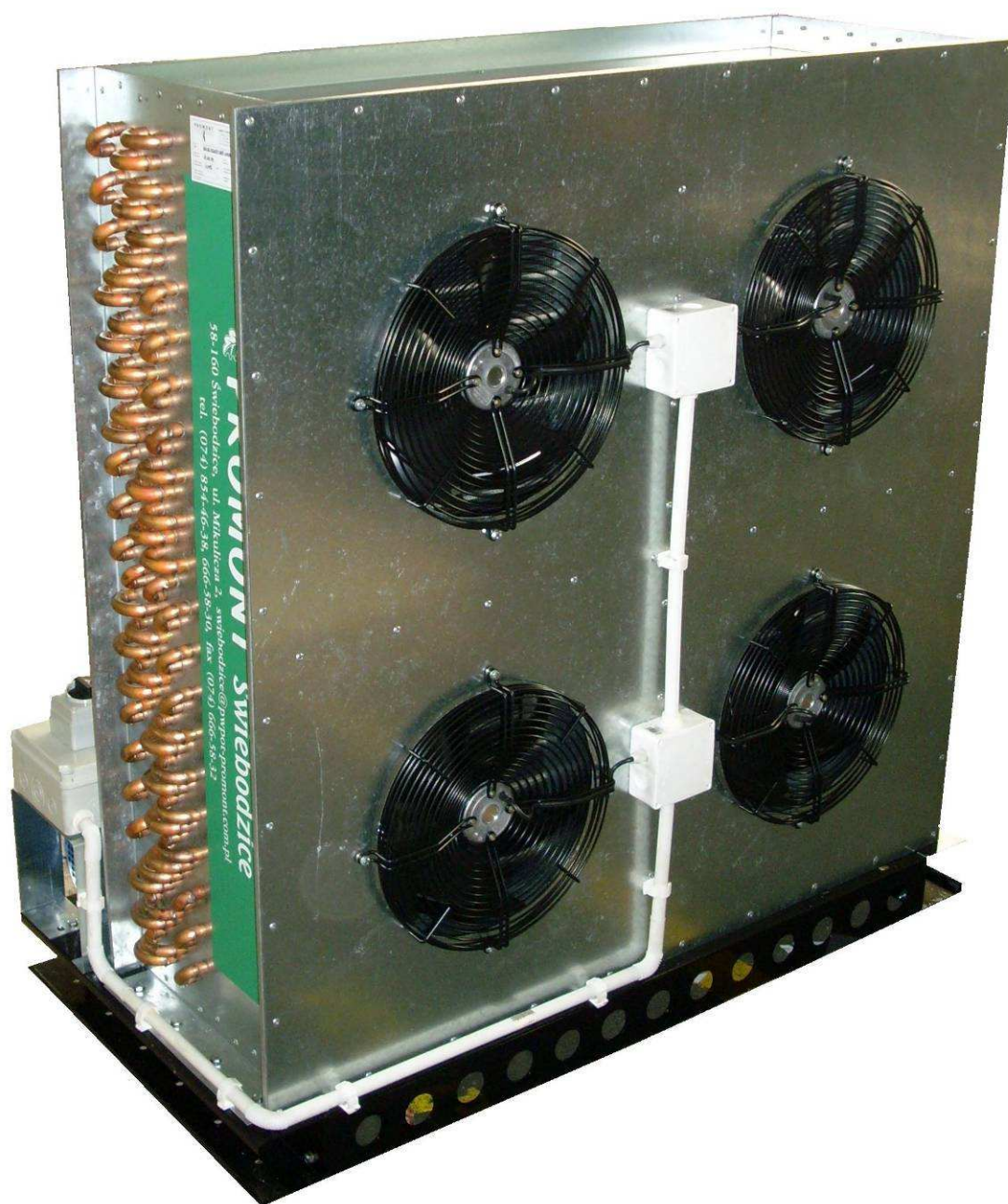


INSTRUKCJA MONTAŻU, EKSPLOATACJI I KONSERWACJI CHŁODNICY OLEJU W UKŁADZIE WINDY



1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla odbiorców i użytkowników urządzenia chłodzącego olej w układzie windy osobowej. Zapoznanie się z jej treścią pozwala na prawidłową i bezawaryjną eksploatację produktu. Urządzenie zostało wyprodukowane przez PWPO-T PROMONT.

2. Zasady zachowania bezpieczeństwa

Uwaga:



w celu zapewnienia optymalnej i bezpiecznej pracy urządzenia, każda osoba odpowiedzialna za instalację, obsługę i konserwację urządzenia, powinna szczegółowo zapoznać się z niniejszą instrukcją i bezwzględnie przestrzegać zasad w niej zawartych.

Zabrania się eksploatacji urządzeń niesprawnych pod względem technicznym (np: uszkodzonych w czasie transportu lub składowania).

Ostrzeżenie:



podłączenie instalacji hydraulicznej i elektrycznej musi być dokonane przez uprawnione do tego osoby. Zabrania się dokonywania napraw oraz wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy włączonym zasilaniu.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa wszystkie osoby mające kontakt z urządzeniami powinny być odpowiednio przeszkolone w zakresie możliwych zagrożeń, wynikających z nieprawidłowej eksploatacji. Zagrożenia mogące wpłynąć na bezpieczeństwo należy natychmiastowo usuwać.

Urządzenia nie wolno obciążać mechanicznie (nie są to elementy konstrukcyjne instalacji powietrza). Nie wolno ingerować w konstrukcję obudowy.

- Nie rzucać.
- Nie zginać.
- Nie uderzać.

Dane urządzenia umieszczone na tabliczce znamionowej muszą być utrzymywane w stanie czystym i czytelnym.

Bezwzględnie należy przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów zasad bezpieczeństwa jak również przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Ostrzeżenie:



producent nie ponosi odpowiedzialności za wady powstałe w wyniku niewłaściwego montażu urządzenia lub jego eksploatacji niezgodnej z poniższą instrukcją.

3. Opis i sposób działania

Urządzenie chłodzące do oleju w układzie windy może być wykorzystywane wyłącznie do schładzania oleju hydraulicznego mineralnego w klasie jakości ISO 32, 46, lub 68. Olej w układzie windy nie może być zanieczyszczony jego dokładność filtracji powinna być na poziomie 25 mikronów.

Urządzenie składa się z czterech identycznych wentylatorów jednofazowych, wymiennika ciepła, zespołu pompy i silnika trójfazowego oraz ramy z przyłączami. Wentylatory zasysają powietrze z pomieszczenia w którym znajduje się urządzenie i tłoczą na chłodnicę. Wymiennik schładza olej podawany przez układ pompy łopatkowej. Pompa napędzana jest silnikiem jednobiegowym o stałej prędkości obrotowej. Urządzenie włącza się poprzez przekręcenie włącznika obrotowego w pozycję I. Całe urządzenie zostaje uruchomione i działa cyklicznie aż do momentu wyłączenia go poprzez przekręcenie włącznika obrotowego w pozycję O. Po włączeniu urządzenia wentylatory oraz silnik zostają uruchomione jednocześnie.

Należy zachować szczególną ostrożność przy uruchamianiu urządzenia. W urządzeniu łopatki wentylatorów są osłonięte siatką, elementy obrotowe silnika oraz wirujące sprzęgło zabezpieczone osłonami. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę czy jakiś przedmiot nie dostał się przez szczeliny w osłonach i nie stwarza zagrożenia zdrowia i życia obsługującego.

Podłączenie hydrauliczne zostało wykonane poprzez zakończenia umożliwiające przyłączenie gumowego węża o średnicy wewnętrznej 20mm odpornego na zgniecenia oraz na działanie oleju użytego w układzie.

Urządzenie jest w stanie schłodzić 282 litry oleju w godzinę z temperatury 60 do 25 stopni Celsjusza.

4. Transport i składowanie

Transport można przeprowadzić zwykłymi środkami transportu z uwzględnieniem ogólnie stosowanych zasad bezpieczeństwa. Na czas transportu i montażu powierzchnie zewnętrzne są zabezpieczone folią.

Bezpośrednio po dostarczeniu, należy całą dostawę sprawdzić pod względem jej kompletności, zgodności z zamówieniem, jak i istnienia ewentualnych uszkodzeń. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- uszkodzenia pakietu lamelowego oraz króćców,
- przesunięcie przyłączy instalacji wodnej, należy sprawdzić czy rurki pomiędzy kolektorami a blokiem lamelowym nie zostały uszkodzone,
- uszkodzenia obudowy, wentylatorów oraz osprzętu elektrycznego.

Przypadku wystąpienia jakichkolwiek uszkodzeń natychmiast należy zgłosić ten fakt firmie PROMONT.

Urządzenia należy zabezpieczyć przed możliwymi mechanicznymi uszkodzeniami. Składowanie urządzeń powinno się odbywać w suchym, ogrzewanym pomieszczeniu. Na czas składowania należy usunąć korki zaślepiające, aby było możliwe przewietrzenie wymienników.

5. Montaż i uruchomienie

Podczas instalacji urządzenia należy zachować szczególną ostrożność. Aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza nie zaleca się montażu urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu.

Chłodnica oleju w układzie windy może być montowana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

W trakcie montażu należy zwrócić uwagę na:

- właściwe podłączenie urządzenia ze zbiornikiem oleju (według oznaczeń zasilanie i powrót).
- właściwe podłączenie elektryczne do trójfazowego źródła zasilania nie powodujące zagrożenia i umożliwiające poprawną pracę układu silnika i pompy. Po załączeniu urządzenia wał silnika powinien mieć prawe obroty.

6. Eksploatacja

Urządzenie należy użytkować jedynie w warunkach do jakich zostało ono zaprojektowane. Bezwzględnie nie wolno przekraczać dopuszczalnych parametrów pracy podanych na tabliczce znamionowej wymiennika.

Warunkiem prawidłowej pracy wymienników lamelowych jest odpowiednia czystość przepływającego powietrza, zwłaszcza w przypadku wymienników, na których powierzchni lamelowej może się osadzać warstwa skroplin. Przy powietrzu agresywnym, zawierającym zwiększone stężenie CO₂ oraz związków chloru może w takiej sytuacji wystąpić korozja aluminium.

Gdy zachodzi niebezpieczeństwo zamarznięcia wody, w okresie przerw w eksploatacji wymiennika, należy go bezwzględnie opróżnić, w przeciwnym wypadku może dojść do rozszczelnienia wymiennika.

7. Konserwacja

Ostrzeżenie: przed przestąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych upewnij się, że zasilanie jest odłączone. Zabrania się wykonywać jakichkolwiek prac konserwacyjnych w trakcie pracy urządzenia.



Zaleca się regularne sprawdzanie czy wentylatory elektryczne działają prawidłowo. W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości mechanicznych bądź elektrycznych, urządzenie należy bezwzględnie odłączyć od zasilania.

Czyszczenie urządzenia należy przeprowadzać w regularnych odstępach czasu, aby nie dopuścić do zmniejszenia jego wydajności, minimum raz na rok. Zanieczyszczenia osadzające się na pakiecie lamelowym mogą być usunięte za pomocą strumienia wody pod ciśnieniem, należy jednak strumień ten kierować prostopadle do pakietu, tak aby nie zgiać lub zniszczyć lamelek. Przy nieznacznym zanieczyszczeniu zaleca się dokonanie czyszczenia przy pomocy sprężonego powietrza.

8. Gwarancja i obsługa serwisowa

Gwarancja obejmuje wymienniki w okresie 36 miesięcy od daty ich dostawy. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego istnieje możliwość wykonania odpłatnych usług przy konserwacji i naprawie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku:

- dokonywania zmian konstrukcyjnych w urządzeniu,
- dokonywania samodzielnych napraw w okresie objętym gwarancją,
- użytkowania urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem lub w sposób nieprawidłowy,
- nieprawidłowo przeprowadzonych czynności konserwacyjnych,
- niezachowania ograniczeń ciśnieniowych i temperaturowych,
- w przypadku nieodpowiedniego montażu i uruchomienia wymiennika.

9. Informacje dodatkowe (dane techniczne i doboru)

Dopuszczalne parametry pracy wymiennika:

- ciśnienie robocze **1,0 MPa**
- maksymalna temperatura czynnika **110°C**

Zalecane jest zasilenie wymienników ciepła czynnikiem, o parametrach określonych w kartach doborów producenta. Zastosowanie się do wytycznych z kart doboru gwarantuje dotrzymanie maksymalnych wydajności wymiennika.

Dane techniczne pompy hydraulicznej B1G10

Objętość geometryczna:	3,29 [cm ³] [cm ³ /obr]
Natężenie przepływu Q przy 1000 obr/min:	3,21 [dm ³ /min] [l/min]
Natężenie przepływu Q przy 1500 obr/min:	4,70 [dm ³ /min] [l/min]
Maksymalna prędkość obrotowa:*	4800 [min ⁻¹] [obr/min]
Minimalna prędkość obrotowa:*	650 [min ⁻¹] [obr/min]
Maksymalne ciśnienie robocze:	175 [bar]
Zakres ciśnienia na wlocie:	-0,17 do 0,35 [bar]
Zakres temperatur pracy:	-10 do 70 [°C]
Lepkość cieczy (zakres maksymalny):	13 do 860 [cSt] [mm ² /s]
Porty wejściowe i wyjściowe:	wg katalogu
Dokładność filtracji:**	25 [µm]
Walek napędowy:	wg katalogu
Masa:	4,5 [kg]

kontakt.

** Ciecz robocza to standardowy olej hydrauliczny na bazie mineralnej o klasach ISO 32, 46 lub 68. Dokładność filtracji to 25 mikronów lub dla olejów syntetycznych 10 mikronów. Możliwe użycie cieczy na bazie estrów, glikolu czy emulsji wodno-olejowych.

Trójfazowy silnik jednobiegowy standardowy klasy EFF2

Indukta Sh 90L-4

informacje podstawowe

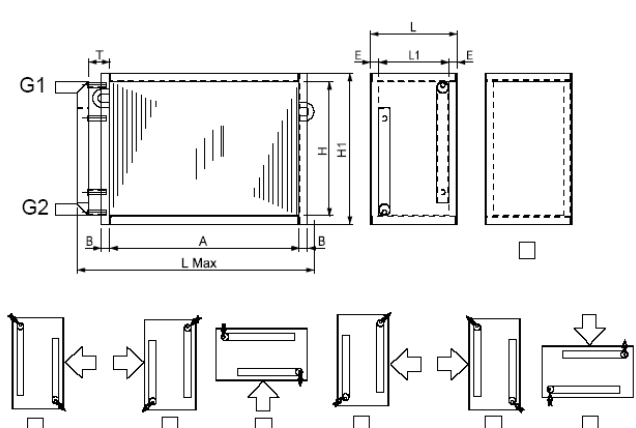
wielkość mechaniczna	90
rodzaj pracy	S1
klasa sprawności	EFF2
stopień ochrony	IP 55
system chłodzenia	IC 411
klasa izolacji	F

parametry eksploatacyjne

moc znamionowa [kW]	1.5
prędkość znamionowa [1/min]	1410
napięcie znamionowe 1 [V]	400
częstotliwość [Hz]	50
prąd przy napięciu znamionowym 1 [A]	3.5
liczba biegunów	4
prędkość synchroniczna [1/min]	1500
połączenie uzwojeń	Y
moc znamionowa [HP]	2.0
moment znamionowy [Nm]	10.16
sprawność znamionowa [%]	79.0
współczynnik mocy znamionowy	0.78
prąd rozruchowy przy napięciu znamionowym 1 [A]	18,6
prąd rozruch/prąd znamion.	5.3
moment rozruchowy [Nm]	25,4
moment rozruch./moment znamion.	2.5
poziom ciśnienia akustycznego [dB]	56
poziom mocy akustycznej [dB]	66

dane techniczne

masa (IMB3) [kg]	16.5
moment bezwładności [kgm ²]	0.0028
tarcze łożyskowe	aluminium
kadłub	aluminium
łapa	aluminium
dławnica	M 20 x 1.5
łożyska strony napędowej	6205 2Z
łożyska strony przeciwnaopędowej	6205 2Z
liczba zacisków	6
liczba wpustów kablowych	1
położenie skrzynki zaciskowej	górze/top
możliwość obracania skrzynki	tak/yes
grzałki antykondensacyjne	na życzenie/on request
termiczne zabezpieczenie uzwojeń	na życzenie/on request
dosmarowywanie łożysk	nie/no
wilgotność względna	95

Klient	Anna Tabaka		
Uwagi	ver2		
Opis			
Data			
Model	55x27.5 ø16 20T 6R 1100A 3P 6NC		Ogrzewanie
Wydajność Całkowita	kW	4,71	Materiał Lamel Aluminium
Powierzchnia Wymiany	m ²	122,04	Materiał Rur Copper
Pojemność Wymiennika	l	23,3	Grubość Lamel mm (2) 0,20
			Grubość rury mm (2) 0,50
PO STRONIE POWIETRZA		PO STRONIE CZYNNIKA	
Ciśnienie Atmosferyczne	at	1	Czynnik OIL ISO VG 68
Przepływ powietrza	l/h	5000000,0	Przepływ czynnika l/h 282,0
Prędkość na Wlocie do Wymiennika	m/s	1,15	Prędkość Czynnika m/s 0,07
Temperatura Początkowa Powietrza	°C	23,50	Temperatura Początkowa Czynnika °C 60,00
Wilg. Względna Pow. Wchodzącego	%	80,0	Temperatura Końcowa Czynnika °C 24,97
Temperatura Powietrza Wychodzącego	°C	26,28	Strata Ciśnienia Czynnika kPa 8,68
Wilg. Względna Pow. Wychodzącego	%	67,8	Strata Ciśnienia w Kolektorach kPa 1,63
Strata Ciśnienia	Pa	17	Strata Ciś. po stronie czynnika kPa 10,31
		A 1100 mm (2) L 400 mm (2) H 1100 mm (2) T 60 mm (2) B 50 mm (2) Lmax 1230 mm (2) H1 1200 mm (2) E 0 mm (2) L1 165 mm (2) G1 0,75 " G2 0,75 "	
		Kolektor We 22x1 Kolektor Wy 22x1	
Ilość			
Cena jednostkowa			
Dostawa			
Cena całkowita			

Produkt wdrożony do produkcji został w ramach projektu:

"Podniesienie innowacyjności PWPO-T PROMONT Sp. z o.o. poprzez zakup maszyn i specjalistycznego oprogramowania"

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013