

**D**

**GB**

**F**

**Allgemeines:**

Während des Verdichterstillstands diffundiert in Abhängigkeit von Druck und Umgebungstemperatur Kältemittel in das Schmieröl des Verdichtergehäuses. Die Schmierfähigkeit des Öles wird dadurch herabgesetzt. Beim Anfahren des Verdichters dampft durch die Druckabsenkung das im Öl enthaltene Kältemittel aus. Die Folgen können Ölaufschäumen und Ölabwanderung sein, die unter Umständen zu Ölschlägen führen.

Um Schäden am Verdichter zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz von Ölsumpfheizungen. Grundsätzlich sollten bei Verdichtern mit serienmäßiger Ölsumpfheizung diese auch angeschlossen und betrieben werden.

**General:**

When the compressor is at a standstill, coolant diffuses into the lubricating oil of the compressor housing, depending on pressure and ambient temperature. This reduces the lubricating capacity of the oil. When the compressor starts up, the coolant contained in the oil evaporates out through the reduction in pressure. The consequences can be foaming and migration of the oil, which can cause oil hammers under certain circumstances.

In order to avoid damage to the compressor, we recommend the use of oil sump heating units. In compressors equipped with oil sump heating units as a standard feature, the oil sump heating should always be connected up and used.

**Généralités:**

Pendant l'arrêt du compresseur, le réfrigérant diffuse dans l'huile de lubrification du carter du compresseur en fonction de la pression et de la température ambiante. La faculté de lubrification de l'huile s'en trouve altérée. Lors du démarrage du compresseur, le réfrigérant contenu dans l'huile s'évapore suite à l'abaissement de la pression. Les conséquences peuvent être un moussage et une transformation de l'huile qui dans certaines circonstances peuvent entraîner des coups d'huile.

Pour éviter des dommages sur le compresseur, nous recommandons d'utiliser des chauffages de carter d'huile. En principe, il faudrait que sur les compresseurs qui sont équipés en série d'un chauffage de carter d'huile celui-ci soit aussi raccordé et utilisé.

**Betriebsweise:**

Die Ölsumpfheizung ist beim Stillstand des Verdichters im Betrieb. Startet der Verdichter, wird die Ölsumpfheizung abgeschaltet.

**Function:**

The oil sump heating operates when the compressor is at a standstill. When the compressor starts, the oil sump heating is switched off again.

**Hinweis:**

Die Ölsumpfheizung muß über einen Hilfskontakt (oder parallel geschalteten Hilfsschütz) des Verdichterschutzes K1 angeschlossen werden.

**Note:**

The oil sump heating must be connected via an auxiliary contact (or parallel wired auxiliary contactor) of the compressor contactor K1.

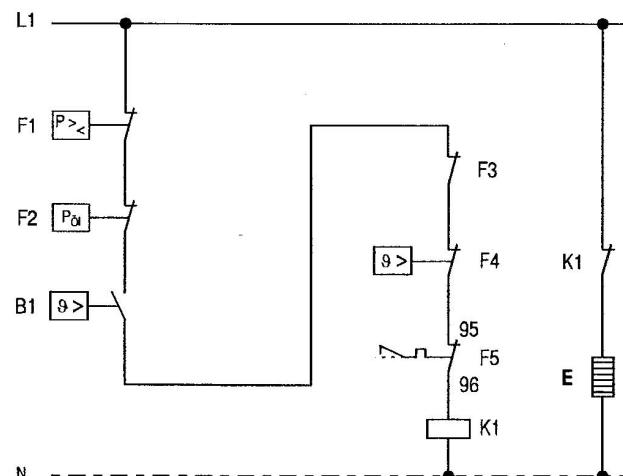
**Elektrischer Anschluß:**

**Electrical connection:**

**N.B.:**

Il faut que le chauffage du carter d'huile soit raccordé par un contact auxiliaire (ou contacteur auxiliaire monté en parallèle) du contacteur du compresseur K1.

**Raccordement électrique:**



**Geräteliste**

- E Ölsumpfheizung
- F1 Hoch- / Niederdruckschalter
- F2 Öldruck-Sicherheitsschalter
- F3 Wicklungsschutz
- F4 Wärmeschutzthermostat(Art Nr.\*: 097B07595)
- F5 Überstromauslöser
- B1 Raumthermostat
- K1 Netzschütz, Verdichter

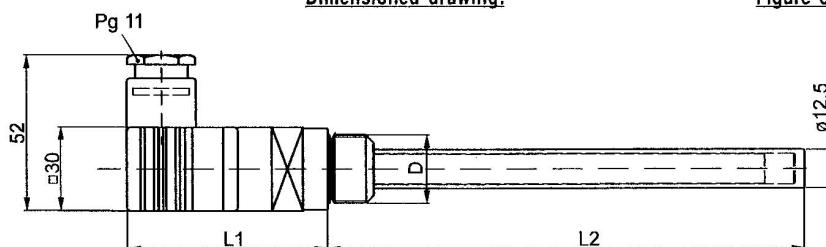
**Equipment list**

- E Oil sump heating
- F1 High-low pressure switch
- F2 Oil pressure safety switch
- F3 Winding protection
- F4 Heat-protection thermostat(Art No.\*: 097B07595)
- F5 Overcurrent release
- B1 Room thermostat
- K1 Network contactor, compressor

**Liste des appareils**

- E Chauffage du carter d'huile
- F1 Pressostat combiné HP/BP
- F2 Pressostat de sécurité d'huile
- F3 Protection de bobinage-moteur
- F4 Thermostat de protection thermique (Art N°.\*: 097B07595)
- F5 Déclenchement par surintensité de courant
- B1 Thermostat d'ambiance
- K1 Contacteur secteur, compresseur

**Maßbild:**



**Dimensioned drawing:**

**Figure cotée:**

<b>D</b>	<b>GB</b>	<b>F</b>			
Verdichtertyp Compressor type Type de compresseur	Heizleistung Heating output Puissance de chauffage [W]	Spannung Voltage Tension [V]	Anschluß Connection Raccord	Länge L1 Length L1 Longueur L1 [mm]	Länge L2 Length L2 Longueur L2 [mm]
AM 1 - 2 F 1 - 2 FK 1 - 2	40	230	R 3/8"	60	100
HA / HG 3 AM 3 F 3 FK 3	60	230	M 22 x 1,5	65	155
HA / HG 4 AM 4 - 5 F 4 - 5 FK 4 FK 40 FK 26	80	230	M 22 x 1,5	65	155
HA / HG 5, 6, 7 F 6, 14, 16	140	230	M 22 x 1,5	65	240
HG 8	200	230	M 22 x 1,5	65	240

Sonderspannungen auf Anfrage.

Special voltages on request.

Tensions spéciales sur demande.

**Nachrüstsätze**

für Verdichter ohne serienmäßige Ölsumpfheizung

**Retrofitting kits**

for compressors without oil sump heating  
as standard feature

**Kits de montage**

ultérieur pour compresseur sans chauffage  
de carter d'huile en série

Verdichtertyp Compressor type Type de compresseur	Benennung Designation Dénomination	Art Nr.* Art No.* Art N**	Bemerkung Remarks Remarque
AM 2 F 2 FK 2	Bausatz Ölsumpfheizung	097B08423	Anschluß R 3/8" in der Bodenplatte vorhanden.
	Oil sump heating kit		Connection R 3/8" present in the base plate.
	Ensemble chauffage de carter d'huile		Raccord R 3/8" existant dans la plaque de fond de carter.
AM 3 F 3 FK 3	Bausatz Ölsumpfheizung	097B08424	Anschluß M 22 x 1,5 im Verdichtergehäuse vorhanden.
	Oil sump heating kit		Connection M 22 x 1.5 present in the compressor housing.
	Ensemble chauffage de carter d'huile		Raccord M 22 x 1,5 existant dans le carter du compresseur.
FK 4	Bausatz Ölsumpfheizung	097B08425	Anschluß M 22 x 1,5 in der Bodenplatte vorhanden.
	Oil sump heating kit		Connection M 22 x 1.5 present in the base plate.
	Ensemble chauffage de carter d'huile		Raccord M 22 x 1,5 existant dans la plaque de fond de carter.
FK 40	Bausatz Ölsumpfheizung	097B08425	Serieausführung FK 40 ohne Anschlußmöglichkeit für eine Ölsumpfheizung. Bei Bedarf kann jedoch ein Anschluß M 22 x 1,5 ab Werk vorgesehen werden.
	Oil sump heating kit		Standard version FK 40 without connection possibility for oil sump heating required, a connection M 22 x 1.5 can be provided ex works.
	Ensemble chauffage de carter d'huile		Réalisation en série FK 40 sans possibilité de raccordement d'un chauffage de carter d'huile. Mais en cas de besoin, c'est toutefois possible de prévoir un raccord M 22 x 1,5 au départ de l'usine.
FK 26	Bausatz Ölsumpfheizung	097B08425	Anschluß M 22 x 1,5 in der Bodenplatte vorhanden.
	Oil sump heating kit		Connection M 22 x 1.5 present in the base plate.
	Ensemble chauffage de carter d'huile		Raccord M 22 x 1,5 existant dans la plaque de fond de carter.

Änderungen vorbehalten.

\* Bitte um Beachtung, dass die ehemaligen Bock ref. Nummern ohne 097B sind

Subject to change without notice.

\*Please note that the legacy BOCK code numbers are without 097B

Sous réserve de toutes modifications.

\* Merci de noter que les références BOCK actuelles ne comportent pas 097B

**Danfoss A/S**

Climate Solutions • danfoss.com • +45 7488 2222

Any information, including, but not limited to information on selection of product, its application or use, product design, weight, dimensions, capacity or any other technical data in product manuals, catalogues descriptions, advertisements, etc. and whether made available in writing, orally, electronically, online or via download, shall be considered informative, and is only binding if and to the extent, explicit reference is made in a quotation or order confirmation. Danfoss cannot accept any responsibility for possible errors in catalogues, brochures, videos and other material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products ordered but not delivered provided that such alterations can be made without changes to form, fit or function of the product. All trademarks in this material are property of Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.