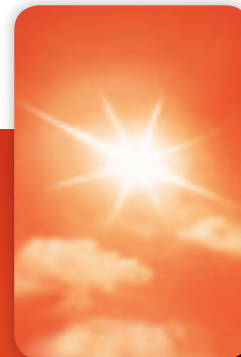




instrukcja obsługi

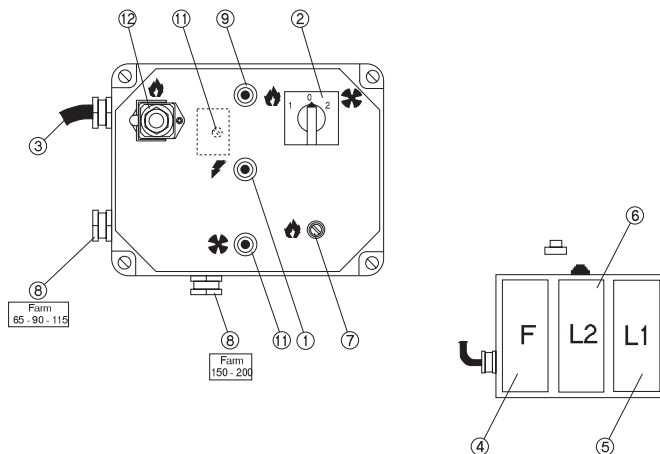
FARM

STACJONARNE PIECE NADMUCHOWE



WYDANIE 1/2012

PANEL STERUJĄCY



- | | |
|--|---|
| 1. Lampka kontrolna | 7. Bezpiecznik zasilania palnika |
| 2. Przelącznik: Grzanie – Stop – Sama wentylacja | 8. Gniazdo termostatu pomieszczeniowego |
| 3. Przewód zasilający | 9. Lampka kontrolna termostatu zabezpieczającego L1, L2 |
| 4. Termostat wentylatora F | 10. Lampka kontrolna zatrzymania wentylatora |
| 5. Termostat zabezpieczający przed przegrzaniem L1 | 11. Reset wentylatora |
| 6. Termostat graniczny z ręcznym restartem L2 | 12. Wtyczka palnika |

OPIS URZĄDZENIA

Piece typu FARM zostały zaprojektowane i wykonane z przeznaczeniem do użytkowania w małych i średnich pomieszczeniach, gdzie wymagany jest stacjonarny lub mobilny system grzewczy. Ciepło jest wytwarzane w komorze spalania i przekazywane wraz ze spalinami do powietrza zewnętrznego poprzez metalowe ścianki komory spalania oraz wymiennika ciepła. Spaliny w komorze spalania mają obieg podwójny. Powietrze i spaliny przechodzą oddzielnymi przewodami, które są zespawane i uszczelnione. Kiedy spaliny po opuszczeniu komory spalania ulegną schłodzeniu, są dalej usuwane przewodem, który musi być podłączony do komina. Komin musi być wystarczająco duży, aby zapewnić należyte usuwanie spalin.

Powietrze niezbędne do procesu spalania jest pobierane wprost z pomieszczenia, w którym zainstalowany został piec. Ważne jest więc, aby pomieszczenie to posiadało dobrą wentylację zapewniającą wystarczającą ilość powietrza do należytej pracy urządzenia. Piece typu FARM współpracują z palnikami olejowymi (na lekki olej opałowy lub olej napędowy), jak i z palnikami gazowymi (na gaz ziemny lub LPG).



UWAGA!

Można stosować jedynie palniki zalecane i montowane przez producenta pieca. W przeciwnym razie urządzenie nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

Piec jest wyposażony w trzy urządzenia zabezpieczające, których aktywacja następuje w przypadku poważnej usterki:

- Czujnik palnika - automatycznie wyłącza palnik (odcina dopływ paliwa i prądu do palnika) w przypadku zbyt dużego płomienia - urządzenie to zamontowane jest na palniku i posiada przycisk restartu.
- Termostat zabezpieczający przed przegrzaniem (L2) - z ręcznym restartem - uruchamia się, kiedy temperatura w komorze spalania wzrośnie ponad dopuszczalny poziom. Zapala się wówczas lampka ostrzegawcza (9) i piec przestaje pracować.
- Przekaznik termiczny (RM) – jego uruchomienie następuje w momencie, kiedy pobór prądu przez silnik wentylatora przekroczy wartość graniczną. Świeci się lampka ostrzegawcza (10) i piec wyłącza się.

Jeśli zadziała któreś z powyższych urządzeń zabezpieczających, należy najpierw upewnić się w czym tkwi problem, jeszcze przed naciśnięciem przycisku restart i ponownym uruchomieniem pieca (patrz rozdział: „Zaobserwowane usterki, ich przyczyny i sposoby usuwania”).

Termostat zabezpieczający L1 wyłącza piec w przypadku, jeśli ilość powietrza przepływającego przez piec jest niewystarczająca do schłodzenia komory spalania (zapali się lampka kontrolna [9] i następnie piec przestanie pracować) - piec zaskutkuje automatycznie skoro tylko nastąpi dostateczne schłodzenie komory spalania.

UWAGI OGÓLNE

Piec powinien być zainstalowany i eksploatowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy przestrzegać głównych wytycznych w tym zakresie:

- Stosować się ściśle do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie instalować pieca w pomieszczeniach narażonych na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
- Nie używać pieca w pobliżu materiałów łatwopalnych. Minimalna odległość musi wynosić 3 m.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów ppoż.
- Zapewnić należyte wentylowanie pomieszczenia, aby zamontowany w nim piec funkcjonował prawidłowo.
- Piec powinien być zainstalowany w bliskiej odległości od komina oraz od skrzynki rozdzielczej
- Dzieci lub zwierzęta nie powinny mieć dostępu do urządzenia
- Kiedy piec nie pracuje należy wyłączyć go z sieci zasilającej.

Podczas eksploatacji pieca należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- Nie przekraczać maksymalnej mocy grzewczej pieca (patrz „Charakterystyka techniczna”)
- Upewnić się, czy jest należyta cyrkulacja i dopływ powietrza do pieca oraz czy nic nie blokuje jego wlotu i wylotu. Obieg powietrza może być utrudniony nawet przez umieszczanie na piecu różnych przedmiotów lub przez usytuowanie go zbyt blisko ściany czy innego dużego przedmiotu. Jeżeli dopływ powietrza będzie nieodpowiedni, wówczas nastąpi przegrzanie komory spalania i termostat zabezpieczający L1 spowoduje ciągłe wyłączanie i włączanie się palnika (patrz rozdział „Zaobserwowane usterki, ich przyczyny i sposoby usuwania”).

Urządzenie należy zawsze utrzymywać we właściwej czystości.

MONTAŻ PIECA



UWAGA!

Czynności montażowe powinny być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA I NASTAWY

Każdy piec jest dostarczany wraz z urządzeniami zabezpieczającymi i kontrolnymi, które są niezbędne dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania pieca. Tablica rozdzielcza, palnik, termostat wentylatora, termostat zabezpieczający przed przegrzaniem oraz termostat z ręcznym restartem – zostały już podłączone przez producenta pieca.



UWAGA!

Sieć zasilająca pieca musi być uziemiona i posiadać magnetyczno-termiczny przełącznik różnicowy.

Kabel zasilający musi być podłączony do tablicy rozdzielczej przy pomocy odłącznika.

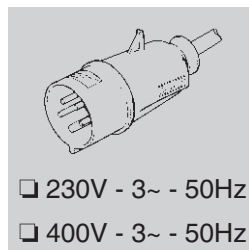
Następnie należy wykonać, co następuje:

- Włożyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazdka (po uprzednim zapoznaniu się z treścią nalepki zawierającej charakterystykę zasilania elektrycznego (tabela 1).

Tabela 1		
Model	M - M/C	T - T/C
Ilość faz	1	3
Napięcie	230	230/400
Częstotliwość	50	50

Tabela 2 ilustruje naklejkę urządzeń z zasilaniem 3-fazowym.

Tabela 2



- Palnik musi być podłączony do przewodu paliwowego
- Podłączyć palnik do sieci zasilającej za pomocą wtyczki
- Podłączyć do tablicy rozdzielczej pieca takie urządzenia jak termostat pomieszczeniowy lub inny sterownik. Przewód elektryczny powinien być podłączony do zacisków (6) i (7) przy pomocy łącznika kablowego (8).

Po zakończeniu powyższych czynności należy sprawdzić, czy wszystkie podłączenia elektryczne zostały dokonane zgodnie ze schematem elektrycznym. Kiedy piec jest uruchamiany po raz pierwszy, koniecznym jest sprawdzenie, czy prąd pobierany przez wentylator nie przekracza wartości granicznej.

PODŁĄCZANIE DO PRZEWODÓW CIEPŁEGO POWIETRZA

Piec dostarcza ciepło przez uwalnianie i rozpraszanie ciepłego powietrza. Każdy piec jest wyposażony w panel wylotowy powietrza, który może być podłączony do nowych kanałów powietrznych, o ile użytkownik ma takie zapotrzebowanie. W takim przypadku - a szczególnie, kiedy zmieniono średnicę i długość kanałów lub kiedy zmodyfikowano ilość kolanek - wydatek powietrza może być zmienny.

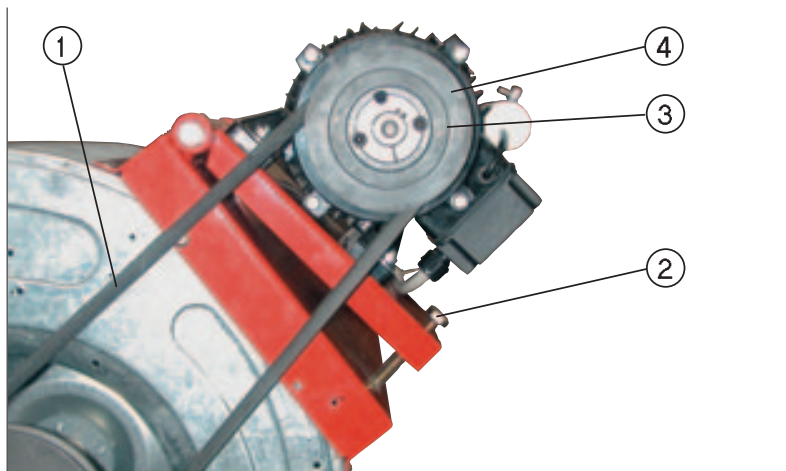
W konsekwencji, bardzo ważne jest sprawdzenie i wyregulowanie wydatku powietrza, o ile wprowadzono jakieś zmiany w panelach lub kanałach powietrznych.

W każdym przypadku należy upewnić się, czy:

- Pobór prądu przez silnik wentylatora nie przekracza wartości granicznej
- Wartość przepływu powietrza osiąga zalecany poziom

Jeżeli piec jest wyposażony w wentylator odśrodkowy i jeśli wartość przepływu gorącego powietrza odbiega od nastawy, wówczas należy postępować w sposób następujący (rys. 1):

1. Zdjąć kratkę zabezpieczającą znajdującą się po stronie silnika wentylatora.
2. Odkręcić śruby (2) podstawy silnika.
3. Zdjąć pasek klinowy (1).
4. Poluzować sworznie (3).
5. Przekręcić koło pasowe w prawo i w lewo w celu zwiększenia lub zredukowania ilości powietrza.
6. Dokręcić sworznie (3).
7. Założyć kratkę osłonową.
8. Powtarzać czynności (1) – (7) do momentu osiągnięcia prawidłowego wydatku powietrza.



CIĄG KOMINA

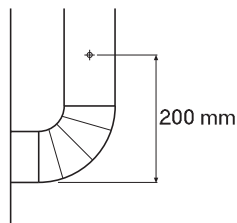
Rura wylotu spalin powinna być wykonana ze stali i powinna być zgodna z obowiązującymi normami. Efektywne spalanie i bezproblemowa praca palnika zależą od sprawności komina.

Piec musi być podłączony do komina zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z następującymi wytycznymi:

- Przyłącze kominowe powinno być możliwie krótkie i odchylone ku górze.
- Wewnątrz rury nie powinno być żadnych ostrych załamań, ani też nie wolno zmieniać jej przekroju.
- Każdy piec musi posiadać swoją własną instalację kominową.
- Ciąg komina musi odpowiadać minimalnej wartości wskazanej w „Charakterystyce Technicznej”.

ANALIZA PRODUKTÓW SPALANIA

Czujnik kontroli składu i temperatury spalin należy umieścić w miejscu wskazanym na rys. 2. Po zakończeniu testów należy uszczelnić otwór (wywiercony w celu wprowadzenia czujnika) przy pomocy materiału odpornego na wysokie temperatury i zapewniającego szczelność komina.



PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI PALIWOWEJ ORAZ PRZESTAWIANIE PIECA NA RÓŻNE RODZAJE GAZU

Podłączenie palnika do instalacji paliwowej powinno być przeprowadzane przez autoryzowanego serwisanta. Piece FARM są ogrzewane palnikami wykorzystującymi jako paliwo:

- lekkie oleje opałowe lub olej napędowy - dla palników olejowych;
- gaz ziemny, gaz propan - dla palników gazowych.

Wszystkie elementy instalacji paliwowej powinny spełniać wymagania dla instalacji oleju opałowego lub dla instalacji gazowej zawarte w odpowiednich normach i przepisach.

REGULACJA PROCESU SPALANIA – PIERWSZE URUCHOMIENIE PIECA

Piec można uruchomić po raz pierwszy po uprzednim sprawdzeniu szczelności instalacji powietrznej i spalinowej.

W celu należytego dokonania regulacji procesu spalania należy przeprowadzić analizę produktów spalania przy pomocy odpowiednich przyrządów – powinno się osiągnąć wartości zalecane przez aktualnie obowiązujące normy.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA PIECA

URUCHAMIANIE

- ustawić gałkę (2) w pozycji „O”
- włączyć przełącznik na tablicy rozdzielczej
- jeżeli piec jest uruchamiany w trybie sterowania ręcznego, należy przekręcić gałkę na „płomień”, wówczas zaskutkuje palnik i po rozgrzaniu się komory spalania uruchomi się wentylator
- jeśli piec jest uruchamiany w trybie automatycznym, należy ustawić termostat na żądany poziom i przekręcić gałkę (2) na „płomień” – piec będzie się włączał i wyłączał automatycznie przez cały okres pracy
- jeżeli po wykonaniu powyższych czynności nie nastąpi rozruch pieca – odsyłamy do rozdziału: „Zaobserwowane usterki, ich przyczyny i sposoby usuwania”.

WYŁĄCZANIE

W trybie ręcznym – przekręcić gałkę (2) w pozycję „O” lub przestawić sterowanie pracą pieca na tryb automatyczny. Palnik wyłączy się, a wentylator będzie nadal pracował, aż do chwili całkowitego wychłodzenia komory spalania.



UWAGA!

Nigdy nie wolno odłączać pieca od sieci elektrycznej przez zwykłe wyjęcie wtyczki z gniazda sieciowego w tablicy rozdzielczej. Można go wyłączyć tylko wówczas, gdy wentylator zatrzyma się samoczynnie.

WENTYLACJA

Piec może pracować wyłącznie jako urządzenie wentylacyjne, po uprzednim przełączeniu gałki kontrolnej w pozycję „✕”.

KONSERWACJA



UWAGA!

Niżej wymienione działania powinny być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z konserwacją pieca należy go najpierw wyłączyć z sieci zasilającej. W tym celu:

- zatrzymać piec, jak podano powyżej
- wyłączyć przełącznik na tablicy rozdzielczej
- poczekać do schłodzenia pieca.

CZYSZCZENIE WYMIENNIKA CIEPŁA I KOMORY SPALANIA

W celu zapewnienia należytej pracy pieca zarówno wymiennik ciepła, jak i komora spalania muszą być wyczyszczone po dłuższym okresie eksploatacji, a także w przypadku osadzenia się nadmiernej ilości sadzy. Sadza gromadzi się, gdy w kominie nie ma odpowiedniego ciągu, kiedy paliwo jest złej jakości, palnik jest nieprawidłowo wyregulowany lub kiedy piec jest włączany i wyłączany zbyt często. Gdy piec wpada w wibracje po jego włączeniu, oznacza to, że prawdopodobnie jest za dużo sadzy.

Aby dokonać czyszczenia wymiennika ciepła (1) [patrz rys. 4] należy:

- zdjąć pokrywę przednią pieca (3)
- wymontować panel komory dymowej (2)
- wymontować lamele żaluzji (7)

Aby wyczyścić komorę spalania (4) należy zdemontować palnik (5).

CZYSZCZENIE WENTYLATORA

Należy usunąć brud i ciała obce z kratki ochronnej (6) [rys. 4] oraz oczyścić łopatki wentylatora przy pomocy sprężonego powietrza.

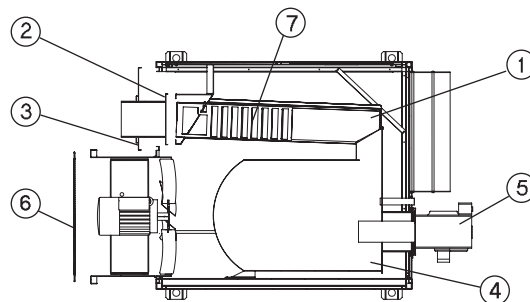
CZYSZCZENIE PALNIKA

Aby piec mógł pracować efektywnie wymagane jest dokonywanie regularnych przeglądów i regulacji palnika jedynie przez wykwalifikowany serwis.



UWAGA !

Po zakończeniu jakichkolwiek czynności związanych z konserwacją pieca należy sprawdzić, czy urządzenie uruchamia się prawidłowo.



TRANSPORTOWANIE I PRZEMIESZCZANIE PIECA

Piec FARM jest wyposażony w cztery haki umieszczone w jego górnych narożnikach. Służą one do mocowania lin, zawiesi transportowych lub łańcuchów.

Piece FARM przystosowane są także do pracy ciągłej w pozycji wiszącej. Mogą być zawieszane na linach, łańcuchach lub specjalnych zawieszakiach, a także posadowione na wspornikach mocowanych do przegrody stałej.

W obu przypadkach należy się wystrzegać możliwości wystąpienia dodatkowych naprężeń w konstrukcji pieca (patrz „Charakterystyka techniczna”).



UWAGA !

Przed przemieszczaniem pieca należy:

- zatrzymać pracę pieca (jak podano powyżej)
- odłączyć główny przewód zasilający (wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego)
- odczekać do momentu ostygnięcia pieca.

Nigdy nie próbować podnosić pieca ręcznie – może to spowodować poważny uraz ciała.

ZAOBSERWOWANE USTERKI, ICH PRZYCZYNY I SPOSOBY USUWANIA

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Piec nie włącza się	Usterka w sieci zasilającej	Sprawdzić prawidłowość funkcjonowania i ustawienia przełącznika głównego
		Sprawdzić kabel zasilający
		Sprawdzić połączenia elektryczne
		Sprawdzić bezpieczniki
	Wadliwe ustawienie przełącznika głównego	Ustawić przełącznik główny we właściwej pozycji
	Wadliwe ustawienie termostatu pomieszczeniowego	Sprawdzić nastawę termostatu pomieszczeniowego
		Sprawdzić funkcjonowanie termostatu pomieszczeniowego
	Urządzenie zabezpieczające (palnik, termostat L2, przekaźnik termiczny wentylatora) nie zostało ponownie uruchomione po dokonanej naprawie	Nacisnąć odpowiedni przycisk restartu: - palnika (przycisk na sterowniku) - termostatu (przycisk 6) - przekaźnika termicznego wentylatora (przycisk 11)
Uruchamia się termostat L1 [zapala się lampka ostrzegawcza (9)]	Przegrzanie komory spalania	Sprawdzić dopływ paliwa
		Sprawdzić ustawienie szyby komina, przepustnic, itp.
		Usunąć zanieczyszczenia z przewodów powietrznych i kratek wentylacyjnych

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Uruchamia się termostat L2 [zapala się lampka ostrzegawcza (9)]	Nadmierne nagrzanie się komory spalania	Sprawdzić jak powyżej
		Jeżeli usterka występuje nadal, skontaktować się z serwisem Sprzedającego
Uruchamia się przełącznik termiczny [zapala się lampka ostrzegawcza (10)]	Nadmierny pobór prądu przez silnik wentylatora	Piec z wentylatorem osiowym: usunąć ewentualne zanieczyszczenia uniemożliwiające swobodny przepływ powietrza na wlocie i wylocie. Sprawdzić długość przewodów powietrznych; skrócić, jeśli są za długie
		Piec z wentylatorem bębnowym: sprawdzić ustawienie naciągu paska napędowego, jak podano w rozdziale „Podłączenie do przewodów ciepłego powietrza”
		Zawsze należy sprawdzić, czy pobór prądu jest niższy od wartości podanej na tabliczce znamionowej silnika
Palnik startuje, nie zapala się płomień, uruchamia się lampka restartu na urządzeniu kontrolnym	Niewłaściwa praca palnika	Nacisnąć przycisk restartu, aby uruchomić piec. Jeżeli usterka występuje nadal, należy skontaktować się z serwisem Sprzedającego.

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Wentylator nie startuje lub uruchamia się z opóźnieniem	Brak zasilania	Sprawdzić bezpieczniki
		Sprawdzić połączenia elektryczne
	Termostat F nie działa	Sprawdzić termostat i jego nastawy lub wymienić go w razie potrzeby
	Uzwojenie silnika spalone lub przerwane	Wymienić silnik wentylatora
	Spalony kondensator (model „M”)	Wymienić kondensator
	Zablokowane łożyska silnika	Wymienić łożyska
Wentylator wpada w wibracje lub nadmiernie hałasuje	Ciała obce na łopatkach wentylatora	Wyczyścić łopatki wentylatora
	Niedostateczna cyrkulacja powietrza	Usunąć przeszkodę w dopływie powietrza
Niedostateczne grzanie	Wadliwy palnik	Wezwij serwis

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - FARM M, M/C

RF – Filtr podgrzewany

C – Kondensator

M – Silnik wentylatora

F – Termostat F wentylatora

FB – Bezpiecznik 6A palnika

TM – Telestycznik wentylatora

RM – Przekaznik termiczny wentylatora

ST – Lampka kontrolna

SB – Lampka kontrolna zatrzymania pracy wentylatora

BR – Palnik

TA – Termostat pomieszczeniowy

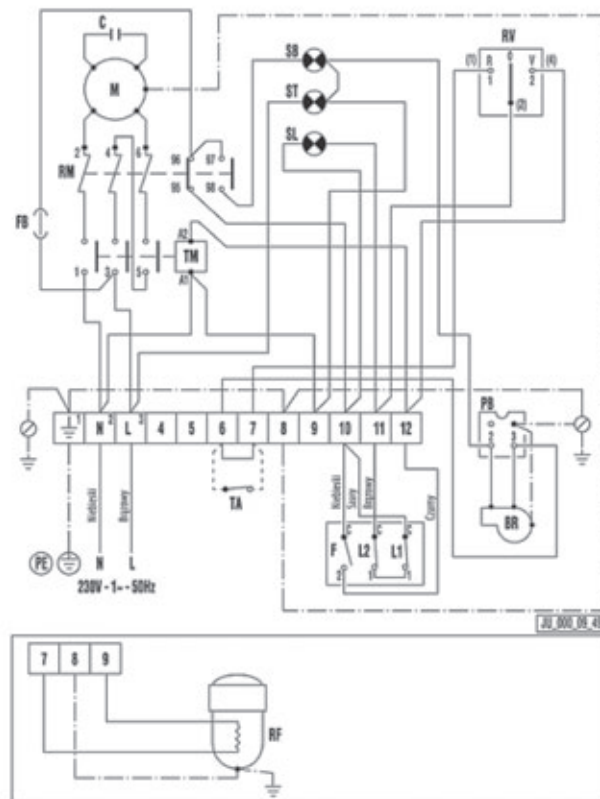
PB – Palnik

L1 – Termostat L1 zabezpieczający przed przegrzaniem

L2 – Termostat graniczny L2 z ręcznym restartem

RV – Przełącznik: Grzanie – Stop – Sama wentylacja

SL – Lampka kontrolna termostatów L1, L2



SCHEMAT ELEKTRYCZNY - FARM T, T/C

..... Uwaga j.w.

RF – Filtr podgrzewany

M – Silnik wentylatora

F – Termostat F wentylatora

FB – Bezpiecznik 6A palnika

TM – Telestycznik wentylatora

RM – Przekąznik termiczny wentylatora

ST – Lampka kontrolna

SB – Lampka kontrolna zatrzymania pracy wentylatora

BR – Palnik

TA – Termostat pomieszczeniowy

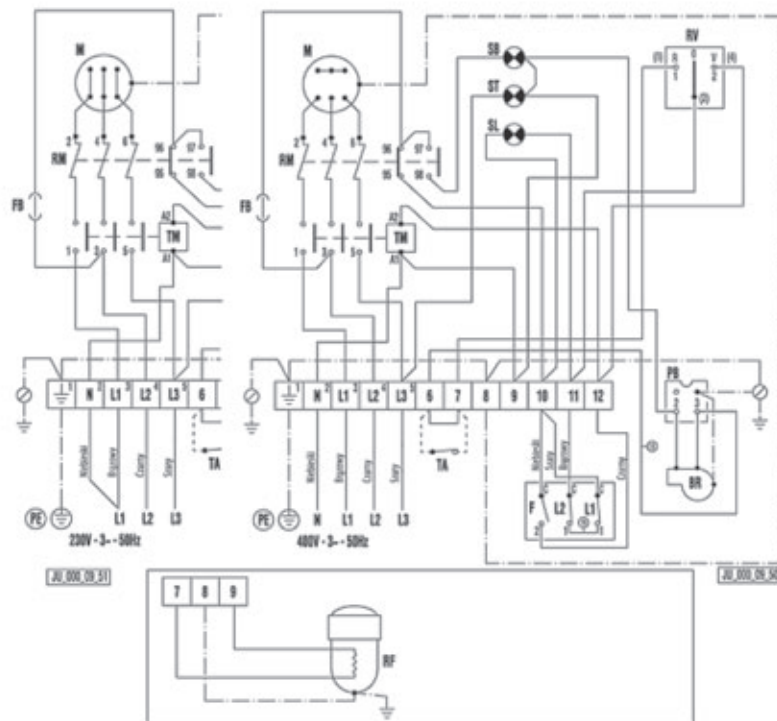
PB – Palnik

L1 – Termostat L1 zabezpieczający przed przegrzaniem

L2 – Termostat graniczny L2 z ręcznym restartem

RV – Przełącznik Grzanie – Stop – Sama wentylacja

SL – Lampka kontrolna termostatów L1, L2



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA - PIEC W WERSJI OLEJOWEJ

Wyszczególnienie		FARM 65M	FARM 90 M	FARM 90 M/C	FARM 115 M FARM 115 T	FARM 115 M/C FARM 115 T/C	FARM 150 M FARM 150 T	FARM 150 M/C FARM 150 T/C	FARM 200 M FARM 200 T	FARM 200 T/C
Max. wydajność cieplna		kcal/h kW	70 000 / 62 000 81,4 / 72,09	90 000 / 76 500 104,65 / 88,95	90 000 / 76 500 104,65 / 88,95	115 000 / 95 000 33,72 / 110,47	115 000 / 95 000 133,72 / 110,47	115 000 / 130 000 174,42 / 151,16	190 000 / 170 000 220,93 / 197,67	190 000 / 170 000 220,93 / 197,67
Wydatek powietrza		m ³ /h	5 000	6 000	8 000	8 000	10 500	10 500	12 500	12 500
Nominalna moc grzewcza*)		kcal/h kW	63 608 / 54 352 70,57 / 63,23	79 650 / 69 140 92,62 / 80,40	79 650 / 69 140 92,62 / 80,40	101 890 / 85 785 118,48 / 99,75	101 890 / 85 785 118,48 / 99,75	131 250 / 117 000 152,62 / 136,05	170 430 / 154 700 198,17 / 179,88	170 430 / 154 700 198,17 / 179,88
Sprawność		%	86,7 / 87,77	88,5 / 90,4	88,5 / 90,4	88,6 / 90,3	88,6 / 90,3	87,5 / 90,0	87,5 / 90,0	89,7 / 91,0
Zasilanie:	Ilość faz	1 / 3		1 / 3	1	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	3
	Napięcie	V	230 400	230 400	230	230 230 / 400	230 230 / 400	230 230 / 400	230 230 / 400	230 230 / 400
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
	Natężenie									
Zużycie paliwa		kg	6,86 / 6,08	8,82 / 7,50	8,82 / 7,50	11,27 / 9,31	11,27 / 9,31	14,71 / 12,75	14,71 / 12,75	18,63 / 16,67
Temperatura spalin		°C	282	260	260	220	220	249	249	200
Przepływ spalin		Nm ³ /h	165	213	213	223	223	306	306	400
Pobór mocy wentylatora		W	523 – 433	1 060 – 750	1 470	1 500 – 1 300	2 420 – 2 620	1 860 – 1 600	2 130 – 2 340	2 650 – 2 820
Całkowity pobór prądu*)		W	728 – 607	1 240 – 930	1 760	1 690 – 1 460	2 600 – 2 7800	2 120 – 1 860	2 300 – 2 600	2 850 – 2 540
Dostępny spręż statyczny		mm H ₂ O	10	10	10	10	20	10	20	10
Ciśnienie spalin*)		mbar	1	1	1	1	1	1	1	1
Ciąg kominowy*)		mbar	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Średnica komina		mm	150	150	150	200	200	200	200	200
Średnica wylotu powietrza		mm	450	500	500	600	600	600	700	700
Temperatura rozruchu wentylatora		°C	35	35	35	35	35	35	35	35
Bezpieczna nastawa graniczna temperatury		°C	85	85	85	85	85	85	85	85
Poziom hałas w odległości 1 m*)		dBA	72,7	78,1	73,8	79,6	75	82	80	91,3
Wymiary:DxSzxW		mm	1 375 × 920 × 672	1 520 × 960 × 702	1 775 × 960 × 702	1 695 × 1 090 × 772	2 075 × 1 230 × 724	1 895 × 1 230 × 724	2 340 × 1 230 × 724	2 180 × 1 400 × 804
Ciężar		kg	128	160	165	195	200	250	255	360

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA – PIEC W WERSJI GAZOWEJ

Wyszczególnienie			FARM 90 M	FARM 90 M/C	FARM 115 M FARM 115 T	FARM 115 M/C FARM 115 T/C	FARM 150 M FARM 150 T	FARM 150 M/C FARM 150 T/C	FARM 200 M FARM 200 T	FARM 200 T/C
Max. wydajność cieplna		kcal/h	90 000 104,65	90 000 104,65	115 000 133,72	115 000 133,72	150 000 174,30	150 000 174,30	190 000 220,93	190 000 220,93
Kategoria (gaz)			II2H3B/ P							
Wydatek powietrza		m3/h	6 000	6 000	8 000	8 000	10 500	10 500	12 500	12 500
Nominalna moc grzewcza*)		kcal/h kW	79 650 92,62	79 650 92,62	101 890 118,48	101 890 118,48	131 250 152,62	131 250 152,62	170 430 198,17	170 430 198,17
Sprawność		%	88,5	88,5	88,6	88,6	87,5	87,5	89,7	89,7
Stopień ochrony IP			IP 20							
Palnik gazowy			Ecoflam BLU 170P TC				Ecoflam BLU 250P TC		Ecoflam BLU 250P TL	
Min. temperatura robocza		°C	-20							
Max. temperatura robocza		°C	40							
Typ			B23							
Zasilanie	Ilość faz		1 / 3	1	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	3
	Napięcie	V	230 400	230	230 230 / 400	230 230 / 400	230 230 / 400	230 230 / 400	230 230 / 400	230
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Rodzaj paliwa		G20 G30 G31	G20 G30 G31	G20 G30 G31	G20 G30 G31	G20 G30 G31	G20 G30 G31	G20 G30 G31	G20 G30 G31	
Zużycie gazu		kg/h	– 8,25 8,13	– 8,25 8,13	– 10,55 10,39	– 10,55 10,39	– 13,75 13,75	– 13,75 13,75		
		Nm3/h	10,5 – –	10,5 – –	13,4 – –	13,4 – –	17,5 – –	17,5 – –	22,2 – –	22,2 – –
Ciśnienie gazu		mbar	20 29 37	20 29 37	20 29 37	20 29 37	20 29 37	20 29 37	20 29 37	20 29 37
Temperatura spalin		°C	260	260	250	250	287	287	237	237
Przepływ spalin		Nm3/h	213	213	272	272	354	354	446	446
Pobór mocy wentylatora		W	1 060 / 750	1 470	1 470	2 420 / 2 620	1 860 / 1 600	2 130 / 2 340	2 650 / 2 820	4 130

Całkowity pobór prądu*)	W	1 240 / 930	1 760	1 690 / 1 460	2 600 / 2 780	2 120 / 1 860	2 300 / 2 600	2 850 / 2 540	4 330
Dostępny spręż statyczny	mm H ₂ O	10	10	10	20	10	20	10	20
Ciśnienie spalin*)	mbar	1	1	1	1	1	1	1	1
Ciąg kominowy*)	mbar	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Średnica komina	mm	150	150	200	200	200	200	200	200
Średnica wylotu powietrza	mm	500	500	600	600	600	600	700	700
Temperatura rozruchu wentylatora	°C	35	35	35	35	35	35	35	35
Bezpieczna nastawa graniczna temperatury	°C	85	85	85	85	85	85	85	85
Poziom hałasu w odległości 1 m*)	dBA	78,1	73,8	73,8	73,8	82	80	81,3	75,7
Wymiary: D x Sz x W	mm	1 520x960x702	1 775x960x702	1 695x1 090x772	2 075x1 090x772	1 895x1 230x724	1 895x1 230x724	2 180x1 400x804	2 660x1 400x804
Ciężar	kg	160	165	195	200	250	250	360	370

*) przy zastosowaniu palnika Ecoflam

KLIMASKLEP

ul. Orzechowa 3

72-010 Przęsocin k/Szczecina

tel.: (091) 432-43-42

fax.: (091) 432-43-40

e-mail: sklep@klimasklep.pl

www: www.KlimaSklep.pl