

Instrukcja obsługi

SERIA TA-DV

NAGRZEWNICE OLEJOWE



Potrzebujesz pomocy? Zadzwoń do nas!



[+48 732 081 091](tel:+48732081091)

Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór naszej maszyny. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zapewnić niezawodną pracę, wysoką wydajność i bezpieczeństwo użytkownika.

Przed rozpoczęciem eksploatacji prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, aby umożliwić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie sprzętu oraz przedłużyć jego żywotność.

Gwarancja

Wszelkie informacje dotyczące warunków gwarancji znajdują się w Karcie Gwarancyjnej.

1 SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	1
Gwarancja	1
1 Spis treści	1
2 Informacje bezpieczeństwa	3
2.1 Wymagania wstępne i kwalifikacje obsługi	3
2.2 Definicje poziomów ostrzeżeń	3
2.3 Opis urządzenia i charakter zagrożeń	3
2.4 Wentylacja i tlenek węgla	3
2.5 Paliwo	4
2.6 Materiały łatwopalne i otoczenie	4
2.7 Obsługa, transport i ustawienie	4
2.8 Bezpieczeństwo elektryczne	4
2.9 Osoby wrażliwe — dzieci i zwierzęta	5
2.10 Minimalne odległości od materiałów łatwopalnych	5
3 Dane techniczne	5
3.1 Budowa urządzenia	5
3.2 Tabela danych technicznych	6
4 Montaż	6
4.1 Rozpakowanie	6
4.2 Montaż	7
5 Eksploatacja	8
5.1 Paliwo	8
5.2 Zasada działania	8
5.3 Tankowanie	9
5.4 Wentylacja	9
5.5 Uruchamianie nagrzewnicy	9
5.6 Wyłączanie nagrzewnicy	10
5.7 Ponowne uruchamianie nagrzewnicy	10
5.8 Gniazdko elektryczne	10

6	Przechowywanie i konserwacja	10
6.1	Długoterminowe przechowywanie	10
6.2	Konserwacja	11
7	Schemat elektryczny	14
8	Rozwiązywanie problemów	15
9	Deklaracja zgodności UE	17
10	Dane importera	17

2 INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Wymagania wstępne i kwalifikacje obsługi

Ważne

- Przed montażem, uruchomieniem lub serwisowaniem należy przeczytać i zrozumieć całą instrukcję; zachować ją do późniejszego wykorzystania.
- Urządzenie nie nadaje się do użytku na drewnianych podłogach ani innych materiałach łatwopalnych.
- Tylko osoby zdolne zrozumieć instrukcje i się do nich stosować mogą obsługiwać lub serwisować nagrzewnicę.
- Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia, straty materialne – pożar, wybuch, poparzenie, uduszenie, zatrucie tlenkiem węgla.
- W razie potrzeby dodatkowych informacji (instrukcja, etykiety) – skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem.

2.2 Definicje poziomów ostrzeżeń

- **Niebezpieczeństwo** – sytuacja bezpośrednio niebezpieczna; nieuniknięcie jej doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.
- **Ostrzeżenie** – sytuacja potencjalnie niebezpieczna; nieuniknięcie jej może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
- **Przestroga** – sytuacja potencjalnie niebezpieczna; nieuniknięcie jej może skutkować niewielkimi lub umiarkowanymi obrażeniami.

2.3 Opis urządzenia i charakter zagrożeń

- Nagrzewnica powietrza z wymuszonym obiegiem i odprowadzaniem spalin, zasilana olejem napędowym (nafta 1-K).
- Przeznaczona głównie do tymczasowego ogrzewania budynków podczas budowy, przebudowy lub naprawy.
- Konstrukcja pośrednia = do ogrzewanej przestrzeni trafia wyłącznie ciepłe powietrze, a produkty spalania są odprowadzane przewodem kominowym.
- Sprawność spalania ok. 80%; urządzenie wytwarza niewielkie ilości tlenku węgla – substancji toksycznej.
- Nie jest przeznaczona do użytku w domach mieszkalnych ani w pojazdach rekreacyjnych.

2.4 Wentylacja i tlenek węgla

Niebezpieczeństwo

- Nie używać w nieodpowiednio wentylowanych, zamkniętych przestrzeniach.

Niebezpieczeństwo

- Zatrucie tlenkiem węgla może prowadzić do śmierci.
- Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych obszarach – na każde 29 kW mocy minimum 2800 cm² (3 stopy²) otworu dostarczającego powietrze z zewnątrz.
- Wczesne objawy zatrucia CO przypominają grypę:
 - ból głowy
 - zawroty głowy
 - pieczenie nosa i oczu
 - nudności
 - suchość w ustach
 - ból gardła

- Przy wystąpieniu objawów: natychmiast wyjść na świeże powietrze i oddać nagrzewnicę do serwisu.
- Osoby szczególnie wrażliwe: kobiety w ciąży, osoby z problemami kardiologicznymi lub płucnymi, z anemią, pod wpływem alkoholu, na dużych wysokościach.

2.5 Paliwo

- Zalecane paliwo: nafta 1-K (oczyszczona, eliminuje siarkę i zapach zgniłych jaj).
- Dopuszczalne zamienniki: olej opałowy nr 1 lub nr 2 (olej napędowy) – spalają się mniej czysto, wymagają większej wentylacji i częstszej konserwacji.
- Nigdy nie używać benzyny, benzenu, rozcieńczalników do farb ani innych związków ropopochodnych – ryzyko pożaru lub wybuchu.
- Nigdy nie uzupełniać paliwa podczas pracy nagrzewnicy ani gdy jest jeszcze gorąca.
- Nigdy nie transportować nagrzewnicy z paliwem w zbiorniku.
- Magazyn paliwa luzem – minimum 762 cm od nagrzewnic, palników, generatorów i innych źródeł zapłonu; przechowywanie zgodne z lokalnymi przepisami.

2.6 Materiały łatwopalne i otoczenie

Ostrzeżenie

- Ryzyko pożaru, poparzenia, zatrucia wziewnego i wybuchu.
- Materiały budowlane, papier, karton – trzymać w bezpiecznej odległości zgodnie z instrukcją.
- Nigdy nie używać w pomieszczeniach z benzyną, rozpuszczalnikami, rozcieńczalnikami, kurzem, lotnymi substancjami palnymi ani nieznanymi chemikaliami.
- Nigdy nie używać w miejscach, gdzie mogą występować łatwopalne opary.
- Nigdy nie używać w pomieszczeniach mieszkalnych lub sypialnych.
- Wszystkie materiały łatwopalne – trzymać z dala od nagrzewnicy.

2.7 Obsługa, transport i ustawienie

- Zawsze umieszczać na stabilnej i równej powierzchni.
- Nigdy nie blokować wlotu ani wylotu powietrza.
- Nigdy nie używać instalacji kanałowej (przewodów) z przodu ani z tyłu nagrzewnicy.
- Nigdy nie przenosić ani nie manipulować nagrzewnicą, gdy jest jeszcze gorąca.
- Jeśli urządzenie ma termostat – może uruchomić się w dowolnym momencie.

2.8 Bezpieczeństwo elektryczne

Ostrzeżenie

- Ryzyko porażenia prądem.
- Obowiązek właściciela: sprawdzić kable, wtyczki, gniazdka pod kątem zużycia lub uszkodzeń.
- W tablicy rozdzielczej powinien być zainstalowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCCB); zalecane także urządzenie różnicowoprądowe (RCD), szczególnie dla urządzeń mobilnych.
- Używać wyłącznie zasilania (napięcie, częstotliwość) zgodnego z tabliczką znamionową.
- Używać tylko prawidłowej miejscowo wtyczki, uziemionego gniazdka i odpowiedniego przedłużacza.
- Instalować tak, by urządzenie nie było narażone na rozpryski wody, deszcz, kapiącą wodę ani wiatr.
- Zawsze odłączyć od zasilania, gdy nieużywane.
- Naprawy usterek i wszelkie prace elektryczne (w tym podłączenie wtyczki) – tylko wykwalifikowany elektryk.
- Regulacje prawne (UK):
 - Electricity at Work Act 1989 – coroczne testy bezpieczeństwa (PAT) dla urządzeń używanych w obiektach firmowych.
 - Health & Safety at Work Act 1974 – odpowiedzialność właściciela za bezpieczny stan urządzeń elektrycznych.
- W razie wątpliwości – skonsultuj z wykwalifikowanym elektrykiem.

2.9 Osoby wrażliwe — dzieci i zwierzęta

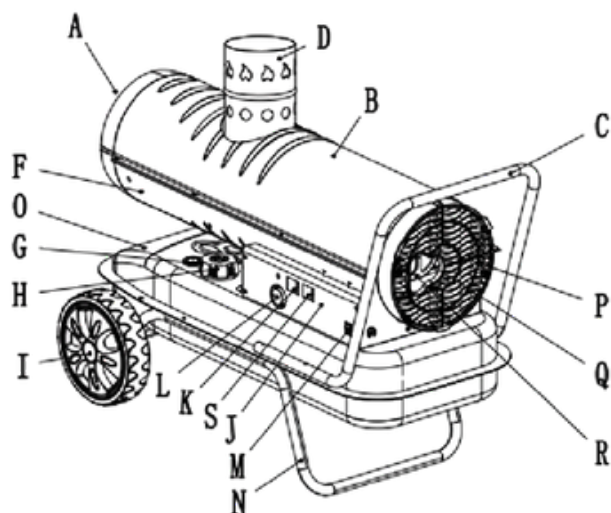
- Zawsze trzymać dzieci i zwierzęta z dala od nagrzewnicy.
- Osoby szczególnie podatne na działanie tlenku węgla wymagają dodatkowej uwagi.

2.10 Minimalne odległości od materiałów łatwopalnych

Kierunek	TA-DV20	TA-DV30	TA-DV50
Przód	300 cm		
Tył, góra, bok	200cm		

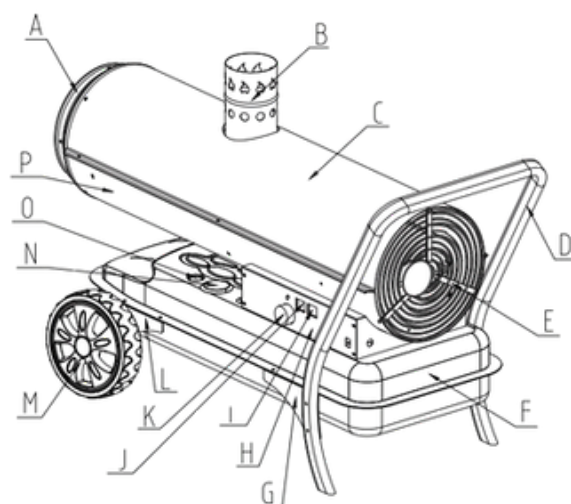
3 DANE TECHNICZNE

3.1 Budowa urządzenia



- | | |
|-----------------------------|--|
| A. Wylot gorącego powietrza | K. Wyświetlacz zadanej temperatury |
| B. Pokrywa górna | L. Pokrętło termostatu |
| C. Uchwyt tylny | M. Wyłącznik zasilania |
| D. Komin | N. Rama wsporcza kół |
| E. Pokrywa dolna | O. Zbiornik paliwa |
| F. Wskaźnik poziomu paliwa | P. Osłona wentylatora |
| G. Wskaźnik poziomu paliwa | Q. Pompa paliwa |
| H. Korek wlewu paliwa | R. Manometr ciśnienia powietrza |
| I. Koła | S. Wyświetlacz temperatury pomieszczenia |
| J. Osłona boczna | |

Model TA-DV20 / TA-DV30



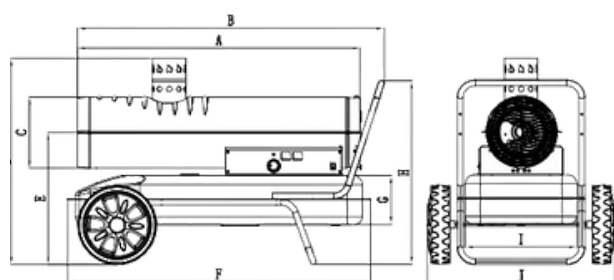
- | | |
|--|------------------------------------|
| A. Przednie złącze (dodatkowe) | J. Wyświetlacz zadanej temperatury |
| B. Komin | K. Pokrętło termostatu |
| C. Pokrywa górna | L. Rama wsporcza kół |
| D. Uchwyt tylny | M. Koło |
| E. Osłona wentylatora | N. Korek wlewu paliwa |
| F. Zbiornik paliwa | O. Wskaźnik poziomu paliwa |
| G. Rama wsporcza tylnego uchwytu | P. Pokrywa dolna |
| H. Osłona boczna | |
| I. Wyświetlacz temperatury pomieszczenia | |

Model TA-DV50

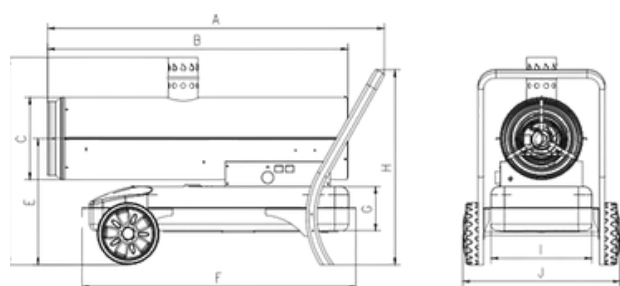
3.2 Tabela danych technicznych

Model	TA-DV20	TA-DV30	TA-DV50
Moc grzewcza	20 kW	30 kW	50 kW
Zużycie paliwa	1,9 l/h	2,9 l/h	4,6 l/h
Pojemność zbiornika paliwa	38 l	50 l	50 l
Ciśnienie pompy	34,5 kPa	37 kPa	45 kPa
Zasilanie	220–240 V 50 Hz 5 A		
Faza	Jednofazowe		
Wymiary	950 × 500 × 600 mm	1100 × 550 × 600 mm	1230 × 600 × 710 mm
Ciężar	25,1 kg	28,9 kg	38,2 kg

3.3 Wymiary



Oznaczenie	TA-DV20	TA-DV30
A	810 mm	935 mm
B	918 mm	1054 mm
C	235 mm	235 mm
D	672 mm	686 mm
E	425 mm	436 mm
F	844 mm	1002 mm
G	142 mm	162 mm
H	626 mm	627 mm
I	319 mm	369 mm
J	568 mm	618 mm



Oznaczenie	TA-DV50
A	1232 mm
B	1100 mm
C	300 mm
D	756 mm
E	461 mm
F	1000 mm
G	161 mm
H	712 mm
I	369 mm
J	576 mm

4 MONTAŻ

4.1 Rozpakowanie

Usuń nagrzewnicę oraz wszystkie materiały opakowaniowe z kartonu transportowego.

Uwaga

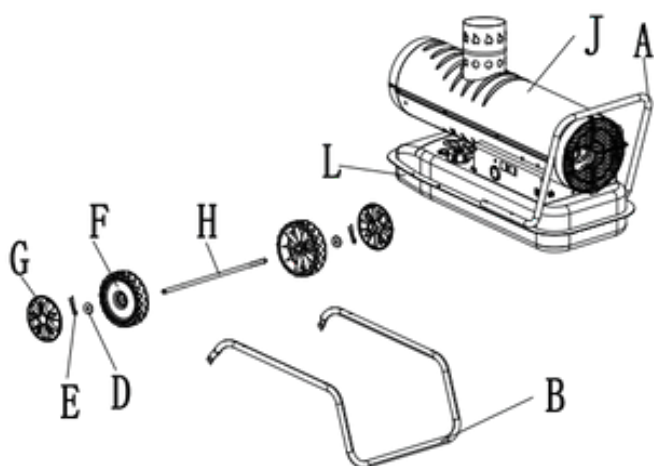
Zachowaj karton oraz materiały opakowaniowe do ewentualnego późniejszego przechowywania urządzenia.

4.2 Montaż

Wymagane narzędzia: Średni śrubokręt krzyżakowy (Phillips), klucz płaski 5/16" lub klucz nastawny, szczypce wydłużone.

TA-DV20 / TA-DV30

1. Przetnij oś koła H przez otwory w ramie wsporczej kół B.
2. Nałóż koło F na oś H, następnie zamontuj płaską podkładkę D i zawleczkę E, aby zabezpieczyć koło F.
3. Umieść nagrzewnicę na ramie wsporczej kół B, tak aby otwory montażowe L na kołnierzu zbiornika paliwa nagrzewnicy pokrywały się z otworami w ramie wsporczej B.
4. Zamocuj tylny uchwyt A, wyrównując otwory montażowe z odpowiednimi otworami w zbiorniku / ramie wsporczej kół B. Wsuń śrubę w otwory i lekko przykręć nakrętkę. Powtórz dla pozostałych trzech otworów, a następnie dokręć wszystkie cztery śruby.
5. Zamontuj kołpaki G na koła F.



TA-DV50

1. Zamocuj ramę wsporczą kół E i F, wyrównując otwory montażowe z odpowiednimi otworami w nagrzewnicy A. Wsuń śrubę w otwory i lekko przykręć nakrętkę.
2. Zamocuj tylny uchwyt C i B, wyrównując otwory montażowe z odpowiednimi otworami w nagrzewnicy A. Wsuń śrubę w otwory i lekko przykręć nakrętkę, a następnie dokręć wszystkie osiem śrub.
3. Przetnij oś koła J przez otwory w ramie wsporczej kół E i F.
4. Nałóż koło I na oś J, następnie zamontuj płaską podkładkę H i zawleczkę G, aby zabezpieczyć koło I.
5. Zamocuj tylny uchwyt B, wyrównując otwory montażowe z odpowiednimi otworami w nagrzewnicy A. Wsuń śrubę w otwory i lekko przykręć nakrętkę. Powtórz dla pozostałych trzech otworów, a następnie dokręć wszystkie cztery śruby.
6. Zamontuj kołpaki K na koła I.



5 EKSPLOATACJA

5.1 Paliwo

W celu zapewnienia optymalnej wydajności tej nagrzewnicy, zdecydowanie zaleca się stosowanie nafty 1-K. Nafta 1-K została oczyszczona, co praktycznie eliminuje zanieczyszczenia, takie jak siarka, które mogą powodować zapach zgnitych jaj podczas pracy nagrzewnicy. Niemniej jednak, jeśli nafta 1-K nie jest dostępna, można również użyć oleju opałowego nr 1 lub nr 2 (oleju napędowego). Należy pamiętać, że paliwa te nie spalają się tak czysto jak nafta 1-K i należy zadbać o zapewnienie większej ilości świeżego powietrza w celu wentylacji, aby odprowadzić wszelkie dodatkowe zanieczyszczenia, które mogą gromadzić się w ogrzewanej przestrzeni. Stosowanie oleju napędowego może powodować nadmierne wytwarzanie sadzy. Nie używaj żadnego paliwa, które nie zostało zatwierdzone powyżej.

Uwaga

Olej napędowy (naftę 1-K) należy przechowywać wyłącznie w niebieskim pojemniku wyraźnie oznaczonym „Olej napędowy (nafta 1-K)”. Nigdy nie przechowuj oleju napędowego (nafty 1-K) w czerwonym pojemniku. Kolor czerwony jest kojarzony z benzyną.

- Nigdy nie przechowuj oleju napędowego (nafty 1-K) w pomieszczeniach mieszkalnych. Olej napędowy (nafta 1-K) powinien być przechowywany w dobrze wentylowanym miejscu poza częścią mieszkalną.
- Nigdy nie używaj w tej nagrzewnicy paliw takich jak benzyna, benzen, alkohol, biały gaz, paliwo do kuchenek turystycznych, rozcieńczalniki do farb lub inne związki ropopochodne (są to paliwa lotne, które mogą spowodować pożar lub wybuch).
- Nigdy nie przechowuj oleju napędowego (nafty 1-K) w bezpośrednim świetle słonecznym lub w pobliżu źródła ciepła.
- Nigdy nie używaj oleju napędowego (nafty 1-K), który był przechowywany z jednego sezonu na drugi. Z czasem traci on swoje właściwości. Stary olej napędowy (nafta 1-K) nie będzie spalał się prawidłowo w tej nagrzewnicy.
- Używaj w nagrzewnicy oleju napędowego. Nafta 1-K jest odpowiednim zamiennikiem.

5.2 Zasada działania

- Układ paliwowy: Nagrzewnica jest wyposażona w pompę powietrza napędzaną silnikiem elektrycznym. Pompa tłoczy powietrze przez przewód powietrzny podłączony do zbiornika paliwa, zasysając paliwo do dyszy w głowicy palnika. Powietrze przepływa również przez dyszę, gdzie miesza się z paliwem i jest rozpylane do komory spalania w postaci drobnej mgiełki.
- Szybki zapłon: Transformator przesyła wysokie napięcie do dwubiegunowej świecy zapłonowej. Iskra zapala mieszkankę paliwowo-powietrzną w momencie jej rozpylania do komory spalania.
- Układ powietrzny: Wentylator jest napędzany przez silnik o dużej mocy, który wymusza przepływ powietrza wokół i do wewnątrz komory spalania, gdzie jest ono silnie nagrzewane i wydmuchiwane przez przód komory.
- Zabezpieczenie termiczne (ogranicznik temperatury): Nagrzewnica jest wyposażona w zabezpieczenie termiczne zaprojektowane w celu wyłączenia urządzenia, jeśli temperatura wewnętrzna wzrośnie do niebezpiecznego poziomu. Jeśli to urządzenie zadziała i wyłączy nagrzewnicę, może ona wymagać serwisowania. Gdy temperatura spadnie poniżej temperatury resetowania, możliwe będzie ponowne uruchomienie nagrzewnicy.
- Ochrona układu elektrycznego: Układ elektryczny nagrzewnicy jest chroniony przez wyłącznik automatyczny, który zabezpiecza elementy układu przed uszkodzeniem. W przypadku awarii nagrzewnicy najpierw sprawdź bezpiecznik i wymień go w razie potrzeby.

- Czujnik płomienia: Nagrzewnica wykorzystuje fotokomórkę do wykrywania płomienia w komorze spalania. W przypadku zgaśnięcia płomienia czujnik odetnie prąd elektryczny, a nagrzewnica się wyłączy.

5.3 Tankowanie

Przestroga

Nigdy nie napełniaj zbiornika paliwa wewnątrz pomieszczeń. Zawsze napełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz. Upewnij się, że nagrzewnica stoi na równym podłożu podczas tankowania i nigdy nie przepełniaj zbiornika paliwa.

Ostrzeżenie

Nigdy nie tankuj tej nagrzewnicy, gdy jest gorąca lub pracuje; może to spowodować pożar lub wybuch. Zawsze warto po raz pierwszy uruchomić nagrzewnicę na zewnątrz. Pozwoli to na wypalenie w bezpiecznym środowisku wszelkich olejów użytych w procesie produkcji. To pierwsze przepalanie powinno trwać co najmniej 10 minut.

5.4 Wentylacja

Ryzyko zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniu. Używaj nagrzewnicy wyłącznie w dobrze wentylowanych obszarach.

Należy zawsze zapewnić w ogrzewanej przestrzeni otwór doprowadzający świeże powietrze o powierzchni co najmniej 0,28 m² (2800 cm²) na każde 29 kW/h mocy grzewczej nagrzewnicy. Jeżeli używane jest więcej niż jedno urządzenie, należy proporcjonalnie zwiększyć wielkość otworu wentylacyjnego.

5.5 Uruchamianie nagrzewnicy

1. Napełnij zbiornik olejem napędowym (naftą 1-K), aż wskaźnik poziomu paliwa wskaże pozycję „F”.
2. Upewnij się, że korek wlewu paliwa jest dobrze zabezpieczony.
3. Podłącz przewód zasilający do odpowiedniego gniazdka. Podłącz przedłużacz z uziemieniem do uziemionego gniazdka trójbolcowego 220–240 V. Przedłużacz powinien mieć co najmniej 1,8 metra (6 stóp) długości. Wymagania dotyczące przekroju przewodu przedłużacza są następujące:
 - a. od 1,8 do 3 metrów (6 do 10 stóp), użyj przewodu 18 AWG.
 - b. od 3,4 do 30,4 metrów (11 do 100 stóp), użyj przewodu 16 AWG.
 - c. od 30,8 do 61 metrów (101 do 200 stóp), użyj przewodu 14 AWG.
4. Obróć pokrętkę termostatu na żądane ustawienie temperatury. Zakres ustawień wynosi od 40°F do 110°F. Ustaw włącznik zasilania w pozycji „ON”. Lampka wskaźnika zasilania i wyświetlacz temperatury w pomieszczeniu zaświecą się, a nagrzewnica się uruchomi.

Uwaga

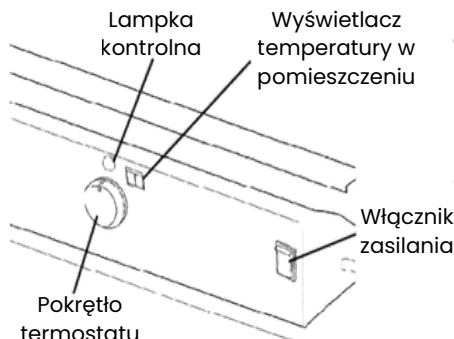
Wyświetlacz temperatury w pomieszczeniu będzie wskazywał następujące wartości:

- Gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 0°F, wyświetlacz pokaże „LO”.

Jeśli nagrzewnica nie zapala, termostat może być ustawiony na zbyt niską temperaturę. Obróć pokrętkę sterującą na wyższe ustawienie, aż nagrzewnica zapali. Jeśli urządzenie nadal się nie uruchamia, przełącz włącznik zasilania do pozycji „OFF”, a następnie z powrotem na „ON”. Jeśli nagrzewnica wciąż nie zapala, zapoznaj się z sekcją dotyczącą rozwiązywania problemów.

Uwaga

Elementy elektryczne tej nagrzewnicy są chronione przez bezpiecznik zamontowany na płycie drukowanej. Jeśli nagrzewnica nie zapala, w pierwszej kolejności sprawdź bezpiecznik i wymień go w razie potrzeby. Sprawdź również źródło zasilania, aby upewnić się, że do urządzenia dostarczane jest odpowiednie napięcie.



5.6 Wyłączanie nagrzewnicy

Po prostu ustaw włącznik zasilania w pozycji „OFF” (Wyłączone) i odłącz przewód zasilający z gniazdka.

5.7 Ponowne uruchamianie nagrzewnicy

1. Oczekaj 10 sekund po wyłączeniu nagrzewnicy.
2. Ustaw włącznik zasilania w pozycji „ON” (Włączone).
3. Upewnij się, że przestrzegasz wszystkich środków ostrożności dotyczących procedury uruchamiania.

5.8 Gniazdko elektryczne

Ostrzeżenie

Ryzyko porażenia prądem!

- Nigdy nie podłączaj do tego gniazdka urządzeń o poborze prądu przekraczającym 5 amperów.
- Zawsze zakrywaj gniazdko, gdy nie jest używane.

6 PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

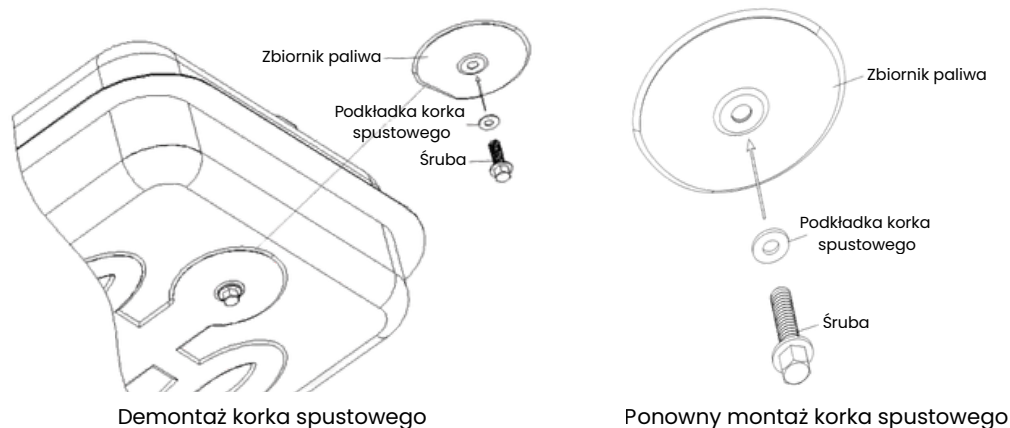
6.1 Długoterminowe przechowywanie

Opróżnianie zbiornika paliwa

1. W modelach TA-DV20 / TA-DV30 spuścić paliwo poprzez śrubę spustową znajdującą się w dolnej części zbiornika paliwa.
2. Ustawić nagrzewnicę na stole roboczym i umieścić pojemnik na olej pod zbiornikiem paliwa.
3. Za pomocą klucza poluzować śrubę spustową, aby spuścić wodę i zanieczyszczenia znajdujące się wewnątrz zbiornika.
4. Używając niewielkiej ilości oleju napędowego (kerosyny 1-K), przepłukać wnętrze zbiornika paliwa, obracając i mieszając paliwo wewnątrz. Następnie całkowicie opróżnić zbiornik.
5. Po opróżnieniu zbiornika ponownie dokręcić śrubę spustową oraz wytrzeć pozostałą wodę i olej.

Ważne: Nigdy nie przechowuj resztek oleju napędowego (nafty 1-K) przez okres letni. Użycie starego paliwa może spowodować uszkodzenie nagrzewnicy.

Upewnij się, że miejsce przechowywania jest wolne od kurzu i żrących oparów. Zapakuj nagrzewnicę z powrotem w oryginalne materiały opakowaniowe. Przechowuj instrukcję obsługi w łatwo dostępnym miejscu.



6.2 Konserwacja

Ostrzeżenie

Nigdy nie serwisuj nagrzewnicy, gdy jest podłączona do zasilania lub gdy jest gorąca!

Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Użycie zamienników lub części innych producentów może spowodować niebezpieczne warunki pracy i doprowadzi do unieważnienia gwarancji.

Zalecamy przestrzeganie poniższego harmonogramu konserwacji:

a. Paliwo / zbiornik paliwa

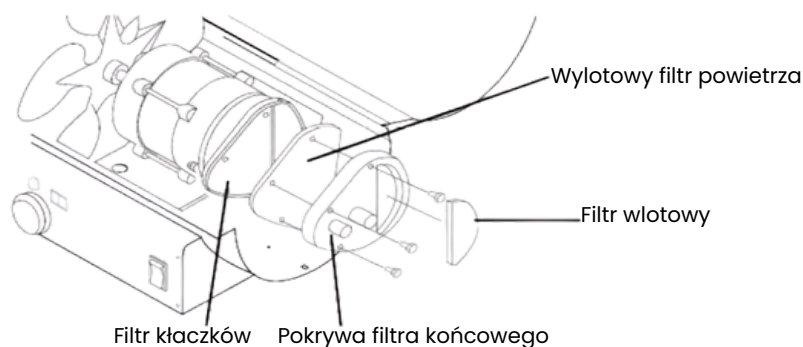
Płucz zbiornik co 200 godzin pracy lub częściej, w zależności od potrzeb. Nie używaj wody do płukania zbiornika. Używaj wyłącznie czystego oleju napędowego (nafty 1-K).

b. Filtry powietrza

Filtr wlotowy powietrza należy wymieniać lub myć wodą z mydłem i dokładnie suszyć co 500 godzin pracy (lub częściej, w zależności od warunków otoczenia). Filtr wylotowy oraz filtr kłaczków należy wymieniać co 500 godzin pracy (lub częściej, w zależności od warunków).

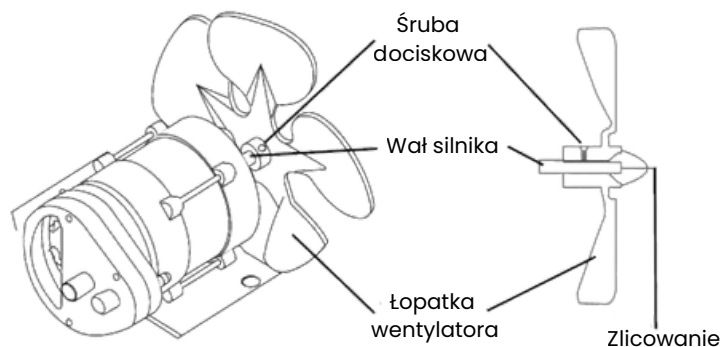
Uwaga

Stosowanie oleju napędowego (nafty 1-K) może wymagać częstszej konserwacji.



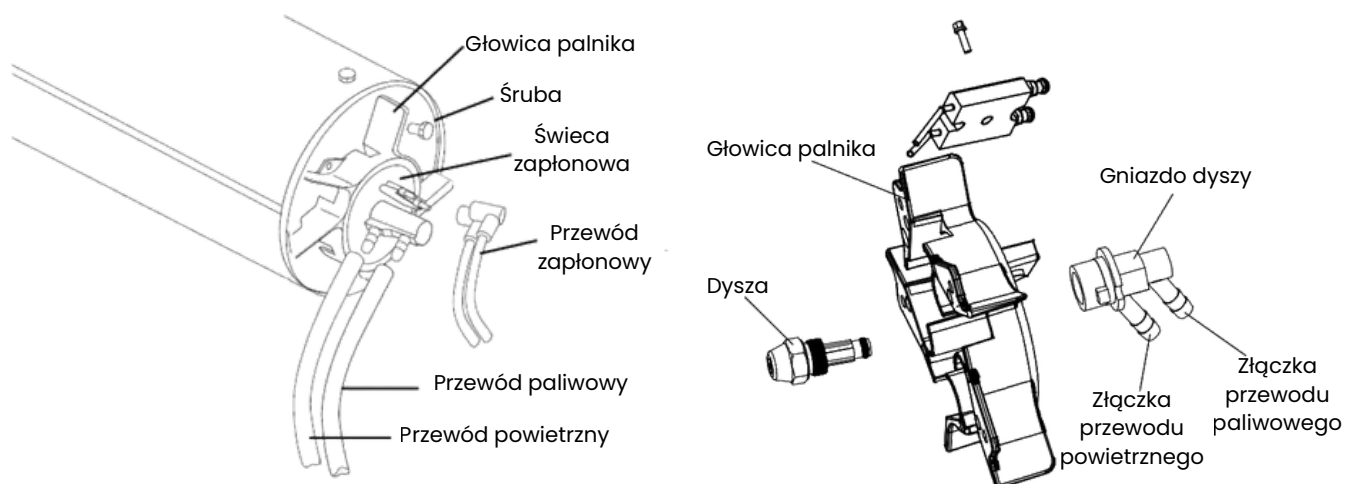
c. Łopatki wentylatora

Łopatki należy czyścić co najmniej raz w sezonie grzewczym, w zależności od warunków. Usuń nagromadzony kurz i brud za pomocą wilgotnej szmatki, uważając, aby nie wygiąć żadnej z łopatek. Przed ponownym uruchomieniem nagrzewnicy upewnij się, że łopatki wentylatora są suche.



d. Dysze

Dysze należy czyścić lub wymieniać co najmniej raz w sezonie grzewczym. Zanieczyszczone paliwo może sprawić, że czynność tę trzeba będzie wykonać natychmiast. Aby usunąć brud z dyszy, przedmuchaj jej przód sprężonym powietrzem. Może być również konieczne namoczenie dyszy w czystym oleju napędowym (naftie 1-K), aby pomóc poluzować ewentualne cząsteczki zanieczyszczeń.



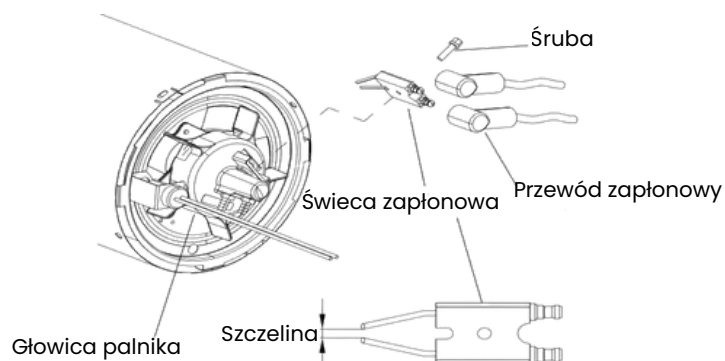
Uwaga

Stosowanie oleju napędowego (nafty 1-K) może wymagać dodatkowej konserwacji. Użytkowanie nagrzewnicy bez odpowiedniej konserwacji lub z zanieczyszczonym bądź starym paliwem może prowadzić do nieprawidłowego spalania i ewentualnego powstawania sadzy.

Upewnij się, że używane paliwo jest zatwierdzone do tego urządzenia.

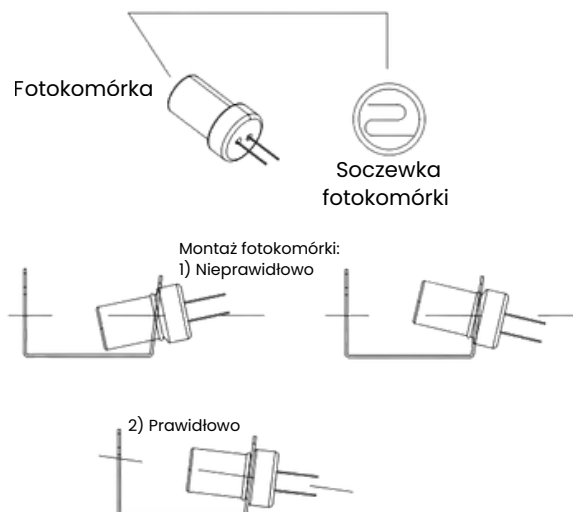
e. Świeca zapłonowa

Czyścić i regulować szczelinę co 600 godzin pracy lub wymieniać w razie potrzeby. Po wykręceniu świecy zapłonowej oczyścić elektrody za pomocą szczotki drucianej. Wyregulować szczelinę między elektrodami na 0,35 cm.



f. Fotokomórka

Fotokomórkę należy czyścić co najmniej raz w sezonie grzewczym (lub częściej, w zależności od jej stanu). Do czyszczenia soczewki fotokomórki należy użyć bawełnianego wacika zamoczonego w wodzie lub alkoholu. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie fotokomórki.

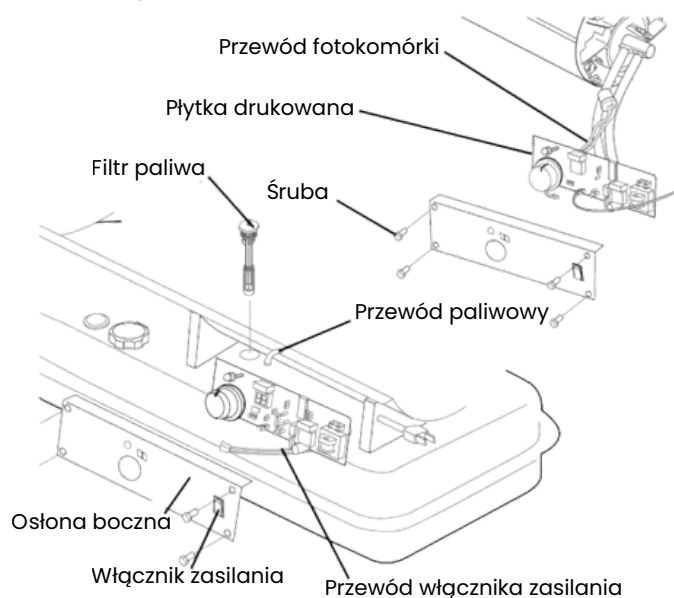


g. Filtr paliwa

Filtr paliwa należy czyścić co najmniej dwa razy w sezonie grzewczym poprzez płukanie w czystym oleju napędowym (nafcie 1-K). Użycie zanieczyszczonego paliwa może spowodować, że konieczne będzie wykonanie tej czynności natychmiast.

Uwaga

Aby wyjąć filtr paliwa (dotyczy wszystkich modeli), należy bezpośrednio pociągnąć za gumowy korek. Stosowanie oleju napędowego może wymagać dodatkowej konserwacji. Niewłaściwa konserwacja może prowadzić do nieprawidłowego spalania i powstawania sadzy.



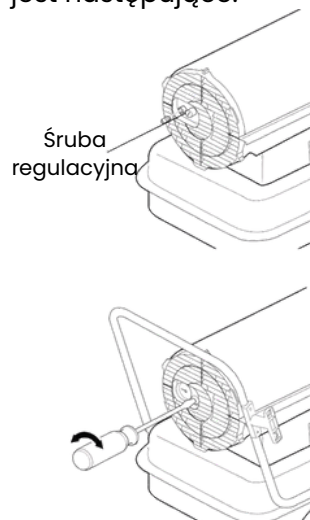
h. Regulacja ciśnienia pompy

Podczas pracy nagrzewnicy obróć zawór nadmiarowy zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć ciśnienie. Obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby je zmniejszyć. Do obracania zaworu użyj płaskiego śrubokręta. Prawidłowe ciśnienie pompy jest następujące:

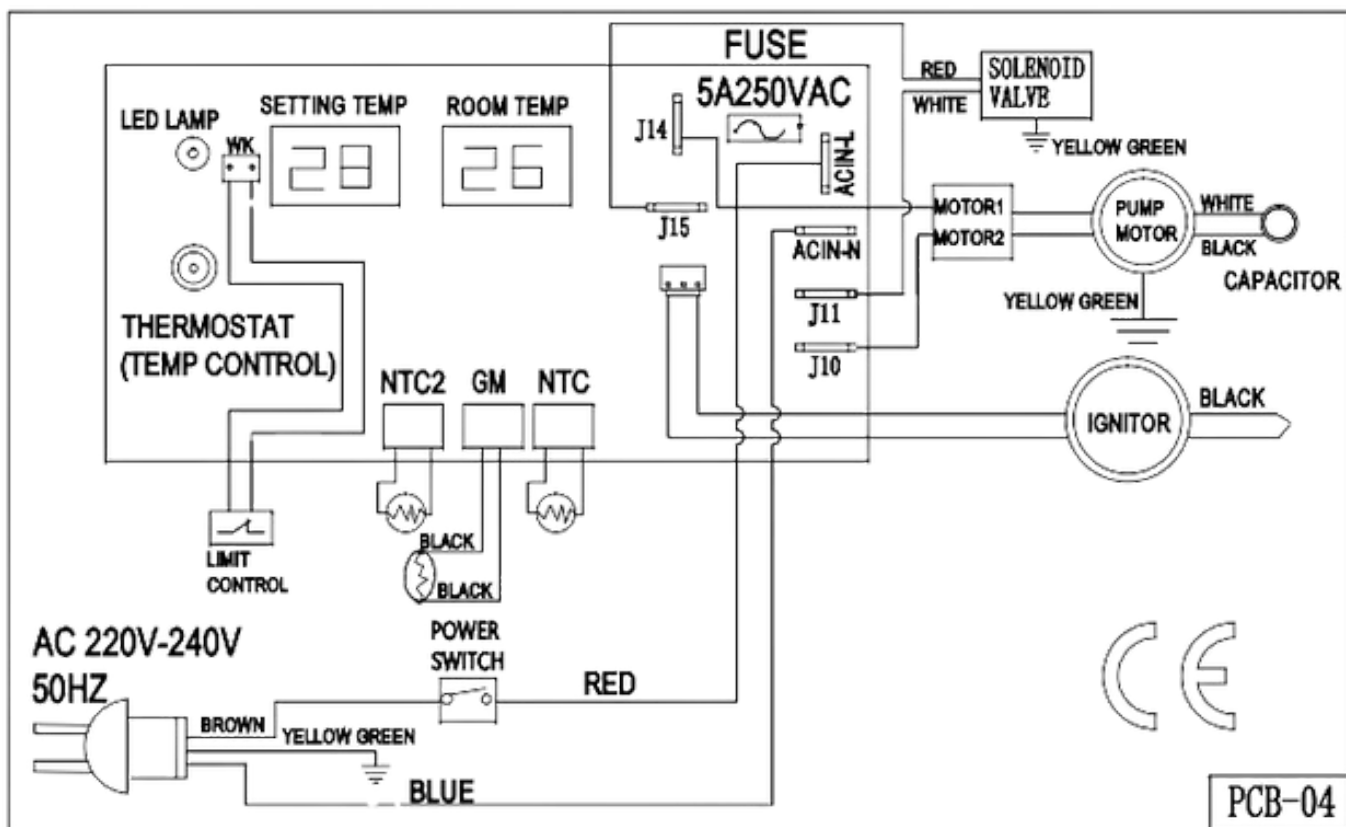
Model	Ciśnienie pompy (kPa/psi)
TA-DV20	34,5 / 5,0
TA-DV30	37,0 / 5,5
TA-DV50	45,0 / 6,5

Tolerancja $\pm 10\%$

Aby uzyskać najdokładniejszy pomiar ciśnienia, przeprowadź test z pełnym zbiornikiem paliwa. Optymalne ciśnienie występuje, gdy stożek czołowy (dyfuzor) ma kolor wiśniowej czerwieni i z nagrzewnicy nie wydobywają się na zewnątrz płomienie.



7 SCHEMAT ELEKTRYCZNY



8 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Zanim oddasz nagrzewnicę do naprawy, sprawdź najpierw poniższe punkty – opisane objawy nie są usterkami:

Problem	Przyczyna
Zapach, dym lub iskry pojawiające się przy pierwszym uruchomieniu	Jest to zjawisko normalne. Na początku w procesie spalania mieszają się powietrze i kurz. Po pewnym czasie objawy ustąpią.
Problemy z zapłonem przy pierwszym uruchomieniu lub po wyczerpaniu paliwa, dziwne dźwięki, zapach, biały dym	Do przewodu dostało się powietrze. Objawy ustąpią po usunięciu powietrza z przewodu.
Nietypowe dźwięki podczas zapłonu lub po zgaśnięciu płomienia	Rozszerzanie i kurczenie się metalowych elementów nagrzewnicy powoduje odgłosy – jest to zjawisko normalne.
Pojawienie się płomienia z wylotu podczas zapłonu, iskrzenie	W przewodzie olejowym dyszy pozostały paliwo i powietrze z poprzedniej pracy, przez co mieszanka paliwowo-powietrzna nie jest prawidłowo wymieszana i spalanie nie jest ciągłe. Iskrzenie może być spowodowane obecnością pozostałości węgla – jest to zjawisko normalne.

Problem	Nagrzewnica nie uruchamia się	Płomień nie zapala się	Płomień gaśnie podczas pracy	Wyciek paliwa	Dym lub kurz	Płomień z wylotu	Rozwiązanie
Brak zasilania	●						Upewnij się, że zasilanie jest prawidłowo podłączone
	●						Po przywróceniu zasilania ponownie uruchom nagrzewnicę
Przerwa w dostawie prądu					●	●	Usuń przyczyny spadku napięcia
Niskie napięcie					●	●	Użyj częstotliwości podanej na tabliczce znamionowej
Niewłaściwa częstotliwość			●				Użyj częstotliwości podanej na tabliczce znamionowej
Zablokowany otwór odpowietrzający			●				Wyczyść otwór w korku zbiornika paliwa
Zablokowany filtr			●		●	●	Sprawdź i wymień filtr
Brak paliwa		●					Napełnij zbiornik paliwem
Woda w zbiorniku					●	●	Wyczyść zbiornik paliwa

Problem	Nagrzewnica nie uruchamia się	Płomień nie zapala się	Płomień gaśnie podczas pracy	Wyciek paliwa	Dym lub kurz	Płomień z wylotu	Rozwiązanie
Zła jakość paliwa					●	●	Wyczyść zbiornik paliwa i napełnij świeżą kerosyną lub olejem napędowym
Śruba spustowa paliwa nie jest dokręcona				●			Dokręć śrubę
Inne przyczyny	●	●	●	●	●	●	Skontaktuj się z nami lub naszym serwisem

9 DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent: NORWIT Sp. z o.o., ul. Inwalidzka 20, 41-506 Chorzów, Polska

Niniejszym deklarujemy na wyłączną odpowiedzialność, że następujące produkty:

Opis: Nagrzewnice olejowe z wymuszonym nadmuchem (oil forced convection air heaters)

Marka: Toolsa Europe | Dane elektryczne: 220-240 V, 50 Hz, Class I, 5 A | Modele: TA-D175, TA-D215, TA-DV30, TA-DV20, TA-DV50, ZB-K175, ZB-K215, H100

są zgodne z następującymi dyrektywami UE:

1. Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE (bezpieczeństwo elektryczne)
2. Dyrektywa EMC 2014/30/UE (kompatybilność elektromagnetyczna)
3. Rozporządzenie (UE) 2024/1103 – Ekoprojekt (wymagania dotyczące ekoprojektu)
4. Rozporządzenie (UE) 2015/1186 – Etykietowanie energetyczne

Normy zharmonizowane: EN 13842:2004, EN 60335-1:2012 +A11:2014 +A13:2017 +A1:2019 +A2:2019 +A14:2019 +A15:2021, EN 60335-2-102:2016, EN 62233:2008, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019 +A1:2021, EN 61000-3-3:2013 +A1:2019 +A2:2021 +AC:2022

Dokumentacja:

- EN 13842 (Kiwa Gastec China Ltd.): VoC 701251/1, raport 701251 (30.09.2018)
- LVD (Kiwa Gastec China Ltd.): VoC-702727-001/1-01, raport 702727-001/1 (31.08.2023)
- EMC (Kiwa Gastec China Ltd.): VoC-705735-01, raport 705735 (04.11.2024)
- ErP (Trust Right Testing & Certification Zhongshan Ltd.): raport ZXG2507004 / proj. P2505014 (31.07.2025)
- Jednostka notyfikowana: nie dotyczy – procedura samodeklaracji (moduł A)

Dokumentacja techniczna przechowywana w siedzibie producenta, dostępna do wglądu.

Chorzów, dnia 1 czerwca 2025



(Imię i nazwisko, podpis i pieczęć firmowa)

10 DANE IMPORTERA

Importer: NORWIT Sp. z o.o.
ul. Inwalidzka 20, 41-506 Chorzów, Polska
Tel.: +48 732 081 091
E-mail: info@norwit.pl

