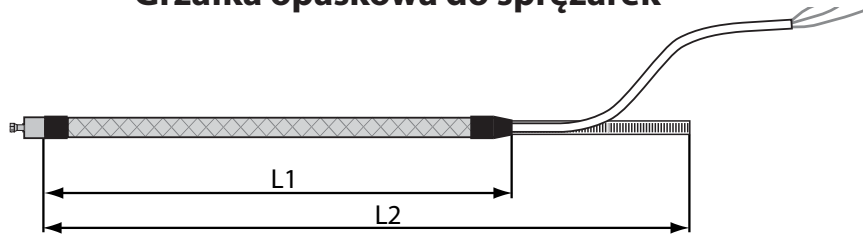


Instrukcja / Instructions Grzałka opaskowa do sprężarek



Numer kodowy	Napięcie (V)	Moc grzejna (W)	L1 (mm)	L2 (mm)	Rezystancja (Ω)	Średnica		Aplikacja		
						Min. (mm)	Max. (mm)	Sprężarki spiralne Performer	Sprężarki spiralne Speeral	Sprężarki tłokowe Maneurop
7773106	230	55	550	880	220 Ω	185	280			MT(Z)18 do 40 - LT(Z)22-28 - NTZ048-068 - MPZ038-068
7773109 7973001	110	65	650	1020	186 Ω	220	320	SM/SZ084 do 161 - SH090 do 184	MFZ166 - LFZ166	MT(Z) 44 do 81 - LT(Z) 40-44-50 - NTZ096-108-136
120Z0038 7773107 7973002	230	65	650	1020	814 Ω	220	320	SM/SZ084 do 161 - SH090 do 184	MFZ166 - LFZ166	MT(Z) 44 do 81 - LT(Z) 40-44-50 - NTZ096-108-136
7773117 120Z0039	400	65	650	1020	2462 Ω	220	320	SM/SZ084 do 161 - SH090 do 184	MFZ166 - LFZ166	MT(Z) 44 do 81 - LT(Z) 40-44-50 - NTZ096-108-136
7773110	110	75	750	1160	161 Ω	245	370	SM/SZ 175 do 185 - SH180 do 300	MFZ250 - LFZ250	MT(Z) 100 do 160 - LT(Z) 88-100 - NTZ215-271
7773108 7973005	230	75	750	1160	705 Ω	245	370	SM/SZ 175 do 185 - SH180 do 300	MFZ250 - LFZ250	MT(Z) 100 do 160 - LT(Z) 88-100 - NTZ215-271
7773118	400	75	750	1160	2133 Ω	245	370	SM/SZ 175 do 185 - SH180 do 300	MFZ250 - LFZ250	MT(Z) 100 do 160 - LT(Z) 88-100 - NTZ215-271
7773121	110	130	980	1160	93 Ω	325	370	SY/SZ 240-300 - SZ/SH 380		
7773122 7973007	230	130	980	1160	407 Ω	325	370	SY /SZ 240-300 - SZ/SH 380		
7773123	400	130	980	1160	1231 Ω	325	370	SY /SZ 240-300 - SZ/SH 380		
120Z0055	230	40	400	565	1322 Ω	140	175	HRM032 do 047 - HRP034 do 047 - HRH029 to 040		
120Z0056	400	40	460	565	4000 Ω	160	175	HRM032 do 047 - HRP034 do 047 - HRH029 to 040		
120Z0057	230	50	520	705	1058 Ω	180	215	HRM/HRP048 do 060 - HLM/HLP068 do 075 - HRH041 to 056 - HLH061-068 - HLJ072-075		
120Z0058	400	50	520	705	3200 Ω	180	215	HRM/HRP048 do 060 - HLM/HLP068 do 075 - HRH041 do 056 - HLH061-068 - HLJ072-075		
120Z0059	230	65	520	705	814 Ω	180	215	HLM078-081 - HCM/HCP094 do 120 - HLP081 & HLJ083		
120Z0060	400	65	520	705	2461 Ω	180	215	HLM078-081 - HCM / HCP094 to 120 - HLP081 & HLJ083		

Technical specifications

Insulation resistance: minimum 100 megohms - 2500 Volts.

Tolerance: output: +/-10%

Cold tail: 3x0.75mm², PVC insulated

Cold tail length: 1 meter

IP55 - UL and CE marks

Admissible operating temperature -40°C/+100°C

Specyfikacja techniczna

Rezystancja izolacji : minimum 100MΩ-2500 V

Tolerancja: moc grzejna: +/-10%

Kabel zasilający: 3x0.75 mm², izolacja PVC

Długość kabla zasilającego: 1 metr

IP55 - Znaki UL oraz CE

Dopuszczalne temperatury pracy -40°C/+100°C

Introduction

• These instructions pertain to crankcase heaters used for A/C and refrigeration with Danfoss Commercial Compressors; they provide necessary information regarding safety features and proper handling of this product.

• Modifications or alteration of this product are not allowed

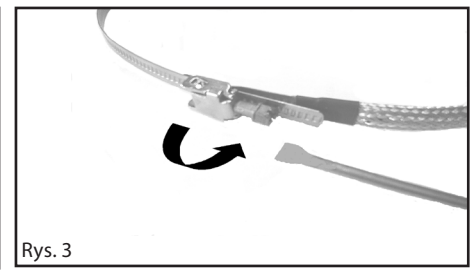
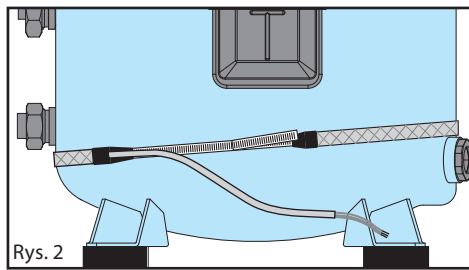
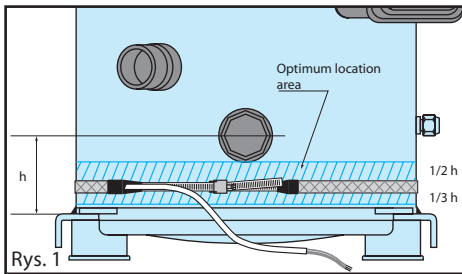
• The goal of these heaters is to prevent refrigerant migration during off cycle periods.

Wstęp

• Instrukcja ta dotyczy grzałek karteru używanych w sprężarkach Danfoss instalowanych w układach chłodniczych oraz klimatyzacyjnych. Zawarte są tu istotne informacje dotyczące bezpiecznej i poprawnej obsługi oraz użytkowania.

• Modyfikacje oraz wszelkie zmiany dokonywane w produkcie są zabronione.

• Grzałka karteru ogranicza migrację czynnika podczas postoju sprężarki spowodowaną różnicą temperatur pomiędzy sprężarką a resztą układu.



Safety measures prior to assembly:

- These heaters have been designed and qualified to be used with Danfoss Commercial Compressors, the use with any other application is not allowed.
- Installation and servicing is to be performed by qualified personnel in compliance with all pertinent practises and safety procedures.
- Check that the heater model corresponds to the compressor model (refer to table above). Verify that the power supply corresponds to the heater characteristics written on the heater cable.

Assembly:

- Install the heater at the lower part of the compressor where the oil is accumulated (below the sight glass) as shown on the pictures Fig. 1& 2 above.
- Fit the crankcase heater around the compressor and make sure it is in good contact along the entire length.
- Lock the clip and tighten the screw (see Fig. 3) Max torque 2 Nm.
- Before performing an electrical connection, make sure the main power supply has been switched off and isolated
- A separate permanent electrical supply is recommended.
- Belt crankcase heaters are not self regulating; control must be applied to energise the belt heater once the compressor has been switched off.
- Refer to application guideline of each product range for 1st start-up recommendations.

Start up:

- Check the resistance according to the heater model, see table on page 1.
- Perform an insulation test before start up
- Check the voltage.
- Ensure the oil temperature in the oil sump of the compressor is maintained 10 K above the saturated LP temperature of the refrigerant.

Note: an appropriate oil temperature should be maintained under all ambient conditions (temperature and wind). However, below -5°C ambient temperature and a wind speed of above 5 m/s, we recommend that the heaters be thermally insulated in order to limit the surrounding energy losses

Środki bezpieczeństwa przed montażem

- Grzałki te zostały zaprojektowane i kwalifikowane są do użytku wraz ze sprężarkami Danfoss i nie mogą być używane z żadnymi innymi urządzeniami.
- Instalacja i obsługa musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel zgodnie z wymogami i zachowanymi środkami bezpieczeństwa.
- Upewnij się czy model grzałki współpracuje z daną sprężarką (tabela powyżej). Sprawdź czy napięcie zasilania odpowiada parametrom grzałki, zapisanym na kablu zasilającym.

Montaż

- Zainstaluj grzałkę w dolnej części sprężarki, gdzie zbiera się olej (poniżej wziernika). Patrz Rys. 1 oraz 2 powyżej.
- Zamontuj grzałkę karteru wokół sprężarki i upewnij się, że ma dobry kontakt wzdłuż całej długości.
- Zamknij zacisk i dokręć śrubę (max moment obrotowy 2 Nm, patrz Rys.3)
- Przed wykonywaniem połączeń elektrycznych odłączyć i zaizolować główne źródło zasilania.
- Zalecane jest rozdzielone zasilanie elektryczne.
- Grzałka nie reguluje ilości ciepła (mocy) które wydziela. Musi być pod napięciem przez przynajmniej 12 godzin przed pierwszym uruchomieniem sprężarki (przy otwartych zaworach serwisowych) i zawsze podczas postoju sprężarki. Układ zasilania powinien zapewnić pracę grzałki również, gdy instalacja jest czasowo wyłączona z eksploatacji (np. podczas sezonowej przerwy w pracy).

Uruchomienie

- Sprawdź rezystancję grzałki wg tabeli str.1
- Przeprowadź test izolacji przed uruchomieniem. Sprawdź napięcie.
- Zapewnij temperaturę oleju w karterze sprężarki na poziomie 10 K powyżej temperatury saturacji czynnika chłodniczego.

Uwaga. Należy sprawdzić, czy warunek odpowiedniej temperatury oleju jest spełniony przy każdych warunkach zewnętrznych (zwracając szczególną uwagę na temperaturę otoczenia i wiatr). W przypadku temperatur otoczenia spadających poniżej -5°C i wiatru powyżej 5 m/s zalecane jest zaizolowanie opaski grzejnej w celu zminimalizowania strat ciepła..