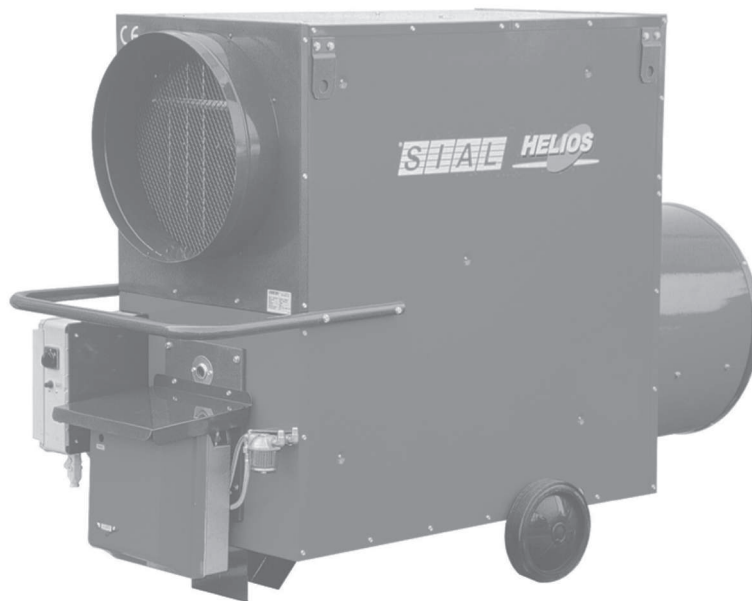


**DOKUMENTACJA TECHNICZNO
RUCHOWA NAGRZEWNIC
OLEJOWYCH**

**HEL
80X/100X/140X/170X/110C/150C/200C**



Spis treści

1. Informacje ogólne	4
1.1 Zastosowanie	4
1.2 Opis techniczny	4
2. Warunki użytkowania	4
2.1 Zagrożenia spowodowane nieodpowiednią obsługą	4
2.2 Warunki pracy	4
2.3 Paliwo	4
2.4 Ogólne zasady	5
2.5 Spaliny	5
2.6 Dodatkowe zabezpieczenia	5
2.7 Zastrzeżenia do użytkowania	6
2.8 Zastrzeżenia do instalacji	6
2.9 Względy bezpieczeństwa	6
3. Informacje techniczne	6
3. Opis instalacji	7
5 Obsługa urządzenia	8
5.1 Rozruch	8
5.2 Wyłączenie	8
5. Utrzymanie	8
7. Rozwiązania typowych problemów	9
8. Instalacja komina odprowadzającego spaliny	10
9. Wymiary	11
10. Schemat elektryczny	12



**Zabrania się wyłączania
nagrzewnicy przez
odłączenie przewodu
zasilającego.
Wyłączenie urządzenia wtyczką
grozi jego zniszczeniem.**

1. Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do instalowania nagrzewnicy należy dokonać zewnętrznych oględzin celem upewnienia się czy nie została ona uszkodzona w czasie transportu oraz sprawdzenia kompletności wyposażenia.

1.1 Zastosowanie

Nagrzewnice powietrza firmy MUNTERS to nowoczesne urządzenia przeznaczone do ogrzewania i wentylacji obiektów przemysłowych i użyteczności publicznej.

Do typowych obiektów zastosowania nagrzewnic należą: domy jednorodzinne, warsztaty, hale przemysłowe i handlowe, magazyny, kościoły, hurtownie, sale widowiskowe, obiekty uzdrowiskowe, obiekty inwentarskie, suszarnie, szklarnie i tunele foliowe, itp.

1.2 Opis techniczny

Jednostki wyposażone są w wymiennik ciepła, wokół którego powietrze ogrzewane krąży wokół zewnętrznych części. Spaliny zaś wchodzą do wymiennika, z którego przez komin wyprowadzane są na zewnątrz. Powietrze opuszczające nagrzewnicę jest czyste tzn. tej samej jakości, co powietrze wchodzące do nagrzewnicy.

Nagrzewnice wyposażone są w kółka ułatwiające transport.

2. Warunki użytkowania

2.1 Zagrożenia, które mogą być spowodowane nieodpowiednią obsługą.

Nagrzewnica wyposażona jest w zabezpieczenia które zostały przetestowane i otrzymały odpowiednie atesty.

Nieodpowiednie użytkowanie może powodować zagrożenie dla osoby obsługującej urządzenie, lub też dla innych urządzeń podłączonych do tej samej instalacji elektrycznej.

Wszystkie osoby dokonujące instalacji i rozruchu lub obsługi nagrzewnicy muszą postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.

2.2 Warunki pracy

- temp. powietrza zasysanego: -25°C +40°C
- temp. otoczenia palnika: -5°C +40°C
- wilgotność względna powietrza: 95% max.
- zapylenie: 1mg/m³

2.3 Paliwo

Aby zapewnić prawidłową pracę urządzenia należy stosować olej opałowy lekki. Należy zwrócić uwagę na odpowietrzenie przewodów paliwowych.

Stosowanie niewłaściwego paliwa może doprowadzić do:

- zatkania filtra paliwa lub dyszy
- tworzenia się nagaru na elektrodach układu zapłonowego
- nieprawidłowej pracy palnika lub jego uszkodzenia

Właściwości oleju:

- lepkość	6mm ² /s przy 20°C
- gęstość	0,86 kg/dm ³
- zawartość siarki	0,3%
- temperatura zapłonu	55°C
- temp. krzepnięcia	-6°C
- wartość opałowa	42000 kJ/kg

2.4 Ogólne zasady

Nagrzewnice powietrza z odprowadzeniem spalin mogą być używane wewnątrz pomieszczeń w których przebywają ludzie. Spaliny wydobywające się z urządzenia muszą być usunięte na zewnątrz poprzez przewód kominowy.

W pomieszczeniu w którym zainstalowane jest urządzenie powinien być zapewniony dopływ powietrza w ilości zapewniającej prawidłową pracę wentylatora. Jeżeli nagrzewnica pracuje na powietrzu obiegowym (tylko powietrze z pomieszczenia ogrzewanego) nie wolno zasłaniać kratki wlotowych powietrza.

UWAGA!

Nie należy instalować nagrzewnicy w miejscu w którym znajdują się materiały łatwopalne lub otwarty płomień.

UWAGA!

Spaliny mogą powodować samozapalenie, zawsze należy pamiętać o odpowiedniej odległości od łatwopalnych materiałów.

2.5 Spaliny

Nagrzewnice powietrza wywołują ciśnienie akustyczne do 80dB(A). Zawartość tlenku węgla (CO) w spalinach jest poniżej norm dopuszczanych przez prawo.

Instalacja odprowadzenia spalin powinna być wykonana zgodnie ze szczegółowymi przepisami dotyczącymi rodzaju dachu, rodzaju przewodu kominowego i sposobu jego prowadzenia. Przed podłączeniem urządzenia najlepiej zasięgnąć rady u mistrza kominiarskiego.

Instalacja odprowadzenia spalin powinna być wykonana tak, aby trasa przewodów odprowadzających spaliny w odcinku poziomym nie przekraczała długości 3m i posiadała możliwie mało zagięć - maksymalnie 3.

Konieczne jest wyprowadzenie wylotu spalin ponad dach, na wysokość zabezpieczającą przed zadmuchiwaniami przez wiatr.

2.6 Dodatkowe zabezpieczenia

Nagrzewnica powietrza spala paliwo w zamkniętej komorze. Spaliny usuwane są na zewnątrz poprzez przewód kominowy. Gorące powietrze transportowane jest przez wentylator osiowy lub promieniowy.

Wentylator osłonięty jest siatką umieszczoną przy wlocie powietrza. Nagrzewnica nie powinna być uruchamiana bez tej siatki, gdyż może to spowodować awarię urządzenia lub stanowić zagrożenie dla ludzi.

Wlot i wylot powietrza powinny być w pełni odsłonięte aby zapewnić swobodny przepływ powietrza i nie dopuścić do przegrzania urządzenia.

Jeśli spaliny będą wydmuchiwane bezpośrednio na łatwopalne przedmioty to mogą wywołać samozapłon.

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją należy wyłączyć urządzenie z sieci elektrycznej.

Nagrzewnica służy do ogrzewania i wentylacji i nie powinna być stosowana do żadnych innych celów.

2.7 Zastrzeżenia do użytkowania

Nagrzewnica powinna być obsługiwana przez wykwalifikowane osoby, które przed wykonaniem jakichkolwiek czynności powinny dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

2.8 Zastrzeżenia do instalacji

Urządzenie powinno zostać zainstalowane na wypoziomowanej podstawie, w bezpiecznej pozycji, zabezpieczone przed wszelkimi czynnikami które mogą je zniszczyć.

UWAGA!

W czasie instalowania urządzenia należy upewnić się, że wlot i wylot powietrza nie są niczym przesłonięte.

2.9 Względy bezpieczeństwa

Siatka na kanale transportującym powietrze zabezpiecza przed ewentualnymi wypadkami.

UWAGA!

W czasie pracy wentylator może zacząć automatycznie się obracać. Siatka może zostać zdemontowana tylko przez wykwalifikowany personel, dopiero po odłączeniu zasilania.

3. Informacje techniczne

Nagrzewnice z wentylatorem osiowym				
Model	80	100	140	170
Moc (wydatek ciepła) (kW)	78	101	140	174
Wydajność wentylatora (m ³ /h)	6500	8500	11000	14000
Zużycie paliwa (l/h)	7,77	10,07	13,95	17,29
Sprawność (%)	88.00	88.03	88.00	91.90
Ciśnienie statyczne went. (mbar)	0,7	0,9	1,1	2,4
Ciśnienie akustyczne (dB(A))	70	74	77	80
Napięcie (V)	230~50Hz	230~50Hz	230~50Hz	400V~50Hz
Moc silnika (W)	550	1200	2000	3300
Natężenie (A)	3,8	5,3	9,5	5,5
Waga (kg)	130	180	235	330
Średnica komina (mm)	150	200	200	250
Średnica otworu went.	420	520	520	690

Nagrzewnice z wentylatorem promieniowym			
Model	110C	150C	200C
Moc (wydatek ciepła) (kW)	103	145	195
Wydajność wentylatora (m ³ /h)	8500	11000	14000
Zużycie paliwa	10,27	14,44	18,43
Sprawność (%)	90.29	90.30	90.30
Ciśnienie statyczne went. (mbar)	2,2	2,4	2,8
Ciśnienie akustyczne (dB(A))	77	80	80
Napięcie (V)	230~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz
Moc silnika (W)	1100	2200	3300
Natężenie (A)	6,8	5,8	7,2
Waga (kg)	240	235	400
Średnica komina (mm)	200	200	250
Średnica otworu went.	520	520	690

4. Opis instalacji

UWAGA!

Nagrzewnica powietrza wykorzystuje palnik oleju. Urządzenie powinno zostać podłączone do instalacji przez wykwalifikowaną osobę. Należy pamiętać o przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa oraz o spełnieniu zastrzeżeń wyszczególnionych w niniejszej instrukcji.

UWAGA!

Spaliny mogą być niebezpieczne jeśli będą rozprowadzone w pomieszczeniu w którym przebywają ludzie lub zwierzęta. Dlatego należy pamiętać o podłączeniu przewodu kominowego który wyprowadzi spaliny na zewnątrz.

UWAGA!

Gorące spaliny mogą być niebezpieczne i mogą spowodować samozapłon. Dlatego nie należy instalować nagrzewnicy w pomieszczeniu w którym znajdują się materiały łatwopalne lub wybuchowe.

W czasie instalowania urządzenia w budynkach przemysłowych lub inwentarskich należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa oraz innych przepisów związanych z charakterystyką danego pomieszczenia.

Poza tym należy pamiętać o zachowaniu minimalnych odległości od materiałów łatwopalnych.

po bokach:	60 cm	od strony wlotu powietrza:	60 cm
nad urządzeniem:	200 cm	od strony wylotu powietrza:	200 cm

Urządzenie może być używane bez podłączenia przewodu kominowego tylko na otwartej przestrzeni.

5. Obsługa urządzenia

WAŻNE!

Przed uruchomieniem urządzenia zawsze należy sprawdzić czy przewody elektryczne nie są uszkodzone. Przewód zasilający może zostać wymieniony tylko przez wykwalifikowaną obsługę.

5.1 Rozruch

Nagrzewnica może pracować zarówno z termostatem jak i bez niego. Jeżeli wykorzystywany jest termostat należy:

- a) usunąć zaślepkę gniazda termostatu
- b) podłączyć termostat do gniazda termostatu

Jeżeli termostat nie jest wykorzystywany, należy włożyć zaślepkę do gniazda termostatu.

Podłączyć kabel zasilający do gniazda elektrycznego.

Dla wszystkich urządzeń trójfazowych niezbędne jest gniazdo 400V z zerem i uziemieniem.

Podłączyć miernik do komina lub przewodu aby odprowadzić spaliny na zewnątrz. Należy sprawdzić czy w kominie jest podciśnienie przynajmniej 0,1 mbar.

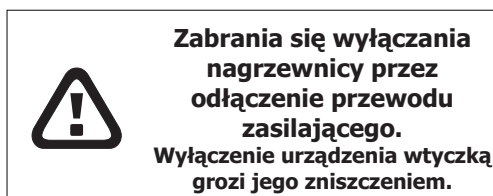
Jeżeli urządzenie pracuje z termostatem należy ustawić żadaną temperaturę.

Ustawić przełącznik na pozycję ❄️ (ogrzewanie). W ten sposób uruchomiony zostanie palnik, a po kilku sekundach włączy się wentylator, niezbędny do rozgrzania wymiennika.

Wentylacja:

Ostrożnie podłączyć kabel elektryczny do gniazda. Ustawić przełącznik na pozycję 🌪️ (wentylacja).

5.2 Wyłączanie



Wyłączanie z trybu ogrzewania:

Ustaw przełącznik na pozycję "0". Kiedy palnik się wyłączy wentylator będzie nadal pracował, aby schłodzić komorę spalania.

Wyłączanie z trybu wentylacji:

Ustaw przełącznik na pozycję "0".

6. Utrzymanie

Wszystkie operacje powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.

Raz w roku urządzenie powinno być czyszczone chyba, że urządzenie pracuje w zapyłonym lub brudnym pomieszczeniu. W takim wypadku czyszczenie należy przeprowadzać częściej.

W sąsiedztwie nagrzewnicy powinna znajdować się gaśnica proszkowa 6 kg, dodatkowo jedna gaśnica proszkowa 6 kg dla ochrony zbiornika z olejem. Jako sprzęt gaśniczy można zastosować agregat gaśniczy proszkowy lub śniegowy.

Urządzenie należy utrzymywać w czystości.

Każde rozlanie oleju natychmiast usuwać.

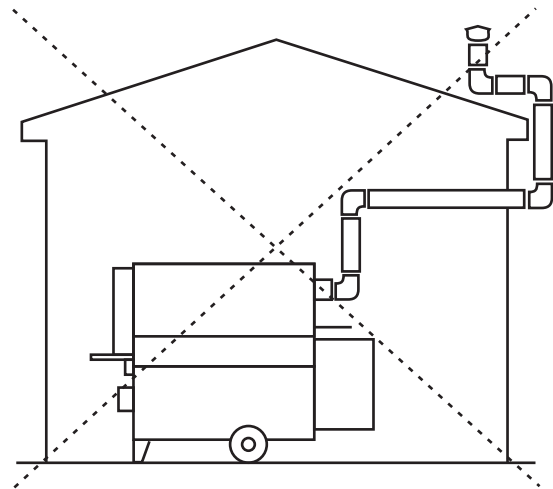
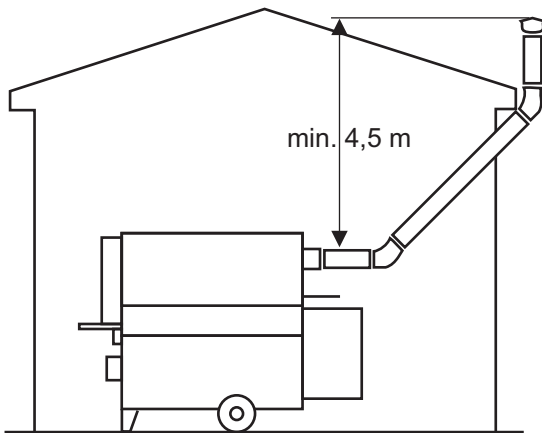
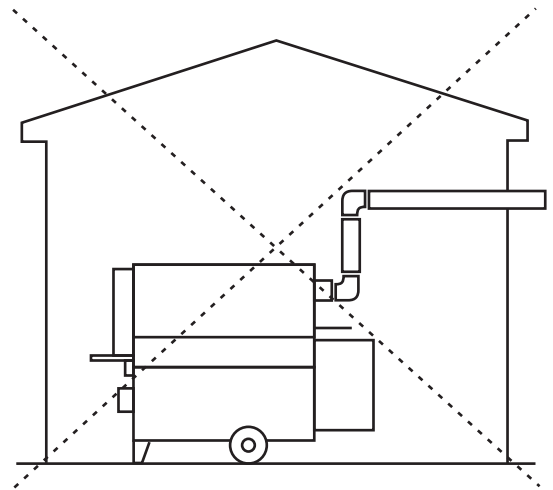
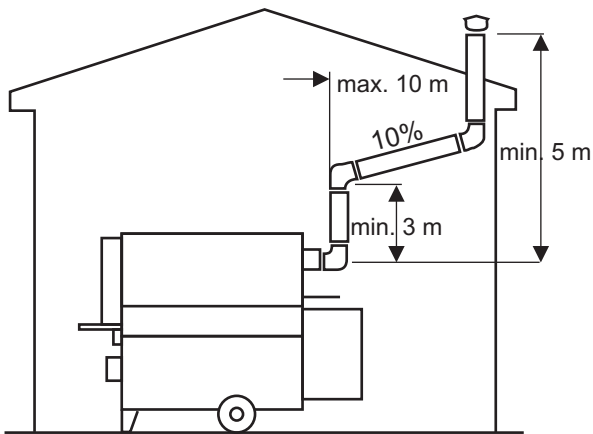
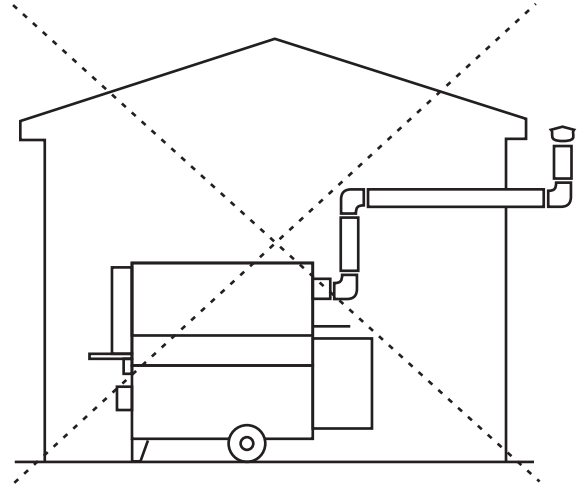
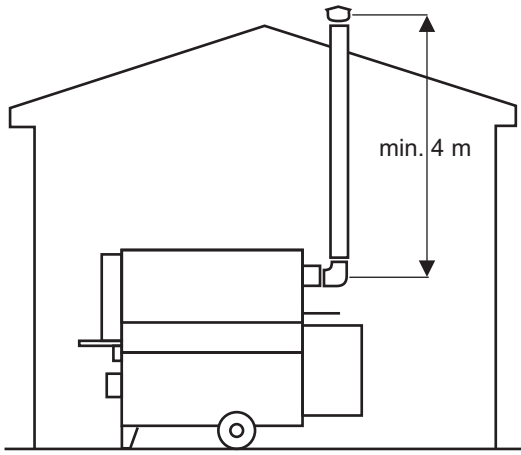
7. Rozwiązywanie problemów

UWAGA!

Dotykanie elementów elektrycznych może stanowić poważne zagrożenie dla ludzi. Wszelkie naprawy obwodu elektrycznego mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowaną obsługę.

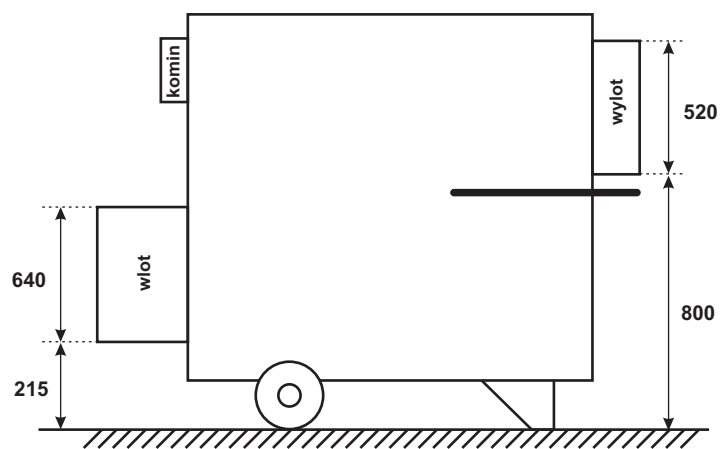
PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Palnik nie startuje	Wtyczka nie jest włączona Uszkodzony przewód Na termostacie jest zbyt niska temperatura Zaślepka źle włożona do gniazda termostatu Uruchomił się termostat bezpieczeństwa	Podłącz wtyczkę Sprawdź kabel Ustaw wyższą temperaturę Popraw zaślepkę Spróbuj zapobiec przegrzewaniu
Palnik startuje, nie ma zapłonu, urządzenie się blokuje.	Dysza jest zabrudzona Uszkodzone elektrody Wadliwa kontrola płomienia	Zadzwoń do sprzedawcy
Palnik startuje, następuje zapłon, urządzenie się blokuje.	Zbyt mało paliwa w zbiorniku Pompa ma zbyt małe ciśnienie Przewody olejowe są nieszczelne, pompa zasysa powietrze	Napełnij zbiornik Zadzwoń do sprzedawcy Sprawdź złączki przewodów
Palnik startuje ale spalanie jest nieregularne	Przewody olejowe są nieszczelne, pompa zasysa powietrze Pompa ma zbyt małe ciśnienie Fotokomórka jest uszkodzona Regulator powietrza nie działa prawidłowo	Sprawdź złączki przewodów Zadzwoń do sprzedawcy
Wentylator obraca się w przeciwnym kierunku do strzałki na obudowie.	Złe podłączenie instalacji 400V	Przełożyć kable we wtyczce

8. Podłączenie komina odprowadzającego spaliny

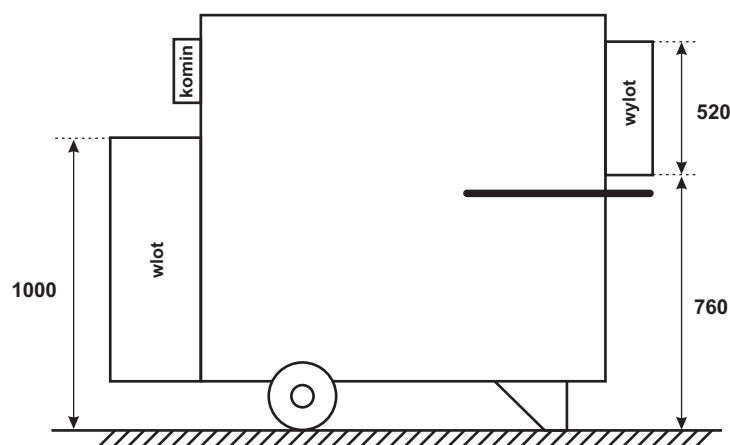


Przykłady instalacji komina odprowadzającego spaliny.

9. Wymiary

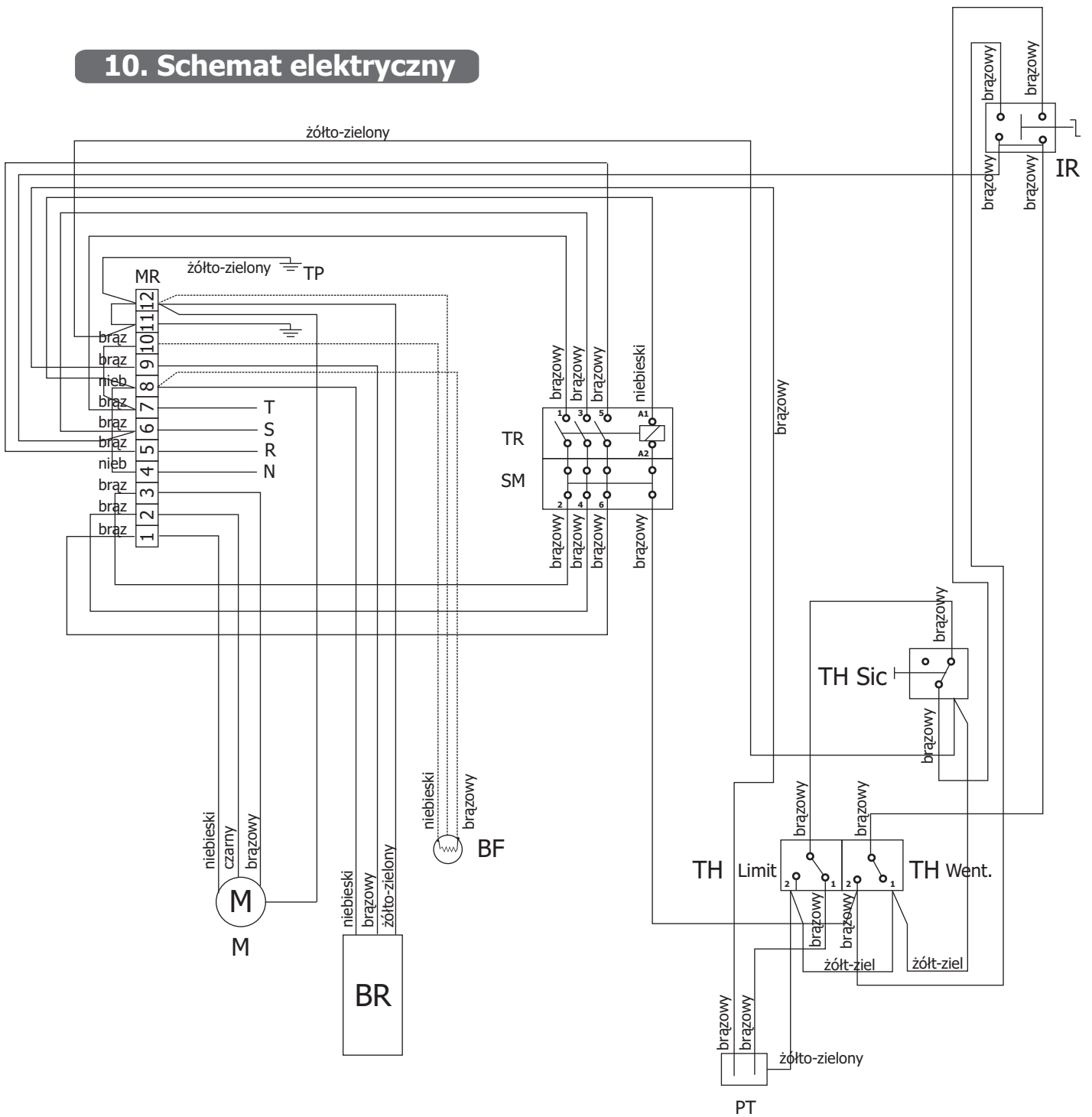


HEL 140X



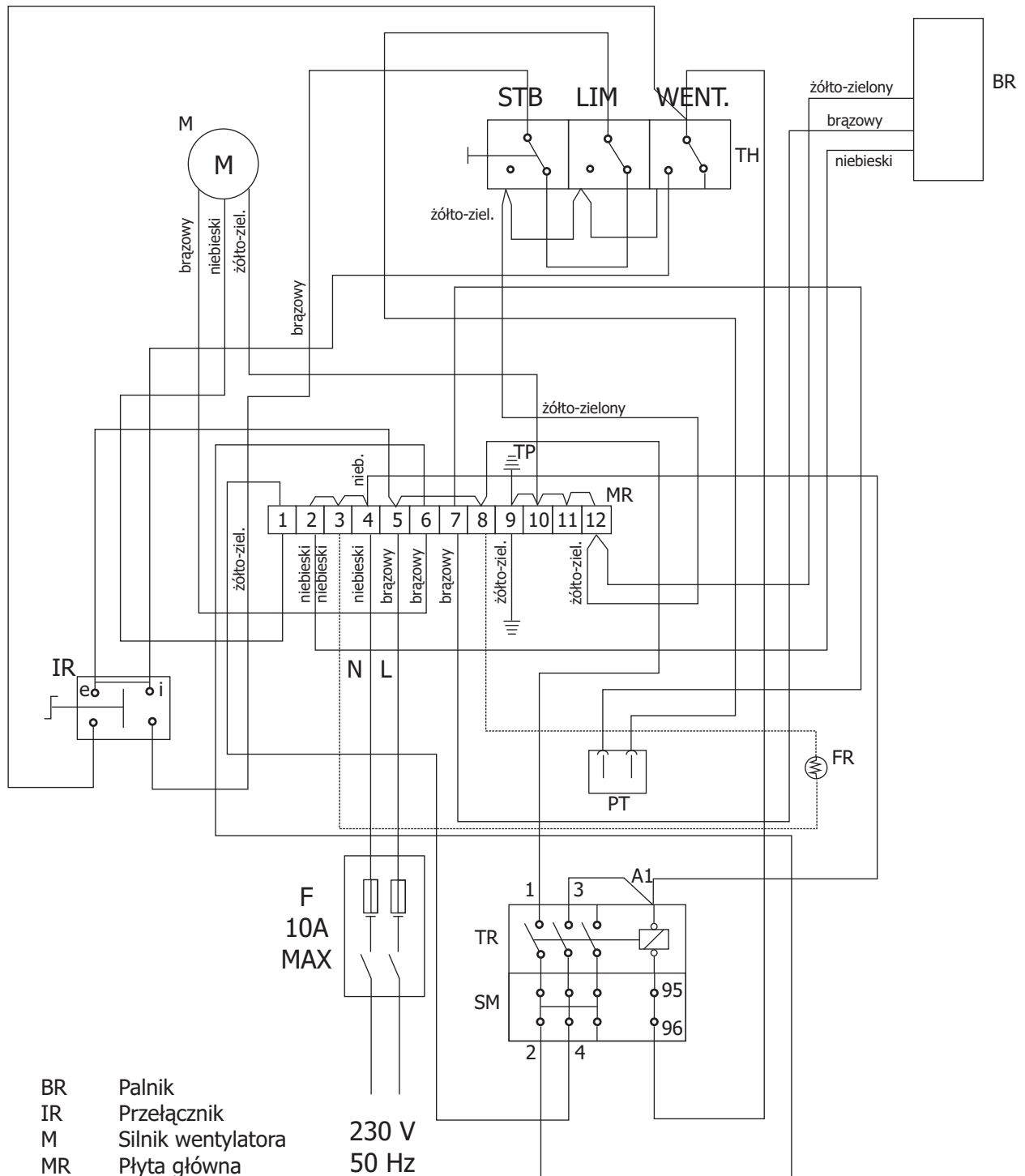
HEL 110C

10. Schemat elektryczny



- BR Palnik
- IR Przełącznik
- M Silnik wentylatora
- MR Płyta główna
- PT Gniazdo termostatu
- SM Zabezpieczenie termiczne
- TH Termostat
- TP Uziemienie
- TR Przełącznik
- BF Ogrzewany filtr

HELIOS 150C/170/200C



- BR Palnik
- IR Przełącznik
- M Silnik wentylatora
- MR Płyta główna
- PT Gniazdo termostatu
- SM Zabezpieczenie termiczne
- TH Termostat
- TP Uziemienie
- TR Przekładnik
- BF Ogrzewany filtr

230 V
50 Hz

HELIOS 80/100/110C/140



Zużyty sprzęt elektryczny nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Sprzęt podlega selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Obecność składników niebezpiecznych w sprzęcie może potencjalnie powodować negatywne skutki dla

Obsługa gwarancyjna i pogwarancyjna: