



Nagrzewnice olejowe z odprowadzeniem spalin

MADE IN KOREA

MODEL:
TK-55ID
TK-80ID
TK-170ID
TK-240ID



Rok założenia 1990



IMPORTER – SERWIS CENTRALNY

MARAX Import - Export
31-752 Kraków
ul. Makuszyńskiego 24
biuro@xaram.pl
www.xaram.pl

KONTAKT:

Tel. + 48 12 642 27 80, + 48 12 643 66 01 wew. 24, 25
Serwis :
Tel. + 48 12 642 27 80, + 48 12 643 66 01 wew. 30
Części zamienne:
Tel. + 48 12 642 27 80, + 48 12 643 66 01 wew. 23

(ZAWARTOŚĆ)

OSTRZEŻENIA	2
RYSUNEK NAGRZEWNICY	3
SPECYFIKACJA NAGRZEWNICY	3
SCHEMAT ELEKTRYCZNY	3
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA	4
ZASADY UŻYTKOWANIA	4
ROZPAKOWANIE	5
MONTAŻ	5
PALIWO	6
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA	6
WENTYLACJA	6
KONSERWACJA I NAPRAWY	6,7
DŁUGOTRWAŁE PRZECHOWYWANIE	7
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	7
SCHEMAT URZĄDZENIA	8,9,10
LISTA CZĘŚCI	8,9,10

UWAGA:

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi, zanim przystąpisz do składania, użytkowania, lub serwisowania nagrzewnicy. Nieprawidłowe korzystanie z nagrzewnicy może doprowadzić do poważnych urazów. Zachowaj instrukcję do ponownego użytku.



ZAGROŻENIA OGÓLNE

Upewnij się że postępujesz zgodnie z instrukcją oraz ostrzeżeniami w niej zawartymi, w przeciwnym wypadku użytkownik narażony będzie na poważne urazy, lub śmierć w wyniku podpalenia, wybuchu, uduszenia, bądź zatrucia tlenkiem węgla. Tylko osoby, które rozumieją i przestrzegają tych instrukcji mogą użytkować lub serwisować tą nagrzewnicę. Jeżeli potrzebujesz jakichkolwiek dodatkowych informacji dotyczących tego urządzenia, skontaktuj się z jego dostawcą.



UWAGA

Trzymaj z daleka od łatwopalnych materiałów, takich jak np. drewno, czy ulatniający się gaz ze względu na ryzyko podpalenia lub wybuchu.



UWAGA

Trzeba przygotować system wentylacyjny dla poprawnego spalania i wydalenia spalin, przed użyciem tej nagrzewnicy, w pomieszczeniach gdzie takiego systemu brak. Dokładniejsze informacje znajdują się na stronie 6 tej instrukcji.



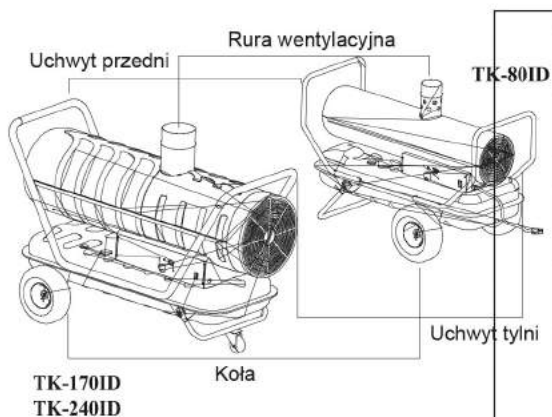
UWAGA

Użytkowanie nagrzewnicy dozwolone jest jedynie po zapoznaniu i kompletnym zrozumieniu wszystkich zasad zawartych w tej instrukcji. W przypadku nie stosowania się do zaleceń i zasad użytkowania istnieje ryzyko poniesienia śmierci, poważnych poparzeń ciała lub strat materialnych w wyniku ognia, wybuchu, uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla.

Jedynie osoby, które przeczytały i zrozumiały zasady zawarte w poniższej instrukcji mogą używać lub naprawiać nagrzewnicę.

Nie używaj tej nagrzewnicy w domu, lub innych zamkniętych pomieszczeniach, bez dopływu świeżego powietrza.

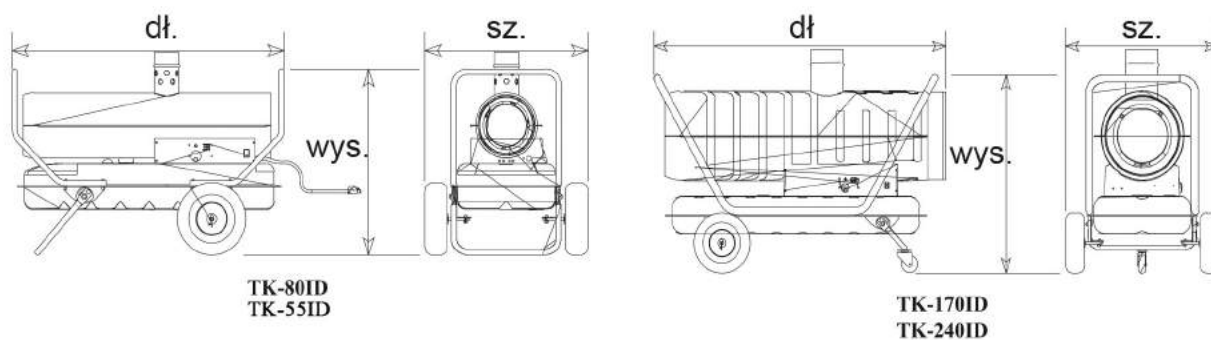
Rysunek nagrzewnicy



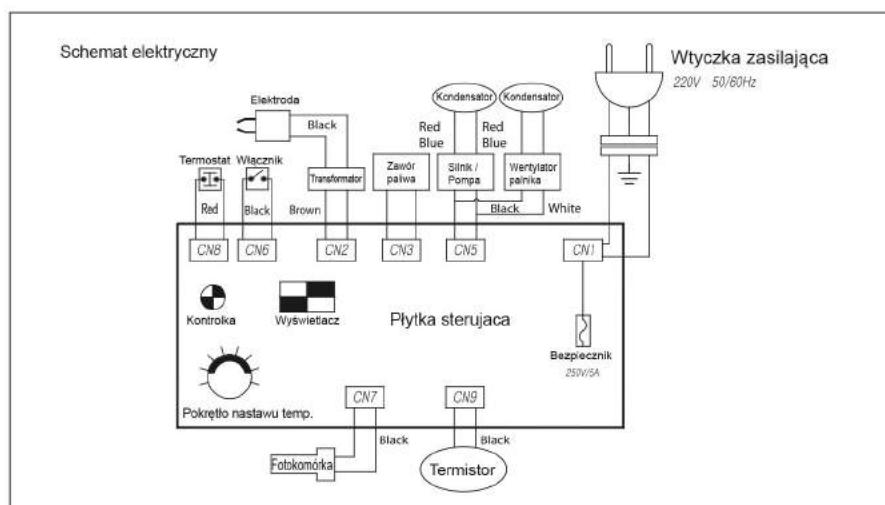
Specyfikacja

Model		TK-55ID	TK-80ID	TK-170ID	TK-240ID
Moc	kW	17,5	20	41	58
	Btu/h	60,000	70,000	140,000	200,000
	kcal/h	15,000	17,500	35,000	50,000
Zasilanie	V/Hz	220~230/50			
Zużycie paliwa	l/h	1,7	2	4	5,7
Pojemność zbiornika	l	40	50	80	80
Zużycie energii	W	226	178	236	236
Ø przyłącza kominowego	mm	150	150	150	150
Waga netto	kg	30	36	64,7	64,7
Wymiary (dł x sz x wys)	mm	893x545x670	1030x580x670	1215x685x860	1215x685x860

Wymiary



Schemat elektryczny



Wskazówki bezpieczeństwa



Uwaga: Zatrucie tlenkiem węgla może doprowadzić do śmierci.

Ta nagrzewnica jest urządzeniem pośredniego grzania, oznacza to, że spala olej opałowy wytwarzając w ten sposób ciepło. Może być używana w miejscach gdzie spaliny nie mogą być obecne, jak wewnętrzne miejsca pracy czy szklarnie. Jednak spaliny wydalone z komina tej nagrzewnicy są trujące dla ludzi. Ważne jest aby przedsięwziąć wszelkie możliwe środki ostrożności. Jeżeli spaliny ulatniają się w miejscu bez odpowiedniej wentylacji przebywający tam ludzie mogą odnieść obrażenia lub nawet ponieść śmierć w wyniku zatrucia tlenkiem węgla. Wczesne objawy zatrucia tlenkiem węgla przypominają objawy grypy. Można doświadczyć bólu głowy, zawrotów, łez, wydzieliny z nosa, suchych ust i wysuszonego gardła. Jeżeli nagrzewnica pracuje w obecności innych osób, muszą one zostać powiadomione o wszelkich środkach ostrożności i wskazówkach postępowania. Osoby bardziej podatne na zatrucie tlenkiem węgla to: kobiety w ciąży, osoby ze schorzeniami serca i płuc, anemicy, osoby pod wpływem alkoholu i cierpiące na lęk wysokości.

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami

- Przed uruchomieniem upewnij się że nagrzewnica nie jest uszkodzona. Nie włączaj uszkodzonej nagrzewnicy.
- NIE modyfikuj nagrzewnicy lub nie używaj jej gdy jej stan różni się od oryginalnego.
- Używaj jedynie oleju opałowego lub oleju napędowego. Jeżeli używasz oleju napędowego nagrzewnica może nie działać poprawnie w określonych warunkach.
- Nigdy nie używaj lotnych paliw, takich jak: benzyna, nafta, rozpuszczalniki, czy alkohol, ponieważ grozi to wybuchem.
- Upewnij się że nagrzewnica odprowadza spaliny na zewnątrz poprzez rurę wentylacyjną, jeżeli pracuje wewnątrz pomieszczeń.
- Upewnij się że nic nie blokuje wylotu rury odprowadzającej spaliny. Nagrzewnica może nie odpalić jeżeli w pomieszczeniu w którym pracuje jest za mało powietrza, ze względu na nieodpowiednią wentylację.
- Nie używaj nagrzewnicy w strefach mieszkalnych.
- Nie używaj w miejscach gdzie urządzenie narażone jest na kontakt z wodą, deszczem, czy wszelkiego rodzaju cieczą.
- Trzymaj z daleka od łatwopalnych materiałów jak: benzyna, rozpuszczalniki, lotne gazy, lub opary. Minimalny dystans: góra: 3 m., boki: 2 m., przód: 5 m.
- Używaj tylko na równym i stabilnym podłożu.
- Nie blokuj wlotu i wylotu nagrzewnicy.
- Nie zostawiaj pracującej nagrzewnicy bez nadzoru.
- Trzymaj z daleka dzieci i zwierzęta.
- Nagrzewnicę przestawiaj tylko nosząc rękawice ochronne by uniknąć poparzeń. Nie przestawiaj nagrzewnicy podczas jej pracy.

Zasady użytkowania

Natychmiastowy zapłon

Jeżeli nagrzewnica podłączona jest do źródła zasilania, transformator w niej zamontowany przekształca prąd w sygnał wysokiego napięcia (16,5 kV) i powoduje powstanie iskry na elektrodzie zapłonowej. Iskra zapala mieszanę cząstek paliwa i powietrza w komorze spalania. Wysokie napięcie rozładowuje się w przeciągu 20 sekund, a proces spalania trwa dopóki w komorze wypali się całe paliwo pod wpływem gorąca.

Proces chłodzenia i wydmuchiwanie powietrza

Nagrzewnica potrzebuje dużej ilości powietrza (tlenu) do spalania paliwa w komorze. Odpowiada za to wentylator, który zapewnia optymalną ilość powietrza do procesu spalania. Jeżeli jednak wentylator dostarczy zbyt dużą ilość powietrza do komory, płomień zmieni odcień na niebieski, co może spowodować wyłączenie się urządzenia. Jeżeli powietrza w komorze jest za mało płomień przyjmie żółtą barwę i będzie się dało wyczuć w powietrzu mdły zapach i sadzę ze względu na niekompletne spalanie. Jeżeli gorąco w komorze przekroczy dopuszczalny poziom włączy się wentylator chłodzący by zapobiec przegrzewaniu.

Zabezpieczenie układu elektrycznego:

Elektryczny system nagrzewnicy chroniony jest bezpiecznikiem, który przeciwdziała uszkodzeniom. Jeżeli nagrzewnica nie chce się włączyć, sprawdź bezpiecznik jako pierwszy i wymień go gdy jest to konieczne.

Czujnik płomienia:

Nagrzewnica używa fotokomórki by „zobaczyć” czy jest płomień w komorze spalania. Czujnik wyłączy nagrzewnicę i wyświetli błąd na wyświetlaczu, gdy płomień zgaśnie lub gdy nie będzie stabilny.

System ochrony przed przegrzaniem:

Nagrzewnica wyposażona jest w system ochrony przed przegrzaniem. Jeżeli temperatura wewnątrz nagrzewnicy osiągnie 80~100 stopni C, nagrzewnica automatycznie wyłączy się i wyświetli komunikat błędu na panelu kontrolnym.

System kontroli temperatury:

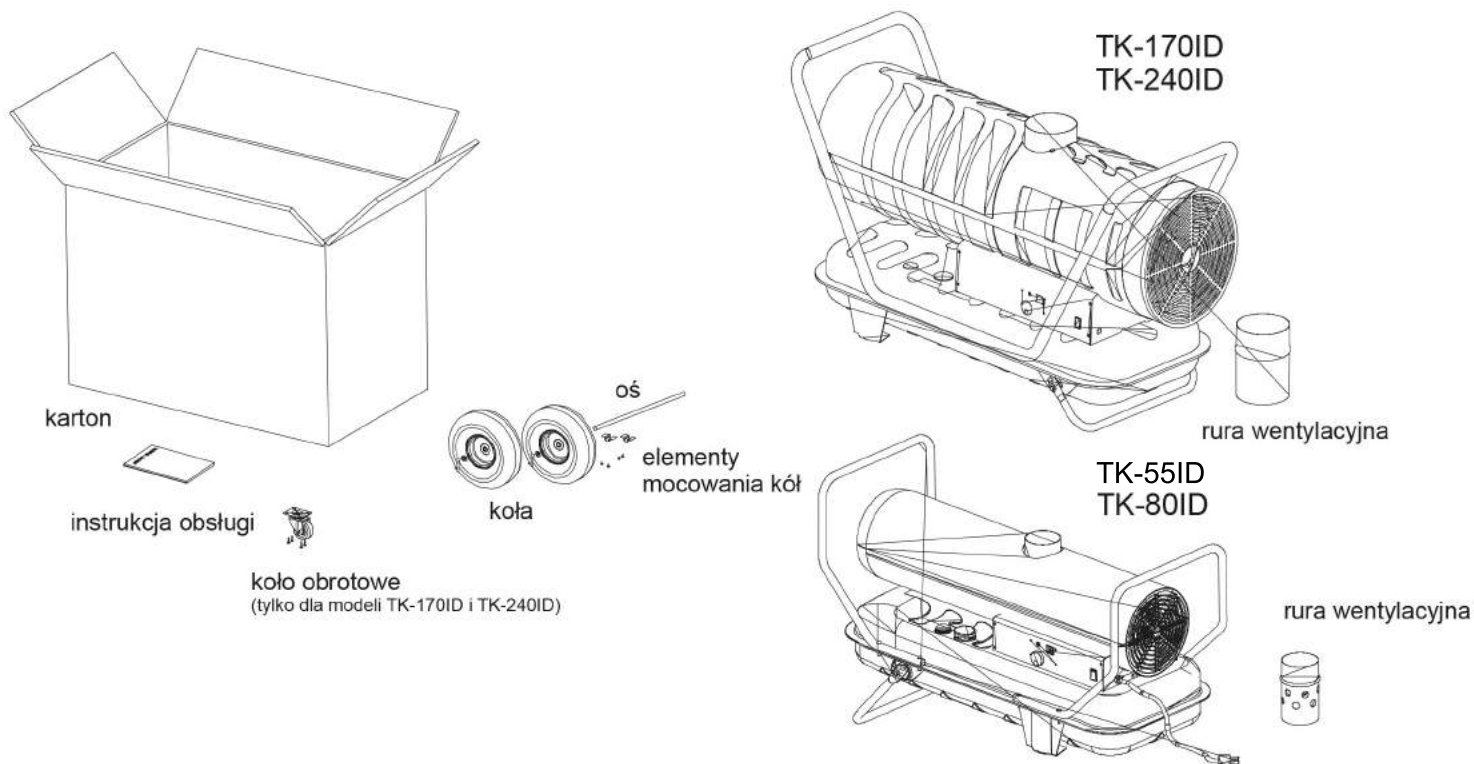
Na obudowie nagrzewnicy znajduje się termostat ze wskaźnikiem temperatury. Nagrzewnica wyłączy się automatycznie gdy temperatura na zewnątrz osiągnie tą ustawioną na termostacie i włączy się ponownie gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej wartości na termostacie.

Rozpakowanie

Wyciągnij nagrzewnicę i wszystkie jej elementy z kartonu.

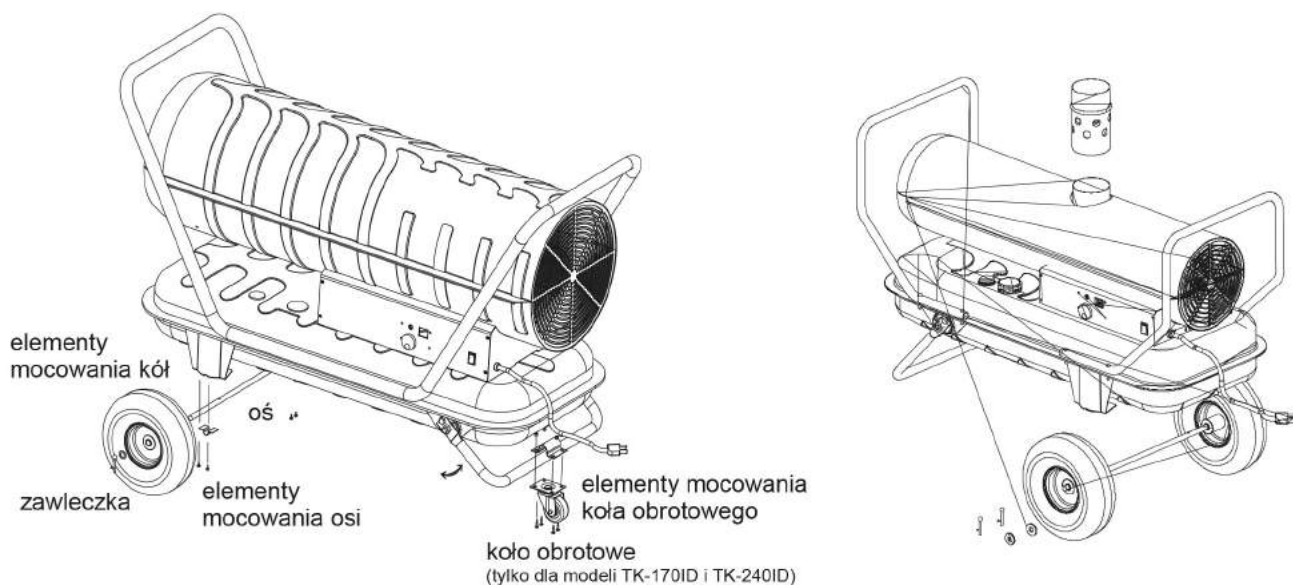
Sprawdź czy w kartonie znajdowały się wszystkie elementy jak na rysunku.

UWAGA: Zachowaj karton, oraz jego elementy do przyszłego użytku.



Montaż

TK-80ID / TK-170ID / TK-240ID Rysunek przedstawiający montaż kół.



Paliwo

Do pracy tej nagrzewnicy używaj tylko oleju opałowego lub oleju napędowego. Olej opałowy jest jednak lepszym paliwem niż olej napędowy.

Ogólnie rzecz biorąc olej napędowy ma większą efektywność cieplną niż olej opałowy, ale ma zdecydowanie mniejszą wydajność jeżeli chodzi o utrzymanie urządzenia z powodu zapychania dyszy oraz zwiększania gęstości w niskich temperaturach. Zalecane jest używanie oleju opałowego.

Nigdy nie przechowuj paliwa w pomieszczeniach mieszkalnych. Paliwo powinno być przechowywane w dobrze wentylowanych pomieszczeniach poza przestrzenią życiową.

Nigdy nie narażaj przechowanego paliwa na bezpośredni kontakt ze słońcem lub innego źródła ciepła.

Nigdy nie używaj paliwa pozostałego z poprzedniego sezonu grzewczego. Paliwo traci swoje właściwości wraz z upływem czasu.

Stare paliwo nie będzie dobrze spalane w tej nagrzewnicy.

UWAGA! Nigdy nie używaj paliw takich jak: benzyna, alkohol, rozpuszczalniki farb, lub innych pozostałych pochodnych benzyny do zasilania tej nagrzewnicy. Są to paliwa lotne, które mogą spowodować wybuch lub niekontrolowany płomień

Nigdy nie napełniaj nagrzewnicy paliwem wewnątrz pomieszczeń. Rób to zawsze na zewnątrz. Upewnij się, że nagrzewnica podczas napełniania stoi na równym podłożu. Nigdy nie przelewaj paliwa w zbiorniku paliwa.

Dobrym pomysłem jest odpalanie nagrzewnicy za pierwszym razem na zewnątrz. Pozwoli to wszystkim paliwom używanym podczas produkcji tej nagrzewnicy do wypalenia się w bezpiecznym środowisku. Pierwsze odpalenie nagrzewnicy powinno trwać co najmniej 10 minut.

UWAGA! NIGDY NIE NAPEŁNIAJ NAGRZEWNICY PALIWEM PODCZAS PRACY LUB GDY WCIAŻ JEST GORĄCA. MOŻE TO DOPROWADZIĆ DO POWSTANIA OGNIĄ LUB WYBUCHU.

Zasady użytkowania

Uruchamianie

1. Napełnić zbiornik paliwa olejem opałowym aż do poziomu „F” na wskaźniku.
2. Upewnić się że korek paliwa jest właściwie zamocowany.
3. Podłączyć przewód zasilający do gniazdka. Przełączyć pokrętkę regulacji na maksimum.
4. Przełączyć włącznik na pozycję „ON”. Na wyświetlaczu pojawi się komenda „ON”, a po upływie paru minut wyświetlacz pokaże aktualną temperaturę.
5. Przesłać pokrętkę termostatu na żadaną temperaturę, wtedy zapali się lampka i nagrzewnica rozpocznie pracę. Wyświetlacz będzie pokazywał aktualną i żadaną temperaturę na zmianę.

UWAGA: Elektryczne komponenty tej nagrzewnicy chronione są za pomocą bezpiecznika zamontowanego w płycie głównej. Jeżeli nagrzewnica nie włączy się, sprawdź bezpiecznik jako pierwszy i wymień gdy jest to konieczne. Sprawdź również źródło zasilania by upewnić się że odpowiednie napięcie dostarczane jest do nagrzewnicy.

Wyłączanie nagrzewnicy

1. Przełącz włącznik na pozycję „OFF”. Proces spalania zostanie zatrzymany i rozpocznie się proces chłodzenia (ok. 4-5 min).
2. Kiedy proces chłodzenia dobiegnie końca (wentylator zatrzyma się), wtedy będzie bezpieczne odłączenie nagrzewnicy od źródła zasilania.

Uwaga! Nie odłączaj nagrzewnicy od źródła zasilania gdy działa wentylator chłodzący. Jeżeli nagrzewnica nie zostanie odpowiednio schłodzona po pracy może to doprowadzić do jej awarii. Uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego wyłączenia nagrzewnicy nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

Wentylacja

Uwaga Dla dostarczenia wystarczającej ilości powietrza do działania tej nagrzewnicy, zapewnij minimum 2m² przestrzeni dla każdego pracującego urządzenia.

Konserwacja i naprawy

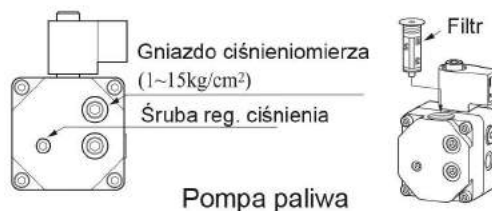
Uwaga! NIGDY NIE ZAJMUJ SIĘ SERWISOWANIEM NAGRZEWNICY W MOMENCIE GDY NAGRZEWNICA WCIAŻ JEST GORĄCA LUB PODŁĄCZONA JEST DO ŹRÓDŁA ZASILANIA.

Używaj tylko oryginalnych części zamiennych. Używanie zamienników lub części innego rodzaju może spowodować niepoprawne działanie i spowodować utratę gwarancji.

Paliwo/Zbiornik paliwa - Przełukaj zbiornik co 200 godzin pracy. Nie używaj wody do płukania zbiornika. Użyj świeżego paliwa, a następnie wysusz zbiornik.

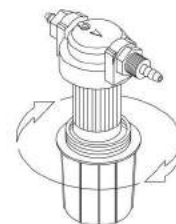
Filtry - Filtr paliwa i filtr oleju powinny być czyszczone co najmniej dwa razy na sezon grzewczy poprzez płukanie ich w czystej benzynie lub oleju. Stosowanie zanieczyszczonego paliwa spowoduje potrzebę częstszego czyszczenia filtrów.

Pompa paliwa - Wyczyść filtr w pompie co każde 200 godzin pracy. Możesz dostosować ciśnienie pompy za pomocą klucza. Optymalne ciśnienie jest ustawiane bezpośrednio w fabryce, więc zmiany nie są potrzebne. Jeżeli chcesz je zmienić zainstaluj najpierw ciśnieniomierz i ustaw je na poziomie pomiędzy 7~10 bar.



Filtr paliwa - Filtr paliwa może zostać odłączony poprzez przekręcenie w kierunku ruchu wskazówek zegara jak na rysunku poniżej.

Filtr paliwa zamontowany jest na zewnątrz nagrzewnicy, by łatwo można było zobaczyć stan jego zabrudzenia. Gdy filtr jest zanieczyszczony, potrzebne jest jego przemycie w benzynie lub oleju opałowym. Gdy filtr jest już czysty, zamontuj filtr ponownie. Jeżeli istnieje nieszczelność i dopływ niepożądanego powietrza, dopływ paliwa może być słaby.

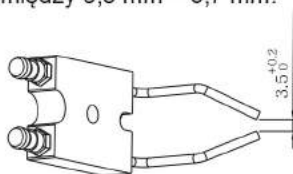


Dysze - dysze powinny być czyszczone lub wymieniane co najmniej raz na sezon grzewczy. Zanieczyszczone paliwo spowoduje zapchanie się dyszy i dysza będzie wymagać natychmiastowej wymiany.

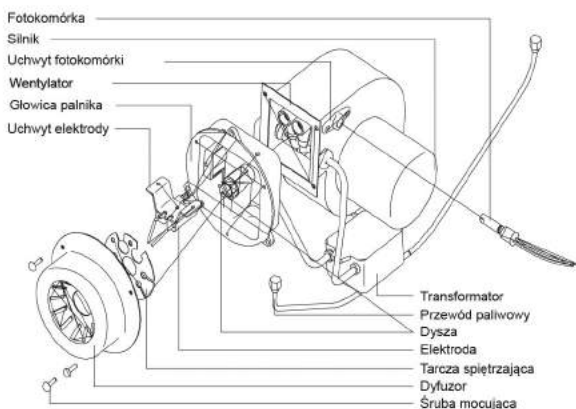
By wyczyścić brud z dyszy, dmuchnij powietrzem z kompresora we front dyszy. Może być konieczne namoczenie dyszy w czystym oleju opałowym, by wypłukać z niej cząsteczki brudu.

Elektroda zapłonowa - wyczyść i ustaw odległość elektrod co 600 godzin pracy.

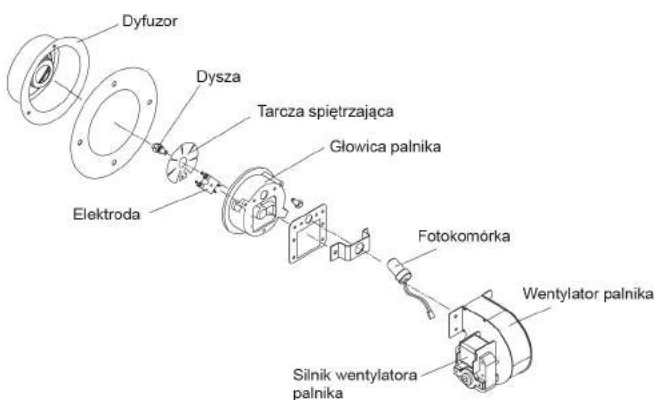
Po wyjęciu elektrody z nagrzewnicy wyczyść końcówki elektrod. Ustaw odległość końcówek elektrody na odległość pomiędzy 3,5 mm ~ 3,7 mm.



Fotokomórka - Fotokomórka powinna być czyszczona przynajmniej raz na sezon grzewczy, lub częściej w zależności od warunków. Użyj bawełnianej szmatki namoczonej w wodzie lub w alkoholu by preczyścić soczewkę fotokomórki.



TK-170ID
TK-240ID



TK-55ID
TK-80ID

Długotrwałe przechowywanie

1. Odkręć korek paliwa.
2. Wylej całą zawartość zbiornika.
3. Oczyszć wnętrze zbiornika paliwa za pomocą świeżego oleju opałowego, benzyny lub rozpuszczalnika. Nigdy nie używaj do tego celu wody, gdyż może ona spowodować powstawanie rdzy wewnątrz zbiornika.
4. Dokładnie osusz wnętrze zbiornika.

Nigdy nie przechowuj nagrzewnicy z paliwem w zbiorniku. Paliwo traci swoje właściwości z upływem czasu.

Przechowuj nagrzewnicę w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

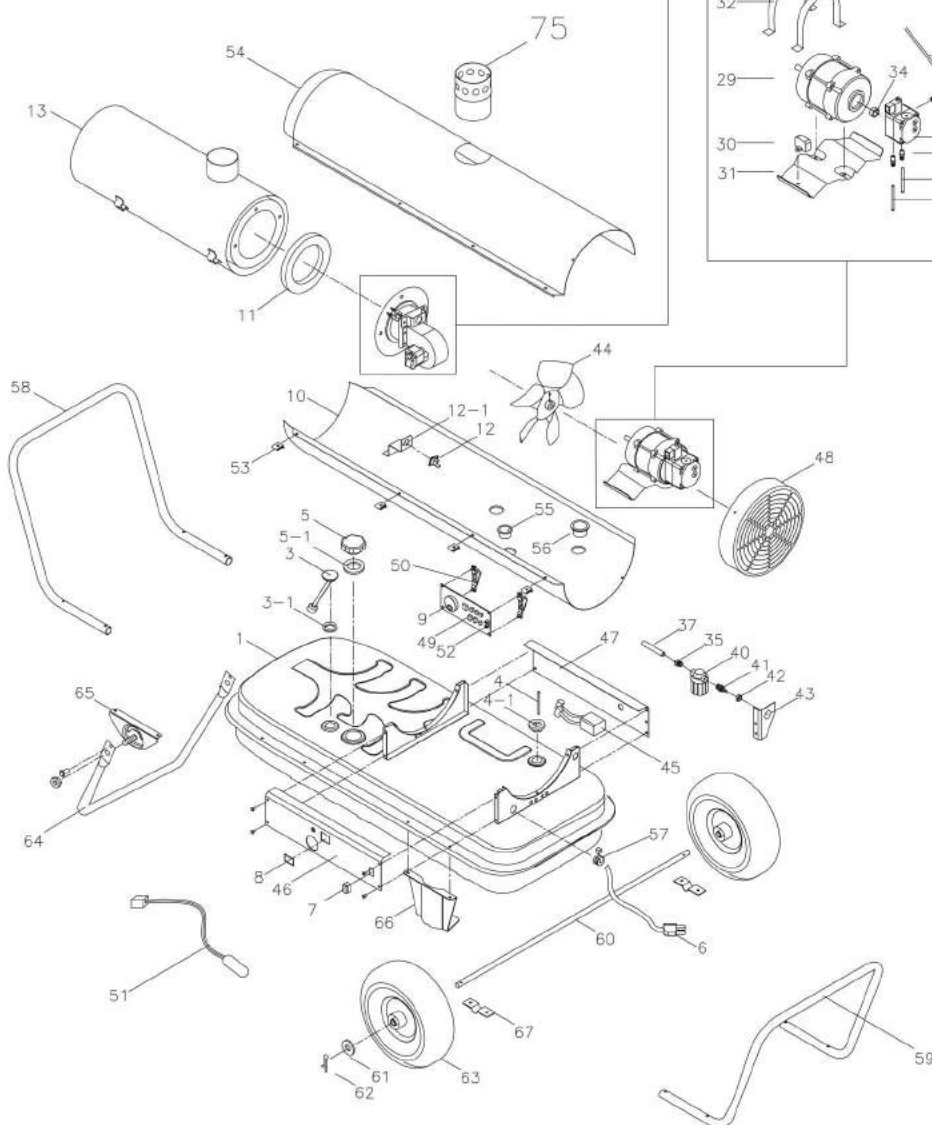
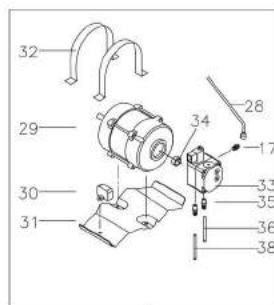
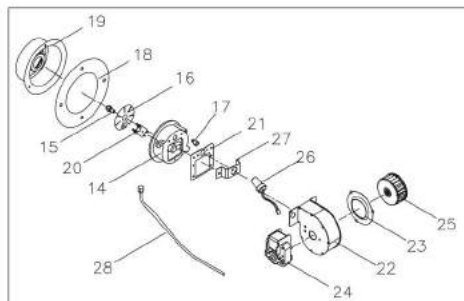
Przechowuj nagrzewnicę w miejscu wolnym od kurzu i drobnoustroju, najlepiej w oryginalnym opakowaniu. Instrukcję obsługi trzymaj zawsze pod ręką.

Rozwiązywanie problemów

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
EO	Błąd włącznika	
	Moc jest dostarczana, gdy włącznik znajduje się w pozycji „ON”	Po odłączeniu zasilania i przestawieniu włącznika na pozycję „OFF”, podłącz zasilanie ponownie i przestaw włącznik w pozycję „ON”
E1	Błędy detektora płomienia	
	1. Zbyt mała ilość paliwa	1. Dolej paliwa
	2. Awaria fotokomórki	2. Wymień fotokomórkę
	3. Niekompletne spalanie	3. Wymień paliwo na czyste
	4. Zabrudzenie fotokomórki	4. Wyczyść fotokomórkę
E2	5. Zanieczyszczenie filtra paliwa	5. Wyczyść filtr paliwa
	Problem z zapłonem	
	1. Sprawdź przewód wysokiego napięcia	1. Sprawdź przewód wysokiego napięcia
E3	Błędy czujnik temperatury	
	1. Czujnik temperatury odłączony	1. Podłącz czujnik odłączony
E4	Błędy czujnika przegrzania	
	Przegrzanie nagrzewnicy	Włącz nagrzewnicę ponownie po wychłodzeniu
E5	Czujnik pływaka	
	Zbyt mała ilość paliwa	Uzupełnij paliwo
LO	Temp. < niż 9 st. C	W normie
Hi	Temp. > niż 50 st. C	W normie
Miganie	Awaria płyty sterującej	1. Sprawdź płytkę sterującą 2. Wykonaj restart

Schemat urządzenia i lista części

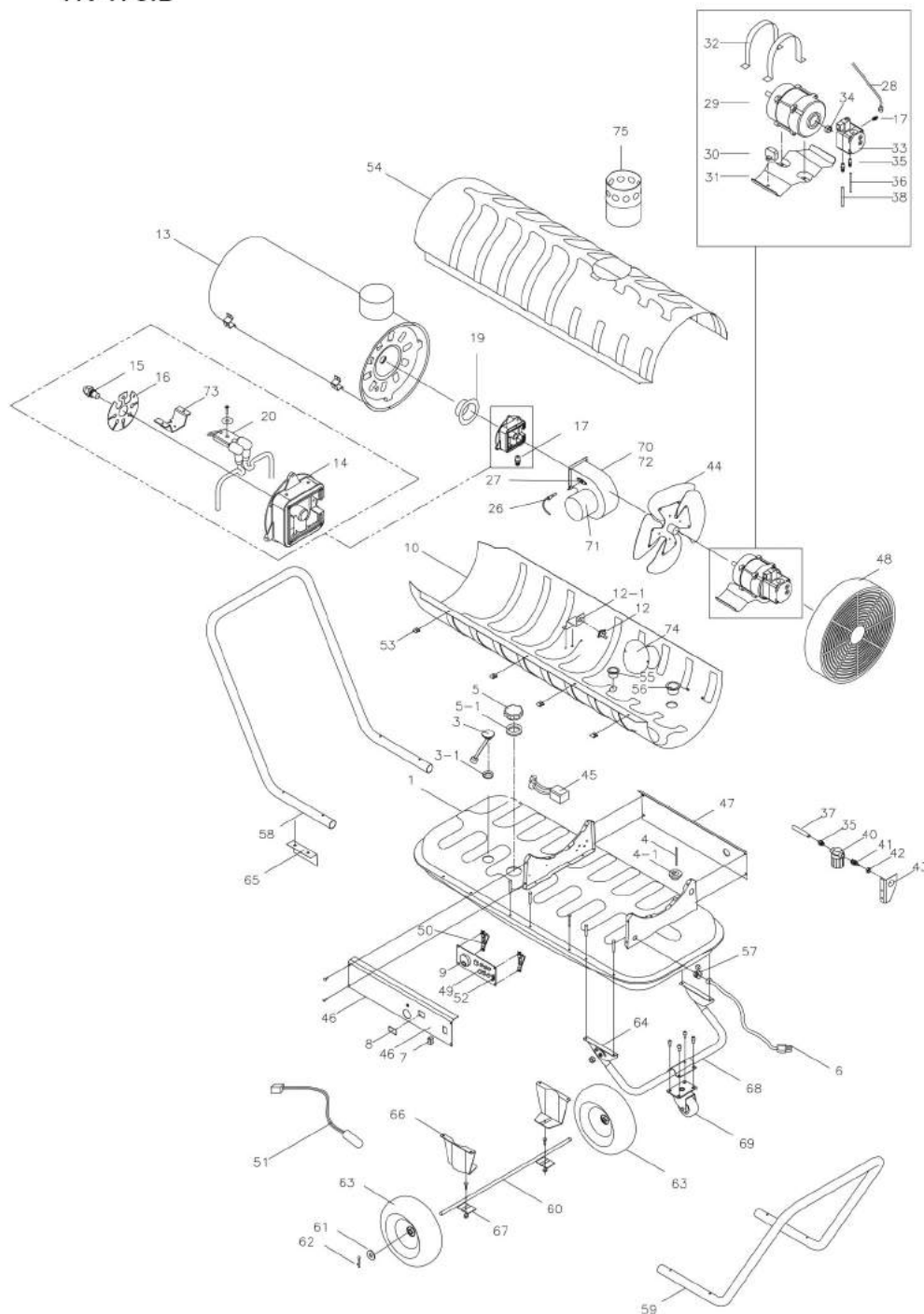
TK-80ID



Nr	Nazwa części	Nr części
1	Zbiornik paliwa	TK12-008-001
2		
3	Miernik paliwa	TK8-003-003
3-1	Uszczelka miernika	TK8-003-003-1
4	Rurka paliwa	TK12-008-004
4-1	Uszczelka rurki	TK12-008-004-1
5	Korek zbiornika	TK8-000-005
5-1	Uszczelka korka	TK8-000-005-1
6	Przewód zasilający	TK8-002-006
7	Włącznik	TK8-000-007
8	Szybka wyświetlacza	TK8-000-008
9	Pokrętło termostatu	TK8-000-009
10	Obudowa dolna	TK12-008-010
11	Uszczelka	TK12-008-011
12	Termostat limitu temp.	TK8-010-012
12-1	Uchwyt termostatu	TK8-010-012-1
13	Komora spalania	TK12-008-13
14	Głowica palnika	R20-15046
15	Dysza	0460S
16	Tarcza spiętrzająca	R20-1539
17	Złączka	R20-15084
18	Talerz izolatora	TK12-008-018
19	Dyfuzor	TK12-008-019
20	Elektroda	R20-15026
21	Podkładka mocująca	TK12-008-021
22	Obudowa palnika	R20-15043
23	Wlot	R20-15042
24	Silnik	TK12-008-024
25	Wentylator	R20-15030
26	Fotokomórka	TK12-008-026
27	Uchwyt fotokomórki	R20-15047
28	Rurka pompy	TK12-008-028
29	Silnik	TK12-008-029
30	Kondensator	TK12-008-030
31	Uchwyt silnika	TK12-008-031
32	Taśma silnika	TK12-008-032
33	Pompa	TK12-008-033
34	Pierścień sprzęgła	TK12-008-034
35	Złączka	PT1/4.5.5
36	Przewód paliwa A	TK12-008-036
37	Przewód paliwa B	TK12-008-037
38	Przewód zwrotny	TK12-008-038
39	Rurka zwrotna	
40	Filtr paliwa	TK12-008-040
41	Złączka	PT1/4.M12
42	Nakrętka	M12
43	Uchwyt filtra paliwa	TK12-008-043
44	Wentylator palnika	TK8-007-040
45	Transformator	TK8-010-041
46	Oslona boczna - prawa	TK12-008-046
47	Oslona boczna - lewa	TK12-008-043
48	Oslona wentylatora (stabilizacja)	TK12-008-048
49	Płyta sterująca	TK12-008-049
50	Uchwyt płytki sterującej	TK8-002-045-1
51	Termistor	TK8-002-045-2
52	Bezpiecznik	TK8-000-046
53	Zapinka	TK8-000-047
54	Obudowa górna	TK12-008-054
55	Tuleja przepustowa mała	TK8-000-050
56	Tuleja przepustowa duża	TK8-000-050-1
57	Tuleja przewodu zasilającego	TK8-002-053
58	Uchwyt przedni	TK8-005-056
59	Uchwyt tylny	TK8-005-057
60	Oś	TK8-005-059
61	Podkładka	TK8-005-059-1
62	Zawleczka	TK8-005-059-2
63	Koło	TK8-000-060
64	Rura regulacyjna	TK8-005-063
65	Uchwyt rury regulacyjnej	TK8-000-064
66	Uchwyt osi kół górny	TK8-000-065
67	Uchwyt osi kół dolny	TK8-000-066
75	Komin	TK12-008-079

Schemat urządzenia i lista części

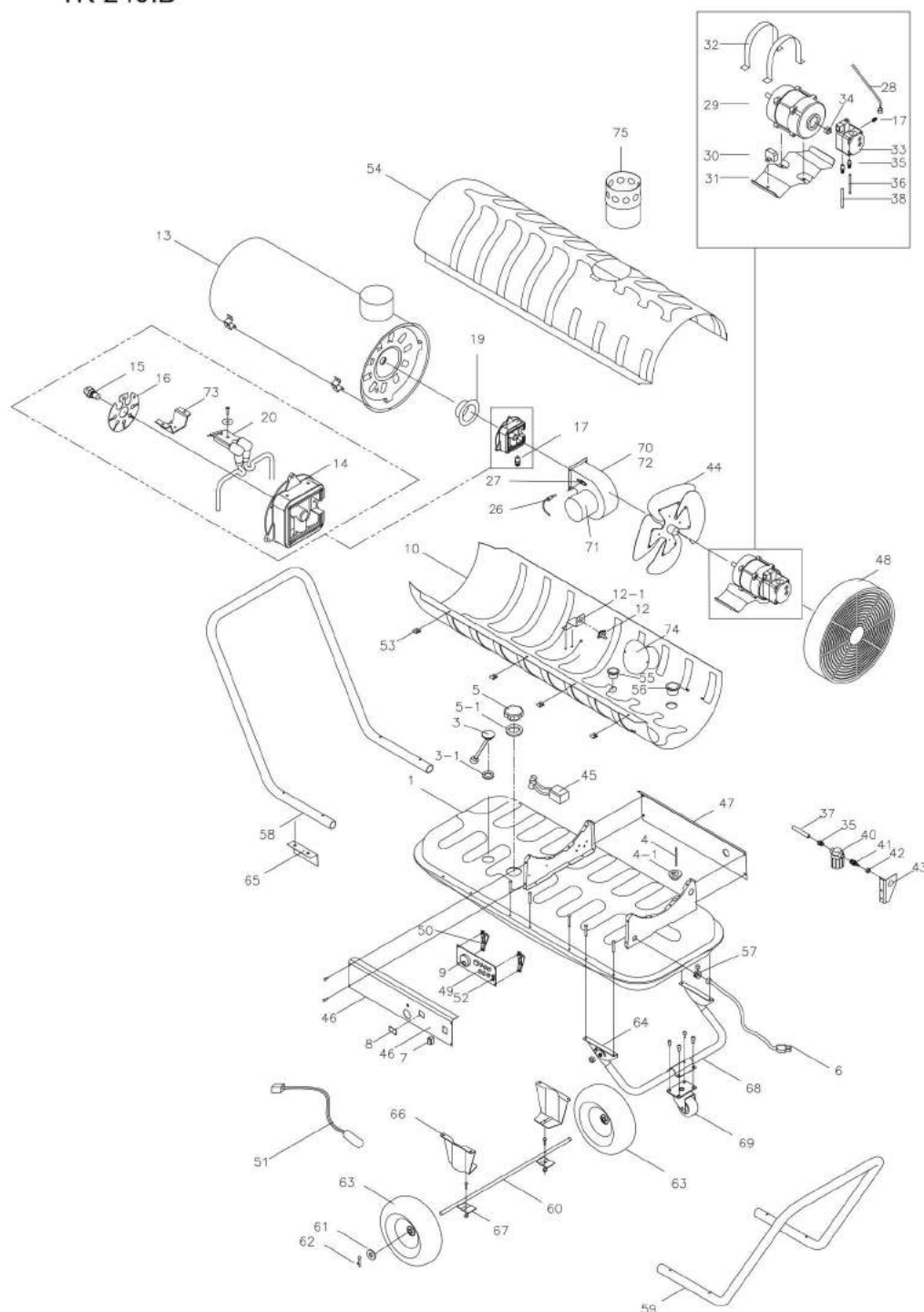
TK-170ID



Nr	Nazwa części	Nr części
1	Zbiornik paliwa	TK12-010-001
2		
3	Miernik paliwa	TK8-003-003
3-1	Uszczelka miernika	TK8-003-003-1
4	Rurka paliwa	TK12-024-004
4-1	Uszczelka rurki	TK12-008-004-1
5	Korek zbiornika	TK8-000-005
5-1	Uszczelka korka	TK8-000-005-1
6	Przewód zasilający	TK8-010-006
7	Włącznik	TK8-000-007
8	Szybka wyświetlacza	TK8-000-008
9	Pokrętko termostatu	TK8-000-009
10	Obudowa dolna	TK12-017-010
11	Uszczelka	
12	Termostat limitu temp.	TK8-010-012
12-1	Uchwyt termostatu	TK8-002-012-1
13	Komora spalania	TK12-017-013
14	Głowica palnika	TK8-010-022
15	Dysza	1060S
16	Tarcza spiętrzająca	TK12-024-016
17	Złączka	R20-15084
18	Talerz izolatora	
19	Dyfuzyr	TK8-010-075
20	Elektroda	TK8-000-023
21	Obudowa palnika	
22	Podkładka mocująca	
23	Wlot	
24	Silnik	
25	Wentylator	
26	Fotokomórka	TK8-010-015
27	Uchwyt fotokomórki	TK8-010-016
28	Rurka pompy	TK12-017-028
29	Silnik	TK12-024-029
30	Kondensator	TK12-024-030
31	Uchwyt silnika	TK12-024-031
32	Taśma silnika	TK12-024-032
33	Pompa	TK12-008-033
34	Pierścień sprzęgła	TK12-008-034
35	Złączka	PT1/4.5.5
36	Przewód paliwa A	TK12-017-036
37	Przewód paliwa B	TK12-017-037
38	Przewód zwrotny	TK12-017-038
39	Rurka zwrotna	
40	Filtr paliwa	TK12-008-040
41	Złączka	PT1/4.M12
42	Nakrętka	M12
43	Uchwyt filtra paliwa	TK12-008-043
44	Wentylator	TK12-024-040
45	Transformator	TK8-010-041
46	Ośłona boczna - prawa	TK12-010-042
47	Ośłona boczna - lewa	TK12-024-043
48	Ośłona wentylatora (stalowa)	TK8-010-044
49	Płytki sterująca	TK12-008-049
50	Uchwyt płytki sterującej	TK8-002-045-1
51	Termistor	TK8-002-045-2
52	Bezpiecznik	TK8-000-046
53	Zapinka	TK8-000-047
54	Obudowa górna	TK12-017-054
55	Tuleja przepustowa mała	TK8-000-50
56	Tuleja przepustowa duża	TK8-000-50-1
57	Tuleja przewodu zasilania	TK8-010-053
58	Uchwyt przedni	TK8-010-056
59	Uchwyt tylny	TK8-010-057
60	Oś	TK8-010-059
61	Podkładka	TK8-003-059-1
62	Zawlecza	TK8-003-059-2
63	Koło	TK8-000-060
64	Uchwyt rury regulacyjnej	TK8-010-063
65	Uchwyt rączki przedniej	TK8-000-064
66	Uchwyt osi kół górny	TK8-000-065
67	Uchwyt osi kół dolny	TK8-000-066
68	Rura regulacyjna	TK8-010-067
69	Kółeczko obrotowe	TK8-010-068
70	Kompletny wentylator palnika	TK12-017-071
71	Silnik palnika	TK8-010-071-1
72	Wentylator palnika	TK8-010-071-2
73	Uchwyt elektrody	TK12-010-073
74	Talerz komory	TK12-010-074
75	Komin	TK12-024-079

Schemat urządzenia i lista części

TK-240ID



Nr	Nazwa części	Nr części
1	Zbiornik paliwa	TK12-010-001
2		
3	Miernik paliwa	TK8-003-003
3-1	Uszczelka miernika	TK8-003-003-1
4	Rurka paliwa	TK12-024-004
4-1	Uszczelka rurki	TK12-008-004-1
5	Korek zbiornika	TK8-000-005
5-1	Uszczelka korka	TK8-000-005-1
6	Przewód zasilający	TK8-010-006
7	Włącznik	TK8-000-007
8	Szybka wyświetlacza	TK8-000-008
9	Pokrętko termostatu	TK8-000-009
10	Obudowa dolna	TK12-024-010
11	Uszczelka	
12	Termostat limitu temp.	TK8-010-012
12-1	Uchwyt termostatu	TK8-002-012-1
13	Komora spalania	TK12-024-013
14	Głowica palnika	TK8-010-022
15	Dysza	12560S
16	Tarcza spiętrzająca	TK12-024-016
17	Złączka	R20-15084
18	Talerz izolatora	
19	Dyfuzor	TK8-010-075
20	Elektroda	TK8-000-023
21	Obudowa palnika	
22	Podkładka mocująca	
23	Wlot	
24	Silnik	
25	Wentylator	
26	Fotokomórka	TK8-010-015
27	Uchwyt fotokomórki	TK8-010-016
28	Rurka pompy	TK12-024-028
29	Silnik	TK12-024-029
30	Kondensator	TK12-024-030
31	Uchwyt silnika	TK12-024-031
32	Taśma silnika	TK12-024-032
33	Pompa	TK12-008-033
34	Pierścień sprzęgła	TK12-008-034
35	Złączka	PT1/4 5.5
36	Przewód paliwa A	TK12-024-036
37	Przewód paliwa B	TK12-024-037
38	Przewód zwrotny	TK12-024-038
39	Rurka zwrotna	
40	Filtr paliwa	TK12-008-040
41	Złączka	PT1/4 M12
42	Nakrętka	M12
43	Uchwyt filtra paliwa	TK12-008-043
44	Wentylator	TK12-024-040
45	Transformator	TK8-010-041
46	Ośłona boczna - prawa	TK12-010-042
47	Ośłona boczna - lewa	TK12-024-043
48	Ośłona wentylatora (stalowa)	TK12-024-048
49	Płytki sterująca	TK12-008-049
50	Uchwyt płytki sterującej	TK8-002-045-1
51	Termistor	TK8-002-045-2
52	Bezpiecznik	TK8-000-046
53	Zapinka	TK8-000-047
54	Obudowa górna	TK12-024-054
55	Tuleja przepustowa mała	TK8-000-050
56	Tuleja przepustowa duża	TK8-000-050-1
57	Tuleja przewodu zasilania	TK8-010-053
58	Uchwyt przedni	TK8-010-056
59	Uchwyt tylny	TK8-010-057
60	Oś	TK8-010-058
61	Podkładka	TK8-003-059-1
62	Zawlecza	TK8-003-059-2
63	Koło	TK8-000-060
64	Uchwyt rury regulacyjnej	TK8-010-063
65	Uchwyt rączki przedniej	TK8-000-064
66	Uchwyt osi kół górny	TK8-000-065
67	Uchwyt osi kół dolny	TK8-000-066
68	Rura regulacyjna	TK8-010-067
69	Kółeczko obrotowe	TK8-010-068
70	Kompletny wentylator palnika	TK8-010-071
71	Silnik palnika	TK8-010-071-1
72	Wentylator palnika	TK8-010-071-2
73	Uchwyt elektrody	TK12-010-073
74	Talerz komory	TK12-010-074
75	Komin	TK12-024-079