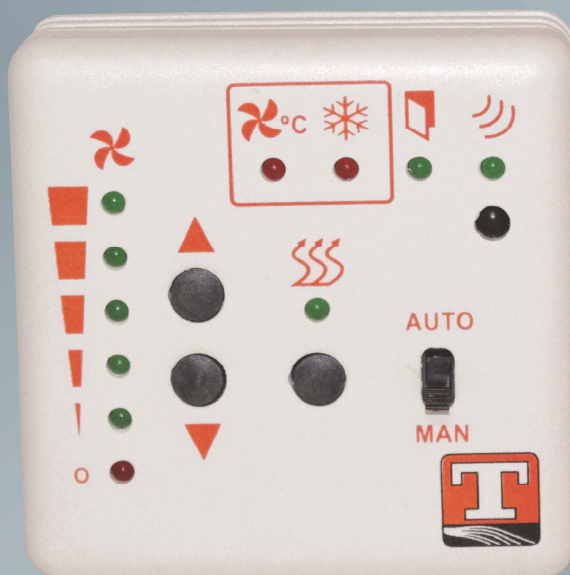




TSC5

Betriebsanleitung

Seite 02

Operating Manual

Page 08

Gebruiksaanwijzing

Pagina 14

Notice d'utilisation

Page 20

Инструкция по эксплуатации Страница 26

Istruzioni per l'uso

Pagina 32

Instrucciones de servicio

Página 38

Serial number:

Year: _____

In cases of contact, please quote this number to customer services!

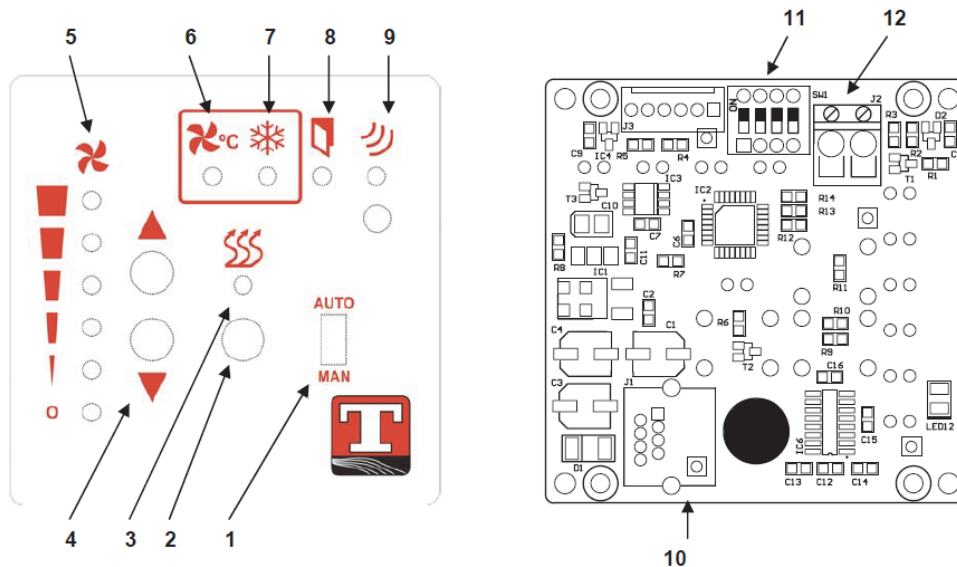


Betriebsanleitung

TSC5

Das Steuerungssystem TSC5 besteht aus einer Steuereinheit (Bedienteil), einer Steuerplatine (Master), optional Leistungsplatine (Slave) sowie einer optionalen Infrarot-Fernbedienung.

Steuereinheit (Bedienteil)



- 1 Hand-Automatik-Umschalter (Auto/Man)
- 2 Ein-/Aus-Taste Heizung
- 3 LED-Anzeige Heizung
- 4 Lüfterstufen-Tasten (schneller/langsamer)
- 5 LED-Anzeige Lüfterstufe (Stop, 1, 2, 3, 4, 5)
- 6 LED-Anzeige Thermokontakt Motoren
- 7 LED-Anzeige Frostschutz
- 8 LED-Anzeige Türkontakt
 - LED an: Tür ist geschlossen
 - LED aus: Tür ist offen
- 9 LED-Anzeige Empfänger für Infrarot-Fernbedienung
- 10 RJ-45 Anschluss zur Steuerplatine (Master),
maximale Kabellänge 15 Meter (abgeschirmtes Kabel)
- 11 DIP-Funktionswahlschalter SW1 (Steuereinheit-Bedienteil)
 - SW1-1: Speicher nach Netzausfall, An oder Aus
 - OFF: Nach dem Netzausfall wird die Luftschleieranlage mit der zuletzt eingestellten Lüfter- und Heizstufe betrieben
 - ON: Nach dem Netzausfall wird die Luftschleieranlage nicht eingeschaltet, Lüfterstufe 0 und die Heizung ist ausgeschaltet
 - SW1-2 + SW1-3 Nachlaufzeit, für die Automatikfunktion
 - SW1-4: Grundlaststufe im Automatikmodus, bei geschlossener Tür
 - ON: Lüfter aus
 - OFF: Lüfter an, Stufe 1
- 12 Klemme Eingang Raumthermostat
 - Offen: Heizung ausschalten
 - Geschlossen: Heizung einschalten



Tabelle, Funktionen DIP-Funktionswahlschalter SW1 (Bedienteil) (11)

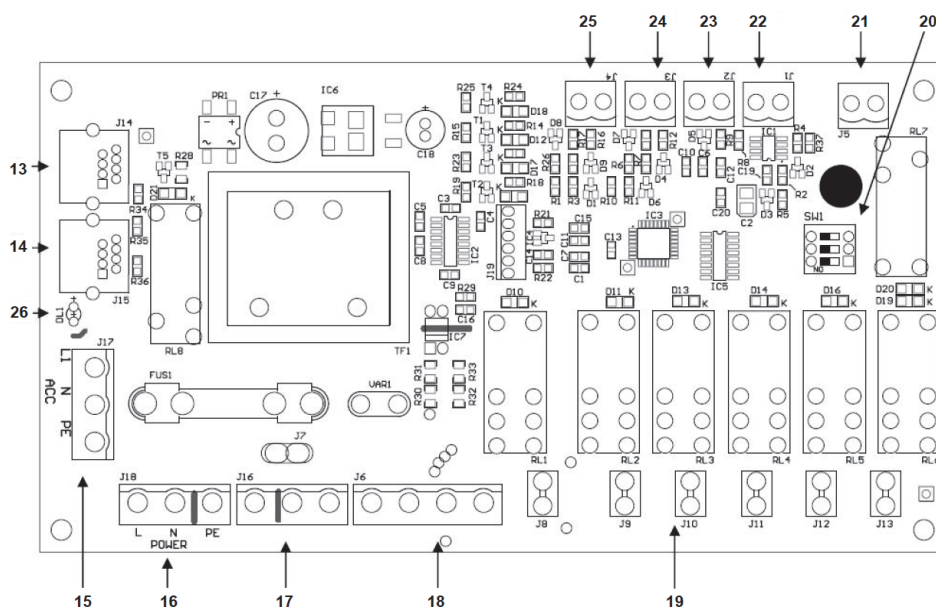
Speicher nach Spannungsausfall			Nachlaufzeit					Grundlastbetrieb		
	AN	AUS		10 sec	40 sec	120 sec	140 sec		ohne	Stufe 1
SW1-1	OFF	ON	SW1-2	ON	OFF	ON	OFF	SW1-4	ON	OFF
			SW1-3	ON	ON	OFF	OFF			



ACHTUNG

Der DIP-Schalter darf nur im spannungslosen Zustand eingestellt werden!

Steuerplatine



- 13 RJ-45 Anschluss für Steuereinheit (Bedienteil), maximale Kabellänge 15 Meter (abgeschirmtes Kabel)
- 14 RJ-45 Anschluss für optionale Leistungsplatine (Slave), maximale Kabellänge 15 Meter (abgeschirmtes Kabel)
- 15 Ausgang Heizung (230 VAC)
- 16 Zuleitung (230VAC/50 Hz)
- 17 Ausgang Lüfter
- 18 Eingang Thermokontakt Motoren
- 19 Anschlüsse Spartrafo
- 20 DIP-Funktionswahlschalter SW1
- 21 BMS (GLT) Ausgang, Betriebsmeldung (Potenzialfreier Kontakt)
- 22 0-10Volt-Eingang Steuerung
- 23 Eingang Frostschutz (Potenzialfreier Kontakt)
- 24 Eingang Türkontakt (Potenzialfreier Kontakt)
- 25 BMS (GLT) Eingang, externe Freigabe (Potenzialfreier Kontakt)
- 26 LED-Anzeige

Die Leistungseinheit kann als Master-, Slave oder 0-10Volt-Eingang eingesetzt werden. Die Betriebsart wird über den DIP-Schalter SW1 (20), SW1-1 und SW1-2, festgelegt. Es können beliebig viele Slave-Einheiten an eine Mastereinheit angeschlossen werden. Die DIP-Schalter SW1-1 und SW1-2 werden bei allen Slave-Einheiten gleich eingestellt.

Tabelle, Funktionen DIP-Funktionswahlschalter SW1 (Platine) (20)

Betriebsart				Thermokontakt Motoren		
	Master	Slave	0-10V		aktiv	inaktiv
SW1-1	OFF	OFF	ON	SW1-3	ON	OFF
SW1-2	ON	OFF	x			

X = nicht berücksichtigt



ACHTUNG

Der DIP-Schalter darf nur im spannungslosen Zustand eingestellt werden!

Hand-Betrieb

Stellen Sie den Hand-Automatik-Umschalter (1) auf die Position "Man-Betrieb". Mit den Lüfterstufen-Tasten (4) wählen Sie die optimale Lüftergeschwindigkeit (schneller/langsamer). Mit der Heizungs-Taste (2) schalten Sie die Heizung ein oder aus.

Wenn am Rauthermostat-Eingang (Potenzialfreier Kontakt) (12) kein Thermostat angeschlossen ist, muss dieser Eingang mit einer Drahtbrücke überbrückt werden.

Wird die Ein-/Aus-Taste Heizung (2) betätigt, aktiviert die Leistungseinheit den Ausgang Heizung (230 VAC) (15), d.h., die Heizung wird eingeschaltet und die LED-Anzeige Heizung (3) leuchtet auf. Der Ausgang Heizung (15) ist nur aktiviert, wenn die Lüfter laufen. Bei Abschaltung der Lüfter wird die Heizung ausgeschaltet. Wird die Ein-/Aus-Taste Heizung (2) erneut betätigt, deaktiviert die Leistungseinheit den Ausgang Heizung (230 VAC) (15), d.h., die Heizung wird ausgeschaltet, und die LED-Anzeige Heizung (3) erlischt.

Ist ein Raumthermostat angeschlossen, wird der Ausgang Heizung (230 V AC) (15) von dem Raumthermostat ein- und ausgeschaltet, wenn die Heizung über den Ein-/Aus-Taster Heizung (2) eingeschaltet ist. Wenn sich der Raumthermostat-Kontakt öffnet, schaltet sich die Heizung aus und die LED-Anzeige Heizung (3) blinkt.



Automatik-Betrieb

Stellen Sie mit den Lüfterstufen-Tasten (4) die optimale Luftleistung ein. Anschließend stellen Sie den Hand-Automatik-Umschalter (1) auf die Position „Auto-Betrieb“. Durch den Eingang Türkontakt (24) werden die Lüfter ein- und ausgeschaltet. Wird die Tür geschlossen, laufen die Lüfter noch eine gewisse Zeit nach (Nachlaufzeit, DIP-Funktionswahlschalter SW1-2 und SW1-3) (11), bevor sie in “STOP”- Position verbleiben. Hierfür muss der DIP-Funktionswahlschalter SW1-4 (11) auf ON gestellt sein. Ist der Schalter auf OFF gestellt, laufen die Lüfter in Stufe 1 weiter, wenn die Tür geschlossen wird. Öffnet die Tür wieder, schaltet die Steuerung um von Stufe 1 auf die vorgewählte Stufe.

LED-Anzeige Türkontakt (8) leuchtet auf, wenn die Tür geschlossen ist.

Ein-/Aus-Taste Heizung (2) und LED-Anzeige Heizung (3) arbeiten genauso wie im Handbetrieb.

BMS: Leistungseinheit ist mit einem BMS Eingang (Potenzialfreier Kontakt) (25) und mit einem BMS Ausgang (Potenzialfreier Kontakt) (21) ausgestattet.

BMS Eingang / Externe Freigabe: Die Luftschleieranlage läuft im Normalbetrieb, wenn der BMS Eingang (Potenzialfreier Kontakt) (25) elektrisch geschlossen ist. Wird er elektrisch geöffnet, wird die Luftschleieranlage (Ausgang Lüfter (230VAC) (17)) sowie der Ausgang Heizung (230 VAC) (15) ausgeschaltet und die rote LED-Anzeige Lüfterstufe (5) blinkt neben dem Symbol „0“.

BMS Ausgang / Betriebsmeldung: Wenn die Luftschleieranlage (der Ausgang Lüfter (230VAC) (17)) eingeschaltet ist, ist der BMS Ausgang (Potenzialfreier Kontakt) (21) ebenfalls aktiviert (Kontakt geschlossen).

Eingang Frostschutz: Hat der Frostschutz (Potenzialfreier Kontakt) (23) geöffnet, wird die Heizung zugeschaltet, die Luftschleieranlage (Lüfter) wird ausgeschaltet und die LED-Anzeige Frostschutz (7) leuchtet.

Thermokontakt Motoren: Über den DIP-Funktionswahlschalter SW1-3 (20) wird die Thermokontakt-Funktion aktiviert und deaktiviert. Ist der DIP-Schalter auf ON gestellt, ist die Funktion aktiviert, bei deaktivierter Funktion wird der Thermokontakt Motor ignoriert.

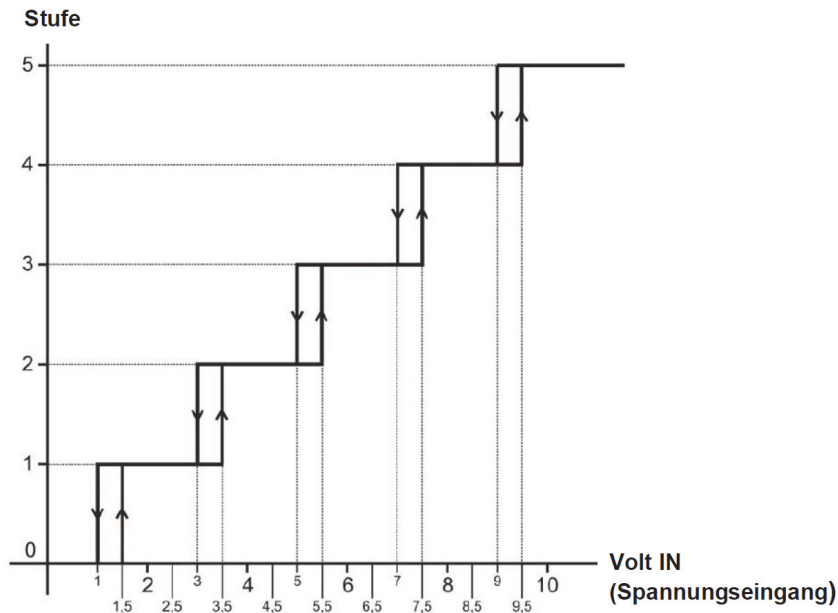
Die LED-Anzeige (6) leuchtet bei Auslösung eines Thermokontaktes im Motor.

Slave-Betrieb

Der Slave-Betrieb wird über den DIP-Funktionswahlschalter SW1 (20) ausgewählt. Im Slave-Betrieb wird die Luftschleieranlage in der von der Master-Einheit vorgegebenen Geschwindigkeit betrieben.

0-10Volt-Betrieb

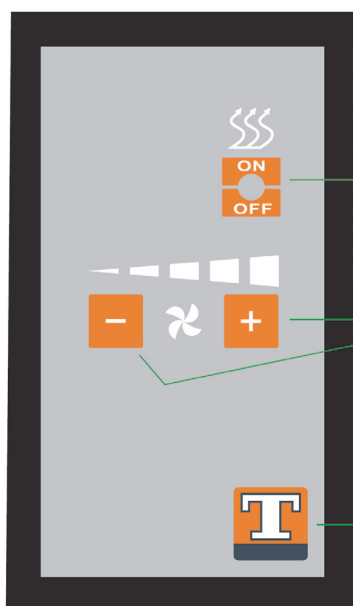
Die Stufenansteuerung der Steuerplatine kann durch ein externes 0-10Volt-Signal erfolgen. Im 0-10Volt-Betrieb darf keine Steuereinheit (Bedienteil) angeschlossen werden. Der Heizungsausgang wird in dieser Betriebsart nicht genutzt bzw. ist nicht aktiviert.



ACHTUNG

Wenn die LED-Anzeige (26) leuchtet, hat der Thermokontakt des Motors ausgelöst. Blinkt die LED-Anzeige, ist das Signal bzw. die Kommunikation zwischen Steuereinheit (Bedienteil) und Steuerplatine (Master) gestört. Eine Thermokontakt Motorstörung hat Vorrang gegenüber einer gestörten Signalverbindung.

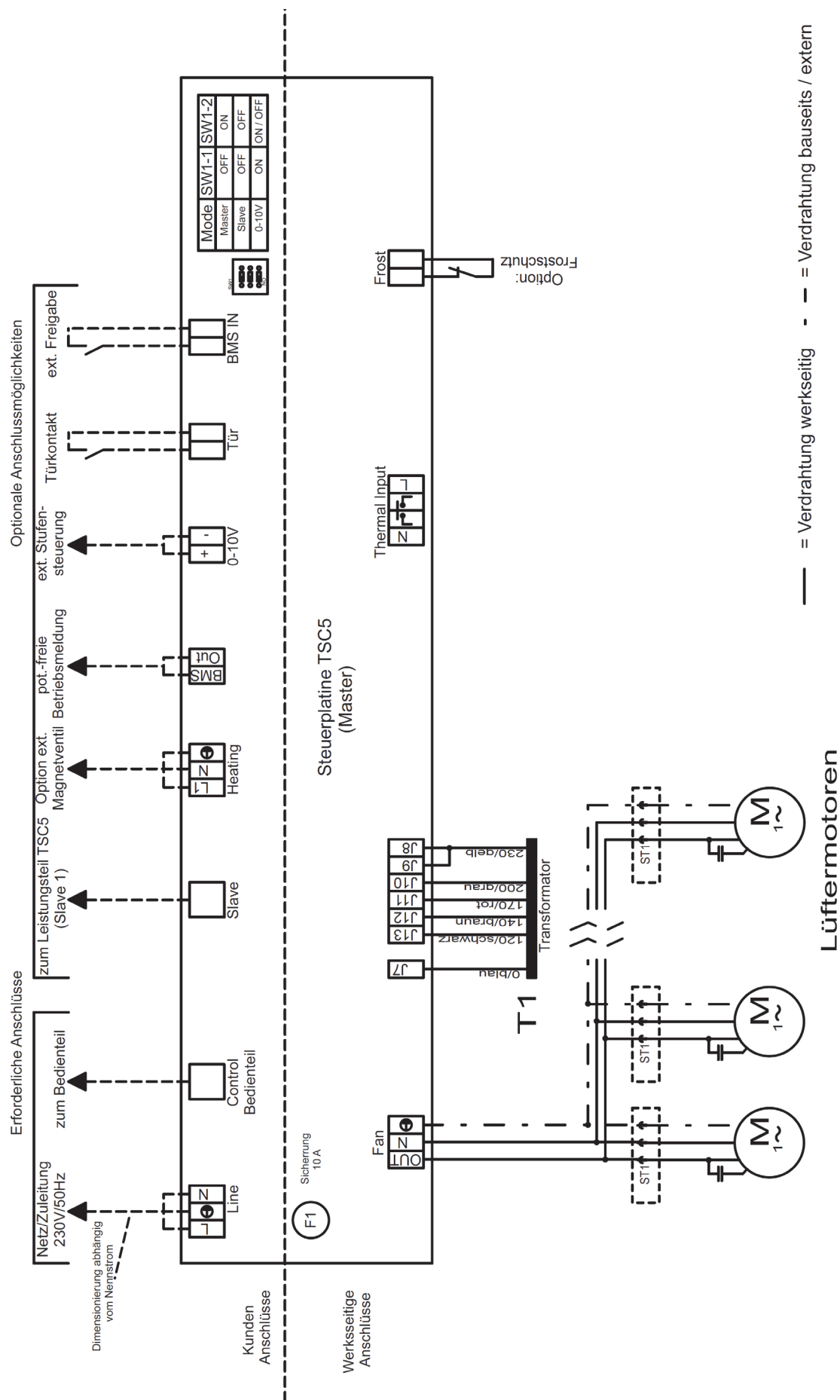
Infrarot-Fernbedienung



Winter/Sommer Button

Lüfterstufen-Tasten

Logo Teddington

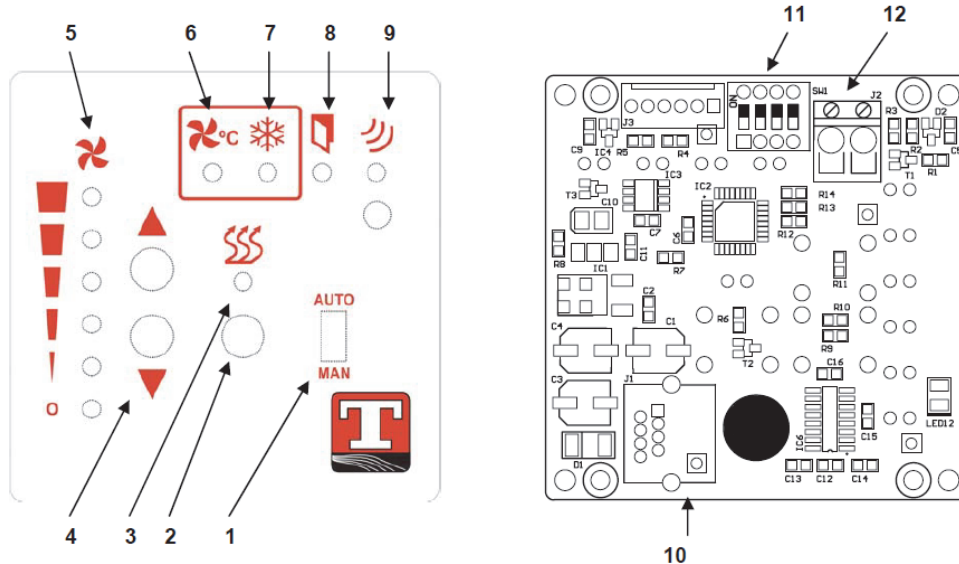


Operating manual

TSC5

The TSC5 control system is composed of a control unit (operating device), a circuit board (Master), optional slave board as well as an Infrared-remote control.

Control unit (operating device)



- 1 Manual-Automatic switch (Auto/Man)
- 2 On-/Off-key heating
- 3 LED-display heating
- 4 Fan step-key (faster/slower)
- 5 LED-Display fan steps (Stop, 1, 2, 3, 4, 5)
- 6 LED-display thermo contact motors
- 7 LED-display frost protection
- 8 LED-display door contact
 - LED on: door is closed
 - LED off: door is open
- 9 LED-display receiver for Infrared-remote control
- 10 RJ-45 connection to circuit board (Master)
- 11 DIP function selection switch SW1 (control unit-operating device)
 - SW1-1: Storage after power failure, On or Off
 - OFF: After power failure the air curtain system is operated with the last set fan and heating step
 - ON: After power failure the air curtain system is not switched on, Fan step 0 and the heating is switched off
 - SW1-2 + SW1-3 After run time, for the automatic function
 - SW1-4: Basic loading operation, in automatic mode, with closed door
 - ON: Fans off
 - OFF: Fans on, Step 1
- 12 Terminal input room thermostat
 - Open: Heating is switched off
 - Closed: Heating is switched on



Table, DIP function selection switch SW1 (operating device)

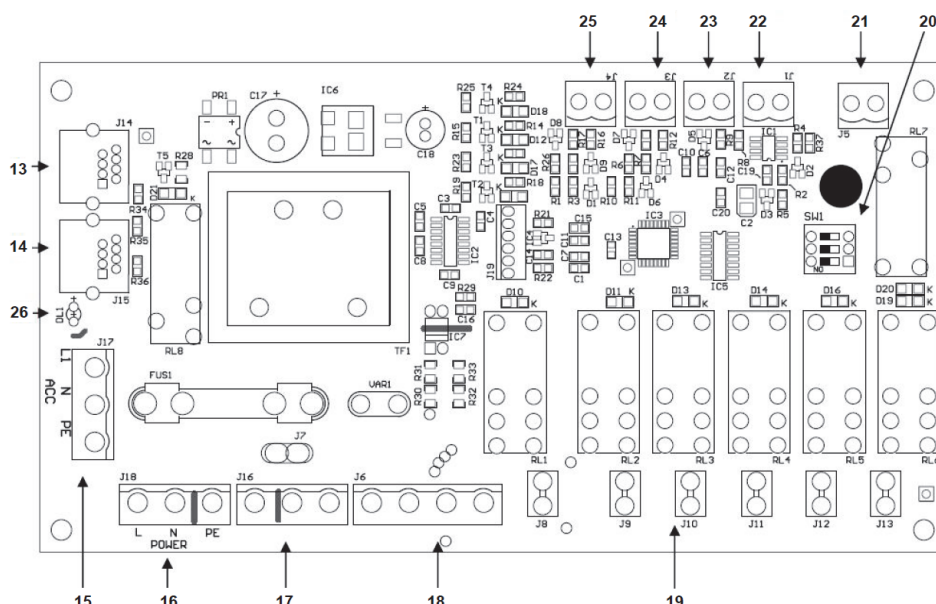
Storage after power failure			After run time					Basic loading operation		
	ON	OFF		10 sec	40 sec	120 sec	140 sec		without	Step 1
SW1-1	OFF	ON	SW1-2	ON	OFF	ON	OFF	SW1-4	ON	OFF
			SW1-3	ON	ON	OFF	OFF			



ATTENTION

The DIP switch may only be positioned in deenergized condition!

Circuit board



- 13 RJ-45 Connection to control unit (operating device)
- 14 RJ-45 Connection to optional slave board
- 15 Heating output (230 VAC)
- 16 Supply (230VAC/50 Hz)
- 17 Fan output
- 18 Motors thermo contact input
- 19 Autotransformer connections
- 20 DIP function selection switch SW1
- 21 DDC/BMS output, operating message (floating contact)
- 22 0-10Volt-input control
- 23 Input frost protection (floating contact)
- 24 Input door contact (floating contact)
- 25 DDC/BMS Input, external release (floating contact)
- 26 LED-display

The power unit can be set as Master-, Slave or 0-10Volt-input. The operating mode is determined via the DIP switch SW1 (20), SW1-1 and SW1-2.

Table, DIP function selection switch SW1 (circuit board)

Operating mode				Motors thermo contact		
	Master	Slave	0-10V		active	inactive
SW1-1	OFF	OFF	ON	SW1-3	ON	OFF
SW1-2	ON	OFF	x			

X = not considered



ATTENTION

The DIP switch may only be positioned in deenergized condition!

Manual mode

Place the manual- automatic switch (1) in the “MAN” position. With the fan step keys (4) select the optimal fan speed (faster/ slower). Switch the heating on or off with the heating on/off key (2).

If no thermostat is connected to the room thermostat input (floating contact) (12) this input must be bridged with a wire jumper.

If the heating on/off key (2) is used, the power unit activates the heating output (230 VAC) (15) meaning the heating is switched on and the LED display heating (3) lights up. If the heating on/off key (2) is operated again, the power unit deactivates the heating output (230 VAC) (15) meaning the heating is switched off and the LED display heating (3) lapses.

If a room thermostat is connected then the heating output (230 V AC) (15) is switched on and off by the room thermostat if the heating is switched on via the heating on/off switch (2). The heating is switched off and the LED display heating (3) flashes if the room thermostat contact opens.

Automatic mode

Set the optimal fan performance with the fan step keys (4). Subsequently position the manual-automatic switch (1) on the “AUTO”. The fans are switched on and off via the door contact input (24). If the door is closed, the fans will continue to run for a certain time (after run time, DIP function selection switch SW1-2 and SW1-3) (11) before they remain in the “STOP” position. The DIP function selection switch SW1-4 (11) must be positioned on ON for this. If the switch is positioned on OFF the fans will continue to run in step 1 if the door is closed. If the door opens again the control will switch from step 1 to the pre-selected step.

LED display door contact (8) lights up if the door is closed.



On/Off heating key (2) and LED display heating (3) work exactly the same as in the manual mode.

BMS: Circuit board is equipped with a BMS input (floating contact) (25) and with a BMS output (floating contact) (21).

BMS input/external release: The air curtain system runs in normal operation if the BMS input (floating contact) (25) is electrically closed. If it is electrically opened then the air curtain system (fan output (230VAC) (17) as well as the heating output (230 VAC) (15) is switched off and the red LED display fan step (5) flashes beside the “0” symbol.

BMS output/operating message: If the air curtain system (the fan output (230VAC) (17)) is switched on then the BMS output (floating contact) (21) is likewise activated (contact closed).

Frost protection input: If the frost protection (floating contact) (23) is opened then the heating is connected, the air curtain system (fans) is switched off and the LED display frost protection (7) shines.

Thermal contact motors: The thermal contact function is activated and de-activated via the DIP function selection switch SW1-3 (20). If the DIP switch is positioned on ON, the function is activated. When the function is deactivated the thermal contact motor is ignored.

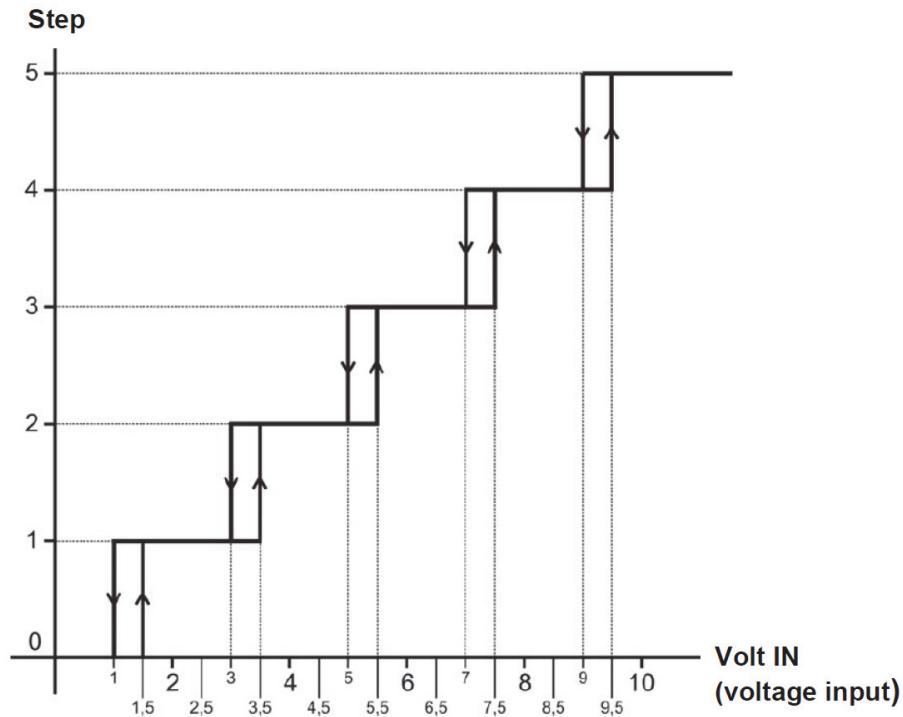
The LED display (6) shines during release of a thermal contact in the motor.

Slave mode

The Slave mode is selected via the DIP function selection switch SW1 (20). In Slave mode the air curtain system is operated in the speed provided by the Master unit.

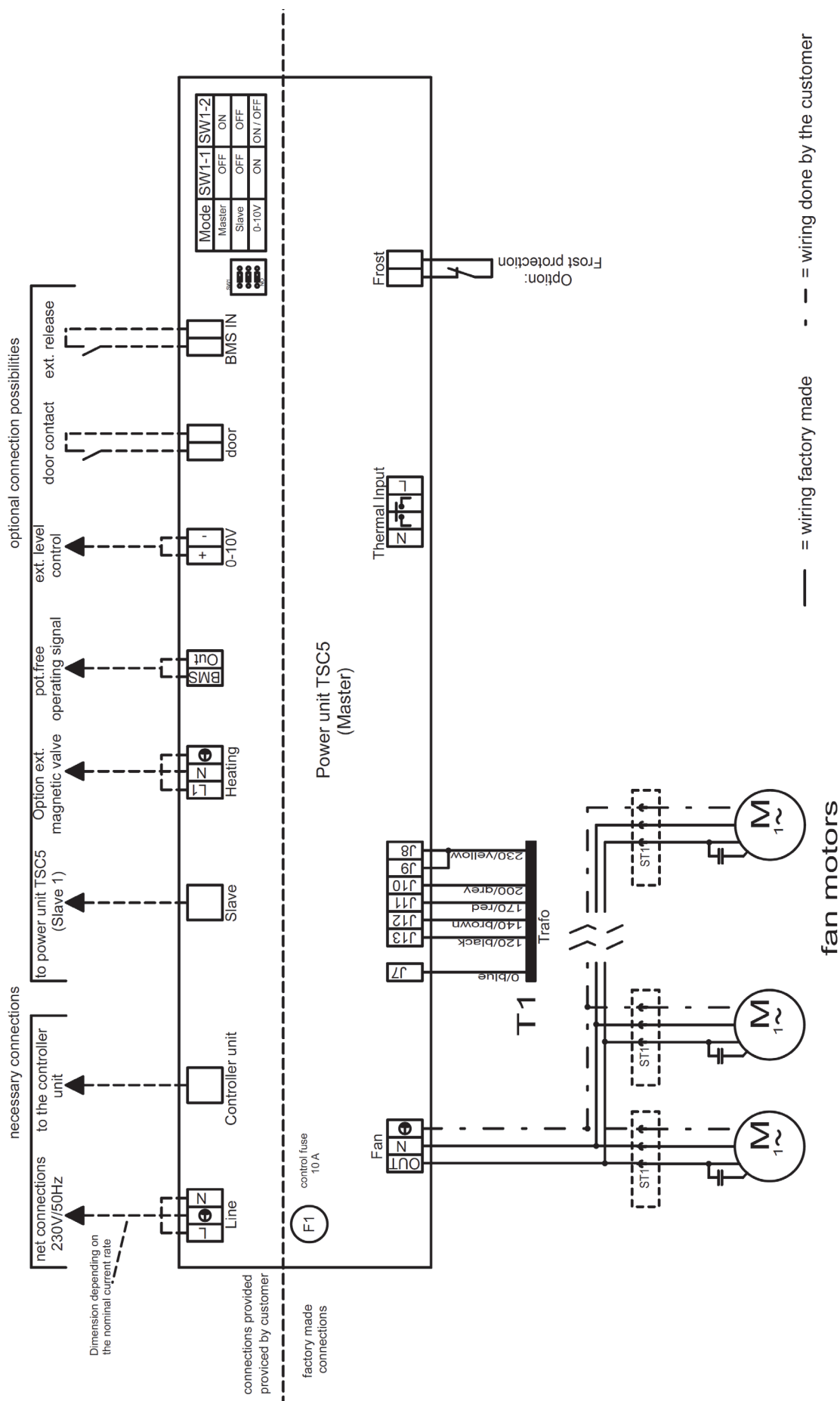
0-10Volt mode

The step control of the circuit board can take place via an external 0-10Volt-signal. No control unit (operating device) may be connected in the 0-10Volt-operating. The heating output is not used in this mode of operation and/or is not activated.



ATTENTION

If the LED display (26) is on then the thermal contact of the motor is released. If the LED display flashes then the signal and/or communication between the control unit (operating device) and circuit board (master) is disturbed. A thermal contact motor problem has priority over a signal connection problem.

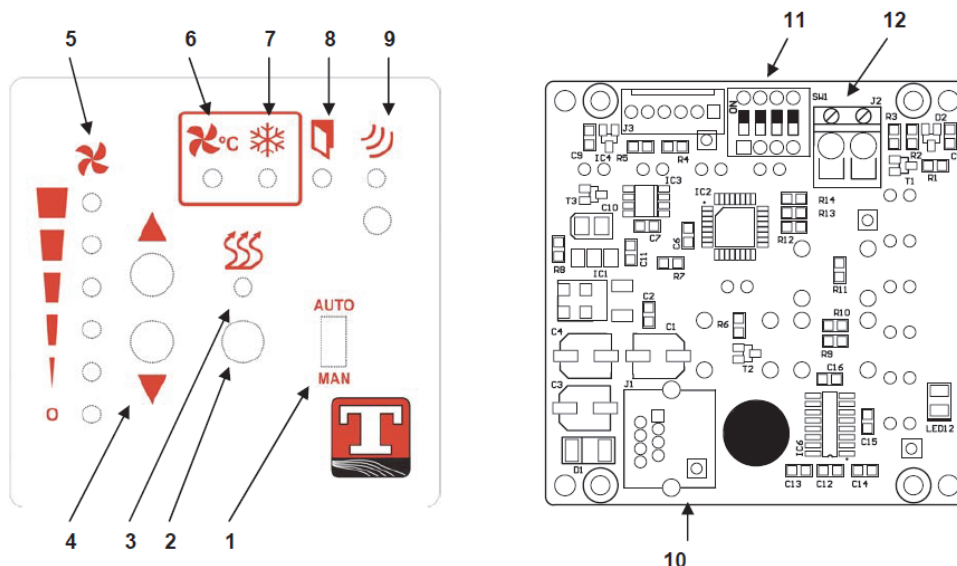


Gebruiksaanwijzing

TSC5

Het regelsysteem TSC5 bestaat uit een regeleenheid (bedieningsdeel), een regelprintplaat (Master), optioneel voedingsbord (Slave) en een infraroodafstandsbediening.

Regeleenheid (bedieningsdeel)



- 1 Schakelaar manueel-automatisch (auto/man)
- 2 Aan-/uit-knop verwarming
- 3 LED-indicator verwarming
- 4 Toetsen ventilatorstand (sneller/langzamer)
- 5 LED-indicator ventilatorstand (stop, 1, 2, 3, 4, 5)
- 6 LED-indicator thermocontact motoren
- 7 LED-indicator vriesbescherming
- 8 LED-indicator deurcontact
 - LED aan: deur is gesloten
 - LED uit: deur is open
- 9 LED-indicator ontvanger voor infraroodafstandsbediening
- 10 RJ-45-aansluiting voor regelplaat (Master)
- 11 DIP-functieschakelaar SW1 (bedieningsdeel regeleenheid)
 - SW1-1: Geheugen na uitval van het elektriciteitsnet, aan of uit
 - OFF: Na uitval van het stroomnet werkt het luchtgordijn verder aan de laatst ingestelde snelheid en verwarmingsstand
 - ON: Na uitval van het stroomnet wordt het luchtgordijn niet meer ingeschakeld, ventilatiestand 0 en de verwarming is uitgeschakeld
 - SW1-2 + SW1-3 Nalooptijd, voor de automatische werking
 - SW1-4: Snelheid van de ventilator in automatische modus en met gesloten deur
 - ON: Ventilator uit
 - OFF: Ventilator aan, stand 1
- 12 Klem ingang kamerthermostaat
 - Open: verwarming uitschakelen
 - Gesloten: verwarming inschakelen



Tabel, functies DIP-functieschakelaar SW1

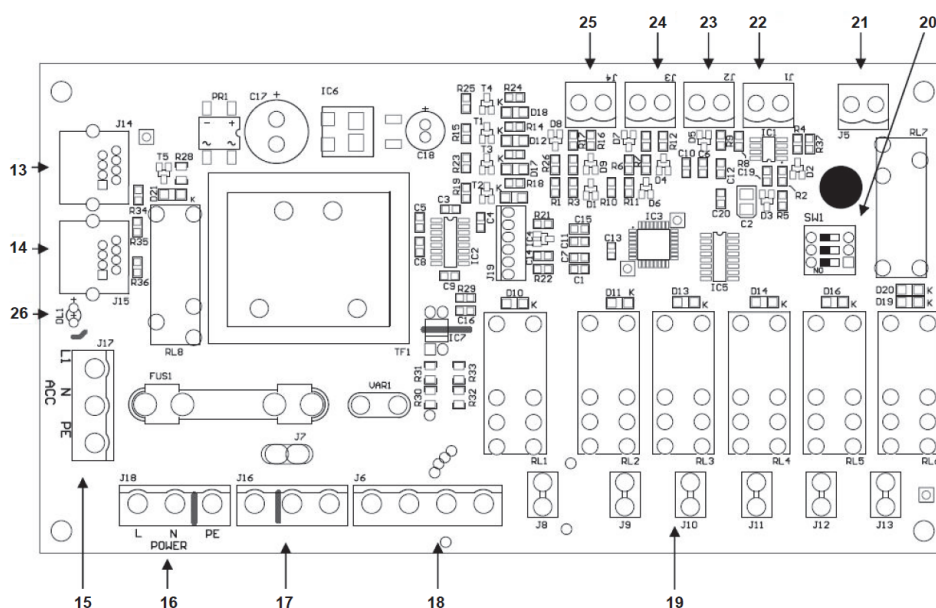
	SW 1-1	Naloop-tijd	SW 1-2	SW 1-3		Ventilatorsnelheid gesloten deur	SW 1-4
Geheugen AAN	OFF	10 S.	ON	ON		Stop	ON
Geheugen UIT	ON	40 S.	OFF	ON		Eerste snelheid	OFF
		120 S.	ON	OFF			
		240 S.	OFF	OFF			



AANWIJZING

De DIP-schakelaar kan enkel ingesteld worden wanneer de unit spanningsloos is!

Regelprintplaat



- 13 RJ-45-aansluiting voor regeleenheid (bedieningsdeel)
- 14 RJ-45-aansluiting voor optioneel voedingsbord (Slave)
- 15 Uitgang verwarming (230 VAC)
- 16 Voedingskabel (230VAC/50 Hz)
- 17 Uitgang ventilator
- 18 Ingang thermocontact motoren
- 19 Aansluitingen spaartrafo
- 20 DIP-functieschakelaar SW1
- 21 BMS (GLT)-uitgang, werkingsindicator (potentiaalvrij contact)
- 22 0-10 volt-ingang regeling
- 23 Ingang vriesbescherming (potentiaalvrij contact)
- 24 Ingang deurcontact (potentiaalvrij contact)
- 25 BMS (GLT)-ingang, externe vrijgave (potentiaalvrij contact)
- 26 LED-indicator

De voedingseenheid kan als Master-, Slave- of 0-10 volt-ingang worden gebruikt. De werkingsmodus wordt via de DIP-schakelaar SW1 (20), SW1-1 en SW1-2 geselecteerd.

Bedrijfsmodus	SW1-1	SW1-2
Master	OFF	ON
Slave	OFF	OFF
0-10Volt	ON	X
X = buiten beschouwing laten		

Manuele modus

Zet de auto-/manueel-schakelaar (1) op "Manueel-modus" (Man-Betrieb). Kies met de toets van de ventilatorstand (4) de optimale ventilatorsnelheid (sneller/langzamer). Schakel de verwarming in of uit met de verwarmingstoets (2).

Als op de ingang van de kamerthermostaat (potentiaalvrij contact) (12) geen thermostaat is aangesloten, moet deze ingang worden overbrugd met een draadbrug.

Als de aan-/uit-knop van de verwarming (2) wordt bediend, activeert de voedingseenheid de uitgang van de verwarming (230 VAC) (15), d.w.z. dat de verwarming wordt ingeschakeld en de LED-indicator verwarming (3) oplicht. Als de aan-/uit-knop van de verwarming (2) opnieuw wordt bediend, deactiveert de voedingseenheid de uitgang van de verwarming (230 VAC) (15), d.w.z. dat de verwarming wordt uitgeschakeld en de LED-indicator verwarming (3) uitgaat.

Als er een kamerthermostaat is aangesloten, wordt de uitgang verwarming (230 V AC) (15) van de kamerthermostaat in- en uitgeschakeld als de verwarming via de aan-/uit-knop verwarming (2) is ingeschakeld. Als het contact van de kamerthermostaat opent, schakelt de verwarming uit en knippert de LED-indicator verwarming (3).

Automatische modus

Stel de optimale ventilatorsnelheid in met de toets ventilatorstand (4). Zet aansluitend de auto-/manueel-schakelaar (1) op "Auto-modus" (Auto-Betrieb). Via de ingang deurcontact (24) worden de ventilatoren in- en uitgeschakeld. Als de deur wordt gesloten, draaien de ventilatoren nog een bepaalde tijd door, totdat ze in de stand „STOP“ blijven. Hiervoor moet de DIP-functieschakelaar SW1-4 (11) op ON staan. Als de schakelaar op OFF staat en de deur gesloten wordt, draaien de ventilatoren verder in stand 1. Als de deur weer opengaat, schakelt de regeling om van stand 1 naar de voorkeuzen stand.

LED-indicator deurcontact (8) licht op als de deur gesloten is.

Aan-/uit-toets verwarming (2) en LED-indicator verwarming (3) werken zoals in de manuele modus.

BMS: voedingseenheid is uitgerust met een BMS-ingang (potentiaalvrij contact) (25) en BMS-uitgang (potentiaalvrij contact) (21).



BMS-ingang / externe vrijgave: het luchtgordijn werkt in de normale modus als de BMS-ingang (potentiaalvrij contact) (25) elektrisch gesloten is. Wordt het contact elektrisch geopend, dan schakelt het luchtgordijn „0“ (uitgang ventilator (230 VAC) (17)) en de uitgang verwarming (230 VAC) (15) uit en knippert de rode LED-indicator voor de ventilatorstand (5) naast het symbool „0“.

BMS-uitgang / werkingsindicator: als het luchtgordijn (de uitgang ventilator (230VAC) (17)) is ingeschakeld, is de BMS-uitgang (potentiaalvrij contact) (21) eveneens geactiveerd (contact gesloten).

Ingang vriesbeveiliging: als de vriesbeveiliging (potentiaalvrij contact) (23) is geopend, wordt de schakelaar van de verwarming gesloten, het luchtgordijn (ventilator) uitgeschakeld en gaat de LED-indicator vriesbeveiliging (7) aan.

Thermocontact motoren: de thermocontactfunctie wordt via de DIP-functieschakelaars SW1-3 (20) geactiveerd en gedeactiveerd. Als de DIP-schakelaar op ON staat, is de functie geactiveerd; bij gedeactiveerde functie wordt het thermocontact motor genegeerd.

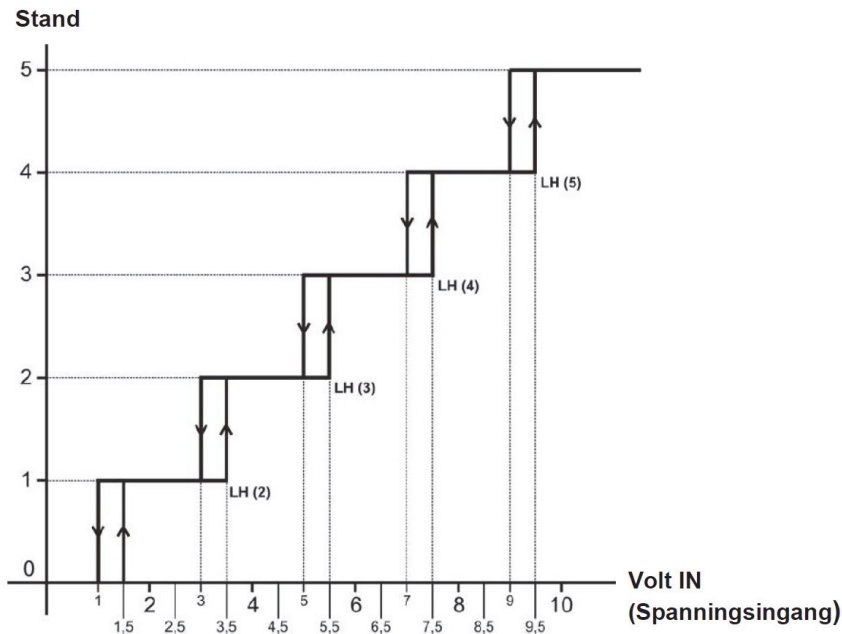
De LED-indicator (6) gaat aan als een thermocontact in de motor in werking treedt.

Slave-modus

De slave-modus wordt uitgeschakeld via de DIP-functieschakelaar SW1 (20). In Slave-modus wordt het luchtgordijn aangedreven aan de snelheid die op de mastereenheid is ingesteld.

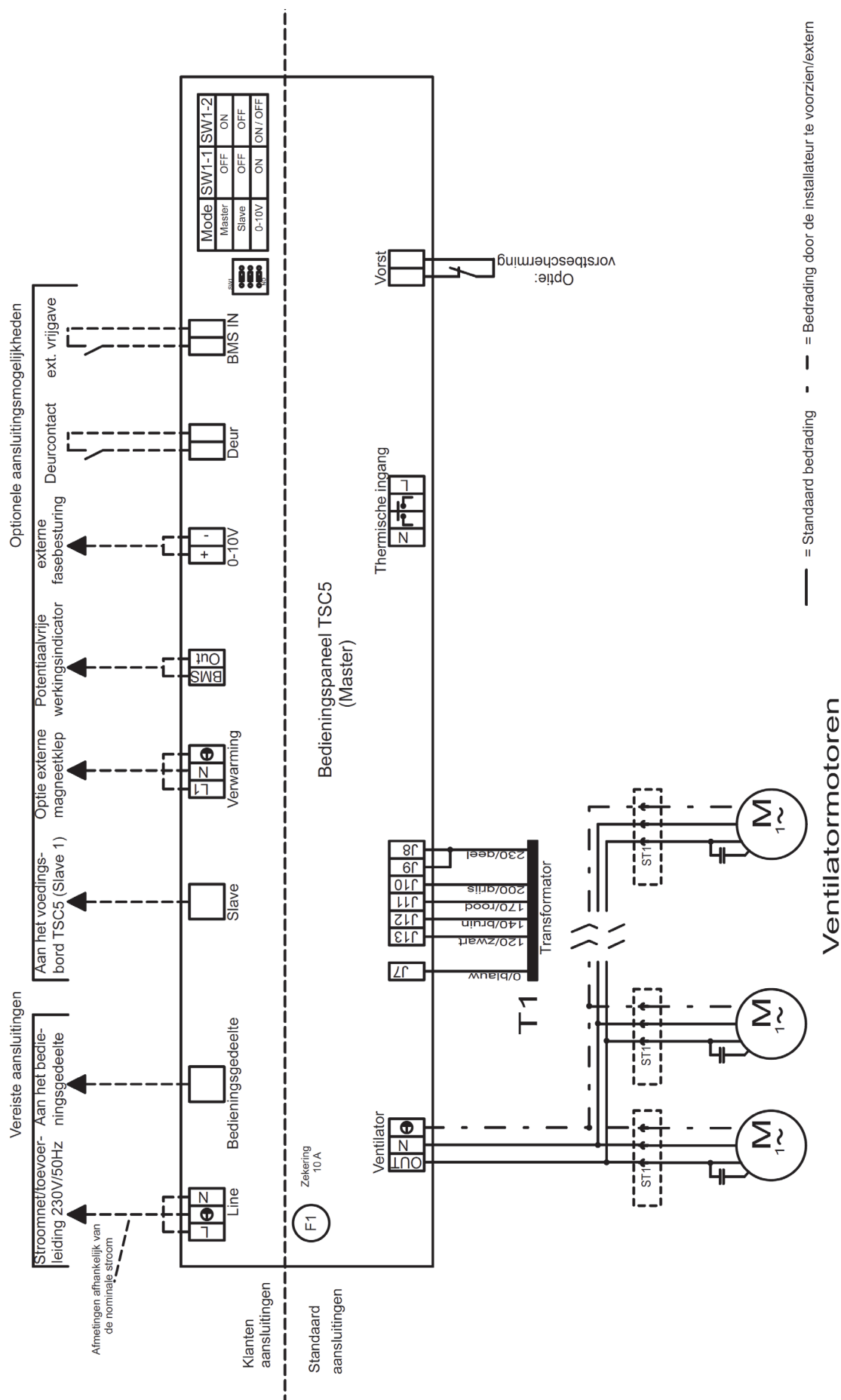
0-10 volt-modus

De standaardsturing van de regelprintplaat kan via een extern 0-10 volt-signaal gebeuren. In 0-10 volt-modus mag geen regeleenheid (bedieningsdeel) worden aangesloten. De uitgang van de verwarming wordt in deze werkingsmodus niet gebruikt of is niet geactiveerd.



AANWIJZING

Als de LED-indicator (26) aan is, is het thermocontact van de motor in werking gesteld. Als de LED-indicator knippert, is er storing op het signaal of de communicatie tussen regeleenheid (bedieningsdeel) en regelprintplaat (master). Een storing op het thermocontact van de motoren heeft voorrang op een storende signaalverbinding.

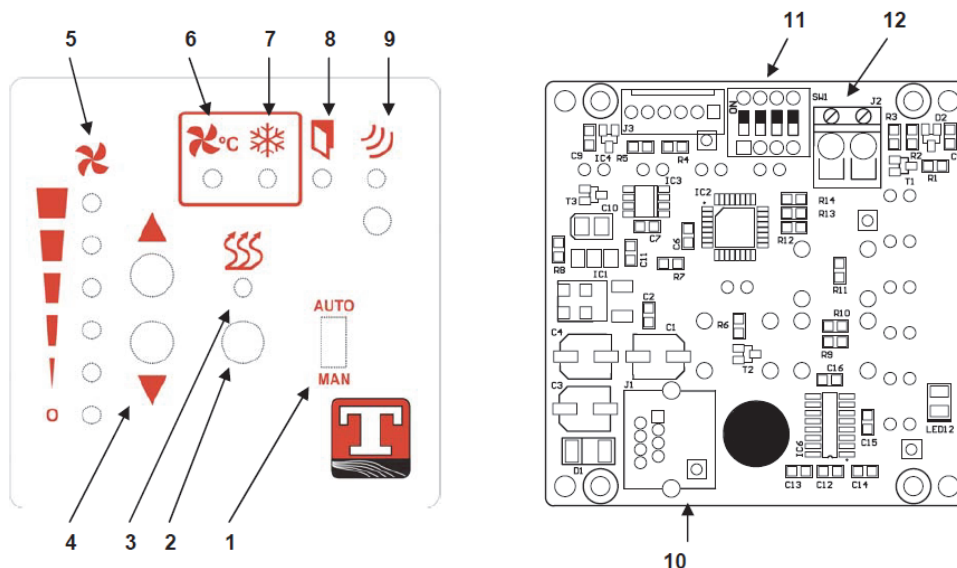


Notice d'utilisation

TSC5

Le système de commande TSC5 est composé d'une unité de commande (partie utilisateur), d'une platine de commande (Master), d'une platine de puissance en option (Slave) ainsi que d'une commande à distance à infrarouge.

Unité de commande (partie utilisateur)



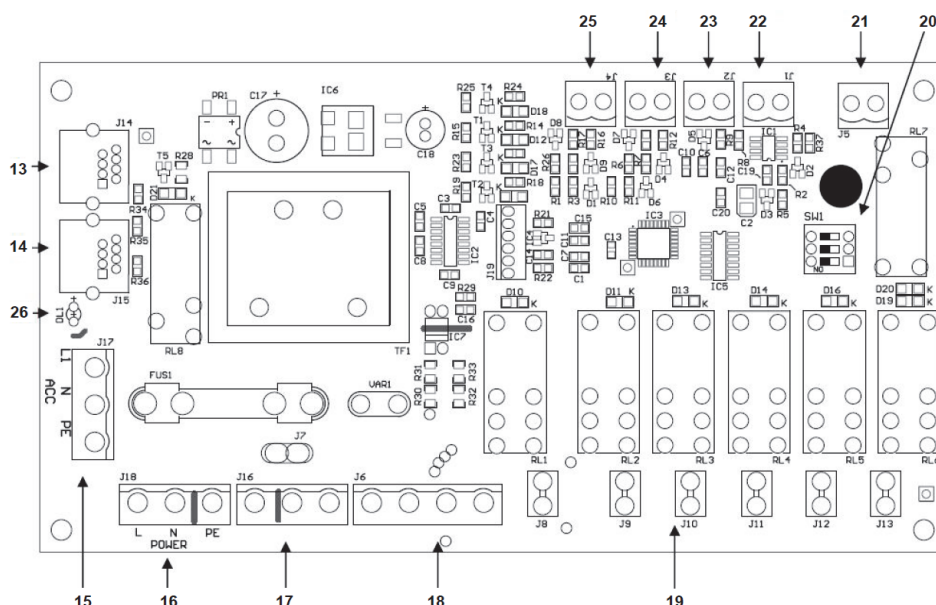
- 1 Commutateur manuel/automatique (Auto/Man)
- 2 Chauffage touche marche/arrêt
- 3 Voyant LED chauffage
- 4 Touches niveaux des ventilateurs (plus rapide/plus lent)
- 5 Voyant LED niveau des ventilateurs (stop, 1, 2, 3, 4, 5)
- 6 Voyant LED contact thermique des moteurs
- 7 Voyant LED protection antigel
- 8 Voyant LED contact porte
 - LED allumé: Porte fermée
 - LED éteint: Porte ouverte
- 9 Voyant LED récepteur pour commande à distance infrarouge
- 10 RJ-45 Raccordement vers platine de commande (Master)
- 11 Sélecteur de fonctions DIP SW1 (unité de commande-partie utilisateur)
 - SW1-1: Mémorisation panne secteur, marche ou arrêt
 - OFF: Après panne secteur, l'installation à rideau d'air est actionnée en fonction du dernier réglage de la vitesse et sur le niveau de chauffage.
 - ON: Après panne secteur, l'installation à rideau d'air n'est pas réactivée, niveau de soufflage 0 et le chauffage est coupé.
 - SW1-2 + SW1-3: Durée de temporisation, pour le fonctionnement automatique
 - SW1-4: Vitesse des ventilateurs, en mode automatique, porte fermée
 - ON: Ventilateur arrêt
 - OFF: Ventilateur marche, niveau 1
- 12 Borne Entrée thermostat ambiant
 - Ouverte: Arrêter le chauffage
 - Fermée: Enclencher le chauffage



Tableau, fonctions sélecteur de fonctions DIP SW1

	SW 1-1	Temps de tempori-sation	SW 1-2	SW 1-3	Vitesse ventilateurs porte fermée	SW 1-4
Mémorisation MARCHE	OFF	10 S.	ON	ON	Stop	ON
Mémorisation Arrêt	ON	40 S.	OFF	ON	Première vitesse	OFF
		120 S.	ON	OFF		
		240 S.	OFF	OFF		

Platine de commande



- 13 RJ-45 Raccordement pour unité de commande (partie utilisateur)
- 14 RJ-45 Raccordement pour platine de puissance en option (Slave)
- 15 Sortie chauffage (230 VAC)
- 16 Tuyau d'alimentation (230VAC/50 Hz)
- 17 Sortie ventilateur
- 18 Entrée contact thermique des moteurs
- 19 Raccordement transfo
- 20 Sélecteur de fonctions DIP SW1
- 21 Sortie BMS (GLT), avertisseur de fonctionnement (contact sans potentiel)
- 22 Entrée 0-10Volt commande
- 23 Entrée protection antigel (contact sans potentiel)
- 24 Entrée contact porte (contact sans potentiel)
- 25 Entrée BMS (GLT), libération externe (contact sans potentiel)
- 26 Voyant LED

Notice d'utilisation

TSC5

L'unité de puissance peut être placée comme entrée Master, Slave ou entrée 0-10Volt. Le mode de fonctionnement est fixé par le commutateur DIP SW1 (20), SW1-1 et SW1-2.

Mode de fonctionnement	SW1-1	SW1-2
Master	OFF	ON
Slave	OFF	OFF
0-10Volt	ON	X
X = Ne pas prendre en compte		

Mode manuel

Mettez le commutateur manuel-automatique (1) sur la position « Mode manuel ». Avec les touches niveaux des ventilateurs (4), sélectionnez la vitesse des ventilateurs (plus rapide/plus lente). Vous allumez ou arrêtez le chauffage par la touche chauffage (2).

Lorsqu'aucun thermostat n'est raccordé à l'entrée thermostat ambiant (contact sans potentiel) (12), cette entrée doit être palliée par un pont.

Si vous appuyez sur la touche Marche/Arrêt du chauffage (2), l'unité de puissance active la sortie chauffage (230 VAC) (15), c.-à-d. que le chauffage est enclenché et que le voyant LED chauffage (3) est allumé. Si vous appuyez de nouveau sur la touche Marche/Arrêt du chauffage (2), l'unité de puissance désactive la sortie chauffage (230 VAC) (15), c.-à-d. que le chauffage est arrêté et le voyant LED chauffage (3) s'éteint.

Si un thermostat ambiant est raccordé, la sortie chauffage (230 V AC) (15) est enclenchée ou arrêtée par le thermostat ambiant lorsque le chauffage est enclenché par la touche Marche/Arrêt chauffage (2). Quand le contact thermostat ambiant s'ouvre, le chauffage s'arrête et le voyant LED du chauffage (3) clignote.

Mode automatique

Réglez la vitesse des ventilateurs optimale à l'aide des touches de niveaux des ventilateurs (4). Mettez ensuite le commutateur Manuel-Automatique (1) sur la position « Mode auto ». Grâce à l'entrée contact porte (24), les ventilateurs sont déclenchés ou arrêtés. Si la porte est fermée, les ventilateurs peuvent encore fonctionner un certain temps avant qu'ils ne se mettent sur la position « STOP ». Pour cela, il faut mettre le sélecteur de fonctions DIP SW1-4 (11) sur ON. Si le sélecteur est sur OFF, les ventilateurs continuent de fonctionner sur le niveau 1 lorsque la porte est fermée. Si la porte est à nouveau ouverte, la commande commute du niveau 1 sur le niveau présélectionné.

Le voyant LED contact porte (8) s'allume lorsque la porte est ouverte.

Les touches Marche/Arrêt chauffage (2) et le voyant LED chauffage (3) fonctionnent comme en mode manuel.

BMS: L'unité de puissance est équipée d'une entrée BMS (contact sans potentiel) (25) et d'une sortie BMS (contact sans potentiel) (21).



Entrée BMS / Libération externe: L'installation de rideau d'air fonctionne en mode normal lorsque l'entrée BMS (contact sans potentiel) (25) est électriquement fermé. Si celle-ci est électriquement ouverte, l'installation de rideau d'air (sortie ventilateur (230VAC) (17)) ainsi que la sortie chauffage (230 VAC) (15) sont arrêtées et le voyant LED rouge niveau ventilateur (5) clignote à côté du symbole « 0 ».

Sortie BMS / avertissement de fonctionnement: Lorsque l'installation de rideau d'air (la sortie ventilateur (230VAC) (17)) est enclenchée, la sortie BMS (contact sans potentiel) (21) est également activée (contact fermé).

Entrée protection antigel: Si la protection antigel (contact sans potentiel) (23) est ouverte, le chauffage est fermé, l'installation de rideau d'air (ventilateur) est arrêtée et le voyant LED protection antigel (7) est allumé.

Contact thermique des moteurs: La fonction contact thermique est activée et désactivée par le sélecteur de fonctions DIP SW1-3 (20). Si le sélecteur DIP est sur ON, la fonction est activée, en cas de fonction désactivée, le contact thermique Moteur est ignoré.

Le voyant LED (6) s'allume lors du déclenchement d'un contact thermique dans le moteur.

Mode Slave

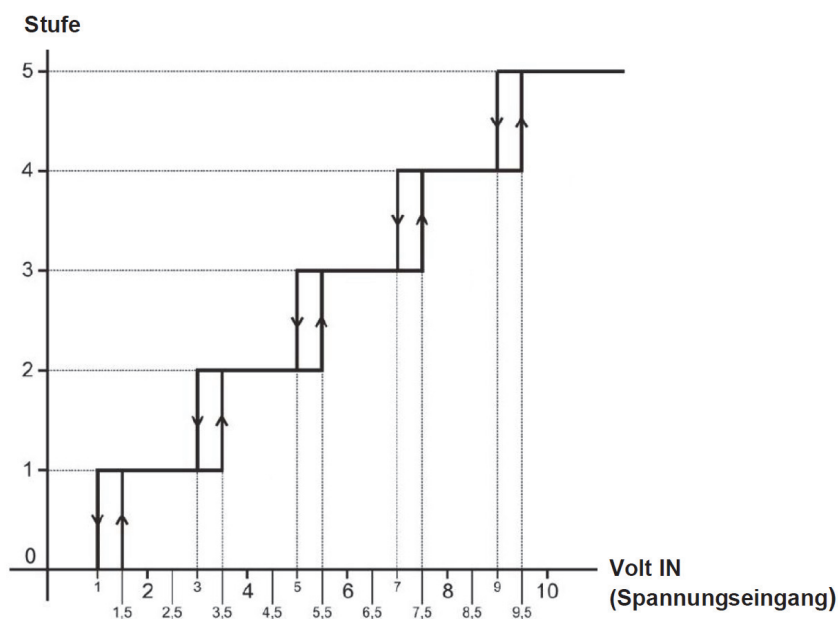
Le mode Slave est sélectionné par le sélecteur de fonctions DIP SW1 (20). En mode Slave, l'installation de rideau d'air est actionnée à la vitesse préindiquée par l'unité Master.

Notice d'utilisation

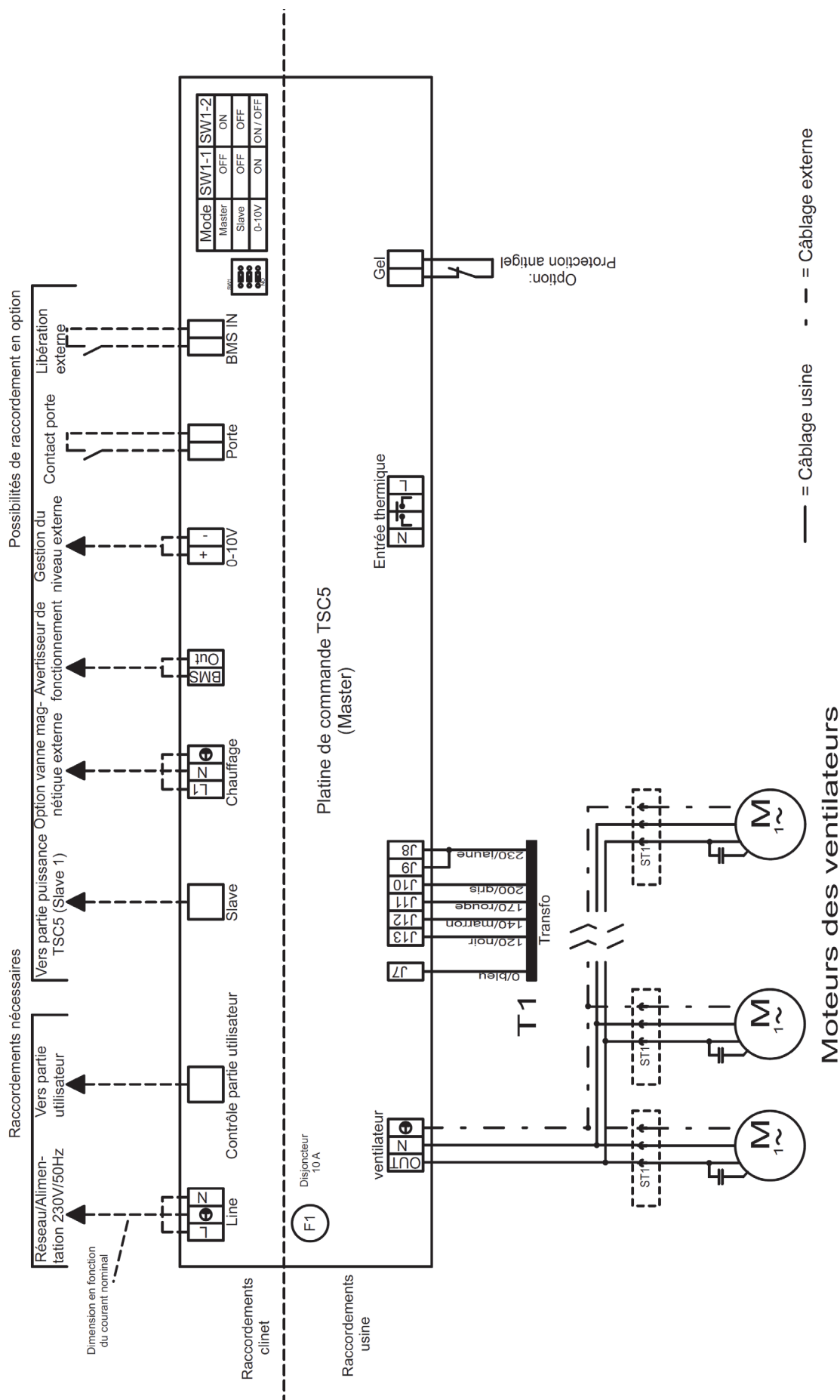
TSC5

Mode 0-10Volt

La commande par niveau de la platine de commande peut s'effectuer par un signal 0-10Volt externe. En mode 0-10Volt, on ne peut pas raccorder d'unité de commande (partie utilisateur). La sortie chauffage n'est pas utilisée ou n'est pas activée lors de ce mode de fonctionnement.



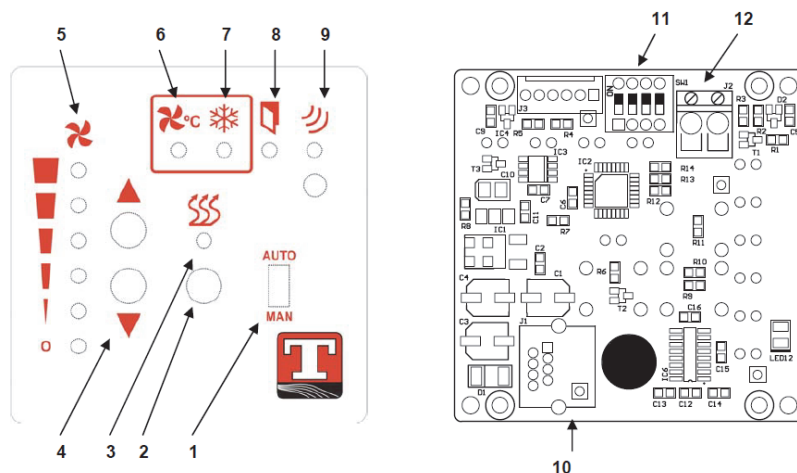
Lorsque le voyant LED (26) est allumé, le contact thermique du moteur est déclenché. Si le voyant LED clignote, le signal ou la communication entre l'unité de commande (partie utilisateur) et la platine de commande (Master) ne fonctionne pas correctement. Une panne moteur contact thermique a priorité sur une connexion du signal d'entrée défectueuse.



Инструкция по эксплуатации TSC5

Система управления TSC5 состоит из пульта управления (органа управления), платы управления (Master), дополнительной платы силового модуля (Slave), а также инфракрасного дистанционного управления.

Пульт управления (орган управления)



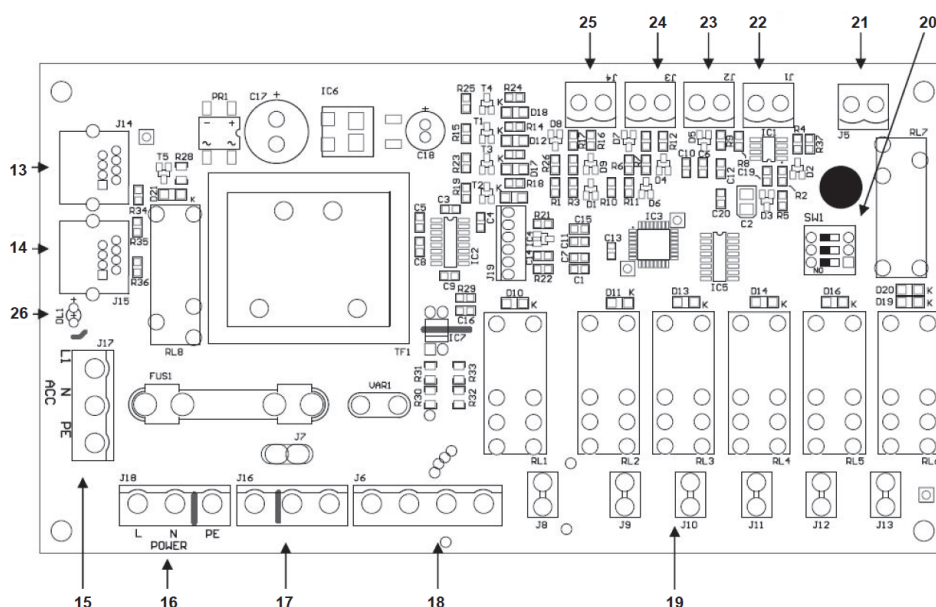
- 1 Переключатель ручного/автоматического управления (автомат/человек)
- 2 Клавиша включения/выключения обогрева
- 3 светодиодный индикатор обогрева
- 4 клавиши регулирования воздушного потока (быстрее/медленнее)
- 5 светодиодный индикатор режима вентилятора (стоп, 1, 2, 3, 4, 5)
- 6 светодиодный индикатор термоконтакта двигателя
- 7 светодиодный индикатор защиты от мороза
- 8 светодиодный индикатор состояния двери
 - Индикатор включен: дверь закрыта
 - Индикатор выключен: дверь открыта
- 9 светодиодный индикатор порт инфракрасного дистанционного управления
- 10 RJ-45 порт для блока управления (Master)
- 11 DIP-переключатель функций SW1 (объект управления)
 - SW1-1: аккумулятор после отказа сетевого питания, включен или выключен
 - OFF: после отказа сетевого питания воздушная завеса должна быть установлена повторно
выбрать скорость и уровень обогрева
 - ON: после отказа сетевого питания воздушная завеса не включается,
вентиляторный режим 0
обогрев выключен
 - SW1-2 +
SW1-3 время ожидания, для автоматического управления
 - SW1-4: скорость вентиляторов в автоматическом режиме при закрытой двери
 - ON: вентилятор выключен
 - OFF: вентилятор включен, режим 1
- 12 Клеммный разъем для раумтермостата
 - Открыт: обогрев выключен
 - Закрит: обогрев включен



Таблица, опции DIP-переключателя функций SW1

	SW 1-1	Время ожидания	SW 1-2	SW 1-3	Скорость вентилятора при закрытой двери	SW 1-4
Аккумулятор ВКЛ	OFF	10 S.	ON	ON	Стоп	ON
Аккумулятор ВЫКЛ	ON	40 S.	OFF	ON	Скорость 1	OFF
		120 S.	ON	OFF		
		240 S.	OFF	OFF		

Блок управления



- 13 RJ-45 порт для объекта управления (органа управления)
- 14 RJ-45 порт для дополнительной платы силового модуля (Slave)
- 15 выходной разъем для обогрева (230 VAC)
- 16 питание (230VAC/50 Hz)
- 17 выходной разъем для вентилятора
- 18 входной разъем термодатчика двигателя
- 19 порт для автотрансформатора
- 20 DIP-переключатель функций SW1
- 21 BMS (GLT) выходной разъем, сообщение о работе оборудования (беспотенциальный контакт)
- 22 0-10-вольтный входной разъем для управления
- 23 входной разъем защиты от мороза (беспотенциальный контакт)
- 24 входной разъем состояния двери (беспотенциальный контакт)
- 25 BMS (GLT) входной разъем, внешнее выключение (беспотенциальный контакт)
- 26 светодиодный индикатор

Инструкция по эксплуатации

TSC5

Блок питания может быть включен в режиме Master, Slave или 10-вольтном. Режим работы выбирается на DIP-переключателе SW1 (20), SW-1 и SW-2.

модус	SW1-1	SW1-2
Управляющий модус	OFF	ON
Подчиненный модус	OFF	OFF
0-10 вольт	ON	X
X = не учитывать		

Ручное управление

Переключатель ручного/автоматического управления (1) необходимо установить в позицию «Ручное управление» (человек). Клавишами режима вентилятора (4) выберите оптимальную скорость (быстрее/медленнее). Клавишей обогрева (2) включите или выключите обогрев.

Если к входному разъему раумтермостата (беспотенциальный контакт) (12) не подключен термостат, разъем должен быть перекрыт навесной проволочной перемычкой.

При нажатии клавиши включение/выключение обогрева (2) активируется подача теплого воздуха (230 VAC) (15), т.е. включается обогрев и загорается светодиодный индикатор обогрева (3). При повторном нажатии клавиши включение/выключение обогрева (2) подача теплого воздуха (230 VAC) (15) прекращается, т.е. обогрев выключается и светодиодный индикатор гаснет.

При включенной клавише включение/выключение обогрева (2) подача теплого воздуха может контролироваться подключенным раумтермостатом. При оголенном контакте раумтермостата обогрев выключается и загорается светодиодный индикатор обогрева (3).

Автоматическое управление

С помощью клавиш режима вентилятора (4) выберите оптимальную скорость работы. Переключатель ручного/автоматического управления (1) необходимо установить в положение «автоматическое управление». Работа вентилятора контролируется через входной разъем состояния двери (24). При закрытой двери вентилятор продолжает работать некоторое время до полной остановки. Для этого DIP-переключатель функций SW1-4 (11) должен быть установлен в положение ВКЛ. Если переключатель выключен, при закрытии двери вентиляторы продолжают работать в режиме 1. При открытии двери блок управления переключает вентиляторы с режима 1 на выбранный ранее режим.

Светодиодный индикатор состояния двери (8) включается при закрытии двери.

Клавиша включения/выключения обогрева (2) и светодиодный индикатор обогрева работают так же, как в ручном режиме.

BMS: блок питания оснащен входным и выходным разъемами BMS (беспотенциальный контакт) (25) (21).



Входной разъем BMS/ внешнее отключение: если входной разъем BMS (беспотенциальный контакт) (25) обесточен, воздушная завеса работает в нормальном режиме. При открытом разъеме воздушная завеса (выходной разъем вентилятора (230VAC) (17)) и выходной разъем обогрева (230 VAC) (15) выключаются, а красный светодиодный индикатор загорается рядом с обозначением «0».

Выходной разъем BMS / сообщение о работе оборудования: при работающей воздушной завесе (выходной разъем вентилятора (230VAC) (17)) выходной разъем BMS (беспотенциальный контакт) (21) также активирован (контакт закрыт).

Входной разъем защиты от мороза: при активации защиты от мороза (беспотенциальный контакт) (23) подключается также обогрев, воздушная завеса (вентиляторы) выключаются, светодиодный индикатор защиты от мороза (7) горит.

Термоконтакт двигателя: DIP-переключатель функций SW1-3 (20) активирует и деактивирует термоконтактную функцию. Если переключатель находится в положении ВКЛ, функция активна, при деактивированной функции термоконтактный двигатель выключен.

При включении термоконтакта двигателя загорается светодиодный индикатор (6).

Управление Slave

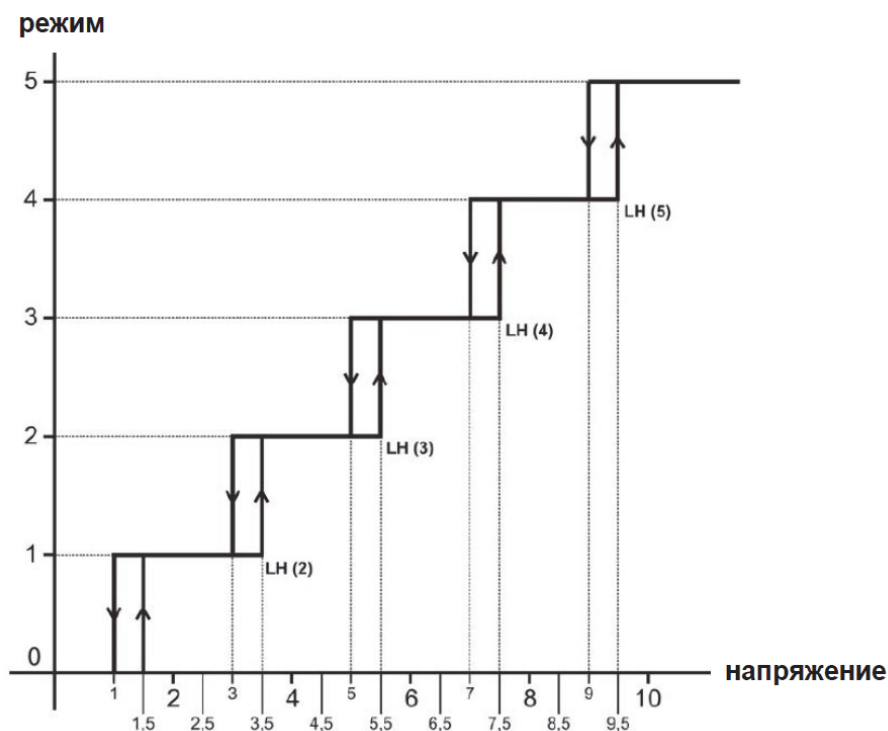
Режим Slave можно выбрать на DIP-переключателе SW1 (20). В режиме Slave воздушная завеса продолжает работать на заданной в режиме Master скорости.

Инструкция по эксплуатации

TSC5

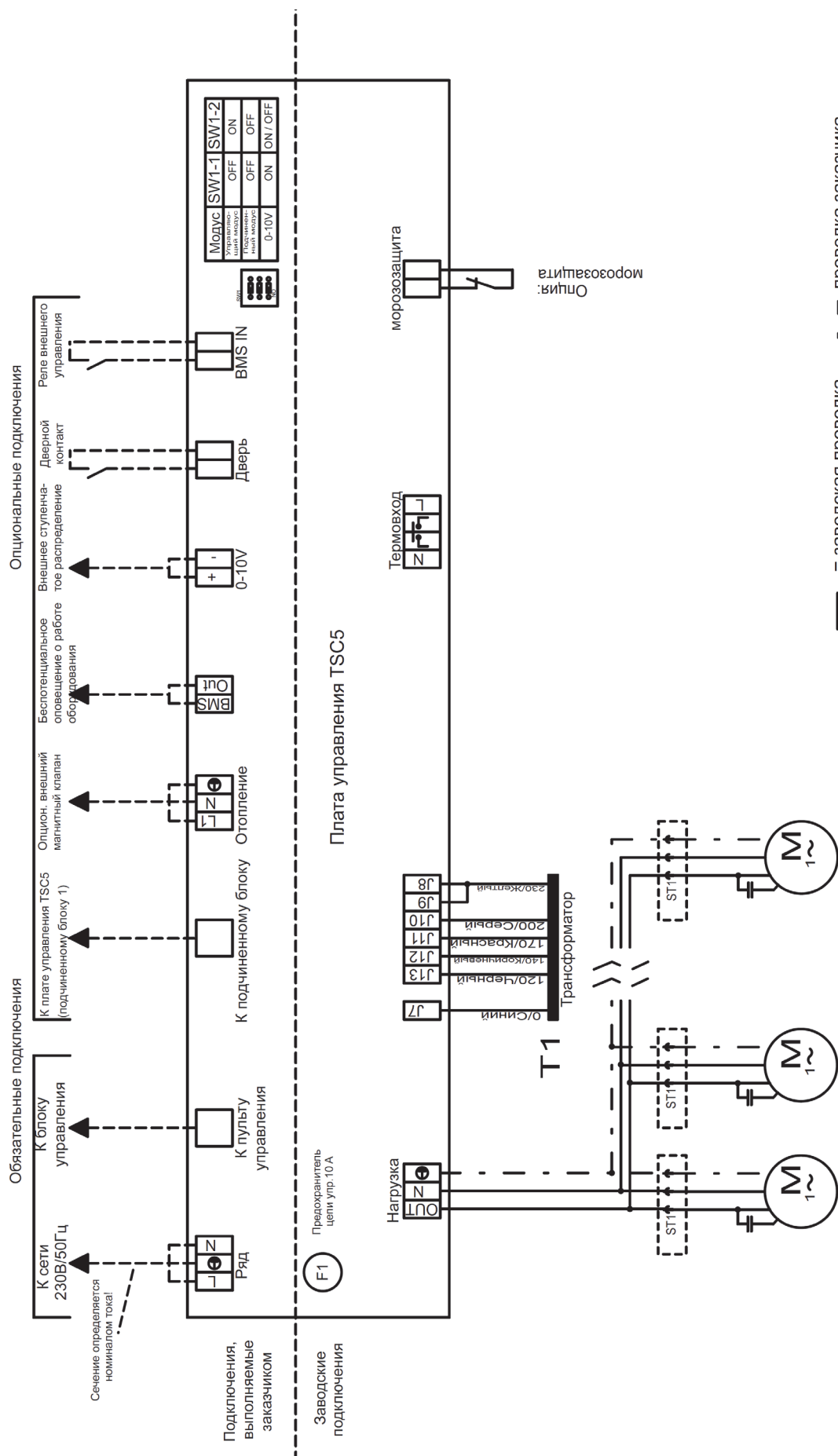
0-10-вольтное управление

Режимы блока управления могут регулироваться через внешний 10-вольтный сигнал. При 0-10-вольтном управлении запрещено подключение пульта управления (органа управления). Функция обогрева в этом режиме не может использоваться и/или активироваться.



совет

Выключенный светодиодный индикатор (26) свидетельствует о неработающем термоконтакте мотора. Мигающий светодиодный индикатор указывает на нарушение сигнала и/или соединения объекта управления (органа управления) и блока управления (Master). Нарушение работы термоконтакта двигателя влечет к большим последствиям, чем нарушенное соединение.



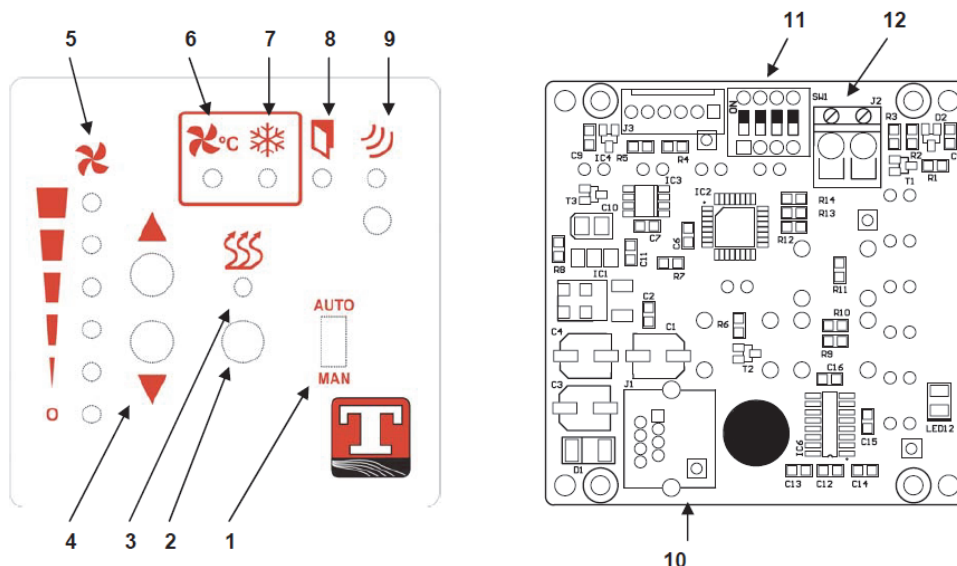
Электродвигатели вентиляторов

Istruzioni per l'uso

TSC5

Il sistema di controllo costituito da un'unità di TSC5 di controllo (Control Panel), una scheda di controllo (master), scheda di potenza opzionale (slave) e un telecomando a infrarossi.

Unità di controllo (Control Panel)



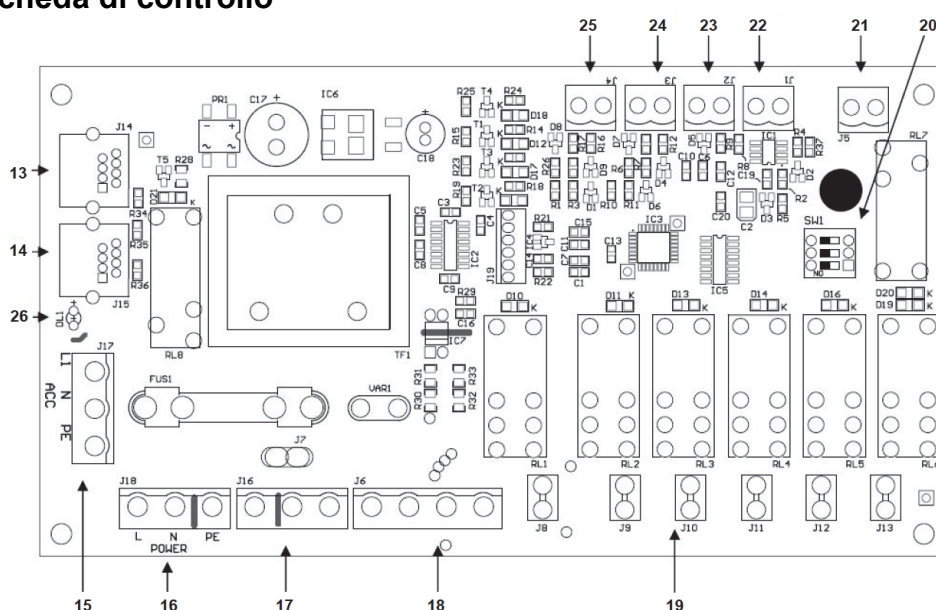
- 1 Un manuale-interruttore automatico (Auto / Man)
- 2 Tasto del riscaldamento ON/OFF
- 3 Indicatore LED per il riscaldamento
- 4 Tasti di fan (più veloce / lento)
- 5 LED velocità di visualizzazione del ventilatore (Stop, 1, 2, 3, 4, 5)
- 6 LED indicatore di contatto termico motori
- 7 Display antigelo a LED
- 8 Display a porta a LED
 - LED acceso: la porta è chiusa
 - LED spento: la porta è aperta
- 9 Ricevitore display LED per telecomando a raggi infrarossi
- 10 Connettore RJ-45 alla scheda di controllo (Master)
- 11 funzione DIP switch SW1 (unità di pannello di comando)
 - SW1-1: Memory dopo un'interruzione di corrente, acceso o spento
 - OFF: Dopo un'interruzione di corrente, il sistema di barriera d'aria con l'ultima serie velocità e impostazione del funzionamento di calore
 - ON: Dopo l'interruzione di corrente il sistema di barriera d'aria non si accende, livello ventilatore 0 e il riscaldamento è spento
 - SW1-2 + SW1-3 follow-up per la funzione automatica
 - SW1-4: velocità del ventilatore in modo automatico, con la porta chiusa
 - ON: ventilatore spento
 - OFF: ventola al livello 1
- 12 Terminale di ingresso termostato ambiente
 - Aprire: Disattivare riscaldamento
 - Chiuso: Girare riscaldamento



Tabelle, funzioni DIP-scelta funzioni SW1

	SW 1-1		Tempo	SW 1-2	SW 1-3	Velocità della ventola a porte chiuse	SW 1-4
Memoria ON	OFF		10 S.	ON	ON	Stop	ON
Memoria OFF	ON		40 S.	OFF	ON	Velocità uno	OFF
			120 S.	ON	OFF		
			240 S.	OFF	OFF		

Scheda di controllo



- 13 Connettore RJ-45 per unità di controllo (Control Panel)
- 14 Connettore RJ-45 per la scheda di alimentazione opzionale (slave)
- 15 Riscaldatore di uscita (230 VAC)
- 16 Linea di alimentazione (230VAC/50 Hz)
- 17 Uscita ventola
- 18 Potenza termica di contatto motori
- 19 Connessioni autotrasformatore
- 20 Funzione-DIP switch SW1
- 21 BMS (BMS) in uscita, segnale di marcia (contatto libero da potenziale)
- 22 0-10Volt di ingresso di controllo
- 23 Ingresso antigelo (contatto libero da potenziale)
- 24 Contatto porta (contatto libero da potenziale)
- 25 BMS (BMS) input, sblocco esterno (contatto libero da potenziale)
- 26 Display a LED

Istruzioni per l'uso

TSC5

L'unità di alimentazione può essere impostata come ingresso master, slave o 0-10Volt.

La modalità stabilita è (20) tramite il commutatore DIP SW1, SW1-1 SW1-2 e determinato.

Modalità operativa	SW1-1	SW1-2
Master	OFF	ON
Slave	OFF	OFF
0-10Volt	ON	X
X = non prendere in considerazione		

Funzione manuale

Mettete l'interruttore sulla posizione "manuale". Con il tasto velocità ventola (4) scegliere la velocità ottimale (più veloce/ più lento) Con il pulsante spegnere o accendere il riscaldamento (2).

Se l'ingresso termostato ambiente (contatto libero da potenziale) (12) termostato non è collegato, questo ingresso deve essere colmato con un ponticello.

Se il tasto del riscaldamento ON/OFF (2) viene schiacciato, si attiva l'unità di riscaldamento cioè la potenza attiva del corpo di riscaldamento (230 VAC) (15), il riscaldamento è acceso e display a LED (3) si accende. Se si preme nuovamente il tasto ON/OFF (2). Esso disattiverà la potenza dell'unità di riscaldamento (230 VAC) (15), cioè, il riscaldamento e il display a LED (3) si spegneranno.

Se un termostato ambiente è collegato, l'impianto di riscaldamento (230 VAC) (15) viene regolato dal termostato stesso tramite il pulsante di accensione riscaldamento (2). Quando il contatto del termostato ambiente si apre, il riscaldatore si spegne e il display a LED (3) lampeggia.

Funzionamento automatico

Impostare la velocità della ventola (4) con i pulsanti velocità. Quindi mettere l'interruttore (1) in modalità "auto". Attraverso il contatto della porta anteriore (24), i ventilatori vengono attivati e disattivati. Se la porta è chiusa, la ventola rimane in funzione per un certo tempo prima di andare in "STOP" – e rimanere spenta. A tal fine, la funzione DIP-switch SW1-4 (11) deve essere impostata su ON. Se l'interruttore è impostato su OFF, le ventole continuano nella fase 1, quando la porta è chiusa. La porta si apre e il controllo passa alla fase 1 del livello preimpostato.

Porta a LED (8) si accende quando la porta è chiusa.

Il pulsante di accensione riscaldamento (2) e riscaldamento LED (3) funzionano allo stesso modo come in modalità manuale.

BMS: unità di alimentazione è dotata di un ingresso BMS (contatto libero da potenziale) (25) e con uscita BMS (contatto libero da potenziale) (21).



BMS di ingresso / uscita esterno: Il sistema di barriera d'aria è in funzione normale, quando l'ingresso BMS (contatto libero da potenziale) (25) si chiude elettricamente. Quando si apre, il sistema di barriera d'aria (fan di uscita (230 VAC) (17)) e il riscaldatore di uscita (230 VAC) (15) è spento e la velocità LED della ventola (5) lampeggia accanto al simbolo "0".

BMS uscita / operazione messaggio: Se il sistema di barriera d'aria (la bocca del ventilatore (230VAC) (17)) è acceso, anche l'uscita BMS (contatto libero da potenziale) (21) si attiva (contatto chiuso).

Funzione antigelo: (contatto libero da potenziale) (23), il riscaldamento è acceso, il sistema di barriera d'aria (ventilatore) si spegne e l'indicatore LED di protezione antigelo (7) si accende.

Motori di termo-contatto: il DIP-switch SW1-3 (20), attiva la funzione termica di contatto ON/OFF. Se l'interruttore DIP è impostato su ON, la funzione è attivata, quando la funzione è disattivata, il motore rimane spento. Il (6) LED si illumina quando il contatto termico del motore è attivato.

La funzione slave

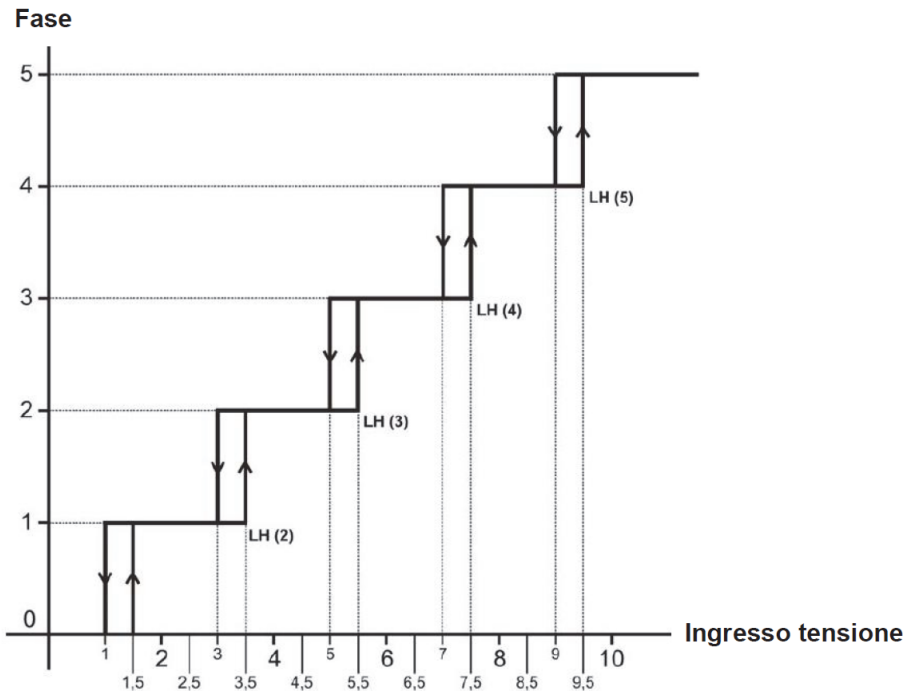
La modalità slave viene selezionata tramite il commutatore DIP SW1- (20). In modalità slave, il sistema a cortina determina la velocità dell'unità centrale.

Istruzioni per l'uso

TSC5

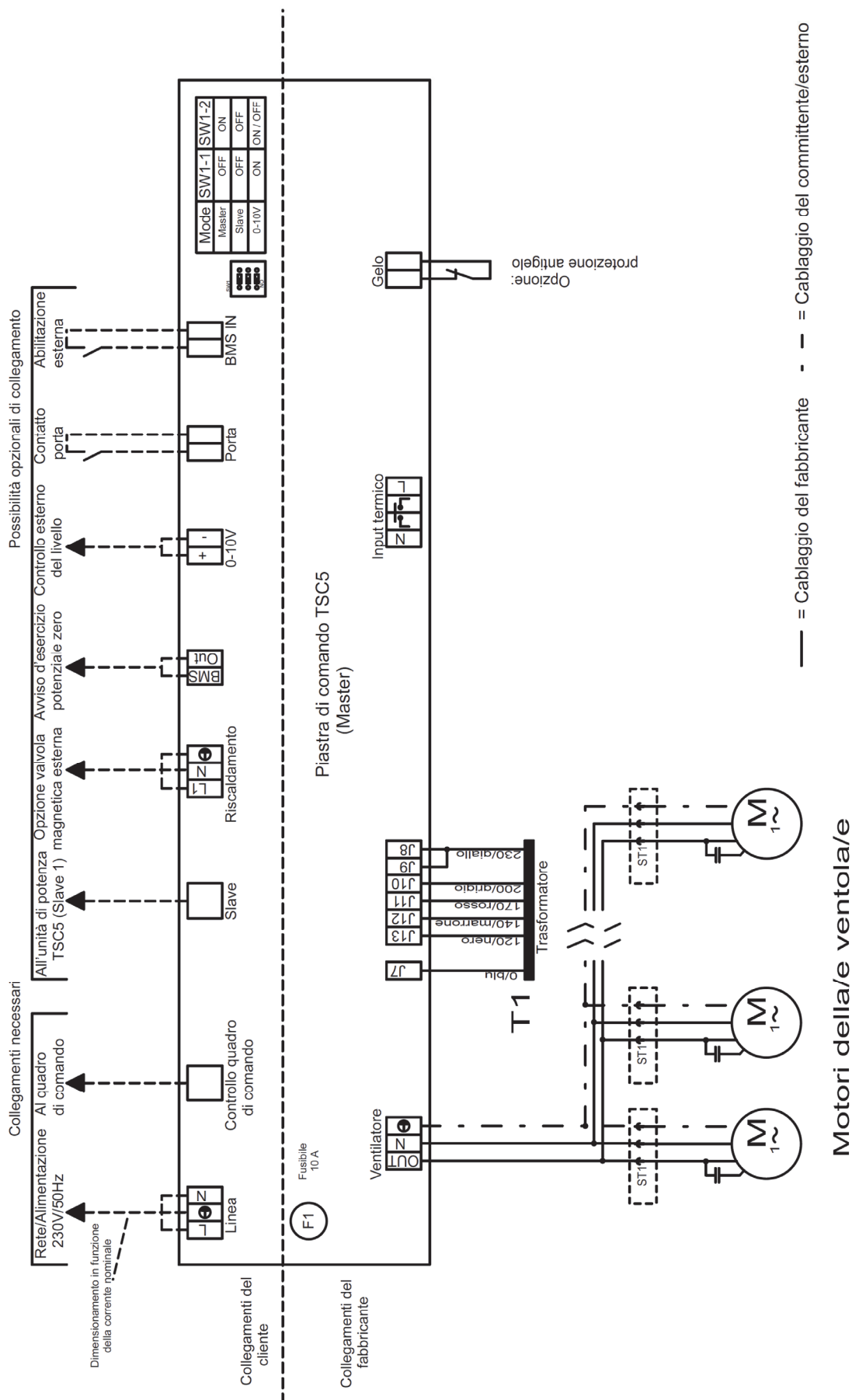
Operazione 0-10Volt

Il di controllo dei livelli può essere effettuato da una società esterna . Nell'operazione 0-10Volt non può essere collegata nessuna unità. L'uscita del riscaldamento non viene utilizzata in questa modalità oppure è disattivata.



NOTA

Se il LED (26) si accende, il contatto termico ha fatto accendere il motore. Se il display a LED lampeggia, il segnale e la comunicazione tra l'unità di controllo (Control Panel) e la scheda di controllo (master) è disturbato. Un disturbo del contatto termo- motorio ha la priorità sulla connessione di segnale disturbato.

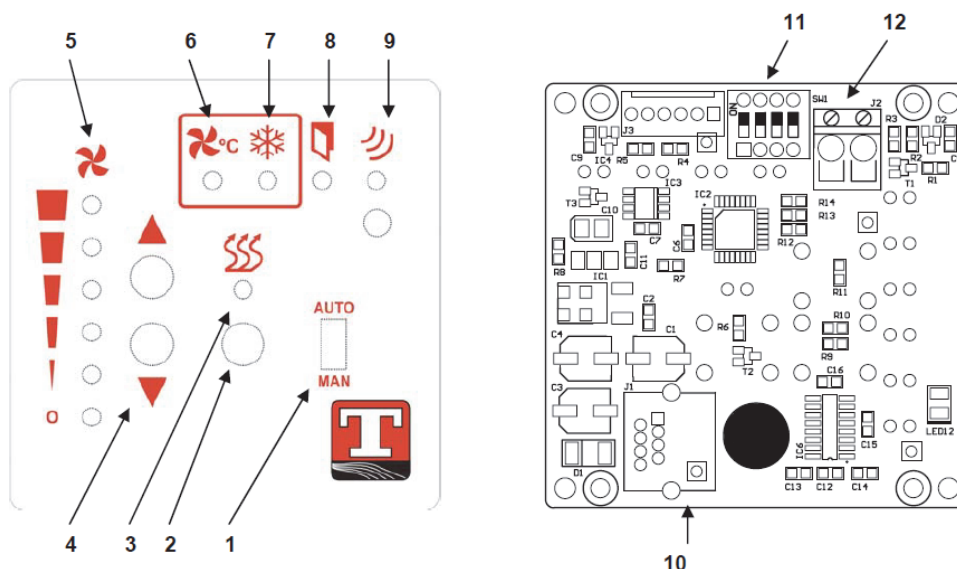


Instrucciones de servicio

TSC5

El sistema de control TSC5 consta de una unidad de control (dispositivo de mando), un panel de control (master), tablero de distribución opcional (slave) y un mando a distancia por infrarrojos.

Unidad de control (dispositivo de mando)



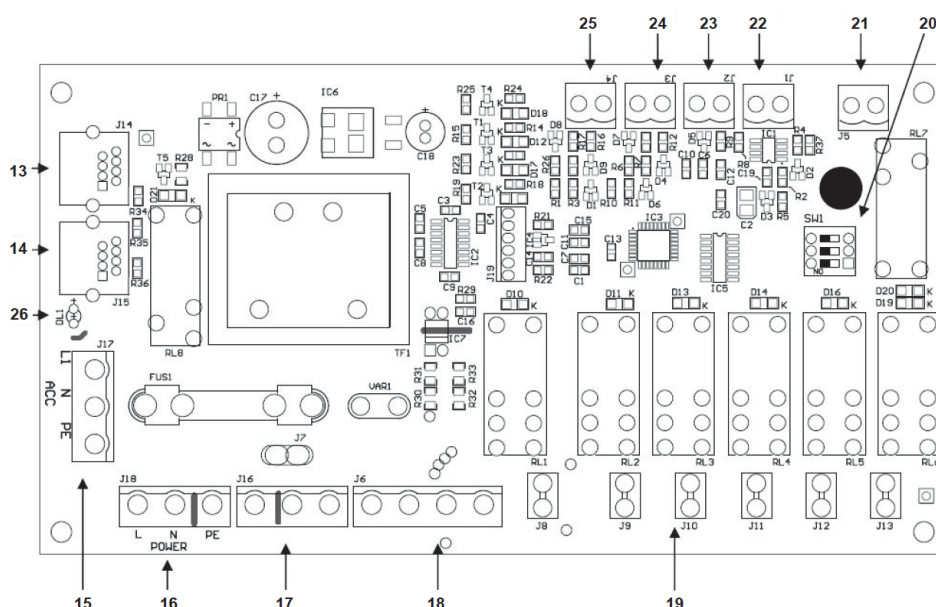
- 1 Conmutador manual-automático (auto / man)
- 2 Botón de encendido / apagado calefacción
- 3 Indicador LED de calefacción
- 4 Botones de velocidad de ventilador (más rápido / más lento)
- 5 Indicador LED de velocidad del ventilador (Paro, 1, 2, 3, 4, 5).
- 6 Indicador LED motores de relé electro térmico
- 7 Indicador LED protección contra las heladas
- 8 Indicador LED del contacto de la puerta
 - LED encendido: La puerta está cerrada
 - LED apagado: La puerta está abierta
- 9 Indicador LED de receptor para mando a distancia por infrarrojos
- 10 Conector RJ45 al panel de control (master)
- 11 Selección de función DIP SW1 (unidad de control - dispositivo de mando)
 - SW1-1: Memoria después de fallo de alimentación, encendido o apagado
 - OFF: Tras el fallo de alimentación, la cortina de aire se activará con la última velocidad y etapa de calor ajustadas
 - ON: Tras el fallo de alimentación la cortina de aire no se activará, la etapa 0 del ventilador y la calefacción se desconectarán
 - SW1-2 +
 - SW1-3: Tiempo de retraso para la función automática
 - SW1-4: Velocidad del ventilador en modo automático, cuando la puerta esté cerrada
 - ON: Ventilador apagado
 - OFF: Ventilador encendido, etapa 1
- 12 Entrada de terminal termostato de habitación
 - Abierto: Apagar calefacción
 - Cerrado: Encender la calefacción



Tabla, funciones de selector de función SW1

	SW 1-1	Tiempo de retraso	SW 1-2	SW 1-3	Velocidad de ventilador puerta cerrada	SW 1-4
Memoria ACTIV.	OFF	10 S.	ON	ON	Paro	ON
Memoria DESACT	ON	40 S.	OFF	ON	Primera velocidad	OFF
		120 S.	ON	OFF		
		240 S.	OFF	OFF		

Panel de control



- 13 Conector RJ-45 para la unidad de control (dispositivo de mando)
- 14 Conector RJ-45 para tablero de distribución (slave)
- 15 Salida calefacción (230 VAC)
- 16 Cable (230VAC 50 Hz)
- 17 Salida de ventilador
- 18 Entrada motores de relé electrotérmico
- 19 Conectores de autotransformador
- 20 Selector de función DIP SW1
- 21 Salida de BMS (GLT), mensaje de operación (contacto sin voltaje)
- 22 Control de entrada de 0-10 voltios
- 23 Entrada protección contra heladas (contacto sin voltaje)
- 24 Entrada de contacto de puerta (contacto sin voltaje)
- 25 Entrada de BMS (GLT), desbloqueo externo (contacto sin voltaje)
- 26 Indicador LED

Instrucciones de servicio

TSC5

La unidad de potencia podrá ser usada como master, slave o 0-10 voltios. El modo de funcionamiento se establecerá a través del interruptor DIP SW1 (20), SW1-1 y SW1-2.

Modo de funcionamiento	SW1-1	SW1-2
Master	OFF	ON
Slave	OFF	OFF
0-10Voltios	ON	X
X = no tener en cuenta		

Funcionamiento manual

Ponga el conmutador manual-automático (1) en la posición de "Funcionamiento manual". Con los botones de etapas del ventilador (4) seleccione la velocidad del ventilador óptima (más rápida/más lenta). Con el botón calefacción (2) active o desactive la calefacción.

Cuando en la entrada de termostato de habitación (contacto sin voltaje) (12) no esté conectado ningún termostato, esta entrada ha de ser cortocircuitada con un puente de alambre.

Si se activa el botón de activación/desactivación de calefacción (2), la unidad de potencia activa la salida de la calefacción (230 VAC) (15), o sea la calefacción se activará y el indicador LED calefacción (3) se ilumina. Si el botón de activación/desactivación de calefacción (2) se pulsa de nuevo, la unidad de potencia desactiva la salida de calefacción (230 VAC) (15), o sea que la calefacción se desactiva y el indicador LED de calefacción (3) se apaga.

Si hay conectado un termostato de habitación, la salida de calefacción (230 V AC) (15) se activará y desactivará desde el termostato de habitación, si la calefacción se activa mediante el botón de encendido/apagado de calefacción (2). Cuando se abre el contacto del termostato de la habitación, se desactiva la calefacción y el indicador LED de calefacción (3) parpadea.

Funcionamiento automático

Ponga el botón de etapa de ventilador (4) en la velocidad óptima de ventilador. Finalmente ponga el conmutador manual-automático (1) en la posición "Funcionamiento automático". Mediante la entrada del contacto de puerta (24), se activarán y desactivarán los ventiladores. Si se cierra la puerta, el ventilador sigue funcionando poco tiempo hasta que se queda en la posición "STOP". Para este propósito, el selector de función DIP SW1-4 (11) ha de estar en ON. Si el interruptor está en OFF, el ventilador sigue funcionando en la etapa 1, cuando se cierra la puerta. Si se abre la puerta otra vez, el control cambia de la etapa 1 a la etapa preestablecida.

El indicador LED de contacto de puerta (8) se ilumina, si se cierra la puerta.

El botón encendido/apagado de calefacción (2) y el indicador LED de calefacción (3) funciona igual que en el funcionamiento manual.



BMS: La unidad de potencia está equipada con una entrada BMS (contacto sin voltaje) (25) y con una salida BMS (contacto sin voltaje) (21).

Entrada BMS / desbloqueo externo: La instalación de cortina de aire funciona en funcionamiento normal, cuando la entrada BMS se ha desconectado de la corriente (contacto sin voltaje) (25). Si se activa eléctricamente, la cortina de aire (salida de ventilador (230VAC) (17)) así como la salida de calefacción (230 VAC) (15) se desconectan y el indicador LED rojo de etapa de ventilador (5) parpadea junto al símbolo "0".

Salida BMS / aviso de funcionamiento: Si la instalación cortina de aire (la salida ventilador (230VAC) (17)) está activada, se activa también la salida BMS (contacto sin voltaje) (21) (contacto cerrado)

Entrada protección contra heladas: Si está abierta la protección contra heladas (contacto sin voltaje) (23), la calefacción funcionará, la instalación de cortina de aire (ventilador) se apagará y el indicador LED de protección contra heladas (7) se iluminará.

Motores de relé electrotérmico: A través del selector de funciones DIP SW1-3 (20) se activará y desactivará la función de relé electrotérmico. Si el interruptor DIP está en ON, se activa la función, y si la función está desactivada el relé electrotérmico será ignorado.

El indicador LED (6) se ilumina cuando se activa un relé electrotérmico en el motor.

Funcionamiento slave

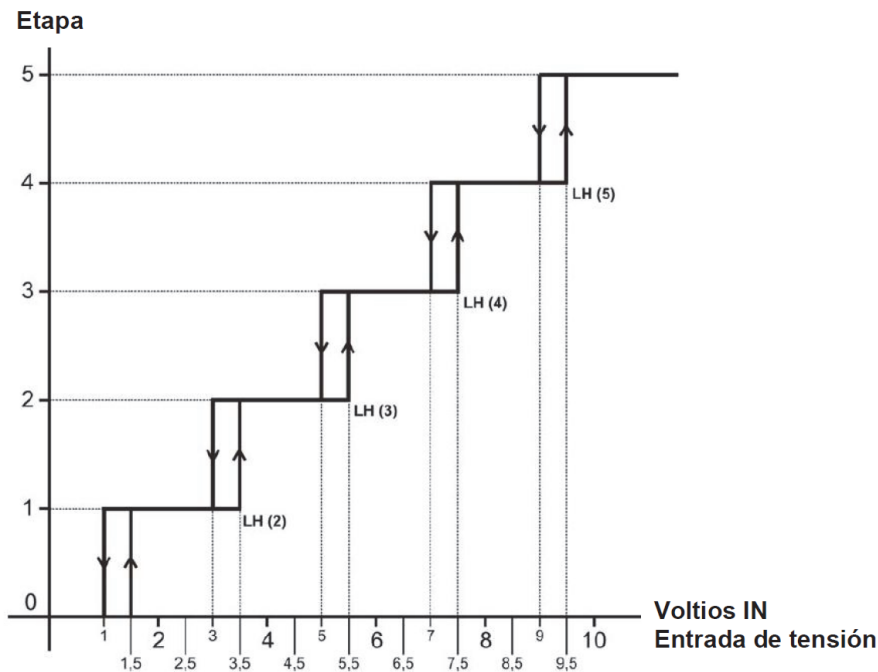
El funcionamiento slave se seleccionará a través del selector de función DIP SW1 (20). En funcionamiento slave la cortina de aire se accionará la velocidad preestablecida en la unidad master.

Instrucciones de servicio

TSC5

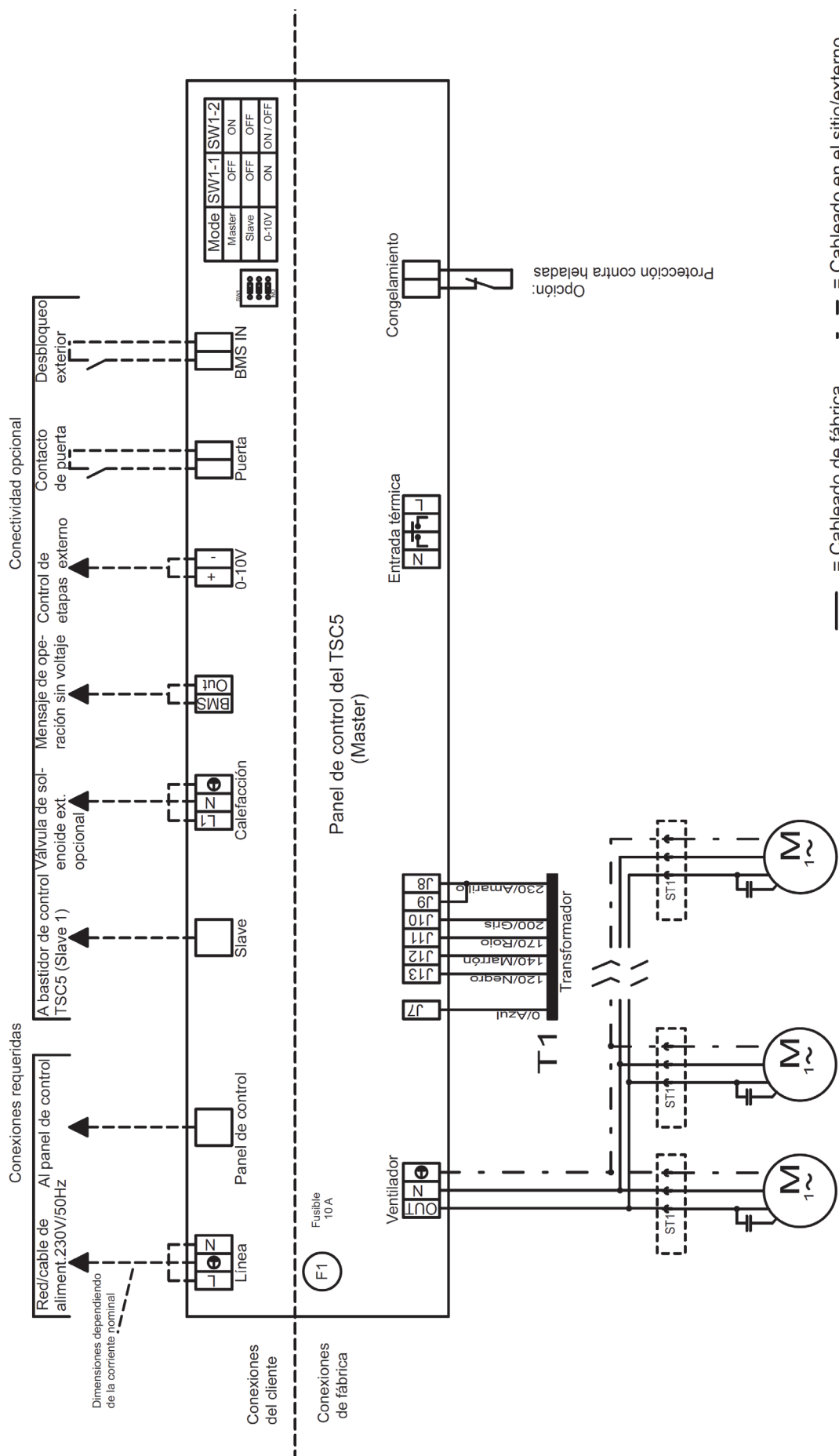
Funcionamiento 0-10 voltios

La activación de las etapas en el panel de mando se puede realizar mediante una señal externa de 0-10 voltios. En funcionamiento 0-10 voltios no se puede conectar ninguna unidad de control (dispositivo de mando). La salida de calefacción ni se utilizará ni se activará en este tipo de funcionamiento.



NOTA

Si el indicador LED (26) se ilumina, el relé electrotérmico del motor se ha desconectado. Si el indicador LED parpadea, la señal o la comunicación entre la unidad de control (dispositivo de mando) y el panel de control (maestro) se ha interrumpido. Una avería en el motor del contacto térmico tiene prioridad frente a una conexión de señal defectuosa.



Sensotherm Europanel Limited

Stafford Park 16 · Telford · Shropshire · United Kingdom · TF3 3BS
Tel: 01952 292219 · Fax: 01952 292128
Email: sales@sensotherm.co.uk · Web: www.sensotherm.co.uk

