

# VIESMANN

# 3

## Listino prezzi 2024 CH Commercial Business

- Pompe di calore di grande portata
- Gruppi di cogenerazione
- Caldaie di grande potenzialità

Valido dal 1° gennaio 2024

## Spiegazioni relative al listino prezzi

- Questo listino prezzi comprende il programma di fornitura seguente:
  - Pompe di calore di grande portata
  - Gruppi di cogenerazione
  - Caldaie di grande potenzialità
- Per gli accessori riscaldamento vedi **Listino prezzi Vitoset**.
- **Per i pacchetti** relativi ai prodotti Viessmann vedi **Listino prezzi pacchetti**.
- Alle singole gamme di prodotti sono assegnate **sigle di gruppi di materiale** indicanti le condizioni contrattuali di fornitura e le percentuali di sconto per i singoli gruppi di materiali (abbreviazione: Gr. mat.). Una panoramica delle sigle dei gruppi di materiale è riportata in appendice al listino prezzi.
- Per i bollettini consultare il sito [www.viessmann.ch](http://www.viessmann.ch)
  - Caratteristiche dell'acqua
  - Qualità del gasolio
  - Ecc.
- Per i servizi vedi sezione 4
  - Servizio clienti
- Devono essere rispettate come minimo le seguenti norme e direttive valide. Questo elenco non è esaustivo.
  - Direttive SWKI
  - Direttiva Antincendio VKF per impianti termotecnici
  - Documento VKF sullo stato della tecnica relativamente agli scambiatori di calore fumi
  - Kit di controllo del gas SVGW
  - Prescrizioni SIA
  - Polizia del fuoco cantonale

I prezzi sono da intendersi come prezzo di vendita consigliato al netto di IVA e TTPCP.

Essi non sono destinati al cliente finale e servono solo come base di calcolo.

Se non diversamente specificato, di norma i generatori di calore nelle sezioni 1-3 e gli apparecchi di regolazione, comando e misurazione non sono fornibili in tempi brevi. Tempi di consegna esatti secondo accordi  
Valgono le Condizioni generali di vendita riportate in appendice al listino prezzi.

Con riserva di modifiche.

## Vendita e consulenza

### Viessmann (Schweiz) AG

Commercial Business Unit  
Industriestrasse 124  
8957 Spreitenbach  
Telefon: +41 56 418 67 79  
Telefax: +41 56 401 13 91  
[amin-cb@viessmann.com](mailto:amin-cb@viessmann.com)

### Viessmann (Schweiz) AG

Gewerbestrasse 1  
3421 Lyssach  
Telefon: +41 31 818 16 60  
Telefax: +41 31 818 16 69

### Viessmann (Schweiz) AG

Ampèrestrasse 5  
9323 Steinach  
Telefon: +41 71 447 16 64  
Telefax: +41 71 447 16 67

### Viessmann (Svizzera) SA

Via Carvina 2  
6807 Taverne  
Telefono: +41 91 945 20 16  
Telefax: +41 91 945 20 58

### Viessmann (Suisse) SA

Le Piolet 28  
1470 Estavayer-le-Lac  
Téléphone: +41 24 442 84 00  
Téléfax: +41 24 442 84 04

<b>Pompe di calore di grande portata</b>	27,3 - 594,0 kW	<b>1</b>
<b>Gruppi di cogenerazione</b>		<b>2</b>
<b>Caldaie di grande potenzialità</b>	0,35 - 21,5 MW 0,5 - 31,5 t/h	<b>3</b>
<b>Servizi</b>		<b>4</b>
		<b>5</b>
		<b>6</b>
		<b>7</b>
		<b>8</b>
		<b>9</b>
		<b>10</b>
		<b>11</b>
		<b>12</b>
		<b>13</b>



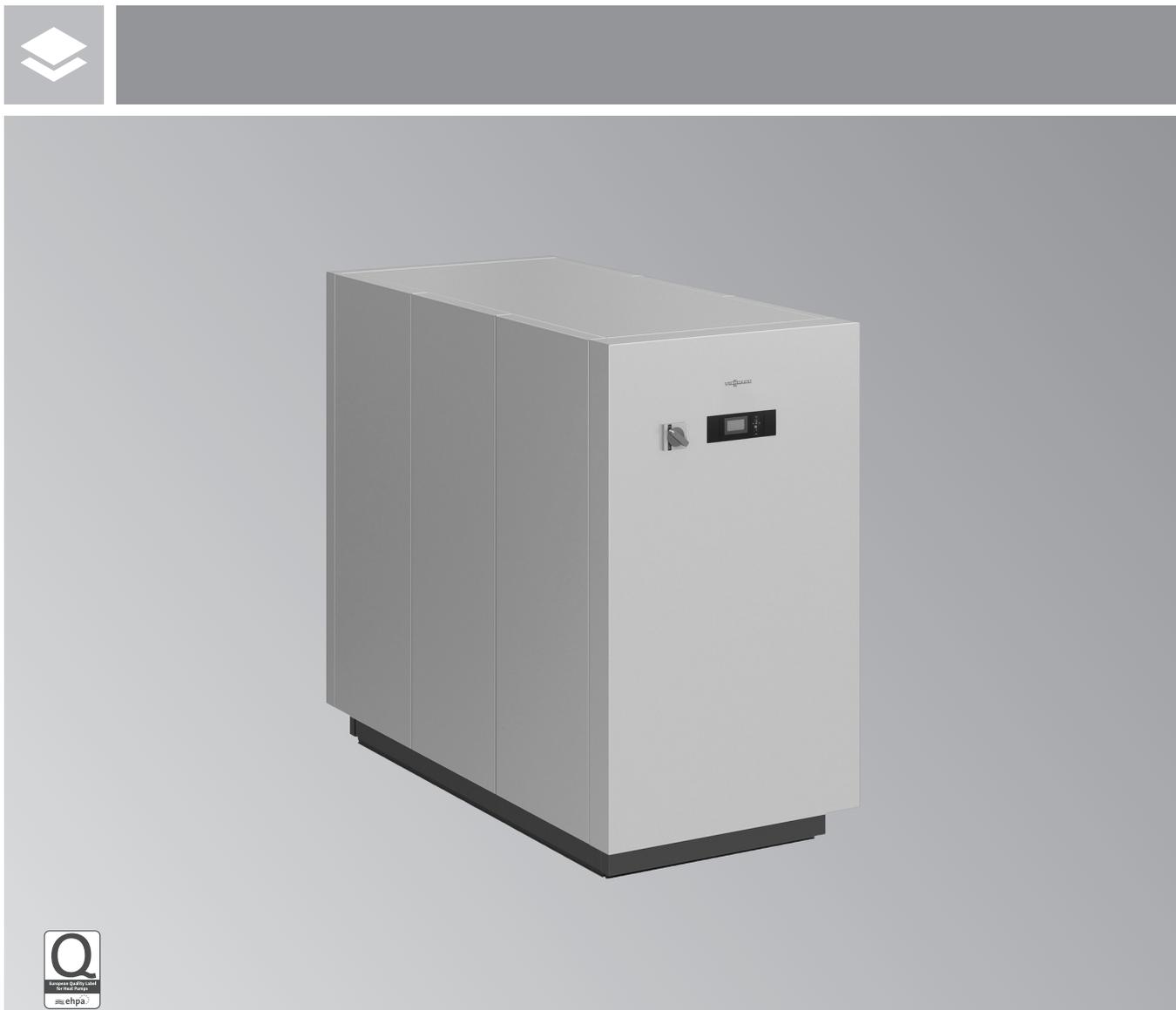
<b>Vitocal 300-G PRO fino a 60 °C</b> con regolazione della pompa di calore Vitotronic 200, tipo WO1C	– Pompa di calore terra/acqua, con compressore Scroll a due stadi	da 84,9 a 222,2 kW	<b>1.1</b>
<b>Vitocal 300-G PRO fino a 60 °C</b> con regolazione della pompa di calore Vitotronic SPS, tipo 2.0	– Pompa di calore terra/acqua con compressore Scroll a due stadi	da 84,9 a 222,2 kW	
<b>Vitocal 350-G PRO fino a 73 °C</b> con regolazione della pompa di calore Vitotronic SPS, tipo 2.0	– Pompa di calore terra/acqua, con compressore a pistoni a due e tre stadi	da 27,3 a 197,9 kW	<b>1.2</b>
<b>Vitocal 350-G PRO fino a 75 °C</b> con regolazione della pompa di calore Vitotronic SPS, tipo 3.0	– Pompa di calore terra/acqua, con compressore a pistoni semiermetico a regolazione di potenza	da 74,8 a 204,0 kW	
<b>Vitocal 350-HT PRO fino a 90 °C</b> con regolazione della pompa di calore Vitotronic PLC tipo HT	– Pompa di calore terra/acqua, con compressore a pistoni a due e tre stadi	da 56,6 a 144,9 kW	<b>1.3</b>
<b>Fonte di calore accumulatore di ghiaccio SEI</b>			<b>1.4</b>



# VITOCAL 300-G PRO

Pompa di calore bistadio  
Pompa di calore terra/acqua da 84,9 fino a 222,2 kW

1.1



## Vitocal 300-G PRO

### BW 302.D

**Pompa di calore** con azionamento elettrico per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria in impianti di riscaldamento monovalenti o bivalenti

Con regolazione **della pompa di calore in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 200**

**Pressione max. d'esercizio: acqua riscaldamento 10 bar (1,0 MPa)**

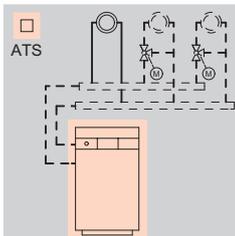
- Pompa di calore con compressore ad azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento
- Con sistema di avviamento «soft starter elettronico»
- Con regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 200 tipo WO1C
- Con compressore ermetico Scroll e refrigerante R410A
- Temperatura di mandata fino a 60 °C
- Con costruzione dell'apparecchio acusticamente ottimizzata
- Struttura compatta e di facile manutenzione

# VITOCAL 300-G PRO

Pompe di calore terra/acqua tipo BW  
Bistadio

1.1

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento senza miscelatore
- 1 o 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore

### Vitotronic 200

Tipo WO1C, per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne

- Regolazione digitale della pompa di calore
- Regolazione temperatura bollitore
- Gestione comandata da menu
- Sistema diagnosi integrato
- Comando di uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento
- Comando di una caldaia a gasolio/gas supplementare
- Inserimento in sequenza di massimo 5 Vitocal (accessori necessari)
- Funzioni di regolazione del raffreddamento «Natural Cooling»
- Riscaldamento piscina
- Possibilità scambio dati con Vitocom 100



Per ogni circuito di riscaldamento con miscelatore, la caldaia a gasolio/gas supplementare, le funzioni di regolazione del raffreddamento e il riscaldamento piscina sono necessari completamenti (vedi accessori).

Tipo Programma d'esercizio	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	84,9 Bistadio	108,7 Bistadio	135,3 Bistadio	174,9 Bistadio	222,2 Bistadio	
<b>BW 302.D090</b> Terra/acqua	Z016814 <b>49.660,-</b>	-	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BW 302.D110</b> Terra/acqua	-	Z016815 <b>55.065,-</b>	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BW 302.D140</b> Terra/acqua	-	-	Z016816 <b>66.128,-</b>	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BW 302.D180</b> Terra/acqua	-	-	-	Z016817 <b>76.190,-</b>	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BW 302.D230</b> Terra/acqua	-	-	-	-	Z016818 <b>84.597,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	84,9 Bistadio	108,7 Bistadio	135,3 Bistadio	174,9 Bistadio	222,2 Bistadio	
<b>Lunghezza</b>	1383	1383	1972	1972	1972	mm
<b>Larghezza</b>	911	911	911	911	911	mm
<b>Altezza</b>	1650	1650	1650	1650	1650	mm
<b>Peso</b>	680	860	1150	1250	1425	kg
<b>Coefficiente di rendimento (COP)</b>	4,6	4,5	4,4	4,5	4,6	
<b>Temperatura di mandata</b>	55	55	55	55	55	°C

Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte)
- Regolazione della pompa di calore incorporata con sensore temperatura esterna (unità di servizio da integrare nella lamiera anteriore)
- Limitazione della corrente di avviamento
- Telai di base antivibranti

### Avvertenza!

Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico di Viessmann (vedi listino prezzi assistenza).

La temperatura di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

Con un ingresso circuito primario di min. 5 K in più la temperatura massima di mandata aumenta di 5 °C.

<b>Accessori</b>			
<b>Accessori di allacciamento idraulico</b>			
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 accoppiamenti Victaulic 3 pollici</li> <li>■ 2 accoppiamenti Victaulic 2½ pollici</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 2½ pollici DN 65/PN 10, lunghezza 220 mm</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 300 mm</li> <li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li> </ul>		ZK03790 <b>1.243,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Compensatori fonoassorbenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 65/PN 10, lunghezza 100 mm</li> <li>■ 2 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 80/PN 10, lunghezza 100 mm</li> <li>■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C</li> </ul>		ZK03793 <b>2.147,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Circuito di terra (circuito primario)</b>			
<b>Pressostato</b> Intervallo di pressione da 0,2 a 4,0 bar		ZK04684 <b>340,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Fluido termovettore</b>			
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 30 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>		ZK05914 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 200 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>		ZK05915 <b>878,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Gruppo di sicurezza</b>			
<b>Collettore apparecchiature di sicurezza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvola di sicurezza (3 bar), manometro e sfiato</li> <li>■ Isolamento termico</li> </ul>		7143783 <b>309,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W



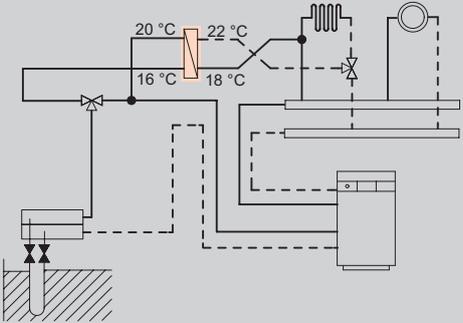
# VITOCAL 300-G PRO

Accessori

- Scambiatore di calore a piastre

1.1

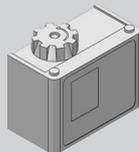
Accessori			
<b>Scambiatori di calore per separazione sistema</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, a piastre singole con guarnizioni perimetrale in elastomeri. Lo stampo differente sulle piastre consente di ottenere una trasmissione ottimale del calore con perdita di carico minima. Lo scarico condensa (sul posto) elimina l'acqua di condensa formata.</p> <p><b>Avvertenza!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il funzionamento acqua/acqua deve essere ordinato anche un kit di flussostati.</li> <li>■ Per la pompa per pozzi sono necessari una alimentazione e un comando da predisporre sul posto.</li> </ul>			
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BWR 302.D090</p>		ZK07130	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW150</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BW 302.D110 e il tipo BW 302.D140</p>		ZK07131	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW210</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per tipo BW 302.D180</p>		ZK07132	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW250</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per tipo BW 302.D230</p>		ZK07133	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Produzione d'acqua calda sanitaria</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame per la separazione del sistema in caso di produzione d'acqua calda sanitaria con un sistema ad accumulo                      Con isolamento termico                      (A) Lato sanitario                      (B) Lato riscaldamento</p>			
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW050</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BW 302.D090 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %</p>		ZK07328	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW075</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BW 302.D110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %</p>		ZK07329	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BW 302.D140 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %                      Per il tipo BW 302.D090 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %</p>		ZK07330	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW150</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BW 302.D180 e il tipo BW 302.D230 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %                      Per il tipo BW 302.D110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %</p>		ZK07331	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori			
<b>Produzione d'acqua calda sanitaria</b>			
<b>Vitotrans EC-Pro HW210</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per il tipo BW 302.D140 e il tipo BW 302.D180 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %		ZK07332 <b>2.520,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro HW250</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per il tipo BW 302.D180 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %		ZK07333 <b>3.014,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Natural Cooling</b>			
<b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame Senza isolamento termico (da isolare sul posto) <b>Avvertenza!</b> Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre NC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione.			
<b>Vitotrans EC-Pro NC050</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per il tipo BWR 302.D090		ZK07334 <b>1.370,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC075</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per i tipi BW 302.D110 e BW 302.D140		ZK07335 <b>1.623,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC100</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per tipo BW 302.D180		ZK07336 <b>2.145,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC150</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per tipo BW 302.D230		ZK07337 <b>2.707,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 300-G PRO

## Accessori

1.1

Accessori			
<b>Raffreddamento</b>			
<b>Termostato per la protezione antigelo</b> Interruttore di sicurezza per la protezione antigelo della pompa di calore Limite di temperatura regolabile tra -25 e 15 °C		7179164 <b>200,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvole di regolazione a sfera con azionamento</b>			
<b>Rubinetto a sfera motore con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvole di regolazione a sfera compatta</li> <li>■ Inseribile in impianti di refrigerazione/riscaldamento</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 110 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Angolo di rotazione 90°</li> <li>■ Comando tramite segnale a 2 punti/3 punti</li> <li>■ Alimentazione 230 V/50 Hz</li> <li>■ Ciclo 90 s</li> </ul>			
<b>Rubinetto a sfera motore con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia DN 65 PN16</li> <li>■ Kvs = 63,0 m³/h</li> </ul> Per il tipo BW 302.D090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7377824 <b>1.840,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Rubinetto a sfera motore con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia DN 80 PN16</li> <li>■ Kvs = 100,0 m³/h</li> </ul> Per i tipi da BW 302.D110 a BW 202.D180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7377828 <b>2.298,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Rubinetto a sfera motore con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia DN 100 PN16</li> <li>■ Kvs = 160,0 m³/h</li> </ul> Per il tipo BW 302.D230 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7377827 <b>3.611,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola miscelatrice con azionamento</b>			
<b>Valvola a 3 vie, con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola miscelatrice in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 3 punti</li> <li>■ Alimentazione 230 V/50 Hz</li> </ul> Con una temperatura media compresa tra -10 e 2 °C è necessario un riscaldamento fusi.			
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia DN 65 PN6</li> <li>■ Kvs = 58,0 m³/h</li> </ul> Per il tipo BW 302.D090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7377834 <b>1.930,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia DN 80 PN6</li> <li>■ Kvs = 90,0 m³/h</li> </ul> Per i tipi da BW 302.D110 a BW 202.D180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7377833 <b>2.247,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia DN 100 PN6</li> <li>■ Kvs = 145,0 m³/h</li> </ul> Per il tipo BW 302.D230 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7377835 <b>3.476,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori		
<b>Dispositivi di sicurezza</b>		
<p><b>Riscaldamento fusi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per valvola a 3 vie con da DN 65 fino a DN 100, AC/DC 24 V, 60 W</li> <li>■ Per il riscaldamento fusi sono necessari una alimentazione e un comando da predisporre sul posto.</li> </ul> <p><i>Necessario per l'applicazione con accumulatore di ghiaccio e/o in base alla temperatura della fonte</i></p>	<p>7973356 <b>1.261,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>
<p><b>Kit di flussostati SR5906</b></p> <p>Per garantire la portata volumetrica minima durante l'utilizzo di una pompa di calore terra/acqua come pompa di calore acqua/acqua</p> <p>Tensione di allacciamento: 230 V / 50 Hz</p> <p>Tensione di collegamento: 230 V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flussostato elettronico SR5906 impostabile</li> <li>■ Sensore di flusso variabile SF6200</li> <li>■ Adattatore M18 x 1/2 pollice per inserimento in attacco da 1/2 pollice</li> <li>■ Cavo di allacciamento 5 m di lunghezza</li> </ul>	<p>Z011176 <b>1.557,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr.mat.Y</p>

# VITOCAL 300-G PRO

Accessori per la regolazione

1.1

Accessori			
<b>Sensori</b>			
<p><b>Sensore temperatura ad immersione</b> (NTC 10 kOhm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura in una guaina ad immersione</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (5,8 m di lunghezza) e spina.</li> </ul> <p>Come sensore temperatura bollitore per bollitore o per serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.</p>		7438702 <b>169,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b></p> <p>Adatta per un sensore con Ø di 6 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 100 mm</li> </ul>		ZK03843 <b>83,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b></p> <p>Adatta per un sensore con Ø di 6 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 150 mm</li> </ul>		ZK03844 <b>90,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b></p> <p>Adatta per un sensore con Ø di 6 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 200 mm</li> </ul>		7549713 <b>166,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b></p> <p>Adatta per un sensore con Ø di 6 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 250 mm</li> </ul>		ZK03845 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b></p> <p>Adatta per un sensore con Ø di 6 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 450 mm</li> </ul>		7511395 <b>184,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Sensore temperatura ambiente</b> (NTC 10 kOhm)</p> <p>Nell'involucro per montaggio a parete</p> <p>Per il rilevamento della temperatura ambiente in caso di raffreddamento tramite un circuito di raffreddamento separato.</p>		7438537 <b>156,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Sensore temperatura a contatto</b> (NTC 10 kOhm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (5,8 m di lunghezza) e spina.</li> </ul> <p>Per il rilevamento della temperatura di mandata in impianti di riscaldamento con generatore esterno di calore</p>		7426463 <b>164,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Raffreddamento</b>			
<p><b>Umidostato esterno</b> 230 V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento del punto di condensazione</li> <li>■ Per evitare la formazione di condensa</li> </ul>		7452646 <b>728,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Kit di completamento «Natural Cooling»</b></p> <p>Gruppo elettronico per elaborazione del segnale e comando della funzione di regolazione del raffreddamento «Natural Cooling».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spina d'allacciamento</li> <li>■ Accessori di montaggio</li> </ul> <p>L'umidostato esterno deve essere ordinato.</p>		7179172 <b>260,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori			
<b>Telecomandi</b>			
<b>I telecomandi via cavo non sono combinabili con la base radio.</b>			
<p><b>Vitotrol 200-A</b> (Utenza BUS-KM)</p> <p>Per l'impostazione in un circuito di riscaldamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valore nominale di temperatura ambiente e programma d'esercizio</li> <li>■ Funzione party ed economizzatrice</li> <li>■ Display per la visualizzazione della temperatura esterna e di quella ambiente e degli stati di esercizio</li> <li>■ Sensore temperatura ambiente per correzione da temperatura ambiente</li> </ul> <p>Se il Vitotrol 200-A viene impiegato per la correzione da temperatura ambiente, l'apparecchio deve essere installato nel <b>locale principale</b>.</p>		<p>Z008341 <b>266,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<b>Radiotelecomandi</b>			
<b>I componenti radio non sono combinabili con i telecomandi collegati via cavo.</b>			
<p><b>Vitotrol 200-RF</b> (utenza radio)</p> <p>Telecomando con radiotrasmettitore integrato per il funzionamento con la base radio (accessorio).</p> <p>Per l'impostazione in un circuito di riscaldamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valore nominale di temperatura ambiente e programma d'esercizio</li> <li>■ Funzione party ed economizzatrice</li> <li>■ Display per la visualizzazione della temperatura esterna e di quella ambiente e degli stati di esercizio</li> <li>■ Sensore temperatura ambiente per correzione da temperatura ambiente (solo per un circuito di riscaldamento con miscelatore)</li> </ul> <p><i>Max. 3 telecomandi radio per ogni Vitotronic.</i></p>		<p>Z011219 <b>337,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<b>Accessori radio</b>			
<p><b>Base radio</b> (Utenza BUS-KM)</p> <p>Per la comunicazione tra la regolazione Vitotronic e i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Radiotelecomando Vitotrol 200-RF</li> </ul> <p><i>Per max. 3 telecomandi radio. Non in abbinamento a un telecomando via cavo.</i></p>		<p>Z011413 <b>303,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Ripetitore radio EnOcean</b></p> <p>Ripetitore radio alimentato dalla rete per l'ampliamento della portata radio dei segnali radio EnOcean e per il funzionamento in zone a ricezione critica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deviazione dei segnali radio in caso di guasti attraverso solai in calcestruzzo con armatura di ferro e/o più pareti</li> <li>■ Per aggirare oggetti di grandi dimensioni di metallo che si trovano tra i componenti radio.</li> </ul> <p><i>Max. 1 ripetitore radio per ogni Vitotronic.</i></p>		<p>7456538 <b>373,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<b>Varie</b>			
<p><b>Relè ausiliario</b></p> <p>Relè di comando in scatola piccola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con 4 contatti chiusi e 4 contatti aperti</li> <li>■ Con morsettiera per messa a terra</li> </ul> <p>Corrente nominale: AC1 16 A, AC3 9 A Tensione bobina: 230 V/50Hz</p>		<p>7814681 <b>282,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Distributore BUS-KM</b></p> <p>Per l'allacciamento di 2 - 9 apparecchi al BUS-KM</p>		<p>7415028 <b>151,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	

# VITOCAL 300-G PRO

Accessori per la regolazione

1.1

Accessori			
<b>Regolatore della temperatura per piscine</b>			
<p><b>Regolatore di temperatura</b> Per la regolazione della temperatura piscina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con guaina ad immersione in acciaio inossidabile, 200 mm di lunghezza</li> <li>■ Campo di taratura: da 0 a 35 °C</li> </ul> <p><i>Per la funzione di riscaldamento piscina è necessario il completamento EA1.</i></p>		<p>7009432 <b>631,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<b>Completamento per regolazione circuito di riscaldamento</b>			
<p><b>Servomotore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per miscelatori riscaldamento Viessmann (con attacchi a saldare) DN 20 - 50, R ½ - 1¼ (non per miscelatori flangiati)</li> <li>■ Da cablare sul posto</li> </ul> <p>Per il 1° circuito di riscaldamento con miscelatore (M2) e per l'integrazione di un generatore di calore esterno, comando diretto tramite la Vitotronic 200. Ordinare insieme il sensore temperatura a bracciale articolo CHF MG W 7426463.</p>		<p>7450657 <b>426,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Kit di completamento miscelatore</b></p> <p>Per un circuito di riscaldamento con miscelatore, precablato con spina ad innesto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Servomotore con cavo di allacciamento (4,0 m di lunghezza) per miscelatori Viessmann DN 20 - 50, R ½ - 1¼ (non per miscelatori flangiati) e spina</li> <li>■ Sensore temperatura di mandata come sensore temperatura a bracciale (NTC 10 kOhm) con cavo di allacciamento (5,8 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Spina per pompa circuito di riscaldamento</li> </ul>		<p>7441998 <b>552,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Kit di completamento miscelatore (montaggio miscelatore)</b> (Utenza BUS-KM)</p> <p>Per un circuito di riscaldamento con miscelatore, precablato con spina ad innesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elettronica miscelatore con <b>servomotore per miscelatori</b> Viessmann DN 20 - 50, R ½ - 1¼ (non per miscelatori flangiati)</li> <li>■ Sensore temperatura di mandata come sensore temperatura a bracciale (NTC 10 kOhm) con cavo di allacciamento (2,0 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Spina per pompa circuito di riscaldamento</li> <li>■ Cavo rete e cavo BUS-KM con spina</li> </ul> <p>Per il 2° circuito di riscaldamento con miscelatore (M3) o per il programma di raffreddamento se viene impiegato un circuito NC con miscelatore da predisporre sul posto</p>		<p>ZK02940 <b>789,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Kit di completamento miscelatore (montaggio a parete)</b> (Utenza BUS-KM)</p> <p>Per un circuito di riscaldamento con miscelatore, precablato con spina ad innesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elettronica miscelatore per servomotore da ordinare <b>separatamente</b></li> <li>■ Sensore temperatura di mandata come sensore temperatura a bracciale (NTC 10 kOhm) con cavo di allacciamento (5,8 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Spina per pompa circuito di riscaldamento e servomotore</li> <li>■ Cavo rete e cavo BUS-KM con spina</li> </ul> <p>Per il 2° circuito di riscaldamento con miscelatore (M3) o per il programma di raffreddamento se viene impiegato un circuito NC con miscelatore da predisporre sul posto</p>		<p>ZK02941 <b>519,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Termostato di blocco ad immersione</b></p> <p>Termostato di blocco con funzione di termostato di massima per impianto di riscaldamento a pavimento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,2 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Con guaina ad immersione R ½ x 200 mm in acciaio inossidabile</li> </ul>		<p>7151728 <b>385,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	
<p><b>Regolatore di temperatura a bracciale</b></p> <p>Termostato di blocco con funzione di termostato di massima per impianto di riscaldamento a pavimento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,2 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Limite di temperatura regolabile tra 30 e 80 °C</li> </ul>		<p>7151729 <b>301,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>	

► Per miscelatori riscaldamento e altri servomotori vedi indice 11.5.

## Avvertenza!

Con circuiti di riscaldamento con miscelatore deve essere previsto un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

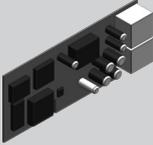
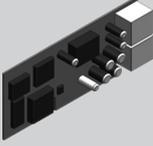
► Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento vedi sezione 10.

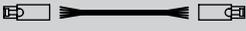
Accessori		
<p><b>Produzione d'acqua calda sanitaria e integrazione del riscaldamento tramite impianto solare</b></p> <p><b>Modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1</b>                      Ampliamento delle funzioni nell'involucro per montaggio a parete.                      Regolazione elettronica differenziale della temperatura per produzione bivalente di acqua calda sanitaria e integrazione del riscaldamento con collettori solari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con bilanciamento della potenza e sistema diagnosi</li> <li>■ Comando e visualizzazione tramite la regolazione Vitotronic.</li> <li>■ Riscaldamento di 2 utenze tramite una batteria di collettori</li> <li>■ 2° regolazione della differenza di temperatura</li> <li>■ Funzione termostatica per l'integrazione del riscaldamento o per l'utilizzo del calore in eccedenza</li> <li>■ Regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare con ingresso PWM (modello Grundfos e Wilo)</li> <li>■ Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante il generatore di calore, in funzione della resa dell'impianto solare</li> <li>■ Messa a regime dell'impianto di preriscaldamento ad energia solare (con bollitori a partire da 400 litri di capacità)</li> </ul> <p>Da ordinare insieme il sensore temperatura ad immersione articolo CHF                      MG W 7438702, se si desidera usufruire delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commutazione della circolazione in impianti con 2 bollitori</li> <li>■ Commutazione del ritorno tra generatore di calore e serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento</li> <li>■ Riscaldamento di ulteriori utenze</li> </ul>	 <p>Z014470  <b>676,-</b></p>	<p>Articolo                      CHF                      Gr.mat.W</p>
<p><b>Ampliamenti delle funzioni</b></p> <p><b>Completamento AM1</b>                      Ampliamento delle funzioni nell'involucro per il montaggio a parete                      È possibile realizzare le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raffreddamento mediante serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento o segnalazione guasti</li> <li>■ Sottrazione di calore serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento</li> </ul> <p><b>Completamento EA1</b>                      Ampliamento delle funzioni nell'involucro da montaggio a parete.                      Mediante gli ingressi e le uscite è possibile realizzare fino a 5 funzioni:</p> <p><b>1 ingresso analogico (da 0 a 10 V)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Impostazione valore nominale della temperatura di mandata circuito secondario</li> </ul> <p><b>3 ingressi digitali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commutazione dall'esterno dello stato di esercizio</li> <li>■ Richiesta e blocco dall'esterno</li> <li>■ Richiesta dall'esterno di una temperatura minima acqua di riscaldamento</li> </ul> <p><b>1 uscita d'inserimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comando riscaldamento piscina</li> </ul>	 <p>7452092  <b>198,-</b></p>  <p>7452091  <b>377,-</b></p>	<p>Articolo                      CHF                      Gr.mat.W</p> <p>Articolo                      CHF                      Gr.mat.W</p>

# VITOCAL 300-G PRO

Accessori per la regolazione

1.1

Accessori		
<b>Strumenti di comunicazione</b>		
<p><b>Vitoconnect, tipo OPTO2</b>            Interfaccia internet per il telecomando degli impianti di riscaldamento via internet tramite l'app ViCare. Vitoconnect stabilisce una connessione a internet.            Comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tramite interfaccia Optolink con regolazione circuito di caldaia</li> <li>■ Tramite WLAN con Internet</li> </ul> <p>Attacchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo rete con alimentatore a spina</li> <li>■ USB per linea di collegamento con attacco Optolink</li> <li>■ Comunicazione WLAN per il collegamento a Internet</li> </ul> <p>Stato di fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interfaccia Internet per montaggio a parete</li> <li>■ Alimentatore a spina con cavo di allacciamento e spina tonda (1,5 m di lunghezza)</li> <li>■ Cavo di collegamento con Optolink/USB (modulo WLAN/regolazione del circuito della caldaia (lunghezza 3 m)</li> </ul> <p><b>Avvertenze!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prima della messa in funzione verificare i requisiti di sistema per la comunicazione tramite la rete locale IP/WLAN.</li> <li>■ La porta 443 (HTTPS) e la porta 123 (NTP) devono essere aperte e l'SSID deve essere visibile. Non si possono collegare WLAN nascoste.</li> <li>■ L'indirizzo MAC è riportato sull'etichetta dell'apparecchio.</li> <li>■ Per il funzionamento di Vitoconnect, si consiglia una connessione Internet con tariffa forfettaria (indipendente dal tempo di connessione e dal volume dei dati).</li> </ul>	 <p>ZK03836  <b>132,-</b></p>	<p>Articolo            CHF            Gr.mat.N</p>
<p><b>Vitocom 100, tipo LAN1 con modulo di comunicazione</b>            Per la gestione a distanza di impianti di riscaldamento via Internet e reti IP (LAN) con router DSL. Caldaia compatta per montaggio a parete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il comando dell'impianto con <b>Vitotrol App</b> tramite il server Vitodata. Per l'impostazione di programmi d'esercizio, valori nominali e fasce orarie per max. 3 circuiti di riscaldamento in un impianto di riscaldamento</li> <li>■ Per il comando dell'impianto con <b>Vitodata 100</b> per l'impostazione di programmi d'esercizio, valori nominali e programmazioni di fasce orarie in tutti i circuiti di riscaldamento di un impianto di riscaldamento</li> </ul> <p>Stato di fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vitocom 100, tipo LAN1 con presa LAN</li> <li>■ Modulo di comunicazione da integrare nella regolazione Vitotronic allacciata</li> <li>■ Cavi di collegamento per LAN e modulo di comunicazione</li> <li>■ Cavo di collegamento LON</li> </ul>	 <p>Z011224  <b>671,-</b></p>	<p>Articolo            CHF            Gr.mat.Y</p>
<p><b>Modulo di comunicazione LON per comando in sequenza</b>            Scheda elettronica stampata per inserimento nella regolazione per scambio dati tramite sistema bus LON di Viessmann            Per comunicazione con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regolazione circuito di riscaldamento Vitotronic 200-H.</li> </ul> <p>Per sequenze di pompe di calore per installazione nella <b>pompa di calore principale</b></p>	 <p>7172174  <b>427,-</b></p>	<p>Articolo            CHF            Gr.mat.W</p>
<p><b>Modulo di comunicazione LON</b>            Scheda elettronica stampata per inserimento nella regolazione per scambio dati tramite sistema bus LON di Viessmann            Per comunicazione con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regolazione circuito di riscaldamento Vitotronic 200-H.</li> </ul> <p>Per una pompa di calore e per sequenze di pompe di calore per installazione nelle <b>pompe di calore in sequenza</b>.</p>	 <p>7172173  <b>427,-</b></p>	<p>Articolo            CHF            Gr.mat.W</p>
<p><b>Cavo di collegamento LON per scambio dati tra le regolazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7,0 m di lunghezza (allungabile una volta)</li> <li>■ Con spine RJ 45.</li> </ul>	 <p>7143495  <b>69,-</b></p>	<p>Articolo            CHF            Gr.mat.W</p>
<p><b>Accoppiamento LON, RJ 45</b>            Come prolunga del cavo di collegamento LON</p>	 <p>7143496  <b>52,-</b></p>	<p>Articolo            CHF            Gr.mat.W</p>

Accessori			
<b>Strumenti di comunicazione</b>			
<b>Spina di collegamento LON, RJ45 (2 pezzi)</b> Per la realizzazione di una linea di collegamento con un cavo da predisporre sul posto per <b>distanze superiori a 14 m</b>		7199251 <b>93,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Presca allacciamento LON, RJ45 (2 pezzi)</b> Per la realizzazione di un cavo sul posto (CAT 6) sotto intonaco o in una canalina portacavi, per <b>distanza di posa superiore a 14 m</b> (collegamento della presa allacciamento LON alla regolazione con cavo di collegamento LON).		7171784 <b>127,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Resistenza terminale (2 pezzi)</b> Per il collegamento del bus di sistema occorre installare ad ogni estremità libera una resistenza terminale.		7143497 <b>18,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitogate 200, tipo KNX</b> Il Vitogate 200 può essere configurato come gateway KNX e utilizzato per l'attivazione di impianti di riscaldamento con regolazione Vitotronic in un sistema di automazione domestica. Funzioni in abbinamento a sistemi di automazione domestica KNX: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comando di impianti di riscaldamento (p. es. inserimento-disinserimento, modifica di valori nominali)</li> <li>■ Trasmissione di informazioni degli impianti di riscaldamento (p. es. valori reali, stati d'esercizio)</li> <li>■ Trasferimento di segnalazioni di errore e di guasto.</li> </ul> Interfacce: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accoppiatore bus KNX</li> </ul> Stato di fornitura: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modulo Gateway per montaggio a parete</li> <li>■ Cavo di collegamento LON (lunghezza 7 m)</li> </ul> Avvertenza! L'allacciamento al sistema di automazione domestica sul posto deve essere effettuato da personale specializzato certificato.		Z012827 <b>826,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Vitogate 300, tipo BN/MB</b> Il Vitogate 300 può essere configurato come gateway BACnet o Modbus e utilizzato per l'attivazione di impianti di riscaldamento con regolazione Vitotronic in un sistema di telegestione. Funzioni in abbinamento a sistemi di telegestione BACnet o Modbus: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comando di impianti di riscaldamento (p. es. inserimento-disinserimento, modifica di valori nominali)</li> <li>■ Trasmissione di informazioni degli impianti di riscaldamento (p. es. valori reali, stati d'esercizio)</li> <li>■ Trasferimento di segnalazioni di errore e di guasto.</li> </ul> Interfacce: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BACnet Ethernet/IP o RS485</li> <li>■ Modbus Ethernet/IP o RS485</li> </ul> Stato di fornitura: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modulo gateway per montaggio nel quadro elettrico</li> <li>■ Alimentatore per guida DIN</li> <li>■ Cavo di collegamento LON (lunghezza 7 m)</li> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet (lunghezza 2 m)</li> </ul> Avvertenza! L'allacciamento al sistema GLT sul posto deve essere effettuato da personale specializzato certificato.		Z013294 <b>955,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

**Avvertenza!**

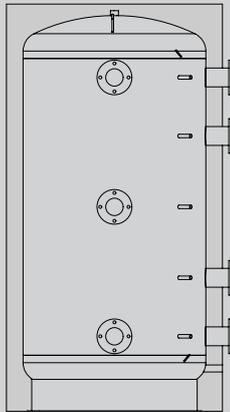
Se alla regolazione della pompa di calore sono già allacciate utenze BUS-KM, occorrerà ordinare anche il collettore BUS-KM (vedi accessori).

► Per gli strumenti di comunicazione e le condizioni di contratto vedi indice 1 e le indicazioni per la progettazione comunicazione dati.

## VITOCAL 300-G PRO

Serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento

1.1

Vitocell 050-E in acciaio		Capacità (litri)		
		2010	5000	
	<b>Vitocell 050-E EC-Pro, Graphit</b>  Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con 7 attacchi per l'impiego nei sistemi con gruppi di cogenerazione, pompa di calore e biomassa. Pressione max. d'esercizio ammessa: 6 bar	Z025369 <b>6.867,-</b>	Z025370 <b>13.979,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
Dati tecnici				
Isolamento termico		2 elementi	2 elementi	
Dispersioni per mantenimento in funzione		4,5	15,5	
Lunghezza		1400	1800	mm
Larghezza		1400	1800	mm
Altezza		2500	2890	mm
Dimensioni d'introduzione		1300	1700	Ø mm
Peso		400	700	kg
Attacco mandata e ritorno DN		100	150	
Attacco per sfiato		1 1/4	1 1/4	Ø

Accessori			
Accessori			
	2010	5000	
<b>Capacità del bollitore (litri)</b>			
<b>Lancia di carico</b> Da montare in un attacco filettato nel bollitore. ■ Per la riduzione delle velocità di afflusso nel bollitore <i>Il materiale di tenuta deve essere applicato sul posto.</i>	7377557 <b>447,-</b>	7377558 <b>752,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 100 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	7377691 <b>621,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 150 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	–	7377693 <b>791,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Rubinetto a sfera, tipo leva maschio-femmina</b> (Con passaggio completo) ■ Attacco: 1¼ poll. maschio/femmina ■ Max. pressione d'esercizio: 30 bar ■ Temperatura max. d'esercizio: 100 °C ■ Ottone nichelato		7377690 <b>54,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377692 <b>67,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377694 <b>102,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377695 <b>110,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377696 <b>164,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Nipplo di riduzione</b> ■ R 1¼ AG su R ½ IG ■ Ghisa malleabile (zincata) ■ Max. pressione d'esercizio 20 bar		7377810 <b>15,70</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fermo sensore per tubo/guaine ad immersione (1/2 poll.)</b> ■ Lunghezza 400 mm ■ Utilizzabile per sensore temperatura ad immersione ■ Per max. 3 sensori temperatura		7377839 <b>44,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

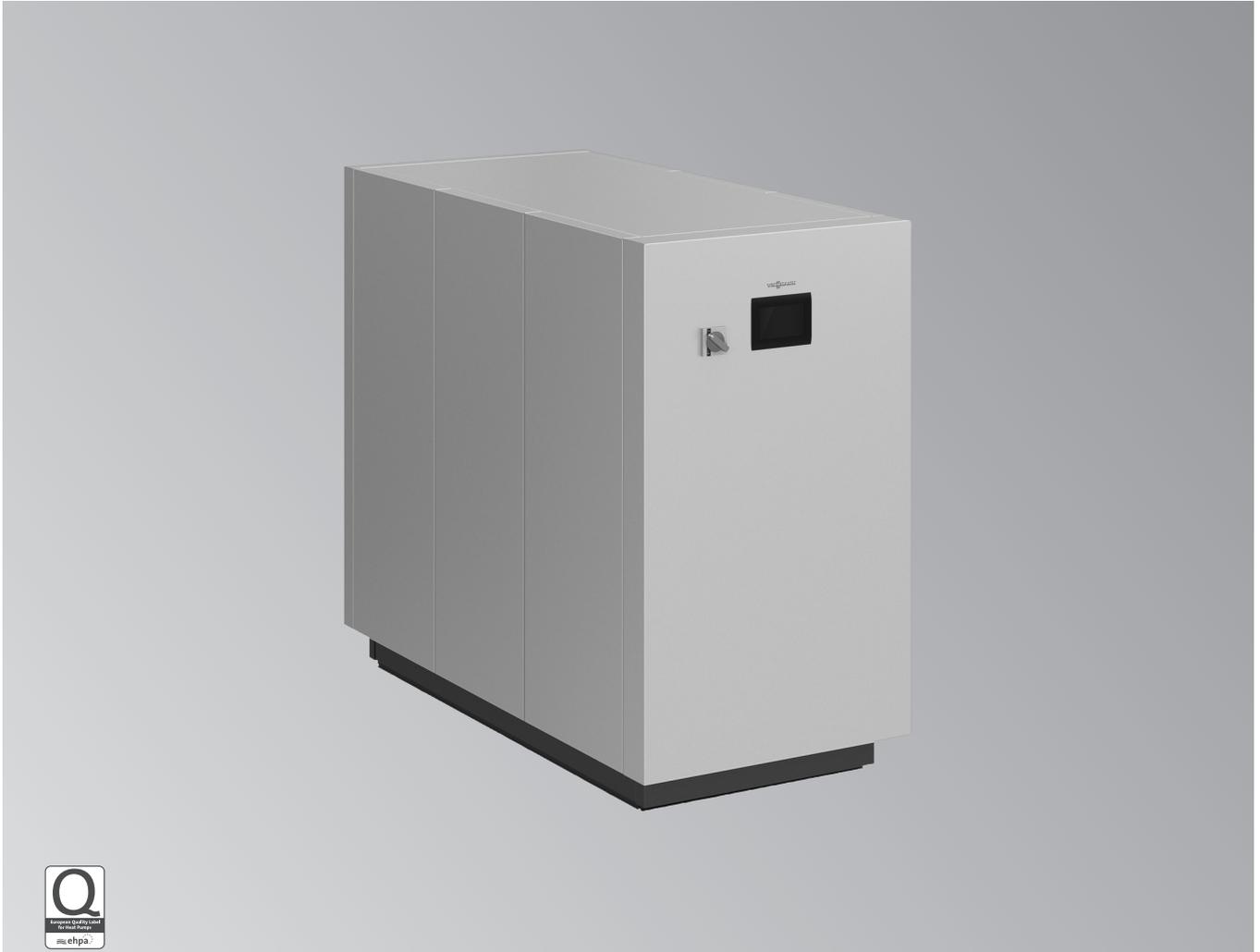


## VITOCAL 300-G PRO

Pompa di calore con regolazione PLC  
Applicazione aria/acqua da 91,4 a 192,2 kW  
Pompa di calore terra/acqua da 84,9 fino a 222,2 kW



1.1



### Vitocal 300-G PRO

Fino a 60 °C di temperatura di mandata

**Pompa di calore terra/acqua bistadio** con azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento e produzione d'acqua calda sanitaria in impianti di riscaldamento monovalenti o bivalenti

#### Tipo BWR 302.DS

- Con regolazione digitale basata su PLC per comando a distanza/ telecomando
- Pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

#### Tipo BWS 302.DS

- Senza regolazione
- Pompa di calore slave in combinazione con una pompa di calore master

**Pressione d'esercizio ammessa: acqua riscaldamento**  
10 bar (1,0 MPa)

#### Vitocal 300-G Pro

- Pompa di calore terra/acqua

**Pressione d'esercizio ammessa: acqua riscaldamento**  
6 bar (0,6 MPa)

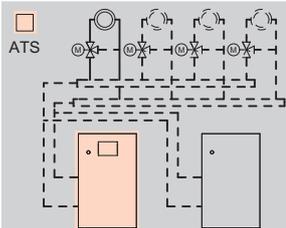
- Pompa di calore con compressore ad azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento
- Con sistema di avviamento «soft starter elettronico»
- Con regolazione (PLC) in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Con compressore ermetico Scroll e refrigerante R410A
- Temperatura di mandata fino a 60 °C
- Con costruzione dell'apparecchio acusticamente ottimizzata
- Struttura compatta e di facile manutenzione

# VITOCAL 300-G PRO

Pompe di calore terra/acqua tipo BWR  
Bistadio

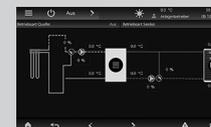
1.1

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

### Regolazione della pompa di calore PLC Vitotronic Tipo 2.0, per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne



#### Funzioni base:

- Regolazione digitale su base PLC
- Gestione serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento
- Sistema diagnosi integrato
- Funzionamento acqua glicolata/acqua con fonte di calore sonda geotermica
- Comando rispettivamente di un ritengo superiore/inferiore
- Analisi dei dati tendenziali (giornaliera) come file CSV
- Accesso remoto (remote access) alla regolazione della pompa di calore (è necessaria una connessione di rete sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza).
- Applicazione Master/Slave
- Possibilità di un comando esterno

#### Completamenti in generale:

- Fonte di calore circuito pozzo/acqua di falda
- Comando caldaia a gasolio/gas
- Bollitore per produzione d'acqua calda sanitaria
- Produzione d'acqua calda sanitaria stazione acqua potabile
- Produzione d'acqua calda sanitaria con caldaia a gasolio/gas
- Calore residuo
- Natural cooling
- Active Cooling e Natural Cooling
- Circuiti di riscaldamento da 1 a 4
- Raffreddamento tramite circuiti di riscaldamento da 1 a 4

#### Completamenti per applicazione aria/acqua:

- Fonte di calore aria
- Sbrinamento con caldaia a gasolio/gas
- Riscaldamento fusi valvole a cerniera/valvole
- Comando caldaia a gasolio/gas (consigliato)

#### Completamento strumenti di comunicazione:

- Sistemi di telegestione

Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					Articolo CHF Gr.mat.Y
	84,9	108,7	135,3	174,9	222,2	
<b>BWR 302.DS090</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	Z019879 <b>55.235,-</b>	-	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWR 302.DS110</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	Z019881 <b>60.582,-</b>	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWR 302.DS140</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	Z019883 <b>71.512,-</b>	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWR 302.DS180</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	Z019885 <b>81.460,-</b>	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWR 302.DS230</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	-	Z019887 <b>89.770,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

# VITOCAL 300-G PRO

Pompe di calore terra/acqua tipo BWR  
Bistadio

1.1

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	84,9	108,7	135,3	174,9	222,2	
Lunghezza	1383	1383	1972	1972	1972	mm
Larghezza	911	911	911	911	911	mm
Altezza	1650	1650	1650	1650	1650	mm
Peso	680	860	1150	1250	1425	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	4,6	4,5	4,4	4,5	4,6	
Temperatura di mandata	55	55	55	55	55	°C

#### Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte)
- Regolazione della pompa di calore incorporata con sensore temperatura esterna (unità di servizio da integrare nella lamiera anteriore)
- Accesso a distanza al comando PLC (è necessario l'accesso a Internet sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza)
- Soft starter elettronico integrato per ogni compressore
- Telai di base antivibranti

#### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico di Viessmann (vedi listino prezzi assistenza).
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

La temperatura di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

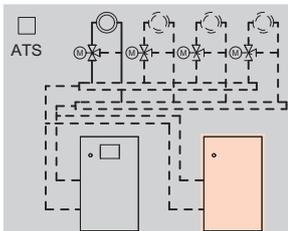
Con un ingresso circuito primario di min. 5 K in più la temperatura massima di mandata aumenta di 5 °C.

# VITOCAL 300-G PRO

Pompe di calore terra/acqua tipo BWS  
Bistadio

1.1

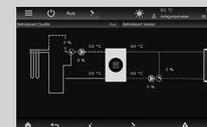
## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore slave in combinazione con una pompa di calore master

### Senza regolazione propria

La Vitocal 300-G PRO, tipo BWS (Slave) funziona solo in abbinamento con una Vitocal 300-G PRO, tipo BWR delle stesse dimensioni della pompa di calore master.



Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	84,9	108,7	135,3	174,9	222,2	
<b>BWS 302.DS090</b> Terra/acqua Slave	Z019880 <b>49.689,-</b>	-	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWS 302.DS110</b> Terra/acqua Slave	-	Z019882 <b>55.036,-</b>	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWS 302.DS140</b> Terra/acqua Slave	-	-	Z019884 <b>65.966,-</b>	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWS 302.DS180</b> Terra/acqua Slave	-	-	-	Z019886 <b>75.914,-</b>	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>BWS 302.DS230</b> Terra/acqua Slave	-	-	-	-	Z019888 <b>84.224,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

# VITOCAL 300-G PRO

Pompe di calore terra/acqua tipo BWS  
Bistadio

1.1

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	84,9	108,7	135,3	174,9	222,2	
Lunghezza	1383	1383	1972	1972	1972	mm
Larghezza	911	911	911	911	911	mm
Altezza	1650	1650	1650	1650	1650	mm
Peso	680	860	1150	1250	1425	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	4,6	4,5	4,4	4,5	4,6	
Temperatura di mandata	55	55	55	55	55	°C

Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte)
- Regolazione della pompa di calore incorporata con sensore temperatura esterna (unità di servizio da integrare nella lamiera anteriore)
- Accesso a distanza al comando PLC (è necessario l'accesso a Internet sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza)
- Soft starter elettronico integrato per ogni compressore
- Telai di base antivibranti

#### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico di Viessmann (vedi listino prezzi assistenza).
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

La temperatura di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

Con un ingresso circuito primario di min. 5 K in più la temperatura massima di mandata aumenta di 5 °C.

# VITOCAL 300-G PRO

## Accessori

1.1

Accessori		
Accessori di allacciamento idraulico		
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario <ul style="list-style-type: none"><li>■ 2 accoppiamenti Victaulic 3 pollici</li><li>■ 2 accoppiamenti Victaulic 2½ pollici</li><li>■ 2 nippli adattatori con flangia 2½ pollici DN 65/PN 10, lunghezza 220 mm</li><li>■ 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 300 mm</li><li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li></ul>	ZK03790 <b>1.243,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Compensatori fonoassorbenti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 2 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 65/PN 10, lunghezza 100 mm</li><li>■ 2 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 80/PN 10, lunghezza 100 mm</li><li>■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C</li></ul>	ZK03793 <b>2.147,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
Circuito di terra (circuito primario)		
<b>Pressostato</b> Intervallo di pressione da 0,2 a 4,0 bar	ZK04684 <b>340,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
Fluido termovettore		
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 30 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>	ZK05914 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 200 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>	ZK05915 <b>878,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
Gruppo di sicurezza		
<b>Collettore apparecchiature di sicurezza</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Valvola di sicurezza (3 bar), manometro e sfiato</li><li>■ Isolamento termico</li></ul> 	7143783 <b>309,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori			
<b>Scambiatori di calore per separazione sistema</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, a piastre singole con guarnizioni perimetrale in elastomeri. Lo stampo differente sulle piastre consente di ottenere una trasmissione ottimale del calore con perdita di carico minima. Lo scarico condensa (sul posto) elimina l'acqua di condensa formatasi.</p> <p><b>Avvertenza!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il funzionamento acqua/acqua deve essere ordinato anche un kit di flussostati.</li> <li>■ Per la pompa per pozzi sono necessari una alimentazione e un comando da predisporre sul posto.</li> </ul>			
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BWR 302.DS090</p>		ZK07130 <b>5.090,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW150</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per i tipi BWR 302.DS110 e BWR 302.DS140</p>		ZK07131 <b>6.871,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW210</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BWR 302.DS180                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090</p>		ZK07132 <b>8.528,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW250</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BWR 302.DS180                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110</p>		ZK07133 <b>12.135,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW330</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS140</p>		ZK07134 <b>11.370,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW500</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS180 nonché BWR e BWS 302.DS230</p>		ZK07135 <b>19.250,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Produzione d'acqua calda sanitaria</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame per la separazione del sistema in caso di produzione d'acqua calda sanitaria con un sistema ad accumulo                      Con isolamento termico                      (A) Lato sanitario                      (B) Lato riscaldamento</p>			
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW050</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BWR 302.DS090 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %</p>		ZK07328 <b>809,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW075</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BWR 302.DS110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %</p>		ZK07329 <b>1.440,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 300-G PRO

## Accessori

1.1

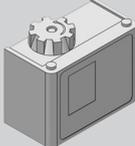
Accessori			
<b>Produzione d'acqua calda sanitaria</b>			
<b>Vitotrans EC-Pro HW100</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per il tipo BWR 302.DS140 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50% Per il tipo BWR 302.DS090 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %	ZK07330 <b>1.683,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro HW150</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per i tipi BWR 302.DS180, BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50% Per il tipo BWR 302.DS110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %	ZK07331 <b>2.070,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro HW210</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS140 con BWR e BWS 302.DS180 con potenza della pompa di calore del 50% Per i tipi BWR 302.DS140, BWR 302.DS180 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100%	ZK07332 <b>2.520,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro HW250</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per il tipo BWR 302.DS180 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100%	ZK07333 <b>3.014,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Natural Cooling</b>			
<b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame Senza isolamento termico (da isolare sul posto) <b>Avvertenza!</b> Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre NC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione.			
<b>Vitotrans EC-Pro NC050</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per il tipo BWR 302.DS090	ZK07334 <b>1.370,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro NC075</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per i tipi BWR 302.DS110 e BWR 302.DS140	ZK07335 <b>1.623,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro NC100</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per il tipo BWR 302.DS180 Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090	ZK07336 <b>2.145,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro NC150</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per il tipo BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110 nonché BWR e BWS 302.DS140	ZK07337 <b>2.707,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro NC210</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS180	ZK07338 <b>4.419,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro NC250</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS230	7973462 <b>9.541,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	

Accessori		
<b>Active Cooling</b>		
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame                      Senza isolamento termico (da isolare sul posto)  <b>Avvertenza!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre AC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione.</li> <li>■ Per Active Cooling è necessario un serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.</li> </ul>		
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per il tipo BWR 302.DS090</p>	ZK07339	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC150</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per i tipi BWR 302.DS110 e BWR 302.DS140</p>	ZK07340	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC210</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per il tipo BWR 302.DS180                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090</p>	ZK07341	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC250</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per il tipo BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110</p>	7958663	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC330</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS140</p>	7973463	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC500</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS180 nonché BWR e BWS 302.DS180</p>	7973464	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Calore residuo</b>		
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame                      Con isolamento termico</p>		
<p><b>Vitotrans EC-Pro RH150</b>                      Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo                      Per i tipi BWR 302.DS090 e BWR 302.DS110</p>	ZK07325	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro RH210</b>                      Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo                      Per il tipo BWR 302.DS140</p>	ZK07326	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro RH250</b>                      Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo                      Per il tipo BWR 302.DS180                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090</p>	ZK07327	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 300-G PRO

## Accessori

1.1

Accessori			
<b>Calore residuo</b>			
<b>Vitotrans EC-Pro RH330</b> Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo Per il tipo BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110	ZK07213 <b>9.586,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Vitotrans EC-Pro RH500</b> Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo. Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS140 nonché BWR e BWS 302.DS180	ZK07214 <b>13.020,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Dispositivi di sicurezza</b>			
<b>Kit di flussostati SR5900</b> Per garantire la portata volumetrica minima durante l'utilizzo di una pompa di calore terra/acqua come pompa di calore acqua/acqua. Tensione di allacciamento: 24 V Tensione di collegamento: 24 V <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flussostato elettronico SR5900 impostabile</li> <li>■ Sensore di flusso variabile SF621</li> <li>■ Adattatore M 18 x 1/2 pollice per inserimento in attacco da 1/2 pollice</li> <li>■ Cavo di allacciamento 5 m di lunghezza</li> </ul>	ZK00970 <b>2.264,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y	
<b>Riscaldamento fusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per valvola a 3 vie con da DN 65 fino a DN 100, AC/DC 24 V, 60 W</li> </ul> Necessario per l'applicazione con accumulatore di ghiaccio, fonte di calore aria e/o in base alla temperatura della fonte	7973356 <b>1.261,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Raffreddamento</b>			
<b>Termostato per la protezione antigelo</b> Interruttore di sicurezza per la protezione antigelo della pompa di calore Limite di temperatura regolabile tra -25 e 15 °C		7179164 <b>200,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Umidostato esterno 24 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento del punto di condensazione</li> <li>■ Per evitare la formazione di condensa.</li> </ul>		7181418 <b>426,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Completamento per regolazione circuito di riscaldamento</b>			
<b>Regolatore di temperatura a bracciale</b> Termostato di blocco con funzione di termostato di massima per impianto di riscaldamento a pavimento <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,2 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Limite di temperatura regolabile tra 30 e 80 °C</li> </ul>		7151729 <b>301,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori		
<b>Valvola a farfalla</b>		
<p><b>Valvola a farfalla con azionatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvole a farfalla con occhielli</li> <li>■ Installabile in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 110 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<p><b>Valvola a farfalla</b> DN 65/PN 16, attacco flangiato, Kvs 170 m³/h, tempo di regolazione 90 s, coppia 20 Nm <i>Per il tipo BWR 302.DS090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973339 <b>857,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a farfalla</b> DN 80/PN 16, attacco flangiato, Kvs 260 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 40 Nm <i>Per i tipi da BWR 302.DS110 a BWR 202.DS180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973340 <b>881,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a farfalla</b> DN 100/PN 16, attacco flangiato, Kvs 520 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm <i>Per il tipo BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973341 <b>947,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a farfalla</b> DN 125/PN 16, attacco flangiato, Kvs 880 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110 nonché BWR e BWS 302.DS140 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973342 <b>1.909,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a farfalla</b> DN 150/PN 16, attacco flangiato, Kvs 1400 m³/h, tempo di regolazione 35 s, coppia 160 Nm <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973343 <b>3.466,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a farfalla</b> DN 200/PN 16, attacco flangiato, Kvs 2200 m³/h, tempo di regolazione 35 s, coppia 100 Nm <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS230 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973344 <b>4.096,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvole</b>		
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola miscelatrice in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale 0-10 V</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N <i>Per il tipo BWR 302.DS090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973351 <b>1.465,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N <i>Per i tipi da BWR 302.DS110 a BWR 202.DS180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973352 <b>1.903,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N <i>Per il tipo BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973353 <b>3.234,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 125/PN 6, attacco flangiato, Kvs 220 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS110 nonché BWR e BWS 302.DS140 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i></p>	7973355 <b>6.418,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 300-G PRO

## Accessori

1.1

Accessori		
Valvole		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 150/PN 16, attacco flangiato, Kvs 320 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973354 <b>7.408,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola deviatrice in impianti di riscaldamento o di refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per il tipo BWR 302.DS090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973358 <b>2.004,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi da BWR 302.DS110 a BWR 202.DS180 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973359 <b>2.330,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per il tipo BWR 302.DS230 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 302.DS090 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973360 <b>3.592,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
Sensori		
<b>Sensore temperatura ad immersione (Pt1000)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,0 m di lunghezza)</li> </ul> La guaina ad immersione va ordinata separatamente.	7511393 <b>141,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Sensore temperatura a bracciale (Pt1000)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (2,5 m di lunghezza)</li> </ul>	7172873 <b>152,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 100 mm</li> </ul>	ZK03843 <b>83,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 150 mm</li> </ul>	ZK03844 <b>90,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 200 mm</li> </ul>	7549713 <b>166,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 250 mm</li> </ul>	ZK03845 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 450 mm</li> </ul>	7511395 <b>184,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Sensore temperatura ad immersione con involucro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensore temperatura ad immersione Pt1000 con cavo di allacciamento (lunghezza 450 mm, senza connettore)</li> <li>■ Involucro per il montaggio su una guaina a immersione e per il collegamento del sensore temperatura a immersione con cavo di uscita, con spazio per morsetto e lunghezza residua del cavo di allacciamento.</li> </ul>	ZK04686 <b>92,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

Accessori		
Gli ampliamenti riguardano solo la composizione elettronica della regolazione.		
Ampliamenti delle funzioni		
<p>Per i seguenti ampliamenti delle funzioni è richiesto <b>una volta</b> il «<b>Completamento Hardware comando PLC</b>».</p> <p><b>Completamento hardware comando PLC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento dell'hardware PLC come base per i completamenti software PLC</li> </ul>	ZK03850 <b>1.645,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento circuito pozzo/acqua di falda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC circuito pozzo/acqua di falda</li> </ul> <p><i>Se si ordina solo il «Completamento circuito pozzo/acqua di falda», il «Completamento Hardware comando PLC» non è necessario.</i></p>	ZK04292 <b>361,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento comando caldaia a gasolio/gas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per comando generatore di calore supplementare (caldaia a gasolio/gas)</li> </ul>	ZK03854 <b>426,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria bollitore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria con bollitore</li> </ul> <p><i>Non in abbinamento a «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria Modulo FriWa»</i></p>	ZK03856 <b>706,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria stazione acqua potabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria con stazione acqua potabile</li> </ul> <p><i>Non in abbinamento a «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria bollitore»</i></p>	ZK03857 <b>862,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria caldaia a gasolio/gas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria con generatore di calore supplementare (caldaia a gasolio/gas)</li> </ul> <p><i>Devono essere ordinati anche il «Completamento comando caldaia a gasolio/gas» e o il «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria bollitore» o il «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria Modulo FriWa».</i></p>	ZK03855 <b>569,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento calore residuo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per funzionamento con calore residuo</li> </ul> <p><i>Deve essere ordinato anche il «Completamento AC/NC».</i></p> <p><i>Il «completamento calore residuo» non è necessario se si ordina il «completamento fonte di calore aria».</i></p>	ZK03853 <b>818,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento NC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per NC</li> </ul> <p><i>Non in abbinamento a «Completamento AC/NC».</i></p>	ZK03858 <b>239,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento AC/NC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per NC o AC</li> </ul> <p><i>Non in abbinamento a «Completamento NC».</i></p>	ZK03859 <b>355,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento circuito di riscaldamento 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 1</li> </ul>	ZK03862 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento circuito di riscaldamento 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 2</li> </ul>	ZK03863 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento circuito di riscaldamento 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 3</li> </ul>	ZK03864 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento circuito di riscaldamento 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 4</li> </ul>	ZK03865 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y
<p><b>Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 1</li> </ul> <p><i>Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 1» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».</i></p>	ZK03866 <b>445,-</b>	Articolo CHF Gr.mat. Y

# VITOCAL 300-G PRO

Accessori

- Ampliamenti delle funzioni pompa di calore

1.1

## Accessori

Gli ampliamenti riguardano solo la composizione elettronica della regolazione.

## Ampliamenti delle funzioni

### Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 2

■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 2  
*Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 2» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».*

ZK03867

445,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.Y

### Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 3

■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 3  
*Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 3» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».*

ZK03868

445,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.Y

### Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 4

■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 4  
*Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 4» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».*

ZK03869

445,-

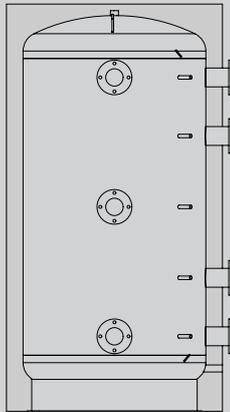
Articolo  
CHF  
Gr.mat.Y

Accessori	
<b>Strumenti di comunicazione</b>	
<p><b>Completamento dei sistemi di telegestione</b> Gateway per il collegamento della pompa di calore elettronica al sistema di telegestione con BACnet IP o Modbus TCP con elenco fisso dei punti di rilevamento. Gli elenchi dei punti di rilevamento sono reperibili presso la filiale competente.</p> <p><b>Funzioni in abbinamento a sistemi GLT, tra cui:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Influenza sul comportamento d'esercizio della pompa di calore (p. es. impostazione del valore nominale, blocco)</li> <li>■ Trasmissione di informazioni della pompa di calore (p. es. valori reali, stati d'esercizio)</li> <li>■ Trasferimento di segnalazioni di errore e di guasto</li> </ul> <p><b>Dati tecnici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prese Ethernet per l'allacciamento a un sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Presa Ethernet per l'allacciamento alla pompa di calore</li> <li>■ Indirizzamento IPv4 statico preimpostato</li> <li>■ Configurabile sull'indirizzamento IPv4 dinamico con server DHCP</li> <li>■ Nome Device BACnet e numero istanza Device BACnet impostabili liberamente</li> <li>■ Porta BACnet 47808 e porta Modbus 502 preimpostate</li> <li>■ BBMD inattivo</li> </ul> <p><b>Presupposto BACnetIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet al sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Autorizzazione porta per UDP 47808</li> </ul> <p><b>Presupposti per Modbus TCP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet al sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Autorizzazione porta per TCP 502</li> </ul>	 <p>7968547 <b>2.243,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat. Y</p>
<b>Accessori</b>	
<p><b>Interruttore Ethernet con 5 porte</b> Per il collegamento di regolazione della pompa di calore con sistemi di telegestione.</p>	<p>ZK05372 <b>299,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat. Y</p>
<p><b>Amplificatore di separazione</b> Per la commutazione da 4 a 20 mA e da 0 a 10 V nonché per la separazione galvanica dal bus di sistema</p>	<p>ZK03695 <b>238,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat. Y</p>

# VITOCAL 300-G PRO

Serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento

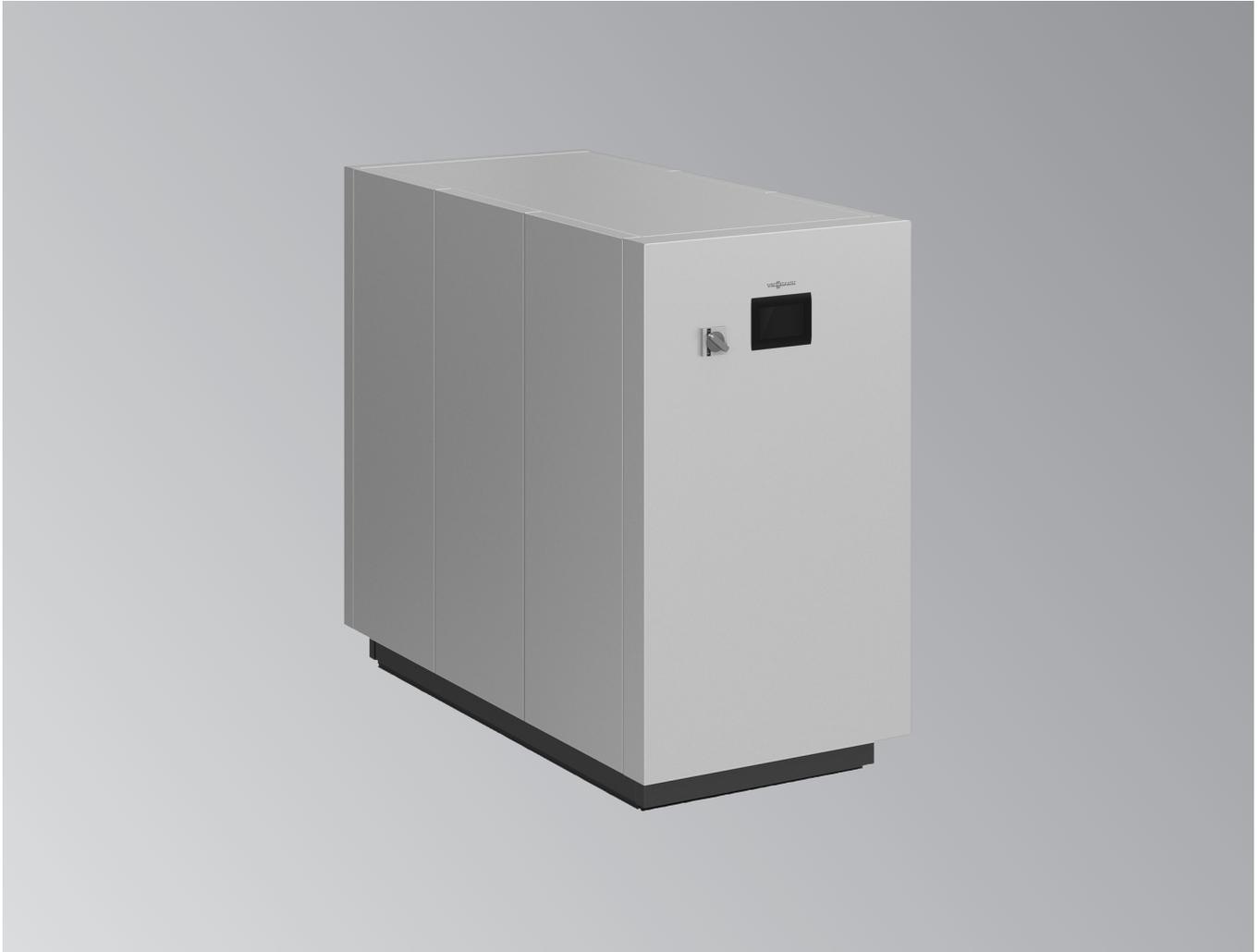
1.1

Vitocell 050-E in acciaio		Capacità (litri)		
		2010	5000	
	<b>Vitocell 050-E EC-Pro, Graphit</b>  Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con 7 attacchi per l'impiego nei sistemi con gruppi di cogenerazione, pompa di calore e biomassa. Pressione max. d'esercizio ammessa: 6 bar	Z025369 <b>6.867,-</b>	Z025370 <b>13.979,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Dati tecnici				
Isolamento termico		2 elementi	2 elementi	
Dispersioni per mantenimento in funzione		4,5	15,5	
Lunghezza		1400	1800	mm
Larghezza		1400	1800	mm
Altezza		2500	2890	mm
Dimensioni d'introduzione		1300	1700	Ø mm
Peso		400	700	kg
Attacco mandata e ritorno DN		100	150	
Attacco per sfiato		1 1/4	1 1/4	Ø

Accessori			
Accessori			
	2010	5000	
<b>Capacità del bollitore (litri)</b>			
<b>Lancia di carico</b> Da montare in un attacco filettato nel bollitore. ■ Per la riduzione delle velocità di afflusso nel bollitore <i>Il materiale di tenuta deve essere applicato sul posto.</i>	7377557 <b>447,-</b>	7377558 <b>752,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 100 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	7377691 <b>621,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 150 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	–	7377693 <b>791,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Rubinetto a sfera, tipo leva maschio-femmina</b> (Con passaggio completo) ■ Attacco: 1¼ poll. maschio/femmina ■ Max. pressione d'esercizio: 30 bar ■ Temperatura max. d'esercizio: 100 °C ■ Ottone nichelato		7377690 <b>54,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377692 <b>67,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377694 <b>102,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377695 <b>110,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377696 <b>164,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Nipplo di riduzione</b> ■ R 1¼ AG su R ½ IG ■ Ghisa malleabile (zincata) ■ Max. pressione d'esercizio 20 bar		7377810 <b>15,70</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fermo sensore per tubo/guaine ad immersione (1/2 poll.)</b> ■ Lunghezza 400 mm ■ Utilizzabile per sensore temperatura ad immersione ■ Per max. 3 sensori temperatura		7377839 <b>44,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W





## Vitocal 350-G Pro

Temperatura di mandata fino a 73 °C

**Pompa di calore terra/acqua bistadio o tristadio** con servomotore elettrico per riscaldamento/raffreddamento e produzione d'acqua calda sanitaria in impianti di riscaldamento monovalenti o bivalenti

### Tipo BWR 352.B e BWR 353.B

- Con regolazione digitale basata su PLC per comando a distanza/telecomando
- Pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

### Tipo BWS 352.B e BWS 353.B

- Senza regolazione
- Pompa di calore slave in combinazione con una pompa di calore master

**Pressione d'esercizio ammessa: acqua riscaldamento  
10 bar (1,0 MPa)**

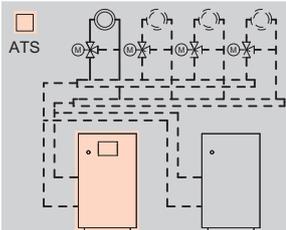
- Pompa di calore con compressore ad azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento
- Con regolazione PLC in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Con compressore semiermetico a pistoni e refrigerante R134a
- Temperatura di mandata fino a 73 °C
- Con costruzione dell'apparecchio acusticamente ottimizzata
- Struttura compatta e di facile manutenzione

# VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
 Potenzialità utile da 27,3 a 93,5 kW  
 Tipo BWR 352.B

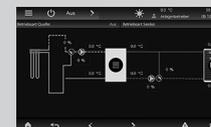
1.2

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

### Regolazione della pompa di calore PLC Vitotronic Tipo 2.0, per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne



#### Funzioni base:

- Regolazione digitale su base PLC
- Gestione serbatoio di accumulo acqua di riscaldamento
- Sistema diagnosi integrato
- Funzionamento acqua glicolata/acqua con fonte di calore sonda geotermica
- Comando rispettivamente di un ritegno superiore/inferiore
- Analisi dei dati tendenziali (giornaliera) come file CSV
- Accesso remoto (remote access) alla regolazione della pompa di calore (è necessaria una connessione di rete sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza).

- Applicazione Master/Slave
- È possibile il comando esterno

#### Completamenti in generale:

- Fonte di calore circuito pozzo/acqua di falda
- Comando caldaia a gasolio/gas
- Bollitore per produzione d'acqua calda sanitaria
- Produzione d'acqua calda sanitaria stazione acqua potabile
- Produzione d'acqua calda sanitaria con caldaia a gasolio/gas
- Calore residuo
- Natural cooling
- Active Cooling e Natural Cooling
- Circuiti di riscaldamento da 1 a 4
- Raffreddamento tramite circuiti di riscaldamento da 1 a 4

#### Completamenti strumenti di comunicazione:

- Sistemi di telegestione

Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	27,3 Bistadio	33,6 Bistadio	57,1 Bistadio	76,2 Bistadio	93,5 Bistadio	
<b>BWR 352.B027</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	Z019889 <b>53.076,-</b> ◁A*	-	-	-	-	Articolo CHF Energy <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 352.B034</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	Z019891 <b>56.826,-</b> ◁A*	-	-	-	Articolo CHF Energy <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 352.B056</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	Z019893 <b>62.660,-</b> ◁A*	-	-	Articolo CHF Energy <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 352.B076</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	Z019895 <b>71.699,-</b>	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 352.B097</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	-	Z019897 <b>78.594,-</b>	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
Potenzialità utile da 27,3 a 93,5 kW  
Tipo BWR 352.B

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	27,3 Bistadio	33,6 Bistadio	57,1 Bistadio	76,2 Bistadio	93,5 Bistadio	
Lunghezza	1848	1848	1848	2153	2153	mm
Larghezza	811	811	811	911	911	mm
Altezza	1450	1450	1450	1650	1650	mm
Peso	555	672	723	963	1065	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	4,0	4,0	4,2	4,0	4,1	
Temperatura di mandata	73	73	73	73	73	°C

1.2

### Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte)
- Regolazione della pompa di calore incorporata con sensore temperatura esterna (unità di servizio da integrare nella lamiera anteriore)
- Accesso a distanza al comando PLC (è necessario l'accesso a Internet sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza)
- Soft starter elettronico integrato per ogni compressore
- Telai di base antivibranti

### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico Viessmann (vedi listino prezzi assistenza) oppure di un centro di assistenza formato da Viessmann per le pompe di calore.
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

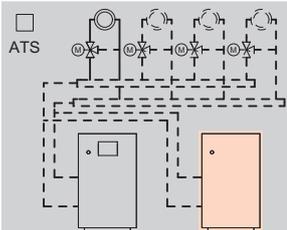
La temperatura massima di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

# VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
 Potenzialità utile da 27,3 a 93,5 kW  
 Tipo BWR 352.B

1.2

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore Slave in combinazione con una pompa di calore Master

### Senza regolazione propria

La Vitocal 350-G PRO, tipo BWS (Slave) funziona solo in abbinamento con una Vitocal 350-G PRO, tipo BWR delle stesse dimensioni della pompa di calore master.

Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					Articolo CHF Energy Gr. mat. Y
	27,3 Bistadio	33,6 Bistadio	57,1 Bistadio	76,2 Bistadio	93,5 Bistadio	
<b>BWS 352.B027</b> Terra/acqua Slave	Z019890 <b>47.530,-</b> A+	-	-	-	-	Articolo CHF Energy Gr. mat. Y
<b>BWS 352.B034</b> Terra/acqua Slave	-	Z019892 <b>51.280,-</b> A+	-	-	-	Articolo CHF Energy Gr. mat. Y
<b>BWS 352.B056</b> Terra/acqua Slave	-	-	Z019894 <b>57.114,-</b> A+	-	-	Articolo CHF Energy Gr. mat. Y
<b>BWS 352.B076</b> Terra/acqua Slave	-	-	-	Z019896 <b>66.153,-</b>	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BWS 352.B097</b> Terra/acqua Slave	-	-	-	-	Z019898 <b>73.048,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
Potenzialità utile da 27,3 a 93,5 kW  
Tipo BWR 352.B

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	27,3 Bistadio	33,6 Bistadio	57,1 Bistadio	76,2 Bistadio	93,5 Bistadio	
Lunghezza	1848	1848	1848	2153	2153	mm
Larghezza	811	811	811	911	911	mm
Altezza	1450	1450	1450	1650	1650	mm
Peso	555	672	723	963	1065	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	4,0	4,0	4,2	4,0	4,1	
Temperatura di mandata	73	73	73	73	73	°C

1.2

Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte), senza regolazione della pompa di calore
- Soft starter elettronico integrato per ogni compressore
- Telai di base antivibranti

### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico Viessmann (vedi listino prezzi assistenza) oppure di un centro di assistenza formato da Viessmann per le pompe di calore.
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

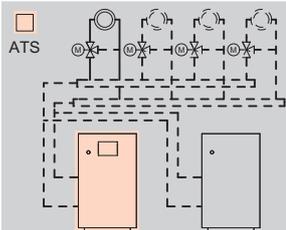
La temperatura massima di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

# VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
 Potenzialità utile da 114,3 a 197,9 kW  
 Tipo BWR 352.B e BWR 353.B

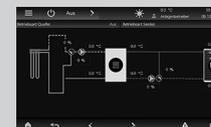
1.2

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

### Regolazione della pompa di calore PLC Vitotronic Tipo 2.0, per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne



#### Funzioni base:

- Regolazione digitale su base PLC
- Gestione serbatoio di accumulo acqua di riscaldamento
- Sistema diagnosi integrato
- Funzionamento acqua glicolata/acqua con fonte di calore sonda geotermica
- Comando rispettivamente di un ritengo superiore/inferiore
- Analisi dei dati tendenziali (giornaliera) come file CSV
- Accesso remoto (remote access) alla regolazione della pompa di calore (è necessaria una connessione di rete sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza).

- Applicazione Master/Slave
- Possibilità di un comando esterno

#### Completamenti in generale:

- Fonte di calore circuito pozzo/acqua di falda
- Comando caldaia a gasolio/gas
- Bollitore per produzione d'acqua calda sanitaria
- Produzione d'acqua calda sanitaria stazione acqua potabile
- Produzione d'acqua calda sanitaria con caldaia a gasolio/gas
- Calore residuo
- Natural cooling
- Active Cooling e Natural Cooling
- Circuiti di riscaldamento da 1 a 4
- Raffreddamento tramite circuiti di riscaldamento da 1 a 4

#### Completamenti strumenti di comunicazione:

- Sistemi di telegestione

Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	114,3 Bistadio	131,8 Bistadio	156,0 Bistadio	171,6 3 stadi	197,9 3 stadi	
<b>BWR 352.B114</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	Z019899 <b>80.600,-</b>	-	-	-	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 352.B132</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	Z019901 <b>84.835,-</b>	-	-	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 352.B156</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	Z019903 <b>93.120,-</b>	-	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 353.B172</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	Z019905 <b>111.206,-</b>	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWR 353.B198</b> Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	-	Z019907 <b>114.999,-</b>	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
Potenzialità utile da 114,3 a 197,9 kW  
Tipo BWR 352.B e BWR 353.B

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	114,3 Bistadio	131,8 Bistadio	156,0 Bistadio	171,6 3 stadi	197,9 3 stadi	
Lunghezza	2153	2153	2153	2816	2816	mm
Larghezza	911	911	911	911	911	mm
Altezza	1650	1650	1650	1650	1650	mm
Peso	1113	1209	1260	1604	1678	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	4,2	4,0	3,9	4,3	4,0	
Temperatura di mandata	73	73	73	73	73	°C

1.2

### Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte)
- Regolazione della pompa di calore incorporata con sensore temperatura esterna (unità di servizio da integrare nella lamiera anteriore)
- Accesso a distanza al comando PLC (è necessario l'accesso a Internet sul posto e un accesso a Teamviewer concesso in licenza)
- Soft starter elettronico integrato per ogni compressore
- Telai di base antivibranti

### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico Viessmann (vedi listino prezzi assistenza) oppure di un centro di assistenza formato da Viessmann per le pompe di calore.
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

La temperatura massima di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

## VITOCAL 350-G PRO

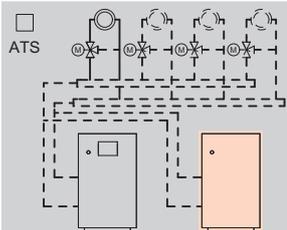
Pompa di calore terra/acqua

Potenzialità utile da 114,3 a 197,9 kW

Tipo BWS 352.B e BWS 353.B

1.2

### Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

#### Senza regolazione propria

La Vitocal 350-G PRO, tipo BWS (Slave) funziona solo in abbinamento con una Vitocal 350-G PRO, tipo BWR delle stesse dimensioni della pompa di calore master.

Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					Articolo CHF Gr. mat. Y
	114,3 Bistadio	131,8 Bistadio	156,0 Bistadio	171,6 3 stadi	197,9 3 stadi	
<b>BWS 352.B114</b> Terra/acqua Slave	Z019900 <b>75.054,-</b>	-	-	-	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWS 352.B132</b> Terra/acqua Slave	-	Z019902 <b>79.289,-</b>	-	-	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWS 352.B156</b> Terra/acqua Slave	-	-	Z019904 <b>87.574,-</b>	-	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWS 353.B172</b> Terra/acqua Slave	-	-	-	Z019906 <b>105.660,-</b>	-	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>
<b>BWS 353.B198</b> Terra/acqua Slave	-	-	-	-	Z019908 <b>109.453,-</b>	Articolo CHF <b>Gr. mat. Y</b>

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
Potenzialità utile da 114,3 a 197,9 kW  
Tipo BWS 352.B e BWS 353.B

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)					
	114,3 Bistadio	131,8 Bistadio	156,0 Bistadio	171,6 3 stadi	197,9 3 stadi	
Lunghezza	2153	2153	2153	2816	2816	mm
Larghezza	911	911	911	911	911	mm
Altezza	1650	1650	1650	1650	1650	mm
Peso	1113	1209	1260	1604	1678	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	4,2	4,0	3,9	4,1	4,0	
Temperatura di mandata	73	73	73	73	73	°C

1.2

### Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte), senza regolazione della pompa di calore
- Soft starter elettronico integrato per ogni compressore
- Telai di base antivibranti

### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico Viessmann (vedi listino prezzi assistenza) oppure di un centro di assistenza formato da Viessmann per le pompe di calore.
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

La temperatura massima di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso circuito di terra di 0 °C.

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

Accessori			
<b>Accessori di allacciamento idraulico</b>			
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 accoppiamenti Victaulic 2½ pollici</li> <li>■ 2 nippoli adattatori con flangia 2½ pollici DN 65/PN 10, lunghezza 380 mm</li> <li>■ 2 nippoli adattatori con flangia 2½ pollici DN 65/PN 10, lunghezza 540 mm</li> <li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li> </ul> Per tipo BWR/BWS 352.B027, BWR/BWS 352.B034, BWR/BWS 352.B056, BWR/BWS 352.B076	ZK03786 <b>1.392,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 accoppiamenti Victaulic 3 pollici</li> <li>■ 2 nippoli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 380 mm</li> <li>■ 2 nippoli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 600 mm</li> <li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li> </ul> Per il tipo BWR/BWS 352.B097, BWR/BWS 352.B114, BWR/BWS 352.B132, BWR/BWS 352.B156, BWR/BWS 353.B172, BWR/BWS 353.B198	ZK03789 <b>1.488,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Compensatori fonoassorbenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 65/PN 10, lunghezza 100 mm</li> <li>■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C</li> </ul> Per tipo BWR/BWS 352.B027, BWR/BWS 352.B034, BWR/BWS 352.B056, BWR/BWS 352.B076	ZK03791 <b>2.134,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Compensatori fonoassorbenti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 80/PN 10, lunghezza 100 mm</li> <li>■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C</li> </ul> Per tipo BWR/BWS 352.B097, BWR/BWS 352.B114, BWR/BWS 352.B132, BWR/BWS 352.B156, BWR/BWS 353.B172, BWR/BWS 353.B198	ZK03792 <b>2.160,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Circuito di terra (circuito primario)</b>			
<b>Pressostato</b> Intervallo di pressione da 0,2 a 4,0 bar	ZK04684 <b>340,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Fluido termovettore</b>			
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 30 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>	ZK05914 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W	
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 200 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>	ZK05915 <b>878,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W	
<b>Gruppo di sicurezza</b>			
<b>Collettore apparecchiature di sicurezza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvola di sicurezza (3 bar), manometro e sfiato</li> <li>■ Isolamento termico</li> </ul>	 7143783 <b>309,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W	

Accessori			
<b>Scambiatori di calore per separazione sistema</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Secondo il principio di controcorrente, a piastre in acciaio inossidabile 1.4402 (avvitato) con guarnizioni perimetrale in elastomeri. Lo stampo differente sulle piastre consente di ottenere una trasmissione ottimale del calore con perdita di carico minima. L'intero pacchetto di piastre può essere installato in una vasca di raccolta. Lo scarico condensa (sul posto) elimina l'acqua di condensa formatasi.</p> <p><b>Avvertenza!</b> Per il funzionamento acqua/acqua deve essere ordinato anche un kit di flussostati.</p>			
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 30, avvitato</b>		7172881 <b>4.933,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 39, avvitato</b>		7172882 <b>5.665,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Vasca di raccolta in acciaio inossidabile</b> 250 x 400 mm, 50 mm di altezza		7172891 <b>694,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 65, avvitato</b>		7172883 <b>7.103,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Vasca di raccolta in acciaio inossidabile</b> 400 x 400 mm, 50 mm di altezza.		7172892 <b>740,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 86, avvitato</b>		7172884 <b>7.743,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 110, avvitato</b>		7172885 <b>8.493,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Vasca di raccolta in acciaio inossidabile</b> 400 x 600 mm, 50 mm di altezza		7459282 <b>740,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 129, avvitato</b>		7172886 <b>9.139,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Vasca di raccolta in acciaio inossidabile</b> 400 x 850 mm, 50 mm di altezza		7172893 <b>822,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 148, avvitato</b>		7172887 <b>10.230,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 174, avvitato</b>		7172888 <b>10.831,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 194, avvitato</b>		7172889 <b>11.121,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Vasca di raccolta in acciaio inossidabile</b> 550 x 750 mm, 50 mm di altezza		7459283 <b>778,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre acqua calda 222, avvitato</b>		7172890 <b>11.704,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y

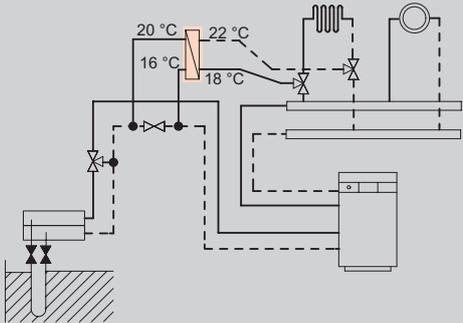
5853594

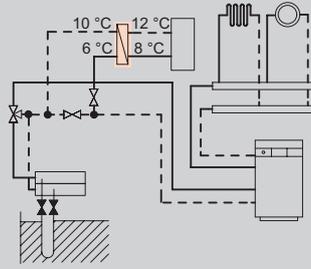
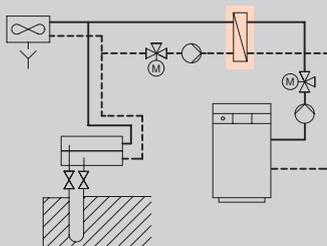
# VITOCAL 350-G PRO

Accessori

- Scambiatore di calore a piastre

1.2

Accessori			
<b>Scambiatori di calore per separazione sistema</b>			
<b>Vasca di raccolta in acciaio inossidabile</b> 550 x 1150 mm, 50 mm di altezza		7459284 <b>689,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Produzione d'acqua calda sanitaria</b>			
<b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Scambiatore di calore a piastre dimensionato secondo il principio di controcorrente, in acciaio inossidabile con brasatura in rame 1.4402. Con modo di funzionamento monostadio della pompa di calore			
<b>Scambiatore di calore a piastre ACS 20</b>		7519160 <b>2.408,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre ACS 40</b>		7519161 <b>2.942,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre ACS 50</b>		7519162 <b>3.211,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre ACS 70</b>		7519163 <b>3.752,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre ACS 100</b>		7519164 <b>4.583,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Natural Cooling</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Scambiatore di calore a piastre dimensionato secondo il principio di controcorrente, in acciaio inossidabile con brasatura in rame 1.4402. Provvedere sul posto a un isolamento termico a tenuta di vapore.</p> <p><b>Avvertenza!</b> Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre NC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione.</p>			
<b>Scambiatore di calore a piastre NC 14</b>		7519155 <b>2.714,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre NC 30</b>		7519156 <b>2.679,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre NC 44</b>		7519157 <b>3.732,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre NC 60</b>		7519158 <b>4.487,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Scambiatore di calore a piastre NC 110</b>		7519159 <b>6.218,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y

Accessori			
<b>Active Cooling</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Scambiatore di calore a piastre dimensionato secondo il principio di controcorrente, in acciaio inossidabile con brasatura in rame 1.4402. Provvedere sul posto a un isolamento termico a tenuta di vapore.</p> <p><b>Avvertenza!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre AC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione. Tenere conto della perdita di carico aggiuntiva!</li> <li>■ Per Active Cooling è sempre necessario un serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.</li> </ul>			
Scambiatore di calore a piastre AC 50		7519150 3.190,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Scambiatore di calore a piastre AC 100		7519151 4.480,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Scambiatore di calore a piastre AC 140		7519152 5.501,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Scambiatore di calore a piastre AC 180		7519153 6.517,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Scambiatore di calore a piastre AC 200		7519154 7.027,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Calore residuo</b>			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Scambiatore di calore a piastre dimensionato secondo il principio di controcorrente, in acciaio inossidabile con brasatura in rame 1.4402. Per la trasmissione del calore residuo, nel programma di raffreddamento, alla fonte di calore o ad un refrigeratore a secco del ritorno aggiuntivo.</p>			
Calore residuo scambiatore di calore a piastre 30		7519165 2.673,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Calore residuo scambiatore di calore a piastre 70		7519166 3.752,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Calore residuo scambiatore di calore a piastre 100		7519167 4.583,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Calore residuo scambiatore di calore a piastre 130		7519168 5.395,-	Articolo CHF Gr. mat. Y
Calore residuo scambiatore di calore a piastre 180		7519169 6.760,-	Articolo CHF Gr. mat. Y

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

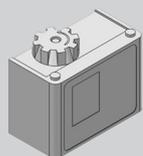
Accessori		
<b>Dispositivi di sicurezza</b>		
<b>Kit di flussostati SR5900</b> Per garantire la portata volumetrica minima durante l'utilizzo di una pompa di calore terra/acqua come pompa di calore acqua/acqua Tensione di allacciamento: 24 V Tensione di collegamento: 24 V <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flussostato elettronico SR5900 impostabile</li> <li>■ Sensore di flusso variabile SF621</li> <li>■ Adattatore M 18 x 1/2 pollice per inserimento in attacco da 1/2 pollice</li> <li>■ Cavo di allacciamento 5 m di lunghezza</li> </ul>	ZK00970 <b>2.264,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Riscaldamento fusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per valvola a 3 vie con da DN 65 fino a DN 100, AC/DC 24 V, 60 W</li> </ul> <i>Necessario per l'applicazione con accumulatore di ghiaccio, fonte di calore aria e/o in base alla temperatura della fonte</i>	7973356 <b>1.261,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b>		
<b>Valvola a farfalla con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvole a farfalla con occhielli</li> <li>■ Installabile in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 110 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a farfalla</b> DN 40/PN 16, attacco flangiato, Kvs 65 m³/h, tempo di regolazione 90 s, coppia 20 Nm <i>Per il tipo BWR 352.B027 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973337 <b>794,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 50/PN 16, attacco flangiato, Kvs 100 m³/h, tempo di regolazione 90 s, coppia 20 Nm <i>Per il tipo BWR 352.B034 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973338 <b>814,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 65/PN 16, attacco flangiato, Kvs 170 m³/h, tempo di regolazione 90 s, coppia 20 Nm <i>Per i tipi BWR 352.B056 e 352.B076, applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B027 nonché BWR e BWS 352.B034 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973339 <b>857,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 80/PN 16, attacco flangiato, Kvs 260 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 40 Nm <i>Per i tipi da BWR 352.B097 fino a 352.B198, applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B056 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973340 <b>881,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 100/PN 16, attacco flangiato, Kvs 520 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B076 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973341 <b>947,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 125/PN 16, attacco flangiato, Kvs 880 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B097, BWR e BWS 352.B114 nonché BWR e BWS 352.B132 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973342 <b>1.909,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 150/PN 16, attacco flangiato, Kvs 1400 m³/h, tempo di regolazione 35 s, coppia 160 Nm <i>Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B156, BWR e BWS 352.B172 nonché BWR e BWS 352.B198 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973343 <b>3.466,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W

Accessori		
<b>Valvole</b>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola miscelatrice in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale 0-10 V</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 40/PN 6, attacco flangiato, Kvs 25 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1500 N Per il tipo BWR 352.B027 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973349 <b>1.472,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 50/PN 6, attacco flangiato, Kvs 40 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1500 N Per il tipo BWR 352.B034 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973350 <b>1.825,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi BWR 352.B056 e 352.B076, applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B027 nonché BWR e BWS 352.B034 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973351 <b>1.465,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi da BWR 352.B097 fino a 352.B198, applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B056 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973352 <b>1.903,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B076 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973353 <b>3.234,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 125/PN 6, attacco flangiato, Kvs 220 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B097, BWR e BWS 352.B114 nonché BWR e BWS 352.B132 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973355 <b>6.418,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 150/PN 16, attacco flangiato, Kvs 320 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B156, BWR e BWS 352.B172 nonché BWR e BWS 352.B198 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973354 <b>7.408,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola deviatrice in impianti di riscaldamento o di refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3 punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi BWR 352.B056 e 352.B076, applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B027 nonché BWR e BWS 352.B034 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973358 <b>2.004,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi da BWR 352.B097 fino a 352.B198, applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B056 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973359 <b>2.330,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.B076 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973360 <b>3.592,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

Accessori			
<b>Completamento per regolazione circuito di riscaldamento</b>			
<b>Regolatore di temperatura a bracciale</b> Termostato di blocco con funzione di termostato di massima per impianto di riscaldamento a pavimento <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,2 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Limite di temperatura regolabile tra 30 e 80 °C</li> </ul>		7151729 <b>301,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Sensori</b>			
<b>Sensore temperatura a bracciale (Pt1000)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (2,5 m di lunghezza)</li> </ul>		7172873 <b>152,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Sensore temperatura ad immersione (Pt1000)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,0 m di lunghezza)</li> </ul> La guaina ad immersione va ordinata separatamente.		7511393 <b>141,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 100 mm</li> </ul>		ZK03843 <b>83,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 150 mm</li> </ul>		ZK03844 <b>90,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 200 mm</li> </ul>		7549713 <b>166,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 250 mm</li> </ul>		ZK03845 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 450 mm</li> </ul>		7511395 <b>184,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Sensore temperatura ad immersione con involucro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensore temperatura ad immersione Pt1000 con cavo di allacciamento (lunghezza 450 mm, senza connettore)</li> <li>■ Involucro per il montaggio su una guaina a immersione e per il collegamento del sensore temperatura a immersione con cavo di uscita, con spazio per morsetto e lunghezza residua del cavo di allacciamento.</li> </ul>		ZK04686 <b>92,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Raffreddamento</b>			
<b>Umidostato esterno 24 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento del punto di condensazione</li> <li>■ Per evitare la formazione di condensa</li> </ul>		7181418 <b>426,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Termostato per la protezione antigelo</b> Interruttore di sicurezza per la protezione antigelo della pompa di calore Limite di temperatura regolabile tra -25 e 15 °C		7179164 <b>200,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W

Accessori		
<b>Ampliamenti delle funzioni</b>		
Per i seguenti ampliamenti delle funzioni è richiesto <b>una volta</b> il « <b>Completamento Hardware comando PLC</b> ». <b>Completamento hardware comando PLC per Vitocal 350-G PRO (tipi «B»)</b> ■ Completamento dell'hardware PLC come base per i completamenti software PLC	ZK05056 <b>1.897,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento circuito pozzo/acqua di falda</b> ■ Completamento del comando e del software PLC circuito pozzo/acqua di falda	ZK04292 <b>361,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento comando caldaia a gasolio/gas</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per comando generatore di calore supplementare (caldaia a gasolio/gas)	ZK03854 <b>426,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria bollitore</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria con bollitore <i>Non in abbinamento a «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria Modulo FriWa»</i>	ZK03856 <b>706,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria stazione acqua potabile</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria con stazione acqua potabile <i>Non in abbinamento a «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria bollitore»</i>	ZK03857 <b>862,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria caldaia a gasolio/gas</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria con generatore di calore supplementare (caldaia a gasolio/gas) <i>Devono essere ordinati anche il «Completamento comando caldaia a gasolio/gas» e o il «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria bollitore» o il «Completamento produzione d'acqua calda sanitaria Modulo FriWa».</i>	ZK03855 <b>569,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento calore residuo</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per funzionamento con calore residuo <i>Deve essere ordinato anche il «Completamento AC/NC».</i>	ZK03853 <b>818,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento NC</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per NC <i>Non in abbinamento a «Completamento AC/NC».</i>	ZK03858 <b>239,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento AC/NC</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per NC o AC <i>Non in abbinamento a «Completamento NC».</i>	ZK03859 <b>355,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento circuito di riscaldamento 1</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 1	ZK03862 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento circuito di riscaldamento 2</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 2	ZK03863 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento circuito di riscaldamento 3</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 3	ZK03864 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento circuito di riscaldamento 4</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 4	ZK03865 <b>518,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 1</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 1 <i>Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 1» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».</i>	ZK03866 <b>445,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 2</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 2 <i>Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 2» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».</i>	ZK03867 <b>445,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 3</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 3 <i>Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 3» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».</i>	ZK03868 <b>445,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Completamento raffreddamento tramite circuito di riscaldamento 4</b> ■ Completamento del comando e del software PLC per circuito di riscaldamento 4 <i>Devono essere ordinati anche il «Completamento circuito riscaldamento 4» e una volta per impianto o il «Completamento NC» o il «Completamento AC/NC».</i>	ZK03869 <b>445,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y

# VITOCAL 350-G PRO

Accessori

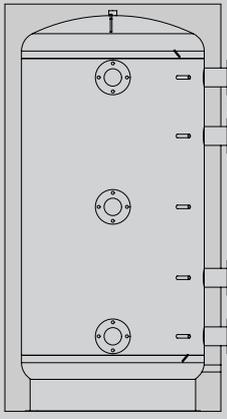
1.2

<b>Accessori</b>				
<b>Strumenti di comunicazione</b>				
<p><b>Completamento dei sistemi di telegestione</b> Gateway per il collegamento della pompa di calore elettronica al sistema di telegestione con BACnet IP o Modbus TCP con elenco fisso dei punti di rilevamento. Gli elenchi dei punti di rilevamento sono reperibili presso la filiale competente.</p> <p><b>Funzioni in abbinamento a sistemi GLT, tra cui:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Influenza sul comportamento d'esercizio della pompa di calore (p. es. impostazione del valore nominale, blocco)</li> <li>■ Trasmissione di informazioni della pompa di calore (p. es. valori reali, stati d'esercizio)</li> <li>■ Trasferimento di segnalazioni di errore e di guasto</li> </ul> <p><b>Dati tecnici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prese Ethernet per l'allacciamento a un sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Presa Ethernet per l'allacciamento alla pompa di calore</li> <li>■ Indirizzamento IPv4 statico preimpostato</li> <li>■ Configurabile sull'indirizzamento IPv4 dinamico con server DHCP</li> <li>■ Nome Device BACnet e numero istanza Device BACnet impostabili liberamente</li> <li>■ Porta BACnet 47808 e porta Modbus 502 preimpostate</li> <li>■ BBMD inattivo</li> </ul> <p><b>Presupposto BACnetIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet al sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Autorizzazione porta per UDP 47808</li> </ul> <p><b>Presupposti per Modbus TCP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet al sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Autorizzazione porta per TCP 502</li> </ul>			<p>7968547 <b>2.243,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr. mat. Y</p>
<b>Accessori</b>				
<p><b>Interruttore Ethernet con 5 porte</b> Per il collegamento di regolazione della pompa di calore con sistemi di telegestione.</p>		<p>ZK05372 <b>299,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr. mat. Y</p>	
<p><b>Amplificatore di separazione</b> Per la commutazione da 4 a 20 mA e da 0 a 10 V nonché per la separazione galvanica dal bus di sistema</p>		<p>ZK03695 <b>238,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr. mat. Y</p>	

# VITOCAL 350-G PRO

Serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento

1.2

Vitocell 050-E in acciaio		Capacità (litri)		
		2010	5000	
	<b>Vitocell 050-E EC-Pro, Graphit</b>  Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con 7 attacchi per l'impiego nei sistemi con gruppi di cogenerazione, pompa di calore e biomassa. Pressione max. d'esercizio ammessa: 6 bar	Z025369 <b>6.867,-</b>	Z025370 <b>13.979,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W

Dati tecnici				
Isolamento termico		2 elementi	2 elementi	
Dispersioni per mantenimento in funzione		4,5	15,5	
Lunghezza		1400	1800	mm
Larghezza		1400	1800	mm
Altezza		2500	2890	mm
Dimensioni d'introduzione		1300	1700	Ø mm
Peso		400	700	kg
Attacco mandata e ritorno DN		100	150	
Attacco per sfiato		1 1/4	1 1/4	Ø

# VITOCAL 350-G PRO

Accessori per serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento

1.2

Accessori			
Accessori			
	2010	5000	
<b>Capacità del bollitore (litri)</b>			
<b>Lancia di carico</b> Da montare in un attacco filettato nel bollitore. ■ Per la riduzione delle velocità di afflusso nel bollitore <i>Il materiale di tenuta deve essere applicato sul posto.</i>	7377557 447,-	7377558 752,-	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 100 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	7377691 621,-	–	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 150 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	–	7377693 791,-	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Rubinetto a sfera, tipo leva maschio-femmina</b> (Con passaggio completo) ■ Attacco: 1¼ poll. maschio/femmina ■ Max. pressione d'esercizio: 30 bar ■ Temperatura max. d'esercizio: 100 °C ■ Ottone nichelato		7377690 54,-	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377692 67,-	–	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377694 102,-	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377695 110,-	–	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377696 164,-	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Nipplo di riduzione</b> ■ R 1¼ AG su R ½ IG ■ Ghisa malleabile (zincata) ■ Max. pressione d'esercizio 20 bar		7377810 15,70	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Fermo sensore per tubo/guaine ad immersione (1/2 poll.)</b> ■ Lunghezza 400 mm ■ Utilizzabile per sensore temperatura ad immersione ■ Per max. 3 sensori temperatura		7377839 44,-	Articolo CHF Gr. mat. W

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua con azionamento a frequenza  
da 75 a 210 kW



Prezzi a richiesta

1.2



### Vitocal 350-G PRO

Temperatura di mandata fino a 75 °C.

**Pompa di calore terra/acqua con azionamento a frequenza** con azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento e produzione d'acqua calda sanitaria in impianti di riscaldamento monovalenti o bivalenti.

#### Tipo BWR 352.C

- Con regolazione digitale su base PLC per controllo a distanza/telecomando
- Pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

#### Tipo BWS 352.C

- Senza regolazione
- Pompa di calore slave in combinazione con una pompa di calore master

**Pressione max. d'esercizio: acqua riscaldamento 10 bar (1,0 MPa)**

- Pompa di calore con compressore ad azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento
- Con regolazione PLC in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Con compressore semiermetico a pistoni con regolazione della potenza e refrigerante R513A a basso GWP
- Convertitore di frequenza (FU) premontato con telaio («FU-Rack») con 2 lunghezze del cavo confezionato
- Temperatura di mandata fino a 75 °C
- Con costruzione dell'apparecchio ottimizzata
- Struttura compatta e di facile manutenzione

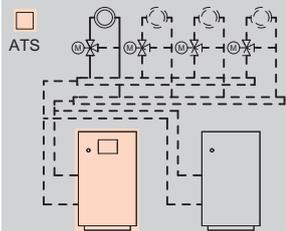
1/2024  
5469564

# VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
 Potenzialità utile da 75 a 210 kW  
 Tipo BWR 352.C

1.2

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento/raffreddamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore master in combinazione con una pompa di calore slave

### Regolazione della pompa di calore PLC Vitotronic Tipo 3.0, per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne



#### Funzioni base:

- Regolazione digitale basata su PLC
- Gestione serbatoio di accumulo acqua di riscaldamento
- Funzionamento terra/acqua con fonte di calore sonda di terra o acqua di fonte/falda con circuito intermedio di terra
- Comando rispettivamente di un ritegno superiore/inferiore
- Sistema diagnosi integrato
- Analisi dei dati tendenziali (giornaliera) come file CSV
- Accesso remoto (Remote Access) alla regolazione della pompa di calore (è necessaria una connessione di rete sul posto).
- Applicazione Master/Slave
- Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento parallelo e produzione d'acqua calda sanitaria on applicazione Master/Slave
- Possibilità di un comando esterno

#### Ampliamenti del comando tipo BWR:

- Fonte di calore aerea per funzionamento aria/acqua
- Comando di un generatore di calore supplementare per la copertura dei carichi di punta e/o la produzione di acqua calda sanitaria
- Produzione di acqua calda sanitaria (bollitore o modulo FriWa)
- Active Cooling o Natural Cooling (con gestione del serbatoio di accumulo acqua di raffreddamento e gestione del calore residuo su fonte primaria o refrigeratore)
- Natural Cooling (senza gestione del serbatoio di accumulo acqua di raffreddamento)
- Fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore

#### Completamenti degli strumenti di comunicazione tipo BWR:

Collegamento ai sistemi di telegestione negli edifici (interfacce supportate: Modbus TCP e BACnet IP)

Tipo Programma d'esercizio Versione	Potenzialità utile con punto di funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511) (kW)				
	76,7	101,9	144,6	204,0	
BWR 352.C075 Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	Z025741 72.360,-	-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
BWR 352.C100 Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	Z025742 80.000,-	-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
BWR 352.C150 Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	Z025743 92.132,-	-	Articolo CHF Gr.mat.Y
BWR 352.C210 Terra/acqua Master per accesso a distanza/ comando	-	-	-	Z025744 115.071,-	Articolo CHF Gr.mat.Y

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua  
Potenzialità utile da 75 a 210 kW  
Tipo BWR 352.C

Dati tecnici	Potenzialità utile con punto di funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511) (kW)				
	76,7	101,9	144,6	204,0	
Lunghezza	2367	2367	2367	2367	mm
Larghezza	911	911	911	911	mm
Altezza	1651	1651	1651	1651	mm
Peso	1150	1250	1450	1650	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	3,7	3,6	3,6	3,8	
Temperatura di mandata	75	75	75	75	°C

1.2

Stato di fornitura:

- Pompa di calore in versione compatta con rack FU (le lamiere dell'involucro e il rack FU vengono forniti a parte)
- Refrigerante R513A (riempito in fabbrica)
- Regolatore della pompa di calore Vitotronic PLC tipo 3 (display touch a colori di 7 pollici)
- Sensore temperatura esterna
- Tasto di arresto di emergenza con alloggiamento

### Avvertenze!

Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del servizio tecnico di Viessmann oppure di un centro assistenza autorizzato Viessmann.

Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche i complementi. Un'installazione successiva non è possibile.

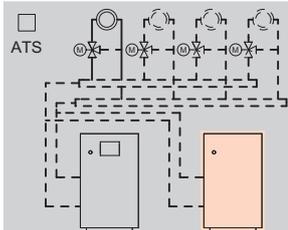
La temperatura massima di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso nel circuito di terra di -1 °C.

# VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra-acqua  
 Potenzialità utile da 75 a 210 kW  
 Tipo BWS 352.C

1.2

## Impianto di riscaldamento



- 1 circuito di riscaldamento senza miscelatore o fino a 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore
- Come pompa di calore slave in combinazione con una pompa di calore master

### Per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne

#### Senza regolazione propria

La Vitocal 350-G Pro, tipo BWS (Slave) funziona solo in abbinamento con una Vitocal 350-G Pro, tipo BWR delle stesse dimensioni come pompa di calore master.

Tipo Programma d'esercizio Versione	Potenzialità utile con punto di funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511) (kW)				
	76,7	101,9	144,6	204,0	
BWS 352.C075 Terra/acqua Slave	Z025745 <b>62.597,-</b>	–	–	–	Articolo CHF Gr.mat.Y
BWS 352.C100 Terra/acqua Slave	–	Z025746 <b>70.237,-</b>	–	–	Articolo CHF Gr.mat.Y
BWS 352.C150 Terra/acqua Slave	–	–	Z025747 <b>86.422,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.Y
BWS 352.C210 Terra/acqua Slave	–	–	–	Z025748 <b>109.361,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra-acqua  
Potenzialità utile da 75 a 210 kW  
Tipo BWS 352.C

Dati tecnici	Potenzialità utile con punto di funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511) (kW)				
	76,7	101,9	144,6	204,0	
Lunghezza	2367	2367	2367	2367	mm
Larghezza	911	911	911	911	mm
Altezza	1651	1651	1651	1651	mm
Peso	1150	1250	1450	1650	kg
Coefficiente di rendimento (COP)	3,7	3,6	3,6	3,8	
Temperatura di mandata	75	75	75	75	°C

1.2

Stato di fornitura:

- Pompa di calore in versione compatta con rack FU (le lamiere dell'involucro e il rack FU vengono forniti a parte)
- Refrigerante R513A (riempito in fabbrica)

### Avvertenze!

Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del servizio tecnico di Viessmann oppure di un centro assistenza autorizzato Viessmann.

La temperatura massima di mandata si riferisce a una temperatura d'ingresso nel circuito di terra di -1 °C.

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

Accessori		
<b>Accessori di allacciamento idraulico</b>		
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 accoppiamenti Victaulic 3 pollici</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 300 mm</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 380 mm</li> <li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li> </ul> Per il tipo BWR e BWS 352.C075, BWR e BWS 352.C100	ZK06941 <b>1.351,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento delle pompe di calore al circuito primario e secondario. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 accoppiamenti Victaulic 3 pollici</li> <li>■ 2 accoppiamenti Victaulic 4 pollici</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 300 mm</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 4 pollici DN 100/PN 10, lunghezza 250 mm</li> <li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li> </ul> Per il tipo BWR e BWS 352.C150	ZK06942 <b>1.232,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit di allacciamento</b> Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 accoppiamenti Victaulic 4 pollici</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 4 pollici DN 100/PN 10, lunghezza 250 mm</li> <li>■ 2 nippli adattatori con flangia 4 pollici DN 100/PN 10, lunghezza 450 mm</li> <li>■ Senza disaccoppiamento acustico</li> </ul> Per il tipo BWR e BWS 352.C210	ZK06943 <b>1.289,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit disaccoppiamento acustico</b> ■ 4 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 80/PN 10, lunghezza 100 mm ■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C Per la posa delle tubazioni in orizzontale è necessario 1 kit. Per la posa delle tubazioni in orizzontale e verticale sono necessari 2 kit. Per il tipo BWR e BWS 352.C075, BWR e BWS 352.C100	ZK06956 <b>2.160,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit disaccoppiamento acustico</b> ■ 2 compensatori di gomma con attacco flangiato bilaterale DN 80/PN 10, lunghezza 100 mm ■ 2 compensatori di gomma con attacco flangiato bilaterale DN 100/PN 10, lunghezza 100 mm ■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C Per la posa delle tubazioni in orizzontale è necessario 1 kit. Per la posa delle tubazioni in orizzontale e verticale sono necessari 2 kit. Per il tipo BWR e BWS 352.C150	ZK06944 <b>2.649,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit disaccoppiamento acustico</b> ■ 4 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 100/PN 10, lunghezza 100 mm ■ Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C Per la posa delle tubazioni in orizzontale è necessario 1 kit. Per la posa delle tubazioni in orizzontale e verticale sono necessari 2 kit. Per il tipo BWR e BWS 352.C210	ZK06957 <b>3.138,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Accessori per allacciamento elettrico</b>		
<b>Kit cavi per convertitore di frequenza, lunghezza 10 m</b> Per aumentare la distanza tra la pompa di calore e il convertitore di frequenza (rack FU). Stato di fornitura: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di potenza da pompa di calore a convertitore di frequenza FU, Ciascuno per ogni FU</li> <li>■ Cavo di potenza da convertitore di frequenza FU a compressore, ciascuno per ogni compressore</li> <li>■ Cavo di rete schermato</li> <li>■ Cavo schermato per contatto STO, ciascuno per FU</li> <li>■ Cavo schermato per il controllo del motore, ciascuno per compressore</li> </ul> Il kit cavi sostituisce il kit cavi compreso nella fornitura della pompa di calore di 2,5 m di lunghezza.		
<b>Kit cavi per il convertitore di frequenza, lunghezza 10 m</b> Per il tipo BWR/BWS 352.C075	7975432 <b>1.756,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

Accessori		
<b>Accessori per allacciamento elettrico</b>		
<b>Kit cavi per il convertitore di frequenza, lunghezza 10 m</b> Per il tipo BWR/BWS 352.C100	7975433 <b>2.749,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit cavi per il convertitore di frequenza, lunghezza 10 m</b> Per il tipo BWR/BWS 352.C150	7975434 <b>3.882,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Kit cavi per il convertitore di frequenza, lunghezza 10 m</b> Per il tipo BWR/BWS 352.C210	7975435 <b>7.010,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Accessori meccanici</b>		
<b>Supporto fonoassorbente</b> Come supporto sotto i piedini regolabili della pompa di calore, così da ridurre la trasmissione delle vibrazioni al fondo sottostante. ■ 8 appoggi ■ 75x100x73 mm Per il tipo BWR e BWS 352.C075, BWR e BWS 352.C100	7958679 <b>3.146,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Supporto fonoassorbente</b> Come supporto sotto i piedini regolabili della pompa di calore, così da ridurre la trasmissione delle vibrazioni al fondo sottostante. ■ 8 appoggi ■ 100x100x73 mm Per il tipo BWR e BWS 352.C150, BWR e BWS 352.C210	7958680 <b>2.890,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Circuito di terra (circuito primario)</b>		
<b>Pressostato</b> Intervallo di pressione da 0,2 a 4,0 bar	ZK04684 <b>340,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Fluido termovettore</b>		
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 30 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>	ZK05914 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fluido termovettore «Tyfocor GE» 200 litri</b> Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere <i>Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici</i>	ZK05915 <b>878,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Gruppo di sicurezza</b>		
<b>Collettore apparecchiature di sicurezza</b> ■ Valvola di sicurezza (3 bar), manometro e sfiato. ■ Isolamento termico.	 7143783 <b>309,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

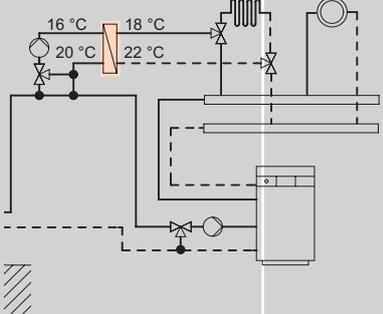
# VITOCAL 350-G PRO

Accessori

- Scambiatore di calore a piastre

1.2

Accessori			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente (avvitate) con guarnizioni perimetrale in elastomeri. Lo stampo differente sulle piastre consente di ottenere una trasmissione ottimale del calore con perdita di carico minima. L'intero pacchetto di piastre può essere installato in una vasca di raccolta. Lo scarico condensa (sul posto) elimina l'acqua di condensa formatasi.  <b>Avvertenza!</b>                      Per il funzionamento acqua/acqua deve essere ordinato anche un kit di flussostati.</p>			
Scambiatore di calore per separazione sistema			
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per i tipi BWR 352.C075 e BWR 352.C100</p>		ZK07130 <b>5.090,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW150</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BWR 352.C150</p>		ZK07131 <b>6.871,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW210</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per il tipo BWR 352.C210 e l'applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 e BWR e BWS 352.C100</p>		ZK07132 <b>8.528,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW330</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C150</p>		ZK07134 <b>11.370,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro GW500</b>                      Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C210</p>		ZK07135 <b>19.250,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
Produzione d'acqua calda sanitaria			
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brastatura in rame per la separazione del sistema in caso di produzione d'acqua calda sanitaria con un sistema ad accumulo.                      Con isolamento termico                      (A) Lato sanitario                      (B) Lato riscaldamento</p>			
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW050</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BWR 352.C075 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %</p>		ZK07328 <b>809,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW075</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BWR 352.C100 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %</p>		ZK07329 <b>1.440,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro HW100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo                      Per il tipo BWR 352.C150 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %                      Per il tipo BWR 352.C075 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %</p>		ZK07330 <b>1.683,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori		
<b>Produzione d'acqua calda sanitaria</b>		
<b>Vitotrans EC-Pro HW150</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per il tipo BWR 352.C210 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C100 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 % Per il tipo BWR 352.C100 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %	ZK07331 <b>2.070,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro HW210</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per l'applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C150 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 % Per il tipo BWR 352.C150 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %	ZK07332 <b>2.520,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro HW250</b> Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo Per l'applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C210 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 % Per il tipo BWR 352.C210 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C100 con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %	ZK07333 <b>3.014,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Natural Cooling</b>		
<b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b> Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame Senza isolamento termico (da isolare sul posto) <b>Avvertenza!</b> Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre NC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione.		
<b>Vitotrans EC-Pro NC050</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per i tipi BWR 352.C075 e BWR 352.C100	ZK07334 <b>1.370,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC075</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per il tipo BWR 352.C150	ZK07335 <b>1.623,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC100</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per il tipo BWR 352.C210 e l'applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 e BWR e BWS 352.C100	ZK07336 <b>2.145,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC150</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C150	ZK07337 <b>2.707,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro NC210</b> Scambiatore di calore a piastre per la funzione Natural Cooling Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C210	ZK07338 <b>4.419,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 350-G PRO

Accessori

- Scambiatore di calore a piastre

1.2

Accessori		
<b>Active Cooling</b>		
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame                      Senza isolamento termico (da isolare sul posto)  <b>Avvertenza!</b>                      ■ Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre AC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione. Tenere conto della perdita di carico aggiuntiva!                      ■ Per Active Cooling è sempre necessario un serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.</p>		
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC100</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per i tipi BWR 352.C075 e BWR 352.C100</p>	ZK07339 <b>2.348,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC150</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per il tipo BWR 352.C150</p>	ZK07340 <b>3.567,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC210</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per il tipo BWR 352.C210 e applicazione Master/Slave                      BWR e BWS 352.C075 e BWR e BWS 352.C100</p>	ZK07341 <b>4.632,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC330</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C150</p>	7973463 <b>11.394,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro AC500</b>                      Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling                      Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C210</p>	7973464 <b>14.170,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Calore residuo</b>		
<p><b>Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento</b>                      Secondo il principio di controcorrente con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame                      Con isolamento termico</p>		
<p><b>Vitotrans EC-Pro RH100</b>                      Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.                      Per il tipo BWR 352.C075</p>	ZK07324 <b>1.798,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro RH150</b>                      Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.                      Per il tipo BWR 352.C100</p>	ZK07325 <b>2.303,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<p><b>Vitotrans EC-Pro RH210</b>                      Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.                      Per il tipo BWR 352.C150 e applicazione Master/Slave                      BWR e BWS 352.C075</p>	ZK07326 <b>3.014,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 350-G PRO

Accessori  
- Scambiatore di calore a piastre

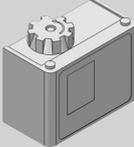
1.2

Accessori		
<b>Calore residuo</b>		
<b>Vitotrans EC-Pro RH330</b> Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo. Per il tipo BWR 352.C210 e l'applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C100	ZK07213 <b>9.586,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Vitotrans EC-Pro RH500</b> Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo. Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C150	ZK07214 <b>13.020,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

Accessori			
<b>Dispositivi di sicurezza</b>			
<b>Kit di flussostati</b> Per garantire la portata volumetrica minima in caso di circuiti intermedi <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flussostato elettronico («unità di valutazione») per montaggio su guida DIN nel quadro elettrico della pompa di calore.</li> <li>■ Comprensivo di sensore di portata</li> <li>■ Linea segnale dal sensore all'unità di valutazione (15 m)</li> <li>■ Cavo unipolare per il cablaggio dell'unità di valutazione (vedi schema di cablaggio pompa di calore)</li> </ul> <i>Necessario per fonte di calore pozzo/acqua di falda.</i>	ZK06945 <b>1.717,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y	
<b>Riscaldamento fusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per valvola a 3 vie con da DN 65 fino a DN 100, AC/DC 24 V, 60 W</li> <li>■ Per il riscaldamento fusi sono necessari una alimentazione e un comando da predisporre sul posto.</li> </ul> <i>Necessario per l'applicazione con accumulatore di ghiaccio, fonte di calore aria e/o in base alla temperatura della fonte</i>	7973356 <b>1.261,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W	
<b>Raffreddamento</b>			
<b>Termostato antigelo</b> Interruttore di sicurezza per la protezione antigelo della pompa di calore.		7179164 <b>200,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Umidostato esterno 24 V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento del punto di condensazione.</li> <li>■ Per evitare la formazione di condensa.</li> </ul>		7181418 <b>426,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a farfalla</b>			
<b>Valvola a farfalla con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvole a farfalla con occhielli</li> <li>■ Installabile in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 110 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>			
<b>Valvola a farfalla</b> DN 65/PN 16, attacco flangiato, Kvs 170 m³/h, tempo di regolazione 90 s, coppia 20 Nm		7973339 <b>857,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 80/PN 16, attacco flangiato, Kvs 260 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 40 Nm Per i tipi BWR 352.C075 fino a C150 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973340 <b>881,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 100/PN 16, attacco flangiato, Kvs 520 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm Per i tipi BWR 352.C150 e BWR 352.C210 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973341 <b>947,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Accessori		
<b>Valvola a farfalla</b>		
<b>Valvola a farfalla</b> DN 125/PN 16, attacco flangiato, Kvs 880 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C100 e BWR e BWS 352.C150 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973342 <b>1.909,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 150/PN 16, attacco flangiato, Kvs 1400 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione 35 s, coppia 160 Nm Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C210 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973343 <b>3.466,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvole</b>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola miscelatrice in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N		7973351 <b>1.465,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi BWR 352.C075 fino a C150 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973352 <b>1.903,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per i tipi BWR 352.C150 e BWR 352.C210 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973353 <b>3.234,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 125/PN 6, attacco flangiato, Kvs 220 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C100 e BWR e BWS 352.C150 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973355 <b>6.418,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 150/PN 16, attacco flangiato, Kvs 320 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C210 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)		7973354 <b>7.408,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola deviatrice in impianti di riscaldamento o di refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale 0-10 V</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m <sup>3</sup> /h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N		7973358 <b>2.004,-</b> Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

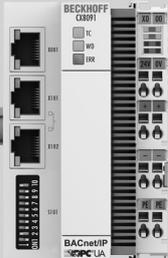
Accessori			
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi BWR 352.C075 fino a C150 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</p>		7973359 <b>2.330,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvole</b>			
<p><b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per i tipi BWR 352.C150 e BWR 352.C210 e applicazione Master/Slave BWR e BWS 352.C075 a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</p>		7973360 <b>3.592,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Completamento per regolazione circuito di riscaldamento</b>			
<p><b>Regolatore temperatura a bracciale</b> Termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per impianto di riscaldamento a pavimento. ■ Con cavo di allacciamento (4,2 m di lunghezza) e spina.</p>		7151729 <b>301,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Sensori</b>			
<p><b>Sensore temperatura a bracciale (Pt1000)</b> ■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo ■ Con cavo di allacciamento (2,5 m di lunghezza)</p>		7172873 <b>152,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Sensore temperatura ad immersione (Pt1000)</b> ■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo ■ Con cavo di allacciamento (4,0 m di lunghezza) <i>La guaina ad immersione va ordinata separatamente.</i></p>		7511393 <b>141,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm ■ Attacco ½ pollice ■ Lunghezza 100 mm</p>		ZK03843 <b>83,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm ■ Attacco ½ pollice ■ Lunghezza 150 mm</p>		ZK03844 <b>90,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm ■ Attacco 1/2" ■ Lunghezza 200 mm</p>		7549713 <b>166,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm ■ Attacco ½ pollice ■ Lunghezza 250 mm</p>		ZK03845 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm ■ Attacco 1/2" ■ Lunghezza 450 mm</p>		7511395 <b>184,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Sensore temperatura ad immersione con involucro</b> ■ Sensore temperatura ad immersione Pt1000 con cavo di allacciamento (lunghezza 450 mm, senza connettore) ■ Involucro per il montaggio su una guaina a immersione e per il collegamento del sensore temperatura a immersione con cavo di uscita, con spazio per morsetto e lunghezza residua del cavo di allacciamento.</p>		ZK04686 <b>92,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

Accessori		
Ampliamenti delle funzioni		
<p><b>Modulo di completamento</b> Completamento per le componenti elettriche della pompa di calore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con comando del riscaldamento fusi degli sportelli e delle valvole che si trovano nel circuito primario</li> <li>■ Necessario per i seguenti completamenti ad eccezione dei moduli del circuito di riscaldamento/raffreddamento</li> </ul>	7390997 <b>5.717,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Completamento fonte di calore aria</b> Completamento della regolazione della pompa di calore e software per la funzione fonte di calore aria Gamma delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonte di calore aria tramite scambiatore di calore aria/terra</li> <li>■ Sbrinamento regolato tramite serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento</li> </ul>	7987407 <b>831,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Completamento generatore esterno di calore</b> Completamento della regolazione della pompa di calore e software per il comando di un generatore esterno di calore Gamma delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Supporto del circuito di riscaldamento tramite il generatore esterno di calore (disattivabile/attivabile da parte del software)</li> <li>■ Supporto dello sbrinamento per lo scambiatore di calore aria/terra (disattivabile/attivabile da parte del software, a seconda del «Completamento fonte di calore aria»)</li> <li>■ Riscaldamento acqua calda sanitaria con il generatore esterno di calore (disattivabile/attivabile da parte del software, a seconda del «Completamento acqua sanitaria»)</li> </ul>	7987408 <b>831,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Completamento acqua sanitaria</b> Completamento della regolazione della pompa di calore e del software per la produzione di acqua calda Gamma delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produzione di acqua calda tramite bollitore con sistema ad accumulo o modulo FriWa</li> </ul>	7987409 <b>622,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Completamento Active Cooling</b> Completamento della regolazione della pompa di calore e software per il programma di raffreddamento con Active Cooling Gamma delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Funzionamento Natural Cooling</li> <li>■ Funzionamento Active Cooling con serbatoio di accumulo acqua di raffreddamento</li> <li>■ Espulsione calore residuo tramite serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento, acqua calda sanitaria, sonda geotermica/pozzo o refrigeratore (impostabile da parte del software)</li> </ul>	7987410 <b>831,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Completamento Natural Cooling</b> Completamento della regolazione della pompa di calore e software per il programma di raffreddamento con Natural Cooling Gamma delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Funzionamento Natural Cooling</li> </ul>	7987411 <b>311,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<p><b>Modulo circuito di riscaldamento/raffreddamento</b> Completamento per le componenti elettriche della pompa di calore Regolazione della pompa di calore e software per il comando di fino a max. 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento Gamma delle funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comando di fino a max. 4 circuiti di riscaldamento, 4 circuiti di raffreddamento o 4 circuiti di riscaldamento/raffreddamento (circuiti combinati)</li> </ul>	7390998 <b>5.486,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

# VITOCAL 350-G PRO

Accessori

1.2

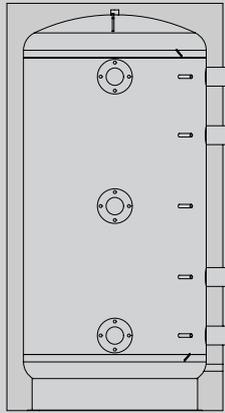
Accessori		
Accessori		
<p><b>Completamento dei sistemi di telegestione</b> Gateway per il collegamento della pompa di calore elettronica al sistema di telegestione con BACnet IP o Modbus TCP con elenco fisso dei punti di rilevamento. Gli elenchi dei punti di rilevamento sono reperibili presso la filiale competente.</p> <p><b>Funzioni in abbinamento a sistemi GLT, tra cui:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Influenza sul comportamento d'esercizio della pompa di calore (ad es. impostazione del valore nominale, blocco)</li> <li>■ Trasmissione di informazioni della pompa di calore (ad es. valori reali, stati d'esercizio)</li> <li>■ Trasferimento di segnalazioni di errore e di guasto</li> </ul> <p><b>Dati tecnici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prese Ethernet per l'allacciamento a un sistema di telegestione predisposto in loco</li> <li>■ Presa Ethernet per l'allacciamento alla pompa di calore</li> <li>■ Indirizzamento IPv4 statico preimpostato</li> <li>■ Configurabile sull'indirizzamento IPv4 dinamico con server DHCP</li> <li>■ Nome Device BACnet e numero istanza Device BACnet impostabili liberamente</li> <li>■ Porta BACnet 47808 e porta Modbus 502 preimpostate</li> <li>■ BBMD inattivo</li> </ul> <p><b>Presupposto BACnetIP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet al sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Autorizzazione porta per UDP 47808</li> </ul> <p><b>Presupposti per Modbus TCP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cavo di collegamento Ethernet al sistema di telegestione da predisporre sul posto</li> <li>■ Autorizzazione porta per TCP 502</li> </ul>		<p>7975967 <b>1.675,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.Y</p>
<p><b>Amplificatore di separazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Commutabile da 4 a 20 mA e da 0 a 10 V</li> <li>■ Separazione galvanica verso il bus di sistema per l'impostazione del valore nominale</li> </ul> <p><i>Necessario, tra l'altro, quando si utilizza una caldaia con Vitotronic 200, tipo GC4B, GC7B, GW7B.</i></p>		<p>ZK03695 <b>238,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.Y</p>
<p><b>Tasto di arresto di emergenza con alloggiamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per spegnere il compressore in caso di emergenza</li> <li>■ Da cablare sul posto e il montaggio a parete</li> <li>■ 2 uscite</li> </ul> <p><i>Max. 4 tasti di arresto d'emergenza collegabili alla pompa di calore. 1 tasto di arresto d'emergenza è già compreso nella fornitura della pompa di calore.</i></p>		<p>7958681 <b>168,-</b></p> <p>Articolo CHF Gr.mat.Y</p>
<p><b>Gateway LTE per Vitotronic SPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accesso remoto</li> <li>■ Modulo di montaggio a parete</li> <li>■ Prolunga dell'antenna</li> </ul>		
<p><b>Sensore del refrigerante R513A incluso controller</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modulo per montaggio a parete</li> </ul>		

## VITOCAL 350-G PRO

Pompa di calore terra/acqua con azionamento a frequenza  
da 75 a 210 kW

### Impianto di riscaldamento

1.2



#### Vitocell 050-E EC-Pro, Graphit

Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con 7 attacchi per l'impiego nei sistemi con gruppi di cogenerazione, pompa di calore e biomassa. Pressione max. d'esercizio ammessa: 6 bar

	Capacità del bollitore		
	2010 l	5000 l	
	Z025369 6.867,-	Z025370 13.979,-	Articolo CHF Gr.mat.W
Dati tecnici			
Isolamento termico	2 pezzi	2 pezzi	
Dispersioni per mantenimento in funzione	4,5	15,5	kWh/24
Lunghezza	1400	1800	mm
Larghezza	1400	1800	mm
Altezza	2500	2890	mm
Dimensioni d'introduzione	1300	1700	Ø mm
Peso	400	700	kg
Attacco mandata e ritorno DN	100	150	
Attacco per sfiato	1 1/4	1 1/4	Ø

# VITOCAL 350-G PRO

## Accessori

1.2

Capacità del bollitore	2010 l	5000 l	
<b>Accessori</b>			
<b>Lancia di carico</b> Per il montaggio di un allacciamento bollitore ■ Per la riduzione delle velocità di afflusso nel bollitore <i>Il materiale di tenuta deve essere applicato sul posto.</i>	7377557 447,-	7377558 752,-	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 100 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	7377691 621,-	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 150 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	–	7377693 791,-	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Rubinetto a sfera, tipo leva I-A</b> (Con passaggio completo) ■ Attacco: 1¼ in. maschio/femmina ■ Max. pressione d'esercizio: 30 bar ■ Temperatura max. d'esercizio: 100 °C ■ Ottone nichelato	7377690 54,-		Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377692 67,-	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377694 102,-	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377695 110,-	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377696 164,-	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Nipplo di riduzione</b> ■ R 1¼ AG su R ½ IG ■ Ghisa malleabile (zincata) ■ Max. pressione d'esercizio 20 bar	7377810 15,70		Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fermo sensore per tubo/guaine ad immersione (1/2 poll.)</b> ■ Lunghezza 400 mm ■ Utilizzabile per sensore temperatura ad immersione ■ Per max. 3 sensori temperatura	7377839 44,-		Articolo CHF Gr.mat.W







## Vitocal 350-HT Pro

### Tipo BW 352.AHT e BW 353.AHT

Pompa di calore con servomotore elettrico per un ampio spettro d'impiego nel funzionamento monovalente: riscaldamento, produzione d'acqua calda sanitaria, funzione di raffreddamento, reti di teleriscaldamento, sfruttamento del calore residuo e approntamento di acqua di processo industriale

Con regolazione PLC in funzione delle condizioni climatiche esterne

Temperatura di mandata fino a 90 °C  
Temperatura sorgente fino a 45 °C

**Pressione max. d'esercizio: acqua riscaldamento 10 bar (1,0 MPa)**

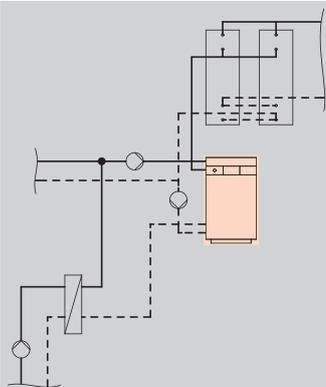
- Pompa di calore con compressore ad azionamento elettrico per riscaldamento/raffreddamento
- Con sistema di avviamento «soft starter elettronico»
- Con regolazione PLC in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Con compressore semiermetico a pistoni
- Pompa di calore HFO con refrigerante R1234ze (GWP ca. 7)
- Temperatura di mandata fino a 90 °C
- Con costruzione dell'apparecchio acusticamente ottimizzata
- Struttura compatta e di facile manutenzione

# VITOCAL 350-HT PRO

Pompa di calore terra/acqua tipo BW  
 Potenzialità utile da 56,6 a 144,9 kW  
 Con sistema di avviamento «soft starter elettronico»

1.3

## Impianto di riscaldamento



### Regolazione della pompa di calore PLC Vitocal 350-HT Pro Tipo HT, per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne

#### Funzioni base

- Regolazione digitale su base PLC
- Display touch a colori di 5,7 pollici
- Regolazione della temperatura accumulatore termico
- Sistema diagnosi integrato
- Calore di processo/sonda geotermica/circuito pozzo/acqua di falda
- Comando rispettivamente di un ritegno superiore/inferiore
- Modbus



#### Completamenti in generale

- Produzione d'acqua calda sanitaria bollitore accumulatore
- Calore residuo
- Active cooling

#### Completamento strumenti di comunicazione:

- BACnet
- LAN

Tipo Programma d'esercizio Versione	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)							
	5,6	72,4	83,2	96,6	116,8	124,8	144,9	
<b>BW 352.AHT058SA</b> Terra/acqua Bistadio	Z014148 <b>89.075,-</b> A+	-	-	-	-	-	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BW 352.AHT071SA</b> Terra/acqua Bistadio	-	Z014149 <b>99.834,-</b>	-	-	-	-	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BW 352.AHT084SA</b> Terra/acqua Bistadio	-	-	Z014150 <b>102.390,-</b>	-	-	-	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BW 352.AHT096SA</b> Terra/acqua Bistadio	-	-	-	Z014151 <b>109.257,-</b>	-	-	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BW 352.AHT119SA</b> Terra/acqua Bistadio	-	-	-	-	Z014152 <b>119.827,-</b>	-	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BW 353.AHT126SA</b> Terra/acqua 3 stadi	-	-	-	-	-	Z014153 <b>141.615,-</b>	-	Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>BW 353.AHT147SA</b> Terra/acqua 3 stadi	-	-	-	-	-	-	Z014154 <b>146.660,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y

## VITOCAL 350-HT PRO

Pompa di calore terra/acqua tipo BW  
Potenzialità utile da 56,6 a 144,9 kW  
Con sistema di avviamento «soft starter elettronico»

Dati tecnici	Campo di potenza utile (kW) con funzionamento B0/W35, salto termico 5 K (secondo EN 14511)							
	5,6	72,4	83,2	96,6	116,8	124,8	144,9	
Coefficiente di rendimento (COP)	4,3	4,3	4,2	4,2	4,1	4,2	4,2	
Temperatura di mandata	90	90	90	90	90	90	90	°C
Potenzialità utile W45/W90, 5K	133,3	174,7	202,2	234,4	262,8	303,3	351,5	kW
Lunghezza	2153	2153	2153	2153	2153	2816	2816	mm
Larghezza	911	911	911	911	911	911	911	mm
Altezza	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	mm
Peso	1077	1195	1251	1357	1426	1779	1865	kg

1.3

Stato di fornitura:

- Pompa di calore completa nella versione compatta (le lamiere dell'involucro vengono fornite a parte)
- Regolazione della pompa di calore incorporata con sensore temperatura esterna (unità di servizio da integrare nella lamiera anteriore)
- Sistema di avviamento «Part Winding»
- Telai di base antivibranti

### Avvertenza!

- Le pompe di calore necessitano di una messa in funzione obbligatoria da parte del Servizio Tecnico Viessmann (vedi listino prezzi assistenza) oppure di un centro di assistenza formato da Viessmann per le pompe di calore.
- Al momento dell'ordinazione della pompa di calore devono essere ordinati anche gli ampliamenti delle funzioni. Un'installazione successiva non è possibile.

La temperatura massima di mandata si riferisce alla temperatura d'ingresso dell'acqua pari a 12 °C.

# VITOCAL 350-HT PRO

## Accessori

1.3

### Accessori

#### Accessori di allacciamento idraulico

##### Kit di allacciamento

Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario

- 4 accoppiamenti Victaulic 2½ pollici
- 2 nippli adattatori con flangia 2½ pollici DN 65/PN 10, lunghezza 380 mm
- 2 nippli adattatori con flangia 2½ pollici DN 65/PN 10, lunghezza 540 mm
- Senza disaccoppiamento acustico

Per tipo BW 352.AHT058 (SA)

ZK03786  
1.392,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. Y

##### Kit di allacciamento

Per l'allacciamento della pompa di calore al circuito primario e secondario

- 4 accoppiamenti Victaulic 3 pollici
- 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 380 mm
- 2 nippli adattatori con flangia 3 pollici DN 80/PN 10, lunghezza 600 mm
- Senza disaccoppiamento acustico

Per tipo BW 352.AHT071, BW 352.AHT084, BW 352.AHT096, BW 352.AHT119, BW 353.AHT126, BW 353.AHT147 (SA)

ZK03789  
1.488,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. Y

##### Compensatori fonoassorbenti

- 4 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 65/PN 10, lunghezza 100 mm
- Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C

Per tipo BW 352.AHT058 (SA)

ZK03791  
2.134,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. Y

##### Compensatori fonoassorbenti

- 4 compensatori con attacco flangiato bilaterale DN 80/PN 10, lunghezza 100 mm
- Livello pressione fino a 10 bar, max. 100 °C

Per tipo BW 352.AHT071, BW 352.AHT084, BW 352.AHT096, BW 352.AHT119, BW 353.AHT126, BW 353.AHT147 (SA)

ZK03792  
2.160,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. Y

#### Circuito di terra (circuito primario)

##### Pressostato

Intervallo di pressione da 0,2 a 4,0 bar

ZK04684  
340,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. Y

#### Fluido termovettore

##### Fluido termovettore «Tyfocor GE» 30 litri

Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere

Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici

ZK05914  
143,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. W

##### Fluido termovettore «Tyfocor GE» 200 litri

Miscela pronta a base di glicole di etilene con inibitori anticorrosivi fino a -16 °C (verde chiaro) in contenitore a perdere

Non idonea per applicazione aria/acqua e impianti solari termici

ZK05915  
878,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. W

#### Gruppo di sicurezza

##### Collettore apparecchiature di sicurezza

- Valvola di sicurezza (3 bar), manometro e sfiato
- Isolamento termico



7143783  
309,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat. W

## Accessori

### Scambiatori di calore per separazione sistema

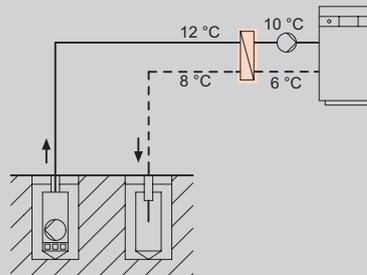
#### Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento

Secondo il principio di controcorrente, a piastre singole con guarnizioni perimetrale in elastomeri. La goffatura a campo differenziato consente di ottenere un

trasferimento di calore ottimale con una perdita di pressione minima. Lo scarico condensa (sul posto) elimina l'acqua di condensa formatasi.

#### Avvertenza!

Per il funzionamento acqua/acqua deve essere ordinato anche un kit di flussostati.



#### Vitotrans EC-Pro GW100

Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta

Per i tipi BW 352.AHT58/SA, BW 352.AHT71/SA e BW 352.AHT84/SA

ZK07130  
5.090,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro GW150

Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta

Per i tipi BW 352.AHT96/SA, BW 352.AHT119/SA e BW 352.AHT126/SA

ZK07131  
6.871,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro GW210

Scambiatore di calore a piastre per l'applicazione acqua/acqua della pompa di calore con vasca di raccolta

Per il tipo BW 352.AHT147/SA

ZK07132  
8.528,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

### Produzione d'acqua calda sanitaria

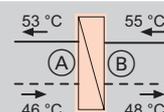
#### Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento

Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame per la separazione del sistema in caso di produzione d'acqua calda sanitaria con un sistema ad accumulo

Con isolamento termico

(A) Lato sanitario

(B) Lato riscaldamento



#### Vitotrans EC-Pro HW050

Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo  
Per i tipi BW 352.AHT58/SA, BW 352.AHT71/SA e BW 352.AHT84/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %

ZK07328  
809,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro HW075

Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo  
Per i tipi BW 352.AHT96/SA, BW 352.AHT119/SA e BW 352.AHT126/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %  
Per il tipo BW 352.AHT058/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %

ZK07323  
177,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro HW100

Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo  
Per i tipi BW 352.AHT147/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 50 %  
Per i tipi BW 352.AHT71/SA e BW 352.AHT84/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %

ZK07330  
1.683,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro HW150

Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo  
Per i tipi BW 352.AHT96/SA, BW 352.AHT119/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %

ZK07331  
2.070,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro HW210

Scambiatore di calore a piastre per produzione d'acqua calda sanitaria con sistema ad accumulo  
Per i tipi BW 352.AHT126/SA, BW 352.AHT147/SA con progettazione per una potenza della pompa di calore del 100 %

ZK07332  
2.520,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

# VITOCAL 350-HT PRO

Accessori

- Scambiatore di calore a piastre

1.3

## Accessori

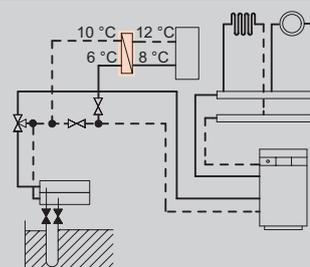
### Active Cooling

#### Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento

Secondo il principio di controcorrente, con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame  
Senza isolamento termico (da isolare sul posto)

#### Avvertenza!

- Per il funzionamento acqua/acqua lo scambiatore di calore a piastre AC deve essere installato nel circuito intermedio a valle dello scambiatore di calore di separazione. Tenere conto della perdita di carico aggiuntiva!
- Per Active Cooling è sempre necessario un serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.



#### Vitotrans EC-Pro AC100

Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling  
Per i tipi BW 352.AHT58/SA, BW 352.AHT71/SA e BW 352.AHT84/SA

ZK07339  
2.348,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro AC150

Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling  
Per i tipi BW 352.AHT96/SA, BW 352.AHT119/SA e BW 352.AHT126/SA

ZK07340  
3.567,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro AC210

Scambiatore di calore a piastre per la funzione Active Cooling  
Per il tipo BW 352.AHT147/SA

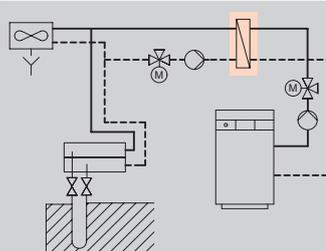
ZK07341  
4.632,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

### Calore residuo

#### Scambiatore di calore a piastre ad elevato rendimento

Secondo il principio di controcorrente con piastre in acciaio inossidabile con brasatura in rame  
Con isolamento termico



#### Vitotrans EC-Pro RH100

Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.  
Per il tipo BW 352.AHT58/SA

ZK07324  
1.798,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro RH150

Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.  
Per i tipi BW 352.AHT71/SA e BW 352.AHT84/SA

ZK07325  
2.303,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro RH210

Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.  
Per i tipi BW 352.AHT96/SA, BW 352.AHT119/SA e BW 352.AHT126/SA

ZK07326  
3.014,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

#### Vitotrans EC-Pro RH250

Per la trasmissione del calore residuo nel programma di raffreddamento alla fonte di calore o ad un refrigeratore aggiuntivo.  
Per il tipo BW 352.AHT147/SA

ZK07327  
5.870,-

Articolo  
CHF  
Gr.mat.W

Accessori		
<b>Dispositivi di sicurezza</b>		
<b>Kit di flussostati SR5900</b> Per garantire la portata volumetrica minima durante l'utilizzo di una pompa di calore terra/acqua come pompa di calore acqua/acqua Tensione di allacciamento: 24 V Tensione di collegamento: 24 V <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flussostato elettronico SR5900 impostabile</li> <li>■ Sensore di flusso variabile SF621</li> <li>■ Adattatore M 18 x 1/2 pollice per inserimento in attacco da 1/2 pollice</li> <li>■ Cavo di allacciamento 5 m di lunghezza</li> </ul>	ZK00970 <b>2.264,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Riscaldamento fusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per valvola a 3 vie con da DN 65 fino a DN 100, AC/DC 24 V, 60 W</li> <li>■ Per il riscaldamento fusi sono necessari una alimentazione e un comando da predisporre sul posto.</li> </ul> <i>Necessario in base alla temperatura della fonte</i>	7973356 <b>1.261,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Completamento per regolazione circuito di riscaldamento</b>		
<b>Regolatore di temperatura a bracciale</b> Termostato di blocco con funzione di termostato di massima per impianto di riscaldamento a pavimento <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,2 m di lunghezza) e spina</li> <li>■ Limite di temperatura regolabile tra 30 e 80 °C</li> </ul>	 7151729 <b>301,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Valvola a farfalla</b>		
<b>Valvola a farfalla con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvole a farfalla con occhielli</li> <li>■ Installabile in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 110 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a farfalla</b> DN 65/PN 16, attacco flangiato, Kvs 170 m³/h, tempo di regolazione 90 s, coppia 20 Nm <i>Per il tipo BW 352.AHT58/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973339 <b>857,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 80/PN 16, attacco flangiato, Kvs 260 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 40 Nm <i>Per i tipi BW 352.AHT71/SA, BW 352.AHT84/SA e BW 352.AHT96/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973340 <b>881,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a farfalla</b> DN 100/PN 16, attacco flangiato, Kvs 520 m³/h, tempo di regolazione 150 s, coppia 90 Nm <i>Per i tipi BW 352.AHT119/SA, BW 352.AHT126/SA e BW 352.AHT147/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973341 <b>947,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvole</b>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola miscelatrice in impianti di riscaldamento o refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale 10 V</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N <i>Per il tipo BW 352.AHT58/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)</i>	7973351 <b>1.465,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

# VITOCAL 350-HT PRO

## Accessori

1.3

### Accessori

#### Valvole

<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi BW 352.AHT71/SA, BW 352.AHT84/SA e BW 352.AHT96/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973352 <b>1.903,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per i tipi BW 352.AHT119/SA, BW 352.AHT126/SA e BW 352.AHT147/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973353 <b>3.234,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installabile come valvola deviatrice in impianti di riscaldamento o di refrigerazione</li> <li>■ Temperatura massima d'esercizio 120 °C</li> <li>■ Temperatura minima d'esercizio -10 °C</li> <li>■ Comando segnale a 2 punti/3 punti</li> <li>■ Alimentazione 24 V AC/DC</li> </ul>		
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN65/PN 6, attacco flangiato, Kvs 58 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per il tipo BW 352.AHT58/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973358 <b>2.004,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 80/PN 6, attacco flangiato, Kvs 90 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/20 mm, coppia erogabile 1000 N Per i tipi BW 352.AHT71/SA, BW 352.AHT84/SA e BW 352.AHT96/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973359 <b>2.330,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Valvola a 3 vie con azionatore</b> DN 100/PN 6, attacco flangiato, Kvs 145 m³/h, tempo di regolazione/corsa 35 s/40 mm, coppia erogabile 2500 N Per i tipi BW 352.AHT119/SA, BW 352.AHT126/SA e BW 352.AHT147/SA a seconda della portata (max. 1,5 m/s)	7973360 <b>3.592,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

#### Sensori

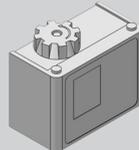
<b>Sensore temperatura ad immersione (Pt1000)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (4,0 m di lunghezza)</li> </ul> La guaina ad immersione va ordinata separatamente.	7511393 <b>141,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Sensore temperatura a bracciale (Pt1000)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento della temperatura sul tubo</li> <li>■ Con cavo di allacciamento (2,5 m di lunghezza)</li> </ul>	7172873 <b>152,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 100 mm</li> </ul>	ZK03843 <b>83,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 150 mm</li> </ul>	ZK03844 <b>90,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 200 mm</li> </ul>	7549713 <b>166,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 250 mm</li> </ul>	ZK03845 <b>143,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Guaina ad immersione da avvitare</b> Adatta per un sensore con Ø di 6 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco ½ pollice</li> <li>■ Lunghezza 450 mm</li> </ul>	7511395 <b>184,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

## Accessori

### Sensori

<p><b>Sensore temperatura ad immersione con involucro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensore temperatura ad immersione Pt1000 con cavo di allacciamento (lunghezza 450 mm, senza connettore)</li> <li>■ Involucro per il montaggio su una guaina a immersione e per il collegamento del sensore temperatura a immersione con cavo di uscita, con spazio per morsetto e lunghezza residua del cavo di allacciamento.</li> </ul>	<p>ZK04686 <b>92,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr.mat.Y</p>
--	--------------------------------	--------------------------------------

### Raffreddamento

<p><b>Umidostato esterno 24 V</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per il rilevamento del punto di condensazione</li> <li>■ Per evitare la formazione di condensa</li> </ul>		<p>7181418 <b>426,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>
<p><b>Termostato per la protezione antigelo</b></p> <p>Interruttore di sicurezza per la protezione antigelo della pompa di calore Limite di temperatura regolabile tra -25 e 15 °C</p>		<p>7179164 <b>200,-</b></p>	<p>Articolo CHF Gr.mat.W</p>

# VITOCAL 350-HT PRO

Accessori per la regolazione

1.3

## Accessori

### Ampliamenti delle funzioni

<b>Completamento calore residuo</b> Completamento del comando e del software PLC per funzionamento con calore residuo	ZK02826 <b>1.643,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Completamento produzione d'acqua calda sanitaria</b> Completamento del comando e del software PLC per produzione d'acqua calda sanitaria	ZK02829 <b>2.314,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Completamento AC</b> Completamento del comando e del software PLC per Active Cooling.	ZK02830 <b>1.815,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y

### Strumenti di comunicazione

<b>Modulo BACnet</b> Interfaccia di comunicazione per la funzione BACnet <i>Deve essere ordinato al momento dell'ordinazione della pompa di calore. Un'installazione successiva non è possibile.</i>	ZK01421 <b>1.475,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
--	---------------------------	-----------------------------

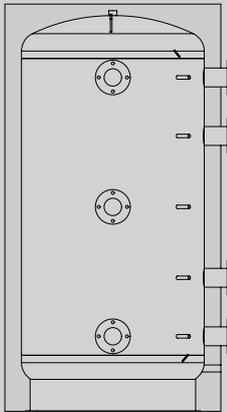
## Accessori

<b>Amplificatore di separazione</b> Per la commutazione da 4 a 20 mA e da 0 a 10 V nonché per la separazione galvanica dal bus di sistema	ZK03695 <b>238,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
--	-------------------------	-----------------------------

# VITOCAL 350-HT PRO

Serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento

1.3

<b>Vitocell 050-E</b> in acciaio		Capacità (litri)		
		2010	5000	
	<b>Vitocell 050-E EC-Pro, Graphit</b>  Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con 7 attacchi per l'impiego nei sistemi con gruppi di cogenerazione, pompa di calore e biomassa. Pressione max. d'esercizio ammessa: 6 bar	Z025369 <b>6.867,-</b>	Z025370 <b>13.979,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

Dati tecnici				
Isolamento termico		2 elementi	2 elementi	
Dispersioni per mantenimento in funzione		4,5	15,5	
Lunghezza		1400	1800	mm
Larghezza		1400	1800	mm
Altezza		2500	2890	mm
Dimensioni d'introduzione		1300	1700	Ø mm
Peso		400	700	kg
Attacco mandata e ritorno DN		100	150	
Attacco per sfiato		1 1/4	1 1/4	Ø

5812405

# VITOCAL 350-HT PRO

Accessori per serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento

1.3

Accessori			
Accessori			
	2010	5000	
<b>Capacità del bollitore (litri)</b>			
<b>Lancia di carico</b> Da montare in un attacco filettato nel bollitore. ■ Per la riduzione delle velocità di afflusso nel bollitore <i>Il materiale di tenuta deve essere applicato sul posto.</i>	7377557 <b>447,-</b>	7377558 <b>752,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 100 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	7377691 <b>621,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio valvola a farfalla intermedia della flangia</b> ■ DN 150 ■ PN16/10/6 ■ Con ingranaggio a ruota a vite perpetua ■ Viti e dadi ■ Temperatura d'esercizio max.: 130 °C	–	7377693 <b>791,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Rubinetto a sfera, tipo leva maschio-femmina</b> (Con passaggio completo) ■ Attacco: 1¼ poll. maschio/femmina ■ Max. pressione d'esercizio: 30 bar ■ Temperatura max. d'esercizio: 100 °C ■ Ottone nichelato		7377690 <b>54,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377692 <b>67,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio controflangia</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377694 <b>102,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 100 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	7377695 <b>110,-</b>	–	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Kit di montaggio flangia cieca</b> ■ DN 150 ■ Livello pressione PN6 ■ Guarnizione ■ Viti e dadi	–	7377696 <b>164,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Nipplo di riduzione</b> ■ R 1¼ AG su R ½ IG ■ Ghisa malleabile (zincata) ■ Max. pressione d'esercizio 20 bar		7377810 <b>15,70</b>	Articolo CHF Gr.mat.W
<b>Fermo sensore per tubo/guaine ad immersione (1/2 poll.)</b> ■ Lunghezza 400 mm ■ Utilizzabile per sensore temperatura ad immersione ■ Per max. 3 sensori temperatura		7377839 <b>44,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.W

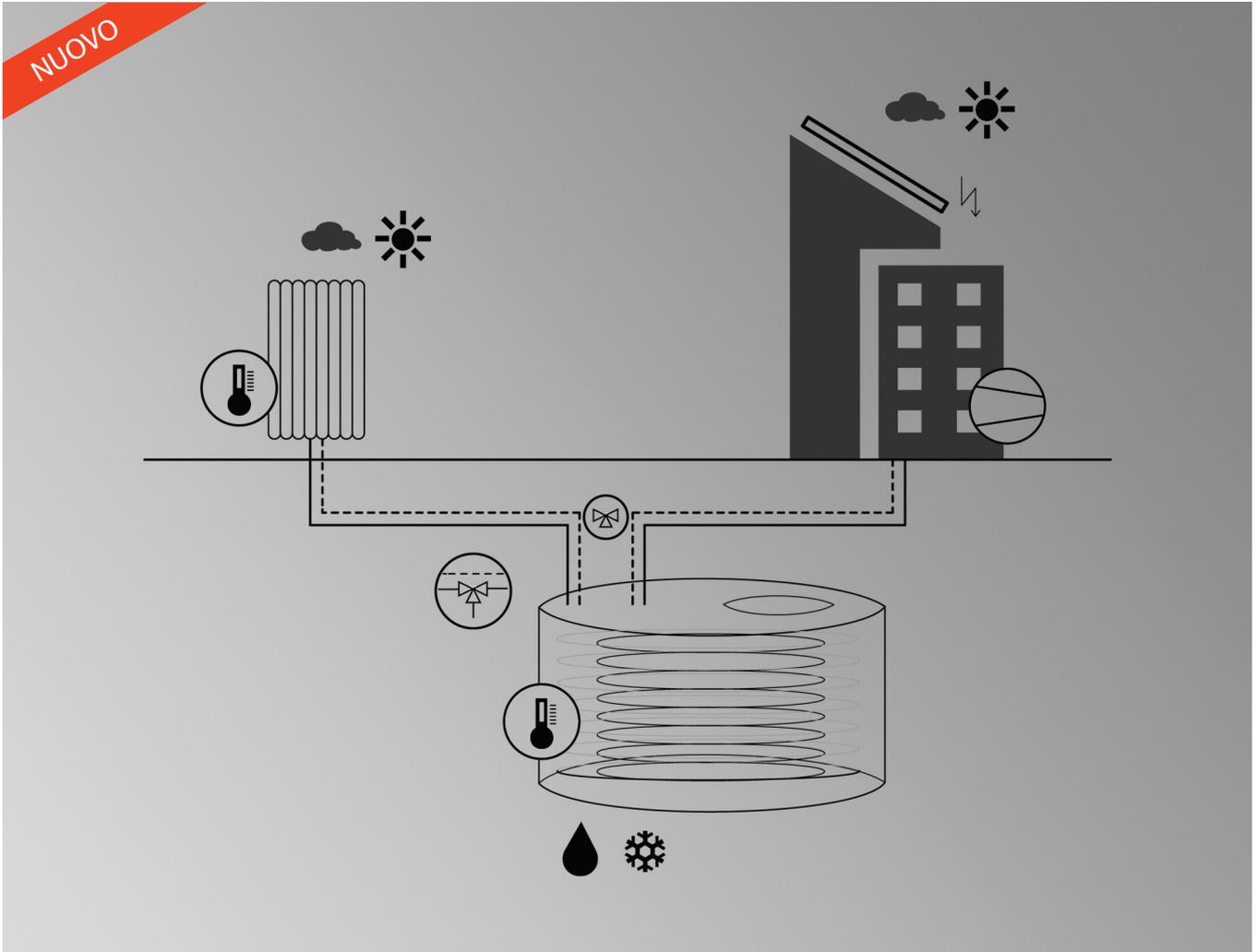
# Sistema di accumulo energetico a ghiaccio SEI

Fonte di energia per pompe di calore terra/acqua Vitocal



Preise auf Anfrage

1.4



## Sistema di accumulo energetico a ghiaccio SEI

Il sistema di accumulo energetico a ghiaccio è indicato per le seguenti applicazioni con un carico termico > 70 kW

- Case plurifamiliari
- Edifici amministrativi
- Edifici industriali
- Edifici con fabbisogno di raffreddamento costante
- Centri logistici



---

### **Vitobloc 300** 2.1

- Cogeneratore con tecnica della condensazione integrata
- Potenza elettrica da 6 a 20 kW
- Potenza termica da 15 a 39 kW

---

### **Vitobloc 200** 2.2

- Cogeneratore
- Potenza elettrica da 50 a 260 kW
- Potenza termica da 83 a 390 kW



## VITOBLOC 300

Gruppo di cogenerazione con tecnica della condensazione integrata

15 e 20 kW

38,3 e 46,5 kW



H<sub>2</sub> READY · 20%

2.1

### Vitobloc 300

Tipo NG 15

Tipo NG 20

Micro cogeneratore dotato di generatore sincrono raffreddato ad acqua, tecnica della condensazione e involucro chiuso per una fornitura su misura di energia elettrica e termica

Per gas metano, biometano e gas liquido

Pressione d'esercizio ammissibile circuito di riscaldamento  
8 bar (0,8 MPa)

- Intervallo di manutenzione di 8000 h senza rabbocco olio.
- Silenzioso motore Toyota.
- Certificato secondo VDE AR-N 4105 con protezione di interfaccia integrata.
- Unità compatta predisposta per l'allacciamento e omologata in fabbrica.
- Contenuto di NO<sub>x</sub> e CO < 100 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Generatore sincrono, raffreddato ad acqua.
- Comando gruppo di cogenerazione ViNCI sviluppato da Viessmann.
- Parametrizzazione flessibile in base ai requisiti specifici per l'impianto.
- Integrazione idraulica flessibile grazie alle elevate temperature di mandata e alle basse temperature di ritorno.
- Omologato secondo DIN EN 50465.

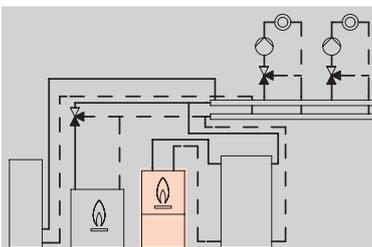
2.1

# VITOBLOC 300

Gruppo di cogenerazione con tecnica della condensazione integrata per funzionamento a camera aperta

2.1

## Impianto di riscaldamento



- Fabbisogno di calore dell'oggetto > 90 000 kWh o consumo di gas > 9000 m<sup>3</sup> all'anno
- Fabbisogno di energia elettrica > 32 000 kWh all'anno
- Potenza max. termica a 50/30 °C grazie alla tecnica integrata della condensazione
- Possibilità di impiego consigliate:

- Attività commerciali
- Hotel
- Concessionarie auto
- Serre
- Piscine
- Centri di cura
- Case plurifamiliari
- Case di riposo per anziani

	Tipo		Articolo <b>CHF</b> Energy Gr. mat. Y
	NG 15	NG 20	
	Z021633 <b>88.875,-</b> A+++	Z021634 <b>106.033,-</b> A+++	

Dati tecnici			
Temperatura del ritorno	30 - 85	30 - 85	°C
Lunghezza	2068	2068	mm
Larghezza	760	760	mm
Altezza	1550	1550	mm
Peso	880	880	kg
Attacco scarico fumi	60	60	Ø mm

### Stato di fornitura

Alla consegna Vitobloc 300 è già predisposto per l'allacciamento:

- Raccordi elastici (gas, gas di scarico e acqua riscaldamento)
- Protezione di interfaccia integrata secondo VDE AR-N 4105
- Batterie di avviamento e generatore sincrono raffreddato ad acqua
- Coperchio fonoassorbente
- Interfaccia Modbus TCP integrata
- Interfaccia LAN integrata per il controllo e l'accesso a distanza
- Pompa di stratificazione integrata per carico del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento

### Avvertenze!

- Gli apparecchi sono stati controllati e omologati per il funzionamento a gas metano e a gas liquido (in fase di preparazione) secondo la normativa europea EN 437.
- Gli apparecchi richiedono l'installazione, la messa in funzione e l'assistenza da parte di un centro assistenza autorizzato Viessmann oppure del servizio tecnico di Viessmann Kraft-Wärme-Kopplung GmbH. Per la registrazione rivolgersi al proprio consulente di vendita.
- Per offerte specifiche relative al progetto contattare l'ufficio vendite o il centro offerte (AC) Viessmann.
- Solo un sistema di scarico fumi omologato, come quello consigliato da Viessmann, può essere impiegato con Vitobloc 300. L'isolamento termico per l'intero sistema di scarico fumi deve essere predisposto in loco.
- Tutti i moduli sono predisposti per l'esercizio sostitutivo alla rete elettrica.
- L'acqua di riscaldamento deve soddisfare la norma VDI 2035, vedi Indicazioni per la progettazione.
  - ▶ Per l'impianto di addolcimento dell'acqua di riscaldamento (impianto di addolcimento di piccole dimensioni) vedi listino prezzi Vitoset.

Per il montaggio e la messa in funzione è necessario ordinare anche quanto segue (v. accessori):

- Olio lubrificante per primo riempimento

Tipo	NG 15	NG 20	
<b>Impianti di neutralizzazione condensa</b>			
<b>Trattamento acqua di condensa per cogeneratore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con granulato di neutralizzazione</li> <li>■ Con raccordi a gomito per attacco tubo flessibile DN 20</li> </ul>	ZK04333 <b>1.056,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Pacchetto di manutenzione trattamento acqua di condensa</b>	ZK04334 <b>238,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	
<b>Gruppo di sicurezza</b>			
<b>Collettore apparecchiature di sicurezza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gruppo di sicurezza con valvola di sicurezza (3 bar / 0,3 MPa)</li> <li>■ Isolamento termico</li> </ul>		7143780 <b>231,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Vitocell 100-E</b>			
<b>Vitocell 100-E, tipo SVPB</b> Serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2000 litri di capacità</li> <li>■ <b>Isolamento termico ad alta efficienza</b></li> <li>■ Colore: vitographite</li> </ul>	Z024752 <b>4.800,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W	
<b>Pompe di circolazione</b>			
<b>Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo Stratos Maxo 30/0,5-6</b> Per lo scarico del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.	7635533 <b>1.879,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. V	
<b>Sensori</b>			
<b>Guaina ad immersione in acciaio inossidabile</b> R ½, 200 mm di lunghezza.		7819693 <b>93,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. W
<b>Sensore temperatura ad immersione Pt1000</b> Per il rilevamento della temperatura in una guaina ad immersione Con tubazione di allacciamento (5 m di lunghezza)		ZK02908 <b>29,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. V
<b>Strumenti di comunicazione</b>			
<b>Gateway ViNCI: BACnet</b>	7968015 <b>3.433,-</b>	Articolo CHF Gr. mat.E	
<b>Gateway ViNCI: PROFIBUS</b>	7968016 <b>2.165,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. Y	

# VITOBLOC 300

## Accessori

2.1

Tipo	NG 15	NG 20	
<b>Strumenti di comunicazione</b>			
<b>Gateway ViNCI: Modbus TCP</b> Il Modbus TCP viene supportato da ogni comando gruppo di cogenerazione ViNCI. Questo gateway è necessario solo se più gruppi di cogenerazione con ViNCI comunicano sulla stessa rete Modbus.	7968017 <b>1.703,-</b>		Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Gateway ViNCI: Modbus RTU RS232</b>	7968018 <b>2.165,-</b>		Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Gateway ViNCI: Modbus RTU RS485</b>	7968019 <b>2.165,-</b>		Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Vitocontrol 100-M</b> Pannello di comando polivalente Per il funzionamento di impianti di riscaldamento polivalenti con fino a 4 generatori di calore in varie combinazioni di caldaie a gasolio/gas, gruppi di cogenerazione, caldaie a combustibili solidi e pompe di calore.			<b>A richiesta</b>
			
<b>Vitocontrol 200-M</b> Pannello di comando polivalente Per il funzionamento di impianti di riscaldamento polivalenti con generatori di calore in varie combinazioni di caldaie a gasolio/gas, gruppi di cogenerazione, caldaie a combustibili solidi e pompe di calore. È possibile anche il collegamento di generatori di calore esterni.			<b>A richiesta</b>
			
<b>Trasporto e installazione</b>			
<b>Trasporto su territorio svizzero</b>	0000962 <b>A richiesta</b>		Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Olio lubrificante per primo riempimento</b> (da aggiungere all'ordine)	ZK05893 <b>1.340,-</b>		Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Isolamento acustico</b>			
<b>Silenziatore gas di scarico (tipo DD) con flangia</b>	ZK04335 <b>3.935,-</b>		Articolo CHF Gr. mat. Y
<b>Sensori</b>			
<b>Dispositivo di controllo di CO</b> ■ Per lo spegnimento di sicurezza della caldaia in caso di fuoriuscita di monossido di carbonio ■ Impiegabile solo per caldaie con anno di costruzione dal 2004	Z015500 <b>324,-</b>		Articolo CHF Gr. mat. N

Dati tecnici Vitobloc 300					
Tipo	NG 15		NG 20		
Tipo di gas	Gas metano	Gas liquido	Gas metano	Gas liquido	
Potenza elettrica	15	15	20	20	kW <sub>el</sub>
Potenza termica	38,3	37,0	46,5	45,0	kW <sub>th</sub>
Impiego di carburante	50,0	50,7	62,0	63,4	kW <sub>Br</sub>
Grado di rendimento elettrico	30,0	29,6	32,3	31,7	%
Grado di rendimento termico	76,6	72,9	75,0	71,4	%
Grado di rendimento totale	106,6	102,5	107,3	103,1	%
Indice elettrico	0,384	0,398	0,424	0,438	
Fattore di energia primaria fPE	0,360	0,394	0,279	0,323	
Risparmio di energia primaria	32,3	29,9	33,7	31,0	%
Temperatura max. di mandata riscaldamento	da 40 a 95		da 40 a 95		°C
Temperatura max. del ritorno riscaldamento	da 30 a 85		da 30 a 85		°C
Numero cilindri/disposizione	4/in serie		4/in serie		
Procedimento	Lambda 1		Lambda 1		
Livello di rumorosità modulo	52		54		dB(A)
Livello di rumorosità gas di scarico	50		50		dB(A)
Alimentazione (corrente alternata)					
Tensione	400		400		V
Corrente	22		39		A
Frequenza	50		50		Hz
Peso di esercizio	970		970		kg
Lunghezza ambiente interna min.	4270		4270		mm
Larghezza ambiente interna min.	2360		2360		mm
Altezza ambiente interna min.	2150		2150		mm
Ingombro:					
min. davanti al lato quadro elettrico	1000		1000		mm
min. davanti al lato allacciamento	1200		1200		mm
min. lateralmente	800		800		mm

**2.1**
**Avvertenza!**

- Funzionamento temperatura ammessa vedi il foglio dati tecnici del prodotto.
- Livello di rumorosità rilevato a 1 m di distanza, in campo aperto, secondo DIN 45635, e utilizzo di un silenziatore gas di scarico

## VITOBLOC 200

Gruppi di cogenerazione  
Potenza elettrica: da 50 a 260 kW  
Potenza di riscaldamento: da 83 a 390 kW



Termine di consegna da concordare, consegna a carico del destinatario

2.2



### Vitobloc 200

#### Tipo EM

Modulo compatto pronto ad entrare in funzione per rifornimenti su misura di energia elettrica e termica.

Per gas metano e biometano

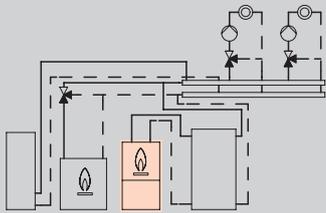
Per funzionamento termico o elettrico

- Soddisfa esigenti prescrizioni tecniche di allacciamento (TAB)
- Dotazione di serie con batterie di avviamento e generatore sincrono, che equipaggiano il cogeneratore per il funzionamento con energia sostitutiva e il fabbisogno di corrente reattiva non aumenta.
- Intervalli di manutenzione prolungati fino a 3000 ore per EM-50 ed EM-70 grazie all'alimentazione olio lubrificante integrata con volume del serbatoio ottimizzato; in questo modo si minimizzano i costi di esercizio e i tempi d'inattività.
- Unità completamente predisposte per l'allacciamento e testate in fabbrica, con conseguenti operazioni d'installazione ridotte al minimo e valori di potenza controllati
- Collaudati sistemi di controllo a distanza e automazione
- Interessanti programmi d'incentivazione
- Sistemi di assistenza, ad es. diverse offerte di manutenzione, dalla manutenzione standard a quella completa
- Omologato secondo VDE AR-N 4105 per moduli fino a EM-134 nonché secondo VDE AR-N 4110 per moduli da EM-140 per l'allacciamento alla bassa e media tensione
- Comando gruppo di cogenerazione VINCI sviluppato da Viesmann che consente una flessibilità di parametrizzazione in base ai requisiti specifici dell'impianto. Con interfaccia Modbus TCP integrata, così come interfaccia LAN per il controllo e l'accesso a distanza.

## VITOBLOC 200

Gruppo di cogenerazione con **motore aspirato** per gas metano  
per funzionamento a camera aperta  
Tipo da EM-50 a EM-260

### Impianto di riscaldamento



- Fabbisogno di calore dell'oggetto > 540 000 kWh o consumo di gas > 54 000 m<sup>3</sup> all'anno
- Fabbisogno di energia elettrica > 250 000 kWh all'anno
- Possibilità di impiego consigliate:
  - Ospedali
  - Piscine
  - Case di riposo per anziani
  - Centri di cura
  - Attività industriali e commerciali
  - Scuole
  - Altri edifici pubblici
  - Centri residenziali

### Avvertenze!

Gruppi di cogenerazione predisposti per l'esercizio con struttura modulare per il combustibile gas metano. La struttura compatta fa in modo che la potenza del motore e il calore di combustione con grado di rendimento elevato siano trasformati in calore di riscaldamento e corrente. Il motore e il generatore sono doppiamente alloggiati con un sistema elastico, in grado di attutire le vibrazioni e l'involucro è completamente isolato acusticamente.

Con tecnica di sicurezza certificata secondo la direttiva apparecchi e macchine.

Tutti i moduli sono predisposti per il funzionamento con energia sostitutiva.

Tutti i Vitobloc 200 rimangono al di sotto dei limiti delle normative tecniche dell'aria e soddisfano i requisiti della 44<sup>a</sup> BImSchV (normativa tedesca).

### Stato di fornitura:

I Vitobloc 200 vengono forniti predisposti per l'allacciamento con

- Raccordi elastici (gas, gas di scarico, acqua riscaldamento e aria di scarico)
- Batterie di avviamento e generatore sincrono
- Fino al tipo EM-140 con coperchio fonoassorbente e dispositivo di ripresa aria
- Presa LAN integrata per il controllo a distanza
- Unità motore-generatore
- Quadro elettrico con comando del modulo e della potenza
- Scambiatore di calore fumi a fascio tubiero
- Pompa refrigerante appositamente tarata
- Ventilatori regolati in funzione della temperatura
- Scambiatore di calore a piastre come separazione sistema sul lato riscaldamento

## VITOBLOC 200

Gruppo di cogenerazione con **motore aspirato** per gas metano  
per funzionamento a camera aperta  
Tipo da EM-50 a EM-260

2.2

Combustibile Varianti								
	EM-50	EM-70	EM-100	EM-134	EM-140	EM-260		
Gas metano ST/LE - Temperature standard/ Emissioni ridotte (100 NOx mg/nm <sup>3</sup> )	Z018643 <b>179.270,-</b>	Z018648 <b>186.759,-</b>	Z024510 <b>277.843,-</b>	Z024511 <b>284.826,-</b>	Z024512 <b>322.415,-</b>	ZK06951 <b>477.087,-</b>		Articolo CHF Gr.mat. Y
HT/LE - Temperature elevate/ Emissioni standard (100 NOx mg/Nm <sup>3</sup> )	Z018646 <b>182.008,-</b>	Z018651 <b>185.168,-</b>	–	–	–	ZK06953 <b>486.673,-</b>		Articolo CHF Gr.mat. Y
Gas metano MT/LE - Max. temperatura fumi/ Emissioni ridotte (100 NOx mg/Nm <sup>3</sup> )	–	–	–	–	–	ZK06955 <b>466.786,-</b>		Articolo CHF Gr.mat. Y

Dati tecnici							
Lunghezza (misura telaio)	2800	2800	3400	3400	3400	3583	mm
Larghezza	860	860	900	900	900	1600	mm
Altezza	1700	1700	1700	1700	1700	2000	mm
Peso a vuoto	2000	2100	3420	3420	3420	5600	kg
Attacco scarico fumi	80	80	100	100	100	150	DN

### Avvertenza!

Varianti per EM-100, EM-134, EM-140 a richiesta.  
Altre potenze a richiesta.

## VITOBLOC 200

Dati tecnici

Gruppo di cogenerazione con **motore aspirato**

Tipo da EM-50 a EM-140 e NG 260

### Dati tecnici Vitobloc 200 Per variante ST/SE

Tipo	EM-50	EM-70	EM-100	EM-134	EM-140	NG 260		
Potenza elettrica	50	70	99	134	140	263		kW <sub>el</sub>
Potenza termica	83	117	173	202	209	416		kW <sub>th</sub>
Impiego di carburante	145	204	291	371	384	721		kW <sub>Br</sub>
Grado di rendimento elettrico	34,5	34,3	34,4	36,1	36,5	36,5		%
Grado di rendimento termico	57,2	57,4	59,4	54,5	54,4	57,7		%
Grado di rendimento totale	91,7	91,7	93,8	90,6	90,9	94,2		%
Indice elettrico	0,593	0,590	0,578	0,66	0,661	0,618		
Fattore di energia primaria fPE	0,262	0,267	0,292	0,189	0,171	0,176		
Risparmio di energia primaria	26,58	26,45	28,13	26,84	27,21	29,08		%
Temperatura di mandata max.	93	92	93	93	94	92		°C
Temperatura max. del ritorno	75	75	75	75	75	75		°C
Numero cilindri/disposizione Procedimento	4/Serie Lambda = 1	6/Serie Lambda = 1	6/Serie Lambda = 1	6/Serie Lambda = 1	6/Serie Lambda = 1	12/V Lambda = 1		
Livello di rumorosità cogeneratore	62	72	70	71	71	76		dB(A)
Livello di rumorosità gas di scarico	47	52	52	55	55	70		dB(A)
Peso di esercizio	2200	2300	3620	3620	3620	6100		kg
Lunghezza ambiente interna min.	5240	5240	6040	6040	6040	6600		mm
Larghezza ambiente interna min.	2750	2750	2760	2760	2760	4660		mm
Altezza ambiente interna min.	3050	3050	3100	3100	3100	3720		mm
Ingombro:								
min. davanti al lato quadro elettrico	1000	1000	1000	1000	1000	1000		mm
min. davanti al lato allacciamento	1400	1400	1600	1600	1600	2000		mm
min. lateralmente	900	900	900	900	900	1500		mm

**Potenza elettrica e potenza di riscaldamento** per gas metano con un numero di metano NM  $\geq 80$ .

**Potenza elettrica** sui morsetti generatore con  $\cos \varphi = 1$ , non sovraccaricabile.

La **potenza termica** è la potenza netta derivante dall'acqua di raffreddamento, dall'olio lubrificante e dal gas di scarico in caso di raffreddamento a 120 °C.

**Spiegazione relativa al «procedimento»:**

- Motori con catalizzatore a 3 vie e funzionamento con rapporto aria lambda = 1.

Avvertenza sull'**attacco scarico fumi**: utilizzare tipologia sistema di scarico fumi autorizzata, resistente per pulsazione fino a 5000 Pa.

Avvertenza sul **livello di rumorosità**: rilevato a 1 m di distanza, in campo aperto, secondo DIN 45635, con coperchi fonoassorbenti montati e utilizzo di un silenziatore gas di scarico opzionale.

**Vitotrans 200 AC**  
 Scambiatori di calore fumi/acqua inseriti a valle per utilizzo della tecnica della condensazione,  
 Vitotrans 200 AC in acciaio inossidabile per gruppi di cogenerazione da 50 kWel a 140 kWel

Vitobloc 200, tipo	EM-50	EM-70	EM-100	EM-134	EM-140	
Scambiatore di calore Vitotrans 200 AC per funzionamento a gas metano	7439260 13.536,-		7439261 27.971,-			Articolo CHF Gr.mat. Y
Potenza termica trasferita con entrata acqua di riscaldamento 30 °C	16,1	22,3	29,1	38,5	39,9	kW

**Dati tecnici**

Dimensioni d'ingombro					
Lunghezza (senza controflangia)	610		1280		mm
Larghezza	540		650		mm
Altezza	2040		2040		mm
Peso (senza isolamento termico)	150		500		kg
Allacciamento circuito di riscaldamento sullo scambiatore di calore Attacco scarico fumi	25		40		DN
	80		100		DN

**Vitotrans 200 AC**  
 Scambiatori di calore fumi/acqua inseriti a valle per utilizzo della tecnica della condensazione, Vitotrans 200 AC in acciaio inossidabile per gruppi di cogenerazione da 199 kWel a 530 kWel

Vitobloc 200, tipo	NG 260	EM-430	EM-430 SCR	EM-430 SCR-ready	EM-530	EM-530 SCR	EM-530 SCR-ready	
Idoneo Vitotrans 200 AC per funzionamento a gas metano	7452633	A richiesta						Articolo CHF Gr.mat. Y
Potenza termica trasferita con entrata acqua di riscaldamento 30 °C	63,6							kW

**Dati tecnici**

Dimensioni d'ingombro								
Lunghezza (senza controflangia)	880							mm
Larghezza	650							mm
Altezza	2300							mm
Peso (senza isolamento termico)	500							kg
Allacciamento circuito di riscaldamento sullo scambiatore di calore Attacco scarico fumi	40							DN
	150							DN

**Avvertenza!**

Utilizzo della tecnica della condensazione con Vitobloc 200 solo in abbinamento a Vitotrans 200 AC.

## VITOBLOC 200

per gas metano

Accessori

per gruppo di cogenerazione con **motore aspirato**

2.2

Vitobloc 200							
Tipo	EM-50	EM-70	EM-100	EM-134	EM-140	NG 260	
<b>Integrazione idraulica</b>							
<b>Dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno</b> ■ Valvola a 3 vie con regolazione continua. ■ Servomotore elettrico	Z008948 1.319,-		Z008949 1.422,-			Z008950 1.806,-	Articolo CHF Gr.mat. T
<b>Pompa di circolazione per il funzionamento a temperature standard (ST)</b>	7635538 2.177,-	7635540 3.310,-		7635549 5.406,-		7635555 7.499,-	Articolo CHF Gr.mat. V
<b>Pompa di circolazione per il funzionamento a temperature elevate (HT)</b>	7635539 2.381,-	7635544 4.103,-	-	-	-	7635555 7.499,-	Articolo CHF Gr.mat. V
<b>Serrande di ricircolo</b>							
<b>Serranda di ricircolo</b>	ZK03795 1.999,-		-				Articolo CHF Gr.mat. Y
<b>Serranda di ricircolo</b>	-		ZK03796 1.882,-				Articolo CHF Gr.mat. T
<b>Trasporto e installazione</b>							
<b>Trasporto in Germania</b>	0000962 su richiesta						Articolo CHF Gr.mat. N
<b>Mensola d'installazione</b>	ZK05934 890,-		ZK05935 838,-		-		Articolo CHF Gr.mat. Y
<b>Moduli con consegna e montaggio separati</b>	ZK00452 186.852,-	ZK00453 194.603,-	su richiesta				Articolo CHF Gr.mat. Y
<b>Primo riempimento olio lubrificante</b>	ZK02663 1.340,-	ZK02664 1.675,-			ZK02665 3.350,-		Articolo CHF Gr.mat. Y

## VITOBLOC 200

per gas metano

Accessori

per gruppo di cogenerazione con motore aspirato

Vitobloc 200							
Tipo	EM-50	EM-70	EM-100	EM-134	EM-140	NG 260	
<b>Isolamento acustico</b>							
Coperchio fonoassorbente	Stato di fornitura			ZK06959	Articolo		CHF
				13.596,-	Gr.mat. Y		
Silenziatore aria di combustione	-			ZK06962	Articolo		CHF
				2.367,-	Gr.mat. Y		
Sistema di riduzione del suono estrinseco LSR 260-D A scelta ZK06959 o ZK06960 + ZK06963	-			ZK06960	Articolo		CHF
				21.435,-	Gr.mat. Y		
Sistema di riduzione del suono estrinseco LSR 260-S A scelta ZK06959 o ZK06961 + ZK06963	-			ZK06961	Articolo		CHF
				17.624,-	Gr.mat. Y		
Coperchio fonoassorbente per LSR 260-D/LSR 260-S	-			ZK06963	Articolo		CHF
				9.064,-	Gr.mat. Y		
Adduzione aria attraverso il tetto	ZK05936 3.489,-	ZK05937 4.028,-		-	Articolo		CHF
					Gr.mat. Y		
Box ventilatore (scarico) sul tetto	ZK05938 2.903,-	ZK05939 3.513,-		-	Articolo		CHF
					Gr.mat. Y		
Silenziatore gas di scarico DD con flangia	-	7452283 8.517,-		-	Articolo		CHF
					Gr.mat. T		
Silenziatore gas di scarico DD con flangia	7452282 6.980,-	-		-	Articolo		CHF
					Gr.mat. Y		
<b>Equipaggiamento elettrico</b>							
Regolatore del livello di riempimento bollitore (SFR)	7424555 3.145,-			Articolo		CHF	
				Gr.mat. Y			
Protezione centrale di allacciamento alla rete secondo VDE 4105	ZK05227 432,-		-		Articolo		CHF
				Gr.mat. Y			
Schwarzstart Pro Con messa in funzione a funzionamento singolo	7984549 3.353,-	7984550 3.272,-		7984551 3.379,-	Articolo		CHF
					Gr.mat. Y		
<b>Impianti di neutralizzazione condensa</b>							
Trattamento acqua di condensa per gruppi di cogenerazione ■ Con granulato di neutralizzazione ■ Con raccordi a gomito per attacco tubo flessibile DN 20	ZK04333 1.056,-			Articolo		CHF	
				Gr.mat. Y			
Pacchetto di manutenzione trattamento acqua di condensa	ZK04334 238,-			Articolo		CHF	
				Gr.mat. Y			

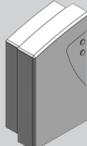
2.2

## VITOBLOC 200

per gas metano  
Accessori

2.2

### Vitobloc 200

Sensori			
<b>Dispositivo di controllo di CO</b> ■ Per lo spegnimento di sicurezza di Vitobloc 200 in caso di fuoriuscita di monossido di carbonio  1 per ciascun cogeneratore		Z015500 <b>324,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

### Strumenti di comunicazione

<b>Gateway ViNCI: BACnet</b>		7968015 <b>3.433,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.E
<b>Gateway ViNCI: PROFIBUS</b>		7968016 <b>2.165,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Gateway ViNCI: Modbus TCP</b> Il Modbus TCP viene supportato da ogni comando gruppo di cogenerazione ViNCI. Questo gateway è necessario solo se più gruppi di cogenerazione con Vinci comunicano sulla stessa rete Modbus.		7968017 <b>1.703,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Gateway ViNCI: Modbus RTU RS232</b>		7968018 <b>2.165,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Gateway ViNCI: Modbus RTU RS485</b>		7968019 <b>2.165,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Gateway Vitobloc</b> (Solo per gruppi di cogenerazione con comando BMS ≥ EM-199) Predisporre i dati di un gruppo di cogenerazione Vitobloc 200 letti tramite Bus CAN per LON, Modbus TCP e Modbus RTU. Per la gestione impianti con Vitocom 300/Vitodata 300 e sistemi di telegestione. Altri verbali su richiesta.		7164578 <b>3.063,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Vitocom 300, tipo LAN3</b> (Solo per gruppi di cogenerazione con comando BMS ≥ EM-199) Per la comunicazione via Internet e reti IP (LAN) con router DSL. Per il comando dell'impianto con Vitodata 300. Per montaggio su guida DIN. Pacchetto composto da: ■ Vitocom 300, tipo LAN3 con presa LAN ■ Cavi di collegamento per LAN e modulo di comunicazione ■ Alimentatore per guida DIN ■ Rivestimento esterno a parete (2 file)		Z011555 <b>1.633,-</b>	Articolo CHF Gr.mat.Y
<b>Vitocontrol 100-M</b> Pannello di comando polivalente Per il funzionamento di impianti di riscaldamento polivalenti con fino a 4 generatori di calore in varie combinazioni di caldaie a gasolio/gas, gruppi di cogenerazione, caldaie a combustibili solidi e pompe di calore.  ► Vedi sezione 11.		<b>su richiesta</b>	
<b>Vitocontrol 200-M</b> Pannello di comando polivalente Per il funzionamento di impianti di riscaldamento polivalenti con generatori di calore in varie combinazioni di caldaie a gasolio/gas, gruppi di cogenerazione, caldaie a combustibili solidi e pompe di calore. È possibile anche il collegamento di generatori di calore esterni.  ► Vedi sezione 11.		<b>su richiesta</b>	

► Ulteriori accessori a richiesta.

Per l'assistenza per la progettazione, messa in funzione, istruzioni per l'uso e trattamento protettivo a fini di garanzia all'estero si aggiungono le spese di viaggio dal confine tedesco in base alle spese documentate, più il 10% per spese amministrative.

## Servizi

Assistenza per la progettazione sul posto (DE)	7000780 sur demande	Articolo
--	------------------------	----------

## Messa in funzione Vitobloc 200

### Prestazioni comprese nella messa in funzione di gruppi di cogenerazione

Compensazione dei dati di registrazione secondo la comunicazione di disponibilità alla messa in funzione.

Verifica/completezza del materiale di installazione e degli accessori utilizzati.

Elaborazione del protocollo per la messa in funzione, ad es.

- Verifica del cablaggio elettrico, degli attacchi per acqua riscaldamento e della relativa pompa
- Verifica della giusta portata dell'aria di ripresa e dell'aria di mandata
- Verifica dell'alimentazione gas e del sistema di scarico fumi
- Messa in funzione dei gruppi di cogenerazione e registrazione di tutti i parametri pertinenti:

Istruire gli operatori / i conduttori dell'impianto sulle modalità di funzionamento dell'apparecchio.

Gestione dei dati di sistema e rilascio del protocollo per la messa in funzione.

Vitobloc 200, tipo	EM-50	EM-70	EM-100	EM-134	EM-140	NG 260	
Messa in funzione	7427768					7427769	Articolo
Messa in funzione a funzionamento singolo (corrente)	7722664						Articolo
Messa in funzione SCR	-						Articolo
Istruzioni per l'uso sul posto	7440918						Articolo
Funzionamento di prova dopo la messa in funzione	7000762						Articolo
Trattamento protettivo a fini di garanzia dopo rispettivamente 24 ore, possibile al max. 3 volte	7000779						Articolo

## VITOBLOC 200

Accessori

Sistema scarico fumi in acciaio inossidabile

per gruppi di cogenerazione con funzionamento a gas

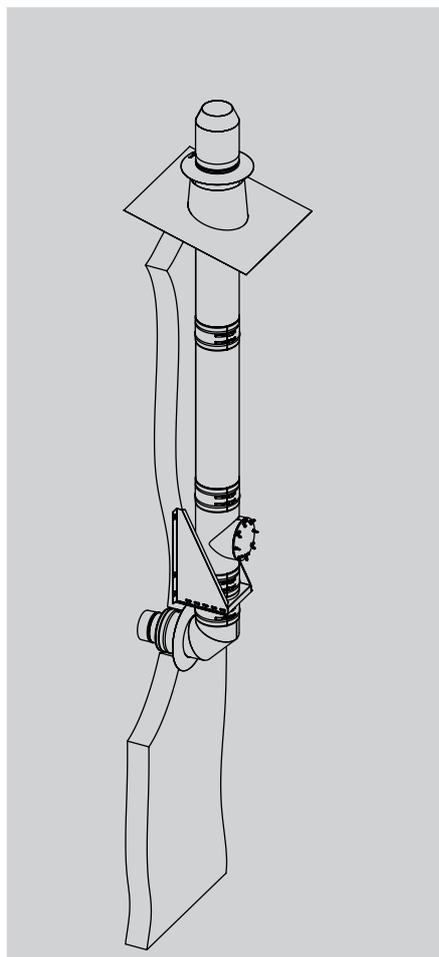
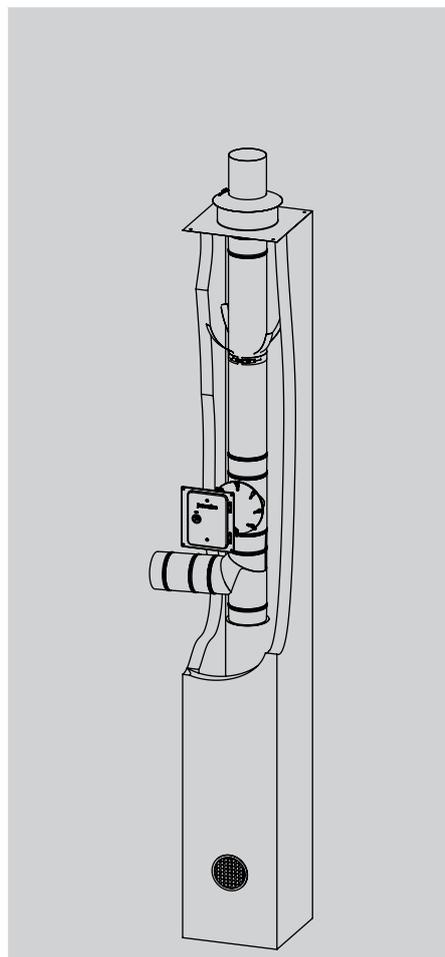
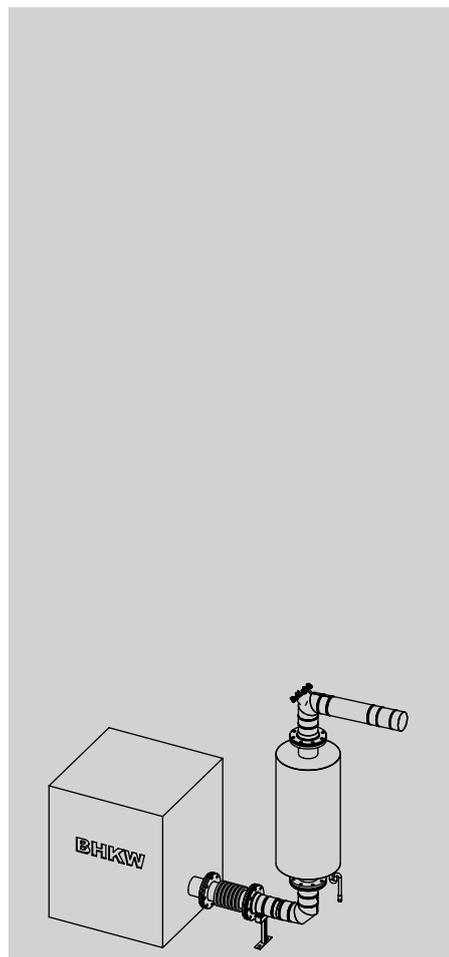
### Raccordo (monoparete)

Cogeneratore fino al camino

### Passaggio al cavedio (monoparete)

### Passante per montaggio su parete esterna (a doppia parete)

2.2



Raffigurazione esemplificativa del sistema ad innesto con i raccordi passanti necessari, supporti di montaggio disaccoppiati e pezzi da revisionare.

► Per offerte specifiche relative al progetto contattare l'ufficio vendite o il centro offerte.

#### Avvertenze!

Solo un sistema di scarico fumi omologato, come quello consigliato da Viessmann, può essere impiegato con Vitobloc 200. L'isolamento termico per l'intero sistema di scarico fumi è da predisporre sul posto.

<b>Caldaie e generatori di acqua calda Vitomax</b>	<b>3.1</b>
Generatore per acqua surriscaldata a media ed alta pressione	
- Vitomax HW	da 0,35 a 21,5 MW
Generatore per acqua calda a bassa pressione	
- Vitomax LW	da 0,7 a 21,5 MW
<b>Generatore di vapore Vitomax</b>	<b>3.2</b>
Generatore di vapore a media ed alta pressione	
- Vitomax HS	da 0,5 a 31,5 t/h



## Generatori di acqua calda

per temperature di mandata fino a 210 °C  
da 0,35 a 21,5 MW

A richiesta



3.1



 | H<sub>2</sub> READY · 100%

### Vitomax LW

Generatore per acqua calda a bassa pressione con/senza scambiatore di calore fumi integrato a potere calorifico inferiore o potere calorifico superiore per la combustione di olio e gas

Potenze da 0,7 a 21,5 MW

Temperatura di mandata max. fino a 110 °C

Pressione max. d'esercizio 6, 10, 16 bar

Disponibile anche in versione Low-NO<sub>x</sub>  
(Gas < 70 mg/m<sup>3</sup> / gasolio < 150 mg/m<sup>3</sup>)

### Vitomax HW

Generatore per acqua surriscaldata a media ed alta pressione con/senza scambiatore di calore fumi integrato a potere calorifico inferiore o potere calorifico superiore per la combustione di olio e gas

Potenze da 0,35 a 21,0 MW

Temperatura di mandata max. > 110 °C

Pressione max. di esercizio da 6 a 20 bar

Disponibile anche in versione Low-NO<sub>x</sub>  
(Gas < 70 mg/m<sup>3</sup> / gasolio < 150 mg/m<sup>3</sup>)

Le richieste possono essere trasmesse telefonicamente al numero: 056 418 67 79  
E-mail: [admin-cb@viessmann.com](mailto:admin-cb@viessmann.com)

Valido dal 1° gennaio 2024





3.2

 | H<sub>2</sub> READY · 100%

### Vitolmax HS

Generatore di vapore a media ed alta pressione con/senza ECO integrato per la combustione di gasolio e gas

Potenze da 0,5 a 31,5 t/h  
Pressione max. d'esercizio da 6 a 25 bar (fino a 30 bar a richiesta)

Disponibile anche in versione Low-NO<sub>x</sub>  
(Gas < 70 mg/m<sup>3</sup> / gasolio < 150 mg/m<sup>3</sup>)

Le richieste possono essere trasmesse telefonicamente al numero: 056 418 67 79  
E-mail: [admin-cb@viessmann.com](mailto:admin-cb@viessmann.com)

Valido dal 1° gennaio 2024



<b>Pompe di calore di grande portata</b> - Vitocal Pro-Serie	<b>4.1</b>
<b>Gruppi di cogenerazione</b> - Vitobloc 300 - Vitobloc 200	<b>4.2</b>
<b>Caldaie e generatori di acqua calda / Generatore di vapore</b> - Vitomax LW/HW/HS	<b>4.3</b>
<b>Servizi generali</b>	<b>4.4</b>



Messa in funzione			
<b>Messa in funzione Vitobloc 300</b> Prestazioni: Compensazione dei dati di registrazione secondo la comunicazione di disponibilità alla messa in funzione. Verifica/completeness del materiale di installazione e degli accessori utilizzati. Elaborazione del protocollo per la messa in funzione, ad es.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verifica del cablaggio elettrico, degli attacchi per acqua riscaldamento e della relativa pompa</li> <li>■ Verifica della giusta portata dell'aria di ripresa e dell'aria di mandata</li> <li>■ Verifica dell'alimentazione gas e del sistema di scarico fumi</li> <li>■ Messa in funzione dei gruppi di cogenerazione e registrazione di tutti i parametri pertinenti.</li> </ul> Istruire gli operatori / i conduttori dell'impianto sulle modalità di funzionamento dell'apparecchio. Gestione dei dati di sistema e rilascio del protocollo per la messa in funzione.	7004924	2.119,-	Articolo CHF Gr. mat. N
Messa in funzione			
<b>Istruzioni per l'uso</b> Istruzioni per l'uso sull'impianto del cliente.	7440918	582,-	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Funzionamento di prova dopo la messa in funzione</b>	7000762	1.475,-	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Trattamento protettivo a fini di garanzia</b> Dopo 24 settimane	7000779	2.539,-	Articolo CHF Gr. mat. N
Manutenzione			
<b>Contratto di assistenza 10 anni - Basic</b> Durata di 10 anni dalla messa in funzione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestione del modulo, contiene tutte le misure pianificabili per il mantenimento dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> </ul>	7946096 <b>A</b> richiesta	7959228 <b>A</b> richiesta	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Contratto di assistenza 10 anni - Confort</b> Durata di 10 anni dalla messa in funzione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestione del modulo, contiene tutte le misure pianificabili per il mantenimento dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> <li>■ Revisione del modulo, contiene misure orientate allo stato volte al ripristino dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> </ul>	7946101 <b>A</b> richiesta	7959233 <b>A</b> richiesta	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Contratto di assistenza 10 anni - Premium</b> Durata di 10 anni dalla messa in funzione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestione del modulo, contiene tutte le misure pianificabili per il mantenimento dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> <li>■ Revisione del modulo, contiene misure orientate allo stato volte al ripristino dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> <li>■ Riparazione del modulo, contiene misure non pianificabili volte al ripristino dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> </ul>	7946106 <b>A</b> richiesta	7959238 <b>A</b> richiesta	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Contratto di assistenza 5 anni - Basic</b> Durata di 5 anni dalla messa in funzione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestione del modulo, contiene tutte le misure pianificabili per il mantenimento dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> </ul>	7946094 <b>A</b> richiesta	7959226 <b>A</b> richiesta	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Contratto di assistenza 5 anni - Confort</b> Durata di 5 anni dalla messa in funzione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestione del modulo, contiene tutte le misure pianificabili per il mantenimento dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> <li>■ Revisione del modulo, contiene misure orientate allo stato volte al ripristino dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> </ul>	7946099 <b>A</b> richiesta	7959231 <b>A</b> richiesta	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Contratto di assistenza 5 anni - Premium</b> Durata di 5 anni dalla messa in funzione <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestione del modulo, contiene tutte le misure pianificabili per il mantenimento dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> <li>■ Revisione del modulo, contiene misure orientate allo stato volte al ripristino dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> <li>■ Riparazione del modulo, contiene misure non pianificabili volte al ripristino dello stato nominale, incl. i materiali necessari.</li> </ul>	7946104 <b>A</b> richiesta	7959236 <b>A</b> richiesta	Articolo CHF Gr. mat. N

4.1

## Servizi Viessmann

### Messa in funzione Vitocal serie Pro

#### Messa in funzione

#### Prerequisiti per la messa in servizio

- L'impianto deve essere situato in Svizzera, raggiungibile in auto senza difficoltà e deve essere garantito l'accesso ai componenti ai componenti da mettere in funzione
- L'appuntamento deve essere concordato con Viessmann con almeno 25 giorni lavorativi di anticipo.
- L'impianto deve essere completamente montato e pronto per l'uso secondo le istruzioni di progettazione dell'impianto e di Viessmann.
- Il sistema deve essere lavato e riempito d'acqua secondo la linea guida SWKI BT 102-01 e sfiato.
- Le quantità di acqua devono essere bilanciate e documentate in base alla pianificazione del sistema.
- Le installazioni con sistemi a pozzo devono essere completamente assemblate e pronte per il funzionamento con flusso garantito.
- Il cablaggio elettrico deve essere eseguito secondo le direttive svizzere in vigore.
- Un sistema di controllo esterno dell'edificio esistente deve essere già in funzione e impostato in modalità automatica.
- Durante la messa in funzione, è necessario garantire un carico del sistema di almeno il 60%.
- Durante la messa in funzione, gli installatori degli altri mestieri necessari per il test funzionale sono disponibili.

#### Prestazioni comprese nella messa in funzione per le pompe di calore serie Pro

- Messa in funzione unica per ogni impianto
- Verifica delle distanze minime in base alle istruzioni di montaggio.
- Verifica dell'integrazione idraulica conformemente allo schema idraulico
- Controllo della tenuta nel vano interno dell'apparecchio
- Verifica della tenuta degli allacciamenti dell'apparecchio lato acqua
- Verifica della pressione dell'impianto lato primario e secondario
- Verifica della portata dell'acqua (nessuna compens. idraulica)
- Controllo della concentrazione di liquido per circuito di terra/protezione antigelo
- Verifica del montaggio e del funzionamento dei dispositivi di campo
- Verifica sul posto dei collegamenti elettrici dell'apparecchio
- Verifica degli allacciamenti elettrici (test di segnale)
- Verifica del luogo di montaggio e della funzionalità del sensore di temperatura esterna
- Controllo delle funzioni di regolazione
- Impostazione della regolazione delle pompe di calore in base alle prescrizioni del gestore dell'impianto
- Creazione di un protocollo per la messa in funzione
- Addestramento delle persone presenti al momento della messa in funzione

<b>Vitocal 300-G PRO</b> Messa in funzione della pompa di calore bistadio con compressore Scroll Tipo da BW 302.D/DS090 a BW 302.D/DS230 (Vitotronic 200, SPS 2.0, R410A)	7956837 <b>2.839,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Vitocal 350-G PRO</b> Messa in funzione delle pompe di calore bistadio con compressore a pistoni Tipo da BW 352.B027 a BW 352.B156 (SPS 2.0, R134a)	7001180 <b>3.065,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Vitocal 350-G PRO</b> Messa in funzione delle pompe di calore tristadio con compressore a pistoni Tipo da BW 353.B172 a BW 353.B198 (SPS 2.0, R134a)	7001181 <b>3.290,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Vitocal 350-HT PRO</b> Messa in funzione della pompa di calore bistadio con compressore a pistoni Tipo da BW 352.AHT058 a BW 352.AHT119 (SPS 1.0, R1234ze)	7028083 <b>4.305,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Vitocal 350-HT PRO</b> Messa in funzione della pompa di calore tristadio con compressore a vite Tipo da BW 353.AHT126 a BW 352.AHT147 (SPS 1.0, R1234ze)	7028084 <b>4.530,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Vitocal 350-G Pro convertitore di frequenza</b> Messa in funzione delle pompe di calore bistadio con compressore a pistoni Tipo da BW 352.B056-FU a BW 352.B132-FU (SPS 1.0, R513A)	7956835 <b>3.516,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

#### Tipo BW(R/S) 352.C075 a 352.C210 (SPS 3.0, R513A)

##### Nota

Se durante la messa in funzione non è presente in loco alcun operatore dell'impianto da istruire, non sussiste alcun diritto al servizio da fornire. Se Viessmann dovesse sostenere costi aggiuntivi a causa del mancato rispetto dei requisiti, questi verranno fatturati in aggiunta alla tariffa oraria di riparazione applicabile in base al tempo e al materiale.

Opzioni		
<b>Attivazione della funzione «Natural Cooling» nelle macchine BW</b> <i>Da ordinare una volta per il «Completamento NC»</i>	7004797 <b>677,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Attivazione della funzione raffreddamento nelle macchine BW</b> <i>Da ordinare una volta per completamenti «AC/NC», «Calore residuo», «Raffreddamento mediante circuito di riscaldamento»</i>	7026762 <b>902,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Attivazione della funzione fonte di calore</b> Acqua di falda, aria, accumulatore di ghiaccio, calore residuo	7956840 <b>677,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Attivazione della funzione acqua industriale</b> Verifica degli allacciamenti elettrici e controllo dei dispositivi di campo installati	7956841 <b>451,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Attivazione della funzione refrigeratore</b> Verifica degli allacciamenti elettrici e controllo dei dispositivi di campo installati	7956842 <b>677,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Messa in servizio del funzionamento di un riscaldatore</b> Regolazione del riscaldamento secondo il progettista	7956942 <b>451,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Libretto di manutenzione e vignetta (obbligatoria a partire da 3 kg di refrigerante)		
<b>Libretto di manutenzione e vignetta (obbligatoria a partire da 3 kg di refrigerante)</b> Lingua DE <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante la messa in funzione</li> <li>■ Consegna del libretto di manutenzione</li> <li>■ Applicazione della vignetta</li> </ul>	7000643 <b>91,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Libretto di manutenzione e vignetta (obbligatoria a partire da 3 kg di refrigerante)</b> Lingua FR <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante la messa in funzione</li> <li>■ Consegna del libretto di manutenzione</li> <li>■ Applicazione della vignetta</li> </ul>	7737496 <b>91,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Libretto di manutenzione e vignetta (obbligatoria a partire da 3 kg di refrigerante)</b> Lingua IT <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante la messa in funzione</li> <li>■ Consegna del libretto di manutenzione</li> <li>■ Applicazione della vignetta</li> </ul>	7737495 <b>91,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

4.1

**Tipo BW(R/S) 352.C075 a 352.C210 (SPS 3.0, R513A)**

**Nota**

Se durante la messa in funzione non è presente in loco alcun operatore dell'impianto da istruire, non sussiste alcun diritto al servizio da fornire. Se Viessmann dovesse sostenere costi aggiuntivi a causa del mancato rispetto dei requisiti, questi verranno fatturati in aggiunta alla tariffa oraria di riparazione applicabile in base al tempo e al materiale.

**Messa in funzione, servizi, Gruppi di cogenerazione**

**Messa in funzione**

<p><b>Messa in funzione</b> Prestazioni: Compensazione dei dati di registrazione secondo la comunicazione di disponibilità alla messa in funzione. Verifica/completezza del materiale di installazione e degli accessori utilizzati. Elaborazione del protocollo per la messa in funzione, ad es.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verifica del cablaggio elettrico degli attacchi per acqua riscaldamento e della relativa pompa</li> <li>■ Verifica della giusta portata dell'aria di ripresa e dell'aria di mandata</li> <li>■ Verifica dell'alimentazione gas e del sistema di scarico fumi</li> <li>■ Messa in funzione dei gruppi di cogenerazione e registrazione di tutti i parametri pertinenti.</li> </ul> <p>Istruire gli operatori / i conduttori dell'impianto sulle modalità di funzionamento dell'apparecchio. Gestione dei dati di sistema e rilascio del protocollo per la messa in funzione.</p>	7004924 <b>2.119,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<p><b>Istruzioni per l'uso</b> Istruzioni per l'uso sull'impianto del cliente</p>	7440918 <b>582,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<p><b>Funzionamento di prova dopo la messa in funzione</b></p>	7000762 <b>1.475,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<p><b>Trattamento protettivo a fini di garanzia</b> Dopo 24 settimane</p>	7000779 <b>2.539,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<p><b>Libretto di manutenzione e vignetta (obbligatoria a partire da 3 kg di refrigerante)</b> Lingua FR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante la messa in funzione</li> <li>■ Consegna del libretto di manutenzione</li> <li>■ Applicazione della vignetta</li> </ul>	7737496 <b>91,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<p><b>Libretto di manutenzione e vignetta (obbligatoria a partire da 3 kg di refrigerante)</b> Lingua IT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante la messa in funzione</li> <li>■ Consegna del libretto di manutenzione</li> <li>■ Applicazione della vignetta</li> </ul>	7737495 <b>91,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

**Servizio di riparazione Viessmann Vitobloc**

I dati si riferiscono agli interventi del servizio di riparazione in orario di lavoro

Costo orario per tecnico	7946617 <b>238,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Tempo di viaggio Vitobloc a ora	7946618 <b>153,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Tragitto Vitobloc a km	7946619 <b>2,40</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

**Servizio di riparazione Viessmann Vitomax**

I dati si riferiscono agli interventi del servizio di riparazione in orario di lavoro

Costo orario per tecnico	7721136 <b>229,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Viaggio Vitomax a km	7956834 <b>2,30</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Tempo di viaggio Vitomax a ora	7956833 <b>152,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

4.1

## Servizi Viessmann

Messa in funzione Vitomax LW/HW/HS

<b>Vitomax LW/HW/HS</b> Messa in funzione con prova di funzionamento / senza bruciatore / Vitotronic	7721079 <b>1.857,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Costi di trasporto (franco luogo di installazione, senza scarico)	7721080 <b>A</b> <b>richiesta</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Engineering	7721081 <b>A</b> <b>richiesta</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
Collaudo protezione antincendio AICA (omologazione AICA sul posto)	7721082 <b>A</b> <b>richiesta</b>	Articolo CHF Gr. mat. N
<b>Istruzione e consegna successive degli impianti per caldaie a gasolio/gas</b> Visita unica all'impianto/viaggio ■ Impostazione dei dati di esercizio specifici del cliente ■ Taratura della regolazione/del circuito di riscaldamento ■ Controllo delle funzioni di regolazione	7004530 <b>408,-</b>	Articolo CHF Gr. mat. N

4.1

**Messa in funzione, servizi**

**Servizio di riparazione Viessmann Vitobloc**  
I dati si riferiscono agli interventi del servizio di riparazione in orario di lavoro

Costo orario per tecnico	7946617 <b>238,-</b>	Articolo <b>CHF</b>
Tempo di viaggio Vitobloc a ora	7946618 <b>153,-</b>	Articolo <b>CHF</b>
Tragitto Vitobloc a km	7946619 <b>2,40</b>	Articolo <b>CHF</b>

**Servizio di riparazione Viessmann Vitomax**  
I dati si riferiscono agli interventi del servizio di riparazione in orario di lavoro

Costo orario per tecnico	7721136 <b>229,-</b>	Articolo <b>CHF</b>
Viaggio Vitomax a km	7956834 <b>2,30</b>	Articolo <b>CHF</b>
Tempo di viaggio Vitomax a ora	7956833 <b>152,-</b>	Articolo <b>CHF</b>

4.1

<p><b>Schema di funzionamento impianti Vi</b> Creazione di uno schema di funzionamento degli impianti Viessmann relativo al progetto, in cui sono rappresentati tutti i dispositivi di campo controllati da Viessmann.</p> <p>Collegamento e contrassegno della rispettiva posizione nello schema elettrico nello schema di funzionamento degli impianti Viessmann.</p> <p>Completamento della denominazione modello dagli apparecchi di campo definiti in via definitiva, nello schema di funzionamento degli impianti Viessmann, che sono controllati da Viessmann.</p> <p><b>Avvertenza importante:</b> Lo schema di funzionamento degli impianti di Viessmann non è uno schema di progettazione! Vale solo come schema di principio e non contiene neanche alcun dimensionamento delle linee.</p> <p>I controlli e i consensi devono avvenire ad opera del costruttore del riscaldamento e/o del progettista esperto. Lo schema elettrico Viessmann può essere creato solo dopo il consenso.</p>	<p>7975583 <b>A</b> <b>richiesta</b></p>	<p>Articolo <b>CHF</b> <b>Gr. mat. N</b></p>
<p><b>Descrizione interfaccia generatore di calore Vi</b> Creare una descrizione dell'interfaccia del generatore di calore Viessmann specifica per il progetto per la definizione dell'interfaccia del generatore di calore Viessmann</p> <p>La definizione del tipo di controllo degli apparecchi di campo che vengono controllati direttamente dal generatore di calore Viessmann.</p> <p>Definizione dell'interfaccia di comunicazione del generatore di calore Viessmann con le unità di comando di livello superiore e/o i sistemi di telegestione esterni.</p> <p><b>Avvertenza importante:</b> La descrizione dell'interfaccia del generatore di calore Viessmann non sostituisce la descrizione del funzionamento e della regolazione, che deve essere creata sul posto!</p> <p>I controlli e i consensi devono avvenire ad opera del costruttore del riscaldamento e/o del progettista esperto. Lo schema elettrico Viessmann può essere creato solo dopo il consenso.</p>	<p>7975585 <b>A</b> <b>richiesta</b></p>	<p>Articolo <b>CHF</b> <b>Gr. mat. N</b></p>
<p><b>Documentazione impianti Vi</b> Raccolta di tutti i documenti di progetto Viessmann rilevanti in una documentazione dell'impianto Viessmann. Tutta la documentazione è da intendersi come documenti di Viessmann.</p> <p>Principalmente (se disponibili) sono composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schemi di funzionamento d'impianto</li> <li>■ Descrizione dell'interfaccia del generatore di calore</li> <li>■ Istruzioni d'uso</li> <li>■ Istruzioni di montaggio e di servizio</li> <li>■ Fascicolo di manutenzione</li> </ul> <p>La documentazione del sistema viene emessa una volta in versione digitale e consegnata al conduttore dell'impianto. Se necessario, è possibile creare una cartella di documentazione del sistema Viessmann (sovrapprezzo -&gt; a richiesta).</p>	<p>7975584 <b>A</b> <b>richiesta</b></p>	<p>Articolo <b>CHF</b> <b>Gr. mat. N</b></p>
<p><b>Visita sul posto Vi</b> Supporto nel coordinamento del progetto sul posto presso il progetto di costruzione o anche in riunioni/conferenze durante il corso del progetto.</p> <p>Partecipare alle riunioni di interfaccia con tutte le parti interessate al progetto, per la definizione delle interfacce e la coordinazione del programma di appuntamenti</p>	<p>7975586 <b>A</b> <b>richiesta</b></p>	<p>Articolo <b>CHF</b> <b>Gr. mat. N</b></p>



Viessmann (Svizzera) SA, 8957 Spreitenbach

<b>Gruppo Materiale</b>	<b>Gamma di prodotti</b>
W	<b>Caldaie a gasolio a condensazione</b> (a basamento) <b>Caldaie a gas a condensazione</b> (a basamento) <b>Caldaie murale a gas a condensazione</b> <b>Pompe di calore</b> (eccetto Vitocal 3xx-x Pro e pompe di calore di grande portata) <b>Solare termico</b> <b>Sistemi di ventilazione</b> <b>Bollitori</b> <b>Serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento</b> <b>Regolazioni circuito di riscaldamento</b> <b>Scambiatore di calore</b> <b>Sistemi scarico fumi</b>
V	<b>Vitaset</b>
Y	<b>Gruppi di cogenerazione</b> (< 50 kW <sub>el</sub> ) <b>Pompe di calore di grande portata</b> (Vitocal 3xx-x Pro) <b>Caldaia a combustibili solidi</b> (Vitoligno) <b>Comunicazione dati Viessmann</b> (Vitoconnect)
T	<b>Caldaie e generatori di acqua calda</b> <b>Generatori di vapore</b> <b>Gruppi di cogenerazione</b> (> 50 kW <sub>el</sub> )
P	<b>Fotovoltaico</b>
Q	<b>Tecnica di raffreddamento</b>
E	<b>Singoli componenti/parti di ricambio</b>
N	<b>Prezzo netto dell'articolo</b>

**Avvertenza:**

Gli accessori per i prodotti hanno la stessa sigla del gruppo materiale del rispettivo prodotto (se non è indicata nessun'altra sigla).





Breite entsprechend enthaltener Seitenzahl anpassen

Text links/rechts-mittig ausrichten