

TEH 200 / TEH 300 / TEH 400

IT

TRADUZIONE DELLE
ISTRUZIONI ORIGINALI
RISCALDATORE ELETTRICO



Sommario

Avvertimenti presenti sulle istruzioni per l'uso 2

Sicurezza 2

Informazioni relative al dispositivo 5

Trasporto e stoccaggio..... 6

Montaggio e installazione 7

Comando 8

Errori e anomalie 11

Manutenzione 12

Allegato tecnico..... 15

Smaltimento..... 32

Dichiarazione di conformità..... 32

Avvertimenti presenti sulle istruzioni per l'uso

Simboli



Avvertimento relativo a tensione elettrica

Questo simbolo indica che sussistono pericoli di vita e per la salute delle persone, a causa della tensione elettrica.



Avvertimento relativo a superficie calda

Questo simbolo avverte che a causa della superficie calda, sussiste pericolo di morte e pericolo per la salute delle persone.



Avvertimento

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio medio, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.



Attenzione

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio basso, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza una lesione minima o leggera.

Avviso

Questa parola chiave indica la presenza di informazioni importanti (per es. relative a danni a cose), ma non indica pericoli.



Informazioni

Gli avvertimenti con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.



Osservare le istruzioni

Gli avvertimenti con questo simbolo indicano che devono essere osservate le istruzioni per l'uso.

La versione aggiornata delle istruzioni per l'uso può essere scaricate dal seguente link:

TEH 200



<https://hub.trotec.com/?id=42896>

TEH 300

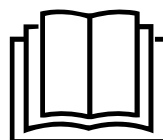


<https://hub.trotec.com/?id=42897>

TEH 400



<https://hub.trotec.com/?id=42898>



Sicurezza

Leggere le presenti istruzioni con attenzione prima della messa in funzione/dell'utilizzo del dispositivo e conservare le istruzioni sempre nelle immediate vicinanze del luogo di installazione o presso il dispositivo stesso.



Avvertimento

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e / o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti a rischio di esplosione e non posizionarlo in tali locali.
- Non utilizzare il dispositivo in atmosfere aggressive.
- Non utilizzare il dispositivo in un'atmosfera oleifera, solifera, contenente cloro o salifera.
- Il dispositivo non è un giocattolo. Tenere lontani bambini e animali. Utilizzare il dispositivo solo sotto sorveglianza.

- Posizionare il dispositivo in posizione verticale e in modo stabile su un fondo che ne sopporti il peso.
- Assicurarsi che l'entrata e l'uscita dell'aria siano libere.
- Assicurarsi che sul lato di aspirazione non ci sia mai della sporcizia e che non ci siano oggetti sciolti.
- Non posizionare il dispositivo su pavimentazioni infiammabili.
- Non infilare mai oggetti o elementi nel dispositivo.
- Non coprire il dispositivo durante il suo funzionamento.
- Non mettere in funzione o comandare il dispositivo se si hanno mani umide o bagnate.
- Far asciugare il dispositivo dopo la pulizia con acqua. Non metterlo in funzione se è bagnato.
- Non esporre il dispositivo al getto diretto di acqua.
- Controllare il dispositivo prima di ogni utilizzo, e verificare che gli accessori e gli allacci non siano danneggiati. Non utilizzare dispositivi o parti di dispositivi danneggiati.
- Assicurarsi che tutti i cavi elettrici che si trovano all'esterno del dispositivo siano protetti da possibili danneggiamenti (per es. causati da animali). Non utilizzare mai il dispositivo se sono presenti danni ai cavi elettrici o all'alimentazione elettrica!
- L'alimentazione elettrica deve essere conforme alle indicazioni riportate nell'Allegato Tecnico.
- Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.
- Staccare il dispositivo dalla rete elettrica, se non lo si utilizza.
- Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.
- Non sedersi sul dispositivo.
- Durante l'installazione osservare le distanze minime del dispositivo dalle pareti e dagli oggetti e le condizioni di stoccaggio e di funzionamento, in conformità dell'Allegato Tecnico.
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente prima di iniziare i lavori di manutenzione e di riparazione sul dispositivo, estraendo la spina elettrica dalla presa.
- Spegnerlo il dispositivo e rimuovere il cavo elettrico dalla presa di corrente, quando il dispositivo non viene utilizzato.
- Non utilizzare mai il dispositivo se vengono constatati danni alle spine elettriche o ai cavi elettrici.
Se il cavo elettrico di questo dispositivo viene danneggiata, è necessario farlo sostituire dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona qualificata in egual modo, per prevenire possibili pericoli.
I cavi elettrici difettosi rappresentano un serio pericolo per la salute!

- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali, altrimenti non è garantito il funzionamento corretto e sicuro.
- Prima del trasporto e/o dei lavori di manutenzione, lasciare raffreddare il dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo nelle immediate vicinanze di vasche da bagno, docce, piscine o altri contenitori che contengono acqua. Sussiste pericolo di folgorazione!

Uso conforme alla destinazione

Utilizzare il dispositivo TEH 200 / TEH 300 / TEH 400 esclusivamente per riscaldare l'aria atmosferica (temperatura di aspirazione: -20 °C fino al max. +40 °C), nel rispetto dei dati tecnici.

Uso improprio prevedibile

Il dispositivo TEH 200 / TEH 300 / TEH 400 non è adatto per essere posizionato su liquidi o su suoli bagnati o fangosi. Il dispositivo non deve essere utilizzato per aspirare liquidi, per es. da serbatoi o vasche riempite.

I dispositivi non devono essere messi in funzione se sono impilati per lo stoccaggio.

È vietato apporre modifiche, fare installazioni e trasformazioni del dispositivo.

Qualifica del personale

Il personale addetto all'utilizzo di questo dispositivo deve:

- essere consapevole dei pericoli derivanti da lavori eseguiti con riscaldatori elettrici.
- aver letto e capito le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

I lavori di manutenzione che richiedono l'apertura dell'involucro devono essere eseguiti esclusivamente da aziende di impianti elettrici o dalla Trotec.

Elettricista specializzato

Gli elettricisti qualificati devono essere in grado di leggere e capire gli schemi dei circuiti elettrici, mettere in funzione le macchine elettriche ed eseguirne la manutenzione e la riparazione, cablare interruttori e quadri elettrici, garantire la funzionalità dei componenti elettrici e riconoscere possibili pericoli nell'utilizzo di sistemi elettrici ed elettronici.

Persona istruita

Le persone istruite sono state formate dall'operatore sui compiti a loro assegnati e sui possibili pericoli derivanti da un comportamento scorretto. Queste persone possono utilizzare e trasportare il dispositivo, oltre a eseguire delle semplici attività di manutenzione (pulizia dell'alloggiamento, pulizia del soffiante).

Del dispositivo si deve occupare solo personale istruito.

Pericoli residui**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate!

**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

Prima di qualsiasi lavoro sul dispositivo, rimuovere la spina elettrica dalla presa di corrente!
Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate!
Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.

**Avvertimento relativo a superficie calda**

Alcune parti di questo dispositivo possono diventare molto calde e causare ustioni. Fare particolarmente attenzione quanto sono presenti bambini o altre persone che necessitano di protezione!

**Avvertimento**

Sussiste pericolo di ustione e pericolo causato da scossa elettrica, in caso di un utilizzo non corretto. Utilizzare il dispositivo esclusivamente in conformità con la sua destinazione!

**Avvertimento**

Da questo dispositivo posso scaturire pericoli, se viene utilizzato in modo non corretto o non conforme alla sua destinazione da persone senza formazione! Tenere conto delle qualifiche del personale!

**Avvertimento**

Questo dispositivo non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.

**Avvertimento**

Pericolo di soffocamento!
Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.

**Avvertimento**

La griglia dell'uscita dell'aria si riscalda durante il funzionamento e in caso di contatto può portare a bruciature! Non toccarla e tenersi a distanza.

**Avvertimento**

Per evitare danneggiamenti al dispositivo, non avviare mai il dispositivo senza il filtro dell'aria inserito!

**Avvertimento**

Sussiste pericolo di incendio, in caso di posizionamento non corretto.
Non posizionare il dispositivo su pavimentazioni infiammabili.
Non posizionare il dispositivo su moquette a pelo lungo.

**Avvertimento**

Il dispositivo non deve essere coperto, per evitare un surriscaldamento e il pericolo di incendio!

Comportamento in caso di emergenza

1. Spegnerne immediatamente il dispositivo tramite l'interruttore principale di ARRESTO D'EMERGENZA o tramite l'ARRESTO D'EMERGENZA sul distributore preposto.
2. Portare le persone fuori dalla zona di pericolo.
3. Staccare il dispositivo dal circuito elettrico.
4. Non allacciare nuovamente all'alimentazione elettrica un dispositivo difettoso.

Informazioni relative al dispositivo

Descrizione del dispositivo

Il riscaldatore elettrico è stato progettato come unità mobile in una struttura robusta, per essere posizionato anche all'esterno. Il dispositivo è stato corredato con due rulli sterzanti (5) e due rulli di sostegno regolabili (7). Come aiuto per il trasporto sono state applicate delle tasche impilatore e delle asole di trasporto sull'involucro, che consentono un trasporto semplice e uno stoccaggio salvaspazio, grazie alla possibilità di impilare fino a 3 dispositivi.

L'involucro è stato costruito come struttura a telaio saldata e provvista di pannelli in lamiera di acciaio. La centralina elettrica di lamiera di acciaio è montata sull'involucro in posizione sdraiata e protetta tra le staffe e contiene tutti i dispositivi elettrici, i quadri di controllo, le spie luminose, i dispositivi di sicurezza e il dispositivo di comando. Tutte le parti in acciaio e in lamiera sono zincate e verniciate a polveri.

Il dispositivo è costruito pronto per essere collegato e contiene tutti i componenti elettrici e meccanici oltre ai dispositivi di sicurezza che garantiscono un funzionamento corretto e sicuro.

Il dispositivo è dotato di un telaio di protezione contro gli urti per un trasporto e un funzionamento sicuri.

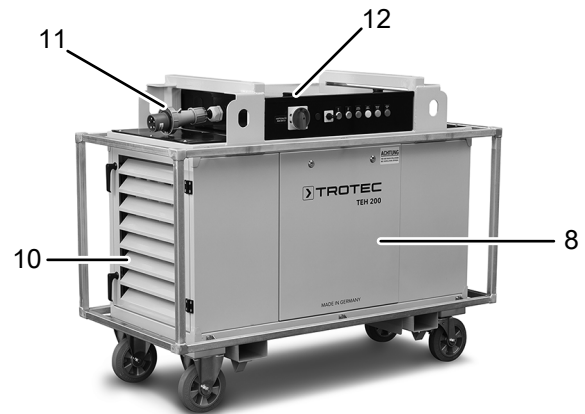
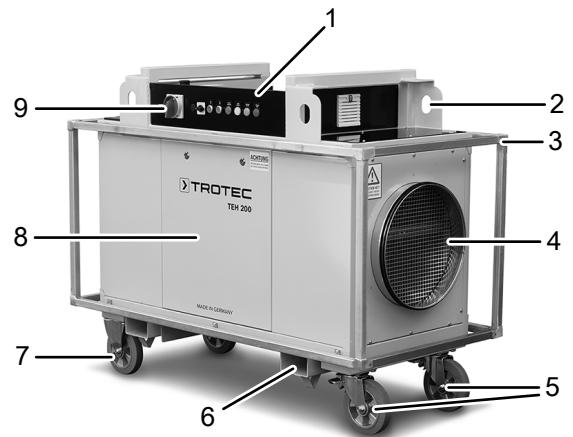
Modalità di funzionamento

L'aria viene aspirata dal ventilatore attraverso il filtro a tasca installato (10) e viene riscaldata dal riscaldamento elettrico a più livelli. Esistono quattro diversi livelli di differenza della temperatura tra lo 0 e il 100 % tra cui scegliere, che vengono tenuti costanti dal regolatore integrato, e la temperatura massima in uscita viene limitata al circa 60 °C (± 5 °C).

Grazie alla versione con funzionamento del ventilatore a due livelli, selezionando il livello più basso (circa 2/3 della portata nominale d'aria) è possibile raggiungere un maggiore aumento della temperatura. L'intelligente unità di comando, regolata elettronicamente, con la misurazione del flusso volumetrico dell'aria e la regolazione automatica del numero di giri del ventilatore garantiscono flussi volumetrici approssimativamente costanti tramite un'ampia area di carico (per es. con delle lunghezze di tubi flessibili variabili).

L'aumento della temperatura si riferisce alla temperatura dell'aria (di norma la temperatura ambientale) che viene aumentata in corrispondenza della preselezione effettuata. I sensori della temperatura sull'entrata dell'aria e sull'uscita dell'aria trasmettono le temperature attuali al dispositivo di comando, che poi mantiene costante l'aumento della temperatura preselezionata, a seconda della richiesta, tramite il controllo e il funzionamento di singoli elementi riscaldanti o dell'intero riscaldamento, che mantiene costante l'aumento preselezionato della temperatura.

Rappresentazione del dispositivo



N.	Definizione
1	Quadro di controllo con centralina elettrica
2	Asola di trasporto
3	Telaio di protezione contro gli urti
4	Uscita dell'aria con allaccio per i tubi flessibili
5	Rullo sterzante (regolabile)
6	Fessure per il carrello elevatore
7	Rulli di sostegno
8	Pannelli di copertura laterali
9	Interruttore principale con funzione ARRESTO D'EMERGENZA
10	Entrata dell'aria con griglia di protezione contro le intemperie e accesso al filtro dell'aria
11	Alimentazione elettrica: Presa di corrente CEE, a 5 poli
12	Coperchio centralina elettrica

Trasporto e stoccaggio

Avviso

Se il dispositivo viene immagazzinato o trasportato in modo non conforme, il dispositivo può essere danneggiato.

Fare attenzione alle informazioni relative al trasporto e allo stoccaggio del dispositivo.

Trasporto

- Rimuovere tutti i materiali di imballaggio che servono a proteggere il dispositivo durante il trasporto.
- Se il riscaldatore elettrico mostra dei segni di danneggiamento, rivolgersi all' esercente competente o al produttore, presso il quale si ha acquistato il dispositivo.
- Il riscaldatore elettrico deve essere sollevato solamente nei punti previsti dei relativi dispositivi di sollevamento (tasche impilatore (6), asole di trasporto (2)). La capacità di sollevamento del dispositivo di sollevamento deve essere idonea a sostenere il peso del riscaldatore elettrico (vedi Dati tecnici).



Il dispositivo è dotato di rulli di trasporto per facilitarne il trasporto.

Far scorrere il dispositivo soltanto su una base piana e in grado di supportare il relativo peso.

Osservare i seguenti punti **prima** del trasporto con i **rulli**:



Avvertimento

Sussiste pericolo di lesione dovuto a inciampamento. Assicurarsi che non ci siano persone nelle vicinanze.

Osservare i seguenti punti **prima** del trasporto con l'**elevatore**:



Avvertimento

Sussiste pericolo di lesione dovuto a carichi sospesi. Assicurarsi che non ci siano persone nelle vicinanze.

- Il trasporto con elevatore deve essere eseguito solo da personale istruito.
- Durante il trasporto, osservare il baricentro del carico.

Osservare quanto segue **dopo** il trasporto:

- Fissare i rulli sterzanti (5)!

Immagazzinaggio

In caso di non utilizzo del dispositivo, osservare le seguenti condizioni di stoccaggio:

- Immagazzinare il dispositivo asciutto e protetto contro gelo e calore.
- Stoccare il dispositivo in posizione eretta, in un posto protetto dalla polvere e dall'irraggiamento diretto del sole.
- Proteggere il dispositivo eventualmente con un involucro dalla polvere che può penetrarvi.
- Prima di rimettere in funzione il dispositivo, controllare le condizioni del cavo elettrico. In caso di dubbi in merito alle sue condizioni perfette, chiamare il servizio di assistenza.
- In ogni caso, far controllare il dispositivo una volta l'anno da un elettricista specializzato.

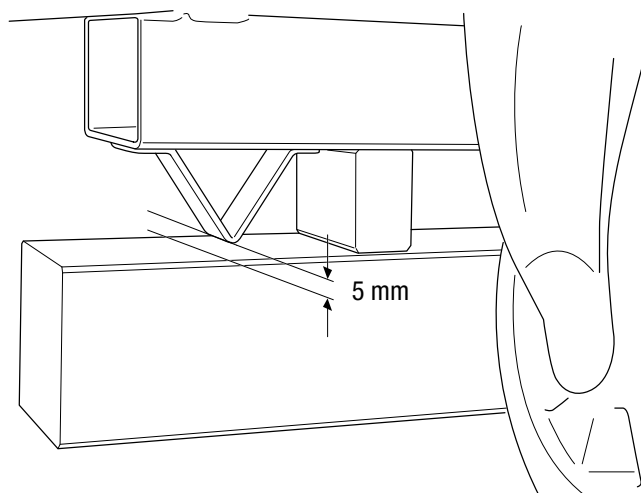
Il dispositivo può essere impilato per lo stoccaggio. Qui è necessario osservare seguenti punti:

- Utilizzare esclusivamente un elevatore adatto.
- Assicurarsi che i rulli sul dispositivo più in basso siano stati bloccati e che il dispositivo non possa muoversi. Il dispositivo più in basso deve essere sollevato su un cavalletto, come mostrato nella figura seguente, per proteggere i rulli e il telaio.



Avvertimento

Per prevenire i danneggiamenti del dispositivo, il contraffortamento più in basso non deve poggiare. È necessario rispettare una distanza minima di 5 mm verso il basso!



- Assicurarsi che le ruote del dispositivo da impilare siano rivolte verso dentro, come mostrato nella figura seguente.



- È possibile impilare al massimo 3 dispositivi (trasporto con camion: al massimo 2 dispositivi).
- Posizionare il dispositivo più in basso su un fondo pianeggiante e in grado di sostenere un carico.

Montaggio e installazione

Dotazione

- 1 x dispositivo
- 1 x istruzioni

Messa in funzione



Avvertimento

Il funzionamento di diversi dispositivi impilati non è ammesso per ragioni di sicurezza.

Non mettere in funzionamento i dispositivi impilati.

Durante l'installazione osservare le distanze minime del dispositivo dalle pareti e dagli oggetti, in conformità con il capitolo Allegato tecnico.

- Prima di rimettere in funzione il dispositivo, controllare le condizioni del cavo elettrico. In caso di dubbi in merito alle sue condizioni perfette, chiamare il servizio di assistenza.
- Posizionare il dispositivo su una base solida, asciutta, stabile e piana. A seconda della capacità di carico del pavimento, è necessario prevedere una piastra per la distribuzione del peso.
- Posizionare il dispositivo a una distanza sufficiente per favorire l'entrata e l'uscita dell'aria e per comandare il dispositivo (cfr. dati tecnici).
- Fissare i rulli sterzanti prima della messa in funzione e accertarsi che il dispositivo non possa scivolare.

- Evitare di posare il cavo elettrico o gli altri cavi elettrici in punti in cui si potrebbe inciampare, in particolare quando il dispositivo viene posizionato al centro del locale. Utilizzare ponti passacavi.
- Assicurarsi che le prolunghe dei cavi siano completamente srotolate.
- In caso di posizionamento all'aperto, assicurarsi che dall'ingresso dell'aria non passi dell'acqua nell'interno del dispositivo. Collegare un tubo dell'aria all'uscita dell'aria, per minimizzare il rischio.
- Fare attenzione che non vi siano tende o altri oggetti che possano ostacolare il flusso dell'aria.
- Assicurarsi che il dispositivo non possa entrare in contatto con umidità o con acqua.

Inserimento del filtro dell'aria

Avviso

Non utilizzare mai il dispositivo senza il filtro dell'aria inserito all'entrata dell'aria.

Senza il filtro dell'aria, l'interno del dispositivo si sporca molto, cosa che può ridurre la potenza e danneggiare il dispositivo.

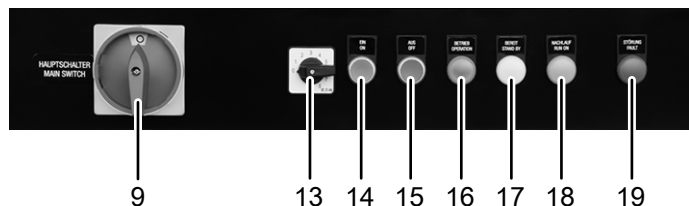
- Prima dell'accensione, assicurarsi che il filtro dell'aria sia stato installato.

Collegamento del cavo elettrico

- Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.

Comando

Quadro di controllo



N.	Definizione	Descrizione
9	Interruttore principale di ARRESTO D'EMERGENZA	Interruttore principale con funzione ARRESTO D'EMERGENZA Posizione 0: Il dispositivo è spento (ARRESTO D'EMERGENZA). Posizione I: Il dispositivo è acceso.
13	Interruttore per i livelli di preselezione	Impostazione del livello di temperatura desiderata
14	Pulsante ON	Accende il dispositivo
15	Pulsante OFF	Spegne il dispositivo e avvia la funzione di inerzia
16	Lampadina IN FUNZIONE-OPERATION	È accesa durante il funzionamento
17	Lampadina PRONTO-STAND BY	È accesa durante il funzionamento in stand by
18	Lampadina INERZIA-RUN ON	È accesa durante l'inerzia
19	Lampadina ANOMALIA-FAULT	Si accende quanto è presente una anomalia

Avviso

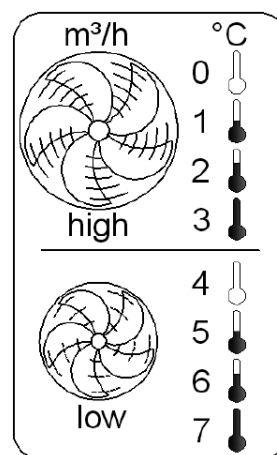
L'interruttore principale di ARRESTO D'EMERGENZA (9) serve per l'accensione e deve essere utilizzato **solo in caso d'emergenza** come interruttore per l'ARRESTO D'EMERGENZA per disconnettere l'impianto dalla rete elettrica. Per lo spegnimento normale, utilizzare il pulsante OFF (15) che avvia la funzione di inerzia (lampadina INERZIA-RUN ON (18) si accende). Per trasportare o immagazzinare il dispositivo, attivare l'interruttore solo **dopo che è terminato il tempo di post-ventilazione**.

Accensione del dispositivo

- ✓ Le coperture laterali, la centralina elettrica e la griglia di protezione contro le intemperie sono chiuse.
 - ✓ Il filtro a tasca è installato correttamente.
 - ✓ L'entrata dell'aria e l'uscita dell'aria sono libere da oggetti e/o ostacoli.
 - ✓ Il dispositivo è a questo punto assicurato in modo che non possa scivolare via.
1. Inserire la spina elettrica in una presa di sicurezza. Osservare il campo rotante (campo rotante in senso orario).
 2. Ruotare l'interruttore principale (9) nella posizione "I".
⇒ Il comando è attivo.
⇒ Il dispositivo è pronto all'uso.
⇒ La lampadina PRONTO-STAND BY (17) si accende.
 3. Sull'interruttore per i livelli di preselezione (13), selezionare il livello di temperatura desiderata.

Avviso

La scelta del livello della temperatura non limita la potenza elettrica assorbita dalla rete!



N.	Descrizione
0	100 % portata d'aria e nessun aumento della temperatura
1	100 % portata d'aria e basso aumento della temperatura ($\Delta T = \text{ca. } 15^\circ\text{C}$)
2	100 % portata d'aria e medio aumento della temperatura ($\Delta T = \text{ca. } 25^\circ\text{C}$)
3	100 % portata d'aria e massimo aumento della temperatura ($\Delta T = \text{ca. } 40^\circ\text{C}$)
4	66 % portata d'aria e nessun aumento della temperatura
5	66 % portata d'aria e basso aumento della temperatura ($\Delta T = \text{ca. } 20^\circ\text{C}$)
6	66 % portata d'aria e medio aumento della temperatura ($\Delta T = \text{ca. } 40^\circ\text{C}$)
7	66 % portata d'aria e massimo aumento della temperatura ($\Delta T = \text{ca. } 60^\circ\text{C}$)

4. Attivare il pulsante verde *ON* (14).
 - ⇒ La lampadina verde *IN FUNZIONE-OPERATION* (16) si accende e la lampadina *PRONTO-STAND BY* (17) si spegne.
 - ⇒ Il riscaldatore elettrico si avvia con il livello di temperatura selezionato.

Avviso

La temperatura dell'aria in uscita viene limitata in modo elettronico a circa 60 °C (±5 °C), indipendentemente dalla preselezione effettuata. Nei dispositivi standard, sono utilizzabili i livelli di preselezione 0 fino a 7. Nei dispositivi senza commutazione della portata d'aria, sono utilizzabili solo i livelli di preselezione 0 fino a 3. I livelli di preselezione a partire da 8 sono riservati a forme costruttive speciali.

Spegnimento

1. Premere il pulsante rosso *OFF* (15).
 - ⇒ Il riscaldamento si spegne.
 - ⇒ Il ventilatore lavora con funzionamento inerziale, cioè il ventilatore continua a funzionare finché gli elementi riscaldanti non si sono raffreddati al di sotto dei 40 °C.
 - ⇒ La lampadina *IN FUNZIONE-OPERATION* (16) si spegne.
 - ⇒ La lampadina *INERZIA-RUN ON* (18) si accende.
 - ⇒ La lampadina *PRONTO-STAND BY* (17) si accende.
 - ⇒ Una riaccensione è possibile in qualsiasi momento.
2. Attendere finché l'inerzia non è terminata.
 - ⇒ La lampadina *INERZIA-RUN ON* (18) si spegne.
 - ⇒ Il dispositivo è nuovamente pronto all'uso o pronto per essere spento tramite l'interruttore principale di *ARRESTO D'EMERGENZA* (9).

Messa fuori servizio



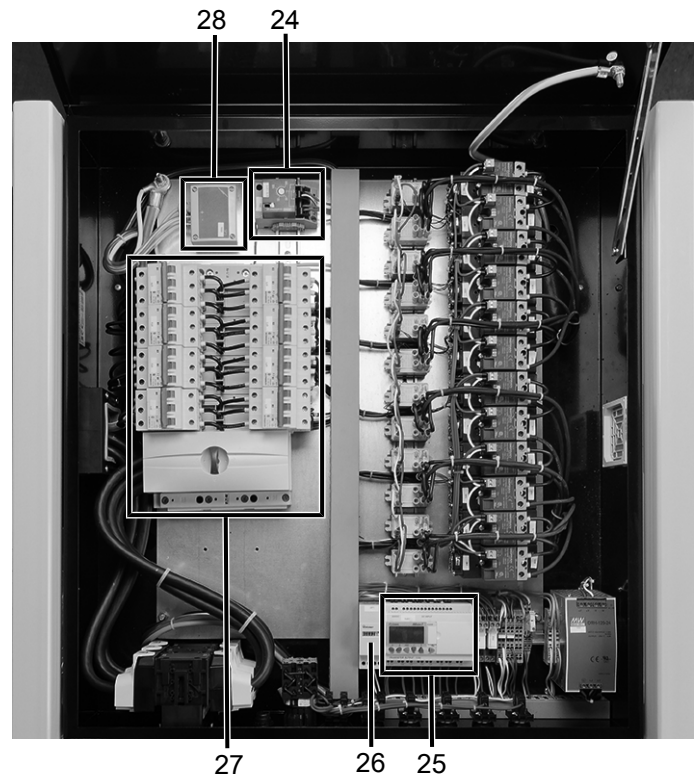
Avvertimento relativo a tensione elettrica

Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate!

- Procedere come descritto al capitolo Spegnimento.
- Ruotare l'interruttore principale di *ARRESTO D'EMERGENZA* (9) nella posizione "0".
- Pulire il dispositivo secondo quanto riportato nel capitolo Manutenzione.
- Immagazzinare il dispositivo in conformità con il capitolo Trasporto e immagazzinaggio.

Centralina elettrica

Nella centralina elettrica si trovano seguenti componenti:

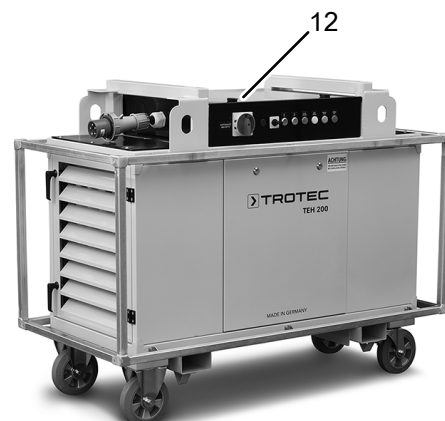


N.	Definizione
24	Limitatore della temperatura di sicurezza con interruttore reset
25	Comando
26	Contatore analogico delle ore di funzionamento
27	Fusibili
28	Sensore rotazione

Apertura della centralina elettrica

La centralina elettrica deve essere aperta esclusivamente dal personale istruito. Le riparazioni sull'impianto elettrico devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

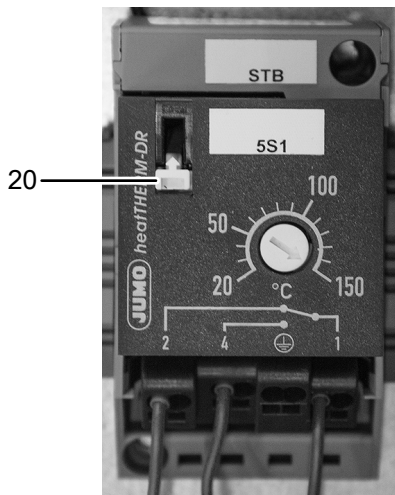
1. Aprire il coperchio della centralina elettrica (12).



Protezione contro la sovratemperatura

Il riscaldatore elettrico è provvisto di diversi elementi di sicurezza, per proteggerlo contro un possibile surriscaldamento:

- Sblocco del riscaldatore elettrico in caso di superamento in difetto della quantità minima dell'aria.
- Regolazione della temperatura massima dell'aria in uscita a circa 65°C.
- Funzionamento a incidenza del ventilatore dopo lo spegnimento, per scaricare il calore ritenuto dal riscaldamento elettrico, finché la temperatura dell'aria in uscita non è scesa al di sotto dei 40 °C.
- Spegnimento del dispositivo tramite un limitatore della temperatura di sicurezza.
 - Il limitatore della temperatura di sicurezza (24) può essere resettato solamente attivando l'interruttore reset (20) installato. L'interruttore si trova nella centralina elettrica a sinistra.



Comando

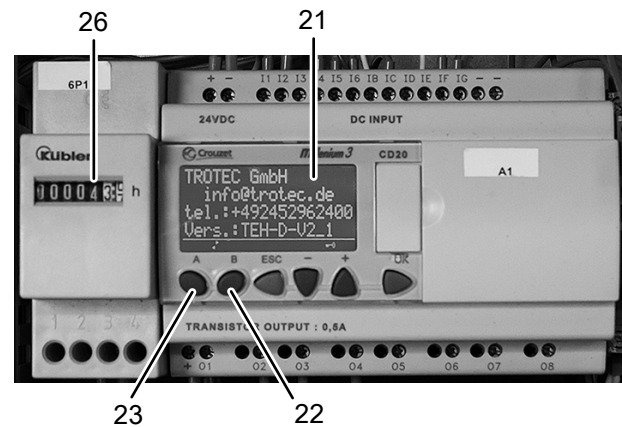
Il comando si trova nella centralina elettrica (12). Per controllare o leggere il comando, la centralina elettrica (12) deve essere aperta.

Il display (21) del comando fornisce delle informazioni sullo stato del funzionamento del dispositivo, i parametri attuali (flusso volumetrico, pressione, temperatura) oltre a segnalazioni di anomalie eventualmente presenti.

Il comando garantisce una regolazione costante del flusso volumetrico del dispositivo, anche per esempio in caso del collegamento di tubi flessibili con diverse lunghezze.

Tramite i tasti A (23) e B (22) nella schermata principale, è possibile spostarsi avanti e indietro nel menù.

Il contatore delle ore di funzionamento (26) si trova accanto al comando. Per leggere il contatore delle ore di funzionamento, è necessario che la centralina elettrica (12) sia aperta.

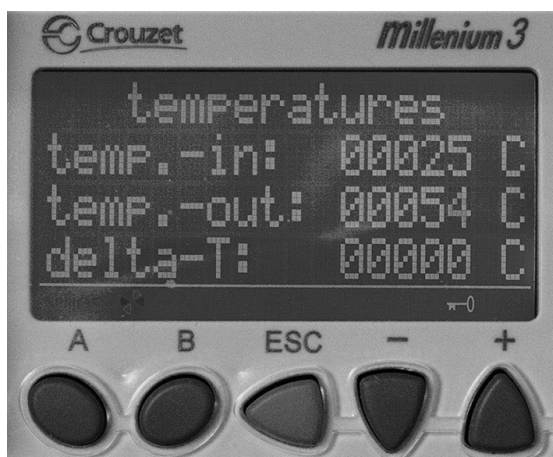


È possibile richiamare seguenti parametri:

- Flusso volumetrico in m³/h (airflow):



- Temperatura in entrata in °C (temp.-in),
- Temperatura in uscita in °C (temp.-out),
- Temperatura in uscita in °C (delta-T):



- Visualizzazione digitale delle ore di funzionamento in h (run hours)



Errori e anomalie

Il funzionamento perfetto del dispositivo è stato controllato più volte durante la sua produzione. Nel caso in cui dovessero, ciononostante, insorgere dei disturbi nel funzionamento, controllare il dispositivo secondo la seguente lista.

La lampadina ANOMALIA-FAULT (19) si accende direttamente dopo l'accensione del dispositivo:

- Inerzia interrotta del funzionamento precedente, che ha portato a far scattare il limitatore della temperatura di sicurezza. Attivare l'interruttore reset (20) del limitatore della temperatura di sicurezza e riavviare il dispositivo.
- Malfunzionamento del software del dispositivo di comando o del convertitore di frequenza (opzione) che impedisce l'avvio del dispositivo. Confermare l'errore tramite il pulsante AUS-OFF (15). Se la lampadina ANOMALIA-FAULT (19) continua a essere accesa, spegnere il dispositivo tramite l'interruttore principale di ARRESTO D'EMERGENZA (9) e riaccenderlo dopo circa 10 secondi.

La lampadina ANOMALIA-FAULT (19) si accende durante il funzionamento.

La portata d'aria è troppo bassa:

- Controllare se il filtro è ostruito. Eventualmente, sostituire il filtro.
- Controllare se la resistenza dell'aria nella seguente condotta dell'aria è troppo elevata (lunghezza, curve, corpi estranei ecc.). Eventualmente, ridurre la resistenza dell'aria.

Niente riscaldamento:

- Il riscaldamento è probabilmente difettoso. Far riparare il riscaldamento da un elettricista specializzato.
- Eventualmente, la portata d'aria è troppo bassa. Vedi anomalia Portata d'aria è troppo bassa.

Il termostato è scattato.

- Eventualmente, la portata d'aria è troppo bassa. Vedi anomalia Portata d'aria è troppo bassa.
- Eventualmente il termostato è difettoso. Far sostituire il termostato da un elettricista specializzato.
- Eventualmente si è verificato un errore nel circuito del sensore. Far controllare il circuito del sensore dal un elettricista professionista.
- Si è verificato un breve calo della tensione della rete o una interruzione della rete, e una mancanza dell'inerzia dovuta a questo evento. Attivare l'interruttore reset (20) del limitatore della temperatura di sicurezza e riavviare immediatamente. Se non è necessario alcun calore, portare l'interruttore per i livelli di preselezione nella posizione 0.

Installazione elettrica:

- Eventualmente sono venuti meno uno o più elementi costruttivi elettrici. Far controllare l'installazione elettrica da un elettricista professionista e in caso di necessità, sostituire le parti difettose.

Il sensore a pressione è scattato:

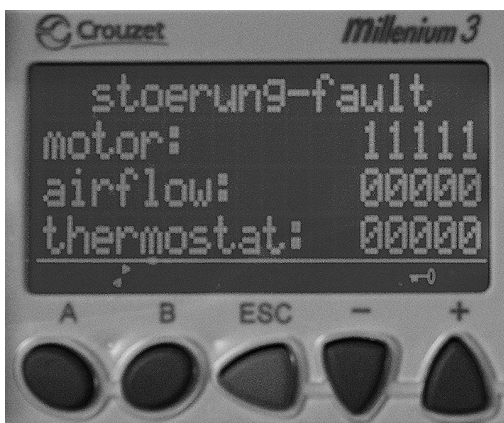
- La quantità minima di aria è stata superata in difetto. Vedi anomalia Portata d'aria è troppo bassa.

Anomalie comando

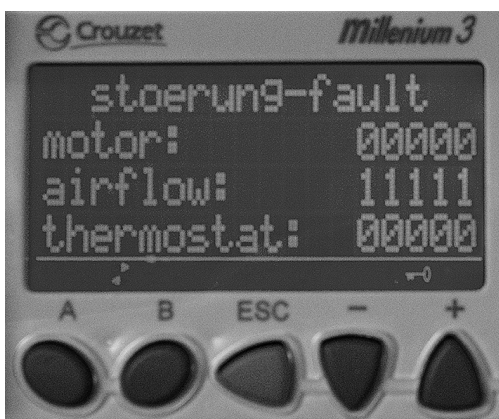
Per poter leggere le segnalazioni di anomalie sul display (21) del comando, è necessario aprire la centralina elettrica.

La lampadina *ANOMALIA-FAULT* (19) serve anche come segnalazione di anomalie collettive del comando. Le seguenti segnalazioni di anomalie vengono mostrate dettagliatamente nel display (21) del comando:

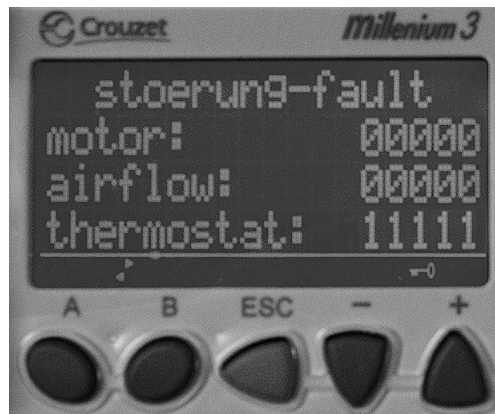
- Anomalia motore o ventilatore.



- Anomalia nel flusso volumetrico dell'aria:
- Il sensore a pressione è scattato.



- Sovratemperatura critica:
- Il limitatore della temperatura di sicurezza è scattato.



Avviso

Con qualsiasi anomalia, il riscaldamento viene spento, ma non sbloccato. Dopo aver eliminato l'anomalia, l'anomalia deve essere confermata tramite il pulsante *OFF* (15) (reset).

Il dispositivo ancora non funziona perfettamente dopo questi controlli:

Contattare il servizio di assistenza. Portare eventualmente il dispositivo presso un'azienda di impianti elettrici autorizzata o presso Trotec per farlo riparare.

Manutenzione

I riscaldatori elettrici Trotec sono stati progettati per funzionamenti prolungati e richiedono una manutenzione minima. Per un funzionamento sicuro del dispositivo è necessario controllare tutti i componenti installati, in particolare il limitatore della temperatura di sicurezza (STB), entro e non oltre 6 mesi o ogni 4.000 ore di funzionamento, ed eventualmente pulirlo dalla sporcizia o sostituire le parti danneggiate.

Prima di una pulizia interna, proteggere il ventilatore e gli altri componenti elettronici dalla penetrazione dell'acqua con strumenti adeguati.

Intervalli di manutenzione

Intervallo di manutenzione	prima di ogni messa in funzione	in caso di necessità	almeno ogni 2 settimane	almeno ogni 4 settimane	almeno ogni 6 mesi	almeno una volta l'anno
Controllo di eventuale presenza di sporcizia o corpi estranei sulle uscite di aspirazione e di scarico, eventualmente pulire	X					
Pulizia dell'esterno		X				X
Controllo visivo di eventuale presenza di sporcizia all'interno del dispositivo		X		X		
Controllare che non ci sia sporcizia o dei corpi estranei sulla griglia di aspirazione e sul filtro dell'aria, eventualmente pulire o sostituire	X		X			
Sostituzione del filtro dell'aria					X	
Controllo di eventuale presenza di danneggiamenti	X					
Controllare il limitatore della temperatura di sicurezza					X	
Controllo delle viti di fissaggio		X				X
Test di collaudo						X

Protocollo di manutenzione

Tipo di dispositivo:

Numero dispositivo:

Intervallo di manutenzione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Controllare che non ci siano sporcizia o corpi estranei sulle aperture di aspirazione e di uscita dell'aria, ed eventualmente pulirle																
Pulizia dell'esterno																
Controllo visivo che non ci sia sporcizia nell'interno del dispositivo																
Controllare che non ci sia sporcizia o dei corpi estranei sulla griglia di aspirazione e sul filtro dell'aria, eventualmente pulire o sostituire																
Sostituire il filtro dell'aria																
Controllare che non ci siano danneggiamenti																
Controllare le viti di fissaggio																
Test di collaudo																
Note:																

1° Data:	2° Data:	3. Data:	4. Data:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
5. Data:	6. Data:	7. Data:	8. Data:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
9. Data:	10. Data:	11. Data:	12. Data:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
13. Data:	14. Data:	15. Data:	16. Data:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

Attività da svolgere prima dell'inizio della manutenzione

- Spegnerne il dispositivo.
- Spegnerne il dispositivo sull'interruttore principale.
- Attendere il termine della post-ventilazione, se il dispositivo era in funzionamento.
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.



Avvertimento relativo a tensione elettrica

I lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato o dalla Trotec.

Pulitura dell'involucro

Pulire l'involucro con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'alloggiamento. Fare attenzione che l'umidità non entri in contatto con gli elementi costruttivi elettrici. Per inumidire il panno, non utilizzare detergenti aggressivi, come ad es. spray detergenti, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi.

Dopo la pulizia, asciugare l'involucro con un panno.

Sostituzione del filtro

Gli intervalli tra una sostituzione di un filtro e l'altra dipendono dal grado di contaminazione dell'aria e dalla qualità del filtro. I filtri sporchi pregiudicano le prestazioni del riscaldatore elettrico. Quindi, in caso di aria d'aspirazione particolarmente sporca, è necessario sostituire il filtro settimanalmente, altrimenti controllarlo mensilmente e in caso di necessità sostituirlo.

1. Aprire la griglia di protezione contro le intemperie su entrambe le maniglie.



2. Rimuovere il filtro a tasca.

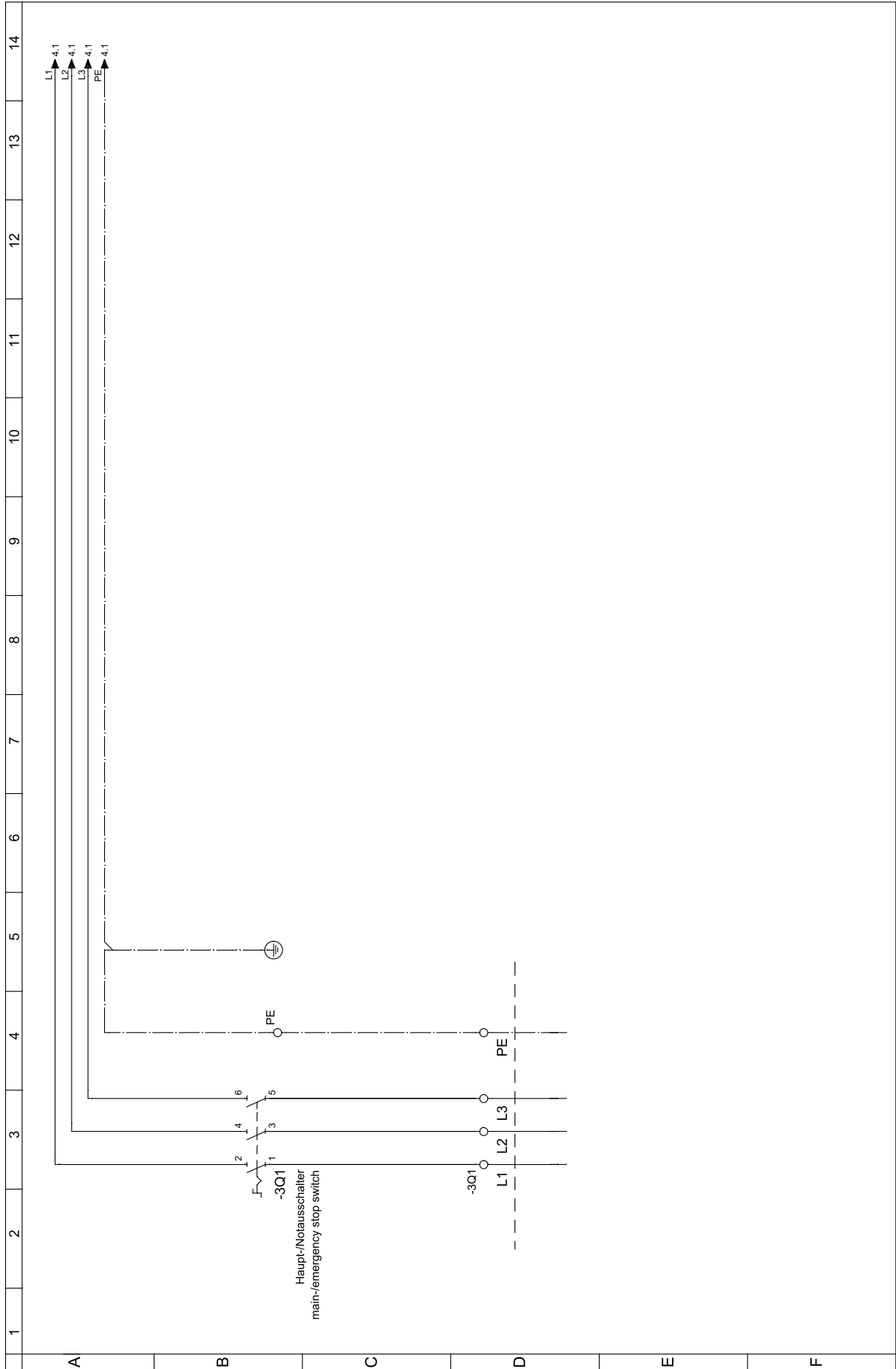


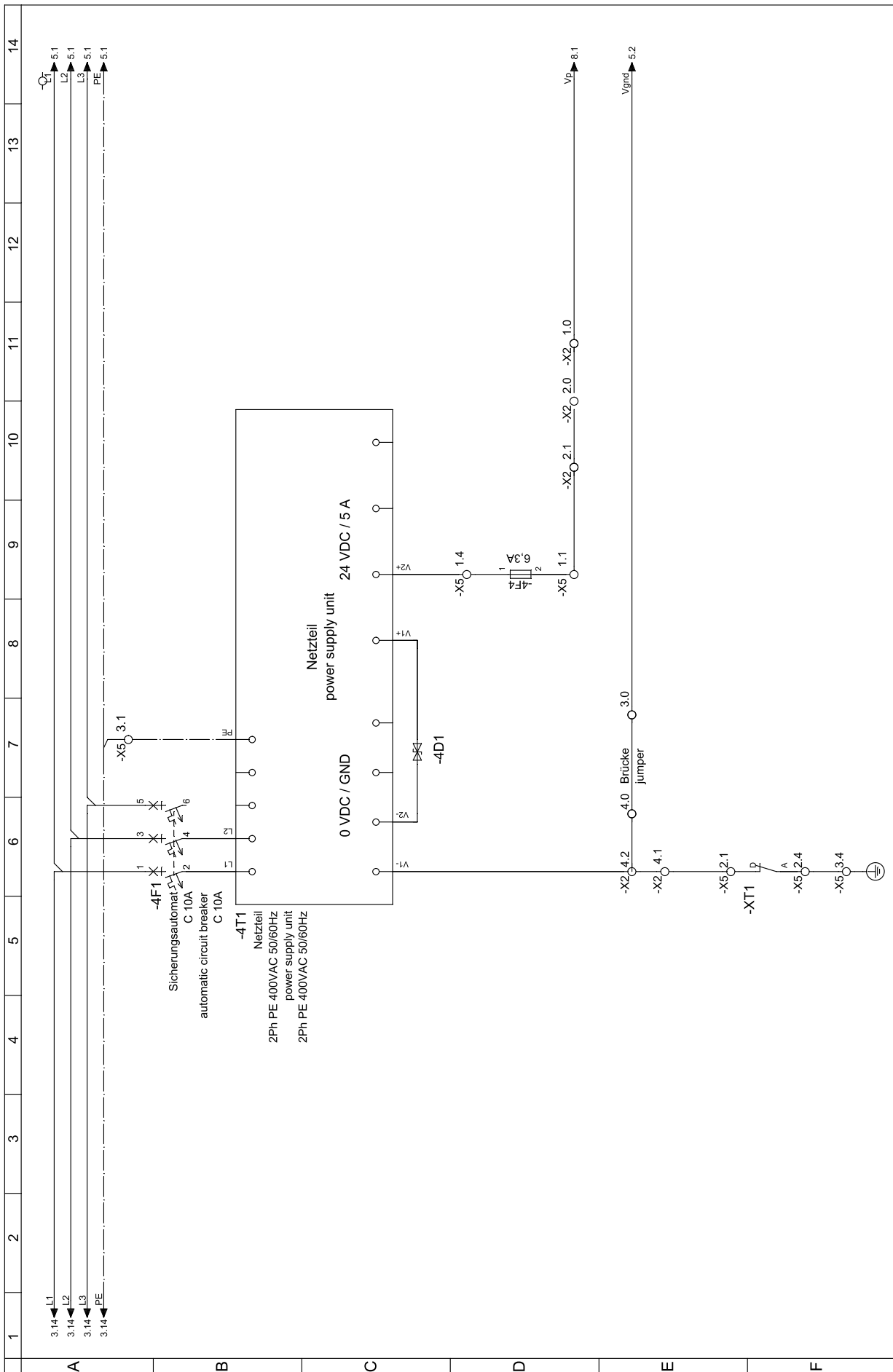
3. Inserire il nuovo filtro a tasca.
4. Richiudere la griglia di protezione contro le intemperie.

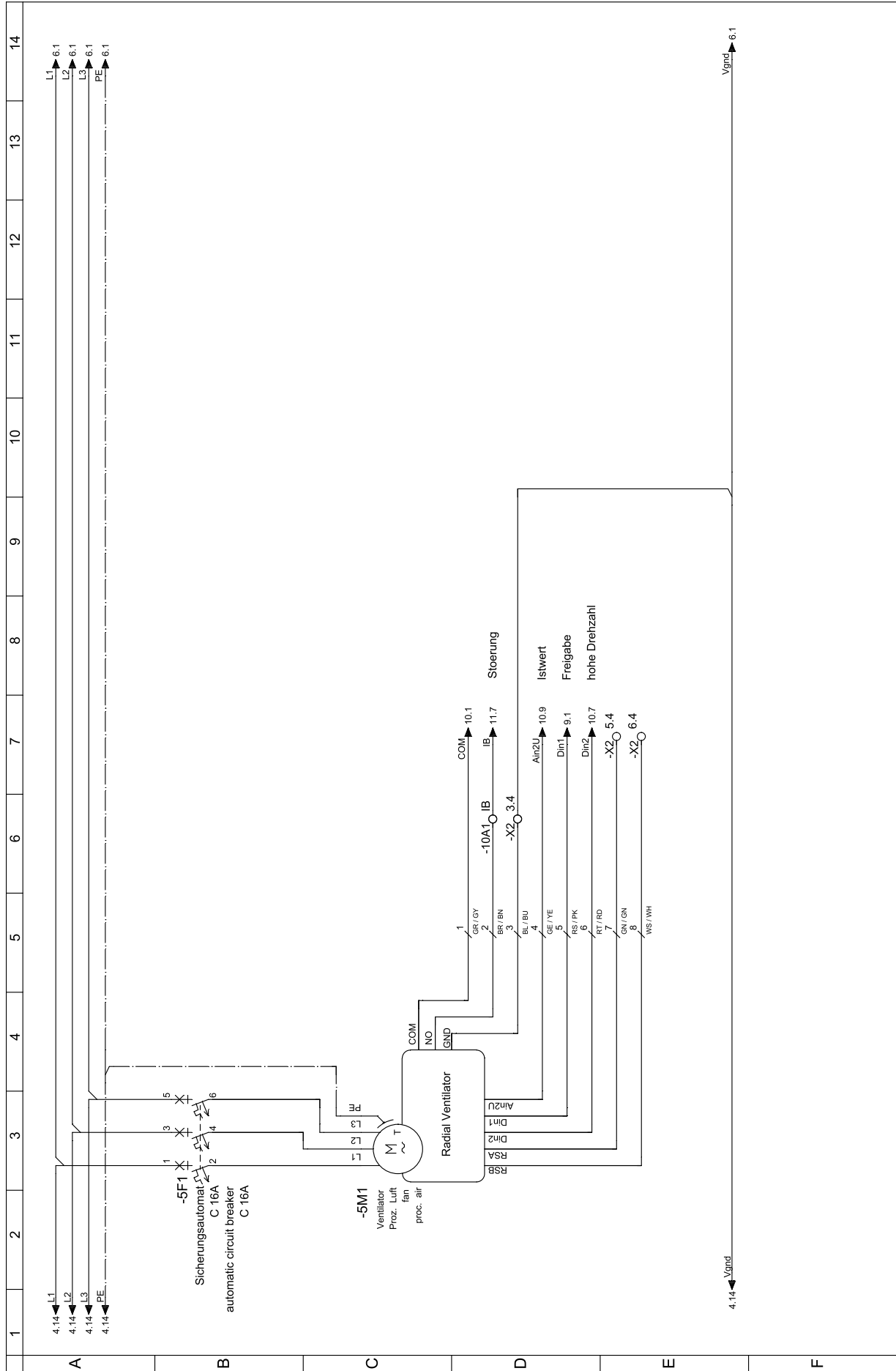
Allegato tecnico
Dati tecnici

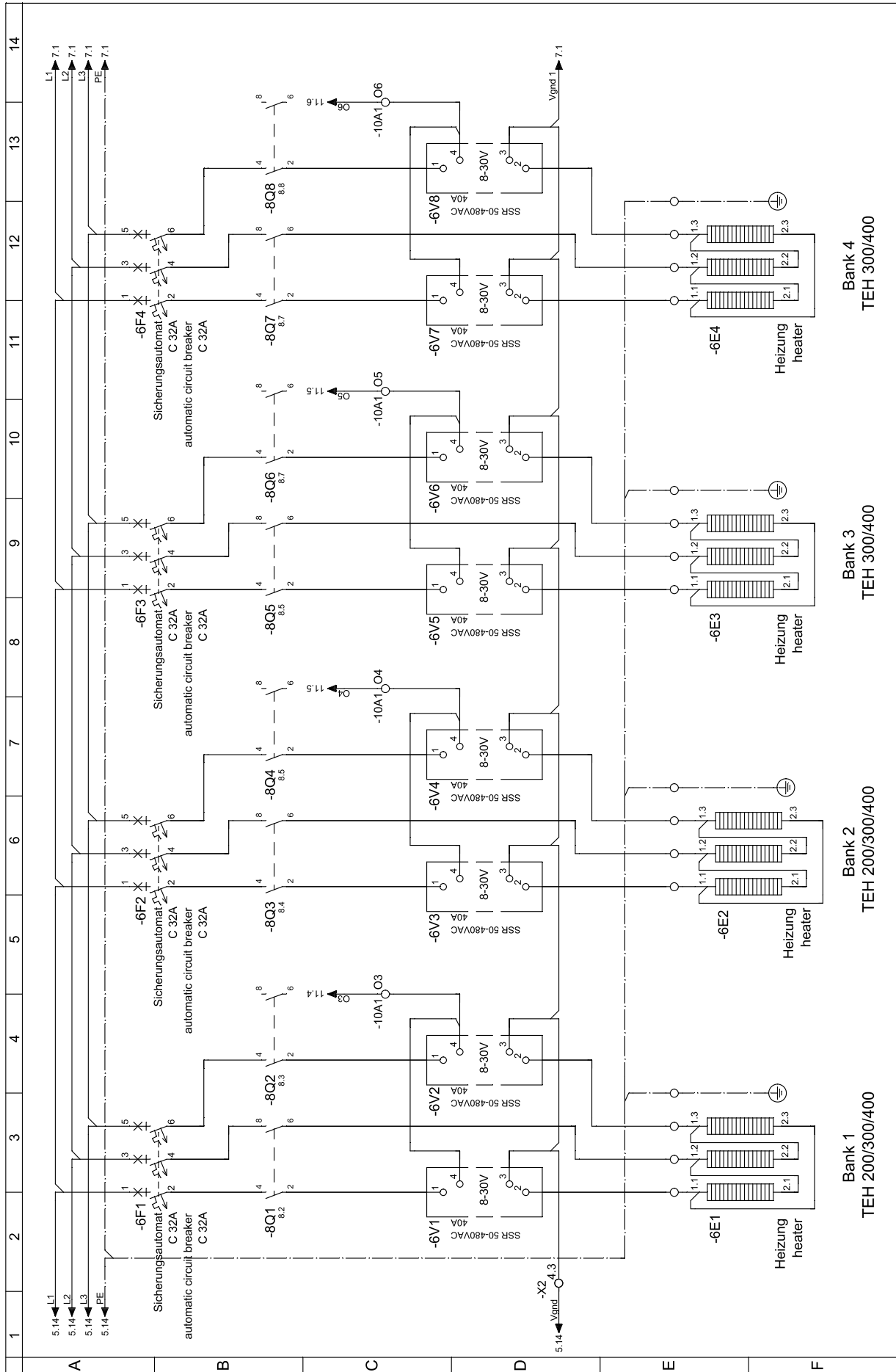
Parametri		Valore		
Modello (Versione 3.0)		TEH 200	TEH 300	TEH 400
Codice articolo		1.410.000.150	1.410.000.155	1.410.000.160
Portata d'aria max.		3000 m ³ /h	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h
Potenza termica		40 kW (34.394 kcal)	80 kW (68.788 kcal)	120 kW (103.181 kcal)
Pressione dell'aria (massima pressione)		600 Pa	600 Pa	600 Pa
Temperatura massima del getto in uscita*		65 °C	65 °C	65 °C
Aumento della temperatura (ΔT) max.		60 °C	60 °C	60 °C
Temperatura di aspirazione ammessa		-20 °C fino a max. +40 °C	-20 °C fino a max. +40 °C	-20 °C fino a max. +40 °C
Comando		Interruttore di preselezione a otto livelli per la quantità dell'aria e la temperatura		
Livello 0	Portata d'aria	3000 m ³ /h	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	-	-	-
Livello 1	Portata d'aria	3000 m ³ /h	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	15 °C	15 °C	15 °C
Livello 2	Portata d'aria	3000 m ³ /h	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	25 °C	25 °C	25 °C
Livello 3	Portata d'aria	3000 m ³ /h	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	40 °C	40 °C	40 °C
Livello 4	Portata d'aria	2000 m ³ /h	4000 m ³ /h	6000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	-	-	-
Livello 5	Portata d'aria	2000 m ³ /h	4000 m ³ /h	6000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	20 °C	20 °C	20 °C
Livello 6	Portata d'aria	2000 m ³ /h	4000 m ³ /h	6000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	40 °C	40 °C	40 °C
Livello 7	Portata d'aria	2000 m ³ /h	4000 m ³ /h	6000 m ³ /h
	Aumento della temperatura (ΔT)	60 °C	60 °C	60 °C
Alimentazione		3~/PE - 400 V / 50-60 Hz	3~/PE - 400 V / 50-60 Hz	3~/PE - 400 V / 50-60 Hz
Potenza massima assorbita		61 A (41,5 kW)	123 A (84 kW)	182 A (125,5 kW)
Protezione / alimentazione elettrica		63 A / CEE 63 A, a 5 poli	125 A / CEE 125 A, a 5 poli	200 A Allacciamento alla rete fissa
Livello sonoro (3 m di distanza)		75 dB(A)	76 dB(A)	78 dB(A)
Attacco tubo flessibile		Ø 450 mm	Ø 450 mm	Ø 600 mm
Adatto per tubi con una lunghezza di fino a		100 m	100 m	100 m
Mobilità		movibile / carrello elevatore / gru	movibile / carrello elevatore / gru	movibile / carrello elevatore / gru

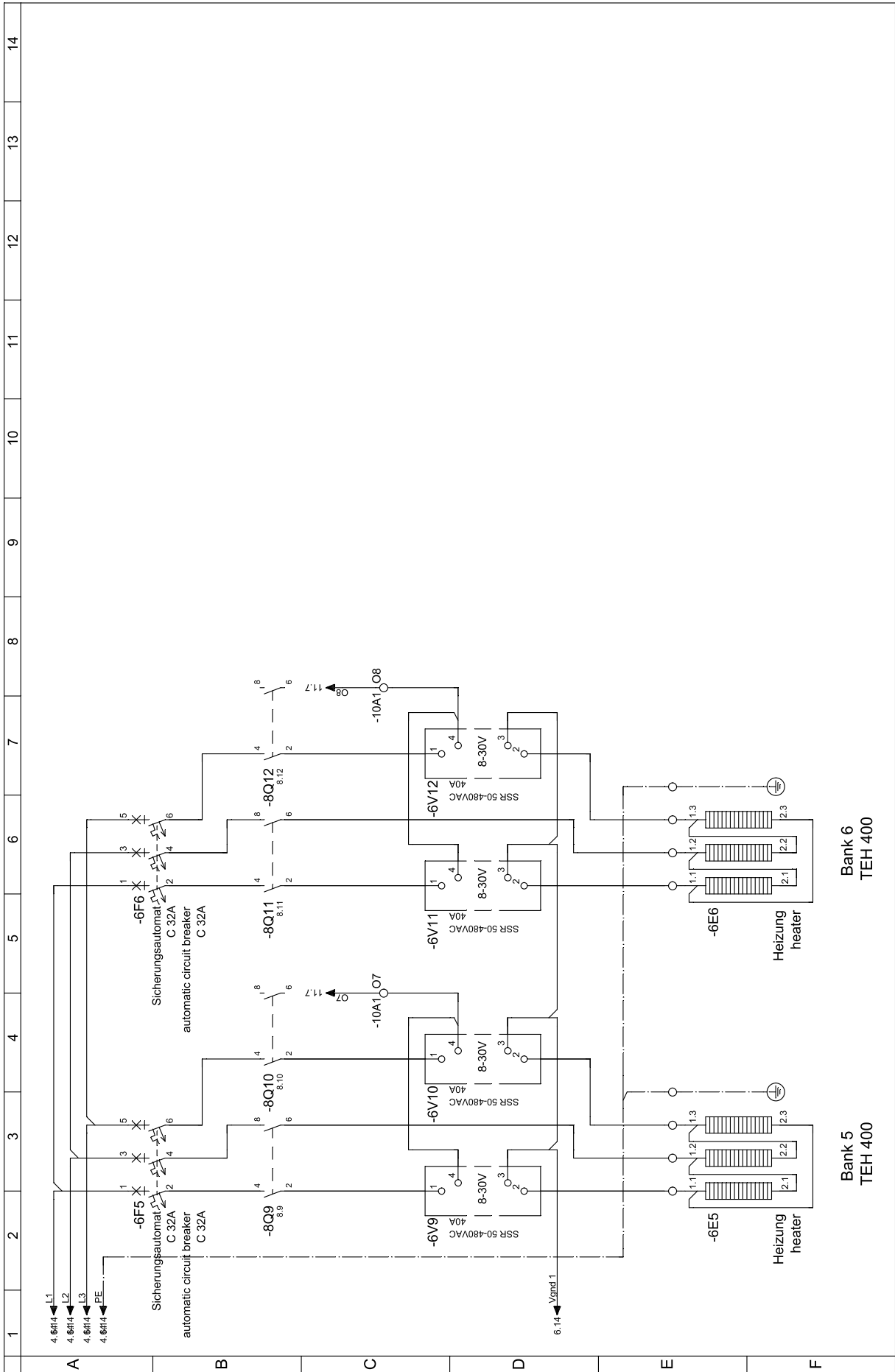
Parametri	Valore		
Misure (lunghezza x larghezza x altezza)	1.625 x 800 x 1.270 (mm)	1.625 x 800 x 1.270 (mm)	1.920 x 950 x 1.450 (mm)
Peso	280 kg	310 kg	460 kg
Sezione cavo, min.	16 mm ²	50 mm ²	95 mm ²
Protezione contro il surriscaldamento	sì	sì	sì
Distanza minima verso tutti i lati durante il funzionamento e la manutenzione	1 m	1 m	1 m
<p>* La temperatura massima in uscita, nella versione standard, viene limitata elettronicamente e in modo automatico a 65 °C. Sono disponibili su richiesta altre versioni opzionali con una temperatura più elevata del getto in uscita.</p> <p>** Tutti i dati tecnici +/- 10 %.</p>			

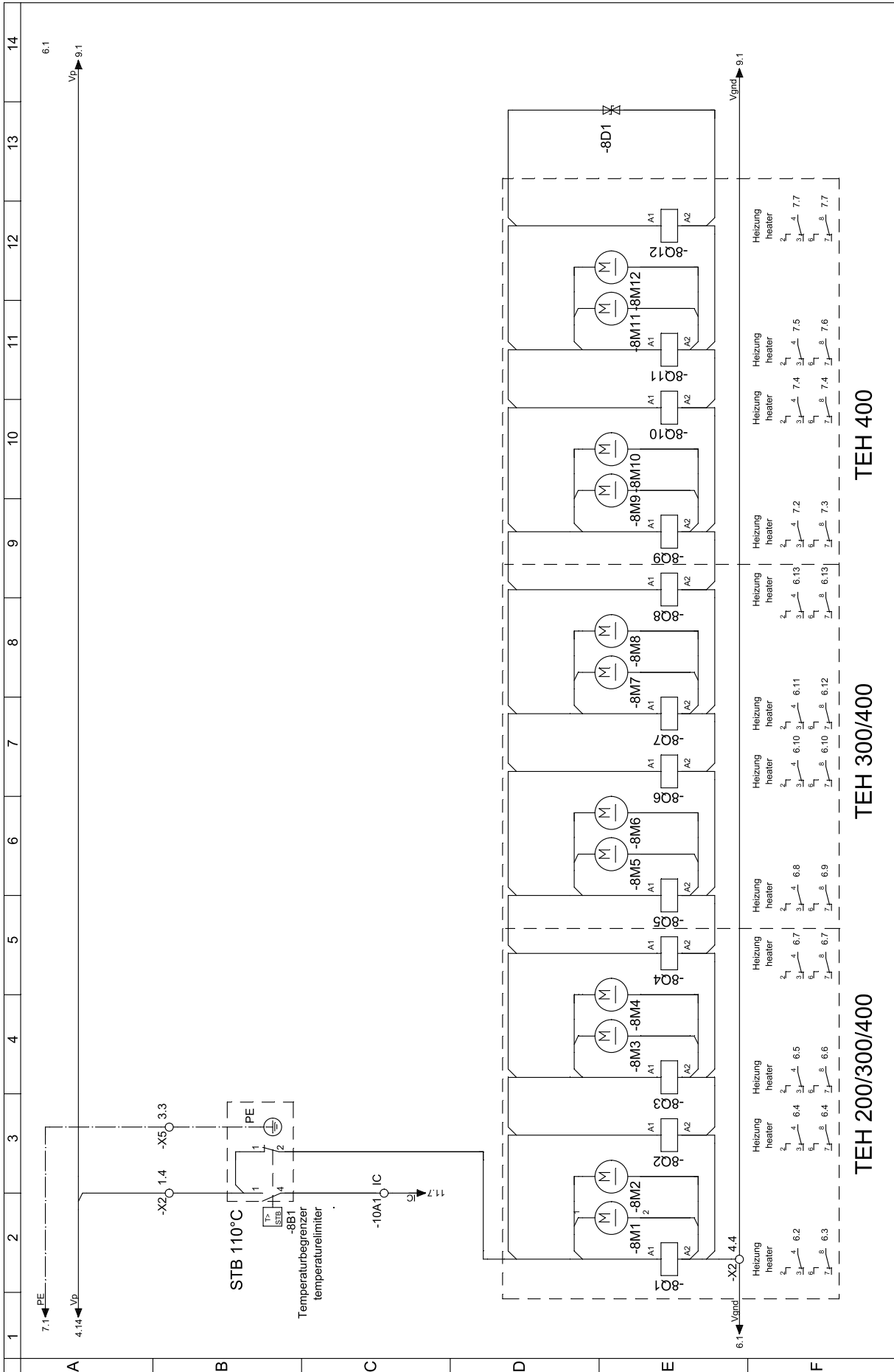


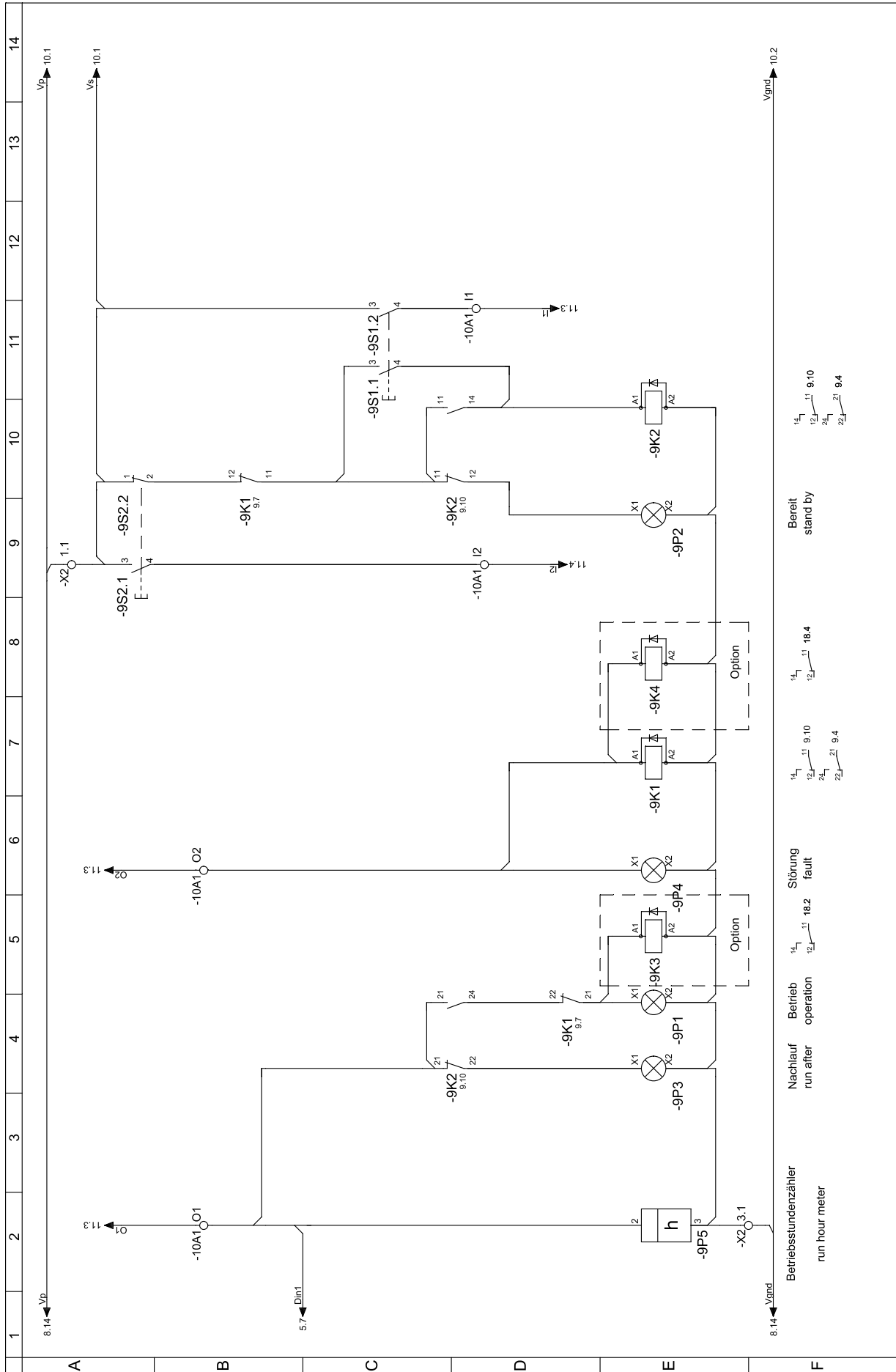


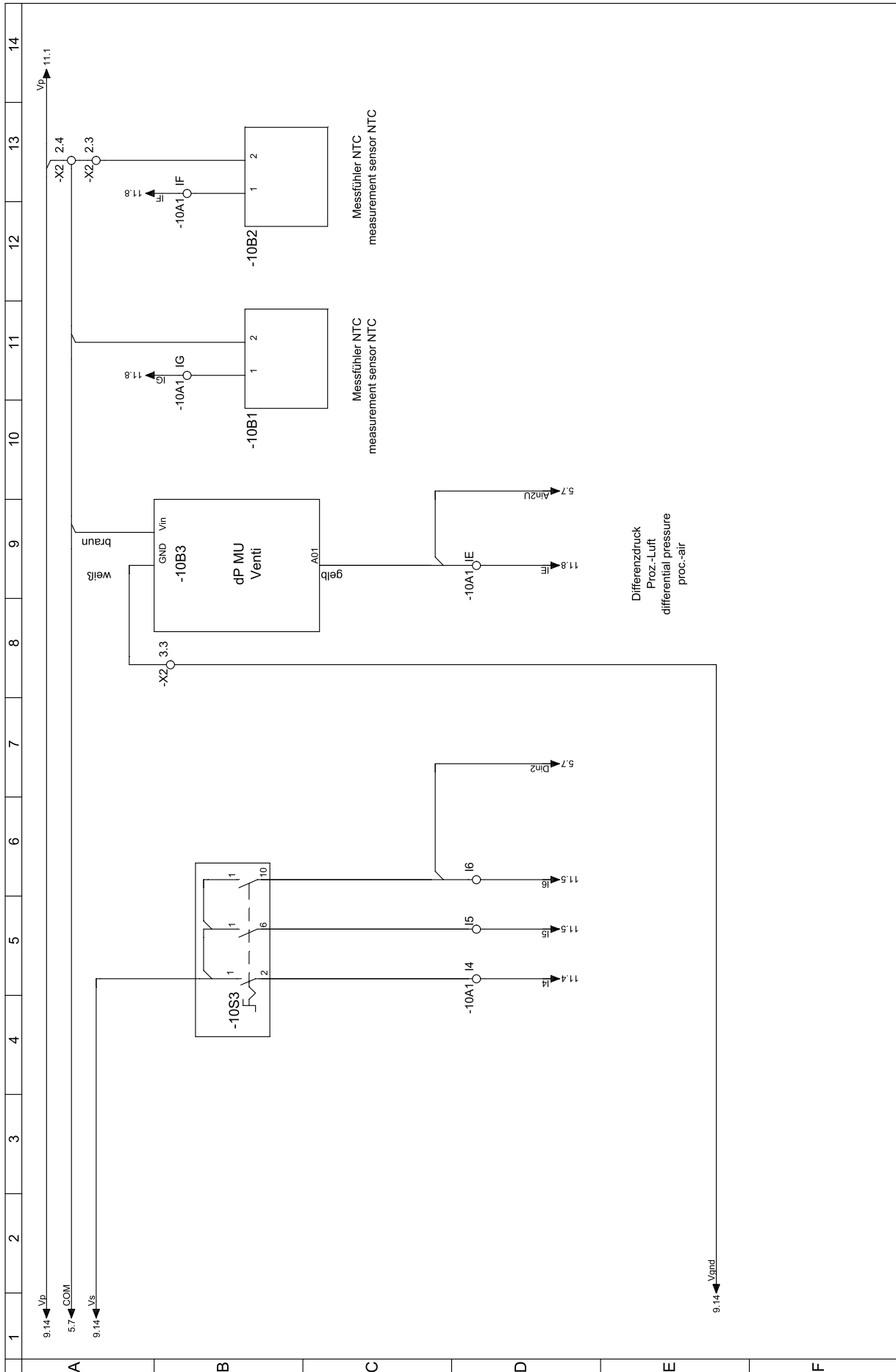


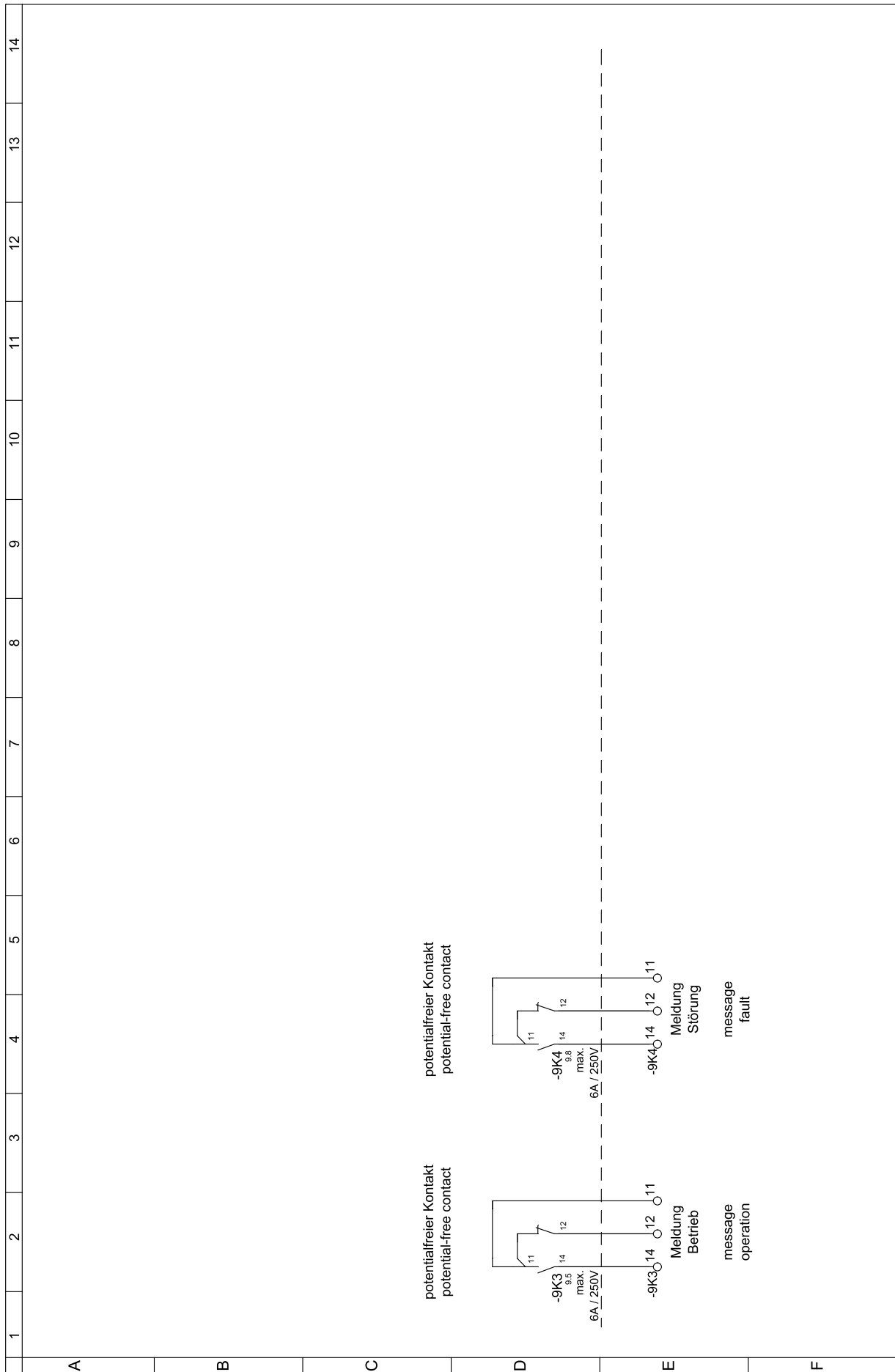




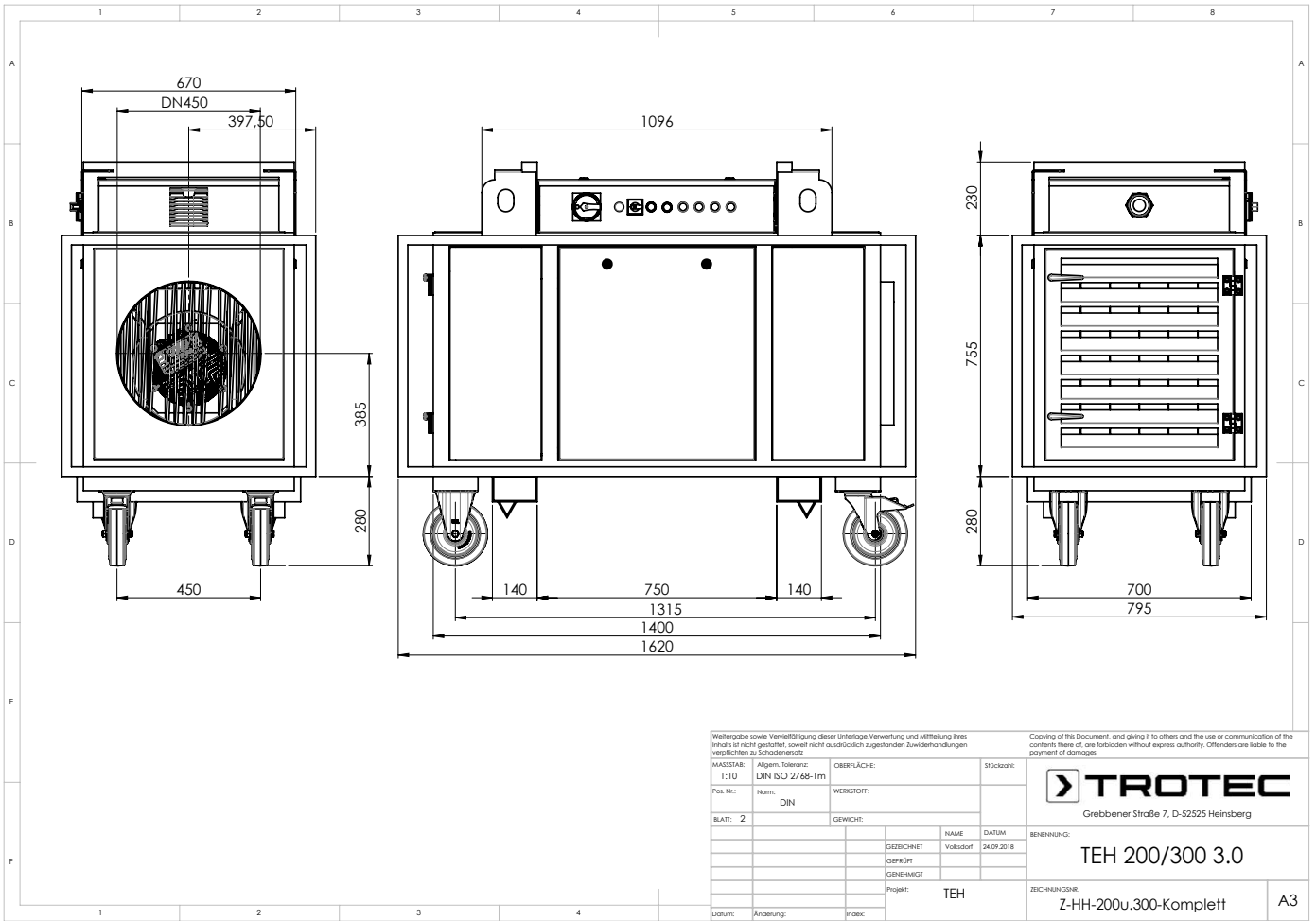




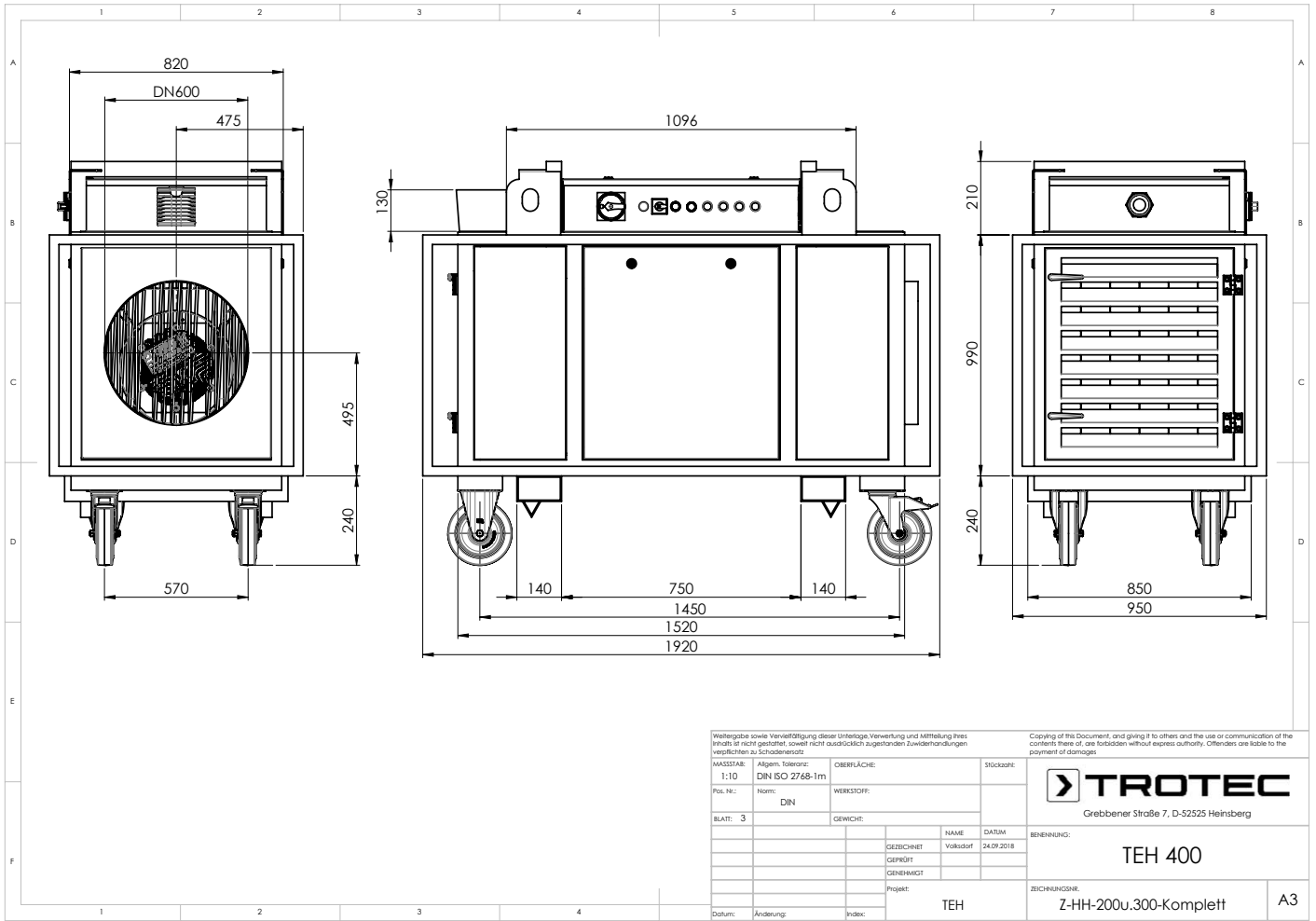




Schizzo misure TEH 200/300



Schizzo misure TEH 400



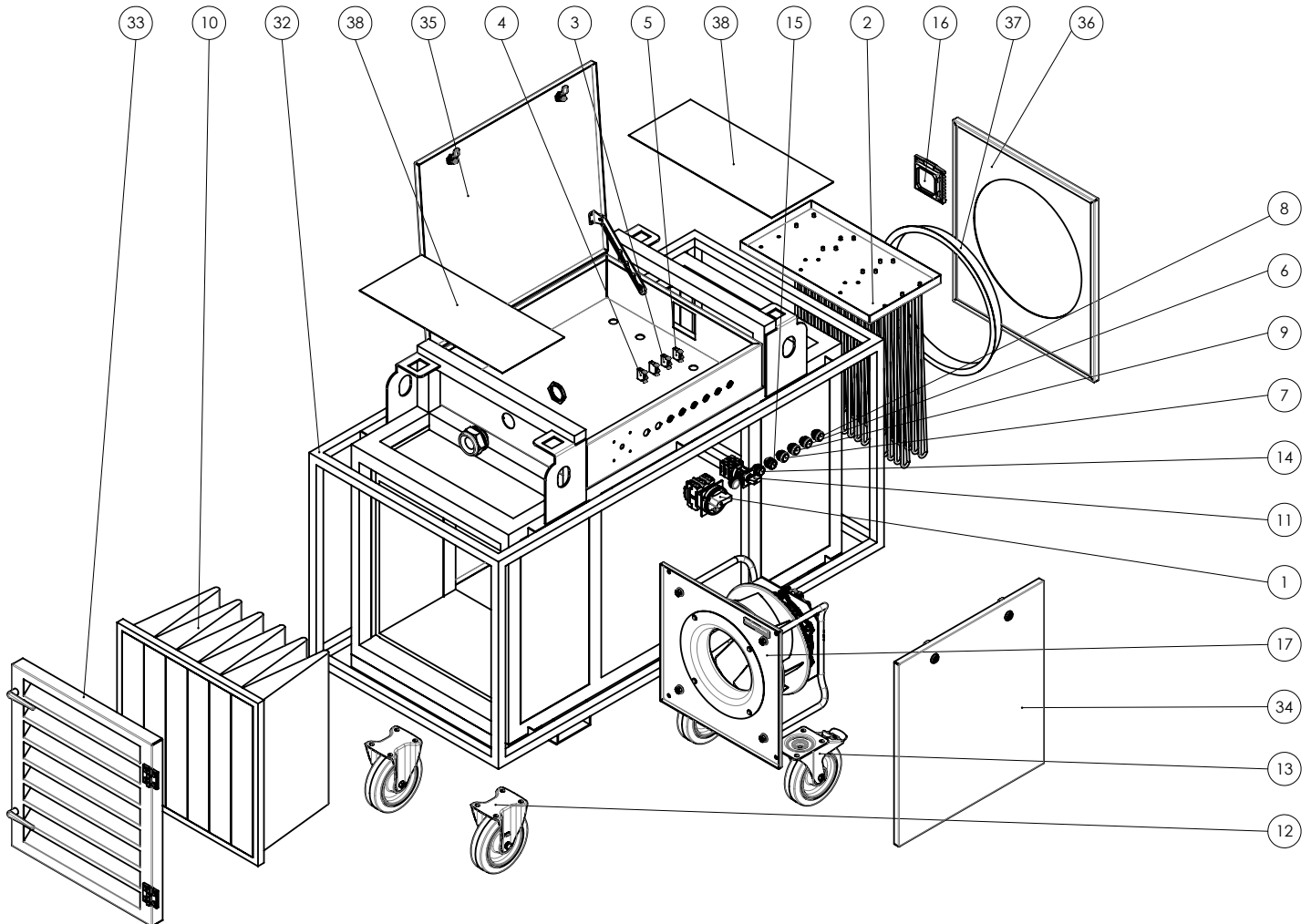
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich abgestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.		Copying of this Document, and giving it to others and the use or communication of the content thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages.	
MASSSTAB: 1:10	allgem. Toleranz: DIN ISO 2768-1m	OBERFLÄCHE:	Stückzahl:
Pol. Nr.:	Norm: DIN	WERKSTOFF:	
BLATT: 3	GEWICHT:	NAME	DATUM
		GEZEICHNET	Volksdorf
		GEPRÜFT	24.09.2018
		GENEHMIGT	
		Projekt:	
Datum:	Änderung:	Index:	
		TEH	
		TROTEC Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg	
		BENENNUNG: TEH 400	
		ZEICHNUNGSNR. Z-HH-200u.300-Komplett	
			A3

Esploso



Informazioni

I codici articolo dei componenti si differenziano dai numeri di posizione degli elementi costruttivi utilizzati nelle istruzioni per l'uso.



Lista dei pezzi di ricambio

Pezzi di ricambio			TEH 200	TEH 300	TEH 400
Pos.	Denominazione	Quantità	N° Trotec	N° Trotec	N° Trotec
1	Interruttore principale	1	P 1000 1454	P 1000 1454	P 1000 1532
2	Elementi di riscaldamento		6 x P 1000 1905	12 x P 1000 1905	18 x P 1000 1905
3	Elemento LED bianco 24 V	2	P 1000 1447	P 1000 1447	P 1000 1447
4	Elemento LED verde 24 V	1	P 1000 1445	P 1000 1445	P 1000 1445
5	Elemento LED rosso 24 V	1	P 1000 1446	P 1000 1446	P 1000 1446
6	Spia luminosa gialla	1	P 1000 1450	P 1000 1450	P 1000 1450
7	Spia luminosa verde	1	P 1000 0244	P 1000 0244	P 1000 0244
8	Spia luminosa rossa	1	P 1000 1448	P 1000 1448	P 1000 1448
9	Spia luminosa bianca	1	P 1000 1449	P 1000 1449	P 1000 1449
10	Filtro dell'aria	1	P 1000 1563	P 1000 1563	1 x P 1000 1563 1 x P 1000 1564
11	Micro multiplo	1	P 1000 1455	P 1000 1455	P 1000 1455
12	Rullo di supporto	2	P 1000 1394	P 1000 1394	P 1000 1394
13	Rullo sterzante con stazionamento	2	P 1000 1393	P 1000 1393	P 1000 1393
14	Pulsante verde	1	P 1000 1443	P 1000 1443	P 1000 1443
15	Pulsante rosso	1	P 1000 1444	P 1000 1444	P 1000 1444
16	Filtro quadro elettrico TEH	1	P 1000 1392	P 1000 1392	P 1000 1392
17	Ventilatore radiale	1	P 1000 1383	P 1000 1994	P 1000 1384
18	Relè	2	P 1000 6608	P 1000 6608	P 1000 6608
19	Contatore di funzionamento	1	P 1000 1477	P 1000 1477	P 1000 1477
20	Isolamento lato Isolamento pavimento		2 x P 1000 1989 2 x P 1000 1509	2 x P 1000 1989 2 x P 1000 1509	2 x P 1000 1512 2 x P 1000 1511
21	Sensore rotazione	1	P 1000 1388	P 1000 1388	P 1000 1388
22	Semiconduttore relè		4 x P 1000 1431	8 x P 1000 1431	12 x P 1000 1431
23	Relè di carico 24 V		4 x P 1000 1238	8 x P 1000 1238	12 x P 1000 1238
24	Alimentatore	1	P 1000 1313	P 1000 1313	P 1000 1313
25	Limitatore della temperatura di sicurezza	1	P 1000 1432	P 1000 1432	P 1000 1432
26	Fusibile C 10 A	1	P 1000 4058	P 1000 4058	P 1000 4058
27	Fusibile C 16 A	1	P 1000 4057	P 1000 4057	P 1000 4057
28	Fusibile B 32 A		2 x P 1000 4056	4 x P 1000 4056	6 x P 1000 4056
29	Sensore di temperatura	1	P 1000 1430	P 1000 1430	P 1000 1430
30	Sensore di temperatura	1	P 1000 1429	P 1000 1429	P 1000 1429
31	Morsetto separatore	1	P 1000 1561	P 1000 1561	P 1000 1561
32	Telaio di protezione (con angolo di fissaggio)	1	P 1000 6972	P 1000 6972	P 1000 6973
33	Sportello revisione filtro dell'aria	1	P 1000 6974	P 1000 6974	P 1000 6975
34	Coperchio ventilatore	2	P 1000 6976	P 1000 6976	P 1000 6977
35	Coperchio quadro elettrico	1	P 1000 6978	P 1000 6978	P 1000 6979
36	Coperchio riscaldatore elettrico	1	P 1000 6980	P 1000 6980	P 1000 6981
37	Collare	1	P 1000 1386	P 1000 1386	P 1000 1387
38	Coperchio	2	P 1000 1982	P 1000 1982	P 1000 1983

Smaltimento

Smaltire il materiale da imballaggio sempre in modo compatibile con l'ambiente e in conformità con le disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento.



Il simbolo del cestino barrato su un vecchio dispositivo elettrico o elettronico significa che questo dispositivo non deve essere smaltito nei rifiuti domestici al termine della sua durata. Nelle vicinanze di ognuno sono a disposizione i punti di raccolta per i vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. Gli indirizzi possono essere reperiti dalla propria amministrazione comunale o municipale. Per molti paesi dell'UE è possibile informarsi su ulteriori possibilità di restituzione anche sul sito web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Altrimenti, rivolgersi a un rappresentante di dispositivi usati riconosciuto, approvato per il proprio paese.

Grazie alla raccolta differenziata dei vecchi dispositivi elettrici ed elettronici si intende rendere possibile il riutilizzo, l'utilizzazione del materiale o altre forme di utilizzazione dei vecchi dispositivi, oltre a prevenire l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, attraverso lo smaltimento delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei dispositivi.

Dichiarazione di conformità

Traduzione della dichiarazione di conformità originale ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE, Allegato II, Parte 1, Sezione A

Noi, Trotec GmbH, dichiariamo sotto propria responsabilità che il prodotto di seguito denominato è stato sviluppato, costruito e prodotto in conformità ai requisiti della direttiva macchine CE nella seguente versione: 2006/42/CE.

Modello/Prodotto: TEH 200
TEH 300
TEH 400

Tipo di prodotto: riscaldatore elettrico

Anno di costruzione da: 2022

Direttive UE afferenti:

- 2011/65/UE: 01/07/2011
- 2014/30/UE: 29/03/2014

Norme armonizzate applicate:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN ISO 13857:2019
- EN 55011:2016
- EN 55011:2016/A1:2017
- EN 55011:2016/A11:2020
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

Norme nazionali applicate e specifiche tecniche:

- Nessuna

Produttore e nome del responsabile della documentazione tecnica:

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg, Germania

Telefono: +49 2452 962-400

E-mail: info@trotec.de

Luogo e data dell'emissione:

Heinsberg, il 01.05.2022

Detlef von der Lieck, Amministratore delegato

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com