

Instructions / Instructions / Istruzioni

Surface Sump Heaters
Résistance de Surface
Resistenza carter

DSH240-600 / DSF270-530

Heater with bottom insulation
Résistance avec housse inférieure
Resistenza con gancio

Compressor Model	Surface Sump Heater	Resistance (Ω)	Voltage (V)	Output (W)
DSH240 to DSH600 and DSF270 to DSF530	120Z0769	10.3	24	56
	120Z0770	945	230	
	120Z0771	2857	400	
	120Z0772	3779	460	
	120Z0773	5904	575	

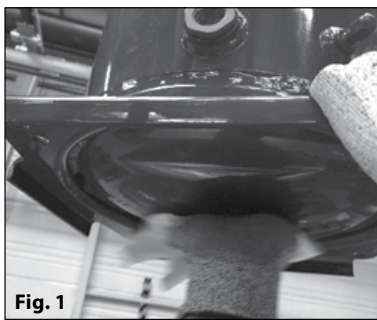


Fig. 1

- Clean and degrease neatly using alcohol.
- Nettoyer et dégraisser soigneusement à l'alcool.
- Pulire e sgrassare efficacemente usando alcol.

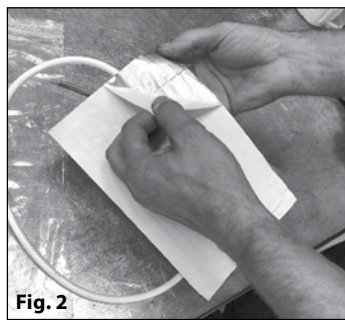


Fig. 2

- Remove protection.
- Retirer la pellicule protectrice.
- Rimuovere la pellicola protettiva.



Fig. 3

- Apply strongly and press to stick.
- Appliquer fortement et appuyer pour coller.
- Applicare e premere forte per incollare.

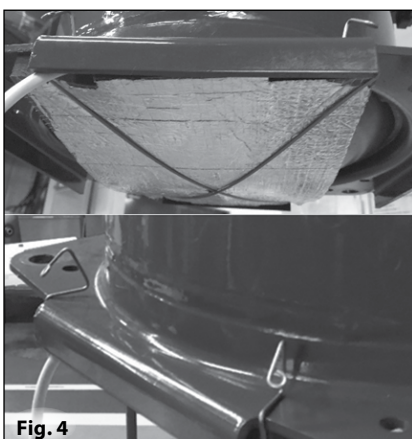


Fig. 4

- Place the insulating pad on the heating element (The aluminum side face out). Maintain the pad using the pins which will be placed crosswise.
- Placer la plaque isolante sur l'élément chauffant (Le côté aluminium sera tourné vers l'extérieur). Maintenir cette dernière en utilisant les épingles que l'on placera de façon croisée
- Posizionare l'isolante termico sulla resistenza elettrica (con il lato in alluminio rivolto verso l'esterno). Fissare l'isolante termico usando le clips che saranno posizionate trasversalmente.



Technical specifications

Insulation resistance: minimum 100 megohms - 2500 Volts.

Tolerance: output: +/-10%

Cold tail: 3xAWG20, PVC insulated

Cold tail length: 0.78 meter

IP55 - CE and UL marks

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

Introduction

- These instructions pertain to surface sump 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.

Safety measures prior to assembly

- These surface sump heaters have been designed and qualified to be used with Danfoss scroll compressors. The use with any other application is not allowed.
- Installation and servicing are to be performed by qualified personnel in compliance with all pertinent practices and safety procedures.
- Check that the heater model corresponds to the compressor model (refer to table on the previous page).
- Verify that the power supply corresponds to the heater characteristics written on the heater cable.

Assembly

- Clean and degrease the compressor surface (Fig 1).
- Remove the film from the adhesive side of the surface sump heater (Fig 2).
- Install the surface sump heater as described on Fig 3, ensure a good contact on the whole surface by pressing with a rag and pay particular attention to the edges.
- Install the bottom insulation under the baseplate and fasten with the two pins. (fig 4).
- Before making electrical connections, ensure that the main power supply has been switched off and isolated
- A separate and permanent electrical supply is recommended.
- Surface sump heaters are not self regulating; control must be applied to energise the belt heater once the compressor has been switched off.
- Refer to the compressor application guidelines for 1st start-up recommendations.

Start up

- Check the resistance according to the heater model, see tables on page 1.
- Perform an insulation test before start up
- Check the voltage.
- Ensure that the minimum oil superheat requested in the guideline is respected.

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, an additional belt crankcase heater might be needed. Tests have to be carried out to make sure that minimum oil superheat is maintained.

Spécification techniques

Résistance isolement : mini 100 megohms - 2500 Volts.

Tolérance: output: +/-10%

Section fils électriques : 3xAWG20, PVC isolé

Longueur de câble: 0.78 mètre

IP55 - Marquage CE et UL

Température d'utilisation permise -40°C/+ 100°C

Introduction

- Ces instructions s'appliquent aux résistances de surface utilisées en réfrigération et climatisation avec les compresseurs Danfoss Commercial Compressors ; elles fournissent les informations nécessaires relatives à la sécurité, à la manutention et aux méthodes d'utilisations de ces produits.
- Toutes modifications ou altérations des produits sont interdites.
- La fonction de ces résistances est de prévenir toute migration de réfrigérant durant l'arrêt du compresseur.

Mesures de sécurité avant montage

- Ces résistances de surface ont été conçues et qualifiées pour être utilisées avec les compresseurs scroll Danfoss, l'utilisation avec d'autres produits est interdite.
- L'installation et le service doivent être fait par un personnel qualifié dans le respect des règles en vigueur.
- Vérifier que le modèle de la résistance correspond bien au modèle de compresseur installé (voir le tableau page précédente).
- Vérifier que l'alimentation électrique correspond à celle inscrite sur le câble.

Montage

- S'assurer de la propreté de la surface du compresseur et la dégraisser (Fig 1).
- Retirer la pellicule protectrice de la résistance de surface (Fig 2).
- Installer la résistance chauffante comme indiqué sur la Fig 3, s'assurer du bon contact sur toute la surface et insister sur les côtés à l'aide d'un chiffon.
- Installer la mousse isolante sous l'embase et la maintenir avec deux épingles (Fig 4).
- Vérifier que l'alimentation électrique principale a été coupée et isolée avant d'effectuer toute opération de raccordement.
- Une alimentation électrique séparée et permanente est recommandée.
- Les résistances chauffantes ne sont pas auto-régulées, une commande doit être appliquée pour alimenter la résistance de surface une fois le compresseur arrêté.
- Se référer au guide d'application de chaque ligne de produits pour les recommandations lors du 1er démarrage.

Démarrage

- Vérifier la valeur de résistance selon le modèle utilisé (voir tableaux page 1).
- Effectuer les mesures des valeurs d'isolement électrique avant mise en fonctionnement.
- Vérifier la tension d'alimentation.
- S'assurer que la valeur minimale de surchauffe d'huile indiquée dans le guide d'application est respectée.

Note : Une température d'huile appropriée doit être maintenue quelles que soient les conditions ambiantes (température et vent), toutefois si la température est inférieure à -5°C et si le vent est supérieur à 5 m/s, une ceinture chauffante additionnelle peut être nécessaire. Des tests devront alors être réalisés afin de s'assurer que la valeur minimale de surchauffe d'huile est respectée.

Specifiche tecniche

Resistenza di isolamento: minimo 100 megohms - 2500 Volts.

Tolleranza: output: +/-10%

Cavo-sezione: 3xAWG20, PVC isolato

Lunghezza: 0.78 m

IP55 - Marchi CE e UL approvati

Range di temperatura ammessa : -40°C/+ 100°C

Introduzione

- Queste istruzioni riguardano le resistenze del carter usate sui compressori Commerciali Danfoss per A/C e per la refrigerazione ; esse servono per fornire le informazioni necessarie per quanto riguarda la sicurezza e l'uso corretto di questo prodotto.
- Non sono ammesse modifiche o alterazioni di questo prodotto.
- L'obiettivo di queste resistenze è di prevenire la migrazione di refrigerante durante il periodo di spegnimento.

Misure di sicurezza prima dell'assemblaggio

- Queste resistenze sono state progettate e qualificate per essere usate con i compressori Danfoss scroll, l'uso con altri prodotti non è ammesso.
- Installazione e assistenza devono essere effettuate da personale qualificato in conformità con tutte le pratiche pertinenti e con le procedure di sicurezza.
- Controllare che il modello della resistenza del carter corrisponda al modello del compressore (vedi tabella pagina precedente).
- Verificare che l'alimentazione elettrica corrisponda alle caratteristiche della resistenza, scritte sul cavo della resistenza stessa.

Assemblaggio

- Assicurarsi che la superficie del compressore sia pulita e priva di grasso (Fig 1).
- Rimuovere la pellicola protettiva dalla resistenza (Fig 2).
- Applicare la resistenza come riportato nella Fig 3, assicurandosi che vi sia contatto su tutta la superficie con l'aiuto di uno straccio, insistendo soprattutto sui bordi.
- Installare l'isolamento termico sul fondo, sotto il basamento, e fissare con le due clips. (fig 4).
- Prima di procedere con la connessione elettrica, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinnescata.
- Si raccomanda un'alimentazione elettrica separata e permanente.
- Le resistenze del carter non sono auto-regolate ; un controllo deve essere applicato per energizzare la resistenza una volta che il compressore è stato spento.
- Consultare la Guida all'applicazione specifica per ciascuna linea di prodotto per le raccomandazioni al primo avviamento.

Avviamento

- Controllare che la resistenza corrisponda con quella indicata nelle tabelle in prima pagina.
- Eseguire una prova di isolamento prima dell'avviamento.
- Controllare la tensione di alimentazione.
- Assicurarsi di attenersi al valore minimo di surriscaldamento dell'olio riportato nelle linee guida.

Nota : un'appropriata temperatura dell'olio deve essere mantenuta in tutte le condizioni ambientali (temperatura e vento). Tuttavia, sotto la temperatura di -5°C e con una velocità del vento superiore ai 5 m/s, può essere necessaria una resistenza carter a cintura addizionale. È necessario eseguire dei test per garantire il mantenimento del minimo surriscaldamento dell'olio.