



Instrukcja montażu

**Nagrzewnica powietrza WS/WO
(Tłumaczenie z oryginału)**



| | |
|---|--------|
| Spis treści | Strona |
| Spis treści / opis urządzenia | 2 |
| Znaki ostrzegawcze / wytyczne bezpieczeństwa | 3 |
| Normy, przepisy | 4 |
| Dane techniczne / Ustawienie | 5 |
| Montaż wyposażenia dodatkowego | 6 |
| Urządzenia rozbieralne | 7 |
| Montaż palnika | 8 |
| Przyłączenie do sieci elektrycznej | 9 |
| Termostat podwójny regulacyjny i bezpieczeństwa | 10 |
| Zasada działania nagrzewnicy powietrza | 10 |
| Pierwsze uruchomienie / tryb grzania / wyłączenie z ruchu | 11 |
| Obsługa, Czyszczenie | 12 |
| Usterki - przyczyny - usuwanie | 12 |

Opis urządzenia

Nagrzewnica powietrza typu WS na olej opałowy, gaz ziemny lub gaz płynny, jako urządzenie stojące lub leżące z wbudowanym wentylatorem promieniowym.



Nagrzewnica powietrza
typu WS z wentylatorem



Nagrzewnica powietrza
typu WO bez wentylatora

Ogólne

Poniższa Instrukcja montażu i konserwacji dotyczy wyłącznie nagrzewnicy powietrza WOLF.

Przed przystąpieniem do montażu, uruchomienia lub konserwacji oraz innych prac należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją.

Zawarte w tej Instrukcji zalecenia muszą być przestrzegane.

W przypadku nieprzestrzegania Instrukcji montażu i konserwacji wygasa odpowiedzialność gwarancyjna w stosunku do Firmy WOLF.

Do montażu, uruchomienia i serwisowania nagrzewnicy powietrza należy zaangażować wykwalifikowanych i wyszkolonych pracowników. Prace przy zespołach elektrycznych (np. regulacja) należy przeprowadzić zgodnie z VDE 0105, część 1 i należy je zlecić fachowcom.

W prac elektroinstalacyjnych należy przestrzegać przepisów VDE / ÖVE oraz przepisów wydanych przez właściwy zakład energetyczny.

Znaki ostrzegawcze

W niniejszej Instrukcji używane są poniższe symbole i znaki ostrzegawcze. Dotyczą one ważnych wytycznych dotyczących ochrony personelu oraz bezpiecznej pracy urządzenia.



"Wytyczne bezpieczeństwa" oznaczają zalecenia, których należy dokładnie przestrzegać, żeby zapobiec zagrożeniu obrażeń personelu i uszkodzenia urządzenia.



Zagrożenie porażeniem prądem na elementach elektrycznych!

Uwaga: Przed zdjęciem obudowy wyłączyć napięcie.

Przy załączonym napięciu nigdy nie dotykać elementów elektrycznych i kontaktów! Zachodzi zagrożenie zdrowia lub życia.

Na klemach przyłączeniowych znajduje się napięcie również przy wyłączonym wyłączniku urządzenia.

Uwaga

"Uwaga" oznacza wytyczne techniczne, których należy przestrzegać, żeby zapobiec usterkom i uszkodzeniom urządzenia.

Dodatkowo do Instrukcji montażu i konserwacji dołączone są wytyczne w formie naklejek.

Muszą one być identycznie przestrzegane.

Wytyczne bezpieczeństwa



- Nagrzewnica powietrza może być eksploatowana tylko w zakresie mocy podanych w danych technicznych przez Firmę WOLF.

- Zakres zastosowania podgrzewacza powietrza obejmuje wyłącznie wykorzystanie do celów wentylacyjnych .

Jako czynnik dopuszczone jest wyłącznie powietrze.

Powietrze nie może zawierać żadnych dodatków szkodliwych dla zdrowia, wybuchowych, palnych, agresywnych, powodujących korozję lub szkodliwych w jakikolwiek inny sposób

- Elementy zabezpieczeń i nadzoru nie mogą być usuwane, mostkowane lub w jakikolwiek inny sposób wyłączone z działania.

- Nagrzewnica powietrza może być eksploatowana tylko w stanie całkowitej sprawności technicznej. Uszkodzenia i usterki mające wpływ na bezpieczną pracę muszą być bezzwłocznie i fachowo usunięte

- Uszkodzone elementy mogą być zastąpione tylko oryginalnymi częściami zamiennymi Firmy WOLF..

Podczas montażu i pracy nagrzewnicy powietrza należy przestrzegać krajowych norm i dyrektyw!

Przestrzegać danych z tabliczki znamionowej nagrzewnicy powietrza!

Podczas instalowania i eksploatacji nagrzewnicy powietrza należy przestrzegać przepisów miejscowych:

- Warunki posadowienia
- Urządzenia na- i wywiewne oraz przyłącze kominowe
- Przyłącze elektryczne do źródła zasilania
- Przepisy techniczne gazowni o podłączeniu urządzeń gazowych do sieci miejscowej.

W szczególności, podczas instalowania należy przestrzegać poniższych przepisów, zasad i dyrektyw:

- (DIN) EN 12831 Instalacje grzewcze w budynkach - procedura obliczania znormalizowanego obciążenia grzewczego
- (DIN) EN 13384 Instalacje spalinowe - obliczenia cieplne i techniki przepływu mediów
- (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116 część 1) Wyposażenie elektryczne instalacji paleniskowych
- VDE 0470/(DIN) EN 60529 Rodzaje ochrony zapewnianej przez obudowę
- (DIN) EN 1856-2 Instalacje spalinowe - Wymagania dla Instalacje spalinowe metalu
- (DIN) EN 267 Automatyczne wymuszonym nadmuchem do paliw płynnych
- (DIN) EN 676 Automatyczne wymuszonym nadmuchem do paliw gazowych
- (DIN) EN 13842 Nagrzewnica powietrza zasilana olejem - zamontowana na stałe do ogrzewania pomieszczeń

Oprócz tego, dla instalowania oraz eksploatacji w Niemczech obowiązują w szczególności:

- Przepisy techniczne dla instalacji gazowych DVGW-TRGI 1986/1996 (DVGW Arkusz roboczy G600 oraz TRF)
- DIN 18160 Instalacje spalinowe
- VDE 0100 Postanowienia w sprawie budowy instalacji silnoprądowych o napięciu znamionowym do 1000 V.
- VDE 0105 Eksploatacja instalacji silnoprądowych, postanowienia ogólne
- KÜO- Federalne zasady czyszczenia i kontroli
- Prawo o oszczędzaniu energii (EnEG) z wydanymi do tego zarządzeniami: EneV Prawo o oszczędzaniu energii (w aktualnym wydaniu)
- Arkusz roboczy DVGW G637
- Dyrektywa niskonapięciowa 2006 / 95 / WE
- Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004 / 108 / WE
- Dyrektywa Maszynowa 2006 / 42 / WE
- DIN 4755 Spalania oleju, Przepisy techniczne instalacji spalania oleju - sprawdzenie
- DIN 1298 Instalacje spalinowe - elementy przyłączeniowe do instalacje spalania
- TRF Przepisy techniczne dla gazu płynnego
- FeuVO Przepisy dotyczące instalacji do spalania

Uwaga**Uwaga**

Jeżeli nagrzewnica powietrza zasilana gazem płynnym pracuje poniżej poziomu terenu, to muszą być przestrzegane szczególne wymagania według TRF.

Uwaga

Nagrzewnice powietrza podlegają obowiązkowi zgłoszenia według obowiązujących budowlanych przepisów lokalnych.

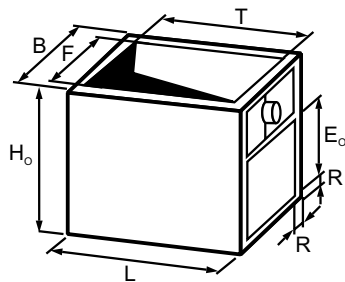
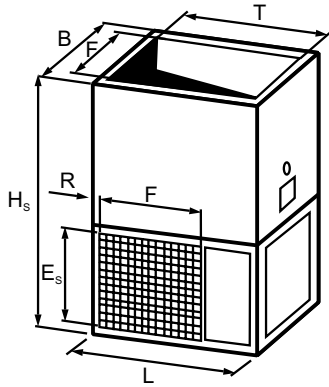
Uwaga

Jeżeli nagrzewnica powietrza o całkowitej mocy cieplnej ponad 50 kW jest ustawiona poza kotłownią, to muszą być przestrzegane odpowiednie wytyczne budowlane

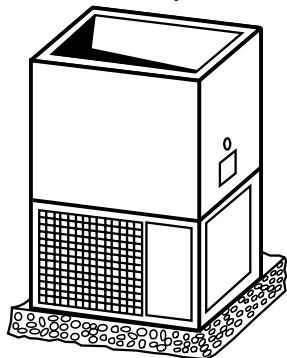
Uwaga

Instrukcja obsługi musi być dobrze zabezpieczona i przechowywana w dostępnym miejscu przy nagrzewnicy powietrza.

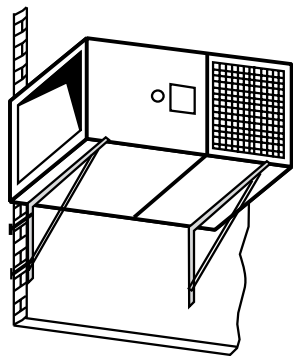
Dane techniczne:



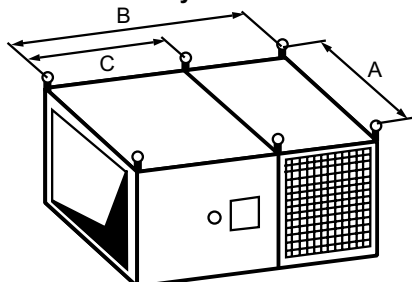
Ustawienie na podłodze



Montaż na ścianie



Montaż sufitowy



Wymiary (mm)

| Typ | Wymiary zewnętrzne | | | | Wejście powietrza boczne/tylne | | | | Wyjście powietrza | |
|------------|--------------------|------|----------------|----------------|--------------------------------|----------------|-----|----|-------------------|------|
| | L | B | H _s | H _o | E _s | E _o | F | R | F | T |
| 40 | 630 | 630 | 1260 | 800 | 380 | 380 | 550 | 40 | 550 | 550 |
| 63 | 800 | 700 | 1410 | 910 | 420 | 420 | 620 | 40 | 620 | 720 |
| 100 | 1100 | 730 | 1730 | 1100 | 550 | 550 | 650 | 40 | 650 | 1020 |
| 160 | 1250 | 910 | 1950 | 1250 | 580 | 580 | 790 | 60 | 790 | 1130 |
| 250 | 1600 | 1090 | 2510 | 1600 | 790 | 790 | 970 | 60 | 970 | 1480 |
| 400 | 1600 | 1090 | 2630 | 1600 | 910 | 790 | 970 | 60 | 970 | 1480 |

Masy (kg)

| Typ | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| WS | 130 | 190 | 240 | 400 | 650 | 770 |
| WO | 90 | 130 | 170 | 270 | 400 | 450 |

Nagrzewnica powietrza może być motowana jako stojąca lub leżąca.



Nagrzewnica powietrza w wykonaniu stojącym musi być ustawiona na podwyższeniu z materiałów niepalnych, gdyż w innym przypadku zwiększona ilość zasysanego powietrza może prowadzić do przeciążenia silnika. Ze względów przeciwpożarowych nagrzewnicę powietrza należy ustawiać na podłodze niepalnej.

Nagrzewnica powietrza w wykonaniu leżącym może być montowana na konsoli na ścianie lub na uchwytych mocowanych w suficie.



Ściana i sufit muszą być niepalne i muszą posiadać odpowiednią wytrzymałość budowlaną (ciężary w tabeli). Wytrzymałość musi być odpowiednia, gdyż w innym przypadku wystąpi zagrożenie dla obsługi.

Nagrzewnica powietrza musi być tak zamontowana, żeby był zapewniony swobodny dostęp do konserwacji i czyszczenia oraz żeby był swobodny dostęp powietrza do zasysania.



W przypadku zagrożenia muszą być natychmiast wyłączone urządzenia obsługowe nagrzewnicy i dopływ paliwa. Z tego względu muszą one być usytuowane z przodu na wysokości dostępnej z podłogi, żeby zapewnić dobrą dostępność przy wyłączeniu



Wokół nagrzewnicy musi być zachowana strefa ochronna 1 m dla zapewnienia swobodnego dostępu powietrza do zasysania oraz dla zapewnienia swobodnego dostępu dla obsługi. Materiały znajdujące się zbyt blisko mogą być zassane przez wentylator i mogą doprowadzić do uszkodzenia nagrzewnicy.

Uwaga

Nagrzewnica powietrza w zasadzie musi być podłączona do własnego komina. Przyłączenie kilku nagrzewnic do jednego komina jest niedozwolone.

Połączenie pomiędzy nagrzewnicą i kominem nie powinno być dłuższe niż 2 m i powinno być skierowane do komina wznosząco.

Przy zastosowaniu komina stalowego konieczne jest zamontowanie zbiornika bezpośrednio na wyjściu rury spalin z nagrzewnicy dla wyłapania spływającego kondensatu przed kieszeniami grzewczymi.

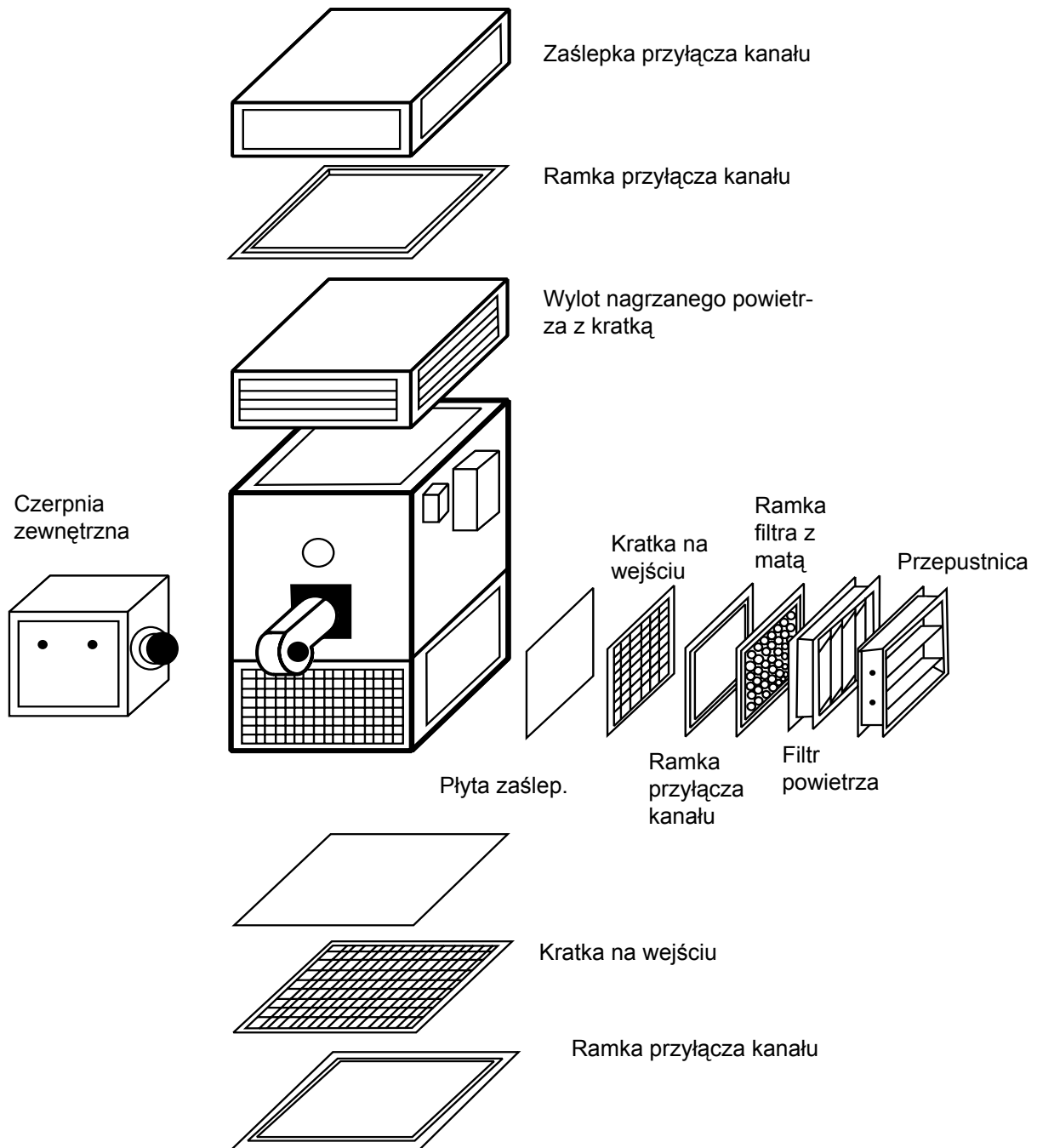
Kominy stalowe muszą być przed uruchomieniem poddane odbiorowi budowlanemu !

Wymiary (mm)

| Type | | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------------|---|------|------|------|------|------|-----|
| WS/WO | A | 600 | 770 | 1070 | 1210 | 1560 | - |
| WS/WO | B | 1230 | 1380 | 1700 | 1910 | 2470 | - |
| WO | C | 770 | 880 | 1070 | 1210 | 1560 | - |
| WS | C | - | - | - | 1250 | 1600 | - |

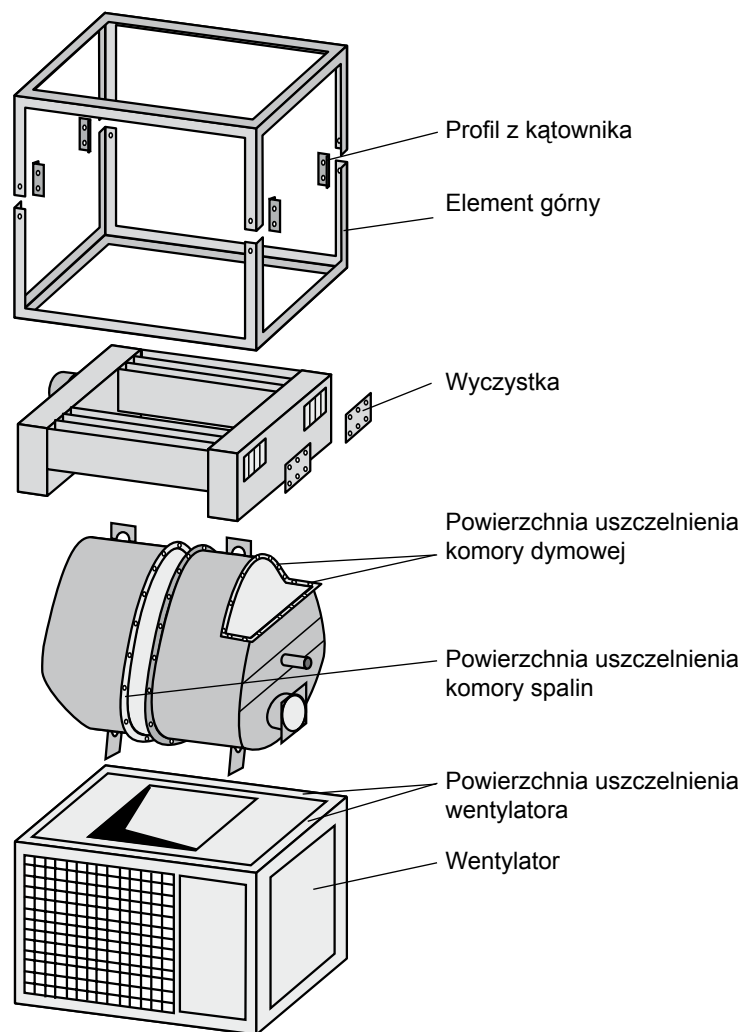
Montaż wyposażenia dodatkowego

Dostarczone wyposażenie dodatkowe należy zmontować zgodnie z rysunkiem.

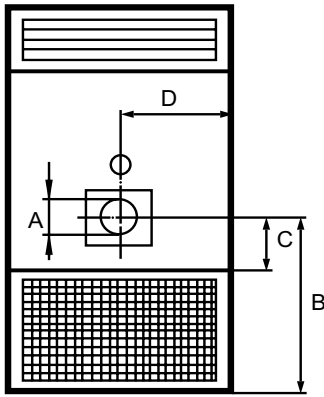


Urządzenia rozbieralne są w zakładzie wstępnie zmontowane. Na miejscu muszą one być zdemontowane i ponownie w odwrotnej kolejności zmontowane. Następujące, konieczne do montażu i uszczelnienia urządzenia materiały są dostarczone:

- Śruby i nakrętki
- Odporny na temperaturę sznur uszczelniający
- Tesamoll -taśma uszczelniająca
- Elastyczny materiał uszczelniający



- Ustawić wentylator.
- Komorę spalania ustawić na wentylatorze.
- Elementy komory spalania uszczelnić sznurem odpornym na temperaturę i dokręcić załączonymi śrubami i nakrętkami (sznur zostanie ściśnięty i będzie uszczelniał).
- Ustawić komorę dymową na komorze spalania.
- Zdjąć przednią pokrywę do czyszczenia na komorze dymowej.
- Na powierzchni uszczelniającej komory dymowej ułożyć sznur uszczelniający i dokręcić załączonymi śrubami i nakrętkami.
- Nakleić załączoną taśmę Tesamoll na powierzchni uszczelniającej wentylatora, dodatkowo uszczelnić masą uszczelniającą (dołączona puszką).
- Ustawić element górny. Odpowiednio do zamówienia profile elementu górnego są także podzielone i muszą być odpowiednio skręcone z profilami kątowymi.
- Złączyć wentylator i element górny dołączonymi śrubami i nakrętkami.
- Zamontować płyty obudowy.



Uwaga

Nagrzewnica powietrza może pracować tylko z olejowym palnikiem nadmuchowym według DIN 4787 lub z gazowym palnikiem nadmuchowym według nach DIN 4788 zasilanym gazem ziemnym lub gazem płynnym.



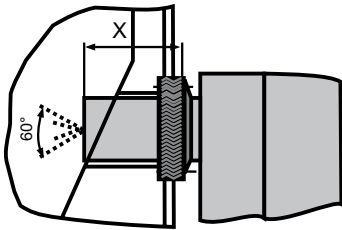
Zgodnie z DIN 4794 palnik musi być wyposażony w automat palnika z 15 sek cza-
sem przedmuchu wstęp-ego z dopuszczeniem do nagrzewnic powietrza, w innym
przypadku przy rozruchu palnika wystąpi zagrożenie wybuchem.

Uwaga

W przypadku nienawierconej płyty palnika na budowie należy wykonać otwór na rurę
palnika i nawiecić otwory do mocowania palnika.

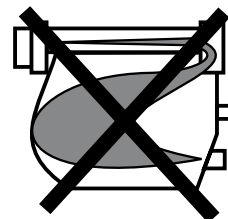
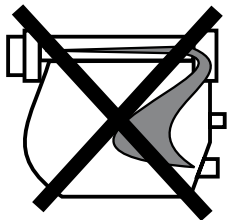
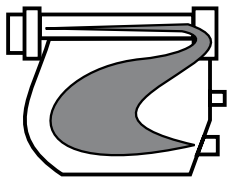
Minimalna głębokość zabudowy palnika w komorze spalania nie może być mniejsza
od wartości X w tabeli i głębokość maksymalna może być tylko taka, żeby końcówka
płomienia w żadnym przypadku nie dosięgała tylnej ściany komory spalania, gdyż
w innym przypadku zachodziłoby zagrożenie przegrzania i przepalenia tylnej ściany
komory spalania.

Wytyczne nastaw producenta palnika są przy tym uważane jako priorytetowe



Wymiary (mm)

| Type WS/WO | | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------------------------------|------|-----|-----|-----|------|------|------|
| WS/WO | A Ø | 151 | 151 | 151 | 186 | 186 | 265 |
| WS | B | 715 | 743 | 945 | 1030 | 1311 | 1431 |
| WO | C | 255 | 243 | 315 | 330 | 401 | 401 |
| Długość rury płomieniowej X | min. | 70 | 100 | 120 | 150 | 150 | 150 |
| | max. | 105 | 135 | 170 | 210 | 225 | 225 |



Uwaga

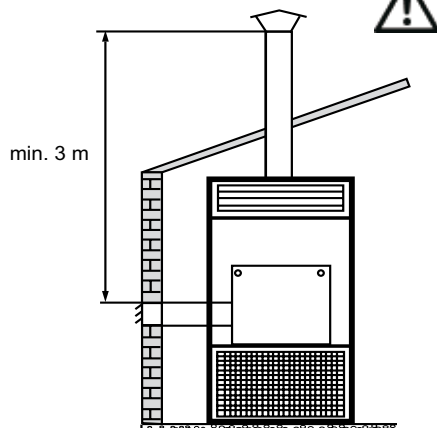
Przepływ paliwa musi odpowiadać zamówionej mocy cieplnej nagrzewnicy.
W innym przypadku zachodzi zagrożenie przeciążenia lub niedociążenia komory spalania.

Palnik nastawić tak, by uzyskać równomierne obciążenie cieplne komory spalania.
Zalecany kąt dyszy: 60°.

Przy pracy ciągłej średnia temperatura spalin za sztuczerem spalin przy temperaturze
otoczenia 20 °C i nominalnej mocy cieplnej nie powinna być niższa niż 160 °C i nie
powinna przekraczać 200°C. Przy temperaturze spalin niższej niż 160 °C należy
zastosować zabezpieczenia przed szkodami od kondensacji. Przy temperaturze wyższej
od 200°C konieczne są przedsięwzięcia dopasowujące (np na palniku).

Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi palnika.

Czerpnia zewnętrzna



Jeżeli powietrze do spalania musi być czerpane z zewnątrz (np. do garaży, warsztatów
itp.), musi zostać zainstalowana zewnętrzna czerpnia powietrza ze szczelnym systemem
kanałów doprowadzających. Punkt poboru powietrza do spalania musi być co najmniej
3 m poniżej wylotu z komina.



Zgodnie z DIN 57116/VDE 0116 prace elektryczne może wykonywać tylko pracownik z odpowiednimi kwalifikacjami elektrycznymi.

Należy przestrzegać przepisów VDE oraz lokalnych przepisów elektrycznych.

Połączenia elektryczne wykonać według załączonego schematu.

Przed pierwszym uruchomieniem konieczne jest wykonanie sprawdzenia bezpieczeństwa instalacji elektrycznej zgodnie z VDE 0701 część 1 i VDE 0700 część 500.

Zgodnie z DIN VDE 0116 ustęp 5, dla każdego palnika instalacji paleniskowej na paliwo stałe, ciekłe lub gazowe należy przewidzieć przełącznik (co najmniej zestyk mocowy) za pomocą którego może nastąpić włączenie palnikowego zespołu elektrycznego.

Zgodnie z ustępem 7, dla obciążeń cieplnych o mocy znamionowej powyżej 50 kW należy przewidzieć wyłącznik główny służący do odłączenia w razie zagrożenia.

Zgodnie z VDE 0116 należy go założyć w łatwo dostępnym miejscu, poza pomieszczeniem pracy instalacji paleniskowej oraz odpowiednio oznakować.

Przyłączenie silników trójfazowych

Uwaga

Napięcie sieci musi odpowiadać napięciu znamionowemu silnika. Wyłącznik silnika sprawdzić we właściwym zakresie roboczym. Bezpieczniki muszą mieć wartość zgodną z zaleceniami producenta silnika (patrz również na dane szafy sterowniczej).

Przyłącze silnika przy 3 x 400 V:

| | |
|-------------------------------|---|
| 1 silnik jednobiegowy do 3 kW | załączenie bezpośrednie |
| | od 4 kW załączenie Y/Δ |
| 1 silnik dwubiegowy | do 3 kW załączenie bezpośrednie |
| | ponad 3 kW opóźnione przełączenie obrotów |
| 2 silniki jednobiegowe | do 2,2 kW załączenie bezpośrednie |
| | od 3 kW załączenie Y/Δ |
| 2 silniki dwubiegowe | do 2,4 kW załączenie bezpośrednie |
| | ponad 2,4 kW opóźnione przełączenie obrotów |

Przy załączeniu Y/Δ zastosować automatyczne przełączenie z Y na Δ.

Mierzyć prąd na silnikach!

Uwaga

Pomierzony na zabezpieczeniu pobór prądu nie powinien przekraczać prądu nominalnego podanego na tabliczce znamionowej silnika.

Przy załączaniu Y/Δ prąd pracy poszczególnych połączeń silnika nie powinien przekroczyć wartości "prąd nominalny / $\sqrt{3}$ ".

Na taką wartość nastawić zabezpieczenie silnika.

Silniki prądu zmiennego muszą być wyposażone w zabezpieczenie silnika.

Termostat podwójnego działania i termostat bezpieczeństwa

Uwaga

Nagrzewnica może pracować tylko z zamontowanym termostatem podwójnego działania i termostatem bezpieczeństwa. Termostaty te są w zasadzie montowane przez producenta nagrzewnicy we właściwej pozycji, odpowiadającej przewidywanemu jej ustawieniu.

Działanie termostatów jest kontrolowane przy pierwszym uruchomieniu nagrzewnicy, a następnie raz na rok.

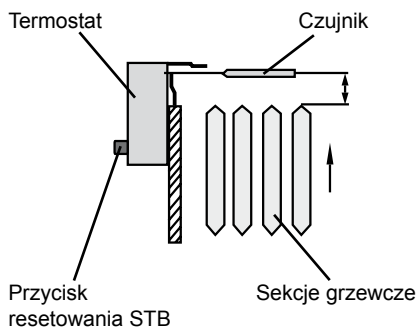
Czujniki powinny być zamocowane 40 mm za sekcjami grzewczymi w kierunku przepływu ogrzanego powietrza.

Ustawienie fabryczne termostatu podwójnego działania:

- włączenie wentylatora przy 40°C
- wyłączenie wentylatora przy 35°C
- wyłączenie palnika przy max. 80°C

Termostat bezpieczeństwa wyłącza palnik przy 100°C i uniemożliwia jego ponowne włączenie się.

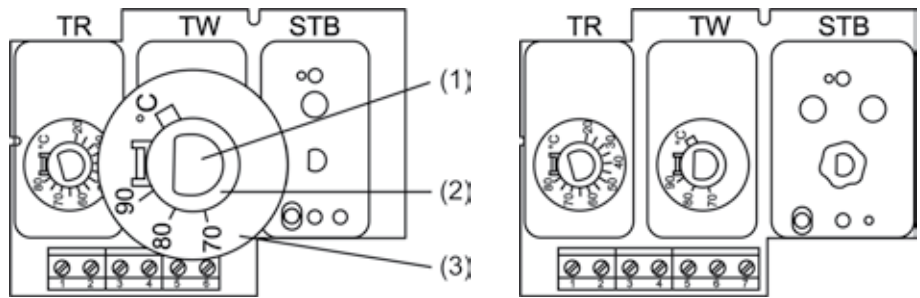
Przy temperaturze poniżej -20°C rygluje się termostat bezpieczeństwa. Należy go odryglować ręcznie.



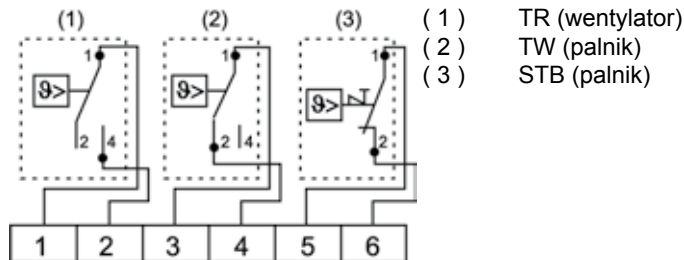
Struktura termostatu podwójnego i bezpieczeństwa

- (1) Nastawnik wartości zadanej
- (2) Wskaźnik wartości zadanej
- (3) Skala wewnętrzna

- Zdjąć pokrywę obudowy i śrubokrętem przestawić nastawnik wartości zadanej.
- Nałożyć pokrywę obudowy i dokręcić.



Schemat elektryczny podłączenia termostatu podwójnego i bezpieczeństwa



3 funkcje termostatu podwójnego i bezpieczeństwa

1. Regulator wentylatora (TR)

Reguluje włączenie i wyłączenie wentylatora powietrza obiegowego. Punkt przełączania ustawiany jest dźwignią „Dźwignia ustawcza TR”.

Wartość zadana ok. 40 °C.

2. Czujnik temperatury dla palnika (TW)

Czujnik temperatury ogranicza temperaturę urządzenia/nadmuchu. Punkt przełączania ustawiany jest dźwignią „Dźwignia ustawcza TW”.

Wartość zadana ok. 80 - 85 °C.

3. Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB)

Przejmuje funkcję kontrolną czujnika temperatury.

Punkt przełączania jest ustawiony na stałe na 100 °C.

Blokada ponownego włączenia zapobiega po wyzwoleniu ponownemu uruchamianiu palnika.

Przycisk resetowania (RESET) można nacisnąć ręcznie od zewnątrz, przy zamkniętej pokrywie obudowy.

Przed zresetowaniem ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (STB) należy sprawdzić warunki eksploatacji urządzenia w celu uniknięcia przekroczenia temperatury dla ogranicznika.

Zasada działania nagrzewnicy powietrza

Przy włączaniu urządzenia przez naciśnięcie przycisku roboczego w ustawieniu „Zima/Winter” następuje włączenie palnika nadmuchowego.

Komora palnika z wymiennikiem ciepła jest teraz nagrzewana.

Po osiągnięciu zadanej temperatury następuje automatyczne włączenie się wentylatora nawiewnego. Nadmuchiwane jest wtedy ciepłe powietrze.

W zależności od zapotrzebowania na ciepło, opisana procedura działania powtarza się.

W przypadku trybu grzewczego poprzez termostat pomieszczeniowy (przełącznik roboczy w ustawieniu „Zima/Winter”), przebieg działania odbywa się według poprzedniego opisu, w pełni automatycznie i odpowiednio do zapotrzebowania na ciepło.

Poprzez termostat podwójny regulacyjny i bezpieczeństwa i automat palnikowy (część składowa palnika nadmuchowego) realizowane są w pełni automatycznie wszystkie funkcje urządzenia i bezpiecznie monitorowane.

Po wyłączeniu urządzenia przełącznikiem roboczym lub przez termostat pomieszczeniowy, wentylator nawiewny jeszcze pracuje przez określony czas, aż do schłodzenia komory palnikowej, względnie wymiennika ciepła, a następnie wyłącza się.

Urządzenia nie wolno nigdy, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych, przed zakończeniem fazy schładzania odłączać od zasilania elektrycznego.

Pierwsze uruchomienie

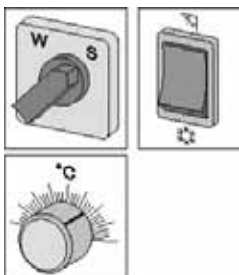
Pierwsze uruchomienie urządzenia i palnika nadmuchowego powinno zostać przeprowadzone przez firmę instalacyjną lub inną osobę mającą od tej firmy upoważnienie. Należy przy tym przeprowadzić sprawdzenie poprawności działania i właściwych ustawień urządzeń regulacyjnych, sterujących i bezpieczeństwa.

- Uruchomienie urządzeń opalanych olejem lub gazem ma zostać przeprowadzone przez autoryzowanych fachowców.
- Prosimy sprawdzić wszystkie śruby i nakrętki mocowania wentylatora i palnika pod względem właściwego mocowania.
- Prosimy w razie potrzeby otworzyć kratki nadmuchowe i wyregulować je według wymagań.
- Prosimy sprawdzić ustawienia termostatu podwójnego i bezpieczeństwa.
- Prosimy włączyć włącznik główny lub bezpiecznik będący w gestii użytkownika.
- Prosimy ustawić termostaty pomieszczeniowe wyżej niż wynosi obecna temperatura pomieszczenia.
- Prosimy otworzyć zasilanie w paliwo i ustawić przełącznik roboczy na ustawienie „Zima/Winter”.
- Prosimy ustawić przepływ oleju opałowego lub gazu odpowiednio do obciążenia cieplnego urządzenia.
- Prosimy ustawić palnik według wytycznych producenta na optymalne wartości, jednak co najmniej na parametry zgodne z Federalnym Prawem o Imisjach.
- Prosimy zmierzyć wielkość ciągu kominowego w stanie zimnym i ciepłym.
- Prosimy sporządzić protokół pomiarowy i wręczyć go użytkownikowi celem archiwizacji oraz zapoznać użytkownika z instalacją.
- Prosimy przedłożyć w odpowiednim urzędzie deklarację wyspecjalizowanego przedsiębiorstwa oraz zaświadczenie ze strony przedsiębiorstwa o specjalizacji w branży.

Ważne informacje w kwestii korozji wymiennika ciepła

- **Prosimy mieć na uwadze, aby różnica temperatur spalin nie spadła poniżej 160 K.** W ten sposób zapobiegają Państwo niebezpieczeństwu spadku poniżej temperatury punktu rosy i występowania korozji w wymienniku ciepła.
- Jeśli urządzenie nie zostało ustawione na swe znamionowe obciążenie cieplne lub przy wymaganym zapotrzebowaniu na ciepło obciążenie to zostało ustawione zbyt wysoko, wtedy palnik pracuje jedynie w trybie taktowania. Ponieważ wymagana temperatura pracy w trybie taktowania nie zostanie osiągnięta, to dochodzi do intensywnego tworzenia się kondensatu i szybkiej korozji wymiennika ciepła.

Tryb grzewczy

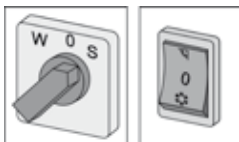


Urządzenie pracuje w sposób w pełni zautomatyzowany, odpowiednio do żądanej temperatury pomieszczenia.

Prosimy w następujący sposób ustawić urządzenie w tryb grzewczy.

1. Prosimy włączyć włącznik główny lub bezpiecznik będący w gestii użytkownika.
2. Prosimy otworzyć zasilanie w paliwo.
3. Prosimy przełączyć przełącznik roboczy na skrzynce sterowniczej w ustawienie „Zima/Winter”, względnie "❄".
4. Prosimy ustawić termostat pomieszczeniowy na żądaną temperaturę pomieszczenia.
5. Prosimy mieć na uwadze to, że palnik nadmuchowy przy zapotrzebowaniu na ciepło włącza się, jednak wentylator nawiewny dopiero po osiągnięciu zadanej temperatury. W ten sposób zapobiega się niepożądanemu nadmuchiowaniu zimnego powietrza.

Wentylowanie



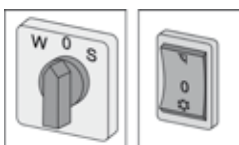
Urządzenie pracuje cały czas jako wentylacyjne.

Regulacja termostatyczna nie jest możliwa.

Palnik nie jest sterowany.

Prosimy przełączyć przełącznik roboczy na skrzynce sterowniczej w ustawienie „Lato/Sommer”, względnie "☀".

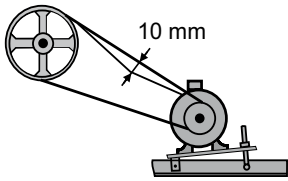
Wyłączenie z ruchu



Uwaga

- Prosimy przełączyć przełącznik roboczy na skrzynce sterowniczej w ustawienie „0”.
- Wentylator nawiewny pracuje dalej w celu schłodzenia wymiennika ciepła i może się wielokrotnie włączać go aż do ostatecznego wyłączenia.
- **Przed całkowitym zakończeniem fazy schładzania nie wolno pod żadnym pozorem wyłączać urządzenia (oprócz sytuacji awaryjnych) przy użyciu włącznika głównego lub awaryjnego.**
- W przypadku dłuższego okresu wyłączenia z ruchu, należy wyłączyć bezpiecznik lub włącznik główny będący w gestii użytkownika oraz odciąć dopływ paliwa.

Obsługa



Czyszczenie

Nagrzewnica powinna podlegać przynajmniej raz w roku konserwacji.

Zaleca się zawarcie umowy konserwacyjnej.

Naciąg paska klinowego i ustawienie tarcz mogą się zmienić podczas transportu. Naciąg paska klinowego powinien być taki, by pasek dał się ugiąć przez nacisk o około 10 mm.

Nagrzewnica powietrza powinna być czyszczona conajmniej po każdym sezonie grzewczym.

Czyszczenie przewodów kominowych należy wykonać po zdjęciu przedniej i tylnej płyty obudowy oraz pokrywy otworu do czyszczenia (szczotka do czyszczenia dostępna jako osprzęt). Komorę spalania należy czyścić przez otwór palnika i zanieczyszczenia usunąć odkurzaczem. Zależnie od typu w tylnym obszarze przewodów spalinowych wstawione są turbulatory.

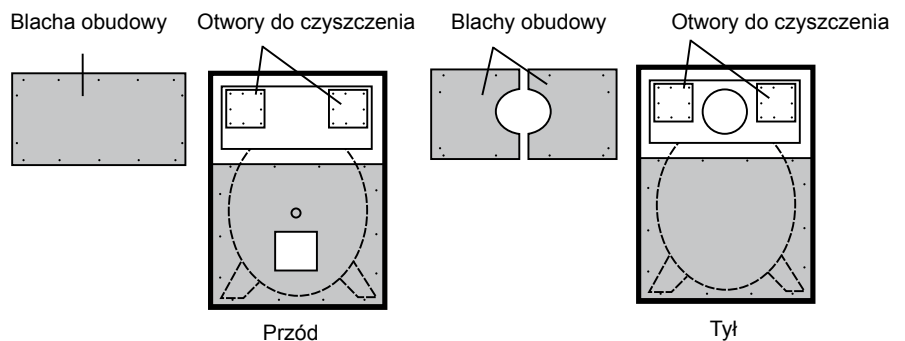
Należy je przed czyszczeniem wyjąć i po czyszczeniu wstawić w poprzednie miejsca.

Uwaga: W zewnętrznych kanałach spalinowych po lewej i prawej stronie nie może być turbulatorów, gdyż powodowałyby one powstawanie kondensacji, co mogłoby doprowadzić do uszkodzenia przewodów spalinowych.



Otwory do czyszczenia ponownie dokładnie uszczelnić, ewentualnie wymienić uszczelnienie na nowe. Przy ewentualnej nieszczelności zachodzi zagrożenie zatrucia

Filtr powietrza czyścić okresowo w zależności od zapylenia powietrza i stopnia jego zanieczyszczenia (można czyścić na sucho i na mokro).



| Usterka | Przyczyna | Usuwanie |
|--|--|---|
| Pomimo, że termostat w pomieszczeniu sygnalizuje zapotrzebowanie ciepła, palnik nie włącza się | a) Termostat palnika nastawiony jest na zbyt niską temperaturę. | Termostat palnika nastawić na wyższą temperaturę. |
| | b) Zbyt duży opór kanałów, co zmniejsza ilość dopływającego powietrza. | Zwiększyć ilość podawanego powietrza przez zmianę napędu (zwracać uwagę na pobór prądu), ewentualnie wyczyścić łopatki wentylatora, sprawdzić kierunek obrotów. |
| | c) Nie właściwy naciąg paska klinowego lub złe ustawienie tarcz. | Usunąć przyczynę (patrz : obsługa). |
| | d) Uszkodzony termostat podwójnego działania lub termostat bezpieczeństwa. | Wymienić termostat. |
| Przełącznik nadmiarowy w szafie sterowniczej wyłącza silnik wentylatora krótko po rozruchu. | Za dużo powietrza, co powoduje zwiększony pobór prądu przez silnik (przeciążenie silnika). | Obniżyć prędkość obrotową wentylatora przez zmianę odstępów tarcz, aż natężenie prądu obniży się do wartości podanej na tabliczce znamionowej silnika. |
| | Nagrzewnica stoi na fundamencie nie przylegając dokładnie do niego. Następuje przeciążenie silnika przez zasysanie wtórnego powietrza. | Wyrównać fundament. |