



SC ACS

Gruppo di scambio termico

Gruppi di scambio termico per acqua calda sanitaria

SC ACS

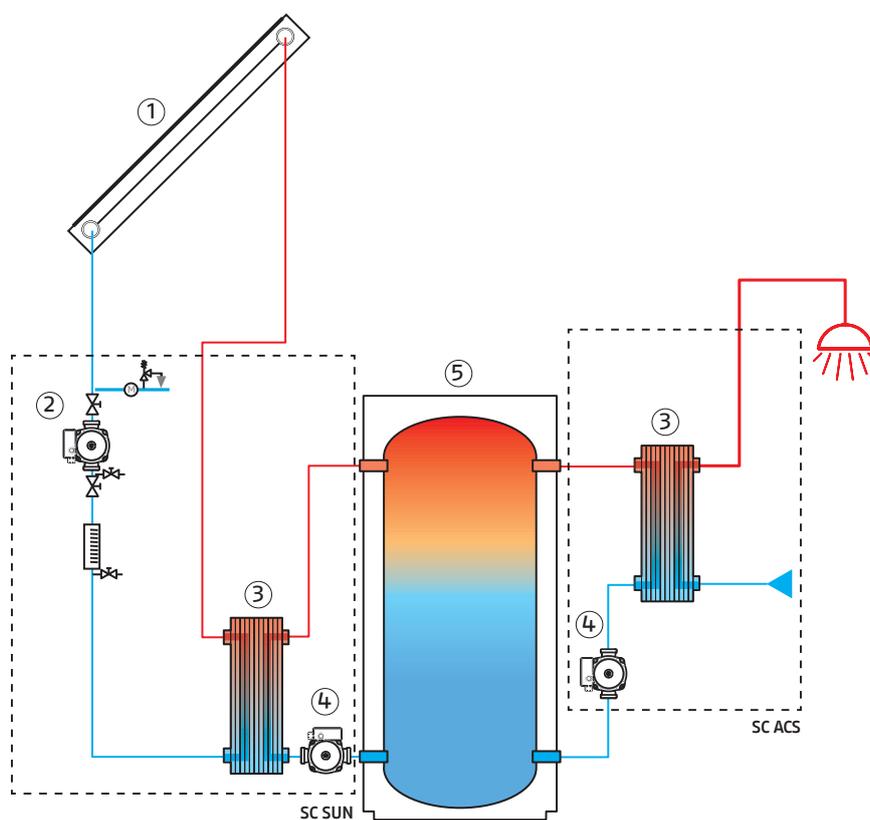
DESCRIZIONE PRODOTTO

Soluzioni complete e pronte all'installazione anche nel caso in cui venga preferita la stratificazione esterna del calore, per mezzo di gruppi di scambio termico, sia sul lato solare sia sul lato sanitario.

SC ACS è il gruppo di scambio termico per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a servizio di accumuli inerziali. La gamma si articola in 6 taglie: 25, 35, 40, 80, 160 e 220 l/min nominali.

L'utilizzo dei moduli istantanei permette la massima riduzione della stagnazione dell'acqua sanitaria con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

SCHEMA DI PRINCIPIO



1. Collettore solare Riello
2. Circolatore solare ad alta efficienza
3. Scambiatore a piastre
4. Circolatore ad alta efficienza
5. Puffer Riello 7000

NOTA: Schema esemplificativo di principio

MODULO SANITARIO SC ACS 25

SC ACS 25 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore a piastre saldo brasate in acciaio inox, che trova vasto utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali.

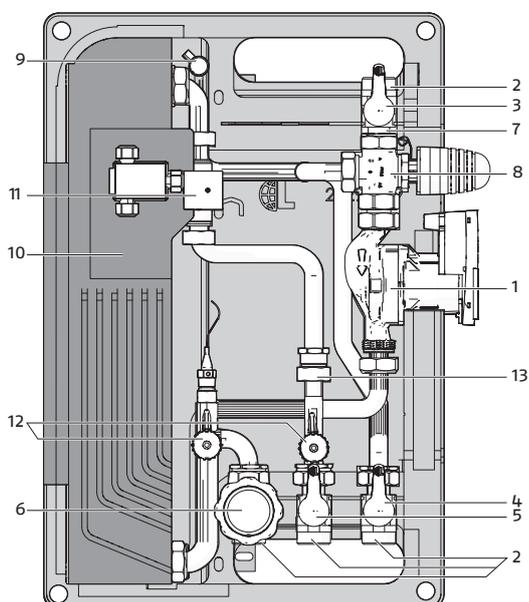
La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario.

Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie. Sono previsti due rubinetti di carico/scarico che consentono, tramite la chiusura delle valvole di intercettazione, il lavaggio dello scambiatore.

Per ottenere il massimo comfort è disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria.

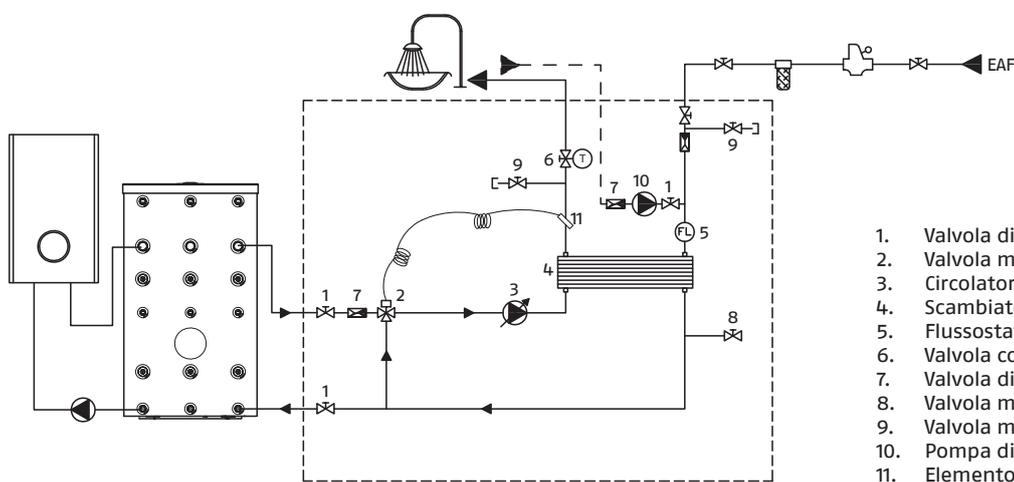
SC ACS 25 è fornito completo di telaio isolato.

Struttura



1. Circolatore
2. Valvola a sfera DN 20 1" M - 3/4" F
3. Maniglia rossa valvola mandata primario
4. Maniglia blu valvola ritorno primario
5. Maniglia blu valvola ingresso acqua fredda sanitaria
6. Maniglia nera valvola di non ritorno con termometro uscita acqua calda sanitaria
7. Valvola di non ritorno
8. Valvola a tre vie miscelatrice con attuatore termostatico 35 - 65°C
9. Valvola di sfiato aria manuale da 3/8"
10. Scambiatore a piastre inox saldobrasato con isolamento
11. Flussostato
12. Rubinetto carico-scarico da 1/2"
13. Raccordo per collegamento kit ricircolo 3/4" F

Circuito idraulico



1. Valvola di sezionamento
2. Valvola miscelatrice a tre vie
3. Circolatore modulante
4. Scambiatore
5. Flussostato
6. Valvola con misuratore di temperatura
7. Valvola di non ritorno
8. Valvola manuale con sfiato
9. Valvola manuale con scarico
10. Pompa di ricircolo (kit accessorio)
11. Elemento sonda temperatura

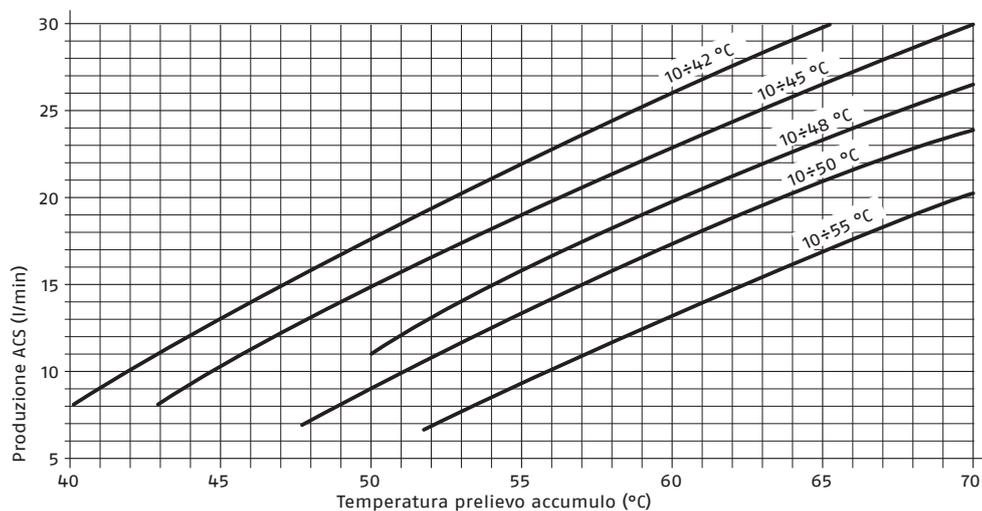
SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

Dati tecnici SC ACS 25

	Modello	UM	SC ACS 25
Potenza termica assorbita con accumulatore a 50°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	37
Prelievo sanitario 10-45°C con accumulatore a 50°C		l/min	15
Potenza termica assorbita con accumulatore a 55°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	46
Prelievo sanitario 10-45°C con accumulatore a 55°C		l/min	19
Potenza termica assorbita con accumulatore a 60°C e prelievo sanitario 10-40°C		kW	54
Prelievo sanitario 10-40°C con accumulatore a 60°C		l/min	26
Portata massima primario		l/h	1200
Temperatura minima ammessa lato sanitario		°C	2
Temperatura massima di esercizio		°C	90
Pressione massima di esercizio lato primario		bar	10
Pressione apertura valvole di non ritorno primario		mbar	28
Pressione apertura valvole di non ritorno secondario		mbar	28
Potenza elettrica assorbita		W	45
Tensione di alimentazione		V	230
Frequenza di alimentazione		Hz	50-60
Grado di protezione elettrica		IP	54
Peso netto		kg	16,1
Volume d'acqua		l	5,2
Dimensioni piastra: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	117 x 524 x 47
Numero di piastre		n°	20
Superficie di scambio		m²	1,13
Dimensioni: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	400 x 600 x 250

Grafico produzione acqua calda sanitaria



NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

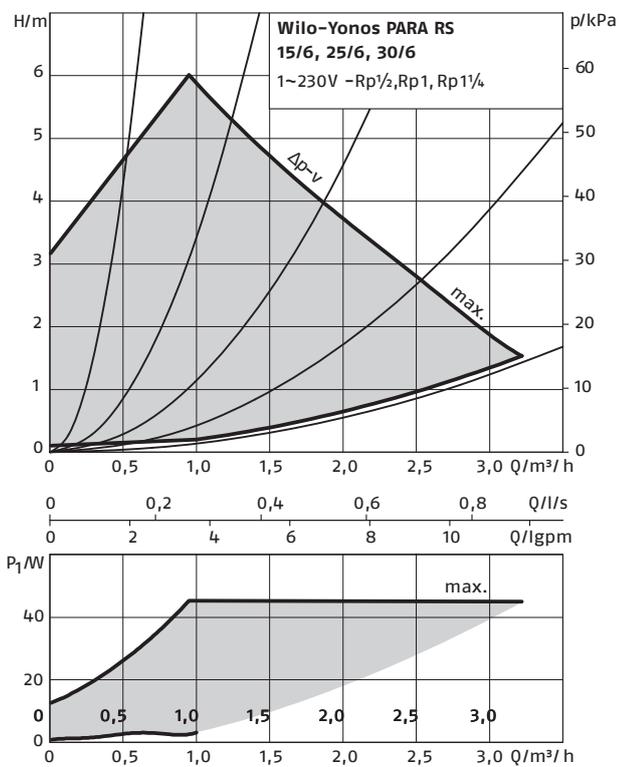
Curve caratteristiche del circolatore primario (prevalenza e consumo elettrico)

Circuito primario

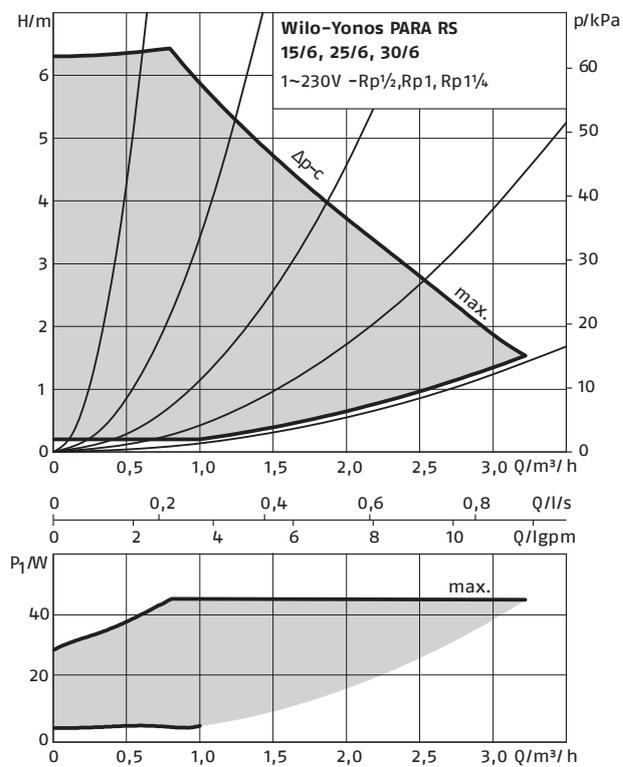
Tipo: Wilo Yonos Para RS 15/6

Velocità	n	rpm	800 - 4300
Consumo elettrico 1 - 230 V	P1	W	3 - 45
Corrente a 1 - 230 V	I	A	0,03 - 0,44
Prevalenza max.	H	m	6,2
Portata max.	G	l/h	3300

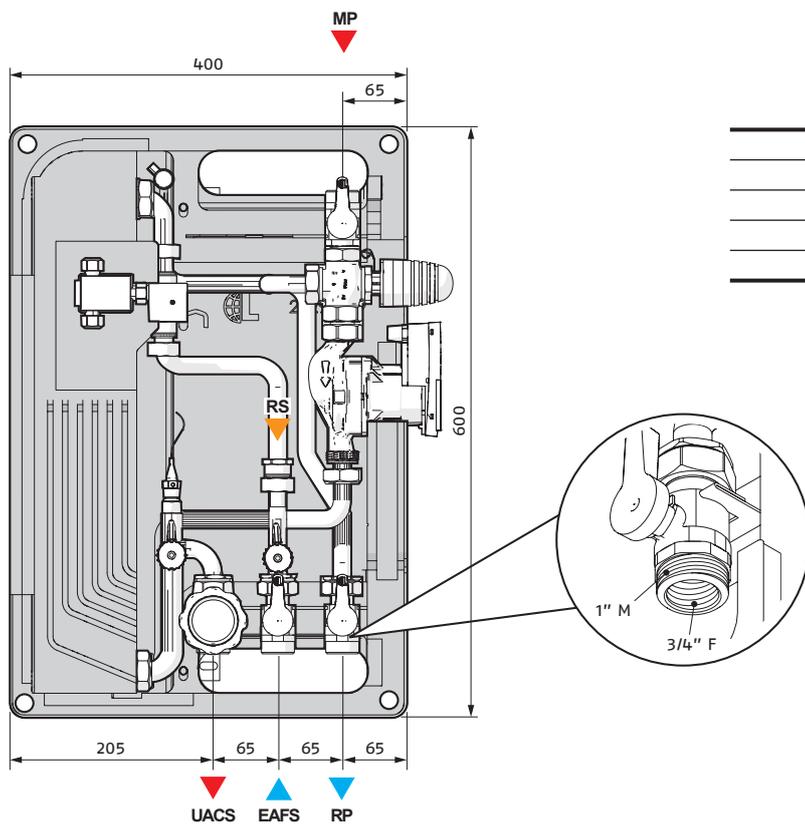
$\Delta p-v$ (variabile)



$\Delta p-c$ (costante)



Dimensioni e Raccordi

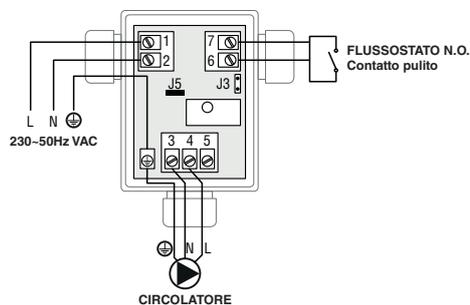


MP - Mandata primario	1" M - 3/4" F
RP - Ritorno primario	1" M - 3/4" F
EAFS - Entrata AFS	1" M - 3/4" F
UACS - Uscita ACS	1" M - 3/4" F
RS - Ricircolo Sanitario	3/4" F

SOLARE TERMICO

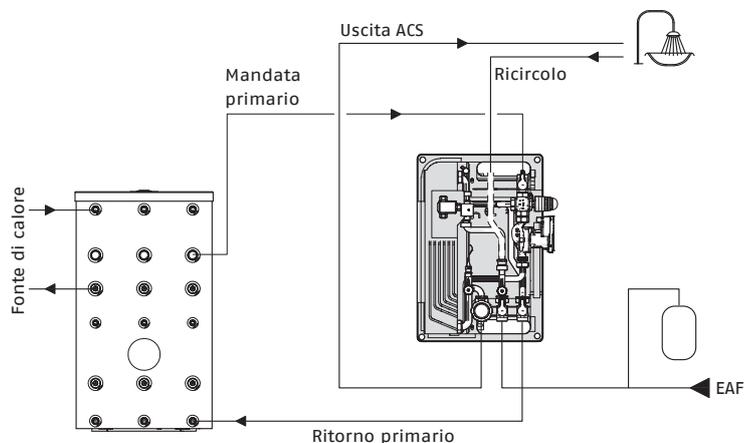
Gruppi di scambio termico

Schema elettrico



Schema d'impianto

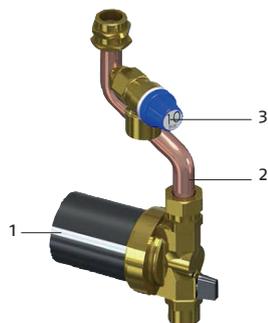
Esempio di installazione a muro



ACCESSORIO RICIRCOLO SANITARIO

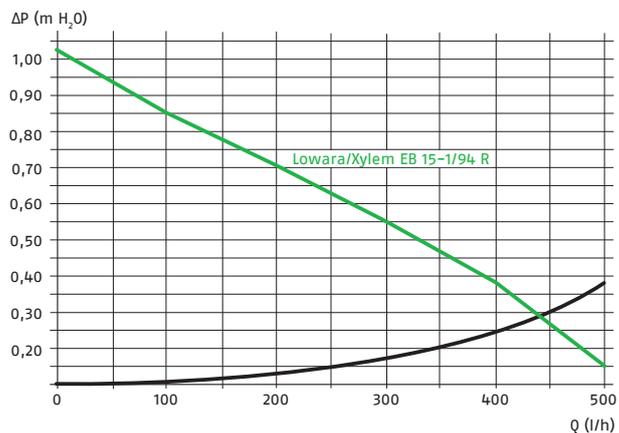
Il KIT di ricircolo per moduli SC ACS 25/35 viene fornito separatamente dal modulo, è composto da un circolatore completo di valvola di ritegno e rubinetto di intercettazione integrato, tubazioni con guarnizioni e valvola di sicurezza.

Struttura



- 1 Circolatore
- 2 Tubazione con guarnizioni
- 3 Valvola di sicurezza 6 bar

Curve caratteristiche circolatore



Dati tecnici

Portata	m ³ /h	1
Prevalenza	m	3
Temperatura liquido pompato	°C	2 ÷ 65
Pressione max.	bar	10
Alimentazione	V	200-240
Frequenza	Hz	50-60
Grado protezione	IP	44

MODULO SANITARIO SC ACS 35

SC ACS 35 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore a piastre saldo brasate in acciaio inox, che trova vasto utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali.

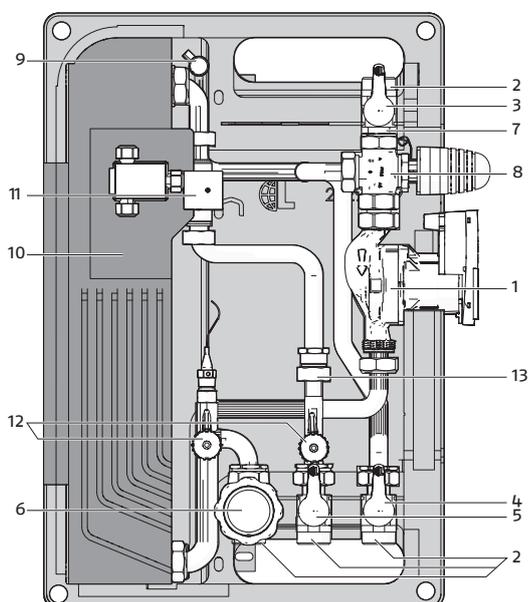
La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario.

Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie. Sono previsti due rubinetti di carico/scarico che consentono, tramite la chiusura delle valvole di intercettazione, il lavaggio dello scambiatore.

Per ottenere il massimo comfort è disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria.

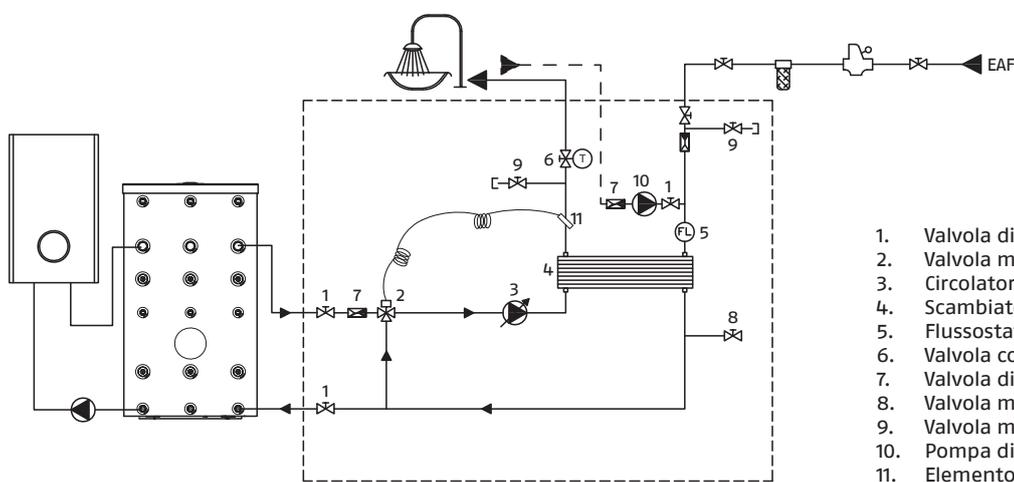
SC ACS 35 è fornito completo di telaio isolato.

Struttura



1. Circolatore
2. Valvola a sfera DN 20 1" M - 3/4" F
3. Maniglia rossa valvola mandata primario
4. Maniglia blu valvola ritorno primario
5. Maniglia blu valvola ingresso acqua fredda sanitaria
6. Maniglia nera valvola di non ritorno con termometro uscita acqua calda sanitaria
7. Valvola di non ritorno
8. Valvola a tre vie miscelatrice con attuatore termostatico 35 - 65°C
9. Valvola di sfiato aria manuale da 3/8"
10. Scambiatore a piastre inox saldobrasato con isolamento
11. Flussostato
12. Rubinetto carico-scarico da 1/2"
13. Raccordo per collegamento kit ricircolo 3/4" F

Circuito idraulico



1. Valvola di sezionamento
2. Valvola miscelatrice a tre vie
3. Circolatore modulante
4. Scambiatore
5. Flussostato
6. Valvola con misuratore di temperatura
7. Valvola di non ritorno
8. Valvola manuale con sfiato
9. Valvola manuale con scarico
10. Pompa di ricircolo (kit accessorio)
11. Elemento sonda temperatura

SOLARE TERMICO

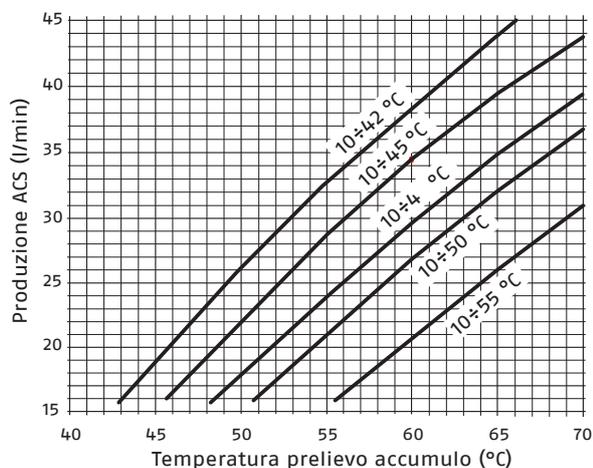
Gruppi di scambio termico

Dati tecnici SC ACS 35

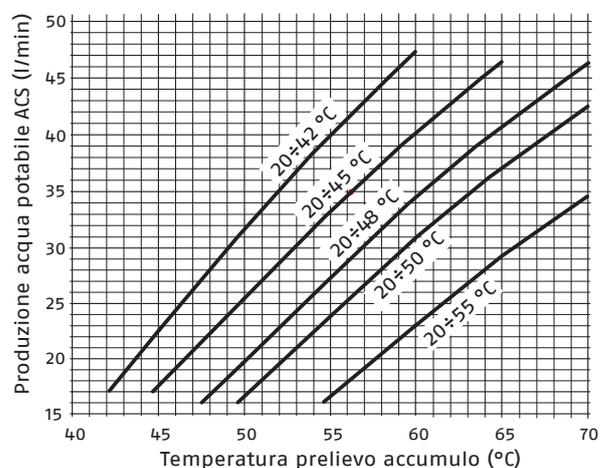
Modello	UM	SC ACS 35
Potenza termica assorbita con accumulato a 50°C e prelievo sanitario 10-45°C	kW	54
Prelievo sanitario 10-45°C con accumulato a 50°C	l/min	22
Potenza termica assorbita con accumulato a 55°C e prelievo sanitario 10-45°C	kW	68
Prelievo sanitario 10-45°C con accumulato a 55°C	l/min	28
Potenza termica assorbita con accumulato a 60°C e prelievo sanitario 10-40°C	kW	80
Prelievo sanitario 10-40°C con accumulato a 60°C	l/min	38
Portata massima primario	l/h	1700
Temperatura minima ammessa lato sanitario	°C	2
Temperatura massima di esercizio	°C	90
Pressione massima di esercizio lato primario	bar	10
Pressione apertura valvole di non ritorno primario	mbar	28
Pressione apertura valvole di non ritorno secondario	mbar	28
Potenza elettrica assorbita	W	45
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza di alimentazione	Hz	50-60
Grado di protezione elettrica	IP	54
Peso netto	kg	19,1
Volume d'acqua	l	6,1
Dimensioni piastra: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)	mm	117 x 524 x 70
Numero di piastre	n°	30
Superficie di scambio	m²	1,76
Dimensioni: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)	mm	400 x 600 x 250

Grafico produzione acqua calda sanitaria

Temperatura di ingresso AFS 10°C



Temperatura di ingresso AFS 20°C



NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

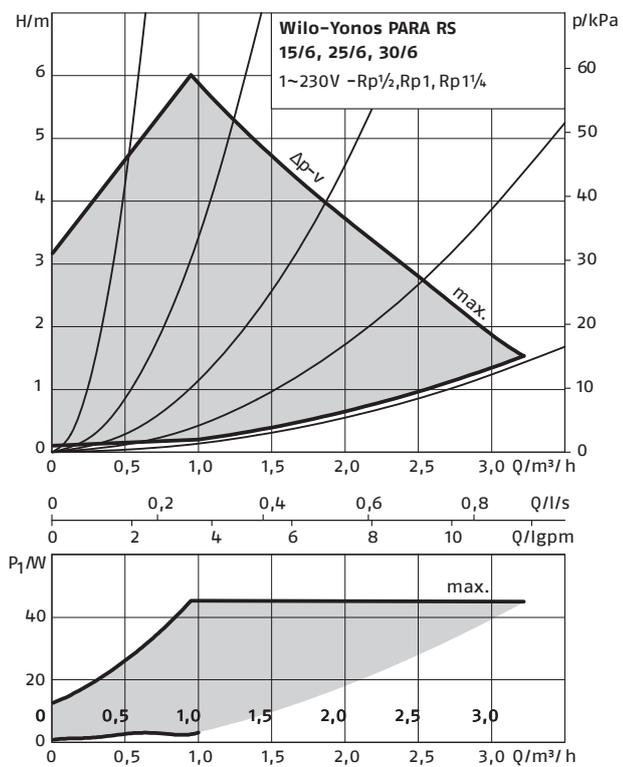
Curve caratteristiche del circolatore primario (prevalenza e consumo elettrico)

Circuito primario

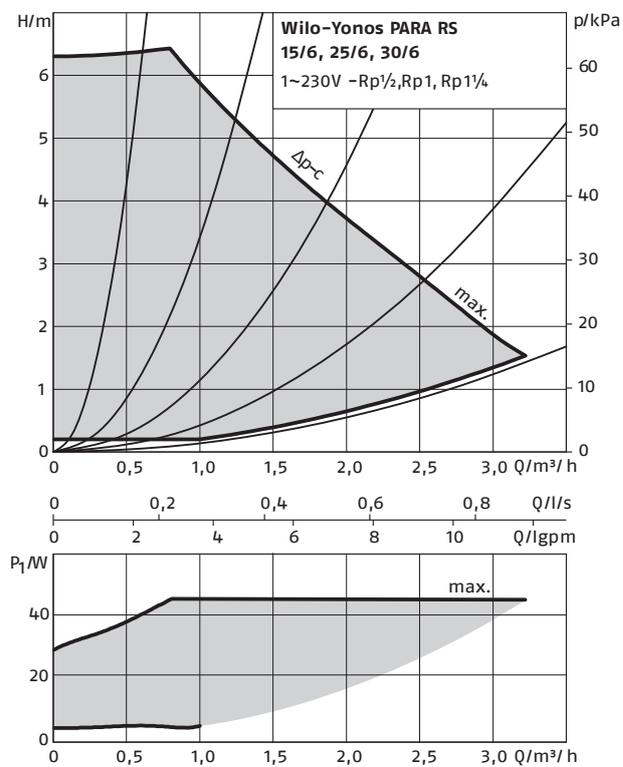
Tipo: Wilo Yonos Para RS 15/6

Velocità	n	rpm	800 - 4300
Consumo elettrico 1 - 230 V	P1	W	3 - 45
Corrente a 1 - 230 V	I	A	0,03 - 0,44
Prevalenza max.	H	m	6,2
Portata max.	G	l/h	3300

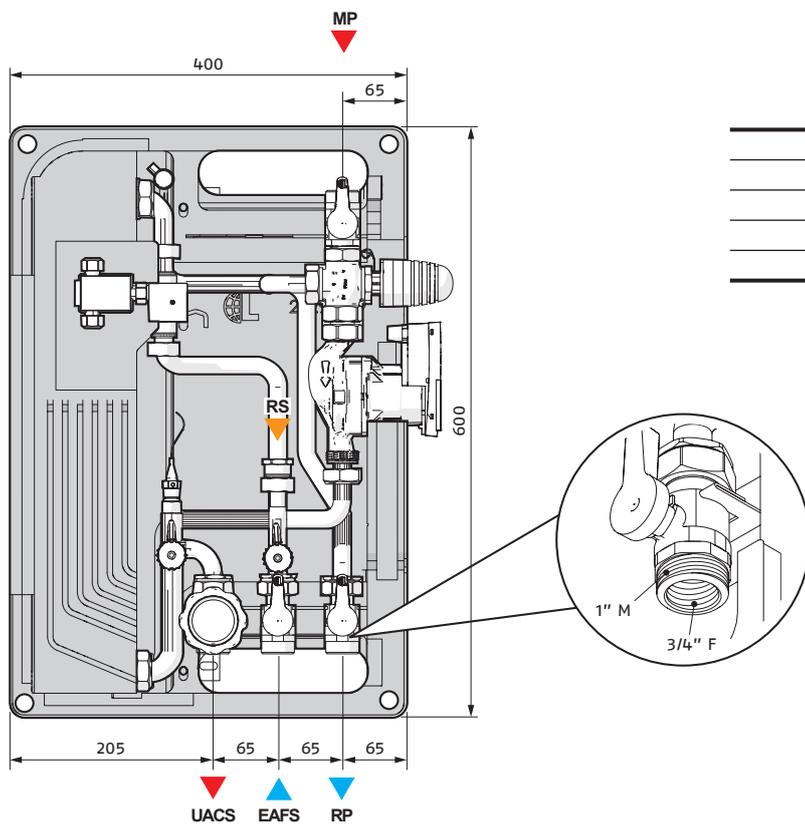
$\Delta p-v$ (variabile)



$\Delta p-c$ (costante)



Dimensioni e Raccordi

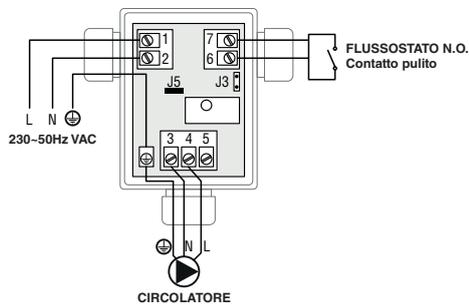


MP - Mandata primario	1" M - 3/4" F
RP - Ritorno primario	1" M - 3/4" F
EAFS - Entrata AFS	1" M - 3/4" F
UACS - Uscita ACS	1" M - 3/4" F
RS - Ricircolo Sanitario	3/4" F

SOLARE TERMICO

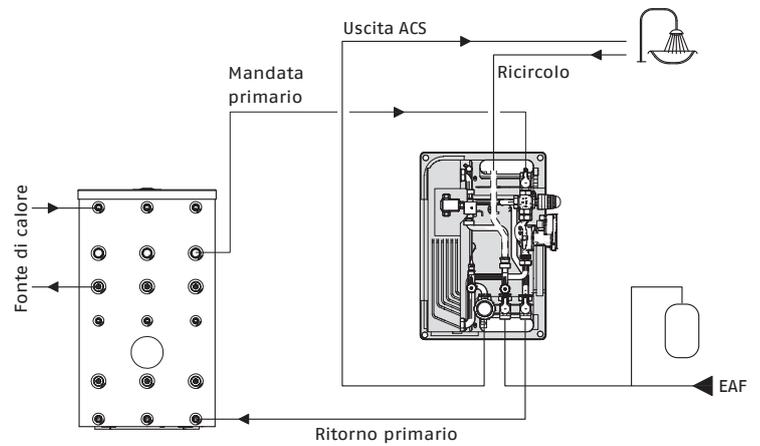
Gruppi di scambio termico

Schema elettrico



Schema d'impianto

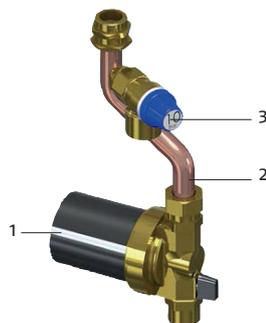
Esempio di installazione a muro



ACCESSORIO RICIRCOLO SANITARIO

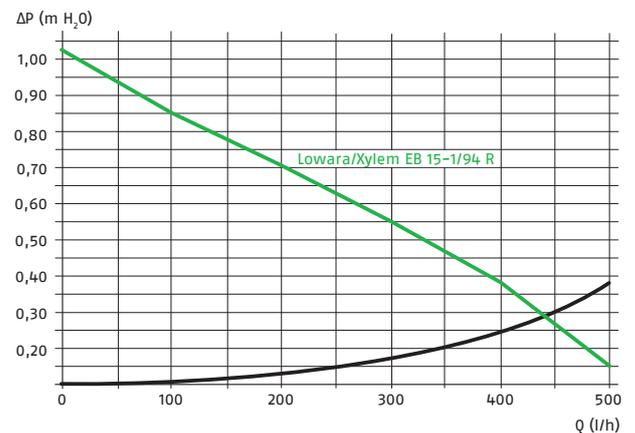
Il KIT di ricircolo per moduli SC ACS 25/35 viene fornito separatamente dal modulo, è composto da un circolatore completo di valvola di ritegno e rubinetto di intercettazione integrato, tubazioni con guarnizioni e valvola di sicurezza.

Struttura



- 1 Circolatore
- 2 Tubazione con guarnizioni
- 3 Valvola di sicurezza 6 bar

Curve caratteristiche circolatore



Dati tecnici

Portata	m ³ /h	1
Prevalenza	m	3
Temperatura liquido pompato	°C	2 ÷ 65
Pressione max.	bar	10
Alimentazione	V	200-240
Frequenza	Hz	50-60
Grado protezione	IP	44

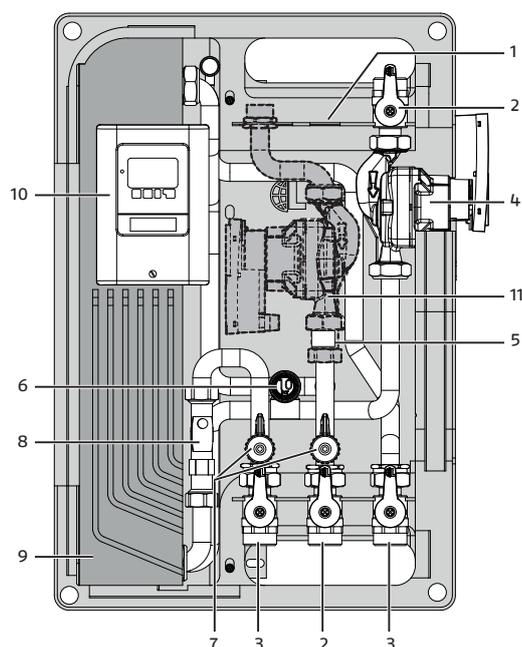
MODULO SANITARIO SC ACS 40

SC ACS 40 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica e scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox.

Il sistema è comandato da un sistema di regolazione elettronica per il controllo e gestione delle funzionalità dei componenti di impianto.

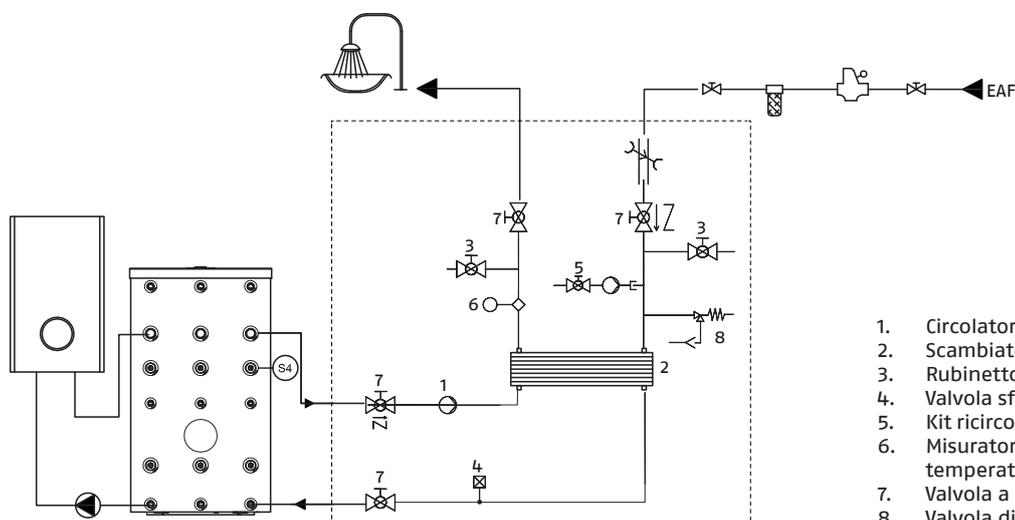
La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene modulando la portata del fluido vettore primario tramite circolatore ad alta efficienza a portata variabile comandato dal regolatore elettronico.

Struttura



1. Sostegno in lamiera zincata isolato
2. Valvola a sfera DN 20 3/4" F - 1" M (con ritegno)
3. Valvola a sfera DN 20 3/4" F - 1" M
4. Circolatore (lato primario)
5. Valvola di non ritorno (circuito di ricircolo)
6. Valvola di sicurezza 10 bar (lato secondario)
7. Rubinetto carico-scarico da 1/2"
8. Misuratore di portata e di temperatura (lato secondario)
9. Scambiatore a piastre inox saldobrasate
10. Centralina di regolazione elettronica
11. Kit di ricircolo

Circuito idraulico



1. Circolatore primario modulante
2. Scambiatore a piastre
3. Rubinetto di carico / scarico
4. Valvola sfiato aria
5. Kit ricircolo
6. Misuratore di portata Vortex con sonda di temperatura integrata
7. Valvola a sfera DN20
8. Valvola di sicurezza

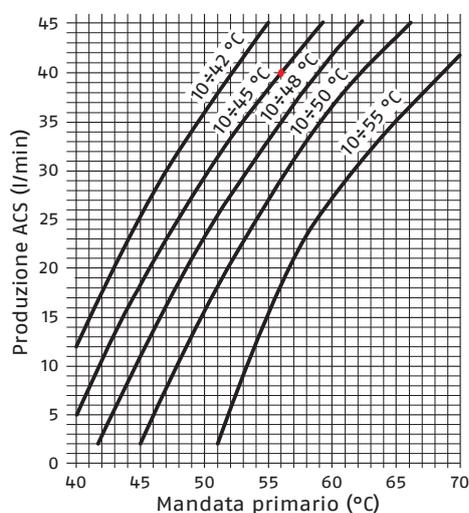
SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

Dati tecnici SC ACS 40

	Modello	UM	SC ACS 40
Potenza termica assorbita con accumulatore a 50°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	72
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulatore a 50°C		l/min	29,5
Potenza termica assorbita con accumulatore a 55°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	90
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulatore a 55°C		l/min	37
Potenza termica assorbita con accumulatore a 60°C e prelievo sanitario 10-48°C		kW	116,7
Produzione sanitaria 10-48°C con accumulatore a 60°C		l/min	44
Portata massima primario		l/h	1850
Temperatura minima ammessa lato sanitario		°C	5
Temperatura massima di esercizio		°C	90
Pressione massima di esercizio lato primario		bar	10
Pressione apertura valvole di non ritorno primario		mbar	28
Pressione apertura valvole di non ritorno secondario		mbar	28
Potenza elettrica assorbita		W	48
Tensione di alimentazione		V	230
Frequenza di alimentazione		Hz	50-60
Categoria di protezione della centralina		IP	40
Peso netto		kg	19,2
Volume d'acqua		l	6,6
Dimensioni piastra: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	117 x 524 x 70
Numero di piastre		n°	30
Superficie di scambio		m²	1,76
Dimensioni: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	400 x 600 x 250

Grafico produzione acqua calda sanitaria



NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

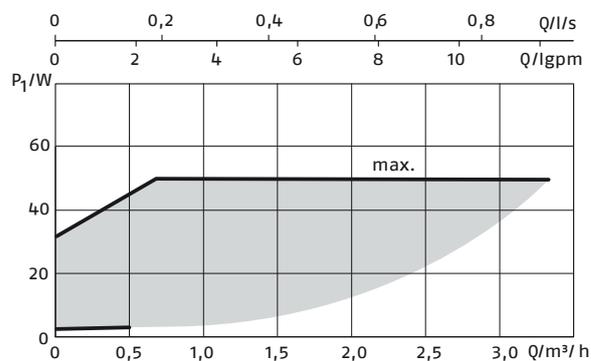
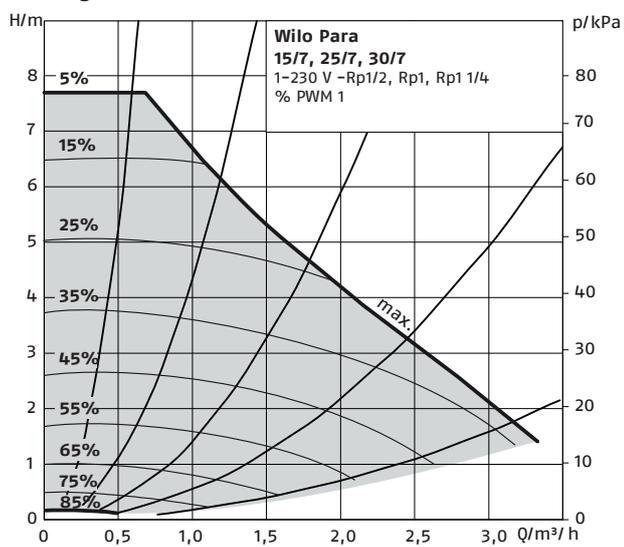
Curve caratteristiche del circolatore primario (prevalenza e consumo elettrico)

Circuito primario

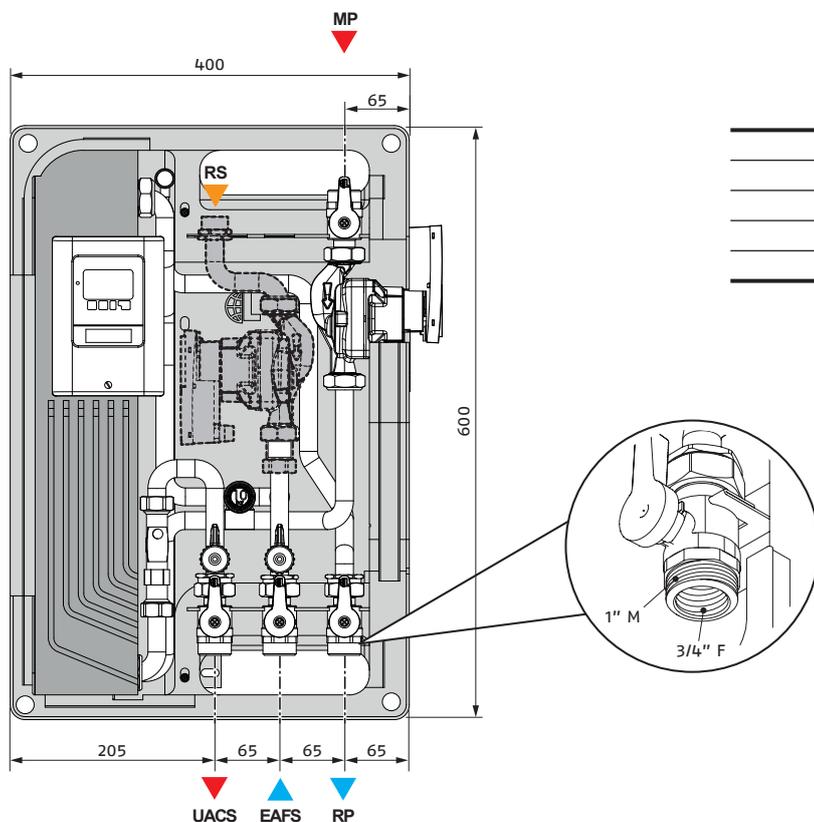
Tipo: Wilo Yonos Para RS 15/7

Velocità	n	rpm	800 - 4660
Consumo elettrico 1 - 230 V	P1	W	3 - 45
Corrente a 1 - 230 V	I	A	0,03 - 0,44
Prevalenza max.	H	m	7,6
Portata max.	G	l/h	3300

Regolazione PWM1



Dimensioni e Raccordi

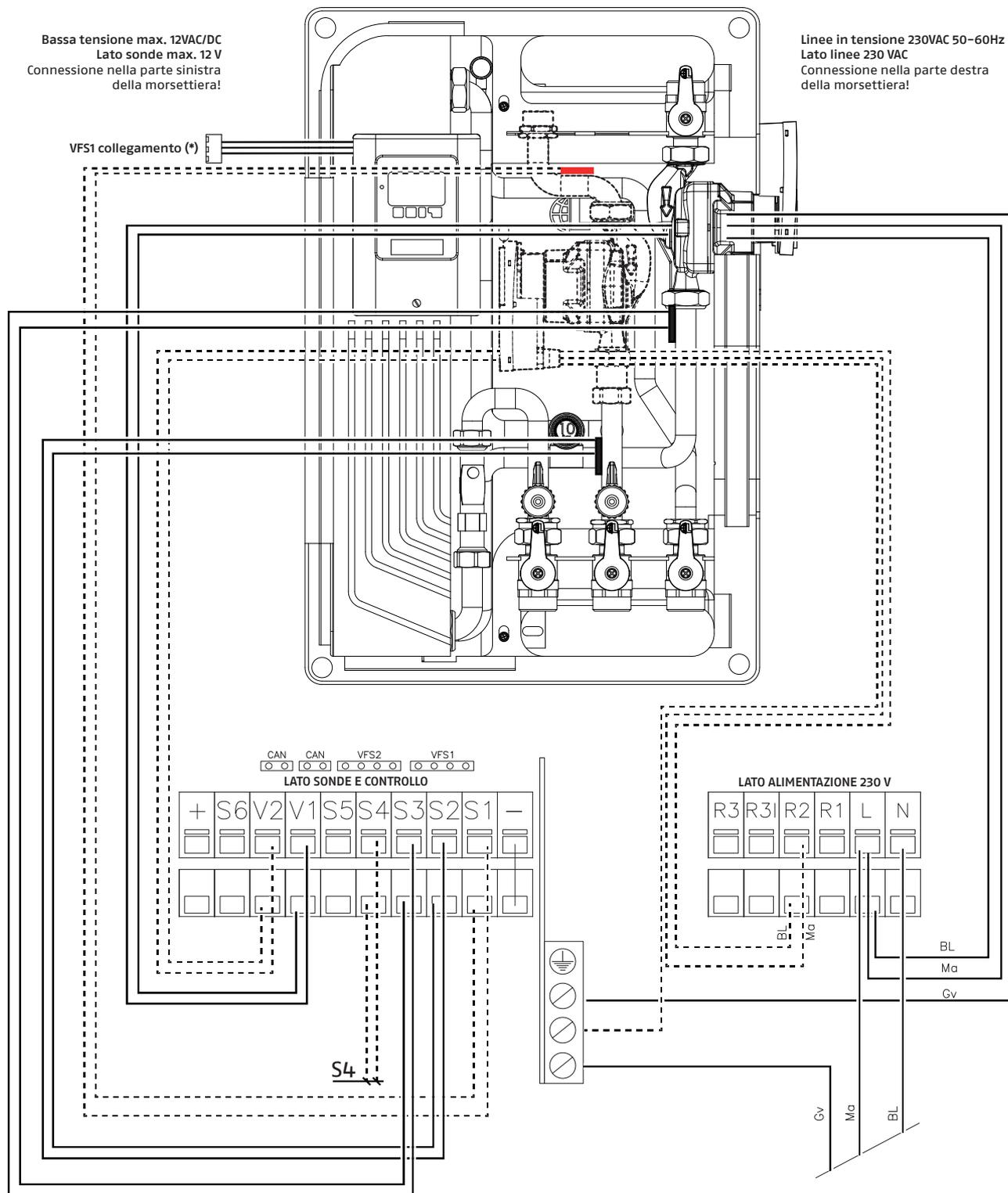


MP - Mandata primario	1" M - 3/4" F
RP - Ritorno primario	1" M - 3/4" F
EAFS - Entrata AFS	1" M - 3/4" F
UACS - Uscita ACS	1" M - 3/4" F
RS - Ricircolo Sanitario	3/4" F

SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

Schema elettrico

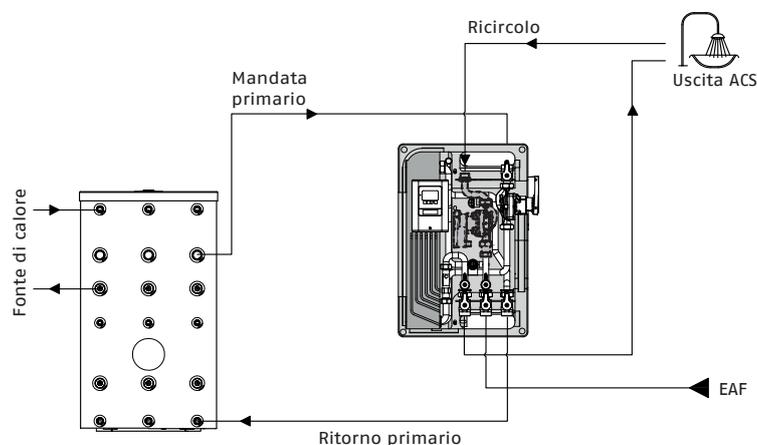


- V1 PWM1 circolatore primario
- V2 PWM2 circolatore ricircolo
- S1 PT1000 ricircolo S1 (optional)
- S2 PT1000 acqua fredda S2
- S3 PT1000 primario S3
- S4 PT1000 accumulo S4 alto

- S5 Non utilizzata
- GND Terra
- MA Linea principale fase L / pompa primario
- BL Linea principale neutro N / pompa primario
- (*) Da inserire nella centralina morsetto VFS1

Schema d'impianto

Esempio di installazione a muro

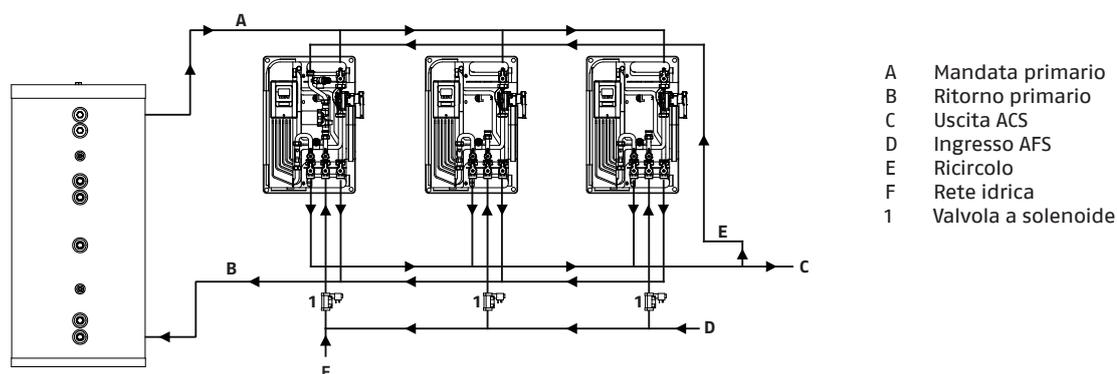


In caso di ricircolo prevedere un vaso di espansione opportunamente dimensionato al fine di evitare sovrappressione dovute a dilatazioni termiche e colpo d'ariete.

ACCESSORIO CASCATA SANITARIO

La cascata per i moduli SC ACS 40 viene gestita elettronicamente attraverso la centralina. Per un funzionamento omogeneo dei moduli, viene impostato il funzionamento a rotazione di tutti i moduli presenti in cascata. Viene inserito nella linea dell'acqua fredda sanitaria in ingresso ad ogni modulo una valvola a solenoide. L'apertura di ciascuna valvola permette la messa in funzione del singolo modulo nella cascata e viene gestita dalla centralina in base alle impostazioni inserite.

Circuito idraulico



- A Mandata primario
- B Ritorno primario
- C Uscita ACS
- D Ingresso AFS
- E Ricarico
- F Rete idrica
- 1 Valvola a solenoide

Collegamento elettrico

La cascata per i moduli SC ACS 40 viene gestita elettronicamente mediante il collegamento can-bus tra le centraline. Collegare la valvola a solenoide nella morsettiera della centralina nel collegamento col relè 3. Tramite il cavo bus fornito, collegare le centraline inserendo il cavo nell'apposita sede nella morsettiera (CAN).

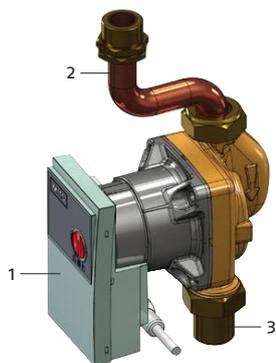
SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

ACCESSORIO RICIRCOLO SANITARIO

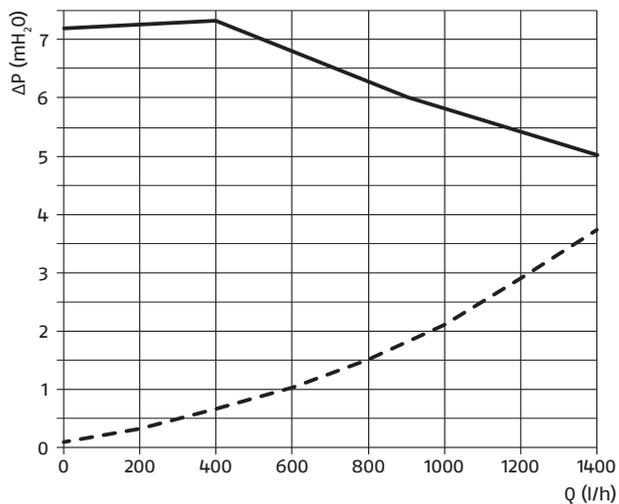
Il KIT di ricircolo per il modulo SC ACS 40 viene fornito separatamente dal modulo, è composto da un circolatore, valvola di non ritorno, sonda PT1000 e il kit tubazioni in rame.

Struttura



- 1 Circolatore
- 2 Alloggiamento sonda ricircolo S1
- 3 Valvola di ritegno

Curve caratteristiche circolatore



Dati tecnici

Portata	m ³ /h	1,4
Prevalenza	m	7,2
Temperatura liquido pompato	°C	2 ÷ 65
Pressione max.	bar	10
Alimentazione	V	200-240
Frequenza	Hz	50-60
Grado protezione	IP	44

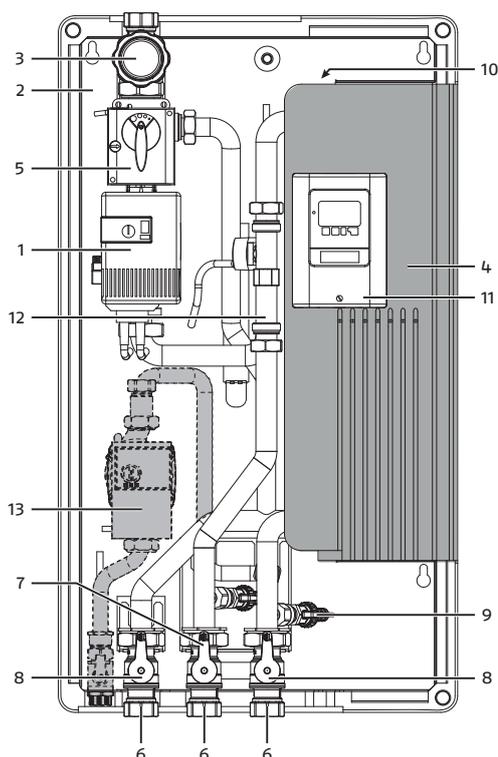
MODULO SANITARIO SC ACS 80

Il modulo SC ACS 80 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica a scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, che trova utilizzo nell'abbinamento ad accumuli inerziali.

La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria (secondario) avviene modulando la portata del fluido vettore primario tramite circolatore ad alta efficienza a portata variabile, comandato dal regolatore elettronico LFWC (controllo PWM). Il sistema, grazie alle basse temperature necessarie nel primario, trova ottimo utilizzo in impianti solari termici e in impianti di riscaldamento a bassa temperatura.

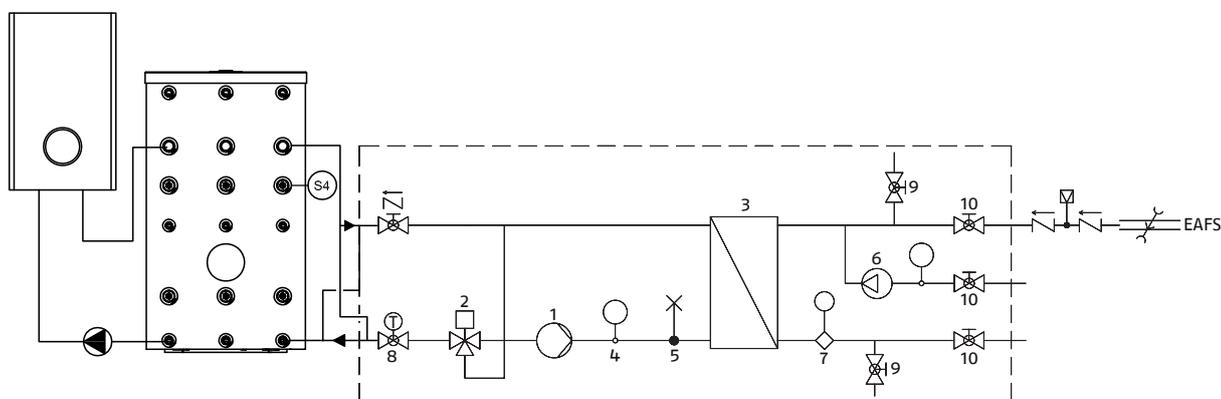
Nel circuito primario è inserita una valvola miscelatrice a 3 vie per stabilizzare la temperatura in ingresso (funzione ideale nel periodo estivo, dove il sistema è integrato con pannelli solari.)

Struttura



1. Circolatore primario
2. Dima telaio verniciata nera
3. Maniglia nera con termometro rosso (circuito primario)
4. Scambiatore di calore a piastre inox saldobrasate con isolamento
5. Valvola mix "TV3" DN25 con servomotore NRYC230
6. Valvola a sfera DN25 con calotta 1" 1/2
7. Maniglia rossa
8. Maniglia blu
9. Rubinetto di carico-scarico da 1/2"
10. Valvola di sfiato aria manuale 3/8"
11. Regolatore elettronico mod. LFWC
12. Misuratore di portata Vortex flow sensor 5-100 l/min
13. Kit di ricircolo sanitario (fornito separatamente) composto da: circolatore Wilo PARA Z 15/7 iPWM2, connettore Molex, rubinetto M-F 3/4", codolo diritto con valvola di ritegno, sonda ad immersione PT1000 e pozzetto portasonda, tubazioni e accessori di completamento

Circuito idraulico



1. Circolatore primario modulante
2. Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore
3. Scambiatore a piastre
4. Pozzetto per sonda
5. Valvola sfiato aria manuale
6. Kit ricircolo
7. Misuratore di portata Vortex con sonda di temperatura integrata
8. Valvola a sfera DN25 con termometro
9. Rubinetto di carico / scarico
10. Valvola a sfera DN25

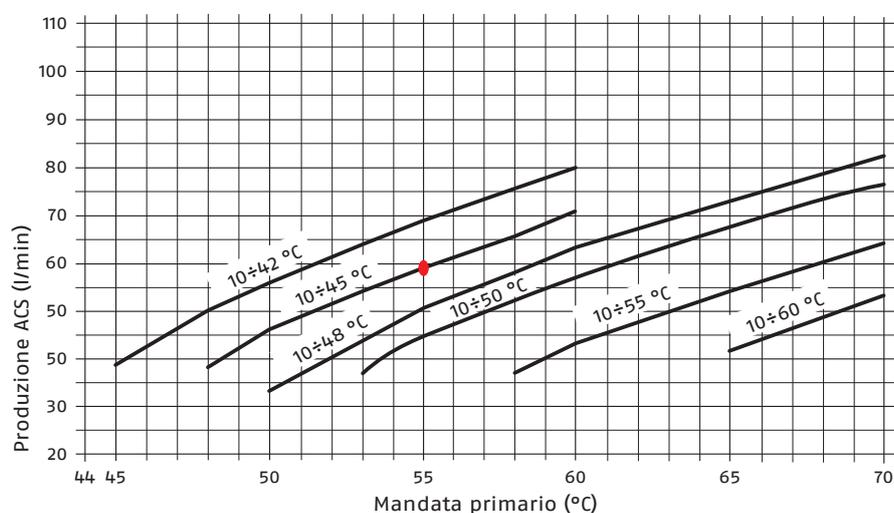
SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

Dati tecnici SC ACS 80

	Modello	UM	SC ACS 80
Potenza termica assorbita con accumulatore a 50°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	134
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulatore a 50°C		l/min	55
Potenza termica assorbita con accumulatore a 55°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	146
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulatore a 55°C		l/min	60
Potenza termica assorbita con accumulatore a 60°C e prelievo sanitario 10-48°C		kW	170
Produzione sanitaria 10-48°C con accumulatore a 60°C		l/min	64
Portata massima primario		l/h	3.600
Temperatura minima ammessa lato sanitario		°C	2
Temperatura massima di esercizio		°C	90
Pressione massima di esercizio lato primario		bar	6
Pressione apertura valvole di non ritorno primario		mbar	28
Pressione apertura valvole di non ritorno secondario		mbar	28
Potenza elettrica assorbita		W	132
Tensione di alimentazione		V	230
Frequenza di alimentazione		Hz	50-60
Categoria di protezione della centralina		IP	40
Peso netto		kg	30
Volume d'acqua		l	19
Dimensioni piastra: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	117 x 524 x 115
Numero di piastre		n°	50
Superficie di scambio		m²	3,02
Dimensioni: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	475 x 835 x 226

Grafico produzione acqua calda sanitaria



NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

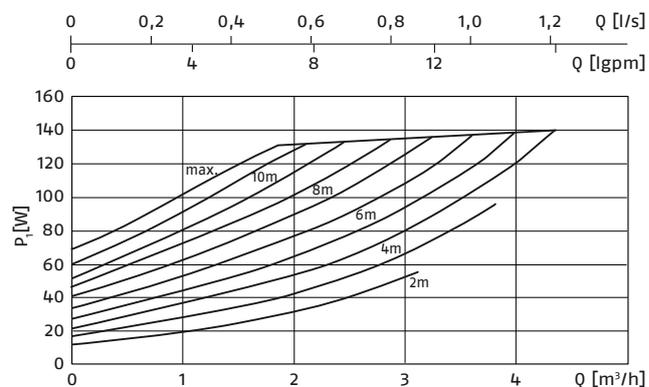
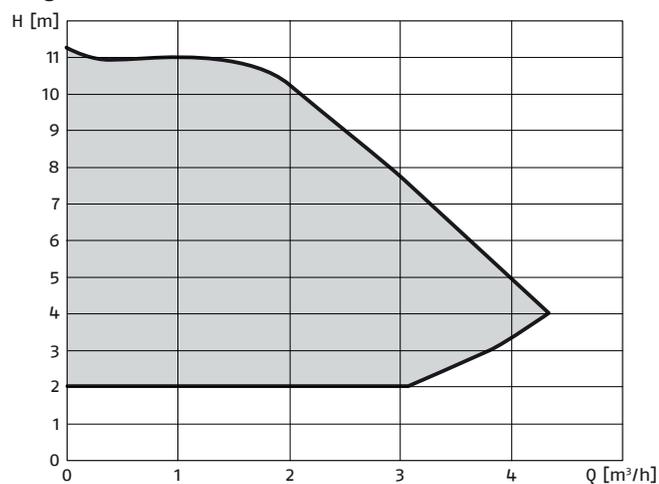
Curve caratteristiche del circolatore primario (prevalenza e consumo elettrico)

Circuito primario

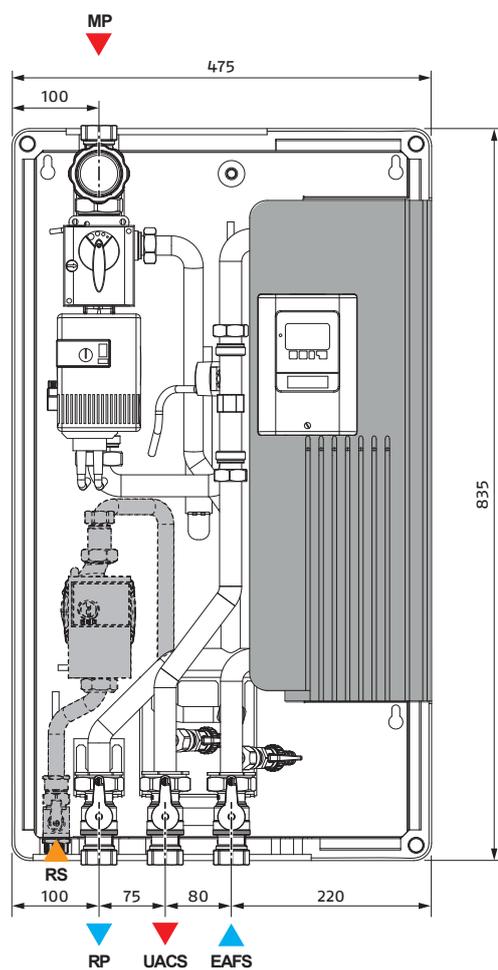
Tipo: Wilo Stratos Para 25/1-11

Velocità	n	rpm	800 - 4300
Consumo elettrico 1 - 230 V	P1	W	10 - 130
Corrente a 1 - 230 V	I	A	0,05 - 0,70
Prevalenza max.	H	m	11,0
Portata max.	G	l/h	4300

Regolazione PWM1



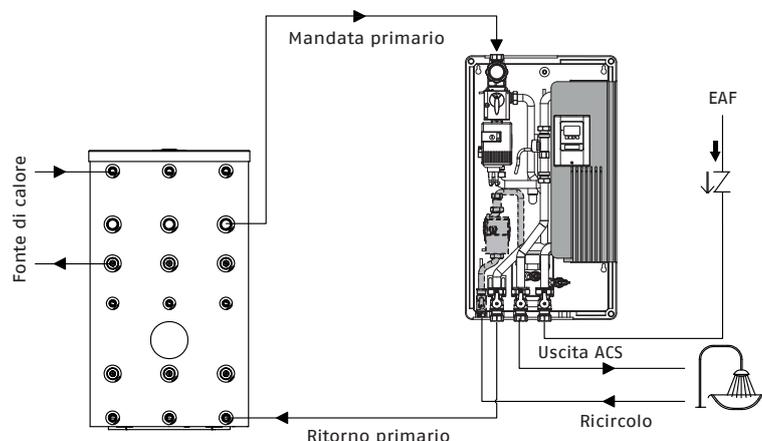
Dimensioni e Raccordi



MP - Mandata primario	1" F
RP - Ritorno primario	1" F
EAFS - Entrata AFS	1" F
UACS - Uscita ACS	1" F
RS - Ricircolo Sanitario	3/4" M

Schema d'impianto

Esempio di installazione a muro

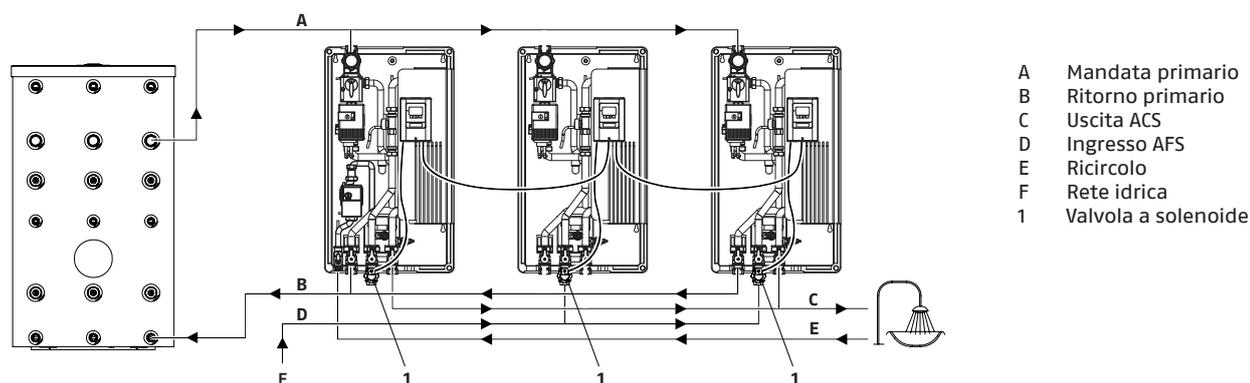


In caso di ricircolo prevedere un vaso di espansione opportunamente dimensionato al fine di evitare sovrappressione dovute a dilatazioni termiche e colpo d'ariete.

ACCESSORIO CASCATA SANITARIO

La cascata per i moduli SC ACS 80 viene gestita elettronicamente attraverso la centralina. Per un funzionamento omogeneo dei moduli, viene impostato il funzionamento a rotazione di tutti i moduli presenti in cascata. Viene inserito nella linea dell'acqua fredda sanitaria in ingresso ad ogni modulo una valvola a solenoide. L'apertura di ciascuna valvola permette la messa in funzione del singolo modulo nella cascata e viene gestita dalla centralina in base alle impostazioni inserite.

Circuito idraulico



- A Mandata primario
- B Ritorno primario
- C Uscita ACS
- D Ingresso AFS
- E Ricircolo
- F Rete idrica
- 1 Valvola a solenoide

Collegamento elettrico

La cascata per i moduli SC ACS 80 viene gestita elettronicamente mediante il collegamento can-bus tra le centraline. Collegare la valvola a solenoide nella morsettiera della centralina nel collegamento col relè 3. Tramite il cavo bus fornito, collegare le centraline inserendo il cavo nell'apposita sede nella morsettiera (CAN).

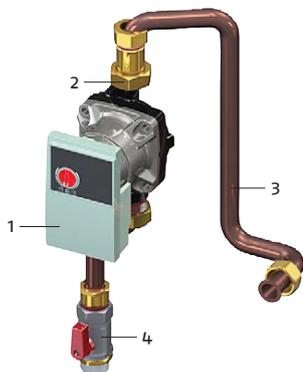
SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

ACCESSORIO RICIRCOLO SANITARIO

Il KIT di ricircolo per il modulo SC ACS 80 viene fornito separatamente dal modulo, è composto da un circolatore, valvola a sfera 3/4" M, valvola di non ritorno, sonda PT1000 e il kit tubazioni in rame.

Struttura

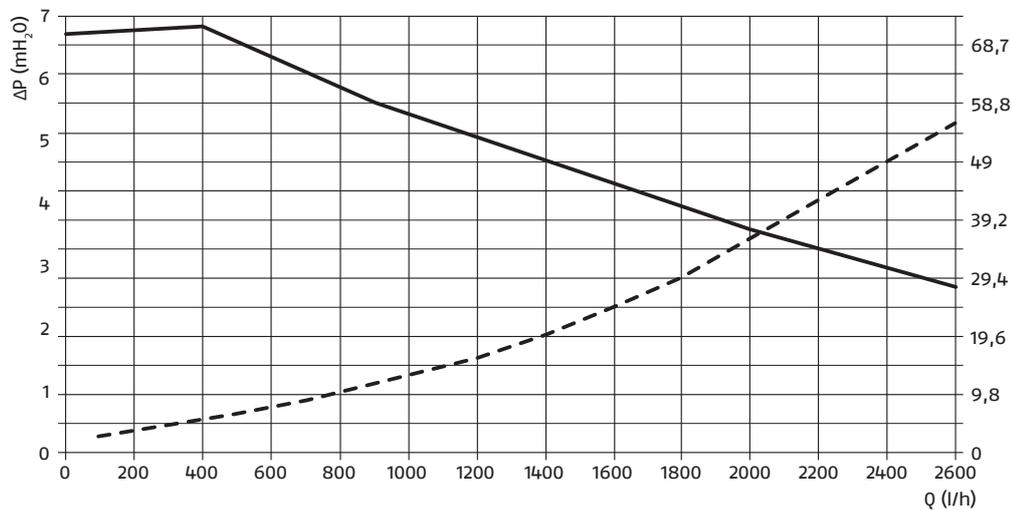


- 1 Circolatore
- 2 Valvola di ritegno
- 3 Alloggiamento sonda ricircolo S1
- 4 Rubinetto di intercettazione 3/4" M

Dati tecnici

Portata	m ³ /h	2,6
Prevalenza	m	6,7
Temperatura liquido pompato	°C	2 ÷ 65
Pressione max.	bar	10
Alimentazione	V	200-240
Frequenza	Hz	50-60
Grado protezione	IP	44

Curve caratteristiche circolatore

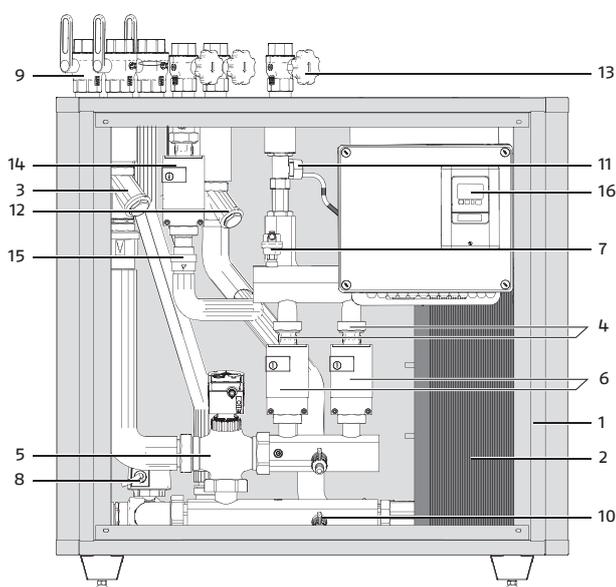


MODULI SANITARI SC ACS 160

SC ACS 160 sono dei moduli a basamento per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria per grandi utenze. La funzione dei moduli è riscaldare acqua sanitaria attraverso lo scambio di energia da un accumulo di acqua tecnica (Puffer). Il vantaggio dell'utilizzo dei moduli consiste nell'ottenere acqua calda sanitaria in grandi quantità, con una temperatura primaria di 48°C (con ACS 45 °C). Ciò consente di sfruttare molteplici risorse energetiche, come ad esempio il solare, le pompe di calore, la biomassa ecc.

I moduli sono progettati integrando le più avanzate tecnologie idrauliche e di controllo elettronico garantendo la produzione di ACS fino a 160 l/min per modulo.

Struttura



1. Armadio con telaio in lamiera verniciata, prese d'aria di ventilazione per i componenti elettronici interni, ispezionabili sui quattro lati
2. Scambiatore di calore a piastre saldobrasate AISI 316

CIRCUITO PRIMARIO

3. Filtro impurità
4. Valvola di non ritorno
5. Valvola miscelatrice sul circuito primario con servomotore (220 V AC 3 punti)
6. Circolatori HIGH EFFICENCY modulanti installati in parallelo (1) e (2)
7. Valvola di sfiato aria automatica
8. Valvola deviatrice per doppio ritorno
9. Valvole a sfera di intercettazione circuito primario
10. Rubinetto carico e scarico 1/2" M

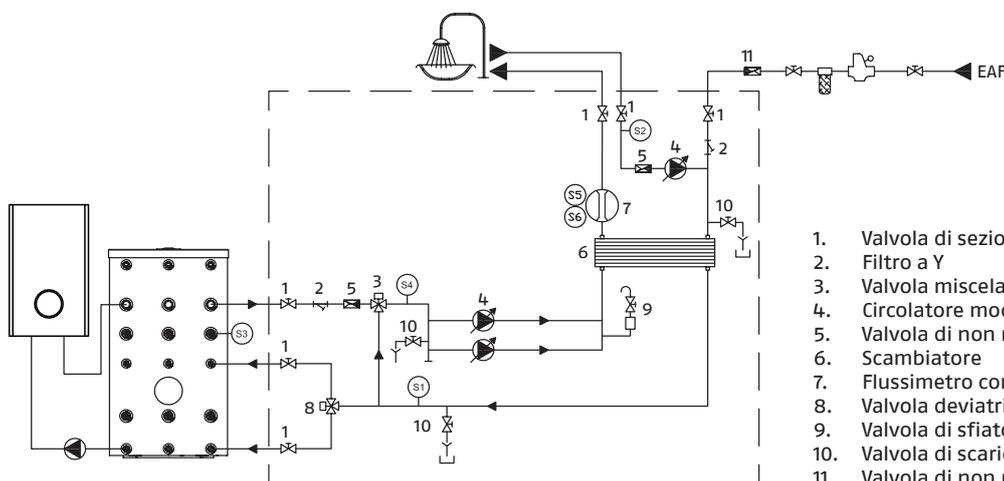
CIRCUITO SECONDARIO

11. Misuratore digitale di portata e di temperatura 5-100 l/min - 10-200 l/min
12. Filtro impurità
13. Valvole a sfera contro il colpo d'ariete
14. Circolatore per funzione ricircolo
15. Valvola di non ritorno

QUADRO ELETTRICO

16. Interruttore generale; centralina di gestione

Circuito idraulico



1. Valvola di sezionamento
2. Filtro a Y
3. Valvola miscelatrice a tre vie
4. Circolatore modulante
5. Valvola di non ritorno
6. Scambiatore
7. Flussimetro con rilevazione temperatura (S5-S6)
8. Valvola deviatrice a tre vie
9. Valvola di sfiato
10. Valvola di scarico
11. Valvola di non ritorno (consigliata, non fornita)

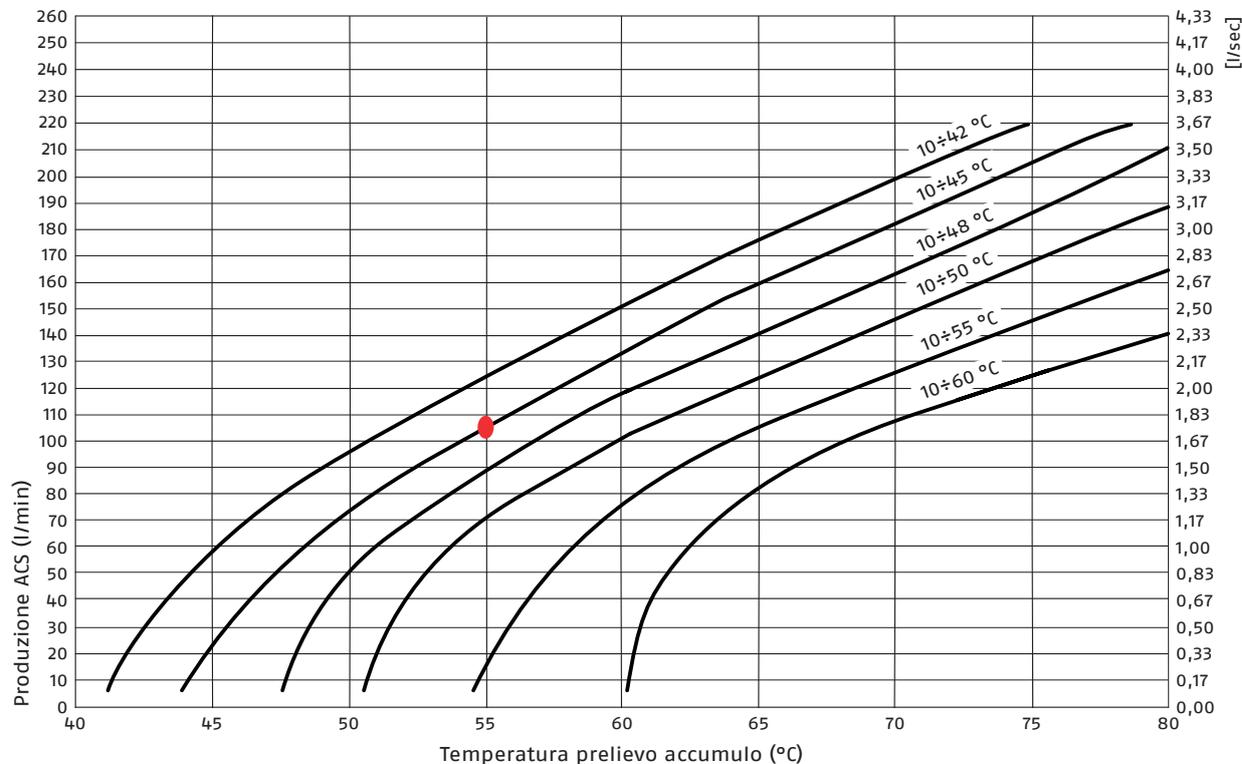
SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

Dati tecnici SC ACS 160

	Modello	UM	SC ACS 160
Potenza termica assorbita con accumulato a 55°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	244
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulato a 55°C		l/min	100
Potenza termica assorbita con accumulato a 60°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	329
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulato a 60°C		l/min	135
Potenza termica assorbita con accumulato a 65°C e prelievo sanitario 10-45°C		kW	403
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulato a 65°C		l/min	165
Portata massima primario		l/h	8000
Temperatura minima ammessa lato sanitario		°C	2
Temperatura massima di esercizio		°C	90
Pressione massima di esercizio lato primario		bar	10
Pressione apertura valvole di non ritorno primario		mbar	45
Pressione apertura valvole di non ritorno secondario		mbar	40
Potenza elettrica assorbita		W	410
Tensione di alimentazione		V	230
Frequenza di alimentazione		Hz	50-60
Categoria di protezione della centralina		IP	40
Peso netto		kg	141
Volume d'acqua		l	43
Dimensioni piastra: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	243 x 525 x 125
Numero di piastre		n°	50
Superficie di scambio		m²	6,34
Dimensioni: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)		mm	1000 x 1110 x 500

Grafico produzione acqua calda sanitaria

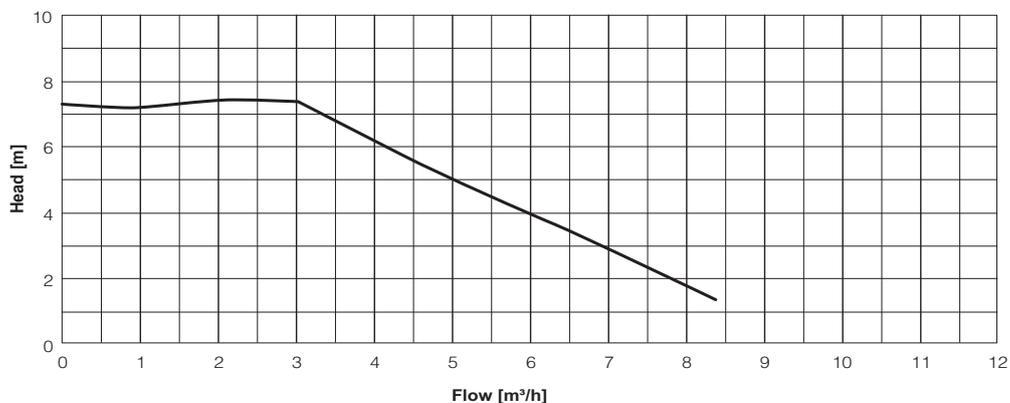


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 3°C la temperatura di set ACS impostata.

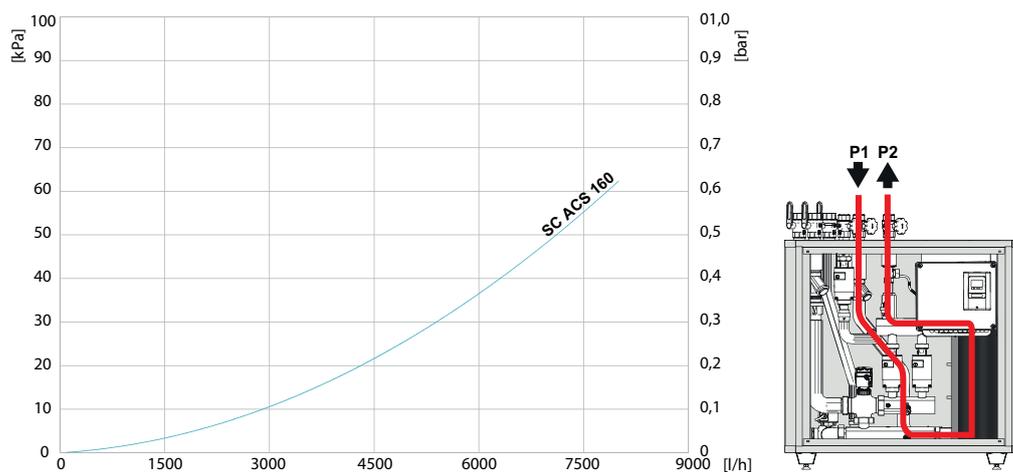
Curve caratteristiche del circolatore primario (prevalenza e consumo elettrico)

Circuito primario

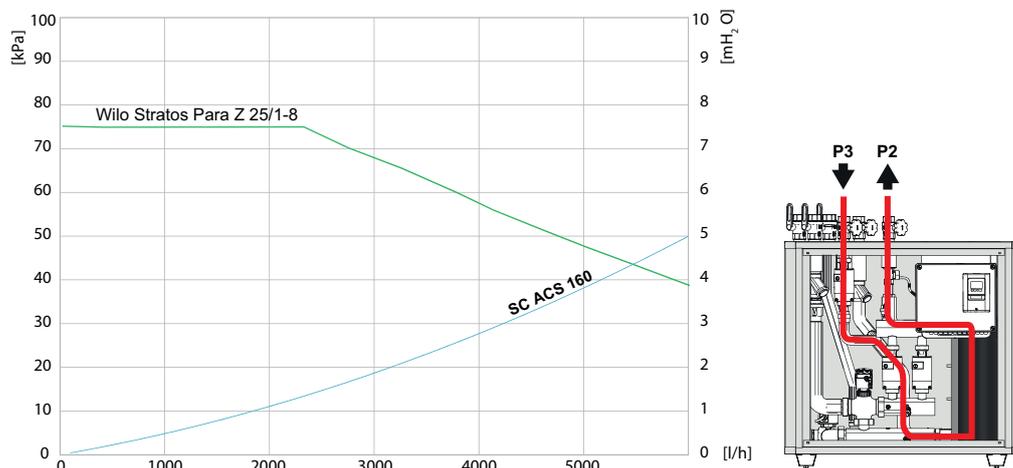
Tipo: Wilo Stratos Para 25/1-8



Perdite di carico circuito sanitario



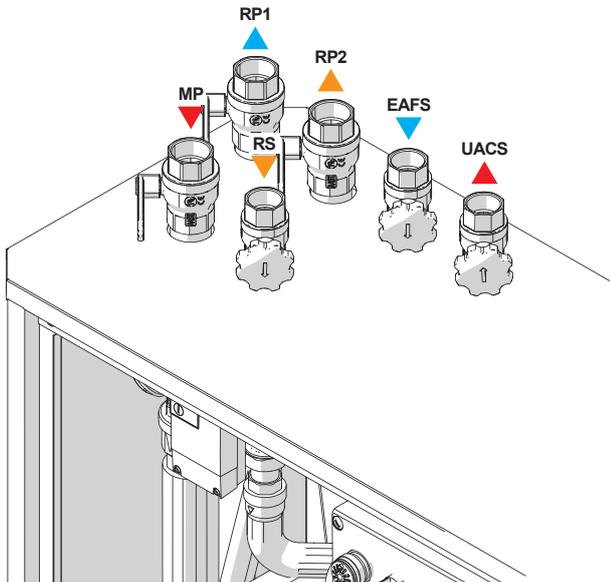
Prevalenza circolatore e perdite di carico circuito ricircolo



SOLARE TERMICO

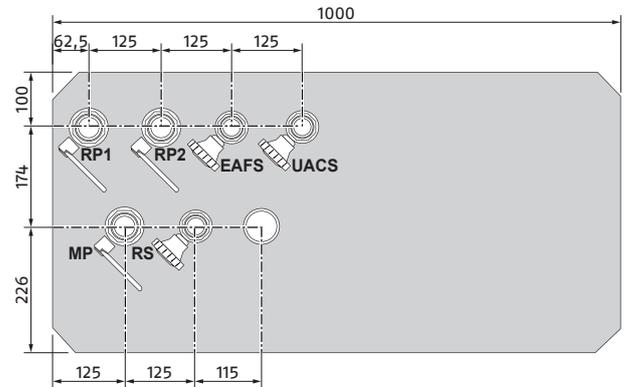
Gruppi di scambio termico

Dimensioni e Raccordi



RP1 - Ritorno primario 1 (basso accumulo)	1 1/2"
RP2 - Ritorno primario 2 (metà accumulo)	1 1/2"
MP - Mandata primario	1 1/2"
RS - Ricircolo sanitario	1 1/4"
EAFS - Entrata acqua fredda sanitaria	1 1/4"
UACS - Uscita acqua calda sanitaria	1 1/4"

Dimensioni:

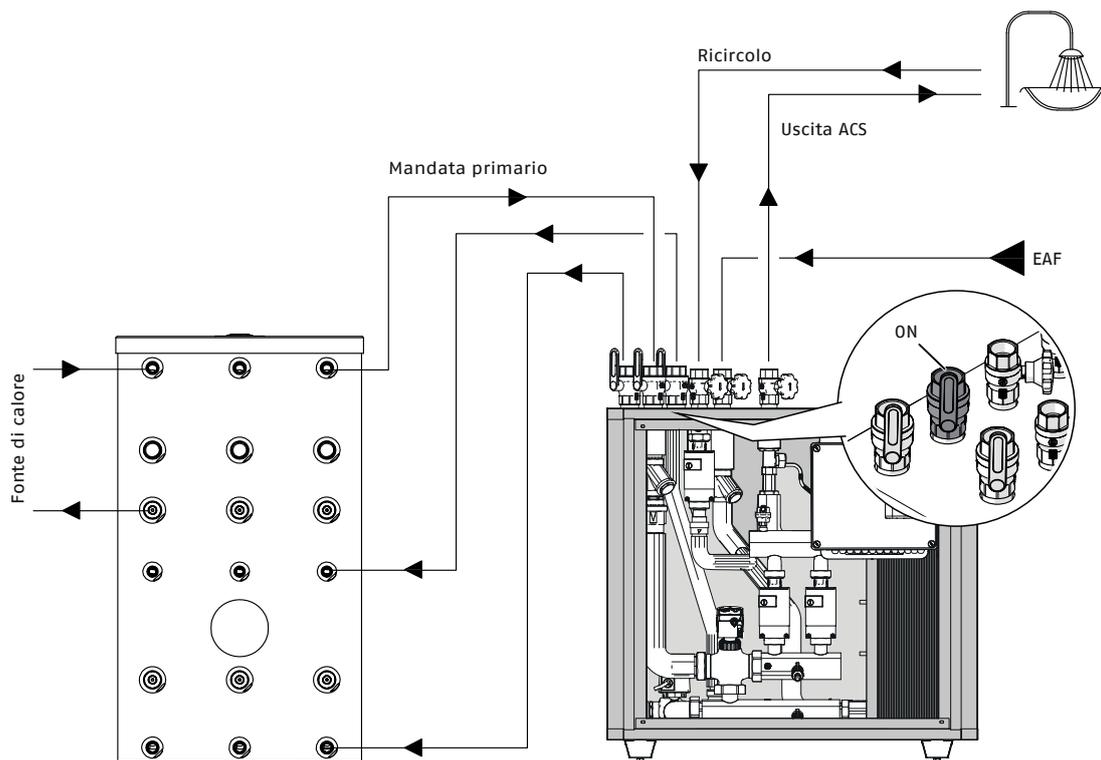


Altezza 1100 mm (compresi attacchi)
Larghezza 1000 mm
Profondità 500 mm

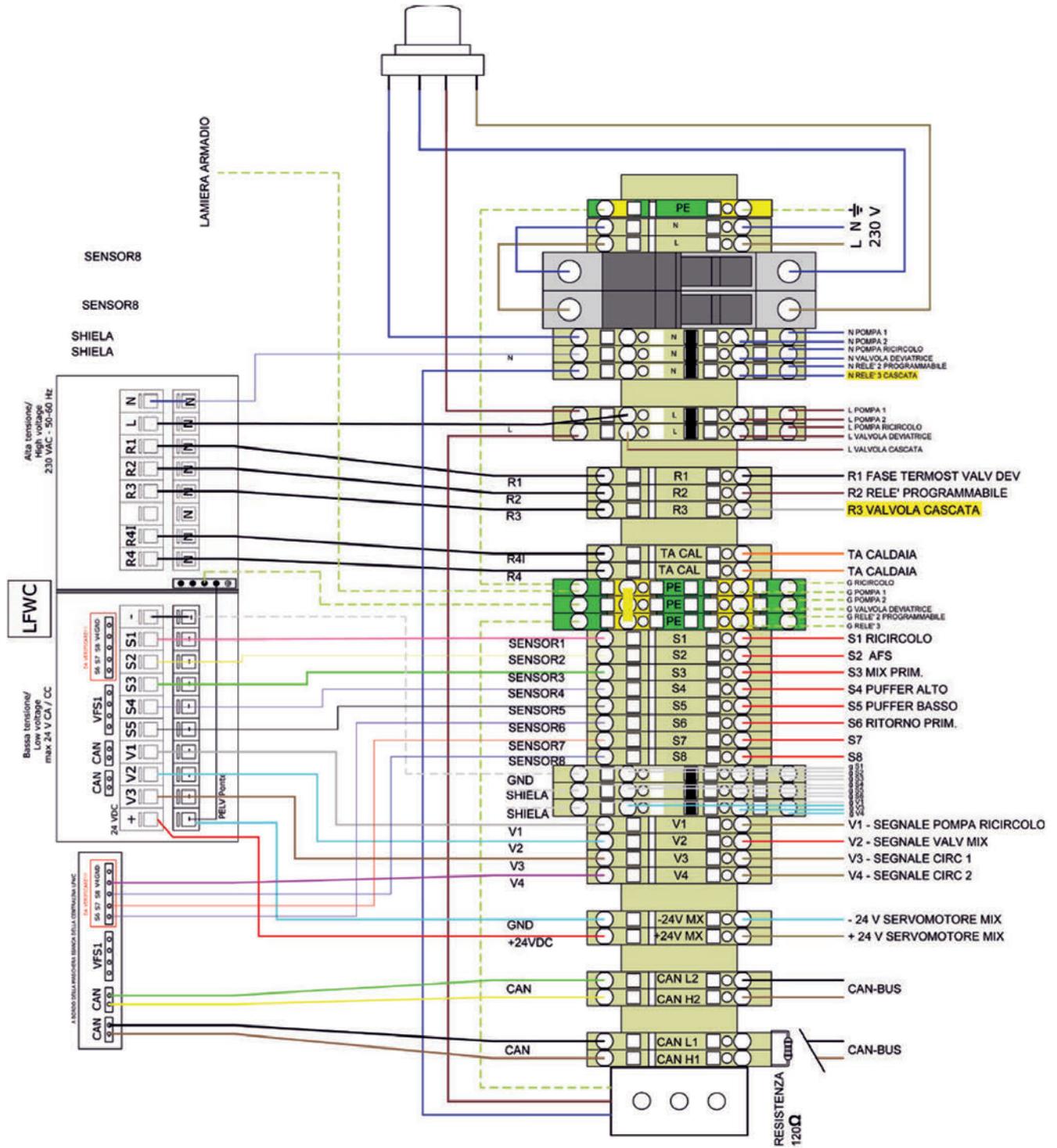
Si consiglia di mantenere sgombrata l'area attorno al dispositivo ad almeno 50 cm per effettuare agevolmente l'ispezione e la manutenzione dello stesso.

Schema d'impianto

Variante con doppio ritorno



Schema elettrico



SOLARE TERMICO

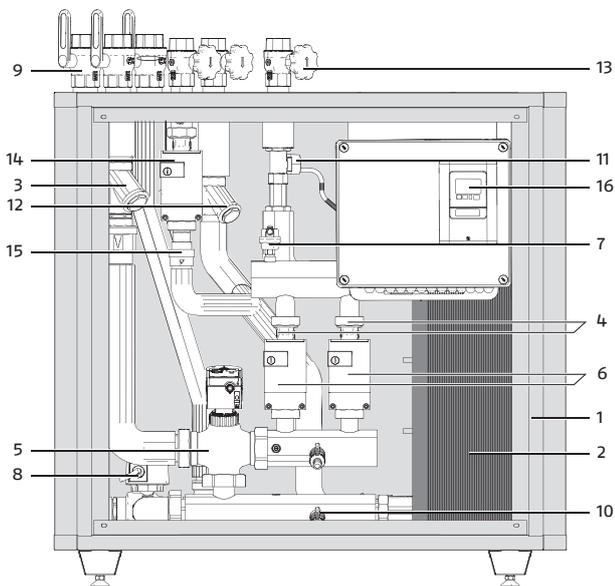
Gruppi di scambio termico

MODULI SANITARI SC ACS 225

SC ACS 225 sono dei moduli a basamento per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria per grandi utenze. La funzione dei moduli è riscaldare acqua sanitaria attraverso lo scambio di energia da un accumulo di acqua tecnica (Puffer). Il vantaggio dell'utilizzo dei moduli consiste nell'ottenere acqua calda sanitaria in grandi quantità, con una temperatura primaria di 48°C (con ACS 45 °C). Ciò consente di sfruttare molteplici risorse energetiche, come ad esempio il solare, le pompe di calore, la biomassa ecc.

I moduli sono progettati integrando le più avanzate tecnologie idrauliche e di controllo elettronico garantendo la produzione di ACS fino a 220 l/min per modulo.

Struttura



1. Armadio con telaio in lamiera verniciata, prese d'aria di ventilazione per i componenti elettronici interni, ispezionabili sui quattro lati
2. Scambiatore di calore a piastre saldobrasate AISI 316

CIRCUITO PRIMARIO

3. Filtro impurità
4. Valvola di non ritorno
5. Valvola miscelatrice sul circuito primario con servomotore (220 V AC 3 punti)
6. Circolatori HIGH EFFICENCY modulanti installati in parallelo (1) e (2)
7. Valvola di sfiato aria automatica
8. Valvola deviatrice per doppio ritorno
9. Valvole a sfera di intercettazione circuito primario
10. Rubinetto carico e scarico 1/2" M

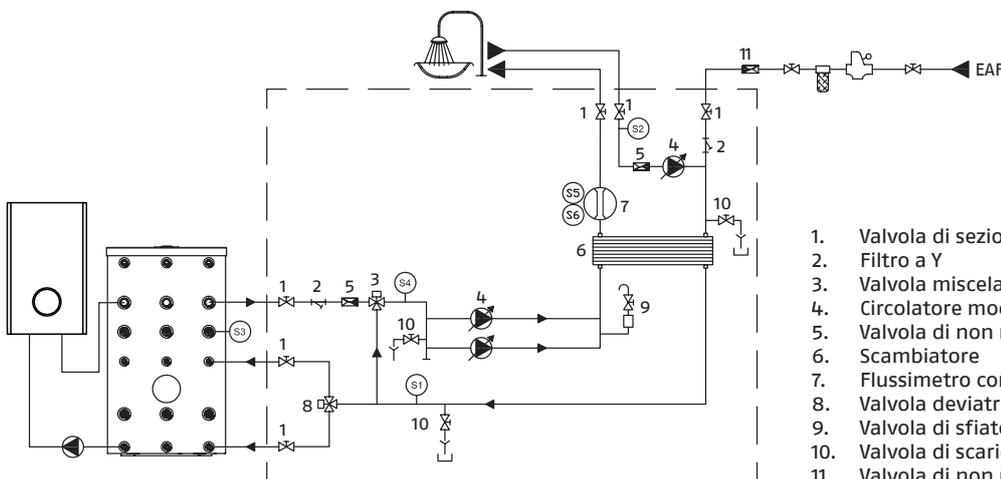
CIRCUITO SECONDARIO

11. Misuratore digitale di portata e di temperatura 5-100 l/min - 10-200 l/min
12. Filtro impurità
13. Valvole a sfera contro il colpo d'ariete
14. Circolatore per funzione ricircolo
15. Valvola di non ritorno

QUADRO ELETTRICO

16. Interruttore generale; centralina di gestione

Circuito idraulico

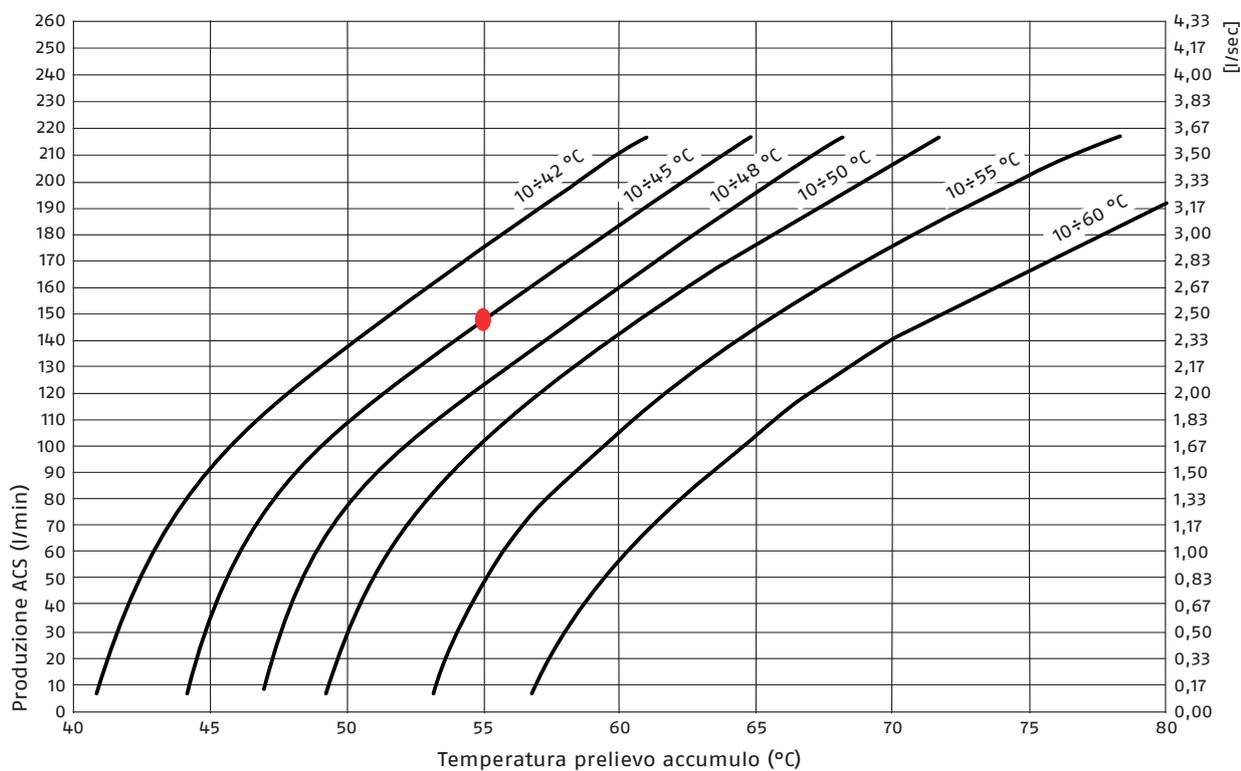


1. Valvola di sezionamento
2. Filtro a Y
3. Valvola miscelatrice a tre vie
4. Circolatore modulante
5. Valvola di non ritorno
6. Scambiatore
7. Flussimetro con rilevazione temperatura (S5-S6)
8. Valvola deviatrice a tre vie
9. Valvola di sfiato
10. Valvola di scarico
11. Valvola di non ritorno (consigliata, non fornita)

Dati tecnici SC ACS 225

Modello	UM	SC ACS 225
Potenza termica assorbita con accumulo a 55°C e prelievo sanitario 10-45°C	kW	366
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulo a 55°C	l/min	150
Potenza termica assorbita con accumulo a 60°C e prelievo sanitario 10-45°C	kW	456
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulo a 60°C	l/min	187
Potenza termica assorbita con accumulo a 65°C e prelievo sanitario 10-45°C	kW	537
Produzione sanitaria 10-45°C con accumulo a 65°C	l/min	220
Portata massima primario	l/h	10500
Temperatura minima ammessa lato sanitario	°C	2
Temperatura massima di esercizio	°C	90
Pressione massima di esercizio lato primario	bar	10
Pressione apertura valvole di non ritorno primario	mbar	45
Pressione apertura valvole di non ritorno secondario	mbar	40
Potenza elettrica assorbita	W	770
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza di alimentazione	Hz	50-60
Categoria di protezione della centralina	IP	40
Dimensioni piastra: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)	mm	243 x 525 x 194
Numero di piastre	n°	80
Superficie di scambio	m ²	10,3
Dimensioni: Larghezza (L) x Altezza (H) x Profondità (P)	mm	1000 x 1110 x 500

Grafico produzione acqua calda sanitaria

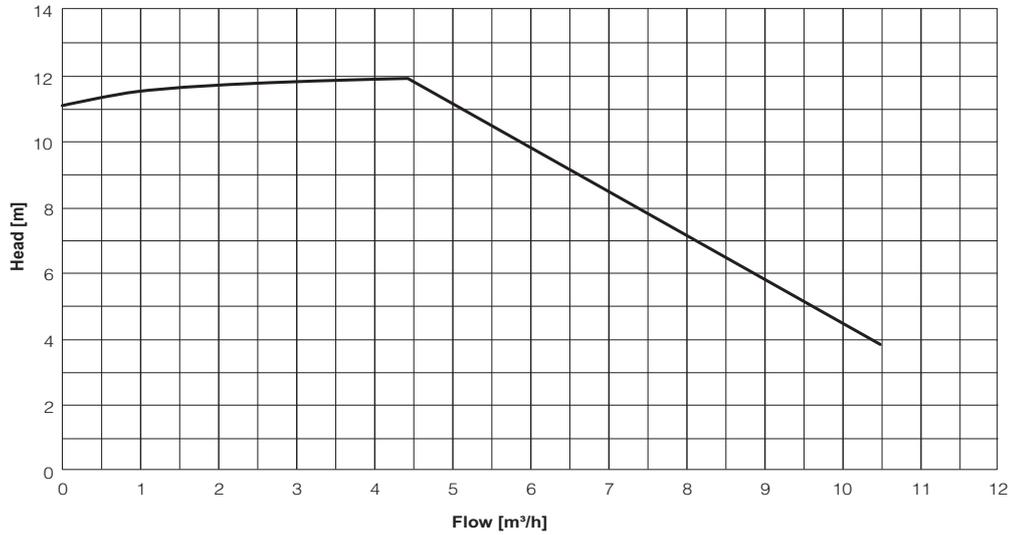


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 3°C la temperatura di set ACS impostata.

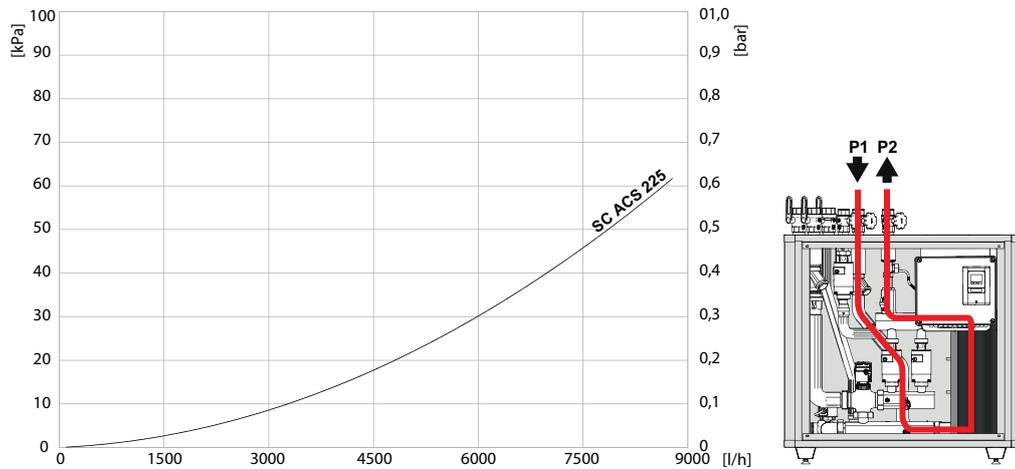
Curve caratteristiche del circolatore primario (prevalenza e consumo elettrico)

Circuito primario

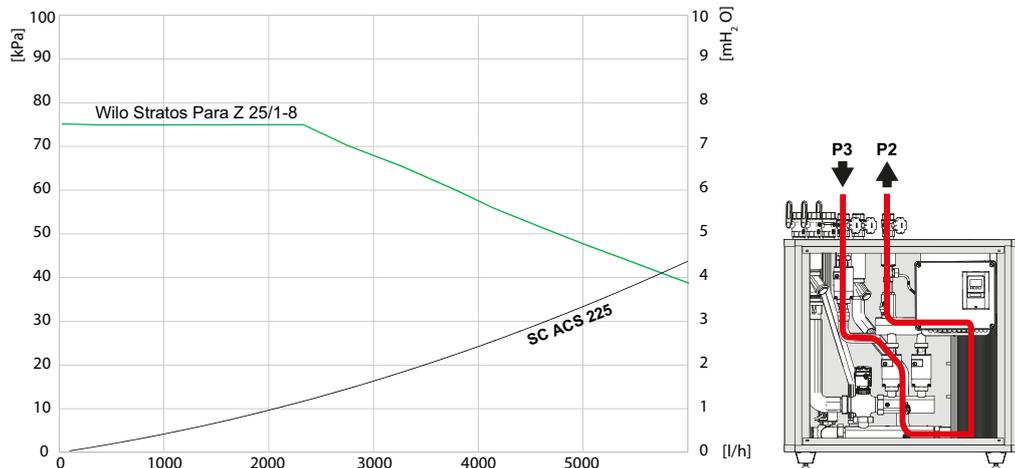
Tipo: Wilo Stratos Para 25/1-12



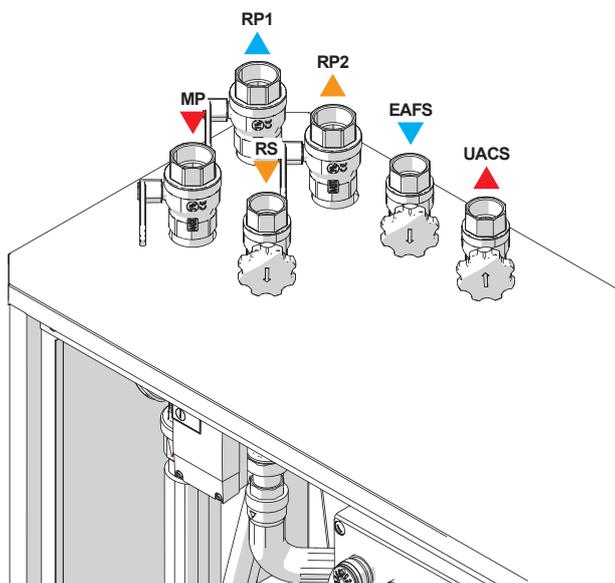
Perdite di carico circuito sanitario



Prevalenza circolatore e perdite di carico circuito ricircolo

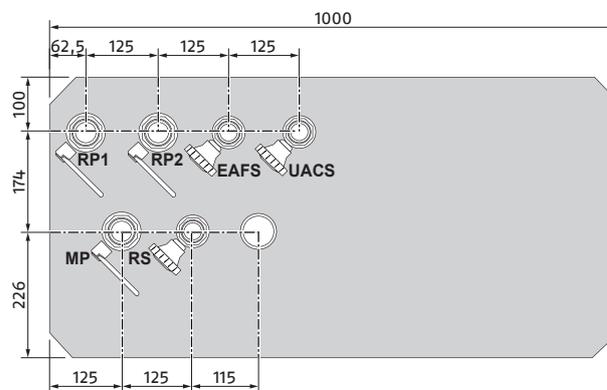


Dimensioni e Raccordi



RP1 - Ritorno primario 1 (basso accumulo)	1 1/2"
RP2 - Ritorno primario 2 (metà accumulo)	1 1/2"
MP - Mandata primario	1 1/2"
RS - Ricircolo sanitario	1 1/4"
EAFS - Entrata acqua fredda sanitaria	1 1/4"
UACS - Uscita acqua calda sanitaria	1 1/4"

Dimensioni:

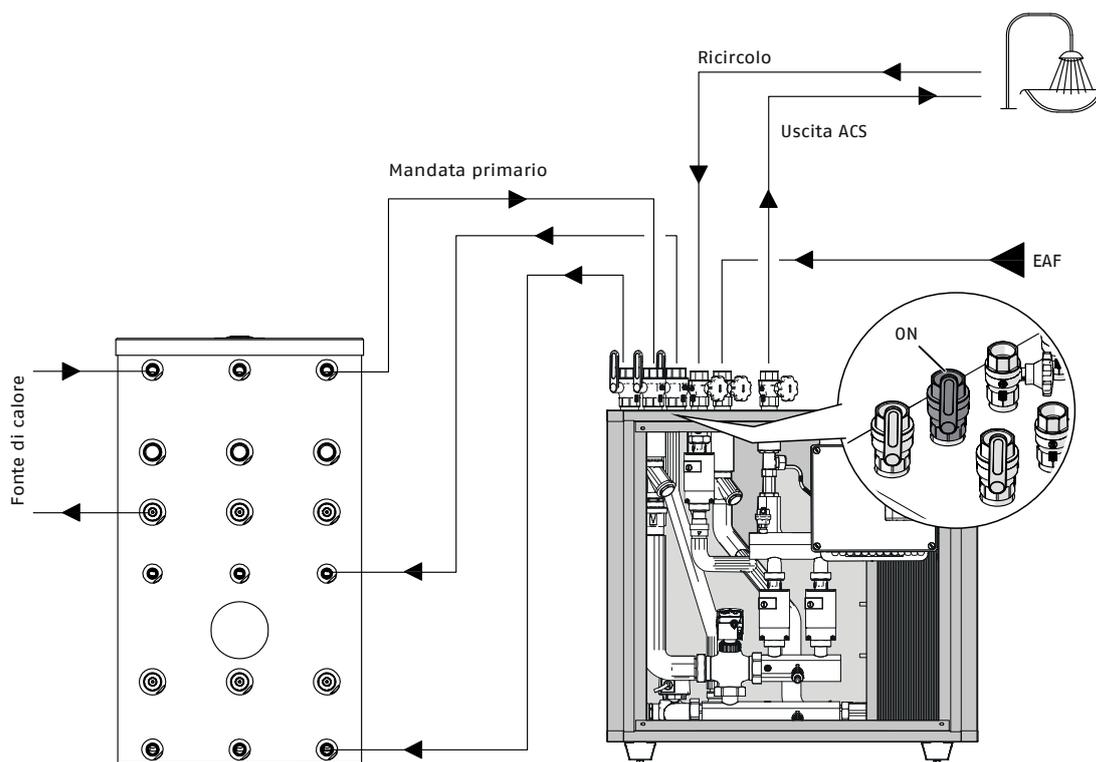


Altezza 1100 mm (compresi attacchi)
 Larghezza 1000 mm
 Profondità 500 mm

Si consiglia di mantenere sgomera l'area attorno al dispositivo ad almeno 50 cm per effettuare agevolmente l'ispezione e la manutenzione dello stesso.

Schema d'impianto

Variante con doppio ritorno



SC ACS 25**DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO**

Modulo di scambio termico per produzione istantanea di acqua calda sanitaria che trova utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali; il modulo garantisce una riduzione massima della stagnazione dell'acqua, con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ

- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completamente isolato, potenza scambiata 54 kW e produzione ACS 26 l/min (con prelievo sanitario 10-40°C e temperatura accumulo 60°C).
- Isolamento termico in EPP nero densità 40 g/l che isola completamente il circuito idraulico dall'ambiente esterno.
- Dima di installazione a muro studiata per un rapido aggancio a muro al fine di velocizzare e facilitare le operazioni di installazione.
- Funzionamento a 50/60 Hz.
- Pressione massima di esercizio di 10 bar.
- Valvola miscelatrice a 3 vie termostatica (con taratura personalizzabile), che regola la portata del fluido primario in ingresso allo scambiatore al fine di controllare con precisione la temperatura di uscita ACS e di evitare un precoce intasamento di calcare dello scambiatore a piastre.
- Flussostato posto sul sanitario collegato elettricamente in serie al circolatore.
- Circolatore di primario a basso consumo energetico (ErP ready 2015) Wilo Yonos PARA RS 15/6.
- Circuito primario dotato di:
 - ingresso acqua tecnica con valvola a sfera DN20 1" M - 3/4" F con maniglia rossa
 - valvola di non ritorno
 - valvola miscelatrice
 - circolatore
 - valvola di sfiato manuale
 - uscita con valvola a sfera DN20 1" M - 3/4" F con maniglia blu.
- Circuito sanitario dotato di:
 - ingresso AFS con valvola a sfera DN20 1" M - 3/4" F con maniglia blu
 - n.2 rubinetti di carico/scarico
 - raccordo per collegamento kit ricircolo 3/4" F
 - flussostato
 - uscita ACS con valvola di non ritorno e valvola a sfera DN20 1" M - 3/4" F con maniglia nera e termometro
 - valvola di sicurezza con taratura 6 bar.
- Kit ricircolo sanitario ACS, disponibile come accessorio, composto da:
 - circolatore a basso consumo Lowara/Xilem EB 15-1/94 R con termostato integrato per lo spegnimento dello stesso quando la temperatura di ritorno della rete ha raggiunto il valore preimpostato; in questo modo si evita di mantenere costantemente acceso il circolatore diminuendo quindi i consumi elettrici e, soprattutto, le dispersioni termiche della rete di ricircolo ACS
 - valvola di ritegno
 - rubinetto di intercettazione
 - tubazioni con guarnizioni e valvola di sicurezza con intervento a 6 bar.
- Range di temperature di esercizio 2-90 °C.
- Grado di protezione elettrica IP 54.

SC ACS 35**DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO**

Modulo di scambio termico per produzione istantanea di acqua calda sanitaria che trova utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali; il modulo garantisce una riduzione massima della stagnazione dell'acqua, con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ

- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completamente isolato, potenza scambiata 80 kW e produzione ACS 38 l/min (con prelievo sanitario 10-40°C e temperatura accumulo 60°C).
- Isolamento termico in EPP nero densità 40 g/l che isola completamente il circuito idraulico dall'ambiente esterno.
- Dima di installazione a muro studiata per un rapido aggancio a muro al fine di velocizzare e facilitare le operazioni di installazione.
- Funzionamento a 50/60 Hz.
- Pressione massima di esercizio di 10 bar.
- Valvola miscelatrice a 3 vie termostatica (con taratura personalizzabile), che regola la portata del fluido primario in ingresso allo scambiatore al fine di controllare con precisione la temperatura di uscita ACS e di evitare un precoce intasamento di calcare dello scambiatore a piastre.
- Flussostato posto sul sanitario collegato elettricamente in serie al circolatore.
- Circolatore di primario a basso consumo energetico (ErP ready 2015) Wilo Yonos PARA RS 15/6.
- Circuito primario dotato di:
 - ingresso acqua tecnica con valvola a sfera DN20 1" M - 3/4" F con maniglia rossa
 - valvola di non ritorno
 - valvola miscelatrice
 - circolatore
 - valvola di sfiato manuale
 - uscita con valvola a sfera DN20 1" M - 3/4" F con maniglia blu.

SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

- Circuito sanitario dotato di:
 - ingresso AFS con valvola a sfera DN20 1" M – ¾" F con maniglia blu
 - n.2 rubinetti di carico/scarico
 - raccordo per collegamento kit ricircolo ¾" F
 - flussostato
 - uscita ACS con valvola di non ritorno e valvola a sfera DN20 1" M – ¾" F con maniglia nera e termometro
 - valvola di sicurezza con taratura 6 bar.
- Kit ricircolo sanitario ACS, disponibile come accessorio, composto da:
 - circolatore a basso consumo Lowara/Xilem EB 15-1/94 R con termostato integrato per lo spegnimento dello stesso quando la temperatura di ritorno della rete ha raggiunto il valore preimpostato; in questo modo si evita di mantenere costantemente acceso il circolatore diminuendo quindi i consumi elettrici e, soprattutto, le dispersioni termiche della rete di ricircolo ACS
 - valvola di ritegno
 - rubinetto di intercettazione
 - tubazioni con guarnizioni e valvola di sicurezza con intervento a 6 bar.
- Range di temperature di esercizio 2-90 °C.
- Grado di protezione elettrica IP 54.

SC ACS 40

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Modulo di scambio termico per produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica che trova utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali; il modulo garantisce una riduzione massima della stagnazione dell'acqua, con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ

- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completamente isolato, potenza scambiata 116 kW e produzione ACS 44 l/min (con prelievo sanitario 10-48°C e temperatura accumulo 60°C).
- Isolamento termico in EPP nero densità 40 g/l, con centralina isolata termicamente dal gruppo idraulico onde evitare eventuali malfunzionamenti della parte elettronica.
- Dima di installazione a muro studiata per un rapido aggancio a muro al fine di velocizzare e facilitare le operazioni di installazione.
- Funzionamento a 50/60 Hz.
- Pressione massima di esercizio di 10 bar.
- Flussimetro Vortex VFS 2-40 l/min con sonda di temperatura integrata, direttamente supervisionato dalla centralina elettronica di serie che, in abbinata al circolatore elettronico sul primario comandato in PWM1, garantisce la massima rapidità e il massimo comfort di erogazione ACS.
- Circolatore di primario a basso consumo energetico (ErP ready 2015) Wilo Yonos PARA RS 15/7 comandato direttamente dalla centralina elettronica a bordo tramite segnale PWM1.
- Circuito primario dotato di:
 - ingresso acqua tecnica con valvola a sfera DN20 1" M – ¾" F con maniglia rossa e termometro
 - circolatore
 - valvola di non ritorno
 - valvola di sfio manuale
 - uscita con valvola a sfera DN20 1" M – ¾" F con maniglia blu e termometro.
- Circuito sanitario dotato di:
 - ingresso AFS con valvola a sfera DN20 1" M – ¾" F con maniglia blu
 - n.2 rubinetti di carico/scarico
 - misuratore di portata e temperatura VFS
 - uscita ACS con valvola a sfera DN20 1" M – ¾" F con maniglia rossa
 - valvola di sicurezza con taratura 6 bar.
- Centralina di regolazione elettronica MFWC completa di:
 - n.6 ingressi sonde temperatura Pt1000
 - n.2 ingressi sensori flusso Vortex (VFS) per il calcolo della quantità di calore scambiato
 - n.3 uscite relè
 - uscita PWM e 0-10 V
 - ampio display grafico auto-esplicativo
 - semplice controllo dei valori correnti misurati
 - analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici.
- Kit ricircolo sanitario ACS, disponibile come accessorio, composto da:
 - circolatore Wilo ZRS 15/4-3
 - valvola a sfera ¾" M
 - valvola di ritegno
 - sonda Pt1000
 - kit tubazioni in rame.
- Tramite la centralina elettronica si può scegliere se comandare il circolatore in funzione della temperatura di ritorno della rete (finché non raggiunge il valore reimpostato) oppure se farlo funzionare per fasce orarie; in questo modo si evita di mantenere costantemente acceso il circolatore diminuendo quindi i consumi elettrici e, soprattutto, le dispersioni termiche della rete di ricircolo ACS.
- Kit accessorio cascata sanitario con valvola a solenoide e cavo bus per auto-riconoscimento dei moduli in cascata, gestita elettronicamente dalla centralina di bordo.
- Range di temperature di esercizio 2-90 °C.
- Grado di protezione elettrica IP 40.

SC ACS 80

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Modulo di scambio termico per produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica che trova utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali; il modulo garantisce una riduzione massima della stagnazione dell'acqua, con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ

- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completamente isolato, potenza scambiata 170 kW e produzione ACS 64 l/min (con prelievo sanitario 10–48°C e temperatura accumulo 60°C).
- Isolamento termico in EPP nero densità 40 g/l, con centralina isolata termicamente dal gruppo idraulico onde evitare eventuali malfunzionamenti della parte elettronica.
- Dima di installazione a muro studiata per un rapido aggancio a muro al fine di velocizzare e facilitare le operazioni di installazione.
- Funzionamento a 50/60 Hz.
- Pressione massima di esercizio di 6 bar.
- Flussimetro VFS 5–100 l/min con sonda di temperatura integrata, direttamente supervisionato dalla centralina elettronica di serie che, in abbinata al circolatore elettronico sul primario comandato in PWM1, garantisce la massima rapidità e il massimo comfort di erogazione ACS.
- Valvola mix "TV3" DN25 con servomotore NRYC230. Nel circuito primario e inserita una valvola miscelatrice a 3 vie per stabilizzare la temperatura in ingresso (funzione ideale nel periodo estivo, dove il sistema è integrato con pannelli solari).
- Circolatore di primario a basso consumo energetico (ErP ready 2015) comandato direttamente dalla centralina elettronica a bordo tramite segnale PWM1.
- Circuito primario dotato di:
 - ingresso acqua tecnica con valvola a sfera DN25 1" M – ¾" F con maniglia rossa e termometro
 - circolatore
 - valvola di non ritorno
 - valvola di sfiato manuale
 - uscita con valvola a sfera DN25 1" F con maniglia blu e termometro.
- Circuito sanitario dotato di:
 - ingresso AFS con valvola a sfera DN25 con maniglia blu
 - n.2 rubinetti di carico/scarico
 - misuratore di portata e temperatura VFS
 - uscita ACS con valvola a sfera DN25 con maniglia rossa
 - valvola di sicurezza con taratura 6 bar.
- Centralina di regolazione elettronica LFWC completa di:
 - n.6 ingressi sonde temperatura Pt1000
 - n.2 ingressi sensori flusso Vortex (VFS) per il calcolo della quantità di calore scambiato
 - n.3 uscite relè
 - uscita PWM e 0–10 V
 - ampio display grafico auto-esplicativo
 - semplice controllo dei valori correnti misurati
 - analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici.
- Kit ricircolo sanitario ACS, disponibile come accessorio, composto da:
 - Wilo YONOS PARA Z 15/7 PWM2 FSM
 - connettore Molex
 - rubinetto M-F ¾"
 - codolo diritto con valvola di ritegno
 - sonda a immersione PT1000 e pozzetto portasonda
 - tubazioni e accessori di completamento.
 - Tramite la centralina elettronica si può scegliere se comandare il circolatore in funzione della temperatura di ritorno della rete (finché non raggiunge il valore reimpostato) oppure se farlo funzionare per fasce orarie; in questo modo si evita di mantenere costantemente acceso il circolatore diminuendo quindi i consumi elettrici e, soprattutto, le dispersioni termiche della rete di ricircolo ACS.
- Kit accessorio cascata sanitario con valvola a solenoide e cavo bus per auto-riconoscimento dei moduli in cascata, gestita elettronicamente dalla centralina di bordo.
- Range di temperature di esercizio 2–90 °C.
- Grado di protezione elettrica IP 40.

SOLARE TERMICO

Gruppi di scambio termico

SC ACS 160

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Moduli di scambio termico a basamento per la produzione di elevati volumi d'acqua calda sanitaria con regolazione elettronica che trovano utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali; i moduli garantiscono una riduzione massima della stagnazione dell'acqua, con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ

- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completamente isolato, potenza scambiata 403 kW e produzione ACS 165 l/min (con prelievo sanitario 10-45°C e temperatura accumulo 65°C).
- Armadio con telaio in lamiera verniciata, coibentato internamente, prese d'aria di ventilazione per i componenti elettronici interni.
- Modulo a basamento per grandi potenze.
- Tubazioni e scambiatore completamente coibentati.
- Funzionamento a 50/60 Hz.
- Pressione massima di esercizio di 10 bar.
- Flussimetro con rilevazione della doppia temperatura.
- Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore (0-10V DC), che regola la portata del fluido primario in ingresso allo scambiatore al fine di evitare un precoce intasamento di calcare dello scambiatore a piastre.
- Circuito primario dotato di:
 - ingresso acqua tecnica con valvola a sfera di intercettazione 1/2"
 - filtro impurità a Y
 - valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore per stabilizzare la temperatura
 - n.2 valvole di carico/scarico
 - n.2 circolatori in parallelo (maggiori garanzie sulla continuità del servizio)
 - n.2 valvole di non ritorno
 - valvola di sfiato automatica
 - valvola deviatrice per doppio ritorno (per 2 accumuli o 2 diverse altezze)
 - uscita con n.2 valvole a sfera di intercettazione 1/2".
- Circuito sanitario dotato di:
 - ingresso AFS con valvola a sfera 1/4" contro il colpo d'ariete
 - filtro impurità a Y
 - valvola di carico/scarico
 - misuratore digitale di portata e temperatura 5-100 l/min – 10-200 l/min
 - uscita ACS con valvola a sfera 1/4"
 - ingresso ricircolo con valvola a sfera 1/4"
 - circolatore con funzione ricircolo
 - valvola di non ritorno
 - valvola di sicurezza con taratura 6 bar.
- Circolatori alta efficienza (ErP ready 2015) WILO STRATOS PARA 25/1-8 per primario SC ACS 160 e ricircolo (di serie), modulanti con controllo PWM, prevalenza max. 8 m, portata max. 8000 l/h, potenza assorbita max. 130 W.
- Quadro elettrico composto da:
 - interruttore generale e centralina di gestione. La centralina elettronica può contare su un quadro relais di appoggio che scaricano la stessa da carichi elettrici in modo da allungarne la vita utile. In caso di malfunzionamento di uno qualsiasi dei componenti è sempre possibile far funzionare il modulo SC ACS in modalità manuale per garantire continuità di servizio dell'impianto asservito
 - presenza di un contatto pulito per la richiesta di integrazione calore nel puffer.
- Valvola deviatrice motorizzata in uscita scambiatore sul lato primario per garantire una migliore stratificazione all'interno del puffer e consentire quindi un alto risparmio energetico e un alto indice di rendimento dell'impianto solare termico o della pompa di calore che alimentano il puffer.
- Centralina di regolazione elettronica LFWC completa di:
 - n.6 ingressi sonde temperatura Pt1000
 - n.2 ingressi sensori flusso Vortex (VFS) per il calcolo della quantità di calore scambiato
 - n.3 uscite relè
 - uscita PWM e 0-10 V
 - ampio display grafico auto-esplicativo
 - semplice controllo dei valori correnti misurati
 - analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici.
- Range di temperature di esercizio 2-90 °C.
- Grado di protezione elettrica IP 40.
-

SC ACS 225

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Moduli di scambio termico a basamento per la produzione di elevati volumi d'acqua calda sanitaria con regolazione elettronica che trovano utilizzo nell'abbinamento con accumuli inerziali; i moduli garantiscono una riduzione massima della stagnazione dell'acqua, con conseguente abbassamento del rischio di legionella.

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ

- Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completamente isolato, potenza scambiata 537 kW e produzione ACS 220 l/min (con prelievo sanitario 10-45°C e temperatura accumulo 65°C).
- Armadio con telaio in lamiera verniciata, coibentato internamente, prese d'aria di ventilazione per i componenti elettronici interni.
- Modulo a basamento per grandi potenze.
- Tubazioni e scambiatore completamente coibentati.
- Funzionamento a 50/60 Hz.
- Pressione massima di esercizio di 10 bar.
- Flussimetro con rilevazione della doppia temperatura.
- Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore (0-10V DC), che regola la portata del fluido primario in ingresso allo scambiatore al fine di evitare un precoce intasamento di calcare dello scambiatore a piastre.
- Circuito primario dotato di:
 - ingresso acqua tecnica con valvola a sfera di intercettazione 1½"
 - filtro impurità a Y
 - valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore per stabilizzare la temperatura
 - n.2 valvole di carico/scarico
 - n.2 circolatori in parallelo (maggiori garanzie sulla continuità del servizio)
 - n.2 valvole di non ritorno
 - valvola di sfiato automatica
 - valvola deviatrice per doppio ritorno (per 2 accumuli o 2 diverse altezze)
 - uscita con n.2 valvole a sfera di intercettazione 1½".
- Circuito sanitario dotato di:
 - ingresso AFS con valvola a sfera 1¼" contro il colpo d'ariete
 - filtro impurità a Y
 - valvola di carico/scarico
 - misuratore digitale di portata e temperatura 5-100 l/min – 10-200 l/min
 - uscita ACS con valvola a sfera 1¼"
 - ingresso ricircolo con valvola a sfera 1¼"
 - circolatore con funzione ricircolo
 - valvola di non ritorno
 - valvola di sicurezza con taratura 6 bar.
- Circolatori alta efficienza (ErP ready 2015) WILO STRATOS PARA 25/1-12 per primario SC ACS 225 e ricircolo (di serie), modulanti con controllo PWM, prevalenza max. 12 m, portata max. 10500 l/h, potenza assorbita max. 230 W.
- Quadro elettrico composto da:
 - interruttore generale e centralina di gestione. La centralina elettronica può contare su un quadro relais di appoggio che scaricano la stessa da carichi elettrici in modo da allungarne la vita utile. In caso di malfunzionamento di uno qualsiasi dei componenti è sempre possibile far funzionare il modulo SC ACS in modalità manuale per garantire continuità di servizio dell'impianto asservito
 - presenza di un contatto pulito per la richiesta di integrazione calore nel puffer.
- Valvola deviatrice motorizzata in uscita scambiatore sul lato primario per garantire una migliore stratificazione all'interno del puffer e consentire quindi un alto risparmio energetico e un alto indice di rendimento dell'impianto solare termico o della pompa di calore che alimentano il puffer.
- Centralina di regolazione elettronica LFWC completa di:
 - n.6 ingressi sonde temperatura Pt1000
 - n.2 ingressi sensori flusso Vortex (VFS) per il calcolo della quantità di calore scambiato
 - n.3 uscite relè
 - uscita PWM e 0-10 V
 - ampio display grafico auto-esplicativo
 - semplice controllo dei valori correnti misurati
 - analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici.
- Range di temperature di esercizio 2-90 °C.
- Grado di protezione elettrica IP 40.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO