

Istruzioni di servizio

per il personale specializzato

VIESSMANN

Vitotronic 200

Tipo WO1C

Regolazione della pompa di calore



VITOTRONIC 200



Avvertenze sulla sicurezza



Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza



Pericolo

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.



Attenzione

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Avvertenza

Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Interessati

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e autorizzato.
- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e qualificato a norma di legge.
- La prima messa in funzione deve essere eseguita a cura di Viessmann S.r.l. oppure da un centro di assistenza autorizzato.

Normative

In caso di interventi attenersi

- alle norme di installazione nazionali,
- alle norme antinfortunistiche,

- alle norme per la salvaguardia ambientale,
- alle disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme in vigore

Interventi sull'impianto

- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) e controllare che la tensione sia disinnescata.



Pericolo

Il contatto con componenti conduttori di corrente può causare lesioni gravi. Alcuni elementi delle schede si trovano sotto tensione anche dopo il disinserimento della tensione di rete. Prima di rimuovere le coperture degli apparecchi attendere almeno 4 minuti finché la tensione non si è ridotta.

- Assicurarsi che la tensione non possa essere reinserita.



Attenzione

Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici.

Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica toccando oggetti come ad es. i tubi dell'acqua o del riscaldamento.

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Lavori di riparazione

- ! **Attenzione**
Non sono consentiti lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza. Sostituire i componenti difettosi unicamente con ricambi originali Viessmann.

Componenti supplementari, parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura

- ! **Attenzione**
Parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura che non sono stati collaudati unitamente all'impianto possono comprometterne il funzionamento. Il montaggio di componenti non omologati e le modifiche non autorizzate possono compromettere la sicurezza e pregiudicare i diritti di garanzia. Per la sostituzione utilizzare esclusivamente ricambi originali Viessmann o parti di ricambio autorizzate dalla Viessmann.

Indice

Introduzione

Gamma delle funzioni.....	11
Livelli d'impostazione.....	12
Unità di servizio.....	13

Descrizione delle funzioni

Fonte primaria accumulatore di ghiaccio/assorbitore di energia solare 	14
Pompa di calore Slave.....	16
Sequenza di pompe di calore.....	17
Funzioni esterne.....	20
Blocco Az. El.....	22
Riscaldamenti supplementari.....	22
Produzione d'acqua calda sanitaria.....	25
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento/equilibratore idraulico.....	31
Circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento.....	35
Funzioni di raffreddamento.....	41
Riscaldamento piscina.....	44
Sistema di ventilazione per abitazioni.....	46
Sistemi fotovoltaici.....	53

Eliminazione dei guasti

Schema.....	59
Segnalazioni.....	60
Nessuna segnalazione sul display dell'unità di servizio.....	114

Diagnosi

Diagnosi (verifiche assistenza).....	115
Sinottico impianto.....	122
Ventilazione.....	133
Circuito frigorifero.....	142
Bilancio energia  / 	174
Verifica rapida.....	175

Prova degli attuatori

Prova degli attuatori (controllo delle uscite).....	178
---	-----

Taratura sensore.....	179
-----------------------	-----

Funzioni Service

Esecuzione del controllo utenze LON.....	180
Utenza (Modbus/BUS-KM).....	180
Pin Service.....	182

Indice

Reset Toolbinding.....	182
Controllo di funzionamento.....	182
Salvataggio/caricamento di impostazioni.....	186

Impostazioni della regolazione

Livello di codifica 1 nel menù Service.....	188
Impostazione parametri.....	189
Ripristino dello stato di fornitura (reset).....	190

Gruppo parametri definizione impianto

Gruppo parametri definizione impianto.....	191
7000 Schema dell'impianto ☐	191
7003 Differenza temperatura per calcolo del limite riscald. ☐	193
7004 Differenza temperatura per calcolo del limite raffredd. ☐	194
7008 Piscina ☐	194
700A Comando in sequenza ☐	194
700C Impiego pompa di calore in sequenza ☐	195
7010 Completam. esterno ☐	196
7011 Componenti impianto con commutazione dall'esterno ☐	196
7012 Stato di esercizio con commutazione dall'esterno ☐	198
7013 Durata della commutazione dall'esterno ☐	199
7014 Effetto richiesta esterna su pompa calore/circuiti risc. ☐	200
7015 Effetto blocco esterno su pompa calore/circuiti risc. ☐	201
7017 Vitocom 100 ☐	201
701A Effetto blocco esterno su pompe/compressore ☐	202
701B Sensore comune temperatura mandata impianto ☐	203
7029 Quantità pompe di calore in sequenza nella cascata ☐	203
7030 Selezione fonte primaria ☐ ☐	204
7031 Isteresi di inserimento assorbitore aria solare ☐ ☐	204
7033 Temperatura minima per fonte primaria assorbitore di energia solare ☐ ☐	205
7035 Tempo min. pausa funzionamento estivo ☐ ☐	205
7036 Ultima settimana per funzionamento estivo ☐ ☐	205
7037 Guasto pompa assorbimento ☐ ☐	206
7038 Sensore temperatura per funzionamento bivalente ☐	206

Gruppo parametri compressore

Gruppo parametri compressore.....	207
5000 Consenso compressore ☐	207
5010 Temperatura di evaporazione per fine sbrinamento ☐ ☒	207
5012 Consenso utilizzo stadio del compressore ☐ ☐	207

Indice

5030 Potenza stadio compressore ☐	208
5043 Potenza fonte primaria ☐ / ☒	209

Gruppo parametri compressore 2

Gruppo parametri compressore 2	210
5100 Consenso compressore ☐	210
5130 Potenza stadio 2 compressore ☐	210

Gruppo parametri generatore esterno di calore

Gruppo parametri generatore esterno di calore	211
7B00 Consenso generatore esterno di calore ☐	211
7B01 Priorità generatore est. di calore/scambiatore istant. ☐	211
7B02 Temperatura bivalente generatore est. di calore ☐	212
7B0D Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda ☐	212
7B0F Limite spegnimento pompa di calore funzion. bivalente ☐	213

Gruppo parametri acqua calda

Gruppo parametri acqua calda	214
6000 Valore nominale temperatura acqua calda	214
6005 Temper. min. acqua calda ☐	214
6006 Temper. max. acqua calda ☐	215
6007 Isteresi temperatura ACS pompa di calore ☐	215
6008 Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda ☐	216
6009 Accensione ottimizzata per produzione acqua calda	217
600A Spegnimento ottimizzato per produzione acqua calda	218
600C Valore nom. 2 temperatura acqua calda	218
600E Sensore temperatura inf.nel bollitore	218
6014 Consenso riscald. supplm. per produzione acqua calda ☐	219
6015 Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda	219
6016 Priorità produzione acqua calda con bollitore combinato ☐	220
6017 Tentativi inserim. per ACS dopo disins. alta pressione ☐	220
601F Consenso pompa di carico bollitore ☐	221
6020 Modo di funzionamento pompa di carico bollitore ☐	221

Gruppo parametri impianto solare

Gruppo parametri impianto solare	222
7A00 Tipo regolaz. impianto solare ☐	222
7A01 Temperatura max. collettore ☐	222
7A02 Isteresi di inserimento pompa circuito solare ☐	223
7A03 Isteresi di disinserimento pompa circuito solare ☐	223
7A07 Portata volum. circ. solare per calcolo resa solare ☐	223
7A09 Indicazione messaggio circolazione errata ☐	224

Indice

Parametro C0xx modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1 1	224
--	-----

Gruppo di parametri riscaldamento elettrico supplementare

Gruppo parametri riscaldamento elettrico.....	225
7900 Consenso scambiatore istant. acqua di riscaldamento 1	225
7902 Consenso scamb. istant.acqua per riscaldamento.....	225
7907 Potenza max. scamb. istant. acqua di riscaldamento 1	226
790A Potenza per scamb. ist. acqua risc. con blocco Az. El. 1	226
790B Temp. bivalente scamb. ist.acqua di riscaldamento 1	227

Gruppo parametri circuito idraulico interno

Gruppo parametri circuito idraulico interno.....	228
7300 Pompa di calore per asciugatura massetto 1	228
7303 Programma orario per asciugatura sottofondo 1	229
730C Temperatura di mandata con richiesta esterna 1	231
730D Consenso valvola deviatrice a 3 vie riscaldamento/ACS 1	231
7340 Modo di funzionamento pompa secondaria 1	232
73C0 Modo di funzionamento pompa secondaria 2 1	233
7400 Modo di funzionamento fonte primaria 1 1 / X	234
7401 Strategia di regolazione fonte primaria 1 1 / X	235

Gruppo parametri serbatoio d'accumulo

Gruppo parametri serbatoio d'accumulo.....	236
7200 Consenso bollitore/equilibr.idraulico 1	236
7202 Temper. stato di esercizio valore fisso serb. d'accum. 1	236
7203 Isteresi temperatura riscald. serb. d'accum. 1	236
7204 Temperatura max. serbatoio d'accumulo 1	237
7208 Limite temp. stato d'eserc.valore fisso per serb. accum. 1	238

Gruppo parametri circuiti di riscaldamento/circuito di raffreddamento

Gruppo parametri circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento.....	239
2000 Temperatura ambiente normale.....	239
2001 Temperatura ambiente ridotta.....	239
2003 Telecomando 1	240
2006 Scost. curva. risc.....	241
2007 Inclinazione curva di riscaldamento.....	241
200A Incidenza correzione da temperatura ambiente 1	241
200B Correzione da temperatura ambiente 1	242
200E Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 1	242
2022 Temperatura ambiente nella funzione party.....	243

Indice

Gruppo parametri raffreddamento

Gruppo parametri raffreddamento.....	244
7100 Funzione di raffreddamento [1].....	244
7101 Circuito di raffreddamento [1].....	244
7102 Valore nom. temp. ambiente circuito di raffredd. separato.....	245
7103 Temperatura min. di mandata raffreddamento [1].....	245
7104 Incidenza corr. da temp.amb. circuito di raffredd. [1].....	246
7106 Ripartizione sens. temp. amb.circ. di raffredd. separato [1].....	246
7110 Scost. curva raffr. [1].....	247
7111 Incl. curva raffr. [1].....	247
7116 Telecomando circ. raffr. [1].....	248
7120 Consenso serbatoio accumulo acqua di raffreddamento [1].....	249
71FE Consenso Active Cooling.....	249

Gruppo parametri ventilazione

Gruppo parametri ventilazione.....	250
7D00 Consenso Vitovent [1].....	250
7D01 Consenso registro preriscaldamento elettrico [1].....	250
7D02 Consenso batteria idraulica postriscaldamento [1].....	250
7D05 Consenso sensore umidità [1].....	251
7D06 Consenso sensore CO2 [1].....	251
7D08 Temp. aria di ripresa con ventilazione standard.....	252
7D0A Portata volumetrica aria di mandata [1].....	252
7D0B Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata [1].....	253
7D0C Portata volumetrica ventilazione intensiva [1].....	253
7D0F Temperatura min. aria di mandata per bypass.....	253
7D18 Valore CO2 per avvio ventilatore [1].....	254
7D19 Valore umidità per avvio ventilatore [1].....	254
7D1A Tempo di intervallo ventilazione antigelo [1].....	254
7D1B Durata funz. intensivo [1].....	255
7D1D Fonte valore reale temperatura ambiente [1].....	255
7D21 Circuito risc. per blocco valvola bypass [1].....	255
7D27 Adattam. tensione comando [1].....	256
7D28 Ventilatore per adattam. tensione comando [1].....	256

Gruppo parametri sistemi fotovoltaici

Gruppo parametri sistemi fotovoltaici.....	257
7E00 Consenso consumo energia FV [1].....	257
7E10 Consenso consumo energia per temp. nominale ACS 2.....	257
7E11 Consenso consumo energia per produzione di acqua calda.....	258
7E12 Consenso consumo energia per serb. accum. acqua risc.....	259
7E13 Consenso consumo energia per riscaldamento.....	259

Indice

7E21 Aumento valore nom. temp. bollitore FV.....	260
7E22 Aumento valore nom. temp. serb. accum. acqua risc. FV.....	260
7E23 Aumento valore nom. temp. amb. FV.....	260

Gruppo parametri ora esatta

Gruppo parametri ora esatta.....	261
Da 7C00 a 7C06 Commutazione automatica ora legale/ora solare 	261

Gruppo parametri comunicazione

Gruppo parametri comunicazione.....	262
7707 Numero pompa di calore in cascata 	262
7710 Consenso modulo di comunicazione LON 	262
7777 Numero utenze LON 	262
7779 Manager guasti LON 	263
7798 Numero impianto LON 	263
779C Intervallo per trasmissione dati tramite LON 	264
77FC Fonte temperatura esterna 	264
77FD Temp. esterna tramite LON 	264
77FE Fonte ora esatta 	265
77FF Ora esatta tramite LON 	266

Gruppo parametri comando

Gruppo parametri comando.....	267
8800 Bloccare comando 	267

Schede e possibilità di collegamento

Panoramica delle schede.....	268
Avvertenze sugli allacciamenti elettrici.....	269
Scheda di base e scheda di completamento.....	269
Prima scheda in sequenza.....	286
Morsetti volanti Vitocal 200-G.....	291
Morsetti volanti Vitocal 222-G/242-G.....	294
Morsetti volanti Vitocal 200-A.....	297
Morsetti volanti Vitocal 200-S.....	300
Morsetti volanti Vitocal 222-S/242-S.....	303
Scheda del regolatore/sensore.....	305
Scheda NC Vitocal 333-G NC.....	308
Scheda EEV [1].....	309
Scheda EEV [2].....	311
Scheda AVI 	315

Indice (continua)

Sensori

Sensori temperatura.....	318
Sensori temperatura nell'unità esterna (senza contrassegno).....	319
Sensori di pressione.....	320

Certificati

Dichiarazione di conformità.....	321
----------------------------------	-----

Indice analitico	322
-------------------------------	-----

Gamma delle funzioni

Le presenti istruzioni di servizio contengono le seguenti informazioni sulla regolazione della pompa di calore

Vitotronic 200, tipo WO1C, per le pompe di calore Viessmann:

- Descrizione delle funzioni
- Parametri di regolazione per l'adattamento della pompa di calore ai diversi requisiti e condizioni di funzionamento
- Possibilità di diagnosi per l'impianto di riscaldamento e il circuito frigorifero
- Misure di eliminazione guasti
- Panoramica degli allacciamenti elettrici



Esempi di impianti

Istruzioni di montaggio e di servizio della rispettiva pompa di calore.

Le funzioni e il comportamento di regolazione della pompa di calore vengono adattati alla relativa pompa di calore attraverso la spina di codifica. Pertanto, non tutti i tipi di pompe di calore sono dotati dell'intera gamma di funzioni qui descritta.

Influiscono inoltre sulle funzioni a disposizione nella regolazione della pompa di calore lo schema dell'impianto scelto e gli accessori supplementari.

Il contrassegno specifico del tipo o dell'impianto viene posto solo nei punti in cui può influire direttamente sul comportamento della pompa di calore o dell'impianto di riscaldamento.

Tipi di pompe di calore

Per il contrassegno dei diversi tipi di pompe di calore vengono utilizzati i seguenti simboli:

- : Pompe di calore terra/acqua
- ⊗: Pompe di calore aria/acqua
- ⊗□: Pompe di calore aria/acqua, versione split

Regolatori circuito frigorifero

Nelle pompe di calore possono essere installati regolatori circuito frigorifero differenti. Il tipo di regolatore circuito frigorifero incorporato può essere verificato sulla regolazione della pompa di calore (vedi "Informazione di sistema", a pagina 132).

[1]: Regolatore circuito frigorifero 1

[2]: Regolatore circuito frigorifero 2

[3]: Regolatore circuito frigorifero 3

Gamma delle funzioni (continua)

I contenuti nelle istruzioni di servizio che si riferiscono solo a un determinato regolatore circuito frigorifero sono contrassegnati dal simbolo corrispondente, ad es. [2].

Livelli d'impostazione

Al fine di evitare malfunzionamenti della pompa di calore o di altri componenti dell'impianto, non tutti i menù sono disponibili per ogni livello d'impostazione, ad es. i parametri di regolazione possono essere richiamati solo nel livello d'impostazione personale specializzato.

Conduttore dell'impianto

Le operazioni di comando dell'impianto avvengono nel Menù di base e nel Menù ampliato e possono essere eseguite solo da persone specificamente istruite all'utilizzo dell'impianto di riscaldamento dalla ditta installatrice (personale specializzato).

- Nel menù di base sono riportate le funzioni di comando e indicazioni fondamentali, quali ad es. l'impostazione del valore nominale di temperatura ambiente o la selezione del programma d'esercizio.
- Il Menù ampliato offre funzioni aggiuntive come ad es. la programmazione delle fasce orarie. Per richiamare il Menù ampliato premere .



Funzioni nel livello d'impostazione "Conduttore dell'impianto", vedi istruzioni d'uso.

Livelli d'impostazione (continua)

Personale specializzato

In questo livello d'impostazione sono disponibili funzioni supplementari e i parametri del livello di codifica 1. Essi sono contrassegnati dal simbolo .

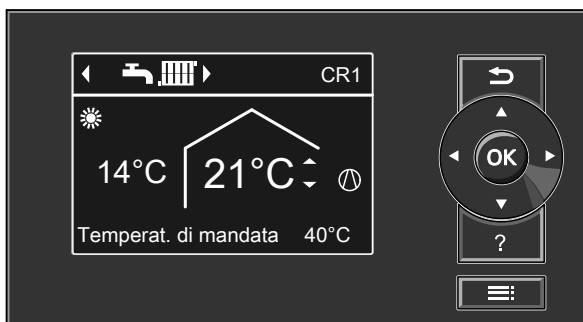
Avvertenza

- Il livello d'impostazione "Personale specializzato," include le funzioni del livello d'impostazione "Conduttore dell'impianto,".
- Le impostazioni del livello di codifica 1 possono essere eseguite un centro assistenza autorizzato certificato da Viessmann per le pompe di calore.

Per il richiamo del livello di codifica 1 vedi pagina 188.

Unità di servizio

Menù di base



 Per tornare al passaggio precedente del menù o per interrompere l'impostazione iniziata.

 Tasti cursore per sfogliare il menù o impostare i valori.

OK Per confermare la selezione o salvare l'impostazione eseguita.

? Per richiamare "Avvertenze d'uso," o informazioni supplementari sul menù selezionato.

 Per richiamare il menù ampliato.

Fonte primaria accumulatore di ghiaccio/assorbitore di energia solare

In alternativa a sonde di terra/collettori di terra è possibile impiegare un accumulatore di ghiaccio e un assorbitore di energia solare come fonte primaria per la pompa di calore. A tale scopo **“Selezione fonte primaria 7030,,** deve essere su **“1,,**.

Il fluido nell'accumulatore di ghiaccio viene riscaldato dal terreno circostante e dall'assorbitore di energia solare. La pompa di calore sottrae all'accumulatore di ghiaccio questa energia primaria. Nel caso in cui il fluido scenda oltre il punto di congelamento, la pompa di calore ricorre in aggiunta all'energia di cristallizzazione. L'accumulatore di ghiaccio gela dall'interno all'esterno e si scongela nuovamente dall'esterno all'interno. In alternativa all'accumulatore di ghiaccio, anche l'assorbitore di energia solare può fungere direttamente da fonte primaria. La commutazione avviene mediante una valvola deviatrice a 3 vie.

Nel programma di raffreddamento, l'energia termica sottratta ai vani viene alimentata all'accumulatore di ghiaccio.

L'accumulatore di ghiaccio viene riscaldato mediante l'assorbitore di energia solare, se sono soddisfatti **tutti** i presupposti seguenti (impostazione dei parametri sulla Vitosolic):

- differenza di temperatura assorbitore di energia solare-accumulatore di ghiaccio > **“ΔTein,,**
- temperatura dell'assorbitore > **“Th6ein,,**
- temperatura nell'accumulatore di ghiaccio < **“Tpsoll,,**

Condizioni di inserimento per fonte primaria

Fonte primaria	Riscaldamento	Raffreddamento	Differenza di temperatura assorbitore di energia solare-accumulatore di ghiaccio
Accumulatore di ghiaccio	INS.	INS.	< 0
Assorbitore di energia solare	INS.	DISINS.	> “Isteresi di inserimento assorbitore aria solare 7031,, Altri presupposti: ■ temperatura dell'assorbitore > “Temp. min. per fonte primaria assorbitore di energia solare 7033,, ■ e temperatura di ingresso primario entro il campo valido.

Fonte primaria accumulatore di... (continua)

Apparecchiature elettriche necessarie oltre alla pompa di calore con Vitotronic 200, tipo WO1C:

- Vitosolic 200:
regolazione differenziale della temperatura per il riscaldamento dell'accumulatore di ghiaccio mediante l'assorbitore di energia solare, impostazione del valore nominale della temperatura.
- Completamento AM1:
commutazione tra l'assorbitore di energia solare e l'accumulatore di ghiaccio come fonti primarie mediante una valvola deviatrice a 3 vie.
- Completamento accumulatore di ghiaccio:
comando di valvola deviatrice a 3 vie e pompa dell'assorbitore.

Funzionamento estivo

In particolare d'estate. le temperature elevate nell'accumulatore di ghiaccio comportano notevoli dispersioni termiche nel terreno e, pertanto, riscaldamento frequenti tramite l'assorbitore di energia solare. Per evitare tutto questo e ridurre così i costi energetici per la pompa dell'assorbitore ad esso connessi, viene abbassata nel funzionamento estivo la temperatura max. dell'accumulatore di ghiaccio.

Il funzionamento estivo viene attivato alle condizioni seguenti:

- La pompa di calore è stata un giorno in funzione di riscaldamento per una durata **inferiore** al “Tempo min. **pausa funzionamento estivo 7035,,.**
- Non è stata ancora raggiunta l’**“Ultima settimana per funzionamento estivo 7036,,.**

Funzionamento con generatore di calore esterno

Qualora non risulti più sufficiente la quantità di energia nell'accumulatore di ghiaccio, è possibile attivare il generatore di calore esterno come fonte di energia alternativa. Al riguardo può essere rilevata la temperatura bivalente tramite il sensore temperatura nell'accumulatore di ghiaccio. L'assegnazione del sensore temperatura ha luogo con “**Sensore temperatura per funzionamento bivalente 7038,,.**

Fonte primaria accumulatore di... (continua)

Controllo del circuito assorbitore

Qualora sia installato nel circuito assorbitore un contacalorie e quest'ultimo sia allacciato alla Vitosolic, sarà possibile attivare con **“Guasto pompa assorbimento 7037,,** il controllo del circuito assorbitore. Qualora la quantità di energia con comando attivo della pompa dell'assorbitore sia inferiore a 1 kWh entro un intervallo di 6 ore, la regolazione della pompa di calore indicherà la segnalazione di guasto **“96 Circ. ass. acc. ghiaccio,,**. In questo caso è necessario un controllo del circuito assorbitore (ad es. pompa dell'assorbitore difettosa).

Pompa di calore Slave

Alcune pompe di calore possono essere ampliate con una pompa di calore Slave. Si tratta di una pompa di calore separata controllata dalla pompa di calore Master. La Slave non dispone di una regolazione propria, ma è dotata di un circuito frigorifero regolato separatamente. Nel caso in cui la potenzialità di riscaldamento richiesta sia superiore rispetto a quella della pompa di calore Master, la regolazione della pompa di calore inserisce la pompa di calore Slave.

Per l'inserimento e il disinserimento ottimizzato della pompa di calore Slave è necessario conoscere le potenzialità dei due compressori.

Parametro	Impostazione
Compressore 1: ■ “Consenso compressore 5000,, ■ “Potenza stadio 1 compressore 5030,,	“1,, valore corrispondente alla potenzialità utile della pompa di calore Master, vedi targhetta tecnica.

Pompa di calore Slave (continua)

Parametro	Impostazione
Compressore 2: ■ “Consenso compressore 5100,, ■ “Potenza stadio 2 compressore 5130,,	“1,, valore corrispondente alla potenzialità utile della pompa di calore Slave, vedi targhetta tecnica.

Sequenza di pompe di calore

Una sequenza di pompe di calore è composta da una pompa di calore principale e da 4 pompe di calore in sequenza. Ogni pompa di calore in sequenza ha una propria regolazione. Sia la pompa di calore principale che le pompe di calore in sequenza possono essere bistadio.

La pompa di calore principale comanda il funzionamento delle pompe di calore all'interno della sequenza.

Sequenza tramite LON

Nelle regolazioni delle pompe di calore devono essere incorporati i seguenti moduli di comunicazione (accessori):

- Pompa di calore principale: modulo di comunicazione LON per comando in sequenza
- Pompe di calore in sequenza: modulo di comunicazione LON

In funzione della dotazione dell'impianto, tutte le pompe di calore di una sequenza tramite LON possono essere abilitate separatamente per diverse funzioni con il parametro “**Utilizzo pompa di calore in sequenza 700C,,**:

- riscaldamento/raffreddamento
- produzione d'acqua calda sanitaria
- riscaldamento piscina

Sono possibili più funzioni contemporaneamente.

Riscaldamento/raffreddamento

La pompa di calore principale e le pompe di calore in sequenza sono allacciate idraulicamente in parallelo e ciascun ramo dispone di una propria pompa di circolazione.



Schema idraulico d'installazione

Istruzioni di montaggio e di servizio della rispettiva pompa di calore

Sequenza di pompe di calore (continua)

Produzione d'acqua calda sanitaria

Varianti di allacciamento idraulico di pompa di calore principale e pompe di calore in sequenza:

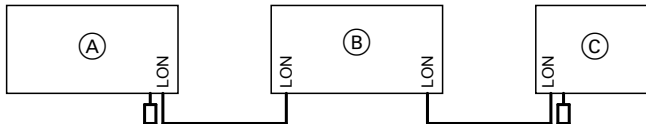
- In parallelo sulla mandata verso il bollitore:
ciascuna pompa di calore in sequenza è dotata di una propria pompa di carico bollitore, che viene inserita dalla pompa di calore in sequenza in caso di richiesta da parte della pompa di calore principale.
- Ogni volta mediante una propria valvola deviatrice a 3 vie "Riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, in parallelo sulla mandata verso il bollitore:

la commutazione avviene in funzione della richiesta della pompa di calore principale alla rispettiva pompa di calore in sequenza.

- In parallelo ad una mandata comune del circuito secondario:
la commutazione è affidata a una valvola deviatrice a 3 vie centrale "Riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,,. Tale valvola è comandata dalla regolazione della pompa di calore della pompa di calore principale.

Integrazione della regolazione della pompa di calore nel LON

Esempio di sequenza di pompe di calore e Vitocom



- Ⓐ Regolazione della pompa di calore principale
- Ⓑ Regolazione della pompa di calore in sequenza
- Ⓒ Vitocom

Impostazioni dei parametri

	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
"Schema impianto 7000,,	da "0,, a "10,,	"11,,	—
"Comando in sequenza 700A,,	"2,,	"0,,	—
"Numero pompa di calore in cascata (LON) 7707,,	—	da "1,, a "4,,	—

Sequenza di pompe di calore (continua)

	(A)	(B)	(C)
Modulo di comunicazione LON presente "Consenso modulo di comunicazione LON 7710,,	"1,,	"1,,	—
"Numero impianto LON 7798,,	da "1,, a "5,,	da "1,, a "5,,	—
"Numero utenze LON 7777,, Non è possibile assegnare due volte lo stesso numero.	da "1,, a "99,,	da "1,, a "99,,	1 - 99
"Manager guasti LON 7779,, È consentito codificare, come manager guasti, solo una regolazione per ogni impianto.	"0,, o "1,,	"0,, o "1,,	L'apparecchio è sempre il manager guasti
"Ora esatta tramite LON 77FF,,	"2,,	"1,,	L'apparecchio riceve l'ora esatta
"Temp. esterna tramite LON 7797,,	"2,,	"1,,	—
"Intervallo per trasmissione dati tramite LON 779C,,	"20,,	"20,,	—
"Potenza pompa di calore in sequenza 700B,,	da "0,, a "255,,	—	—
"Impiego pompa di calore in sequenza 700C,,	da "0,, a "15,,	da "0,, a "15,,	—
"Temperatura di mandata con richiesta esterna 730C,,	—	da "0,, a "700,, da 0 a 70 °C	—
"Consenso valvola deviatrice a 3 vie riscaldamento/ACS 730D,,	"0,,/"1,,	"0,,/"1,,	—

Funzioni esterne

Sono possibili le seguenti funzioni:

- Richiesta dall'esterno/miscelatore
APERTO dall'esterno o funzionamento regolare
- Commutazione dall'esterno dello stato di esercizio
- Blocco dall'esterno/miscelatore
CHIUSO dall'esterno o funzionamento regolare

Panoramica delle funzioni esterne

Richiesta dall'esterno	Commutazione stato di esercizio	Blocco dall'esterno
Attacco Segnale "Richiesta dall'esterno,": ■ X3.12 / X3.13 su prima scheda in sequenza (vedi pagina 286) oppure ■ via BUS-KM tramite i seguenti apparecchi: – completamento EA1 (ingresso DE3) – Vitocom		
Effetto del segnale ■ Attivazione compressore. ■ Miscelatori dei circuiti di riscaldamento APERTI o funzionamento regolare. ■ Regolazione della temperatura di mandata nel circuito secondario su valore nominale preimpostato (vedi in basso).		Segnale "Blocco dall'esterno,": ■ X3.2 / X3.14 su prima scheda in sequenza (vedi pagina 286) oppure ■ via BUS-KM tramite i seguenti apparecchi: – completamento EA1 (ingresso DE2) – Vitocom Avvertenza <i>Il segnale "Blocco dall'esterno, ha priorità rispetto al segnale "Richiesta dall'esterno,."</i>
		■ Disattivazione compressore. ■ Miscelatori dei circuiti di riscaldamento CHIUSI o funzionamento regolare.

Funzioni esterne (continua)

Richiesta dall'esterno	Commutazione stato di esercizio	Blocco dall'esterno
Valore nominale della temperatura di mandata circuito secondario		
■ Secondo “Temperatura di mandata con richiesta esterna 730C,, oppure ■ Tramite segnale di tensione analogico su ingresso DE3 del complemento EA1 (0 - 10 V corrispondono a 0 - 100 °C allo stato di fornitura). Viene utilizzato il valore più elevato.	Temperatura di mandata più elevata, risultante dallo stato di esercizio momentaneamente valido dei componenti dell'impianto.	Nessuna indicazione del valore nominale. Avvertenza <i>Non è garantita la protezione antigelo, non sono attivati i riscaldamenti supplementari abilitati.</i>
Parametri		
■ “Schema impianto 7000,, su “0,, - “10,, ■ “Effetto richiesta esterna su pompa calore/circuiti risc. 7014,, ■ “Priorità richiesta dall'esterno 7019,,	■ “Schema impianto 7000,, su “0,, - “10,, ■ “Componenti impianto con commutazione dall'esterno 7011,, ■ “Stato di esercizio con commutazione dall'esterno 7012,, ■ “Durata della commutazione dall'esterno 7013,,	■ “Schema impianto 7000,, su “0,, - “10,, ■ “Effetto blocco esterno su pompa calore/circuiti risc. 7015,, ■ “Effetto blocco esterno su pompe/compressore 701A,,

Blocco Az. El.

Spesso, le tariffe ridotte dell'energia elettrica sono legate ad un accordo in base al quale l'alimentazione elettrica del compressore e dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento può essere interrotta più volte al giorno dall'azienda erogatrice di energia elettrica. Il segnale di disinserimento dell'azienda erogatrice di energia elettrica viene ricevuto dalla regolazione della pompa di calore tramite i morsetti X3.6/X3.7 sulla prima scheda in sequenza o sui morsetti volanti (necessario contatto esente da potenziale).

Avvertenza

Qualora si utilizzi, per l'autoconsumo di energia, corrente di un impianto fotovoltaico, non deve essere collegato il segnale di disinserimento dell'azienda erogatrice di energia elettrica.

Affinché, durante l'interruzione dell'alimentazione elettrica, le restanti funzioni dell'impianto di riscaldamento rimangano disponibili, l'alimentazione di tensione della regolazione della pompa di calore **non** deve essere disinserita. La regolazione della pompa di calore deve pertanto essere allacciata a un allacciamento rete non soggetto a blocchi.

Riscaldamenti supplementari

È possibile utilizzare come riscaldamento supplementare uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento e/o un generatore esterno di calore. Entrambi gli apparecchi sono comandati dalla regolazione della pompa di calore. **“Priorità generatore est. di calore/ scambiatore istant. 7B01,”** stabilisce quale fonte di calore è attivata prioritariamente dalla regolazione della pompa di calore in caso di fabbisogno di calore elevato nei circuiti di riscaldamento.

Avvertenza

L'utilizzo di uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento e/o di un generatore esterno di calore non è consentito per tutte le pompe di calore.

Riscaldamenti supplementari (continua)

Generatore esterno di calore

La regolazione della pompa di calore consente il funzionamento bivalente della pompa con un generatore esterno di calore, ad es. una caldaia a gasolio. Il generatore esterno di calore è provvisto di un collegamento idraulico che consente di utilizzare la pompa di calore anche per aumentare la temperatura del ritorno della caldaia. La separazione sistema avviene mediante un equilibratore idraulico oppure un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento. Per un funzionamento ottimale della pompa di calore è necessario che il generatore esterno di calore sia integrato nella mandata impianto (a valle del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento) tramite un miscelatore. Tale miscelatore viene a sua volta comandato dalla regolazione della pompa di calore.

Riscaldamento

Se la media a lungo termine della temperatura esterna è inferiore alla **“Temperatura bivalente generatore est. di calore 7B02,,**, la regolazione della pompa di calore può inserire il generatore esterno di calore. Qualora si disponga di un accumulatore di ghiaccio come fonte primaria, l'inserimento del generatore esterno di calore può avvenire anche in funzione della temperatura nell'accumulatore di ghiaccio. A tale scopo occorre rilevare la temperatura bivalente mediante il sensore temperatura nell'accumulatore di ghiaccio (**“Sensore temperatura per funzionamento bivalente 7038,,** su **“1,,**).

Avvertenza

In caso di richiesta di calore a fini di protezione antigelo o di difetto alla pompa di calore, il generatore esterno di calore viene attivato anche al di sopra della temperatura bivalente.

Produzione d'acqua calda sanitaria

Vedi capitolo “Riscaldamento integrativo dell'acqua calda sanitaria con riscaldamenti supplementari,,.

Funzioni di sicurezza

La regolazione della pompa di calore **non** comprende funzioni di sicurezza per il generatore esterno di calore.

Per proteggere da temperature di mandata e del ritorno troppo elevate della pompa di calore si devono collegare sulle posizioni seguenti due termostati di sicurezza a riarmo manuale (soglia d'intervento rispettivamente 70 °C):

- mandata circuito secondario a monte dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (se presente)
- ritorno circuito secondario (tra pompa di calore e serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento).

Entrambi i termostati di sicurezza a riarmo manuale devono essere allacciati elettricamente in modo che vengano disinseriti ogni volta il generatore esterno di calore e la pompa secondaria.

Riscaldamenti supplementari (continua)

Avvertenza

La pompa secondaria non viene inserita se la temperatura del ritorno nel circuito secondario oltrepassa durante l'“Avvio ritardato compressore 5008,, i 67 °C.

Protezione antigelo

Se la temperatura acqua di caldaia scende oltre i 5 °C, la regolazione della pompa di calore inserisce il generatore esterno di calore per la durata “**Ciclo min. generatore esterno di calore 7B06,,.**

Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento

Come fonte di calore supplementare è possibile integrare uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento elettrico nella mandata circuito secondario. In funzione del tipo di pompa di calore, lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento può essere compreso nella fornitura o fungere semplicemente da accessorio oppure deve essere installato sul posto.



Istruzioni di montaggio dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento

Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento può essere sbloccato separatamente per il programma di riscaldamento e il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria. Per il riscaldamento con scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, la media a lungo termine della temperatura esterna deve essere inferiore alla “**Temp. bivalente scamb. ist. acqua di riscaldamento 790B,,.**

La regolazione della pompa di calore inserisce gli stadi 1, 2, o 3 dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento in base alla richiesta di calore (“**Potenza max. scamb. istant. acqua di riscaldamento 7907,,.**”). La regolazione della pompa di calore disinserisce lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento una volta raggiunta la temperatura di mandata max. nel circuito secondario “**Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 200E,,.**” Per limitare la potenza elettrica assorbita complessiva, la regolazione della pompa di calore disinserisce per qualche secondo lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento immediatamente prima dell'avviamento del compressore. Infine viene inserito uno dopo l'altro ogni stadio a intervalli di 10 s ciascuno.

Se, con scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento inserito, la differenza tra temperatura di mandata e temperatura del ritorno nel circuito secondario non aumenta di almeno 1 K entro 24 h, la regolazione della pompa di calore indicherà la segnalazione di guasto “**AB scamb. ist. acq. calda,,.**

Riscaldamenti supplementari (continua)

Produzione d'acqua calda sanitaria

Vedi capitolo "Riscaldamento integrativo dell'acqua calda sanitaria con riscaldamenti supplementari,,.

Sblocchi per il riscaldamento con riscaldamento supplementare

Parametro	Generatore esterno di calore	Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento
"Consenso generatore esterno di calore 7B00,,	"1,,	—
"Consenso scambiatore istant.acqua di riscaldamento 7900,,	—	"1,,
"Consenso scamb. istant.acqua per riscaldamento 7902,,	—	"1,,

Produzione d'acqua calda sanitaria

Produzione d'acqua calda sanitaria mediante pompa di calore

La produzione d'acqua calda sanitaria mediante pompa di calore ha, nello stato di fornitura, la precedenza rispetto al riscaldamento/raffreddamento.

Una variazione può essere eseguita solo da un centro assistenza autorizzato certificato da Viessmann per le pompe di calore.

La regolazione della pompa di calore disattiva la pompa ricircolo acqua calda sanitaria durante il carico del bollitore.

Inserimento e disinserimento del riscaldamento del bollitore

Se la temperatura sul sensore della temperatura d'inserimento scende sotto il valore nominale temperatura acqua calda corrente di oltre l'"**Isteresi temperatura ACS pompa di calore 6007,,** ha inizio il riscaldamento del bollitore. Il riscaldamento termina se la temperatura sul sensore della temperatura di disinserimento aumenta oltre il valore nominale temperatura acqua calda o non appena raggiunge la "**Temper. max. acqua calda 6006,,**.

Produzione d'acqua calda sanitaria (continua)

Un sensore temperatura bollitore, montaggio nel bollitore superiore

	Stato di esercizio nella programmazione sanitaria			Produzione straordinaria d'acqua calda sanitaria
	"Sopra,,	"Normale,,	"2 ^a temp.,,	
■ Sensore temperatura bollitore superiore	INS. DISINS., solo per pompe di calore senza bollitore integrato e senza resistenza elettrica. Un generatore esterno di calore non deve essere abilitato per la produzione d'acqua calda sanitaria.			
■ Sensore temperatura del ritorno circuito secondario	—	DISINS., solo per pompe di calore con bollitore integrato		
Valore nominale della temperatura per disattivazione del riscaldamento del bollitore	"Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,		"Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,	

Produzione d'acqua calda sanitaria (continua)

Due sensori temperatura bollitore, montaggio nel bollitore superiore e inferiore

	Stato di esercizio nella programmazione sanitaria			Produzione straordinaria d'acqua calda sanitaria
	“Sopra,,	“Normale,,	“2 ^a temp.,,	
■ Sensore temperatura bollitore superiore	INS. DISINS.	INS.	INS.	INS.
■ Sensore temperatura bollitore inferiore	—	DISINS.	DISINS.	DISINS.
■ Sensore temperatura del ritorno circuito secondario	—	—	—	—
Valore nominale della temperatura per disattivazione del riscaldamento del bollitore	“Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,		“Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,	“Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,

Avvertenza

Il sensore temperatura inferiore deve essere abilitato con “Sensore temperatura inf. nel bollitore 600E,,.



Stato di esercizio

Istruzioni d'uso “Vitotronic 200,,

Produzione d'acqua calda sanitaria (continua)

Riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria con riscaldamenti supplementari

Possibili riscaldamenti supplementari:

- Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (stato di fornitura, accessorio o da predisporre sul posto, a seconda del tipo di pompa di calore)
- Generatore esterno di calore oppure
- Resistenza elettrica (a seconda del tipo di pompa di calore, accessorio o da predisporre sul posto) integrata nel bollitore

Avvertenza

Non è consentito abilitare **simultaneamente** una resistenza elettrica e un generatore esterno di calore per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.

La gestione integrata del carico della regolazione della pompa di calore stabilisce quali riscaldamenti supplementari richiedere. Il generatore esterno di calore ha la priorità rispetto allo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.

Avvertenza

Il generatore esterno di calore si disinserisce quando sul sensore superiore di temperatura bollitore si è raggiunto il valore nominale della temperatura meno un'isteresi di 1 K.

Il riscaldamento supplementare si inserisce, se il valore nominale della temperatura sul sensore superiore della temperatura bollitore di oltre l'“**Isteresi temperatura ACS riscald. supplem. 6008**”.

Produzione d'acqua calda sanitaria (continua)

Consensi per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria

Parametro	Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento	Resistenza elettrica	Generatore esterno di calore
"Consenso riscald. suppl. per produzione acqua calda 6014,,	—	"1,,	"1,,
"Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,	"1,,	"1,,	—
"Consenso scambiatore istant.acqua di riscaldamento 7900,,	"1,,	—	—
"Consenso generatore esterno di calore 7B00,,	—	—	"1,,
"Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda 7B0D,,	—	—	"1,,

Protezione antigelo

Se la temperatura sul sensore temperatura bollitore scende oltre i 3 °C, la regolazione della pompa di calore inserisce i riscaldamenti supplementari:

- Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (stato di fornitura, accessorio o da predisporre sul posto, a seconda del tipo di pompa di calore).
- Generatore esterno di calore.
- Resistenza elettrica (stato di fornitura, accessorio o da predisporre sul posto, a seconda del tipo di pompa di calore).

Avvertenza

Al fine di protezione antigelo del bollitore, la regolazione della pompa di calore inserisce i riscaldamenti elettrici anche nel caso in cui quest'ultimi non siano abilitati per la produzione d'acqua calda sanitaria ("Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,, su "0,,).

Il riscaldamento al fine di protezione antigelo cessa nel caso in cui la temperatura sul sensore di temperatura bollitore superiore oltrepassi i 10 °C.

Produzione d'acqua calda sanitaria (continua)

Produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare

- Mediante la funzione di regolazione per impianti solari integrata nella regolazione della pompa di calore (se presente).

oppure

- Mediante regolazione esterna per impianti solari Vitosolic.



Istruzioni di montaggio e di servizio "Vitosolic,,"

- Mediante il modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1



Istruzioni di montaggio e di servizio "Modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1,,"

Funzione di regolazione per impianti solari integrata

La regolazione avviene tramite la differenza di temperatura tra sensore temperatura collettore e sensore temperatura bollitore.

Posizione del sensore temperatura bollitore:

- **In basso** nel bollitore.

Avvertenza

In tal caso questo sensore di temperatura non è disponibile per ulteriori funzioni.

oppure

- Nel ritorno collettori solari.

Avvertenza

Se entrambi i sensori di temperatura sono allacciati, si valuta il valore più elevato.

La pompa del circuito solare si inserisce, quando la differenza di temperatura supera il valore nel parametro **"Isteresi di inserimento pompa circuito solare 7A02,,,"**.

La pompa del circuito solare viene disinserita in base ai seguenti criteri:

- La differenza di temperatura scende sotto il valore nel parametro **"Isteresi di disinserimento pompa circuito solare 7A03,,,"**.
- La **"Temper. max. acqua calda 6006,,,"** è raggiunta.
- Corto circuito o interruzione del sensore temperatura collettore o sensore temperatura bollitore.

Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore

Il **"Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,,"** si riduce di 5 K durante la produzione d'acqua calda sanitaria solare.

Bilanciamento

Vedi parametro **"Portata volum. circ. solare per calcolo resa solare 7A07,,,"**.

Produzione d'acqua calda sanitaria (continua)

Ricircolazione

Se le valvole di ritegno del circuito solare sono difettose, le basse temperature dei collettori potrebbero causare una ricircolazione indesiderata nel circuito solare.

La visualizzazione della segnalazione **“A4 valvola di ritegno,,** viene attivata dall'impostazione del parametro **“Indicazione messaggio circolazione errata 7A09,,**.

Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento/equlibratore idraulico

Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento

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

- Schema dell'impianto da 3 a 10:
il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento è automaticamente abilitato.
- Schema dell'impianto 1 e 2:
il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento deve essere abilitato mediante **“Consenso bollitore/equlibr.idraulico 7200,,**.

Funzioni:

- Per il superamento dei tempi di blocco dell'azienda erogatrice di energia elettrica:
un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento apporta calore ai circuiti di riscaldamento anche durante il tempo di blocco.
- Per il disaccoppiamento idraulico delle portate volumetriche nel circuito secondario e nei circuiti di riscaldamento. Se ad es. la portata volumetrica nei circuiti di riscaldamento viene ridotta mediante valvole termostatiche, essa rimane costante nel circuito secondario.
- Prolungamento del tempo di funzionamento della pompa di calore.

Per via della maggiore portata d'acqua e di un eventuale blocco separato del generatore di calore è necessario un secondo vaso di espansione o un vaso di dimensioni più grandi.

La protezione della pompa di calore avviene secondo EN 12828.

Serbatoio d'accumulo acqua di... (continua)

Avvertenza

Per il riscaldamento simultaneo del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento e dei circuiti di riscaldamento, la portata volumetrica lato secondario deve distribuirsi all'interno del serbatoio di accumulo. È necessario pertanto che la portata volumetrica della pompa secondaria sia superiore alla portata volumetrica complessiva di tutte le pompe circuito di riscaldamento.

Avvertenza

Per consentire un trasferimento possibilmente completo della bassa temperatura del ritorno dei circuiti di riscaldamento sul ritorno del circuito secondario, la portata volumetrica lato riscaldamento deve essere superiore alla portata volumetrica lato secondario della pompa di calore.

Equilibratore idraulico

Per il disaccoppiamento idraulico delle portate volumetriche nel circuito secondario e nel circuito di riscaldamento. La regolazione della pompa di calore considera un equilibratore idraulico come un piccolo serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento. Nella regolazione della pompa di calore, l'equilibratore idraulico deve quindi essere configurato come serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento ("**Consenso bollitore/equilibr. idraulico 7200,,**").

Serbatoio d'accumulo acqua di... (continua)

Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con la pompa di calore

Inserimento e disinserimento del riscaldamento

Se la temperatura del serbatoio d'accumulo scende sotto il valore nominale corrente del sensore temperatura accumulo di oltre l'“**Isteresi temperatura riscald. serb. d'accum. 7203,,**”, si avvia il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento. Il riscaldamento termina se la temperatura sul sensore della temperatura di disinserimento aumenta oltre il valore nominale del sensore temperatura accumulo o non appena raggiunge la “**Temperatura max.serbatoio d'accumulo 7204,,**”.

Avvertenza

In caso di anomalia del sensore temperatura accumulo, il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento termina immediatamente.

	Stato di esercizio nel programma orario serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento		
	“Sopra,,	“Normale,,	“Val. fisso,,
■ Sensore temperatura accumulo	INS. DISINS., a seconda di quale sensore	INS. —	INS. —
■ Sensore temperatura del ritorno circuito secondario	raggiunge per primo il valore nominale	DISINS.	DISINS.
Valore nominale sensore temperatura accumulo, raggiunto il quale il riscaldamento si disinserisce.	Temperatura massima di mandata di tutti i circuiti di riscaldamento allacciati		“ Temper. stato di esercizio valore fisso serb. d'accum. 7202,, ”



Stato di esercizio

Istruzioni d'uso “Vitotronic 200,,.

Serbatoio d'accumulo acqua di... (continua)

Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con riscaldamenti supplementari

È possibile utilizzare come riscaldamento supplementare per il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento solo lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, per via dell'integrazione idraulica di quest'ultimo nella mandata del circuito secondario.

Il generatore esterno di calore è integrato nella mandata impianto a valle del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento tramite un miscelatore, con conseguente riscaldamento diretto dei circuiti di riscaldamento. Il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento da parte del generatore esterno di calore ha luogo indirettamente mediante la mandata dei circuiti di riscaldamento.

Per il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento vedi pagina 24.

Protezione antigelo

Se la temperatura del sensore temperatura d'accumulo scende sotto i 3 °C, la regolazione della pompa di calore attiva immediatamente anche lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.

Il riscaldamento per la protezione antigelo cessa nel caso in cui la temperatura nel serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento superi i 10 °C.

Avvertenza

Un'eventuale attivazione del blocco dello scambiatore istantaneo acqua per riscaldamento non è efficace ("Consenso scamb. istant. acqua per riscaldamento 7902,, su "0,,).

Circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento

Avvertenze sulla portata volumetrica minima

Le pompe di calore necessitano di una portata volumetrica minima nel circuito secondario, da osservare **assolutamente**.

Avvertenza

Nelle pompe di calore terra/acqua si deve mantenere una portata volumetrica minima anche sul lato riscaldamento.



Portate volumetriche minime

Istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore specifica.

Sistemi con portate ridotte

Per evitare un'attivazione e una disattivazione troppo frequenti della pompa di calore, nei sistemi con portate ridotte (ad es. impianti di riscaldamento con radiatori) si deve installare un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

Sistemi con portate elevate

In caso di sistemi con portate elevate (ad es. impianto di riscaldamento a pavimento), è possibile rinunciare a un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento. In questi impianti di riscaldamento è necessario installare una valvola limitatrice di flusso sul collettore circuito di riscaldamento dell'impianto a pavimento che si trova più lontano dalla pompa di calore. In questo modo è garantita una portata volumetrica minima anche in caso di valvole radiatore chiuse.

Avvertenza

*Con circuiti di riscaldamento con miscelatore **deve sempre** essere montato un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.*

Riscaldamento/raffreddamento mediante un circuito di riscaldamento/raffreddamento

La regolazione della pompa di calore può comandare un circuito di riscaldamento senza miscelatore (CR1) e **max.** due circuiti di riscaldamento con miscelatore (CR2/CR3).

In tal caso si può utilizzare **un** circuito di riscaldamento anche per il raffreddamento (come circuito di riscaldamento/raffreddamento) (Parametro "**Raffreddamento 7101**„).

Avvertenza

Se è collegato un circuito di raffreddamento separato, non si può raffreddare tramite un circuito di riscaldamento.

Circuito di riscaldamento/circuito di... (continua)**Schema dei circuiti di riscaldamento/raffreddamento**

Circuito di riscaldamento/raffreddamento	comandato direttamente		comandato tramite BUS-KM		Circ. raffr. CFS sep.
	A1 (CR1)	M2 (CR2)	M2 (CR2)	M3 (CR3)	
Miscelatore	–	X	X	X	–
Pompa di calore con max. 2 circuiti di riscaldamento/raffreddamento	X	–	X	–	X
Pompa di calore con max. 3 circuiti di riscaldamento/raffreddamento	X	X	–	X	X
Parametri	2xxx	3xxx	3xxx	4xxx	71xx

Componenti dell'impianto dei circuiti di riscaldamento/raffreddamento

Circuito di riscaldamento/raffreddamento	comandato direttamente		comandato tramite BUS-KM		Circ. raffr. CFS sep.
	A1 (CR1)	M2 (CR2)	M2 (CR2)	M3 (CR3)	
Miscelatore	–	X	X	X	–
Kit di completamento miscelatore	–	–	X		–
Servomotore					
■ allacciamento alla regolazione della pompa di calore, comando diretto con segnale 230 V~	–	X	–		–
■ allacciamento a kit di completamento miscelatore	–	–	X		–
Sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento					
■ allacciamento a regolazione della pompa di calore (F12)	○	X	–		–
■ allacciamento a kit di completamento miscelatore	–	–	X		–
Sensore temperatura ambiente in Vitotrol 200A/200 RF/300B	○	○	○		–
Sensore temperatura ambiente raffreddamento o in Vitotrol 300B	–	–	–		X
Pompa circuito di riscaldamento					
■ allacciamento a regolazione della pompa di calore	○ (212.2)	X (225.1)	–		–
■ allacciamento a kit di completamento miscelatore	–	–	X		–
Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento	○	X	X		–

Circuito di riscaldamento/circuito di... (continua)

Circuito di riscaldamento/raffreddamento	comandato direttamente		comandato tramite BUS-KM		Circ. raffr. CFS sep.
	A1 (CR1)	M2 (CR2)	M2 (CR2)	M3 (CR3)	
Miscelatore	–	X	X	X	–
Sensore temperatura di mandata impianto (F13)	○	○	○		–
Miscelatore NC (parte integrante del box NC. Se richiesti componenti per raffreddamento NC sul posto, comando tramite BUS-KM, kit di completamento miscelatore.)	○	○	○		○
Sensore temperatura di mandata circuito di raffreddamento (F14)	X	–	–		X
Umidostato esterno	X	X	X		X

X presente/necessario

○ non necessario ma possibile

– non possibile

La richiesta di riscaldamento ricevuta dalla pompa di calore corrisponde al valore massimo della richiesta di riscaldamento di **tutti** i circuiti di riscaldamento. La temperatura di mandata del circuito di riscaldamento senza miscelatore può quindi eventualmente essere più elevata del necessario.

La regolazione della pompa di calore commuta tra programma di riscaldamento/raffreddamento e protezione antigelo in funzione della temperatura esterna.

Per il riscaldamento/raffreddamento si possono impostare i limiti di inserimento e disinserimento necessari a tale scopo come differenza rispetto al valore nominale di temperatura ambiente.

■ **Limite di riscaldamento:**

valore nominale di temperatura ambiente – “**Differenza temperatura per calcolo del limite riscald. 7003**”.

Il riscaldamento ha luogo, se è inserito il programma d'esercizio “**Riscald. e acqua calda**”, oppure “**Risc./raffr. e ACS**”, e nella programmazione delle fasce orarie è attivo uno stato di esercizio. La pompa circuito di riscaldamento è permanentemente inserita.

Circuito di riscaldamento/circuito di... (continua)

■ Limite di raffreddamento:

valore nominale di temperatura ambiente + **“Differenza temperatura per calcolo del limite raffredd. 7004,,**

Il raffreddamento ha luogo mediante un circuito di riscaldamento/raffreddamento, se è inserito il programma d'esercizio **“Risc./raffr. e ACS,,** e nella programmazione delle fasce orarie è attivo uno stato di esercizio. La pompa circuito di riscaldamento/raffreddamento è permanentemente inserita.

Avvertenza

Il raffreddamento mediante un circuito di raffreddamento separato non dipende dal limite di raffreddamento .

■ Limite di protezione antigelo:

la protezione antigelo è attiva solo se è disinserito il riscaldamento tramite programma d'esercizio **“Solo acqua calda,,** oppure **“Programma spegnimento,,** o non sono attivi stati di esercizio nella programmazione delle fasce orarie (= stato di esercizio **“Standby,,**).

Sono previste isteresi fisse, al fine di evitare che delle brevi variazioni entro questi limiti comportino un continuo passaggio tra riscaldamento e raffreddamento. Inoltre, la regolazione della pompa di calore ricorre per la commutazione alla **media a lungo termine** della temperatura esterna.

Per la protezione antigelo consigliamo di tenere conto anche di variazioni di breve durata. Pertanto, per l'inserimento e il disinserimento della protezione antigelo, la regolazione della pompa di calore utilizza la **media a breve termine** della temperatura esterna.

Se è presente un sensore della temperatura ambiente, è disponibile una media a breve termine anche per la temperatura ambiente. La regolazione della pompa di calore si serve di questo valore per la correzione da temperatura ambiente con regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne o per la regolazione in funzione della temperatura ambiente.

Stato di esercizio per riscaldamento/raffreddamento

Stato di esercizio “Normale,,

Il riscaldamento/raffreddamento viene attivato con la **“Temperatura ambiente normale 2000,,.**

Stato di esercizio “Ridotto,,

Il riscaldamento viene attivato con la **“Temperatura ambiente ridotta 2001,,.**

Avvertenza

In questo stato di esercizio, il raffreddamento è impossibile.

Stato di esercizio “Val. fisso,,

Riscaldamento/raffreddamento con **“Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 200E,,/“Temperatura min. di mandata raffreddamento 7103,,.**

Stato di esercizio “Standby,,

Questo stato di esercizio è attivo nel caso in cui non sia impostato alcun altro stato di esercizio.

Circuito di riscaldamento/circuito di... (continua)

Avvertenza

In questo stato di esercizio, il raffreddamento è impossibile.

Il riscaldamento viene attivato nel caso in cui sia soddisfatto **uno** dei seguenti criteri:

- La media a breve termine della temperatura esterna scende al di sotto del limite di protezione antigelo.
- La temperatura ambiente è inferiore a 5 °C (parametro **“Telecomando 2003,”** su **“1,”**).
- La temperatura di mandata dell'impianto è inferiore a 5 °C.

In caso di protezione antigelo si inseriscono, oltre alla pompa di calore, le pompe del circuito di riscaldamento e la pompa secondaria.

Il riscaldamento nella protezione antigelo termina se vengono soddisfatti **tutti** i criteri seguenti:

- La media a breve termine della temperatura esterna supera il limite di protezione antigelo di min. 2 K.
- La temperatura ambiente oltrepassa i 7 °C (parametro **“Telecomando 2003,”** su **“1,”**).
- La temperatura di mandata dell'impianto oltrepassa i valori seguenti:
: 15 °C
: 10 °C

Avvertenza

Il limite di protezione antigelo allo stato di fornitura è di 1 °C. Una variazione può essere eseguita solo da un centro assistenza autorizzato certificato da Viessmann per le pompe di calore.

Al fine di evitare un grippaggio delle pompe durante pause prolungate di esercizio, la regolazione della pompa di calore inserisce giornalmente, una dopo l'altra, tutte le pompe comandate alle ore 13:00 per 10 s (impulso pompa).

Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne

La regolazione della pompa di calore rileva il valore nominale della temperatura di mandata dai rispettivi valori nominali di temperatura ambiente **“Temperatura ambiente normale 2000,”** o **“Temperatura ambiente ridotta 2001,”** e dalla media a lungo termine della temperatura esterna in base alla curva di riscaldamento/curva di raffreddamento.

Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne con correzione da temperatura ambiente

È necessario un sensore temperatura ambiente. Il sensore temperatura ambiente, integrato nel telecomando, viene attivato mediante il parametro **“Telecomando 2003,”**.

Attivazione della correzione da temperatura ambiente mediante parametri **“Correzione da temperatura ambiente 200B,”**. La forza dell'incidenza sulla curva di riscaldamento/curva di raffreddamento è indicata dal parametro **“Incidenza correzione da temperatura ambiente 200A,”/“Incidenza corr. da temp. amb. circuito di raffredd. 7104,”**.

Circuito di riscaldamento/circuito di... (continua)

Regolazione in funzione della temperatura ambiente

Avvertenza

La commutazione dalla regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne alla regolazione in funzione della temperatura ambiente deve essere eseguita da un centro assistenza autorizzato certificato da Viessmann per le pompe di calore.

La regolazione della pompa di calore rileva il valore nominale della temperatura di mandata dalla differenza tra il valore nominale e quello reale di temperatura ambiente.

È necessario un sensore temperatura ambiente. Il sensore temperatura ambiente, integrato nel telecomando, viene attivato mediante il parametro **“Telecomando 2003,,**.

Raffreddamento mediante circuito di raffreddamento separato

- Possibile solo se nessun raffreddamento viene attivato da un circuito di riscaldamento (parametro **“Circ. raffr. 7101,,**).
- Deve **sempre** essere presente un sensore temperatura ambiente:
 - sensore temperatura ambiente del telecomando (**“Telecomando circuito freddo 7116,,**)
oppure
 - sensore temperatura ambiente allacciato separatamente alla regolazione (**“Ripartizione sens. temp. amb.circ. di raffredd. separato 7106,,**).
- Un circuito di raffreddamento separato viene raffreddato costantemente, indipendentemente dal limite di raffreddamento.
- Per un circuito di raffreddamento separato non si può impostare **alcuna programmazione delle fasce orarie**.

Riscaldamento con riscaldamenti supplementari

Vedi capitolo “Riscaldamenti supplementari,, a pagina 22.

Durante il riscaldamento, la regolazione della pompa di calore richiede l'intervento del generatore esterno di calore o dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, se valgono **contemporaneamente** i seguenti criteri:

- La temperatura di mandata del circuito di riscaldamento è per più di 4 h al di sotto del valore nominale della temperatura di mandata.

Circuito di riscaldamento/circuito di... (continua)

- La temperatura ambiente è inferiore al valore nominale di più di 0,5 K con correzione di temperatura ambiente attivata.
- I riscaldamenti supplementari sono abilitati per il riscaldamento e sono soddisfatti i rispettivi criteri di inserimento:
 - generatore esterno di calore: vedi pagina 23.
 - scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento: vedi pagina 24.

Avvertenza

“Priorità generatore est. di calore/scambiatore istant. 7B01,, stabilisce quale riscaldamento supplementare è attivato prioritariamente per il riscaldamento. Per la protezione antigelo dei circuiti di riscaldamento vengono attivati entrambi i riscaldamenti supplementari.

Riscaldamento con apparecchio di ventilazione (riscaldamento adduzione aria)

Vedi pagina 50.

Funzioni di raffreddamento

In funzione del tipo di pompa di calore e dell'accessorio installato si differenzia tra “Natural Cooling,, (NC) e “Active Cooling,, (AC).

Potenzialità utile della pompa di calore:

- Fino a ca.17 kW:
 - utilizzare box NC (con o senza miscelatore) o box AC
- A partire da ca.17 kW:
 - tutti i componenti necessari per la funzione di raffreddamento da predisporre sul posto.

Funzioni di raffreddamento (continua)

“Natural Cooling,, (NC):

Pompe di calore terra/acqua ☐

Pompe di calore
aria/acqua



Possibili a scelta con o senza miscelatore.

Il livello di temperatura del terreno viene trasmesso direttamente al circuito di raffreddamento. Questa funzione consente un risparmio di energia, in quanto il compressore è disinserito.

Il “Natural Cooling,,
non è possibile.

Avvertenza

*L'impiego di un miscelatore per la funzione di raffreddamento è possibile **solo** con “Natural cooling,, con conseguente mantenimento della temperatura di mandata sopra la temperatura di condensazione, in particolare durante il programma di raffreddamento su circuiti di riscaldamento a pavimento.*

Comando

Attacco al morsetto 211.5 sulla scheda base stampata (vedi pagina 269).

Funzioni di raffreddamento (continua)

“Active Cooling,, (AC):

Pompe di calore terra/acqua

Se la potenzialità di raffreddamento di “Natural Cooling,, non è sufficiente, la regolazione della pompa di calore attiva la funzione di raffreddamento “Active Cooling,,.

Il compressore è in funzione.

Con questa funzione di raffreddamento, la temperatura del fluido termovettore raffreddato nel terreno viene ulteriormente ridotta dalla pompa di calore, prima di essere trasmessa al circuito di raffreddamento. Per questo, la potenzialità di raffreddamento prodotta è maggiore rispetto alla funzione “Natural Cooling,,.

Avvertenza

- *Per garantire sempre il prelievo dell'elevata potenza refrigerante durante la funzione “Active Cooling,, non deve essere utilizzato alcun miscelatore per la funzione di raffreddamento.*
- *“Active Cooling,, è possibile solo se il blocco azienda elettrica non è attivo e deve essere inserito separatamente dal conduttore dell'impianto.*



Consenso “Active Cooling,,
Istruzioni d'uso “Vitoltronic 200,,

Pompe di calore aria/acqua



Il raffreddamento avviene grazie al funzionamento reversibile della pompa di calore (inversione del circuito frigorifero).

Il compressore è in funzione. La potenzialità di raffreddamento viene adeguata mediante modulazione della pompa di calore.

Se l'impianto di riscaldamento dispone di un **serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento**, il serbatoio deve essere aggirato durante il programma di raffreddamento con un collegamento bypass idraulico (installazione di due valvole deviatrici a 3 vie).

Comando

“Active Cooling,,:

Attacco al morsetto 212.1 sulla scheda base stampata (vedi pagina 269).

■ “Active Cooling,,:

Attacco al morsetto 211.5 sulla scheda base stampata (vedi pagina 269).

■ Comando delle valvole deviatrici a 3 vie:

Attacco parallelo al morsetto 211.5 sulla scheda base stampata (vedi pagina 269).

Funzioni di raffreddamento (continua)

Parametri

■ “Funzione di raffreddamento

7100,, definisce il tipo di programma di raffreddamento.

- Con “**Circ. raffr. 7101**,, si seleziona il circuito di raffreddamento.

Riscaldamento piscina

La regolazione della pompa di calore supporta il riscaldamento di una piscina.

Il riscaldamento piscina ha la priorità più bassa rispetto agli altri utilizzatori.

- Per il riscaldamento piscina viene richiesta dall'esterno la pompa di calore (mediante il regolatore di temperatura per la regolazione della temperatura piscina).
- Il comando del riscaldamento piscina ha luogo tramite il completamento EA1 con BUS-KM.

- Il valore nominale della temperatura di mandata per il riscaldamento piscina è definito come segue:

- “**Temperatura di mandata con richiesta esterna 730C**,,

oppure

- Segnale di tensione analogico sull'ingresso 0 - 10 V del completamento EA1.

Viene utilizzato il valore più elevato.

- La pompa del circuito di filtraggio **non** può essere comandata dalla regolazione della pompa di calore.

Inserimento e disinserimento del riscaldamento piscina

In caso di richiesta di calore da parte del regolatore di temperatura per la regolazione della temperatura piscina possono essere attivate, in funzione del fabbisogno di calore, le seguenti fonti di calore:

- pompa di calore Master e Slave
- pompa di calore principale e pompe di calore in sequenza di una cascata

Si inseriscono simultaneamente la valvola deviatrice a 3 vie “riscaldamento piscina,, e la pompa di circolazione per il riscaldamento piscina.

Il riscaldamento piscina finisce non appena si spegne la richiesta di calore.



Esempi di impianti

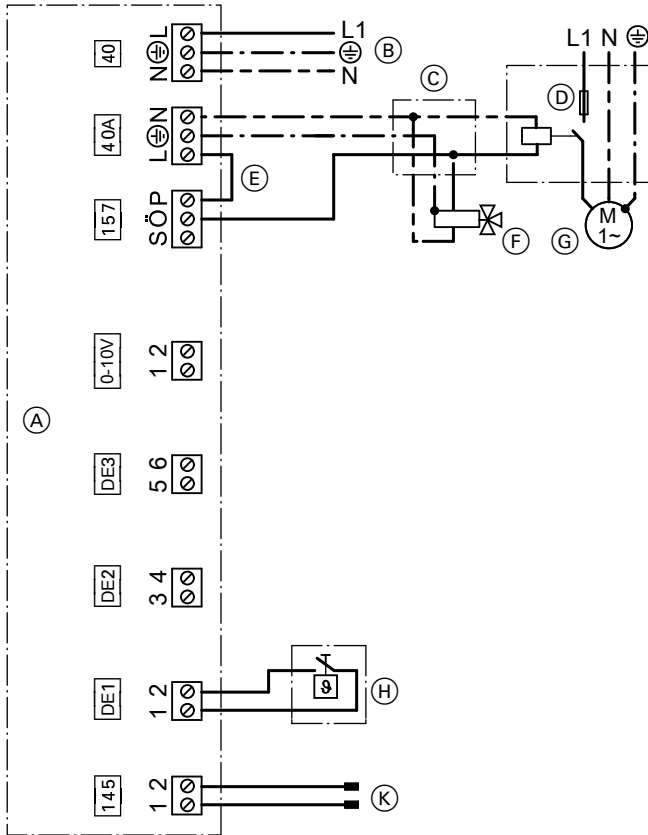
Istruzioni di montaggio e di servizio della rispettiva pompa di calore.

Avvertenza

*Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento e il generatore esterno di calore **non** possono essere utilizzati per il riscaldamento piscina.*

Riscaldamento piscina (continua)

Attacchi su completamento EA1



- (A) Completamento EA1
- (B) Allacciamento rete 1/N/PE 230 V/ 50 Hz
- (C) Scatola di derivazione (da predisporre sul posto)
- (D) Fusibili e relè di potenza per pompa di circolazione per riscaldamento piscina (accessori)
- (E) Ponticello
- (F) Valvola deviatrice a 3 vie "piscina", (in assenza di corrente: riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento)
- (G) Pompa di circolazione per riscaldamento piscina (accessorio)
- (H) Regolatore temperatura per piscina (contatto esente da potenziale, 230 V~, 0,1 A; accessorio)
- (K) Allacciamento su scheda del regolatore/sensore

Riscaldamento piscina (continua)

Parametri	Impostazione
"Completam. esterno 7010,,	"1,,
"Piscina 7008,,	"1,,

Sistema di ventilazione per abitazioni

Per la ventilazione di abitazioni viene allacciato l'apparecchio di ventilazione Vitovent 300-F (accessorio) alla pompa di calore tramite Modbus. Il comando e le impostazioni dei parametri per la ventilazione di abitazioni hanno luogo completamente sulla regolazione della pompa di calore. I parametri di regolazione modificati vengono salvati nella regolazione della pompa di calore e trasferiti nel regolatore di ventilazione incorporato nel Vitovent 300-F. Anche la messa in funzione (ad es. controllo di funzionamento) e la diagnosi (ad es. sinottico impianto, verifica di segnalazioni) sono possibili unicamente sulla regolazione della pompa di calore.

Per attivare Vitovent 300-F impostare **"Consenso Vitovent 7D00,,** su **"1,,**.

Funzioni possibili:

- Aerazione e sfiato controllati dell'abitazione con raffreddamento passivo.
- Riscaldamento adduzione aria in abbinamento a una batteria idraulica di integrazione riscaldamento incorporata in Vitovent 300-F (circuito di riscaldamento ad aria).

Aerazione e sfiato controllati dell'abitazione

Per la ventilazione di abitazioni, l'apparecchio di ventilazione viene regolato su una portata volumetrica costante dell'aria tramite adattamento del numero di giri del ventilatore. Il valore nominale della portata volumetrica dell'aria attualmente valido viene predefinito dallo stato di esercizio nel programma orario o tramite selezione di un programma d'esercizio o di una funzione.

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Velocità di ventilazione

Indicazione nel menù di base (velocità di ventilazione)	Funzione/Programma d'esercizio	Stato di esercizio in programma orario ventilazione	Portata volumetrica dell'aria
	Apparecchio di ventilazione disinserito o comunicazione interrotta.		0 m³/h
	“Programma spegnimento,,		
	“Funzione econom.,, “Funzionamento base,, “Programma ferie,,	—	85 m³/h
	“Apparecchio ventilaz.,,	“Ridotto,,	“Portata volumetrica aria di mandata 7D0A,, Stato di fornitura: 120 m³/h
		“Normale,,	“Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata 7D0B,, Stato di fornitura: 170 m³/h
		“Intensivo,,	“Portata volumetrica ventilazione intensiva 7D0C,, Stato di fornitura: 215 m³/h
	“Funz. intensivo,,	—	

Avvertenza

Se nel programma orario Ventilazione non sono attive fasce orarie, sarà automaticamente attivo **“Funz. base,,**.



Istruzioni d'uso “Vitotronic 200, tipo WO1C,,

- Il **“Funz. intensivo,,** è limitato a **“Durata funz. intensivo 7D1B,,**.
- Se nel programma fasce orarie è attivo **“Normale,,**, la portata volumetrica dell'aria entro i limiti **“Ridotto,,** e **“Intensivo,,** verrà automaticamente adeguata in funzione dei fattori seguenti:
 - umidità dell'aria (necessario sensore di CO₂/di umidità, accessorio)
 - concentrazione di CO₂ (necessario sensore di CO₂/di umidità, accessorio)

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Se non è inserito il raffreddamento passivo, il bypass non sarà attivo. L'aria esterna viene condotta dallo scambiatore di calore in controcorrente e assorbe il calore dell'aria di ripresa.

Compensazione delle portate volumetriche di lato mandata e ripresa aria

Per via delle condizioni nell'edificio può verificarsi una differenza di portata volumetrica indesiderata tra il lato mandata aria e il lato ripresa aria, ad es. dovuta a lunghezze differenti dei sistemi di tubazioni aria esterna/mandata aria e ripresa aria/espulsione aria.

Avvertenza

Per calcolare la differenza di portata volumetrica devono essere addizionate le portate volumetriche rilevate di tutti i terminali di mandata aria e confrontate con il totale delle portate volumetriche di tutti i terminali di ripresa aria.



Istruzioni di servizio
"Vitovent 300-F,"

A fini di compensazione di una differenza di portata volumetrica riscontrata, con **"Adattam. tensione comando 7D27,"** è possibile aumentare permanentemente la portata volumetrica dell'aria di un ventilatore rispetto all'altra. Con **"Ventilatore per adattam. tensione comando 7D28,"** si stabilisce se l'aumento della portata volumetrica dell'aria debba aver luogo per il ventilatore aria di mandata **oppure** per il ventilatore espulsione aria.

Avvertenza

*Per evitare dislivelli, la tensione di comando del ventilatore non selezionato viene limitata contemporaneamente a 10 V meno **"Adattam. tensione comando 7D27,"**. Si riduce adeguatamente in questo modo anche la portata volumetrica max.*

Raffreddamento passivo

Con il raffreddamento passivo, Vitovent 300-F si serve dell'aria esterna per il raffreddamento.

A questo scopo l'aria esterna **non** viene condotta dallo scambiatore di calore in controcorrente, bensì viene portata direttamente nei locali tramite il bypass.

Avvertenza

- In funzione delle condizioni di temperatura sono a disposizione solo potenzialità ridotte di raffreddamento.
- Mentre si attiva il bypass viene imposta la velocità di ventilazione

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Condizioni per il raffreddamento passivo

INS.	DISINS.
■ Temperatura aria esterna (ingresso aria scambiatore di calore) < temperatura aria di ripresa meno 4 K ■ e Temperatura aria di ripresa > “Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,, più 1 K ■ e Temperatura aria di mandata > “T. min. aria mand. byp. 7D0F,, meno 1,5 K ■ e Temperatura aria esterna (ingresso aria scambiatore di calore) > “T. min. aria mand. byp. 7D0F,, più 1,5 K	■ Temperatura aria esterna (ingresso aria scambiatore di calore) ≥ temperatura aria di ripresa meno 3 K ■ oppure Temperatura aria di ripresa ≤ “Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,, ■ oppure Temperatura aria di mandata ≤ “T. min. aria mand. byp. 7D0F,, meno 1,5 K ■ oppure Temperatura aria esterna (ingresso aria scambiatore di calore) ≤ “T. min. aria mand. byp. 7D0F,, più 1,5 K

Il raffreddamento passivo non viene attivato se vale **una** delle condizioni seguenti (bypass resta chiuso):

- Il riscaldamento avviene tramite un circuito di riscaldamento che alimenta anche ambienti aerati (**“Circuito risc. per blocco valvola bypass 7D21,,**). Si evita così che il calore alimentato dai circuiti di riscaldamento e raffreddamento venga convogliato all'esterno lungo il bypass.
- La **“Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,,** è di almeno 4 K inferiore alla **“Temperatura ambiente normale 2000,,**.
- La protezione antigelo è attiva o è intervenuto un guasto ai sensori.

Protezione antigelo senza registro di preriscaldamento

Per evitare il congelamento dello scambiatore di calore in controcorrente sul lato espulsione aria, viene ridotta la portata volumetrica dell'aria di mandata non appena la temperatura aria da espellere sia inferiore a 2 °C. Se la temperatura aria esterna scende contemporaneamente oltre a 1 °C, vengono disinseriti entrambi i ventilatori.

I ventilatori vengono reinseriti alle condizioni seguenti:

- è scaduto il **“Tempo di intervallo ventilazione antigelo 7D1A,,**
- e**
- la temperatura aria esterna oltrepassa i 3 °C.

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Protezione antigelo con registro di preriscaldamento elettrico

Per evitare la riduzione frequente della portata volumetrica di aria di mandata o il disinserimento frequente dei ventilatori in seguito a basse temperature aria esterna, può essere montato un registro di preriscaldamento elettrico (accessorio) nella tubazione aria esterna. L'allacciamento elettrico ha luogo sul Vitovent 300-F.

Se la temperatura aria da espellere risulta inferiore al valore nominale, si inserisce il registro di preriscaldamento. La potenzialità viene regolata o in funzione della temperatura aria da espellere **oppure** della temperatura aria esterna, a seconda della temperatura che supera per difetto il valore nominale corrispondente.

Valori nominali:

- temperatura aria da espellere: 2,5 °C
- temperatura aria esterna: 3,0 °C

Se il registro di preriscaldamento è in funzione per 10 min a una potenzialità del 100 %, verrà ridotta alle condizioni seguente anche la velocità di ventilazione, all'occorrenza fino al disinserimento dei ventilatori:

- aria esterna < 2 °C.
oppure
- temperatura aria da espellere < 1,5 °C

Riscaldamento adduzione aria

Il montaggio della batteria di postriscaldamento (accessorio) consente di impiegare il Vitovent 300-F per il riscaldamento adduzione aria.

Avvertenza

Qualora venga ridotta la velocità di ventilazione per la protezione antigelo, non sarà attiva la regolazione della concentrazione di CO₂ e dell'umidità dell'aria (vedi pagina 53).

Se la potenza elettrica del registro di preriscaldamento è inferiore per 10 min all'85 %, la velocità di ventilazione verrà gradualmente aumentata fino al raggiungimento del livello prefissato (vedi pagina 47).

Consenso necessario

Parametri	Impostazione
"Consenso registro di preriscaldamento elettrico 7D01,,	"1,,

Avvertenza

Il registro di preriscaldamento elettrico non può essere utilizzato per il riscaldamento (riscaldamento adduzione aria).

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Vitovent 300-F viene allacciato idraulicamente al circuito di riscaldamento A1/CR1 (circuito di riscaldamento ad aria). Se nell'impianto di riscaldamento **non** è presente un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento, occorrerà montare nel Vitovent 300-F un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento disponibile come accessorio (25 l. Il suddetto serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento rifornisce il Vitovent 300-F di calore, ad es. mentre è in corso lo sbrinamento della pompa di calore.

Avvertenza

Se alla pompa di calore è allacciato solo il circuito di riscaldamento ad aria A1/CR1 (ad es. in case passive), occorre osservare quanto segue:

- *La potenzialità della pompa di calore deve essere adeguata alla potenza max della batteria di integrazione riscaldamento. In caso contrario occorre ricorrere a un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento di capacità superiore.*
- *Il riscaldamento adduzione aria può essere impiegato come fonte di calore esclusiva solo in edifici con elevato standard d'isolamento, ad es. in case passive.*
- *Nel "Programma spegnimento,, non ha luogo il riscaldamento adduzione aria.*

Occorre integrare nell'impianto di riscaldamento un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento di grande portata (in questo caso non è necessario il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento incorporato nel Vitovent 300-F) osservando i presupposti seguenti:

- Oltre al circuito di riscaldamento ad aria A1/CR1, sono presenti altri circuiti di riscaldamento.
- La potenzialità della pompa di calore è superiore alla potenza max della batteria di integrazione riscaldamento.

Il valore nominale della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento nell'esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne risulta dal valore nominale di temperatura ambiente ("**Temperatura ambiente normale 2000,, / "Temperatura ambiente ridotta 2001,,**") e dalla media a lungo termine della temperatura esterna secondo la curva di riscaldamento impostata (vedi pagina 35). Poiché la temperatura di mandata deve risultare, per la trasmissione del calore, superiore alla temperatura di adduzione aria, viene aumentato di 5 K il valore nominale della temperatura di mandata stabilito dalla curva di riscaldamento.

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Avvertenza

*Al fine di prevenire durante il riscaldamento adduzione aria con Vitovent 300-F una combustione della polvere e quindi l'odore fastidioso ad essa connesso, la temperatura di adduzione aria non deve superare i 52 °C. Limitare pertanto il valore nominale della temperatura di mandata di **tutti** i circuiti di riscaldamento a max 57 °C ("**Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 200E, 300E, 400E,,**").*

Impostazioni necessarie

Parametri	Impostazione
"Consenso batteria idraulica postriscaldamento 7D02,,	"1,,
"Schema impianto 7000,,	"1,,", "2,,", "5,,", "6,,", "9,,", "10,,
Parametri per componenti supplementari dell'impianto	vedi capitolo corrispondente

Protezione da temperature elevate

Se la temperatura aria esterna supera i 50 °C (ad es. in caso di guasto al registro di preriscaldamento), la regolazione aumenta il numero di giri del ventilatore per scaricare il calore in eccedenza. A partire da 80 °C viene regolato il numero di giri max. del ventilatore.

Sistema di ventilazione per abitazioni (continua)

Regolazione dell'umidità dell'aria e della concentrazione di CO₂

Se a Vitovent 300-F è allacciato un sensore di CO₂/di umidità, la regolazione può adeguare la portata volumetrica dell'aria in funzione dell'umidità dell'aria e della concentrazione di CO₂. Se l'umidità dell'aria oltrepassa il **“Valore umidità per avvio ventilatore 7D19,,** e/o la concentrazione di CO₂ il **“Valore CO2 per avvio ventilatore 7D18,,** viene aumentata la portata volumetrica dell'aria. In caso di superamento per difetto la portata volumetrica viene ridotta.

Avvertenza

Se sono attivi entrambi i tipi di regolazione, viene regolato sempre l'aumento della portata volumetrica dell'aria.

I limiti di regolazione sono le portate volumetriche dell'aria dello stato di esercizio **“Ridotto,,** e **“Intenso,,**. Per questa funzione deve essere attivo nel programma orario Ventilazione lo stato di esercizio **“Normale,,**.

Consensi necessari

Funzione	Parametri	Impostazione
Regolazione dell'umidità dell'aria	“Consenso sensore umidità 7D05,,	“1,,
Regolazione della concentrazione di CO ₂	“Consenso sensore CO2 7D06,,	“1,,

Sistemi fotovoltaici

La corrente generata dall'impianto fotovoltaico può essere utilizzata per il funzionamento della pompa di calore e di altri componenti dell'impianto di riscaldamento (autoconsumo di energia). A tale scopo deve essere allacciato alla regolazione della pompa di calore un contatore di energia (accessorio) via Modbus.

Per l'autoconsumo di corrente dell'impianto fotovoltaico possono essere abilitate le funzioni seguenti:

- Produzione d'acqua calda sanitaria.
- Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.
- Riscaldamento.

Oltre al compressore, vengono riforniti di corrente dell'impianto fotovoltaico anche i componenti allacciati alla pompa di calore (ad es. pompa primaria, pompa secondaria, scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, ecc.).

Sistemi fotovoltaici (continua)

Al fine di ottimizzazione dell'autoconsumo di energia viene adeguato il comportamento di regolazione della regolazione della pompa di calore:

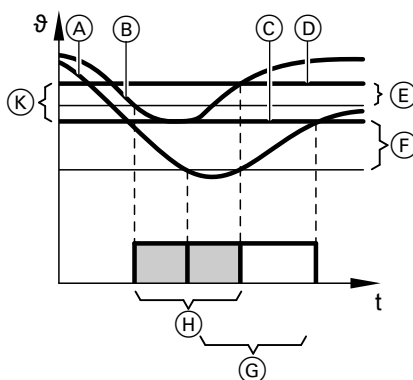
- Gli orari d'inizio programmazione di funzioni abilitate possono essere **anticipati** sulla base di una prognosi del fabbisogno.
Gli orari vengono selezionati in modo di avere a disposizione corrente sufficiente dall'impianto fotovoltaico. È possibile, inoltre, che il riscaldamento/raffreddamento di componenti dell'impianto abbia luogo anche fuori dalle fasce orarie impostate.
- I valori nominali di temperatura vengono aumentati per il riscaldamento e ridotti per il raffreddamento. Vengono ridotte inoltre le isteresi di inserimento. Ciò consente l'accumulo di maggiore energia elettrica dell'impianto fotovoltaico sotto forma di energia termica.

Avvertenza

Anche per l'autoconsumo di energia valgono tutti i limiti di temperatura rilevanti per la sicurezza, quali ad es.
"Temper. max. acqua calda 6006,,."

Esempio:

aumento del valore nominale della produzione d'acqua calda sanitaria per autoconsumo di energia.



- (A) Andamento della temperatura bollitore senza autoconsumo di energia
- (B) Andamento della temperatura bollitore con autoconsumo di energia
- (C) **"Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,."**
- (D) Valore nominale della temperatura bollitore adattato
- (E) Isteresi di inserimento ridotta
- (F) **"Isteresi temperatura ACS pompa di calore 6007,,."**
- (G) Produzione d'acqua calda sanitaria senza autoconsumo di energia
- (H) Produzione d'acqua calda sanitaria con autoconsumo di energia
- (K) **"Aumento valore nom. temp. bollitore FV 7E21,,."**

Parametri per il consenso e l'adattamento di valore nominale

Funzione	Consenso	Adattamento valore nominale
Produzione d'acqua calda sanitaria	"Consenso consumo energia per temp. nominale ACS 2 7E10,,."	—
	"Consenso consumo energia per produzione di acqua calda 7E11,,."	"Aumento valore nom. temp. bollitore FV 7E21,,."

Sistemi fotovoltaici (continua)

Funzione	Consenso	Adattamento valore nominale
Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento	“Consenso consumo energia per serb. accum. acqua risc. 7E12,,	“Aumento valore nom. temp. serb. accum. acqua risc. FV 7E22,,
Riscaldamento	“Consenso consumo energia per riscaldamento 7E13,,	“Aumento valore nom. temp. amb. FV 7E23,,

Attivazione dell'autoconsumo di energia

L'ottimizzazione dell'autoconsumo di energia viene attivato automaticamente dalla regolazione della pompa di calore, se valgono **tutte** le condizioni seguenti:

- **“Consenso consumo energia FV 7E00,,** è su **“1,,**.
- È abilitata la funzione desiderata (vedi tabella precedente).

- La potenza elettrica immessa nella rete è superiore per una determinata fascia oraria alla potenza **elettrica** della pompa di calore.
- **Non** sono attivi **“Programma spegnimento,,** e **“Programma ferie,,**.

Produzione d'acqua calda sanitaria

Il valore nominale della temperatura per la produzione d'acqua calda sanitaria con autoconsumo di energia è **“Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,** + **“Aumento valore nom. temp. bollitore FV 7E21,,**.

Il riscaldamento del bollitore inizia se valgono **tutte** le condizioni seguenti:

- È attivo l'autoconsumo (vedi capitolo precedente).
- La temperatura nel bollitore è inferiore al valore nominale regolato di temperatura del valore ridotto di isteresi di inserimento.

- La regolazione attende entro le ore successive una richiesta di calore da parte del bollitore. Al riguardo sono stati analizzati statisticamente gli stessi giorni della settimana.
- Entro le ore successive è impostata nel **“Progr. or. acqua cal.,** almeno 1 fascia oraria.

La produzione d'acqua calda sanitaria con ottimizzazione dell'autoconsumo termina se si raggiunge nel bollitore il valore nominale di temperatura aumentato.

Sistemi fotovoltaici (continua)

Avvertenza

Se **durante** il riscaldamento del bollitore non risultano più soddisfatte le condizioni per l'autoconsumo di energia (vedi pagina 55), il riscaldamento prosegue fino al raggiungimento del **"Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,**. Non viene più tenuto conto dell'aumento del valore nominale di temperatura. La pompa di calore e i riscaldamenti supplementari eventualmente necessari vengono pertanto alimentati con corrente dalla rete.

Riscaldamento al valore nom. 2 temperatura acqua calda

Con **"Consenso consumo energia per temp. nominale ACS 2 7E10,,** su **"1,,** il bollitore viene riscaldato completamente, al più tardi ogni 7 giorni con la corrente dell'impianto fotovoltaico al **"Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,**.

Il riscaldamento inizia se valgono **tutte** le condizioni seguenti:

- È attiva l'ottimizzazione dell'autoconsumo (vedi pagina 55).
- Si attende prossimamente il massimo giornaliero di potenza elettrica immessa nella rete.

Se la potenza della pompa di calore è insufficiente, viene inserito in aggiunta lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento con corrente proveniente dall'impianto fotovoltaico.

Il riscaldamento con autoconsumo di energia termina se si raggiunge il **"Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,**. Il disinserimento ha luogo mediante il sensore temperatura inferiore, se presente (vedi pagina 25)

Avvertenza

Se **durante** il riscaldamento del bollitore non risultano più soddisfatte le condizioni per l'autoconsumo di energia (vedi pagina 55), il riscaldamento prosegue fino al raggiungimento del **"Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,**. La pompa di calore e i riscaldamenti supplementari eventualmente necessari vengono pertanto alimentati con corrente dalla rete.

Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento

Il valore nominale della temperatura per il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento è aumentato con autoconsumo di energia dell'**"Aumento valore nom. temp. serb. accum. acqua risc. FV 7E22,,**.

Sistemi fotovoltaici (continua)

Il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento inizia se valgono **tutte** le condizioni seguenti:

- È attivo l'autoconsumo di energia (vedi pagina 55).
- La temperatura nel serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento è inferiore al valore nominale regolato di temperatura del valore ridotto di isteresi di inserimento.
- La regolazione attende entro le ore successive una richiesta di calore da parte dei circuiti di riscaldamento. Per questa previsione viene analizzato l'andamento della temperatura esterna del giorno precedente.
- Entro le ore successive è impostata nel **"Progr. or. serb. accum.,"** almeno 1 fascia oraria.

Il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con autoconsumo di energia termina se si raggiunge il valore nominale di temperatura regolato sul sensore temperatura del ritorno circuito secondario.

Riscaldamento

La **"Temperatura ambiente normale 2000,,** o **"Temperatura ambiente ridotta 2001,,** viene aumentata dell'**"Aumento valore nom. temp. amb. FV 7E23,,**

Avvertenza

*Se **durante** il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento non risultano più soddisfatte le condizioni per l'autoconsumo di energia (vedi pagina 55), il riscaldamento prosegue fino al raggiungimento del valore nominale di temperatura. Non viene più tenuto conto dell'aumento del valore nominale di temperatura. La pompa di calore e i riscaldamenti supplementari eventualmente necessari vengono pertanto alimentati con corrente dalla rete.*

Il riscaldamento inizia se valgono **tutte** le condizioni seguenti:

- È attiva l'ottimizzazione dell'autoconsumo (vedi pagina 55).
- Risultano richieste di calore da parte dei circuiti di riscaldamento.
- Entro le ore successive è impostata nel **"Progr. orario riscald.,"** almeno 1 fascia oraria.

Il riscaldamento con autoconsumo di energia viene disinserito se non si riscontrano più richieste di calore da parte dei circuiti di riscaldamento.

Sistemi fotovoltaici (continua)

Avvertenza

*Se **durante** il riscaldamento non sono più soddisfatte le condizioni per l'auto-consumo di energia, il riscaldamento riprende. Non viene più tenuto conto dell'aumento del valore nominale di temperatura. La pompa di calore e i riscaldamenti supplementari eventualmente necessari vengono alimentati con corrente dalla rete.*

Schema

	□	⊗	⊗□	Pagina
Eliminazione dei guasti				
Schema delle segnalazioni	X	X	X	61
“Diagnosi,” ► “Sinottico impianto,”	X	X	X	122
“?”, (“Informazione di sistema,”)	X	X	X	132
“Diagnosi,” ► “Ventilazione,”				
“Ventilazione: schema,”	X	X	X	133
“Ventilazione,”	X	X	X	135
“Cronistoria segnalazioni,”	X	X	X	137
“Diagnosi,” ► “Circuito frigorifero,”				
“Regolat. circ. frigorifero,”	X	X	–	142
“Campo funz. compressore,”	X	X	–	144
“Percorso funz. compress.,”	X	X	–	145
“Cronistoria segnalazioni,”	X	X	–	146
“Unità est.,”	–	–	X	161
“Statistica messaggi,”	–	–	X	166
“Diagnosi,” ► “Bilancio energia,”	X	X	X	174
“Diagnosi,” ► “Verifica rapida,”	X	X	X	175
Curve caratteristiche				
Sensori temperatura	X	X	X	318
Sensori temperatura unità est.	–	–	X	319
Sensori di pressione	X	X	–	320
Schede				
Scheda base stampata	X	X	X	269
Scheda di espansione su scheda base stampata	X	X	X	274
Prima scheda in sequenza	X	X	–	286
Morsetti volanti Vitocal 200-G	X	–	–	291
Morsetti volanti Vitocal 222-G/242-G	X	–	–	294
Morsetti volanti Vitocal 200-A	–	X	–	297
Morsetti volanti Vitocal 200-S	–	–	X	291
Morsetti volanti Vitocal 222-S/242-S	–	–	X	303
Scheda del regolatore/sensore	X	X	X	305
Scheda AVI	–	–	X	315
Scheda NC (solo Vitocal 333-G NC)	X	–	–	308
Scheda EEV [1]	X	X	–	309
Scheda EEV [2]	–	X	–	311
Controllo di funzionamento	X	X	X	182
Ripristino dello stato di fornitura (reset)	X	X	X	190

Segnalazioni

Verifica delle segnalazioni

Per tutte le segnalazioni, sul display lampeggia il relativo simbolo di segnalazione.

Premendo **OK** si visualizza il testo della segnalazione completo di relativo codice (vedi "Schema delle segnalazioni,,).

Avvertenza	
Sensore esterno	18
Blocco Az. El.	C5
Annullare con	OK

Significato delle segnalazioni

Guasto "△,,

- Lampeggia inoltre la spia di guasto rossa della regolazione.
- L'impianto non si trova più nel funzionamento a regime normale, il guasto deve essere eliminato **il più presto possibile**.
- Viene attivato l'allacciamento del dispositivo segnalazione guasti.
- È possibile la segnalazione tramite dispositivo di comunicazione (ad es. Vitocom).

Avvertimento "△,,

Il funzionamento dell'apparecchio è ridotto, deve essere eliminata la causa dell'avvertimento.

Avvertenza "◐,,

L'apparecchio funziona perfettamente, tener conto dell'avvertenza.

Annullamento di segnalazioni e richiamo di segnalazioni annullate



Istruzioni d'uso "Vitotronic 200,,

Avvertenza

- Se è collegato un dispositivo di segnalazione (ad es. segnale acustico) questo si disinserisce confermando la segnalazione di guasto.
- Se l'eliminazione guasti può essere eseguita solo in un momento successivo, la segnalazione di guasti appare nuovamente il giorno seguente e il dispositivo di segnalazione (se presente) viene reinserito.

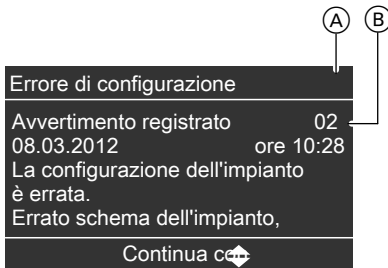
Lettura delle segnalazioni nella cronistoria segnalazioni

- Le segnalazioni contenute nella cronistoria non possono essere eliminate.
- Le segnalazioni sono elencate in ordine cronologico, la segnalazione più recente è elencata per prima.
- Vengono memorizzate max. 30 voci.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. "Cronistoria segnalazioni,,
3. Con **OK** si richiedono ulteriori informazioni sulla segnalazione desiderata.

Segnalazioni (continua)



Avvertenza

Il menù Service resta attivo finché non lo si disattiva con **“Terminare Service?”**, o per 30 min non si esegue alcun comando.

- Ⓐ Codice di segnalazione
- Ⓑ Codice supplementare: non per tutte le segnalazioni, diversi significati, a seconda della segnalazione

Schema delle segnalazioni

Ogni segnalazione è contrassegnata in modo univoco da un codice a 2 cifre.

02 Errore dati impost. base

Causa	Provvedimento
Ripristinato lo stato di fornitura dopo il riconoscimento dell'errore dati.	Configurare nuovamente l'impianto.

Segnalazioni (continua)

03 Errore di configuraz.

Funzione limitata o assente della pompa di calore e/o dell'impianto di riscaldamento.

Verifica di codice supplementare

Il codice supplementare contiene ulteriori informazioni (segnalazioni supplementari). Il codice supplementare è a due cifre e indica le suddette segnalazioni supplementari **per ogni cifra** come valore esadecimale. In base al valore esadecimale è possibile verificare i numeri delle segnalazioni supplementari conformemente alla tabella seguente.

N. segnalazione supplementare	Valore esadecimale del codice supplementare															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
2	—	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X
4	—	—	—	—	X	X	X	X	—	—	—	—	X	X	X	X
8	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X

1. Verifica di 1^a e 2^a posizione del codice supplementare esadecimale.
2. Verifica dei numeri delle segnalazioni supplementari dalla tabella precedente.
3. Verifica di tutte le segnalazioni supplementari dalla tabella successiva.

Esempio:

codice supplementare verificato per "03
Errore di configuraz.": "3C,,

Numeri delle segnalazioni supplementari verificati dalla tabella precedente:

- 1^a posizione ("3,"): 1 + 2
- 2^a posizione ("C,"): 4 + 8

Segnalazioni supplementari verificate dalla tabella successiva:

- 1: Schema dell'impianto errato per riscaldamento...
- 2: Pressione minima gas di aspirazione...

Segnalazioni (continua)

- 4: 4: È impostata la cascata tramite LON (“**Comando in sequenza LON 700A**”, su “**2**”), sebbene...
- 8: 8: Parametri per pompe di circolazione...

Segnalazioni (continua)

Segnalazioni supplementari per errori di configurazione

Segnalazione supplementare		Causa	Provvedimento
1ª posizione	2ª posizione		
1		Schema dell'impianto errato per riscaldamento mediante apparecchio di ventilazione.	Controllare i rispettivi parametri e adattarli, se necessario ripristinare lo stato di fornitura (reset) e configurare nuovamente l'impianto. Se la causa del guasto non può essere eliminata, contattare un Centro Assistenza autorizzato Viessmann.
2		Impostazione troppo elevata di pressione minima gas di aspirazione rispetto alla bassa pressione min.gas di aspirazione.	
4		Impostazione inferiore di “Temperatura bivalente generatore est. di calore 7B02,,” rispetto a “Limite spegnimento pompa di calore funzion. bivalente 7B0F,,” .	
8		Parametro accumulatore di ghiaccio/assorbitore di energia solare non corretto. ■ Specificata regolazione solare errata (“Tipo regolaz. impianto solare 7A00,,”). ■ Completamento AM1 non abilitato (“Completem. esterno 7010,,”). ■ Il serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento è simultaneamente abilitato.	
	1	Schema errato dell'impianto (contiene un circuito di riscaldamento non supportato).	
	2	Parametro circuito di raffreddamento non corretto. ■ Sensore temperatura ambiente raffreddamento impostato da telecomando non presente. ■ Impostazione di “Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 200E,,” inferiore rispetto a “Min. Temperatura min. di mandata raffreddamento 7103,,” . ■ Raffreddamento impostato per circuito di riscaldamento/raffreddamento non presente. ■ Sensore temperatura di mandata circuito di raffreddamento non abilitato. ■ È impostato “Active Cooling,,” , sebbene non sia supportato dalla pompa di ca-	

Segnalazioni (continua)**05 Circuito frigorifero**

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
Ultima segnalazione da cronistoria segnalazioni	Segnalazione di guasto del regolatore valvola di espansione elettronica (regolazione circuito frigorifero).	Osservare la "Cronistoria segnalazioni", in "Diagnosi circuito frigorifero",.

06 Circuito frigorifero 2

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
Ultima segnalazione da cronistoria segnalazioni	Segnalazione di guasto del regolatore valvola di espansione elettronica (regolazione circuito frigorifero) pompa di calore Slave (se presente).	Osservare " Diagnosi ", ► " Circuito frigorifero ", ► " Cronistoria segnalazioni ",.

07 Circuito frigorifero

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
Ultima segnalazione da cronistoria segnalazioni	Segnalazione del regolatore valvola di espansione elettronica (regolazione circuito frigorifero) pompa di calore Master.	Osservare " Diagnosi ", ► " Circuito frigorifero ", ► " Cronistoria segnalazioni ",.

08 Circuito frigorifero 2

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
Ultima segnalazione da cronistoria segnalazioni	Segnalazione del regolatore valvola di espansione elettronica (regolazione circuito frigorifero) pompa di calore Slave (se presente).	Osservare " Diagnosi ", ► " Circuito frigorifero ", ► " Cronistoria segnalazioni ",.

Eliminazione dei guasti

Segnalazioni (continua)

09 Contatore energia FV

Impossibile autoconsumo di energia per corrente da impianti fotovoltaici.

Codice supple- mentare	Guasto al contatore energia allac- ciato			Provvedimento
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	
"01,,	X			Incaricare personale specializ- zato del controllo del contatore energia.
"02,,		X		
"03,,	X	X		
"04,,			X	
"05,,	X		X	
"06,,		X	X	
"07,,	X	X	X	

0A Unità est.

L'unità esterna si spegne.

Causa	Provvedimento
■ La quantità di eventi registrati nell'unità esterna ha superato la soglia di segnalazione.	■ Segnalazioni della regolazione circuito frigorifero: Osservare "Diagnosi,, ►" "Circuito frigorifero,, ►" "Statistica messaggi,,". ■ Valori visualizzati dei sensori di temperatura e pressione: Osservare "Diagnosi,, ►" "Circuito frigorifero,, ►" "Unità est.,,". Se necessario, sostituire i sensori. ■ Verificare la posizione dell'interruttore di codifica nell'unità esterna.

Segnalazioni (continua)**0B Unità est.**

L'unità esterna si spegne, il riscaldamento avviene con riscaldamenti supplementari (se presenti).

Causa	Provvedimento
Temperatura esterna non rientrante nei limiti d'impiego (da -15 °C a +35 °C).	–

0C Unità est.

Nessun peggioramento delle funzioni

Causa	Provvedimento
Avvertenza in merito allo stato d'esercizio dell'unità esterna, ad es. Disgelamento attivo.	–

0D Funz. test unità est.

La pompa di calore riscalda o raffredda con una temperatura di mandata costante nel circuito secondario, la pompa secondaria viene inserita.

Valori nominali della temperatura di mandata per il funzionamento di prova:

- raffreddamento 16 °C
- riscaldamento 30 °C

Causa	Provvedimento
Funzionamento di prova dell'unità esterna.	Il funzionamento di prova si conclude automaticamente dopo 60 min.

Segnalazioni (continua)

0E Appar. di ventilazione

Viene attivato il “**Funzionamento base**”, o l'apparecchio di ventilazione si disinserisce, a seconda della causa del guasto.

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
Ultima segnalazione da cronistoria segnalazioni	■ Corto circuito/interruzione sensori temperatura apparecchio di ventilazione. ■ Rilevamento segnale CO₂ disturbato. ■ Comunicazione con apparecchio di ventilazione disturbata.	Osservare “ Diagnosi ”, ► “ Ventilazione ”, ► “ Cronistoria segnalazioni ”.

0F Appar. di ventilazione

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
Ultima segnalazione da cronistoria segnalazioni	Ultima segnalazione dal regolatore di ventilazione dell'apparecchio di ventilazione.	Osservare “ Diagnosi ”, ► “ Ventilazione ”, ► “ Cronistoria segnalazioni ”.

10 Sensore temp. est.

Funzionamento ad una temperatura esterna pari a –40 °C.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura esterna.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F0 (vedi “Scheda del regolatore/sensore”), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)**18 Sensore temp. est.**

Funzionamento ad una temperatura esterna pari a $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura esterna.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 k Ω) sulla spina F0 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

20 Sens. mandata second.

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura ritorno del circuito secondario più 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione "**A9 Pompa di calore,**" e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito secondario.	Controllare la resistenza (Pt 500A) sulla spina F8 o sui morsetti X25.9/X25.10 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

21 Sens. ritorno second.

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata del circuito secondario meno 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione "**A9 Pompa di calore,**" e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura del ritorno circuito secondario.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.11/X25.12 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)

22 Sens. ritorno sec. 2

Impiego di sensore temperatura del ritorno per pompa di calore Master. Se anche questo sensore è guasto, funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata circuito secondario meno 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **"A9 Pompa di calore,,** e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura del ritorno del circuito secondario pompa di calore Slave (se presente).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.13/X25.14 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,,) se necessario sostituire il sensore.

23 Sens. mand. sec. 2

Impiego di sensore temperatura di mandata per pompa di calore Master. Se anche questo sensore è guasto, funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata circuito secondario più 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **"A9 Pompa di calore,,** e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura del ritorno del circuito secondario pompa di calore Slave (se presente).	Controllare la resistenza (Pt 500A) sulla spina F27 o sui morsetti X25.19/X25.20 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,,), se necessario sostituire il sensore.

28 Sens. mandata second.

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura ritorno del circuito secondario più 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **"A9 Pompa di calore,,** e la pompa di calore si disinserisce.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata circuito secondario.	Controllare la resistenza (Pt 500A) sul collegamento ad innesto F8 o sui morsetti X25.9/X25.10 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,„), se necessario sostituire il sensore.

29 Sens. ritorno second.

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata del circuito secondario meno 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **"A9 Pompa di calore,„** e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura del ritorno circuito secondario.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.11/X25.12 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,„) se necessario sostituire il sensore.

2A Sens. ritorno sec. 2

Impiego di sensore temperatura del ritorno per pompa di calore Master. Se anche questo sensore è guasto, funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata circuito secondario meno 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **"A9 Pompa di calore,„** e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura del ritorno del circuito secondario pompa di calore Slave (se presente).	Controllare la resistenza (Pt 500A) sul collegamento ad innesto F18 o sui morsetti X25.13/X25.14 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,„), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)

2B Sens. mand. sec. 2

Impiego di sensore temperatura di mandata per pompa di calore Master. Se anche questo sensore è guasto, funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata circuito secondario più 5 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito secondario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **“A9 Pompa di calore,,** e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura del ritorno del circuito secondario pompa di calore Slave (se presente).	Controllare la resistenza (Pt 500A) sul collegamento ad innesto F27 o sui morsetti X25.19/X25.20 (vedi “Scheda del regolatore/sensore,,), se necessario sostituire il sensore.

30 Sens. mandata primaria

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura ritorno del circuito primario più 3 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito primario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **“A9 Pompa di calore,,** e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito primario (ingresso circuito aria o terra pompa di calore).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.1/X25.2 (vedi “Scheda del regolatore/sensore,,) se necessario sostituire il sensore.

31 Sens. ritorno primario

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata del circuito primario meno 2 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito primario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione **“A9 Pompa di calore,,** e la pompa di calore si disinserisce.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di ritorno circuito primario (uscita circuito aria o terra pompa di calore).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.3/X25.4 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

33 Temp. gas caldi

Il compressore può disinserirsi in seguito a condizioni di circuito frigorifero modificate.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura gas caldi, solo per pompe di calore prive di valvola di espansione elettronica EEV.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.15/X25.16 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

34 Temp. gas caldi

Il compressore può disinserirsi in seguito a condizioni di circuito frigorifero modificate.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura gas caldi pompa di calore Slave, solo per pompe di calore prive di valvola di espansione elettronica EEV.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.17/X25.18 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

38 Sens. mandata primaria

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura ritorno del circuito primario più 3 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito primario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione "**A9 Pompa di calore,**" e la pompa di calore si disinserisce.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata circuito primario (ingresso circuito aria o terra pompa di calore).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.1/X25.2 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

39 Sens. ritorno primario

Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata del circuito primario meno 2 K.

Se il sensore temperatura di mandata e quello di ritorno circuito primario sono guasti contemporaneamente, appare la segnalazione "**A9 Pompa di calore,**" e la pompa di calore si disinserisce.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di ritorno circuito primario (uscita circuito aria o terra pompa di calore).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.3/X25.4 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

3B Temperatura gas caldi

Il compressore può disinserirsi in seguito a condizioni di circuito frigorifero modificate.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura gas caldi, solo per pompe di calore prive di valvola di espansione elettronica EEV.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.15/X25.16 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

3C Temp. gas caldi 2

Il compressore della pompa di calore Slave può disinserirsi in seguito a condizioni di circuito frigorifero modificate.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura gas caldi pompa di calore Slave, solo per pompe di calore prive di valvola di espansione elettronica EEV.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sui morsetti X25.17/X25.18 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituire il sensore.

40 Sens. mand. CR2

Il miscelatore circuito di riscaldamento M2/CR2 va in chiusura.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2.	Controllare il sensore temperatura di mandata, eventualmente sostituirlo. ■ In caso di servomotore azionato direttamente: Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F12 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"). ■ Per comando con kit di completamento miscelatore: vedi istruzioni di montaggio kit di completamento.

41 Sens. mand. CR3

Il miscelatore circuito di riscaldamento M2/CR3 va in chiusura.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3.	Controllare il sensore e, se necessario, sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio kit di completamento miscelatore).

Segnalazioni (continua)

43 Sens. mand. impianto

- La temperatura di mandata del circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1 viene regolata tramite il sensore temperatura del ritorno della pompa di calore, nessuna protezione antigelo per questo circuito di riscaldamento.
- Regolazione temperatura di mandata generatore esterno di calore: in alternativa viene utilizzato il sensore temperatura del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata impianto (a valle del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento).	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F13 (vedi "Scheda del regolatore/sensore."), se necessario sostituire il sensore.

44 Sens. mand. raffredd.

Nessun programma di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito di raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F14 (vedi "Scheda del regolatore/sensore."), se necessario sostituire il sensore.

45 Sens. mand. serb. raffr.

Nessun programma di raffreddamento con serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura di mandata serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sull'allacciamento sensore del kit di completamento miscelatore (vedi istruzioni di montaggio kit di completamento miscelatore), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)

48 Sens. mand. CR2

Il miscelatore circuito di riscaldamento M2/CR2 va in chiusura.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2.	Controllare il sensore temperatura di mandata, eventualmente sostituirlo. ■ In caso di servomotore azionato direttamente: Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F12 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"). ■ Per comando con kit di completamento miscelatore: vedi istruzioni di montaggio kit di completamento.

49 Sens. mand. CR3

Il miscelatore circuito di riscaldamento M2/CR3 va in chiusura.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3.	Controllare il sensore e, se necessario, sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio kit di completamento miscelatore).

4B Sens. mand. impianto

- La temperatura di mandata del circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1 viene regolata tramite il sensore temperatura del ritorno della pompa di calore, nessuna protezione antigelo per questo circuito di riscaldamento.
- Il miscelatore di generatore esterno di calore non si apre.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata impianto (a valle del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento).	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 k Ω) sul collegamento ad innesto F13 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.

4C Sens. mand. raffredd.

Nessun programma di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata circuito di raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 k Ω) sul collegamento ad innesto F14 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.

4D Sens. mand. serb. raffr.

Nessun programma di raffreddamento con serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura di mandata serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 k Ω) sull'allacciamento sensore del kit di completamento miscelatore (vedi istruzioni di montaggio kit di completamento miscelatore), se necessario sostituire il sensore.

50 Sensore bollitore sup.

- Se nel bollitore è presente solo il sensore temperatura superiore: nessuna produzione d'acqua calda sanitaria.
- Se è installato un sensore temperatura inferiore supplementare: possibile produzione d'acqua calda sanitaria, inserimento e disinserimento tramite questo sensore.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura bollitore superiore.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F6 o sui morsetti X25.5/X25.6 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

52 Sensore bollitore inf.

- Se nel bollitore è presente solo il sensore temperatura inferiore: nessuna produzione d'acqua calda sanitaria.
- Se è installato un sensore temperatura superiore supplementare: possibile produzione d'acqua calda sanitaria, inserimento e disinserimento tramite questo sensore.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura bollitore inferiore.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F7 o sui morsetti X25.7/X25.8 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

54 Sens. bollitore Solare

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare, la pompa del circuito solare resta disinserita.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura della Vitosolic.	Controllare i sensori temperatura della Vitosolic, se necessario sostituirli (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic).
Avvertenza <i>Non in abbinamento alla funzione integrata di regolazione per impianti solari.</i>	

Segnalazioni (continua)

58 Sensore bollitore sup.

- Se nel bollitore è presente solo il sensore temperatura superiore: nessuna produzione d'acqua calda sanitaria.
- Se è installato un sensore temperatura inferiore supplementare: possibile produzione d'acqua calda sanitaria, inserimento e disinserimento tramite questo sensore.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura bollitore superiore.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F6 o sui morsetti X25.5/X25.6 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

5A Sensore bollitore inf.

- Se nel bollitore è presente solo il sensore temperatura inferiore: nessuna produzione d'acqua calda sanitaria.
- Se è installato un sensore temperatura superiore supplementare: possibile produzione d'acqua calda sanitaria, inserimento e disinserimento tramite questo sensore.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura bollitore inferiore.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F7 o sui morsetti X25.7/X25.8 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)**5C Sens. bollitore Solare**

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare, la pompa del circuito solare resta disinserita.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura della Vitosolic.	Controllare i sensori temperatura della Vitosolic, se necessario sostituirli (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic).
Avvertenza <i>Non in abbinamento alla funzione integrata di regolazione per impianti solari.</i>	

60 Sens. temp. accum.

Il riscaldamento del serbatoio d'accumulo avviene una volta all'ora.

Disinserimento del riscaldamento, se la temperatura sul sensore temperatura del ritorno circuito secondario raggiunge il valore nominale per il riscaldamento serbatoio d'accumulo.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura accumulo.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 k Ω) sulla spina F4 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.

61 Sens. temp. serb. raffr.

Nessun programma di raffreddamento con serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura accumulo raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 k Ω) sulla spina F26 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)

63 Sens. est. temp. cald.

Il valore reale temperatura caldaia viene impostato su 10 °C.

Viene inserito lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (se presente).

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura generatore esterno di calore.	Controllare il valore di resistenza(NTC 10 kΩ) sulla spina F20 (vedi "Scheda del regolatore/sensore."), se necessario sostituire il sensore.

68 Sens. temp. accum.

Il riscaldamento del serbatoio d'accumulo avviene una volta all'ora.

Disinserimento del riscaldamento, se la temperatura sul sensore temperatura del ritorno circuito secondario raggiunge il valore nominale per il riscaldamento serbatoio d'accumulo.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura accumulo.	Controllare il valore di resistenza(NTC 10 kΩ) sulla spina F4 (vedi "Scheda del regolatore/sensore."), se necessario sostituire il sensore.

69 Sens. temp. serb. raffr.

Nessun programma di raffreddamento con serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura accumulo raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza(NTC 10 kΩ) sulla spina F26 (vedi "Scheda del regolatore/sensore."), se necessario sostituire il sensore.

Segnalazioni (continua)**6B Sens. est. temp. cald.**

Il miscelatore generatore esterno di calore si apre completamente subito dopo l'attivazione del generatore esterno di calore.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura generatore esterno di calore.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F20 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.

70 Sens. temp. amb. CR1

- Nessuna protezione antigelo tramite sensore temperatura ambiente.
- Nessuna regolazione della temperatura ambiente.
- Nessuna correzione da temperatura ambiente.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1.	Controllare il telecomando, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitotrol).

71 Sens. temp. amb. CR2

- Nessuna protezione antigelo tramite sensore temperatura ambiente.
- Nessuna regolazione della temperatura ambiente.
- Nessuna correzione da temperatura ambiente.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2.	Controllare il telecomando, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitotrol).

72 Sens. temp. amb. CR3

- Nessuna protezione antigelo tramite sensore temperatura ambiente.
- Nessuna correzione da temperatura ambiente.

Segnalazioni (continua)

- Nessuna regolazione della temperatura ambiente.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3.	Controllare il telecomando, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitotrol).

73 Sens. temp. amb. CFS

Nessun programma di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F16 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") o sul telecomando, se necessario sostituire il sensore.

78 Sens. temp. amb. CR1

- Nessuna protezione antigelo tramite sensore temperatura ambiente.
- Nessuna correzione da temperatura ambiente.
- Nessuna regolazione della temperatura ambiente.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1.	Controllare il telecomando, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitotrol).

79 Sens. temp. amb. CR2

- Nessuna protezione antigelo tramite sensore temperatura ambiente.
- Nessuna correzione da temperatura ambiente.
- Nessuna regolazione della temperatura ambiente.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2.	Controllare il telecomando, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitotrol).

Segnalazioni (continua)**7A Sens. temp. amb. CR3**

- Nessuna protezione antigelo tramite sensore temperatura ambiente.
- Nessuna correzione da temperatura ambiente.
- Nessuna regolazione della temperatura ambiente.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3.	Controllare il telecomando, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitotrol).

7B Sens. temp. amb. CFS

Nessun programma di raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di raffreddamento.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F16 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") o sul telecomando, se necessario sostituire il sensore.

90 Sens. modulo solare 7

Nessun comando dell'apparecchio allacciato alla spina [22] del modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1 (pompa di circolazione o valvola deviatrice a 3 vie).

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ corto circuito sensore temperatura [7] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore [7] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

Segnalazioni (continua)

91 Sens. modulo solare 10

Nessun comando dell'apparecchio allacciato alla spina [22] del modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1 (pompa di circolazione o valvola deviatrice a 3 vie).

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ corto circuito sensore temperatura [10] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore [10] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

92 Sens. temp. collettore

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con funzione integrata di regolazione per impianti solari: ■ Corto circuito sensore temperatura collettore.	■ Controllare il valore di resistenza (NTC 20 kΩ) sulla spina F21 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.
Con Vitosolic: ■ corto circuito sensore temperatura collettore Vitosolic.	■ Controllare il sensore, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic).

Segnalazioni (continua)**93 Sens. temp. rit. Solare**

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con funzione integrata di regolazione per impianti solari: ■ Corto circuito sensore temperatura del ritorno.	■ Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F23 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.
Con Vitosolic: ■ corto circuito sensore temperatura bollitore Vitosolic.	■ Controllare il sensore, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic).

94 Sens. bollitore Solare

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ corto circuito sensore temperatura bollitore sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore 5 sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

Segnalazioni (continua)

96 Circ. ass. acc. ghiaccio

Nessun riscaldamento dell'accumulatore di ghiaccio.

Causa	Provvedimento
Trasmissione del calore troppo bassa o assente nell'accumulatore di ghiaccio.	■ Controllare il circuito assorbitore idraulico, eventualmente sfiatarlo, riempirlo, ecc. ■ Controllare l'allacciamento della pompa circuito assorbitore su completamento accumulatore di ghiaccio, se necessario sostituire la pompa dell'assorbitore (vedi istruzioni di montaggio e di servizio completamento accumulatore di ghiaccio).

97 Vitosolic

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Segnalazione di guasto di Vitosolic.	Vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic

Segnalazioni (continua)**98 Sens. modulo solare 7**

Nessun comando dell'apparecchio allacciato alla spina [22] del modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1 (pompa di circolazione o valvola deviatrice a 3 vie).

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ interruzione sensore temperatura [7] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore [7] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

99 Sens. modulo solare 10

Nessun comando dell'apparecchio allacciato alla spina [22] del modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1 (pompa di circolazione o valvola deviatrice a 3 vie).

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ interruzione sensore temperatura [10] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore [10] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

Segnalazioni (continua)

9A Sens. temp. collettore

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con funzione integrata di regolazione per impianti solari: ■ interruzione sensore temperatura collettore.	■ Controllare il valore di resistenza (NTC 20 kΩ) sulla spina F21 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.
Con Vitosolic: ■ interruzione sensore temperatura collettore Vitosolic.	■ Controllare il sensore, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic).
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ interruzione sensore temperatura collettore modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore [6] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

9B Sens. temp. rit. Solare

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con funzione integrata di regolazione per impianti solari: ■ interruzione sensore temperatura del ritorno.	■ Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F23 (vedi "Scheda del regolatore/sensore"), se necessario sostituire il sensore.
Con Vitosolic: ■ interruzione sensore temperatura bollitore Vitosolic.	■ Controllare il sensore, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio Vitosolic).

Segnalazioni (continua)**9C Sens. bollitore Solare**

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ interruzione sensore temperatura bollitore sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Controllare il sensore [5] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

9E Contr. temp. diff. sol.

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ portata volumetrica nel circuito solare troppo bassa o assente oppure ■ è intervenuto il termostato di blocco.	■ Controllare la pompa del circuito solare [24] sul modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1, se necessario sostituirlo (vedi istruzioni di montaggio e di servizio modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1).

9F Errore interno solare

Nessuna produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.

Causa	Provvedimento
Con modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1: ■ guasto modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.	■ Sostituire il modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.

Segnalazioni (continua)

A0 Ventilaz.: contr. filtro

Sistema di ventilazione per abitazioni nel funzionamento regolare.

Causa	Provvedimento
■ Filtri aria esterna e per aria di ripresa sull'apparecchio di ventilazione sporchi. ■ L'ultima sostituzione filtro risale a 1 anno fa.	Non pulire ma sostituire i filtri aria esterna e per aria di ripresa sull'apparecchio di ventilazione.

A4 Valvola di ritegno

Informazione, nessuna limitazione della funzionalità.

Causa	Provvedimento
Con funzione integrata di regolazione per impianti solari: la valvola di ritegno dell'impianto solare è bloccata o difettosa.	■ Controllare la valvola di ritegno, se necessario sostituirla. ■ Impostare eventualmente “Indicazione messaggio circolazione errata 7A09,, su “0,, (non consigliato).

A6 Pompa secondaria

Variazione insufficiente della temperatura di mandata circuito secondario per riscaldamento/raffreddamento.

Causa	Provvedimento
Nessuna portata volumetrica nel circuito secondario (pompa circuito secondario spenta).	Misurare la tensione sull'allacciamento 211.2 (vedi “Scheda base stampata,,) ed effettuare un controllo meccanico della pompa secondaria, se necessario sostituirla.

Segnalazioni (continua)**A7 Pompa circ. solare**

Variazione insufficiente della temperatura nel bollitore.

Causa	Provvedimento
Nessun portata volumetrica nel circuito solare (pompa del circuito solare spenta).	Misurare la tensione sull'attacco della pompa del circuito solare (se funzione di regolazione per impianti solari integrata sull'attacco 212.4). Controllare la pompa del circuito solare, eventualmente sostituirla.

A8 Pompa riscaldam. CR1

Aumento insufficiente della temperatura nel circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1.

Causa	Provvedimento
Nessuna portata volumetrica (pompa di circolazione spenta).	Misurare la tensione sull'allacciamento 212.2 (vedi "Scheda base stampata,") ed effettuare un controllo meccanico della pompa, se necessario sostituirla.

Segnalazioni (continua)

A9 Pompa di calore

Il compressore viene disinserito.

Causa	Provvedimento
Guasto alla pompa di calore: ■ Pompa di calore difettosa. ■ È intervenuto il pressostato alta pressione di sicurezza. ■ I seguenti eventi si sono verificati per 9 volte senza che poi il compressore abbia funzionato senza verificarsi di eventi in modalità “ciclo ottimale compressore 500A,,: – superamento valore massimo di pressione – valore minimo di pressione non raggiunto – intervento del flussostato. ■ Catena di sicurezza interrotta per oltre 24 h. ■ L'evento che ha comportato il disinserimento dell'unità esterna è attivo per oltre 24 h. ■ Errore regolatore valvola di espansione elettronica. ■ Sensori temperatura circuito primario/secondario difettosi.	Verificare ulteriori segnalazioni (vedi “Cronistoria segnalazioni,”) controllare le portate volumetriche, controllare le correnti del motore/salvatore, controllare il pressostato alta pressione di sicurezza. Avvertenza <i>Dopo aver eliminato il guasto, spegnere e riaccendere l'apparecchio.</i>

AA Interruz. sbrinamento

- ⊗ □: Il compressore rimane spento fin tanto che la temperatura di mandata nel circuito secondario non ha raggiunto i 15 °C. Vengono eventualmente attivati i riscaldamenti supplementari (scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento o generatore esterno di calore).
- ⊗: Passaggio a riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
Temperatura di mandata o ritorno circuito secondario insufficiente durante lo sbrinamento.	! Attenzione Se la temperatura nel circuito secondario è troppo bassa, il condensatore può gelare o può formarsi un'elevata quantità di ghiaccio sull'evaporatore. Eliminare la segnalazione di guasto solo se la temperatura di mandata nel circuito secondario ha raggiunto almeno i 15 °C.

Segnalazioni (continua)

AB Scamb. ist. acq. calda

Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento non viene azionato.

Causa	Provvedimento
Guasto scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (apparecchio difettoso, termostato di sicurezza a riarmo manuale intervenuto o nessuno scarto di temperatura nelle 24 h).	Pericolo Il contatto con componenti sotto tensione può provocare gravi lesioni dovute alla corrente elettrica. Prima dell'inizio dei lavori disinserire la tensione di rete sull'apparecchio. ■ Controllare l'allacciamento rete, il cavo di collegamento e la spina dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento. ■ Misurare il segnale di comando dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento sugli allacciamenti 211.3 (stadio 1, vedi "Scheda base stampata,") e 224.4 (stadio 2, vedi "Scheda di espansione,"), controllare e, se necessario, sbloccare il termostato di sicurezza a riarmo manuale, controllare lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.  Istruzioni di montaggio dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento

AC Disinser. compressore

Il compressore dell'unità esterna viene disinserito permanentemente, al fine di prevenirne uno stato d'esercizio pericoloso.

Il riscaldamento è possibile solo con riscaldamenti supplementari.

Segnalazioni (continua)

Causa	Provvedimento
A causa di una portata volumetrica insufficiente nel circuito secondario durante lo sbrinamento o il raffreddamento, la temperatura sul condensatore si è ridotta eccessivamente.	■ Misurare la tensione sull'allacciamento 211.2 (vedi "Scheda base stampata,") ed effettuare un controllo meccanico della pompa secondaria, se necessario sostituirla. ■ Provvedimento per la rimessa in funzione: ☐ / : disinserire e reinserire la pompa di calore  ☐: confermare la segnalazione.

AD Miscel. riscald/ACS

Nessuna commutazione fra riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria.

Causa	Provvedimento
Valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, difettosa.	Controllare il funzionamento della valvola deviatrice a 3 vie (vedi "Controllo di funzionamento,,") Misurare la tensione sull'allacciamento 211.4 (vedi "Scheda base stampata,,), se necessario sostituire la valvola deviatrice a 3 vie.

AE Sens. boll. sup./inf.

Causa	Provvedimento
I sensori di temperatura superiore e inferiore sul bollitore sono stati invertiti.	Non sono necessari provvedimenti. La regolazione della pompa di calore inverte i sensori internamente.

Segnalazioni (continua)

AF Pompa car. bollit.

Variazione insufficiente della temperatura nel bollitore.

Causa	Provvedimento
■ Pompa di carico bollitore guasta. ■ Portata dell'acqua insufficiente nel sistema ad accumulo, pompa di carico bollitore o valvola a 2 vie nel sistema ad accumulo guasta.	■ Pompa di carico bollitore: misurare la tensione sull'allacciamento 211.4 (vedi "Scheda base stampata,") ed effettuare un controllo meccanico della pompa, se necessario sostituirla. ■ Pompa di carico bollitore/valvola a 2 vie: misurare la tensione sull'allacciamento 224.6 (vedi "Scheda di espansione,") ed effettuare un controllo meccanico della pompa/valvola, se necessario sostituirla.

B0 ID apparecchio

La pompa di calore non entra in funzione.

Causa	Provvedimento
Errore di riconoscimento versione apparecchio, spina di codifica errata o schede difettose.	■ Controllare la spina di codifica (vedi "Scheda del regolatore/sensore,") se necessario sostituirla. ■ Controllare le schede, se necessario sostituirla. Avvertenza <i>Dopo aver eliminato il guasto, spegnere e riaccendere l'apparecchio.</i>

Segnalazioni (continua)

B4 Convertitore AD

La pompa di calore non entra in funzione.

Causa	Provvedimento
Errore interno ADC (convertitore analogico-digitale, riferimento), cavo a pettine tra la scheda del sensore e la scheda base stampata difettoso o schede difettose.	Controllare la scheda ed eventualmente sostituirla nella sequenza seguente: scheda del regolatore/sensore, scheda base stampata. Avvertenza <i>Dopo aver eliminato il guasto, spegnere e riaccendere l'apparecchio.</i>

B5 Hardware

La pompa di calore non entra in funzione.

Codice supplementare	Causa	Provvedimento
DF	Guasto scheda base memoria flash.	Sostituire al scheda base stampata (vedi "Scheda base stampata,,).

BF Modulo di comunicazione

Nessuna comunicazione tramite LON.

Causa	Provvedimento
■ Modulo di comunicazione LON errato. ■ Cablaggio errato nel LON	■ Sostituire il modulo di comunicazione LON. ■ Controllare il cablaggio nel LON, se necessario rettificarlo.

Eliminazione dei guasti

Segnalazioni (continua)

C2 Alimentaz. di tensione

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Errore dell'alimentazione compressore o dispositivo di controllo di fase difettoso.	Controllare gli allacciamenti, la tensione di alimentazione, la posizione del conduttore di fase e il dispositivo di controllo di fase. Il segnale di accensione può essere misurato sull'allacciamento 215.2.

C5 Blocco Az. El.

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Blocco azienda elettrica attivo (fatto scattare dall'azienda erogatrice di energia elettrica).	Non sono necessari provvedimenti. Se la segnalazione persiste, controllare gli allacciamenti iniziando dal morsetto X3.7 (alimentazione) e passando poi al morsetto X3.6 (230 V~), (vedi "Prima scheda in sequenza,"/"Morsetti volanti,").

Segnalazioni (continua)**C9 Circ. frigorifero (SHD)**

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Guasto circuito frigorifero pompa di calore Master: ■ È intervenuto il pressostato alta pressione di sicurezza. ■ È intervenuto il salvamotore (relè termico) del compressore. ■ È intervenuto l'interruttore termico resistenza di avviamento (Klixon). ■ È intervenuto il salvamotore separato compressore (se presente).	■ Controllare i sensori temperatura di mandata e del ritorno circuito primario e secondario. ■ Controllare la pressione e la portata dei circuiti primario e secondario (vedi anche segnalazione "A9 pompa di calore,,). ■ Affidare il controllo della pompa di calore ad un tecnico specializzato. Il segnale di accensione può essere misurato sull'allacciamento 215.4 (vedi "Scheda base stampata,,). Avvertenza <i>Dopo aver eliminato il guasto, spegnere e riaccendere l'apparecchio.</i>

Segnalazioni (continua)

CA Disp. protez. primario

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Guasto circuito primario: ■ □: pressostato/termostato per la protezione antigelo circuito primario intervenuto. ■ □: interruttore termico pompa primaria pompa di calore Master o pompa primaria comune. ■ ⊗: alimentazione ventilatore errata. ■ ⊗: ventilatore bloccato o difettoso. ■ ⊗□ / ⊗: umidostato esterno o termostato per la protezione antigelo raffreddamento intervenuti.	■ Controllare gli elementi di sicurezza sui morsetti X3.8 e X3.9 (vedi "Prima scheda in sequenza„/morsetti volanti), in impianti privi di elementi di sicurezza controllare il ponticello X3.9/X3.8. ■ Controllare l'umidostato esterno sulla spina F11 (vedi "Scheda del regolatore/sensore„), se necessario sostituire l'umidostato esterno. Avvertenza <i>Se si utilizza per il raffreddamento un altro umidostato esterno (ad es. umidostato esterno da 230 V~, attacco su X3.9/X3.8 oppure umidostato esterno da 24 V—, attacco su box NC), controllare il ponticello sulla spina F11.</i> ■ □: sbloccare l'interruttore termico fonte primaria, controllare la pompa primaria e, se necessario, sostituirla. ■ ⊗: controllare gli allacciamenti elettrici sul ventilatore, eseguire un controllo meccanico del ventilatore. Il segnale di accensione può essere misurato sull'allacciamento 215.3 (vedi "Scheda base stampata„).

Segnalazioni (continua)**CB Temp. mandata prim.**

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
La temperatura min. di mandata circuito primario (ingresso terra/aria) non viene raggiunta.	■ □: controllare la portata del circuito primario. ■ ⊗: temperatura esterna non rientrante nei limiti d'impiego, nessun provvedimento necessario.

CC Spina di codifica

La pompa di calore non entra in funzione.

Causa	Provvedimento
La spina di codifica non può essere letta.	■ Controllare la spina di codifica: spegnere la pompa di calore e verificare se la spina di codifica è inserita correttamente, se necessario reinserirla. Se il controllo non risolve il problema, sostituire la spina di codifica. ■ Controllare la scheda del regolatore e quella del sensore, se necessario sostituirle.

CF Mod. di comunicazione

Nessuna comunicazione tramite LON.

Causa	Provvedimento
Modulo di comunicazione LON non inserito o guasto.	Eventualmente effettuare la sostituzione dei componenti nella sequenza seguente: ■ modulo di comunicazione LON ■ scheda del regolatore/sensore.

Segnalazioni (continua)

D1 Compressore, sicur.

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Guasto compressore pompa di calore Master: ■ È intervenuto il relè termico compressore o l'elemento di sicurezza softstarter albero pieno (se presente). ■ È intervenuto il salvamotore separato del compressore (se presente). ■ È intervenuto l'interruttore termico resistenza di avviamento (Klixon).	■ Sbloccare il relè termico del compressore, controllare l'impostazione del relè termico, ripristinare lo stato di fornitura sulla regolazione ("Impostazione base,,). ■ Controllare gli allacciamenti elettrici del compressore, misurare la resistenza di avvolgimento del motore del compressore. Controllare la sequenza di fase sul compressore. ■ Il segnale di accensione (da relè termico, salvamotore separato) può essere misurato sull'allacciamento 215.7 (vedi "Scheda base stampata,,). Avvertenza <i>In caso di surriscaldamento, il salvamotore interno sblocca il compressore solo dopo 1 -3 ore.</i> ■ Se necessario sostituire la resistenza di avviamento o il softstarter albero pieno (se presenti), affidare il controllo del compressore a un frigorista.

Segnalazioni (continua)

D3 Bassa press.

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Disturbo di bassa pressione pompa di calore Master: ■ Pompa di calore difettosa. ■ Pompa primaria guasta. ■ È intervenuto il pressostato di bassa pressione. ■ Il sensore di bassa pressione ha segnalato un guasto o è difettoso.	■ Affidare il controllo della pompa di calore ad un tecnico specializzato. ■ Controllare manometro, pompa primaria e dispositivi d'intercettazione. ■ Controllare e, se necessario, sostituire il sensore di bassa pressione, il cavo e la scheda della valvola di espansione elettronica. Il segnale dalla spina 116 (componente della sequenza di sicurezza, vedi Istruzioni di montaggio e di servizio pompa di calore specifica) può essere misurato sull'allacciamento 215.5 (vedi "Scheda base stampata,,). Stato di fornitura: ■ apparecchi con senore di bassa pressione: ponticello presente tra i morsetti 116.3/116.4. Il segnale deve essere permanentemente attivo. ■ apparecchi con pressostato di bassa pressione: nessun ponticello presente tra i morsetti 116.3/116.4. Se il pressostato è intervenuto, non è attivo alcun segnale.

Segnalazioni (continua)

D4 Alta press. di regolaz.

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Disturbo di alta pressione. ■ Aria nel circuito di riscaldamento. ■ Pompa secondario o pompa circuito di riscaldamento bloccata. ■ Condensatore sporco. ■ Sensore di alta pressione guasto.	■ Sfiatare il circuito di riscaldamento. ■ Controllare la pressione dell'impianto. ■ Controllare pompa secondaria e pompe circuito di riscaldamento. ■ Lavare i circuiti di riscaldamento. ■ Ridurre il valore nominale della temperatura nel bollitore ("Valore nominale temperatura acqua calda 6000,," "Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,") di 2 - 3 °C. Per apparecchi privi di sensori di pressione, ad es. Vitocal 222-G il segnale può essere misurato su 116.1/116.2 (spina 116 nel pettine cavi o nella scatola comando della pompa di calore). Avvertenza <i>Raramente può verificarsi un disturbo di alta pressione, ad es. durante la produzione d'acqua calda sanitaria. Qualora si verifichi di sovente e a distanza di brevi intervalli, controllare la pompa di calore e la parametrizzazione del circuito frigorifero.</i>

Segnalazioni (continua)**D6 Flussostato**

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Il flussostato non riconosce nessuna portata volumetrica.	□: ■ Controllare la pompa per pozzi. ■ Controllare il circuito primario. ⊗ □ / ⊗: ■ Controllare la portata nel circuito secondario. ■ Controllare la pompa secondaria. In assenza di flussostato, montare un ponticello tra X3.3/X3.4 (vedi "Prima scheda in sequenza,,). Il segnale può essere misurato sull'allacciamento 216.3 (vedi "Scheda base stampata,,) o sui morsetti X3.3/X3.4 verso X2.N.

Segnalazioni (continua)

DA Compressore 2, sicur.

Si spegne il compressore pompa di calore Slave.

Causa	Provvedimento
Guasto compressore pompa di calore Slave: ■ È intervenuto il relè termico compressore o l'elemento di sicurezza softstarter albero pieno (se presente). ■ È intervenuto il salvamotore separato del compressore (se presente). ■ È intervenuto l'interruttore termico resistenza di avviamento (Klixon). ■ Il dispositivo di controllo di fase ha rilevato un guasto o è difettoso.	■ Sbloccare il relè termico del compressore, controllare l'impostazione sul relè termico, ripristinare lo stato di fornitura della regolazione ("Impostazione base,,). ■ Controllare gli allacciamenti elettrici del compressore, misurare la resistenza di avvolgimento del motore del compressore. Controllare la sequenza di fase sul compressore. ■ Il segnale di accensione (da relè termico, salvamotore separato) può essere misurato sull'allacciamento 214.5 (vedi "Scheda base stampata,,). Avvertenza <i>In caso di surriscaldamento, il salvamotore interno sblocca il compressore solo dopo 1 -3 ore.</i> ■ Se necessario sostituire la resistenza di avviamento o il softstarter albero pieno (se presenti), affidare il controllo del compressore a un frigorista.

Segnalazioni (continua)**DB Circ. frigorif. (SHD) 2**

Si spegne il compressore pompa di calore Slave.

Causa	Provvedimento
Guasto circuito frigorifero pompa di calore Slave (se presente): ■ È intervenuto il pressostato alta pressione di sicurezza. ■ È intervenuto il salvamotore (relè termico) del compressore. ■ È intervenuto l'interruttore termico resistenza di avviamento (Klixon). ■ È intervenuto il salvamotore separato compressore (se presente).	■ Controllare i sensori temperatura di mandata e del ritorno circuito primario e secondario. ■ Controllare la pressione e la portata dei circuiti primario e secondario (vedi anche segnalazione "A9 pompa di calore,,). ■ Affidare il controllo della pompa di calore ad un tecnico specializzato. Il segnale di accensione può essere misurato sugli allacciamenti 214.2, 214.4 (vedi "Scheda base stampata,,). Avvertenza <i>Dopo aver eliminato il guasto, spegnere e riaccendere l'apparecchio.</i>

Segnalazioni (continua)

DC Bassa press. 2

Si spegne il compressore pompa di calore Slave.

Causa	Provvedimento
Disturbo di bassa pressione pompa di calore Slave (se presente): ■ Pompa di calore difettosa. ■ Pompa primaria guasta. ■ Il sensore di bassa pressione ha segnalato un guasto o è difettoso.	■ Affidare il controllo della pompa di calore ad un tecnico specializzato. ■ Controllare manometro, pompa primaria e dispositivi d'intercettazione. ■ Controllare e, se necessario, sostituire il sensore di bassa pressione, il cavo e la scheda della valvola di espansione elettronica. Il segnale della spina 116 può essere misurato sull'allacciamento 214.3 (vedi "Scheda base stampata,,). Stato di fornitura: ■ apparecchi con sensore di bassa pressione: ponticello presente tra i morsetti 116.3/116.4. Il segnale deve essere permanentemente attivo. ■ apparecchi con pressostato di bassa pressione: nessun ponticello presente tra i morsetti 116.3/116.4. Se il pressostato è intervenuto, non è attivo alcun segnale.

Segnalazioni (continua)

DD Alta press.regol. 2

Si spegne il compressore pompa di calore Slave.

Causa	Provvedimento
Disturbo di alta pressione pompa di calore Slave (se presente): ■ Aria nel circuito di riscaldamento. ■ Pompa secondario o pompa circuito di riscaldamento bloccata. ■ Condensatore sporco. ■ Sensore di alta pressione guasto.	■ Sfiatare il circuito di riscaldamento. ■ Controllare la pressione dell'impianto. ■ Controllare pompa secondaria e pompe circuito di riscaldamento. ■ Lavare i circuiti di riscaldamento Avvertenza <i>Raramente può verificarsi un disturbo di alta pressione, ad es. durante la produzione d'acqua calda sanitaria. Qualora si verifichi di sovente e a distanza di brevi intervalli, controllare la pompa di calore e la parametrizzazione del circuito frigorifero.</i>

DE Protez. p.prim./vent.2

Si spegne il compressore pompa di calore Slave.

Causa	Provvedimento
Guasto circuito primario: ■ Pressostato/termostato per la protezione antigelo circuito primario intervenuto. ■ Interruttore termico pompa primaria pompa di calore Slave (se presente). ■ Il dispositivo di controllo di fase ha rilevato un guasto o è difettoso.	■ Controllare gli elementi di sicurezza (protezione antigelo, pressione circuito di terra, protezione antigelo box AC) sulla prima scheda in sequenza, morsetti X3.9 e X3.8 (vedi "Prima scheda in sequenza,,), negli impianti privi di elementi di sicurezza controllare il ponticello X3.9/X3.8. ■ Sbloccare l'interruttore termico fonte primaria, controllare la pompa primaria e, se necessario, sostituirla. Il segnale di accensione può essere misurato sull'allacciamento 214.1 (vedi "Scheda base stampata,,).

Segnalazioni (continua)

E0 Utenza LON

Nessuna comunicazione tramite LON con l'utenza.

Causa	Provvedimento
Mancato funzionamento dell'utenza LON o disturbo del collegamento.	■ Verificare l'utenza guasta nella memoria guasti. ■ Verificare numeri impianto e numeri utenze (vedi "Sequenza tramite LON,"), controllare gli allacciamenti e i cavi di collegamento LON.

E1 Gener. calore est.

La regolazione della pompa di calore non riesce a inserire il generatore esterno di calore.

Causa	Provvedimento
■ Guasto generatore esterno di calore. ■ Corto circuito/interruzione sensore temperatura caldaia generatore esterno di calore.	■ Controllare il generatore esterno di calore. ■ Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) sulla spina F20 (vedi "Scheda del regolatore/sensore,"), se necessario sostituire il sensore.

E2 Pompa calore in seq.

La regolazione della pompa di calore non riesce a inserire la pompa di calore in sequenza.

Causa	Provvedimento
Guasto ad una pompa di calore in sequenza della sequenza.	Controllare l'indicazione della regolazione della pompa di calore sulla pompa di calore in sequenza.

Segnalazioni (continua)**EE Utenza BUS-KM**

Causa	Provvedimento
Impossibile la comunicazione con un'utenza BUS-KM.	Controllare la lista utenze BUS-KM (“Funzioni Service,, ► “Utenza BUS KM,,”).

EF Utenza Modbus

Causa	Provvedimento
Impossibile la comunicazione con un'utenza Modbus.	Controllare la lista utenze Modbus 1 e Modbus 2 (“Funzioni Service,, ► “Utenza Modbus1,,/“Utenza Modbus2,,”).

F0 Compres., circ. freddo

Il compressore si spegne.

Causa	Provvedimento
Funzionamento del circuito frigorifero non rientrante nei limiti d'impiego.	Osservare “Diagnosi,, ► “Circuito frigorifero,, ► “Cronistoria segnalazioni,,” .

F1 Compr. 2, circ. freddo

Si spegne il compressore pompa di calore Slave.

Causa	Provvedimento
Funzionamento del circuito frigorifero non rientrante nei limiti d'impiego.	Osservare “Diagnosi,, ► “Circuito frigorifero,, ► “Cronistoria segnalazioni,,” .

F2 Parametro 5030/5130

Il bilancio energia non viene calcolato correttamente.

Causa	Provvedimento
Potenza del compressore non impostata.	Impostare il parametro “Potenza stadio compressore 5030/5130,, in modo adeguato.

Segnalazioni (continua)

FF Riavvio

Informazione, nessuna limitazione della funzionalità.

Causa	Provvedimento
Riavvio della regolazione della pompa di calore.	Non sono necessari provvedimenti.

Nessuna segnalazione sul display dell'unità di servizio

1. Inserire l'interruttore generale dell'impianto.
2. Controllare il fusibile apparecchio della regolazione della pompa di calore, se necessario sostituirlo.
3. Controllare se è presente la tensione di rete sulla regolazione della pompa di calore, eventualmente inserire la tensione di rete.
4. Controllare i collegamenti a vite e ad innesto.
5. Se necessario, sostituire l'unità di servizio.
6. Sostituire, se necessario, la scheda del regolatore/sensore.



Istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore specifica.

Diagnosi (verifiche assistenza)

Nelle singole categorie sono disponibili i seguenti dati di esercizio:

- valori di temperatura
- informazioni di stato, ad es. ON/OFF
- ore di esercizio
- schemi di diagnosi

Avvertenza

- *Il tipo e il numero delle voci di menù dipendono dalla pompa di calore, dall'impianto di riscaldamento e dalle impostazioni attuali dei parametri.*
- *Se è presente una pompa di calore Slave, alcune voci di menù vengono visualizzate separatamente per il modulo Master e Slave, ad es. "Compressore 2,, o "Pompa secondaria 1,,.*
- *►: sfogliare verso destra per visualizzare le informazioni desiderate.*

Richiamo diagnosi

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Diagnosi,,**
3. Selezionare la categoria desiderata, ad es. **"Pompa di calore,,.**

Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

"Sinottico impianto,,	Per ulteriori indicazioni vedi capitolo seguente "Sinottico impianto,,
"Impianto,,	■ "Temperatura est.,, ▶ "Elaborata,,/"Reale,, ■ "Temperatura mandata com.,, ▶ "Nom.,,/"Reale,, ■ "Stato di esercizio impianto,, ▶ ■ "Pr. orario rumor. rid.,, ▶ ■ "Periodo risc.,, ■ "Periodo. raffr.,, ■ "Serbatoio d'accumulo,, ■ "Stato di eser. serb. accum.,, ▶ ■ "Progr. or. serb. acc.,, ▶ ■ "Valvola risc/ raffred.,, ▶ ■ "Gener. calore est.,, ▶ "Temperatura,,/"Stato,,/"Ore di esercizio,, ■ "Misc. gen. cal. est.,, ■ "Segnalatore guasti,, ■ "Stato di esercizio piscina,, ▶ ■ "Richiesta risc. piscina,, ■ "Riscaldamento piscina,, ■ "Pompa calore in seq. 1/2/3,, ■ "Spina di codifica,, ■ "Nr. utenza,, ■ "Inserim. est. 0..10V,, ■ "Ora esatta,, ■ "Data,, ■ "Segnale orario,, ■ "Data,, ■ "Giorni asciug. sottof.,,

Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

“Circuito risc. 1,, “Circuito risc. 2,, “Circuito risc. 3,, “Circ. raffr. CFS,,	■ “Progr. d'esercizio,, ▶ “Progr. d'esercizio,,/“Stato di esercizio,, ■ “Progr. orario riscald.,, ▶ ■ “Progr. or. risc./raffr.,, ▶ ■ “Temp. nom. amb.,, ■ “Temp. ambiente,, ■ “Temp. nom. amb. rid.,, ■ “Temp. party nom.,, ■ “Curva riscaldamento,, ▶ “Inclinazione,, / “Scostamento ,, ■ “Pompa riscaldam.,, ■ “Programma ferie,, ▶ ■ “Miscelatore,, ■ “Temperat. di mandata,, ■ “Temp. nom. mandata,, ■ “Curva.lav.cir.raffreddam.,, ▶ “Inclinazione,, / “Scostamento ,, ■ “Active Cooling,, ■ “Natural Cooling,, ■ “Miscelatore raffredd.,, ■ “Temp.mand. raffred.,, ■ “Temp. serb. raffr.,, ■ “Temp. nom. serb. raffr.,, ■ “Raffr. con serb. raffr.,, ■ “T.mand. serb.raff.,, ■ “Mand. nom. serb. raffr.,, ■ “Miscelat. serb. raffr.,, ■ “Pompa serb. raffr.,,
“Acqua calda,,	■ “Progr. d'esercizio,, ▶ “Stato di esercizio,, ■ “Progr. or. acqua cal.,, ▶ ■ “Progr. or. ricircolo,, ▶ ■ “Temperatura ACS,, ▶ “Temp. Nom. ACS,,/“Temp. bollitore sup.,/“Temp. bollitore inf.,, ■ “Pompa car. bollit.,, (stato) ■ “Pompa car. bollit.,, (potenzialità in %) ■ “Pompa di ricircolo,, ■ “1x prod. ACS,, ■ “Post. risc. bollitore,, (stato) ■ “Post. risc. bollitore,, (ore di esercizio)



Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

“Ventilazione,,	■ “Progr. d'esercizio,, ▶ “Stato di esercizio,, ■ “Pr. orario ventilaz.,, ▶ ■ “Temp. nom. amb.,, (“Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,,) ■ “Ventilazione: schema,, ▶ vedi capitolo “Diagnosi ventilazione,, “Ventilazione: schema,,. ■ “Ventilazione,, ▶ vedi capitolo “Diagnosi ventilazione,, “Ventilazione,, ■ “T. min. aria mand. byp.,, (“Temperatura min. aria di mandata per bypass 7D0F,,) ■ “Umidità,, ■ “Registro prerisc. el.,, (potenzialità in %) ■ “Giorni per sost. filtro,, ■ “Cronistoria segnalazioni,, ▶ vedi capitolo “Diagnosi ventilazione,, “Cronistoria segnalazioni,,.
“Solare,,	■ “Temp.collettore,, ■ “T. acq. calda Solare,, ■ “Temp. ritorno solare,, ■ “Pompa solare,, ■ “Energia solare,, ■ “Pompa circ. solare,, (stato) ■ “Pompa circ. solare,, (potenzialità in %) ■ “Soppr. integr. risc.,, ■ “Uscita sol. 22,, ■ “Sens. modulo solare 7,, ■ “Sens. mod. solare 10,,

Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

"Pompa di calore,,	■ "Compressore,,/"Compressore 1,, ■ "Fonte primaria 1,, (stato) ■ "Fonte primaria 1,, (potenzialità in %) ■ "1ª veloc. ventilatore,, ■ "2ª veloc. ventilatore,, ■ "Fonte alternativa,, ■ "Pompa secondaria,,/"Pompa secondaria 1,, (stato) ■ "Pompa secondaria,, (potenzialità in %) ■ "Valvola risc/ACS,,/"Valvola risc/ACS 1,, ■ "Ore eserc. compres.,/"Ore eserc. compres. 1,, ▶ ■ "N. inserim. compres.,/"N. inserim. compres. 1,, ▶ ■ "Inversione cir.frigorif.,, ■ "Compressore 2,, ■ "Fonte primaria 2,, (stato) ■ "Pompa secondaria 2,, (stato) ■ "Valvola riscald/ACS 2,, ■ "Ore eserc. compres. 2,, ▶ ■ "N. inserim. compres. 2,, ▶ ■ "Temp. mand. primario,, ■ "Temp. ritorno primario,, ■ "Temper. compressore,, ■ "Temp. mand. secondar.,, ■ "Temp. ritorno secon.,/"Temp. ritorno secon.1,, ■ "Temp. ritorno secon.2,, ■ "Scamb. ist. livello 1,, (stato) ■ "Scamb. ist. livello 1,, ▶ (ore di esercizio) ■ "Scamb. ist. livello 2,, (stato) ■ "Scamb. ist. livello 2,, ▶ (ore di esercizio)
---------------------------	---



Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

“Circuito frigorifero,,	■ “Regolat. circ. frigorifero,,/“Regolat. circ. frigorifero 1,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero: regolatore circuito frigorifero,, ■ “Regolat. circ. frigorifero 2,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Regolat. circ. frigorifero,, ■ “Campo funz. compressore,,/“Campo funz. compress. 1,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Campo funz. compressore,, ■ “Campo funz. compress. 2,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Campo funz. compressore,, ■ “Percorso funz. compress.,,/“Percorso funz. compr. 1,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Percorso funz. compress.,, ■ “Percorso funz. compr. 2,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Percorso funz. compress.,, ■ “Cronistoria segnalazioni,,/“Cronistoria segnalazioni 1,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Cronistoria segnalazioni,, ■ “Cronistoria segnalazioni 2,, ► vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Cronistoria segnalazioni,, ■ “Unità est., ► Vedi capitolo “Diagnosi circuito frigorifero,, “Unità est., ■ “Statistica messaggi,, ► vedi capitolo “Diagnosi unità esterna,, “Statistica messaggi,,
“Bilancio energia,,	■ “Bilancio energia risc.,,/“Bilancio energia risc. 1,, ► ■ “Bilancio energia risc. 2,, ► ■ “Bilancio ener. acq. calda,,/“Bilancio energia ACS 1,, ► ■ “Bilancio energia ACS 2,, ► ■ “Bilancio energia raffr.,,/“Bilancio energia raffr. 1,, ► ■ “Bilancio energia raffr. 2,, ► ■ “CLA riscald., ■ “CLA acqua calda,, ■ “CLA totale,, ■ “CLA raffredd., Per ulteriori indicazioni vedi capitolo “Diagnosi bilancio energia,, Avvertenza <i>La funzione di calcolo del coefficiente di lavoro annuo “CLA,, non è integrata in tutte le pompe di calore.</i>

Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

“Sensori temperatura,,

- “Temperatura est.,,
- “Temper. compressore,,
- “Temp. mand. primario,,
- “Temp. ritorno primario,,
- “Temp. mand. secondar.,,
- “Temp. ritorno secon.,/“Temp. ritorno secon.1,,
- “Temp. ritorno secon.2,,
- “Temp. gas caldo 1,,
- “Temp. gas caldo 2,,
- “Temp. mand. impianto,,
- “Serbatoio d'accumulo,,
- “Gener. calore est.,,
- “Temp. bollitore sup.,,
- “Temp. bollitore inf.,,
- “Temp. bollitore centr.,,
- “Temp. comfort ACS,,
- “Temp.collettore,,
- “T. acq. calda Solare,,
- “Temp. ritorno solare,,
- “Temp. mand. CR2,,
- “Temp. mand. CR3,,
- “Temp. amb. CR1,,
- “Temp. amb. CR2,,
- “Temp. amb. CR3,,
- “Temp.mand. raffred.,,
- “Temp. ambiente CFS,,
- “Temp. serb. raffr.,,
- “Temp. man. serb. raffr.,,
- “Sens. mod. solare 7,,
- “Sens. mod. solare 10,,

Avvertenza

In caso di guasto sul display appare “- -”,,



Diagnosi (verifiche assistenza) (continua)

"Ingresso segnali,,	■ "Richiesta dall'esterno,, ■ "Blocco dall'esterno,, ■ "Soppr. integr. risc.,, ■ "Guasto p. calore succ.,, ■ "Cont. blocco Az. El.,, ■ "Dis. contr. rete trif.,, ■ "Sicurezza alta press.,/"Sicurezza alta press. 1,, ■ "Sicurezza alta press. 2,, ■ "Bassa press.,/"Bassa press. 1,, ■ "Bassa press. 2,, ■ "Alta press. di regol.,/"Alta press. di regol. 1,, ■ "Alta press.di regol. 2,, ■ "Salvatore motore compres.,/"Salvatore motore compr. 1,, ■ "Salvatore motore compr. 2,, ■ "Flussostato,,
"Verifica rapida,,	Per ulteriori indicazioni vedi capitolo "Diagnosi verifica rapida,,

Sinottico impianto

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. "Diagnosi,,
3. "Sinottico impianto,,
4.  per commutare tra "Sinottico impianto generatori,, e "Sinottico impianto utenze,,.

Avvertenza

L'indicazione è indipendente dalla tipologia dell'impianto (ad es. colonna ④ e ⑤: indicazione solo per pompa di calore a due velocità).

Se i componenti sono in funzione (ad es. pompe), i simboli vengono visualizzati con un'animazione.

I valori raffigurati sono esemplificativi.

Sinottico impianto (continua)

Sinottico impianto generatori

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
(A)		1		2						
(B)	0					50	45			
(C)		42								45
(D)	3	2				48	37			43
(E)	7	38		10						54
(F)		25		25						
(G)										
(H)		88		88						
(K)		2		2						
(L)		10		10						

I valori nominali di temperatura sono evidenziati in bianco.

da ① a ⑩, da (A) a (L) Per il significato dei simboli e dei valori vedi tabelle seguenti.

Sinottico impianto (continua)**Significato dei simboli e dei valori****Colonna ①: fonte primaria**

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Sensore temperatura esterna		
(B)	0	Temperatura esterna elaborata (media a lungo termine)		
(D)	3	Temperatura di mandata circuito primario: temperatura d'ingresso circuito di terra pompa di calore	Temperatura di mandata circuito primario: temperatura d'ingresso aria	
(E)	7	Temperatura del ritorno circuito primario: temperatura di uscita circuito di terra pompa di calore	Temperatura del ritorno circuito primario: temperatura di uscita aria	
(L)	    	Fonte primaria terra Fonte primaria assorbitore di energia solare Fonte primaria accumulatore di ghiaccio Fonte primaria serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento	Fonte primaria aria	

Colonna ②: pompa di calore Master

Riga	Simbolo/ valore			
(A)	1	Pompa di calore Master		
(B)		Riscaldamento		
(C)	42	Temperatura di mandata circuito secondario		

Sinottico impianto (continua)

Riga	Simbolo/ valore			
(D)	2	Stadio scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento		
(E)	38	Temperatura del ritorno circuito secondario		
(F)	25	Potenzialità pompa secondaria		
(G)	  	Riscaldamento Raffreddamento Sbrinamento		
(H)	88		Potenzialità del compressore in %	Frequenza del compressore in Hz
(K)	2	Temperatura dell'evaporatore		
(L)	3	Potenzialità pompa primaria in %	Potenza ventilatore in %	

Colonna ③: pompa di calore Master

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Produzione d'acqua calda sanitaria		
(C)		Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento		
(E)		Pompa secondaria		
(G)		Compressore		
(K)	 	Pompa primaria	Ventilatore	

■ **Colonna ④:** pompa di calore Slave,
simboli come colonna ②

■ **Colonna ⑤:** pompa di calore Slave,
simboli come colonna ②

Colonna ⑥: impianto solare o assorbitore di energia solare

Riga	Simbolo/ valore			
(A)	 	Impianto solare o assorbitore di energia solare accumulatore di ghiaccio Impianto solare		
(B)	50	Temperatura collettore o temperatura dell'assorbitore	Temperatura collettore	



Sinottico impianto (continua)

Riga	Simbolo/ valore			
(C)		Pompa circuito col- lettori o pompa del- l'assorbitore	Pompa circuito collettori	
(D)	48	Temperatura bolli- tore o accumulato- re di ghiaccio	Temperatura bollitore	
(E)		Funzionamento estivo accumulato- re di ghiaccio		

Colonna ⑦: generatore esterno di calore

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Generatore esterno di calore		
(B)	45	Temperatura acqua di caldaia		
(C)		Richiesta generatore esterno di calore		
(D)	37	Temperatura di mandata impianto		
(E)		Miscelatore generatore esterno di calore		
(F)	 	Resistenza elettrica nel bollitore Pompa di circolazione per integrazione riscaldamento bollito- re		

Colonna ⑩: schema breve utenze

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Continua con il sinottico impianto utenze		
(B)		Richiesta riscaldamento piscina (segna- le da termostato di blocco per regolazio- ne della temperatura piscina)		
(C)	45	Valore nominale temperatura serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento		
(D)	43	Valore nominale temperatura di mandata impianto		
(E)	54	Valore nominale temperatura bollitore		
(F)		Programma di raffreddamento tramite circuito di riscaldamen- to o circuito di raffreddamento separato		

Sinottico impianto (continua)

Sinottico impianto utenze

[illegible]

I valori nominali di temperatura sono evidenziati in bianco.

da ⑩ a ⑳, da ㉑ a ㉒ Per il significato dei simboli e dei valori vedi tabella seguente.

Sinottico impianto (continua)**Significato dei simboli e dei valori****Colonna ⑪: schema breve generatori**

Riga	Simbolo/ valore			
Ⓐ		Indietro a sinottico impianto generatori		
Ⓑ	 	Riscaldamento con pompa di calore Master: pompa secondaria inserita, valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, su riscaldamento Produzione d'acqua calda sanitaria con pompa di calore Master: pompa secondaria inserita e valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, su riscaldamento o pompa di carico bollitore INS.		
Ⓒ		Compressore, pompa di calore Master		
Ⓓ	 	Riscaldamento con pompa di calore Slave, pompa secondaria inserita produzione d'acqua calda sanitaria con pompa di calore Slave, pompa di carico bollitore INS.		
Ⓔ		Compressore, pompa di calore Slave		
Ⓕ	1  2  3 	Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, stadio 1 Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, stadio 2 Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, stadio 3		
Ⓖ		Pompa del circuito solare		
Ⓗ		Richiesta generatore esterno di calore		
Ⓚ	 	Resistenza elettrica nel bollitore Pompa di circolazione per integrazione riscaldamento bollitore		

Sinottico impianto (continua)**Colonna ⑫: produzione d'acqua calda sanitaria**

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Produzione d'acqua calda sanitaria		
(B)	54	Valore nominale temperatura bollitore		
(C)	50	Temperatura bollitore in alto		
(D)	47	Temperatura bollitore in basso		
(E)	85	Potenzialità pompa di carico bollitore in %		
(G)		Pompa di carico bollitore		
(H)		Pompa di ricircolo		

Colonna ⑬: serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento/piscina

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento		
(B)	45	Valore nominale temperatura serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento		
(C)	43	Temperatura del serbatoio d'accumulo		
(D)	43	Valore nominale temperatura di mandata impianto		
(E)	42	Temperatura di mandata impianto		
(H)		Riscaldamento piscina		
(K)		Richiesta riscaldamento piscina (segnale da termostato di blocco per regolazione della temperatura piscina)		
(L)		Pompa di circolazione per riscaldamento piscina		

Colonna ⑭: circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1

Riga	Simbolo/ valore			
(A)	 1	Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1		
(B)	21	Valore nominale di temperatura ambiente		
(C)	20	Temperatura ambiente		
(D)	38	Valore nominale della temperatura di mandata		
(F)		Pompa circuito di riscaldamento		
(H)		Raffreddamento tramite circuito di riscaldamento		

Sinottico impianto (continua)**Colonna ⑮: circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2**

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2		
(B)	21	Valore nominale di temperatura ambiente		
(C)	20	Temperatura ambiente		
(D)	38	Valore nominale della temperatura di mandata		
(E)	40	Temperatura di mandata circuito di riscaldamento		
(F)		Pompa circuito di riscaldamento		
(G)		Miscelatore circuito riscaldamento		
(H)		Raffreddamento tramite circuito di riscaldamento		

Colonna ⑯: circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3		
(B)	21	Valore nominale di temperatura ambiente		
(C)	20	Temperatura ambiente		
(D)	38	Valore nominale della temperatura di mandata		
(E)	40	Temperatura di mandata circuito di riscaldamento		
(F)		Pompa circuito di riscaldamento		
(G)		Miscelatore circuito riscaldamento		
(H)		Raffreddamento tramite circuito di riscaldamento		

Colonna ⑰: circuito di raffreddamento separato

Riga	Simbolo/ valore					
(A)		Circuito di raffreddamento separato				
(B)	19	Valore nominale di temperatura ambiente				
(C)	21	Temperatura ambiente				
(D)	15	Valore nominale della temperatura di mandata				
(E)	16	Temperatura di mandata circuito di raffreddamento separato				
(F)		Pompa del circuito di raffreddamento	Valvola deviatrice a 3 vie “riscaldamento/raffreddamento,”			
(G)		Miscelatore circuito di raffreddamento				
(H)		Raffreddamento tramite circuito di raffreddamento separato				

Sinottico impianto (continua)**Colonna ⑱: raffreddamento**

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Raffreddamento		
(B)	14	Valore nominale temperatura serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento		
(C)	13	Temperatura serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento		
(D)	13	Valore nominale della temperatura di mandata raffreddamento		
(E)	14	Temperatura di mandata raffreddamento		
(F)		Raffreddamento con serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento		
(G)	 	"Natural Cooling," Bypass serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento		
(H)	 	"Active Cooling," Raffreddamento con inversione circuito frigorifero		

Colonna ⑲: sistema di ventilazione per abitazioni con Vitovent 300-F

Riga	Simbolo/ valore			
(A)		Sistema di ventilazione per abitazioni con Vitovent 300-F		
(B)	65	Potenzialità registro di preriscaldamento in %		
(C)	 	Riscaldamento passivo Raffreddamento passivo		
(D)	170	Valore nominale portata volumetrica aria di mandata in m³/h		
(E)	23	Temperatura di aria di mandata		
(F)	21	Temperatura aria di ripresa		
(G)	170	Valore nominale portata volumetrica aria espulsa in m³/h		
(H)	3	Temperatura aria da espellere		

Colonna ⑳: funzioni esterne

Riga	Simbolo/ valore			
(A)	 2	Richiesta dall'esterno, blocco dall'esterno, commutazione stato di esercizio		
(D)	30	Valore nominale della temperatura di mandata circuito secondario, impostazione dall'esterno tramite segnale 0-10 V		

Sinottico impianto (continua)**Informazione di sistema**

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **“Diagnosi,,**
3. **“Sinottico impianto,,**
4. **“?,,**

Informazione di sistema	
Comando	B920W168 / 9 B920W168 / BEF5
Pompa di calore	252.62/02
ID apparecchio	48
Spina di codifica	4127-F1/4C
Regolat. circ. frigorifero 1	[1] / 01 / 0C
Regolat. circ. frigorifero 2	[1] / 01 / 0C
Ventilazione	F0 / 0F
Lu 23.04.2012 ore 12:02	
Esci con	OK

Informazioni visualizzate

Informazioni	Significato
“Comando,,	Da specificare in caso di richieste di assistenza.
“Pompa di calore,,	
“ID apparecchio,,	
“Spina di codifica,,	
“Regolat. circ. frigorifero 1,,	“[0],, Nessun regolatore circuito frigorifero (circuito frigorifero con valvola termica di espansione)
“Regolat. circ. frigorifero 2,,	“[1],, Regolatore circuito frigorifero 1 (allacciamento scheda EEV tramite BUS-KM)
	“[2],, Regolatore circuito frigorifero 2 (allacciamento scheda EEV tramite Modbus)
	“[3],, Regolatore circuito frigorifero 3 (⊗□, nell'unità esterna)
	“01,, Indice hardware regolatore valvola di espansione elettronica (vedi capitolo “Verifica rapida,,)
	“0C,, Indice software regolatore valvola di espansione elettronica (vedi capitolo “Verifica rapida,,)
“Ventilazione,,	Da specificare in caso di richieste di assistenza.

Ventilazione

Ventilazione: schema

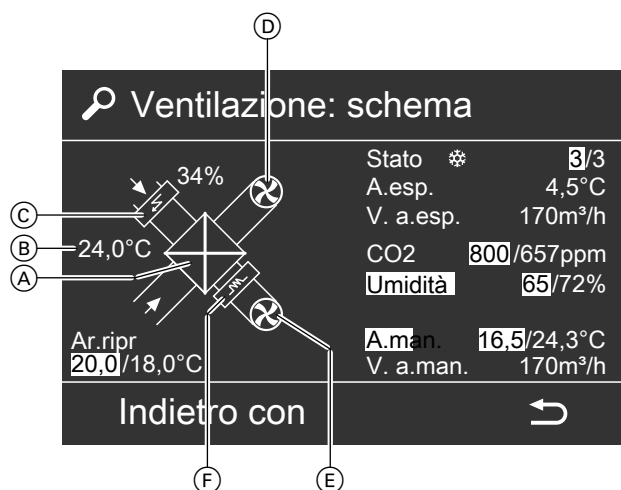
Schema di funzionamento per sistema di ventilazione per abitazioni con Vitovent 300-F.

Si possono verificare le seguenti informazioni:

- Temperature e valori nominali di portata volumetrica.
- Stati e dati d'esercizio dei ventilatori e altri componenti.
- Valori misurati di sensori allacciati.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Diagnosi,,**
3. **"Ventilazione,,**
4. **"Ventilazione: schema,,**



- | | |
|---|--|
| <p>(A) Scambiatore di calore in controcorrente</p> <p>(B) Temperatura aria esterna, rilevamento secondo registro di preriscaldamento elettrico (accessorio)</p> <p>(C) Registro di preriscaldamento elettrico (accessorio), potenzialità attuale in %</p> | <p>(D) Ventilatore espulsione aria
Simbolo con animazione: ventilatore in funzione</p> <p>(E) Ventilatore aria di mandata
Simbolo con animazione: ventilatore in funzione</p> <p>(F) Batteria di postriscaldamento</p> |
|---|--|

Ventilazione (continua)

Valori e simboli visualizzati

Valore/simbolo	Significato
	Bypass non attivo : l'aria esterna viene convogliata mediate scambiatore di calore in controcorrente.
	Bypass attivo (riscaldamento o raffreddamento passivo): l'aria esterna non viene convogliata mediate scambiatore di calore in controcorrente.
"Stato,,	⚙: attiva protezione antigelo con o senza registro di preriscaldamento elettrico. Velocità di ventilazione nom./velocità di ventilazione momentaneamente attiva
"A.esp.,,	Temperatura aria da espellere
"V. a.esp.,,	Portata volumetrica aria espulsa in m ³ /h
"CO ₂ ,, Evidenziato in bianco: la concentrazione di CO ₂ è determinante per l'adattamento della portata volumetrica.	Concentrazione di CO ₂ in ppm ("parts per million,,): (necessario sensore di CO ₂ /di umidità, accessorio) "Valore CO ₂ per avvio ventilatore 7D18,, (evidenziato in bianco)/valore reale
"Umidità,, Evidenziato in bianco: l'umidità dell'aria è determinante per l'adattamento della portata volumetrica.	Umidità relativa dell'aria in %: (necessario sensore di CO ₂ /di umidità, accessorio) "Valore umidità per avvio ventilatore 7D19,, (evidenziato in bianco)/valore reale
"A.man.,, Evidenziato in bianco: lo scostamento della temperatura di adduzione aria dal valore nominale è determinante per l'adattamento della portata volumetrica.	Temperatura di adduzione aria, rilevamento secondo registro di postriscaldamento (accessorio): valore nominale temperatura di adduzione aria: valore nominale della temperatura di mandata circuito di riscaldamento ad aria + 5 K (evidenziato in bianco)/valore reale
"V. a.man.,,	Portata volumetrica aria di mandata in m ³ /h
"Ar.ripr.,,	Temperatura aria di ripresa/"Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,,

Ventilazione (continua)

Ventilazione

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Diagnosi,,**
3. **"Ventilazione,,**
4. **"Ventilazione,,**

Ventilazione	
Tempi blocco ventil. antigelo:	147s
Stato prerisc. termostato:	Prerisc. ok
Tempi fino ad adattamento:	420s
Pressosstato diff. aria est.:	Intervenuto
Pressosstato diff. aria ripr.:	OK
Funzione bypass:	Raffr.
Tensione aria esp.:	6,14V
Tensione aria mand.:	6,09V
Indietro con 	

Valori visualizzati

Valore	Significato
"Tempi blocco ventil. anti-gelo,,	Durata di spegnimento residua dei ventilatori con protezione antigelo ("Tempo di intervallo ventilazione antigelo 7D1A,,).
"Stato prerisc. termostato,,	"Prerisc. ok,,: non è intervenuto il termostato di sicurezza a riarmo manuale del registro di preriscaldamento elettrico (accessorio), il registro di preriscaldamento elettrico può essere attivato per la protezione antigelo.



Ventilazione (continua)

Valore	Significato
	“Prerisc. bloccato,,: è intervenuto il termostato di sicurezza a riarmo manuale del registro di preriscaldamento elettrico (accessorio), il registro di preriscaldamento elettrico può essere riattivato solo dopo aver sbloccato il termostato di sicurezza a riarmo manuale con il tasto “Reset,, sul registro di preriscaldamento. Avvertenza <i>Prima di sbloccare il termostato di sicurezza a riarmo manuale eliminare la causa del guasto (vedi istruzioni di servizio Vitovent 300-F).</i>
“Tempi fino ad adattamento,,	Durata residua fino all'adattamento della velocità di ventilazione per protezione antigelo con registro di preriscaldamento elettrico (vedi capitolo “Protezione antigelo con registro di preriscaldamento elettrico,,).
“Pressostato diff. aria est.,”	Stato del pressostato differenziale per il filtro aria esterna. “OK,,: la pressione differenziale è inferiore al valore d'intervento del pressostato differenziale. “Intervenuto,,: la pressione differenziale ha oltrepassato il valore d'intervento del pressostato differenziale. Nel menù di base appare l'indicazione “Ventilaz.: contr. filtro,,.
“Pressostato diff. aria ripr.,”	Stato del pressostato differenziale per il filtro per aria di ripresa. “OK,,: la pressione differenziale è inferiore al valore d'intervento del pressostato differenziale. “Intervenuto,,: la pressione differenziale ha oltrepassato il valore d'intervento del pressostato differenziale. Nel menù di base appare l'indicazione “Ventilaz.: contr. filtro,,.
“Funzione bypass,,	“Raffr.,,: bypass attivo, raffreddamento passivo. “Ventilazione,,: valvola bypass non attiva.
“Tensione aria esp.,,”	Tensione di comando ventilatore espulsione aria
“Tensione aria mand.,,”	Tensione di comando ventilatore aria di mandata

Ventilazione (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Comportamento dell'apparecchio di ventilazione	Provvedimento
01	W La pressione differenziale per filtro aria esterna ha oltrepassato il valore d'intervento del pressostato differenziale.	L'apparecchio di ventilazione resta in funzione, aumentata potenza elettrica assorbita.	Sostituire i filtri aria esterna e per aria di ripresa, azzerare la segnalazione di manutenzione.
02	W La pressione differenziale per filtro per aria di ripresa ha oltrepassato il valore d'intervento del pressostato differenziale.		
03	W Scaduto intervallo di tempo per sostituzione filtro.		

Ventilazione (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento dell'apparecchio di ventilazione	Provvedimento
05	☐ S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura aria esterna	Si attiva il “ Funz. base ...”. Si ricorre al valore del sensore temperatura aria da espellere meno 5 K. Vedi anche codici di segnalazione “0E” e “0F”.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) del sensore dell'apparecchio di ventilazione (vedi “Istruzioni di servizio Vitovent 300-F”), se necessario sostituire il sensore.
06	☐ S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura aria di mandata	Si attiva il “ Funz. base ...”.	
07	☐ S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura aria di ripresa		
08	☐ S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura aria espulsa	Si attiva il “ Funz. base ...”. Si ricorre al valore del sensore temperatura aria esterna. Vedi anche codici di segnalazione “0E” e “0F”.	
09	☐ S	Rilevamento segnale CO ₂ disturbato.	L'apparecchio di ventilazione resta in funzione, nessuna regolazione della concentrazione di CO ₂ .	Controllare ed eventualmente sostituire il sensore di CO ₂ /di umidità su Vitovent 300-F.
0A	☐ S	Rilevamento segnale di umidità disturbato.	L'apparecchio di ventilazione resta in funzione, nessuna regolazione dell'umidità dell'aria.	



Ventilazione (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento dell'apparecchio di ventilazione	Provvedimento
0C	—	L'umidità dell'aria ha superato il limite per l'aumento della portata volumetrica.	La portata volumetrica viene aumentata.	Non sono necessari provvedimenti.
	—	La concentrazione di CO ₂ ha superato il limite per l'aumento della portata volumetrica.		

Ventilazione (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento dell'apparecchio di ventilazione	Provvedimento
0E	—	“ Funz. base ”, è stato attivato per via di un altro guasto, ad es. guasto a sensore, questa segnalazione non interviene mai da sola.	■ Si attiva il “Funz. base”. ■ È bloccato raffreddamento passivo.	Provvedimenti sulla base delle segnalazioni restanti.
0F	S	■ Corto circuito/interruzione sensore temperatura aria esterna e sensore temperatura aria espulsa ■ Corto circuito/interruzione sensore temperatura aria di mandata, se il riscaldamento adduzione aria ha luogo tramite circuito di riscaldamento ad aria.	Si disinserisce l'apparecchio di ventilazione.	Controllare il valore di resistenza (NTC 10 kΩ) del sensore dell'apparecchio di ventilazione (vedi “Istruzioni di servizio Vitovent 300-F”), se necessario sostituire il sensore.
10	S	È intervenuto il termostato di sicurezza a riarmo manuale sul registro di preriscaldamento elettrico.	Il registro di preriscaldamento elettrico non si attiva più (vedi capitolo “Protezione antigelo senza registro di preriscaldamento”).	Controllare ed eventualmente sostituire il registro di preriscaldamento elettrico, per riaccenderlo sbloccare il termostato di sicurezza a riarmo manuale.



Ventilazione (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Comportamento dell'apparecchio di ventilazione	Provvedimento
11	[H] Protezione antigelo per batteria di postriscaldamento attiva.	I ventilatori vengono spenti e riaccesi dopo una durata determinata.	Non sono necessari provvedimenti. Se il guasto interviene più volte, procedere a un controllo meccanico della valvola bypass.
FF	[S] Comunicazione con apparecchio di ventilazione disturbata.	■ L'apparecchio di ventilazione riprende il funzionamento con le impostazioni definite per ultime. ■ oppure si attiva il “Funz. base,,.	■ Controllare l'apparecchio di ventilazione e il cavo Modbus sulla pompa di calore, sostituire eventualmente la scheda del regolatore dell'apparecchio di ventilazione. ■ Se presente, osservare la segnalazione “EF Utenza Modbus,,” sulla regolazione della pompa di calore.

Circuito frigorifero

Regolatore circuito frigorifero □ / ⊗

Solo per pompe di calore dotate di valvola di espansione elettronica EEV e regolatore circuito frigorifero **[1]** o **[2]** (per differenziarli vedi capitolo “Informazione di sistema,,).

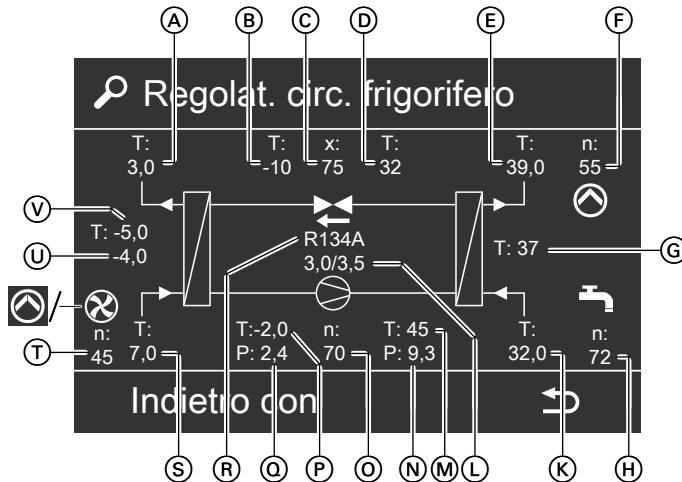
Si possono verificare le seguenti informazioni:

- Valori di temperatura e pressione del circuito frigorifero.
- Stati d'esercizio del circuito frigorifero.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** + **≡** per circa 4 s.
2. “**Diagnosi,,**”
3. “**Circuito frigorifero,,**”
4. “**Regolat. circ. del freddo,,**” in caso di pompa di calore monostadio.
 “**Regolat. circ. frigorifero 1,,**” per pompa di calore Master.
 “**Regolat. circ. frigorifero 2,,**” per pompa di calore Slave.

Circuito frigorifero (continua)



Pos.	Significato
(A)	Temperatura del ritorno circuito primario
(B)	Temperatura gas liquido con inversione circuito frigorifero
(C)	Posizione di apertura valvola di espansione elettronica in %
▶▶	Stato valvola di espansione elettronica EEV: ← Circuito frigorifero nel programma di riscaldamento, produzione di calore sul condensatore. → (lampeggia) Inversione circuito frigorifero attiva (sbrinamento o programma di raffreddamento reversibile).
(D)	Temperatura gas liquido
(E)	Temperatura di mandata circuito secondario
(F)	Potenzialità pompa secondaria in %
⊗	Pompa secondaria Lampeggia: pompa in funzione.
(G)	Temperatura di condensazione

Pos.	Significato
	Produzione d'acqua calda sanitaria Lampeggia: pompa di carico bollitore in funzione o valvola deviatrice a 3 vie "Riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, è su "Produzione d'acqua calda sanitaria,,.
(H)	Potenzialità pompa di carico bollitore
(K)	Temperatura del ritorno circuito secondario
(L)	Valore nominale/valore reale surriscaldamento gas di aspirazione Valori evidenziati in bianco: regolazione surriscaldamento gas di aspirazione attiva.
(M)	Temperatura gas caldi Valore evidenziato in bianco: regolazione su temperatura gas caldi attiva.
(N)	Pressione di condensazione in bar

Circuito frigorifero (continua)

Pos.	Significato
⊙	Potenzialità del compressore in %
Ⓐ	Compressore Lampeggia: compressore in funzione
Ⓟ	Temperatura gas di aspirazione
Ⓚ	Pressione gas di aspirazione Valore evidenziato in bianco: superata la pressione d'esercizio max. dell'evaporatore (MOP), regolazione pressione del gas di aspirazione attiva.
Ⓡ	Refrigerante utilizzato

Pos.	Significato
Ⓢ	Temperatura di mandata circuito primario
Ⓣ	□: potenzialità pompa primaria in % ⊗□/⊗: potenza ventilatore in %
⊗	Pompa primaria Lampeggia: pompa in funzione.
⊗	Ventilatore Simbolo con animazione: ventilatore in funzione
Ⓤ	Temperatura di evaporazione
Ⓥ	Valore nominale di temperatura di evaporazione

Campo funzionamento compressore □ / ⊗

Nel diagramma di temperatura di evaporazione e di condensazione sono rappresentati i tempi di funzionamento del compressore.

La superficie del diagramma è ripartita in una griglia rettangolare. Mentre il compressore è in funzione, il funzionamento del circuito frigorifero si muove lungo questa griglia.

La regolazione aggiunge permanentemente i tempi di trattenimento "trun," del funzionamento nei singoli reticoli.

A seconda del tempo di trattenimento la griglia viene rappresentata in gradazioni di grigio differenti:

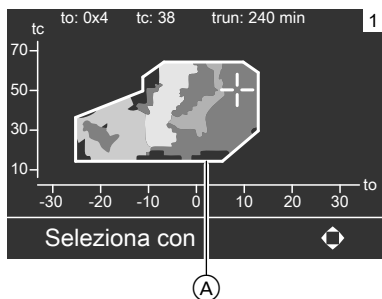
- trun = 0 min: nero
- $0 \leq \text{trun} \leq 240$ min: 6 gradazioni di grigio differenti
- trun > 240 min: bianco

Sulla base dei limiti d'impiego raffigurati del compressore è evidente se e con quale frequenza sono stati superati i valori limite dei parametri del circuito frigorifero.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Diagnosi,"**
3. **"Circuito frigorifero,"**
4. **"Campo funz. compressore,"** per pompa di calore monostadio.
"Campo funz. compress. 1," per pompa di calore Master.
"Campo funz. compress. 2," per pompa di calore Slave.

Circuito frigorifero (continua)



- (A) Limiti d'impiego compressore
 t_o Temperatura di evaporazione
 t_c Temperatura di condensazione
 $trun$ Tempo di funzionamento del compressore per il reticolo attualmente selezionato
- 1 Diagramma per pompa di calore Master
 - 2 Diagramma per pompa di calore Slave

Calcolo dei tempi di funzionamento

1. Con posizionare il cursore (croce di collimazione) sul punto desiderato nel diagramma.
2. Verificare i valori nella riga superiore.

Cancellazione del campo funzionamento compressore

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** + per circa 4 s.
2. **"Funzioni Service,,**
3. **"Cancella campo funz. compr.,,**
4. Cancellare con **"Si,,** tutti i tempi di trattamento nella griglia.

Percorso funzionamento compressore /

Nel diagramma di temperatura di evaporazione e di condensazione è rappresentato il movimento del funzionamento del circuito frigorifero (percorso funzionamento compressore) per l'ultima ora di esercizio.

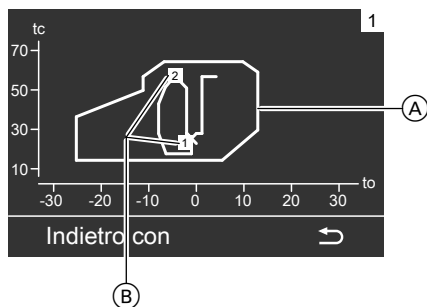
Sulla base dei limiti d'impiego raffigurati del compressore è evidente se e con quale frequenza sono stati superati i valori limite dei parametri del circuito frigorifero nell'ultima ora di esercizio.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** + per circa 4 s.
2. **"Diagnosi,,**

3. **"Circuito frigorifero,,**
4. **"Percorso funz. compress.,,** per pompa di calore monostadio.
"Percorso funz. compr. 1,, per pompa di calore Master.
"Percorso funz. compr. 2,, per pompa di calore Slave.

Circuito frigorifero (continua)



- (A) Limiti d'impiego compressore
- (B) Spegnimenti del compressore (da 1 a N)
- t_o Temperatura di evaporazione

- t_c Temperatura di condensazione
- 1 Diagramma valido per pompa di calore Master
- 2 Diagramma valido per pompa di calore Slave

Cancellazione del percorso compressore

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** + **≡** per circa 4 s.
2. **“Funzioni Service,,**
3. **“Cancella percorso compr.,,**
4. Cancellare dal diagramma l'andamento registrato con **“Si,,**

Cronistoria segnalazioni [1] □ / ⊗

Per regolatore circuito frigorifero [1]: per differenziare tra i regolatori circuito frigorifero vedi capitolo “Informazione di sistema,,.

Cronistoria segnalazioni del regolatore valvola di espansione elettronica (informazioni di stato e di errore del regolatore valvola di espansione elettronica):

- Le segnalazioni contenute nella cronistoria non possono essere eliminate.
- Le segnalazioni sono elencate in ordine cronologico, la segnalazione più recente è elencata per prima.
- Vengono memorizzate max. 30 voci.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** + **≡** per circa 4 s.
2. **“Diagnosi,,**

3. **“Circuito frigorifero,,**
4. **“Cronistoria segnalazioni,,** per pompa di calore monostadio.
“Cronistoria segnalazioni 1,, per pompa di calore Master.
“Cronistoria segnalazioni 2,, per pompa di calore Slave.

Schema delle segnalazioni

Per ogni segnalazione vengono visualizzate le informazioni seguenti:

- Numero della segnalazione.
- Data e ora dell'ultimo intervento.
- Codice di segnalazione a due cifre.
- Tipo di segnalazione: **“Avvertenza,,** o **“Guasto,,**
- Frequenza dell'intervento.

Circuito frigorifero (continua)

 Cronistoria segnalazioni					
0	09.09.2009	17:16:00	06	Avvertenza	7
1	09.09.2009	17:16:01	0A		3
2	09.09.2009	17:16:02	03	Guasto	11
3	09.09.2009	17:16:03	10		
Indietro con 					

A seconda del tipo di segnalazione, quando interviene una segnalazione del regolatore valvola di espansione elettronica può scattare anche una segnalazione della regolazione della pompa di calore (vedi “Segnalazioni,,).

Tipo della segnalazione del regolatore valvola di espansione elettronica	Segnalazione della regolazione della pompa di calore	
	pompa di calore Master	pompa di calore Slave
H “Avvertenza,,	“07 Circuito frigorifero,,	“08 Circuito frigorifero 2,,
S “Guasto,,	“05 Circuito frigorifero,,	“06 Circuito frigorifero 2,,

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
00	—	Nessuna segnalazione	—	—
03	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas di aspirazione	■ Compressore spento. ■ Il bilancio energia non viene calcolato correttamente (vedi capitolo "Diagnosi bilancio energia,,).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sull'allacciamento sensore della scheda EEV (vedi "Scheda EEV [1],,), se necessario sostituire il sensore.
04	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas caldo	■ Il compressore rimane in funzione. ■ Il bilancio energia non viene calcolato correttamente (vedi capitolo "Diagnosi bilancio energia,,).	
05	[S]	Corto circuito/interruzione sensore di alta pressione		
06	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas liquido		
0A	[S]	Corto circuito/interruzione sensore di bassa pressione	■ Compressore spento. ■ Il bilancio energia non viene calcolato correttamente (vedi capitolo "Diagnosi bilancio energia,,).	
10	[H]	"Normale,, spegnimento del compressore	Compressore spento.	Non sono necessari provvedimenti.

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
1F	—	Errore di configurazione circuito frigorifero: guasto dovuto a una combinazione non consentita di parametri del circuito frigorifero. Si riscontra un guasto grave al regolatore valvola di espansione elettronica.	Compressore spento.	■ Verificare il parametro compressore ("50..."). ■ Controllare che la spina di codifica sia idonea alla pompa di calore. Per la verifica vedi "Informazione di sistema...".
20	[H]	Oltrepassato il limite di temperatura gas caldi.	Compressore spento.	
21	[H]	Pressione di evaporazione troppo bassa (disturbo di bassa pressione).	Compressore spento.	Come " D3 Bassa press. " (vedi capitolo "Segnalazioni").
22	[H]	Pressione di condensazione troppo elevata (alta pressione di regolazione).	Compressore spento.	Come " D4 Alta press. di regolaz. " (vedi capitolo "Segnalazioni").
48	—	Surriscaldamento del gas di aspirazione troppo basso.	Compressore spento.	■ Controllare che sia inserita la spina di codifica corretta. ■ Se il disturbo si ripresenta: affidare il controllo del circuito frigorifero ad un tecnico specializzato.



Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
49	—	Raggiunta pressione max. di esercizio evaporatore (MOP), commutazione da regolazione surriscaldamento a regolazione di pressione del gas di aspirazione.	Il compressore rimane in funzione. Non sono necessari provvedimenti.
4B	S	■ Cavo di allacciamento EEV difettoso ■ Motore passo passo della valvola di espansione elettronica difettoso.	Compressore spento. ■ Controllare il cavo di allacciamento EEV, eventualmente sostituirlo. ■ Sostituire valvola di espansione elettronica.
4C	—	Surriscaldamento del gas di aspirazione troppo elevato.	Compressore spento. ■ Controllare che sia inserita la spina di codifica corretta. ■ Se il disturbo si ripresenta: affidare il controllo del circuito frigorifero ad un tecnico specializzato.

Cronistoria segnalazioni [2] □ / ⊗

Per regolatore circuito frigorifero [2]: per differenziare tra i regolatori circuito frigorifero vedi capitolo "Informazione di sistema„.

Cronistoria segnalazioni del regolatore valvola di espansione elettronica (informazioni di stato e di errore del regolatore valvola di espansione elettronica):

- Le segnalazioni contenute nella cronistoria non possono essere eliminate.
- Le segnalazioni sono elencate in ordine cronologico, la segnalazione più recente è elencata per prima.
- Vengono memorizzate max. 30 voci.

Circuito frigorifero (continua)

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Diagnosi,,**
3. **"Circuito frigorifero,,**
4. **"Cronistoria segnalazioni,,** per pompa di calore monostadio.
"Cronistoria segnalazioni 1,, per pompa di calore Master.
"Cronistoria segnalazioni 2,, per pompa di calore Slave.

Schema delle segnalazioni

Per ogni segnalazione vengono visualizzate le informazioni seguenti:

- Numero della segnalazione.
- Data e ora dell'ultimo intervento.
- Codice di segnalazione a due cifre.
- Tipo di segnalazione: **"Avvertenza,,** o **"Guasto,,**
- Frequenza dell'intervento.

Avvertenza

Alcuni guasti possono essere eliminati solo da un centro assistenza autorizzato certificato da Viessmann per le pompe di calore ("Esperto,,).

🔍 Cronistoria segnalazioni

0	09.09.2009	17:16:00	06	Avvertenza	7
1	09.09.2009	17:16:01	0A		3
2	09.09.2009	17:16:02	03	Guasto	11
3	09.09.2009	17:16:03	10		

Indietro con ↩

Indietro con 

A seconda del tipo di segnalazione, quando interviene una segnalazione del regolatore valvola di espansione elettronica può scattare anche una segnalazione della regolazione della pompa di calore (vedi "Segnalazioni,,).

Tipo della segnalazione del regolatore valvola di espansione elettronica	Segnalazione della regolazione della pompa di calore		
	pompa di calore Master	pompa di calore Slave	
 "Avvertenza,,	"07 Circuito frigorifero,,	"08 Circuito frigorifero 2,,	
 "Guasto,,	"05 Circuito frigorifero,,	"06 Circuito frigorifero 2,,	

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
00	—	Nessuna segnalazione	—	—
01	S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura di mandata circuito primario (ingresso circuito aria o terra pompa di calore)	Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura ritorno del circuito primario più 3 K.	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sull'allacciamento sensore della scheda EEV (vedi "Scheda EEV [2]"), se necessario sostituire il sensore.
02	S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura del ritorno circuito primario (uscita circuito aria o terra pompa di calore)	Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata del circuito primario meno 2 K.	
03	S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas di aspirazione	Compressore spento.	
04	S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas caldo	■ Il compressore rimane in funzione. ■ Il bilancio energia non viene calcolato correttamente (vedi capitolo "Diagnosi bilancio energia,,).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sull'allacciamento sensore della scheda EEV (vedi "Scheda EEV [2]"), se necessario sostituire il sensore.
05	S	Corto circuito/interruzione sensore di alta pressione		Misurare la tensione sull'attacco del sensore di alta pressione della scheda EEV (vedi "Scheda EEV [2]"). ■ 0 V: 0 bar ■ 5 V: pressione max. (vedi dicitura sul sensore) Se si riscontrano scostamenti nei valori misurati sostituire il sensore.

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
06	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas liquido 1 (a monte di EEV)	■ Il compressore rimane in funzione. ■ Il bilancio energia non viene calcolato correttamente (vedi capitolo "Diagnosi bilancio energia,,).	Controllare il valore di resistenza (Pt 500A) sull'allacciamento sensore della scheda EEV (vedi "Scheda EEV [2],,), se necessario sostituire il sensore.
07	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas liquido 2 (a valle di EEV)		
08	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura del ritorno circuito secondario	Funzionamento con valore di temperatura del sensore temperatura di mandata del circuito secondario meno 5 K.	
09	[S]	Corto circuito/interruzione sensore temperatura evaporatore	Il compressore può disinserirsi in seguito a condizioni di circuito frigorifero modificate.	
0A	[S]	Corto circuito/interruzione sensore di bassa pressione	Compressore spento.	Misurare la tensione sull'attacco del sensore di bassa pressione della scheda EEV (vedi "Scheda EEV [2],,). ■ 0 V: 0 bar ■ 5 V: pressione max. (vedi dicitura sul sensore) Se si riscontrano scostamenti nei valori misurati sostituire il sensore.
10/11	[H]	Il compressore si è spento.		Non sono necessari provvedimenti.
12	—	Guasto inverter (segnalazione di carattere generale)	In funzione di segnalazioni ulteriori	Osservare le ulteriori segnalazioni relative all'inverter (codice di segnalazione da "80,, a "93,,).

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
13	S	Errore di comunicazione	Compressore spento.	Se il guasto interviene permanentemente: affidare a “esperti,” il controllo della configurazione del circuito frigorifero.
15	S	Inverter e compressore non compatibili.	Compressore spento.	Controllare che la spina di codifica sia idonea alla pompa di calore. Per la verifica vedi “Informazione di sistema.”
17	S	Catena di sicurezza interrotta, compressore bloccato.	Compressore spento.	■ Controllare la catena di sicurezza. ■ Controllare la spina per il comando del compressore sulla scheda EEV (vedi “Scheda EEV [2]”).
20	S	Oltrepassato il limite di temperatura gas caldi.	Compressore spento.	■ Verificare il parametro compressore (“50...”). ■ Controllare che la spina di codifica sia idonea alla pompa di calore. Per la verifica vedi “Informazione di sistema.”
21	H	Pressione di evaporazione troppo bassa (disturbo di bassa pressione).	Compressore spento.	Come “ D3 Bassa press. ,” (vedi capitolo “Segnalazioni”).
22	H	Pressione di condensazione troppo elevata (alta pressione di regolazione).	Compressore spento.	Come “ D4 Alta press. di regolaz. ,” (vedi capitolo “Segnalazioni”).

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
23	☐ S Non raggiunta differenza min. pressione tra lato alta e bassa pressione.	Compressore spento.	■ Controllare i sensori di alta e bassa pressione, se necessario sostituirli (vedi codici di segnalazione "05," e "0A,,). ■ Se i sensori di pressione sono in regola e il guasto persiste, rivolgersi a un "esperto,,.
24	☐ S Il compressore non si è potuto avviare	Compressore spento.	■ Non sono necessari provvedimenti.
26	☐ S Oltrepassata durata max. sbrinamento.	Lo sbrinamento viene terminato prima del tempo.	■ Se il guasto interviene ripetutamente, rivolgersi a un "esperto,,.
27	☐ S Non raggiunta differenza max. pressione tra lato alta e bassa pressione.	Compressore spento.	■ Controllare i sensori di alta e bassa pressione, se necessario sostituirli (vedi codici di segnalazione "05," e "0A,,). ■ Se i sensori di pressione sono in regola e il guasto persiste, rivolgersi a un "esperto,,.
28	☐ S Max. alta pressione	Compressore spento.	■ Verificare i parametri del compressore. ■ Controllare che la spina di codifica sia idonea alla pompa di calore. Per la verifica vedi "Informazione di sistema,,.
2A	☐ S Assorbimento di corrente dell'inverter troppo elevato.	Compressore spento.	Misurare la resistenza di avvolgimento sul compressore. La resistenza deve essere analoga per tutti gli avvolgimenti (vedi istruzioni di montaggio e di servizio pompa di calore).

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
2B	[S]	Superata la pressione max. gas di aspirazione.	Compressore spento.	■ Non sono necessari provvedimenti. ■ Se la segnalazione interviene ripetutamente, rivolgersi a un "esperto".
2C/ 2D	[S]	Non raggiunta differenza min. pressione tra lato alta e bassa pressione.	Compressore spento.	■ Controllare i sensori di alta e bassa pressione, se necessario sostituirli (vedi codici di segnalazione "05," e "0A,"). ■ Se i sensori di pressione sono in regola e il guasto persiste, rivolgersi a un "esperto".
2E	[S]	Non raggiunta l'alta pressione min. necessaria.	Compressore spento.	■ Controllare il sensore di alta pressione, eventualmente sostituirlo (vedi codice di segnalazione "05,"). ■ Se il sensore di pressione è in regola e il guasto persiste, rivolgersi a un "esperto".
2F	[S]	Non raggiunta la pressione di evaporazione min. necessaria.	Compressore spento.	■ Controllare il sensore di bassa pressione, eventualmente sostituirlo (vedi codice di segnalazione "0A,"). ■ Se il sensore di pressione è in regola e il guasto persiste, rivolgersi a un "esperto".
30	[S]	Funzionamento oltre alla durata max. non rientrante nei limiti d'impiego del compressore	Compressore spento.	■ Non sono necessari provvedimenti. ■ Se la segnalazione interviene ripetutamente, rivolgersi a un "esperto".

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
36	[S]	Superata la differenza min. pressione tra lato alta e bassa pressione prima dell'avviamento del compressore.	Il compressore non entra in funzione.	■ Controllare i sensori di alta e bassa pressione, se necessario sostituirli (vedi codici di segnalazione "05," e "0A,,). ■ Controllare il sistema idraulico del circuito secondario.
48	—	Surriscaldamento del gas di aspirazione troppo basso.	Compressore spento.	■ Controllare che sia inserita la spina di codifica corretta. ■ Se il disturbo si ripresenta: affidare il controllo del circuito frigorifero ad un tecnico specializzato.
49	—	Raggiunta pressione max. di esercizio evaporatore (MOP), commutazione da regolazione surriscaldamento a regolazione di pressione del gas di aspirazione.	Il compressore rimane in funzione.	Non sono necessari provvedimenti.
4A	[S]	Temperatura di evaporazione troppo bassa.	Il compressore è spento o rimane in funzione.	■ Controllare pompa primaria/ventilatore. ■ Verificare la formazione di ghiaccio sull'evaporatore. ■ Controllare il sensore temperatura dell'evaporatore (vedi segnalazione "09,,).
80	[S]	Superata la corrente max. del compressore.	Compressore spento.	Misurare la resistenza di avvolgimento sul compressore. La resistenza deve essere analoga per tutti gli avvolgimenti (vedi istruzioni di montaggio e di servizio pompa di calore).
81	[S]	Superata la potenza max. del compressore.	Compressore spento.	

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
82	☐ S Tensione di rete troppo elevata	Compressore spento.	Misurare la tensione di rete sui morsetti per l'allacciamento rete: se la tensione di rete è troppo elevata , accertarne la causa consultando l'azienda erogatrice di energia elettrica.
83	☐ S Tensione di rete troppo bassa	Compressore spento.	Misurare la tensione di rete sui morsetti per l'allacciamento rete: se la tensione di rete è troppo bassa , accertarne la causa consultando l'azienda erogatrice di energia elettrica.
84	☐ S Temperatura troppo elevata sull'inverter.	Compressore spento.	Controllare il ventilatore sul dissipatore dell'inverter, se necessario sostituire l'inverter.
85	☐ S Temperatura troppo bassa sull'inverter per via di temperatura esterna troppo bassa.	Compressore spento.	Non sono necessari provvedimenti.
86	☐ S Assorbimento di corrente dell'inverter troppo elevato.	Compressore spento.	Misurare la resistenza di avvolgimento sul compressore. La resistenza deve essere analoga per tutti gli avvolgimenti (vedi istruzioni di montaggio e di servizio pompa di calore).
87	☐ S Temperatura sul motore del compressore troppo elevata.	Compressore spento.	■ Non sono necessari provvedimenti. ■ Se la segnalazione interviene ripetutamente, rivolgersi a un "esperto".

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
88	☐ S	Guasto azionamento del compressore.	Compressore spento.	■ Misurare la resistenza di avvolgimento sul compressore. La resistenza deve essere analoga per tutti gli avvolgimenti (vedi istruzioni di montaggio e di servizio pompa di calore). ■ Sostituire eventualmente compressore e/o inverter.
89	☐ S	Guasto interno inverter	Compressore spento.	Sostituire l'inverter.
8A	☐ S	Guasto interno inverter	Il compressore si spegne o continua a funzionare.	Se il guasto interviene ripetutamente, sostituire l'inverter.
8B	☐ S	Guasto interno inverter	Compressore spento.	■ Controllare la bobina sull'inverter, se necessario sostituirla (vedi "Scheda EEV [2]"). ■ Se necessario, sostituire l'inverter.
8C	☐ S	Errore di comunicazione	Compressore spento.	Se il guasto interviene permanentemente: affidare a "esperti" il controllo della configurazione del circuito frigorifero.
8D	☐ S	Corto circuito/interruzione sensore temperatura inverter	Compressore spento.	Sostituire l'inverter.
8F	☐ S	Azionamento compressore disattivato.	Compressore spento.	■ Controllare il ponticello sull'inverter (morsetti 4-10, osservare lo schema elettrico della pompa di calore, vedi "Scheda EEV [2]"). ■ Se necessario, sostituire l'inverter.



Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione		Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
90	S	Guasto comando compressore.	Compressore spento.	■ Controllare il cavo di collegamento dell'inverter — controllare ed eventualmente sostituire il compressore (vedi “Scheda EEV [2]_n”). ! Attenzione Un campo di rotazione errato distrugge il compressore. Quando si sostituisce il cavo di collegamento osservare il corretto allacciamento di fase.
91	S	Guasto ventilatore sul dissipatore dell'inverter.	Compressore spento.	Controllare il ventilatore sull'inverter, se necessario sostituirlo (vedi “Scheda EEV [2] _n ”).
92	S	Il ventilatore non raggiunge il valore nominale del numero di giri.	Compressore spento.	■ Controllare che sia inserita la spina di codifica corretta. ■ Se il disturbo si ripresenta: affidare il controllo del circuito frigorifero ad un tecnico specializzato.

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Comportamento della pompa di calore	Provvedimento
93	S Guasto azionamento del compressore.	Compressore spento.	■ Misurare la resistenza di avvolgimento sul compressore. La resistenza deve essere analoga per tutti gli avvolgimenti (vedi istruzioni di montaggio e di servizio pompa di calore). ■ Sostituire eventualmente compressore e/o inverter.
94	S Guasto comunicazione inverter	Compressore spento.	■ Controllare l'alimentazione sull'inverter (vedi "Scheda EEV [2]"). ■ Per altri provvedimenti rivolgersi a un "esperto".

Unità esterna

Tutti i componenti del circuito frigorifero, inclusa la regolazione del circuito frigorifero, si trovano nell'unità esterna (non nei condensatori). La regolazione del circuito frigorifero comunica con la regolazione della pompa di calore mediante bus dati.

Possono essere verificate le informazioni seguenti (non per Blocco Az. El.):

- Informazioni di stato e di guasto della regolazione circuito frigorifero.
- Valori misurati attuali e parametri di regolazione del circuito frigorifero.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. "Diagnosi,,"

3. "Pompa di calore,,"

4. "Unità est.,,"

Unità est.		A	B	C	D
I	[-]	00	1	0/0	0/0
Nload,f	[-,Hz]	127	56	45	
n1,n2	[rpm]	990	---	0	
OAT,OMT,OCT	[°C]	2	5	8	
CTT,ICT,IRT	[°C]	85	-50	47	
HST,LWT,RWT	[°C]	35	42	20	
pHIpLO,EEV	[-]	0	0	23	
A	[-]	1	0	0	0

Indietro con 

Avvertenza

Non intervengono segnalazioni da parte della regolazione della pompa di calore (vedi "Segnalazioni,,").

Circuito frigorifero (continua)

Riga "I [-],"

Colonna	Significato	
1	Versione software del regolatore circuito frigorifero.	
2	Modo di funzionamento circuito frigorifero: "0,, DISINS. "1,, raffreddamento	
		"2,, riscaldamento "3,, sbrinamento
3	Funzioni protettive circuito frigorifero (A)/(B) (A) Comportamento dell'unità esterna: "0,, Funzionamento a regime normale, funzione protettiva non attiva. "1,, Funzione protettiva generale. "2,, Impostazione del numero max. di giri dei ventilatori. "3,, La frequenza del compressore non viene aumentata ulteriormente anche in caso di richiesta di una potenzialità maggiore. "4,, La frequenza del compressore viene ridotta lentamente. "5,, La frequenza del compressore viene ridotta velocemente. "6,, Il compressore viene disinnescato.	
		(B) Causa: "0,, Funzionamento a regime normale. "1,, Sbrinamento. "2,, È intervenuto il relè di sovrapotenza del compressore. "3,, Temperatura dissipatore inverter DC troppo elevata. "4,, Temperatura testa compressore troppo elevata. "6,, Temperatura sull'evaporatore o sul condensatore troppo elevata. "7,, Surriscaldamento azionamento del compressore.

Circuito frigorifero (continua)

Colonna	Significato
4	Funzioni protettive per la regolazione del surriscaldamento gas bollente (C)/(D) (C) Comportamento dell'unità esterna: “0,, Funzionamento a regime normale, funzione protettiva non attiva. “1,, La frequenza del compressore viene ridotta lentamente. “2,, La frequenza del compressore non viene ridotta ulteriormente. “3,, La frequenza del compressore viene aumentata. (D) Causa: “0,, Funzionamento a regime normale. “1,, Il valore nominale del surriscaldamento gas bollente non può essere raggiunto modificando la posizione della valvola di espansione elettronica.

Riga “Nload, f [–, Hz],”

Colonna	Significato
2	Richiesta potenzialità normalizzata, intervallo di valori: da 0 a 127 ($\pm$ da 0 al 100 %)
3	Frequenza attuale compressore in Hz.
4	Valore nominale frequenza compressore in Hz.

Riga “n1, n2 [rpm],”

Colonna	Significato
2	Velocità ventilatore 1 in g/min.
3	Velocità ventilatore 2 in g/min (se presente).
4	Velocità impostata del ventilatore: “0,, DISINS. “1,, numero di giri basso “2,, numero di giri medio “3,, numero di giri elevato “4,, numero di giri max.

Circuito frigorifero (continua)**Riga "OAT, OMT, OCT [°C],"**

Colonna	Significato
2	Temperatura d'ingresso aria evaporatore (OAT)
3	Temperatura dell'evaporatore (OMT)
4	Temperatura d'ingresso del refrigerante evaporatore (OCT)

Riga "CTT, ICT, IRT [°C],"

Colonna	Significato
2	Temperatura testa compressore (CTT).
3	Temperatura di condensazione condensatore (ICT).
4	Temperatura gas liquido (IRT).

Riga "HST, LWT, RWT [°C],"

Colonna	Significato
2	Temperatura dissipatore inverter DC (HST).
3	Temperatura di mandata circuito secondario a monte dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (LWT).
4	Temperatura del ritorno circuito secondario (RWT).

Riga "pHi, pLO, EEV [-],"

Colonna	Significato
2	Stato pressostato di alta pressione (pHi) (se presente): "1," Non intervenuto o non presente. "2," Intervenuto.
3	Stato pressostato di bassa pressione (pLO): "0," Non intervenuto o non presente "1," Intervenuto.
4	Posizione della valvola di espansione elettronica (EEV), campo di valori da 0 (≙ completamente chiusa) a 480 passi (≙ completamente aperta).

Circuito frigorifero (continua)

Riga "A [-],

Colonna	Significato
1	Guasto circuito frigorifero: "0,, Nessun guasto: "1,, Corto circuito/interruzione sensore pressione condensatore (ICT). "2,, Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas liquido (IRT). "3,, Corto circuito/interruzione sensore temperatura di mandata circuito secondario (LWT). "4,, Guasto circuito frigorifero unità interna attiva.
2	Uscita segnalazione di guasto circuito frigorifero (unità esterna o interna). Presupposto: guasto circuito frigorifero unità interna (colonna 1 su "4,,) oppure segnalazione di guasto circuito frigorifero unità esterna (colonna 3 su "1,,). "0,, DISINS. "1,, INS.
3	Segnalazione di guasto circuito frigorifero unità esterna su regolazione della pompa di calore: "0,, Non attiva. "1,, Attiva.
4	Alimentazione dalla rete unità esterna: "0,, Tensione di rete assente. "1,, Tensione di rete presente.

Circuito frigorifero (continua)

Colonna	Significato																								
5	Errore comando compressore Avvertenza <i>Un errore del comando compressore determina il disinserimento del compressore.</i> <table><tr><td>“0,,</td><td>Nessun errore.</td><td>“6,,</td><td>Tensione inverter DC troppo elevata.</td></tr><tr><td>“1,,</td><td>Guasto sensore sovratensione compressore.</td><td>“7,,</td><td>Errore di comunicazione.</td></tr><tr><td>“2,,</td><td>Assorbimento di corrente del compressore troppo elevata.</td><td>“8,,</td><td>Corrente di guasto.</td></tr><tr><td>“3,,</td><td>Temperatura dissipatore inverter DC troppo elevata.</td><td>“9,,</td><td>Tensione di rete assente.</td></tr><tr><td>“4,,</td><td>Aumento temperatura dissipatore inverter DC troppo elevato.</td><td>“10,,</td><td>Reset processore di controllo.</td></tr><tr><td>“5,,</td><td>Tensione inverter DC troppo bassa.</td><td>“11,,</td><td>Errore di sincronizzazione.</td></tr></table>	“0,,	Nessun errore.	“6,,	Tensione inverter DC troppo elevata.	“1,,	Guasto sensore sovratensione compressore.	“7,,	Errore di comunicazione.	“2,,	Assorbimento di corrente del compressore troppo elevata.	“8,,	Corrente di guasto.	“3,,	Temperatura dissipatore inverter DC troppo elevata.	“9,,	Tensione di rete assente.	“4,,	Aumento temperatura dissipatore inverter DC troppo elevato.	“10,,	Reset processore di controllo.	“5,,	Tensione inverter DC troppo bassa.	“11,,	Errore di sincronizzazione.
“0,,	Nessun errore.	“6,,	Tensione inverter DC troppo elevata.																						
“1,,	Guasto sensore sovratensione compressore.	“7,,	Errore di comunicazione.																						
“2,,	Assorbimento di corrente del compressore troppo elevata.	“8,,	Corrente di guasto.																						
“3,,	Temperatura dissipatore inverter DC troppo elevata.	“9,,	Tensione di rete assente.																						
“4,,	Aumento temperatura dissipatore inverter DC troppo elevato.	“10,,	Reset processore di controllo.																						
“5,,	Tensione inverter DC troppo bassa.	“11,,	Errore di sincronizzazione.																						

Statistica messaggi

- Le segnalazioni contenute nella statistica messaggi non possono essere eliminate.
- Le segnalazioni sono ordinate in ordine crescente secondo il codice di segnalazione.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **“Diagnosi,,**
3. **“Circuito frigorifero,,**
4. **“Statistica messaggi,,**

Unità est.						
7	09.03.2010	10:28:52	3/5	0	!	
10	09.03.2010	09:14:16	20/15	1	?	OA
13	09.03.2010	07:04:54	20/15	1	?	OA
15	09.03.2010	08:15:59	23/15	1	?	OA
Indietro con 						

Schema delle segnalazioni

Per ogni segnalazione vengono visualizzate le informazioni:

- Ultimo codice di segnalazione dell'unità esterna.
- Data e ora dell'ultimo intervento di segnalazione.

Circuito frigorifero (continua)

- Quantità di eventi registrati con questo codice/soglia di segnalazione:
quando la quantità degli eventi registrati raggiunge la soglia di segnalazione, interviene una segnalazione della regolazione della pompa di calore, ad es. **“A9 Pompa di calore,,**.
- Frequenza delle segnalazioni intervenute sulla pompa di calore con questo codice di segnalazione.
- Stato attivo di segnalazione
 - “!,,:
superata la soglia per questa segnalazione, segnalazione su regolazione della pompa di calore, ad es. **“0A Unità est.,,**
 - **Nessuna nota:**
non superata soglia per segnalazione, nessuna segnalazione sulla regolazione della pompa di calore.
 - “?,,:
stato di segnalazione non disponibile.
- Codici di segnalazione della regolazione della pompa di calore (vedi “Segnalazioni,,).

Contrassegno di segnalazioni

Tipo di segnalazione		Soglia di segnalazione	Segnalazione regolazione della pompa di calore
Avvertenza	H	0	“0C Unità est.,,
Guasti al sistema a sensori, comprende anche guasti alla configurazione e comunicazione e superamento dei limiti d'impiego	S	1	■ “0A Unità est.,, - oppure ■ “0B Unità est.,,
Guasti al circuito frigorifero	K	20	“A9 Pompa di calore,,
Guasti a componenti elettrici	E		
Guasto al driver o a componenti	T		

Circuito frigorifero (continua)**Segnalazioni unità esterna**

Codice di segnalazione	Significato	Provvedimento
1	[S] Corto circuito/interruzione sensore temperatura ingresso refrigerante evaporatore OCT	Controllare i valori di resistenza sui morsetti del sensore (vedi pagina 173) conformemente alla curva caratteristica (vedi "Sensori temperatura in unità esterna."), se necessario sostituire il sensore.
2	Corto circuito/interruzione sensore temperatura testa del compressore CTT	
3	Corto circuito/interruzione sensore temperatura dissipatore inverter DC HST	
4	Corto circuito/interruzione sensore temperatura ingresso dell'aria evaporatore (OAT)	
5	Corto circuito/interruzione sensore temperatura evaporatore (OMT)	
8	[K] Tipo AWB/AWB-AC 201.B13, AWT-AC 221.A13, AWT-AC 241.A13: intervenuto pressostato di alta pressione (pHI).	Controllare il circuito frigorifero.
	Altri tipi: manca ponticello.	Controllare ed eventualmente applicare il ponticello sulla spina P301 sulla scheda principale unità esterna.
10	[T] Guasto al driver del software per regolazione inverter.	Controllare la scheda principale unità esterna, se necessario sostituirla.
11	Guasto ad azionamento motore compressore	Rimuovere la copertura di plastica sulla testa del compressore, staccare la spina e misurare la resistenza di avvolgimento sugli attacchi del compressore, se necessario sostituire il compressore.

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Provvedimento
12	K Nessuna portata volumetrica nel circuito secondario	■ Verificare che nel sistema idraulico del circuito secondario siano aperti tutti i rubinetti d'intercettazione. ■ Misurare la tensione sull'attacco 211.2 (sulla scheda base stampata unità interna, vedi "Scheda base stampata"), effettuare un controllo meccanico della pompa secondaria.
14	E Tensione continua sull'inverter fuori dalla tolleranza	Misurare la tensione di rete sui morsetti per l'allacciamento rete. ■ Se la tensione di rete è troppo elevata, interrompere l'alimentazione e accertarne la causa consultando l'azienda erogatrice di energia elettrica. ■ Se la tensione di rete rientra nella tolleranza, sostituire la scheda principale dell'unità esterna.
15	Tensione di rete fuori dalla tolleranza	Misurare la tensione di rete sui morsetti per l'allacciamento rete. ■ Se la tensione di rete è troppo bassa (< 170 V~), accertarne la causa consultando l'azienda erogatrice di energia elettrica. ■ Se la tensione di rete è troppo elevata, sostituire la scheda principale dell'unità esterna.
16	S Unità interna ed esterna non compatibili tra di loro o codifica inammissibile dell'unità esterna	■ Controllare la posizione dell'interruttore di codifica sulla scheda principale dell'unità esterna.



Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Provvedimento
17	[S] Guasto alla comunicazione tra unità interna ed esterna oppure non risulta tensione di rete sull'unità esterna	Controllare gli allacciamenti seguenti (osservarne la polarità): ■ Tipo AWB/AWB-AC 201.B04/B07, AWT-AC 221.A04/A07, AWT-AC 241.A04/A07: P 203 (43 V) su scheda AVI unità interna (vedi "Scheda AVI,,). ■ Tipo AWB/AWB-AC 201.B10/B13, AWT-AC 221.A10/A13, AWT-AC 241.A10/A13: P 202 (12 V) su scheda AVI unità interna (vedi "Scheda AVI,,). ■ Verificare l'alimentazione sulla scheda AVI (P102). ■ Sostituire eventualmente la scheda AVI. ■ IDU COMM su scheda principale unità esterna. ■ Se necessario, sostituire la scheda principale. ■ Controllare l'allacciamento rete, il cavo rete, i fusibili dell'unità esterna.
18	[K] Potenza assorbita del compressore troppo elevata.	Non sono necessari provvedimenti.
19	[E] Guasto a compensazione di corrente reattiva	Sostituire la scheda principale unità esterna.
20	[K] Dissipatore tiristore a triodo bidirezionale (Triac) troppo caldo	■ Controllare l'alimentazione dell'aria e il funzionamento del ventilatore, eliminare eventualmente il blocco del ventilatore. ■ Controllare il motore del ventilatore, controllare la spina e il cavo per la tensione di alimentazione, misurare la tensione di alimentazione (310 V—), se necessario sostituire il motore del ventilatore.
21	[H] Processo di sbrinamento attivo	Non sono necessari provvedimenti.

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Provvedimento
22	K Temperatura sulla testa del compressore troppo elevata	■ Controllare il valore di resistenza per sensore temperatura testa del compressore CTT sui morsetti del sensore (vedi pagina 173) conformemente alla curva caratteristica (vedi "Sensori temperatura in unità esterna"), se necessario sostituire il sensore. ■ Controllare la quantità di refrigerante, se necessario rabboccare (vedi istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore).
23	K Superata la corrente max. del compressore	■ Tubazione di collegamento compressore – controllare l'inverter. ■ Rimuovere la copertura di plastica sulla testa del compressore, staccare la spina e misurare la resistenza di avvolgimento sugli attacchi del compressore, se necessario sostituire il compressore.
24	T Numero di giri del ventilatore fuori dalla tolleranza	■ Controllare l'alimentazione dell'aria e il funzionamento del ventilatore, eliminare eventualmente il blocco del ventilatore. ■ Controllare il motore del ventilatore, controllare la spina e il cavo per la tensione di alimentazione, misurare la tensione di alimentazione (310 V—), se necessario sostituire il motore del ventilatore.
25	T Guasto a motore del ventilatore	■ Controllare l'alimentazione dell'aria e il funzionamento del ventilatore, eliminare eventualmente il blocco del ventilatore. ■ Controllare il motore del ventilatore, controllare la spina e il cavo per la tensione di alimentazione, misurare la tensione di alimentazione (310 V—), se necessario sostituire il motore del ventilatore.



Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Provvedimento
26	T Compressore bloccato	■ Controllare il circuito frigorifero. ■ Controllare la quantità di refrigerante, se necessario rabboccare (vedi istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore). ■ Verificare che nel sistema idraulico del circuito secondario siano aperti tutti i rubinetti d'intercettazione.
27	K Pericolo di gelo condensatore	■ Verificare che nel sistema idraulico del circuito secondario siano aperti tutti i rubinetti d'intercettazione. ■ Controllare se sono invertiti il sensore temperatura di mandata circuito secondario (LWT) e il sensore temperatura gas liquido (IRT).
30	K Superata la temperatura di condensazione max.	■ Verificare che nel sistema idraulico del circuito secondario siano aperti tutti i rubinetti d'intercettazione. ■ Controllare il valore di resistenza per sensore temperatura ingresso refrigerante evaporatore OCT sui morsetti del sensore (vedi pagina 173) conformemente alla curva caratteristica (vedi "Sensori temperatura in unità esterna"), se necessario sostituire il sensore. ■ Controllare il sensore pressione per rilevamento indiretto della temperatura di condensazione ICT. Misurare al riguardo la tensione sull'attacco P301 (PS) della scheda AVI (vedi pagina 173), tensione tra il conduttore bianco e nero max 5 V, in funzione della pressione. Se necessario sostituire il sensore. ■ Incaricare un Centro assistenza di pompe di calore autorizzato da Viessmann di ridurre l'impostazione della temperatura max. di mandata per circuito secondario.

Circuito frigorifero (continua)

Codice di segnalazione	Significato	Provvedimento
31	 Temperatura esterna non rientrante nei limiti d'impiego	Non sono necessari provvedimenti, viene attivato lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (se presente) o il generatore esterno di calore (se presente) in caso di richiesta per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria.
32	 Corto circuito/interruzione sensore pressione per rilevamento indiretto della temperatura di condensazione ICT	Misurare la tensione sull'attacco P301 (PS) della scheda AVI (vedi pagina 173), tensione tra il conduttore bianco e nero max 5 V, in funzione della pressione. Se necessario sostituire il sensore.
33	 Corto circuito/interruzione sensore temperatura gas liquido IRT	Controllare i valori di resistenza sui morsetti del sensore (vedi pagina 173) conformemente alla curva caratteristica (vedi "Sensori temperatura in unità esterna,,), se necessario sostituire il sensore.
34	 Corto circuito/interruzione sensore temperatura di mandata circuito secondario (a monte dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento) LWT	

Schema sensori temperatura unità esterna**Posizione di montaggio dei sensori nella pompa di calore**

Istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore

Circuito frigorifero (continua)

Sensore temperatura	Curva caratteristica	Allacciamento su scheda principale unità esterna, tipo AWB/AWB-AC 201.B, AWT-AC 221.A, AWT-AC 241.A		
		04	07	10/13
Unità esterna				
Ingresso refrigerante evaporatore OCT	NTC 10 kΩ	P803	P803	P401
Testa del compressore CTT	NTC 50 kΩ	P801	P802	P405
Dissipatore inverter DC HST	NTC 10 kΩ	P804	P804	—
Ingresso dell'aria evaporatore OAT	NTC 10 kΩ	P802, morsetto 1 e 2	P801, morsetto 3 e 4	P404
Evaporatore OMT	NTC 10 kΩ	P802, morsetto 3 e 4	P801, morsetto 1 e 2	P402
Unità interna				
Gas liquido IRT	NTC 10 kΩ	P302	P302	P302
Temperatura di mandata circuito secondario (a monte dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento) LWT	NTC 10 kΩ	P303	P303	P303
Condensatore ICT	Sensore pressione	(0 - 5 V tra conduttore nero e bianco) P301		

Curve caratteristiche dei sensori temperatura

Vedi pagina 319.

Bilancio energia □ / ⊗

Solo per pompe di calore con valvola di espansione elettronica EEV.
Si possono verificare le seguenti informazioni:

- “**Bilancio energia risc.**”, (“**Bilancio energia risc. 1.**”, “**Bilancio energia risc. 2.**”, per pompa di calore bistadio):
- ⌚ energia elettrica impiegata per il funzionamento della pompa di calore.
 - ▮▮▮ Energia di riscaldamento ceduta nell'impianto di riscaldamento.

Bilancio energia □ / ⊗ (continua)

“Bilancio ener. acq. calda,, (**“Bilancio energia ACS 1,,**, **“Bilancio energia ACS 2,,**, per pompa di calore bistadio):

⌚ energia elettrica impiegata per il funzionamento della pompa di calore.

⚡ Energia di riscaldamento ceduta per la produzione d'acqua calda sanitaria.

“Bilancio energia raffr.,, (**“Bilancio energia raffr. 1,,**, **“Bilancio energia raffr. 2,,**, per pompa di calore bistadio):

⌚ energia elettrica impiegata per il funzionamento della pompa di calore.

☼ Energia termica sottratta all'impianto di riscaldamento a fini di raffreddamento.

■ **“CLA riscald.,,**:
coefficiente di lavoro annuo per riscaldamento.

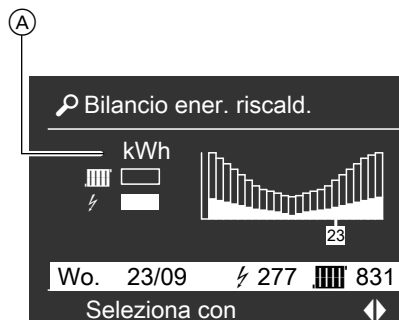
■ **“CLA acqua calda.,,**:
coefficiente di lavoro annuo per produzione d'acqua calda sanitaria.

■ **“CLA raffredd.,,**:
coefficiente di lavoro annuo per raffreddamento.

■ **“CLA totale.,,**:
coefficiente complessivo di lavoro annuo.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** + **≡** per circa 4 s.
2. **“Diagnosi,,**
3. **“Bilancio energia,,**



- Ⓐ Fattore di correzione predefinito dalla spina di codifica 0,1 kW, 1 kW o 10 kW

I valori energetici **⌚**, **⚡**, **⌚** possono essere verificati con **⬅** per ogni settimana **“Sett.,,** dell'anno precedente.

Presupposto per un'acquisizione di dati realistica:

*I parametri **“Potenzialità 5030,,** e **“Potenzialità 5130,,** (per pompa di calore Slave) devono essere impostati correttamente.*

Verifica rapida

Verifiche seguenti:

- stati del software
- componenti allacciati

Verifica rapida (continua)

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **“Diagnosi,”**
3. **“Verifica rapida,”**

 Verifica rapida

1:	1	F	0	A	1	2
2:	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0

Selezione con 

Per il significato dei rispettivi valori nelle singole righe e campi vedi la tabella seguente:

Riga	Campo					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schema impianto da 01 a 10		Stato del software regolazione della pompa di calore		Stato del software unità di servizio	
2:	Spina di codifica: sigla Low		Spina di codifica: versione		Identificativo apparecchio ZE-ID	
3:	0		Numero delle utenze BUS-KM		Stato del software Vitosolic o modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1	
4:	Indice hardware regolatore valvola di espansione elettronica 1		Indice software regolatore valvola di espansione elettronica		Stato del software kit di completamento miscelatore per circuito di riscaldamento/raffreddamento M2/CR2 o M3/CR3	Stato del software kit di completamento miscelatore per circuito di raffreddamento separato
5:	Indice hardware regolatore valvola di espansione elettronica 2		Indice software regolatore valvola di espansione elettronica 2		Stato del software completamento AM1	Stato del software completamento EA1

Verifica rapida (continua)

Riga	Campo					
	1	2	3	4	5	6
6:	0: nessun intervento dall'esterno 1: richiesta esterna	0: nessun blocco dall'esterno 1: blocco dall'esterno	Stato del software completo esterno H1	0	Indice software unità esterna ☒ ☐	
7:	LON Indirizzo sottorete/nr. impianto		LON indirizzo nodo/nr. utenza		0	
8:	LON: configurazione SNVT	LON: stato del software coprocessore di comunicazione	LON: stato del software Neuron Chip		Numero utenze LON	
9:	Circuito di riscaldamento/raffreddamento senza miscelatore A1/CR1 Telecomando 0: non presente 1: presente		Circuito di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore M2/CR2 Telecomando 0: non presente 1: presente		Circuito di riscaldamento/raffreddamento con miscelatore M3/CR3 Telecomando 0: non presente 1: presente	
		Stato del software telecomando		Stato del software telecomando		Stato del software telecomando
10:	Stato del software High regolazione della pompa di calore		Stato del software Low regolazione della pompa di calore		Stato del software unità di servizio	

Prova degli attuatori (controllo delle uscite)

- Vengono visualizzati solo gli attuatori presenti in base alla dotazione dell'impianto.
- Quando si attiva la prova degli attuatori, tutti gli attuatori vengono privati di corrente.
- In questo menù si possono inserire uno o più attuatori.
- La prova degli attuatori termina automaticamente dopo ca. 30 min o con .
- Con i tasti  si può richiamare il **"Sinottico impianto,"** e la pagina di diagnosi **"Regolat. circ. frigorifero,"** oppure **"Unità est., senza** uscire dalla prova degli attuatori. Con **OK** si torna alla visualizzazione della prova degli attuatori.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
 2. **"Prova degli attuatori,,"**
 3. Selezionare l'attuatore e attivare o disattivare con **OK**.
Per pompe di circolazione a velocità variabile (comando tramite segnale PWM) è possibile impostare in **aggiunta** il numero di giri (**"MIN,,"/ "MAX,,**).
- Con **"Tutti gli attuatori,,"** è possibile attivare o disattivare contemporaneamente tutti gli attuatori.

Avvertenza

*Solo per pompe di calore compatte:
per l'attivazione della pompa di carico
bollitore occorre impostare **"Valvola
risc/ACS,,"** su **"ACS,,"**.*

Taratura sensore

Per la compensazione di errori sistematici di misurazione è possibile impostare un valore correttivo (offset) per i seguenti sensori temperatura:

- Sensori temperatura allacciati a scheda del regolatore/sensore.
- Sensori temperatura ambiente, integrati o allacciati a telecomando.

Il valore correttivo può essere positivo o negativo e viene addizionato al valore di temperatura attualmente misurato.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **“Taratura sensore,,**
3. Selezionare il sensore.
4. Impostare e applicare il valore correttivo.



“Rilevato,,:
valore misurato di temperatura

“Corretto,,:
valore corretto di temperatura

Esecuzione del controllo utenze LON

Per il controllo della comunicazione delle apparecchiature di un impianto collegate al manager guasti.

Presupposti:

- La regolazione della pompa di calore **deve essere codificata come manager guasti** ("Manager guasti LON 7779,,).
- Per ognuna delle utenze collegate deve essere impostato un diverso nr. utenza ("**Numero utenze LON 7777,,**").
- La lista utenze LON nel manager guasti deve essere aggiornata.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. "**Funzioni Service,,**"
3. "**Controllo utenze,,**"
4. Selezionare le utenze.
5. Avviare controllo utenze con **OK**.

Segnalazioni possibili:

- Nessuna segnalazione (stato sconosciuto):
l'utenza non inviato segnalazioni, non è stata tuttavia ancora identificata come guasta.
- "**Guasto,,**" (anomalia):
l'utenza non invia segnalazioni da oltre 20 min ("**Intervallo per trasmissione dati tramite LON 779C,,**").

- "**Controllo,,**" finché è in corso il controllo utenze, sul display dell'utenza selezionata lampeggia per ca. 30 s "**CENNO,,**".
- "**Check OK,,**"
Comunicazione riuscita tra le due utenze.
- "**OK,,/Errore,,**":
L'utenza si è fatta sentire. È tutto OK oppure c'è un guasto sull'utenza.
- "**Check ERR,,**":
non c'è comunicazione tra le due utenze.
Controllare il collegamento LON e i parametri LON.

Utenza (Modbus/BUS-KM)

Lista di tutte le utenze collegate alla regolazione tramite Modbus o BUS-KM. Per ogni utenza possono essere visualizzati i parametri di collegamento.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. "**Funzioni Service,,**"

Utenza (Modbus/BUS-KM) (continua)

3. “**Utenza Modbus 1,,**: lista delle utenze con stato di collegamento per apparecchi allacciati alla scheda del regolatore/sensore tramite X18.
“**Utenza Modbus 2,,**: lista delle utenze con stato di collegamento per apparecchi allacciati alla scheda del regolatore/sensore tramite 241.
“**Utenza BUS KM,,**: lista delle utenze con stato di collegamento per apparecchi allacciati tramite BUS-KM.
4. Selezionare l'utenza e visualizzare con **OK** i parametri di collegamento.

Regolat. circ. frigorifero	
Indirizzo utenza	30
Baud rate/parità	19200/Even
Stato	0K
Codice di guasto	0x00
Timeout contat.	12
Indietro con	

Parametri di collegamento	Modbus	BUS-KM
“Indirizzo utenza,,	Modbus 1: fisso per ogni utenza. Modbus 2: viene assegnato alla messa in funzione dell'utenza.	Numero fisso dell'utenza BUS-KM.
“Baud rate/parità,,	Velocità di trasmissione dei dati (simboli/secondo) / parità (Even/Odd/None)	—
“Categoria apparecchio,,	—	Tipo dell'utenza BUS-KM, ad es. telecomando, miscelatore, ecc.
“Stato,,	Stato del collegamento (“ OK,, ”, “ Errore,, ”)	
“Codice di guasto,,	Codici di segnalazione per disturbi nella connessione 00: impostazione “ OK,, ” dello stato del collegamento. > 00: disturbi nel collegamento. In caso di disturbi frequenti lo stato del collegamento viene impostato su “ Errore,, ”.	
“Timeout contat.,,	Quantità di tentativi di collegamento errati all'utenza. Se viene oltrepassato il limite interno, appare la segnalazione di guasto “ EE Utenza BUS-KM,, ” (vedi capitolo “Segnalazioni,,”).	

Pin Service

Per identificare il modulo di comunicazione LON incorporato, la regolazione della pompa di calore invia un messaggio a **tutte** le altre utenze LON.

Avvertenza

Necessario solo per "Toolbinding,, vale a dire, se la regolazione della pompa di calore è integrata in un LON con apparecchi di altri costruttori, ad es. sistema di telegestione.



Manuale d'istruzioni LON
Viessmann

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Funzioni Service,,**
3. **"Pin Service,,**
Viene inviato il messaggio. Per circa 4 s non sono consentiti comandi.

Reset Toolbinding

Ripristino del modulo LON per l'integrazione nel LON Viessmann ("Selfbinding,,), nell'eventualità che la regolazione della pompa di calore fosse precedentemente integrata in un LON con apparecchi di altri costruttori ("Toolbinding,,).



Manuale d'istruzioni LON
Viessmann

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Funzioni Service,,**
3. **"Reset Toolbinding,,**
4. **"Sì,,**

Controllo di funzionamento

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Funzioni Service,,**
3. **"Controllo funzion.,,**
4. Selezionare il gruppo desiderato, ad es. **"Acqua calda,,**. Vengono visualizzati solo gli attuatori presenti in base alla dotazione dell'impianto. Mentre è in corso il controllo di funzionamento viene visualizzato il sinottico impianto (vedi "Diagnosi,,", "Sinottico impianto,,).

Controllo di funzionamento (continua)

Funzione	Comportamento dell'impianto
"Circuito risc. 1,,	Vengono inserite la pompa secondaria e la pompa circuito di riscaldamento A1/CR1.
"Circuito risc. 2,, "Circuito risc. 3,,	■ Viene inserita la pompa circuito di riscaldamento M2/CR2 o M3/CR3. ■ Apertura/chiusura dei miscelatori ad intervalli di 5 min.
"Raffreddamento,,	■ Vengono inserite la pompa primaria e la pompa di circolazione del circuito di raffreddamento separato. ■ Apertura/chiusura dei miscelatori per funzione NC ad intervalli di 5 min. Si attiva il segnale NC. Inoltre, per Vitocal 333-G, tipo BWT-NC: vengono commutate le valvole deviatrici interne a 2 vie e viene inserita la pompa secondaria.
"Acqua calda,, (bollitore)	I seguenti componenti vengono inseriti o disinseriti: ■ pompa secondaria ■ pompa di carico bollitore (lato riscaldamento) o valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, ■ pompa di carico bollitore (lato sanitario)
"Piscina,,	■ Viene inserita la pompa secondaria. ■ La pompa di circolazione per il riscaldamento piscina e la valvola deviatrice a 3 vie viene inserita/disinserita ad intervalli di 1 min.
"Risc. elettr. suppl. ,, (scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento)	■ Viene inserita la pompa secondaria. ■ Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento si regola su una temperatura di mandata di 30 °C.
"Pompa di calore,,	■ Vengono inserite la pompa primaria e secondaria. ■ La pompa di calore viene regolata su una temperatura del ritorno di 30 °C.
⊗: "Sbrinamento,,	■ La funzione sbrinamento viene avviata. ■ Il processo viene interrotto al raggiungimento del valore di spegnimento della temperatura dell'evaporatore.
"Pompa di calore est.,,	Tutte le pompe di calore in sequenza vengono inserite per il riscaldamento e ognuna di essere viene regolata ad una temperatura di ritorno nel circuito secondario di 30 °C.



Controllo di funzionamento (continua)

Funzione	Comportamento dell'impianto
"Gener. calore est.,,"	■ Il generatore esterno di calore viene regolato su una temperatura di mandata di 35 °C. ■ Si apre il miscelatore di generatori esterni di calore. ■ Vengono attivate le pompe circuito di riscaldamento.
"Solare,,	■ Con funzione integrata di regolazione per impianti solari: viene inserita la pompa del circuito solare. ■ Con Vitosolic: la visualizzazione della pompa del circuito solare viene attivata nel sinottico impianto. La pompa del circuito solare deve essere inserita tramite la Vitosolic (vedi istruzioni di montaggio o di servizio Vitosolic).
"Fonte primaria,, Avvertenza <i>Questa funzione dura circa 10 min.</i>	■ Viene inserita la pompa primaria. ■ Ogni minuto viene eseguito un calcolo del valore medio della temperatura di mandata del circuito primario. Avvertenza <i>Si calcola la temperatura del terreno indisturbato. Se la funzione viene interrotta anticipatamente, si memorizza il valore medio calcolato al momento dell'interruzione.</i>
 : "Riscal. con unità est.,,"	■ Vengono inseriti la pompa secondaria e il ventilatore unità esterna. ■ Viene impostata la max. potenzialità del compressore. ■ Il circuito secondario viene regolato su una temperatura del ritorno di 30 °C.
 : "Raffred. con unità est.,"	■ Vengono inseriti la pompa secondaria e il ventilatore unità esterna. ■ Viene impostata la max. potenzialità del compressore. ■ Il circuito secondario viene regolato su una temperatura di mandata di 10 °C.

Controllo di funzionamento (continua)

Funzione	Comportamento dell'impianto
"Ventilazione Vitovent,,	Per 60 s viene impostata la velocità di ventilazione  e disattivato un bypass attivo. Vengono infine ripetute le operazioni seguenti: 1. Entro 120 s la portata volumetrica dell'aria viene aumentata al valore max. e mantenuta costante. 2. Entro 120 s la portata volumetrica dell'aria viene ridotta al valore min. e mantenuta costante. 3. I ventilatori restano spenti per 30 s. Avvertenza <i>Prima che l'apparecchio di ventilazione riprenda il funzionamento al termine del controllo, come impostato nel programma d'esercizio e in quello orario, viene regolata per 60 s la velocità di ventilazione .</i>
"Registro prerisc. Vitovent,,	■ Viene impostata la velocità di ventilazione . ■ Viene attivato il registro di preriscaldamento elettrico e regolato sul valore reale della temperatura aria da espellere corrente, più 5 K.
"Vitovent bypass,,	Per 60 s viene impostata la velocità di ventilazione  e disattivato un bypass attivo. Vengono infine ripetute le operazioni seguenti: 1. Entro 60 s viene aperto completamente il bypass. 2. La valvola bypass resta aperta per 60 s. 3. Entro 60 s viene chiuso completamente il bypass. 4. La valvola bypass resta chiusa per 60 s. Avvertenza <i>Prima che l'apparecchio di ventilazione riprenda il funzionamento al termine del controllo, come impostato nel programma d'esercizio e in quello orario, viene regolata per 60 s la velocità di ventilazione .</i>



Controllo di funzionamento (continua)

Funzione	Comportamento dell'impianto
"Riscaldamento Vitovent,,	■ Viene impostata la velocità di ventilazione . ■ Vengono inserite la pompa secondaria e la pompa circuito di riscaldamento A1 (se presente). ■ La temperatura di mandata nel circuito di riscaldamento ad aria viene regolata in funzione del valore nominale di temperatura ambiente selezionato.
"Stop ventilatore Vitovent,,	Vengono disattivati i seguenti componenti/funzioni dell'apparecchio di ventilazione: ■ Registro di preriscaldamento elettrico (accessorio). ■ Ventilatore aria di mandata ed espulsione aria. Se è acceso il registro di preriscaldamento elettrico, i ventilatori avranno un ritardo di spegnimento di 60 s. ■ Riscaldamento adduzione aria tramite batteria di postriscaldamento (circuito di riscaldamento ad aria A1/CR1). ■ Il bypass si chiude.

Salvataggio/caricamento di impostazioni

La regolazione della pompa di calore salva automaticamente sulla spina di codifica le impostazioni modificate dei parametri dopo alcuni minuti.

Con "**Salvare impostazioni,,**" è possibile eseguire manualmente il salvataggio in ogni momento, ad es. se si intende estrarre infine la spina di codifica.

Con "**Caricare impostazioni,,**" è possibile caricare le impostazioni dei parametri dalla spina di codifica sulla regolazione. Ciò consente ad es. di impostare analogamente più apparecchi uno dopo l'altro mediante una spina di codifica.

Salvataggio delle impostazioni

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. "**Funzioni Service,,**

3. "**Salvare impostazioni,,**
4. "**Si,,**

Salvataggio/caricamento di impostazioni (continua)

Caricamento delle impostazioni



Attenzione

Se il caricamento ha luogo dalla spina di codifica, verranno sovrascritte **tutte** le impostazioni dei parametri risultanti nella regolazione.

Prima di procedere al caricamento assicurarsi che l'impianto di riscaldamento funzioni perfettamente con le impostazioni dei parametri salvate sulla spina di codifica.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Funzioni Service,,**
3. **"Caricare impostazioni,,.**
4. Avviare l'operazione con **"Si,,.**
La regolazione si riavvia (appare la barra di avanzamento).

Livello di codifica 1 nel menù Service



Attenzione

Un'istruzione errata nel "**Livello di codifica 1**," può provocare danni all'apparecchio e all'impianto di riscaldamento.

Attenersi strettamente alle indicazioni contenute nelle istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore specifica; in caso contrario decade il diritto di garanzia.

Attivazione menù Service (impostare parametri con contrassegno **1**)

Tutti i parametri vengono visualizzati con testo in chiaro. Ad ogni parametro è assegnato inoltre un codice parametro.

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. Selezionare "**Livello di codifica 1**,".
3. Selezionare il gruppo parametri: ad es. "**Definiz. impianto**,".
4. Selezionare il parametro: "**Schema impianto 7000**,".
5. Impostare lo schema dell'impianto, ad es. "**3**,".

Se il menù Service era già stato attivato:

Menù ampliato:

1. 
2. "**Service**,"
3. Selezionare "**Livello di codifica 1**,".
4. Selezionare il gruppo parametri: ad es. "**Definiz. impianto**,".
5. Selezionare il parametro: "**Schema dell'impianto**,".
6. Confermare il codice parametro: "**7000**,".
7. Impostare lo schema dell'impianto, ad es. "**3**,".

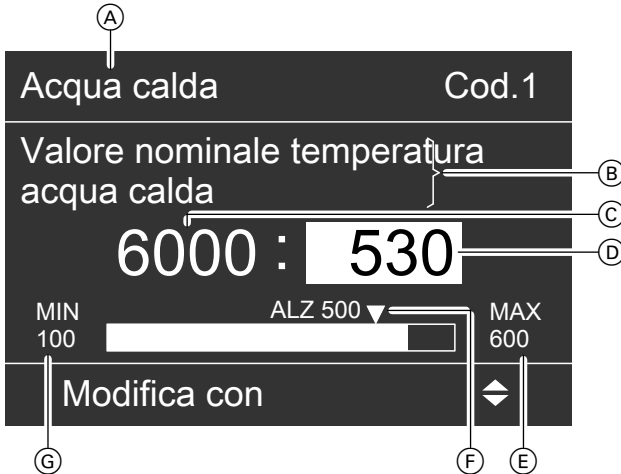
Avvertenza

Il tipo di parametri visualizzato dipende dalla tipologia dell'impianto.

Disattivazione menù Service

- "**Terminare Service?**," confermare con "**Sì**," oppure
- Se non ci sono comandi per 30 min.

Impostazione parametri



- Ⓐ Gruppo parametri
- Ⓑ Denominazione del parametro
- Ⓒ Codice del parametro
- Ⓓ Valore momentaneamente impostato
- Ⓔ Limite superiore del campo di taratura
- Ⓕ Contrassegno dello stato di fornitura
- Ⓖ Limite inferiore del campo di taratura

Avvertenza

I limiti del campo di taratura Ⓔ e Ⓖ e dello stato di fornitura Ⓕ dipendono in molti casi dal tipo della pompa di calore. Dal momento che questi valori vengono visualizzati per ogni parametro nella regolazione della pompa di calore, non saranno riportati nelle descrizioni seguenti dei parametri di regolazione.



Stati di fornitura e campi di taratura

Istruzioni di montaggio e di servizio della rispettiva pompa di calore

Ripristino dello stato di fornitura (reset)

Vengono ripristinati tutti i parametri del livello d'impostazione "Conduttore dell'impianto," e "Personale specializzato," (contrassegno ) 1).

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. Selezionare "**Livello di codifica 1**,".

3. "**Impostazione base**,"

4. "**Tutti i gruppi**,"

oppure

selezionare il gruppo parametri desiderato (ad es. "**Definiz. impianto**,").

Avvertenza

Di seguito sono descritti tutti i parametri dei livelli d'impostazione "Personale specializzato," e "Conduttore dell'impianto,".

I parametri assegnati al livello d'impostazione "Conduttore dell'impianto," possono essere impostati dal conduttore dell'impianto tramite un menù.

Per distinguerli, i parametri assegnati al livello d'impostazione "Personale specializzato," sono contrassegnati con  1.

Gruppo parametri definizione impianto

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. “**Livello di codifica 1,**”
3. “**Definiz. impianto,**”
4. Selezionare i parametri.

7000 Schema dell'impianto 1

Impostare lo schema dell'impianto in funzione della tipologia dell'impianto al momento della messa in funzione. Possono essere selezionati 12 schemi d'impianto differenti.

Vengono attivati automaticamente e sorvegliati i componenti facenti parte dello schema dell'impianto corrispondente.

7000 Schema dell'impianto 1 (continua)**Schemi impianto**

Compo- nente	Schema impianto											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Circuito risc.												
A1/CR1	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	—
M2/CR2	—	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	—
M3/CR3	—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X	—
Bollitore												
	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—
Resistenza elettrica												
	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—
Serbatoio accum. acq. risc.												
	—	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	—
Generatore esterno di calore												
	○	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○	○	○	○	○	○	○	○	—
Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento												
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Piscina												
	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
Impianto solare												
	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—
Raffreddamento												
A1/CR1	—	○	○	—	—	○	○	—	—	○	○	—
M2/CR2	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	—
M3/CR3	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—
Circ. raffr. sep. CFS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
Serbatoio accum. acq. raffr.												
	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
Accumulatore di ghiaccio e assorbitore di energia solare												
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Contatore di energia monofase/trifase												
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
Vitovent 300-F												
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—

^{*1} Solo in abbinamento a serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

7000 Schema dell'impianto **1** (continua)

- X Componente selezionato.
 ○ Il componente può essere aggiunto.

Avvertenza

Con le pompe di calore in sequenza impostare una sequenza di pompe di calore **Schema impianto 11**.

7003 Differenza temperatura per calcolo del limite riscald. **1**

Limite di riscaldamento:

valore nominale di temperatura ambiente meno **“Differenza temperatura per calcolo del limite riscald.”**.

Se la temperatura esterna elaborata (media a lungo termine, intervallo medio allo stato di fornitura 3 ore) è inferiore al limite di riscaldamento, il riscaldamento viene inserito automaticamente. Il programma di esercizio **“Riscald. e acqua calda,”** deve essere attivo.

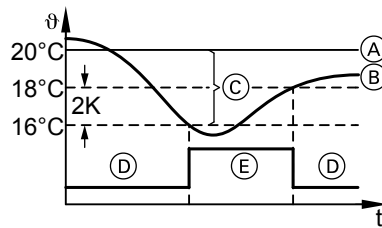
Esempio:

valore nominale di temperatura ambiente impostato = 20 °C

“Differenza temperatura per calcolo del limite riscald.” = 4 K

Risulta un limite di riscaldamento di 16 °C (20 °C – 4 K).

- Temperatura esterna elaborata < 16 °C (limite di riscaldamento): si inserisce il riscaldamento.
- Temperatura esterna elaborata > 18 °C (per via dell'isteresi predefinita di 2 K): si disinserisce il riscaldamento.



- (A) Valore nominale di temperatura ambiente
 (B) Temperatura esterna elaborata (media a lungo termine)
 (C) Valore impostato **“Differenza temperatura per calcolo del limite riscald.”**
 (D) Riscaldamento OFF
 (E) Riscaldamento ON

Valore di impostazione 1 $\triangleq$ 0,1 K

7004 Differenza temperatura per calcolo del limite raffredd. 1

Limite di raffreddamento:

valore nominale di temperatura ambiente più **“Differenza temperatura per calcolo del limite raffredd.,”**

Se la temperatura esterna elaborata (media a lungo termine, intervallo medio allo stato di fornitura 3 ore) è superiore al limite di raffreddamento, il raffreddamento viene inserito automaticamente. Deve essere attivo il programma di esercizio **“Risc./raffr. e ACS,”**.

Esempio:

valore nominale di temperatura ambiente = 20 °C

“Differenza temperatura per calcolo del limite raffredd.,” = 4 K.

Risulta un limite di raffreddamento di 24 °C (20 °C + 4 K).

- Temperatura esterna elaborata > 24 °C (limite di raffreddamento): si inserisce il raffreddamento.
- Temperatura esterna elaborata < 23 °C (per via dell'isteresi predefinita di 1 K): si disinserisce il raffreddamento.

Avvertenza

Il limite di raffreddamento non ha alcun effetto su un circuito di raffreddamento separato.

*Questo parametro è disponibile solo se è stato attivato il programma di raffreddamento con il parametro **“Funzione di raffreddamento 7100,”**.*

Valore di impostazione 1 $\triangleq$ 0,1 K

7008 Piscina 1

Regolazione del riscaldamento piscina mediante regolatore della temperatura per piscine (accessorio).

Va-lore	Significato
“0,”	Nessun riscaldamento piscina.
“1,”	Riscaldamento piscina.

Avvertenza

*Il regolatore della temperatura per piscine viene collegato alla regolazione della pompa di calore mediante il completamento esterno EA1 (**“Completam. esterno 7010,”**).*

700A Comando in sequenza 1

Va-lore	Significato
“0,”	Nessun comando in sequenza.
“1,”	Non impostare.

Va-lore	Significato
“2,”	Comando in sequenza mediante LON.
“3,”	Non impostare.

700A Comando in sequenza 1 (continua)**Avvertenze**

- Per pompe di calore principale impostare “2,,.
- Per pompe di calore in sequenza impostare questo valore su “0,, e “Schema impianto 7000,, su “11,,.

700C Impiego pompa di calore in sequenza 1

Per comando in sequenza mediante LON: l'impostazione si effettua su **ogni** pompa di calore della sequenza. In questo modo è possibile abilitare le singole pompe di calore per diversi utilizzi.

Esempio:

nel comando in sequenza tramite LON, una pompa di calore può essere utilizzata solo per il riscaldamento e un'altra solo per la produzione d'acqua calda sanitaria.

Valore	Impiego riscaldamento	produzione d'acqua calda sanitaria	raffreddamento	riscaldamento piscina
“0,,	—	—	—	—
“1,,	—	X	—	—
“2,,	X	—	—	—
“3,,	X	X	—	—
“4,,	—	—	X	—
“5,,	—	X	X	—
“6,,	X	—	X	—
“7,,	X	X	X	—
“8,,	—	—	—	X
“9,,	—	X	—	X
“10,,	X	—	—	X
“11,,	X	X	—	X
“12,,	—	—	X	X
“13,,	—	X	X	X
“14,,	X	—	X	X
“15,,	X	X	X	X

7010 Completam. esterno 1

Campi d'impiego del completamento EA1:

- Riscaldamento piscina.
- Commutazione dall'esterno dello stato di esercizio.
- Richiesta dall'esterno/miscelatore APERTO dall'esterno o funzionamento regolare.
- Blocco dall'esterno/miscelatore esterno CHIUSO o funzionamento regolare.
- Impostazione valore nominale di temperatura di mandata in caso di richiesta esterna tramite segnale di tensione analogico 0 - 10 V.
- Temperatura minima acqua di riscaldamento.

Campi d'impiego del completamento AM1:

- Raffreddamento mediante serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento o segnalazione guasti.
- Sottrazione di calore serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.
- Commutazione della fonte primaria in abbinamento all'accumulatore di ghiaccio.

Va- lore	Significato
"0,,	Nessun completamento.
"1,,	Completamento EA1 attivato.
"2,,	Completamento AM1 attivato.
"3,,	Completamento EA1 e AM1 attivati.
da "4,, a "7,,	Non impostare.

Avvertenza

Con riscaldamento piscina con il completamento EA1 **non** sono consentite le funzioni seguenti:

- Commutazione dall'esterno dello stato di esercizio.
- Richiesta dall'esterno della pompa di calore/miscelatore esterno APERTO.

7011 Componenti impianto con commutazione dall'esterno 1

Scelta dei componenti dell'impianto per i quali lo stato d'esercizio viene commutato per un determinato lasso di tempo. Lo stato di esercizio da impostare viene fissato con il parametro "**Stato di esercizio con commutazione dall'esterno 7012,,**". La durata della commutazione è stabilita dal parametro "**Durata della commutazione dall'esterno 7013,,**".

Esempio:

valore del parametro "**34,,**" (vedi tabella seguente):
Commutazione simultanea dello stato di esercizio per circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2 ad es. in "**Ridotto,,**" e per il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento in "**Sopra,,**".

7011 Componenti impianto con commutazione... (continua)**Avvertenza**

La funzione **“Effetto richiesta esterna su pompa calore/circuiti risc.**

7014,, ha un priorità superiore rispetto alla funzione **“Componenti impianto con commutazione dall'esterno**

7011,,.

Valore	Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1	Circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2	Circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3	Produzione d'acqua calda sanitaria	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento
“0,,	—	—	—	—	—
“1,,	X	—	—	—	—
“2,,	—	X	—	—	—
“3,,	X	X	—	—	—
“4,,	—	—	X	—	—
“5,,	X	—	X	—	—
“6,,	—	X	X	—	—
“7,,	X	X	X	—	—
da “8,, a “15,,: non impostare!					
“16,,	—	—	—	X	—
“17,,	X	—	—	X	—
“18,,	—	X	—	X	—
“19,,	X	X	—	X	—
“20,,	—	—	X	X	—
“21,,	X	—	X	X	—
“22,,	—	X	X	X	—
“23,,	X	X	X	X	—
da “24,, a “31,,: non impostare!					
“32,,	—	—	—	—	X
“33,,	X	—	—	—	X
“34,,	—	X	—	—	X
“35,,	X	X	—	—	X
“36,,	—	—	X	—	X
“37,,	X	—	X	—	X
“38,,	—	X	X	—	X
“39,,	X	X	X	—	X

da “40,, a “47,,: non impostare!

7011 Componenti impianto con commutazione... (continua)

Valore	Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1	Circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2	Circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3	Produzione d'acqua calda sanitaria	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento
"48,,	—	—	—	X	X
"49,,	X	—	—	X	X
"50,,	—	X	—	X	X
"51,,	X	X	—	X	X
"52,,	—	—	X	X	X
"53,,	X	—	X	X	X
"54,,	—	X	X	X	X
"55,,	X	X	X	X	X

da "56,, a "63,,: non impostare!

7012 Stato di esercizio con commutazione dall'esterno 1

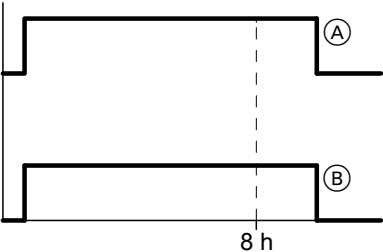
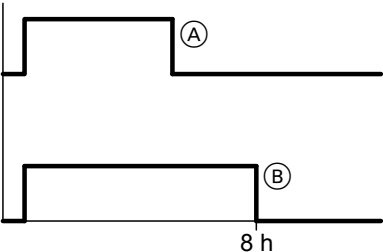
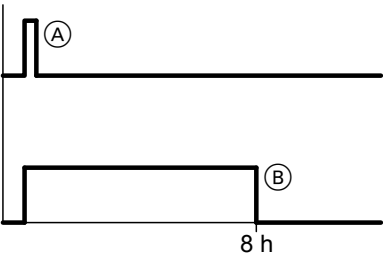
Selezione dello stato di esercizio, in cui si intende commutare dall'esterno.

Valore	Stato di esercizio (vedi istruzioni d'uso)		
	Riscald./raffredd.	Acqua calda	Serbatoio accum. acq. risc.
"0,,	Nessun riscaldamento, solo protezione antigelo dei componenti dell'impianto selezionati.		
"1,,	"Ridotto,,	"Sopra,,	"Sopra,,
"2,,	"Normale,,	"Normale,,	"Normale,,
"3,,	"Val. fisso,, (il valore nominale della temperatura di mandata è "Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 200E,,)	"2 ^a temp.,,(riscaldamento con "Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,)	"Val. fisso,, (riscaldamento con "Temper. stato di esercizio valore fisso serb. d'accum. 7202,,)

7013 Durata della commutazione dall'esterno 1

Durata minima della commutazione dall'esterno dello stato di esercizio dopo la chiusura del contatto di inserimento (applicazione del segnale).

Esempio: valore per la durata della commutazione B 8 h (stato di fornitura)



- Durata del segnale (A) < valore per durata della commutazione (B):
Durata della commutazione 8 h
- Durata del segnale (A) > valore per durata della commutazione (B):
Durata della commutazione = durata del segnale

Valore	Durata
"0,,	La commutazione avviene solo finché il contatto di inserimento è chiuso.
da "1,, a "12,,	Durata minima della commutazione, partendo dall'applicazione del segnale.

7014 Effetto richiesta esterna su pompa calore/circuiti risc. 1

Impostazione, su cui deve agire la funzione "Richiesta dall'esterno/miscelatore esterno APERTO,,.

Avvertenza

- Con "Richiesta dall'esterno,, viene impostato un valore nominale fisso della temperatura di mandata per il circuito secondario ("**Temperatura di mandata con richiesta esterna 730C,,**").
- Il segnale "Blocco dall'esterno,, ha una priorità superiore rispetto al segnale "Richiesta dall'esterno,,.

Valore	Circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2	Circuito di riscaldamento con miscelatore M3/CR3	Richiesta di calore alla pompa di calore
"0,,	Funzionamento regolare	Funzionamento regolare	No
"1,,	Miscelatore "APER-TO,,	Funzionamento regolare	No
"2,,	Funzionamento regolare	Miscelatore "APER-TO,,	No
"3,,	Miscelatore "APER-TO,,	Miscelatore "APER-TO,,	No
"4,,	Funzionamento regolare	Funzionamento regolare	Sì
"5,,	Miscelatore "APER-TO,,	Funzionamento regolare	Sì
"6,,	Funzionamento regolare	Miscelatore "APER-TO,,	Sì
"7,,	Miscelatore "APER-TO,,	Miscelatore "APER-TO,,	Sì

Avvertenza

Per il riscaldamento piscina, la richiesta di calore della pompa di calore deve essere abilitata (impostazione "4,,", "5,,", "6,, o "7,,).

7015 Effetto blocco esterno su pompa calore/circuiti risc. 1

Impostazione, su cui deve agire la funzione "Blocco dall'esterno/miscelatore esterno CHIUSO,,.

Avvertenza

Il segnale "Blocco dall'esterno,, ha una priorità superiore rispetto al segnale "Richiesta dall'esterno,,.

**Attenzione**

Non è garantita, eventualmente, la protezione antigelo dell'impianto.

Valore	Circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (CR2)	Circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (CR3)	Blocco della pompa di calore
"0,,	Funzionamento regolare	Funzionamento regolare	No
"1,,	Miscelatore "CHIU-SO,,	Funzionamento regolare	No
"2,,	Funzionamento regolare	Miscelatore "CHIU-SO,,	No
"3,,	Miscelatore "CHIU-SO,,	Miscelatore "CHIU-SO,,	No
"4,,	Funzionamento regolare	Funzionamento regolare	Sì
"5,,	Miscelatore "CHIU-SO,,	Funzionamento regolare	Sì
"6,,	Funzionamento regolare	Miscelatore "CHIU-SO,,	Sì
"7,,	Miscelatore "CHIU-SO,,	Miscelatore "CHIU-SO,,	Sì

7017 Vitocom 100 1

Impiego dell'interfaccia di comunicazione Vitocom 100, tipo GSM.

Valore	Significato
"0,,	Non viene utilizzata Vitocom 100, tipo GSM.
"1,,	Vitocom 100, tipo GSM è presente e attiva.

701A Effetto blocco esterno su pompe/compressore 1

Selezione dei componenti di esercizio,
ad es. pompa secondaria/compressore)

**Attenzione**

- Non è garantita, eventualmente, la protezione antigelo dell'impianto.

Avvertenza

- Osservare l'impostazione per il parametro **"Effetto blocco esterno su pompa calore/circuiti risc. 7015,,**.
- Il segnale **"Blocco dall'esterno,,** ha una priorità superiore rispetto al segnale **"Richiesta dall'esterno,,**.

Valore	Pompa secondaria/ compressore bloccati	Pompa bollitore bloccata	Pompa circuito di riscaldamento M3/CR3 bloccata	Pompa circuito di riscaldamento M2/CR2 bloccata	Pompa circuito di riscaldamento A1/CR1 bloccata
"0,,	—	—	—	—	—
"1,,	—	—	—	—	X
"2,,	—	—	—	X	—
"3,,	—	—	—	X	X
"4,,	—	—	X	—	—
"5,,	—	—	X	—	X
"6,,	—	—	X	X	—
"7,,	—	—	X	X	X
"8,,	—	X	—	—	—
"9,,	—	X	—	—	X
"10,,	—	X	—	X	—
"11,,	—	X	—	X	X
"12,,	—	X	X	—	—
"13,,	—	X	X	—	X
"14,,	—	X	X	X	—
"15,,	—	X	X	X	X
"16,,	X	—	—	—	—
"17,,	X	—	—	—	X
"18,,	X	—	—	X	—
"19,,	X	—	—	X	X
"20,,	X	—	X	—	—
"21,,	X	—	X	—	X
"22,,	X	—	X	X	—
"23,,	X	—	X	X	X
"24,,	X	X	—	—	—
"25,,	X	X	—	—	X

701A Effetto blocco esterno su... (continua)

Valore	Pompa secondaria/ compressore bloccati	Pompa bollitore bloccata	Pompa circuito di riscaldamento M3/CR3 bloccata	Pompa circuito di riscaldamento M2/CR2 bloccata	Pompa circuito di riscaldamento A1/CR1 bloccata
"26,"	X	X	—	X	—
"27,"	X	X	—	X	X
"28,"	X	X	X	—	—
"29,"	X	X	X	—	X
"30,"	X	X	X	X	—
"31,"	X	X	X	X	X

701B Sensore comune temperatura mandata impianto 1

In impianti con serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento è possibile installare nella mandata riscaldamento a valle del serbatoio d'accumulo un sensore comune temperatura di mandata.

Avvertenza

Se non si dispone di sensore temperatura di mandata impianto, osservare quanto segue:

- Nessuna protezione antigelo per circuito di riscaldamento A1/CR1.
- Il miscelatore di generatore esterno di calore (se presente) non si apre.

Valore	Significato
"0,"	Il sensore temperatura di mandata impianto non viene impiegato. Viene impiegato il sensore temperatura di mandata circuito secondario.
"1,"	Il sensore temperatura di mandata impianto è presente ed è attivato.

7029 Quantità pompe di calore in sequenza nella cascata 1

Numero di pompe di calore in sequenza per comando in sequenza tramite LON.

Valore	Significato
"0,,	Nessuna pompa di calore in sequenza.
da "1,, a "4,,	Numero pompe di calore in sequenza.

Valore	Significato
"0,,	Collettori di terra/sonde di terra o serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.
"1,,	Accumulatore di ghiaccio o assorbitore di energia solare.

Avvertenza
Per accumulatori di ghiaccio sono necessari il completamento AM1 e Vitosolic 200. Osservare pertanto "Completam. esterno 7010,, e "Tipo regolaz. impianto solare 7A00,,.

L'assorbitore di energia solare viene utilizzato come fonte primaria solo se la differenza tra la temperatura dell'assorbitore e quella dell'accumulatore di ghiaccio è **superiore** al valore specificato.

- Temperatura dell'assorbitore > **“Temp. min. per fonte primaria assorbitore di energia solare 7033,”**
- Temperatura di ingresso primario entro il campo valido.

Valore di impostazione 1 $\hat{=}$ 0,1 K

7033 Temperatura minima per fonte primaria assorbitore di energia solare 1

L'assorbitore di energia solare viene utilizzato come fonte primaria solo se la temperatura dell'assorbitore è **superiore** al valore specificato.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Altri presupposti:

- Differenza di temperatura assorbitore di energia solare-accumulatore di ghiaccio > **"Isteresi di inserimento assorbitore aria solare 7031,,**
- Temperatura di ingresso primario entro il campo valido.

7035 Tempo min. pausa funzionamento estivo 1

In particolare d'estate. le temperature elevate nell'accumulatore di ghiaccio comportano notevoli dispersioni termiche con il terreno e, pertanto, riscaldamento frequenti tramite l'assorbitore di energia solare. Per evitare tutto ciò viene ridotta nel funzionamento estivo la temperatura max. dell'accumulatore di ghiaccio.

Il funzionamento estivo viene attivato alle condizioni seguenti:

- La pompa di calore è stata un giorno in funzione di riscaldamento per una durata **inferiore** al **"Tempo min. pausa funzionamento estivo 7035,,**
- Non è stata ancora raggiunta l'**"Ultima settimana per funzionamento estivo 7036,,**

Valore di impostazione in min

7036 Ultima settimana per funzionamento estivo 1

Il funzionamento estivo non viene più attivato dopo la settimana specificata. L'accumulatore di ghiaccio viene riscaldato tramite l'assorbitore di energia solare fino alla temperatura max.

Valore di impostazione in settimane

7037 Guasto pompa assorbimento 1

Valore	Significato
"0,,	Controllo disattivato.
"1,,	Qualora la quantità di energia con comando attivo della pompa dell'assorbitore sia inferiore a 1 kWh entro un intervallo di 6 ore, viene visualizzato "96 Circ. ass. acc. ghiaccio,, . Presupposto: nel circuito assorbitore è incorporato un contacalorie.

7038 Sensore temperatura per funzionamento bivalente 1

Valore	Significato
"0,,	Funzionamento bivalente, se la media a lungo termine della temperatura esterna è inferiore a "Temperatura bivalente generatore est. di calore 7B02,, .
"1,,	Funzionamento bivalente alternativo, se la temperatura nell'accumulatore di ghiaccio è inferiore a "Temperatura bivalente generatore est. di calore 7B02,, .

Gruppo parametri compressore

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. “Livello di codifica 1,,
3. “Compressore,,
4. Selezionare i parametri.

5000 Consenso compressore 1

Consenso del compressore per il funzionamento della pompa di calore ovvero della pompa di calore Master.

Valore	Significato
“0,,	Il compressore non entra in funzione.
“1,,	Il compressore è stato abilitato.

Avvertenza

Per il blocco della pompa di calore per asciugatura massetto ricorrere al parametro “Pompa di calore per asciugatura massetto 7300,,.

5010 Temperatura di evaporazione per fine sbrinamento



Se la temperatura dell'evaporatore supera il valore specificato, cessa il processo di sbrinamento.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Avvertenza

Per proteggere il condensatore dal congelamento sono previste nella regolazione della pompa di calore altre funzioni in grado di porre termine anticipatamente al processo di sbrinamento.

5012 Consenso utilizzo stadio del compressore 1

Impiego dello stadio del compressore.

5012 Consenso utilizzo stadio del compressore 1 1 (continua)

Valore	Impiego riscaldamento	produzione d'acqua calda sanitaria	raffreddamento	riscaldamento piscina
"0,,	—	—	—	—
"1,,	—	X	—	—
"2,,	X	—	—	—
"3,,	X	X	—	—
"4,,	—	—	X	—
"5,,	—	X	X	—
"6,,	X	—	X	—
"7,,	X	X	X	—
"8,,	—	—	—	X
"9,,	—	X	—	X
"10,,	X	—	—	X
"11,,	X	X	—	X
"12,,	—	—	X	X
"13,,	—	X	X	X
"14,,	X	—	X	X
"15,,	X	X	X	X

5030 Potenza stadio compressore 1

Potenzialità di riscaldamento, in funzione del tipo, della pompa di calore o della pompa di calore 1 slave.

Questo valore serve ad es. per il calcolo del bilancio energia e del coefficiente di lavoro annuo.

Esempio:

Vitocal 300-G, tipo BW 301.A08: potenzialità utile 8 kW.

Avvertenza

- Con pompe di calore bistadio, il valore specificato influisce sulla sequenza di richiesta degli stadi delle pompe di calore (senza compensazione della durata di funzionamento).
- : specificare la potenzialità conformemente all'unità esterna allacciata. Se la potenzialità non è indicata, la pompa di calore **non** andrà in funzione.

Valore di impostazione in kW

5043 Potenza fonte primaria ☐ 1 ☐ / ☒

Potenza degli attuatori del circuito primario, ad es. pompa primaria o ventilatore.

Questo valore serve per il calcolo del bilancio energia e del coefficiente di lavoro annuo.

Avvertenza

Con valore di impostazione "0", viene utilizzato internamente un valore di potenzialità del compressore del 7,5 %.

Tipo	Significato
☒	Potenza nominale del ventilatore, impostata in fabbrica.
☐	Totale delle potenze nominali di tutte le pompe primarie e per pozzi utilizzate, vedi targhette delle pompe di circolazione impiegate.

Valore di impostazione in W

Gruppo parametri compressore 2

Gruppo parametri compressore 2

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. “Livello di codifica 1,,
3. “Compressore 2,,
4. Selezionare i parametri.

5100 Consenso compressore 1

Consenso della pompa di calore Slave.

Valore	Significato
“0,,	Il compressore non entra in funzione.
“1,,	Il compressore è stato abilitato.

5130 Potenza stadio 2 compressore 1

Potenzialità di riscaldamento in funzione del tipo della pompa di calore Slave.

Questo valore serve ad es. per il calcolo del bilancio energia e del coefficiente di lavoro annuo.

Esempio:

Vitocal 300-G, tipo BWS 301.A08:
potenzialità utile 8 kW.

Valore di impostazione in kW

Gruppo parametri generatore esterno di calore

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. **"Livello di codifica 1,,**
3. **"Gener. calore est.,,**
4. Selezionare i parametri.

7B00 Consenso generatore esterno di calore 1

Il generatore esterno di calore può essere inserito dalla regolazione della pompa di calore se c'è un fabbisogno di calore corrispondente.

Avvertenza

Tutti gli altri parametri per il generatore esterno di calore saranno visibili solo dopo aver impostato questo parametro su "1,,.

Va- lore	Significato
"0,,	Non viene impiegato il generatore esterno di calore.
"1,,	Generatore esterno di calore attivato, ad es. la caldaia a gasolio a condensazione.

7B01 Priorità generatore est. di calore/scambiatore istant. 1

Vale solo per riscaldamento.

Va- lore	Significato
"0,,	Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento ha la precedenza.
"1,,	Il generatore esterno di calore ha la precedenza.

7B02 Temperatura bivalente generatore est. di calore 1

Se il valore di temperatura qui specificato non viene raggiunto per un intervallo di tempo prolungato, viene attivato all'occorrenza il generatore esterno di calore. In funzione della fonte primaria è determinante qui la temperatura esterna elaborata (media a lungo termine) o la temperatura nell'accumulatore di ghiaccio (**"Sensore temperatura per funzionamento bivalente 7038,,**).

Presupposto: la pompa di calore e/o altre fonti di calore non sono in grado di soddisfare da sole la richiesta di calore esistente.

Al di sopra della temperatura bivalente, la regolazione della pompa di calore inserisce il generatore esterno di calore solo alle seguenti condizioni:

- È necessario il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria con generatore esterno di calore (**"Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda 7B0D,,**).
- La pompa di calore è in guasto.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

7B0D Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda 1

Se la pompa di calore non riesce a coprire il fabbisogno di calore del bollitore, intervengono la pompa di circolazione per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria e il generatore esterno di calore.

Avvertenza

*Se nel bollitore è incorporata una resistenza elettrica comandata dalla regolazione della pompa di calore, il generatore esterno di calore **non** potrà essere utilizzato per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.*

Valore	Significato
"0,,	Il generatore esterno di calore non è abilitato per la produzione d'acqua calda sanitaria.
"1,,	Il generatore esterno di calore è abilitato per la produzione d'acqua calda sanitaria.

7B0F Limite spegnimento pompa di calore funzion. bivalente 1

Se la temperatura esterna elaborata (media a lungo termine) resta inferiore a questo limite di temperatura, il riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria avranno luogo, anche per modo di funzionamento parallelo bivalente, unicamente per azione del generatore esterno di calore (per produzione d'acqua calda sanitaria impostare “**Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda 7B0D**„ su “1„).

Avvertenza

- *L'impostazione di questo valore deve essere sempre inferiore alla “**Temperatura bivalente generatore est. di calore 7B02**„.*
- *Con il valore di impostazione -50 °C la funzione è disattivata.*

Valore di impostazione $1 \pm 0,1\text{ °C}$

Gruppo parametri acqua calda

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. **“Livello di codifica 1,,**
3. **“Acqua calda,,**
4. Selezionare i parametri.

6000 Valore nominale temperatura acqua calda

Se non si raggiunge il valore nominale di temperatura acqua calda con la pompa di calore, per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria è possibile collegare i seguenti riscaldamenti supplementari:

- Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (**“Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,**)
- Resistenza elettrica (**“Consenso riscald. supplem. per produzione acqua calda 6014,,**, **“Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,**) oppure
- Generatore esterno di calore (**“Consenso riscald. supplem. per produzione acqua calda 6014,,**, **“Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda 7B0D,,**)



Istruzioni d'uso “Vitotronic 200,,

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

6005 Temper. min. acqua calda 1

Se non si raggiunge la temperatura minima impostata, il bollitore viene riscaldato fino a questo valore più isteresi (protezione antigelo). Questo è indipendente dal programma d'esercizio impostato.

La misurazione della temperatura avviene tramite il sensore temperatura superiore incorporato nel bollitore.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

6006 Temper. max. acqua calda 1

Quando si raggiunge questo valore di temperatura, il bollitore viene riscaldato nuovamente solo dopo che la temperatura si è abbassata di almeno 5 K.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

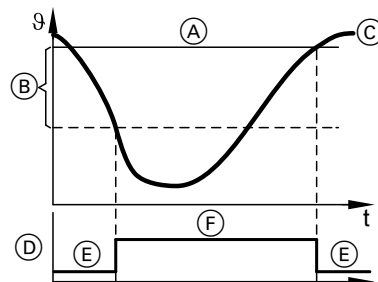
**Pericolo**

Pericolo di ustioni con acqua calda a **temperature superiori a 60 °C**.

Per la limitazione della temperatura a 60 °C occorre installare un miscelatore, ad es. un dispositivo termostatico di miscelazione automatico (accessorio del bollitore).

6007 Isteresi temperatura ACS pompa di calore 1

Il valore impostato stabilisce a quale scostamento dal valore nominale corrente di temperatura ("Valore nominale temperatura acqua calda 6000,, oppure "Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,) si avvia il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria da parte della pompa di calore.



- (A) Valore nominale della temperatura bollitore
- (B) Isteresi pompa di calore ("Isteresi temperatura ACS pompa di calore 6007,,)
- (C) Valore reale temperatura acqua calda sanitaria sul sensore temperatura bollitore superiore
- (D) Richiesta per produzione d'acqua calda sanitaria con pompa di calore

6007 Isteresi temperatura ACS pompa di calore 1 (continua)

(E) OFF

(F) ON

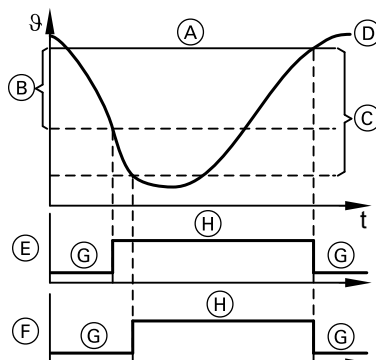
Valore di impostazione 1 $\pm 0,1$ K

Avvertenza

Per “**Isteresi temperatura ACS pompa di calore 6007**”, impostare un valore inferiore rispetto a “**Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda 6008**”; in caso contrario, aumenta la percentuale di produzione d'acqua calda sanitaria da parte dei riscaldamenti elettrici.

6008 Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda 1

Il valore impostato stabilisce a quale scostamento dal valore nominale corrente di temperatura (“**Valore nominale temperatura acqua calda 6000**”, oppure “**Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C**”) si avvia il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria da parte dei riscaldamenti supplementari.



- (A) Valore nominale della temperatura bollitore
- (B) Isteresi pompa di calore (“**Isteresi temperatura ACS pompa di calore 6007**”)
- (C) Isteresi riscaldamento supplementare (“**Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda 6008**”)
- (D) Valore reale temperatura acqua calda sanitaria sul sensore temperatura bollitore superiore

6008 Isteresi temperatura ACS scamb. istant.... (continua)

- (E) Richiesta per produzione d'acqua calda sanitaria con pompa di calore
- (F) Richiesta per produzione d'acqua calda sanitaria con riscaldamento supplementare
- (G) OFF
- (H) ON

 Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

Avvertenza

*La produzione d'acqua calda sanitaria con resistenze elettriche è possibile solo se il parametro **"Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,** è impostato su "1,,.*

*Per **"Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda 6008,,** impostare un valore superiore rispetto a **"Isteresi temperatura ACS pompa di calore 6007,,;** in caso contrario, aumenta la percentuale di produzione d'acqua calda sanitaria da parte dei riscaldamenti supplementari.*

6009 Accensione ottimizzata per produzione acqua calda

Funzione comfort per il riscaldamento del bollitore, che consente il raggiungimento della temperatura nominale nel bollitore già all'inizio della produzione d'acqua calda sanitaria secondo la programmazione delle fasce orarie impostata.

Va- lore	Significato
"0,,	Accensione ottimizzata disinserita.
"1,,	Accensione ottimizzata inserita.



Istruzioni d'uso

600A Spegnimento ottimizzato per produzione acqua calda

Funzione comfort per il riscaldamento del bollitore, che consente sempre il raggiungimento della temperatura nominale nel bollitore già alla fine della produzione d'acqua calda sanitaria secondo la programmazione delle fasce orarie impostata.

Va-lore	Significato
"0,,	Arresto ottimizzato disinserito.
"1,,	Arresto ottimizzato inserito.



Istruzioni d'uso

600C Valore nom. 2 temperatura acqua calda

Valore nominale della temperatura del bollitore per stato di esercizio "**2^a temp.**

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

”.



Istruzioni d'uso "Vitoltronic 200,,

600E Sensore temperatura inf.nel bollitore

Se nella parte inferiore del bollitore è installato un 2° sensore temperatura, il disinserimento del carico bollitore nello stato di esercizio "**Normale,,** e "**2^a temp.** „ avviene tramite questo sensore. Questo consente di ottimizzare il carico del bollitore.

Va-lore	Significato
"0,,	Sensore temperatura inferiore bollitore non presente.
"1,,	Sensore temperatura inferiore bollitore presente e attivo.

6014 Consenso riscald. supplm. per produzione acqua calda 1

Se non si raggiunge il valore nominale di temperatura acqua calda con la pompa di calore, è possibile collegare i seguenti riscaldamenti supplementari:

- Resistenza elettrica (**“Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,”**)
oppure
- Generatore esterno di calore (**“Consenso gener. est. calore per produzione acqua calda 7B0D,,”**)

Avvertenza

Considerare l'impostazione per **“Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda 6008,,”**.

Va- lore	Significato
“0,,	La resistenza elettrica o il generatore esterno di calore non sono abilitati per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.
“1,,	La resistenza elettrica o il generatore esterno di calore vengono abilitati per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.
Avvertenza Se è installato nella mandata del circuito secondario uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento, esso verrà attivato solo a fini di protezione antigelo bollitore.	

6015 Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda

Se non si raggiunge il valore nominale di temperatura acqua calda con la pompa di calore, è possibile collegare i seguenti riscaldamenti supplementari:

- Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento (**“Consenso scambiatore istant. acqua di riscaldamento 7900,,”**)
e/o
- Resistenza elettrica (**“Consenso riscald. supplm. per produzione acqua calda 6014,,”**)

Avvertenza

Considerare l'impostazione per **“Isteresi temperatura ACS scamb. istant. acqua calda 6008,,”**.

Va- lore	Significato
“0,,	Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento e la resistenza elettrica non sono abilitati per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria. Se a disposizione, questi riscaldamenti supplementari verranno attivati solo a fini di protezione antigelo del bollitore.
“1,,	Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento e/o la resistenza elettrica sono abilitati per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.

6016 Priorità produzione acqua calda con bollitore combinato 1

Solo per l'impiego di serbatoi d'accumulo acqua di riscaldamento con produzione integrata d'acqua calda sanitaria. Per accorciare il tempo di messa a regime è possibile interrompere il riscaldamento dei circuiti di riscaldamento durante la produzione d'acqua calda sanitaria. A tale scopo vengono disinserite le pompe di tutti i circuiti di riscaldamento.

Va- lore	Significato
"0,,	Possibile riscaldamento simultaneo e produzione d'acqua calda sanitaria.
"1,,	Nessun riscaldamento durante la produzione d'acqua calda sanitaria, durante questo intervallo vengono disinserite tutte le pompe circuito di riscaldamento.
Avvertenza <i>Se la temperatura esterna è inferiore al limite di protezione anti-gelo, andranno in chiusura solo i miscelatori del circuito di riscaldamento. Le pompe circuito di riscaldamento resteranno quindi in funzione.</i>	

6017 Tentativi inserim. per ACS dopo disins. alta pressione 1

Valori nominali elevati della temperatura acqua calda possono provocare un disinserimento del compressore causato da alta pressione di regolazione. La regolazione della pompa di calore cerca, al momento della richiesta, di reinserire la produzione d'acqua calda sanitaria. Con questo parametro s'impone il numero dei tentativi d'inserimento. Se tutti i tentativi portano ad un disturbo di alta pressione, la produzione d'acqua calda sanitaria viene terminata e la pompa di calore passa al programma di riscaldamento.

Consenso della produzione d'acqua calda sanitaria dopo un disturbo di alta pressione:

- Al termine di un tempo di blocco, oppure
- Entro il tempo di blocco, nel caso in cui lo stato di esercizio per il riscaldamento del bollitore passi da un livello di temperatura più basso a un livello di temperatura più alto, ad es. da "Sopra,, a "Normale,,.



Istruzioni d'uso

601F Consenso pompa di carico bollitore 1

Pompa di circolazione lato sanitario per la produzione d'acqua calda sanitaria nel sistema ad accumulo.

Va- lore	Significato
"0,,	Pompa di carico bollitore non presente.
"1,,	Pompa di carico bollitore attivata.

6020 Modo di funzionamento pompa di carico bollitore 1

Comando della pompa di carico bollitore.

Va- lore	Significato
"0,,	Nessun comando tramite segnale PWM, ad es. con pompa di circolazione standard (a più velocità).
"1,,	Funzionamento standard: ON/OFF, comando tramite segnale PWM.
"2,,	Funzionamento a velocità fissa: comando tramite segnale PWM.
"3,,	Funzionamento a velocità variabile: comando tramite segnale PWM, la velocità viene adattata tramite regolazione della potenza (regolatore PID), con conseguente raggiungimento rapido del valore nominale di temperatura nel bollitore.
"4,,	Funzionamento a velocità variabile: comando tramite segnale Modbus, la velocità viene adattata tramite regolazione della potenza (regolatore PID), con conseguente raggiungimento rapido del valore nominale di temperatura nel bollitore.

Gruppo parametri impianto solare

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. “Livello di codifica 1,,
3. “Solare,,
4. Selezionare i parametri.

7A00 Tipo regolaz. impianto solare 1

Valore	Significato
“0,,	Nessuna regolazione per impianti solari presente.
“1,,	Vitosolic 100. Parametro “7Axx,, non presente, impostare il parametro sulla Vitosolic.
“2,,	Vitosolic 200. Parametro “7Axx,, non presente, impostare il parametro sulla Vitosolic.
“3,,	Modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1. Parametro “7Axx,, non presente, impostare il parametro “C0xx,,.
“4,,	Funzione di regolazione per impianti solari integrata. Impostare il parametro “7Axx,,.

7A01 Temperatura max. collettore 1

Solo in abbinamento a funzione di regolazione integrata per impianti solari (“Tipo regolaz. impianto solare 7A00,, su “4,,):

Al raggiungimento della temperatura max. del collettore viene disinserita la pompa del circuito solare.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

7A02 Isteresi di inserimento pompa circuito solare 1

Solo in abbinamento a funzione di regolazione integrata per impianti solari (**"Tipo regolaz. impianto solare 7A00,, su "4,,**):

Il valore impostato definisce, a quale differenza di temperatura tra sensore temperatura del collettore e sensore temperatura del bollitore si inserisce la pompa del circuito solare.

Avvertenza

Il valore dell'"Isteresi di inserimento pompa circuito solare 7A02,, deve essere maggiore di quello dell'"Isteresi di disinserimento pompa del circuito solare 7A03,,.

Valore di impostazione $1 \triangleq 0,1 \text{ K}$

7A03 Isteresi di disinserimento pompa circuito solare 1

Solo in abbinamento a funzione di regolazione integrata per impianti solari (**"Tipo regolaz. impianto solare 7A00,, su "4,,**):

Il valore impostato definisce, a quale differenza di temperatura tra sensore temperatura del collettore e sensore temperatura del bollitore si disinserisce la pompa del circuito solare.

Avvertenza

Il valore dell'"Isteresi di inserimento pompa circuito solare 7A02,, deve essere maggiore di quello dell'"Isteresi di disinserimento pompa del circuito solare 7A03,,.

Valore di impostazione $1 \triangleq 0,1 \text{ K}$

7A07 Portata volum. circ. solare per calcolo resa solare 1

Solo in abbinamento a funzione di regolazione integrata per impianti solari (**"Tipo regolaz. impianto solare 7A00,, su "4,,**):

Questo valore serve per il calcolo della resa dell'impianto solare. Il valore per la portata volumetrica va calcolato in base alla portata impostata della pompa del circuito solare e alla perdita di carico nel circuito solare.

Valore di impostazione in l/h

7A09 Indicazione messaggio circolazione errata 1

Solo in abbinamento a funzione di regolazione integrata per impianti solari (**"Tipo regolaz. impianto solare 7A00,,** su **"4,,**):

Se le valvole di ritegno del circuito solare sono difettose, le basse temperature dei collettori potrebbero causare una circolazione indesiderata (ricircolazione) nel circuito solare.

La visualizzazione della segnalazione **"A4 valvola di ritegno,,** viene attivata dall'impostazione di questo parametro.

Va- lore	Significato
"0,,	Non appare la segnalazione.
"1,,	Appare la segnalazione.

Parametro C0xx modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1 1

Questo parametro appare solo se è allacciato alla pompa di calore un modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1.



Istruzioni di montaggio e di servizio "Modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1,,

Gruppo parametri riscaldamento elettrico

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **“Livello di codifica 1,,**
3. **“Riscald. elettrico,,**
4. Selezionare i parametri.

7900 Consenso scambiatore istant. acqua di riscaldamento 1

Se è incorporato uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento nella mandata circuito secondario, lo si deve abilitare. Il consenso può essere o solo per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria (**“Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,**) e/ o per il riscaldamento (**“Consenso scamb. istant. acqua per riscaldamento 7902,,**).



Attenzione

L'impostazione **“0,,** per il parametro **“Consenso scambiatore istant.acqua di riscaldamento 7900,,** non garantisce la protezione antigelo.

Per consentire l'inserimento dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento in caso di richiesta di calore per la protezione antigelo, impostare il parametro **“Consenso scamb. istant.acqua per riscaldamento 7902,,** su **“0,,**, ma **“Consenso scambiatore istant. acqua di riscaldamento 7900,,** su **“1,,**.

7902 Consenso scamb. istant.acqua per riscaldamento

Se con la pompa di calore non si riesce a raggiungere il valore nominale della temperatura di mandata, per il riscaldamento è possibile inserire uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento installato nella mandata del circuito secondario.

Avvertenza

*Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento deve essere abilitato separatamente con il parametro **“Consenso scambiatore istant. acqua di riscaldamento 7900,,***

Gruppo di parametri riscaldamento elettrico supplementare

7902 Consenso scamb. istant.acqua per... (continua)

Va- lore	Significato
"0,,	Lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento non è abilitato per il riscaldamento.
"1,,	Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento abilitato per il riscaldamento.

7907 Potenza max. scamb. istant. acqua di riscaldamento 1

Va- lore	Significato
"1,,	Stadio di potenza 1, ad es. circa 3 kW
"2,,	Stadio di potenza 2, ad es. circa 6 kW
"3,,	Stadio 1 e 2 simultaneamente, ad es. circa 9 kW

790A Potenza per scamb. ist. acqua risc. con blocco Az. El. 1

Va- lore	Significato
"0,,	Durante il blocco azienda elettrica lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento resta disinserito tranne in caso di protezione antigelo.
"1,,	Stadio di potenza 1, ad es. circa 3 kW
"2,,	Stadio di potenza 2, ad es. circa 6 kW
"3,,	Stadio 1 e 2 simultaneamente, ad es. circa 9 kW

790B Temp. bivalente scamb. ist.acqua di riscaldamento 1

Limite di temperatura per il riscaldamento con scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.

Se la temperatura esterna elaborata (media a lungo termine) scende al di sotto della temperatura bivalente, la regolazione della pompa di calore abilita il funzionamento dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.

Presupposto: la pompa di calore e/o altre fonti di calore non sono in grado di soddisfare da sole la richiesta di calore esistente.

Al di sopra della temperatura bivalente, la regolazione della pompa di calore inserisce lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento solo alle seguenti condizioni:

- È necessario il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria con lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento ("**Consenso riscald. elettrico per produzione acqua calda 6015,,**").
- La pompa di calore è in guasto.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Gruppo parametri circuito idraulico interno

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e

 per circa 4 s.

2. **“Livello di codifica 1,,**

3. **“Circ. idraulico int.,,**

4. Selezionare i parametri.

7300 Pompa di calore per asciugatura massetto 1

In ragione dell'elevato fabbisogno di energia per l'asciugatura massetto/ asciugatura sottofondo pavimento, la pompa di calore viene spesso utilizzata in abbinamento a uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.

Avvertenza

- *La funzione di asciugatura massetto/ asciugatura sottofondo pavimento con uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento comporta un consumo di energia elevato.*
- *Se alla pompa di calore è allacciato l'apparecchio di ventilazione Vitovent 300-F, viene attivato automaticamente **“Funz. intensivo,,***

 / 

- Se possibile, eseguire l'asciugatura del massetto/asciugatura sottofondo pavimento utilizzando solo la pompa di calore.

Va- lore	Significato
“0,,	Per l'asciugatura massetto/asciugatura sottofondo pavimento non si utilizza la pompa di calore.
“1,,	Per l'asciugatura massetto/asciugatura sottofondo pavimento si utilizza la pompa di calore.



- Se la pompa di calore non è pronta al funzionamento (ad es. perché il circuito primario non è stato ancora ultimato), questa funzione deve essere impostata su “0,, (stato di fornitura).
- In caso di impiego della pompa di calore per l'asciugatura massetto/ asciugatura sottofondo pavimento osservare il carico della sonda.

7303 Programma orario per asciugatura sottofondo 1

Profilo temperatura-tempo per asciugatura sottofondo pavimento (CH: asciugatura pavimenti).



Attenzione

Pericolo di danni all'edificio in seguito a surriscaldamento del sottofondo pavimento con temperature di mandata elevate. Installare nella mandata del circuito di riscaldamento a pavimento un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima.

- Il **“Programma orario per asciugatura sottofondo,,** agisce parallelamente su **tutti** i circuiti di riscaldamento.
- Se è attivato un profilo temperatura-tempo, viene visualizzato in **“Informazioni,,** il programma d'esercizio **“Asciugatura sottofondo,,**. È possibile verificare anche il numero restante dei giorni per l'asciugatura sottofondo pavimento (**“Giorni asciug. sottof.,,**). Per l'asciugatura sottofondo pavimento vengono visualizzati max. 32 giorni.



Istruzioni d'uso “Vitotronic 200,,

Avvertenza

Il giorno in cui si attiva il profilo temperatura-tempo non ha luogo l'asciugatura sottofondo pavimento, cosicché l'asciugatura sottofondo pavimento agisce effettivamente per 31 giorni.

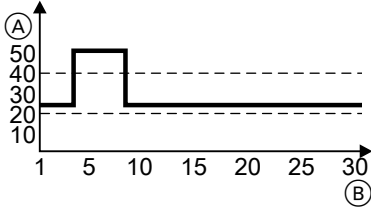
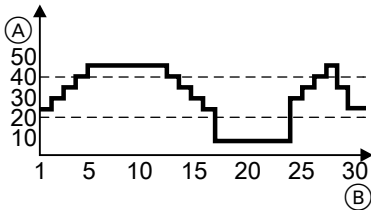
- Dopo un'interruzione di corrente o lo spegnimento della regolazione, riprende il profilo temperatura-tempo selezionato.
- Se il profilo temperatura-tempo è stato completato o interrotto con il profilo temperatura-tempo **“0,,** la pompa di calore riprende il programma di esercizio precedentemente impostato.
- I profili temperatura-tempo da 7 a 12 impostano la temperatura max. di mandata.
- Il valore nominale della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento è limitato a **“Temperatura max di mandata circuito di riscaldamento 200E,,** anche se emerge dal profilo temperatura-tempo un valore superiore.
- In caso di impiego di uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento per l'asciugatura sottofondo pavimento, aumenta il consumo di energia.

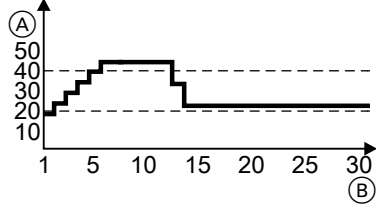
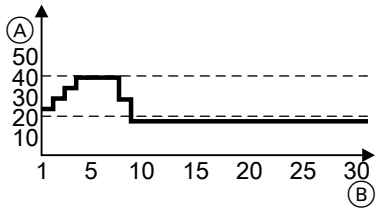
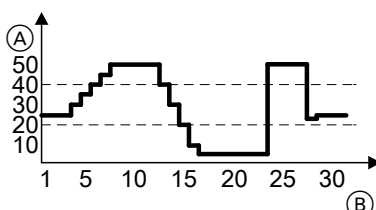
Avvertenza

Rispettare le indicazioni della norma EN 1264-4. Il protocollo di competenza della ditta installatrice deve comprendere i seguenti dati di messa a regime:

- *dati di messa a regime con relative temperature di mandata*
- *temperatura max. di mandata raggiunta*
- *stato d'esercizio e temperatura esterna al momento della consegna*

7303 Programma orario per asciugatura... (continua)

Va- lore	Profilo temperatura-tempo
	(A) Temperatura di mandata (B) Giorni
"0,,	Nessun profilo temperatura-tempo Interruzione di un profilo attivo e successiva ripresa del programma di riscaldamento o raffreddamento.
"1,,	Profilo temperatura-tempo 1 (secondo EN 1264-4) 
"2,,	Profilo temperatura-tempo 2 (secondo l'Associazione generale per la pavimentazione a parquet e la tecnica di pavimentazione generale) 

Va- lore	Profilo temperatura-tempo
	(A) Temperatura di mandata (B) Giorni
"3,,	Profilo temperatura-tempo 3 (secondo ÖNORM) 
"4,,	Profilo temperatura-tempo 4 
"5,,	Profilo temperatura-tempo 5 

7303 Programma orario per asciugatura... (continua)

Va- lore	Profilo temperatura-tempo (A) Temperatura di mandata (B) Giorni	Va- lore	Profilo temperatura-tempo (A) Temperatura di mandata (B) Giorni
"6,,	Profilo temperatura-tempo 6 	"9,,	Programma temperatura a va- lore fisso Durata: 15 giorni
"7,,	Programma temperatura a va- lore fisso Durata: 5 giorni	"10,,	Programma temperatura a va- lore fisso Durata: 20 giorni
"8,,	Programma temperatura a va- lore fisso Durata: 10 giorni	"11,,	Programma temperatura a va- lore fisso Durata: 25 giorni
		"12,,	Programma temperatura a va- lore fisso Durata: 30 giorni

730C Temperatura di mandata con richiesta esterna 1

Valore nominale della temperatura di mandata per il circuito secondario in caso di richiesta dall'esterno della pompa di calore, a prescindere dal valore reale di temperatura ambiente o temperatura esterna.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$

730D Consenso valvola deviatrice a 3 vie riscaldamento/ACS 1

Se nel circuito secondario viene impiegata una pompa e una valvola deviatrice a 3 vie per commutare tra produzione d'acqua calda sanitaria e riscaldamento, impostare il parametro "**Consenso valvola deviatrice a 3 vie riscaldamento/ACS 730,,**" su "**1,,**".

In caso di utilizzo di 2 pompe (pompa secondaria e pompa di carico bollitore), impostare questo parametro su "**0,,**".

730D Consenso valvola deviatrice a 3 vie... (continua)

Va- lore	Significato
"0,,	La valvola deviatrice a 3 vie non è presente, la produzione d'acqua calda sanitaria avviene idraulicamente e separatamente dal riscaldamento mediante una pompa di carico bollitore (lato riscaldamento); durante la produzione d'acqua calda sanitaria, la pompa secondaria è spenta.
"1,,	La valvola deviatrice a 3 vie è a disposizione, la pompa secondaria è attiva con produzione d'acqua calda sanitaria.

7340 Modo di funzionamento pompa secondaria 1

Comando della pompa secondaria.

7340 Modo di funzionamento pompa secondaria 1 (continua)

Va- lore	Significato
"0,,	Nessun comando tramite segnale PWM, ad es. con pompa di circolazione standard (a più velocità).
"1,,	Funzionamento standard: ON/OFF, comando tramite segnale PWM.
"2,,	Funzionamento a velocità fissa: comando tramite segnale PWM.
"3,,	Funzionamento a velocità variabile: comando tramite segnale PWM, la velocità viene adattata tramite regolazione della potenza (regolatore PID), con conseguente impostazione di una differenza di temperatura costante nel circuito secondario.
"4,,	Funzionamento a velocità variabile: comando tramite Modbus, la velocità viene adattata tramite regolazione della potenza (regolatore PID), con conseguente impostazione di una differenza di temperatura costante nel circuito secondario.

73C0 Modo di funzionamento pompa secondaria 2 1

Comando della pompa secondaria per pompa di calore Slave.

73C0 Modo di funzionamento pompa secondaria 2 1 (continua)

Va- lore	Significato
"0,,	Nessun comando tramite segnale PWM, ad es. con pompa di circolazione standard (a più velocità).
da "1,, a "3,,	Non impostare.
"4,,	Funzionamento a velocità variabile: comando tramite Modbus, la velocità viene adattata tramite regolazione della potenza (regolatore PID), con conseguente impostazione di una differenza di temperatura costante nel circuito secondario.

7400 Modo di funzionamento fonte primaria 1 □ / ⊗

Allacciamento del segnale PWM da pompa primaria o ventilatore.

Va- lore	Significato
"0,,	Nessun comando tramite segnale PWM, ad es. con pompa di circolazione standard (a più velocità).
"1,,	Segnale PWM da scheda del regolatore/sensore (spina 193 A).
"2,,	Comando tramite Modbus.
"3,,	Segnale di tensione analogico da regolatore valvola di espansione elettronica (da 0 a 10 V).

7401 Strategia di regolazione fonte primaria /

Solo per ventilatori o pompe primarie a velocità variabile (“**Modo di funzionamento fonte primaria 7400**”, da “1,, a “3,,).

Va- lore	Significato
“0,,	Regolazione a numero di giri costante.
“1,,	Regolazione del numero di giri in funzione della curva caratteristica di potenza del compressore.
“2,,	Regolazione del numero di giri in funzione del campo della curva caratteristica temperatura esterna-potenzialità del compressore.
“3,,	Regolazione del numero di giri in funzione della differenza tra temperatura primaria di ingresso e temperatura primaria di erogazione.

Gruppo parametri serbatoio d'accumulo

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. “Livello di codifica 1,,

3. “Serbatoio d'accumulo,,

4. Selezionare i parametri.

7200 Consenso bollitore/equilibr.idraulico 1

Solo in abbinamento a **schema impianto 1 e 2**.

Avvertenza

In abbinamento agli schemi impianto da 3 a 10 è necessario e preimpostato un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

Va- lore	Significato
“0,,	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento o equilibratore idraulico non presenti.
“1,,	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento o equilibratore idraulico presenti.

7202 Temper. stato di esercizio valore fisso serb. d'accum. 1

La temperatura non può essere impostata a un valore superiore a “**Temperatura max. serbatoio d'accumulo 7204,,**.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

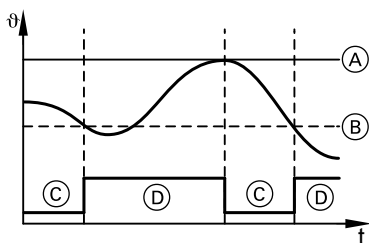
7203 Isteresi temperatura riscald. serb. d'accum. 1

Il valore impostato definisce lo scostamento dal valore nominale della temperatura del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento (in funzione dello stato di esercizio) a partire dal quale viene avviato il riscaldamento.

Avvertenza

*Questa funzione è disponibile per lo **schema dell'impianto 1 e 2** solo se per il parametro “Serbatoio d'accumulo 7200,, è stato selezionato il valore “1,,.*

7203 Isteresi temperatura riscald. serb.... (continua)



- Ⓒ Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento DISINS.
- Ⓓ Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento INS.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

- Ⓐ Valore nominale temperatura serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento
- Ⓑ Isteresi di inserimento

7204 Temperatura max. serbatoio d'accumulo 1

Raggiunto questo valore di temperatura termina il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ °C}$

Avvertenza

- Questa funzione è disponibile per lo **schema dell'impianto 1 e 2** solo se per il parametro "**Serbatoio d'accumulo 7200**", è stato selezionato il valore "**1**".
- Se il valore qui impostato non raggiunge la "**Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 200E**", in caso di richiesta di calore più elevata un circuito di riscaldamento allacciato potrebbe non essere alimentato con la temperatura di mandata calcolata.

7208 Limite temp. stato d'eserc.valore fisso per serb. accum. 1

Se la temperatura esterna elaborata (media a lungo termine) supera questo limite di temperatura, la regolazione della pompa di calore blocca lo stato di esercizio "**Val. fisso**," (ad es. in estate). Il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento viene quindi riscaldato solo alla temperatura nominale per lo stato di esercizio "**Normale**,".

Se questo limite di temperatura esterna scende di 0,5 K (isteresi), riprende automaticamente il funzionamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento allo stato d'esercizio "**Val. fisso**,".

Avvertenza

*Questa funzione è disponibile per lo schema dell'impianto 1 e 2 solo se per il parametro "**Serbatoio d'accumulo 7200**," è stato selezionato il valore "**1**,".*

Valore di impostazione 1 $\triangleq$ 0,1 °C

Gruppo parametri circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Livello di codifica 1,,**
3. **"Circuito risc. 1,,**
oppure
"Circuito risc. 2,,
oppure
"Circuito risc. 3,,
oppure
"Circ. raffr. separato,,
4. Selezionare i parametri.

Avvertenza

I parametri contenuti nei gruppi parametri Circuito risc. 1, Circuito risc. 2, Circuito risc. 3 sono identici.

L'assegnazione al circuito di riscaldamento avviene mediante la prima cifra del codice parametro:

2xxx per circuito di riscaldamento 1 (senza miscelatore A1)

3xxx per circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore M2)

4xxx per circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore M3)

I parametri per il rispettivo circuito di riscaldamento possono essere impostati nella regolazione solo se il circuito di riscaldamento corrispondente è parte integrante dello schema dell'impianto.

2000 Temperatura ambiente normale

Valore nominale di temperatura ambiente per il programma di riscaldamento o raffreddamento in funzione delle condizioni climatiche esterne o della temperatura ambiente (temperatura ambiente normale).



Istruzioni d'uso

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

2001 Temperatura ambiente ridotta

Valore nominale di temperatura ambiente per il programma di riscaldamento ridotto (temperatura ambiente ridotta).



Istruzioni d'uso

2001 Temperatura ambiente ridotta (continua)

Avvertenza

Il valore max. per **“Temperatura ambiente ridotta 2001,,** è inferiore di 1 K al valore attuale per **“Temperatura ambiente normale 2000,,**.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

2003 Telecomando 1

Per **ogni** circuito di riscaldamento/di raffreddamento si può utilizzare un telecomando Vitotrol 200A o Vitotrol 300B (con sensore temperatura ambiente integrato).



Istruzioni di montaggio e di servizio “Vitotrol,,

Avvertenza

- Se si intende utilizzare il sensore temperatura ambiente del telecomando per la correzione da temperatura ambiente per un circuito di riscaldamento/di raffreddamento, per **“Correzione da temperatura ambiente 200B,,** non deve essere impostato **“0,,**.
- Con Vitotrol 300B possono essere comandati fino a 3 circuiti di riscaldamento e un circuito di raffreddamento separato. Impostare i parametri **“Telecomando 2003, 3003, 4003,,** e/o **“Telecomando circ. raffr. 7116,,** per i circuiti di riscaldamento/raffreddamento su **“1,,**, per i quali si intende utilizzare Vitotrol 300B.

Va- lo- re	Significato
“0,,	Il telecomando non è attivato.
“1,,	Il telecomando per il circuito di riscaldamento/raffreddamento è presente e attivato. Il sensore temperatura ambiente è attivato.
Avvertenza Se a Vitotrol 300B è allacciato un sensore temperatura ambiente esterno, non verrà utilizzato il sensore temperatura incorporato in Vitotrol.	

Avvertenza

Nell'impostazione **“Funzion. manuale,,** della pompa di calore (vedi istruzioni d'uso), i telecomandi sono senza funzione.

2006 Scost. curva. risc.



Istruzioni d'uso

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

I valori rilevati in base alle curve di riscaldamento per la temperatura di mandata vengono memorizzati direttamente come valori nominali per i circuiti di riscaldamento.

2007 Inclinazione curva di riscaldamento



Istruzioni d'uso

I valori rilevati in base alle curve di riscaldamento per la temperatura di mandata vengono memorizzati direttamente come valori nominali per i circuiti di riscaldamento.

200A Incidenza correzione da temperatura ambiente 1

Incidenza della temperatura ambiente sul valore nominale della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento con regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne. Lo scostamento per grado Kelvin dal valore nominale al valore reale di temperatura ambiente viene regolato del valore specificato.

Presupposti:

- Sensore temperatura ambiente presente (“**Telecomando 2003**,”).
- Correzione da temperatura ambiente attiva (“**Correzione da temperatura ambiente 200B**,”).

Esempio:

- Valore nominale di temperatura ambiente = $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Valore reale di temperatura ambiente = $18 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- $\Rightarrow$ Scostamento da valore nominale a valore reale di temperatura ambiente = 2 K
- “**Incidenza correzione da temperatura ambiente 200A**,” = $15 (\pm \text{ da } 0 \text{ a } 1,5)$
- Adattamento valore nominale della temperatura di mandata $2 \text{ K} \cdot 1,5 = 3 \text{ K}$

Avvertenza

Con il valore di taratura “**0**,” la correzione da temperatura ambiente è disinserita.

200A Incidenza correzione da temperatura... (continua)

Valore di impostazione $1 \pm 0,1$

200B Correzione da temperatura ambiente 1

In abbinamento a sensore temperatura ambiente ("Telecomando 2003,,).

Avvertenza

Se si utilizza un telecomando Vitotrol 300B per più circuiti di riscaldamento/raffreddamento, attivare questo parametro solo per il circuito di riscaldamento/raffreddamento nel cui campo è posizionato il telecomando.

Va- lore	Significato
"0,,	Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne senza incidenza ambiente. Il valore nominale della temperatura di mandata non viene corretto.
"1,,	Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne con correzione da temperatura ambiente solo per lo stato di esercizio "Ridotto,,.

Va- lore	Significato
"2,,	Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne con correzione da temperatura ambiente solo per lo stato di esercizio "Normale,,.
"3,,	Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne con correzione da temperatura ambiente per lo stato di esercizio "Ridotto,, e "Normale,,.

200E Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento 1

Questo parametro limita ad un valore massimo il valore nominale della temperatura di mandata risultante da temperatura esterna, curva di riscaldamento e valore nominale della temperatura ambiente del circuito di riscaldamento selezionato.

200E Temp. max. di mandata circuito di... (continua)

-  / : Nel circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1 la pompa di calore regola sulla temperatura del ritorno a causa delle proprietà di modulazione limitate. Il valore nominale della temperatura del ritorno risulta dal valore nominale della temperatura di mandata meno 5 K.
-  : Regolazione possibile su temperatura di mandata o del ritorno.

Avvertenza

- *Poiché con questo parametro la regolazione della pompa di calore limita solo il valore nominale, predisporre l'installazione nella mandata di un **circuito di riscaldamento a pavimento** di un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima (accessorio).*
- *In caso di riscaldamento tramite un circuito di riscaldamento ad aria impostare questo valore per **tutti** i circuiti di riscaldamento non oltre a 57 °C.*

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

2022 Temperatura ambiente nella funzione party

Valore nominale di temperatura ambiente per la funzione party.



Istruzioni d'uso

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Gruppo parametri raffreddamento

Gruppo parametri raffreddamento

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e

 per circa 4 s.

2. “**Livello di codifica 1,**

3. “**Raffreddamento,**

4. Selezionare i parametri.

7100 Funzione di raffreddamento 1

Va- lore	Significato
“0,,	Nessun raffreddamento.
“1,,	“Natural Cooling,, con box NC senza miscelatore (accessorio).
“2,,	“Natural Cooling,, con box NC con miscelatore (accessorio).
“3,,	“Active Cooling,, Avvertenza <i>Dato che con “Active Cooling,, en- tra in funzione il compressore, ta- le funzione dovrà essere abilitata inoltre dal conduttore dell'implan- to (vedi istruzioni d'uso).</i>

7101 Circuito di raffreddamento 1

Con questo parametro si stabilisce se il raffreddamento debba avvenire tramite uno dei circuiti di riscaldamento o tramite un circuito di raffreddamento a parte.

Va- lore	Significato
“1,,	Raffreddamento tramite circuito di riscaldamento A1/CR1
“2,,	Raffreddamento tramite circuito di riscaldamento M2/CR2
“3,,	Raffreddamento tramite circuito di riscaldamento M3/CR3
“4,,	Raffreddamento tramite circuito di raffreddamento separato CFS

7101 Circuito di raffreddamento 1 (continua)

Avvertenza

Il programma di raffreddamento non può essere eseguito contemporaneamente su più circuiti di riscaldamento e raffreddamento.

7102 Valore nom. temp. ambiente circuito di raffredd. separato



Istruzioni d'uso "Vitetronic 200,,

Presupposti:

- È allacciato il sensore temperatura ambiente (ad es. su F16 della scheda del regolatore/sensore).
- "Circ. raffr. 7101,, è su "4,,.

Avvertenza

In caso di raffreddamento tramite un circuito di riscaldamento/raffreddamento il valore nominale di temperatura ambiente viene assegnato mediante "Temperatura ambiente normale 2000,,.

Valore di impostazione 1 $\triangleq$ 0,1 °C

7103 Temperatura min. di mandata raffreddamento 1

Se, in base alla temperatura esterna e ambiente descritta dalla curva di raffreddamento o in base alla richiesta di raffreddamento con regolazione in funzione della temperatura ambiente, risulta un valore nominale della temperatura di mandata inferiore al valore qui indicato, la temperatura di mandata viene regolata su questo valore. Da questo valore scaturisce solo una limitazione del **valore nominale** della temperatura di mandata.

Avvertenza

Il valore nominale minimo consentito della temperatura di mandata qui indicato vale sia per il programma di raffreddamento su un circuito di riscaldamento che per un circuito di raffreddamento separato.

Valore di impostazione 1 $\triangleq$ 0,1 °C

7104 Incidenza corr. da temp.amb. circuito di raffredd. 1

Più elevato è il valore, maggiore è l'incidenza della temperatura ambiente sul valore nominale della temperatura di mandata del rispettivo circuito di raffreddamento con regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne.

Presupposto:

è allacciato il sensore temperatura ambiente (ad es. tramite Vitotrol).

Esempio:

vedi **"Incidenza correzione da temperatura ambiente 200A,,**

Avvertenza

Con il valore di taratura **"0,,** la correzione da temperatura ambiente è disinserita.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1$

7106 Ripartizione sens. temp. amb.circ. di raffredd. separato 1

Questo parametro definisce il sensore temperatura ambiente da impiegare per la regolazione in funzione della temperatura ambiente del circuito di raffreddamento separato.

I sensori temperatura ambiente dei circuiti di riscaldamento/raffreddamento A1/CR1, M2/CR2 e M3/CR3 sono incorporati o allacciati a Vitotrol 300B.

Valore	Significato
"0,,	Sensore temperatura ambiente allacciato direttamente alla regolazione della pompa di calore (attacco F16 sulla scheda del regolatore/sensore).
"1,,	Viene utilizzato il sensore temperatura ambiente A1/CR1 (o incorporato o allacciato a Vitotrol 300B, "Telecomando 2003,, su "1,,).
"2,,	Viene utilizzato il sensore temperatura ambiente A1/CR2 (o incorporato o allacciato a Vitotrol 300B, "Telecomando 3003,, su "1,,).
"3,,	Viene utilizzato il sensore temperatura ambiente A1/CR3 (o incorporato o allacciato a Vitotrol 300B, "Telecomando 4003,, su "1,,).
"4,,	Il sensore temperatura ambiente di Vitotrol 300B viene utilizzato solo per circuito di raffreddamento separato ("Telecomando circ. raffr. 7116,, su "1,,).

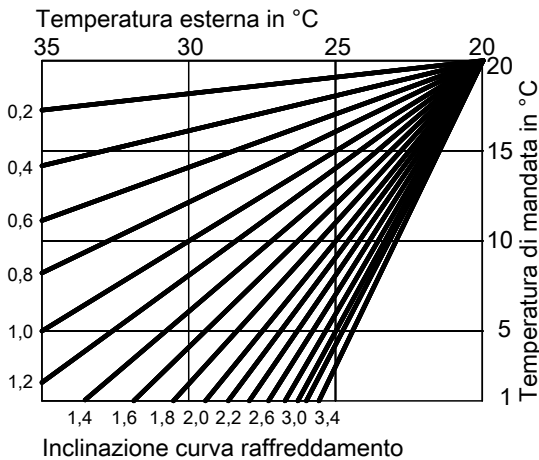
7106 Ripartizione sens. temp. amb.circ. di... (continua)**Avvertenza**

Se a Vitotrol 300B è allacciato un sensore temperatura ambiente esterno, non verrà utilizzato il sensore temperatura incorporato in Vitotrol.

7110 Scost. curva raffr. 1

Il valore rilevato in base alle curve di raffreddamento per la temperatura di mandata viene memorizzato direttamente come valore nominale per il circuito di raffreddamento.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

7111 Incl. curva raffr. 1

Curva di raffreddamento per valore nominale di temperatura ambiente = 20 °C.

7111 Incl. curva raffr. 1 (continua)

Il valore rilevato in base alle curve di raffreddamento per la temperatura di mandata viene memorizzato direttamente come valore nominale per il circuito di raffreddamento.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1$

7116 Telecomando circ. raffr. 1

Il telecomando Vitotrol 300B (con sensore temperatura ambiente) può essere utilizzato per circuito di raffreddamento separato.



Istruzioni di montaggio e di servizio "Vitotrol",

Con **"Ripartizione sens. temp. amb.circ. di raffredd. separato 7106,,** definire quale sensore temperatura ambiente utilizzare per la regolazione in funzione della temperatura ambiente del circuito di raffreddamento separato.

Va-lore	Significato
"0,,	Il telecomando non è attivato.
"1,,	Il telecomando è presente ed è attivato.

Avvertenza

Nell'impostazione **"Funzion. manuale,,** della pompa di calore (vedi istruzioni d'uso), i telecomandi sono senza funzione.

7120 Consenso serbatoio accumulo acqua di raffreddamento 1

: Serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento idraulicamente parallelo a box NC/box AC, assorbe il calore dai circuiti di raffreddamento nel programma di raffreddamento, funge da fonte primaria nel programma di riscaldamento.

: Serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento idraulicamente parallelo al serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento, accumula freddo, funge da prolungamento del tempo di funzionamento nel programma di raffreddamento.

Va- lore	Significato
"0,"	Il serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento non è presente.
"1,"	Il serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento è attivato.

71FE Consenso Active Cooling

Affinché la pompa di calore inserisca la funzione di raffreddamento attiva, questa deve essere abilitata **una sola volta**.



Istruzioni d'uso

Gruppo parametri ventilazione

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. “Livello di codifica 1,,

3. “Ventilazione,,

4. Selezionare i parametri.

7D00 Consenso Vitovent 1

Consenso per Vitovent 300-F per il funzionamento con la pompa di calore.

Presupposto:

Vitovent 300-F è collegato alla pompa di calore tramite Modbus.

Valore	Significato
“0,,	Vitovent 300-F non è abilitato.
“1,,	Vitovent 300-F è abilitato.

Avvertenza

Tutti gli altri parametri per la ventilazione saranno visibili solo dopo aver impostato questo parametro su “1,,.

7D01 Consenso registro preriscaldamento elettrico 1

Consenso registro preriscaldamento elettrico (accessorio) per la protezione antigelo di Vitovent 300-F.

Presupposto:

il registro preriscaldamento elettrico è allacciato alla scheda del regolatore di Vitovent 300-F.

Valore	Significato
“0,,	Il registro di preriscaldamento non è abilitato.
“1,,	Il registro di preriscaldamento è abilitato.

7D02 Consenso batteria idraulica postriscaldamento 1

Consenso batteria di postriscaldamento (accessorio) per il riscaldamento tramite Vitovent 300-F.

Presupposto: la batteria di postriscaldamento è allacciata alla pompa di calore tramite circuito di riscaldamento A1/CR1 (circuito di riscaldamento ad aria).

7D02 Consenso batteria idraulica... (continua)

Valore	Significato
"0,,	La batteria di postriscaldamento non è abilitata.
"1,,	La batteria di postriscaldamento è abilitata.

7D05 Consenso sensore umidità 1

Consenso della regolazione dell'umidità dell'aria nell'ambiente per funzionamento con Vitovent 300-F.

Presupposto:

il sensore di CO₂/di umidità (accessorio) è allacciato alla scheda del regolatore di Vitovent 300-F.

Se è attivo lo stato di esercizio "**Normale**", la portata volumetrica dell'aria dipenderà dall'umidità dell'aria. I limiti di regolazione sono le portate volumetriche dell'aria dello stato di esercizio

"**Ridotto**", e "**Intenso**".

Valore	Significato
"0,,	La regolazione umidità dell'aria non è abilitata.
"1,,	La regolazione umidità dell'aria è abilitata.

7D06 Consenso sensore CO₂ 1

Regolazione della concentrazione di CO₂ nell'ambiente per funzionamento con Vitovent 300-F.

Presupposto: il sensore di CO₂/di umidità (accessorio) è allacciato alla scheda del regolatore di Vitovent 300-F.

Se è attivo lo stato di esercizio "**Normale**", la portata volumetrica dell'aria dipenderà dalla concentrazione di CO₂.

I limiti di regolazione sono le portate volumetriche dell'aria dello stato di esercizio "**Ridotto**", e "**Intenso**".

Valore	Significato
"0,,	La regolazione di concentrazione di CO ₂ non è abilitata.
"1,,	La regolazione di concentrazione di CO ₂ è abilitata.

7D08 Temp. aria di ripresa con ventilazione standard

Temperatura aria di ripresa con ventilazione standard per la ventilazione.

Con temperature aria di ripresa >

“Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,, più 1 K può essere attivato il bypass per il raffreddamento passivo. L'aria esterna **non** viene convogliata mediante lo scambiatore di calore in controcorrente.

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Altre condizioni per il raffreddamento passivo:

- temperatura aria esterna (ingresso dell'aria scambiatore di calore) < temperatura aria di ripresa meno 4 K

- e
temperatura aria di mandata > **“T. min. aria mand. byp. 7D0F,,** meno 1,5 K

- e
temperatura aria esterna (ingresso aria scambiatore di calore) > **“T. min. aria mand. byp. 7D0F,,** più 1,5 K

7D0A Portata volumetrica aria di mandata 1

Valore nominale di portata volumetrica per lo stato di esercizio **“Ridotto,,** nel programma orario ventilazione (velocità di ventilazione .

Indicazione di impostazione in funzione dell'edificio e della progettazione:

- Centrale tra $85 \text{ m}^3/\text{h}$ e **“Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata 7D0B,,.**
- oppure
Circa 30% inferiore al **“Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata 7D0B,,.**

Valore di impostazione in m^3/h

7D0B Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata 1

Valore nominale di portata volumetrica per lo stato di esercizio **“Normale,”** nel programma orario ventilazione (velocità di ventilazione $\leftarrow \frac{1}{3} \rightarrow$).

Impostare qui la portata volumetrica dimensionamento sulla base della progettazione.

Valore di impostazione in m³/h

7D0C Portata volumetrica ventilazione intensiva 1

Valore nominale di portata volumetrica per lo stato di esercizio **“Intensivo,”** nel programma orario ventilazione (velocità di ventilazione $\leftarrow \frac{1}{3} \rightarrow$).

Valore di impostazione in m³/h

Impostazione consigliata in funzione dell'edificio e della progettazione:

- Centrale tra **“Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata 7D0B,,** e 280 m³/h.
- **oppure**
Circa 30% superiore al **“Limite sup. portata volum. nom. aria di mandata 7D0B,,**.

7D0F Temperatura min. aria di mandata per bypass

Per evitare la formazione indesiderata di condensa sulle tubazioni di mandata aria, viene abilitato il bypass per raffreddamento passivo solo se la temperatura di adduzione aria > **“T. min. aria mand. byp. 7D0F,,** meno 1,5 K e la temperatura aria esterna (ingresso dell'aria scambiatore di calore) > **“T. min. aria mand. byp. 7D0F,,** più 1,5 K.

Altre condizioni per il raffreddamento passivo:

- temperatura aria esterna (ingresso aria scambiatore di calore) < temperatura aria di ripresa meno 4 K
- **e**
temperatura aria di ripresa > **“Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,,** più 1 K

Valore di impostazione $1 \pm 0,1$ °C

7D18 Valore CO₂ per avvio ventilatore 1

Se la concentrazione di CO₂ nell'ambiente oltrepassa il limite specificato, viene aumentata la portata volumetrica dell'aria. La portata volumetrica dell'aria viene ridotta dopo aver riscontrato un valore inferiore a questo limite. I limiti di regolazione sono le portate volumetriche dell'aria dello stato di esercizio **“Ridotto,”** e **“Intenso,”**.

Presupposti:

- Il sensore di CO₂/di umidità (accessorio) è allacciato alla scheda del regolatore di Vitovent 300-F (**“Consenso sensore CO₂ 7D06,”** su **“1,”**).
- È attivo lo stato di esercizio **“Normale,”** nel programma orario ventilazione.

Valore di impostazione in ppm (parts per million)

7D19 Valore umidità per avvio ventilatore 1

Se l'umidità dell'aria nell'ambiente oltrepassa il limite specificato, viene aumentata la portata volumetrica dell'aria. La portata volumetrica dell'aria viene ridotta dopo aver riscontrato un valore inferiore a questo limite. I limiti di regolazione sono le portate volumetriche dell'aria dello stato di esercizio **“Ridotto,”** e **“Intenso,”**.

Presupposti:

- Il sensore di CO₂/di umidità (accessorio) è allacciato alla scheda del regolatore di Vitovent 300-F (**“Consenso sensore umidità 7D05,”** su **“1,”**).
- È attivo lo stato di esercizio **“Normale,”** nel programma orario ventilazione.

Valore di impostazione in %

7D1A Tempo di intervallo ventilazione antigelo 1

Se sono stati spenti per via delle condizioni di protezione antigelo, i ventilatori verranno riaccesi al più presto al termine della durata specificata. Per la riaccensione la temperatura aria esterna deve essere superiore ai 3 °C.

Valore di impostazione in min

7D1B Durata funz. intensivo 1

Se sulla regolazione della pompa di calore è stato impostato **“Funz. intensivo,,**, la regolazione attiverà automaticamente al termine della durata specificata la funzione selezionata per ultima o il programma d'esercizio selezionato per ultimo, ad es. **“Programma ferie,,** o **“Apparecchio ventilaz.,,**.

Avvertenza

*Se prima era attivo **“Funzione econom.,,** la regolazione attiverà **“Apparecchio ventilaz.,,**.*

Valore di impostazione in min

7D1D Fonte valore reale temperatura ambiente 1

Sensore temperatura ambiente per riscaldamento tramite circuito di riscaldamento ad aria A1/CR1 (**“Consenso batteria idraulica postriscaldamento 7D02,,** su **“1,,**).

- Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne con correzione da temperatura ambiente (**“Correzione da temperatura ambiente 200B,,** su **“1,,**, **“2,,** o **“3,,**
- Regolazione in funzione della temperatura ambiente

Valore	Significato
“0,,	Impiego del sensore temperatura aria di ripresa dell'apparecchio di ventilazione.
“1,,	Impiego del sensore temperatura ambiente di Vitotrol 300B.

7D21 Circuito risc. per blocco valvola bypass 1

Non si apre il bypass per il riscaldamento tramite il circuito di riscaldamento specificato.

Si evita così che il calore alimentato dall'impianto di riscaldamento venga convogliato all'esterno lungo il bypass dell'apparecchio di ventilazione.

Altre condizioni per le quali **non** viene attivato il raffreddamento passivo:

- La **“Temp. aria di ripresa con ventilazione standard 7D08,,** è di 4 K inferiore alla **“Temperatura ambiente normale 2000,,**.
- È attiva la protezione antigelo dell'apparecchio di ventilazione o è intervenuto un guasto ai sensori.

7D21 Circuito risc. per blocco valvola bypass 1 (continua)

Valore	La valvola bypass può aprirsi	Bypass chiuso per riscaldamento tramite		
		A1/CR1	M2/CR2	M3/CR3
"0,,	X	—	—	—
"1,,	—	X	—	—
"2,,	—	—	X	—
"3,,	—	X	X	—
"4,,	—	—	—	X
"5,,	—	X	—	X
"6,,	—	—	X	X
"7,,	—	X	X	X

7D27 Adattam. tensione comando 1

Per compensare le differenze di pressione tra il lato mandata aria e ripresa aria è possibile aumentare il numero di giri di un ventilatore rispetto a un altro. Al riguardo viene addizionato permanentemente alla tensione di comando del ventilatore il valore qui specificato.

Valore di impostazione $1 \pm 0,01 \text{ V}$

7D28 Ventilatore per adattam. tensione comando 1

Ventilatore il cui il numero di giri viene aumentato per compensare differenze di pressione per **"Adattam. tensione comando 7D27,,**.

Valore	Significato
"0,,	Ventilatore aria di mandata
"1,,	Ventilatore espulsione aria

Avvertenza

Per evitare dislivelli, la tensione di comando del ventilatore non selezionato viene limitata contemporaneamente a 10 V meno "Adattam. tensione comando 7D27,,. Si riduce adeguatamente in questo modo anche la portata volumetrica max.

Gruppo parametri sistemi fotovoltaici

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **"Livello di codifica 1,,**
3. **"Fotovoltaico,,**
4. Selezionare i parametri.

7E00 Consenso consumo energia FV 1

Consenso dell'autoconsumo di energia con corrente dall'impianto fotovoltaico.

L'autoconsumo di energia è attivo se valgono **tutte** le condizioni seguenti:

- **"Consenso consumo energia FV 7E00,,** è su **"1,,**.
- È abilitata per l'autoconsumo di energia almeno 1 funzione, ad es. produzione d'acqua calda sanitaria (ad es. **"Consenso consumo energia per produzione di acqua calda 7E11,,** su **"1,,**).

- La potenza elettrica immessa nella rete è superiore per una determinata fascia oraria alla potenza **elettrica** della pompa di calore.
- **Non** sono attivi **"Programma spegnimento,,** e **"Programma ferie,,**.

Valore	Significato
"0,,	Autoconsumo di energia non abilitato.
"1,,	Autoconsumo di energia abilitato.

7E10 Consenso consumo energia per temp. nominale ACS 2

Una volta alla settimana il bollitore viene riscaldato completamente con corrente dall'impianto fotovoltaico su **"Valore nom. 2 temperatura acqua calda 600C,,**. Al riguardo può essere attivato anche lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.

Avvertenza

- *Tale riscaldamento del bollitore inizia solo se si attende prossimamente il massimo giornaliero di potenza elettrica immessa nella rete.*
- *Se durante il riscaldamento del bollitore la potenza elettrica dell'impianto fotovoltaico risulta insufficiente, l'operazione verrà proseguita con corrente dalla rete.*

7E10 Consenso consumo energia per temp.... (continua)

Valore	Significato
"0,,	Riscaldamento settimanale del bollitore non attivo.
"1,,	Riscaldamento settimanale del bollitore attivo.

7E11 Consenso consumo energia per produzione di acqua calda

Il valore nominale di temperatura per la produzione d'acqua calda sanitaria aumenta rispetto al funzionamento con corrente dalla rete dell'**"Aumento valore nom. temp. bollitore FV 7E21,,**.

Avvertenza

- Se si dispone in misura sufficiente di corrente dell'impianto fotovoltaico, il riscaldamento può avvenire anche fuori dalle fasce orarie impostate.
- Se durante il riscaldamento del bollitore risulta insufficiente la potenza elettrica dell'impianto fotovoltaico, l'**"Aumento valore nom. temp. bollitore FV 7E21,,** non sarà più efficace. Il riscaldamento viene proseguito con corrente dalla rete fino al raggiungimento nel bollitore della temperatura **"Valore nominale temperatura acqua calda 6000,,**.

Valore	Significato
"0,,	La produzione d'acqua calda sanitaria non è abilitata per l'autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.
"1,,	La produzione d'acqua calda sanitaria è abilitata per l'autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.

7E12 Consenso consumo energia per serb. accum. acqua risc.

Il valore nominale di temperatura per il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento aumenta rispetto al funzionamento con corrente dalla rete fino ad **"Aumento valore nom. temp. serb. accum. acqua risc. FV 7E22,,**.

Avvertenza

Se durante il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento risulta insufficiente la potenza elettrica dell'impianto fotovoltaico, l'"Aumento valore nom. temp. serb. accum. acqua risc. FV 7E22,, non sarà più efficace. Il riscaldamento viene proseguito con corrente dalla rete fino al raggiungimento nel serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento del valore nominale attualmente valido.

Valore	Significato
"0,,	IL riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento non è abilitato per l'autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.
"1,,	IL riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento è abilitato per l'autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.

7E13 Consenso consumo energia per riscaldamento

Il valore nominale di temperatura ambiente (**"Temperatura ambiente normale 2000,,** o **"Temperatura ambiente ridotta 2001,,**) aumenta rispetto al funzionamento con corrente dalla rete fino ad **"Aumento valore nom. temp. amb. FV 7E23,,**.

Avvertenza

Se durante il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento risulta insufficiente la potenza elettrica dell'impianto fotovoltaico, l'"Aumento valore nom. temp. amb. FV 7E23,, non sarà più efficace.

Valore	Significato
"0,,	Il riscaldamento non è abilitato per l'autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.
"1,,	Il riscaldamento è abilitato per l'autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.

7E21 Aumento valore nom. temp. bollitore FV

Aumento del valore nominale di temperatura per la produzione d'acqua calda sanitaria con autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.

Presupposto: **“Consenso consumo energia per produzione di acqua calda 7E11,, su “1,,.**

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

7E22 Aumento valore nom. temp. serb. accum. acqua risc. FV

Aumento del valore nominale di temperatura per il riscaldamento del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.

Presupposto: **“Consenso consumo energia per serb. accum. acqua risc. 7E12,, su “1,,.**

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

7E23 Aumento valore nom. temp. amb. FV

Aumento del valore nominale di temperatura ambiente per il riscaldamento con autoconsumo energetico di corrente dell'impianto fotovoltaico.

Presupposto: **“Consenso consumo energia per riscaldamento 7E13,, su “1,,.**

Valore di impostazione $1 \pm 0,1 \text{ K}$

Gruppo parametri ora esatta

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. **"Livello di codifica 1,,**
3. **"Ora esatta,,**
4. Selezionare i parametri.

Da 7C00 a 7C06 Commutazione automatica ora legale/ora solare 1

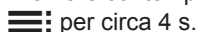
Allo stato di fornitura, i due momenti di commutazione sono la notte tra sabato e domenica dell'ultimo weekend di marzo e di ottobre. È possibile modificare questa impostazione con i parametri **"Ora legale - mese,,**, **"Ora legale - settim.,,**, **"Ora legale - giorno,,**, **"Ora solare - mese,,**, **"Ora solare - settim.,,**, **"Ora solare - giorno,,**.

Parametro	Stato di fornitura	Campo di taratura	
"Commutazione automatica ora legale/ora solare 7C00,,	"1,,	"1,, "0,,	Cambio automatico dell'ora attivo. Cambio automatico dell'ora non attivo.
"Inizio ora legale - mese 7C01,,	"3,,	da "1,, a "12,,	Da gennaio a dicembre
"Inizio ora legale - settim. 7C02,,	"5,,	da "1,, a "5,,	Dalla prima all'ultima settimana del mese
"Inizio ora legale - giorno 7C03,,	"7,,	da "1,, a "7,,	Da lunedì a domenica
"Inizio ora solare - mese 7C04,,	"10,,	da "1,, a "12,,	Da gennaio a dicembre
"Inizio ora solare - settim. 7C05,,	"5,,	da "1,, a "5,,	Dalla prima all'ultima settimana del mese
"Inizio ora solare - giorno 7C06,,	"7,,	da "1,, a "7,,	Da lunedì a domenica

Gruppo parametri comunicazione

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +



per circa 4 s.

2. “Livello di codifica 1,,

3. “**Comunicazione,,**

4. Selezionare i parametri.

7707 Numero pompa di calore in cascata 1

Numero della pompa di calore in una sequenza tramite LON.

I numeri all'interno di un LON devono essere univoci.

Se **non** è impostata la compensazione della durata di funzionamento, può essere definita con questo numero la sequenza d'inserimento delle pompe di calore in sequenza.

Con compensazione della durata di funzionamento il numero qui impostato **non** avrà alcun effetto sulla sequenza d'inserimento. In questo caso viene attivata sempre la pompa di calore in sequenza con il tempo di funzionamento più basso.

7710 Consenso modulo di comunicazione LON 1

Va- lore	Significato
“0,,	Il modulo di comunicazione LON non è attivato.
“1,,	Il modulo di comunicazione LON è attivato.

7777 Numero utenze LON 1

Range numerici dell'indirizzamento LON.

L'indirizzamento delle utenze LON comprende 3 parti diverse come in una rete telefonica (codice identificativo nazionale, prefisso del luogo, numero dell'utente). La prima parte è impostata su uno stesso valore fisso per tutti gli apparecchi Viessmann. Le altre parti sono costituite dai numeri dell'impianto LON e delle utenze LON.

7777 Numero utenze LON 1 (continua)**Avvertenza**

Per evitare conflitti nella comunicazione ogni numero di utenze LON può essere assegnato una sola volta all'interno dell'impianto. L'interfaccia di comunicazione Vitocom ha sempre il numero di utenza LON 99.

Il valore di impostazione è il numero utenza LON.

7779 Manager guasti LON 1

La regolazione della pompa di calore che funge da manager guasti indica tutte le segnalazioni di guasti dell'impianto. Essa inoltre monitora l'eventuale guasto di ogni utenza e genera segnalazioni cumulative di guasto.

Va- lore	Significato
"0,,	La regolazione della pompa di calore non è il manager guasti.
"1,,	La regolazione della pompa di calore è il manager guasti.

Avvertenza

All'interno di un impianto può essere configurata solo una regolazione come manager guasti. Eccezione: l'interfaccia di comunicazione Vitocom può essere il manager guasti supplementare.

7798 Numero impianto LON 1

Range numerici dell'indirizzamento LON.

L'indirizzamento delle utenze LON comprende 3 parti diverse come in una rete telefonica (codice identificativo nazionale, prefisso del luogo, numero dell'utente).

La prima parte è impostata su uno stesso valore fisso per tutti gli apparecchi Viessmann. Le altre parti sono costituite dai numeri dell'impianto LON e delle utenze LON.

Il valore di impostazione è il numero impianto.

779C Intervallo per trasmissione dati tramite LON 1

Intervallo di ricezione per i valori e le segnalazioni inviati tramite LON.
Se entro questo ciclo non si riceve alcun segnale relativo a una misura o a una segnalazione, la regolazione procede ad una preimpostazione interna di questo valore o di questo stato finché non si riceve il valore corrispondente.

Valore di impostazione in min

77FC Fonte temperatura esterna 1

Per consentire un utilizzo comune a tutte le utenze nel LON dello stesso valore di temperatura esterna, la regolazione della pompa di calore è in grado di riceverlo da fonti differenti.

Avvertenza

All'interno di un'impianto nel LON solo un'utenza è abilitata all'invio della temperatura esterna.

Va- lore	Significato
"0,,	La regolazione della pompa di calore rileva la temperatura esterna tramite il sensore temperatura esterna allacciato alla scheda del regolatore/sensore.
"1,,	La regolazione della pompa di calore riceve la temperatura esterna da un'altra utenza LON con lo stesso numero impianto (" Numero impianto LON 7798,, ").
"2,,	La regolazione della pompa di calore riceve la temperatura esterna da un altro apparecchio tramite BUS-KM, ad es. base radio.
"3,,	Non impostare.

77FD Temp. esterna tramite LON 1

Per consentire un utilizzo comune a tutte le utenze nel LON dello stesso valore di temperatura esterna, la regolazione della pompa di calore è in grado di inviare questo valore ad altre utenze.

Avvertenza

All'interno di un'impianto nel LON solo un'utenza è abilitata all'invio della temperatura esterna.

77FD Temp. esterna tramite LON 1 (continua)

Va- lore	Significato
"0,,	Nessun invio della temperatura esterna.
"1,,	La regolazione della pompa di calore invia la temperatura esterna nel LON. Tutte le utenze con lo stesso numero impianto sono in grado di ricevere questo valore ("Numero impianto LON 7798,,) .

77FE Fonte ora esatta 1

Per consentire un utilizzo comune a tutte le utenze nel LON della stessa indicazione oraria, la regolazione della pompa di calore è in grado di riceverla da apparecchi differenti.

Avvertenza

All'interno di un'impianto nel LON solo un'utenza è abilitata all'invio dell'ora esatta.

Va- lore	Significato
"0,,	La regolazione della pompa di calore utilizza l'indicazione oraria dell'orologio interno.
"1,,	La regolazione della pompa di calore riceve l'ora esatta da un'altra utenza LON con lo stesso numero impianto ("Numero impianto LON 7798,,).
"2,,	La regolazione della pompa di calore riceve l'ora esatta da un altro apparecchio tramite BUS-KM, ad es. base radio.
"3,,	La regolazione della pompa di calore riceve l'ora esatta via ricevitore segnale orario (accessorio, allacciamento alla scheda del regolatore/sensore).

77FF Ora esatta tramite LON 1

Per consentire un utilizzo comune a tutte le utenze nel LON della stessa indicazione oraria, la regolazione della pompa di calore è in grado di inviare questo valore ad altre utenze.

Avvertenza

All'interno di un'impianto nel LON solo un'utenza è abilitata all'invio dell'ora esatta.

Va- lore	Significato
"0,"	Nessun invio dell'ora esatta.
"1,"	La regolazione della pompa di calore invia l'ora esatta nel LON. Tutte le utenze con lo stesso numero impianto sono in grado di ricevere questo valore (" Numero impianto LON 7798 ,").

Gruppo parametri comando

Menù Service:

1. Premere contemporaneamente **OK** +  per circa 4 s.
2. **“Livello di codifica 1,”**
3. **“Comando,”**
4. Selezionare i parametri.

8800 Bloccare comando 1

Va- lore	Comando bloccato	
	Menù di base	Menù ampliato
“0,”	—	—
“1,”	—	X
“2,”	X	X

Avvertenza

- *Il telecomando e la manutenzione remota in abbinamento a Vitocom sono possibili a prescindere dalle suddette impostazioni.*
- *Il consenso del comando tramite il livello di codifica 1 è possibile anche nello stato bloccato (valori di impostazione **“1,”** e **“2,”**).*

Panoramica delle schede



Posizione delle schede nella pompa di calore

Istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore specifica.

Vitocal 200-G	200-S 222-S 242-S	222-G 242-G	200-A	300-A 350-A	300-G 333-G 343-G 350-G	333-G, tipo BWT-NC
Scheda base (componenti di esercizio 230 V~, vedi pagina 269)						
●	●	●	●	○	●	●
Scheda di completamento (componenti di esercizio 230 V~, vedi pagina 274)						
●	●	●	●	○	●	●
Prima scheda in sequenza (attacchi di segnalazione e sicurezza, vedi pagina 286)						
–	–	–	–	○	●	●
Morsetti volanti (attacchi di segnalazione e di sicurezza)						
● (pagina 291)	● (pagina 300/ 303)	● (pagina 294)	● (pagina 297)	–	–	–
Scheda regolatore/sensore (vedi pagina 305)						
●	●	●	●	○	●	●
Scheda AVI (interfaccia unità interna – unità esterna, vedi pagina 315)						
–	●	–	–	–	–	–
Scheda NC – (vedi pagina 308)						
–	–	–	–	–	–	●
Scheda EEV [1] vedi pagina 309)						
–	–	–	–	●	●	●
Scheda EEV [2] vedi pagina 311)						
–	–	–	●	–	–	–

- installata nell'involucro della pompa di calore
- installata in un involucro separato della regolazione
- non presente

Avvertenze sugli allacciamenti elettrici



Istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore specifica.

- La somma delle potenzialità di tutti i componenti allacciati direttamente alla regolazione della pompa di calore (ad es. pompe, valvole, dispositivi di segnalazione, relè) non deve essere superiore a 1000 W.
Se la potenzialità complessiva è ≤ 1000 W, si può selezionare per uno dei componenti (ad es. pompa, valvola, dispositivo di segnalazione, relè) una potenzialità singola maggiore di quella preimpostata. Non si deve superare la potenza d'inserimento del rispettivo relè (vedi capitolo seguente).
- Allo stato di fornitura, i morsetti di allacciamento possono essere già stati assegnati (dipende dalla versione dell'apparecchio).
Se si devono allacciare due componenti a uno stesso morsetto pressare i due conduttori in **una** apposita boccia.

- I conduttori del BUS-KM sono intercambiabili.
- I conduttori del Modbus **non** sono intercambiabili.
- I cavi del neutro o i cavi di messa a terra di tutti componenti vengono collegati come segue, a seconda del tipo di pompa di calore:
 - morsetti X2.N e X1.⊕ della prima scheda in sequenza
 - morsetti X2.N e X1.⊕ dei morsetti volanti

Avvertenza

Nei seguenti schemi di allacciamento delle schede sono raffigurati solo gli allacciamenti da eseguire. Nelle tabelle sono specificati anche gli allacciamenti preassegnati in fabbrica.

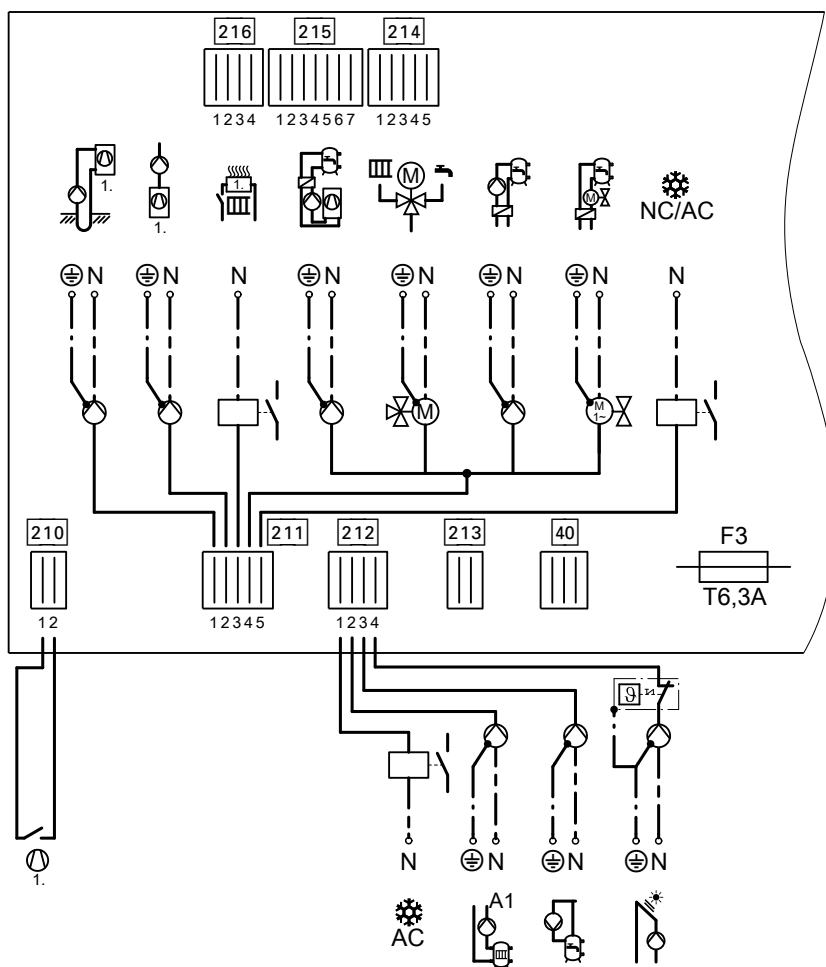
Scheda di base e scheda di completamento

Scheda base stampata

Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede,,.

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Componenti di esercizio 230 V~



F3
40
Fusibile T 6,3 A
Allacciamento interno rete
regolazione (allacciamento
realizzato in fabbrica)

210
211/212
□ / ⊗
Consenso comando com-
pressore (allacciamento rea-
lizzato in fabbrica)
Componenti di esercizio
230 V~ (allacciamento da
predisporre sul posto)

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

213-216 Allacciamenti realizzati in fabbrica

Avvertenze sui valori di allacciamento

- La potenza di allacciamento indicata è quella consigliata.
- Il valore di corrente specificato indica la corrente di collegamento max. del contatto di inserimento (rispettare una corrente complessiva di tutti i componenti collegati pari a 5 A).

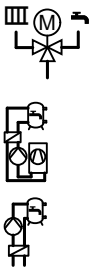
Spina 40		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
	Alimentazione interna delle schede dalla rete.	Allacciamento realizzato in fabbrica.

Spina 210		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
210.1	 /  : Fine della sequenza di sicurezza.	Presenza di tensione con sequenza di sicurezza senza anomalie
210.2	 /  : Comando compressore 1° stadio diretto o tramite regolatore valvola di espansione elettronica (regolazione circuito frigorifero).	Allacciamento realizzato in fabbrica ■ Richiesta attiva: contatto chiuso, tensione su 210.2. ■ Se il compressore non funziona, controllare se vi è consenso da parte del regolatore valvola di espansione elettronica (relè proprio su scheda EEV)

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 211		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
211.1 	 Pompa primaria (pompa di calore Master o pompa primaria comune), comando pompa per pozzi (allacciamento da predisporre sul posto).  1ª velocità ventilatore 1 (allacciamento realizzato in fabbrica).	Valori di allacciamento ■ Potenza: 200 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
211.2 	Pompa secondaria (pompa di calore Master).	■ Per impianti privi di serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento non sono necessarie altre pompe secondarie (vedi morsetto 212.2). ■ Allacciare in serie il termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per il circuito di riscaldamento a pavimento (se presente). Valori di allacciamento ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
211.3 	Comando scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento stadio 1.	Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 211		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
211.4 	■ Valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, ■ Pompa di carico bollitore ■ Pompa di carico bollitore Avvertenza <i>A seconda della pompa di calore e della tipologia dell'impianto, non tutti i componenti sono presenti, vedi "Allacciamenti produzione d'acqua calda sanitaria,,.</i>	Valori di allacciamento ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
211.5 ⚡ NC ⚡ AC	Comando raffreddamento : Funzione di raffreddamento "Natural Cooling,,   / : Valvola deviatrice a 3 vie per bypass serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con funzione di raffreddamento "Active Cooling,,.	: Allacciamento da predisporre sul posto: box NC/AC o componente sul posto per raffreddamento NC/AC. Per tipo BWT-NC allacciato in fabbrica.   / : Allacciamento da predisporre sul posto, allacciare in parallelo le valvole deviatrici a 3 vie per bypass serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento. Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 212		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
212.1 ⚡ AC	Comando raffreddamento  Funzione di raffreddamento ("Active Cooling").	Allacciamento da predisporre sul posto: box AC o componente sul posto per raffreddamento AC. Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
212.2 	Pompa circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1.	■ Se è presente un serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento, questa pompa viene collegata in aggiunta alla pompa secondaria. ■ Allacciare in serie il termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per il circuito di riscaldamento a pavimento (se presente). Valori di allacciamento ■ Potenza: 100 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
212.3 	Pompa ricircolo acqua calda sanitaria.	Valori di allacciamento ■ Potenza: 50 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
212.4 	Pompa del circuito solare con termostato di sicurezza a riarmo manuale (accessorio o da predisporre sul posto, max. 95 °C) per bollitore (solo con funzione integrata di regolazione per impianti solari)	Allacciare in serie sul posto il termostato di sicurezza a riarmo manuale con la pompa del circuito solare. Valori di allacciamento ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A

Scheda di espansione su scheda base stampata

Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede..".

222-225 Componenti di esercizio
230 V~ (collegamenti da pre-
disporre sul posto)

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Avvertenze sui valori di allacciamento

- La potenza di allacciamento indicata è quella consigliata.
- Il valore di corrente specificato indica la corrente di collegamento max. del contatto di inserimento (rispettare una corrente complessiva di tutti i componenti collegati pari a 5 A)
- I contatti relè di generatori esterni di calore e il dispositivo segnalazione guasti non sono adatti alla bassa tensione di protezione.

Spina 220

Morsetti	Funzione	Spiegazione
220.1 220.2  2.	Comando compressore pompa di calore Slave (se presente) tramite regolatore valvola di espansione elettronica (regolazione circuito frigorifero).	■ Richiesta attiva: contatto chiuso, tensione su 220.2. ■ Se il compressore non funziona, controllare se vi è consenso da parte del regolatore valvola di espansione elettronica 2° stadio (relè proprio su scheda EEV 2° stadio).

Spina 222

Morsetti	Funzione	Spiegazione
222.1  	Comando servomotore per generatore esterno di calore Segnale miscelatore CHIUSO.	Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 0,2 (0,1) A
222.2  	Comando servomotore per generatore esterno di calore Segnale miscelatore APERTO.	Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 0,2 (0,1) A

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 222		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
222.3 222.4 	Comando di generatore esterno di calore e di rispettivamente 1 termostato di sicurezza a riarmo manuale (da predisporre sul posto, max. 70 °C) per il disinserimento o la commutazione dei componenti seguenti: Riscaldamento: ■ pompa secondaria pompa di calore ■ pompa secondaria pompa di calore Slave (se presente) ■ generatore esterno di calore Riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria: ■ pompa di carico bollitore ■ oppure valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,,	Contatto esente da potenziale. Valori di allacciamento (carico sul contatto) ■ Tensione: 230 V~ (non idoneo a bassa tensione di protezione) ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A Allacciamenti per termostato di sicurezza a riarmo manuale Riscaldamento: ■ In serie per la pompa secondaria (morsetto 211.2 sulla scheda base stampata) ■ In serie per la pompa secondaria pompa di calore Slave (morsetto 224.3). ■ In serie per il comando del generatore esterno di calore (morsetto 222.3). Riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria: ■ In serie per la pompa di carico bollitore o la valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,, (morsetto 211.4 su scheda base stampata).

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 223		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
223.1 223.2 	Dispositivo segnalazione guasti.	Contatto esente da potenziale: ■ Chiuso: errore ■ Aperto: nessun errore ■ Non idoneo per bassa tensione di protezione. Valori di allacciamento (carico sul contatto) ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A

Spina 224		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
224.2 	Pompa primaria per pompa di calore Slave (se presente).	Valori di allacciamento ■ Potenza: 200 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
224.3 	Pompa secondaria per pompa di calore Slave (se presente).	Valori di allacciamento ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
224.4 	Comando di uno scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento stadio 2.	Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
224.5 	: Pompa di carico bollitore per pompa di calore Slave. : 2ª velocità ventilatore 2 (allacciamento realizzato in fabbrica).	Valori di allacciamento ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 224		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
224.6  	■ Pompa di carico bollitore (lato sanitario) ■ Valvola d'intercettazione a 2 vie	Collegare in parallelo pompa di carico bollitore e valvola d'intercettazione a 2 vie. Valori di allacciamento ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
224.7  	Pompa di circolazione per il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria oppure Comando resistenza elettrica (nel bollitore)	Valori di allacciamento ■ Potenza: 100 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Spina 225		
Morsetti	Funzione	Spiegazione
225.1 M2 	Pompa del circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2	Allacciare in serie il termostato di blocco con funzione di termostato di massima per il circuito di riscaldamento a pavimento (se presente) Valori di allacciamento ■ Potenza: 100 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
225.2 M2  	Comando servomotore circuito di riscaldamento M2/CR2 Segnale miscelatore CHIUSO ▼	Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 0,2 (0,1) A
225.3 M2  	Comando servomotore circuito di riscaldamento M2/CR2 Segnale miscelatore APERTO ▲	Valori di allacciamento ■ Potenza: 10 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 0,2 (0,1) A

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Attacchi produzione d'acqua calda sanitaria

Vitocal 200-G

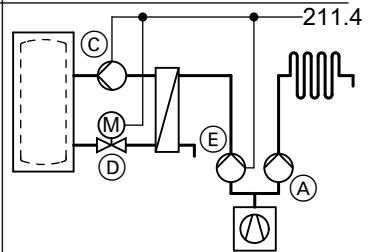
211.4 (scheda base stampata)

- Pompa di carico bollitore (C)
- Valvola d'intercezione a 2 vie (D)
- Pompa di carico bollitore (già montata) (E)

224.6 (scheda di completamento)

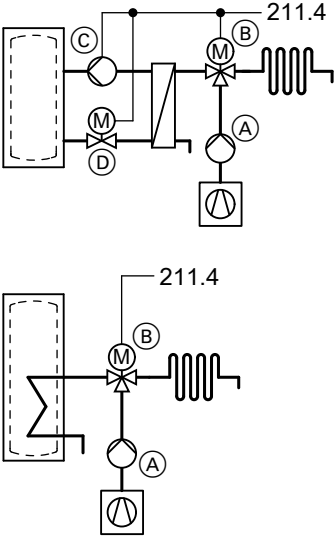
—

Schema

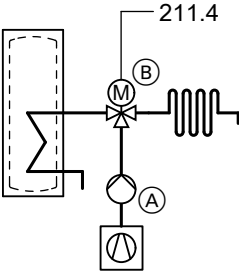
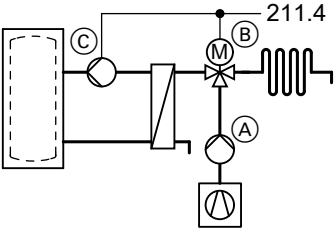


- (A) Pompa secondaria (già montata)

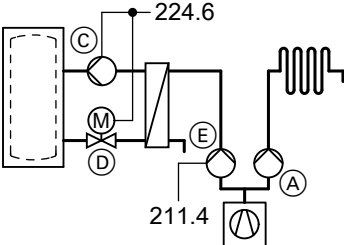
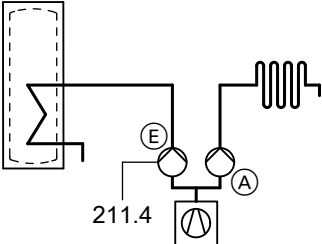
Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Vitocal 200-A Vitocal 200-S		
211.4 (scheda base stampata) ■ Valvola deviatrice a 3 vie (B) (già montata) ■ Pompa di carico bollitore (C) ■ Valvola d'intercettazione a 2 vie (D)	224.6 (scheda di completamento) —	Schema  (A) Pompa secondaria (già montata)

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Vitocal 222-G Vitocal 222-S Vitocal 333-G Vitocal 333-G, tipo BWT-NC		
211.4 (scheda base stampata)	224.6 (scheda di completamento)	Schema
Valvola deviatrice a 3 vie Ⓑ (già montata)	—	 Ⓐ Pompa secondaria (già montata)
Vitocal 242-G Vitocal 242-S		
211.4 (scheda base stampata)	224.6 (scheda di completamento)	Schema
■ Valvola deviatrice a 3 vie Ⓑ (già montata) ■ Pompa di carico bollitore Ⓒ (già montata)	—	 Ⓐ Pompa secondaria (già montata)

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Vitocal 300-A, tipo AWO-AC 301.A Vitocal 350-A Vitocal 300-G Vitocal 350-G		
211.4 (scheda base stampata)	224.6 (scheda di completamento)	Schema
Pompa di carico bollitore (E) (già montata per tipo BWC 301.A/351.A)	■ Pompa di carico bollitore (C) ■ Valvola d'intercettazione a 2 vie (D)	 oppure  Ⓐ Pompa secondaria (già montata per tipo BWC 301.A/351.A)

Scheda di base e scheda di completamento (continua)

Vitocal 300-A, tipo AWCI-AC 301.A

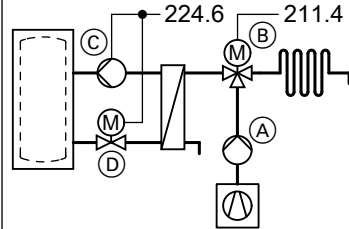
211.4 (scheda base stampata)

Valvola deviatrice a 3 vie
(B) (già montata)

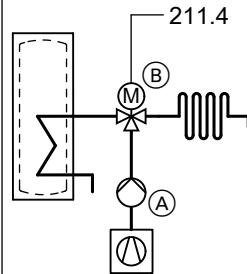
224.6 (scheda di completamento)

- Pompa di carico bollitore (C)
- Valvola d'intercezione a 2 vie (D)

Schema



oppure



(A) Pompa secondaria (già montata)

Vitocal 343-G

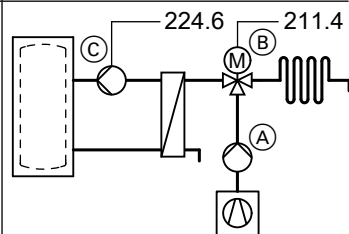
211.4 (scheda base stampata)

Valvola deviatrice a 3 vie
(B) (già montata)

224.6 (scheda di completamento)

Pompa di carico bollitore (C)

Schema

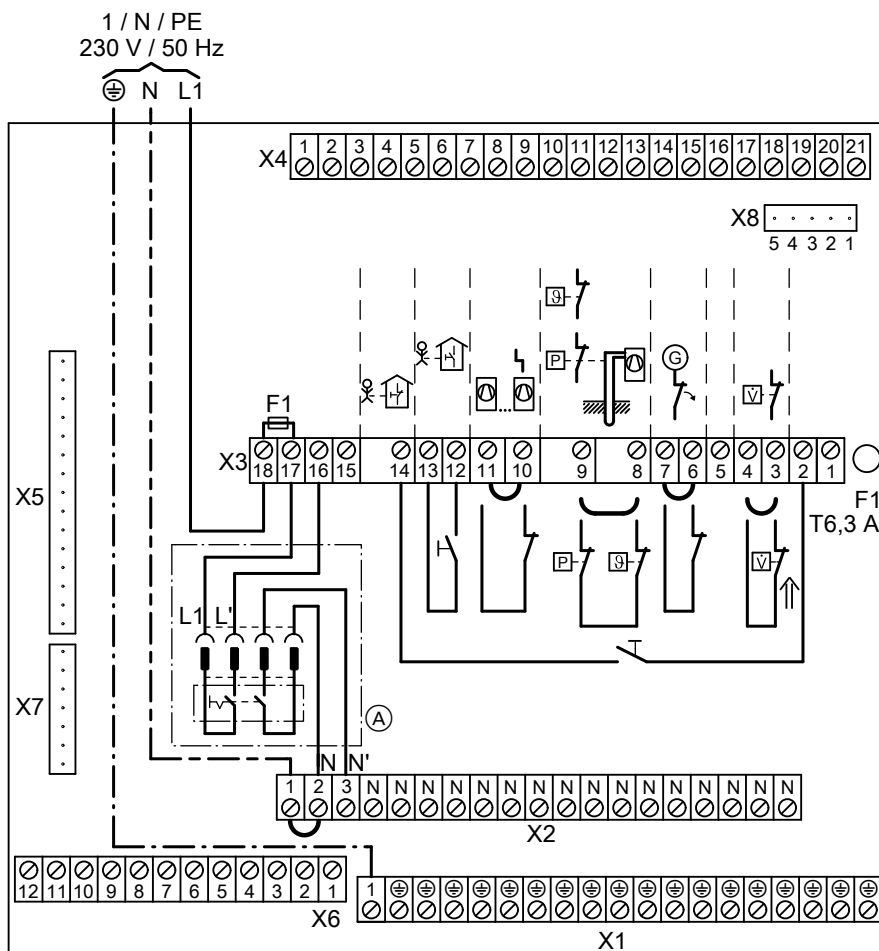


(A) Pompa secondaria (già montata)

Prima scheda in sequenza

Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede".

Attacchi di segnalazione e di sicurezza



(A) Collegamento ad innesto interruttore generale (non su prima scheda in sequenza)

F1 Fusibile T 6,3 A

X1 Morsetti X1. ⊕ per messa a terra di **tutti** i componenti dell'impianto associati

Prima scheda in sequenza (continua)

- X2 Morsetti X2.N per il conduttore neutro di **tutti** i componenti dell'impianto associati
- X3 ■ Morsetti per allacciamento rete regolazione "L1,, e componenti supplementari
 ■ Fase L1 inserita: X3.1, X3.2, X3.3, X3.7, X3.11, X3.13, X3.16
 ■ Morsetti per gli attacchi di segnalazione e di sicurezza
- X5/X7  / : Attacchi assegnati internamente
: Attacchi per cavo di collegamento (cavo di comando 230 V~) alla scatola comando della pompa di calore
- X6/X8 Attacchi assegnati internamente

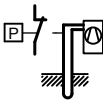
Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.1, X3.2, X3.3, X3.7, X3.11, X3.13, X3.16	Fase inserita	Avvertenza <i>Rispettare il carico totale di tutti i componenti allacciati, pari a 1000 W.</i>
X3.2 X3.14 	Segnale "Blocco dall'esterno,, (blocco dall'esterno del compressore e delle pompe, miscelatore in funzionamento regolare o CHIUSO).	Necessario contatto aperto esente da potenziale: ■ chiuso: blocco attivo ■ aperto: nessun blocco ■ potere di interruzione 230 V~, 2 mA Avvertenza ■ <i>Questa e altre funzioni esterne, quali ad es. indicazione del valore nominale esterno, si possono allacciare in alternativa tramite il completamento esterno EA1.</i>  Istruzioni di montaggio "Completamento esterno EA1,,



Prima scheda in sequenza (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.3 X3.4 	Flussostato.	Necessario contatto aperto esente da potenziale (azionato): ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A ■ In alcuni apparecchi è applicato un ponticello. ■ Se il flussostato è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.6 X3.7 	Blocco azienda elettrica	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: nessun blocco (sequenza di sicurezza continua) ■ aperto: blocco attivo ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A

Prima scheda in sequenza (continua)

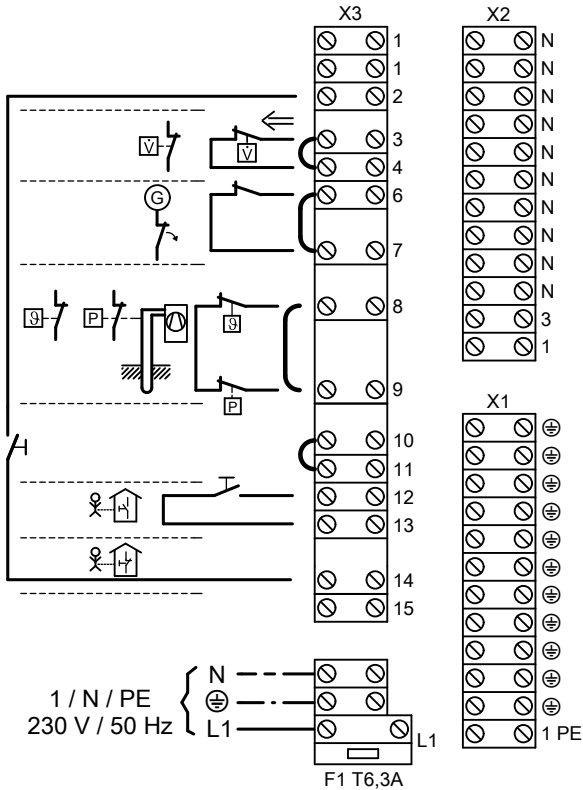
Morsetti	Funzione	Spiegazione
		Avvertenza ■ Non è necessaria alcuna parametrizzazione. ■ Se il contatto di blocco azienda elettrica è collegato, non deve essere presente alcun ponticello. ■ Il compressore viene disinserito “bruscamente”, non appena si apre il contatto. ■ Il segnale del contatto dell'azienda erogatrice di energia elettrica (blocco azienda elettrica) comporta il disinserimento della tensione di alimentazione del rispettivo componente di esercizio (dipende dall'azienda erogatrice di energia elettrica). ■ Per lo scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento si possono selezionare gli stadi da disinserire (parametro “Potenza per scamb. ist. acqua risc. con blocco Az. El. 790A”). ■ L'allacciamento rete della regolazione della pompa di calore (3 x 1,5 mm²) e il cavo per il segnale di blocco azienda elettrica si possono riunire in un cavo a 5 conduttori.
X3.8 X3.9   	: Pressostato circuito primario e/o termostato per la protezione antigelo.  / : Umidostato esterno oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: sequenza di sicurezza continua ■ aperto: sequenza di sicurezza interrotta, pompa di calore fuori servizio ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Allacciamento da predisporre sul posto: ■ Collegamento in serie, se sono presenti due componenti di sicurezza. ■ Inserire un ponticello se non ci sono componenti di sicurezza.

Prima scheda in sequenza (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.10 X3.11 	Segnalazione di guasto pompa di calore di una se- quenza oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da po- tenziale: ■ chiuso: nessun guasto ■ aperto: guasto ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Se il contatto di segnalazione è collegato, non deve essere presente alcun ponticel- lo.
X3.12 X3.13 	Segnale "Richiesta dall'e- sterno", (accensione dal- l'esterno del compressore e delle pompe, miscelato- re nel funzionamento re- golare o APERTO, com- mutazione dello stato di esercizio di vari compo- nenti dell'impianto)	Necessario contatto aperto esente da po- tenziale: ■ chiuso: richiesta ■ aperto: nessuna richiesta ■ potere di interruzione 230 V, 2 mA Avvertenza ■ Questa e altre funzioni esterne, quali ad es. indicazione del valore nominale esterno, si possono allacciare in alter- nativa tramite il completamento esterno EA1.  Istruzioni di montaggio "Comple- tamento esterno EA1,,
X3.17 X3.18	Fusibile F1 T 6,3 A	
X3.18	Allacciamento rete regola- zione della pompa di calo- re: fase L1 X1.1 Attacco messa a terra X2.1 Attacco conduttore neutro	Alimentazione dalla rete 230 V~ (da colle- gare sul posto).

Morsetti volanti Vitocal 200-G

Attacchi di segnalazione e di sicurezza



F1 Fusibile T 6,3 A

X1 Morsetti X1.⊕ per messa a terra di **tutti** i componenti dell'impianto associati

X2 Morsetti X2.N per il conduttore neutro di **tutti** i componenti dell'impianto associati

X3 ■ Morsetti per allacciamento rete regolazione "L1", e componenti supplementari

■ Fase L1 inserita: X3.1

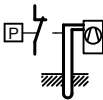
■ Morsetti per gli attacchi di segnalazione e di sicurezza

Morsetti volanti Vitocal 200-G (continua)

Attacchi di segnalazione e di sicurezza

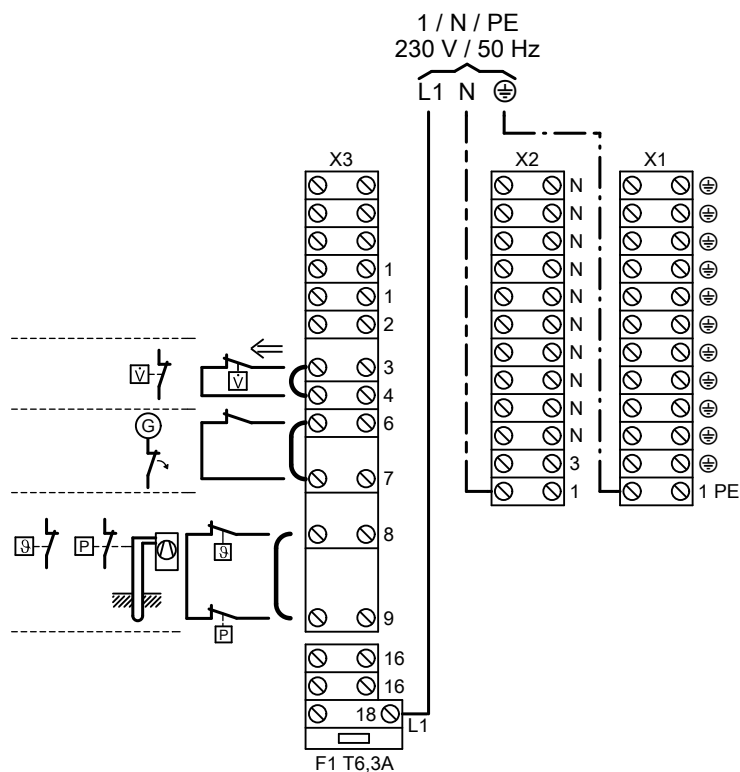
Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.1	Fase inserita.	Avvertenza <i>Rispettare il carico totale di tutti i componenti allacciati, pari a 1000 W.</i>
X3.2 X3.14 oppure su completa- mento EA1 	Segnale "Blocco dall'esterno", (blocco dall'esterno del compressore e delle pompe, miscelatore in funzionamento regolare o CHIUSO).	Necessario contatto aperto esente da potenziale: ■ chiuso: blocco attivo ■ aperto: nessun blocco ■ potere di interruzione 230 V~, 2 mA Avvertenza ■ Questa e altre funzioni esterne, quali ad es. indicazione del valore nominale esterno, si possono allacciare in alternativa tramite il completamento esterno EA1.  Istruzioni di montaggio "Completamento esterno EA1,,
X3.3 X3.4 	Flussostato.	Necessario contatto aperto esente da potenziale (azionato): ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Se il flussostato è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.6 X3.7 	Blocco azienda elettrica	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: nessun blocco (sequenza di sicurezza continua) ■ aperto: blocco attivo ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Se il contatto di blocco azienda elettrica è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.

Morsetti volanti Vitocal 200-G (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.8 X3.9  	Pressostato circuito primario e/o termostato per la protezione antigelo oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: sequenza di sicurezza continua ■ aperto: sequenza di sicurezza interrotta, pompa di calore fuori servizio ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Allacciamento da predisporre sul posto: ■ collegamento in serie se sono presenti entrambi i componenti di sicurezza ■ inserire un ponticello se non ci sono componenti di sicurezza
X3.10 X3.11	Ponticello.	Non rimuovere!
X3.12 X3.13 oppure su completamento EA1 	Segnale "Richiesta dall'esterno", (accensione dall'esterno del compressore e delle pompe, miscelatore in funzionamento regolare o APERTO, commutazione dello stato di esercizio).	Necessario contatto aperto esente da potenziale: ■ chiuso: richiesta ■ aperto: nessuna richiesta ■ potere di interruzione 230 V, 2 mA
L1	Allacciamento rete regolazione della pompa di calore: fase L1 ⊕ Attacco messa a terra N Attacco conduttore neutro	Collegato in loco all'alimentazione di rete 230 V~.

Morsetti volanti Vitocal 222-G/242-G

Attacchi di segnalazione e di sicurezza



F1 Fusibile T 6,3 A

X1 Morsetti X1.⊕ per messa a terra di **tutti** i componenti dell'impianto associati

X2 Morsetti X2.N per il conduttore neutro di **tutti** i componenti dell'impianto associati

X3 ■ Morsetti per allacciamento rete regolazione "L1", e componenti supplementari

■ Fase L1 inserita: X3.1, X3.2

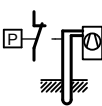
■ Morsetti per gli attacchi di segnalazione e di sicurezza

Morsetti volanti Vitocal 222-G/242-G (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.1 X3.2	Fase inserita	Avvertenza <i>Rispettare il carico totale di tutti i componenti allacciati, pari a 1000 W.</i>
X3.3 X3.4 	Flussostato.	Necessario contatto aperto esente da potenziale (azionato): ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il flussostato è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.6 X3.7 	Blocco azienda elettrica	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: nessun blocco (sequenza di sicurezza continua) ■ aperto: blocco attivo ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il contatto di blocco azienda elettrica è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.

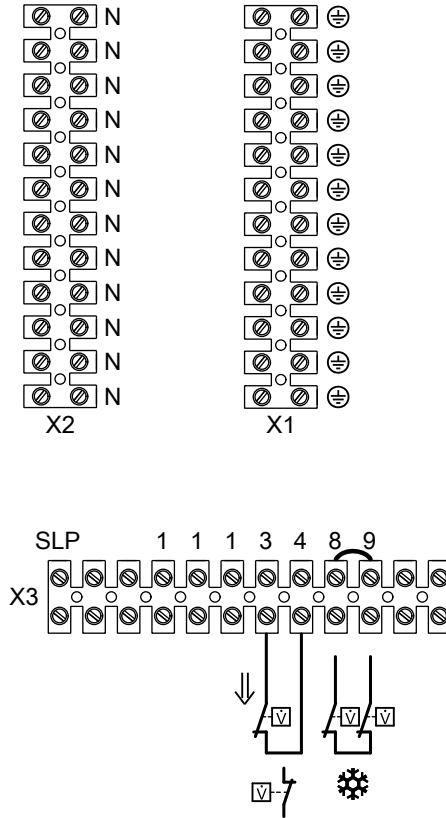


Morsetti volanti Vitocal 222-G/242-G (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.8 X3.9  	Pressostato circuito primario e/o termostato per la protezione antigelo oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: sequenza di sicurezza continua ■ aperto: sequenza di sicurezza interrotta, pompa di calore fuori servizio ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Allacciamenti sul posto: ■ collegamento in serie, se sono presenti entrambi i componenti di sicurezza. ■ inserire un ponticello se non ci sono componenti di sicurezza.
X3.18	Allacciamento rete regolazione della pompa di calore: fase L1 X1.1 Attacco messa a terra X2.1 Attacco conduttore neutro	Collegato in loco all'alimentazione di rete 230 V~.

Morsetti volanti Vitocal 200-A

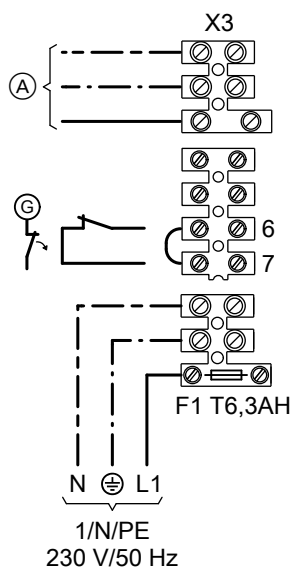
Attacchi di segnalazione e di sicurezza



- X1 Morsetti X1.⊕ per messa a terra di **tutti** i componenti dell'impianto associati
- X2 Morsetti X2.N per il conduttore neutro di **tutti** i componenti dell'impianto associati

- X3 ■ Fase L1 inserita: X3.1, X3.2
- Morsetti per gli attacchi di segnalazione e di sicurezza

Morsetti volanti Vitocal 200-A (continua)



F1 Fusibile T 6,3 A

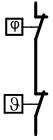
X3 ■ Attacco ventilatore 230 V~ (A)

- Morsetti per allacciamento rete regolazione "L1," e componenti supplementari

- Morsetti per gli attacchi di segnalazione e di sicurezza

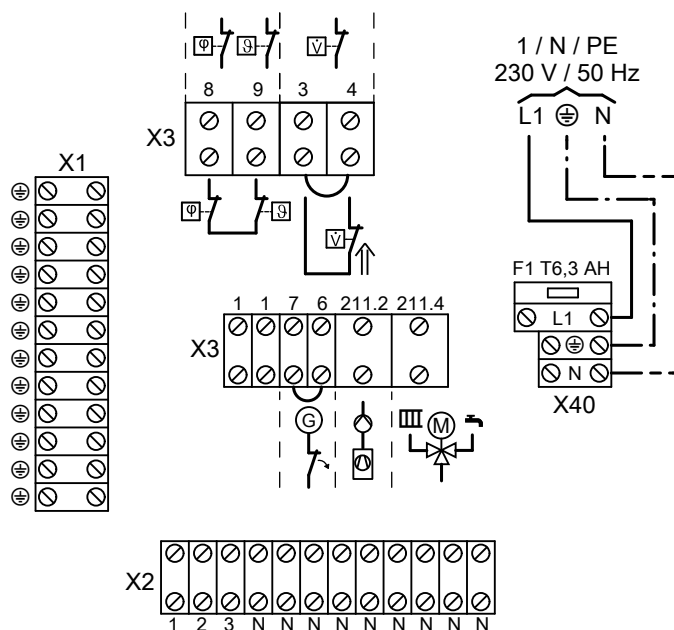
Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.SLP	Pompa di carico bollitore.	Valori di allacciamento: ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
X3.1 X3.2	Fase inserita.	Avvertenza <i>Rispettare il carico totale di tutti i componenti allacciati, pari a 1000 W.</i>

Morsetti volanti Vitocal 200-A (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.3 X3.4 	Flussostato.	Necessario contatto aperto esente da potenziale (azionato): ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il flussostato è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.6 X3.7 	Blocco azienda elettrica	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: nessun blocco (sequenza di sicurezza continua) ■ aperto: blocco attivo ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il contatto di blocco azienda elettrica è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.8 X3.9 	Termostato per la protezione antigelo o/e umidostato esterno oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: sequenza di sicurezza continua ■ aperto: sequenza di sicurezza interrotta, pompa di calore fuori servizio ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Allacciamenti sul posto: ■ collegamento in serie, se sono presenti entrambi i componenti di sicurezza ■ inserire un ponticello se non ci sono componenti di sicurezza.
X3.18	Allacciamento rete regolazione della pompa di calore: fase L1 X1.1 Attacco messa a terra X2.1 Attacco conduttore neutro	Collegato in loco all'alimentazione di rete 230 V~.

Morsetti volanti Vitocal 200-S

Attacchi di segnalazione e sicurezza e componenti di esercizio 230 V~



- F1 Fusibile T 6,3 A
 X1 Morsetti X1.⊕ per messa a terra di **tutti** i componenti dell'impianto associati
 X2 Morsetti X2.N per il conduttore neutro di **tutti** i componenti dell'impianto associati

- X3 ■ Fase L1 inserita: X3.1
 ■ Morsetti per attacchi di segnalazione e sicurezza e componenti di esercizio 230 V~
 X40 Morsetti di allacciamento per l'allacciamento rete regolazione

Morsetti volanti Vitocal 200-S (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.1	Fase inserita.	Avvertenza <i>Rispettare il carico totale di tutti i componenti allacciati, pari a 1000 W.</i>
X3.3 X3.4 	Flussostato.	Necessario contatto aperto esente da potenziale (azionato): ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il flussostato è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.6 X3.7 	Blocco Az. El. (ponticello realizzato in fabbrica).	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il contatto di blocco azienda elettrica è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
211.2 	Attacco pompa secondaria.	■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ Attacco realizzato in fabbrica; per gli impianti di riscaldamento con un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1 non è necessaria nessun'altra pompa circuito di riscaldamento.
211.4 	■ Valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria." ■ Pompa di carico bollitore ■ Valvola d'intercettazione a 2 vie	■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ Valvola deviatrice a 3 vie, attacco realizzato in fabbrica, valvola d'intercettazione a 2 vie e pompa di carico bollitore collegate in parallelo sul posto.

Morsetti volanti Vitocal 200-S (continua)

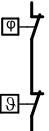
Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.8 X3.9 	Umidostato esterno e/o termostato per la protezione antigelo raffreddamento oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: sequenza di sicurezza continua ■ aperto: sequenza di sicurezza interrotta, pompa di calore fuori servizio ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Allacciamento da predisporre sul posto: ■ collegamento in serie, se sono presenti entrambi i componenti di sicurezza ■ inserire un ponticello se non ci sono componenti di sicurezza.
X40.L1	Allacciamento rete regolazione della pompa di calore: fase L1 X40.⊕ Attacco messa a terra X40.N Attacco conduttore neutro	Collegato in loco all'alimentazione di rete 230 V~.

- X3**
- Morsetti per allacciamento rete regolazione “L1,” e componenti supplementari
 - Fase L1 inserita: X3.1, X3.2
 - Morsetti per gli attacchi di segnalazione e di sicurezza

Morsetti volanti Vitocal 222-S/242-S (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.SLP	Pompa di carico bollitore.	Valori di allacciamento: ■ Potenza: 130 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 4 (2) A
X3.1 X3.2	Fase inserita.	Avvertenza <i>Rispettare il carico totale di tutti i componenti allacciati, pari a 1000 W.</i>
X3.3 X3.4 	Flussostato.	Necessario contatto aperto esente da potenziale (azionato): ■ chiuso: pompa di calore in funzione ■ aperto: pompa di calore non in funzione ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il flussostato è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.
X3.6 X3.7 	Blocco azienda elettrica	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: nessun blocco (sequenza di sicurezza continua) ■ aperto: blocco attivo ■ potere di interruzione 230 V, 0,15 A Se il contatto di blocco azienda elettrica è collegato, non deve essere presente alcun ponticello.

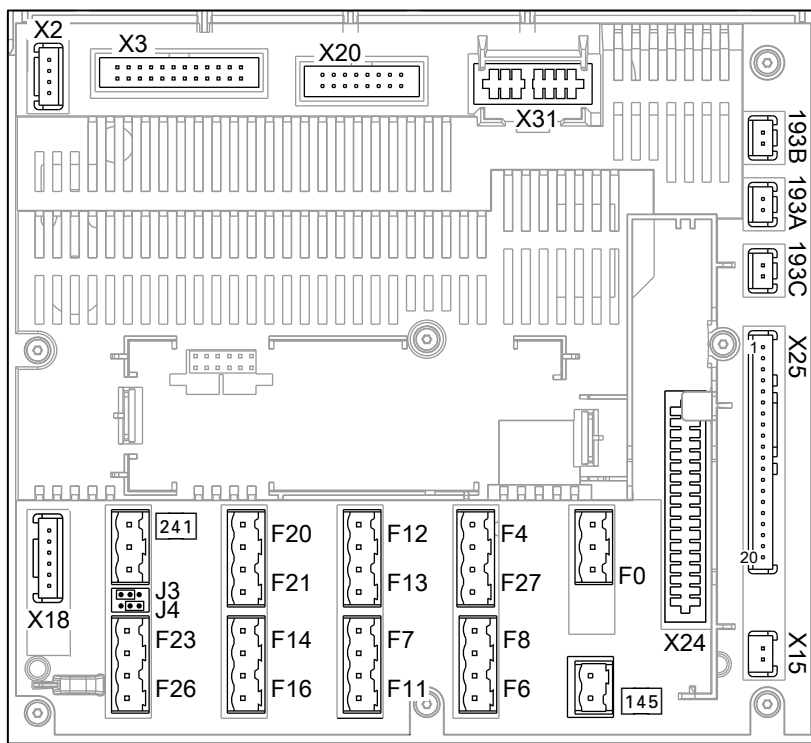
Morsetti volanti Vitocal 222-S/242-S (continua)

Morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.8 X3.9 	Termostato per la protezione antigelo o/e umidostato esterno oppure ponticello.	Necessario contatto chiuso esente da potenziale: ■ chiuso: sequenza di sicurezza continua ■ aperto: sequenza di sicurezza interrotta, pompa di calore fuori servizio ■ potere di interruzione 230 V~, 0,15 A Allacciamenti sul posto: ■ collegamento in serie, se sono presenti entrambi i componenti di sicurezza ■ inserire un ponticello se non ci sono componenti di sicurezza.
X3.18	Allacciamento rete regolazione della pompa di calore: fase L1 X1.1 Attacco messa a terra X2.1 Attacco conduttore neutro	Collegato in loco all'alimentazione di rete 230 V~.

Scheda del regolatore/sensore

Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede„.

Scheda del regolatore/sensore (continua)



F..	Attacchi sensore (vedi tabella seguente)	X3	Attacco cavo di collegamento per scheda base stampata
J3	Ponticello per resistenza terminale Modbus 2	X15	Attacco interno BUS-KM
	- Resistenza terminale attiva. - Resistenza terminale non attiva.	X18	Attacco Modbus 1: apparecchi Viessmann
J4	Ponticello per impostazione master/slave Modbus 2	X20	Attacco unità di servizio
	- La regolazione della pompa di calore è slave. - La regolazione della pompa di calore è master.	X24	Presa ad innesto per modulo di comunicazione LON
X2	Attacco di alimentazione scheda base stampata	X25	- attacchi sensori interni e componenti - attacchi cavo di collegamento (bassa tensione) alla scatola comando della pompa di calore

Scheda del regolatore/sensore (continua)

X31	Presa ad innesto per spina di codifica	193 B	Attacco segnale PWM pompa secondaria
145	BUS-KM	193 C	Attacco segnale PWM pompa di carico bollitore
193 A	Attacco segnale PWM pompa primaria	241	Attacco Modbus 2

Spine da F0 a F27

Spine	Sensore	Tipo
F0.1/F0.2	Sensore temperatura esterna	NTC 10 kΩ
F0.2/F0.3	Ricevitore segnale orario (accessorio)	DCF
F4	Sensore temperatura accumulo superiore	NTC 10 kΩ
F6 (X25.5/ X25.6)	Sensore temperatura bollitore superiore	NTC 10 kΩ
F7 (X25.7/ X25.8)	Sensore temperatura bollitore inferiore	NTC 10 kΩ
F8 (X25.9/ X25.10)	Sensore temperatura di mandata circuito secondario, con pompa di calore bistadio per pompa di calore Master	Pt500A (PTC)
F11	Umidostato esterno 24 V– Avvertenza <i>Se si utilizzano per il raffreddamento gli umidostati esterni seguenti, applicare un ponticello, altrimenti la pompa di calore non andrà in funzione (segnalazione “CA Disp. protez. primario,,).</i> ⊗□/⊗: umidostato esterno 230 V~ (attacco su X3.8/X3.9) □: umidostato esterno 24 V– (attacco su box NC o AC, per Vitocal 333-G, tipo BWT NC attacco su scheda NC)	—
F12	Sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento con miscelatore M2/CR2	NTC 10 kΩ
F13	Sensore temperatura di mandata impianto, con guaina ad immersione, a valle del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento	NTC 10 kΩ
F14	Sensore temperatura di mandata circuito di raffreddamento (circuito di riscaldamento senza miscelatore A1/CR1 o circuito di raffreddamento separato CFS)	NTC 10 kΩ

Scheda del regolatore/sensore (continua)

Spine	Sensore	Tipo
F16	Sensore temperatura ambiente per circuito di raffreddamento separato	NTC 10 kΩ
F20	Sensore temperatura caldaia generatore esterno di calore	NTC 10 kΩ
F21	Sensore temperatura collettore (con funzione integrata di regolazione per impianti solari)	NTC 20 kΩ
F23	Sensore temperatura del ritorno circuito solare (con funzione integrata di regolazione per impianti solari) (allacciamento da predisporre sul posto)	NTC 10 kΩ
F26	Sensore temperatura accumulo raffreddamento	NTC 10 kΩ
F27 (X25.19/ X25.20)	Sensore temperatura di mandata circuito secondario per pompa di calore Slave	Pt 500A (PTC)

Spina X25 (allacciata in fabbrica)

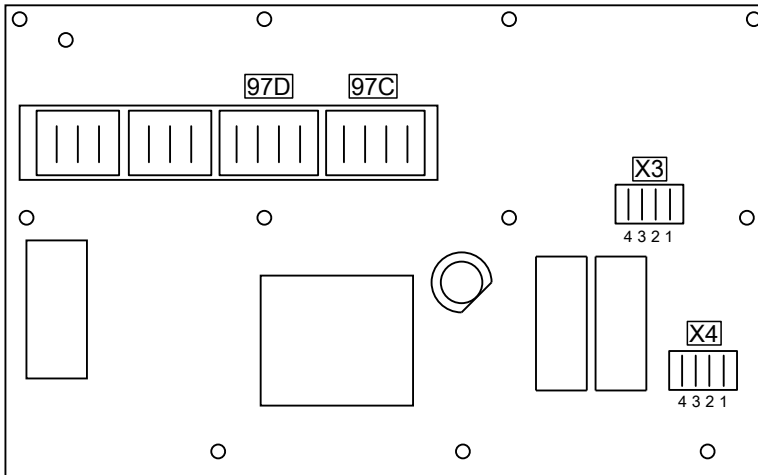
Spine	Sensori	Tipo
(X25.1/ X25.2)	□: sensore temperatura di mandata circuito primario ⊗: sensore temperatura ingresso dell'aria	Pt 500A (PTC)
(X25.3/ X25.4)	□: sensore temperatura del ritorno circuito primario ⊗: sensore temperatura uscita dell'aria	Pt 500A (PTC)
(X25.11/ X25.12)	Sensore temperatura del ritorno circuito secondario, con pompa di calore bistadio per pompa di calore Master	Pt 500A (PTC)
(X25.13/ X25.14)	■ Sensore temperatura del ritorno circuito secondario per pompa di calore Slave (se presente) oppure ■ Sensore temperatura del ritorno circuito solare (con funzione integrata di regolazione per impianti solari)	Pt 500A (PTC)

Curve caratteristiche dei sensori temperatura, vedi pagina 318

Scheda NC Vitocal 333-G NC

Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede,,.

Scheda NC Vitocal 333-G NC (continua)

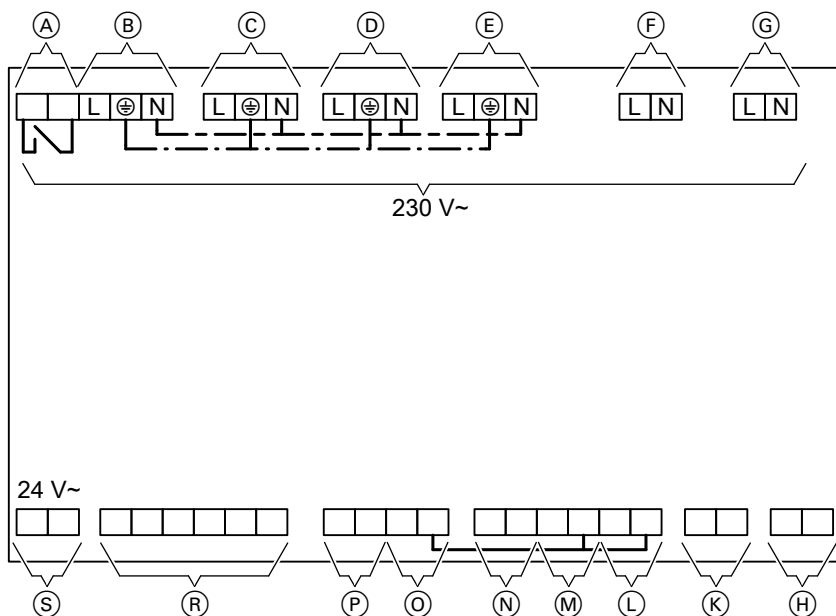


Spine/morsetti	Funzione	Spiegazione
X3.3 X3.4	Termostato per la protezione antigelo circuito primario	Allacciamento realizzato in fabbrica. Valori di allacciamento ■ Potenza: 230 W ■ Tensione: 230 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 1 A
X4.1 X4.2	Umidostato esterno circuito secondario	Allacciamento da predisporre sul posto Valori di allacciamento ■ Tensione: 24 V~ ■ Corrente max. di collegamento: 10 mA
97 C	Valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/raffreddamento circuito primario."	Allacciamento realizzato in fabbrica.
97 D	Valvola deviatrice a 3 vie "riscaldamento/raffreddamento circuito secondario."	Allacciamento realizzato in fabbrica.

Scheda EEV [1]

5624 064 IT Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede."

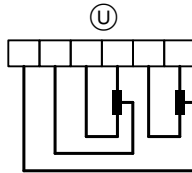
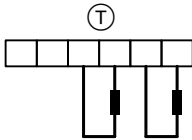
Scheda EEV [1] (continua)



- | | |
|--|---|
| Ⓐ Relè compressore | Ⓛ Sensore temperatura gas liquido (Pt500A) |
| Ⓑ Tensione di rete | Ⓜ Sensore temperatura gas bollente (Pt500A) |
| Ⓒ Relè EVI | Ⓝ Sensore di alta pressione |
| Ⓓ Sbrinamento | Ⓞ Sensore temperatura gas di aspirazione (Pt500A) |
| Ⓔ Modulazione compressore | Ⓟ Sensore di bassa pressione |
| Ⓕ Consenso comando compressore | Ⓡ Motore passo passo valvola di espansione elettronica (vedi anche figura seguente) |
| Ⓖ Comando sbrinamento | Ⓢ Alimentazione |
| Ⓗ BUS-KM | |
| Ⓚ Adressjumper pompa di calore a più stadi | |
| ■ Pompa di calore Master (tipo BW): senza ponticello | |
| ■ Pompa di calore Slave (tipo BWS): con ponticello | |

Scheda EEV [1] (continua)

Motore passo passo valvola di espansione elettronica



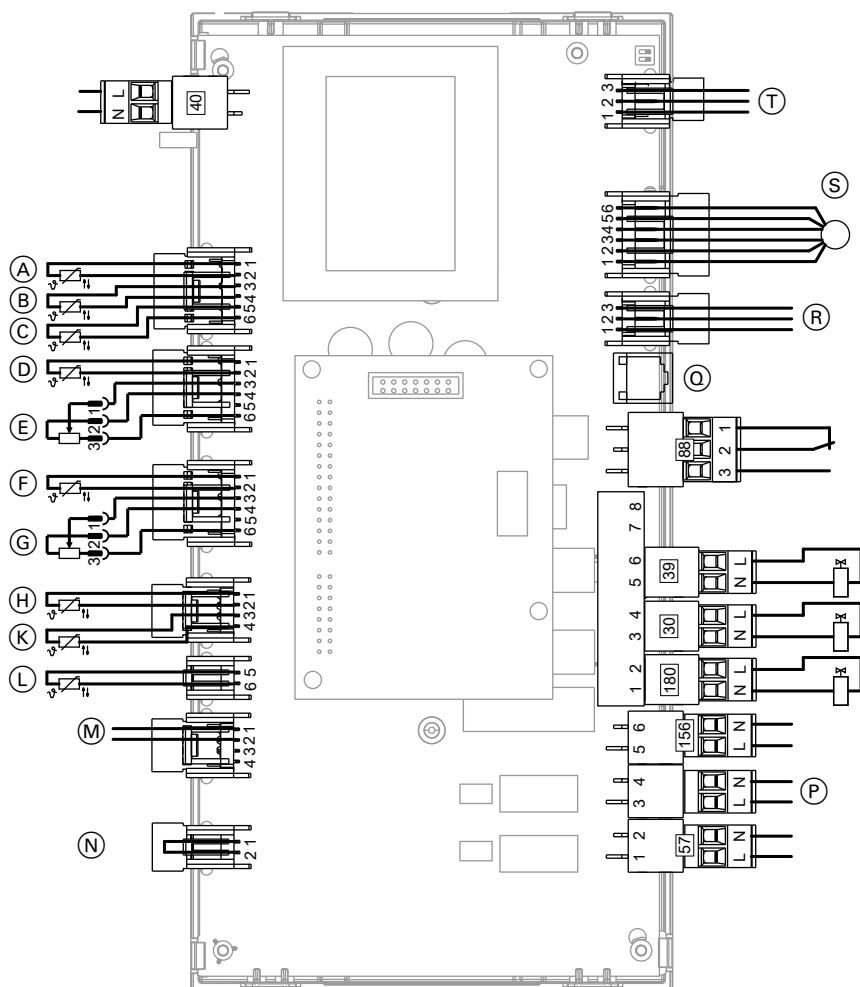
Ⓙ Motore passo passo valvola di espansione elettronica, attacco tipo valvola EX4/EX5

Ⓢ Motore passo passo valvola di espansione elettronica, attacco tipo valvola EXM/EXL

Scheda EEV [2]

Per l'impiego vedi capitolo "Panoramica delle schede,,.

Scheda EEV [2] (continua)



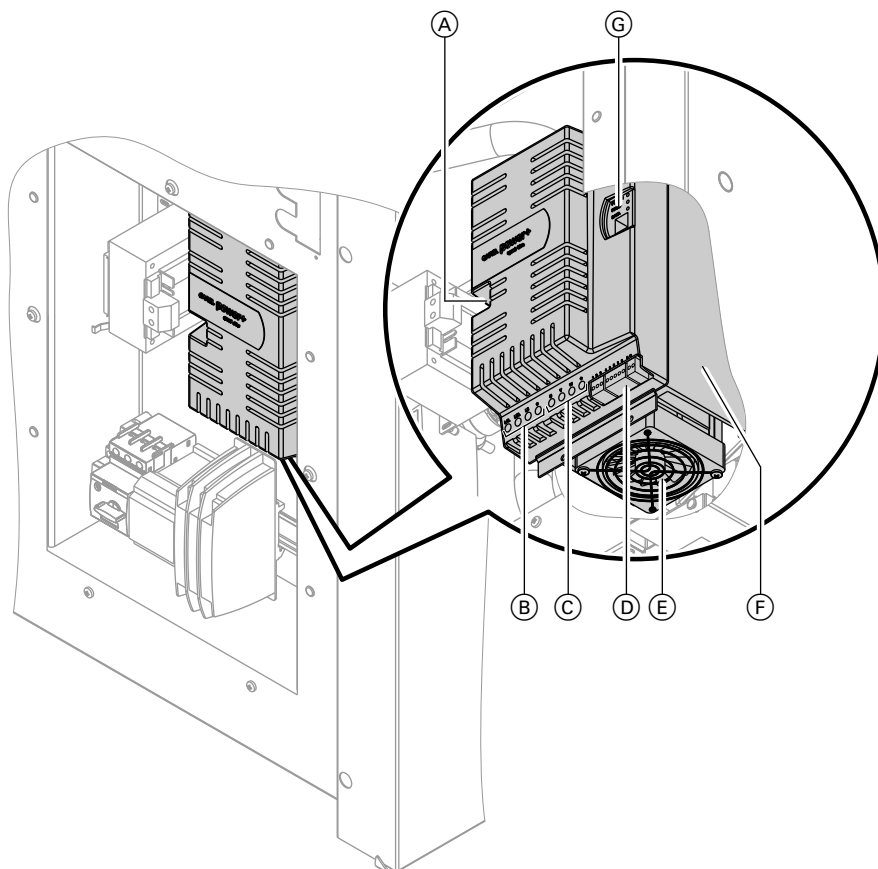
- (A) Sensore temperatura di mandata circuito primario (ingresso aria o circuito di terra pompa di calore), (Pt500A)
- (B) Sensore temperatura del ritorno circuito primario (ingresso aria o circuito di terra pompa di calore), (Pt500A)
- (C) Sensore temperatura evaporatore (Pt500A)
- (D) Sensore temperatura gas caldo (Pt500A)
- (E) Sensore di alta pressione
- (F) Sensore temperatura gas di aspirazione, (Pt500A)
- (G) Sensore di bassa pressione
- (H) Sensore temperatura gas di mandata (Pt500A)
- (K) Sensore temperatura gas di ritorno (Pt500A)
- (L) Sensore temperatura gas di ritorno (Pt500A)
- (M) Sensore temperatura gas di ritorno (Pt500A)
- (N) Sensore temperatura gas di ritorno (Pt500A)
- (P) Sensore di alta pressione
- (Q) Sensore di alta pressione
- (R) Sensore di alta pressione
- (S) Sensore di alta pressione
- (T) Sensore di alta pressione

Scheda EEV [2] (continua)

- | | |
|---|---|
| <p>(H) Sensore temperatura gas liquido 1 (a monte di EEV), (Pt500A)</p> <p>(K) Sensore temperatura gas liquido 2 (a valle di EEV), (Pt500A)</p> <p>(L) Sensore temperatura del ritorno circuito secondario, (Pt500A)</p> <p>(M) Comando ventilatore 0-10 V</p> <p>(N) Presa ad innesto per ponticello master/slave
Ponticello non innestato: circuito frigorifero nella pompa di calore Master (master)
Ponticello innestato: circuito frigorifero nella pompa di calore Slave (slave)</p> <p>(P) Comando compressore</p> <p>(Q) Non effettuare nessun allacciamento.</p> <p>(R) Modbus: cavo di collegamento per scheda del regolatore/sensore, attacco X18</p> | <p>(S) Motore passo passo valvola di espansione elettronica (a 4 o 6 poli)</p> <p>(T) Attacco cavo di collegamento all'inverter</p> <p>30 Valvola elettromagnetica</p> <p>38 Non occupata.</p> <p>39 Comando valvola deviatrice a 4 vie</p> <p>40 Allacciamento rete interno (allacciamento realizzato in fabbrica)</p> <p>57 Richiesta di segnale di inversione circuito frigorifero</p> <p>88 Consenso compressore</p> <p>156 Alimentazione interna</p> <p>180 Comando valvola elettromagnetica iniezione di vapore (EVI)</p> |
|---|---|

Scheda EEV [2] (continua)

Inverter

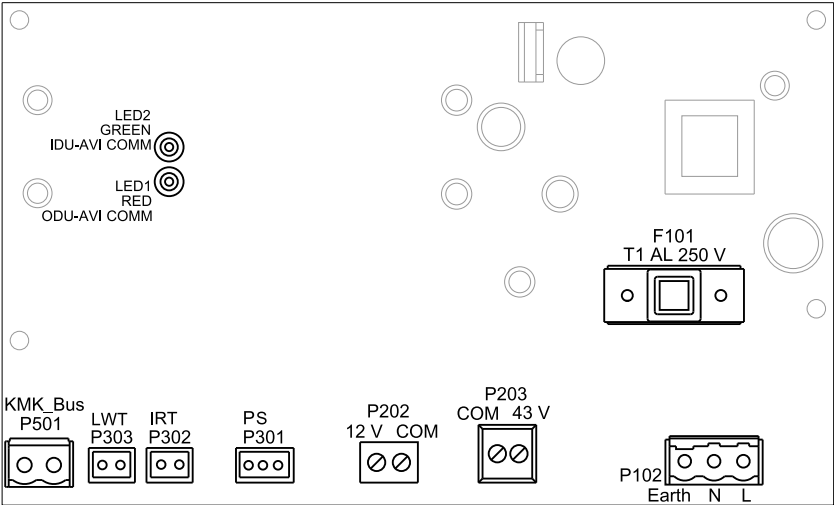


- (A) Attacco bobina
- (B) Morsetti di allacciamento alimentazione
- (C) Morsetti di allacciamento cavo di collegamento al compressore
- (D) Morsetti di allacciamento
1-3 Cavo di collegamento alla scheda EEV [2]
4-10 Ponticelli, innestati in fabbrica, **non** modificare.

- (E) Ventilatore
- (F) Dissipatore
- (G) Indicazioni LED di stato:
"POWER,, Applicata tensione di alimentazione inverter.
"FAULT,, Guasto inverter, compressore spento.
"DATA,, Lampeggia se è in corso la ricezione di dati dalla scheda EEV.

Scheda AVI

Interfaccia unità interna – unità esterna



LED1 ODU-AVI COMM:
Comunicazione attiva: scheda AVI (P202 o P203) con regolazione circuito frigorifero unità esterna

LED2 IDU-AVI COMM:
Comunicazione attiva: scheda AVI (P501) con scheda del regolatore/sensore (BUS-KM)

Attacchi

Spine	Componente
F101	Fusibile T 1,0 AL
P102	Allacciamento rete 230 V~ (allacciamento realizzato in fabbrica)
Avvertenza Osservare l'ordine di assegnazione dei contatti PE ("Earth,,), N, L.	



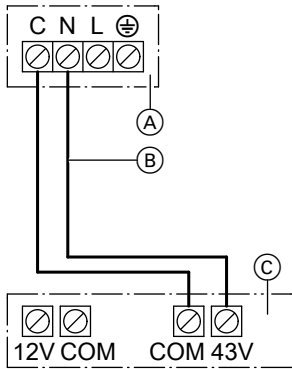
Scheda AVI (continua)

Spine	Componente
P202	Collegamento bus (12 V-) all'unità esterna: ■ Vitocal 200-S, tipo AWB/AWB-AC 201.B10/B13 ■ Vitocal 222-S, tipo AWT-AC 221.A10/A13 ■ Vitocal 242-S, tipo AWT-AC 241.A10/A13 Avvertenza ■ <i>Può essere collegato un solo collegamento bus.</i> ■ <i>I conduttori non possono essere invertiti.</i>
P203	Collegamento bus (43 V-) all'unità esterna: ■ Vitocal 200-S, tipo AWB/AWB-AC 201.B04/B07 ■ Vitocal 222-S, tipo AWT-AC 221.A04/A07 ■ Vitocal 242-S, tipo AWT-AC 241.A04/A07 Avvertenza ■ <i>Può essere collegato un solo collegamento bus.</i> ■ <i>I conduttori non possono essere invertiti.</i>
P301	Sensore di pressione gas liquido (PS)
P302	Sensore di temperatura gas liquido (IRT)
P303	Sensore temperatura di mandata circuito secondario (LWT, installazione a monte dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento)
P501	BUS-KM (collegamento alla scheda del regolatore/sensore)

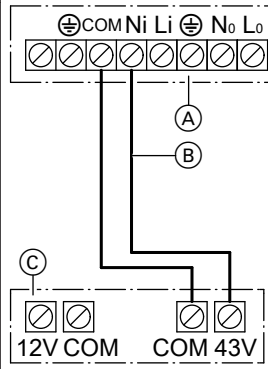
Scheda AVI (continua)

Collegamento tra unità interna e unità esterna

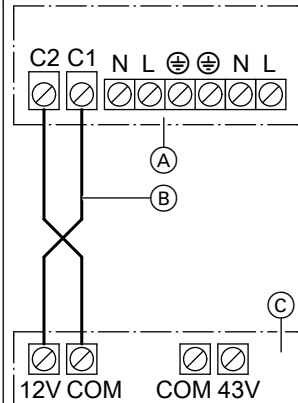
- Vitocal 200-S
AWB/AWB-AC 201.B04
- Vitocal 222-S
AWT-AC 221.A04
- Vitocal 242-S
AWT-AC 241.A04



- Vitocal 200-S
AWB/AWB-AC 201.B07
- Vitocal 222-S
AWT-AC 221.A07
- Vitocal 242-S
AWT-AC 241.A07



- Vitocal 200-S
AWB/AWB-AC 201.B10/
B13
- Vitocal 222-S
AWT-AC 221.A10/A13
- Vitocal 242-S
AWT-AC 241.A10/A13

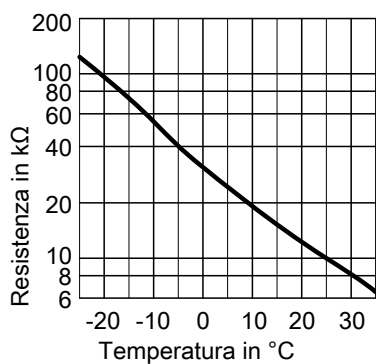


- (A) Vano allacciamenti unità esterna
- (B) Cavo di collegamento unità interna/
esterna
Cavo consigliato: 3 x 1,5 mm²
I conduttori **non** sono intercambia-
bili.
- (C) Scheda AVI nell'unità interna

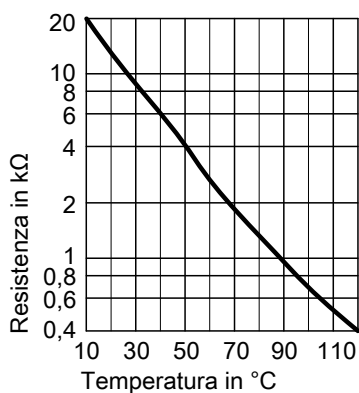
Sensori temperatura

Viessmann NTC 10 k Ω (contrassegno blu)

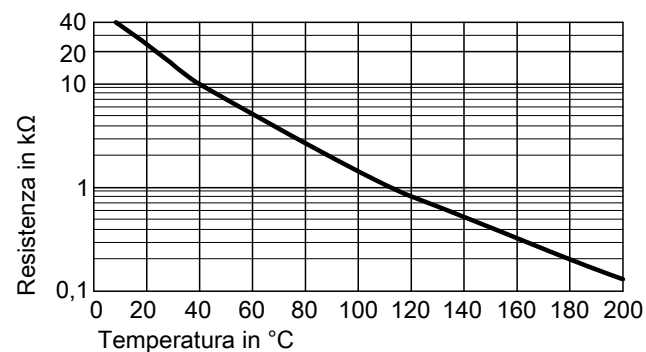
Sensore temperatura esterna

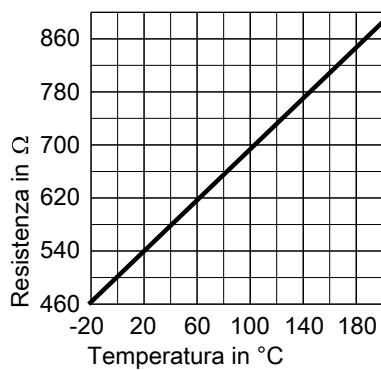
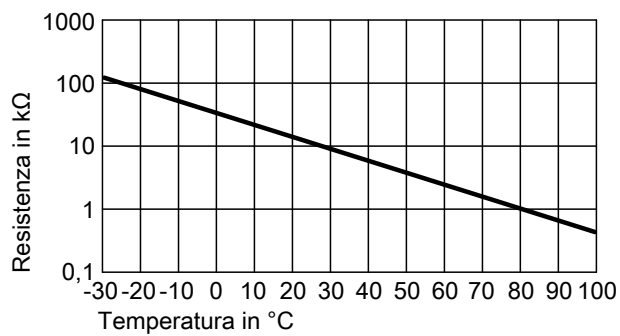


Altri sensori



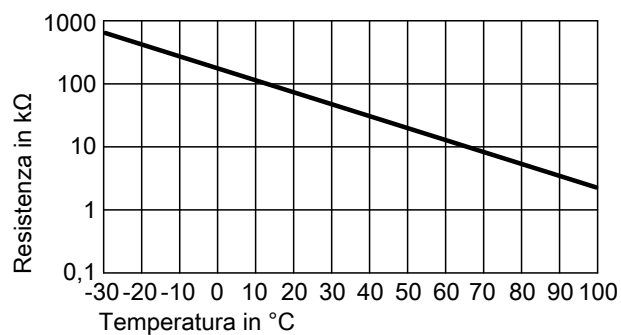
Viessmann NTC 20 k Ω (contrassegno arancione)



Sensori temperatura (continua)**Viessmann Pt 500A (contrassegno verde)****Sensori temperatura nell'unità esterna (senza contrassegno)****Tipo NTC 10 k Ω** 

Sensori temperatura nell'unità esterna (senza... (continua)

Tipo NTC 50 k Ω

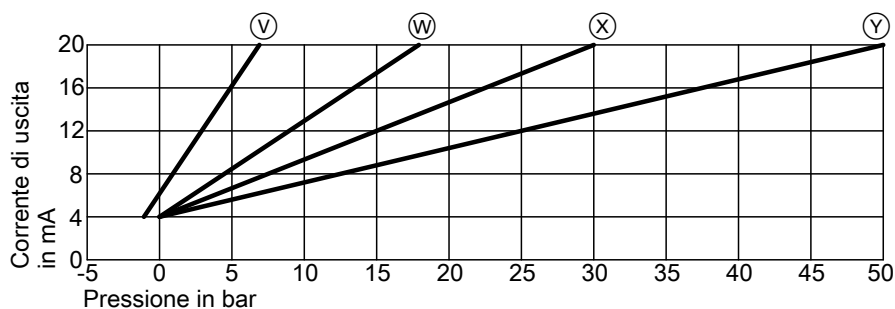


Sensori di pressione

Vengono utilizzati sensori pressione con raccordo filettato o a saldare.

Sensore	Refrigerante	
	R407C/R134a	R410A
Sensore di bassa pressione	fino a 7 bar	fino a 18 bar
Sensore di alta pressione	fino a 30 bar	fino a 50 bar

Curve caratteristiche



(V) fino a 7 bar

(W) fino a 18 bar

(X) fino a 30 bar

(Y) fino a 50 bar

Dichiarazione di conformità



Istruzioni di montaggio e di servizio della pompa di calore specifica.

Indice analitico

A

Abilitare Active Cooling.....	249
Accensione ottimizzata.....	217
Accumulatore di ghiaccio...14, 204, 206	
■ apparecchiature elettriche.....	15
■ funzionamento estivo.....	15, 205
Acqua calda	
■ 2° sensore temperatura.....	218
■ 2ª temperatura nom.....	218
■ accensione ottimizzata.....	217
■ gruppo parametri.....	214
■ isteresi.....	215, 216
■ sensore temperatura bollitore infe- riore.....	218
■ spegnimento ottimizzato.....	218
■ temperatura max.....	215
■ temperatura min.....	214
■ valore nominale.....	214
Active Cooling.....	42, 43, 244
Adattamento della portata volume- trica.....	254
Adattamento tensione comando.....	256
Alimentazione dalla rete unità esterna.....	165
Allacciamenti elettrici, avvertenze....	269
Alta pressione di regola- zione.....	149, 154, 220
Annullamento di segnalazioni.....	60
Apparecchio di ventilazione.....	46, 250
Asciugatura massetto.....	228
Asciugatura sottofondo pavimento....	228
Assorbitore di energia solare.....	14, 204, 205
Attacchi di segnala- zione.....	286, 291, 294, 297, 300, 303
Attacchi di sicu- rezza.....	286, 291, 294, 297, 300, 303
Attacchi produzione d'acqua calda sani- taria.....	281
Aumento della temperatura del ritorno	23

Aumento valore nominale di tempera- tura

■ produzione d'acqua calda sanita- ria.....	260
■ riscaldamento.....	260
■ serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....	260
Autoconsumo di energia.....	53
■ aumento valore nominale di tempera- tura del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....	260
■ aumento valore nominale di tempera- tura produzione d'acqua calda sanita- ria.....	260
■ aumento valore nominale di tempera- tura riscaldamento.....	260
■ consenso.....	257
■ produzione d'acqua calda sanita- ria.....	258
■ Produzione d'acqua calda sanitaria	53
■ raffreddamento.....	53
■ riscaldamento.....	53, 259
■ Riscaldamento al valore nom. 2 tem- peratura acqua calda.....	56
■ riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....	53
■ serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....	259
■ valore nominale acqua calda 2.....	257
Avvertenza.....	60
Avvertenze d'uso.....	13
Avvertimento.....	60
Azienda erogatrice di energia elettrica	22

B

Batteria di integrazione riscaldamento, consenso.....	52
Batteria di postriscaldamento.....	50, 133
Bilancio energia.....	148, 152, 153
Bilancio energia risc.....	175
Biossido di carbonio, concentrazione	53
Blocco Az. El.....	22
Blocco comando.....	267

Indice analitico (continua)

- Blocco dall'esterno.....201, 202
 Blocco valvola bypass.....255
 Bollitore
 ■ protezione antigelo.....29
 ■ temperatura max.....215
 ■ temperatura min.....214
 Bollitore combinato.....220, 221
 Bypass.....48, 136, 255
- C**
 Campo di taratura.....189
 Campo funzionamento compressore.....144
 Cancellazione del campo funzionamento compressore.....145
 Cancellazione del percorso compressore.....146
 Casa passiva.....51
 Cavi del neutro.....269
 Cavi di messa a terra.....269
 Cavo di allacciamento EEV.....150
 Circolazioni indesiderate circuito solare.....31
 Circuito assorbitore.....206
 Circuito di raffreddamento
 ■ curva di raffreddamento.....247
 ■ limite di raffreddamento.....38
 ■ selezione.....244
 Circuito di raffreddamento separato.....40, 244
 ■ ripartizione sensore temperatura ambiente.....246
 ■ valore nominale di temperatura ambiente.....245
 Circuito di riscaldamento
 ■ curva di riscaldamento.....241
 ■ limite di riscaldamento.....37
 ■ temperatura max. di mandata.....242
 Circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento.....244
 ■ descrizione delle funzioni.....35
 ■ incidenza della temperatura ambiente.....39
 ■ portata volumetrica minima.....35
 ■ regolazione in funzione della temperatura ambiente.....40
 ■ regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne.....39
 ■ stato di esercizio.....38
 ■ telecomando.....240, 248
 ■ temperatura ambiente normale.....239
 ■ temperatura ambiente ridotta.....239
 Circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento (gruppo parametri).....239
 Circuito di riscaldamento ad aria.....51
 Circuito di riscaldamento per blocco valvola bypass.....255
 Circuito frigorifero unità esterna.....165
 Circuito idraulico interno
 ■ gruppo parametri.....228
 ■ programma sottofondo pavimento.....229
 Circuito solare
 ■ circolazioni indesiderate.....224
 ■ portata volumetrica.....223, 224
 Codice del parametro.....189
 Codici di guasto.....61
 Codici di guasto unità esterna.....166
 Codifica unità esterna.....169
 Coefficiente di lavoro annuo
 ■ acqua calda.....175
 ■ riscaldamento.....175
 Collegamento bus.....317
 Collegamento unità interna/esterna.....317
 Collettore di terra.....14
 Comando, blocco.....267
 Comando (gruppo parametri).....267
 Comando in sequenza.....194
 Comando PWM
 ■ pompa di carico bollitore.....221
 ■ pompa secondaria.....232, 233

Indice analitico (continua)

Commutazione automatica dell'orario.....	261	Consenso	
Commutazione dell'orario		■ autoconsumo di energia.....	257
■ ora legale/ora solare.....	261	■ batteria di postriscaldamento.....	250
Commutazione dello stato di esercizio.....	196, 198	■ funzione di raffreddamento attiva.....	249
Completamento accumulatore di ghiaccio.....	15	■ modulo di comunicazione LON.....	262
Completamento AM1.....	15, 196	■ produzione d'acqua calda sanitaria per autoconsumo di energia.....	258
Completamento EA 1.....	196	■ registro di preriscaldamento elettrico.....	250
Componenti impianto con commutazione dall'esterno.....	196	■ Resistenza elettrica.....	219
Compressore		■ riscaldamento per autoconsumo di energia.....	259
■ consenso.....	207	■ scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.....	219, 225
■ fine sbrinamento.....	207	■ sensore CO2.....	251
■ gruppo parametri.....	207	■ sensore umidità.....	251
■ potenza.....	208	■ serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.....	249
Compressore 2		■ serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento per autoconsumo di energia.....	259
■ consenso.....	210	■ valore nominale acqua calda 2.....	257
■ gruppo parametri.....	210	Consenso batteria di integrazione riscaldamento.....	52
■ potenza.....	210	Consenso batteria di postriscaldamento.....	250
Comunicazione, guasto.....	170	Consenso stadio del compressore	
Comunicazione (gruppo parametri).....	262	■ per produzione d'acqua calda sanitaria.....	207
Comunicazione tramite LON		■ per produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.....	207
■ intervallo di ricezione dati.....	264	■ per raffreddamento.....	207
■ manager guasti.....	263	■ per riscaldamento.....	207
■ numero impianto.....	263	■ per riscaldamento piscina.....	207
■ numero utenze.....	262	Contacalorie.....	206
Concentrazione di biossido di carbonio.....	53, 134, 139, 254	Contrassegno dei tipi di pompe di calore.....	11
		Controllo del filtro.....	136
		Controllo utenze.....	180
		Corrente del compressore.....	171
		Correzione da temperatura ambiente.....	242
		Cronistoria guasti.....	60

Indice analitico (continua)

- Cronistoria segnalazioni.....60
- circuito frigorifero.....146, 150
 - ventilazione.....137
- Curva caratteristica
- sensore temperatura tipo NTC 10 kΩ.....318
 - sensore temperatura tipo NTC 20 kΩ.....318
 - sensore temperatura tipo Pt 500A319
 - sensori temperatura NTC.....319, 320
- Curva caratteristica NTC.....319, 320
- D**
- Definizione impianto (gruppo parametri).....191
- Diagnosi
- campo funzionamento compressore.....144
 - cronistoria segnalazioni circuito frigorifero.....146, 150
 - percorso funzionamento compressore.....145, 174
 - regolatore circuito frigorifero. 142, 145
 - regolatori circuito frigorifero.....144, 146, 150, 174
 - Sinottico impianto.....122
 - unità esterna.....161
 - ventilazione.....133, 135
 - Verifica rapida.....175
 - verifica stato del software.....176
- Differenza di pressione lato mandata/ripresa aria.....48
- Dissipatore inverter.....314
- Disturbo di bassa pressione.....149
- Durata commutazione dall'esterno. 199
- Durata spegnimento ventilatori.....135, 254
- Durata funzionamento intensivo 47, 255
- E**
- Effetto blocco dall'esterno.....201, 202
- Equilibratore idraulico
- consenso.....236
 - descrizione delle funzioni.....31
- Errore comando compressore.....166
- Errore di configurazione circuito frigorifero.....149
- F**
- Fine sbrinamento.....207
- Fonte primaria.....14
- accumulatore di ghiaccio.....204
 - assorbitore di energia solare.....204
 - collettore di terra.....204
 - potenza.....209
 - segnale PWM.....234
 - serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.....204
 - sonda di terra.....204
 - strategia di regolazione.....235
- Fonte valore reale temperatura ambiente.....255
- Frequenza del compressore....162, 163
- Funzionamento automatico di ventilazione.....47
- Funzionamento base.....47
- Funzionamento bivalente.....23
- Funzionamento estivo accumulatore di ghiaccio.....15, 205
- Funzionamento intensivo.....255
- Funzione di regolazione per impianti solari.....30
- Funzione di regolazione per impianti solari (integrata).....222, 223
- Funzione economizzatrice.....47
- Funzione party.....243
- Funzione protettiva.....162
- Funzioni di raffreddamento.....41, 244

Indice analitico (continua)

G

Gamma delle funzioni.....	11
Generatore esterno di calore.....	23, 40
■ consenso.....	211
■ gruppo parametri.....	211
■ per produzione d'acqua calda sanitaria.....	23, 25
■ per riscaldamento.....	23
■ precedenza.....	211
■ produzione d'acqua calda sanitaria.....	212
■ temperatura bivalente.....	212
Gruppo parametri.....	189
■ acqua calda.....	214
■ circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento.....	239
■ circuito idraulico interno.....	228
■ comando.....	267
■ compressore.....	207
■ compressore 2.....	210
■ comunicazione.....	262
■ definizione impianto.....	191
■ generatore esterno di calore.....	211
■ impianto solare.....	222
■ ora esatta.....	261
■ raffreddamento.....	244
■ riscaldamento elettrico.....	225
■ serbatoio d'accumulo.....	236
■ sistemi fotovoltaici.....	257
■ ventilazione.....	250
Guasti a componenti elettrici.....	167
Guasti al circuito frigorifero.....	167
Guasti al sistema a sensori.....	167
Guasto.....	60
Guasto a compensazione di corrente reattiva.....	170
Guasto ad azionamento motore compressore.....	168
Guasto al driver del software.....	168
Guasto alla comunicazione.....	170
Guasto a motore del ventilatore.....	171
Guasto pompa assorbimento.....	206

I

Impianto fotovoltaico.....	53
Impianto solare (gruppo parametri).....	222
Impiego pompa di calore in sequenza.....	195
Impostazione base.....	190
Impostazione parametri.....	189
Impostazioni della regolazione.....	188, 191
Impulso pompa.....	39
Incidenza della temperatura ambiente	
■ raffreddamento.....	246
■ riscaldamento.....	241
Indicazioni di stato inverter.....	314
Informazione di sistema.....	11
Integrazione della regolazione della pompa di calore nel LON.....	18
Interfaccia di comunicazione.....	201
Intervallo di ricezione dati.....	264
Intervallo di tempo sostituzione filtro.....	138
Inversione circuito frigorifero.....	143
Inverter.....	314
Invio di ora esatta tramite LON.....	266
Invio temperatura esterna.....	264
Isteresi di inserimento assorbitore di energia solare.....	204

L

Limite di protezione antigelo.....	38
Limite di raffreddamento.....	194
Limite di riscaldamento.....	193
Limite protezione antigelo ventilazione.....	254
Limite spegnimento pompa di calore.....	213
Limiti d'impiego compressore.....	144, 145
Lista guasti.....	61
Lista guasti unità esterne.....	166
Lista segnalazioni.....	60
Livello Assistenza.....	188
Livello d'impostazione	
■ conduttore dell'impianto.....	12
■ personale specializzato.....	13

Indice analitico (continua)

Livello di codifica 1.....	13, 188	O	
LON		Ora esatta	
■ controllo utenze.....	180	■ gruppo parametri.....	261
■ indirizzamento.....	262, 263	■ ora legale.....	261
■ intervallo di ricezione dati.....	264	■ ora solare.....	261
■ invio di ora esatta.....	266	Ora legale.....	261
■ invio temperatura esterna.....	264	Ora solare.....	261
■ numero impianto.....	263		
■ numero utenze.....	262	P	
■ ricezione di ora esatta.....	265	Parametri.....	191
■ ricezione di temperatura esterna.....	264	■ impostazione.....	188
		■ ripristino.....	190
M		Percorso funzionamento compressore.....	145, 174
Manager guasti.....	263	Pericolo di gelo condensatore.....	172
Manuale d'istruzioni LON.....	182	Pin Service.....	182
Media a lungo termine della temperatura esterna.....	124	Pompa circuito collettori.....	126
Memoria guasti.....	60	Pompa circuito solare	
Menù ampliato.....	13	■ isteresi di disinserimento.....	223
Menù Service.....	188	■ isteresi di inserimento.....	223
Modbus.....	46	Pompa del circuito solare.....	30
Modulo di comunicazione LON.....	17, 182	Pompa dell'assorbitore.....	126
■ consenso.....	262	Pompa di calore, potenzialità.....	208, 210
■ presa ad innesto.....	306	Pompa di calore in sequenza.....	17, 262
Modulo di regolazione per impianti solari.....	30	Pompa di calore Slave.....	16
Modulo LON.....	17, 262	Pompa di calore Slave, consenso.....	210
Morsetti di allacciamento inverter.....	314	Pompa di carico bollitore.....	221
Morsetti volanti		Pompa secondaria comando.....	232, 233
■ Vitocal 200-A.....	297	Portata volumetrica	
■ Vitocal 200-G.....	291	■ aria di mandata.....	131
■ Vitocal 200-S.....	300	■ aria di ripresa.....	131
■ Vitocal 222-G/242-G.....	294	■ aria espulsa.....	131
■ Vitocal 222-S/242-S.....	303	■ funzionamento base.....	47
		■ funzione economizzatrice.....	47
N		■ programma ferie.....	47
Natural Cooling.....	42, 43, 244	■ programma spegnimento.....	47
Numero di giri del ventilatore.....	171	■ ventilazione intensiva.....	47
Numero impianto.....	263	■ ventilazione nominale.....	47
Numero utenze.....	262	■ ventilazione ridotta.....	47
		Portata volumetrica aria di mandata.....	134
		Portata volumetrica aria espulsa.....	134

Indice analitico (continua)

Portata volumetrica dell'aria

- Compensazione di differenze di pressione.....48
- funzionamento base.....47
- funzione economizzatrice.....47
- programma ferie.....47
- programma spegnimento.....47
- ventilazione intensiva.....47
- ventilazione nominale.....47
- ventilazione ridotta.....47
- Posizione di apertura valvola di espansione elettronica.....143
- Potenza fonte primaria.....209
- Potenzialità del compressore.....144
- Potenzialità pompa di calore.....208, 210
- Potenzialità pompa di carico bollitore.....129, 143
- Potenzialità pompa primaria.....125, 144
- Potenzialità pompa secondaria.....125, 143
- Potenzialità registro di preriscaldamento.....131
- Pressione d'esercizio max. evaporatore.....144
- Pressione di condensazione.....143, 149, 154
- Pressione di evaporazione.....149
- Pressione gas di aspirazione.....144
- Pressione max. di esercizio evaporatore.....150, 157
- Pressostato di alta pressione.....164, 168
- Pressostato di bassa pressione.....164
- Pressostato differenziale.....136
- Prima scheda in sequenza.....286

Produzione d'acqua calda sanitaria...25

- 2° sensore temperatura.....218
- 2ª temperatura nom.....218
- accensione ottimizzata.....217
- con alta pressione di regolazione.....220
- con autoconsumo di energia...54, 55
- con bollitore combinato.....220, 221
- con generatore esterno di calore.....212
- in sequenza.....218
- priorità.....220, 221
- sensore temperatura bollitore inferiore.....218
- spegnimento ottimizzato.....218
- Produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare.....30
- Programma ferie ventilazione.....47
- Programma sottofondo pavimento.....229
- Protezione antigelo.....202
- bollitore.....29
- con registro di preriscaldamento.....50
- senza registro di preriscaldamento.....49
- serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....34

R

Raffreddamento

- gruppo parametri.....244
- pompe di calore aria/acqua.....42, 43
- pompe di calore terra/acqua.....42, 43
- selezione del circuito di raffreddamento.....244
- Raffreddamento passivo.....48, 136, 253
- Registro di preriscaldamento.....50, 133
- consenso.....250
- Registro di preriscaldamento elettrico.....50
- Regolatore circuito frigorifero.....142
- Regolatore della temperatura per piscine.....194
- Regolatori circuito frigorifero.....11
- Regolazione del numero di giri fonte primaria.....235
- Regolazione per impianti solari.....222

Indice analitico (continua)

Regolazione surriscaldamento gas di aspirazione.....	143
Relè di sovracorrente del compressore.....	162
Reset.....	190
Resistenza elettrica, consenso.....	219
Ricezione di ora esatta.....	265
Ricezione di temperatura esterna.....	264
Richiesta	
■ generatore esterno di calore.....	126, 128
■ riscaldamento piscina.....	126, 129
Richiesta dall'esterno.....	200
■ circuiti di riscaldamento.....	20
■ pompa di calore.....	20
■ valore nominale della temperatura di mandata.....	231
Ricircolazione circuito solare.....	31
Riscaldamenti supplementari.....	22
Riscaldamenti supplementari per riscaldamento.....	40
Riscaldamento	
■ con apparecchio di ventilazione....	41
■ con autoconsumo di energia.....	55
Riscaldamento adduzione aria.....	41, 50
Riscaldamento elettrico (gruppo parametri).....	225
Riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.....	28
■ generatore esterno di calore.....	219
■ resistenza elettrica.....	219
Riscaldamento piscina.....	44, 194
Riscaldamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento con autoconsumo di energia.....	55, 56
S	
Scambiatore di calore in controcorrente.....	133, 252
Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento.....	40
■ consenso.....	225
■ descrizione delle funzioni.....	24
■ stadio di potenza max.....	226
■ stadio di potenza max. con blocco azienda elettrica.....	226
■ temperatura bivalente.....	227
Scheda	
■ morsetti	
volanti.....	291, 294, 297, 300, 303
■ prima scheda in sequenza.....	286
■ scheda base stampata.....	269
■ scheda del regolatore/sensore.....	305
■ scheda di espansione.....	274
■ scheda EEV.....	309, 311
■ scheda NC.....	308
■ unità esterna.....	168
Scheda base stampata.....	269
Scheda del regolatore/sensore.....	305
Scheda di espansione.....	274
Scheda EEV.....	309, 311, 314
Scheda NC.....	308
Schede.....	268
Schema dell'impianto.....	191
Schema delle segnalazioni.....	61
Schema ventilazione.....	133
Segnalazione di guasto, richiamo.....	60
Segnalazioni	
■ annullamento.....	60
■ avvertenza.....	60
■ avvertimento.....	60
■ guasto.....	60
■ nuovo richiamo.....	60
■ schema.....	61
■ unità esterna.....	166, 168
■ verifica.....	60
■ verifica della cronistoria segnalazioni.....	60
Segnalazioni di guasto unità esterna.....	166

Indice analitico (continua)

Segnalazioni guasti.....	61	Sensore temperatura aria	
Segnale PWM fonte primaria.....	234	espulsa.....	139, 141
Sensore CO2.....	251	Sensore temperatura aria	
Sensore comune temperatura di man-		esterna.....	139, 141
data.....	203	Sensore temperatura bollitore.....	30
Sensore di alta pressione 148, 152, 312		Sensore temperatura collettore.....	30
Sensore di bassa pres-		Sensore temperatura del ritorno	
sione.....	148, 153, 312	■ circuito primario.....	312
Sensore temperatura.....	308	Sensore temperatura del ritorno circuito	
■ azionamento inverter.....	159	secondario.....	153, 313
■ condensatore.....	165	Sensore temperatura di mandata	
■ condensatore ICT.....	174	■ circuito primario.....	312
■ curva caratteristica NTC.....	319, 320	■ circuito secondario.....	173
■ curva caratteristica tipo NTC 10		Sensore temperatura mandata	
kΩ.....	318	■ impianto.....	203
■ curva caratteristica tipo NTC 20		Sensore umidità.....	251
kΩ.....	318	Sensori temperatura.....	307
■ curva caratteristica tipo Pt 500A.....	319	Sequenza.....	194, 195
■ Dissipatore inverter DC.....	168	■ numero pompe di calore in	
■ dissipatore inverter DC HST.....	174	sequenza.....	203
■ evaporatore.....	153, 168, 312	■ tramite LON.....	17, 262
■ evaporatore OMT.....	174	Sequenza di pompe di calore....	17, 194
■ gas caldo.....	148, 152, 312	Sequenza LON.....	262
■ gas di aspirazione.....	148, 152, 312	Sequenza tramite LON.....	17
■ gas liquido....	148, 153, 165, 173, 313	Serbatoio d'accumulo (gruppo parame-	
■ gas liquido IRT.....	174	tri).....	236
■ ingresso dell'aria evaporatore.....	168	Serbatoio d'accumulo acqua di raffred-	
■ ingresso dell'aria evaporatore		damento.....	204
OAT.....	174	■ consenso.....	249
■ ingresso refrigerante evaporatore	168	Serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....	31, 236
■ ingresso refrigerante evaporatore		■ isteresi di inserimento.....	236
OCT.....	174	■ limite di temperatura valore fisso.....	238
■ temperatura di mandata circuito		■ protezione antigelo.....	34
secondario LWT.....	174	■ stato di esercizio valore fisso.....	236
■ testa del compressore.....	168	■ temperatura max.....	237
■ testa del compressore CTT.....	174	■ valore nominale temperatura.....	236
■ unità esterna.....	173	Sistema di ventilazione per abita-	
Sensore temperatura ambiente.....	240, 248	zioni.....	46, 250
■ circuito di raffreddamento sepa-		■ diagnosi.....	133
rato.....	246	Sistemi fotovoltaici.....	53, 257
Sensore temperatura aria di man-		Soglia per segnalazione.....	167
data.....	139, 141	Sonda di terra.....	14
Sensore temperatura aria di ripresa	139		

Indice analitico (continua)

Soppressione del riscaldamento integrativo.....	30
Spegnimento compressore.....	146
Spegnimento ottimizzato.....	218
Spina di codifica.....	11
Spina di codifica, presa ad innesto.....	307
Stato di esercizio con commutazione dall'esterno.....	198
Stato di esercizio ventilazione.....	47
■ intensivo.....	47
■ normale.....	47
■ ridotto.....	47
Stato di fornitura, ripristino.....	190
Stato di segnalazione.....	167
Strategia di regolazione fonte primaria.....	235
Surriscaldamento azionamento del compressore.....	162
Surriscaldamento gas bollente.....	163
Surriscaldamento gas di aspirazione.....	143, 149, 150, 157

T

Tariffa ridotta.....	22
Tasti.....	13
Tasto cursore.....	13
Telecomando.....	240, 248
Temp. max. di mandata circuito di riscaldamento.....	242
Temperatura ambiente.....	129, 130, 255
■ con funzione party.....	243
■ normale.....	239
■ ridotta.....	239
Temperatura ambiente normale.....	239
Temperatura ambiente ridotta.....	239
Temperatura aria da espellere.....	50, 131, 134
Temperatura aria di ripresa.....	49, 131, 134, 252, 253
Temperatura aria di ripresa con ventilazione standard.....	252
Temperatura aria esterna.....	49, 133, 252, 253
Temperatura bivalente accumulatore di ghiaccio.....	206
Temperatura bollitore in alto.....	129
Temperatura bollitore in basso.....	129
Temperatura collettore.....	125
Temperatura d'ingresso aria evaporatore.....	164
Temperatura d'ingresso del refrigerante evaporatore.....	164
Temperatura dell'assorbitore.....	125
Temperatura dell'evaporatore.....	125, 164
Temperatura del ritorno circuito primario.....	124, 143
Temperatura del ritorno circuito secondario.....	125, 143, 164
Temperatura del serbatoio d'accumulo.....	129
Temperatura di adduzione aria.....	134
Temperatura di adduzione aria per bypass.....	253
Temperatura di aria di mandata.....	131
Temperatura di condensazione.....	143, 144, 146
Temperatura di condensazione condensatore.....	164
Temperatura di condensazione max.....	172
Temperatura di evaporazione.....	144, 146
Temperatura di evaporazione per fine sbrinamento.....	207
Temperatura di mandata	
■ circuito di raffreddamento separato.....	130
■ circuito primario.....	124, 144
■ circuito secondario.....	124, 143, 164
■ impianto.....	126
■ raffreddamento.....	131
Temperatura di mandata impianto.....	129
Temperatura di mandata min. per raffreddamento.....	245
Temperatura dissipatore inverter DC.....	162, 164, 166
Temperatura gas caldi.....	143, 149
Temperatura gas di aspirazione.....	144

Indice analitico (continua)

Temperatura gas liquido.....	143, 164
Temperatura max. collettore.....	222
Temperatura min. aria di mandata per bypass.....	253
Temperatura minima assorbitore di energia solare.....	205
Temperatura nominale acqua calda	218
Temperatura nominale aria di scarico.....	252
Temperatura serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.....	131
Temperatura testa compressore.....	162, 164
Temperatura testa del compressore	171
Tempo di funzionamento.....	145
Tempo di funzionamento del compressore.....	145
Tensione di comando, adattamento.	256
Tensione di comando ventilatore.....	136
Tensione di rete.....	169
Tensione inverter DC.....	166
Termostato di sicurezza a riarmo manuale registro di preriscaldamento	135, 141
Testo guida.....	13
Tipi di pompe di calore.....	11
Toolbinding.....	182

U

Umidità.....	53, 134, 139
Umidità dell'aria.....	53, 134, 139, 254
Unità di comando.....	114
Unità di servizio.....	13
Unità esterna.....	161
Uscita dal menù Service.....	188

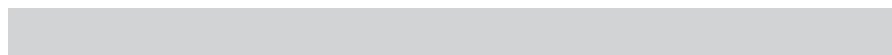
V

Valore nominale della temperatura di mandata.....	129, 130
■ circuito secondario.....	131
■ raffreddamento.....	131
■ richiesta dall'esterno.....	231
Valore nominale di temperatura ambiente.....	129, 130, 239, 243, 245

Valore nominale di temperatura di evaporazione.....	144
Valore nominale portata volumetrica ventilazione intensiva.....	253
Valore nominale portata volumetrica ventilazione nominale.....	253
Valore nominale portata volumetrica ventilazione ridotta.....	252
Valore nominale temperatura	
■ Bollitore.....	126, 129
■ serbatoio d'accumulo acqua di raffreddamento.....	131
■ serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.....	126, 129
Valore nominale temperatura del ritorno.....	243
Valore nominale temperatura di mandata impianto.....	126
Valvola deviatrice	
■ riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria.....	231
Valvola deviatrice a 4 vie.....	313
Valvola di ritegno circuito solare.....	31
Velocità del ventilatore.....	163
Velocità di ventilazione.....	47
Ventilatore aria di mandata.....	133
Ventilatore espulsione aria.....	133
Ventilatore inverter.....	314
Ventilazione.....	46, 250
■ adattamento della portata volumetrica.....	254
■ cronistoria segnalazioni.....	137
■ diagnosi.....	133
■ gruppo parametri.....	250
■ limite protezione antigelo.....	254
■ schema di funzionamento.....	133
Ventilazione intensiva.....	253
Ventilazione nominale.....	253
Ventilazione ridotta.....	252
Verifica dati di esercizio.....	115
Verifica delle segnalazioni di guasto.	60
Verifica di segnalazioni.....	60
Verifica stati di esercizio.....	115

Indice analitico (continua)

Verifica stato del software.....	176	Vitosolic 200.....	15, 222
Verifica temperature.....	115	Vitotrol 200A.....	240, 248
Verifiche rapide.....	175	Vitotrol 300B.....	240
Vitocom 100.....	201	Vitovent 300-	
Vitosolic.....	30	F.....	46, 250, 251, 252, 253, 255, 256
Vitosolic 100.....	222		



Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5624 064 IT Salvo modifiche tecniche!