

Guida alle autoclavi e preautoclavi

11. ELETTRROPOMPE

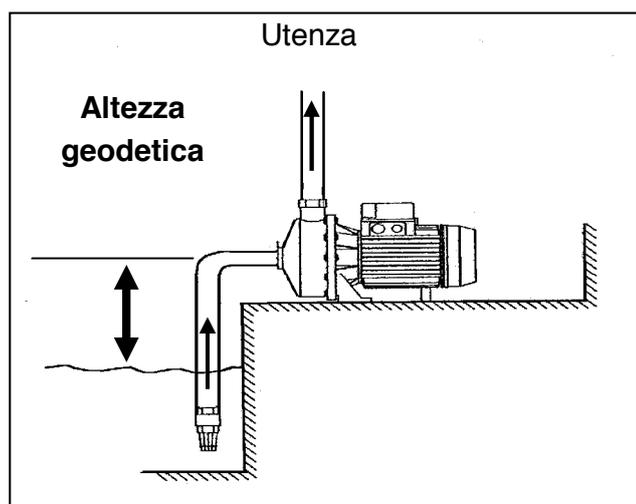
Il funzionamento della o delle elettropompe è regolato da pressostati di minima-massima. Le elettropompe ad inverter vengono comandate da trasduttori di pressione. Ogni pressostato/trasduttore comanda una elettropompa. Il catalogo tecnico del prodotto riporta l'indicazione di portata e taratura standard in bar dei pressostati per ogni modello. La portata è quella relativa alla pressione di avviamento della pompa. Per i modelli con **pompe ad inverter** viene indicata la pressione di settaggio in bar che corrisponde alla portata indicata. I serbatoi delle autoclavi MONOBLOCCO sono dimensionati in modo da contenere il numero degli avviamenti orari delle pompe entro valori molto ridotti.

11.1 Una o due pompe

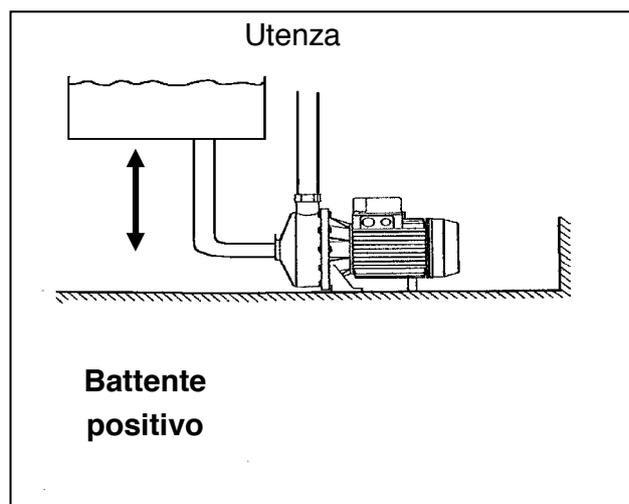
In funzione della portata d'acqua e pressione necessarie per soddisfare l'esigenza dell'utenza servita, si valuta l'impiego di autoclavi con una o con due pompe. L'autoclave con due pompe è consigliabile in quanto il funzionamento è garantito anche nel caso di avaria di una pompa. La seconda pompa, definita **riserva attiva**, si inserisce quando la prima pompa non riesce più a soddisfare l'erogazione richiesta e la pressione scende al di sotto di quella minima di taratura del pressostato della prima pompa. Nella versione con **pompe ad inverter**, le stesse si avviano contemporaneamente assestandosi con un valore stabile di pressione in erogazione a prescindere dalla portata richiesta dall'utenza.

11.2 Pompe centrifughe e pompe autoadescanti

- Una pompa **centrifuga** è una pompa che utilizza l'effetto centrifugo della sua girante per movimentare il liquido con una altezza geodetica di aspirazione utile di circa 4,5 m.
- Una pompa **autoadescante** è una tipologia di pompa centrifuga con installazione sopra battente (in aspirazione) con una altezza geodetica di aspirazione utile anche di oltre 6 m (può funzionare anche in presenza di gas disciolto nell'acqua). L'autoadescamento è la capacità di aspirare l'aria contenuta nella condotta di aspirazione durante la fase di avviamento della pompa.



L'**altezza geodetica** di aspirazione è l'altezza misurata tra il livello dell'acqua nel sottosuolo e il livello della pompa.



Il **battente positivo** è dato dalla distanza tra la pompa e il recipiente di aspirazione dell'acqua soprastante la pompa stessa.

Guida alle autoclavi e preautoclavi

12. COME DIMENSIONARE UNA AUTOCLAVE

1. Il calcolo della portata massima contemporanea Q deve essere realizzato a cura del progettista termotecnico che valuta il numero complessivo delle utenze nelle condizioni di esercizio più gravose.

2. Calcolo del volume V del recipiente autoclave

$$V = 30 \times Q / Sh \times [(P1+1) / (P1-P2)]$$

ove:

Q = portata pompe

Sh = numero avviamenti orari previsti delle pompe

P1 = pressione massima di esercizio

P2 = pressione di inserimento della pompa

Esempio: Nel caso di una portata pompa di 100 l/minuto

$$V = 30 \times 100 / 10 \times [(4,5+1) / (4,5-3)] = 1100 \text{ litri volume autoclave}$$

Portate nominali e pressioni dei rubinetti di erogazione per apparecchi sanitari ed altri impieghi

Apparecchio	Portata l/s	Pressione minima kPa
Lavabi	0,10	50
Bidet	0,10	50
Vasi a cassetta	0,10	50
Vasi con passo rapido o flussometro Ø3/4"	1,50	150
Vasca da bagno	0,20	50
Doccia	0,15	50
Lavello da cucina	0,20	50
Lavabiancheria	0,10	50
Orinatoio comandata	0,10	50
Vuotatoio con cassetta	0,15	50
Beverino	0,05	50
Idrantino Ø1/2"	0,40	100
Idrantino Ø3/4"	0,60	100
Idrantino Ø1"	0,80	100

13. COME DIMENSIONARE UNA PRE-AUTOCLAVE

(Secondo il regolamento per gli impianti di acqua potabile del Comune di Milano)

Se l'impianto prevede:

1. **una autoclave**, il pre-autoclave deve avere un volume non inferiore al 50% del volume dell'autoclave;
2. **un gruppo di pressurizzazione**, la pre-autoclave va dimensionata con un volume pari a 1/20 della portata nominale del contatore d'acqua.

14. NOTE DI INSTALLAZIONE

14.1 Aspirazione da pozzo o vasca interrata

L'altezza geodetica di aspirazione comprese le perdite di carico non deve superare i 4,5 m. Le tubazioni aspiranti non devono avere contropendenze che provochino la formazione di sacche d'aria.

14.2 Aspirazione da serbatoi di riserva d'acqua

Nell'allacciamento a serbatoi di riserva d'acqua si deve predisporre un interruttore elettrico a galleggiante di "minimo livello" per evitare che le pompe girino a vuoto in caso di esaurimento della scorta d'acqua. Per allacciamento a PRE-AUTOCLAVI sarà osservata la medesima sicurezza tramite un pressostato di minima tarato ad 1 bar. Negli impianti con elettropompe ad inserzione scalare (2 pressostati) le tubazioni aspiranti devono essere indipendenti.

Guida alle autoclavi e preautoclavi

15. ACQUISIZIONE DATI TECNICI PER LA REDAZIONE DI PREVENTIVI

Sezione 1: APPARTAMENTI		
N° appartamenti _____	<input type="checkbox"/> Con servizi semplici	N° _____
	<input type="checkbox"/> Con doppi servizi	N° _____
	<input type="checkbox"/> Con cassette W.C.	N° _____
	<input type="checkbox"/> Con flussostati	N° _____
Altezza edificio m _____	e/o N° piani _____	altezza piano m _____
Voltaggio: <input type="checkbox"/> 230 V monofase	<input type="checkbox"/> 230 V trifase	<input type="checkbox"/> 400 V trifase
Tipo recipiente:	<input type="checkbox"/> verticale	<input type="checkbox"/> orizzontale

Sezione 2: ALTRE TIPOLOGIE ABITATIVE			
Fabbisogno m ³ /h _____	capacità autoclave litri _____		
pressione minima bar _____	pressione massima bar _____		
Voltaggio:	<input type="checkbox"/> 230 V monofase	<input type="checkbox"/> 230 V trifase	<input type="checkbox"/> 400 V trifase
Recipiente autoclave:	<input type="checkbox"/> verticale	<input type="checkbox"/> orizzontale	

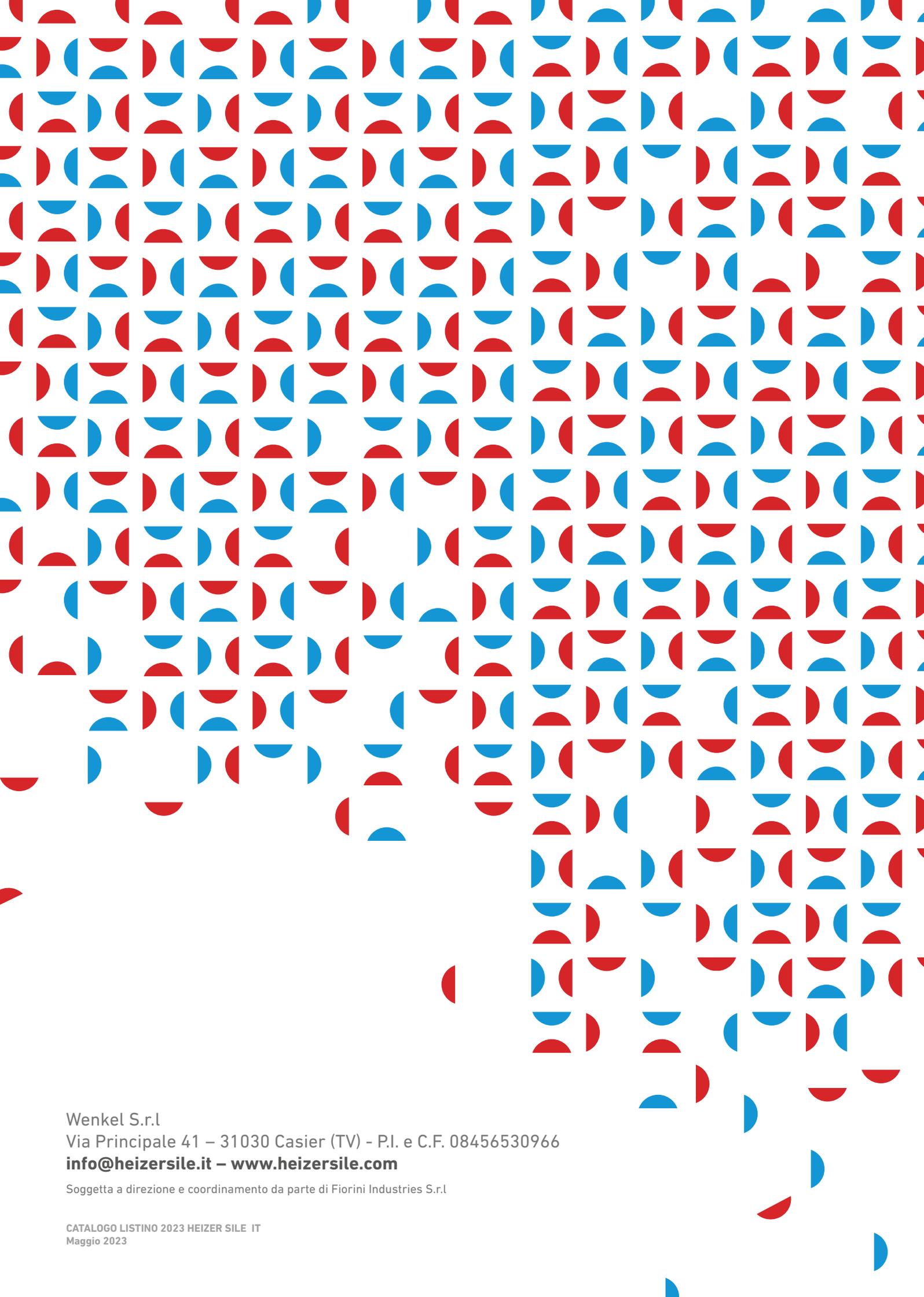
CARICAMENTO ARIA	
<input type="checkbox"/> compressore	<input type="checkbox"/> rete aria compressa

ELETTROPOMPE		
<input type="checkbox"/> centrifughe	<input type="checkbox"/> rete aria compressa	<input type="checkbox"/> inverter
Aspirazione da:	<input type="checkbox"/> Recipiente a pressione atmosferica	
	<input type="checkbox"/> Cisterna interrata	
	<input type="checkbox"/> Pozzo: livello acqua rispetto il piano campagna m _____	
	<input type="checkbox"/> Acquedotto: pressione bar _____	
Distanza delle elettropompe dalla fonte di aspirazione (escluso acquedotto) m _____		
Dislivello tra altezza dell'autoclave dal punto di aspirazione m _____		
Diametro tubazione aspirante esistente _____		
<input type="checkbox"/> Diametro tubazione da determinare		
Numero curve _____		

Richiedi un preventivo!
Verrai ricontattato da un agente di zona.
info@heizersile.it | www.heizersile.com



Il costruttore non assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze sul contenuto del presente listino, si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, modifiche ritenute opportune per migliorare tecniche o esigenze commerciali, nel costante perseguimento del miglioramento della qualità. Disegni e foto relativi ai prodotti non sono contrattuali. Qualora i dati diventassero tassativi il cliente è tenuto a comunicarlo in fase di preventivo o ordine.



Wenkel S.r.l

Via Principale 41 – 31030 Casier (TV) - P.I. e C.F. 08456530966

info@heizersile.it – www.heizersile.com

Soggetta a direzione e coordinamento da parte di Fiorini Industries S.r.l