

Attrezzatura per il cantiere



Caldaia Elettrica Mobile

Caldaia per il riscaldamento dei massetti nei cantieri



MANUALE TECNICO / INSTALLAZIONE

Caldaia Elettrica Mobile 9kW

Istruzioni di messa in esercizio e manutenzione

INDICE GENERALE

- **DESCRIZIONE TECNICA GENERALE**
- **APPLICAZIONE**
- **DATI TECNICI**
- **AVVERTENZE GENERALI**
- **DESCRIZIONE COMPONENTI INSTALLATI**
- **DESCRIZIONE COMANDI PANNELLO UTENTE**
- **ISTRUZIONI TECNICHE PER L' AVVIAMENTO**
- **ALLARMI E ANOMALIE**
- **PROCEDURE INSERIMENTO CODICE PIN**
- **PROCEDURE PER LA PROGRAMMAZIONE**
- **SCHEMI ELETTRICI E FUNZIONALI**

Caldaia Elettrica Mobile 9kW



Icone utilizzate nel presente libretto d' uso



Avvertenze importanti alle quali attenersi scrupolosamente



Esiste il pericolo di scottature



I lamierati dell'apparecchio possono lesionare le mani



Possibilità di folgorazione da corrente elettrica



Leggere con attenzione tutte le parti del presente li-

LEGGERE IL PRESENTE MANUALE OPERATIVO PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE

Prima di iniziare qualsiasi operazione è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale dell'apparecchio è strettamente dipendente dall'applicazione e dalla osservanza di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Descrizione tecnica generale

Sistema termico elettrico regolabile da 1 a 9 Kw, predisposto per produzione acqua a bassa e ad alta temperatura, completo di pompa di circolazione, sonde limite di sicurezza alta e bassa temperatura, pannello comandi di gestione con scheda elettronica e display a LCD, valvola di sicurezza tar 3 bar, manometro e termometro, resistenze in acciaio INOX resistenti alla corrosione, rubinetti di carico e scarico fluido termovettore, valvole a sfera di intercettazione diam. 1" in ingresso ed uscita, valvola di sfiato automatica, vaso di espansione da lt. 8.

Il sistema termico è interamente montato e cablato collaudato sia elettricamente che idraulicamente direttamente dal costruttore.

Applicazioni

- Per collaudo a caldo impianti termici
- Protezione antigelo di impianti di nuova costruzione
- Per riscaldamento di serre o ambienti prefabbricati
- Per il riscaldamento temporaneo in emergenza in casi di sostituzioni caldaie
- Per il riscaldamento e l'asciugatura di parti di stabili

Dati tecnici

Potenzialità nominale apparecchio	: 9000 W
Pressione nominale	: 600 kPa
Pressione acqua MIN funzionamento	: 50 kPa
Pressione acqua MAX funzionamento	: 600 kPa
Capacità serbatoio	: < 5 litri
Capacità vaso di espansione	: 8 litri
Precarica vaso di espansione	: 100 kPa
Taratura valvola di sicurezza	: 300 kPa
Pressione massima di esercizio	: 200 kPa
Taratura sonda bassa temperatura	: 45° C. Toll: ± 3° C. diff. 10° C. ± 4° C. NC
Taratura sonda alta temperatura	: 80° C. Toll: ± 3° C. diff. 10° C. ± 4° C. NC
Sonda temperatura PT 100	: classe B precisione ± 5%
Peso complessivo a vuoto	: 33 Kg
Grado di protezione elettrica	: IP 42
Resa elettrica	: 9000 W
Numero di resistenze	: 3 (elementi)
Capacità termica per elemento	: 3000 W
Tensione d'alimentazione	: 400 V, 3P + N + T
Ampere	: 13,0 A
Collegamento	: Y

Avvertenze generali di sicurezza



1- L' apparecchio termico NON è destinato ad essere usato da persone (BAMBINI COMPRESI) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano di tipo ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l' uso dell' apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l' apparecchio.

2- L' apparecchiatura termica insieme ai suoi componenti ed accessori può essere utilizzata esclusivamente da personale esperto e qualificato nell' ambito delle loro competenze. In applicazioni esclusivamente di tipo civile, per il solo scopo di produzione di acqua calda.

3- Prima della messa in funzione verificare l' assenza di danni dovuti al trasporto

4- Prestare assoluta attenzione alla direzione dei flussi di mandata e ritorno acqua

5- L' apparecchio va protetto dal gelo e mai installato nelle vicinanze di fonti calore ad elevata temperatura o radiazione.

6- Assicurare sempre l' apparecchio durante il funzionamento su una superficie stabile e piana

7- Svuotare completamente l' apparecchiatura dopo l' esercizio

8- In presenza di acqua con elevato contenuto di calcare è necessario effettuare operazione di pulizia alle resistenze interne programmate periodicamente.

9- NON ALIMENTARE ELETTRICAMENTE SE ESISTE LA POSSIBILITA' CHE L' ACQUA ALL' INTERNO DELL' APPARECCHIO SIA GHIACCIATA

10- SE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE PER QUALSIASI MOTIVO RISULTA DANNEGGIATO, ESSO DEVE ESSERE SOSTITUITO DAL COSTRUTTORE O DAL SUO SERVIZIO ASSISTENZA O COMUNQUE DA UNA PERSONA SIMILARE, IM MODO DA PREVENIRE OGNI TIPO DI RISCHIO.

11- Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell' utilizzo dell' apparecchio abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti

12- Il cavo di alimentazione deve essere controllato periodicamente e comunque prima di ogni utilizzo.

13- Al fine di evitare ogni pericolo dovuto al riarmo accidentale del dispositivo termico di interruzione, il presente apparecchio non deve essere alimentato con un dispositivo di manovra esterno oppure essere connesso ad un circuito che venga regolarmente alimentato o meno dal servizio

Avvertenze generali di sicurezza

14- Non scollegate il cavo di alimentazione per spegnere la macchina

15- Non utilizzate l' apparecchio in luoghi poco areati od in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non utilizzate l' apparecchio esposto alla pioggia.

16- Il quadro di alimentazione dell' apparecchio situato in cantiere dovrà essere costruito in conformità alle normativa CEI64-8.6/CEI 17-13-4/CEI 64-17 inerenti agli impianti elettrici as-siemati per utilizzo da cantiere

17- Collegare la spina di alimentazione ad una presa 3 poli +N+T 380 V 16 A con fusibili di protezione e adeguata alle normative vigenti.

18- ASSICURARSI CHE NON VI SIA ARIA NELL' IMPIANTO TERMICO IN QUANTO PROVOCHEREBBE UN IMMEDIATO INNALZAMENTO DELLA TEMPERATURA.

19- VERIFICARE SEMPRE IL CONTENUTO D' ACQUA DELL' IMPIANTO TERMICO E LE RELATIVE TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO E ASSICURARSI CHE SIANO COMPATIBILI CON LA CAPACITA' DEL VASO DI ESPANSIONE MON-TATO A BORDO DELL' APPARECCHIO (8 Litri).

20- VERIFICARE SEMPRE LE PERDITE DI CARICO E LA PORTATA RICHIESTA DALL' IMPIANTO DA COLLEGARE E AS-SICURARSI CHE SIANO COMPATIBILI CON LA POMPA INSTALLATA.

21- NEL CASO CHE A VALLE DELL' APPARECCHIO VI SIA INSTALLATO UN MODULO PER BASSA TEMPERATURA AS-SICURARSI CHE VI SIA SEMPRE CIRCOLAZIONE D' ACQUA ALL' APPARECCHIO ANCHE NEL CASO DI CHIUSURA CIRCUITI.

22- ASSICURARSI SEMPRE, PRIMA DI COLLEGARE L' APPARECCHIO AD UN IMPIANTO TERMICO CHE SIA PROVVI-STO DI ADEGUATE SICUREZZE E PROTEZIONI DI SICUREZZA.

23- LE SICUREZZE E LE PROTEZIONI INSTALLATE SULL' APPARECCHIO GARANTISCO LA SICUREZZA DELL' APPA-RECCHIO STESSO.

24- Per una maggiore sicurezza di utilizzo dell' apparecchio si raccomanda di sostituire ad ogni utilizzo tutte le connessioni flessibili di collegamento, sia alla rete idrica sia per i circuiti di mandata e ritorno.

25- Tutte le operazioni di manutenzione o di intervento sulle componenti elettriche elettroniche e meccaniche devono essere esclusivamente effettuare a cura della casa costruttrice.

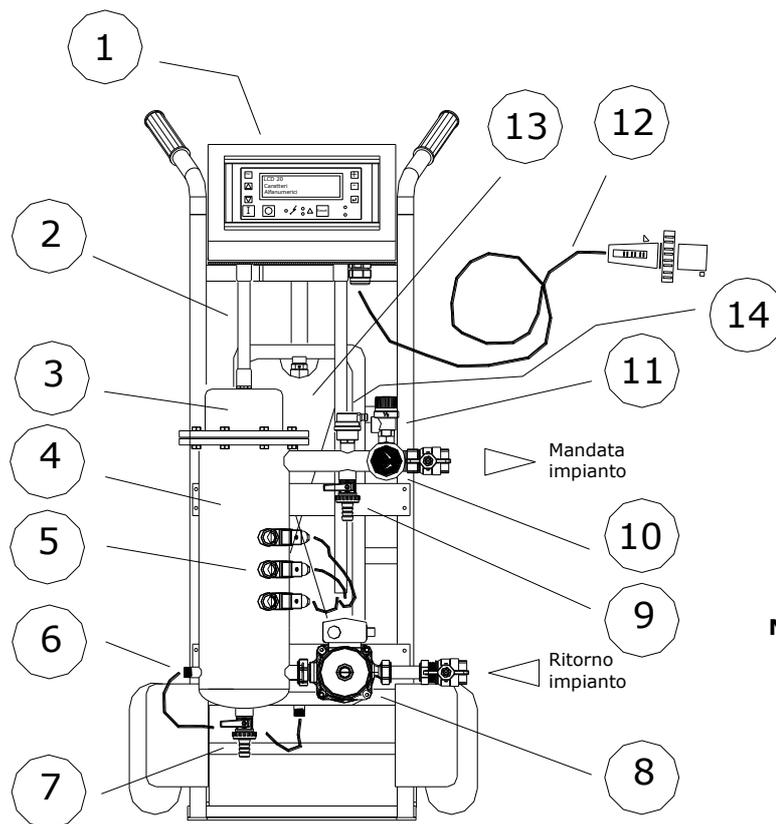
25- Si consigliano i sigg. clienti dopo almeno 12 mesi di utilizzo di rendere la caldaia al pro-prio rivenditore di fiducia per la revisione e la pulizia interna delle resistenze del modulo.

26- Sono assolutamente da evitare modifiche all' impianto elettrico interno alla macchina

27- **Disinserite il cavo di alimentazione dell' apparecchio quando:**

- L' apparecchio non viene utilizzato
- Lasciate l' apparecchio incustodito
- Per operazioni di pulizia e trasporto dell' apparecchio stesso.

Descrizione componenti installati versione verticale

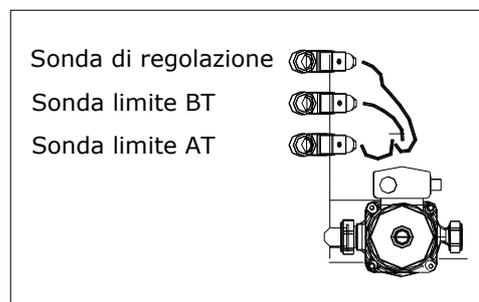


NB: All'atto dell'acquisto il tappo della valvola di sfogo (14) risulta CHIUSO

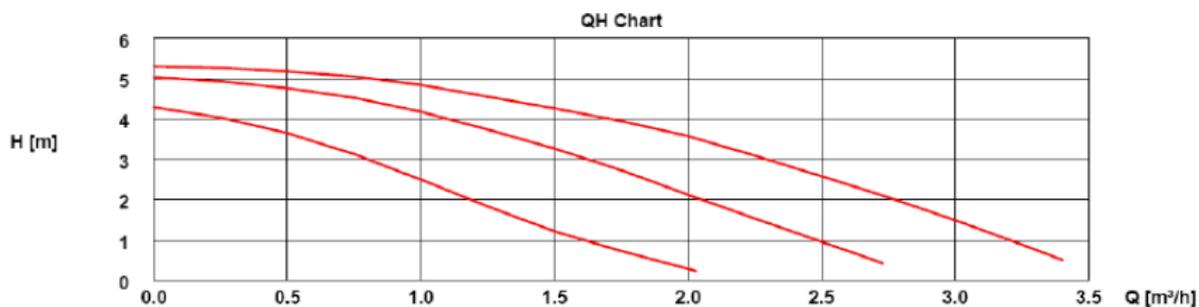
Descrizione componenti principali installati

- 1- Pannello di gestione elettronica
- 2- Tubazioni connessioni e cavi elettrici
- 3- Calotta porta connessioni resistenze elettriche
- 4- Contenitore in acciaio porta resistenze elettriche
- 5- Gruppo sonde di sicurezza e regolazione
- 6- Attacco vaso di espansione
- 7- Rubinetto di scarico/carico impianto
- 8- Circolatore a tre velocità low energy
- 9- Rubinetto di scarico-manutenzione apparecchio
- 10- Manotemometro
- 11- Tronchetto porta sfiato e valvola di sicurezza
- 12- Cavo di alimentazione con spina
- 13- Vaso di espansione Lt. 8
- 14- Valvola di sfogo aria

Posizionamento sonde sicurezza

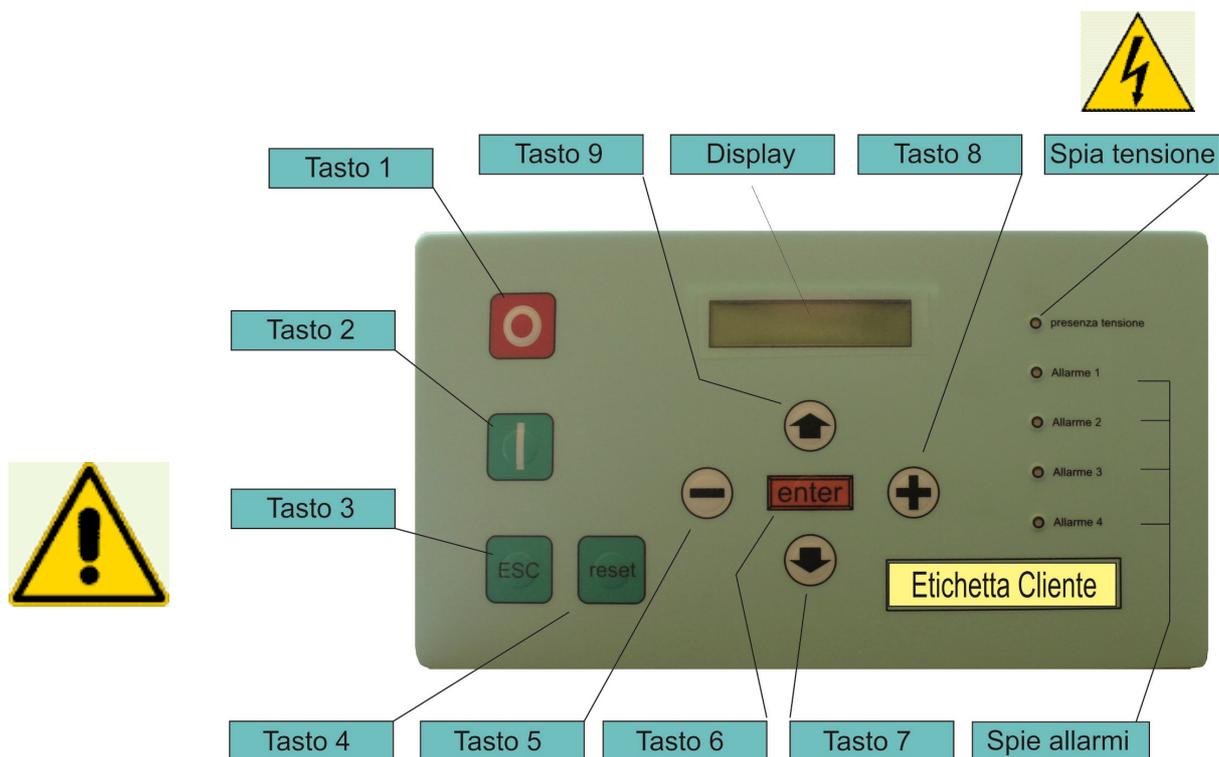


Dati tecnici circolatore



Rappresentazioni pannello di comando utente

Rappresentazioni pannello di comando utente



DESCRIZIONE COMANDI PANNELLO DI GESTIONE ELETTRONICA

Tasto 1- **Stop di emergenza**

Tasto 2- **Start avvio macchina**

Tasto 3- **Esc per ritorno alla fase iniziale di programmazione**

Tasto 4- **Reset allarmi**

Tasto 5- **Diminuzione parametri di funzionamento temperatura-potenza-orario**

Tasto 6- **Conferma impostazioni scelte**

Tasto 7- **Scorrimento lista funzioni**

Tasto 8- **Aumento parametri di funzionamento temperatura-potenza-orario**

Tasto 9- **Scorrimento lista funzioni**

ALLARMI PRESENTI E VISUALIZZATI SUL DISPLAY

- Spia Allarme 1 : segnalazione allarme alta temperatura
- Spia Allarme 2 : segnalazione allarme bassa temperatura
- Spia Allarme 3 : segnalazione anomalia sonde
- Spia Allarme 4 : non utilizzato

Istruzioni tecniche per l' avviamento

- 1- Collegare l' apparecchio all' impianto termico mediante tubazioni flessibili, agli attacchi valvolati di mandata e ritorno, assicurandosi che non creino tensioni compromettendo la stabilità dell' apparecchio stesso, e verificando le eventuali perdite.
- 2- Aprire lentamente le valvole, sia dell' apparecchio che dell' impianto e nel caso vi sia aria assicurarsi che possa essere agevolmente sfogabile.
- 3- Riempire mediante il rubinetto di carico (7) l' impianto e l' apparecchio con acqua da rete alla pressione pari a 150 kPa. Sempre sfogando aria dalle apposite valvole di sfogo. La pressione viene visualizzata mediante il manotermometro (10)
- 4- Inserire la spina elettrica 3P+N+T al quadro elettrico assicurandosi della stabilità del cavo stesso e che possa essere il più possibile al riparo da eventuali passaggi di persone o attrezzature. Verificare sempre le connessioni elettriche e la loro aderenza alle norme vigenti e che il quadro elettrico sia dotato di fusibili di protezione, come previsto dalle normative vigenti in materia
- 5- Dare tensione all' apparecchio. Il quadro (1) di gestione viene attivato illuminandosi. A questo punto comparirà a schermo la richiesta del codice PIN.
- 6- Programmare l' apparecchio secondo le esigenze di impianto

AVVERTENZA :

Non alimentare elettricamente se esiste la possibilità che l' acqua all' interno dell' apparecchio sia ghiacciata.

Verificare sempre l' integrità del cavo di alimentazione

Per una maggiore sicurezza di utilizzo dell' apparecchio si raccomanda di sostituire ad ogni utilizzo tutte le connessioni flessibili di collegamento, sia alla rete idrica sia per i circuiti di mandata e ritorno.

ANOMALIE-ALLARMI

Allarmi presenti e VISUALIZZATI a pannello :

EMERGENZA GENERICO : CONCORSO DI PIU' FATTORI DI BLOCCO

TERM. ALTA TEMP. : innalzamento oltre soglia limite 80° C.

TERM. BASSA TEMP. : innalzamento oltre soglia limite 45° C.

ERRORE SONDA : l' elettronica non rileva la sonda di regolazione PT 100

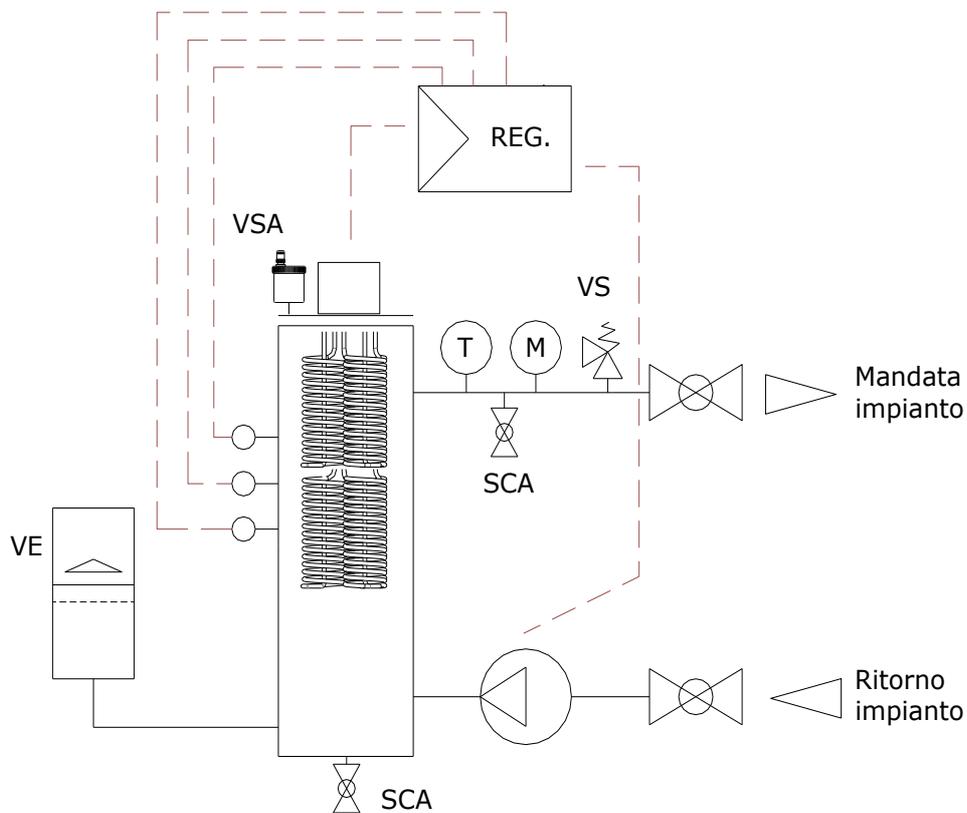
PER TUTTE LE EMERGENZE SI ACCENDE LA SPIA ROSSA E SUL DISPLAY VIENE VISUALIZZATA L'ANOMALIA.

In caso di allarme sonde tenere presente il differenziale sonde limite oltre il quale si riattiva il modulo pertanto il tempo di ripristino equivale al tempo di abbassamento delle temperature.

QUANDO LA SPIA ROSSA LAMPEGGIA SCHIACCIANDO IL PULSANTE RESET SI RIATTIVA L'APPARECCHIATURA.



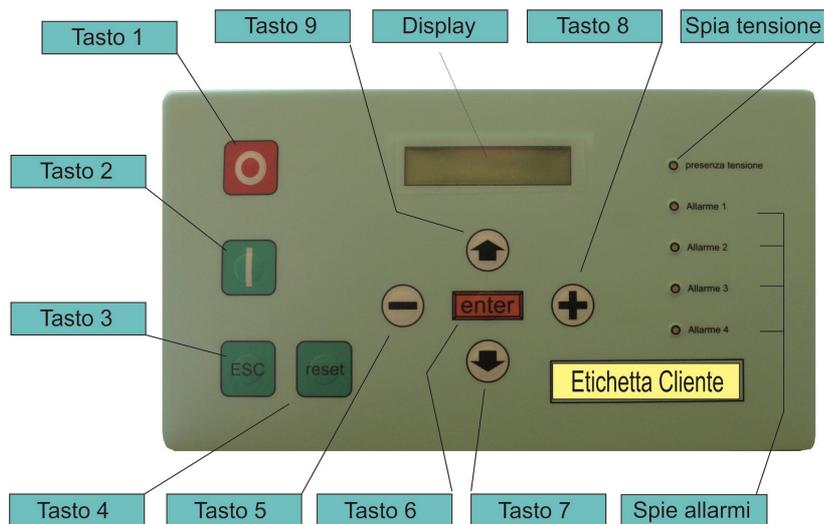
Schema funzionale



GARANZIA: La caldaia elettrica mobile è garantita per un periodo di 12 mesi dalla data di fabbricazione; saranno sostituiti gratuitamente i componenti riconosciuti difettosi dopo appropriata verifica.

L'apparecchio dovrà pervenire al costruttore tramite il rivenditore di fiducia; dalla garanzia sono esclusi guasti dovuti alle manomissioni da parte di personale non autorizzato nonché da installazioni errate o incurie derivanti da fenomeni estranei al normale funzionamento della caldaia. RDZ s.p.a. non risponde di eventuali danni diretti o indiretti causati a persone, animali o cose. La garanzia decade dal momento in cui si riscontrassero manomissioni da parte dell'utente.

Impostazione delle potenze 380/230 Vac



IMPOSTAZIONE POTENZA IN KW 380/230 Vac

(380V: selezionare da kw. 1 a kw 9)
(220V: selezionare SOLO UNO DEI SEGUENTI VALORI)

PER OTTENERE 1 KW POTENZA REALE EROGATA A 220V: IMPOSTARE 3 KW
PER OTTENERE 2 KW POTENZA REALE EROGATA A 220V: IMPOSTARE 6 KW
PER OTTENERE 3 KW POTENZA REALE EROGATA A 220V: IMPOSTARE 9 KW

- Premere il tasto 6 Enter per uscire e confermare
- Premere il tasto 1 Start per iniziare la sessione di lavoro

ALLARMI PRESENTI E VISUALIZZATI SUL DISPLAY

- Allarme 1 : segnalazione allarme alta temperatura
- Allarme 2 : segnalazione allarme bassa temperatura
- Allarme 3 : segnalazione anomalia sonde
- Allarme 4 : non utilizzato

NB : **bassa temperatura impostabile da 5 a 40° C.**
Alta temperatura impostabile da 4 a 80° C.
Temperatura sanitaria reg. da 1 a 75° C.

NB : **Taratura standard BT consigliata MAX = 38 C°**
Taratura standard AT consigliata MAX = 75° C.

Rappresentazioni pannello di comando utente

Procedure operative per la programmazione

Dando tensione all'apparecchiatura si visualizza il nome del cliente/macchina e successivamente compare la funzione scelta lingua di interesse.

Premere Tasto 6  per iniziare le operazioni di programmazione

Pos.	Lista funzioni	Tasti	Note	Tasti	Note
1	Scelta linguaggio	 	Italiano/inglese/tedesco		Premere Enter dopo aver scelta la lingua di interesse
2	Inserimento cod. PIN	 	Modifica valore numerico	 	Spostamento cursore Premere Enter per proseguire
3	Funzione riscaldamento Alta Tem. Bassa Temp.	 	Scelta del tipo di temperatura	 	Premere Enter una volta scelta la temperatura di lavoro
4	Modifica la temperatura	 	Spostamento del digit		Scelta del valore di T. Premere Enter
5	Sanitario SI/NO	 	Scelta SI/NO		Premere Enter una volta scelto SI/NO
6	Se si sceglie si il pannello richiede la scelta della temperatura del sanitario				
7	Scelta della temperatura sanitario	 	Scelta del digit	 	Scelta del valore numerico
8	Tempo di accensione ON/OFF	 	Scelte ON/OFF		Premere Enter una volta scelta la funzione
9	Se si sceglie ON si il pannello richiede la scelta del tempo di accensione visualizzato in h-min				
10	Scelta h e min	 	Scelta del digit Premendo enter si passa alla scelta del valore in min.	 	Premere di nuovo enter una volta impostati i valori
11	Scelta Potenza elettrica in KW	 	Scelta del digit	 	Scelta del valore numerico

A questo punto sul pannello verrà visualizzato Star iniziare e Esc modificare

Se di deve iniziare una sessione di lavoro premere tasto 2 Start  Accensione pompa e resistenze

Se si vogliono modificare dei parametri premere tasto 3 Esc  e il pannello si riporta alla posizione 3 della presente tabella

Anomalie di funzionamento

GUASTI	CAUSA	RIMEDI
IL DISPLAY NON SI ACCENDE	NON ARRIVA ALIMENTAZIONE ELETTRICA ALLA MACCHINA	ASSICURARSI CHE LA SPINA SIA BEN INSERITA O CHE L'ALIMENTAZIONE SIA COMPATIBILE CON LA MACCHINA
UNA VOLTA PROGRAMMATA LA MACCHINA NON PARTE LA POMPA	PRESA CAVO POMPA STACCATA	ASSICURARSI CHE LA PRESA SIA COLLEGATA ALLA POMPA
IL SERBATOIO RISULTA CALDO NELLA PARTE ALTA E FREDDO NELLA PARTE BASSA	PRESENZA DI ARIA ALL'INTERNO DEL SERBATOIO	SFIATARE LA VALVOLA DI SFIATO ARIA (VSA) E AGGIUNGERE ACQUA ALL'INTERNO DEL SERBATOIO
L'ACQUA NON CIRCOLA NELLE TUBAZIONI E IL TERMOMETRO SEGNA BT	LA POMPA NON E' COMPATIBILE CON LE PERDITE DI CARICO DELL'IMPIANTO	CONTROLLARE PERDITE CARICO IMPIANTO E CONFRONTARLE CON QUELLE DELLA POMPA
RUMORE PROVENIENTE DALLA POMPA	PRESENZA DI ARIA ALL'INTERNO DELLA STESSA	SFIATARE L'ARIA ALL'INTERNO, GIRANDO IN SENSO ANTIORARIO LA VITE AL CENTRO DELLA POMPA
IN FUNZIONAMENTO NORMALE LA MACCHINA NON ARRIVA ALLA TEMPERATURA IMPOSTATA	LA RESISTENZA NON FUNZIONA CORRETTAMENTE A CAUSA DELLE INCROSTAZIONI DI CALCARE	ESEGUIRE PERIODICAMENTE E CORRETTAMENTE LA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA (vedere libretto istruzioni)
SCATTA LA TEMP.MAX di 45°	SET POINT IMPOSTATO TROPPO VICINO AL LIMITE	IMPOSTARE IL SET POINT TENENDO CONTO DELLA TOLLERANZA E DELL'INERZIA TERMICA
SCATTA LA TEMP.MAX di 80°	SET POINT IMPOSTATO TROPPO VICINO AL LIMITE	IMPOSTARE IL SET POINT TENENDO CONTO DELLA TOLLERANZA E DELL'INERZIA TERMICA
SCATTA LA VALVOLA DI SICUREZZA	E' STATA SUPERATA LA PRESSIONE MASSIMA CONSENTITA DI 3 bar	ASSICURARSI CHE NON VI SIANO SOVRAPPRESSIONI NELLA RETE O CHE IL VASO DI ESPANSIONE NON SIA PIENO
AUMENTO IMPROVVISO DI PRESSIONE RILEVABILE DAL MANOMETRO N.	VOLUME ACQUA IMPIANTO NON COMPATIBILE CON VOLUME VASO ESPANSIONE	VERIFICARE LA COMPATIBILITA' DEL VASO DI ESPANSIONE E VOLUME ACQUA IMPIANTO
LA MACCHINA ARRIVA MOLTO LENTAMENTE AL SET POINT IMPOSTATO	LA SUPERFICIE DA RISCALDARE SUPERA IN FABBISOGNO LA POTENZA DELLA RESISTENZA	VERIFICARE LA POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO E VERIFICARE CHE NON SUPERI LA POTENZA DELLA RESISTENZA

NOTE PER L'UTILIZZATORE E RIFERIMENTI NORMATIVI

Operazioni generali di manutenzione per un buon utilizzo dell'apparecchiatura

Provvedere ogni qualvolta si termini una sessione di lavoro, a pulire le raccorderie e le parti elettriche esterne della macchina.

Controllare sempre per i primi utilizzi il grado di serraggio delle viti della carenatura compressore, delle mantellature e dei sistemi di trasporto presenti; la macchina potrebbe essere sottoposta a vibrazioni e movimentazioni che potrebbero nel tempo allentare i fissaggi idraulici ed elettrici.

Il sistema elettrotermico ha installato delle componenti delicate da non sottoporre a urti e cadute accidentali.

NB:

Si consigliano i sigg. clienti dopo almeno 12 mesi di utilizzo di rendere l'apparecchiatura al proprio rivenditore di fiducia per la revisione e le normali operazioni di manutenzione programmata.

Stralcio di interesse normativa UNI-EN 1264.4 riguardante gli impianti a pannello

Prova di tenuta

Prima della posa dello strato di supporto, i circuiti di riscaldamento devono essere sottoposti al controllo di tenuta mediante una prova di pressione d'acqua. La pressione utilizzata nella prova deve essere due volte la pressione di esercizio, con un minimo di 6 BAR. Durante la posa dello strato di supporto, questa pressione deve essere applicata ai tubi. L'assenza di perdite e la pressione della prova devono essere specificate in un resoconto di prova.

Quando sussiste il rischio di gelo, occorre prendere provvedimenti idonei come l'uso di prodotti antigelo o il condizionamento dell'edificio.

Se il normale funzionamento dell'impianto non richiede ulteriori protezioni antigelo, i prodotti antigelo devono essere drenati e l'impianto deve essere flussato utilizzando almeno 3 cambi d'acqua.

Avviamento iniziale del riscaldamento

Questa operazione deve essere eseguita almeno 21 giorni dopo la posa dello strato di supporto di cemento o in conformità alle istruzioni del fabbricante e comunque dopo almeno 7 giorni in caso di strati di supporto di anidrite.

Il riscaldamento iniziale comincia ad una temperatura di alimentazione compresa tra 20° C. e 25° C. ,e deve essere mantenuta per almeno 3 giorni. Successivamente occorre impostare la temperatura massima di progetto, e deve essere mantenuta per almeno altri 4 giorni.

IL PROCESSO DI AVVIAMENTO DEL RISCALDAMENTO DEVE ESSERE DOCUMENTATO

Garanzia

Tutte le apparecchiature sono state sottoposte ad un accurato controllo e collaudo prima dell'imballo e della loro spedizione. Non possono tuttavia essere esclusi danneggiamenti occorsi durante il trasporto.

Controllare quindi l'integrità della macchina sulla base del disegno riportato a pag.2 e 6

GARANZIA: L'unità di lavaggio è garantita per un periodo di 12 mesi dalla data di fabbricazione; saranno sostituiti gratuitamente i componenti riconosciuti difettosi dopo appropriata verifica.

L'apparecchiatura dovrà pervenire alla ditta Sofind tramite il rivenditore di fiducia; dalla garanzia sono esclusi guasti dovuti alle manomissioni da parte di personale non autorizzato nonché da installazioni errate o incurie derivanti da fenomeni estranei al normale funzionamento della macchina. La ditta Sofind non risponde di eventuali danni diretti o indiretti causati a persone, animali o cose. La garanzia decade dal momento in cui si riscontrassero manomissioni da parte dell'utente.

Verificare sempre prima di iniziare **un ciclo di lavaggio o trattamento termico** dell'impianto la tipologia del fluido termovettore in esso contenuto, per poter valutare la possibilità di scarico in fognatura o meno.

Verificare nel dettaglio inoltre la tipologia di apparecchi collegati all'impianto stesso e linee di distribuzione. Assicurandosi che non siano costruite con materiali rilascianti sostanze pericolose, quali ferro, alluminio,rame,zinco,stagno,e piombo.

Attenzione !! La quantità disciolta in acqua di questi elementi, può comportare il superamento dei limiti imposti dal D.lgs 152/2006

E' opportuno quindi verificare mediante analisi dell'acqua impianto la presenza di eventuali prodotti non smaltibili nella fognatura.

Prendere opportune informazioni presso il fornitore di prodotti chimici della possibilità di scarico e le relative modalità di smaltimento.

Si ricorda inoltre che il Regolamento Europeo 648/2004 prescrive che i prodotti utilizzati per la pulizia abbiano un livello minimo di biodegradabilità.

L'apparecchiatura è soggetta e conforme alle seguenti direttive

Direttive Sicurezza elettrica n. 2006/95/CE e Compatibilità Elettromagnetica n. 2004/108/CE.



bit.ly/rdzwebsite

FAG0AF000AZ.00
06/2019



RDZ S.p.A.
📍 V.le Trento, 101 (S.S. 13 Km 64.5) 33077 SACILE (PN) - Italy
☎ Tel. +39 0434.787511 📠 Fax + 39 0434.787522
🌐 www.rdz.it ✉ rdzcentrale@rdz.it

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**