DIETRISOL

it

Bollitori solari di acqua calda sanitaria

TRIO DT 250 - TRIO DT 350



B000142-A

Istruzioni Utilizzo

300028009-001-05

De Dietrich

Indice

1 Avvertenze sulla sicurezza 3

1.1 Prescrizioni generali sulla sicurezza 3
1.2 Raccomandazioni 4
1.3 Responsabilità 4
1.3.1 Responsabilità del produttore 4
1.3.2 Responsabilità dell'installatore 4

2 A proposito del presente manuale 5

2.1 Simboli utilizzati 5
2.1.1 Simboli utilizzati nelle istruzioni 5

3 Dati tecnici 6

3.1 Omologazioni 6
3.1.1 Certificazioni 6
3.1.2 Direttive 6
3.2 Dati tecnici 7
3.3 Componenti principali 8

4 Regolazione della temperatura do uscita del bollitore 9

4.1 Programmazione e regolazione dell'integrazione elettrica 9
4.2 Regolazione del miscelatore termostatico 9

5 Regolazione solare 10

5.1 Descrizione generale di funzione 10
5.2 Avviamento 11
5.3 Tasti taratura 11
5.4 Canali di visualizzazione e parametri di taratura 12
5.4 Canali di visualizzazione e parametri di taratura 12

6 Controllo e manutenzione 17

6.1 Impianto solare 17
6.2 Bollitore 17
6.2.1 Anodi in magnesio 17
6.2.2 Valvola o gruppo di sicurezza 17
6.2.3 Disincrostazione 17
6.2.4 Assieme componenti mantellatura 17
6.2.5 Dispositivo di spurgo 17
6.3 Circuito solare 17

Certificato di garanzia 19

7 Allegato - Informazioni relative alle direttive in materia di eco-progettazione ed etichettatura energetica . 20

1 Avvertenze sulla sicurezza

1.1 Prescrizioni generali sulla sicurezza

Pericolo
Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone aventi capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure prive di esperienza e di conoscenza, a patto che siano adeguatamente sorvegliate, che siano state loro fornite istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio in tutta sicurezza e che siano stati valutati i rischi incorsi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a carico dell'utente non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.

Occorre prevedere un mezzo di deconnessione nelle condutture fisse, conformemente alle regole di installazione.

Se un cavo di alimentazione è fornito insieme all'apparecchio e risulta danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio assistenziale o da persone aventi la stessa qualifica, al fine di evitare danni..

Scarico dell'apparecchio:
- Interrompere l'ingresso di acqua fredda sanitaria
- Aprire un rubinetto d'acqua calda nell'impianto
- Aprire un rubinetto del gruppo di sicurezza
- Quando l'acqua smette di scorrere, l'apparecchio è svuotato.

Rispettare la pressione massima d'ingresso dell'acqua per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio, facendo riferimento al capitolo "Caratteristiche tecniche".

Qualsiasi intervento sull'impianto deve essere effettuato da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti e secondo quanto riportato dal presente manuale.

Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione dell'apparecchio. Proteggere l'impianto contro qualunque riaccensione involontaria.

Gli impianti solari devono essere protetti contro i fulmini mediante messa a terra.

Il funzionamento del miscelatore termostatico all'uscita del bollitore solare deve essere controllato al momento della messa in funzione dell'impianto solare.

Dispositivo limitatore di pressione:
- Il dispositivo limitatore di pressione (valvola o gruppo di sicurezza) deve essere messo periodicamente in funzione per eliminare i depositi calcarei e verificare che non sia bloccato
- Il dispositivo limitatore di pressione deve essere collegato ad un tubo di scarico
- Poiché dell'acqua potrebbe fuoriuscire dal tubo di scarico, quest'ultimo deve essere mantenuto aperto, all'aria aperta, in un ambiente esente dal gelo e in pendenza discendente continua

1.2 Raccomandazioni

.Acqua di riscaldamento e acqua sanitaria non devono essere in contatto. La circolazione dell'acqua sanitaria non deve avvenire nello scambiatore ma solo nella vasca.

Isolare le tubazioni per ridurre al massimo le dispersioni di calore.

Gli elementi del mantello possono essere rimossi unicamente per lavori di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali lavori, gli elementi del mantello dovranno essere nuovamente montati.

Si consiglia di realizzare un collo EC175 sulla sonda collettore.

L'impianto deve essere conforme alle norme che regolano i lavori e gli interventi nelle abitazioni individuali, collettive o di altre costruzioni.

Francia: DTU 65.12, NF P50-601, NF 12976-2.

Eseguire una manutenzione regolare dell'apparecchio per garantirne il funzionamento corretto. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale dell'apparecchio.

Il fluido termovettore fuoriesce molto più facilmente dell'acqua, quindi è necessario verificare visivamente la tenuta di tutti i raccordi e delle guarnizioni dopo qualche ora di funzionamento alla pressione di esercizio.

Per usufruire della garanzia, non apportare alcuna modifica all'apparecchio. La scelta dei componenti dell'impianto solare e la loro installazione devono rispettare le istruzioni del presente manuale.

Non rimuovere nè coprire le etichette e targhette di identificazione apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette di identificazione devono essere leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchio. Sostituire immediatamente le etichette di istruzioni o di sicurezza rovinate o illeggibili.

1.3 Responsabilità

1.3.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti delle diverse Direttive Europee applicabili. Sono pertanto forniti con marcatura CE e di tutta la documentazione necessaria.

L'interesse per la qualità dei nostri prodotti ci spinge al loro costante miglioramento. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche indicate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere reclamata nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio

1.3.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore si assume la responsabilità dell'installazione e di avvertire il CAT autorizzato di effettuare la prima accensione. L'installatore è tenuto a rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio
- Installare l'apparecchio conformemente alla legislazione e alle norme attualmente in vigore
- Fare eseguire la prima messa in funzione da un CAT autorizzato e controllare tutti i punti necessari
- Illustrare l'installazione all'utente
- Avvertire l'utente circa l'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione

2 A proposito del presente manuale

2.1 Simboli utilizzati

2.1.1 Simboli utilizzati nelle istruzioni

In queste istruzioni, vengono utilizzati diversi simboli e icone per attirare l'attenzione su indicazioni particolari. **De Dietrich Thermique S.A.S** desidera in questo modo assicurare la sicurezza dell'utente, evitare qualsiasi problema e garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.



Pericolo
Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare gravi danni e/o ferite alle persone.



Avvertenza
Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare lievi danni e/o ferite alle persone.



Attenzione
Segnala un rischio di danni materiali.



Informazioni speciali.



Rimando
Rimando verso altre istruzioni o altre pagine delle istruzioni.

- **ACS**: Acqua Calda Sanitaria.

3 Dati tecnici

3.1 Omologazioni

3.1.1 Certificazioni

■ **Certificazione NF**

3.1.2 Direttive

■ **Conformità di progettazione e fabbricazione**

Il presente prodotto è conforme alla direttiva europea 97/23/CE, articolo 3, paragrafo 3 riguardante gli apparecchi in pressione.

■ **Conformità elettrica / Marcatura CE**

Il presente prodotto è conforme alle direttive europee e norme seguenti:

- 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione
  Norma interessata: EN 60.335.1
  Norma interessata: EN 60.335.2.21.

2004/108/CE Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica
Norme interessate:EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

3.2 Dati tecnici

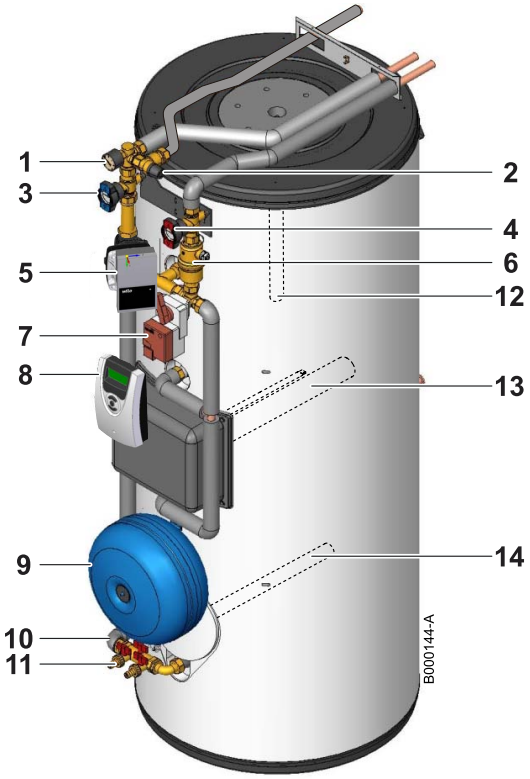
			DIETRISOL TRIO DT 250	DIETRISOL TRIO DT 350
Temperatura massima d'esercizio	Scambiatori solari	°C	110	110
	Scambiatore caldaia	°C	110	110
	Serbatoio	°C	90	90
Pressione massima d'esercizio		Mpa (bar)	0.7 (7)	1 (10)
Pressione massima d'esercizio dopo W/TPW (1)		Mpa (bar)	0.6 (6)	0.6 (6)
Capacità d'acqua	Scambiatori solari	litri	8	7.2
	Scambiatore caldaia	litri	4.3	4.9
	Serbatoio	litri	247	350
Superficie di riscaldamento	Scambiatore solare superiore	m^2	0.48	0.48
	Scambiatore solare inferiore	m^2	0.86	0.96
	Scambiatore caldaia	m^2	0.64	0.72
Funzionamento con integrazione caldaia	Volume di integrazione	litri	105	127
	Volume solare	litri	142	223
	Potenza scambiata (2) (3)	kW	21	23
Funzionamento con integrazione elettrica	Volume di integrazione	litri	130	160
	Volume solare	litri	117	190
	Potenza dell'integrazione elettrica	kW	2.4	3
	Tempo di riscaldamento del volume d'integrazione (da 15 a 60°C)	h	2h50	2h50
	Vecs 40 (5) (6) Temperatura di stoccaggio acqua calda sanitaria: 55 ºC	litri	355	420
	Vecs40 (5) (6) Temperatura di stoccaggio acqua calda sanitaria: 60 ºC	litri	385	450
Portata continua a $\Delta T = 35$ K (2) (3)		l/h	515	565
Portata per 10 minuti con $\Delta T = 30$ K (sul volume integrativo) (2) (4)		l/10 min.	190	230
Consumo di calore		kWh/24 h	2.20	2.7
Costante di raffreddamento Cr		Wh/lKj	0.22	0.19

(1) Direttive svizzere
(2) Ingresso acqua fredda sanitaria a 10°C - Temperatura ingresso primario a 80 °C
Valori misurati con caldaia a muro
(3) Temperatura acqua calda sanitaria: 45 °C
(4) Temperatura acqua calda sanitaria: 40 °C
(5) Entrata acqua fredda sanitaria 15 ºC
(6) Valori misurati unicamente sul volume d'integrazione
Prescrizione di carico acqua calda sanitaria: 60 °C

3.3 Componenti principali

Dietrisol TRIO DT è un bollitore di accumulo acqua calda sanitaria solare ad alte prestazioni concepito per essere collegato a dei collettori solari Dietrisol NEO o POWER e ad una caldaia di riscaldamento centralizzata De Dietrich.

È concepito in modo da poter essere compatibile con una superficie di collettori solari fino a 4.5 m^2 (DT 250) e 6.5 m^2 (DT 350) nelle condizioni enunciate al capitolo "Collegamento idraulico circuito primario solare".



1 Manometro meccanico - Circuito primario solare
2 Gruppo di sicurezza del circuito solare (6 bar)
3 Termometro blu (uscita scambiatori termici solari bollitore)
4 Termometro rosso (ingresso scambiatori termici solari bollitore)
5 Pompa circuito primario solare
6 Sfiato a spurgo manuale
7 Valvola a 3 vie deviatrice a 2 posizioni
8 Regolatore Sol Plus TRIO
9 Vaso d'espansione da 8 l/6 bar, precarico 2 bar
10 Raccordo automatico per vaso d'espansione
11 Dispositivo di riempimento e di scarico del circuito primario solare
12 Anodo di magnesio
13 Resistenza elettrica
14 Anodo di magnesio

■ Serbatoio

La vasca in acciaio di qualità è rivestita all'interno di smalto vetrificato, per uso alimentare, che la protegge dalla corrosione e mantiene tutte le qualità dell'acqua sanitaria.
Il bollitore Dietrisol TRIO DT è dotato di 2 scambiatori termici per la carica solare per ogni zona e di uno scambiatore per una carica complementare tramite una caldaia a gasolio o a metano.

■ Protezione contro la corrosione

Il serbatoio è anche protetto dalla corrosione tramite due anodi in magnesio, che devono essere controllati ogni 2 anni e sostituiti in caso di necessità.

■ Scambiatore termico

Lo scambiatore termico saldato nel bollitore è realizzato con un tubo liscio la cui superficie esterna, a contatto con l'acqua sanitaria, è vetrificata.

■ Isolamento

Il bollitore è isolato tramite una schiuma rigida di poliuretano ad alta resistenza priva di clorofluorocarbone (CFC) avente uno spessore di 50 mm, cosa che gli permette di ridurre al massimo le dispersioni di calore.

■ Assieme componenti mantellatura

La mantellatura esterna è realizzata in lamiera d'acciaio verniciata.
Gli involucri superiori e laterali sono in ABS.

■ Stazione solare

Il gruppo circolatore solare è composto dal gruppo di sicurezza del circuito solare, da un indicatore di pressione e temperatura e da un flussometro per avere visione della circolazione del fluido solare tra i pannelli e il bollitore. Un vaso d'espansione è collegato al gruppo solare; serve a compensare le dilatazioni del fluido solare, la cui temperatura varia da 0 a 150 °C.

■ Regolatore Sol Plus TRIO

La regolazione è il cervello dell'impianto solare; essa fa funzionare il circolatore solare a velocità variabile in base alla differenza di temperatura tra la parte bassa del bollitore e i pannelli solari. La regolazione gestisce la temperatura richiesta (temperatura da raggiungere nel bollitore), i surriscaldamenti ed i raffreddamenti notturni. La regolazione visualizza anche le diverse modalità di funzionamento, le temperature nei collettori e nel punto più basso del bollitore, così come i guasti.

4 Regolazione della temperatura do uscita del bollitore

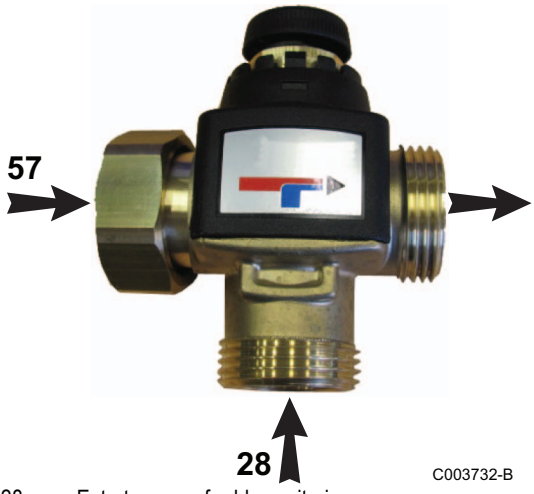
4.1 Programmazione e regolazione dell'integrazione elettrica

La temperatura del volume d'acqua riscaldato dalla resistenza elettrica è regolata dall'installatore al momento della messa in funzione dell'impianto, in base alla dimensione dell'alloggiamento.

Grazie al programmatore predisposto sul quadro elettrico, è possibile registrare il volume d'acqua riscaldato a 40 °C dalla resistenza in due modi:

- Forzando il riscaldamento della resistenza in modo continuo (contatto ore buche) per esigenze impreviste importanti.
- Programmando tempi di riscaldamento al di fuori dei periodi di ore buche (2 ore max. in base al volume di a.c.s. a 40 °C richiesti) per sopperire alla mancanza di sole in inverno, per esempio. Il periodo di programmazione oltre le ore buche deve preferibilmente collocarsi tra 12 h e 18 h.

4.2 Regolazione del miscelatore termostatico



28. Entrata acqua fredda sanitaria
57. Uscita acqua calda sanitaria dal bollitore

Il miscelatore è regolato in stabilimento per una temperatura d'uscita ACS di 50 °C (posizione 4). Per ridurre questa temperatura, rimuovere la copertura dall'alto e ruotare la rotella in senso antiorario. In posizione 1, la temperatura d'uscita viene ridotta a 35 °C.

5 Regolazione solare

Posizionarsi sempre sul tipo d'impianto 1 (parametro ANL 1).

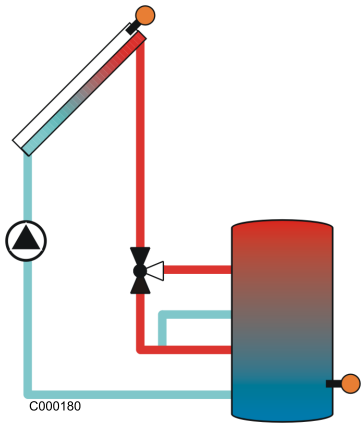
Vedere pagina seguente (Avviamento).

5.1 Descrizione generale di funzione

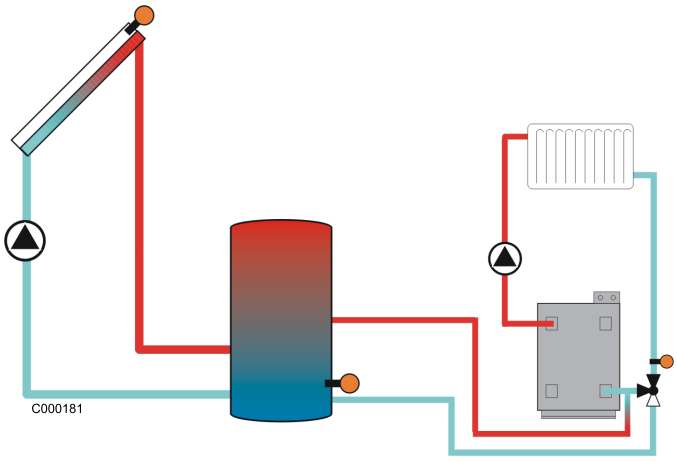
Nella modalità in automatico, il regolatore funziona secondo i seguenti criteri di regolazione:

- L'irraggiamento solare riscalda il liquido termovettore nel collettore. Per attivare i processi di regolazione, deve essere raggiunta una temperatura minima per il collettori di 30 °C ed un differenziale di temperatura di 10 K rispetto al bollitore di acqua calda sanitaria.
- Nella fase di autotaratura successiva (canale di taratura **tu**, con taratura di fabbrica di 3 minuti) la pompa solare (relè 1) funziona a pieno regime (100†%).
- In seguito, il regime della pompa solare viene calcolato in modo dinamico in funzione di un differenziale di temperatura di riferimento (parametro DT, regolazione di fabbrica 20 K) rispetto alla temperatura del bollitore.
- Al raggiungimento della temperatura di commutazione di zona nei colletori (parametro di regolazione **SZ**, regolazione di fabbrica 55°C), il relè R2 porta la valvola deviatrice sulla zona superiore del bollitore. In questo modo l'utente dispone immediatamente dell'acqua calda sanitaria alla temperatura nominale.
- Al raggiungimento della temperatura di commutazione di zona (parametro di regolazione **SZ**, regolazione di fabbrica 55), il valore nominale del differenziale di temperatura si abbassa da 20 K a 10 K.
- Il sistema carica il bollitore in funzione del calore disponibile e si arresta quando si raggiunge la temperatura nominale del bollitore (parametro di regolazione **SX**, regolazione di fabbrica 60 °C).
- Quando la temperatura nei collettori raggiunge il valore massimo (parametro di regolazione **CX**, regolazione di fabbrica 100 °C), la pompa solare si attiva per raffreddare i collettori. La pompa funziona fino a quando la temperatura dei collettori è inferiore a 5 K al parametro **CX** e/o quando si raggiunge la temperatura di stoccaggio massima (85°C). Dal momento in cui la temperatura dei sensori scende di nuovo al di sotto della temperatura del accumulatore, il accumulatore si raffredda fino alla sua temperatura predeterminata. In questo modo l'impianto è protetto dal surriscaldamento e dagli arresti ripetuti, il che permette assenze prolungate dell'utente anche durante il periodo estivo.
- La quantità di calore trasferito dal collettore al bollitore viene visualizzata sotto il canale **AH**. Il valore viene accumulato e aggiornato permanentemente.
- La regolazione (impianto 2- ANL2 con contributo al riscaldamento) integra una funzione aggiuntiva: una sonda di temperatura S3 è collocata sul ritorno riscaldamento.
  - Se la temperatura di ritorno riscaldamento è pari o superiore alla temperatura del bollitore solare, il ritorno riscaldamento è diretto verso la caldaia.
  - Se la temperatura del bollitore solare è superiore alla temperatura di ritorno riscaldamento, il ritorno riscaldamento passa attraverso il bollitore solare. In questo modo, viene sfruttata l'energia proveniente dal sole o da una caldaia di biomassa per il riscaldamento dell'abitazione.

Impianto 1



Impianto 2



5.2 Avviamento

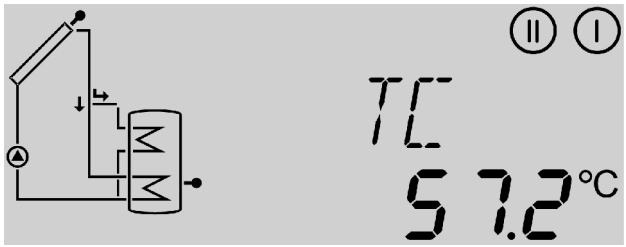
Se la temperatura nei collettori solari è superiore a 130 °C, la regolazione funziona in modalità sicurezza. Aspettare la sera per l'avviamento o raffreddare (coprire) i collettori solari.

Inserite l'alimentazione elettrica. Una volta ultimato l'avviamento, la regolazione passa in modalità automatica. Le tarature di fabbrica di questa modalità garantiscono delle prestazioni ottimali per la maggior parte degli impianti.

La regolazione è configurata di fabbrica come tipo di impianto 1 (parametro ANL=1).

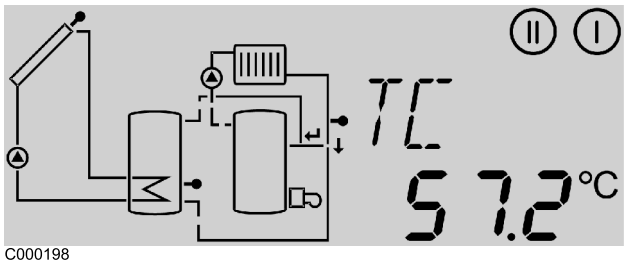
Se per esigenze di impianto fosse necessario un adattamento dei parametri di regolazione, questi possono venire adattati con i parametri di taratura corrispondenti.

Impianto **1**



C000197

Impianto 2



C000198

5.3 Tasti taratura

Il regolatore viene comandato esclusivamente tramite i 3 tasti situati sotto il display.

Il tasto Giù permette di passare al menu successivo o di aumentare i valori di regolazione.

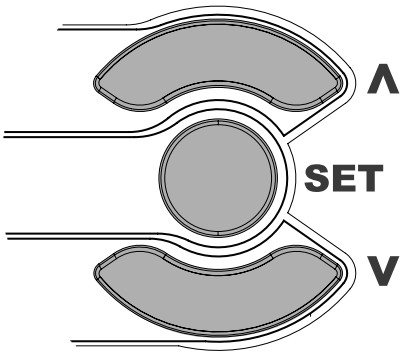
Il tasto Su svolge la funzione inversa.

I parametri di regolazione vengono visualizzati dopo i valori misurati. Per accedere a questi parametri, tenere premuto il tasto Giù per 2 sec. dal parametro **TC**. Se sul display viene indicato un **parametro di taratura**, compare la dicitura **SET**. Per regolare il valore visualizzato, premere il tasto mediano **SET**.

1. Selezionare il canale desiderato con i tasti Su/Giù.
2. Premere il tasto **SET**: La dicitura **SET** lampeggia.
3. Impostare il valore con i tasti Su/Giù.
4. Premere il tasto **SET**: Il valore impostato viene memorizzato. La dicitura **SET** non lampeggia più.



B000143-A



5.4 Canali di visualizzazione e parametri di taratura

Canale	Abbreviazione	Campo	Lunghezza passo	Regolazione di fabbrica
Temperatura collettore	**TC**	[-50.0 ... 250.0] °C	-	-
Temperatura del bollitore	**TS**	[-50.0 ... 250.0] °C	-	-
Quantità di energia	**kWh**	[0 ... 9999] kWh	-	-
Regime della pompa	**PC**	[0 ... 100] %	-	-
Tempo di autotaratura	**tc**	[0 ... 5] MINUTI	-	-
Temperatura ritorno	**TR**	-50...250 °C	-	-
Temperatura supplementare	**TM**	-50...250 °C	-	-
Impianto	**ANL**	Impianto 1 Impianto 2	-	Impianto 1
Differenziale di temperatura che autorizza il passaggio del ritorno riscaldamento attraverso il bollitore solare	**DO**	[0.5 ... 19.5] K	0.1	6
Differenziale di temperatura che autorizza il ritorno circuito riscaldamento direttamente verso la caldaia	**DF**	[0.4 ... 19.5] K	0.1	4
Differenziale di temperatura - di riferimento	**DT**	[10 ... 20] K	0.1	20
Temperatura commutazione zone bollitore	**SZ**	[20 ... 80] °C	0.1	55
Temperatura nominale del bollitore solare	**SX**	[20 ... 80] °C	0.1	60
Temperatura massima collettore	**CX**	[100 ... 125] °C	0.1	100 °C
Fase di autotaratura	**tu**	[1 ... 5] MINUTI	1	3
Regime minimo della pompa	**PN**	[20 ... 100] %	1	30
Modalità di comando della pompa	**POMP**	OnOF / PuLS / PSOL		PSOL
Funzione pannello solare tubolare	**FT**	[0 ... 1]	1	0
Portata massima	**Fx**	[0 … 20] L/min	0.1	Impianto 1: 6.7 Impianto 2: 4.2
Modo manuale	**MM**	[0 ... 4]	1	4
Versione software	**VN**	-	-	2.00

Valori misurati

Parametro di regolazione

i Il regolatore dispone di un sistema di sicurezza che disinserisce il bollitore oltre una temperatura di 80°C.

■ Canale di visualizzazione TC - Temperatura collettore

Il valore **TC** indica in tempo reale la temperatura in °C fornita dalla sonda del collettore.

■ Canale di visualizzazione TS - Temperatura bollitore

Il canale indicazione **TS** indica la temperatura attuale della sonda per il bollitore in °C

■ Canale di visualizzazione kWh - Quantità di energia

Il valore **kWh** indica in kWh la quantità totale di calore prodotto dall'impianto dopo la messa in servizio del regolatore.

La quantità di calore (valore kWh) può essere utilizzato solo per i controlli personali del sistema.

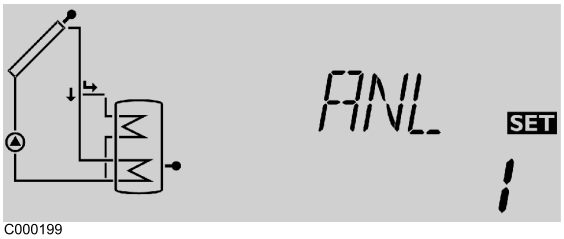
■ Canale di visualizzazione tc - Tempo di autotaratura

Il valore **tc** indica il tempo restante in secondi dalla fase di autotaratura. Per il lasso di tempo della fase di autotaratura, la pompa viene regolata al numero di giri massimo (100 %); solo successivamente viene attivata la regolazione del numero di giri..

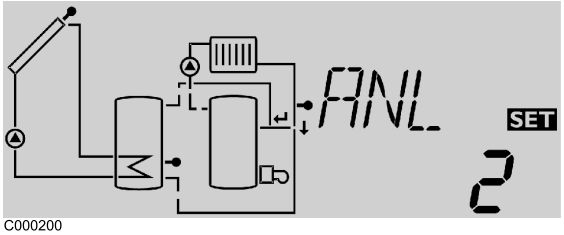
■ Canale di visualizzazione TM - Temperatura supplementare

Come opzione, è possibile collegare una sonsa di temperatura supplementare ai morsetti 7 e 8. per esempio: Temperatura nella parte alta del bollitore.

■ Parametro di taratura ANL -Impianto



C000199



C000200

Il parametro di ANL consente di selezionare le seguenti configurazioni dell'impianto:

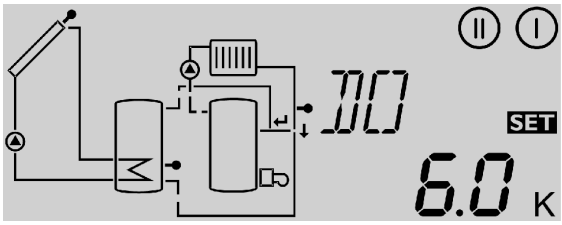
ANL 1 = Impianto 1:

- Produzione di acqua calda sanitaria con bollitore DIETRISOL TRIO.
- Produzione di acqua calda sanitaria con bollitore a 2 scambiatori collegati al circuito solare.

ANL 2 = Impianto 2:

Impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria con bollitore misto DC e contributo al riscaldamento con controllo della temperatura del circuito ritorno riscaldamento. Il controllo della temperatura del circuito di ritorno riscaldamento evita il mantenimento a temperatura del volume tampone del bollitore da parte della caldaia in caso di assenza del sole prolungata.

■ Parametro di taratura DO - Differenziale di temperatura che autorizza il passaggio del ritorno riscaldamento attraverso il bollitore solare



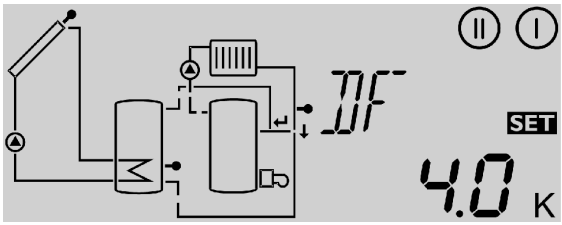
C000188

Campo di regolazione: 0.5 ... 19.5 K
Regolazione di fabbrica: 6 K

Il parametro DO consente di regolare il differenziale di temperatura al di sotto del quale il ritorno riscaldamento viene diretto dalla valvola a 3 vie verso il bollitore solare. In questo modo, il ritorno riscaldamento passa attraverso il bollitore solare se la temperatura del bollitore solare è superiore di almeno 6°C alla temperatura di ritorno riscaldamento.

Se il parametro ANL è regolato su 1 (impianto 1), il parametro DO non è attivo

■ Parametro di taratura DF - Differenziale di temperatura che autorizza il ritorno circuito riscaldamento direttamente verso la caldaia



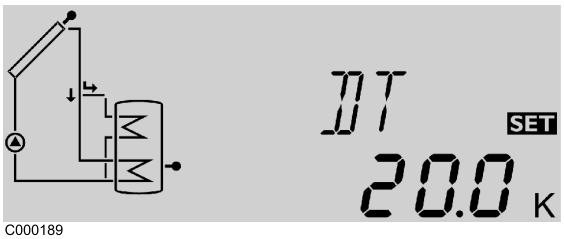
C000187

Campo di regolazione: 0.4 ... 19.5 K
Regolazione di fabbrica: 4 K

Il parametro DF consente di regolare il differenziale di temperatura al di sotto del quale il ritorno riscaldamento viene diretto dalla valvola a 3 vie verso la caldaia. L'energia solare immagazzinata nel bollitore solare non è sufficiente per riscaldare il ritorno riscaldamento. In questo modo, il ritorno riscaldamento viene diretto direttamente verso la caldaia se la temperatura del bollitore solare è inferiore di almeno 4°C alla temperatura del ritorno riscadlamento.

Se il parametro ANL è regolato su 1 (impianto 1), il parametro DF non è attivo

■ Parametro di taratura DT - Differenziale di temperatura - di riferimento



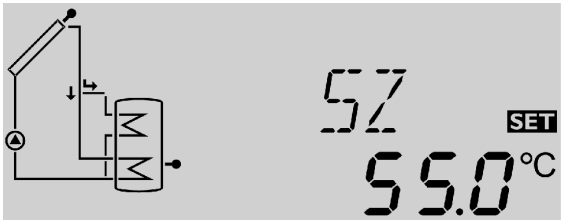
C000189

Campo di regolazione: 10 ... 20 K
Regolazione di fabbrica: 20 K

Differenza di temperatura di attivazione: Valore non parametrabile 10 K
Differenza di temperatura di disattivazione: Valore non parametrabile 5 K

La taratura memorizza la temperatura misurata dalle sonde S1 (**TC**) e S2 (**TS**) e compara il differenziale di temperatura risultante alla differenza di temperatura di attivazione prestabilita a 10 K. Il regolatore si inserisce quando il differenziale di temperatura trasmesso ΔT è maggiore o uguale al valore nominale preimpostato. Il display indica ⏻. Appena il valore scende sotto la differenza di temperatura di disattivazione nominale a 5 K, il regolatore si disinserisce. Per produrre temperature di acqua sanitaria elevate utilizzabili il più velocemente possibile, il regolatore tenta di raggiungere un differenziale di temperatura di 20 K (taratura di fabbrica) tra la temperatura del collettore e del bollitore. Il regolatore raggiunge questa situazione tramite la regolazione del numero di giri dinamica.

■ Parametro di taratura SZ - Temperatura di commutazione della zona



C000195

Campo di regolazione: 20 ... 80 °C
Regolazione di fabbrica: 55 °C

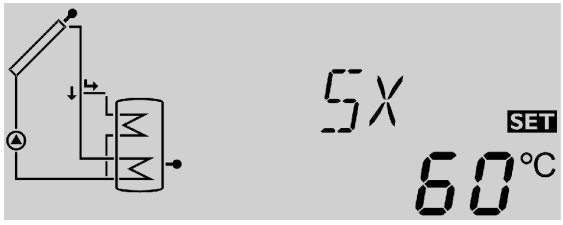
Se la temperatura dei colletori raggiunge il valore **SZ**, il relè **R2** si chiude.

Se la temperatura dei colletori è inferiore al valore **SZ**, la freccia ↓ lampeggia.

Se la temperatura dei colletori è superiore al valore **SZ**, la freccia ↳ lampeggia.

Raccomandiamo di regolare la temperatura di consegna ACS dell'apporto a 50°C. Se il cliente desidera una temperatura superiore, dovrà modificare il parametro SZ. SZ è regolato di fabbrica sui 55°C e dovrà in tutti casi essere 5K superiore alla temperatura di consegna del circuito ACS dell'apporto (o degli apporti).
Se il circuito ACS della caldaia viene regolato a più di 50°C, SZ dovrà essere modificato a 5K al di sopra di questa temperatura di consegna del circuito ACS.
In caso di apporto elettrico, il termostato della resistenza dovrà essere regolato a 50°C.

■ Parametro di taratura SX - Temperatura nominale del bollitore solare



C000194

Campo di regolazione: 20 ... 80 °C
Regolazione di fabbrica: 60 °C

Temperatura limite del bollitore (disinserimento d'emergenza): Valore non parametrabile 85 °C

Il valore nominale **Sx** è la temperatura desiderata per il bollitore solare.

Al superamento della temperatura massima impostata viene impedito un ulteriore carico del bollitore e quindi evitati danni da surriscaldamento. Il display indica ⚠ e ✷ (lampeggianti).

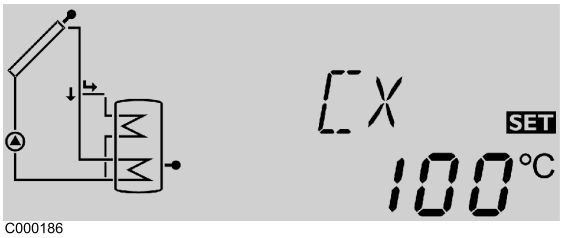
Più la temperatura nominale del bollitore è elevata, maggiore sarà l'energia immagazzinata. La regolazione a 60 ... 75 è adatta a un utilizzo normale con prese d'acqua quotidiane.

In caso di assenza prolungata (weekend, vacanze):

- Ridurre la temperatura del bollitore a 50°C
- Arrestare l'integrazione (caldaia o resistenza elettrica)

In questo modo l'impianto è protetto dai surriscaldamenti e si mantiene la durata del fluido antigelo.

■ Parametro di taratura CX - Temperatura massima collettore



C000186

Campo di regolazione: 100 ... 125 °C
Regolazione di fabbrica: 100 °C

i Temperatura limite del colletore(sicurezza surriscaldamento): Valore non parametrabile: 130 °C.

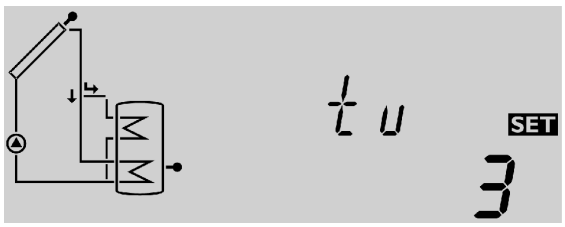
Se la temperatura del colletore aumenta superando la temperatura massima **CX** quando il circuito solare è fermo (temperatura nominale del bollitore raggiunta), la pompa solare (R1) si attiva e raffredda il colletore freddamento del sistema). In queste condizioni, la temperatura del bollitore aumenta, ma è limitata a 85°C (interruzione di sicurezza).

Se il bollitore raggiunge la temperatura massima di 80°C (interruzione di sicurezza), la regolazione arresta la pompa.

i I colletori possono raggiungere una temperatura di 160 ... 200°C, valore normale per un impianto solare.

La funzione di raffreddamento permette un alleggerimento del carico termico; l'impianto resta operativo più a lungo durante i giorni estivi caldi. La temperatura massima del pannello viene impostata in fabbrica a 100 °C; tuttavia può essere modificata entro una gamma di 100 ... 125 °C. In caso di superamento della temperatura massima del collettore, il display indica ⓘ, ⚠ e ✷ (lampeggianti).

■ Parametro di taratura tu - Fase di autotaratura



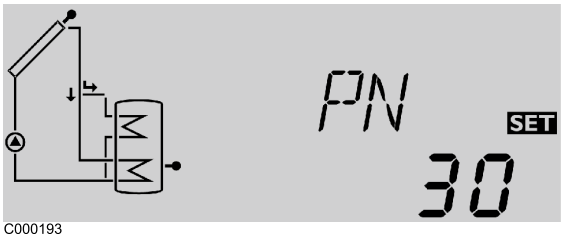
C000196

Campo di regolazione: 1 ... 5 MINUTI
Regolazione di fabbrica: 3 MINUTI

Quando il colletore raggiunge una temperatura minima di 30 °C ed il differenziale di temperatura preimpostato di 10 K per la temperatura bollitore, il regolatore mette in funzione la pompa di circolazione solare a pieno regime per il tempo impostato nel canale **tu**.. Durante questa fase, le eventuali bolle d'aria presenti nel pannello solare o nei tubi vengono spinte verso la stazione solare completa grazie all'elevata velocità di circolazione nei tubi e quindi eliminate tramite il sistema Airstop (degassatore a scarico manuale).

Dopo questa fase, il regolatore commuta in modalità "matched flow". Il lasso di tempo rimanente della fase di autotaratura viene indicato nel canale **tc**.

■ Parametro di taratura PN - Regime minimo della pompa



C000193

Campo di regolazione: 20 ... 100%
Regolazione di fabbrica: 30%

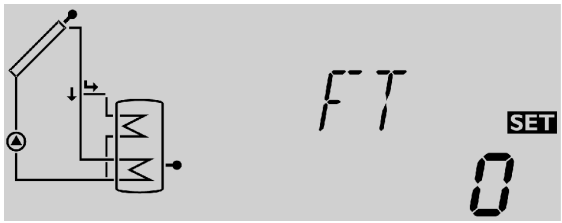
Il canale di taratura PN permette di definire un valore minimo del regime della pompa solare in uscita del relè R1. Più il regime della pompa è debole, più la portata è ridotta.

■ Parametro di taratura POMP - Modalità di comando della pompa

Campo di regolazione: OnOF / PuLS / PSOL
Regolazione di fabbrica: PSOL

Il parametro POMP permette di selezionare il giusto programma di comando a seconda del tipo di circolatore utilizzato.Il pilotaggio PSOL (impostato di default) è previsto per gli acceleratori a comando PWM solare, il pilotaggio PuLS per gli acceleratori a modulazione di frequenza classica e il pilotaggio OnOF per gli acceleratori "tutto o niente".

■ Parametro di taratura FT - Funzione pannello solare tubolare



C000190

Campo di regolazione: 0/1
Regolazione di fabbrica: 0
0: NO
1: SI

Se il regolatore rileva un aumento della temperatura del collettore di 2 K rispetto all'ultima misura, la pompa solare si avvia a pieno regime per 30 secondi per misurare la temperatura media attuale.

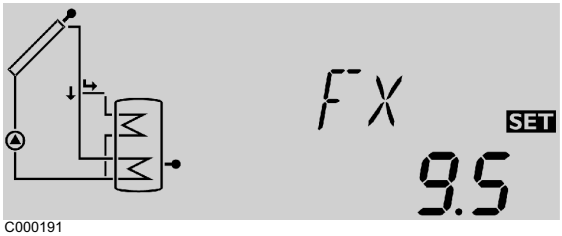
La temperatura misurata così diventa la nuova temperatura di riferimento.

Se la temperatura misurata (nuova temperatura di riferimento) aumenta a sua volta di 2 K, la pompa solare si rimette in marcia per 30 secondi.

Se durante il funzionamento della pompa solare o durante l'arresto dell'impianto, la differenza di temperatura tra il collettore ed il bollitore supera la differenza di temperatura d'avviamento, il regolatore passa automaticamente in modo di carico solare.

Se la temperatura del collettore scende di 2 K durante l'arresto dell'impianto, la temperatura d'avviamento del collettore solare tubolare viene riesaminata.

■ Parametro di taratura Fx - Portata massima



C000191

Campo di regolazione: 0 ... 20 L/min
Regolazione di fabbrica: Impianto 1: 6.7 - Impianto 2: 4.2

Affinché la regolazione possa calcolare la quantità di calore prodotta dall'impianto (parametro kWh), indicare il parametro **Fx**. Il parametro **Fx** è uguale alla portata in l/min nel circuito solare. Determinare il valore **Fx** con l'ausilio delle seguenti tabelle, in base alla configurazione dell'impianto e al numero o alla superficie dei collettori. Quando la portata viene indicata in modo errato, anche la visualizzazione kWh sarà sbagliata.

La quantità di calore (valore kWh) può essere utilizzato solo per i controlli personali del sistema.

▸ Pannelli solari piani

Montaggio dei pannelli	Superficie m^2	Numero di collettori	Portata l/h	Portata l/min
	3 ... 5	1 o 2	400	6.7
	6 ... 8	3 o 4	300	5
	8 ... 10	4 o 5	250	4.1
	8 ... 10	2x2	750	12.5
	12 ... 15	2x3	670	11.2
	16 ... 20	2x4	450	7.5
	12 ... 15	3x2	850	14.2
	18 ... 23	3x3	800	13.4
	24 ... 30	3x4	650	10.9
	16 ... 20	4x2	1200	20
	24 ... 30	4x3	850	14.2

▸ Collettori solari sottovuoto

Numero di collettori	Portata l/h	Portata l/min
minimo: 1x4	820	13.7
1x5	750	12.5
1x6	680	11.4
1x7	610	10.2
1x8	540	9
1x9	470	7.8
1x10	250	4.1
2x3	1400	20
2x4	1250	20
2x5	1100	18.4
2x6	950	15.9
2x7	750	12.5
2x8	600	10
2x9	540	9
2x10	400	6.7

■ Parametro di taratura MM - Modo di funzionamento



C000192

Campo di regolazione: 0 ... 4
Regolazione di fabbrica: 4

Per lavori di controllo e manutenzione è possibile far funzionare il regolatore in modalità manuale. Per far funzionare il regolatore in modalità manuale, occorre fare riferimento al parametro MM nella tabella seguente.

MM1	R1	R2
0	Aperto	Aperto
1	Chiuso	Aperto
2	Aperto	Chiuso
3	Chiuso	Chiuso
4	automatico	automatico

6 Controllo e manutenzione

6.1 Impianto solare

Vi raccomandiamo di sottoscrivere un contratto di manutenzione che prevede ogni anno o ogni due anni un controllo del livello del fluido, dell'antigelo di protezione, della pressione dell'impianto, la sua tenuta stagna ed il suo funzionamento generale.

6.2 Bollitore

6.2.1 Anodi in magnesio

L'anodo in magnesio deve essere verificato almeno ogni 2 anni da un professionista qualificato.

6.2.2 Valvola o gruppo di sicurezza

Far controllare lo stato dell'anodo alla fine del primo anno. L'anodo in magnesio deve essere verificato almeno ogni 2 anni da un professionista qualificato.

6.2.3 Disincrostazione

Nelle zone con acqua calcarea, si consiglia di richiedere all'installatore di eseguire annualmente una **disincrostazione** del bollitore di ACS, al fine di preservarne le prestazioni..

6.2.4 Assieme componenti mantellatura

La mantellatura del bollitore di ACS può essere pulita con acqua saponata.

6.2.5 Dispositivo di spurgo

Se il dispositivo di spurgo non è utilizzato, l'installatore deve controllare la tenuta del raccordo di spurgo superiore.

6.3 Circuito solare

Per verificare il funzionamento del solare, osservare la visualizzazione della regolazione.

La pressione nel circuito solare si può controllare sul manometro della postazione solare. Se la pressione indicata è inferiore a 0.5 bar, rivolgersi all'installatore.

Non intervenire mai da soli sul circuito solare. Non manipolare mai da soli la valvola di sicurezza.

Garanzia

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando uno dei nostri apparecchi.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell'apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Resta inteso che il Suo installatore e tutto il nostro staff sono a Sua disposizione.

■ Condizioni di garanzia

Le condizioni di garanzia dell'apparecchio da Lei acquistato copre qualunque difetto di fabbricazione a partire dalla data d'acquisto riportata sulla fattura originale rilasciata dall'installatore.

La durata della garanzia è indicata nel nostro listino.

Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficienza di manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che sia eseguita da un installatore professionista).

In particolare, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni materiali, perdite non materiali o incidenti a persone conseguenti a un'installazione non conforme:

- alle disposizioni legali e normative o imposto dalle autorità legali
- alle disposizioni nazionali o locali e particolari regolanti l'impianto
- ai nostri manuali tecnici e prescrizioni d'installazione, in particolare per quanto riguarda la manutenzione regolare degli apparecchi
- a regola d'arte

La garanzia contrattuale è limitata alla sostituzione o alla riparazione dei soli pezzi riconosciuti difettosi dal nostro servizio tecnico, sono esclusi i costi di manodopera, di spostamento e di trasporto.

La garanzia contrattuale non copre la sostituzione o la riparazione di pezzi soggetti a normale usura o danneggiati a causa di un uso errato, di interventi di terzi non qualificati, di mancanza o insufficienza di controllo e manutenzione, di alimentazione elettrica non conforme e di impiego di combustibili non adatti o di scarsa qualità.

I sottogruppi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc…, sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.

■ Francia

Le suddette disposizioni non escludono che l'acquirente possa beneficiare della garanzia legale stipulata ai sensi degli articoli 1641-1648 del Codice Civile.

■ Belgio

Le suddette disposizioni per quanto riguarda la garanzia contrattuale non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell'acquirente derivante dalle dispozioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato Belgio.

■ Italia

Le condizioni di garanzia sono indicate nel certificato a corredo dell'apparecchio.

Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficiente manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che le operazioni di installazione e manutenzione siano eseguite rispettivamente da un installatore professionista e da un Centro Assistenza Tecnico Autorizzato).

Restano impregiudicati i diritti stabiliti dalla Direttiva Europea 99/44/CEE, recepita con Decreto Legislativo n.24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 dell'8 marzo 2002.

■ Svizzera

L'AC della garanzia è soggetta alle condizioni di vendita, di consegna e di garanzia dell'azienda che commercializza i nostri prodotti.

■ Polonia

I termini della garanzia sono indicati sul certificato di garanzia.

■ Altri paesi

Le suddette disposizioni non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell'acquirente derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato dell'acquirente.

Certificato di garanzia

Data di acquisto: .....

Timbro del rivenditore:

Nome e indirizzo dell'acquirente: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Tel.: .....

Informazioni sul prodotto (riportate sulla placca segnaletica):

Modello: .....

Numero di serie (matricola): .....

Appendice

Informazioni sull'eco-progettazione

Indice

1 Informazioni speciali 3
1.1 Raccomandazioni 3
1.2 Direttiva sull'eco-progettazione 3
1.3 Dati tecnici - Serbatoio per l'acqua calda 3
1.4 Pompa di circolazione 3
1.5 Smaltimento e riciclaggio 3
1.6 Scheda prodotto - Dispositivi solari 3

1 Informazioni speciali

1.1 Raccomandazioni

Nota
Gli interventi di assemblaggio, installazione e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

1.2 Direttiva sull'eco-progettazione

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

1.3 Dati tecnici - Serbatoio per l'acqua calda

Tab.1 Parametri tecnici per serbatoi per l'acqua calda

Nome del prodotto			DIETRISOL TRIO DT 250	DIETRISOL TRIO DT 250
Volume utile	V	l	247	350
Dispersione	S	W	92	113

1.4 Pompa di circolazione

Nota
Il valore di riferimento per le pompe di circolazione più efficienti è EEI ≤ 0,20.

1.5 Smaltimento e riciclaggio

Nota
La rimozione e lo smaltimento del bollitore sanitario devono essere effettuati da un installatore autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni nazionali e locali.

1. Interrompere l'alimentazione elettrica del bollitore sanitario.
2. Scollegare i cavi dei componenti elettrici.
3. Chiudere la valvola di ingresso dell'acqua calda sanitaria.
4. Scaricare l'impianto.
5. Smontare tutte le connessioni dell'acqua presenti sull'uscita del bollitore di acqua calda sanitaria.
6. Smaltire e riciclare il bollitore sanitario in conformità alle vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

1.6 Scheda prodotto - Dispositivi solari

Tab.2 Scheda prodotto per dispositivi solari

Nome del marchio - Nome del prodotto		DIETRISOL TRIO DT 250	DIETRISOL TRIO DT 350
Serbatoio per l'acqua calda solare - Classe di efficienza energetica		C	D
Serbatoio per l'acqua calda solare - Dispersione	W	92	113
Serbatoio per l'acqua calda solare - Volume utile	l m^3	247 0,247	350 0,350
Consumo energetico - In erogazione	W	23	23

Nome del marchio - Nome del prodotto		DIETRISOL TRIO DT 250	DIETRISOL TRIO DT 350
Consumo energetico - In standby	W	0,54	0,54
Consumo annuale di energia ausiliaria *(Q_{aux})*	kWh	51	51

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S



www.dedietrich-thermique.fr
Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
✆ +33 (0)3 88 80 27 00
+33 (0)3 88 80 27 99

De Dietrich info service
N° Indigo 0 825 120 520
0,15 € TTC/MN

DE DIETRICH REMEHA GmbH



www.remeha.de
Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
✆ +49 (0)25 72 / 9161-0
+49 (0)25 72 / 9161-102
info@remeha.de

DE DIETRICH



www.dedietrich-otoplenie.ru
129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
✆ +7 (495) 221-31-51
info@dedietrich.ru

VAN MARCKE



www.vanmarcke.be
Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
✆ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.



www.dedietrich-heating.com
39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
✆ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.



www.dedietrich-calefaccion.es
C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
✆ +34 935 475 850
info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE



www.dedietrich-heiztechnik.com
✆ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



www.waltermeier.com
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
✆ +41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.



www.duediclima.it
Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010
San Defendente di Cervasca
CUNEO
✆ +39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it

DE DIETRICH



www.dedietrich-heating.com
Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
✆ +86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
+86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o



www.dedietrich.cz
Jeseniova 2770/56
130 00 Praha 3
✆ +420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz

AD001NU-AJ

© Premessa

Tutte le informazioni tecniche contenute nelle presenti istruzioni, nonché i disegni e schemi elettrici, sono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti previa nostra autorizzazione scritta.

Con riserva di modifiche.

16/07/2015

300028009-001-05

De Dietrich
DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30