

TEH 200 / TEH 300 / TEH 400

PL

TŁUMACZENIE INSTRUKCJI
ORYGINALNEJ
OGRZEWACZ ELEKTRYCZNY



Spis treści

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi 2

Bezpieczeństwo..... 2

Informacje dotyczące urządzenia..... 4

Transport i składowanie..... 5

Montaż i instalacja 7

Obsługa 7

Błędy i usterki..... 10

Konserwacja 12


Załącznik techniczny..... 15


Utylizacja 31


Deklaracja zgodności..... 31


Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Symbole


 **Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym**
Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z obecności napięcia elektrycznego.


 **Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią**
Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z dotknięcia gorącej powierzchni.

 **Ostrzeżenie**
To słowo oznacza średnie zagrożenie mogące spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

 **Ostrożnie**
To słowo oznacza niskie zagrożenie mogące spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

Wskazówka
To słowo oznacza ważne informacje (np. możliwe szkody materialne), nie wiążące się z zagrożeniem.

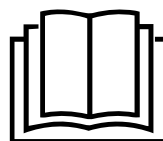
 **Informacja**
Wskazówki oznaczone tym symbolem są pomocne w szybkim i bezpiecznym wykonaniu czynności roboczych.

 **Zastosuj się do treści instrukcji obsługi**
Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji eksploatacji.

Aktualna wersja instrukcji eksploatacji dostępna jest pod następującym adresem internetowym:



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




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



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

Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi i przechowuj ją w pobliżu miejsca pracy urządzenia!

 **Ostrzeżenie**
Przeczytaj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.
Nie zastosowanie się do treści wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażeń ciała.
Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.

- Eksploatacja i ustawianie urządzenia w pomieszczeniach, w których panuje zagrożenie pożarowe jest zabroniona.
- Nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach, w których panuje agresywna atmosfera.
- Nie eksploatuj urządzenia w atmosferze zanieczyszczonej olejem, siarką, chlorem lub solą.
- Urządzenie nie jest zabawką. Utrzymuj dzieci i zwierzęta z dala od urządzenia. Nie eksploatuj urządzenia bez nadzoru.
- Ustaw urządzenie pionowo na stabilnym podłożu.

- Upewnij się, że wlot i wylot powietrza są drożne.
- Upewnij się, że wlot powietrza nie jest zanieczyszczony lub niedrożny luźnymi obiektami.
- Nie ustawiaj urządzenia na łatwopalnym podłożu.
- Nigdy nie wkładaj do urządzenia innych przedmiotów lub części ciała.
- Nie przykrywaj pracującego urządzenia.
- Nie eksploatuj ani nie obsługuj urządzenia mokrymi rękoma.
- Po myciu na mokro odczekaj do wyschnięcia urządzenia. Nie eksploatuj mokrego urządzenia.
- Nie kieruj na urządzenie bezpośredniego strumienia wody.
- Przed każdorazowym wykorzystaniem urządzenia sprawdź, czy jego wyposażenie oraz elementy przyłączeniowe nie są uszkodzone. Nie eksploatuj uszkodzonych urządzeń lub podzespołów.
- Upewnij się, że wszystkie zewnętrzne przewody elektryczne urządzenia są zabezpieczone przez uszkodzeniami (np. przez zwierzęta). W żadnym wypadku nie eksploatuj urządzenia z uszkodzonym przewodem lub przyłączem sieciowym!
- Przyłącze prądowe musi odpowiadać parametrom zawartym w załączniku technicznym.
- Włącz wtyczkę do gniazda zasilania wyposażonego w uziemienie.
- Odłącz nieużywane urządzenie od sieci zasilającej.
- Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.
- Nigdy nie siadaj na urządzeniu.
- W trakcie ustawiania urządzenia zastosuj się do wskazówek dotyczących minimalnej odległości do innych przedmiotów oraz do zaleceń dotyczących warunków składowania i zastosowania zgodnie z „Załącznikiem technicznym”.
- Przed rozpoczęciem przeprowadzania czynności konserwacyjnych lub napraw urządzenia wyciągnij wtyczkę zasilania z gniazda.
- Gdy urządzenie nie jest eksploatowane, wyłącz je i wyciągnij wtyczkę zasilającą z gniazda.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzenia wtyczek lub przewodów, w żadnym wypadku nie eksploatuj urządzenia.
W przypadku urządzenia przewodu zasilania urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawa może być wykonana wyłącznie przez producenta lub serwis producenta albo wykwalifikowanego pracownika.
Uszkodzone przewody elektryczne stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia.

- Stosuj oryginalne części zamienne. W przeciwnym przypadku prawidłowa i bezpieczna eksploatacja urządzenia nie może być zagwarantowana.
- Przed rozpoczęciem transportu oraz/lub przeprowadzeniem czynności konserwacyjnych odczekaj do schłodzenia się urządzenia.
- Eksploatuj urządzenie z dala od wanien, brodzików, basenów lub innych zbiorników zawierających wodę. Zachodzi niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie TEH 200 / TEH 300 / TEH 400 może być wykorzystywane wyłącznie do ogrzewania powierzchni wewnątrz pomieszczeń (temperatura zasysanego powietrza: -20 °C do maks. +40 °C), zgodnie z danymi technicznymi.

Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie

Urządzenie TEH 200 / TEH 300 / TEH 400 nie jest przeznaczone do ustawienia w cieczach lub na zalanym albo grząskim podłożu. Urządzenie nie może być używane do zasysania płynów, np. z napełnianych zbiorników lub wanien.

Urządzenia nie mogą być eksploatowane w stanie ułożona piętrowego w trakcie składowania.

Samodzielne przeróbki urządzenia są zabronione.

Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- mieć świadomość zagrożeń, związanych z wykorzystaniem ogrzewaczy elektrycznych,
- gruntownie zaznajomić się z treścią instrukcji eksploatacji, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

Czynności konserwacyjne, wymagające otwarcia obudowy, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez serwis elektryczny lub przez firmę Trotec.

Elektrycy

Wykwalifikowany elektryk musi potrafić czytać i interpretować schematy elektryczne, uruchamiać, konserwować i utrzymywać sprawność urządzeń elektrycznych, wykonywać okablowanie szaf sterowniczych, utrzymywać sprawność komponentów elektrycznych oraz rozpoznawać możliwe zagrożenia powstające w trakcie pracy systemów elektrycznych i elektronicznych.

Przeszkolony personel

Przeszkolony personel uzyskał od użytkownika urządzenia informacje dotyczące zakresu obowiązków oraz niebezpieczeństw wynikających z nieprawidłowego zastosowania urządzenia. Personel ten posiada zezwolenie do obsługi i transportu urządzenia oraz do przeprowadzania prostych czynności konserwacyjnych (czyszczenie obudowy i wentylatora).

Urządzenie musi być nadzorowane przez przeszkolony personel.

Inne zagrożenia



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany zakład elektryczny.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek napraw urządzenia wyciągnij wtyczkę zasilania elektrycznego z gniazda! Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Elementy urządzenia mogą być bardzo gorące, ich dotknięcie grozi poparzeniami. Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku przebywania w pobliżu dzieci lub innych osób wymagających uwagi!



Ostrzeżenie

Nieprawidłowa obsługa niesie za sobą niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Eksploatuj urządzenie wyłącznie zgodnie z jego zastosowaniem.



Ostrzeżenie

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia! Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu!



Ostrzeżenie

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.



Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo uduszenia!
Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w beładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.



Ostrzeżenie

Kratka wylotu powietrza nagrzewa się podczas pracy i a jej dotknięcie może spowodować poparzenie! Nie dotykaj kratki i utrzymuj od niej bezpieczną odległość.



Ostrzeżenie

W celu uniknięcia uszkodzeń urządzenia nigdy nie eksploatuj go bez filtrów powietrza!



Ostrzeżenie

Nieprawidłowe ustawienie urządzenia stwarza zagrożenie pożaru.
Nie ustawiaj urządzenia na łatwopalnym podłożu.
Nie ustawiaj urządzenia na dywanach o dużej długości włosa.



Ostrzeżenie

Urządzenie nie może być przykrywane, ponieważ może to spowodować jego przegrzanie i pożar!

Postępowanie w sytuacji awaryjnej

1. Natychmiast wyłącz urządzenie za pomocą wyłącznika awaryjnego NOT-AUS na odpowiednim rozdzielaczu.
2. Usuń wszystkie osoby z obszaru zagrożenia.
3. Odłącz urządzenie od zasilania elektrycznego.
4. Nie podłączaj uszkodzonego urządzenia do zasilania.

Informacje dotyczące urządzenia

Opis urządzenia

Ogrzewacz elektryczny jest wytrzymałym urządzeniem przeznaczonym także do pracy na zewnątrz pomieszczeń.

Urządzenie posiada dwa blokowane koła transportowe (5) oraz dwie rolki wspornikowe (7). Kieszenie na wózek widłowy i uchwyty do podnoszenia są przymocowane do obudowy w celu ułatwienia transportu i osiągnięcia oszczędności miejsca poprzez piętrowe ułożenie do 3 jednostek na sobie.

Obudowa jest stalową konstrukcją spawaną, wyposażoną w częściowo zdejmowane panele blaszane. Wykonana ze stalowej blachy skrzynka elektryczna zamontowana jest do obudowy w pozycji leżącej i jest chroniona przez pałąki do ustawiania piętrowego. Mieści ona wszystkie urządzenia sterujące, obsługowe, sygnalizatory świetlne, elementy zabezpieczające i system sterowania. Wszystkie elementy stalowe i blaszane są pokryte powłoką cynkową i proszkową.

Urządzenie jest dostarczane w stanie gotowym do podłączenia i zawiera wszystkie elementy elektryczne i mechaniczne oraz urządzenia zabezpieczające, konieczne do zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej pracy.

Urządzenie wyposażone jest w ramę zabezpieczającą przed uderzeniami w trakcie transportu i obsługi.

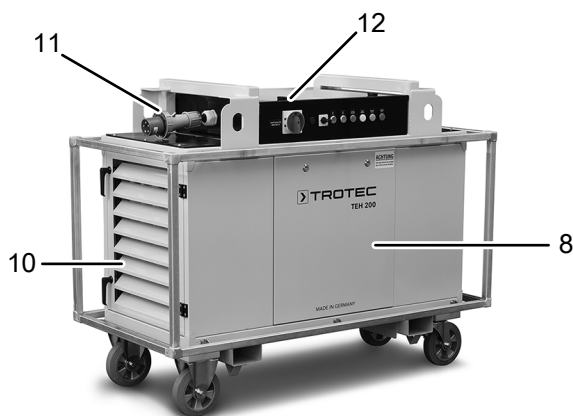
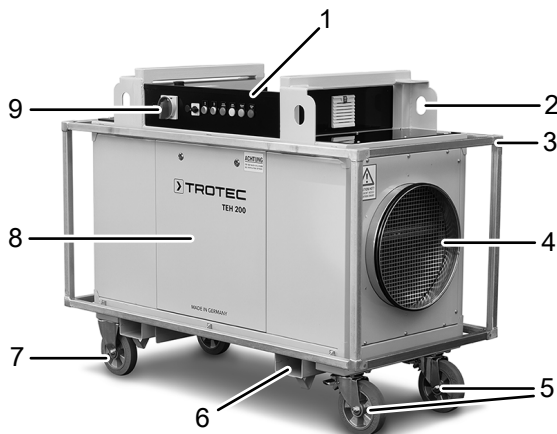
Zasada działania

Powietrze jest zasysane przez wentylator i tłoczone przez zintegrowany filtr kieszeniowy (10) oraz ogrzewany przez wielostopniową nagrzewnicę elektryczną. Układ sterowania umożliwi wybór jednego z czterech zakresów pracy, pokrywających łącznie stopnie temperatury od 0 do 100 %. Zintegrowany sterownik zapewnia samoczynne utrzymanie ustawionej temperatury, przy czym maksymalna temperatura powietrza wylotowego jest ograniczona do ok. 60 °C (±5 °C).

W przypadku wyposażenia w wentylator dwustopniowy, niższa prędkość pracy (ok. 2/3 nominalnego przepływu powietrza) pozwala na uzyskanie wyższego wzrostu temperatury. Zintegrowana, elektronicznie sterowana jednostka sterująca z pomiarem przepływu powietrza i automatyczną regulacją prędkości obrotowej wentylatora zapewnia niemal stały przepływ objętościowy w szerokim zakresie obciążeń (np. przy zmiennej długości kanałów powietrza).

Zwiększenie temperatury odnosi się do temperatury powietrza zasysanego (jest to zazwyczaj temperatura otoczenia). Zwiększenie temperatury jest określane przez odpowiednie ustawienie systemu ogrzewania. Czujniki temperatury powietrza wlotowego i wylotowego przekazują do układu sterowania aktualne wartości. W zależności od ustawienia zwiększenia temperatury, zadana temperatura jest realizowana przez układ sterowania poprzez uruchomienie poszczególnych elementów grzewczych lub całego systemu ogrzewania.

Widok urządzenia



Nr	Oznaczenie
1	Panel sterowania z elektryczną szkrzynką sterowania
2	Zaczepek transportowy
3	Rama chroniąca przed uderzeniami
4	Wylot powietrza z przyłączem kanału transportowego
5	Rolka kierująca (z blokadą)
6	Kieszenie widelca wózka widłowego
7	Rolki wspornikowe
8	Boczne panele osłonowe
9	Wyłącznik z funkcją wyłącznika awaryjnego
10	Wlot powietrza z kratką ochronną i dostępem do filtra powietrza
11	Przyłącze sieciowe: Wtyczka CEE, 5 biegunowa
12	Pokrywa elektrycznej szkrzynki sterowania

Transport i składowanie

Wskazówka

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

Transport

- Zdejmij materiały opakowaniowe zastosowane w celu ochrony urządzenia w trakcie transportu.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń ogrzewacza elektrycznego, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego urządzenie to zostało zakupione.
- Podnoszenie ogrzewacza elektrycznego możliwe jest wyłącznie z zastosowaniem przeznaczonych do tego celu uchwytów i zaczepów (kieszenie wózka widłowego (6), zaczepy dźwigowe (2)). Nośność stosowanego do podnoszenia wyposażenia musi być odpowiednia w stosunku do masy ogrzewacza elektrycznego (patrz "Dane techniczne").



Przesuwanie urządzenia jest możliwe dzięki zastosowaniu rolek. Urządzenie może być przesuwane na rolkach po płaskim podłożu o odpowiedniej nośności.

Przed rozpoczęciem transportu z wykorzystaniem **rolek**, uwzględnij następujące uwagi:

- ! Ostrzeżenie**
Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała w wyniku potknięcia się! Sprawdź, czy w pobliżu nie znajdują się żadne osoby.

Przed rozpoczęciem transportu z wykorzystaniem **urządzenia podnoszącego**, uwzględnij następujące uwagi:

- ! Ostrzeżenie**
Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała w wyniku uderzenia przez podniesione obiekty. Sprawdź, czy w pobliżu nie znajdują się żadne osoby.
- Transport za pomocą urządzenia podnoszącego może być przeprowadzany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.
- W trakcie transportu uwzględnij położenie środka ciężkości.

Po transportowaniu urządzenia zastosuj się do następujących wskazówek:

- Zablokuj rolki transportowe (5)!

Magazynowanie

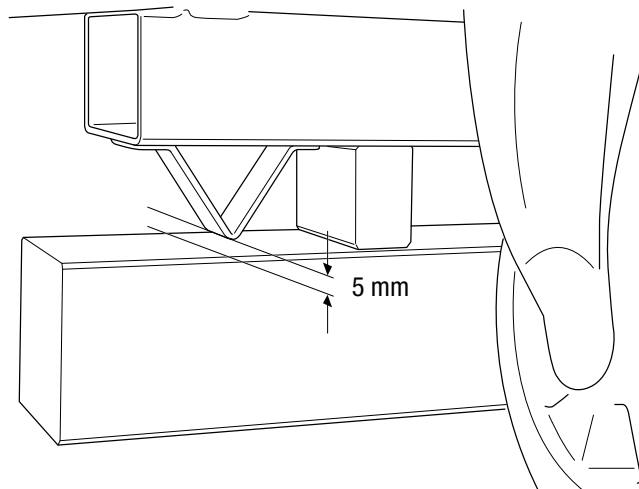
W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- Składuj urządzenie w suchym otoczeniu i chroń przed mrozem i upałem.
- Przechowuj urządzenie w pozycji pionowej, w miejscu wolnym od kurzu lub bezpośredniego nasłonecznienia,
- W razie potrzeby chroń urządzenie przed kurzem stosując pokrowiec.
- Przed ponownym uruchomieniem urządzenia sprawdź stan przewodu zasilającego. W przypadku jakichkolwiek niejasności dotyczących jego stanu zalecamy skontaktowanie się z serwisem.
- Bezwzględnie zlecaj kontrolę urządzenia raz w roku przez wykwalifikowanego elektryka.

Urządzenie jest przystosowane do ustawiania piętrowego w celu zwiększenia wydajności magazynowania. Przestrzegaj następujących zaleceń:

- Używaj tylko odpowiednich elementów podnoszących.
- Upewnij się, że rolki transportowe dolnego modułu są zablokowane, a urządzenie nie może się poruszać. W celu uniknięcia uszkodzenia rolek, dolny moduł musi zostać podniesiony do góry w sposób przedstawiony na poniższej ilustracji.

- ! Ostrzeżenie**
W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, dolna belka rozporowa nie może opierać się na urządzeniu. Zachowaj minimalną odległość wynoszącą 5 mm od dołu!



- Upewnij się, że koła składowanego piętrowo urządzenia są skierowane do wewnątrz w sposób przedstawiony na poniższej ilustracji.



- Dopuszcza się piętrowe ułożenie maksymalnie 3 urządzeń (transport samochodowy: maksymalnie 2 urządzenia).
- Ustaw dolne urządzenie na płaskim i stabilnym podłożu.

Montaż i instalacja

Zakres dostawy

- 1 x urządzenie
- 1 x instrukcja obsługi

Uruchomienie urządzenia



Ostrzeżenie

Ze względów bezpieczeństwa eksploatacja urządzeń ustawionych piętrowo na sobie jest zabroniona. Nie uruchamiaj urządzeń ustawionych piętrowo na sobie.

W trakcie ustawiania urządzenia zastosuj się do wskazówek dotyczących minimalnej odległości do innych przedmiotów, wyszczególnionej w rozdziale "Załącznik techniczny".

- Przed ponownym uruchomieniem urządzenia sprawdź stan przewodu zasilającego. W przypadku jakichkolwiek niejasności dotyczących jego stanu zalecamy skontaktowanie się z serwisem.
- Ustaw urządzenie na stabilnym, suchym i płaskim podłożu o odpowiedniej nośności. W przypadku zbyt niskiej nośności podłoża, konieczne jest zastosowanie płyty powodującej korzystny rozkład obciążenia.
- Ustaw urządzenie tak, aby zapewnić odpowiednią odległość od wlotu i wylotu powietrza oraz wystarczającą ilość miejsca do obsługi (patrz „Dane techniczne”).
- Przed uruchomieniem urządzenia zablokuj rolki transportowe i zabezpiecz maszynę przed poruszeniem się.
- Szczególnie w przypadku ustawienia urządzenia na środku pomieszczenia, unikaj takiego ułożenia przewodu zasilającego lub przedłużacza, które może spowodować zagrożenie przewróceniem się. Zastosuj maskownice i mostki kablowe.
- Sprawdź, czy zastosowane przedłużacze są całkowicie rozwinięte.
- Jeśli urządzenie jest instalowane na zewnątrz, sprawdź, czy wykluczone jest niebezpieczeństwo przedostania się wody do wnętrza urządzenia przez wylot powietrza. W razie potrzeby, w celu wyeliminowania tego zagrożenia, podłącz kanał transportu powietrza do wylotu powietrza.
- Sprawdź czy zasłony i inne przedmioty nie zaburzają przepływu powietrza.
- Zapewnij, aby urządzenie nie miało styczności z wilgocią lub wodą.

Montaż filtra powietrza

Wskazówka

Nie eksploatuj urządzenia bez założonego filtra wlotu powietrza!

Praca bez filtra spowoduje silne zanieczyszczenia wnętrza urządzenia, obniżenie skuteczności oraz uszkodzenie.

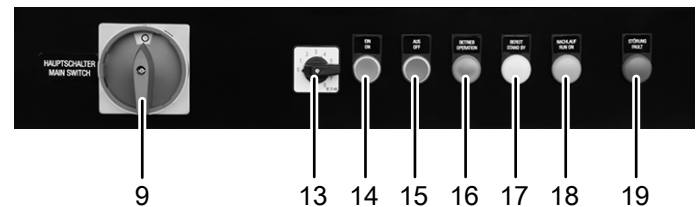
- Przed włączeniem sprawdź, czy filtr powietrza został zainstalowany.

Podłączanie przewodu

- Włącz wtyczkę do gniazda zasilania wyposażonego w uziemienie.

Obsługa

Panel sterowania



Nr	Oznaczenie	Znaczenie
9	Główny wyłącznik awaryjny NOT-AUS	Wyłącznik z funkcją wyłącznika awaryjnego Położenie 0 : Urządzenie jest wyłączone (zatrzymanie awaryjne NOT-AUS). Pozycja I : Urządzenie jest włączone.
13	Przełącznik wyboru stopnia pracy	Ustawienie wybranej temperatury powietrza
14	Przycisk włączenia ON	Umożliwia włączenie urządzenia
15	Przycisk wyłączenia OFF	Służy do wyłączenia urządzenia i uruchamia tryb dobiegu.
16	Kontrolka pracy OPERATION	Jej włączenie sygnalizuje pracę urządzenia
17	Kontrolka czuwania STAND BY	Jej włączenie oznacza przejście urządzenia w tryb czuwania
18	Kontrolka dobiegu RUN ON	Kontrolka jest włączona w trakcie trwania fazy dobiegu
19	Kontrolka usterki FAULT	Włącza się po wykryciu usterki.

Wskazówka

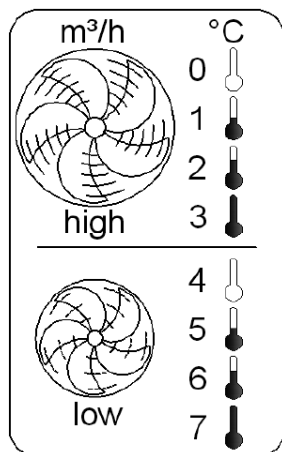
Główny wyłącznik bezpieczeństwa NOT-AUS (9) służy do włączania i może być wykorzystywany jako wyłącznik awaryjny do zatwierdzenia **tylko w przypadkach awaryjnych**. Normalne wyłączenie wykonaj za pośrednictwem wyłącznika OFF (15), uruchamiającego funkcję dobiegu (kontrolka dobiegu RUN ON (18) jest włączona). W celu przetransportowania lub przekazania do magazynowania, wyłącz urządzenie za pośrednictwem wyłącznika głównego dopiero **po upływie czasu dobiegu**.

Włączanie urządzenia

- ✓ Pokrywy boczne, elektryczna skrzynka sterownicza i kratka chroniąca przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi są zamknięte.
 - ✓ Filtr kieszeniowy jest prawidłowo zamontowany.
 - ✓ Wlot i wylot powietrza są wolne od przedmiotów i/lub przeszkód.
 - ✓ Urządzenie jest zabezpieczone przed przesunięciem się.
1. Włącz wtyczkę do gniazda zasilania z zabezpieczeniem. Zwróć uwagę na kierunek pola wirującego (pole wirujące zgodne z ruchem wskazówek zegara).
 2. Ustaw włącznik (9) do położenia „I”.
 - ⇒ Sterowanie zostało włączone.
 - ⇒ Urządzenie jest gotowe do pracy.
 - ⇒ Spowoduje to włączenie kontrolki gotowości READY STAND BY (17).
 3. Ustaw żądany poziom temperatury (13) za pomocą przełącznika regulacji temperatury.

Wskazówka

Ustawienie stopnia temperatury pracy nie ogranicza wielkości poboru prądu z sieci!



Nr	Znaczenie
0	100 % przepływu powietrza i brak wzrostu temperatury
1	100 % przepływu powietrza i niski wzrost temperatury ($\Delta T = \text{ok. } 15 \text{ }^\circ\text{C}$)
2	100 % natężenie przepływu powietrza i średni wzrost temperatury ($\Delta T = \text{ok. } 25 \text{ }^\circ\text{C}$)
3	100 % przepływu powietrza i maksymalny wzrost temperatury ($\Delta T = \text{ok. } 40 \text{ }^\circ\text{C}$)
4	66 % przepływu powietrza i brak wzrostu temperatury
5	66 % przepływu powietrza i niski wzrost temperatury ($\Delta T = \text{ok. } 20 \text{ }^\circ\text{C}$)
6	66 % natężenie przepływu powietrza i średni wzrost temperatury ($\Delta T = \text{ok. } 40 \text{ }^\circ\text{C}$)
7	66 % przepływu powietrza i maksymalny wzrost temperatury ($\Delta T = \text{ok. } 60 \text{ }^\circ\text{C}$)

4. Naciśnij zielony włącznik ON (14).
 - ⇒ Spowoduje to włączenie zielonej kontrolki pracy OPERATION (16) a kontrolka gotowości READY STAND BY (17) wyłączy się.
 - ⇒ Ogrzewacz elektryczny uruchamia się pracując zgodnie z ustawieniem stopnia wzrostu temperatury.

Wskazówka

Niezależnie od ustawienia, temperatura powietrza wylotowego jest elektronicznie ograniczana do poziomu ok. 60 °C ($\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$). Urządzenia standardowe są wyposażone w przełącznik o pozycjach od 0 do 7. W przypadku wersji bez regulacji strumienia powietrza, urządzenia są wyposażone w przełącznik o pozycjach od 0 do 3. Stopnie wyboru od 8 wzwyż są zarezerwowane dla specjalnych wersji.

Wyłączanie

1. Naciśnij czerwony przycisk wyłączenia sterowania OFF (15).
 - ⇒ Ogrzewanie wyłącza się.
 - ⇒ Wentylator pracuje w trybie dobiegu, tzn. aż do obniżenia się temperatury elementów grzewczych poniżej 40 °C.
 - ⇒ Kontrolka pracy OPERATION (16) wyłączy się.
 - ⇒ Kontrolka dobiegu RUN ON (18) włączy się.
 - ⇒ Kontrolka gotowości STAND BY włączy się (17).
 - ⇒ Ponowne włączenie jest możliwe w dowolnej chwili.
2. Odczekaj do zakończenia się fazy dobiegu.
 - ⇒ Kontrolka trybu dobiegu RUN ON (18) wyłączy się.
 - ⇒ Urządzenie jest ponownie gotowe do pracy lub do wyłączenia za pomocą wyłącznika głównego NOT-AUS (9).

Wyłączenie z eksploatacji



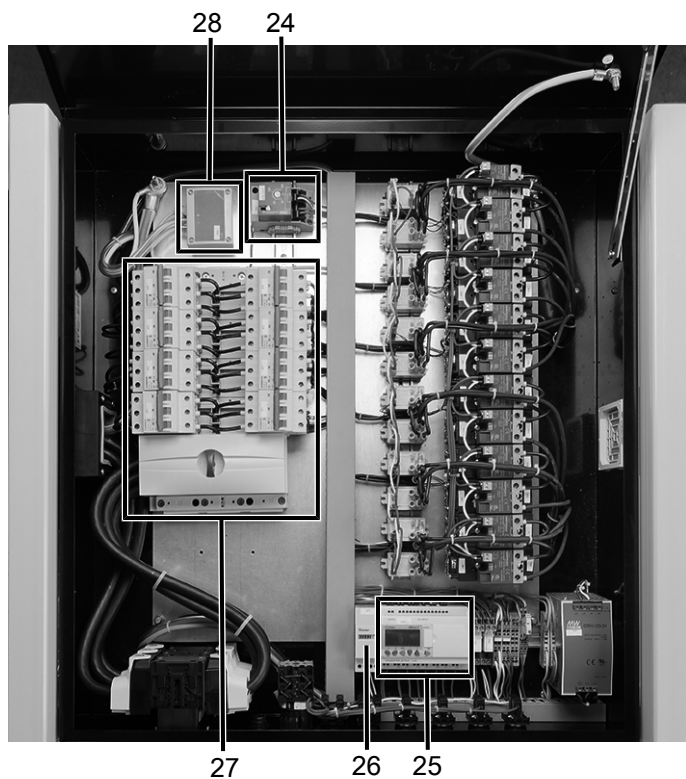
Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

- Wykonaj czynności wymagane przy wyłączaniu urządzenia.
- Ustaw główny włącznik awaryjny NOT-AUS (9) w położeniu „0”.
- Oczyszczyć urządzenie zgodnie z treścią rozdziału "Konservacja".
- Magazynowanie urządzenia organizuj zgodnie z rozdziałem "Transport i magazynowanie".

Elektryczna skrzynka kontrolna

Wnętrze skrzynki sterowania zawiera następujące komponenty:

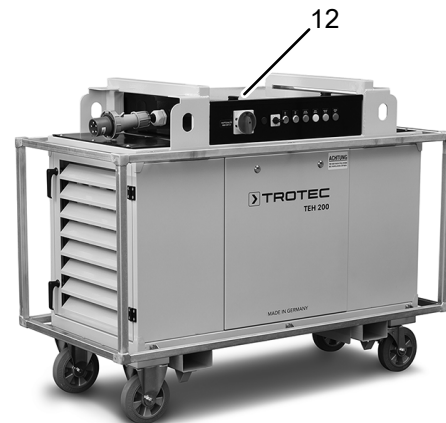


Nr	Oznaczenie
24	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa z wyłącznikiem resetującym
25	Kontrola
26	Analogowy licznik godzin pracy
27	Bezpieczniki
28	Czujnik ciśnienia

Otwarta elektryczna skrzynka kontrolna

Elektryczna skrzynka kontrolna może być otwierana tylko przez osoby przeszkolone. Naprawy dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie wykwalifikowanych elektryków.

1. Otwórz pokrywę skrzynki sterowania (12).

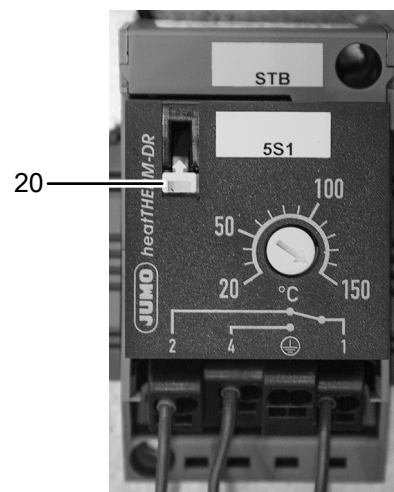


Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa

W celu zabezpieczenia przed przegrzaniem, ogrzewacz elektryczny jest wyposażony w wiele elementów zabezpieczających.

- Włączenie ogrzewania elektrycznego w przypadku obniżenia się ilości powietrza poniżej poziomu minimalnego.
- Ograniczenie maksymalnej temperatury powietrza wylotowego do ok. 65 °C.
- Dobieg wentylatora po wyłączeniu ogrzewania w celu odprowadzenia ciepła resztkowego, aż do obniżenia się temperatury powietrza wylotowego poniżej 40 °C.
- Wyłączenie urządzenia za pomocą ogranicznika temperatury bezpieczeństwa.

- Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (24) może zostać zresetowany tylko poprzez uruchomienie wbudowanego wyłącznika resetującego (20). Wyłącznik znajduje się w lewej części elektrycznej skrzynki sterowniczej.



Kontrola

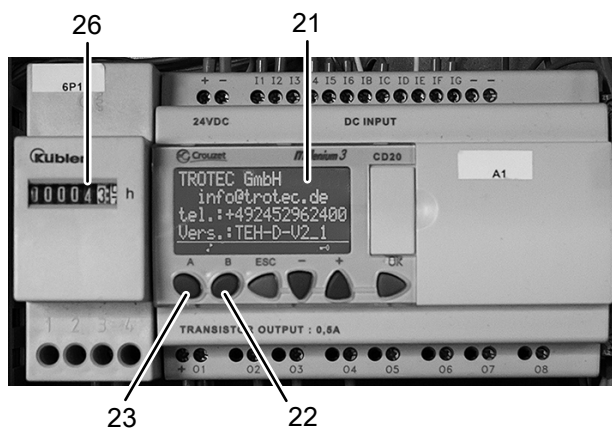
Jednostka sterująca znajduje się w elektrycznej skrzynce sterowniczej (12). W celu zmiany ustawień sterowania lub odczytu wskazań jednostki sterującej, otwórz elektryczną skrzynkę sterowniczą (12).

Wyświetlacz (21) jednostki sterującej zawiera informacje dotyczące stanu roboczego urządzenia, aktualnych parametrów (natężenie przepływu, ciśnienie, temperatura) oraz ewentualnych komunikatach o usterkach.

System sterowania zapewnia stałą regulację przepływu objętościowego urządzenia, nawet przy podłączeniu np. kanałów powietrznych o różnych długościach.

Przyciski A (23) i B (22) służą do przewijania menu w przód i w tył na ekranie startowym.

Licznik godzin pracy (26) znajduje się obok systemu sterowania. Aby odczytać wskazanie licznika godzin pracy, otwórz elektryczną skrzynkę sterowniczą (12).

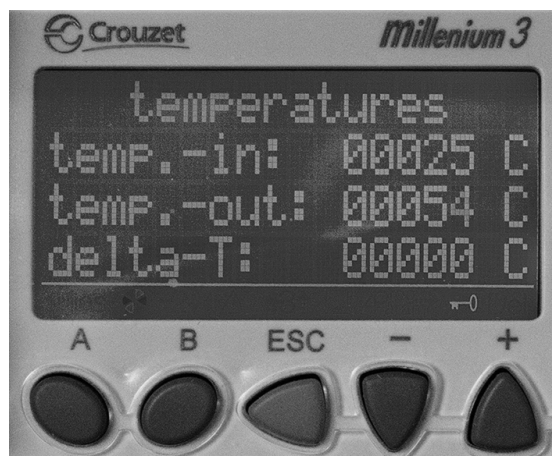


System umożliwia wywołanie następujących parametrów:

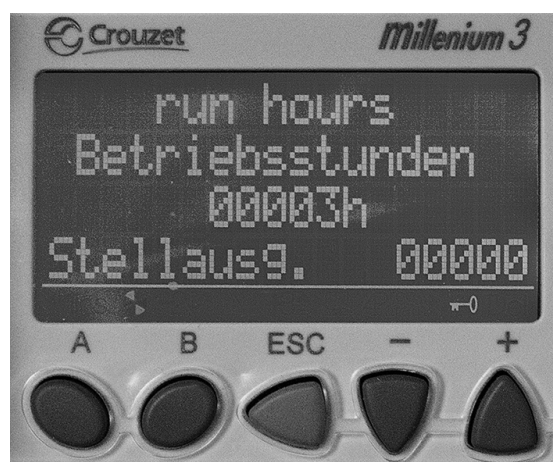
- Natężenie przepływu w m³/godz. (przepływ powietrza):



- Temperatura wejściowa w °C (temp.-in),
- Temperatura początkowa w °C (temp.-out),
- Temperatura początkowa w °C (delta-T):



- Cyfrowe wyświetlanie godzin pracy w godz. (czas pracy)



Błędy i usterki

Prawidłowość działania urządzenia została wielokrotnie sprawdzona w ramach procesu produkcyjnego. W przypadku występowania usterek przeprowadź czynności kontrolne według poniższej listy:

Kontrolka USTERKA-FAULT (19) włącza się natychmiast po włączeniu urządzenia:

- Przerwane fazy dobiegu w trakcie poprzedniego cyklu pracy, które doprowadziło do zadziałania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa. Naciśnij przełącznik resetujący (20) ogranicznika temperatury bezpieczeństwa i ponownie uruchom urządzenie.
- Usterka oprogramowania jednostki sterującej lub przetwornicy częstotliwości (opcja), która uniemożliwia uruchomienie urządzenia. Zatwierdź błąd, naciskając przycisk WYŁ.-OFF (15). Jeżeli kontrolka USTERKA-FAULT (19) nadal świeci, wyłącz urządzenie za pomocą głównego wyłącznika awaryjnego NOT-AUS (9) i włącz je ponownie po ok. 10 sekundach.

Kontrolka USTERKA-FAULT (19) włącza się w trakcie pracy urządzenia:

Przepływ powietrza jest zbyt mały:

- Sprawdź, czy nie doszło do niedrożności filtra. W razie potrzeby wymień filtr.
- Sprawdź, czy opór powietrza w następnym kanale powietrznym nie jest zbyt wysoki (długość, zakręty, ciała obce itp.). W razie potrzeby zmniejsz opór powietrza.

Brak efektu ogrzewania:

- Możliwe wystąpienie uszkodzenia elementu grzewczego. Zleć naprawę elementu grzewczego przez wykwalifikowanego elektryka.
- Ew. zbyt mały przepływ powietrza. Patrz usterka „Zbyt mały przepływ powietrza”.

Zadziałał termostat:

- Ew. zbyt mały przepływ powietrza. Patrz usterka „Zbyt mały przepływ powietrza”.
- Możliwe wystąpienie uszkodzenia termostatu. Zleć wymianę termostatu przez wykwalifikowanego elektryka.
- Możliwe wystąpienie uszkodzenia obwodu czujnika. Zleć sprawdzenie obwodu czujnika przez wykwalifikowanego elektryka.
- Nastąpił krótkotrwały spadek napięcia sieciowego lub awaria zasilania i wynikająca z tego awaria fazy dobiegu. Naciśnij przełącznik resetujący (20) ogranicznika temperatury bezpieczeństwa i natychmiast uruchom ponownie. Jeżeli ogrzewanie nie jest pożądane, ustaw przełącznik stopnia ogrzewania w pozycji **0**.

Instalacja elektryczna:

- Możliwe wystąpienie awarii jednego lub więcej elementów elektrycznych. Zleć kontrolę i ew. wymianę komponentów instalacji elektrycznej przez wykwalifikowanego elektryka.

Zadziałał czujnik ciśnienia:

- Minimalny przepływ powietrza nie został osiągnięty. Patrz usterka „Zbyt mały przepływ powietrza”.

Usterki sterowania

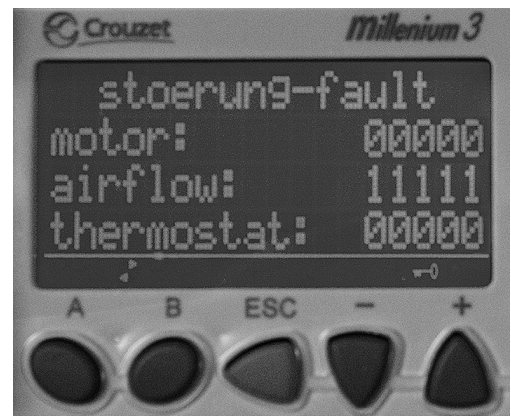
W celu odczytania komunikatów usterek na wyświetlaczu (21) jednostki sterowania, otwórz elektryczną skrzynkę sterowania.

Kontrolka USTERKA-FAULT (19) jest również ogólnym sygnałem usterki dla układu sterowania. Na wyświetlaczu (21) jednostki sterowania wyświetlane są następujące, szczegółowe komunikaty o błędach:

- Usterka silnika lub wentylatora.



- Usterka przepływu powietrza:
- zadziałał czujnik ciśnienia.



- Zbyt wysoka temperatura:
- zadziałał czujnik temperatury bezpieczeństwa.



Wskazówka

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek usterki następuje wyłączenie ogrzewania, lecz nie jego odblokowanie. Po usunięciu usterki należy ją zatwierdzić (zresetować) za pomocą przycisku WYŁ. - OFF (15).

Urządzenie nie pracuje prawidłowo mimo przeprowadzenia wszystkich czynności kontrolnych:

Skontaktuj się z serwisem. Dostarcz urządzenie do naprawy w autoryzowanym serwisie firmy Trotec.

Konserwacja

Ogrzewacze elektryczne firmy Trotec są przystosowane do długotrwałej pracy przy niskim nakładzie czynności konserwacyjnych. W celu zagwarantowania bezpiecznej pracy urządzenia konieczne jest przeprowadzenie kontroli wszystkich komponentów wewnętrznych, a w szczególności wyłącznika temperatury bezpieczeństwa (STB) co 6 miesięcy lub co 4 000 godzin pracy, i, w razie potrzeby, ich oczyszczenie lub wymiana, w przypadku stwierdzenia uszkodzeń.

Przed rozpoczęciem czyszczenia, stosując odpowiednie środki zabezpiecz wentylator i inne elementy elektryczne przed przedostaniem się wody.

Okresy konserwacyjne

Interwał konserwacji i pielęgnacji	przed każdym uruchomieniem	w razie potrzeby	co najmniej co 2 tygodnie	co najmniej co 4 tygodnie	co najmniej co 6 miesięcy	co najmniej raz w roku
Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść otwory	X					
Czyszczenie powierzchni zewnętrznych		X				X
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia		X		X		
Sprawdź, czy siatka otworu wlotowego i filtr powietrza nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść lub wymień	X		X			
Wymień filtr powietrza					X	
Sprawdź, czy nie wystąpiły żadne uszkodzenia	X					
Sprawdź ogranicznik temperatury bezpieczeństwa					X	
Sprawdź śruby mocujące		X				X
Test pracy						X

Protokół konserwacji i czyszczenia

Typ urządzenia:

Numer urządzenia:

Interwał przeprowadzenia konserwacji i czyszczenia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść otwory																
Czyszczenie powierzchni zewnętrznych																
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia																
Sprawdź, czy siatka otworu wlotowego i filtr powietrza nie są zabrudzone oraz czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść lub wymień																
Wymień filtr powietrza																
Sprawdź, czy nie są uszkodzone																
Sprawdź śruby mocujące																
Test pracy																
Uwagi:																

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

Czynności przed rozpoczęciem konserwacji

- Wyłącz urządzenie.
- Wyłącz urządzenie za pomocą włącznika głównego.
- Jeżeli urządzenie wcześniej pracowało, odczekaj do zakończenia się fazy dobiegu.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków firmy Trotec.

Czyszczenie obudowy

Oczyść obudowę za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie dopuszczaj do zawilgocenia elementów elektrycznych. Do nawilżenia tkaniny nie stosuj agresywnych środków czyszczących jak np. rozpylacze czyszczące, rozpuszczalniki, środki zawierające alkohol lub środki szorujące.

Po zakończeniu czyszczenia wytrzyj obudowę do sucha.

Wymiana filtra

Częstotliwość wymiany filtrów zależy od stopnia zanieczyszczenia powietrza oraz stanu filtrów. Zanieczyszczone filtry negatywnie wpływają na wydajność ogrzewacza elektrycznego. W przypadku silnego zanieczyszczenia powietrza dolotowego zaleca się kontrolę, i w razie potrzeby wymianę filtra raz w tygodniu. W normalnych warunkach wymiana filtra winna następować raz w miesiącu.

1. Otwórz kratkę chroniącą przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi pociągając za oba uchwyty.

2. Wyjmij filtr kieszeniowy.



3. Zamontuj nowy filtr kieszeniowy.
4. Ponownie zamknij kratkę chroniącą przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.



Załącznik techniczny
Dane techniczne

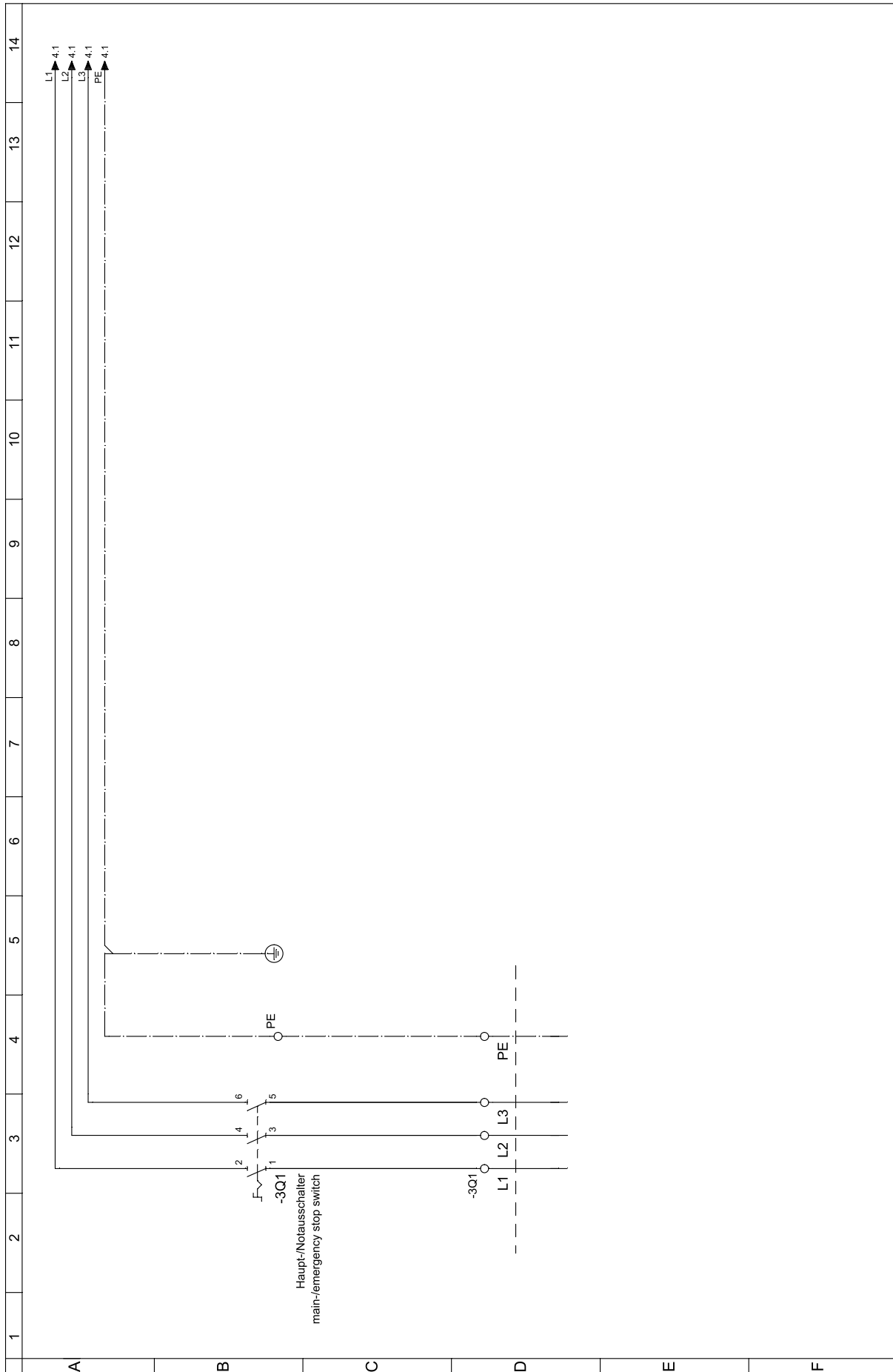
Parametr	Wartość			
	TEH 200	TEH 300	TEH 400	
Model (wersja 3.0)	TEH 200	TEH 300	TEH 400	
Numer art.	1 410 000 150	1 410 000 155	1 410 000 160	
Maks. przepływ powietrza	3 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h	9 000 m ³ /h	
Moc grzewcza	40 kW (34 394 kcal)	80 kW (68 788 kcal)	120 kW (103 181 kcal)	
Ciśnienie powietrza (maks. tłoczenie)	600 Pa	600 Pa	600 Pa	
Maks. temperatura powietrza wylotowego *	65 °C	65 °C	65 °C	
Zwiększenie temperatury (ΔT) maks.	60 °C	60 °C	60 °C	
Dopuszczalna temperatura powietrza wlotowego	-20 °C do maks. +40 °C	-20 °C do maks. +40 °C	-20 °C do maks. +40 °C	
Kontrola	Ośmiostopniowy regulator ilości i temperatury powietrza			
Stopień 0	Ilość powietrza	3 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h	9 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	-	-	-
Stopień 1	Ilość powietrza	3 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h	9 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	15 °C	15 °C	15 °C
Stopień 2	Ilość powietrza	3 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h	9 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	25 °C	25 °C	25 °C
Stopień 3	Ilość powietrza	3 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h	9 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	40 °C	40 °C	40 °C
Stopień 4	Ilość powietrza	2 000 m ³ /h	4 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	-	-	-
Stopień 5	Ilość powietrza	2 000 m ³ /h	4 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	20 °C	20 °C	20 °C
Stopień 6	Ilość powietrza	2 000 m ³ /h	4 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	40 °C	40 °C	40 °C
Stopień 7	Ilość powietrza	2 000 m ³ /h	4 000 m ³ /h	6 000 m ³ /h
	Przyrost temperatury (ΔT)	60 °C	60 °C	60 °C
Napięcie przyłączeniowe	3~/PE - 400 V / 50-60 Hz	3~/PE - 400 V / 50-60 Hz	3~/PE - 400 V / 50-60 Hz	
Maks pobór mocy	61 A (41,5 kW)	123 A (84 kW)	182 A (125,5 kW)	
Zabezpieczenie elektryczne / przyłączy sieci elektrycznej	63 A / CEE 63 A, 5 biegunów	125 A / CEE 125 A, 5 biegunów	Stałe przyłączy 200 A	
Poziom hałasu (w odległości 3 m)	75 dB(A)	76 dB(A)	78 dB(A)	
Przyłączy kanału powietrznego	Ø 450 mm	Ø 450 mm	Ø 600 mm	
Maksymalna długość kanału do	100 m	100 m	100 m	
Mobilność	możliwość przesuwania / wózek widłowy / dźwig	możliwość przesuwania / wózek widłowy / dźwig	możliwość przesuwania / wózek widłowy / dźwig	
Wymiary (długość x szerokość x wysokość)	1 625 x 800 x 1 270 (mm)	1 625 x 800 x 1 270 (mm)	1 920 x 950 x 1 450 (mm)	
Masa	280 kg	310 kg	460 kg	
Przekrój poprzeczny kabla, min.	16 mm ²	50 mm ²	95 mm ²	
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	tak	tak	tak	
Minimalna odległość ze wszystkich stron podczas eksploatacji i konserwacji	1 m	1 m	1 m	

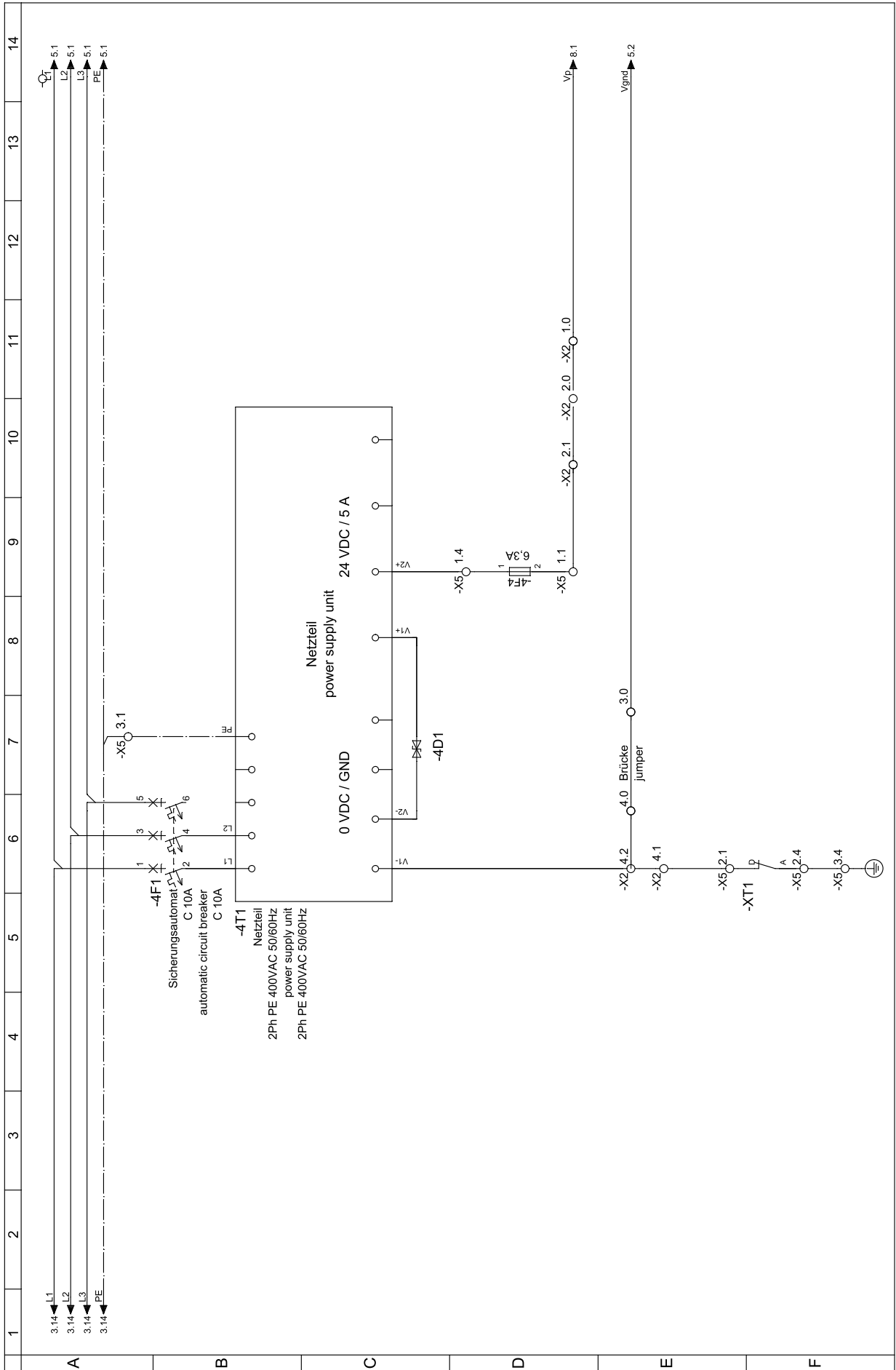
* W przypadku wersji standardowych, maksymalna temperatura powietrza wylotowego zostaje automatycznie, elektronicznie ograniczona do 65 °C. Inne wersje odporne na działanie wysokiej temperatury są dostępne na specjalne zamówienie.

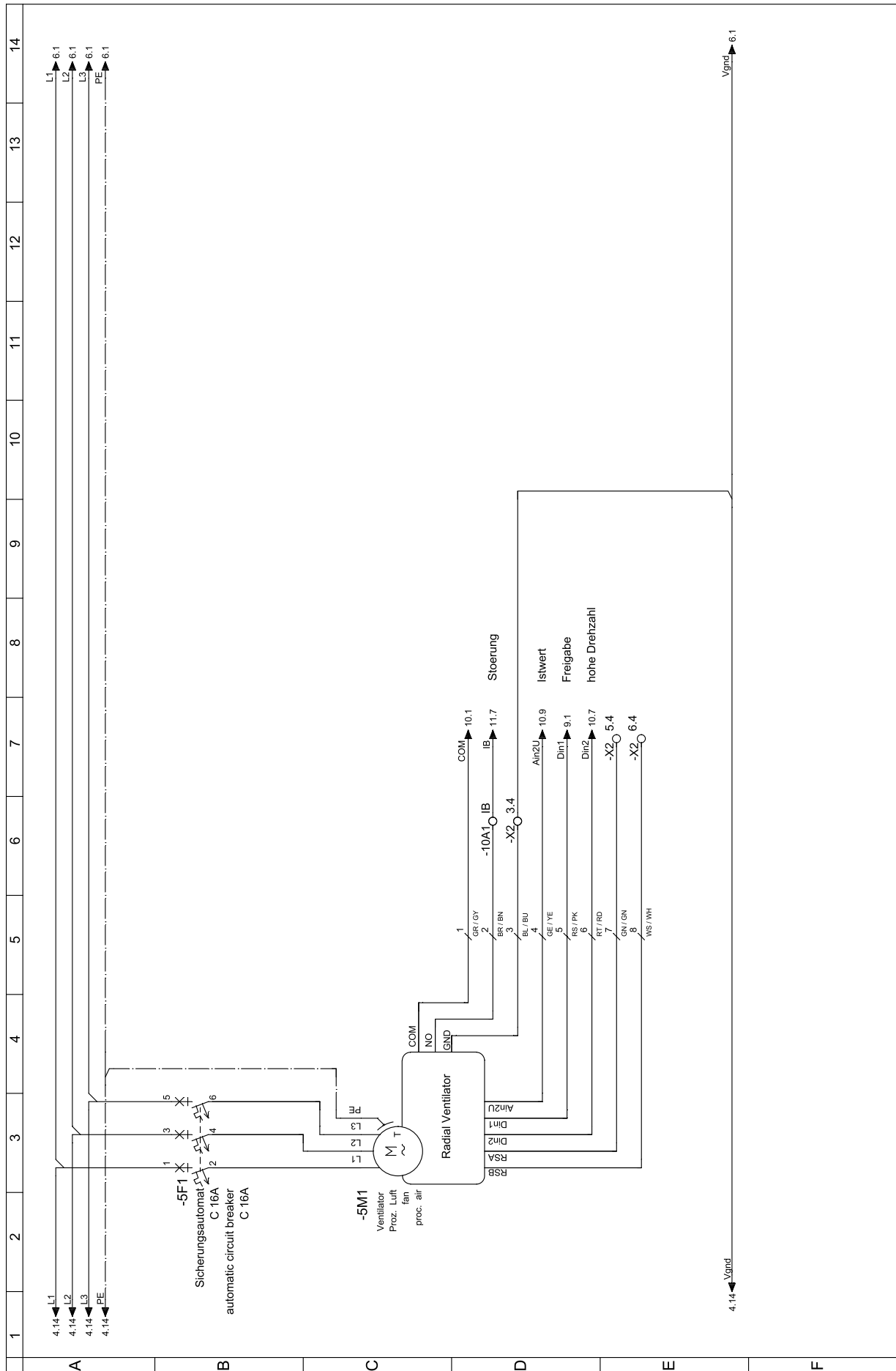
** Wszystkie dane techniczne z dokładnością +/- 10 %.

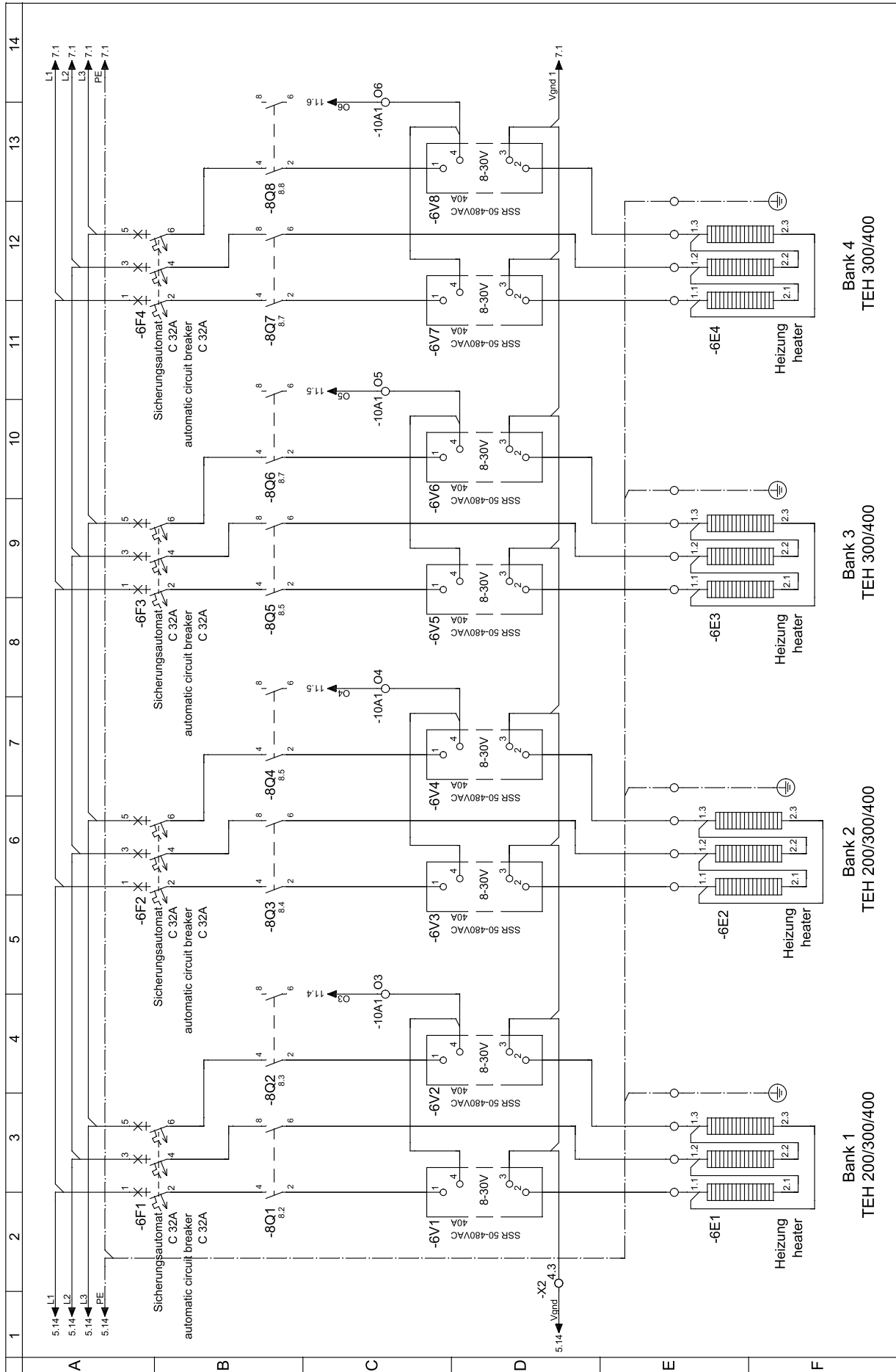
Schemat elektryczny TEH 200/300/400

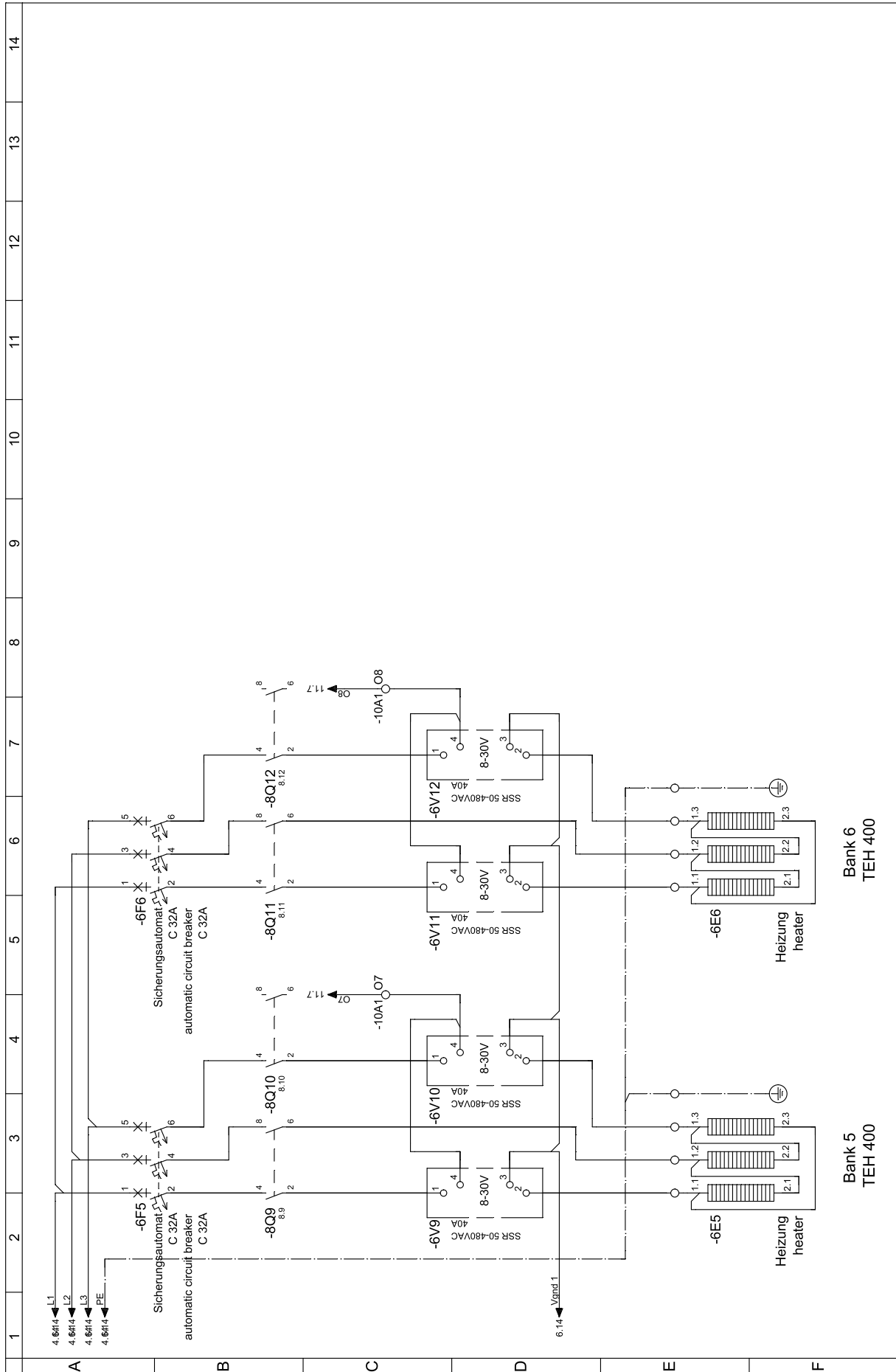
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	<p><u>Projektdaten:</u></p> <p>Baureihe: TEH</p> <p>Zeichnungsnummer: EEA-100-0153-02</p> <p>Modell: TEH 200/300/400</p> <p>Bearbeiter:</p> <p>geprüft:</p> <p>Datum: 03.09.2018</p> <p>Kunde:</p> <p>Kundennummer:</p> <p>Projektnummer:</p>													
B	<p>Vorschrift: VDE</p> <p>Einspeisung: 3 x 400V 50/60Hz + PE</p> <p>Steuerspannung: 24V DC</p> <p>TEH 400 Nennleistung: 125,5 kW</p> <p>TEH 400 Stromaufnahme: I_{NENN} 182,0A (@ 400V)</p> <p>TEH 300 Nennleistung: 83,47 kW</p> <p>TEH 300 Stromaufnahme: I_{NENN} 123,0A (@ 400V)</p> <p>TEH 200 Nennleistung: 41,65 kW</p> <p>TEH 200 Stromaufnahme: I_{NENN} 61,0A (@ 400V)</p>													
C														
D	<p><u>TROTEC Zeichnungsnummern:</u></p> <p>EEA-100-0153-02 TEH 200/300/400 Serie 08/2018</p>													
E														
F														

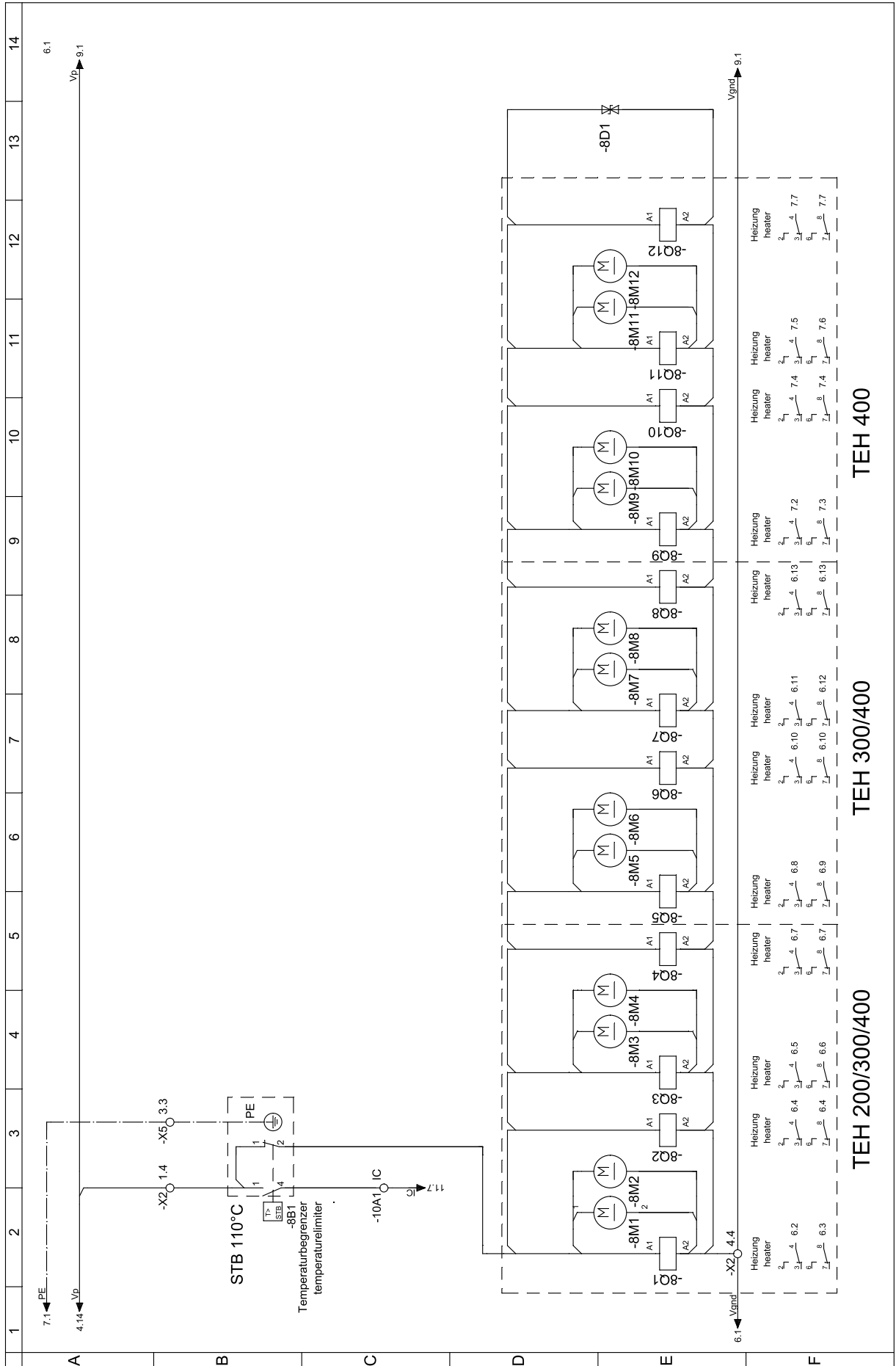








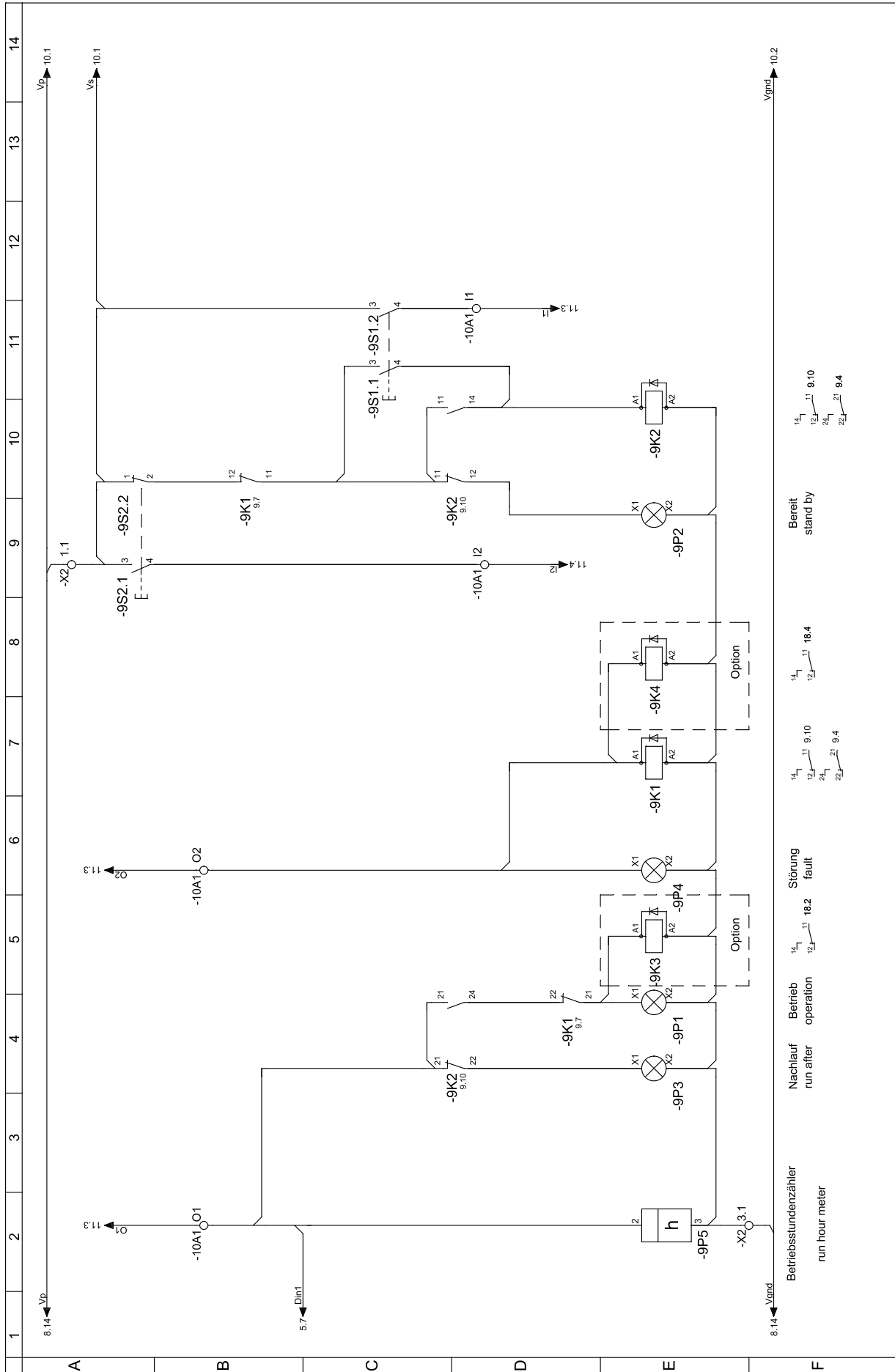




TEH 400

TEH 300/400

TEH 200/300/400

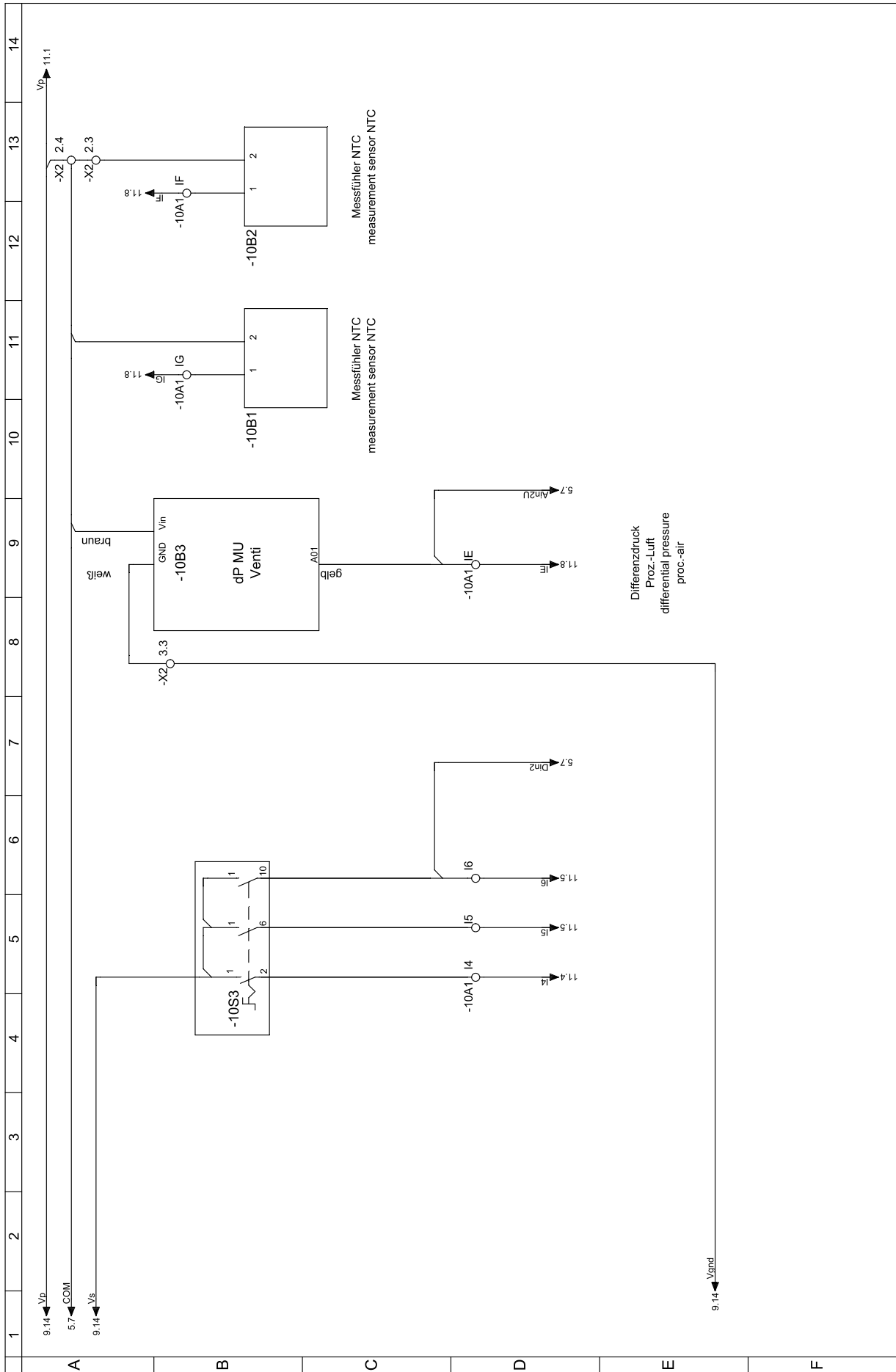


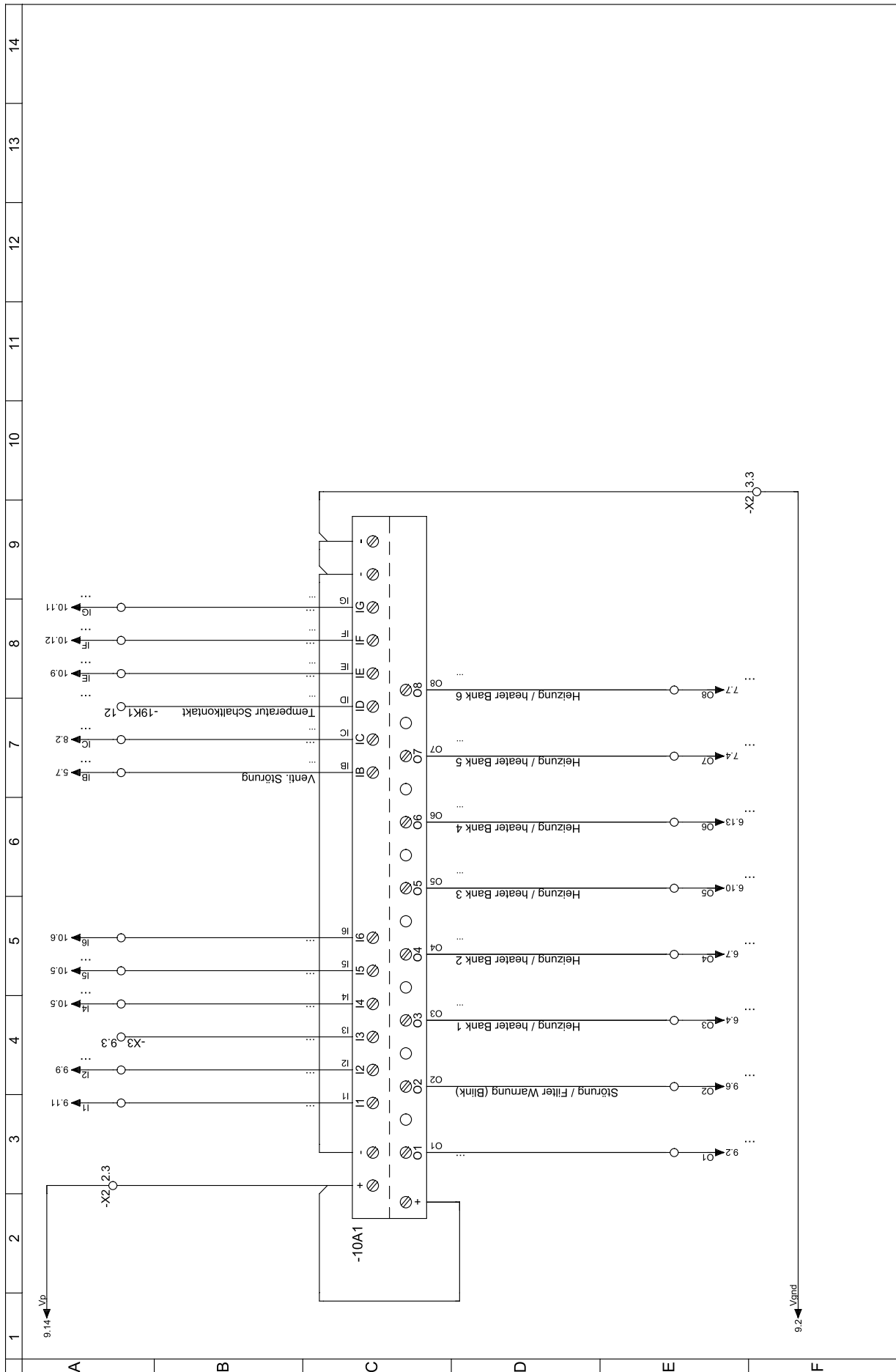
Bereit
stand by

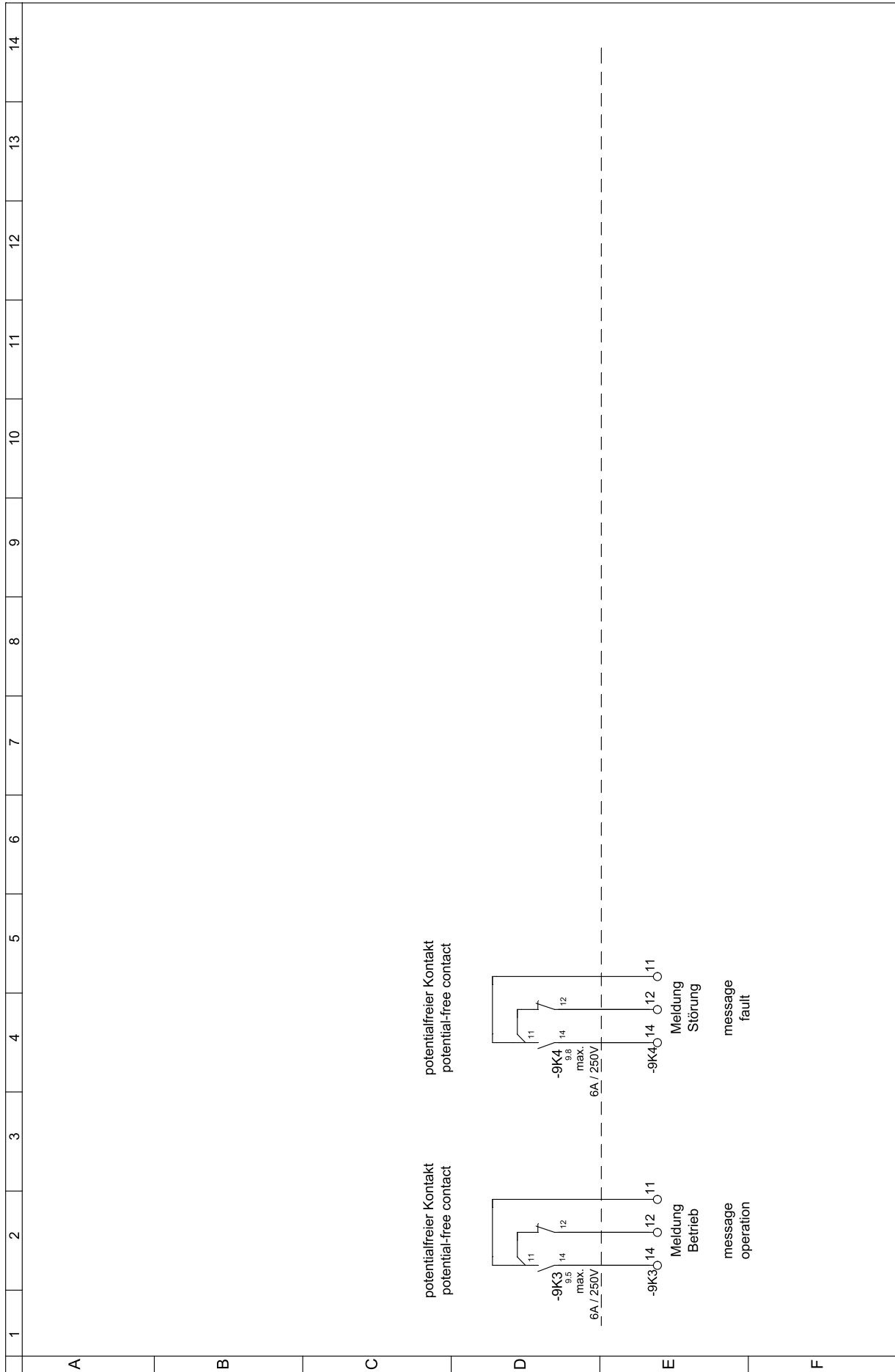
Störung
fault

Betrieb
operation

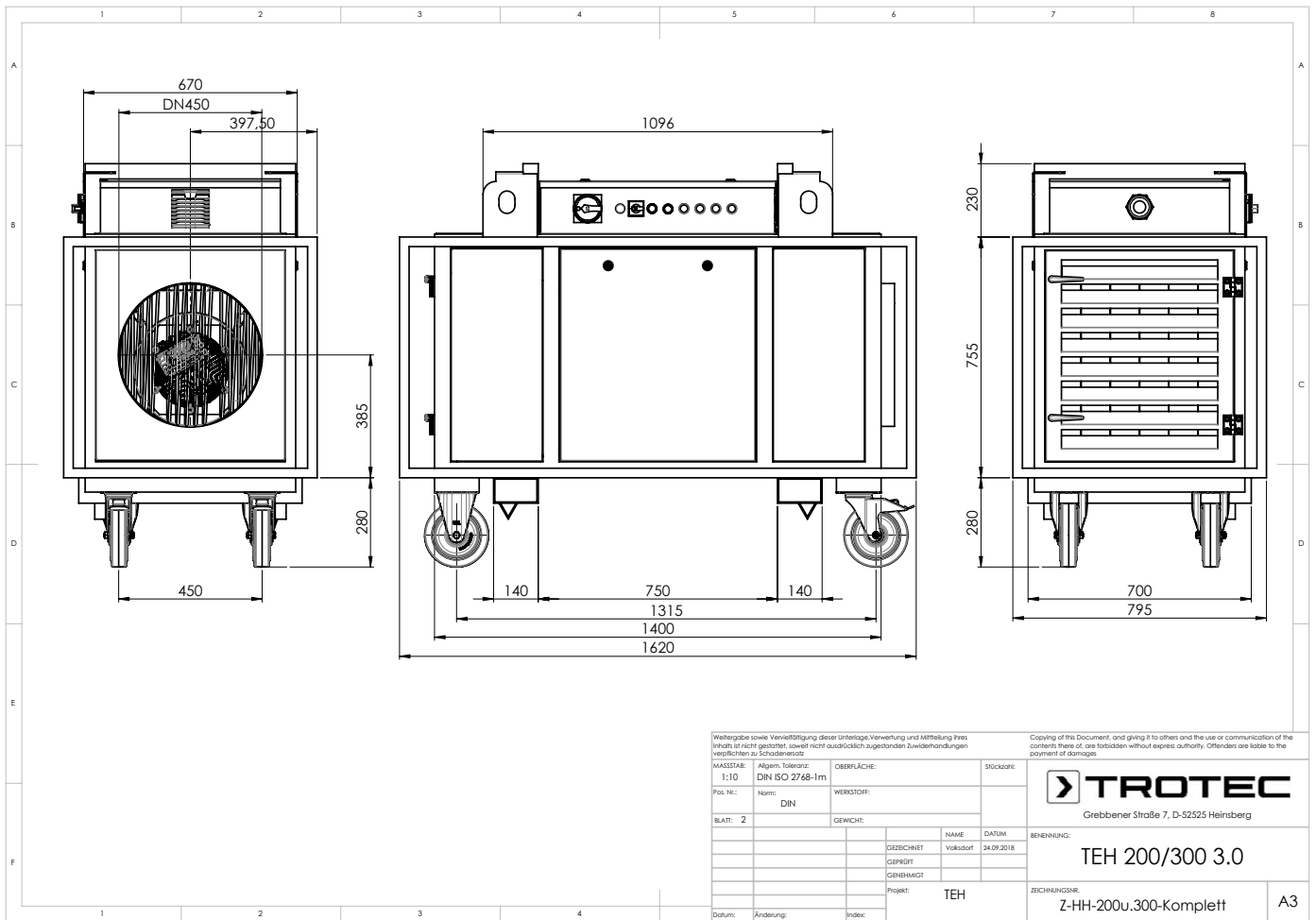
Betriebsstundenzähler
run hour meter





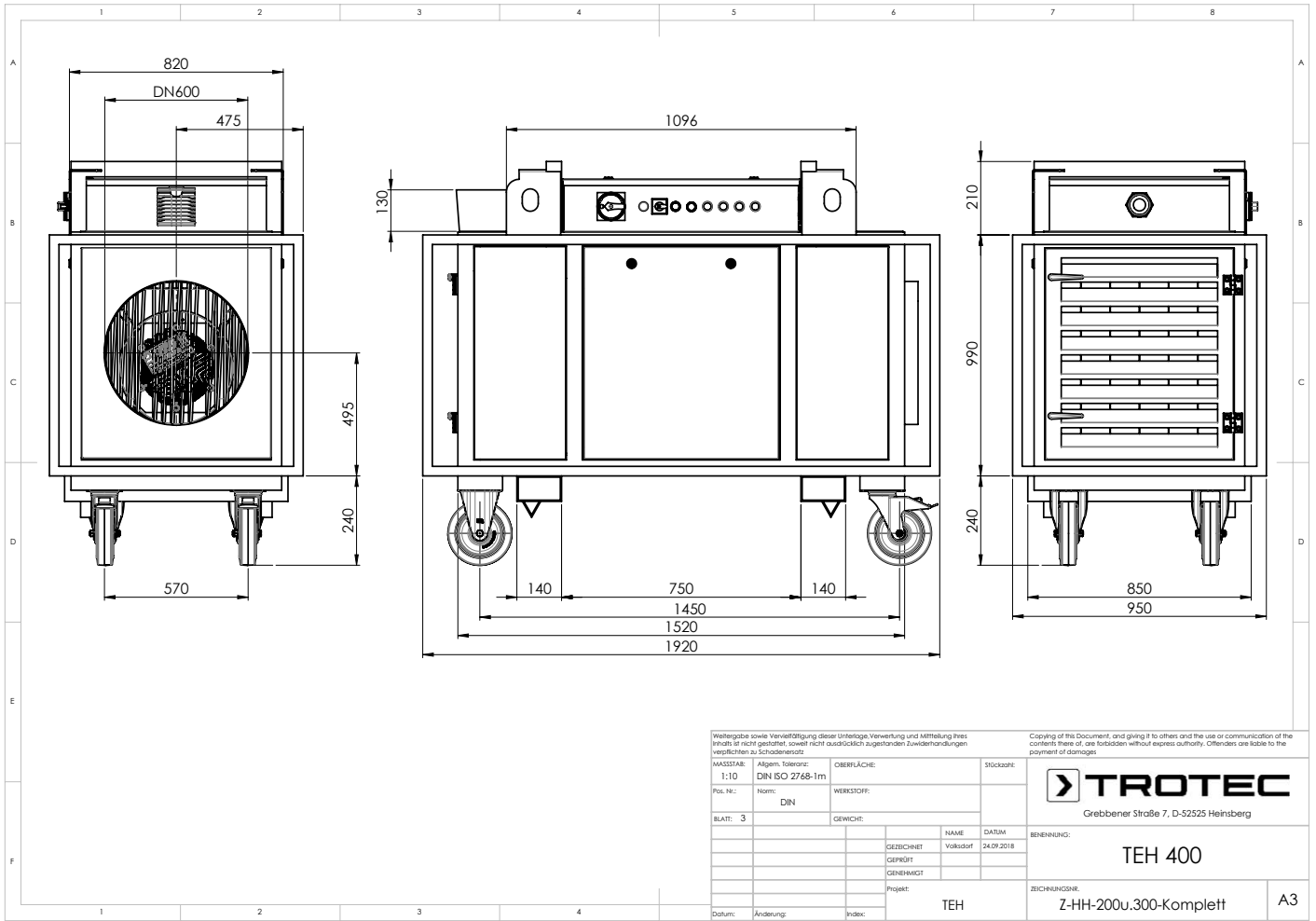


Szkic wymiarowy TEH 200/300



Weißgabe sowie Verwertung dieser Uranlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.		Copying of this Document, and giving it to others and the use or communication of the contents hereof, is prohibited without express authority. Offenders are liable to the payment of damages.	
MASSSTAB: 1:10	Allgemeine Toleranz: DIN ISO 2768-1m	OBERFLÄCHE:	Stückzahl:
Pos. Nr.:	Name: DIN	WERKSTOFF:	
BLATT: 2	GEWICHT:		
		NAME:	DATUM:
		GEZEICHNET: Volkdorf	24.09.2018
		GEPRÜFT:	
		GEBILDMITG:	
		Projekt: TEH	
Datum:	Änderung:	Index:	
<p>Grebener Straße 7, D-52525 Heinsberg</p> <p>TEH 200/300 3.0</p>			<p>BEZEICHNUNG:</p> <p>Z-HH-200u.300-Komplett</p>
			A3

Szkic wymiarowy TEH 400



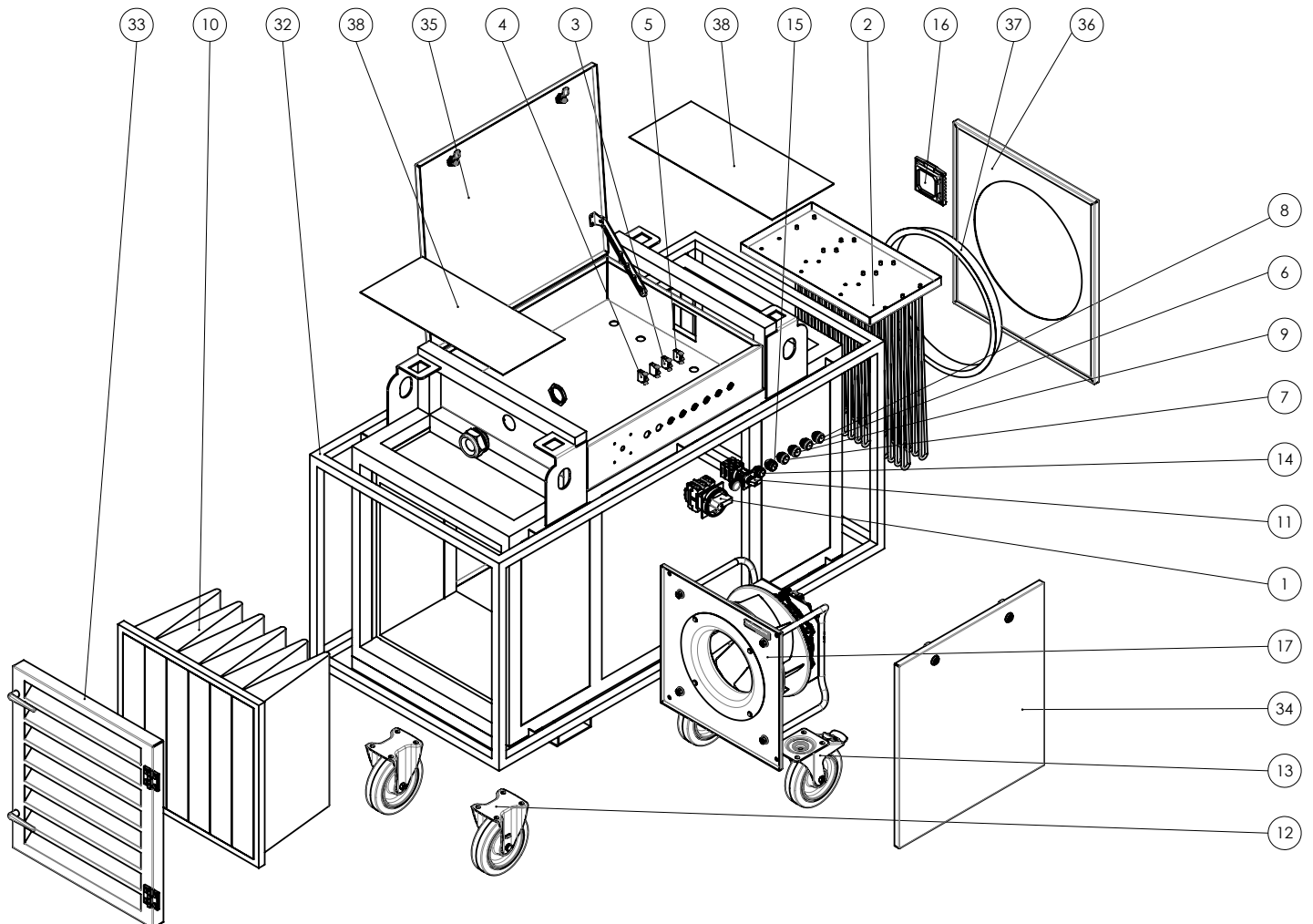
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich abgestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Copying of this Document, and giving it to others and the use or communication of the content thereof,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

Rysunek eksplodowany



Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.



Lista części zamiennych

Części zamienne			TEH 200	TEH 300	TEH 400
Poz.	Oznaczenie	Ilość	Nr Trotec	Nr Trotec	Nr Trotec
1	Wyłącznik główny	1	P 1000 1454	P 1000 1454	P 1000 1532
2	Elementy grzewcze		6 x P 1000 1905	12 x P 1000 1905	18 x P 1000 1905
3	Element LED biały 24 V	2	P 1000 1447	P 1000 1447	P 1000 1447
4	Element LED zielony 24 V	1	P 1000 1445	P 1000 1445	P 1000 1445
5	Element LED czerwony 24 V	1	P 1000 1446	P 1000 1446	P 1000 1446
6	Sygnalizator świetlny żółty	1	P 1000 1450	P 1000 1450	P 1000 1450
7	Sygnalizator świetlny zielony	1	P 1000 0244	P 1000 0244	P 1000 0244
8	Sygnalizator świetlny czerwony	1	P 1000 1448	P 1000 1448	P 1000 1448
9	Sygnalizator świetlny biały	1	P 1000 1449	P 1000 1449	P 1000 1449
10	Filtr powietrza	1	P 1000 1563	P 1000 1563	1 x P 1000 1563 1 x P 1000 1564
11	Wyłącznik krzywkowy	1	P 1000 1455	P 1000 1455	P 1000 1455
12	Rolka wspornikowa	2	P 1000 1394	P 1000 1394	P 1000 1394
13	Rolka transportowa z hamulcem	2	P 1000 1393	P 1000 1393	P 1000 1393
14	Przycisk zielony	1	P 1000 1443	P 1000 1443	P 1000 1443
15	Przycisk czerwony	1	P 1000 1444	P 1000 1444	P 1000 1444
16	Filtr szafy rozdzielczej TEH	1	P 1000 1392	P 1000 1392	P 1000 1392
17	Wentylator promieniowy	1	P 1000 1383	P 1000 1994	P 1000 1384
18	Przełącznik	2	P 1000 6608	P 1000 6608	P 1000 6608
19	Licznik roboczogodzin	1	P 1000 1477	P 1000 1477	P 1000 1477
20	Izolacja boczna Izolacja podłogi		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	Czujnik ciśnienia	1	P 1000 1388	P 1000 1388	P 1000 1388
22	Przełącznik półprzewodnikowy		4 x P 1000 1431	8 x P 1000 1431	12 x P 1000 1431
23	Przełącznik mocy 24 V		4 x P 1000 1238	8 x P 1000 1238	12 x P 1000 1238
24	Zasilacz sieciowy	1	P 1000 1313	P 1000 1313	P 1000 1313
25	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa	1	P 1000 1432	P 1000 1432	P 1000 1432
26	Bezpiecznik C 10 A	1	P 1000 4058	P 1000 4058	P 1000 4058
27	Bezpiecznik C 16 A	1	P 1000 4057	P 1000 4057	P 1000 4057
28	Bezpiecznik B 32 A		2 x P 1000 4056	4 x P 1000 4056	6 x P 1000 4056
29	Czujnik temperatury	1	P 1000 1430	P 1000 1430	P 1000 1430
30	Czujnik temperatury	1	P 1000 1429	P 1000 1429	P 1000 1429
31	Zacisk rozdzielający	1	P 1000 1561	P 1000 1561	P 1000 1561
32	Rama ochronna (wraz z kątownikiem montażowym)	1	P 1000 6972	P 1000 6972	P 1000 6973
33	Drzwiczki rewizyjne filtra powietrza	1	P 1000 6974	P 1000 6974	P 1000 6975
34	Pokrywa wentylatora	2	P 1000 6976	P 1000 6976	P 1000 6977
35	Pokrywa szafy sterowniczej	1	P 1000 6978	P 1000 6978	P 1000 6979
36	Pokrywa grzejnika elektrycznego	1	P 1000 6980	P 1000 6980	P 1000 6981
37	Pierścień	1	P 1000 1386	P 1000 1386	P 1000 1387
38	Pokrywa	2	P 1000 1982	P 1000 1982	P 1000 1983

Utylizacja

Zawsze utylizuj materiały opakowaniowe zgodnie z przepisami ochrony środowiska i z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.



Umieszczony na wycofanym z eksploatacji urządzeniu elektrycznym lub elektronicznym symbol przekreślonego kosza oznacza, że nie może być ono wyrzucane do odpadków gospodarczych. Urządzenie może zostać bezpłatnie zwrócone do najbliższego punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie adresy dostępne są w urzędach miejskich lub gminnych. Strona internetowa <https://hub.trotec.com/?id=45090> zawiera informacje dotyczące możliwości zwrotu towaru na terenie wielu krajów UE. W przeciwnym razie skontaktuj się z jednostką odpowiedzialną za utylizację zużytych urządzeń, uprawnioną do działania na terenie kraju eksploatacji urządzenia.

Specjalna utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pozwala na ponowne zastosowanie użytych materiałów, sortowanie zastosowanych materiałów lub inne rodzaje wykorzystania starych urządzeń. Procedury te pozwalają także na ograniczenie niekorzystnego wpływu zastosowanych materiałów na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi.

Deklaracja zgodności

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności według dyrektywy maszynowej WE 2006/42/WE, załącznik II część 1 rozdział A

Niniejszym firma Trotec GmbH & Co. KG deklaruje, że wyszczególniony poniżej produkt została zaprojektowany, skonstruowany i wykonany zgodnie z zapisami dyrektywy maszynowej WE w wersji 2006/42/WE.

Model produktu / produkt: TEH 200
TEH 300
TEH 400

Typ produktu: ogrzewacz elektryczny

Rok produkcji od: 2022

Zastosowane dyrektywy UE:

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

Zastosowane normy harmonizowane:

- 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

Zastosowane normy i specyfikacje techniczne:

- Brak

Producent oraz nazwisko pełnomocnika ds. dokumentacji:

Trotec GmbH

Grebbeener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

E-Mail: info@trotec.de

Miejscowość i data wystawienia:

Heinsberg, dnia 01.05.2022



Detlef von der Lieck, Dyrektor Zarządzający

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com