

Bollitori, termoregolazione e accessori

Gamma, progettazione, applicazioni.



- Bollitori
- Termoregolazione

- Accessori elettrici
- Accessori idraulici

Edizione Luglio 2014

Sommario

1	Bollitori		
1.1	Presentazione del bollitore uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200	4	
	- Caratteristiche particolari	4	
	- Possibilità d'impiego	4	
	- Dotazione	4	
	- Denominazione del modello	4	
	- Dati tecnici	5	
	- Dimensioni e quote	6	
	- Potenza continua uniSTOR VIH R 120	7	
	- Potenza continua uniSTOR VIH R 150	8	
	- Potenza continua uniSTOR VIH R 200	9	
	- Perdite di pressione del bollitore VIH in funzione della portata	10	
1.2	Presentazione del bollitore uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500	11	
	- Caratteristiche particolari	11	
	- Possibilità d'impiego	11	
	- Dotazione	11	
	- Denominazione del modello	11	
	- Dati tecnici	12	
	- Dimensioni e quote	13	
	- Trasporto al luogo d'installazione	13	
	- Potenza continua uniSTOR VIH R 300/400	14	
	- Potenza continua uniSTOR VIH R 500	15	
	- Perdite di pressione del bollitore unistor VIH in funzione della portata	16	
1.3	Presentazione del bollitore uniSTOR VIH R 1000	17	
	- Caratteristiche particolari	17	
	- Possibilità d'impiego	17	
	- Dotazione	17	
	- Dimensioni e quote	18	
	- Dati tecnici	19	
1.4	Presentazione del bollitore actoSTOR VIH K 300	20	
	- Caratteristiche particolari	20	
	- Possibilità d'impiego	20	
	- Dotazione	20	
	- Denominazione del modello	20	
	- Dati tecnici	21	
	- Dimensioni e quote	22	
	- Avvertenze per il posizionamento	23	
1.5	Presentazione del bollitore auroSTOR VIH S 300, VIH S 400, VIH S 500	23	
	- Caratteristiche particolari	23	
	- Possibilità d'impiego	23	
	- Dotazione	23	
	- Denominazione del modello	23	
	- Dati tecnici	24	
	- Dimensioni e quote	25	
	- Trasporto al luogo d'installazione	25	
1.6	Presentazione del bollitore auroSTOR VIH S da 750 a 2000		26
	- Caratteristiche particolari		26
	- Dotazione		26
	- Possibilità d'impiego		26
	- Denominazione del modello		26
	- Dati tecnici		27
	- Dimensioni e quote		28
1.7	Presentazione del bollitore auroSTOR VPS SC 700	29	
	- Caratteristiche particolari	29	
	- Possibilità d'impiego	29	
	- Denominazione del modello	29	
1.8	Presentazione del bollitore auroSTOR VPS SC 1000	30	
	- Caratteristiche particolari	30	
	- Possibilità d'impiego	30	
	- Denominazione del modello	30	
	- Dati tecnici	31	
	- Dimensioni e attacchi	32	
1.9	Presentazione del bollitore geoSTOR VIH RW 400 B	33	
	- Caratteristiche speciali	33	
	- Possibilità d'impiego	33	
	- Identificazione del dispositivo	33	
	- Dati tecnici	34	
	- Dimensioni e quote	35	
1.10	Bollitore compatto a parete actoSTOR VIH CL 20 S	36	
	- Caratteristiche speciali	36	
	- Identificazione del dispositivo	36	
	- Dati tecnici	37	
	- Dimensioni e attacchi	37	
1.11	Accessori bollitori		38
1.12	Valvola di commutazione a 3 vie		40
1.13	Valvola deviatrice a 3 vie		41

Sommario

2	Regolazione	42		
2.1	Requisiti e criteri di valutazione	42	2.1.1	Presentazione del regolatore solare auroMATIC 560/2
	- Regolazione sensibile alla temperatura ambiente: calorMATIC 370 / 370f	42		- Caratteristiche particolari
	- Regolazione sensibile alle condizioni atmosferiche: calorMATIC 470/3 / 470f	42		- Dati tecnici
	- calorMATIC 630/3	42	2.1.2	Accessori termoregolazione
	- Regolatore sistema solare sensibile alle condizioni atmosferiche auroMATIC 620/3	42		
	- Selezione del termostato	43	3	Accessori
2.2	Presentazione del regolatore (radio) calorMATIC 370 / 370f	45	3.1	Collettore di bilanciamento WH 40
	- Caratteristiche particolari	45		- Dati tecnici
	- Possibilità d'impiego	45	3.2	Collettore di bilanciamento WH 95
	- Dati tecnici	45		- Dati tecnici
2.3	Presentazione del regolatore calorMATIC 350	46	3.3	Collettori di bilanciamento WH 160, WH 280
	- Caratteristiche particolari	46		- Dati tecnici
	- Possibilità d'impiego	46	3.4	Collettori di bilanciamento WHC 110, WHC 160, WHC 280, WHC 350
	- Dati tecnici	46		- Dati tecnici
2.4	Presentazione del regolatore calorMATIC 332	47	3.5	Ripartizione dell'impianto con scambiatore termico
	- Caratteristiche particolari	47		- Dati tecnici
	- Possibilità d'impiego	47	3.6	Collettori di distribuzione
	- Dati tecnici	47		- Collettori di distribuzione per 2 moduli di distribuzione idraulica
2.5	Presentazione della centralina calorMATIC 450 / 450f	48		- Collettori di distribuzione per 3 moduli di distribuzione idraulica
	- Caratteristiche particolari	48		- Dati tecnici
	- Possibilità d'impiego	48	3.7	Modulo di distribuzione idraulica con pompa ad alta efficienza senza valvola miscelatrice
	- Dati tecnici	48		
2.6	Presentazione della centralina calorMATIC 470/4	49	3.8	Modulo di distribuzione idraulica con pompa ad alta efficienza e valvola miscelatrice a 3 vie
	- Caratteristiche particolari	49		- Dati tecnici
	- Dotazione	49	3.9	Pompa per lo scarico della condensa ecoLEVeel
	- Possibilità d'impiego	49		- Dati tecnici
	- Dati tecnici	49	3.10	Dispositivo di neutralizzazione condensa fino a 200 kW con pompa di alimentazione per condensa
2.7	Presentazione della centralina calorMATIC 470f	50		- Dati tecnici
	- Caratteristiche particolari	50	3.11	Dispositivo di neutralizzazione condensa a 450 kW
	- Dotazione	50		- Dati tecnici
	- Possibilità d'impiego	50	3.12	Dispositivo di neutralizzazione condensa con pompa di alimentazione per condensa fino a 360 kW
	- Dati tecnici	50		- Funzionamento con pompa di alimentazione
2.8	Schemi di principio calorMATIC 470 e 470f	51		- Funzionamento in cascata
2.9	Presentazione della centralina multiciruito calorMATIC 630/3	52		- Dati tecnici
	- Caratteristiche particolari	52	3.13	Accessorio dispositivi di neutralizzazione condensa
	- Dotazione	52		
	- Possibilità d'impiego	52		
	- Dati tecnici	52		
	- Dotazione massima del regolatore	53		
2.10	Presentazione della centralina auroMATIC 620/3	54		
	- Caratteristiche particolari	54		
	- Dotazione	54		
	- Possibilità d'impiego	54		
	- Dati tecnici	54		
	- Dotazione massima del regolatore	55		

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200



1.1 Presentazione del bollitore uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200

Caratteristiche particolari

- Bollitore per acqua calda sanitaria, a riscaldamento indiretto
- Da abbinare a caldaie murali a gas e caldaie in genere
- Rivestimento in materiale sintetico (bianco)
- Disponibile il relativo set di tubazioni
- Isolamento connessioni
- Indicatore di usura anodo al magnesio a led

Possibilità d'impiego

- Bollitore a riscaldamento indiretto con capacità 120, 150 e 200 litri per approvvigionamento centralizzato di acqua calda sanitaria di appartamenti, case unifamiliari e anche bifamiliari (VIH R 200)
- VIH R 120 e VIH R 150 consentono il posizionamento sotto gli apparecchi VM. Regolazione del bollitore e tubazione di raccordo sono di tipo compatibile.



Dotazione

- Bollitore per acqua calda sanitaria in acciaio smaltato con materiali di qualità superiore
- Anodo di protezione al magnesio
- Isolamento termico con poliuretano espanso di prima qualità
- Scambiatore di calore a tubi lisci interno
- Valvola di scarico
- Valvola di non ritorno a gravità
- Raccordo ricircolo
- Anodo elettrico (codice articolo 302 042) disponibile come accessorio
- Coperchio di rivestimento con isolamento ad alte prestazioni (codice articolo 0020174081) disponibile come accessorio

Denominazione del modello	Capacità bollitore in l	Codice articolo
VIH R 120/6	120	0010015940
VIH R 150/6	147	0010015941
VIH R 200/6	187	0010015942

1. Bollitori

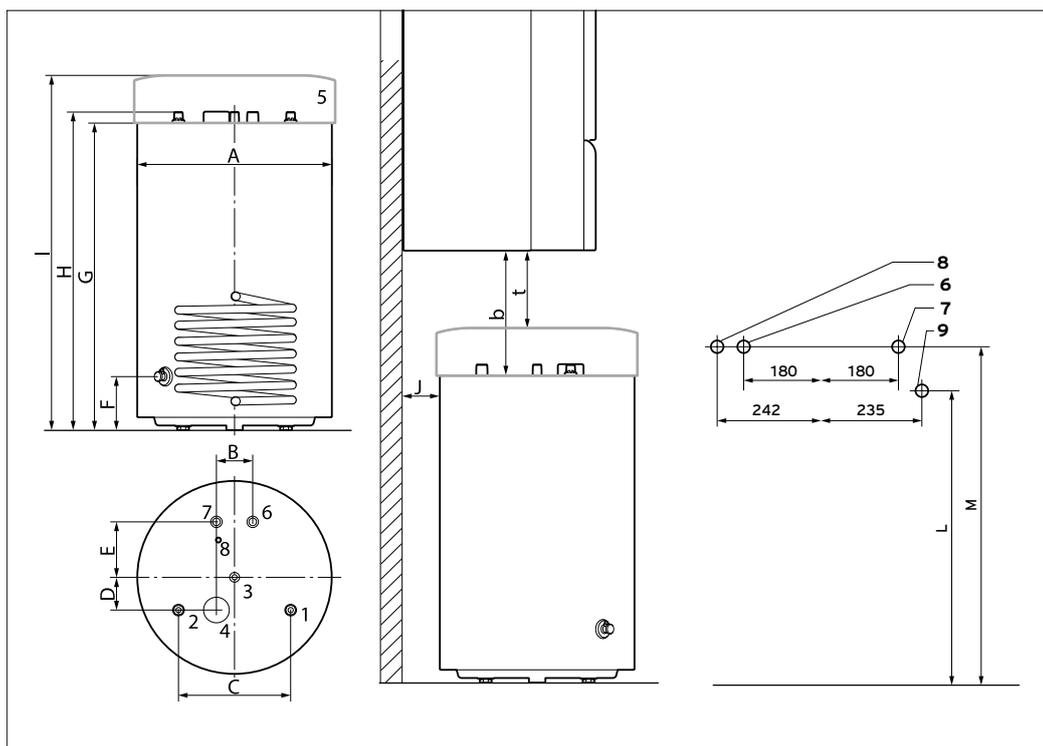
Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200



Dati tecnici	Unità	VIH R 120/6	VIH R 150/6	VIH R 200/6
Capacità totale bollitore	l	120	147	187
Potenza di uscita acqua calda sanitaria (dT 35, bollitore a 60°C)	l/10 min	163	199	261
Coefficiente di potenza NL		1,4	2,2	3,8
Dispersione termica in standby boiler	kWh/24h	1	1,2	1,4
Dispersione termica in standby boiler (con accessorio 0020174081)	kWh/24h	0,71	0,73	0,77
Superficie scambiatore di calore	m ²	0,72	0,85	1,01
Capacità scambiatore di calore	l	4,8	5,7	6,8
Pressione di esercizio max. lato acqua calda sanitaria	bar	10	10	10
Pressione di esercizio max. lato riscaldamento	bar	10	10	10
Temperatura acqua calda sanitaria (max.)	°C	85	85	85
Temperatura riscaldamento (max.)	°C	110	110	110
Altezza (con isolamento)	mm	955	1090	1308
Diametro (con isolamento)	mm	590	590	590
Peso pronto al funzionamento	kg	188	226	284
Peso vuoto	kg	68	79	97
Mandata, ritorno riscaldamento		R 1	R 1	R 1
Attacchi acqua fredda, acqua calda sanitaria		R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordo ricircolo		R 3/4	R 3/4	R 3/4

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200



Disegno quotato da VIH R 120 a VIH R 150 con caldaia murale

Modello	Unità	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	b	t
VIH R 120/6	mm	590	110	340	100	169	161	820	853	955	110	690	791	345* 338** 340***	210* 203** 205***
VIH R 150/6	mm	590	110	340	100	169	161	955	988	1090	110	905	1004	210* 203** 205***	75* 68** 70***
VIH R 200/6	mm	590	110	340	100	169	161	1173	1206	1308	110	1)	1274	-	-

*) ecoBLOCK exclusive VM146-206-276 **) ecoBLOCK plus VM ***) atmo-turboBLOCK plus VM

1) VIH R 200 non deve essere installato sotto una caldaia murale

Legenda:

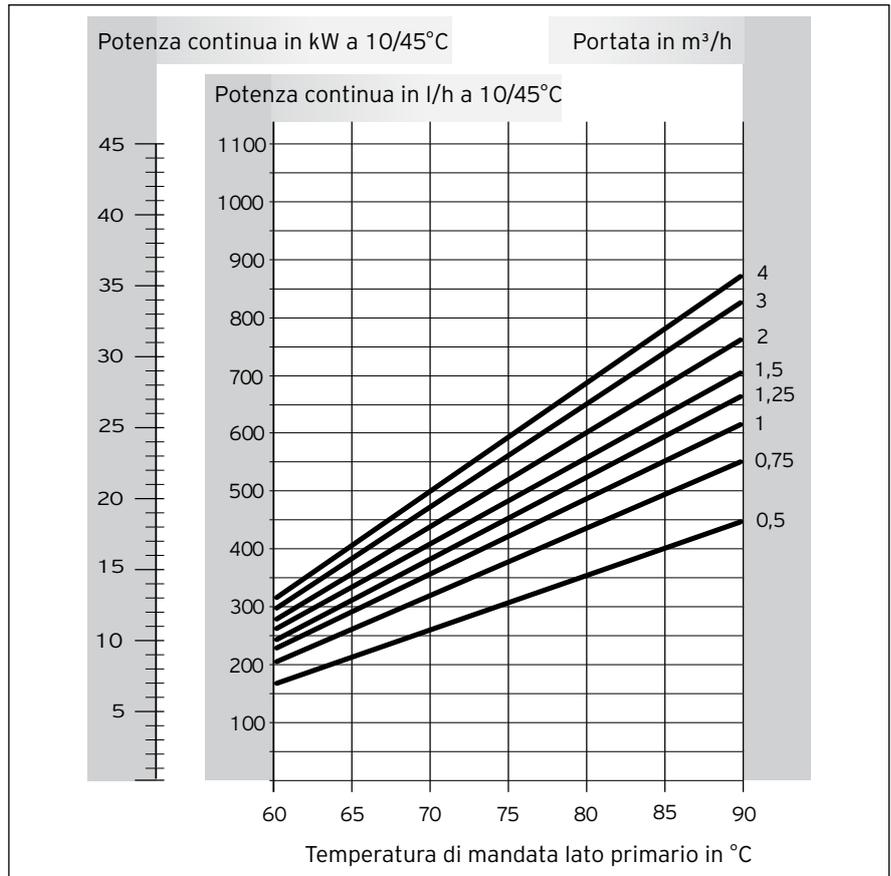
- 1 Raccordo acqua fredda R 3/4"
- 2 Raccordo acqua calda R 3/4"
- 3 Ricircolo R 3/4"
- 4 Scarico valvola di sicurezza
- 5 Kit ricircolo, Art. 0020171469
- 6 Allacciamento acqua calda
- 7 Allacciamento acqua fredda
- 8 Allacciamento ricircolo
- 9 Scarico della valvola di sicurezza

1. Bollitori

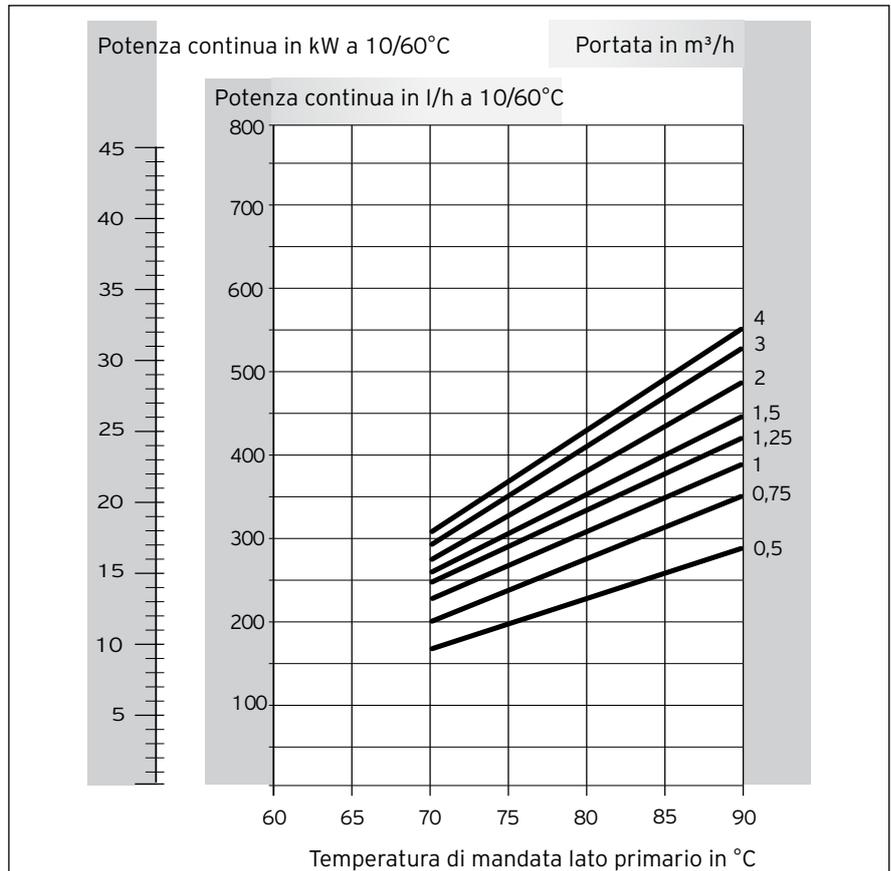
Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200



Potenza continua uniSTOR VIH R 120



Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/45°C



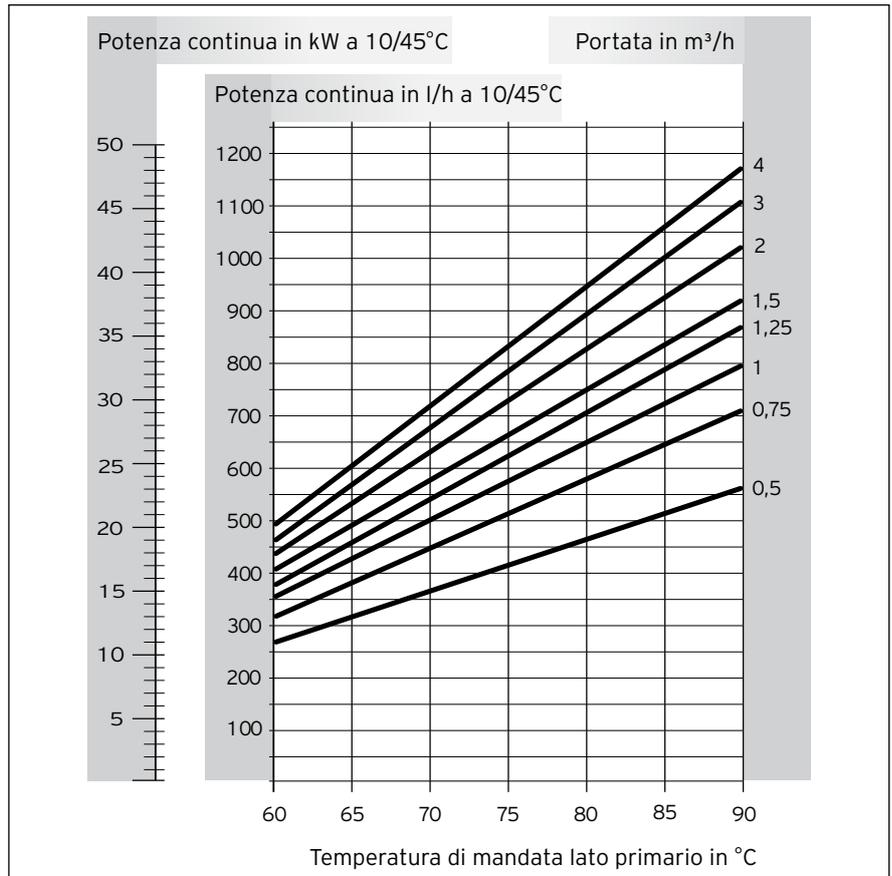
Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/60°C

1. Bollitori

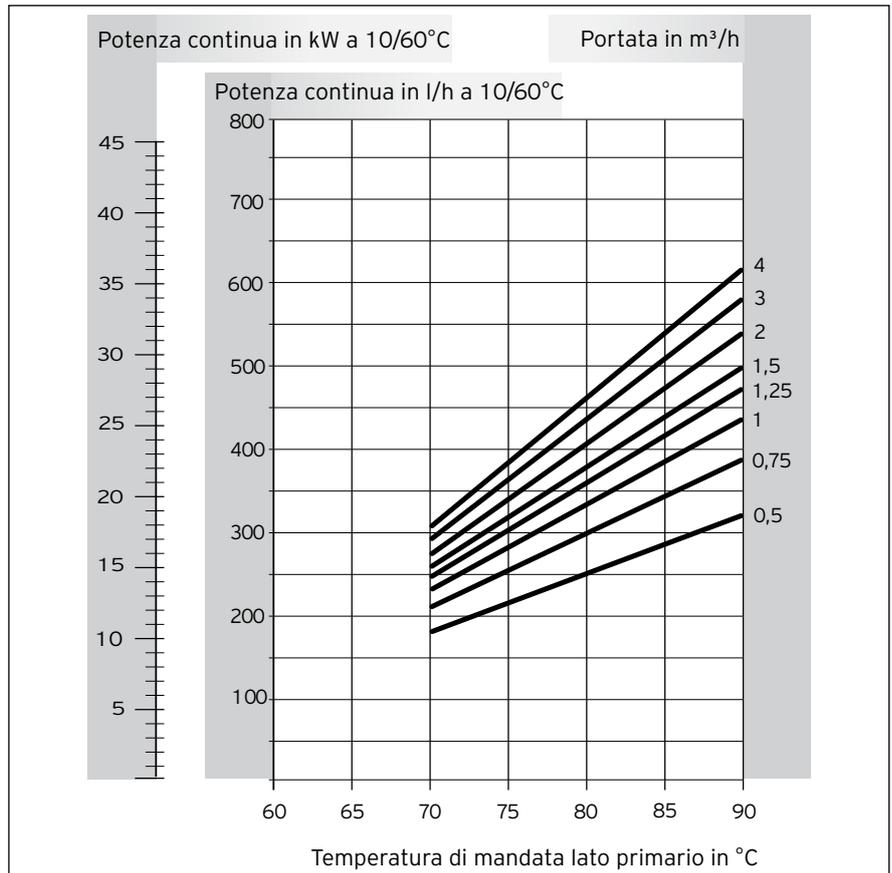
Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200



Potenza continua uniSTOR VIH R 150



Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/45°C



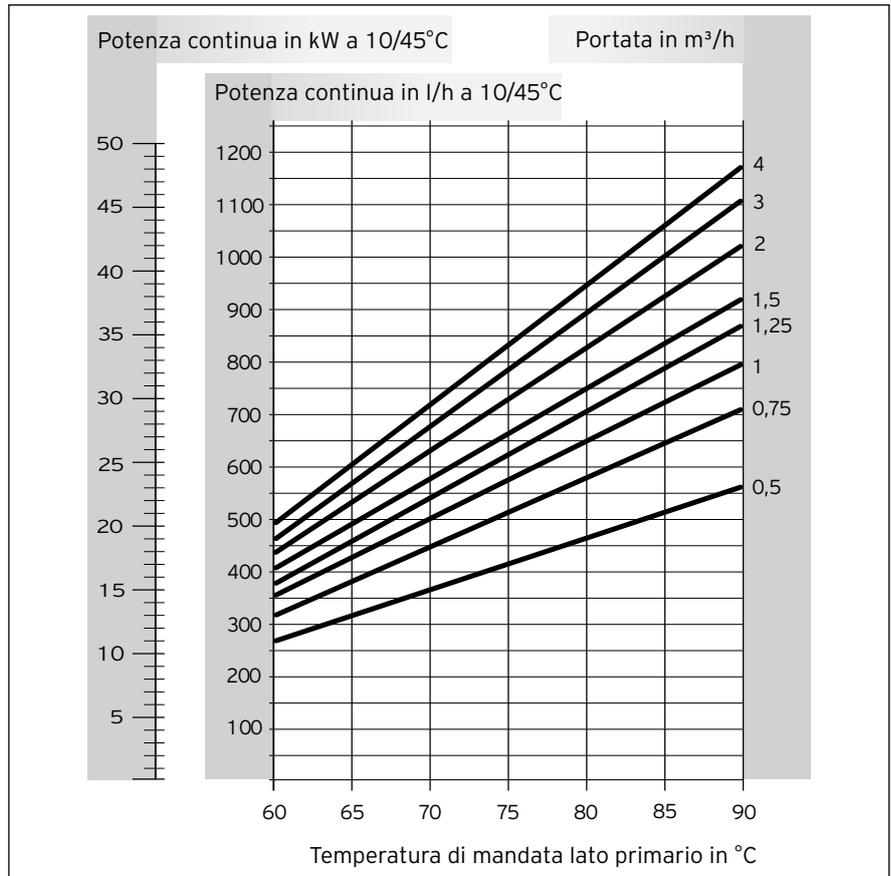
Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/60°C

1. Bollitori

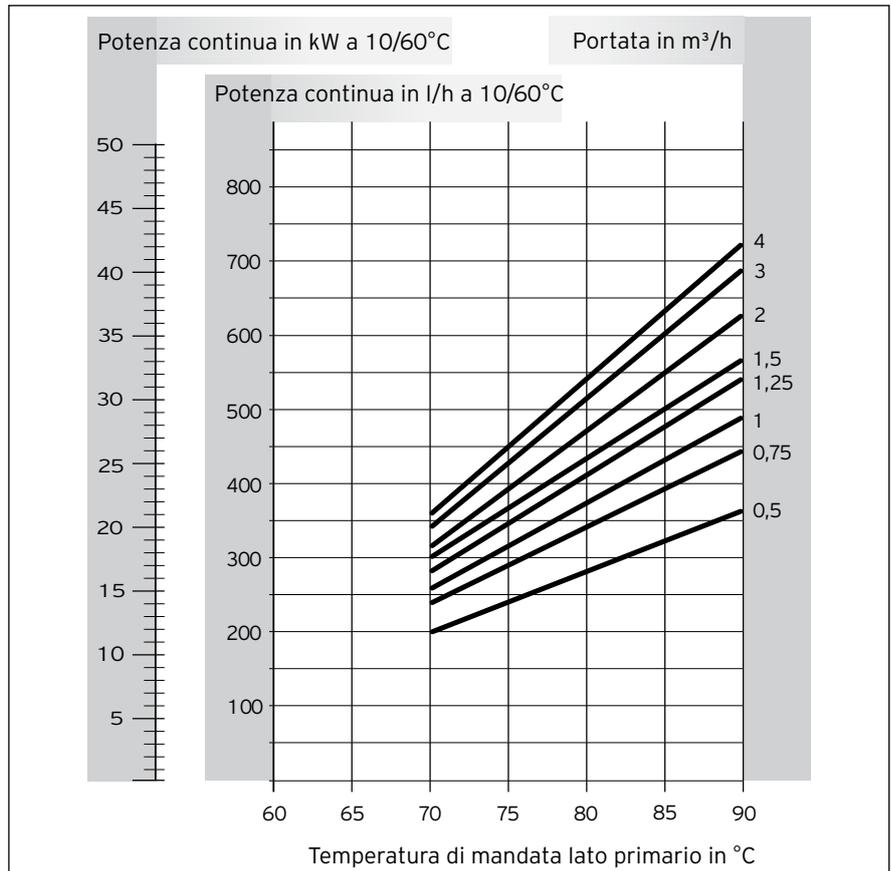
Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200



Potenza continua uniSTOR VIH R 200



Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/45°C



Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/60°C

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 120 a VIH R 200

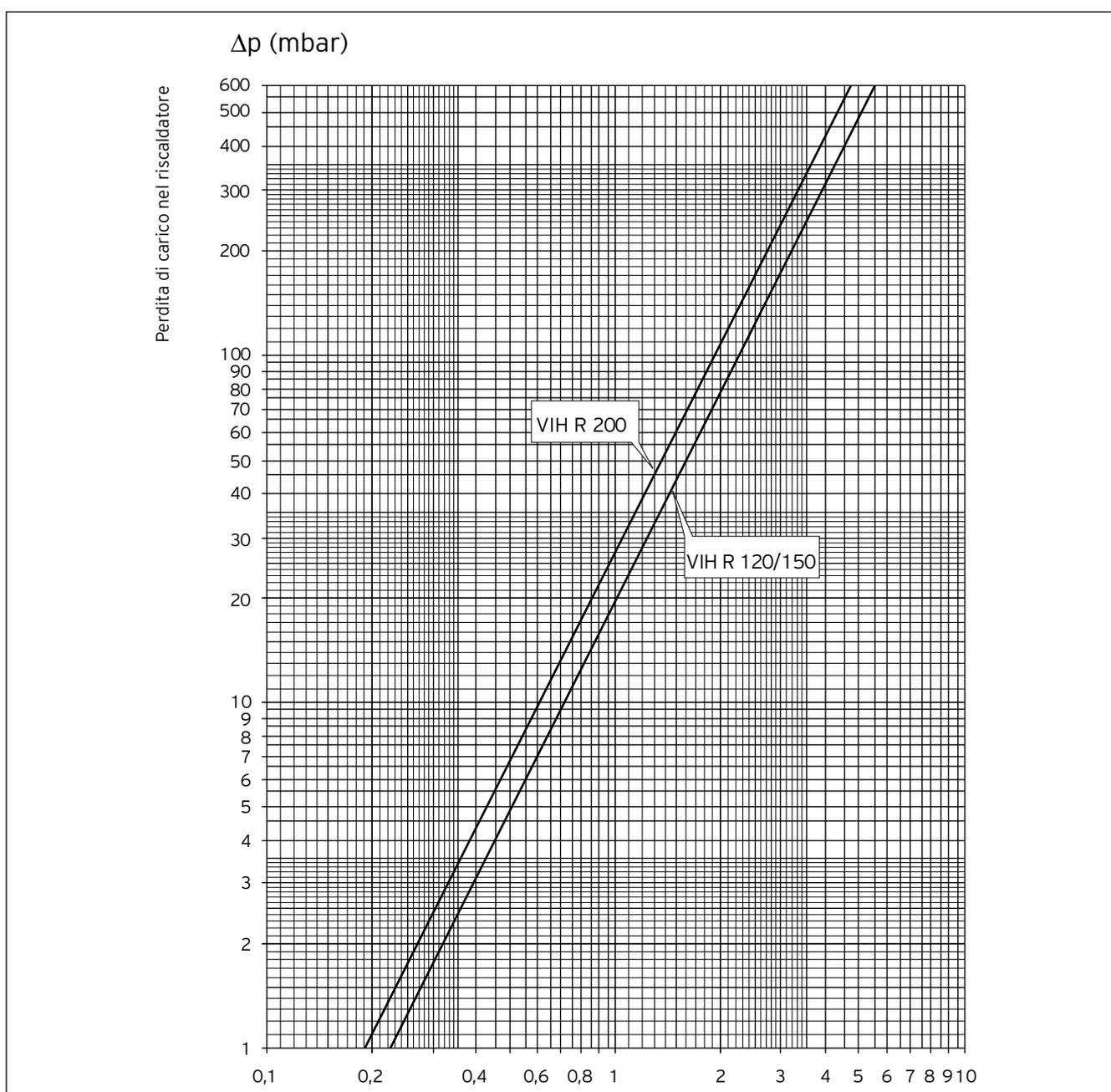


Perdite di pressione del bollitore VIH in funzione della portata

La perdita di carico sul lato acqua calda nel serpentino dei bollitori è rappresentata nel grafico sopra riportato. Con l'aumento della portata anche la perdita di carico risulta essere maggiore. Questo significa che si dovrebbero utilizzare delle pompe di carico del bollitore più potenti con conseguente maggiore consumo di corrente.

Le pompe nei kit per ricarica bollitore sono adeguate alla potenza della caldaia indicato. Questo è sufficiente a riscaldare l'acqua del bollitore in un tempo proporzionato. La portata e quindi la perdita di carico in questo caso, sono state mantenute basse consapevolmente.

Se, ad es. per ragioni commerciali, sono necessarie potenze continue maggiori, allora le potenze di bollitore e caldaia devono essere opportunamente combinate.



Perdita di carico nel serpentino VIH 120-200

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500



1.2 Presentazione del bollitore uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500

Caratteristiche particolari

- Bollitore per acqua calda sanitaria, a riscaldamento indiretto
- Da abbinare a caldaie murali a gas e caldaie in genere

Possibilità d'impiego

- Bollitore per acqua calda sanitaria a riscaldamento indiretto, protetto contro la corrosione, smaltato, per approvvigionamento gruppi o centralizzato per sovrappressione di rete fino a 10bar

Dotazione

- Bollitore per acqua calda sanitaria smaltato con materiali di qualità superiore
- Isolamento termico di neopor di prima qualità
- Anodo di protezione al magnesio
- Foro di ispezione
- Scambiatore di calore a tubi lisci, interno
- Raccordo ricircolo
- Disponibile kit per ricarica bollitore adatto a uniSTOR VIH R 300 - 400
- Possibilità di inserimento resistenza elettrica
- Anodo elettrico (codice articolo 302 042) disponibile come accessorio
- Termometro (codice articolo 0010003776) disponibile come accessorio



Denominazione del modello	Capacità bollitore in l	Codice articolo
uniSTOR VIH R 300	300	0010003077
uniSTOR VIH R 400	400	0010003078
uniSTOR VIH R 500	500	0010003079

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500



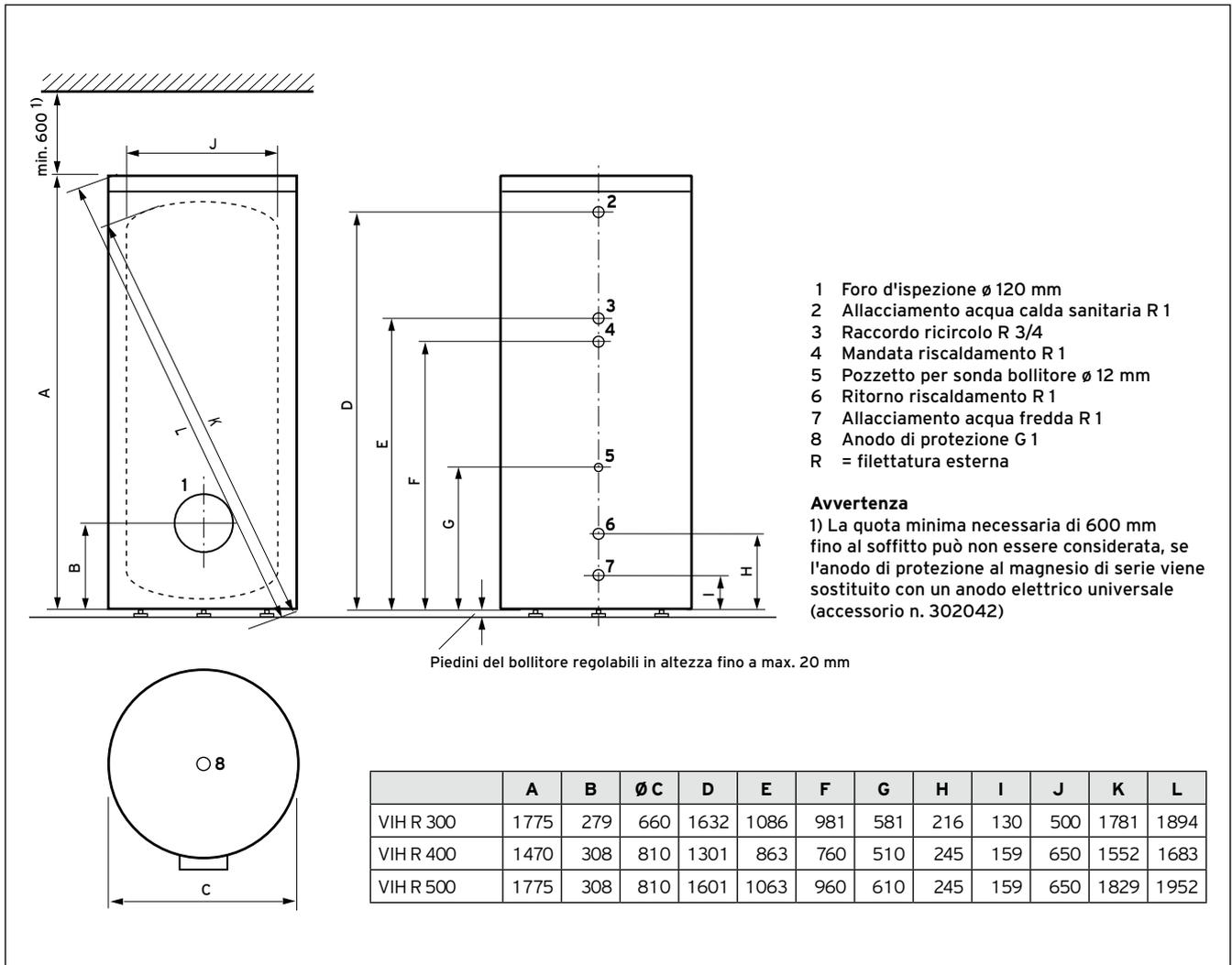
Dati tecnici	Unità	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Capacità totale bollitore	l	295	404	496
Potenza continua acqua calda sanitaria	l/h	1.130 (con 46 kW)	1.130 (con 46 kW)	1.523 (con 62kW)
Potenza di uscita acqua calda sanitaria	l/10 min	420	500	580
Coefficiente di potenza NL		11	15	19
Dispersione termica in standby bollitore	kWh/24h	1,8	2	2,2
Capacità scambiatore di calore	l	10,7	9,9	14,2
Pressione di esercizio max. lato acqua calda sanitaria	bar	10	10	10
Pressione di esercizio max. lato riscaldamento	bar	10	10	10
Temperatura acqua calda sanitaria (max.)	°C	85	85	85
Temperatura riscaldamento (max.)	°C	110	110	110
Peso pronto al funzionamento	kg	420	549	661
Altezza	mm	1.775	1.775	1.775
Larghezza	mm	500	650	650
Profondità	mm	500	650	650
Mandata, ritorno riscaldamento		R 1	R 1	R 1
Attacchi acqua fredda e acqua calda sanitaria		R 1	R 1	R 1
Raccordo ricircolo		R 3/4	R 3/4	R 3/4

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500



Dimensioni e quote



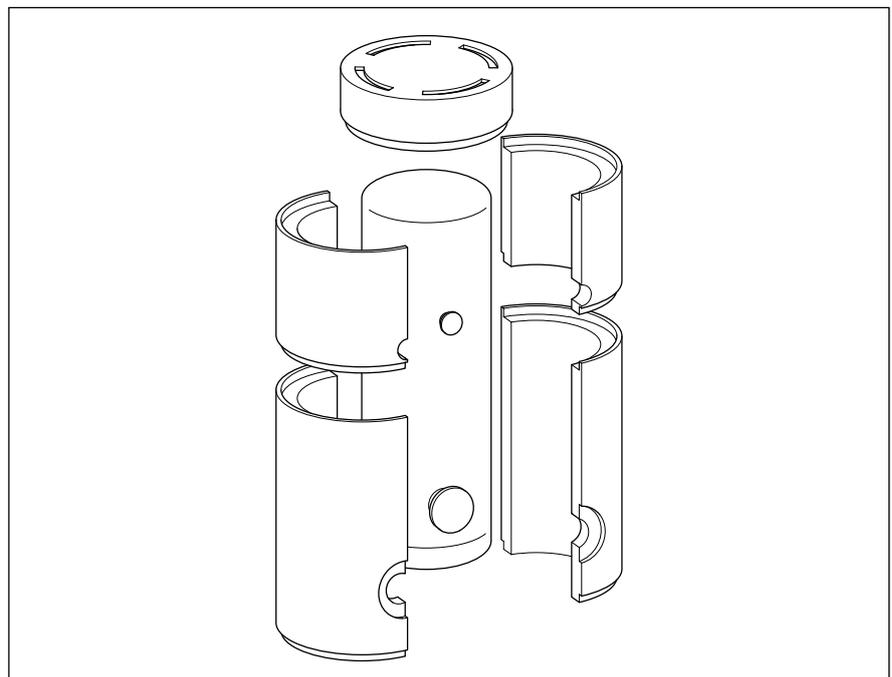
Disegno quotato da VIH R 300 a VIH R 500

Trasporto al luogo d'installazione

Il bollitore per acqua calda sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500 è consegnato completamente montato. Se le condizioni locali, per es. gli spazi nel vano scala o nel luogo d'installazione, non consentono che il VIH R sia trasportato con il suo imballo, è possibile rimuovere

- imballo,
- rivestimento e,
- isolamento.

Isolamento e rivestimento saranno rimontati quindi sul luogo d'installazione.



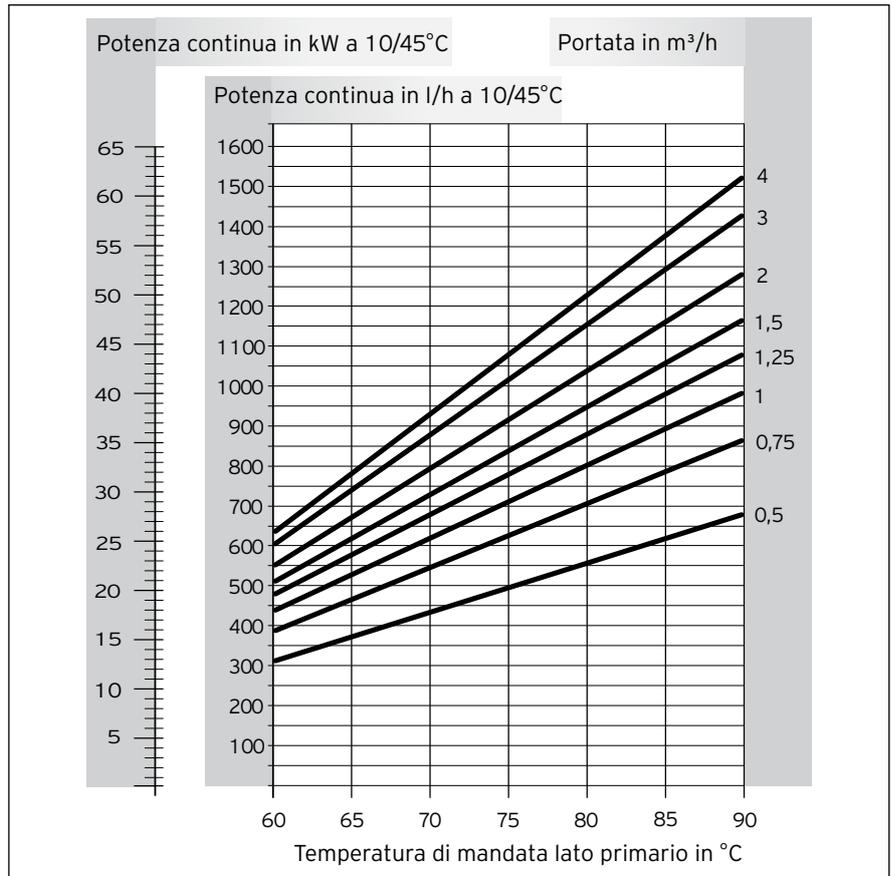
Rimozione dell'isolamento

1. Bollitori

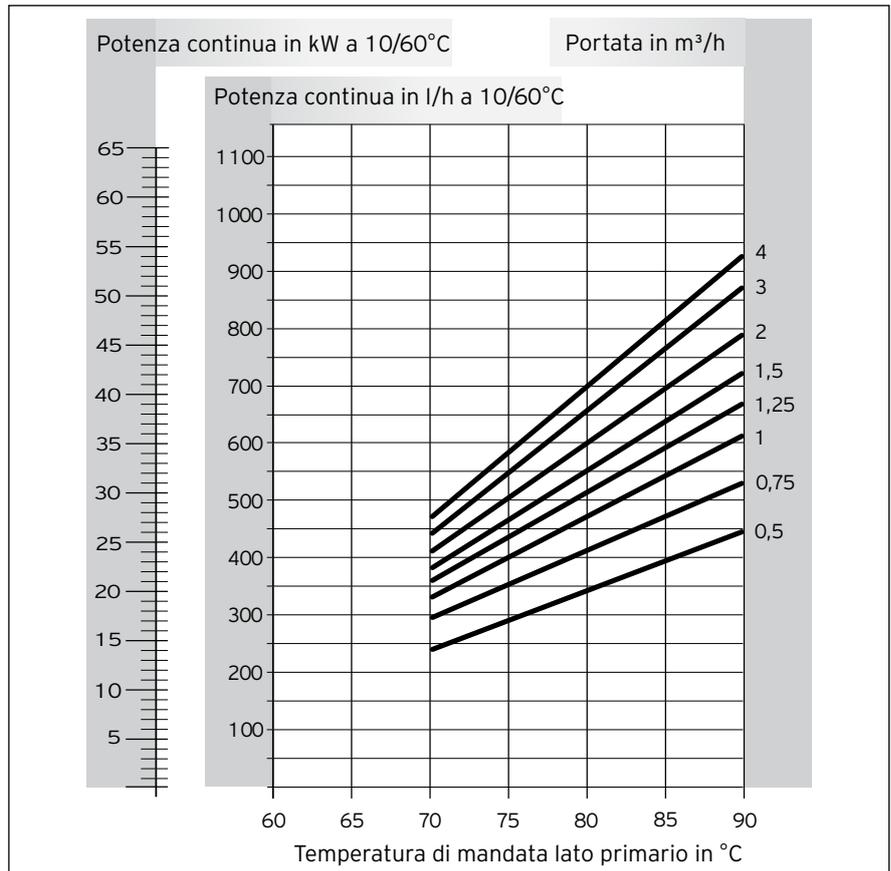
Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500



Potenza continua uniSTOR VIH R 300/400



Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/45°C



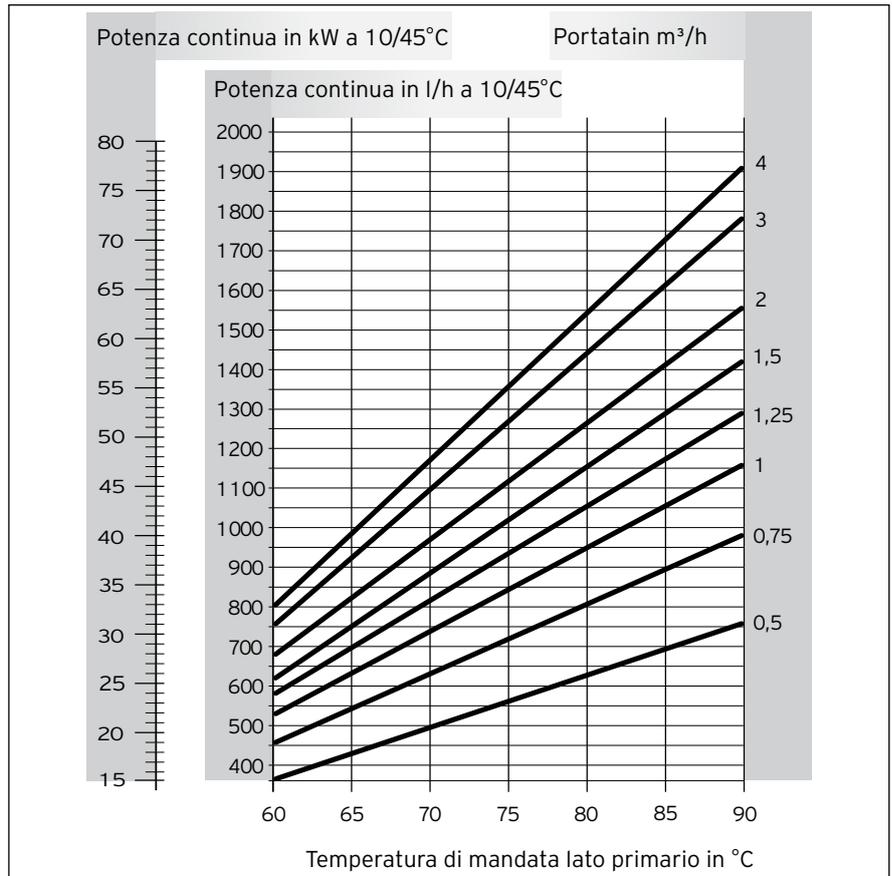
Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/60°C

1. Bollitori

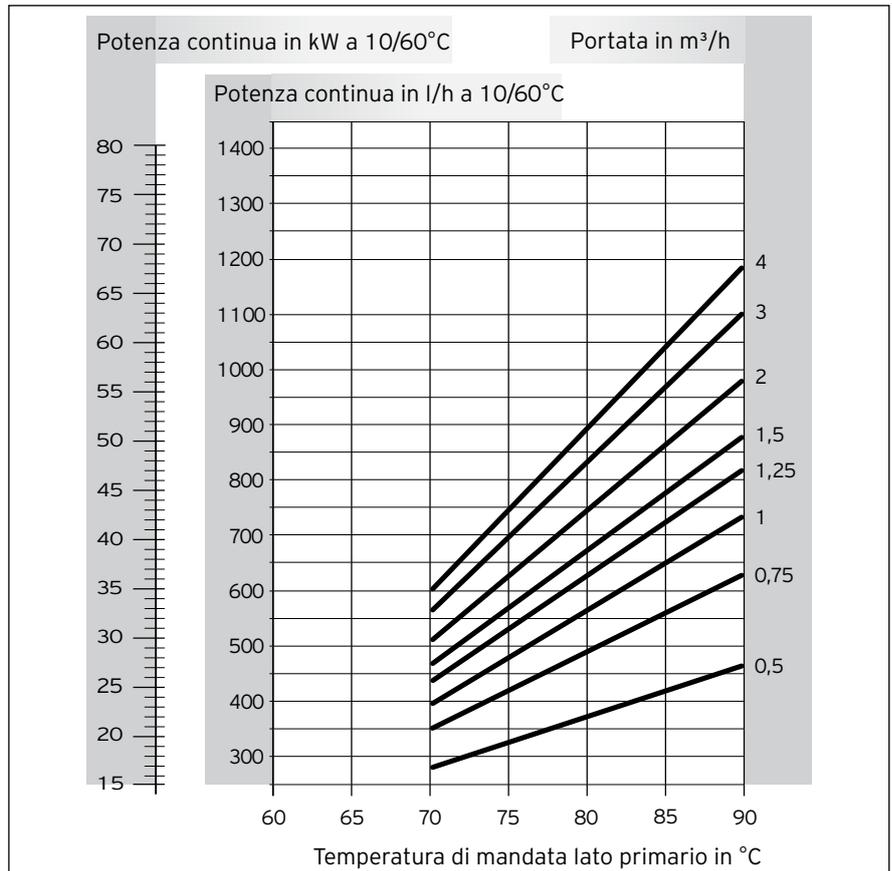
Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500



Potenza continua uniSTOR VIH R 500



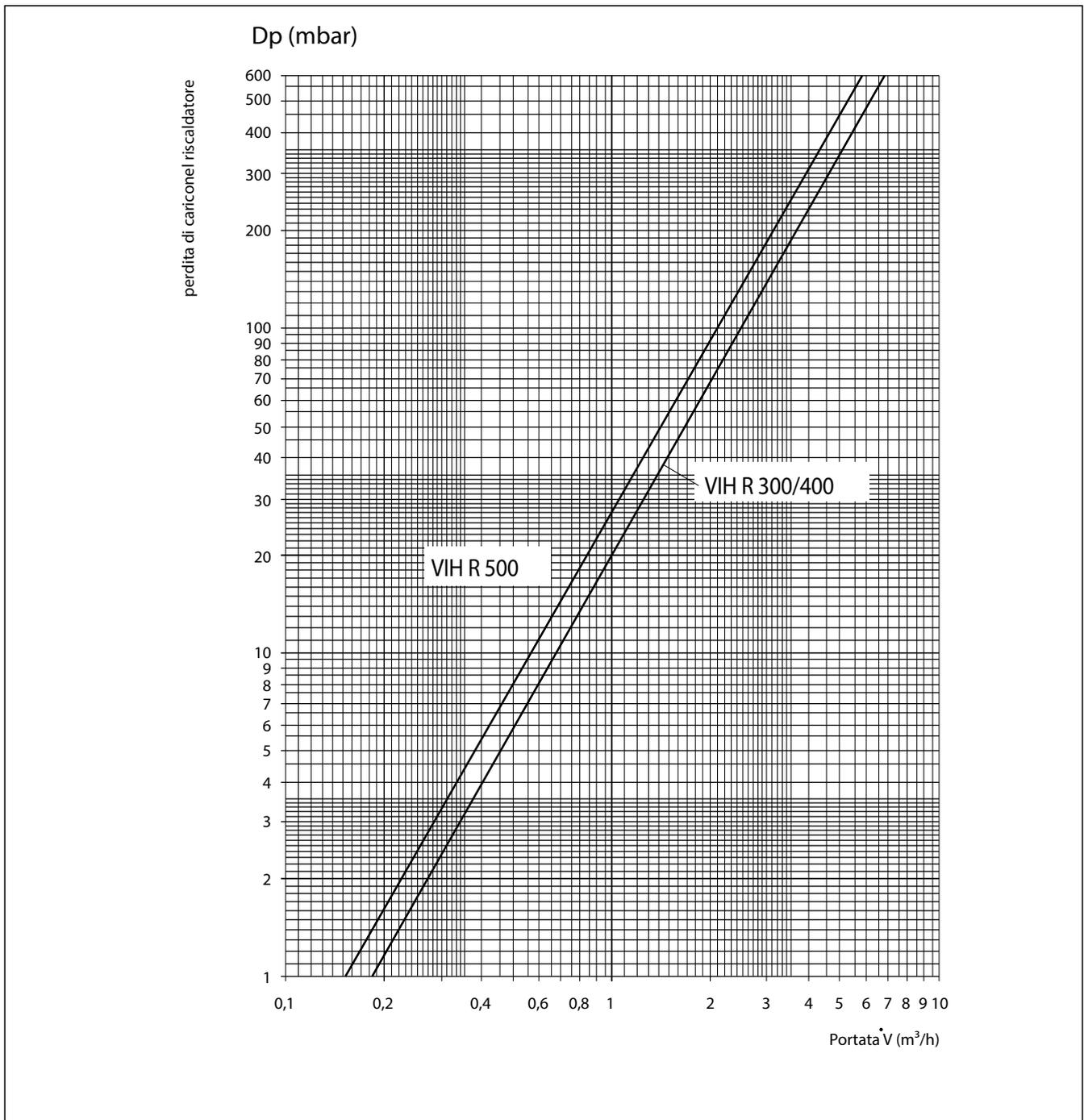
Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/45°C



Potenza continua con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 10/60°C

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR da VIH R 300 a VIH R 500



Perdita di carico nel serpentino uniSTOR VIH 300-500

Perdite di pressione del bollitore uniSTOR VIH in funzione della portata

La perdita di carico sul lato acqua calda nel serpentino del bollitore è rappresentata nel diagramma della perdita di carico.

Con l'aumento della portata anche la perdita di carico è maggiore.

Questo significa che si dovrebbero utilizzare delle pompe di carico del bollitore più potenti con conseguente maggiore consumo di corrente.

Le pompe nei kit per ricarica bollitore sono adeguate al rendimento della caldaia indicato.

Questo è sufficiente a riscaldare l'acqua del bollitore in un tempo adeguato. La portata e quindi la perdita di carico in questo caso, sono state mantenute basse intenzionalmente.

Per i dispositivi VIH R 300 e 400 è possibile consegnare kit per ricarica bollitore. Se, per esempio per ragioni commerciali, sono necessarie

potenze continue maggiori, allora le potenze di bollitore e caldaia devono essere opportunamente combinate.

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR VIH R 1000



1.3 Presentazione del bollitore uniSTOR VIH R 1000

Caratteristiche particolari

- Bollitore monovalente per ACS, a riscaldamento indiretto
- Potenza continua elevata ACS

Dotazione del prodotto

- Bollitore per acqua calda sanitaria con smaltatura di qualità superiore
- Isolamento termico di tessuto non tessuto di alta qualità
- Anodo di protezione al magnesio
- Scambiatore di calore tubolare
- Foro d'ispezione
- Raccordo ricircolo
- Raccordo per resistenza elettrica

Possibilità d'impiego

Bollitore per acqua calda sanitaria a riscaldamento indiretto ACS, per abitazioni singole o centralizzato con sovrappressione di rete fino a 7 bar. I bollitori di acqua calda sanitaria vengono in genere riscaldati a ca. 80°C. In caso di acqua molto calcarea, consigliamo di non riscaldare il bollitore con una temperatura superiore a 60°C, per evitare un elevato rischio di incrostazioni con la conseguenza che gli intervalli di manutenzione diventano più frequenti.

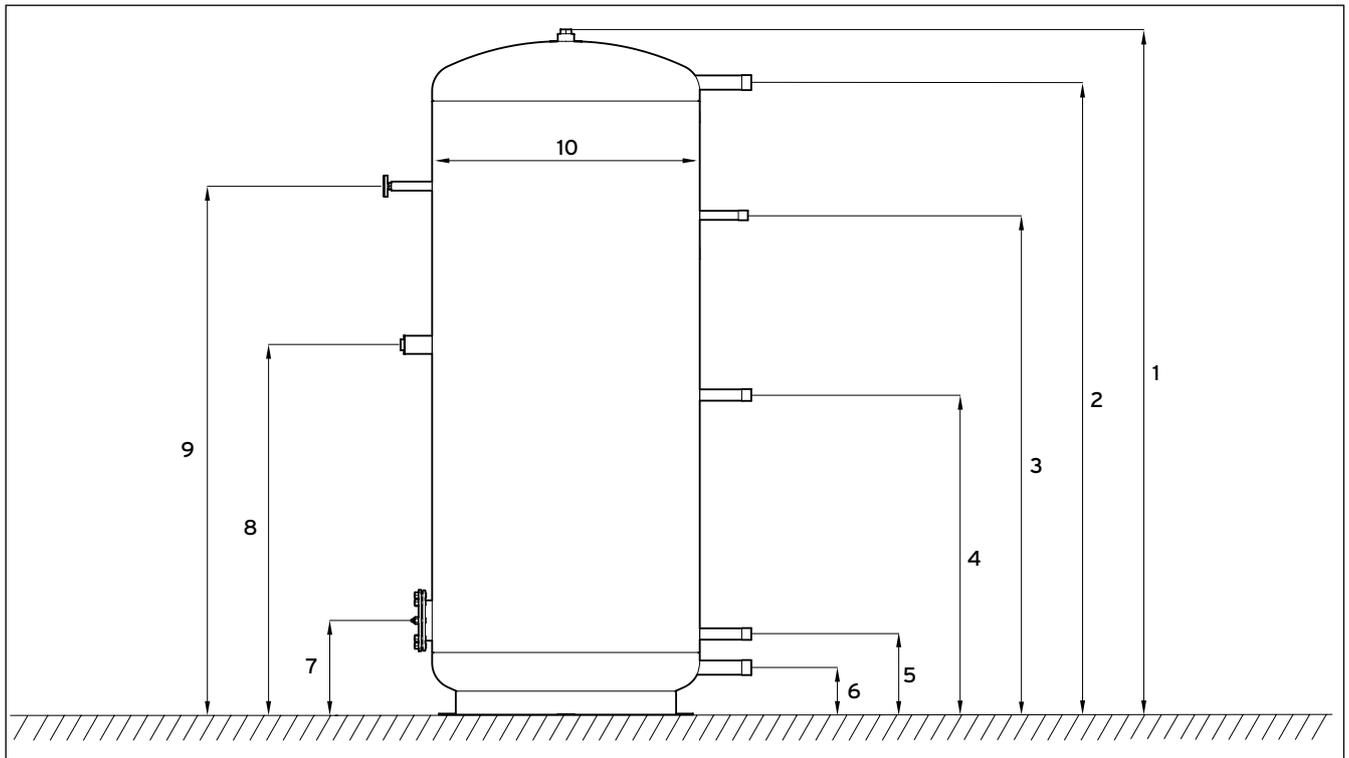


1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR VIH R 1000



Dimensioni e quote



Dimensioni e misure di collegamento VIH R

Quota	Unità	Tolleranza	VIH R 1000
1	mm	± 10	2025
2	mm	± 10	1880
3	mm	± 10	1485
4	mm	± 10	950
5	mm	± 10	240
6	mm	± 10	140
7	mm	± 10	280
8	mm	± 10	1100
9	mm	± 10	1572
10	mm	± 10	790

1. Bollitori

Bollitore per acqua sanitaria uniSTOR VIH R 1000



Dati tecnici	Unità	VIHR 1000
Peso		
Peso a vuoto	kg	233
Peso (pronto al funzionamento)	kg	1107
Collegamento idraulico		
Attacchi acqua calda/fredda	–	R 1 1/4
Attacchi mandata/ritorno impianto solare	–	R1
Raccordo ricircolo	–	R 3/4
Prestazioni bollitore		
Capacità	l	875
Contenitore interno	–	Acciaio, smaltato con 2 anodi di protezione al magnesio
Pressione di esercizio max. (bollitore)	MPa (bar)	0,7 (7)
Temperatura di esercizio max. ammissibile	°C	95
Potenza continua acqua calda sanitaria *	kW/h	77
	l/h	1891
Potenza continua acqua calda sanitaria **	kW/h	40
	l/h	982
Prestazione 10 minuti ***	l/10 min	1200
Consumo di energia in standby	kWh/24h	2,45
Coefficiente di potenza NL ***	–	38
Prestazioni circuito di riscaldamento		
Superficie di riscaldamento dello scambiatore di calore	m ²	3,0
* Temperatura di riscaldamento 80°C, temperatura di erogazione 45°C, temperatura d'ingresso dell'acqua fredda 10°C		
** Temperatura di riscaldamento 60°C, temperatura di erogazione 45°C, temperatura d'ingresso dell'acqua fredda 10°C		
*** Temperatura di riscaldamento 80°C, temperatura bollitore 60°C, temperatura di erogazione 45°C, temperatura d'ingresso dell'acqua fredda 10°C		

1. Bollitori

Bollitore a carica stratificata per acqua sanitaria actoSTOR VIH K 300



1.4 Presentazione del bollitore actoSTOR VIH K 300

Caratteristiche particolari

- Bollitore a carica stratificata abbinare a ecoVIT exclusive
- Non necessita di manutenzione grazie all'anodo elettrico (di serie)
- Consumo ridotto di energia in standby
- Scambiatore di calore a piastre in acciaio inossidabile ad elevate prestazioni
- Ricarica rapida

Possibilità d'impiego

- Consigliato per approvvigionare grandi edifici e case plurifamiliari
- Design adatto per ecoVIT
- Progettazione flessibile, facilità di montaggio e installazione

Dotazione

- Bollitore a carica stratificata (150 l)
- Sonda bollitore integrata
- Raccordo ricircolo
- Kit per ricarica bollitore disponibile come accessorio (codice articolo 0020152977)
- Manici
- Piedini bollitore regolabili
- ActoNomic, il processo a carica stratificata brevettato ed efficiente



Denominazione del modello	Capacità bollitore in l	Codice articolo
VIH K 300	150	305 945

1. Bollitori

Bollitore a carica stratificata per acqua sanitaria actoSTOR VIH K 300



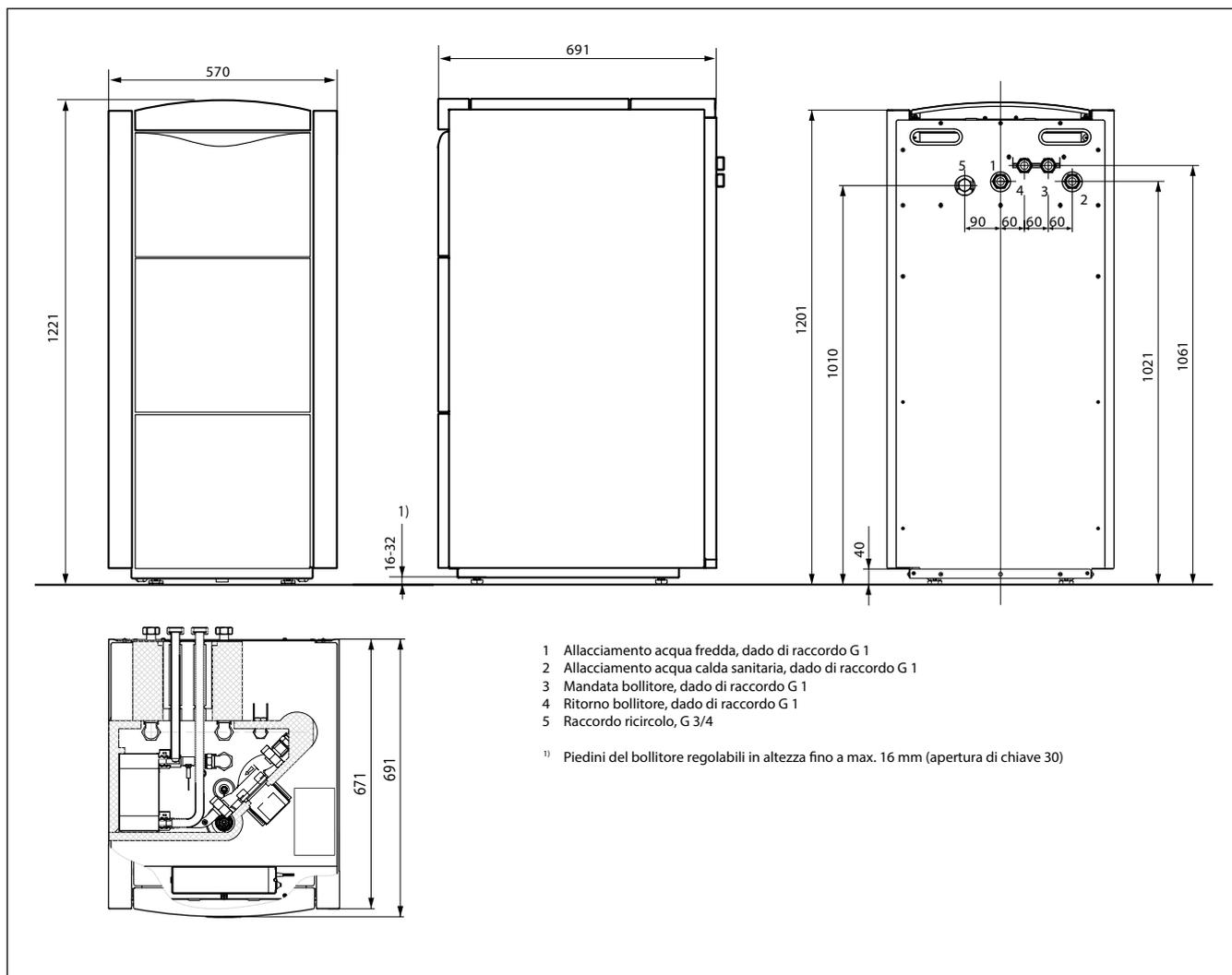
Dati tecnici	Unità	actoSTOR VIH K 300 con ecoVIT esclusiv				
		VKK 226	VKK 286	VKK 366	VKK 476	VKK 656
Volume bollitore	l	150	150	150	150	150
Portata nominale	m ³ /h	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Perdita di carico con portata nominale	mbar	300	300	300	300	300
Potenza continua ($v_{sp} = 10/45^{\circ}\text{C}$, $v_{Risc} = 75/60^{\circ}\text{C}$; 2,3 m ³ /h)	kW l/h	24,2 602	27,0 672	34,4 856	45,5 1078	60,2 1498
Coefficiente di potenza ai sensi della norma DIN 4708 con $v_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$	N _L	5,5	6,0	6,3	7,5	10
Potenza di uscita acqua calda sanitaria	l/10 min	312	317	322	362	419
Flusso specifico (fattore D)	l/min	34,0	36,0	37,0	38,0	51,5
Consumo di energia in standby ($\Delta v = 40\text{ K}$)	kWh/24 h	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Pressione di esercizio ammissibile per acqua calda sanitaria	bar	10	10	10	10	10
Pressione di esercizio max. ammissibile per acqua calda sanitaria	bar	4	4	4	4	4
Temperatura max. ammissibile per acqua calda sanitaria	°C	85	85	85	85	85
Temperatura max. mezzo di riscaldamento (SWT)	°C	90	90	90	90	90
Attacchi acqua fredda e acqua calda sanitaria						
Collegamento a guarnizione piatta con dado di raccordo	filettatura	G1	G1	G1	G1	G1
Attacchi mandata e ritorno riscaldamento						
Collegamento a guarnizione piatta con dado di raccordo	filettatura	G1	G1	G1	G1	G1
Raccordo ricircolo						
Raccordo a compressione per accessorio pompa di ricircolo o	filettatura	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Dimensioni bollitore						
Altezza	mm	1221	1221	1221	1221	1221
Larghezza	mm	570	570	570	570	570
Profondità	mm	691	691	691	691	691
Peso a vuoto	kg	90	90	90	90	90
Peso totale pieno	kg	245	245	245	245	245

1. Bollitori

Bollitore a carica stratificata per acqua sanitaria actoSTOR VIH K 300



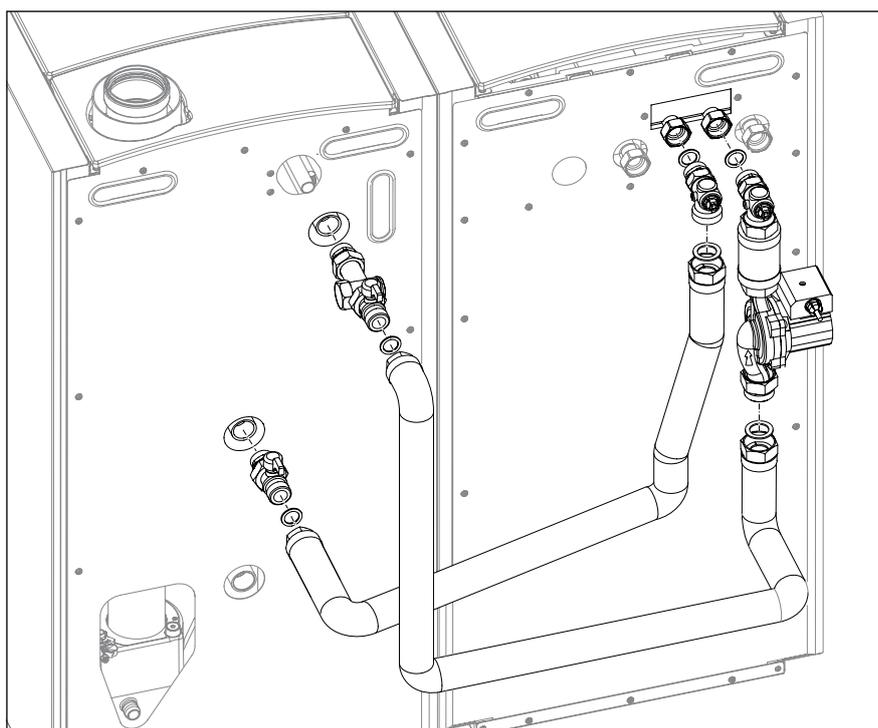
Dimensioni e quote



Disegno quotato VIH K 300

Avvertenza per il posizionamento

L'actoSTOR VIH K 300 può essere posizionato fino a una distanza massima di 50 cm da ecoVIT. Fino a questa distanza è possibile usare le connessioni elettriche e il kit per carica bollitore.



Kit per carica bollitore

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari auroSTOR VIH S 300, VIH S 400, VIH S 500



1.5 Presentazione del bollitore auroSTOR VIH S 300, VIH S 400, VIH S 500

Caratteristiche particolari

- Bollitore per acqua calda sanitaria, a riscaldamento indiretto
- Doppio serpentino per circuito caldaia e circuito solare

Possibilità d'impiego

- Bollitore solare di acqua calda sanitaria a riscaldamento indiretto per approvvigionamento di acqua calda potabile con sistema solare di supporto, smaltato, per approvvigionamento gruppi o centralizzato per sovrappressione di rete fino a 10 bar.

Dotazione

- Bollitore per acqua calda sanitaria ed entrambi gli scambiatori di calore tubolari lato acqua calda, smaltati con anodo supplementare di protezione al magnesio
- Isolamento termico di neopor di primaria qualità
- Possibilità di collegamento per elemento radiante elettrico
- Piedini del bollitore regolabili
- Manicotto (R 1 1/2) per cartuccia di riscaldamento elettrica

Avvertenza

Per il bollitore solare di acqua calda sanitaria Vaillant è disponibile come accessorio anche un anodo elettrico (codice articolo 302042). Questo anodo ha una durata di vita illimitata (non si logora) e quindi non necessita di manutenzione.

Poiché questo anodo non deve più essere sostituito, non si deve rispettare alcuna altezza particolare della stanza. I bollitori solari di acqua calda sanitaria vengono eventualmente riscaldati sul



lato solare a ca. 80°C. In caso di acqua molto calcarea, consigliamo di non riscaldare il bollitore con temperatura superiore a 60°C, al fine di evitare un elevato rischio di calcificazione con la conseguenza che gli intervalli di manutenzione diventano più frequenti.

Denominazione del modello	Capacità bollitore in l	Codice articolo
auroSTOR VIH S 300	300	0010003080
auroSTOR VIH S 400	400	0010003081
auroSTOR VIH S 500	500	0010003082

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari auroSTOR VIH S



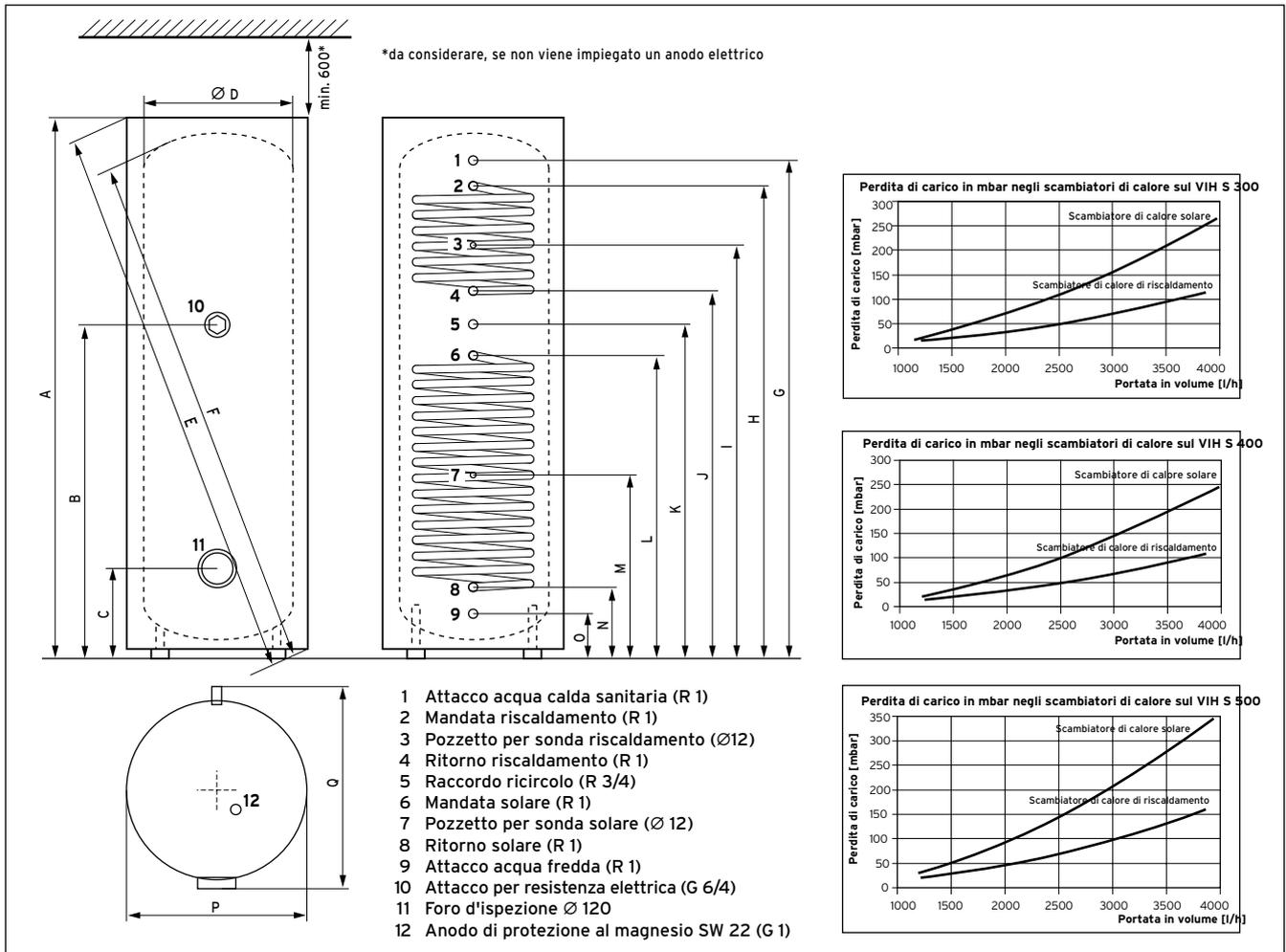
Dati tecnici	Unità	VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500
Capacità totale bollitore	l	300	400	500
Elemento in standby	l	100	145	185
Potenza di uscita acqua calda sanitaria WW 65°C	l/10 min	195	251	288
Potenza continua acqua calda sanitaria	l/h	590 (con 24 W)	664 (con 27 kW)	840 (con 34 kW)
Coefficiente di potenza max. N _L		2	3,5	4,7
Dispersione termica in standby bollitore	kWh/24h	1,9	2,1	2,3
Dispersione termica in standby dell'elemento in standby	kWh/24h	0,7	0,8	0,9
Capacità scambiatore di calore solare	l	10,7	9,9	14,2
Capacità scambiatore di calore riscaldamento	l	4,7	4,5	6,6
Superficie scambiatore di calore solare	m ²	1,6	1,5	2,1
Superficie scambiatore di calore riscaldamento	m ²	0,70	0,70	1
Pressione di esercizio max. lato acqua calda sanitaria	bar	10	10	10
Pressione di esercizio max. lato riscaldamento	bar	10	10	10
Temperatura acqua calda sanitaria (max.)	°C	85	85	85
Temperatura riscaldamento (max.)	°C	110	110	110
Temperatura solare (max.)	°C	110	110	110
Peso pronto al funzionamento	kg	439	567	682
Misura di ribaltamento	mm	1.894	1.683	1.952
Larghezza	mm	500	650	650
Profondità	mm	500	650	650
Mandata, ritorno riscaldamento		R 1	R 1	R 1
Attacchi acqua fredda e acqua calda sanitaria		R 1	R 1	R 1
Raccordo ricircolo		R 3/4	R 3/4	R 3/4

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari auroSTOR VIH S



Dimensioni e quote



Tipi di dispositivo	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Ø P	Q
VIH S 300	1775	1086	279	500	1894	1781	1632	1546	1346	1196	1086	981	581	216	130	660	725
VIH S 400	1470	862,5	308	650	1683	1552	1301	1215	1065	965	962	760	510	245	159	810	875
VIH S 500	1775	1062,5	308	650	1952	1829	1601	1215	1315	1165	1062	960	610	245	159	810	875

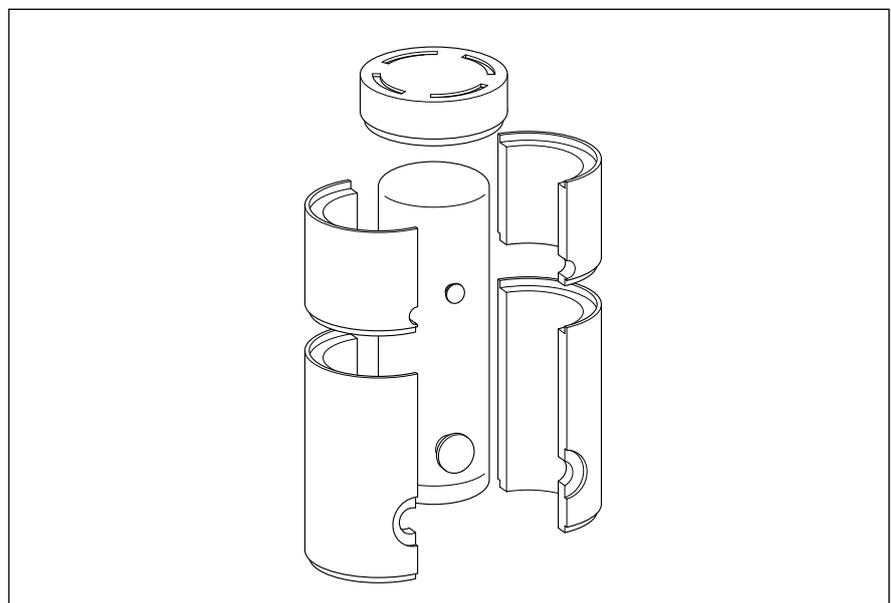
Trasporto al luogo d'installazione

Il bollitore per acqua calda sanitaria auroSTOR da VIH S 300 a VIH S 500 è consegnato completamente montato.

Se le condizioni locali, per es. gli spazi nel vano scala o nel luogo d'installazione, non consentono che il VIH S sia trasportato con il suo imballo, è possibile.

- rimuovere
- imballo
- rivestimento e isolamento.

Isolamento e rivestimento saranno rimontati quindi sul luogo d'installazione.



Rimozione dell'isolamento

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari auroSTOR VIH S da 750 a 2000



1.6 Presentazione del bollitore auroSTOR VIH S da 750 a 2000

Caratteristiche particolari

- Bollitore bivalente per ACS, a riscaldamento indiretto
- Scambiatore di calore a serpentina per circuito di riscaldamento e per circuito solare
- Alloggiamento con rivestimento di plastica rimovibile di colore grigio chiaro

Dotazione del prodotto

- Bollitore di acqua calda sanitaria ed entrambi gli scambiatori di calore tubolari lato acqua calda smaltati con anodo di protezione al magnesio (750 e 1000 l) o anodo elettrico (1500 e 2000 l)
- Isolamento termico di tessuto non tessuto di alta qualità
- Raccordo per resistenza elettrica
- Manicotto (R 1 1/2) per cartuccia di riscaldamento elettrica

Possibilità d'impiego

Bollitore solare di acqua calda sanitaria a riscaldamento indiretto per approvvigionamento di acqua calda sanitaria con sistema solare di supporto, per abitazioni singole o centralizzato con sovrappressione di rete fino a 7 bar.

I bollitori solari di acqua calda sanitaria vengono in genere riscaldati a ca. 80°C. In caso di acqua molto calcarea, consigliamo di non riscaldare il bollitore con una temperatura superiore a 60°C, per evitare un elevato rischio di incrostazioni con la conseguenza che gli intervalli di manutenzione diventano più frequenti.



Denominazione del modello	Numero articolo
VIH S 750	0010014935
VIH S 1000	0010014936
VIH S 1500	0010014937
VIH S 2000	0010014938

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari auroSTOR VIH S da 750 a 2000



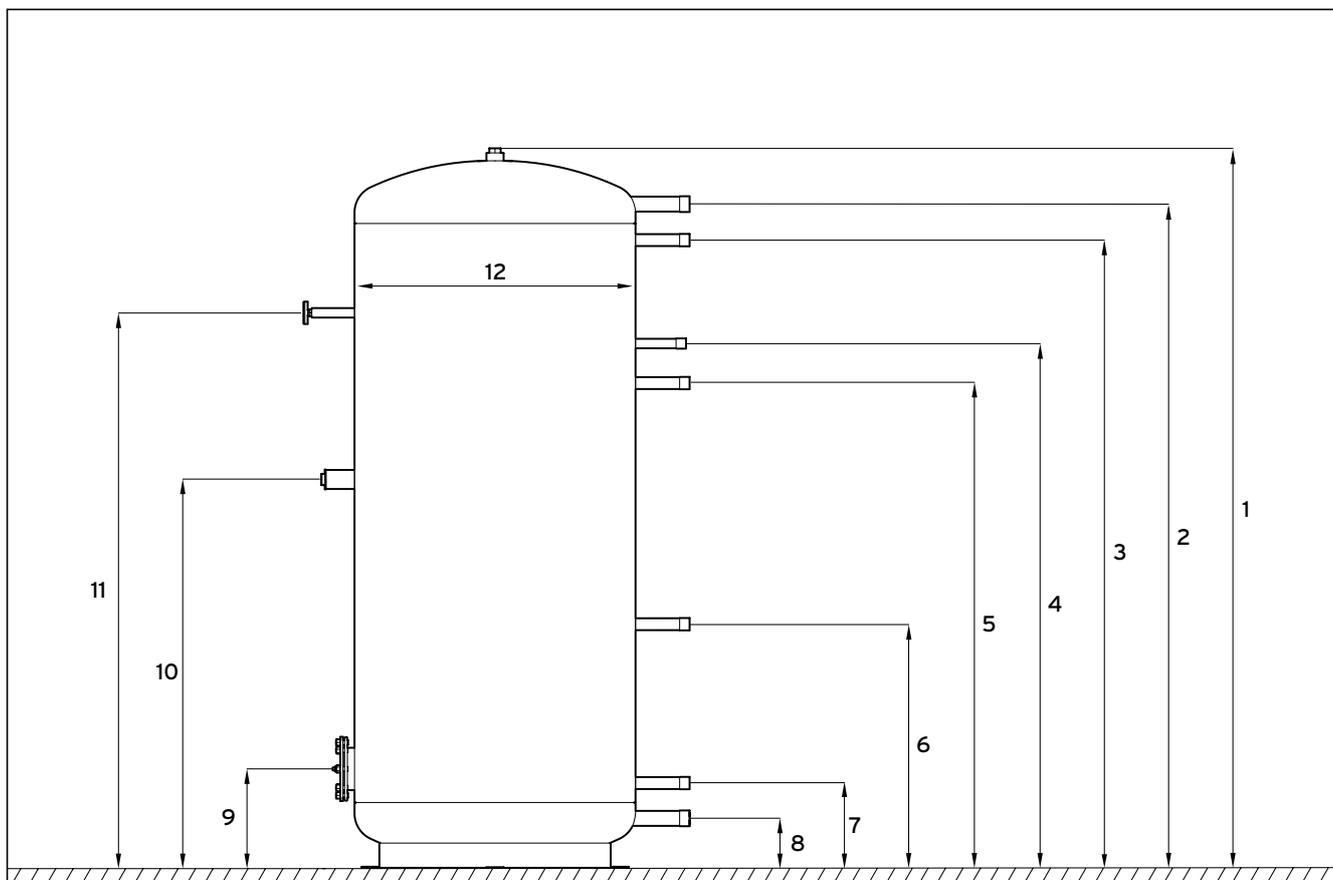
Dati tecnici	Unità	VIH S 750	VIH S 1000	VIH S 1500	VIH S 2000
Dimensioni/peso					
Peso a vuoto	kg	228	246	378	480
Peso (pronto al funzionamento)	kg	959	1112	1708	2372
Collegamento idraulico					
Attacchi acqua calda/fredda	–	R 1 1/4		R 1 1/2	
Attacchi mandata/ ritorno impianto solare	–	R1			
Raccordo ricircolo	–	R 3/4			
Prestazioni bollitore					
Capacità	l	731	866	1330	1892
Contenitore interno	–	Acciaio, smaltato con 2 anodi di protezione al magnesio		Acciaio, smaltato con 2 anodi elettrolitici	
Pressione di esercizio max. (bollitore)	MPa (bar)	0,7 (7)			
Temperatura di esercizio max. ammisibile	°C	95			
Potenza continua acqua calda sanitaria *	kW/h	60	60	77	87
	l/h	1474	1474	1891	2138
Potenza continua acqua calda sanitaria **	kW/h	31	32	40	48
	l/h	761	786	982	1179
Prestazione 10 minuti ***	l/10 min	392	426	606	920
Consumo di energia in standby	kWh/24h	2,26	2,45	3,15	4,35
Coefficiente di potenza NL ***	–	5	5,5	16	37
Prestazioni circuito di riscaldamento					
Pressione di esercizio max. (riscaldamento)	MPa (bar)	0,6 (6)			
Temperatura di mandata max. acqua calda	°C	115			
Superficie di riscaldamento dello scambiatore di calore	m ²	2	2	3	4
Superficie di riscaldamento dello scambiatore di calore	l	13,2	13,2	19,8	26,3
* Temperatura di riscaldamento 80°C, temperatura di erogazione 45°C, temperatura d'ingresso dell'acqua fredda 10°C					
** Temperatura di riscaldamento 60°C, temperatura di erogazione 45°C, temperatura d'ingresso dell'acqua fredda 10°C					
*** Temperatura di riscaldamento 80°C, temperatura bollitore 60°C, temperatura di erogazione 45°C, temperatura d'ingresso dell'acqua fredda 10°C					

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari auroSTOR VIH S da 750 a 2000



Dimensioni e quote



Dimensioni e misure di collegamento VIH S

Quota	Unità	Tolleranza	VIH S 750	VIH S 1000	VIH S 1500	VIH S 2000
1	mm	± 10	1745	2025	2020	2355
2	mm	± 10	1600	1880	1800	2135
3	mm	± 10	1500	1778	1680	2020
4	mm	± 10	1207	1485	1460	1800
5	mm	± 10	1095	1373	1180	1430
6	mm	± 10	690	690	935	1075
7	mm	± 10	240	240	300	350
8	mm	± 10	140	140	190	240
9	mm	± 10	280	280	460	510
10	mm	± 10	880	1100	1230	1150
11	mm	± 10	1472	1572	1480	1690
12	mm	± 10	790	790	1000	1100

1. Bollitori

Bollitore solare tank in tank auroSTOR VPS SC 700 e auroSTOR VPS SC 1000



1.7 Presentazione del bollitore auroSTOR VPS SC 700

Caratteristiche particolari

- Accumulo tampone con bollitore per acqua potabile interno, smaltato da 180 l
- Il riscaldamento dell'acqua potabile avviene ad opera dello scambiatore di calore a tubo liscio, smaltato e integrato nel bollitore per riscaldamento acqua potabile per una potenza continua dell'acqua potabile di 610 l/h (80/10/45°C) con un coefficiente di potenza di 4,0
- Scambiatore di calore solare a tubo liscio e scambiatore di calore post-riscaldamento provvedono a un buon comportamento di stratificazione durante il caricamento
- Isolamento termico rimovibile in espanso morbido in PU di 100 mm con film di rivestimento
- Foro di pulizia
- Anodo di protezione al magnesio

Possibilità d'impiego

- Bollitore tampone combinato per supporto solare al riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria in abitazione uni- e bifamiliare. Il bollitore per acqua calda sanitaria interno, smaltato consente un maggiore comfort.
- Cablaggio idraulico semplice e salvaspazio. Allacciamenti supplementari, per esempio per una caldaia con combustibile solido.



Denominazione del modello	Capacità bollitore in l totale (acqua potabile + tampone)	Codice articolo
auroSTOR VPS SC 700	670 (180 + 490)	302425

1. Bollitori

Bollitore solare tank in tank auroSTOR VPS SC 700 e auroSTOR VPS SC 1000



1.8 Presentazione del bollitore auroSTOR VPS SC 1000

Caratteristiche particolari

- Accumulo tampone con bollitore per di acqua potabile interno, smaltato da 200 l
- Forma costruttiva ovale per una collocazione salvaspazio e un facile montaggio
- Il riscaldamento dell'acqua potabile avviene ad opera dello scambiatore di calore a tubo liscio smaltato e integrato nel bollitore per riscaldamento acqua potabile per una potenza continua dell'acqua potabile di 830 l/h (80/10/45°C) con un coefficiente di potenza di 4,5
- Scambiatore di calore tubolare (riscaldamento) 1,0 m² per un riscaldamento rapido
- Scambiatore di calore solare a tubi lisci 3,0 m²
- Scambiatori di calore solare a tubi lisci e scambiatori di calore post-riscaldamento provvedono a un buon comportamento di stratificazione durante il caricamento
- Isolamento termico rimovibile in espanso morbido in PU di 100 mm con film di rivestimento
- Foro di pulizia
- Anodo di protezione al magnesio
- Pozzetti per portasonda
- Guaina sonda 6 mm (5 pezzi) su parete esterna recipiente



Possibilità d'impiego

- Bollitore tampone combinato per supporto solare al riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria in abitazione uni- e bifamiliare. Il bollitore per acqua calda sanitaria interno, smaltato consente un maggiore comfort.
- Cablaggio idraulico semplice e salvaspazio. Allacciamenti supplementari, per esempio per una caldaia con combustibile solido.

Denominazione del modello	Capacità bollitore in l totale (acqua potabile + tampone)	Codice articolo
auroSTOR VPS SC 1000	1112 (192 + 920)	0010007178

1. Bollitori

Bollitore solare tank in tank auroSTOR VPS SC 700 e auroSTOR VPS SC 1000



Dati tecnici	Unità	VPS SC 700	VPS SC 1000
Capacità totale bollitore	l	670	1.112
Portata nominale bollitore, acqua potabile	l	180	192
Portata nominale bollitore, tampone	l	490	920
Potenza continua acqua calda sanitaria	l/h	610 (con 24 kW)	830 (con 24k W)
Coefficiente di potenza max. N _L		4	4,5
Dispersione termica in standby bollitore	kWh/24h	3,6	3,8
Dispersione termica in standby dell'elemento in standby	kWh/24h	1,6	1,4
Capacità scambiatore di calore solare	l	17,5	19,2
Capacità scambiatore di calore riscaldamento	l	4,8	7
Superficie scambiatore di calore solare	m ²	2,7	3
Superficie scambiatore di calore ACS	m ²	0,82	1,2
Pressione di esercizio max. lato acqua calda sanitaria	bar	10	10
Pressione di esercizio max. lato riscaldamento	bar	3	3
Pressione di esercizio max. lato impianto solare	bar	6	6
Temperatura acqua calda sanitaria (max.)	°C	95	95
Temperatura solare (max.)	°C	95	95
Temperatura riscaldamento (max.)	°C	95	95
Peso pronto al funzionamento	kg	900	1.365
Misura di ribaltamento	mm	1.765	2.060
Altezza	mm	1.655	1.955
Larghezza	mm	750	790
Profondità	mm	750	1.045
Mandata, ritorno riscaldamento		R 1	R 1
Attacchi acqua fredda e acqua calda sanitaria		R 3/4	R 3/4
Raccordo ricircolo		R 1/2	R 1/2

1. Bollitori

Bollitore solare tank in tank auroSTOR VPS SC 700 e auroSTOR VPS SC 1000



Dimensioni e attacchi

- 1 Mandata caldaia per combustibile solido G 1" AG
- 2 Uscita aumento della temperatura G 1" AG
- 3 Senza funzione G 1" AG
- 4 Mandata solare G 1" AG
- 5 Ritorno solare G 1" AG
- 6 Ingresso aumento della temperatura e ritorno caldaia minuscolo per combustibile solido (con raccordo a T a piè d'opera) G 1" AG
- 7 Foro di pulizia
- 8 Anodo al magnesio RP 1/2" IG
- 9 Ventilazione parte tampone del bollitore combinato RP 1/2" IG
- 10 Mandata riscaldamento acqua potabile G 1" AG
- 11 Acqua calda potabile R 3/4" AG
- 12 Ricircolo R 1/2" AG
- 13 Acqua fredda R 3/4" AG
- 14 Guaine sonde 6 mm (5 pezzi) su parete esterna recipiente

Disegno quotato auroSTOR VPS SC 700

- 1 Mandata caldaia per combustibile solido G 1" IG
- 2 Senza funzione G 1" AG
- 3 Uscita aumento della temperatura G 1" IG
- 4 Mandata solare G 1" AG
- 5 Ritorno solare G 1" AG
- 6 Ingresso aumento della temperatura e ritorno caldaia per combustibile solido G 1" AG
- 8 Anodo al magnesio RP 1/2" IG
- 9 Ventilazione parte tampone del bollitore combinato RP 1/2" IG
- 10 Mandata riscaldamento acqua potabile R 1" AG
- 11 Acqua calda potabile R 3/4" AG
- 12 Ricircolo R 1/2" AG
- 13 Acqua fredda R 3/4" AG
- 14 Guaine sonde 10 mm (5 pezzi) su parete esterna recipiente

Avvertenza:
 Misura di ribaltamento sul lato stretto: 2143 mm
 Misura di ribaltamento sul lato largo: 2060 mm

* Per un montaggio senza problemi lasciare uno spazio di 15 mm a destra e a sinistra

Disegno quotato auroSTOR VPS SC 1000

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari geoSTOR VIH RW 400 B



1.9 Presentazione del bollitore geoSTOR VIH RW 400 B

Caratteristiche speciali

- Boiler per acqua sanitaria a camicia semplice in acciaio, in esecuzione verticale
- Boiler ed entrambe le serpentine lato acqua sanitaria smaltati con due anodi di protezione al magnesio
- Mantello sfilabile con rivestimento in materiale sintetico bianco - grigio
- Isolamento termico a semigusci in EPS sfilabile con spessore da 75 mm
- 2 pozzetti ad immersione per sonde
- Raccordo per resistenza elettrica e anodo di protezione elettrico
- 2 scambiatori di calore integrati a tubi lisci
- Scambiatore superiore di superficie maggiorata (3,2 m²)
- Volume disponibile per il riscaldamento integrativo pari a due terzi del volume del bollitore
- Apertura per pulizia
- Piedini regolabili in altezza

Possibilità d'impiego

- Boiler acqua calda sanitaria a riscaldamento indiretto per l'approvvigionamento dell'acqua calda sanitaria con integrazione solare, smaltato, per l'approvvigionamento a gruppi o centralizzato con pressione di rete fino a 10 bar.
- Il bollitore VIH RW 400 B viene impiegato in particolare con le pompe di calore geoTHERM e la pompa di calore a gas zeoTHERM, dove la produzione di acqua calda sanitaria deve inoltre essere supportata dai pannelli solari.



Nota

- Come accessorio (Art. 302 042) è disponibile un anodo elettrico per correnti vaganti. Questo anodo ha una durata illimitata (nessuna usura) e non necessita di manutenzione. Non dovendo più essere cambiato, non è necessario fare particolare attenzione a vincoli di altezze che sarebbero invece necessari per poterlo sostituire.

- I boiler solari per acqua calda sanitaria vengono riscaldati generalmente a circa 80°C. In caso di acqua molto dura raccomandiamo di non riscaldare il boiler oltre 60°C per evitare il maggiore rischio di incrostazioni con manutenzioni relativamente frequenti.

Identificazione dispositivo	Capacità boiler in l	N. registro DIN	Numero di art.
geoSTOR VIH RW 400 B	400	richiesto	0010010170

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari geoSTOR VIH RW 400 B



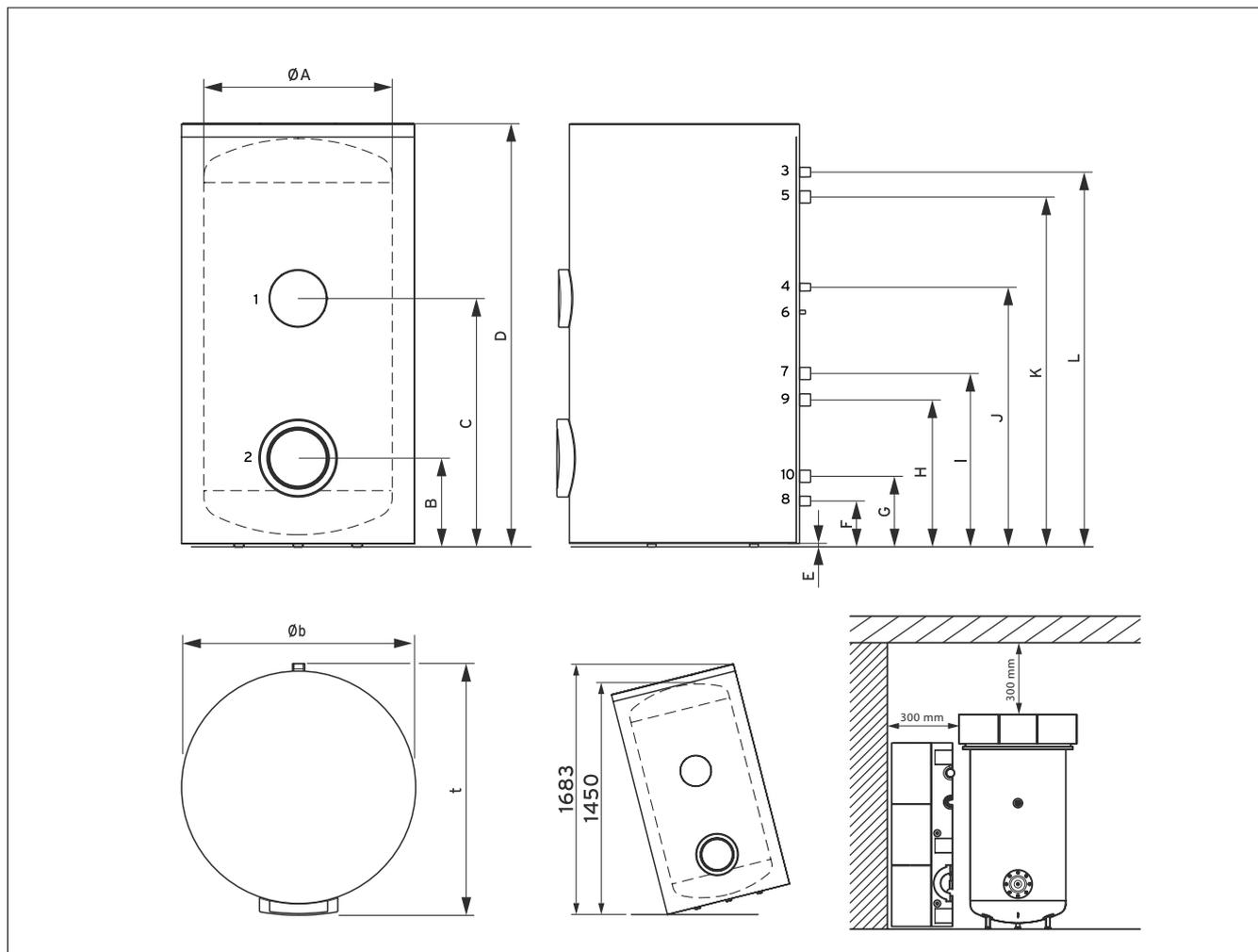
Dati Tecnici	Unità	VIH RW 400 B
Capacità boiler:	l	390
Capacità max di prelievo acqua calda 1)	l/10min	220
Consumo di energia in standby	kWh/24h	2,1
Sovrappressione massima ammessa lato acqua calda	bar	10,0
Sovrappressione massima ammessa lato riscaldamento	bar	10,0
Scambiatore di calore solare:		
Superficie di riscaldamento dello scambiatore di calore	m ²	1,45
Contenuto acqua di riscaldamento del serpentino di riscaldamento	l	10,0
Perdita di pressione nello scambiatore di calore solare (con portata di 300 l/h)	mbar	10,0
Scambiatore di calore di riscaldamento:		
Superficie di riscaldamento	m ²	3,2
Contenuto acqua di riscaldamento del serpentino di riscaldamento	l	4,7
Perdita di pressione nel serpentino di riscaldamento con 1,0 m ³ /h	mbar	4,7
Perdita di pressione nel serpentino di riscaldamento con 2,0 m ³ /h	mbar	16,2
Perdita di pressione nel serpentino di riscaldamento con 3,0 m ³ /h	mbar	32,3
Perdita di pressione nel serpentino di riscaldamento con 4,1 m ³ /h	mbar	53
Portata fluido termovettore (ΔT=5K)	l/h	3268
Portata fluido termovettore (ΔT=10K)	l/h	1634
Temperatura di mandata di riscaldamento max.	°C	115
Temperatura max dell'acqua del serbatoio	°C	85
Coefficiente NL (con temperatura bollitore 55°C)		1,0 (6 kW) 1,5 (8 kW) 2,5 (10 kW)
Raccordi:		
Raccordo mandata e ritorno	Filettatura	R 1"
Raccordo acqua fredda/calda	Filettatura	R 1 ¼"
Raccordo di ricircolo	Filettatura	R ¾"
Flangia d'ispezione	mm	120
Dimensioni dei dispositivi:		
Altezza	mm	1473
Profondità / Larghezza	mm	875 / 807
Peso (vuoto)	kg	180
Peso (pieno)	kg	601
1) Con temperatura acqua calda sanitaria miscelata 45°C e temperatura boiler 55°C		
2) Con temperatura acqua calda sanitaria di 45°C		

1. Bollitori

Bollitore bivalente per impianti solari geoSTOR VIH RW 400 B



Dimensioni e quote



Legenda:

- 1 Raccordo per riscaldatore a cartuccia (G1 1/2)
- 2 Apertura di ispezione
- 3 Raccordo acqua calda (R 1)
- 4 Raccordo di ricircolo (R 3/4)
- 5 Mandata riscaldamento (R 1)
- 6 Manicotto ad immersione per sensore di riscaldamento (Ø 12)
- 7 Ritorno riscaldamento (R 1)
- 8 Raccordo acqua fredda (R 1)
- 9 Mandata solare (R 1 1/4)
- 10 Ritorno solare (R 1 1/4)

	Unità	VIH RW 400 B
A	mm	650
B	mm	308
C	mm	863
D	mm	1473
E	mm	12
F	mm	159
G	mm	245
H	mm	510
I	mm	602
J	mm	902
K	mm	1215
L	mm	1301
b	mm	807
t	mm	875

1. Bollitori

Bollitore compatto a parete actoSTOR VIH CL 20 S



1.10 Bollitore compatto a parete actoSTOR VIH CL 20 S

Caratteristiche

- Accumulo a stratificazione per acqua calda sanitaria da montare posteriormente ad una caldaia ecoBLOCK plus VMW
- Volume: 2 miniaccumuli da 10 lt ciascuno
- Bollitore in acciaio inox
- Ottima soluzione per aumentare il comfort dell'acqua calda in uno spazio ristretto (0,32 mq di superficie della parete)
- Metodo di stratificazione del bollitore efficiente e brevettato ActoNomic



Identificazione dispositivo	Capacità boiler in l	Numero di art.
VIH CL 20 S	20	0020053197

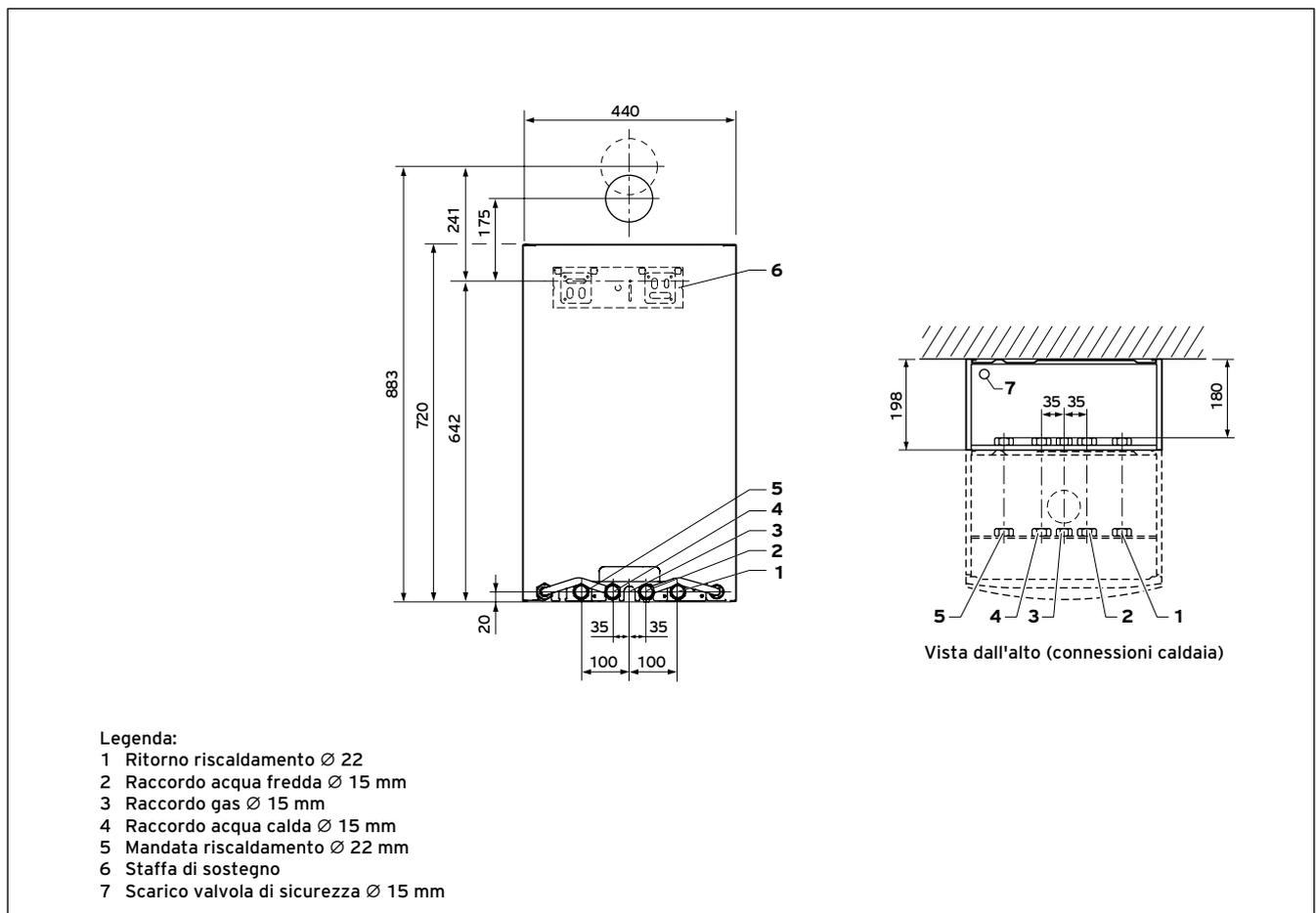
1. Bollitori

Bollitore compatto a parete actoSTOR VIH CL 20 S



Dati Tecnici	Unità di misura	VIH CL 20 S
Volume	l	20
Pressione massima lato sanitario	bar	10
Pressione massima lato primario	bar	3
Temperatura massima acqua calda sanitaria	°C	70
Temperatura massima lato primario	°C	85
Produzione acqua calda sanitaria con VMW 256/5-5	l/10 min	156
Produzione acqua calda sanitaria con VMW 306/5-5	l/10 min	180
Produzione acqua calda sanitaria con VMW 346/5-5	l/10 min	199
Connessione ricircolo (con accessorio)	mm	15
Raccordo acqua fredda	mm	15
Raccordo acqua calda	mm	15
Altezza	mm	720
Larghezza	mm	440
Profondità	mm	198
Peso (vuoto/pieno)	kg	19/39

Dimensioni e attacchi



1. Bollitori

Accessori bollitori



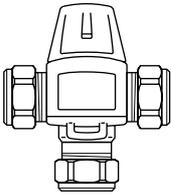
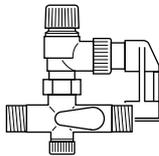
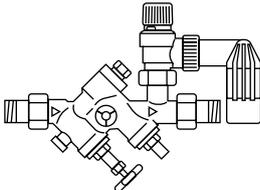
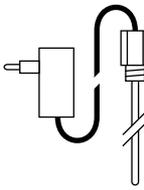
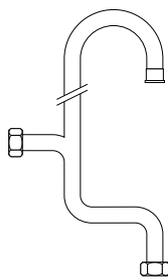
1.11 Accessori bollitori

Accessori bollitori	Descrizione	Codice articolo
	<p>Kit per ricarica bollitore 2 x 1,5 m tubo ondulato coibentato di acciaio inossidabile e 1" (impermeabile alla diffusione dell'ossigeno, resistente all'invecchiamento e tagliabile a misura a piè d'opera), 2 allacciamenti gomiti G1 1/4 x Rp1, pompa minuscolo del bollitore ad alta efficienza (classe di efficienza A), valvola d'intercettazione supplementare della pompa, con installazione della valvola di non ritorno a gravità e raccorderia. Per VIH R 120-200 e VIH 300-400 per il collegamento con caldaia ecoVIT, icoVIT, atmoVIT e renerVIT</p> <p>Avvertenza: Tutte le combinazioni caldaia/bollitore con bollitore a destra e sotto la caldaia. Combinazioni caldaia/bollitore fino a 32 kW e 150 l compresi, con bollitore a sinistra vicino alla caldaia. Per combinazioni con caldaie più grandi e/o bollitori più grandi è inoltre necessario l'accessorio 305954.</p>	0020152965
	<p>Termometro bollitori per acqua calda sanitaria VIH R 300-500 e VIH S 300-500</p>	0010003776
	<p>Ausilio per il trasporto bollitori per acqua calda sanitaria utilizzabile bollitori per acqua calda sanitaria VIH R 300-500 e VIH S 300-500</p>	0020028664
	<p>Elemento radiante elettrico 230 V bollitori per acqua calda sanitaria VIH R 300-500 e VIH S 300-500 composto da: elemento radiante elettrico DN 40 (R 1 1/2) specialmente come riscaldamento supplementare, Potenza termica 2 kW/230 Volt con regolatore, distanziatore e minuterie - Profondità di montaggio 300 mm</p> <p>Avvertenza: Pressione di esercizio max. 10 bar</p>	0020028665
	<p>Elemento radiante elettrico 400 V bollitori per acqua calda sanitaria VIH R 300-500 e VIH S 300-500 composto da: elemento radiante elettrico DN 40 (R 1 1/2) specialmente come riscaldamento supplementare, Potenza termica 6 kW/400 Volt con regolatore, distanziatore e minuterie - Profondità di montaggio 450 mm</p> <p>Avvertenza: Pressione di esercizio max. 10 bar</p>	0020028666
	<p>Kit pompa di ricircolo Composto da: pompa di ricircolo, tubo di collegamento, raccorderia, barriera e valvola di non ritorno per uniSTOR VIH R 120/150</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>H(m)</p> <p>Q(l/h)</p> </div> </div>	305957

1. Bollitori

Accessori bollitori



Accessori bollitori	Descrizione	Codice articolo
	<p>Valvola miscelatrice 3/4"</p> <p>Come protezione contro le scottature per bollitori solari con temperature maggiori di 60°C. Regolabili tra 38 e 65°C. Completi di giunto autobloccante a vite 22 mm.</p> <p>Avvertenza: Utilizzabile contemporaneamente in max. 5 unità abitative e max. 3 docce</p>	302040
	<p>Sonda bollitore bollitori per acqua calda sanitaria necessaria in caso di attacchi diretto bollitori per acqua calda sanitaria a caldaie Vaillant ecoVIT, icoVIT, atmoVIT exclusiv, atmoCRAFT e ecoBLOCK exclusiv, quando si utilizza il comando bollitore della caldaia.</p> <p>Prolunga sonda bollitore per prolungare (5 m) la sonda del bollitore 306257 oppure la sonda del bollitore dei kit serbatoi supplementari</p>	<p>306257</p> <p>306269</p>
	<p>Gruppo di sicurezza per attacchi acqua fredda e sovrappressione di rete fino a 10 bar per bollitore con capacità fino a 200 l composto da: valvola di sicurezza R 1/2, valvola di non ritorno, valvola d'intercettazione raccordi R 3/4</p>	0020060434
	<p>Gruppo di sicurezza per attacchi acqua fredda e sovrappressione di rete fino a 10 bar per bollitore con capacità superiore a 200 l per bollitore con capacità superiore a 200 l composto da: valvola di sicurezza R 3/4", valvola di non ritorno, valvola d'intercettazione, raccordi R 1"</p>	305827
	<p>Anodo elettrico universale Anodo elettrico M8 con adattatore per 3/4", adatto a tutti i bollitori ACS Vaillant</p>	302042
	<p>Kit ricircolo senza pompa per actoSTOR CL 20 S Raccordo per il collegamento della pompa e della tubazione di ricircolo. Attacco 1/2", massima portata 500 lt/h.</p>	0020057235

Avvertenza

Per gli accessori degli impianti di accumulo a energia solare consultare il listino prezzi Vaillant, programma globale e informazioni di progettazione auroTHERM.

1. Bollitori

Accessori bollitori



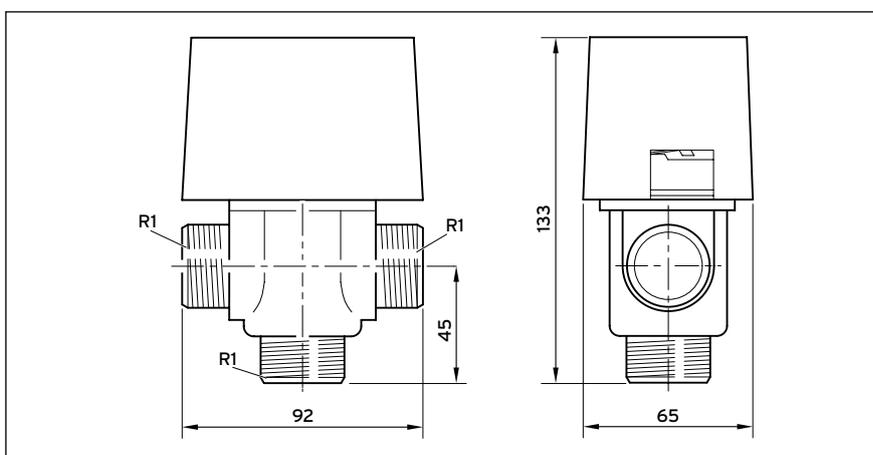
1.12 Valvola di commutazione a 3 vie, cod. art. 009462

Valvola a 3 vie motorizzata con ritorno a molla con raccordi da 1".
- Alimentazione 230 V - 50 Hz

Non è utilizzabile per ecoBLOCK esclusiv VM 356/4-7 fino a VM 656/4-7.



Valvola di commutazione a 3 vie, cod. art. 009462



Disegno quotato

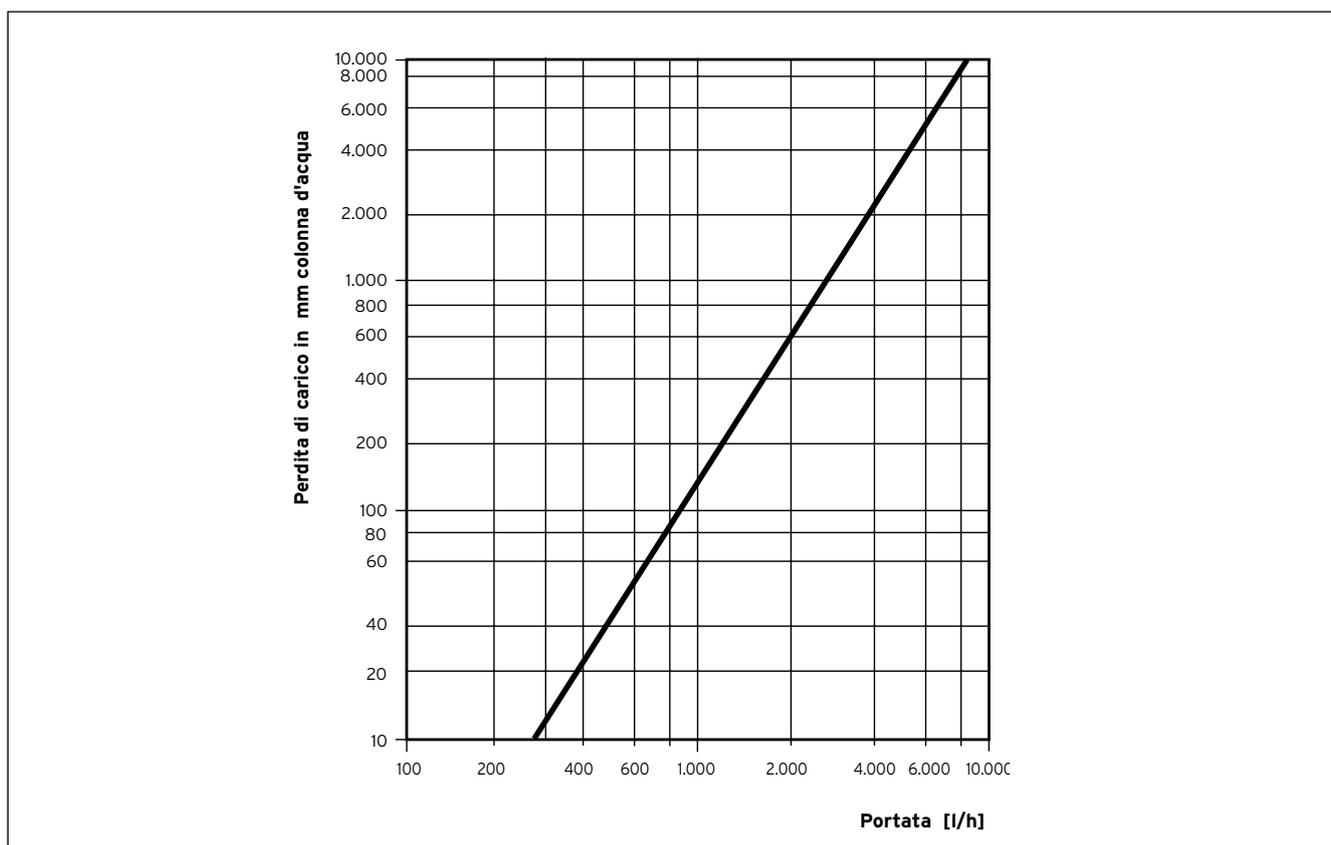


Diagramma della perdita di carico

1. Bollitori

Accessori bollitori



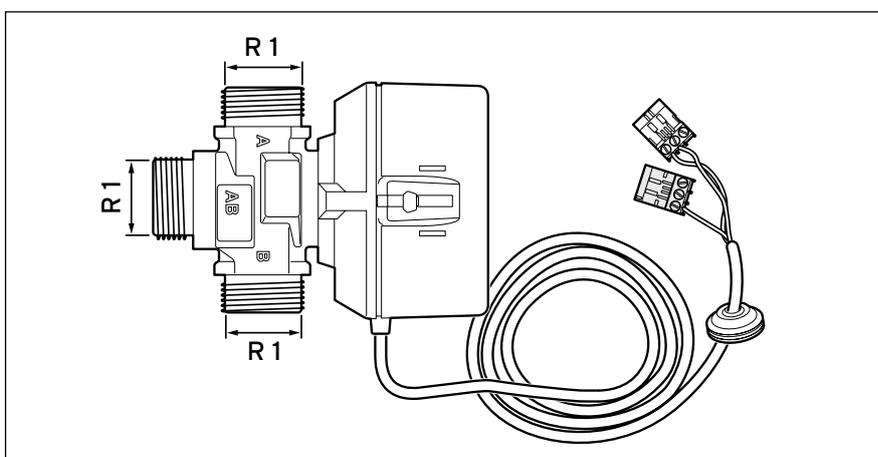
1.13 Valvola deviatrice a 3 vie, cod. art. 0020059562

Valvola deviatrice a tre vie motorizzata, completa di motore con comando a 3 contatti.

- Alimentazione 230 V - 50Hz.
- Grado di protezione del motore IP40.
- Tempo di commutazione 6 sec.
- Raccordi filettati maschio 1"; curva 1" e riduzioni 3/4" in dotazione.
- Morsetti elettrici per collegamento scheda caldaia ecoBLOCK esclusiv VM 356/4-7.



Valvola di commutazione a 3 vie, cod. art. 0020059562



Disegno tecnico

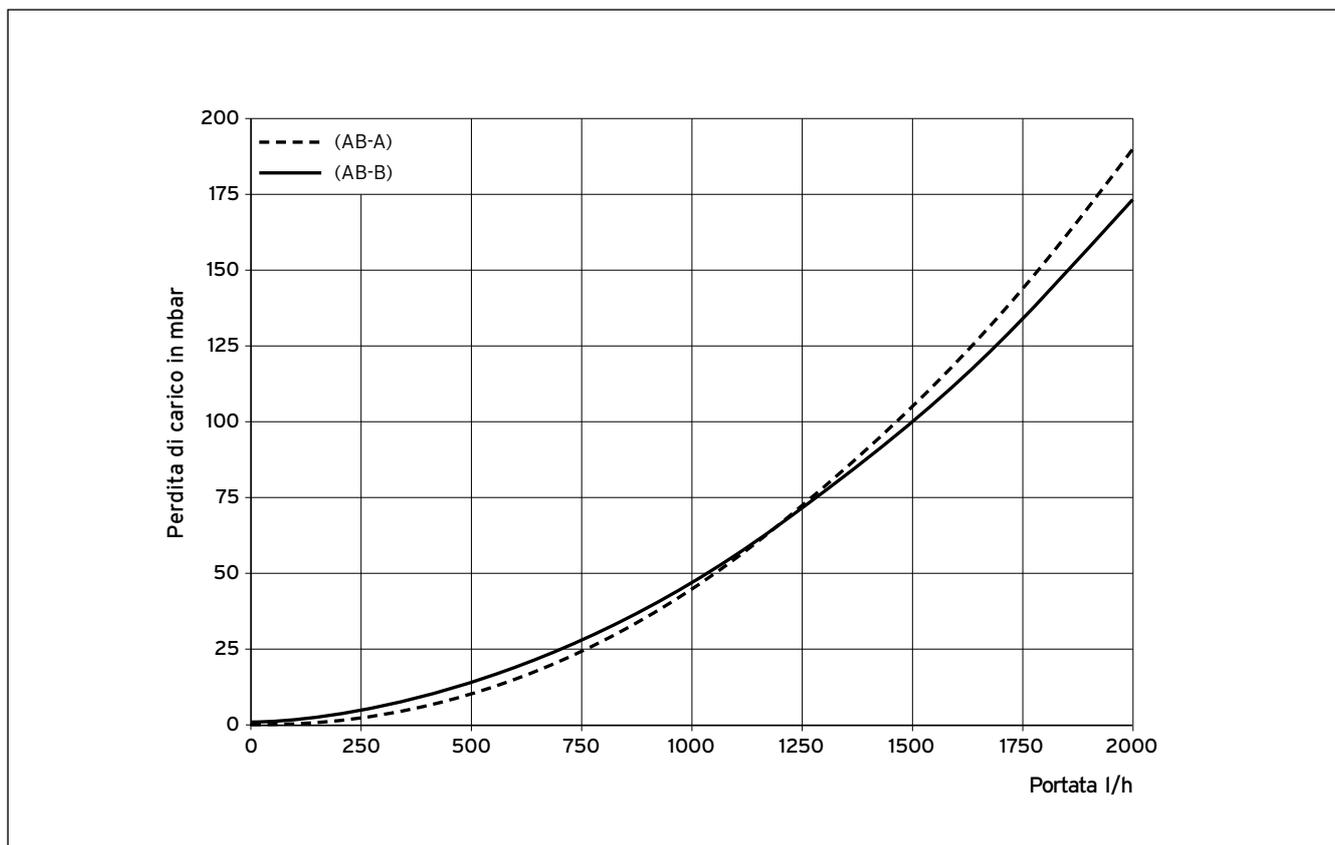


Diagramma della perdita di carico

2. Termoregolazione

Requisiti e criteri di valutazione



2.1 Caratteristiche e criteri di scelta

La regolazione, di ogni caldaia garantisce il funzionamento economico e consono alle necessità dell'impianto di riscaldamento.

I moderni regolatori Vaillant sono sistemi modulari, autoconfiguranti che possono essere adattati in maniera flessibile a tutte le necessità, anche a quelle future. Per esempio, una caldaia esistente si può facilmente combinare con altri componenti, sia per l'implementazione delle energie rinnovabili sia per adempiere alle crescenti esigenze di comfort. Le interfacce di sistema eBUS facilitano la collaborazione dei singoli componenti del sistema. L'eBUS rappresenta inoltre un elemento aggiuntivo per la sicurezza d'installazione: ha bisogno solo di una linea bifilare, che si possa collegare protetta contro le inversioni di polarità.

Con il regolatore adatto, è possibile utilizzare rapidamente e in sicurezza qualsiasi impianto di riscaldamento. Tutte le esigenze di comfort vengono soddisfatte premendo un pulsante oppure con una semplice rotazione. I visualizzatori sul display con retroilluminazione azzurra sono intuitivi.

Regolazione sensibile alla temperatura ambiente: calorMATIC 370 / 370f

Con il calorMATIC 370 si regola la caldaia in funzione del tempo e della temperatura ambiente. Grazie a dei programmi giornalieri e settimanali liberamente programmabili (3 programmi di temporizzazione al giorno), è possibile adeguare i tempi di riscaldamento alle esigenze individuali.

La commutazione tra funzionamento diurno e notturno avviene automaticamente.

La trasmissione radio dei dati con calorMATIC 370f risparmia costi e semplifica la successiva installazione, poiché non è necessario posare cavi. Il regolatore può essere posizionato in qualsiasi posto all'interno dell'area abitativa.



Regolatore radio sensibile alle condizioni atmosferiche calorMATIC 470f

Regolazione sensibile alle condizioni atmosferiche: calorMATIC 470 / 470f

Il calorMATIC 470 regola automaticamente l'impianto di riscaldamento in base alla temperatura esterna.

È dotato di una funzione automatica estate/inverno e di un ricevitore DCF con orologio atomico. Le più importanti funzioni giornaliere possono essere regolate in maniera facilissima: grazie alla possibilità di selezionare la schermata principale per tipo di funzionamento e temperatura ambiente nominale con caratteri particolarmente grandi.

In combinazione con il modulo valvola miscelatrice VR 61, calorMATIC 470 è utilizzabile anche come regolatore a doppio circuito. Con il modulo aggiuntivo VR 68 è possibile integrare un impianto per la produzione solare di acqua calda sanitaria. Insieme al VR 68, il calorMATIC 470, come regolatore solare, può inoltre essere ampliato con un semplice impianto di integrazione del riscaldamento solare.

Si aggiungono poi le funzionalità delle pompe di calore: per i sistemi ibridi costituiti da pompa di calore (geoTHERM 3 kW, aroTHERM) e caldaia, il calorMATIC 470 garantisce la gestione dell'energia per uno sfruttamento ottimale del calore ambientale gratuito. calorMATIC 470 è assolutamente necessaria per l'attivazione della pompa di calore aroTHERM VWL ...

È possibile montare il calorMATIC 470 all'interno della caldaia oppure

installarlo nell'area abitativa come dispositivo di comando a distanza. Il calorMATIC 470f rende le cose ancora più confortevoli: sonda radio esterna e trasmissione radio dei dati stabiliscono il contatto senza fili, non serve cablare i componenti.

calorMATIC 630/3

Come regolatore multicircolo e a cascata sensibile alle condizioni atmosferiche, il calorMATIC 630 offre tutte le possibilità per gli impianti di grosse dimensioni. Possiede una interfaccia utente centralizzata, con la quale comanda in cascata un massimo di 8 caldaie e 15 circuiti di riscaldamento, che possono essere configurati individualmente.

Regolatore sistema solare sensibile alle condizioni atmosferiche auroMATIC 620

L'auroMATIC 620 non comanda soltanto l'impianto solare, ma l'intero impianto di riscaldamento. La regolazione avviene in funzione della temperatura esterna, per combinare in maniera ottimale fra loro impianto di riscaldamento e impianto solare. La visualizzazione grafica mostra sempre gli stati di funzionamento attuali, il rendimento solare e la diagnosi delle sonde.

Con programmi di riscaldamento impostabili individualmente è possibile programmare in maniera rapida e veloce il fabbisogno termico personale. Grazie all'orologio atomico integrato, la commutazione inverno/estate avviene in maniera completamente automatica.

2. Termoregolazione

Requisiti e criteri di valutazione

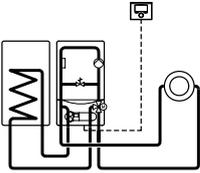
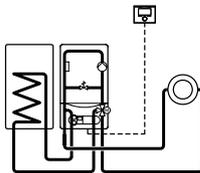
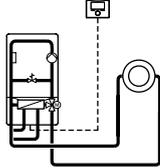
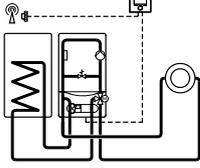


Selezione del termostato

Per garantire una regolazione intelligente dell'impianto di riscaldamento, quando si seleziona il tipo di regolazione, si devono considerare dei presupposti costruttivi e impiantistici.

La tabella seguente fornisce un aiuto nella scelta di una tecnologia di regolazione efficace in collegamento con una caldaia a condensazione. La tabella mostra quale termostato può essere utilizzato in combinazione con quale scambiatore di calore,

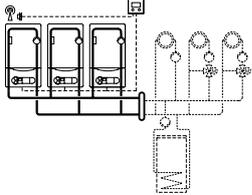
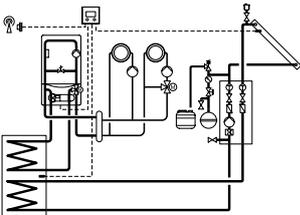
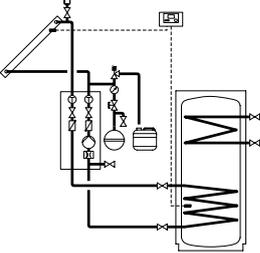
quali condizioni impiantistiche devono essere presenti e quali sono i vantaggi per l'impianto. Le rispettive presentazioni del prodotto forniscono dati dettagliati sui termostati.

 Regolazione	 Generatore di calore Tecnica della condensazione	Presupposti impiantistici	Vantaggi per l'impianto
Regolazione temperatura ambiente			
calorMATIC 370 calorMATIC 370f	ecoBLOCK exclusiv ecoBLOCK plus ecoCOMPACT auroCOMPACT ecoVIT exclusiv ecoVIT plus	1 Caldaia eBUS 1 Bollitore per acqua calda sanitaria 1 Circuito di riscaldamento non regolato 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di regolazione intelligente per funzionamento dell'impianto di riscaldamento temporizzato e sensibile alla temperatura ambiente - Programmi giornalieri e settimanali integrati (3 finestre temporali per la modalità riscaldamento e 3 finestre temporali per la produzione di ACS) - Montaggio semplice e fissaggio individuale grazie all'integrazione senza cavi con calorMATIC 370f
calorMATIC 350	ecoBLOCK exclusiv ecoBLOCK plus ecoCOMPACT auroCOMPACT ecoVIT exclusiv ecoVIT plus	1 Caldaia eBUS 1 Circuito di riscaldamento non regolato 1 Bollitore per acqua calda sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di regolazione di base per funzionamento dell'impianto di riscaldamento sensibile al tempo e alla temperatura ambiente - 3 finestre temporali regolabili per ogni programma giornaliero e settimanale - per generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
calorMATIC 332	ecoBLOCK exclusiv ecoCOMPACT auroCOMPACT ecoVIT exclusiv ecoVIT plus	1 Circuito di riscaldamento non regolato 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di regolazione di base per funzionamento dell'impianto di riscaldamento sensibile al tempo e alla temperatura ambiente - 3 finestre temporali regolabili per ogni programma giornaliero e settimanale - per generatori di calore Vaillant con interfaccia 7-8-9
Regolazione monocircuito sensibile alle condizioni atmosferiche			
calorMATIC 470/3 calorMATIC 470f	ecoBLOCK exclusiv ecoBLOCK plus ecoCOMPACT auroCOMPACT ecoVIT exclusiv ecoVIT plus	1 Caldaia eBUS 1 Bollitore per acqua calda sanitaria 1 Circuito di riscaldamento non regolato 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di regolazione intelligente per il funzionamento dell'impianto di riscaldamento sensibile al tempo e alla temperatura ambiente - Programmi di riscaldamento regolabili individualmente per ogni circuito di riscaldamento - Elettronica eBUS per un adeguamento flessibile e possibilità di espansione - Utilizzabile con modulo valvola miscelatrice VR 61/4 come regolatore a 2 circuiti - Utilizzabile con modulo supplementare VR 68/3 (accessorio) come regolatore solare

2. Termoregolazione

Requisiti e criteri di valutazione



 Regolazione	 Generatore di calore Tecnica della condensazione	Presupposti impiantistici	Vantaggi per l'impianto
Regolazione multicircuito sensibile alle condizioni atmosferiche calorMATIC 630/3	ecoBLOCK exclusiv ecoBLOCK plus ecoCOMPACT auroCOMPACT ecoVIT exclusiv ecoVIT plus ecoCRAFT exclusiv	1 Caldaia eBUS 1 Bollitore per acqua calda sanitaria 2 Circuiti di riscaldamento regolati 1 Circuito di riscaldamento non regolato Regolazione in cascata e 2 accoppiatori bus VR 32/3 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di regolazione intelligente per il funzionamento dell'impianto di riscaldamento sensibile alle condizioni atmosferiche e temporizzato - Programmi di riscaldamento regolabili individualmente - Collegamento in cascata fino a un massimo di otto caldaie modulanti con elettronica eBUS - Estensione del regolatore con modulo valvola miscelatrice VR 60/3 e termostato ambiente VR 90/3 per eventuale estensione dell'impianto di riscaldamento
Regolatore sistema solare auroMATIC 620/3	ecoBLOCK exclusiv ecoBLOCK plus ecoVIT exclusiv ecoVIT plus ecoCRAFT exclusiv	1 Caldaia eBUS 1 Bollitore solare di ACS 1 Circuito di riscaldamento regolato 1 Circuito di riscaldamento non regolato 	<ul style="list-style-type: none"> - Combinazione intelligente e confortevole di impianto di riscaldamento e impianto solare - Adatto per la produzione solare di ACS e impianti combinati per l'integrazione del riscaldamento solare - Programmi di riscaldamento regolabili individualmente e comandati da orologio atomico - In caso di collegamento in cascata, è necessario l'impiego di accoppiatore bus - Estensione del regolatore con modulo valvola miscelatrice VR 60/3 e termostato ambiente VR 90 per eventuale estensione dell'impianto di riscaldamento
Regolazione sensibile alla differenza di temperatura			
Regolatore solare auroMATIC 560/2	ecoBLOCK exclusiv ecoBLOCK plus ecoVIT exclusiv ecoVIT plus Per l'attivazione del generatore di calore è necessario un regolatore supplementare!	1 Impianto solare per la produzione solare di ACS 	<ul style="list-style-type: none"> - Per la gestione di impianti solari Vaillant con un massimo di 2 campi collettori - Per il riscaldamento dell'acqua potabile - Con programma giornaliero e settimanale

2. Termoregolazione

Regolatore (radio) di temperatura ambiente calorMATIC 370 / 370f



2.2 Presentazione del regolatore (radio) calorMATIC 370 / 370f

Caratteristiche particolari

- calorMATIC 370: termostato ambiente modulante digitale con visualizzazione testo in chiaro
- calorMATIC 370f: collegamento caldaia-termostato a onde radio
- Utilizzo intuitivo senza la necessità di conoscenze di base
- Display con testo in chiaro illuminato e molto grande (23 lingue)
- Messa in funzione rapida grazie agli assistenti d'installazione
- Interfaccia eBUS
- Programma settimanale
- Funzione estate
- Funzione party
- Programma ferie

Carica bollitore unica al di fuori delle tempistiche programmate

- Programmi per acqua calda intelligenti accoppiati alla modalità riscaldamento
- 1 Funzione giornata fuori casa/in casa
- Attivazione di una pompa di ricircolo (in collegamento con il modulo 2 di 7)
- Commutazione automatica estate/inverno
- Funzione di protezione antilegionella

Possibilità d'impiego

- Per tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- In combinazione con un bollitore di ACS



calorMATIC 370



calorMATIC 370f con unità di ricezione radio

Dati tecnici	Unità	calorMATIC 370	calorMATIC 370f	Unità di ricezione radio
Tensione di esercizio U _{max} .	V	24	4 x 1,5 (AA)	24
Corrente assorbita termostato	mA	< 50		< 60
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	50	50	50
Frequenza di trasmissione	MHZ	-	868	868
Potenza di trasmissione	mW	-	< 10	< 10
Portata in campo libero	m	-	> 100	> 100
Portata in un edificio	m	-	25	25
Dimensioni approx. con supporto a parete				
Altezza	mm	115	115	115
Larghezza	mm	147	147	147
Profondità	mm	50	50	50
Tipo di protezione	-	IP 20	IP 20	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	III	III	III
Codice articolo	-	0020108142	0020108149	

2. Termoregolazione

Regolatore di temperatura ambiente calorMATIC 350



2.3 Presentazione del regolatore calorMATIC 350

Caratteristiche particolari

- Termostato modulante digitale con visualizzazione testo in chiaro
- Utilizzo intuitivo senza la necessità di conoscenze di base
- Display con testo in chiaro illuminato e facile da leggere
- Messa in funzione rapida grazie agli assistenti d'installazione
- Programma settimanale
- Funzione estate
- Funzione party
- Programma ferie
- Commutazione automatica estate/inverno
- Carica bollitore unica al di fuori delle tempistiche programmate
- Programmi per acqua calda intelligenti accoppiati alla modalità riscaldamento
- 1 Funzione giornata fuori casa/in casa

Possibilità d'impiego

- Per tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- In combinazione con un bollitore di ACS



calorMATIC 350

Dati tecnici	Unità	calorMATIC 350
Tensione di esercizio	V	24
Corrente assorbita termostato	mA	< 50
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	50
Sezione condutture di collegamento	mm ²	0,75 ... 1,5
Dimensioni con supporto a parete:		
Altezza	mm	97
Larghezza	mm	147
Profondità	mm	50
Tipo di protezione	-	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	III
Codice articolo	-	0020124473

2. Termoregolazione

Regolatore di temperatura ambiente calorMATIC 332



2.4 Presentazione del regolatore calorMATIC 332

Caratteristiche particolari

- Termostato modulante digitale con visualizzazione testo in chiaro
- Utilizzo intuitivo senza la necessità di conoscenze di base
- Display con testo in chiaro illuminato e facile da leggere
- Messa in funzione rapida grazie agli assistenti d'installazione
- Programma settimanale
- Funzione party
- Programma ferie

Possibilità d'impiego

- Tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia 7-8-9
- Per impianti semplici senza bollitore di ACS

Avvertenza

Non è possibile impostare un programma dei tempi di carica del bollitore



calorMATIC 332

Dati tecnici	Unità	calorMATIC 332
Tensione di esercizio	V	24
Corrente assorbita termostato	mA	< 50
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	50
Sezione condutture di collegamento	mm ²	0,75 ... 1,5
Dimensioni con supporto a parete:		
Altezza	mm	97
Larghezza	mm	147
Profondità	mm	50
Tipo di protezione	-	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	III
Codice articolo	-	0020124466

2. Termoregolazione

Centralina climatica (f = radio) con sonda esterna calorMATIC 450 / 450f



2.5 Presentazione della centralina calorMATIC 450 / 450f

Caratteristiche particolari

- calorMATIC 450:
Centralina climatica con sonda esterna e sonda ambiente con visualizzazione testo in chiaro
- calorMATIC 450f:
Centralina climatica con comunicazione ad onde radio tra caldaia e centralina con visualizzazione testo in chiaro
- Utilizzo intuitivo senza la necessità di conoscenze di base
- Display con testo in chiaro illuminato e molto grande (23 lingue)
- Messa in funzione rapida grazie agli assistenti d'installazione
- Interfaccia eBUS
- Programma settimanale
- Funzione estate
- Funzione party
- Programma ferie
Carica bollitore unica al di fuori delle tempistiche programmate
- Programmi per acqua calda intelligenti accoppiati alla modalità riscaldamento
1 Funzione giornata fuori casa/in casa

Possibilità d'impiego

- Per tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- In combinazione con un bollitore di ACS



calorMATIC 450



calorMATIC 450f con unità di ricezione radio

Dati tecnici	Unità	calorMATIC 450	calorMATIC 450f	Unità di ricezione radio
Tensione di esercizio Umax.	V	24	4 x 1,5 (AA)	24
Corrente assorbita termostato	mA	< 50		< 60
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	50	50	50
Frequenza di trasmissione	MHZ	-	868	868
Potenza di trasmissione	mW	-	< 10	< 10
Portata in campo libero	m	-	> 100	> 100
Portata in un edificio	m	-	25	25
Dimensioni approx. con supporto a parete				
Altezza	mm	97	97	97
Larghezza	mm	147	147	147
Profondità	mm	50	50	50
Tipo di protezione	-	IP 20	IP 20	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	III	III	III
Codice articolo	-	0020124486	0020124492	

2. Termoregolazione

Centralina climatica con sonda esterna calorMATIC 470



2.6 Presentazione della centralina calorMATIC 470/4

Caratteristiche particolari

- Centralina climatica con sonda esterna in dotazione e con visualizzazione testo in chiaro
- Utilizzo intuitivo senza la necessità di conoscenze di base
- Display con testo in chiaro illuminato e molto grande (23 lingue)
- Messa in funzione rapida grazie all'assistente all'installazione
- Interfaccia eBUS
- Interpolazione della curva di riscaldamento adattativa
- Programma settimanale
- Programma ferie
- Abbassamento della temperatura
- Funzione estate
- Funzione party
- Carica bollitore unica al di fuori delle tempistiche programmate
- Programmi per acqua calda intelligenti accoppiati alla modalità riscaldamento
- 1 Funzione giornata fuori casa/in casa
- Attivazione di una pompa di ricircolo (in combinazione con VR 40)
- Funzione di protezione antilegionella
- Attivazione diretta di actoSTOR VIH RL
- Funzione asciugatura massetto
- Visualizzazione grafica rendimento solare (in combinazione con VR 68)
- Comando integrato per geoTHERM (3 kW) in sistema ibrido
- Parametri triVAL per ottimizzare l'efficienza del sistema ibrido
- Visualizzazione grafica del rendimento ambientale e del consumo di corrente
- Sonda per l'umidità dell'aria per mantenere il clima ambiente ideale (in collegamento con aroTHERM VWL)
- Gestione sistema di ventilazione meccanica controllata recoVAIR

Dotazione

- 1 Basetta per installazione a parete
- 1 Sonda esterna con ricevitore di segnale a orologio atomico (DCF)



calorMATIC 470/4

Dati tecnici	Unità	calorMATIC 470/4
Tensione di esercizio	V	24
Corrente assorbita termostato	mA	< 50
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	50
Sezione condutture di collegamento	mm ²	0,75 ... 1,5
Dimensioni con supporto a parete:		
Altezza	mm	115
Larghezza	mm	147
Profondità	mm	50
Tipo di protezione	-	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	III
Codice articolo	-	0020108128

Possibilità d'impiego

- Utilizzabile con modulo supplementare VR 68 come regolatore solare
- Utilizzabile come regolatore a 1 circuito oppure con modulo di miscelazione VR 61 come regolatore a 2 circuiti.
- Tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- Per azionamento aroTHERM VWL
- In collegamento con geoTHERM (3 kW) espandibile come sistema ibrido
- Espandibile con dispositivo di comando a distanza VR 81 per comandare a distanza un circuito di riscaldamento

Avvertenza

Per il riscaldamento a pavimento è inoltre necessario il termostato a contatto VRC 9642

2. Termoregolazione

Centralina climatica a onde radio con sonda esterna calorMATIC 470f



2.7 Presentazione della centralina calorMATIC 470f

Caratteristiche particolari

- Centralina climatica a onde radio con sonda esterna in dotazione con visualizzazione testo in chiaro
- Utilizzo intuitivo senza la necessità di conoscenze di base
- Display con testo in chiaro illuminato e molto grande (23 lingue)
- Messa in funzione rapida grazie all'assistente all'installazione
- Interfaccia eBUS
- Programma settimanale
- Funzione estate
- Funzione party
- Programma ferie
- Carica bollitore unica al di fuori delle tempistiche programmate
- Programmi per acqua calda intelligenti accoppiati alla modalità riscaldamento
- 1 Funzione giornata fuori casa/in casa
- Attivazione di una pompa di ricircolo (in combinazione con VR 40)
- Impostazione automatica data/ora
- Funzione di protezione antilegionella
- Visualizzazione grafica rendimento solare (in combinazione con VR 68)
- Possibilità di attivazione di un programma per l'asciugatura del massetto in funzione del tempo e della temperatura
- Espositore da tavolo integrato

Dotazione

- 1 Fissaggio a parete opzionale per calorMATIC 470f
- 1 Stazione di base
- 1 Basetta per installazione a parete per la stazione di base
- 1 Sonda esterna con ricevitore di segnale a orologio atomico (DCF) e cellula fotovoltaica per alimentazione di energia

Possibilità d'impiego

- Utilizzabile con modulo supplementare VR 68/3 come regolatore solare
- Utilizzabile come regolatore a 1 circuito oppure con modulo di miscelazione VR 61/4 come regolatore a 2 circuiti.
- Tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- Espandibile con dispositivo di comando a distanza VR 81 per telecomandare un circuito di riscaldamento



calorMATIC 470f con unità di ricezione radio

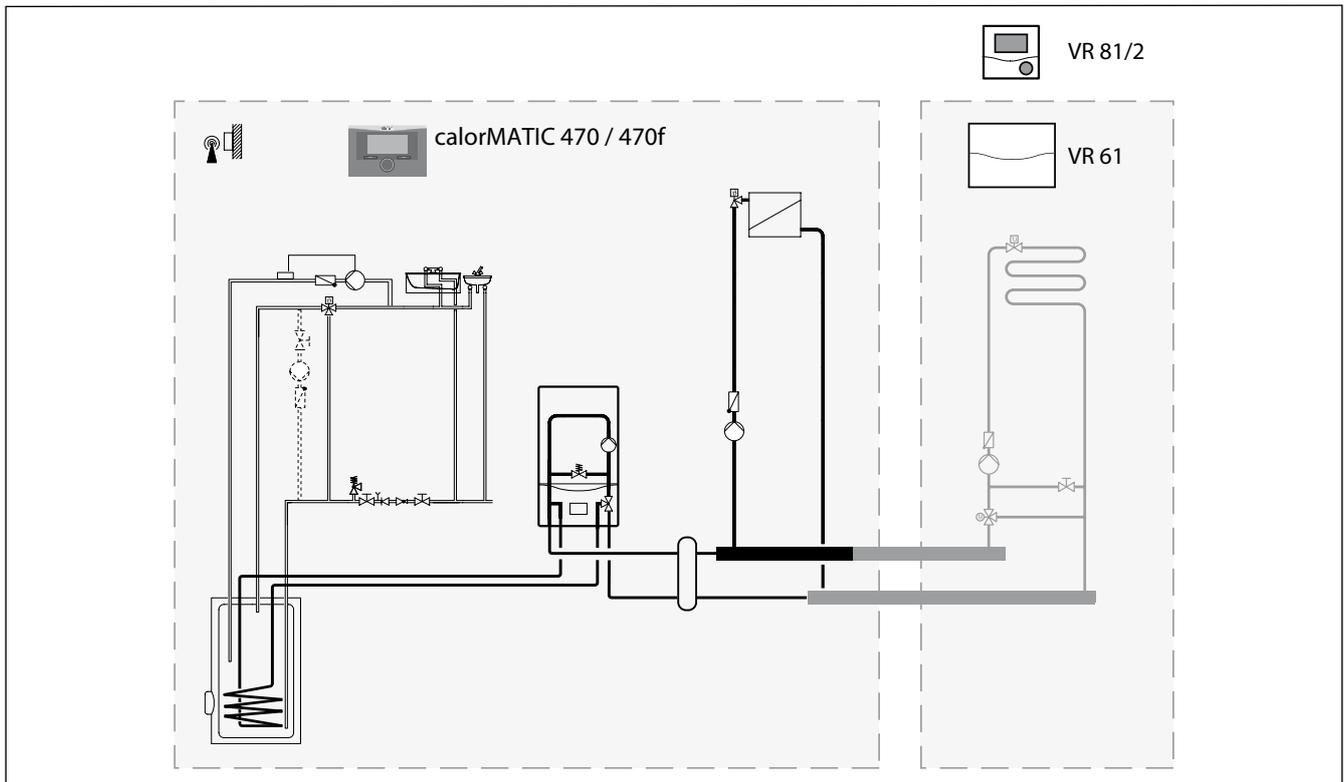
Dati tecnici	Unità	calorMATIC 470f	Unità di ricezione radio
Tensione di esercizio U _{max} .	V	4 x 1,5 (AA)	24
Corrente assorbita termostato	mA		< 60
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	50	50
Frequenza di trasmissione	MHZ	868	868
Potenza di trasmissione	mW	< 10	< 10
Portata in campo libero	m	> 100	> 100
Portata in un edificio	m	25	25
Dimensioni approx. con supporto a parete:			
Altezza	mm	115	115
Larghezza	mm	147	147
Profondità	mm	50	50
Tipo di protezione	-	IP 20	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	III	III
Codice articolo	-	0020108135	

2. Termoregolazione

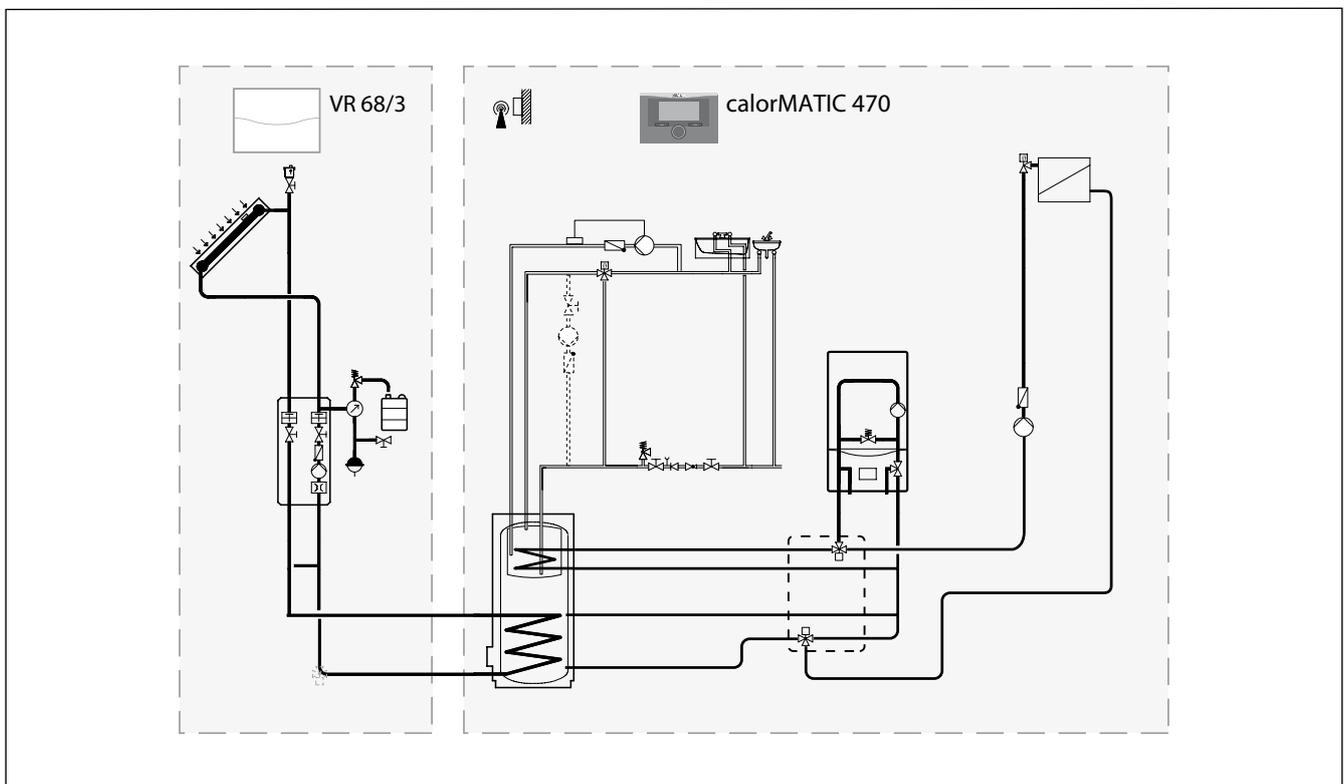
Centralina climatica calorMATIC 470 e 470f (a onde radio)



2.8 Schemi di principio calorMATIC 470 e 470f



Visione d'insieme calorMATIC 470 / 470f con modulo valvola miscelatrice VR 61 e dispositivo di comando a distanza VR 81/2



Visione d'insieme calorMATIC 470 con modulo solare VR 68 per la produzione solare di ACS e l'integrazione del riscaldamento

2. Termoregolazione

Centralina multicircuito per caldaie in cascata calorMATIC 630



2.9 Presentazione della centralina multicircuito calorMATIC 630/3

Caratteristiche particolari

- Regolatore per 3 circuiti di riscaldamento con sonda esterna
- Regolazione temperatura di mandata
- Dispositivo di comando utilizzabile anche come termostato (è necessario l'accessorio basetta per installazione a parete VR 55)
- Display grafico con testo in chiaro, illuminato
- Orologio atomico digitale, programma settimanale, 3 orari di riscaldamento al giorno per il comando temporizzato di riscaldamento/ACS e pompa di circolazione
- Scambio dati bidirezionale, Visualizzazione manutenzione caldaia, guasto riscaldamento e modalità riscaldamento
- Funzione asciugatura massetto
- Circuiti di riscaldamento regolati configurabili individualmente per regolazione con riferimento costante Innalzamento della temperatura di ritorno o utilizzo come circuito di carico del bollitore
- Interfaccia eBUS
- Orologio digitale con programma settimanale
- Funzioni speciali risparmio, party e carica bollitore
- Programma ferie
- Visualizzazione della configurazione /diagnosi delle sonde
- Visualizzazione degli stati di funzionamento / tempi di commutazione
- Collegamento in cascata fino a un massimo di 6 generatori di calore modulanti oppure a 1 o 2 stadi attraverso accoppiatore bus (fino a un massimo di 8 caldaie modulanti) con interfaccia eBUS

Dotazione

- 1 Sonda esterna con DCF,
- 4 Sonde standard VR 10

Possibilità d'impiego

- Tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- Tutti i generatori di calore modulanti a 1/2 stadi



calorMATIC 630/3

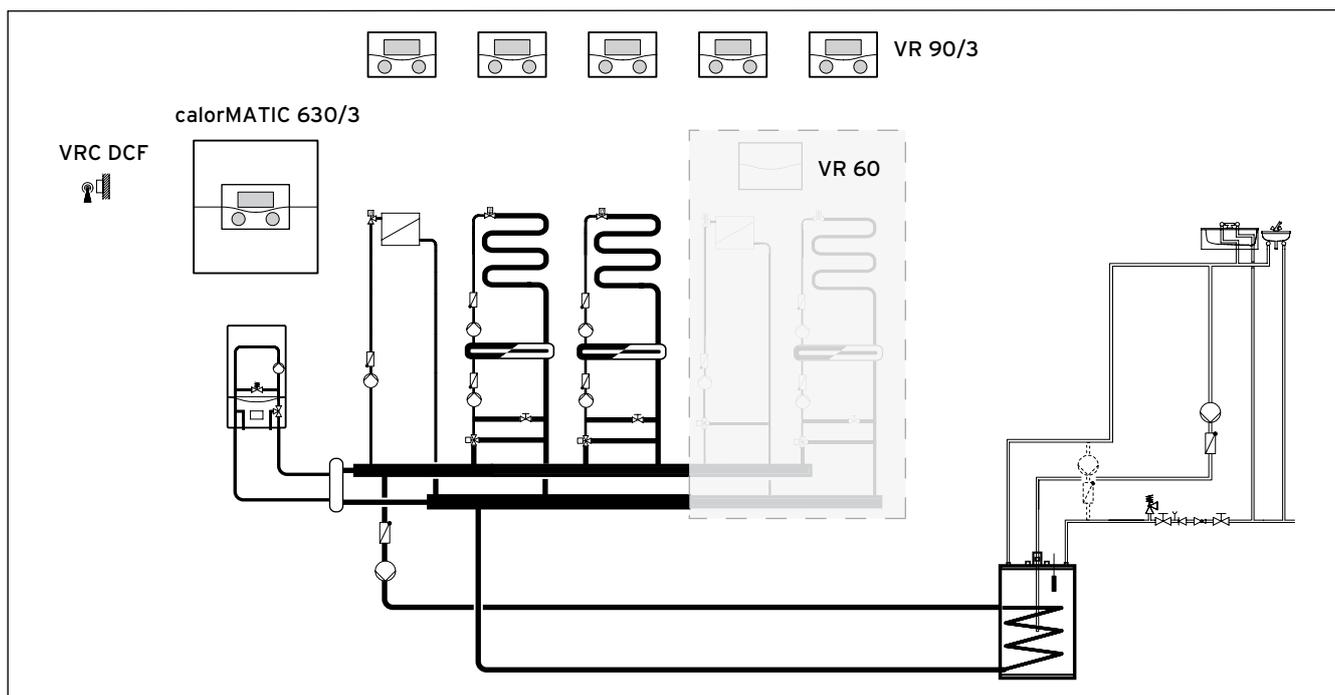
Dati tecnici	Unità	calorMATIC 630/3
Tensione di esercizio	V/Hz	230/50
Potenza assorbita termostato	VA	4
Carica del contatto del relè di uscita	A	2
Corrente totale, max.	A	6,3
Tensione di esercizio sonda	V	5
Distanza di commutazione minima	min	10
Riserva completa	min	15
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	40
Sezione minima dei cablaggi della sonda	mm ²	0,75
Sezione minima delle condutture di collegamento a 230 V	mm ²	1,50
Dimensioni con supporto a parete:		
Altezza	mm	292
Larghezza	mm	272
Profondità	mm	74
Tipo di protezione	-	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	I
Codice articolo	-	0020092435

- Per il collegamento in cascata di generatori di calore a 1/2 stadi con ingresso collegato, a partire dal 2° generatore di calore è necessario un VR 31 per ogni generatore di calore
- Per il collegamento in cascata di generatori di calore Vaillant con ingresso 7-8-9, a partire dal 3° generatore di calore è necessario un VR 30 per ogni generatore di calore

- Per il collegamento in cascata di generatori Vaillant con interfaccia eBUS, a partire dal 2° generatore di calore è necessario un VR 32/3 per il 2° e per ogni altro generatore di calore.

2. Termoregolazione

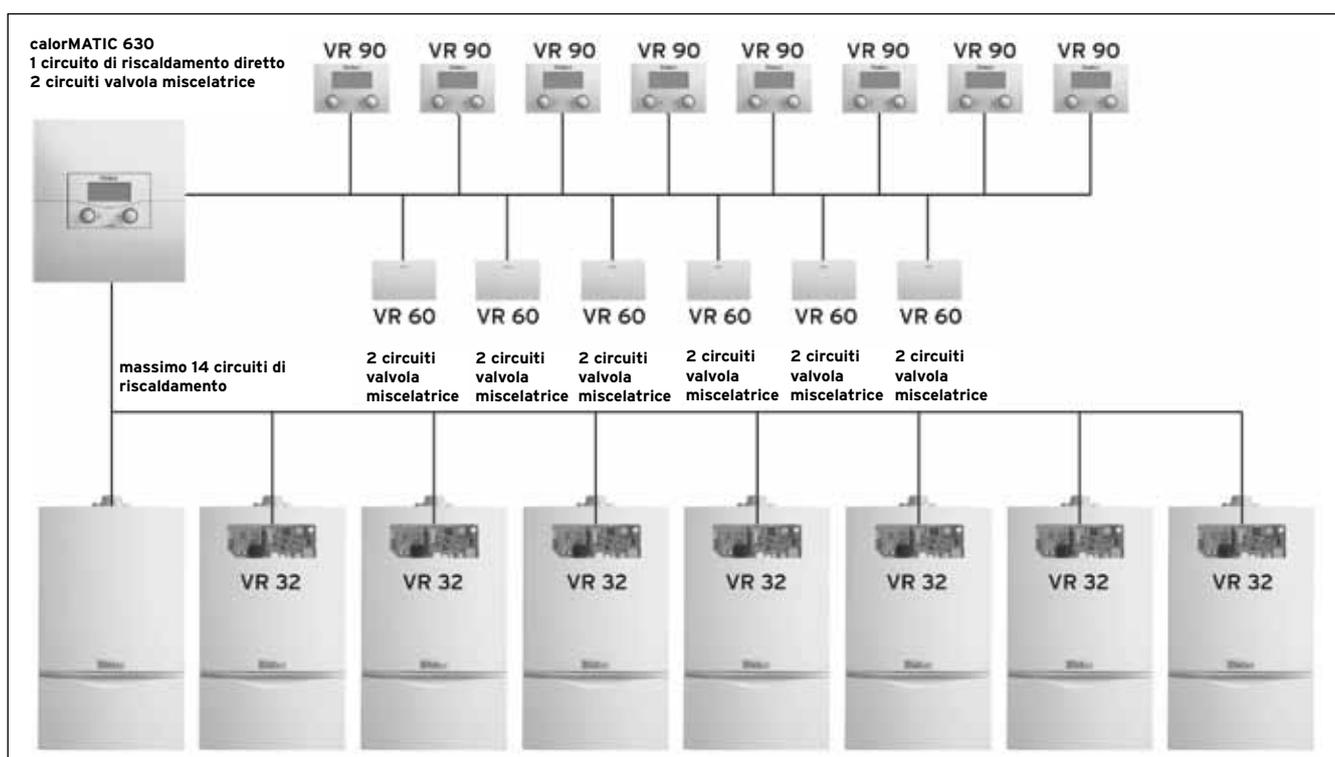
Centralina multicircolo per caldaie in cascata calorMATIC 630



Visione d'insieme calorMATIC 630 con modulo valvola miscelatrice VR 60, dispositivi di comando a distanza VR 90/3 e sonda esterna VRC DCF

Dotazione massima del regolatore:

- 8 generatori di calore con elettronica eBUS, di cui 7 con accoppiatore BUS VR 32
- 6 moduli valvola miscelatrice VR 60 per espandere il dispositivo con 14 circuiti di riscaldamento
- 8 dispositivi di comando a distanza VR 90



calorMATIC 630 con modulo 2 circuiti miscelati VR 60/3, dispositivi di comando a distanza VR 90 e accoppiatore BUS VR 32 con la soluzione a cascata

2. Termoregolazione

Centralina climatica solare auroMATIC 620



2.10 Presentazione del prodotto auroMATIC 620/3

Caratteristiche particolari

- Centralina solare e per la gestione dell'impianto di riscaldamento; un regolatore per tutti i sistemi di riscaldamento e impianti solari.
- Dispositivo di comando utilizzabile anche come termostato (è necessario l'accessorio basetta per installazione a parete VR 55)
- Display grafico con testo in chiaro, illuminato
- Visualizzazione grafica rendimento solare
- Orologio atomico digitale, programma settimanale, 3 orari di riscaldamento al giorno per il comando temporizzato di riscaldamento/ACS e pompa di circolazione
- Scambio dati bidirezionale, Visualizzazione manutenzione caldaia, guasto riscaldamento e modalità riscaldamento
- Funzione asciugatura massetto
- Circuiti di riscaldamento regolati configurabili individualmente per regolazione con riferimento costante Innalzamento della temperatura di ritorno o utilizzo come circuito di carico del bollitore
- Interfaccia eBUS
- Funzioni speciali risparmio, party e riscaldamento del bollitore
- Programma ferie
- Buffer manager integrato per bollitore multifunzione allSTOR VPS /3 con stazioni acquaFLOW e stazioni solari auroFLOW
- Collegamento in cascata fino a un massimo di 8 generatori di calore modulanti con interfaccia eBUS

Dotazione

- 1 Sonda esterna con ricevitore di segnale a orologio atomico (DCF)
- 1 Sonda per collettore solare VR 11
- 4 Sonde standard VR 10

Possibilità d'impiego

- Tutti i generatori di calore Vaillant con interfaccia eBUS
- Implementazione di generatori di calore esterni attraverso l'accessorio accoppiatore bus VR 31 e per tutti i generatori di calore a 1 e 2 stadi
- Per il collegamento in cascata di generatori di calore Vaillant con ingresso 7-8-9, a partire dal 2° generatore di calore è necessario



auroMATIC 620/3

Dati tecnici	Unità	auroMATIC 620/3
Tensione di esercizio	V/Hz	230/50
Potenza assorbita termostato	VA	4
Carica del contatto del relè di uscita	A	2
Corrente totale, max.	A	6,3
Tensione di esercizio sonda	V	5
Distanza di commutazione minima	min	10
Riserva completa	min	15
Temperatura ambiente max. ammissibile	°C	40
Sezione minima dei cablaggi della sonda	mm ²	0,75
Sezione minima delle condutture di collegamento a 230 V	mm ²	1,50
Dimensioni con supporto a parete:		
Altezza	mm	292
Larghezza	mm	272
Profondità	mm	74
Tipo di protezione	-	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	I
Codice articolo	-	0020080463

un VR 30 per ogni generatore di calore

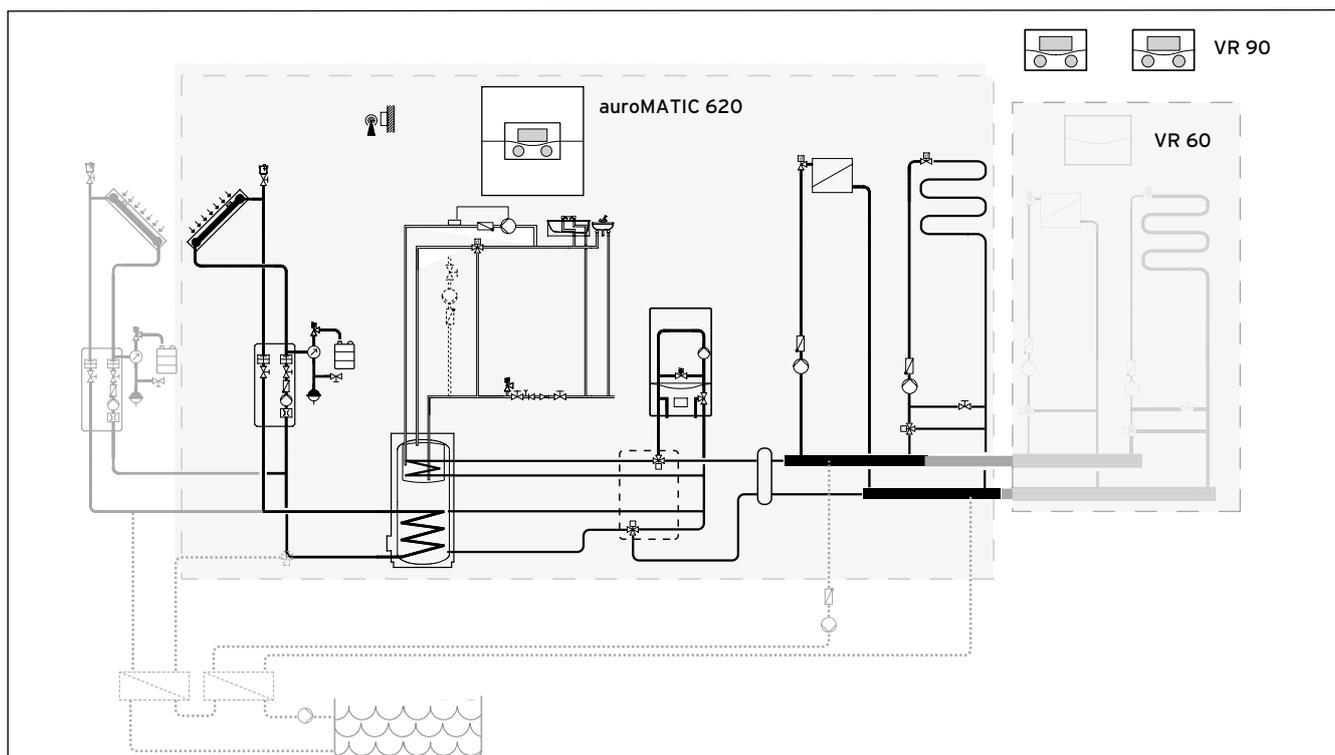
- Con generatori di calore con interfaccia eBUS, è necessario un VR 32 per il 2° e per ogni altro generatore di calore
- Adatto per la produzione solare di ACS e impianti combinati per l'integrazione del riscaldamento solare

Avvertenze

A seconda della configurazione dell'impianto, sono necessarie delle altre sonde (VR 10/ VR 11). Il circuito di riscaldamento diretto è utilizzabile solo entro certi limiti per l'integrazione del riscaldamento solare. Fare attenzione alle temperature dell'impianto! Attraverso auroMATIC 620 è possibile il collegamento diretto soltanto di un circuito di riscaldamento miscelato, perciò l'indirizzo bus "3" non è disponibile.

2. Termoregolazione

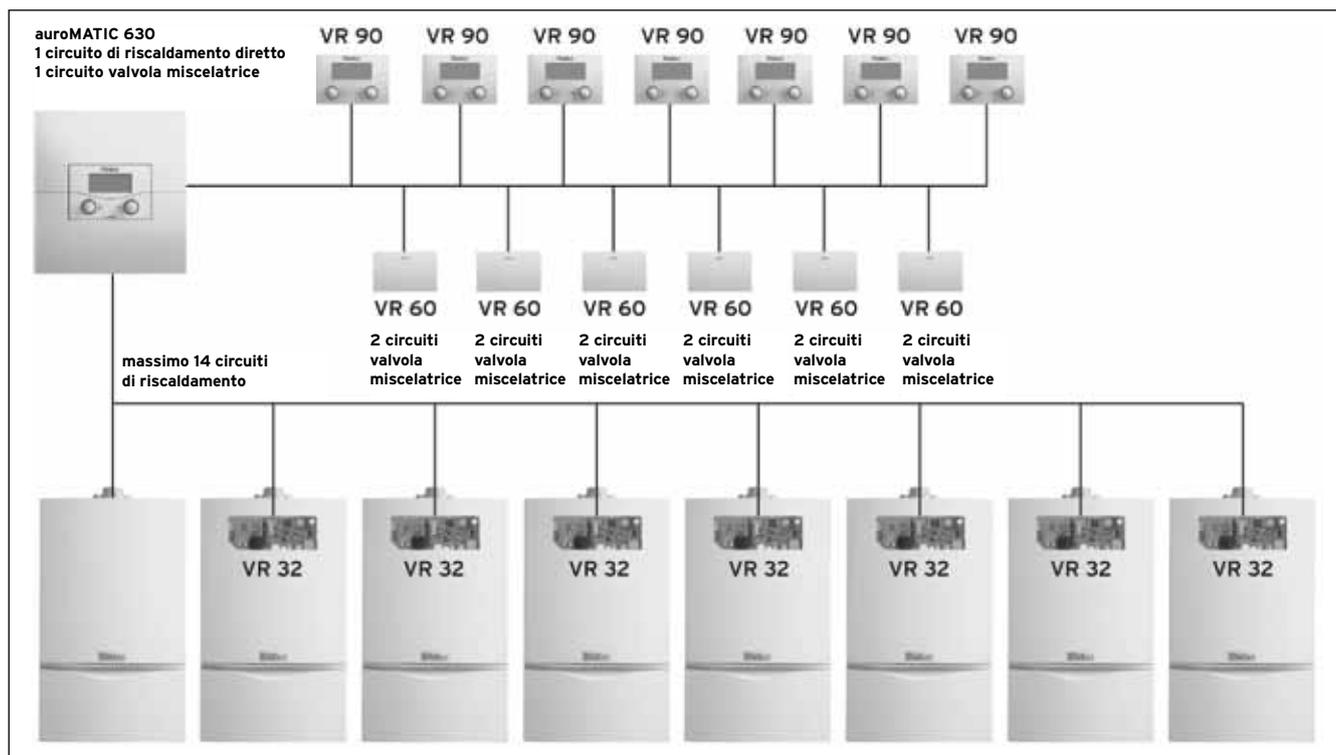
Centralina climatica solare auroMATIC 620



Visione d'insieme calorMATIC 620 con modulo valvola miscelatrice VR 60 e dispositivi di comando a distanza VR 90

Dotazione massima del regolatore:

- 8 generatori di calore con elettronica eBUS, di cui 7 con accoppiatore BUS VR 32
- 6 moduli valvola miscelatrice VR 60 per espandere il dispositivo con 14 circuiti di riscaldamento
- 7 dispositivi di comando a distanza VR 90



calorMATIC 620 con modulo 2 circuiti miscelati VR 60, dispositivi di comando a distanza VR 90 e accoppiatore BUS VR 32 con la soluzione a cascata

2. Termoregolazione

Regolatore solare auroMATIC 560



2.11 Presentazione del regolatore solare auroMATIC 560/2

Caratteristiche particolari

- Regolatore solare sensibile alla differenza di temperatura
- Facilità d'uso Vaillant "ruota & premi"
- Installazione rapida e sicura grazie al sistema ProE
- Montaggio a parete
- Comando fino a un massimo di 2 campi collettori (necessario accessorio sonda per collettore VR 11 per il secondo campo collettore) oppure un campo collettore e una caldaia per combustibile solido o pompa di circolazione e possibilità di attacchi per il secondo bollitore o la piscina
- Orologio atomico digitale, programma settimanale, 3 finestre temporali al giorno per il comando temporizzato dell'acqua calda sanitaria e della pompa di circolazione
- Funzioni speciali risparmio, party e carica bollitore
- Programma ferie
- Determinazione ore di esercizio delle pompe solari

Dotazione

- 3 Sonde standard VR 10
- 1 Sonda per collettore solare VR 11

Possibilità d'impiego

- Per la gestione di impianti solari Vaillant
- Per il riscaldamento dell'acqua potabile



auroMATIC 560/2

Dati tecnici	Unità	auroMATIC 560/2
Tensione nominale	V	220-230
Frequenza	Hz	50
Potenza assorbita	W	3
Potenza di commutazione	-	250 V AC 2 A
Temperatura ambiente (min., max.)	°C	0 - 40
Dimensioni con supporto a parete:		
Altezza	mm	175
Larghezza	mm	272
Profondità	mm	55
Tipo di protezione	-	IP 20
Classe di protezione per termostato	-	II
Codice articolo	-	306767

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione



calorMATIC 470/4



calorMATIC 630/3



VR 68/3 Modulo solare

2.12 Accessori termoregolazione

Accessori	Regolatore per il riscaldamento con sonda esterna	Regolatore multicircuito e a cascata con sonda esterna	Regolatore sistema solare e impianto di riscaldamento con sonda esterna
	calorMATIC 470/4 / 470f	calorMATIC 630/3	auroMATIC 620/3
VR 60/3 Modulo valvola miscelatrice 	-	● Collegamento tramite eBUS	● Collegamento tramite eBUS
VR 61/4 Modulo valvola miscelatrice 	● Collegamento tramite eBUS	-	-
VR 68/3 Modulo solare 	● Collegamento tramite eBUS	-	-
VR 81/2 Dispositivo di comando a distanza 	● Collegamento tramite eBUS	-	-

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione

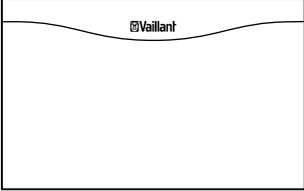
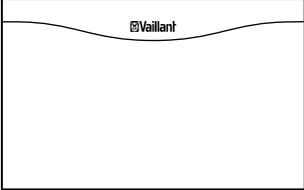
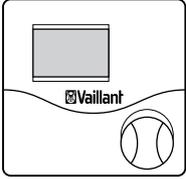


Accessori	Regolatore per il riscaldamento con sonda esterna	Regolatore multiciruito e a cascata con sonda esterna	Regolatore sistema solare e impianto di riscaldamento con sonda esterna
	calorMATIC 470/4 / 470f	calorMATIC 630/3	auroMATIC 620/3
VR 90/3 Dispositivo di comando a distanza 	-	● Attacchi tramite eBUS	● Attacchi tramite eBUS
Modulo 2 di 7 Accessori multifunzione 	● Modulo di espansione per accessori supplementari Collegamento diretto alla caldaia a condensazione	● Modulo di espansione per accessori supplementari Collegamento diretto alla caldaia a condensazione	● Modulo di espansione per accessori supplementari Collegamento diretto alla caldaia a condensazione
VR 32/3 Accoppiatore bus 	-	● Con le soluzioni a cascata, è necessario a partire dal 2° generatore di calore	● Con le soluzioni a cascata, è necessario a partire dal 2° generatore di calore
VR 39 Modulo supplementare 	● Modulo di espansione per accessori supplementari Montaggio nella scatola dei componenti elettronici del generatore di calore	-	-
Accessori per regolatore esterno			
VR 34 Interfaccia 0-10 V per apparecchi eBUS 	●	●	●

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione

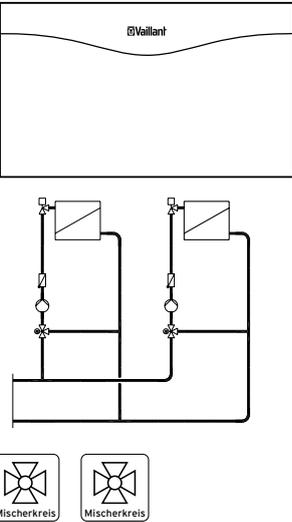
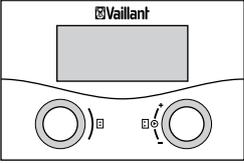


Accessori	Descrizione	Codice articolo
 	<p>VR 61/4 modulo valvola miscelatrice per espansione del calorMATIC 470f e 470/3</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo di espansione per un circuito valvola miscelatrice - Interfaccia eBUS - Possibilità di allacciare una pompa di carico o di circolazione - Supporta geoTHERM (3 kw) nel sistema ibrido e aroTHERM VWL <p>Dotazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo valvola miscelatrice - Sonda standard VR 10 (1) <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo come accessorio per calorMATIC 430, 430f, 470, 470/2, 470f e 470/3 	<p>0020139850</p>
 	<p>VR 68/3 Modulo solare per espansione del calorMATIC 470f e 470/4</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo di espansione per l'implementazione di un impianto per produzione solare di ACS e di un impianto semplice per integrazione del riscaldamento (integrazione del riscaldamento solare solo 470/3) - Interfaccia eBUS <p>Dotazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sonda standard VR 10 (3) - Sonda per collettore VR 11 (1) <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo come accessorio per calorMATIC 430, 430f, 470, 470/2, 470f, 470/3 e 470/4 	<p>0020139856</p>
	<p>VR 81/2 Dispositivo di comando a distanza per espansione del calorMATIC 470f e 470/4</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per comandare a distanza un circuito di riscaldamento in un sistema di regolazione calorMATIC - Interfaccia eBUS - Commutazione tipologie di funzionamento - Max. un dispositivo di comando a distanza in un impianto <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo come accessorio per calorMATIC 430, 430f, 470, 470/2, 470f, 470/3 e 470/4 	<p>0020129324</p>

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione



Accessori	Descrizione	Codice articolo
 <p>The image shows the Vaillant VR 60/3 module, which is a rectangular device with a wavy top edge. Below it is a schematic diagram of a two-circuit heating system. The diagram shows two parallel heating circuits, each with a mixing valve and a pump. At the bottom, there are two icons labeled 'Mischerkreis' (mixing circuit) showing a cross-shaped symbol.</p>	<p>VR 60/3 Modulo valvola miscelatrice per l'espansione di auroMATIC 620/3 o di calorMATIC 630/3 con l'aggiunta di due circuiti di riscaldamento regolati</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interfaccia eBUS - Programmazione degli allacciamenti relativi al circuito di riscaldamento attraverso la centralina (auroMATIC 620/3 o calorMATIC 630/3), facoltativamente tramite un dispositivo di comando a distanza collegabile ad ogni circuito di riscaldamento VR 90/3 - Circuiti di riscaldamento regolati configurabili individualmente per la regolazione con riferimento costante, innalzamento della temperatura di ritorno o utilizzo come circuito di carico del bollitore - Max. 6 moduli miscelatori in un impianto <p>Dotazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo valvola miscelatrice - Sonda standard VR 10 (2) <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzabile solo unitamente a auroMATIC 620/3 o calorMATIC 630/3 	<p>306782</p>
 <p>The image shows the Vaillant VR 90/3 remote control device. It is a rectangular unit with a central display screen and two large circular buttons on the left side. The Vaillant logo is visible at the top.</p>	<p>VR 90/3 Dispositivo di comando a distanza con visualizzazione testo in chiaro per calorMATIC 630/3 e auroMATIC 620/3</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per comandare a distanza un circuito di riscaldamento in un sistema di regolazione calorMATIC - Interfaccia eBUS - Display grafico con testo in chiaro - Programmazione di tutte le impostazioni specifiche del circuito di riscaldamento - Programma ferie <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accessorio per regolatori auroMATIC 620/3 e calorMATIC 630/3 	<p>0020040079</p>
 <p>The image shows the Vaillant VR 31 bus coupler, which is a printed circuit board (PCB) with various electronic components, including a microcontroller, capacitors, and connectors.</p>	<p>Accoppiatore bus VR 31 connesso per collegamento a cascata di generatori di calore</p> <p>Dotazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accoppiatore bus <p>Tutti i generatori di calore Vaillant collegati con interfaccia 3-4-5</p> <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accessorio per regolatori auroMATIC 620/3 e calorMATIC 630/3 	<p>306786</p>

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione

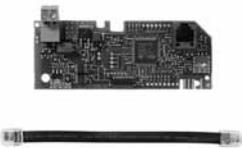
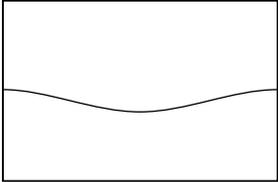
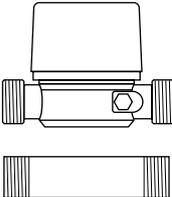


Accessori	Descrizione	Codice articolo
	<p>VR 30/3 Accoppiatore bus modulante per collegamento a cascata di generatori di calore modulanti</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione rapida e sicura grazie al sistema ProE - Interfaccia eBUS - Max. 8 accoppiatori bus modulanti <p>Dotazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accoppiatore bus <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - In combinazione con caldaie Vaillant atmoVIT e atmoCRAFT - Solo come accessorio per i regolatori centralizzati auroMATIC 620/3 e calorMATIC 630/3 - Non compatibile con caldaie Vaillant con interfaccia eBUS <p>Avvertenza</p> <p>A partire dal 3° generatore di calore è necessario utilizzare un accoppiatore bus</p>	00201 39894
	<p>VR 32/3 Accoppiatore bus modulante per il collegamento a cascata di generatori di calore modulanti con interfaccia eBUS</p> <p>Caratteristiche particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione rapida e sicura mediante il sistema ProE - Interfaccia eBUS <p>Dotazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accoppiatore bus <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo come accessorio per i regolatori centralizzati auroMATIC 620/3 e calorMATIC 630/3 <p>Avvertenza</p> <p>A partire dal 2° generatore di calore è necessario utilizzare un accoppiatore bus</p>	00201 39895
	<p>VR 37 Modulo supplementare per ecoBLOCK plus.../5-5</p> <p>Caratteristica particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo di espansione per la connessione di un ecoBLOCK plus VM, VMW /5-5 a un regolatore esistente con interfaccia 7-8-9, (analogica) - Da montare nella scatola dei componenti elettronici <p>Dotazione del prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo a innesto - Cavo di collegamento <p>Possibilità d'impiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo come accessorio per ecoBLOCK plus VM, VMW /5-5 di collegamento a regolatori esistenti (interfaccia 7-8-9, analogica) 	00201 39835
	<p>VR 36 Modulo supplementare per ecoTEC plus.../5-5</p> <p>Caratteristica particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo di espansione per la connessione di un ecoBLOCK plus VM, VMW /5-5 a un regolatore esistente con interfaccia 3-4-5 - Da montare nella scatola dei componenti elettronici <p>Dotazione del prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo a innesto - Cavo di collegamento <p>Possibilità d'impiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo come accessorio per ecoTEC plus VM, VMW /5-5 di collegamento a regolatori esistenti (interfaccia 3-4-5) 	00201 17036

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione

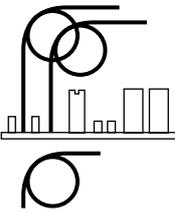
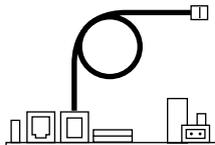
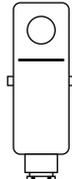


Accessori	Descrizione	Codice articolo
	<p>VR 39 Modulo supplementare</p> <p>Caratteristica particolare::</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo di espansione per la connessione a un regolatore eBUS di un generatore di calore Vaillant esistente o nuovo con interfaccia 7-8-9, bidirezionale - Da montare nella cassetta dei componenti elettronici <p>Dotazione del prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo a innesto - Cavo di collegamento <p>Possibilità d'impiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo di espansione per la connessione a un regolatore eBUS di un generatore di calore Vaillant esistente o nuovo con interfaccia 7-8-9, bidirezionale (per es.: per attacchi atmoVIT exclusiv VKS, atmoVIT classic VK, atmoCRAFT VK a un calorMATIC 470/4) 	<p>0020139898</p>
	<p>VR 55 Basetta per installazione a parete</p> <p>Possibilità d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Come accessorio per l'installazione di un'unità di comando di auroMATIC 620/3 o calorMATIC 630/3 indipendente dalla basetta a parete come unità di comando a distanza, compresa copertura di protezione per supporto a parete 	<p>306790</p>
	<p>Flussometro per auroMATIC 620/3</p> <p>Per la contabilizzazione e la visualizzazione del rendimento solare.</p> <p>Avvertenza</p> <p>Non necessario con stazioni solari VPM 20 S / VPM 60 e VMS 30</p>	<p>0020095183</p>

2. Termoregolazione

Accessori termoregolazione



Accessori	Descrizione	Codice articolo
	<p>Accessorio modulo multifunzione 2 di 7 per l'attivazione facoltativa di 2 su 7 funzioni (da montare nella scatola dei componenti elettronici) pompa di ricircolo/pompa di riscaldamento esterna, pompa di carico del bollitore, elettrovalvola esterna, indicatore di funzionamento/errore, cappa, valvola fumi/ segnale di ritorno</p> <p>Avvertenza: Utilizzabile solo sulle caldaie Vaillant con elettronica eBUS</p>	0020017744
	<p>VR 34 Accoppiatore bus modulante per la trasmissione di un segnale d'ingresso da 0...10 Volt (regolazione esterna)</p> <p>Caratteristiche particolari - Trasformazione di un segnale d'ingresso da 0...10 Volt di regolazione esterna in temperatura nominale di mandata o modulazione di potenza - Emissione di stato di funzionamento e di errore</p> <p>Dotazione - Accoppiatore bus</p> <p>Possibilità d'impiego - Da montare nella scatola dei componenti elettronici - Solo in combinazione con dispositivi eBUS - Non è possibile l'utilizzo con pompe di calore Vaillant</p>	0020017897
	<p>VR 10 Sonda standard</p> <p>Possibilità d'impiego - Utilizzabile come sonda di mandata (sonda a contatto) oppure sonda a immersione e sonda bollitore per auroMATIC 620/3 , 560/2, calorMATIC 470, 470f e calorMATIC 630/3</p>	306787
	<p>VR 11 Sonda per collettore solare</p> <p>Possibilità d'impiego - Come accessorio per auroMATIC per attacchi di un secondo campo collettore o di una caldaia per combustibile solido</p>	306788
	<p>Sonda bollitore per bollitori per acqua calda sanitaria necessaria in caso di attacchi diretto di abollitori per acqua calda sanitaria a caldaie Vaillant ecoVIT, icoVIT, atmoVIT exclusiv, atmoCRAFT e ecoBLOCK exclusiv, quando si utilizza il comando bollitore della caldaia.</p> <p>Prolunga sonda bollitore per prolungare (5 m) la sonda del bollitore 306257 oppure la sonda del bollitore dei kit serbatoi supplementari</p>	<p>306257</p> <p>306269</p>
	<p>VRC 9642 Termostato a contatto per circuito di riscaldamento a pavimento</p> <p>Possibilità d'impiego - Termostato a contatto con contatto di commutazione. Fissaggio mediante fascetta di tensionamento a molla. Campo di regolazione da + 10 a + 90°C, Carica del contatto 230 V, campo d'intervento (statico) 5 K</p>	009642

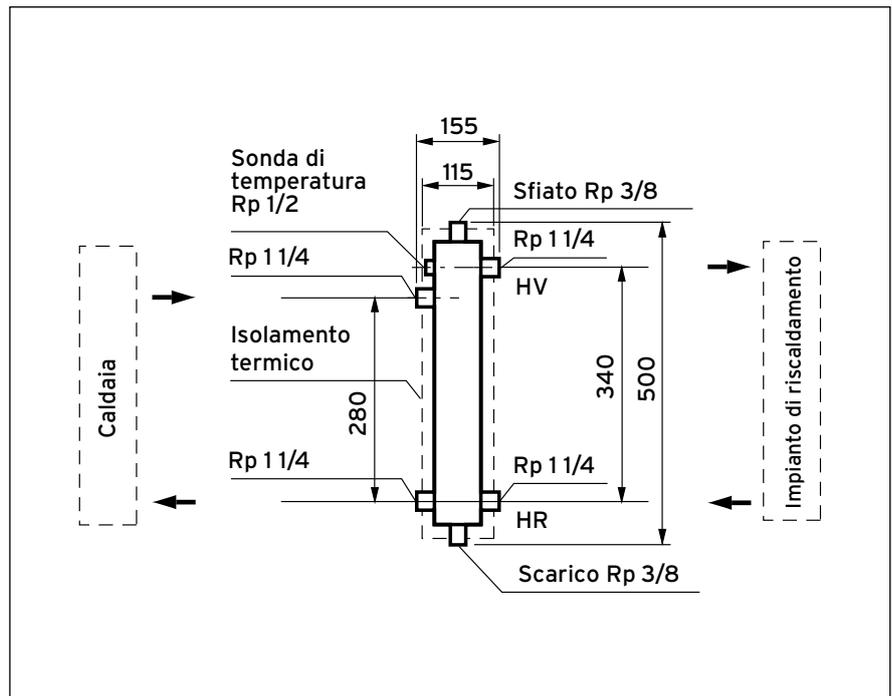
3. Accessori

Accessori Idraulici



3.1 Collettore di bilanciamento WH 40, cod. art. 306720

Incluso isolamento termico e sonda
VR 10



Collettore di bilanciamento WH 40

Dati tecnici	Unità	306720
Portata dell'acqua	m ³ /h	3,5
Attacchi primario		Rp 1 1/4
Attacchi secondario		Rp 1 1/4

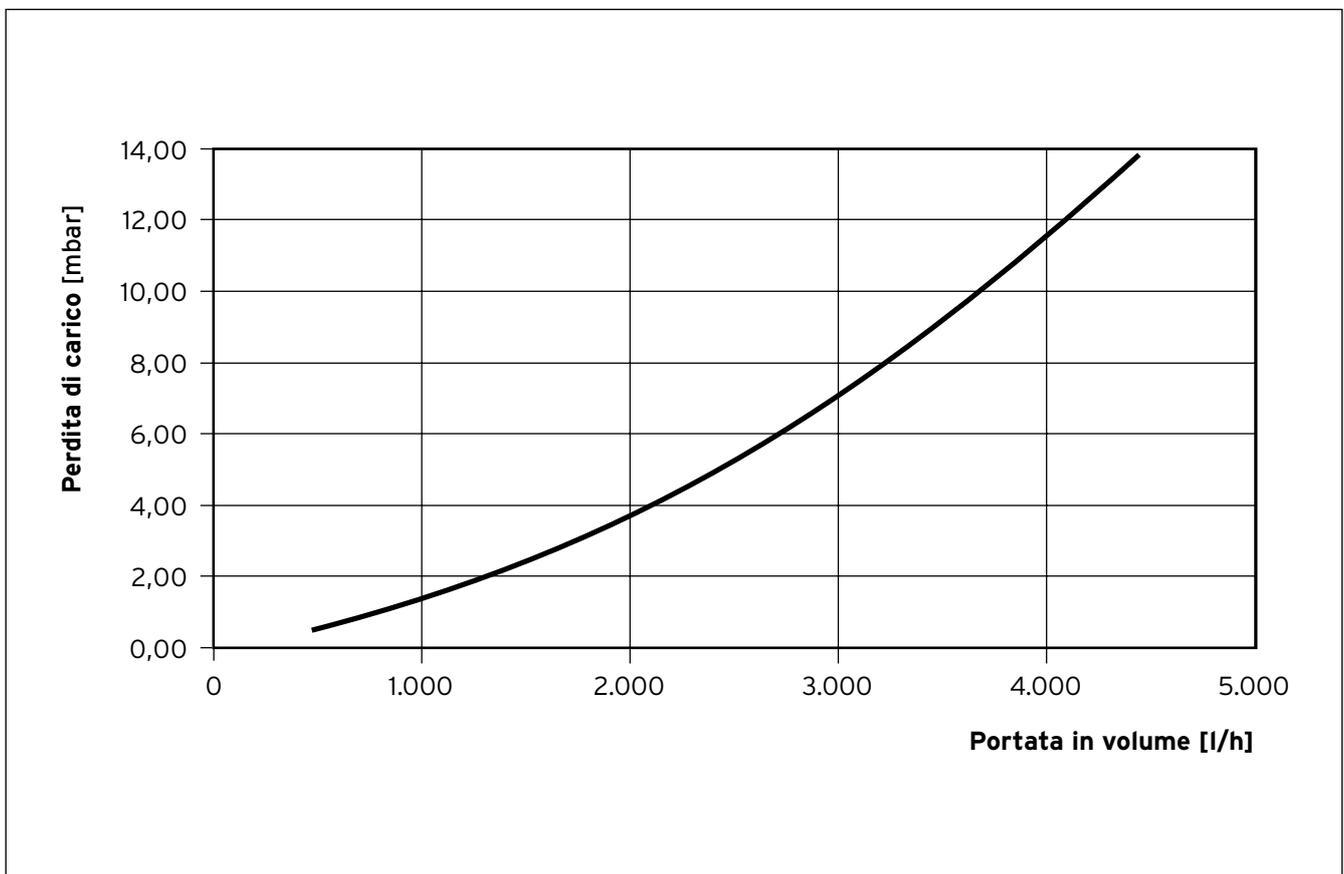


Diagramma della perdita di carico

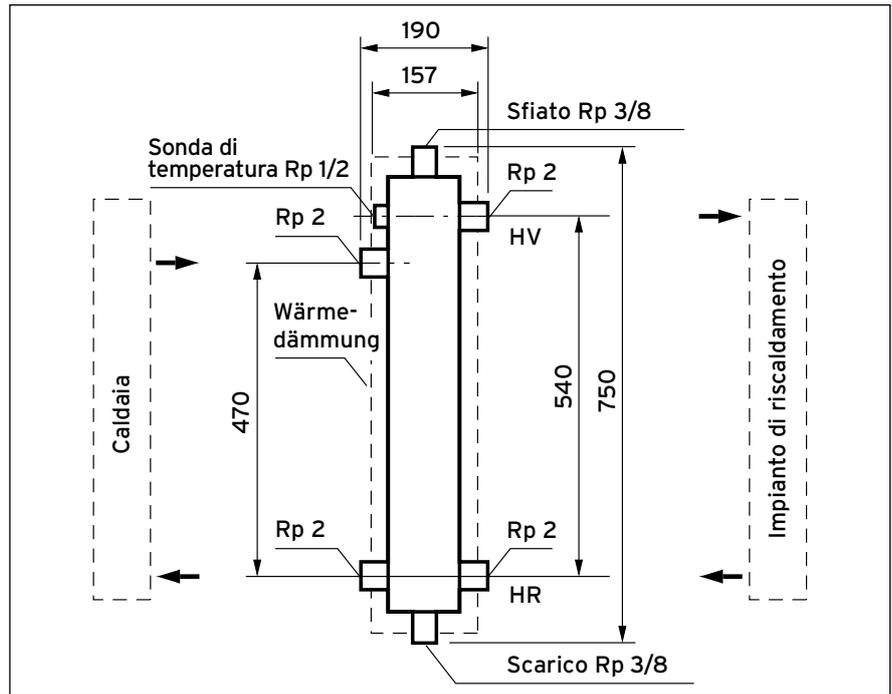
3. Accessori

Accessori Idraulici



3.2 Collettore di bilanciamento WH 95, cod. art. 306721

Incluso isolamento termico e sonda
VR 10



Collettore di bilanciamento WH 95

Dati tecnici	Unità	306721
Portata dell'acqua	m ³ /h	8
Attacchi primario		Rp 2
Attacchi secondario		Rp 2

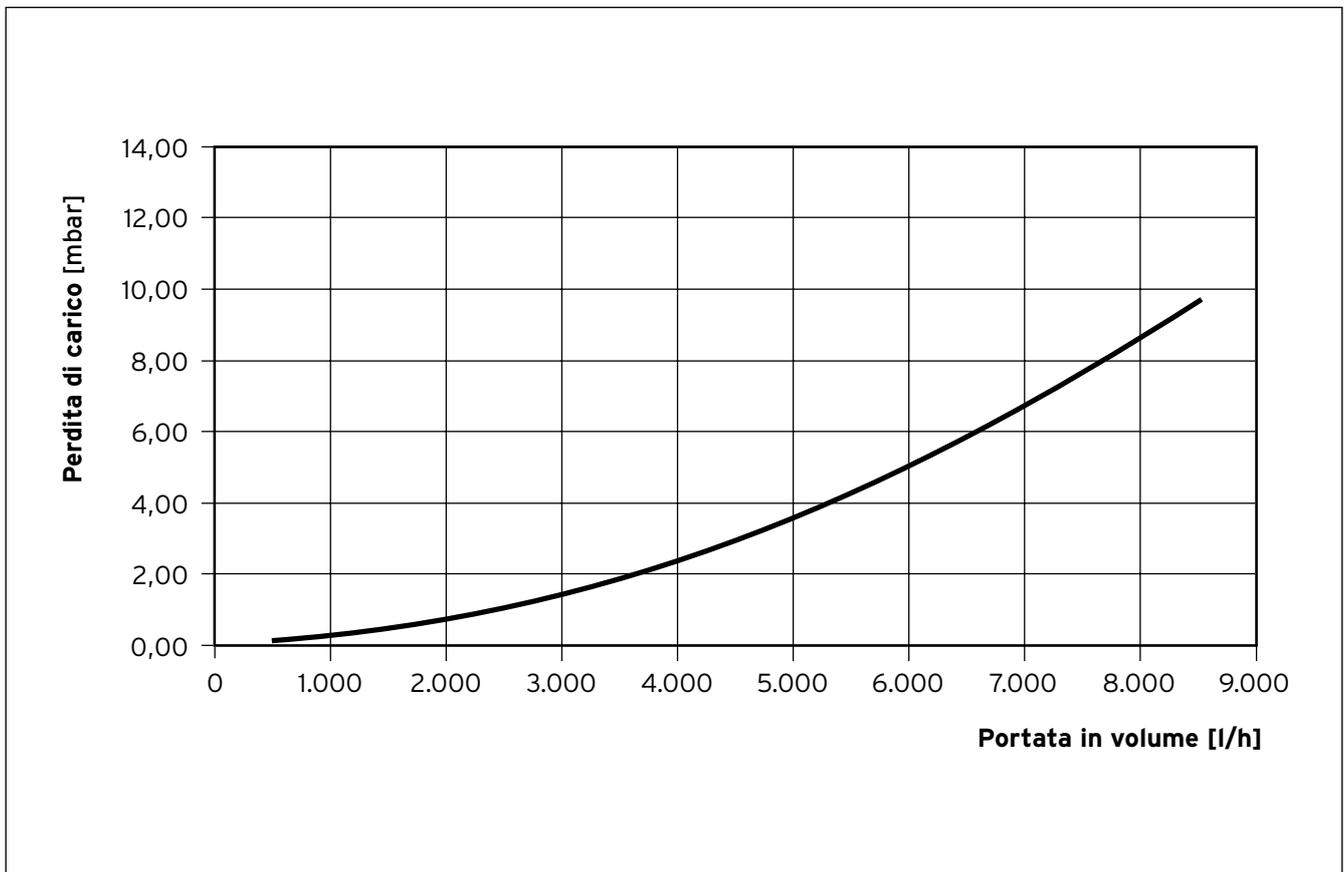


Diagramma della perdita di carico

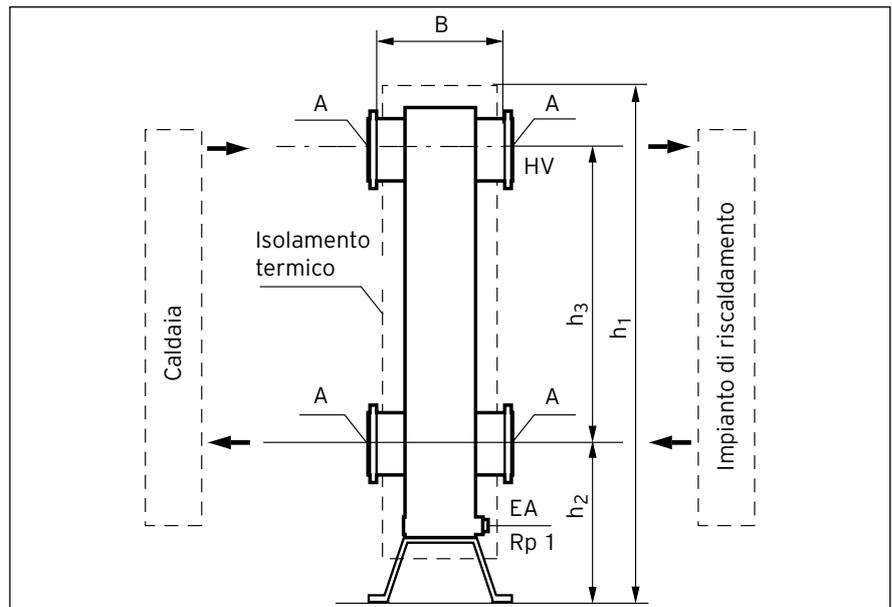
3. Accessori

Accessori Idraulici



3.3 Collettori di bilanciamento WH 160, cod. art. 306726 WH 280, cod. art. 306725

Incluso isolamento termico e sonda VR 10



Collettore di bilanciamento WH 160, WH 280 - Disegno quotato

Dati tecnici	Unità	WH 160, 306726	WH 280, 306725
Portata dell'acqua	m ³ /h	12	21
Attacchi primario (A)	-	DN 65	DN 80
Attacchi secondario (A)	-	DN 65	DN 80
B	mm	520	600
h ₁	mm	1259	1269
h ₂	mm	269	239
h ₃	mm	900	930

Dati tecnici e dimensioni Collettori di bilanciamento WH 160 e WH 280

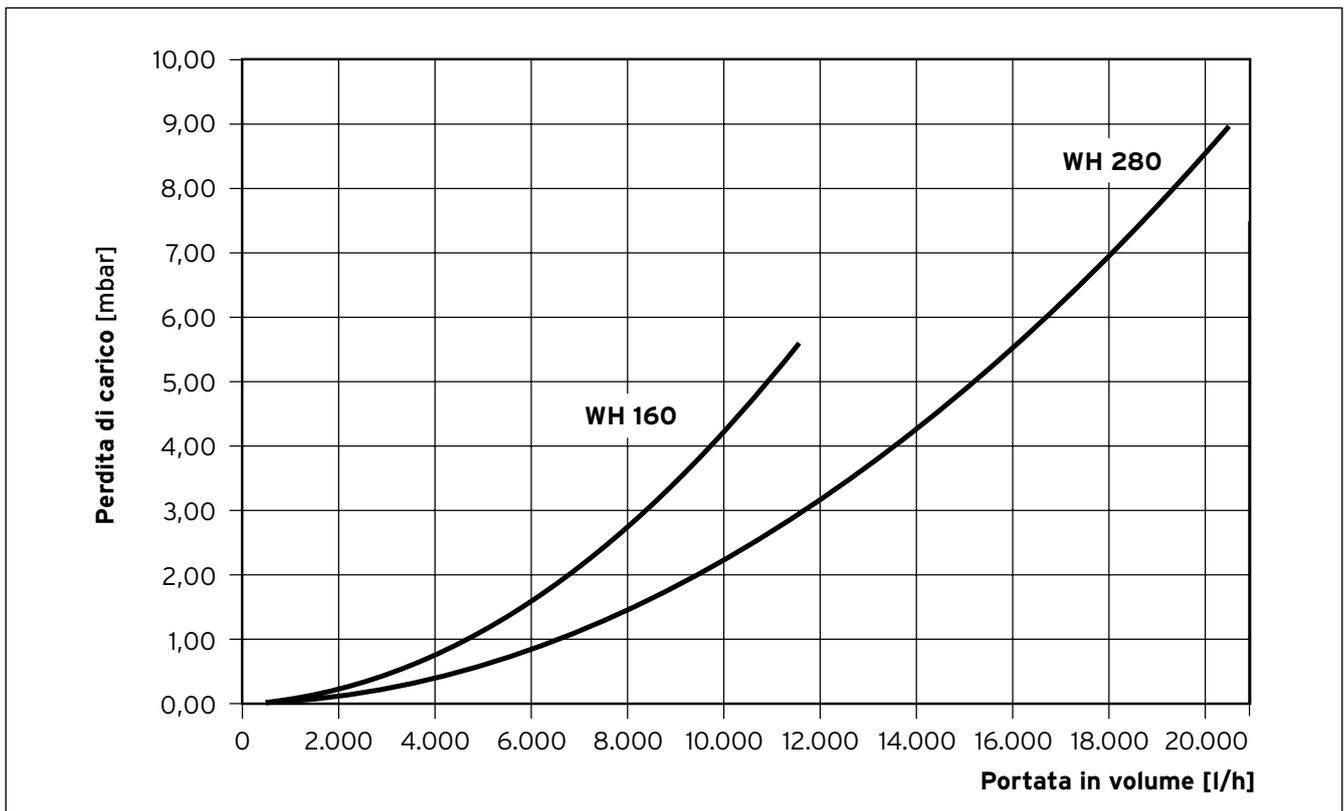


Diagramma della perdita di carico WH 160, WH 280

3. Accessori

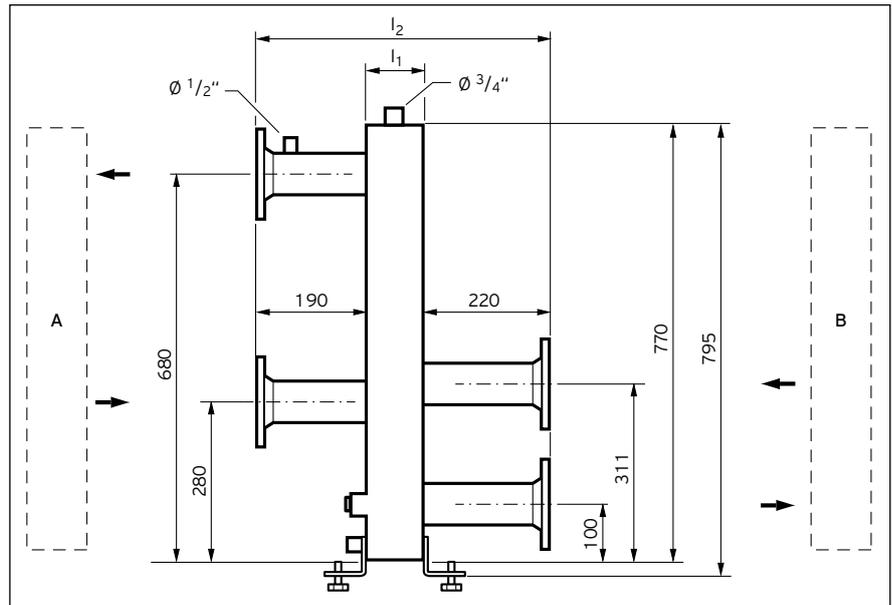
Accessori Idraulici



3.4 Collettori di bilanciamento

WHC 110, cod. art. 0020107874
WHC 160, cod. art. 0020107875
WHC 280, cod. art. 0020151859
WHC 350, cod. art. 0020107876

Filtro magnetico e sonda VR 10 inclusa



Collettori di bilanciamento da WH 110 a WH 350 - Disegno quotato

A = attacchi lato impianto di riscaldamento

B = attacchi lato caldaia

Dati tecnici	Unità	WHC 110 0020107874	WHC 160 0020107875	WHC 280 0020151859	WHC 350 0020107876
Portata dell'acqua	m ³ /h	9,5	15	21	25
l ₁	mm	100	120	160	200
l ₂	mm	510	510	510	510

Dati tecnici e dimensioni collettori di bilanciamento da WH 110 a WH 350

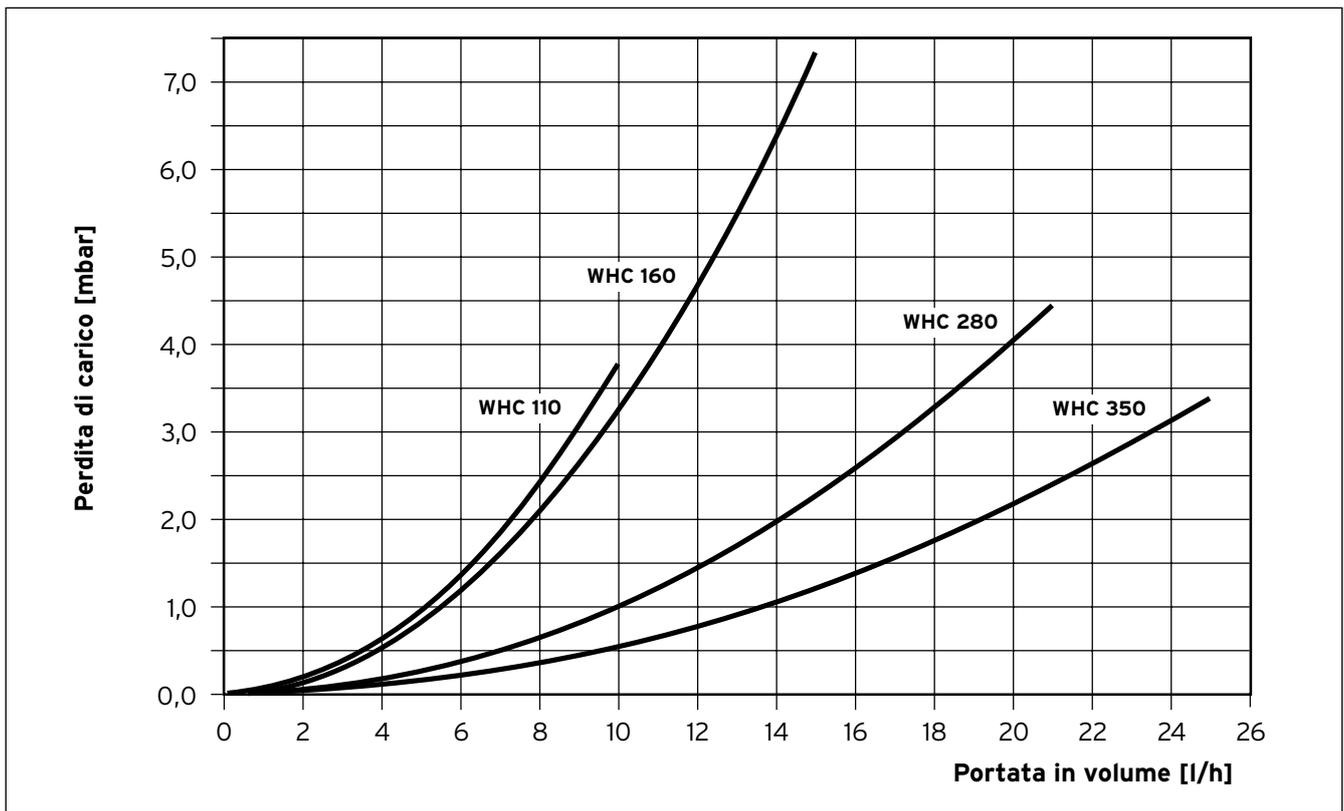


Diagramma della perdita di carico da WHC 110 a WHC 350

3. Accessori

Accessori Idraulici



3.5 Ripartizione dell'impianto con scambiatore termico

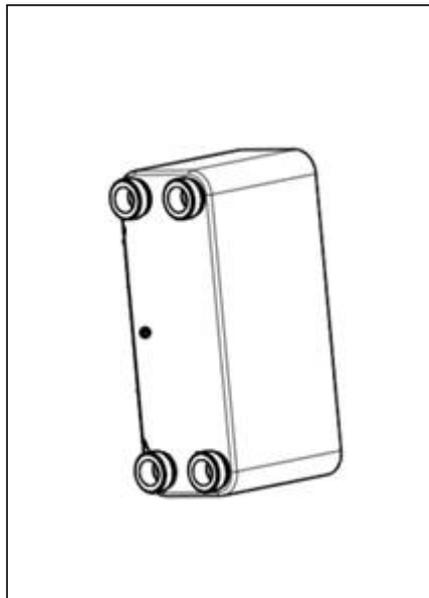
Scambiatori termici a cinque piastre disponibili per collegare facilmente la combinazione in cascata di apparecchi ecoBLOCK plus 80-120kW all'impianto di riscaldamento.

Le dimensioni e i collegamenti sono stati adattati al concetto di cascata Vaillant.

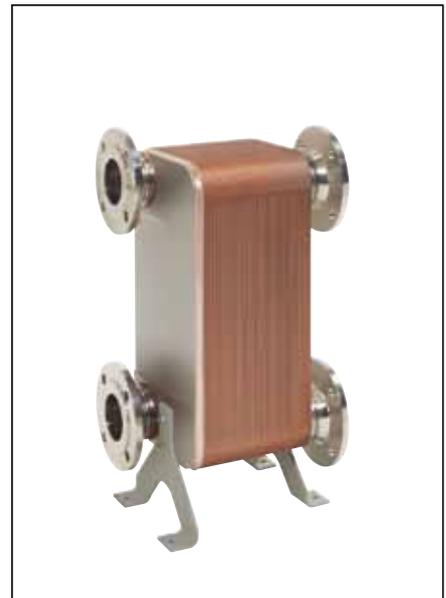
Con dimensioni di collegamento in cascata di apparecchi ecoBLOCK plus 80-120kW, gli scambiatori termici a piastre sono stati tutti predisposti per il collegamento rapido ai tubi collettori della combinazione in cascata.

Sono disponibili specifiche connessioni per il collegamento degli scambiatori di calore a piastre (vedi panoramica accessori).

Scegliere lo scambiatore termico a piastre in base alla potenza della combinazione in cascata. Sul lato caldaia, la perdita di pressione è regolata in base al gruppo pompa offerto come accessorio.



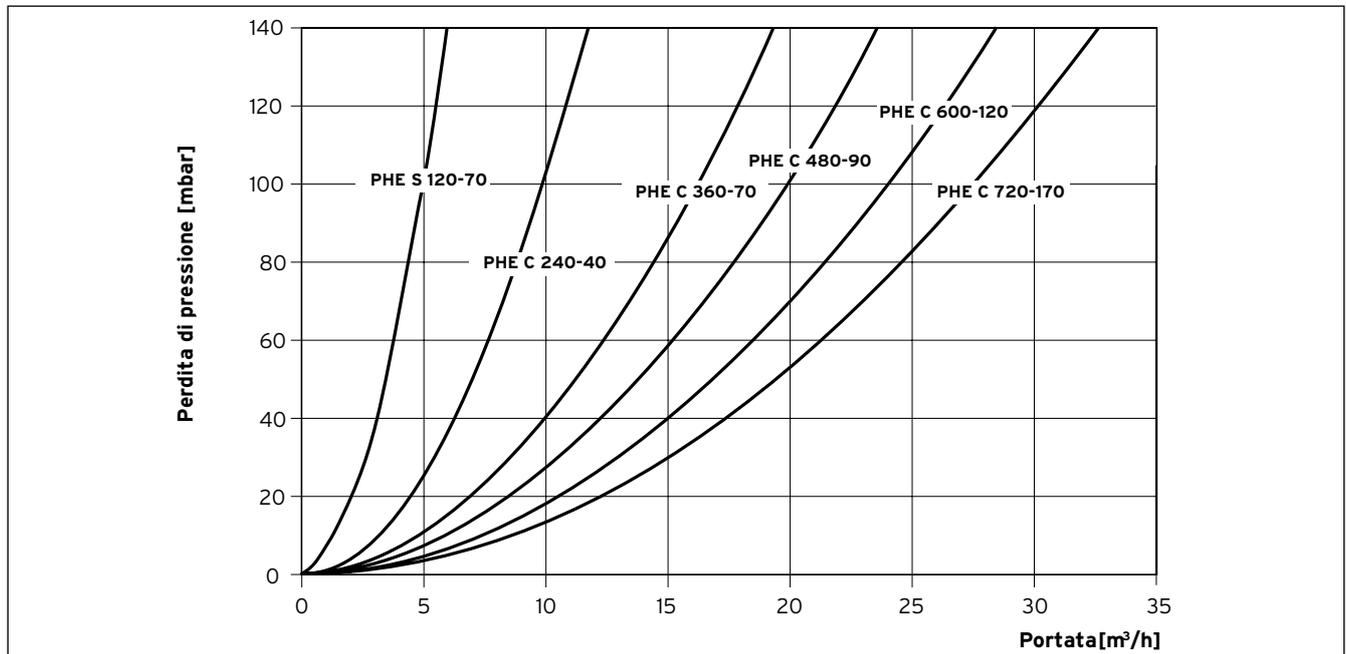
PHE S 120



PEH C 240-720

Con gli scambiatori termici a piastre e i gruppi pompa della gamma di accessori Vaillant, il volume minimo di acqua di circolazione è garantito all'interno del circuito della caldaia. Nel progettare l'impianto di riscaldamento,

si noti che le perdite di carico lato impianto dallo scambiatore termico a piastre PHE C ... devono essere conformi al seguente grafico.



Perdite di carico lato impianto dei modelli da PHE C 240-40 a PHE C 720-170

Scambiatore	Codice	Connessione	Temperatura primario - secondario (°C)	Portata primario - secondario (kg/s)	Max potenza di scambio (kW)	Superficie (m ²)	Perdite carico primario - secondario (kPa)
PHE S 120-70	0020137069	DN 32 filettato	90/68 - 60/80	1,250 - 1,436	120	2,38	8,6 - 10,8
PHE C 240-40	0020137070	DN 65 flangiato	90/68 - 60/80	2,608 - 2,872	240	4,94	9,6 - 10,6
PHE C 360-70	0020137071	DN 65 flangiato	90/68 - 60/80	3,911 - 4,309	360	8,84	7,6 - 8,8
PHE C 480-90	0020137072	DN 80 flangiato	90/67 - 60/80	4,989 - 5,745	480	11,44	8,2 - 10,5
PHE C 600-120	0020137073	DN 80 flangiato	90/67 - 60/80	6,236 - 7,181	600	15,34	8,7 - 11,3
PHE C 720-170	0020137074	DN 80 flangiato	90/67 - 60/80	7,483 - 8,617	720	21,84	9,2 - 12,1

3. Accessori

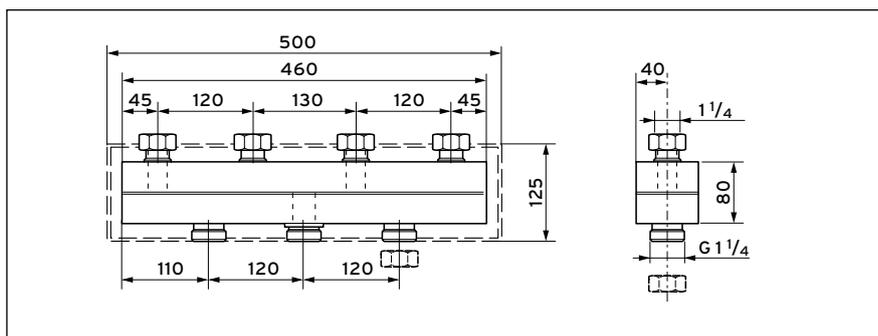
Accessori Idraulici



3.6 Collettori di distribuzione

Collettore a 2 vie per 2 moduli di distribuzione idraulica, cod.art. 307556

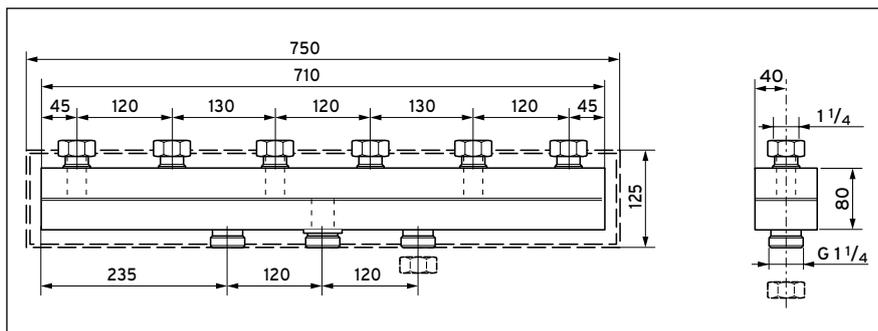
Completamente predisposto per 2 moduli di distribuzione idraulica (possibilità di selezionare il moduli di distribuzione idraulica con o senza valvola miscelatrice a 3 vie), con isolamento termico



Collettore di distribuzione per 2 moduli di distribuzione idraulica

Collettori a 3 vie per 3 moduli di distribuzione idraulica, cod. art. 307597

Completamente predisposto per attacchi di 3 moduli di distribuzione idraulica (possibilità di selezionare il moduli di distribuzione idraulica con o senza valvola miscelatrice a 3 vie), con isolamento termico



Collettore di distribuzione per 3 moduli di distribuzione idraulica

Dati tecnici	Unità	307556	307597
Rivestimento isolante			EPP
Temperatura di esercizio ammissibile	°C		da -20 a 110
Pressione di esercizio max. ammissibile	bar		6
Peso	kg	6,0	9,0

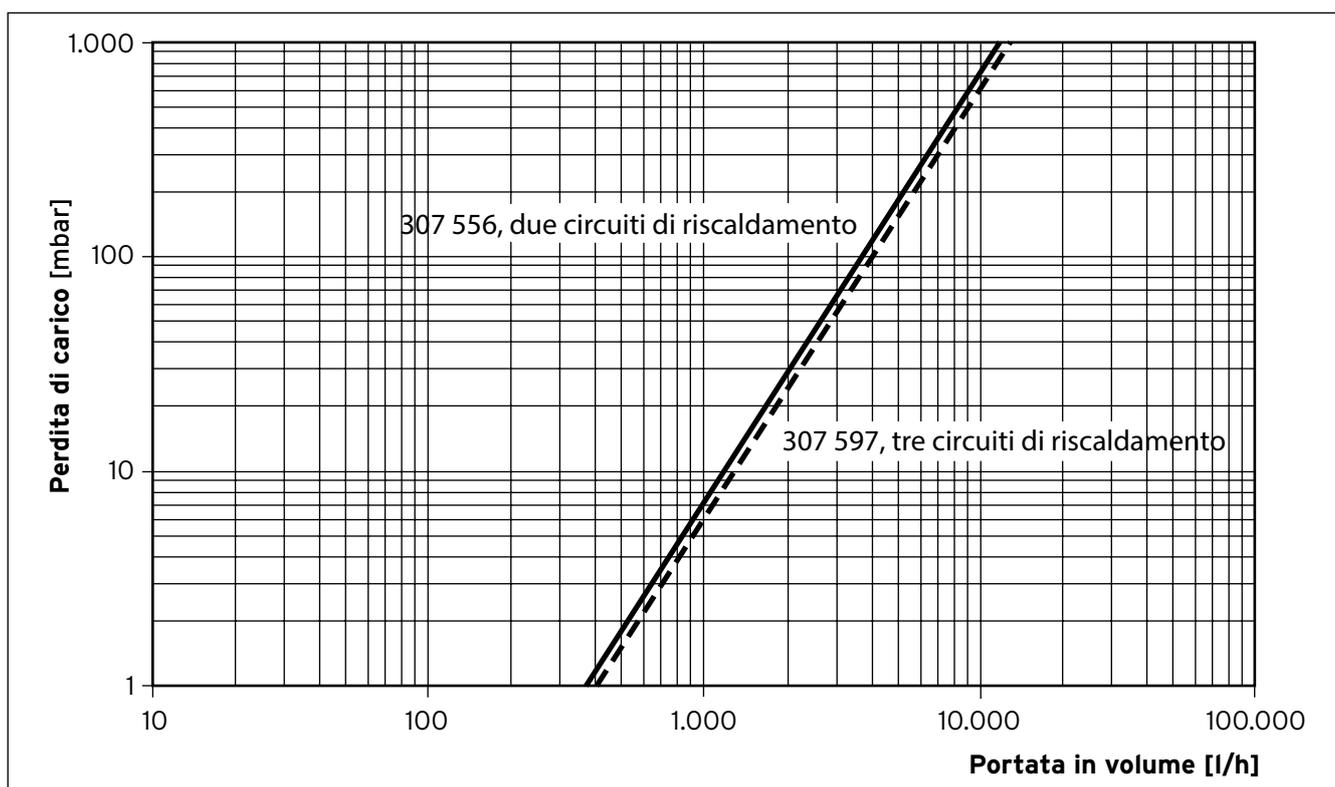


Diagramma della perdita di carico

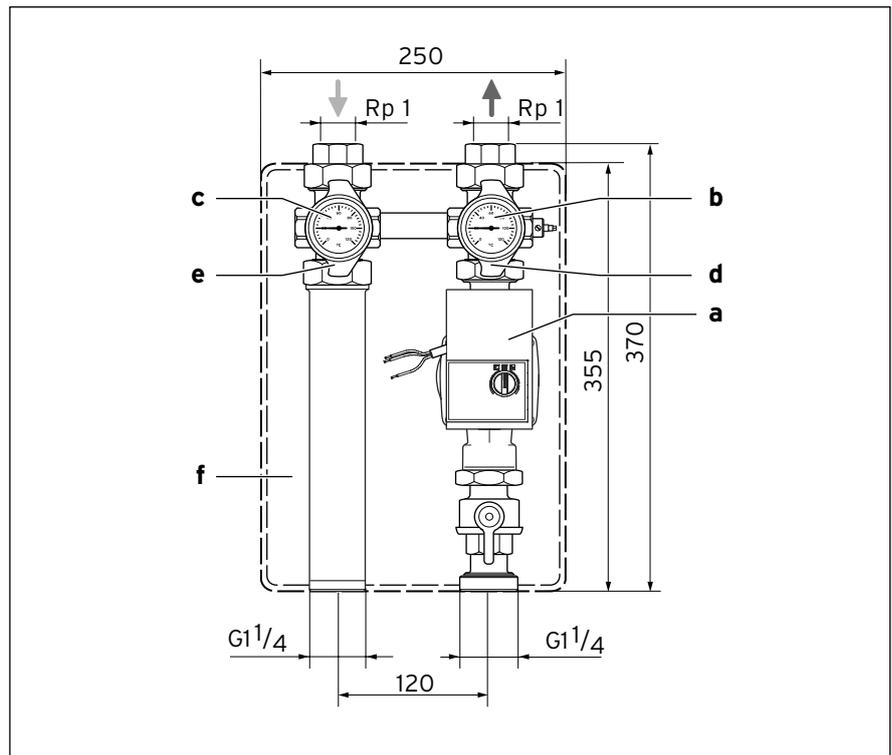
3. Accessori

Accessori Idraulici



3.7 Modulo di distribuzione idraulica con pompa ad alta efficienza senza valvola miscelatrice, cod. art. 0020175094

Mandata e ritorno: primario: G 1 1/4, secondario: Rp 1
 Pompa ad alta efficienza, 2 rubinetti d'intercettazione a sfera con termometri integrati, di cui 1 rubinetto a sfera con valvola di non ritorno a gravità, incl. isolamento termico ad alte prestazioni.



Modulo di distribuzione idraulica con pompa ad alta efficienza, senza valvola miscelatrice, codice articolo 0020175094

Legenda

- | | | | |
|---|--|---|--|
| a | Pompa ad alta efficienza | e | Rubinetto a sfera senza valvola di non ritorno a gravità (blu) |
| b | Termometro mandata | f | Guscio isolante |
| c | Termometro ritorno | | |
| d | Rubinetto a sfera con valvola di non ritorno a gravità integrato (rosso) | | |

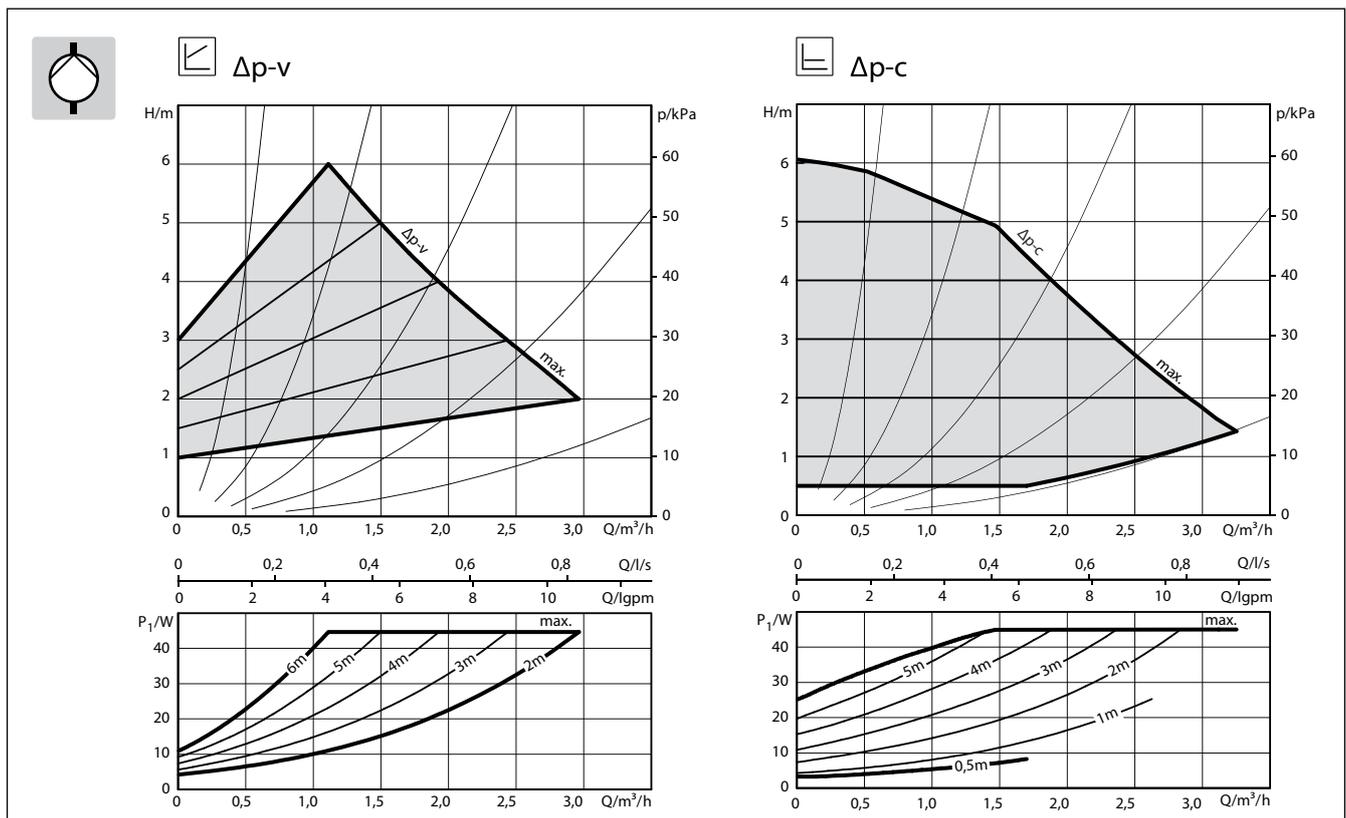
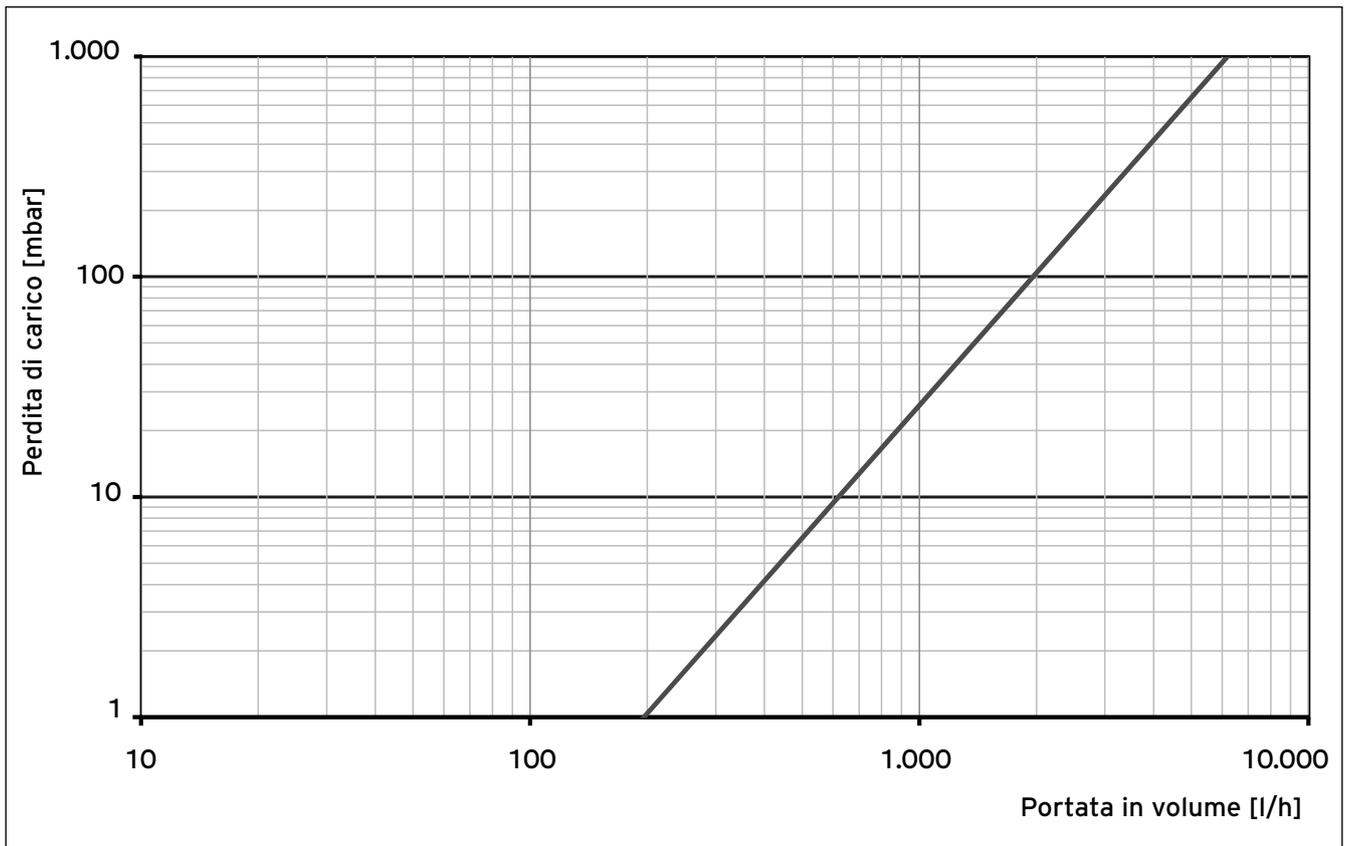


Diagramma pompa, numero di articolo 0020175094

3. Accessori

Accessori Idraulici



Perdita di carico complessiva, codice articolo 00201 75094

3. Accessori

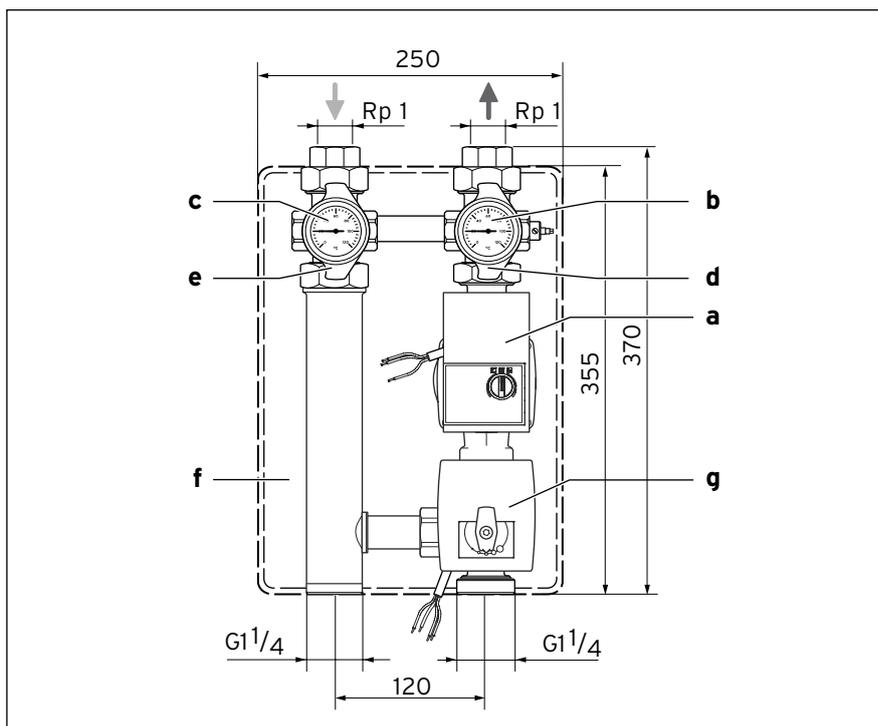
Accessori Idraulici



3.8 Modulo di distribuzione idraulica con pompa ad alta efficienza e valvola miscelatrice a 3 vie, cod. art. 0020175095

Mandata e ritorno: Primario: G 1 1/4, Secondario: Rp 1
 Pompa ad alta efficienza, 2 rubinetti d'intercettazione a sfera con termometri integrati, di cui 1 rubinetto a sfera con valvola di non ritorno a gravità, valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore 230 V, incl. isolamento termico ad alte prestazioni.

Codice	Valvola miscelatrice	KV _S
0020175095	R 1	8,0 m ³ /h



Modulo di distribuzione idraulica con pompa ad alta efficienza e valvola miscelatrice a 3 vie, codice articolo 0020175095

Legenda

- a Pompa ad alta efficienza integrata (rosso)
- b Termometro mandata e
- c Termometro ritorno
- d Rubinetto a sfera con valvola di non ritorno a gravità
- e Rubinetto a sfera senza valvola di non ritorno a gravità integrata (blu)
- f Guscio isolante
- g Valvola miscelatrice

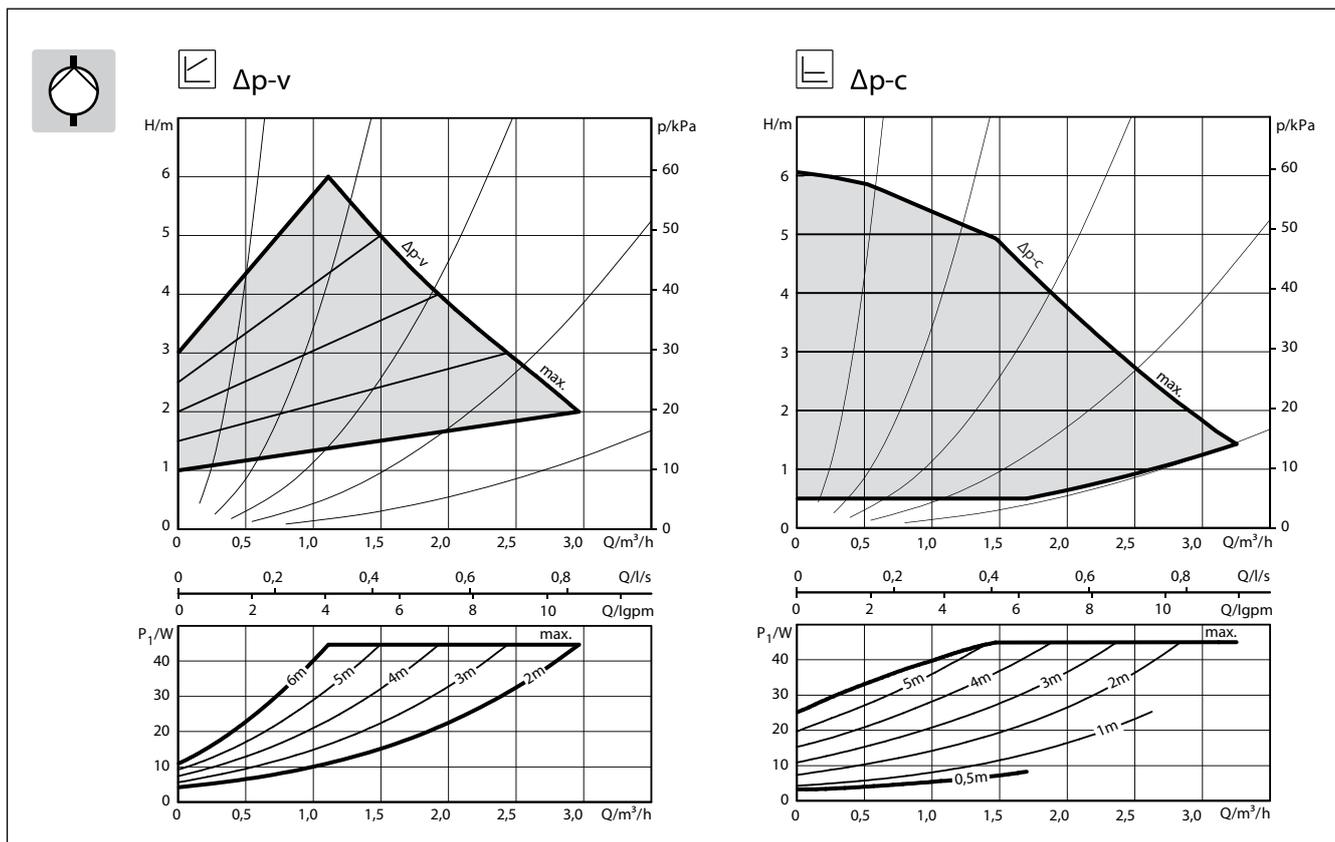
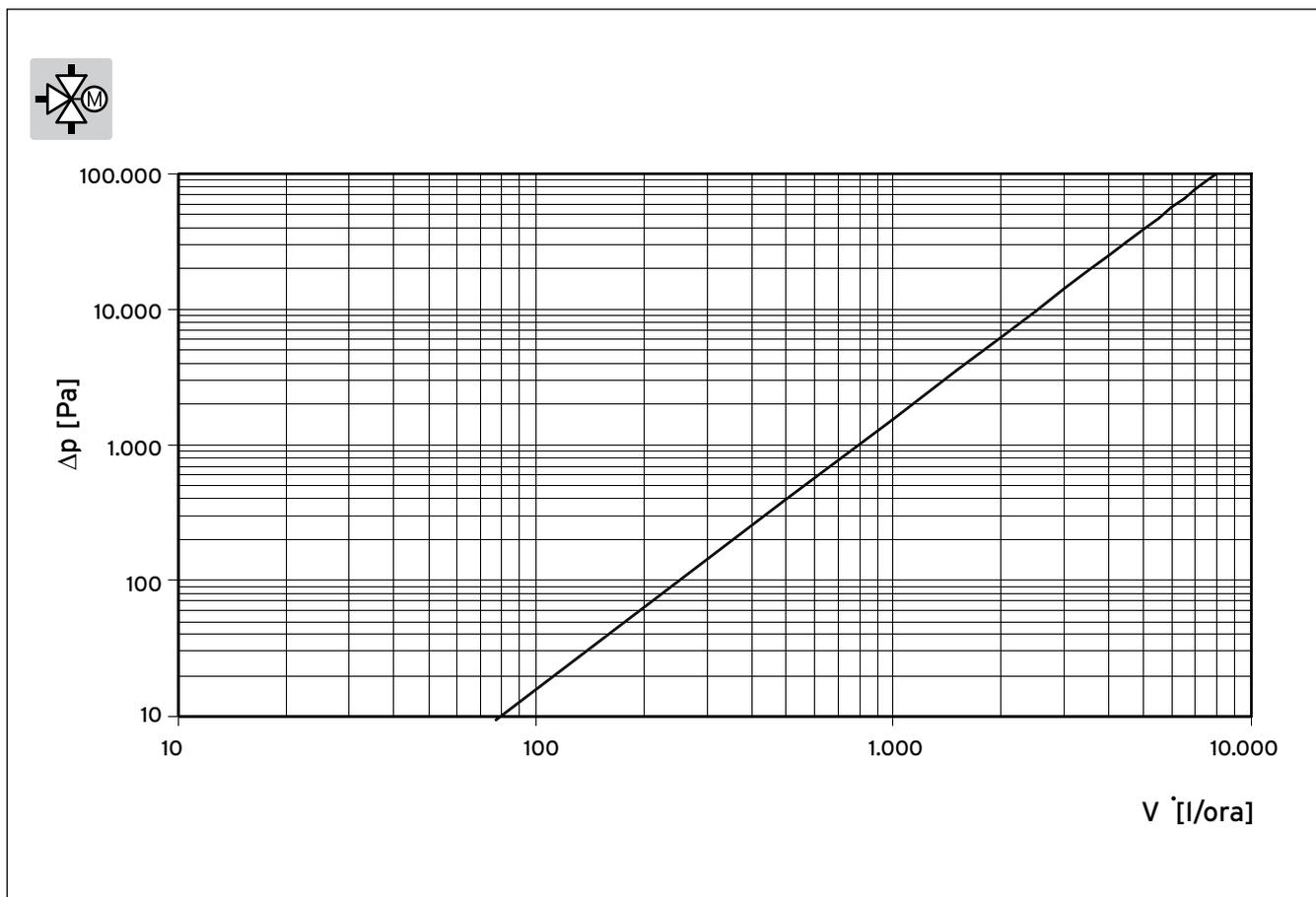


Diagramma pompe, numero di articolo 0020175095

3. Accessori

Accessori Idraulici



Perdita di pressione complessiva del gruppo idraulico 0020175095

3. Accessori

Smaltimento condensa



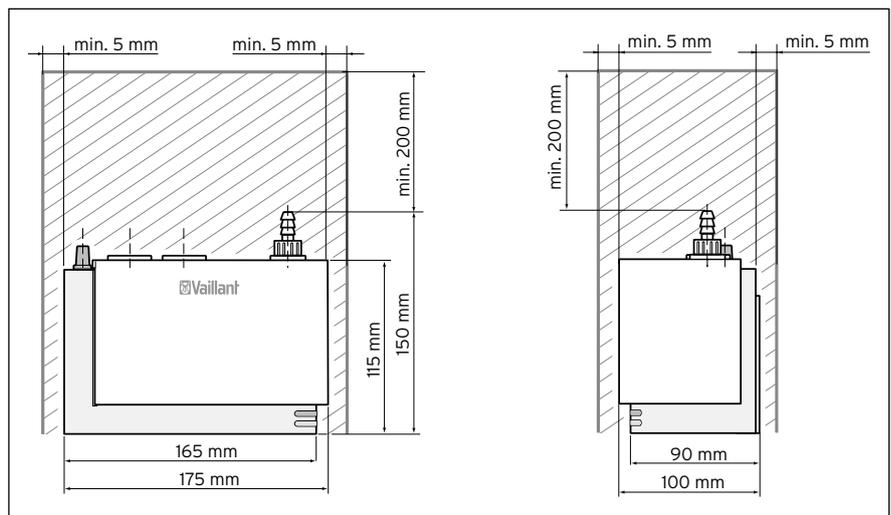
3.9 Pompa per lo scarico della condensa ecoLEVEL, cod. art. 306287

La pompa per lo scarico della condensa ecoLEVEL è impiegata per la rimozione della condensa formata negli impianti di riscaldamento a combustione, quando questa non può essere eliminata per mezzo di uno scarico naturale. Attraverso un tubo di drenaggio, la condensa che si forma nella caldaia arriva nel contenitore della pompa. Grazie alla costante misurazione del livello dell'acqua, la pompa, una volta raggiunto il livello di riempimento massimo, si accende automaticamente e la condensa viene scaricata attraverso il flessibile di travaso.

La pompa per lo scarico della condensa ecoLEVEL è dotata di un interruttore di sicurezza per troppopieno. Se collegato, questo dispositivo spegne automaticamente la caldaia, per evitare la fuoriuscita di condensa in caso di guasto.



Pompa per lo scarico della condensa ecoLEVEL



Dimensioni ecoLEVEL

Dati tecnici	Unità	306287
Capacità nominale	l	0,5
Tensione di rete	V / Hz	230 / 50
Potenza nominale	W	22
Prevalenza massima	m	4
Portata	l/h	150
Dimensioni		
Altezza	mm	160
Larghezza	mm	180
Profondità	mm	100
Peso con riempimento d'acqua	kg	1,8
Tubo di drenaggio (sezione esterna max.)	mm	24
Flessibile di travaso (sezione interna min.)	mm	10
Temperatura d'ingresso dell'acqua	°C	da 1 a 60
Temperatura ambiente	°C	da 5 a 60
Sicurezza		schermatura, assenza di retroazione di rete
Interruttore di protezione di troppopieno		230 V / da 5 mA a 4 A
Classe di protezione (conforme a DIN EN 60529)		IP 44

3. Accessori

Smaltimento e dispositivo di neutralizzazione condensa



3.10 Dispositivo di neutralizzazione condensa fino a 200 kW con pompa di alimentazione per condensa, cod. art. 301374

Attraverso il cavo di collegamento (6), è possibile inserire la pompa di sollevamento nella catena di sicurezza della caldaia. La condensa della caldaia a basamento viene condotta in un contenitore. In questo contenitore si trova il materiale di neutralizzazione, che aumenta il valore del pH della condensa mantenendolo a un livello neutrale.

Il materiale di neutralizzazione può essere sostituito mediante un coperchio rimovibile. Una pompa di alimentazione rimuove la condensa neutralizzata attraverso un tubo di scarico con controllo del livello di riempimento fino a una differenza d'altezza di 2 metri. Da lì può essere inviata alla fognatura.

In caso di avaria della pompa o di intasamento dello scarico, la caldaia viene messa fuori servizio.

In combinazione con vrnetDIALOG, questo attiva una segnalazione di errore.

Ricarica granulato di neutralizzazione (5 kg) disponibile come accessorio Vaillant (codice articolo 009741).

Avvertenza

Il dispositivo di neutralizzazione condensa deve essere posizionato in verticale. La base del dispositivo di neutralizzazione condensa deve essere almeno 90 mm più in profondità rispetto attacco lato scarico dello scarico per la condensa sulla caldaia a combustione.



Dispositivo di neutralizzazione condensa con pompa per lo scarico della condensa

Legenda

- | | |
|--|--|
| 1 Granulato di neutralizzazione | 9 Tubo di scarico DN 10 x 3 m |
| 2 Indicatori di funzionamento ed errore | 10 Raccordo a T 20 x 20 x 20 per attacchi lato drenaggio della canna fumaria |
| 3 Attacchi lato tubo di alimentazione | 11 Fascette per tubi flessibili (4 pezzi) |
| 4 Scatola di neutralizzazione con pompa di alimentazione integrata | 12 Tubo di alimentazione |
| 5 Attacchi lato tubo di scarico | 13 Adattatore di collegamento sullo scarico della condensa DN 40 della caldaia (non necessario per ecoCRAFT /3 esclusiv) |
| 6 Cavo di rete e di collegamento | |
| 7 Attacco spina | |
| 8 Gomito 20 x 20 per attacchi tubo di alimentazione | |

Dati tecnici	Unità	301374
Potenza massima del generatore	kW	200
Materiale di neutralizzazione		Idrogenocarbonato (10 kg)
Capacità nominale	l	13
Tensione di rete	V / Hz	230 / 50
Potenza nominale	W	30
Prevalenza massima	m	2
Portata	l/h	330
Dimensioni		
Altezza	mm	180
Larghezza	mm	450
Profondità	mm	360
Tubo di drenaggio		2 m tubo flessibile in PVC DN 20
Flessibile di travaso		3 m tubo flessibile in PVC DN 10
Temperatura d'ingresso dell'acqua	°C	da 0 a 60
Temperatura ambiente	°C	da 0 a 50
Sicurezza		schermatura, assenza di retroazione di rete
Interruttore di protezione di troppopieno		230 V / 16 A AC

3. Accessori

Dispositivo di neutralizzazione condensa



3.11 Dispositivo di neutralizzazione condensa a 450 kW, cod. art. 009730

Il Dispositivo di neutralizzazione condensa serve a neutralizzare la condensa proveniente dai generatori di calore e/ o dai sistemi di scarico dei fumi in acciaio inox, plastica, vetro e ceramica.

La condensa della caldaia a basamento viene condotta in un contenitore.

In questo contenitore si trova il materiale di neutralizzazione, che aumenta il valore del pH della condensa portandolo ad un valore neutrale. Il materiale di neutralizzazione può essere sostituito mediante un coperchio rimovibile.

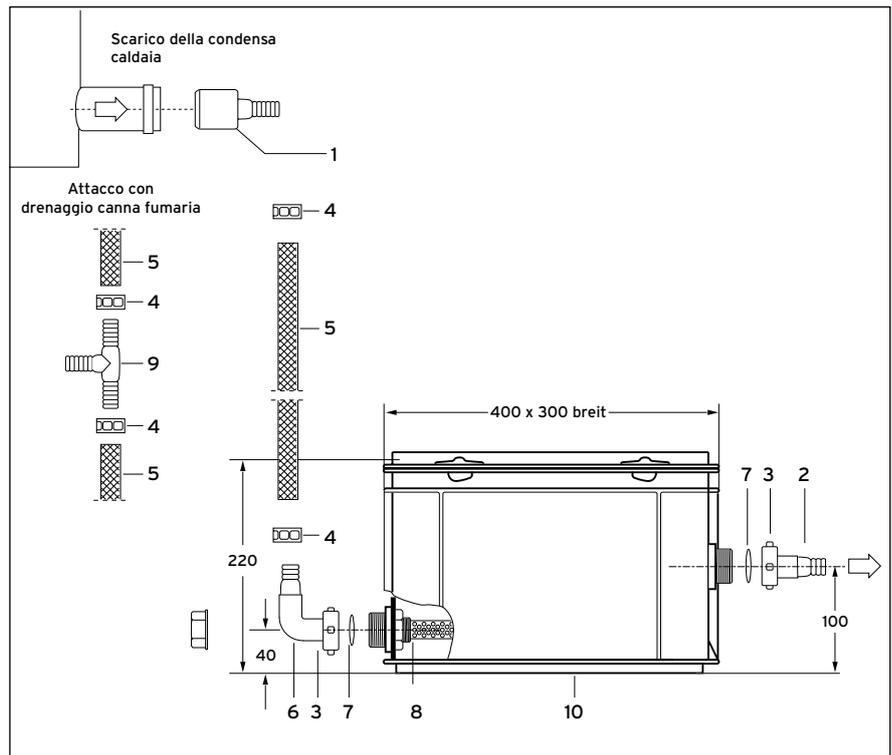
Attraverso un tubo di drenaggio, la condensa neutralizzata può essere inviata alla fognatura.

Ricarica granulato di neutralizzazione (5 kg) disponibile come accessorio Vaillant (codice articolo 009741).

Avvertenza

Il dispositivo di neutralizzazione condensa deve essere posizionato in verticale.

La base del dispositivo di neutralizzazione condensa deve essere almeno 90 mm più in profondità rispetto all'attacco lato scarico per la condensa sulla caldaia a combustione.



Dispositivo di neutralizzazione condensa senza pompa di alimentazione per la condensa nell'esempio ecoCRAFT esclusiv

Legenda

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Raccordo DN 40/DN 15 (non necessario per ecoCRAFT /3 esclusiv) | 5 | Tubo flessibile DN 19, 1,5 m |
| 2 | Boccola del tubo flessibile diritta DN 15 | 6 | Boccola angolare del tubo flessibile DN 15 |
| 3 | Dado di raccordo G 1" (3 pezzi) | 7 | O-ring (2 pezzi) |
| 4 | Fascette per tubi flessibili (4 pezzi) | 8 | Filtro in plastica |
| | | 9 | Raccordo a T DN 15 |
| | | 10 | Scatola di neutralizzazione |

Dati tecnici	Unità	009730
Potenza massima del generatore	kW	450
Materiale di neutralizzazione		Idrogenocarbonato (20 kg)
Capacità nominale Portata condensa	l	13
Dimensioni		
Dimensioni	mm	220
Larghezza	mm	300
Profondità	mm	400
Tubo di drenaggio		Tubo flessibile in PVC 1,5 m, DN 19
Travaso		DN 15
Temperatura d'ingresso dell'acqua	°C	da 0 a 60
Temperatura ambiente	°C	da 0 a 50

3. Accessori

Dispositivo di neutralizzazione condensa



3.12 Dispositivo di neutralizzazione condensa con pompa di alimentazione per condensa fino a 360 kW, cod. art. 0020106190

Il Dispositivo di neutralizzazione condensa serve a neutralizzare la condensa proveniente dai generatori di calore e/ o dai sistemi di scarico dei prodotti di combustione in acciaio inox, plastica, vetro e ceramica. La condensa della caldaia a basamento viene condotta in un contenitore (scatola di neutralizzazione). In questo contenitore si trova il materiale di neutralizzazione, che aumenta il valore del pH della condensa portandolo ad un valore neutrale. Il materiale di neutralizzazione può essere sostituito mediante un coperchio rimovibile. Attraverso un tubo di drenaggio, la condensa neutralizzata può essere inviata alla fognatura.

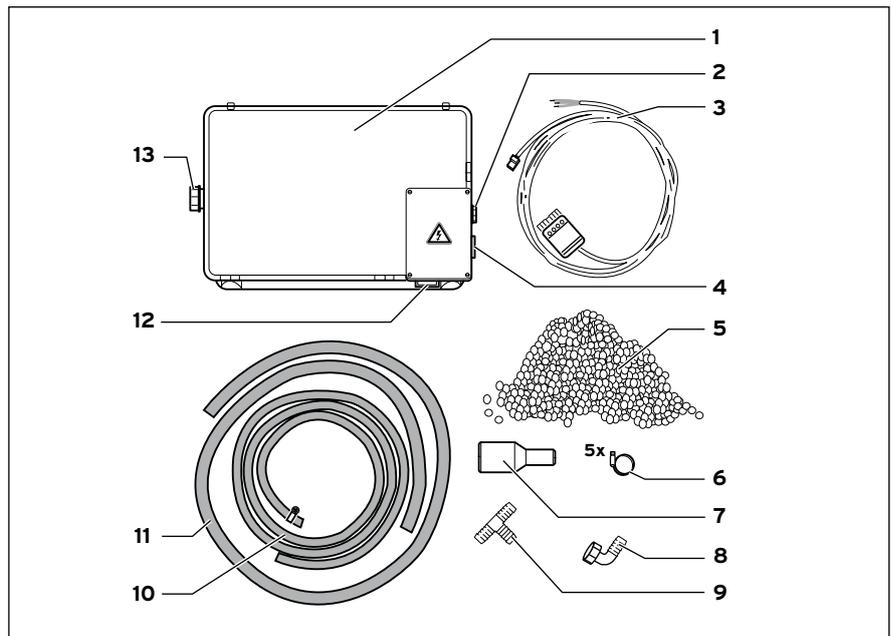
Funzionamento con pompa di alimentazione

Una pompa di alimentazione rimuove la condensa neutralizzata attraverso un tubo di scarico con controllo del livello di riempimento fino a una differenza d'altezza di 2 metri.

Da lì può essere inviata alla fognatura.

La pompa di alimentazione è comandata da sonde di varia lunghezza che controllano il livello di riempimento. Se la sonda max. viene raggiunta dal liquido, la pompa di alimentazione inizia a rimuoverlo e smette di funzionare solo quando il livello va al di sotto della sonda min. Questo processo si ripete ciclicamente in funzione del livello di riempimento.

In caso di malfunzionamento della pompa di alimentazione, il bruciatore



Dispositivo di neutralizzazione condensa con pompa di alimentazione per la condensa

Legenda

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Scatola di neutralizzazione | 8 | Gomito 20 x 20 per raccordo di alimentazione |
| 2 | Attacchi lato tubo di scarico | 9 | Raccordo a T 20 x 20 x 20 per attacchi lato drenaggi della canna fumaria |
| 3 | Cavo di rete e di collegamento | 10 | Tubo flessibile di scarico DN 19 |
| 4 | Attacchi per cavo di rete e di collegamento | 11 | Tubo di alimentazione DN 19 |
| 5 | Materiale di neutralizzazione 35 kg | 12 | Attacchi lato cavo di collegamento |
| 6 | Fascette per tubo flessibile | 13 | Attacchi lato tubo di alimentazione |
| 7 | Adattatore di collegamento sullo scarico della condensa DN 40 del bruciatore a valore energetico di gas | | |

gas smette di funzionare fino a quando si risolve l'errore. In tal modo si impedisce che la condensa fuoriesca dall'impianto e vada nel locale caldaie.

Funzionamento in cascata

Con l'accessorio opzionale a disposizione cavo di segnalazione errore per dispositivo di neutralizzazione condensa con pompa di alimentazione

per condensa fino a 360 kW, codice articolo 0020106191, è possibile collegare al dispositivo di neutralizzazione condensa massimo tre bruciatori (potenza totale massima di tutti gli apparecchi collegati 360 kW).

In caso di malfunzionamento della pompa di alimentazione, tutti i bruciatori a gas collegati si arrestano fino a quando il guasto viene eliminato.

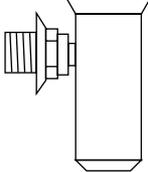
Descrizione	Unità	
Materiale di neutralizzazione	-	Carbonato di calcio
Durata (a seconda del volume di condensa)	Anno	ca. 1
Temperatura di esercizio	°C	da 0 a 50
Prevalenza max.	m	2
Portata con prevalenza 3 m	l/min	10
Volume di riempimento condensa	l	max. 13
Quantità materiale di neutralizzazione	kg	35
Tensione di alimentazione elettrica	V~	230
Tensione di alimentazione elettrica	W	max. 150
Contatto di commutazione (relè)	V~ / A~	230 / 6,5
Alimentazione condensa	-	tubo flessibile rinforzato in PVC DN 19
Scarico condensa	-	tubo flessibile rinforzato in PVC DN 19
Dimensioni (lung. x largh. x h)	mm	640 x 400 x 240

3. Accessori

Dispositivo di neutralizzazione condensa



3.13 Accessorio dispositivi di neutralizzazione condensa

Accessori	Descrizione	Codice articolo
	<p>Sifone di scarico per attacco lato condotta di troppopieno Sifone di scarico R 1 con sifone e rosetta</p>	000376

