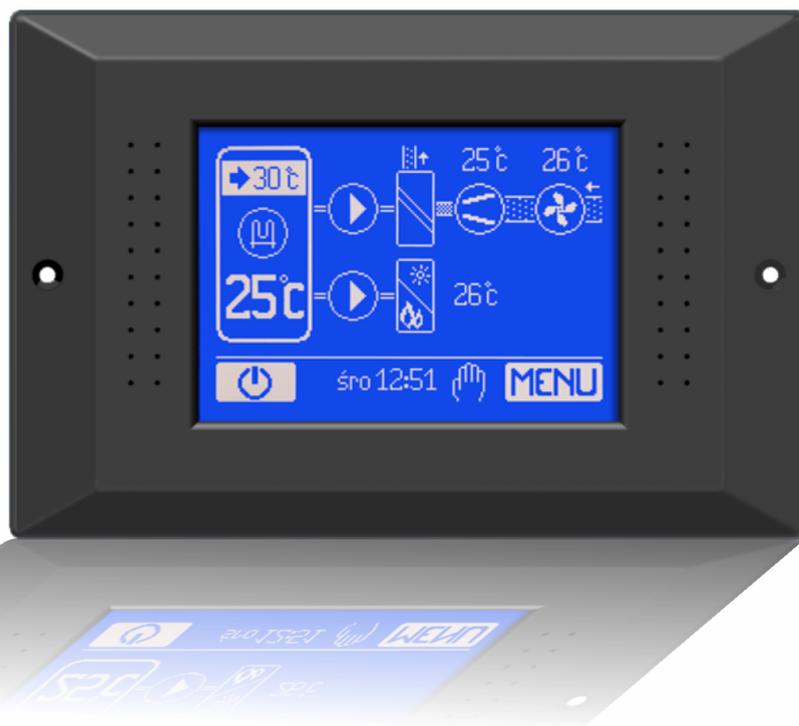


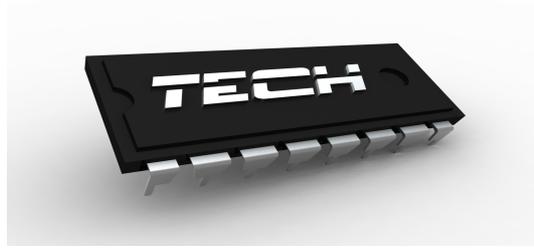
Istruzioni d'uso **ST-53**

Gaimet®



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

TECH



Dichiarazione di conformità n. 45/2011

Noi, azienda TECH, Wieprz 1047A, 34-122 Wieprz, dichiariamo, assumendocene tutti le responsabilità, che il termoregolatore **ST-53** 230V, 50Hz da noi prodotto soddisfa i requisiti del Decreto del Ministro dell'Economia, del Lavoro e della Politica Sociale emesso il 21 agosto 2007 (Gazz.Uff. "Dziennik Ustaw" n.155, pos. 1089) e destinato ad implementare le delibere della Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2006/95/CE del giorno 16.01.2007.

Il dispositivo ST-53 ha superato con risultato positivo i test di compatibilità EMC in presenza di carichi ottimali.

Per la valutazione della conformità sono state utilizzate le norme armonizzate

PN-EN 60730-2-9:2006.

Paweł Jura, Janusz Master



ATTENZIONE!

tech



**LE SCARICHE ATMOSFERICHE
POSSONO DANNEGGIARE LE APPARECCHIATURE
ELETTRONICHE.**

**PERTANTO, DURANTE I TEMPORALI, IL DISPOSITIVO
DEVE ESSERE STACCATO DALLA RETE ELETTRICA**



**APPARECCHIATURA ELETTRICA SOTTO
TENSIONE! PRIMA DI INTRAPRENDERE
QUALSIASI AZIONE LEGATA ALL'ALIMENTAZIONE
(COLLEGAMENTO DI CAVI, INSTALLAZIONE
DELL'APPARECCHIATURA ECC.)**

**OCCORRE VERIFICARE CHE IL REGOLATORE
NON SIA COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA!
IL MONTAGGIO DOVRÀ ESSERE REALIZZATO
DA UNA PERSONA IN POSSESSO
DELLE ABILITAZIONI ELETTRICHE RICHIESTE.
PRIMA DI AVVIARE IL DISPOSITIVO
SARÀ NECESSARIO MISURARE
L'EFFICACIA DELL'AZZERAMENTO
DEI MOTORI ELETTRICI E L'ISOLAMENTO
DEI CAVI ELETTRICI.**

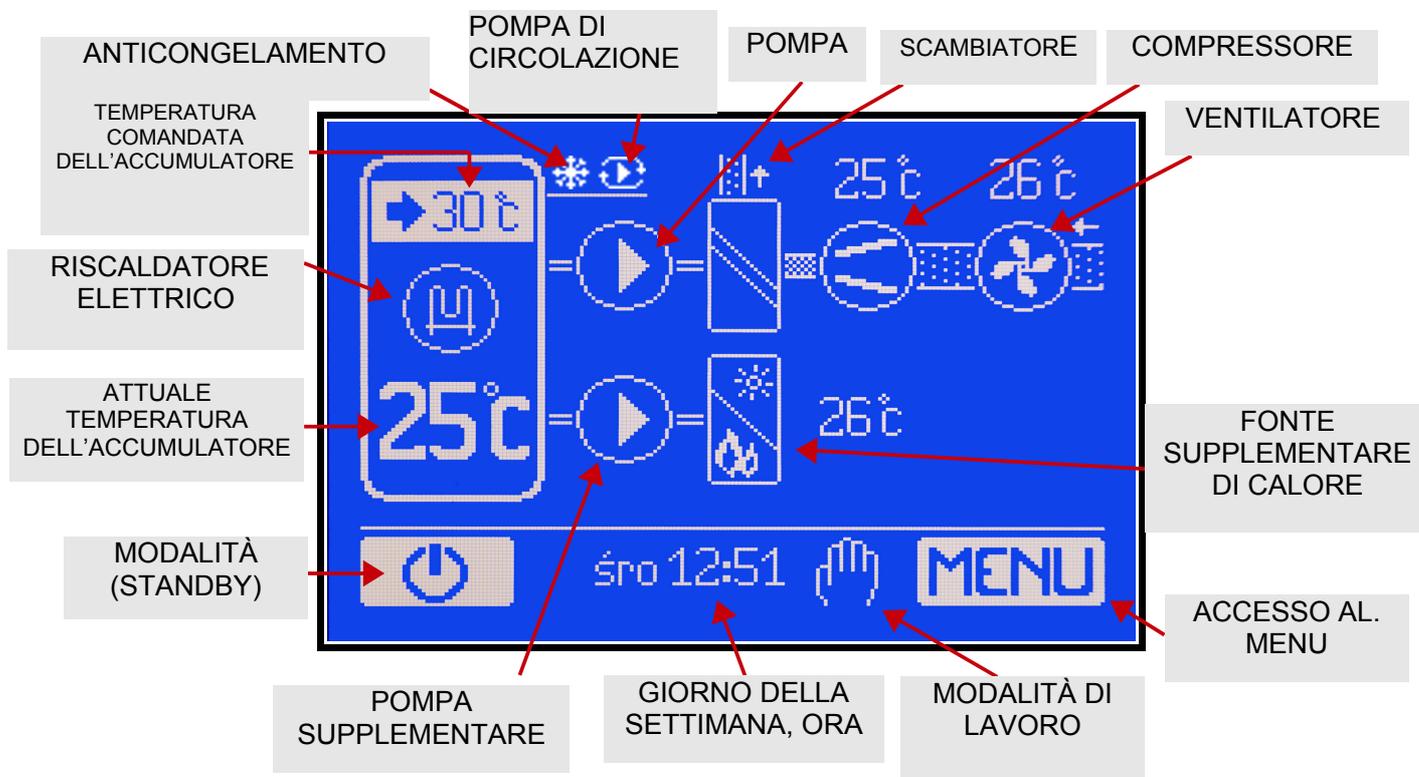
I. Destinazione d'uso

Il programmatore di tipo ST-53 permette di gestire la pompa di calore aria – acqua. Il compito di questo dispositivo consiste nel comandare il funzionamento del compressore, della pompa, del ventilatore, del riscaldatore e della pompa della fonte di calore supplementare.

Le pompe di calore ad aria per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua sfruttano il calore contenuto nell'aria atmosferica o di ventilazione. Le pompe del genere comprendono soltanto un generatore di calore e, opzionalmente, il riscaldatore elettrico grazie al quale il calore viene accumulato nella camera e riscaldato fino alla temperatura comandata. Esiste anche la possibilità di collegare una fonte supplementare di calore – per esempio la caldaia di riscaldamento centralizzato.

II. Funzionamento del driver

Descrizione del pannello di comando



Un grande schermo tattile e la grafica ben leggibile del programmatore ST-53 permettono di utilizzare comodamente e quasi intuitivamente una serie di dispositivi in dotazione alla pompa di calore.

Lo schermo principale illustra il funzionamento dei dispositivi di cui è dotata la pompa di calore, e allo stesso tempo permette all'operatore di controllare direttamente e di supervisionare tutti i parametri fondamentali del sistema. L'animazione del dispositivo dimostra il suo funzionamento corretto.

Mentre viene visualizzato lo schermo principale, dopo aver cliccato sull'accumulatore, in modo veloce si può modificare la temperatura comandata del serbatoio. In modo simile è possibile modificare il tempo e passare al menù.

III. Menù principale

III.a) Modalità party

Dopo aver attivato la modalità Party, il serbatoio della pompa di calore raggiunge la temperatura comandata nel più breve tempo possibile. Con questa modalità funzionano contemporaneamente tutte le fonti di calore disponibili.

III.b) Modalità LEGIONELLA (disinfezione termica)

La disinfezione termica consiste nell'aumentare la temperatura fino alla temperatura di disinfezione richiesta (min. 60°C) in tutto il ciclo dell'acqua calda sanitaria.

Le nuove norme impongono l'obbligo di adattare l'impianto del serbatoio alla periodica disinfezione termica effettuata alla temperatura dell'acqua non inferiore ai 60°C (temperatura consigliata: 70°). Le condutture, la rubinetteria e il sistema tecnologico di preparazione dell'acqua calda devono soddisfare questo requisito.

La disinfezione dello scaldacqua è necessaria per eliminare la batteria Legionella pneumophila, la quale provoca l'abbassamento della resistenza cellulare dell'organismo. Questo tipo di batteria spesso si moltiplica nei serbatoi contenenti l'acqua stagna (la temperatura ottimale è di 35°C), il che spesso avviene proprio negli scaldacqua.

Dopo aver attivato la modalità Legionella lo scaldacqua si riscalda fino alla temperatura di 70°C (impostazioni di fabbrica) e la mantiene per 30 minuti (impostazioni di fabbrica), per poi ritornare alla normale modalità di funzionamento. Dal momento di attivazione della disinfezione, la temperatura di 70°C deve essere raggiunta per il periodo non superiore ai 90 minuti (impostazioni di fabbrica), altrimenti questa funzione si disattiva automaticamente.

Tutte le modifiche delle impostazioni delle funzioni sono possibili soltanto in modalità di servizio.

III.c) Impostazioni dell'ora attuale

Impostando l'orologio, l'utente definisce l'ora attuale. L'impostazione dell'ora è indispensabile per il funzionamento corretto del programma settimanale.

III.d) Impostazioni del giorno della settimana

Questa funzione permette all'utente di impostare l'attuale giorno della settimana. L'impostazione del giorno della settimana è indispensabile per il funzionamento corretto del programma settimanale.

III.e) Temperatura comandata del serbatoio

Questa funzione serve a impostare la temperatura comandata del serbatoio; la temperatura può essere anche modificata direttamente dalla schermata principale del driver, cliccando sull'accumulatore.

III.f) Anticongelante del serbatoio

Grazie a questa funzione l'utente precisa il funzionamento dell'anticongelante che serve a proteggere l'impianto dal congelamento. Se la temperatura scende al di sotto di una certa soglia (la soglia impostata in fabbrica è di 5°C), allora la pompa di calore o il riscaldatore si accendono. Si spengono quando la temperatura nel ciclo

raggiunge il valore della soglia più 30C (cioè in caso di impostazioni di fabbrica, questo valore sarà di 80C). L'utente può specificare quale dispositivo deve funzionare con l'anticongelante (riscaldatore o pompa di calore) e può anche impostare la soglia della temperatura.

III.g) Programma settimanale (impostazioni settimanali)

Questa opzione permette di accendere / spegnere le impostazioni settimanali. Il programma settimanale funzionerà in modo corretto soltanto dopo aver impostato l'ora e il giorno della settimana.

III.h) Impostazioni del programma settimanale

Questa funzione serve a programmare l'attività della pompa di calore nel ciclo di 24 ore per i singoli giorni della settimana, con l'esattezza di un'ora. Dopo aver impostato le singole ore di attività della pompa di calore per un dato giorno della settimana, l'utente può copiare le impostazioni per:

- tutta la settimana,
 - sabato e domenica,
 - giorni lavorativi (lunedì - venerdì)
- oppure annullare questa operazione.

Dopo aver specificato i singoli intervalli temporali di funzionamento della pompa di calore, è necessario attivare le impostazioni settimanali (Menu>>Programma settimanale>>attiva).

III.i) Pompa di circolazione

È possibile collegare la pompa di circolazione – da questo menù l'utente può impostare i singoli parametri di lavoro della pompa – il tempo di lavoro, il tempo di intervallo, le ore e i giorni della settimana nei quali la pompa deve attivarsi.

III.j) Informazioni sull'assistenza e versione

Dopo aver selezionato questa funzione, sul display appare il logo del produttore della pompa di calore, la versione del programma e il numero di telefono dell'assistenza tecnica (il numero può essere modificato nelle impostazioni di servizio).

III.k) Protezione dell'accesso

Per proteggere il dispositivo dalle modifiche non autorizzate (e dall'accesso per esempio dei bambini), è stato introdotto un blocco (il codice di accesso) che si attiva dopo il tempo di inattività preimpostato. Grazie a questa funzione si imposta l'attività di protezione (on/off) e si inserisce il codice di accesso, senza il quale non sarà possibile attivare il driver bloccato.

III.l) Ritardo della protezione

Grazie a questa funzione l'utente può specificare dopo quanto tempo di inattività si deve accedere il blocco del driver (in secondi). Per iniziare la programmazione del dispositivo bloccato è necessario premere il simbolo del lucchetto (sul display) e inserire il codice di accesso preimpostato.

III.m) Scelta della lingua

Questa funzione permette di scegliere la lingua del driver.

IV. Impostazioni di servizio

Per attivare il menù di servizio del driver è necessario inserire il codice di accesso, composto di quattro cifre. In fabbrica questo codice è stato impostato su: 1111. Se necessario, il codice può essere modificato dal menù di servizio.

IV.a) Lavoro manuale

Dopo aver scelto questa funzione, sulla schermata viene visualizzato l'impianto, dove cliccando (sul display) sul dispositivo selezionato è possibile accenderlo / spegnerlo per controllare se funziona correttamente.

IV.b) Temperatura minima di lavoro

Questa funzione serve a impostare la temperatura minima (soglia) di accensione della pompa di calore.

IV.c) Isteresi della temperatura minima di lavoro

L'isteresi della temperatura minima di lavoro introduce la tolleranza per la temperatura - soglia di accensione, prevenendo in questo modo le oscillazioni indesiderate con normali oscillazioni della temperatura di accensione.

È la differenza tra la temperatura di accensione della pompa di calore e la temperatura di spegnimento (in seguito all'abbassamento della temperatura).

Esempio: se la temperatura minima di lavoro è impostata a 5°C e l'isteresi a 2°C, la pompa di calore verrà attivata a 5°C, però se la temperatura all'esterno comincerà ad abbassarsi, dopo aver raggiunto i 3°C la pompa verrà attivata.

IV.d) Lavoro del riscaldatore sotto la temperatura minima

Grazie a questa funzione è possibile scegliere se al di sotto della temperatura minima di lavoro il riscaldatore funzionerà (on), elettricamente riscaldando il serbatoio, oppure se deve essere spento (off).

IV.e) Fonte supplementare di calore

Questa funzione permette all'utente di accendere / spegnere l'attività della fonte supplementare di calore (per esempio della caldaia di riscaldamento centralizzato). Dopo averla attivata, quando la temperatura di accensione della fonte supplementare verrà raggiunta, la pompa della fonte supplementare di calore si attiverà. La pompa lavorerà fino a raggiungere la temperatura comandata del serbatoio. Si accenderà nuovamente quando la temperatura del serbatoio si abbasserà del valore di isteresi della fonte supplementare.

IV.f) Temperatura di accensione della fonte supplementare

Questa opzione serve a impostare la temperatura di accensione della pompa della fonte supplementare di calore (è la temperatura misurata dal sensore della fonte supplementare). Al di sotto della temperatura impostata, la pompa della fonte supplementare non funziona, e al di sopra di questa temperatura la pompa si accende fino a raggiungere la temperatura comandata del serbatoio.

IV.g) Isteresi della temperatura di accensione della fonte supplementare

Questa opzione serve a impostare l'isteresi della temperatura di accensione

della fonte supplementare di calore. È la differenza tra la temperatura comandata (cioè richiesta nello scaldacqua – quando la pompa della fonte supplementare si spegne) e la temperatura di ritorno al funzionamento (per esempio: se la temperatura comandata è di 55°C e l'isteresi di 3°C. Dopo aver raggiunto la temperatura comandata, cioè i 55°C, la pompa della fonte supplementare si spegne. Si accende nuovamente se la temperatura si abbasserà a 52°C).

IV.h) Lavoro della fonte supplementare secondo il programma settimanale

Questa funzione stabilisce se la pompa della fonte supplementare di calore si deve accendere contemporaneamente al programma settimanale impostato (on) oppure se lavorerà indipendentemente, secondo la temperatura impostata di accensione (off).

IV.i) Isteresi della temperatura comandata del serbatoio

Questa opzione serve a impostare l'isteresi della temperatura del serbatoio. È la differenza tra la temperatura comandata (cioè richiesta nello scaldacqua – quando la pompa della fonte supplementare si spegne) e la temperatura di ritorno della pompa al funzionamento.

IV.j) Temperatura della soglia ECO – ECO PLUS

La soglia ECO – ECO PLUS è la temperatura del serbatoio, al raggiungimento della quale il generatore viene spento e il serbatoio continua ad essere riscaldato tramite il riscaldatore e/o la fonte supplementare di calore.

IV.k) Isteresi della temperatura della soglia ECO – ECO PLUS

Questa opzione serve a impostare l'isteresi della temperatura per la soglia ECO – ECO PLUS (spegnimento del generatore e l'accensione della fonte supplementare di calore) per prevenire le oscillazioni inutili. È la differenza tra la temperatura – soglia di accensione del generatore e la temperatura di ritorno del generatore al lavoro (dopo l'abbassamento della temperatura al di sotto della soglia ECO - ECO PLUS).

IV.l) Protezione dell'impianto

Il funzionamento della protezione dell'impianto dipende dal pressostato, cioè dal sensore della differenza delle pressioni. In caso di accensione di questa funzione, il segnale dal relè del pressostato (pressione troppo alta) accenderà la pompa e attiverà l'allarme.

IV.m) Temperatura di emergenza

La temperatura di emergenza è un parametro di protezione del compressore e del generatore dal surriscaldamento. In caso di aumento pericoloso della temperatura del compressore (fino alla temperatura di emergenza) sul sensore di controllo verrà spento il generatore. In tal caso la riaccensione del dispositivo sarà possibile soltanto tramite l'assistenza tecnica del produttore della pompa di calore.

IV.n) Ritardo del compressore

Dopo aver attivato la pompa di calore, prima si accendono il ventilatore e la pompa, e successivamente – dopo un paio di secondi – il compressore. Questa impostazione regola il tempo di ritardo di accensione del compressore dopo il ventilatore e dopo la pompa. Se la pompa raggiungerà la soglia ECO – ECO PLUS,

prima verrà spento il compressore e, dopo il tempo di ritardo preimpostato, il ventilatore e la pompa.

IV.o) Temperatura della funzione LEGIONELLA

È la temperatura comandata durante l'attivazione della funzione Legionella (disinfezione termica).

IV.p) Durata della funzione LEGIONELLA

Questa funzione permette di impostare la durata della disinfezione (in minuti). La temperatura comandata di disinfezione si manterrà ai livelli preimpostati (Temperatura della funzione Legionella).

IV.r) Durata massima della funzione LEGIONELLA

È la durata massima della disinfezione (funzione LEGIONELLA) dal momento dell'accensione (a prescindere della temperatura durante l'accensione). Se il serbatoio non raggiungerà la temperatura comandata di disinfezione oppure non manterrà la temperatura comandata per tutto il tempo di attivazione della funzione LEGIONELLA, alla scadenza della durata massima il driver ritornerà alla modalità normale di funzionamento.

IV.s) Richiamo della funzione LEGIONELLA

Questa funzione permette di specificare il numero dei giorni dopo i quali sul display del driver verrà visualizzato un messaggio che ricorda di effettuare la disinfezione termica del serbatoio. Questo tipo di messaggio può essere impostato al massimo su 90 giorni (impostazioni di fabbrica: 10). Se il valore impostato è 0, il messaggio non verrà visualizzato.

IV.t) Impostazione del numero telefonico di assistenza

Grazie a questa funzione è possibile modificare il numero telefonico di assistenza, visualizzato nel menù dell'utente: Informazioni sull'assistenza e versione.

IV.x) Elimina l'allarme della temperatura di controllo

Questo parametro viene protetto dal codice supplementare ed è strettamente legato alla funzione temperatura di emergenza. L'annullamento del blocco di protezione può essere effettuato soltanto dall'assistenza tecnica del produttore della pompa di calore.

IV.y) Impostazione del codice di accesso

Grazie a questa funzione è possibile modificare il codice di accesso al menù di servizio.

IV.z) Impostazioni di fabbrica

Il driver è stato configurato per il funzionamento. Però è necessario adattarlo alle proprie esigenze. In ogni momento è possibile ritornare alle impostazioni di fabbrica. Attivando l'opzione impostazioni di fabbrica, si perdono tutte le impostazioni proprie della pompa di calore (salvate nel menù dell'utente) a favore delle impostazioni salvate dal produttore del driver. Da questo momento è nuovamente possibile impostare i propri parametri di servizio della pompa di calore.

V. Modalità stand-by

Sulla schermata principale del driver, dopo aver premuto su modalità standby,

tutti i dispositivi funzionali dell'impianto verranno disattivati. L'unica a rimanere attiva sarà la funzione anticongelante – in caso la temperatura dovesse scendere al di sotto della soglia preimpostata, la pompa di calore o il riscaldatore si accenderanno. Questo pulsante va utilizzato soltanto in caso di necessità di disattivazione immediata di tutti i dispositivi.

VI. Protezioni

Per garantire la massima sicurezza e l'affidabilità di funzionamento, il regolatore è stato dotato di alcune protezioni. In caso di allarme viene emesso il segnale acustico e sul display appare un messaggio.

Per riattivare il driver è necessario premere sul tasto OK sullo schermo tattile.

Quando l'allarme è acceso, è possibile il lavoro manuale però bisogna assicurarsi che le nostre operazioni non provochino danni.

Il driver è dotato dei seguenti allarmi:

1. Allarme del sensore aggiuntivo.
2. Allarme del sensore di controllo (compressore).
3. Allarme del sensore del serbatoio.
4. Allarme del sensore esterno.

ATTENZIONE: non utilizzare fusibili con valori superiori. L'uso dei fusibili con valori superiori può portare al danneggiamento del driver.

V. Manutenzione

Nel driver ST-53, prima dell'inverno e durante, è necessario controllare lo stato tecnico dei condotti. Inoltre, bisogna controllare i suoi fissaggi e pulirlo regolarmente dalla polvere e dalla sporcizia.

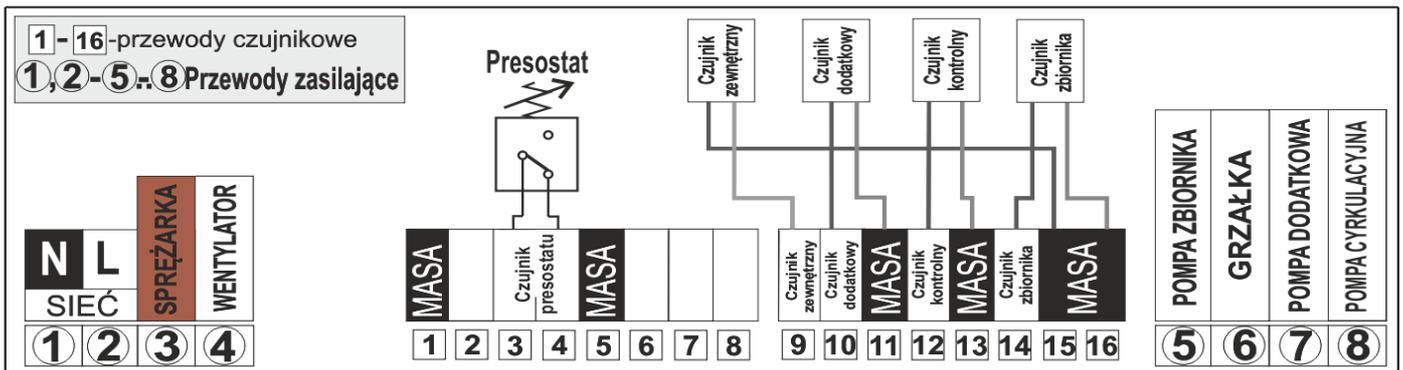
Dati tecnici

Range di regolazione della temperatura	30°C : 65°C
Tensione di alimentazione	230V/50Hz +/- 10%
Presa di potenza	max. 7W
Resistenza dei sensori alla temperatura	-25°C : 95°C
Temperatura ambiente	5°C : 50°C
Carico all'uscita del compressore	1,1A
Carico all'uscita del ventilatore	0,6A
Carico all'uscita delle pompe	0,5A
Carico all'uscita del riscaldatore	2A
Cartuccia del fusibile	6,3A

VI. Montaggio

ATTENZIONE: il montaggio deve essere eseguito da personale qualificato e autorizzato! Durante il montaggio il dispositivo non può essere sotto tensione (assicurarsi che la spina è stata tolta dalla presa)!

Collegamento dei conduttori

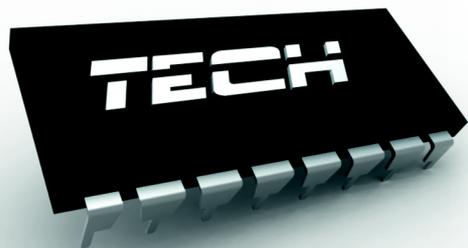


La tutela dell'ambiente naturale è per noi la priorità. La consapevolezza di produrre i dispositivi elettronici ci costringe a smaltire tutti gli elementi utilizzati e i dispositivi in modo sicuro per l'ambiente. Per questo motivo la nostra azienda ha ottenuto il numero di registro, conferito dall'Ispettore Generale di Tutela Ambientale. Il simbolo di portarifiuti barrato significa che il prodotto non può essere smaltito con i semplici rifiuti domestici. Effettuando la raccolta differenziata aiutiamo a tutelare l'ambiente naturale. L'utente ha l'obbligo di consegnare il suo vecchio dispositivo al punto di raccolta, sostenendo in questo modo il riciclaggio dei rifiuti elettrici ed elettronici.

Indice

I. Destinazione d'uso.....	4
II. <i>Funzionamento del driver</i>	4
III. <i>Menù principale</i>	5
IV. Impostazioni di servizio.....	6
V. Modalità stand-by	9
VI. Protezioni.....	9
VI. Manutenzione.....	14

INSTRUKCJA OBSŁUGI



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

TECH Sp.j.
Wieprz 1047A
34-122 Wieprz k.Andrychowa
Tel. +48 33 8759380, +48 33 8705105
+48 33 8751920, +48 33 8704700
Fax. +48 33 8454547
serwis@techsterowniki.pl

Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są:

Pn. - Pt.

7:00 - 16:00

Sobota

9:00 - 12:00

TECH