

**D** **GB** **F**

**1. Allgemeines**

Die vorliegende Montageanweisung beschreibt wesentliche Arbeitsschritte für die Montage und den Betrieb der Flüssigkeits-Nacheinspritzdüse bei Bock HG-Verdichtern.

**1. General**

These assembly instructions describe important work steps for assembling and operating the orifice for liquid injection in Bock HG compressors.

**1. Généralités**

Les présentes instructions de montage décrivent les principales étapes de travail, de montage et de fonctionnement des orifices d'injection de liquide sur les compresseurs HG de Bock.

Verdichter / Compressor / Compresseur	Bausatz* / Kit*
HG34e	BS 097B82015
HG44e	BS 097B82016
HG56e	BS 097B82017
HG66e	BS 097B81842

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

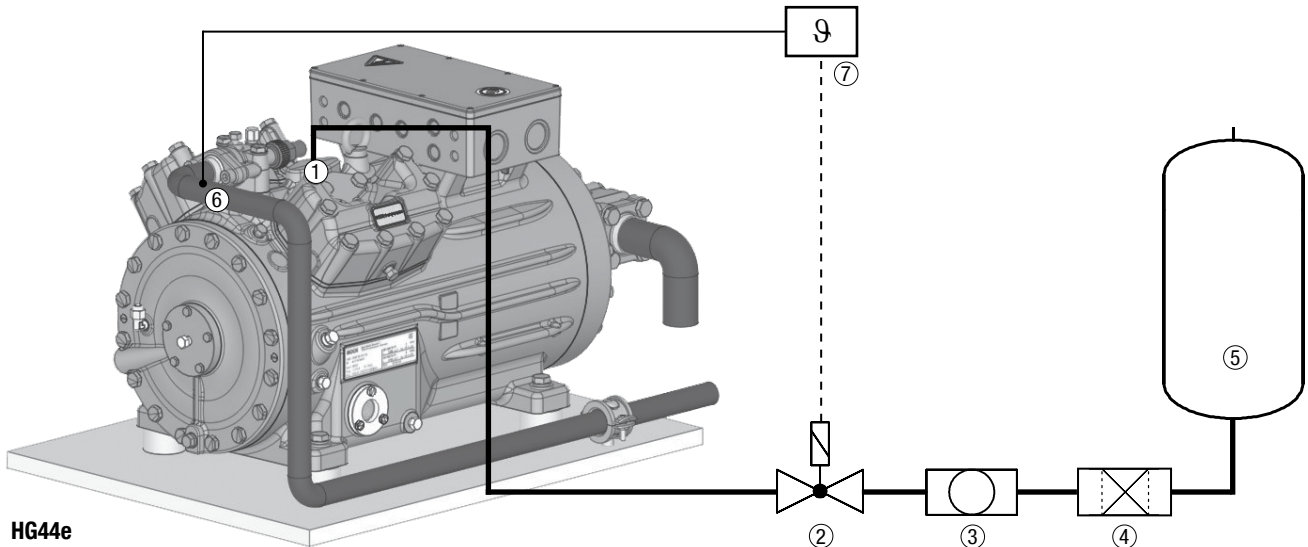
\*Please note that the legacy BOCK code numbers are without 097B

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

**2. Aufbau**

**2. Construction**

**2. Structure**



Nr.	Beschreibung / description
1	Einspritzdüse / Orifice
2	Steuer-Magnetventil / Control solenoid valve / Électrovanne de d'injection
3	Schauglas / Sight glass / Voyant
4	Filter / Strainer / Filtre
5	Kältemittelsammler / Liquid receiver / Réservoir de liquide
6	Temperaturfühler / Temperature sensor / Sonde de température
7	Thermostat

**D** **GB** **F**

**3. Montage**

Der Anschluss erfolgt an der Position W, siehe nachfolgende Abbildungen. Gewindedichtmittel verwenden, z.B. Loctite 566.

Anzugsdrehmoment der Einspritzdüsen: 29 Nm.

**Betrieb mit Leistungsregelung oder Frequenzumformertechnik ist nicht erlaubt.**

Es dürfen nur Original Bock Einspritzdüsen verwendet werden, ansonsten erlischt der Gewährleistungsanspruch. Bei Verwendung von nicht geeigneten Einspritzdüsen besteht die Gefahr von Flüssigkeitsschlägen.

Zum Schutz vor thermischer Überlastung empfehlen wir die Verwendung eines Wärmeschutzthermostates.

**3. Assembly**

Connecting at position W, see following pictures. Use thread sealant, e.g. Loctite 566.

Tightening torque of the orifice: 29 Nm.

**Operation with capacity regulator or frequency converter is not allowed.**

**Only original Bock orifice may be used, otherwise the warranty ceases.**

**If inappropriate orifices are used, there is a danger of slugging.**

To protect against thermal overheating we recommend using a thermal protection thermostat.

**3. Montage**

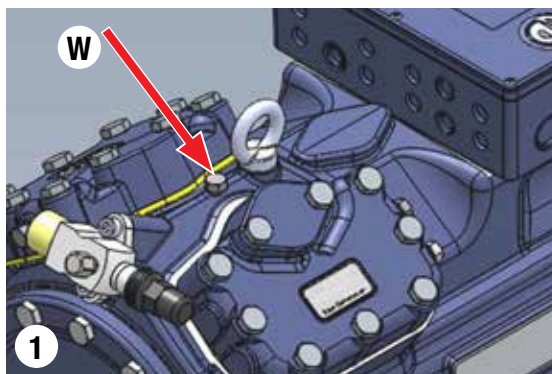
Le raccord se fait sur la position W, voir les illustrations ci-après. Utiliser un produit d'étanchéité, par ex. Loctite 566.

Couple de serrage des orifices d'injection : 29 Nm.

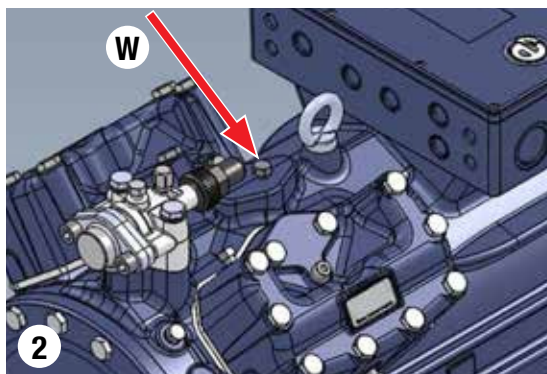
**Le fonctionnement avec électrovanne de régulation de puissance ou avec variateur de fréquence n'est pas permis.**

**Seules les orifices d'injection fournies par Bock doivent être utilisées, dans le cas contraire notre garantie n'est plus valide. L'utilisation d'orifices d'injection non adaptés, présente un risque d'un coup de liquide. Pour vous protéger contre la surchauffe thermique, nous vous recommandons d'utiliser un thermostat de protection thermique.**

HG34e



HG44e

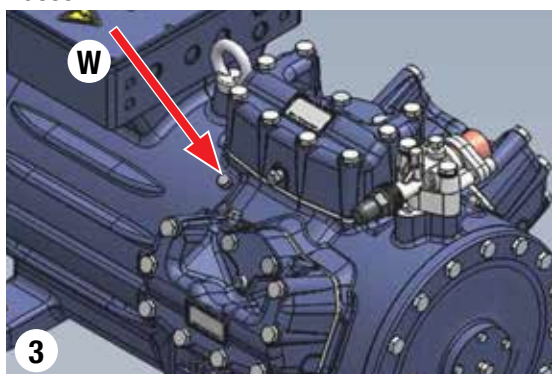


Die Vierzylinder Verdichter HG34e / HG44e werden jeweils mit einer Einspritzdüse ausgerüstet.

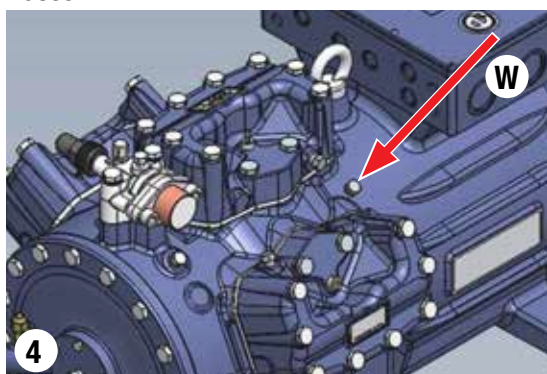
Four cylinder compressors HG34e / HG44e are equipped with one orifice each.

Les compresseurs à quatre cylindres HG34e / HG44e sont chacun équipés d'un orifice d'injection.

HG56e



HG56e



Der Sechszylinder Verdichter HG56e wird mit zwei unterschiedlichen Einspritzdüsen ausgerüstet. Einspritzdüse 51884 wird entsprechend Abb. 3 montiert, Einspritzdüse 51768 wird entsprechend Abb. 4 montiert. Diese Platzierung muss eingehalten werden.

**Gefahr von Verdichterschäden!**

Six cylinder compressor HG56e is equipped with two different orifices. Orifice 51884 is mounted in accordance with Fig. 3; Orifice 51768 is mounted in accordance with Fig. 4. This placement must be maintained.

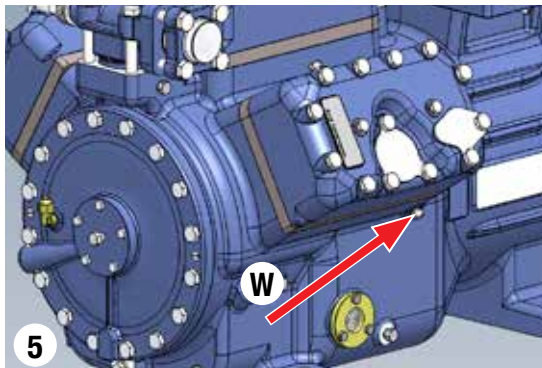
**Risk of compressor damage!**

Le compresseur à six cylindres HG56e est équipé de deux orifices d'injection différents. Monter l' orifice d'injection 51884 conformément à l'ill. 3, monter l' orifice d'injection 51768 conformément à l'ill. 4. Cette disposition doit être respectée.

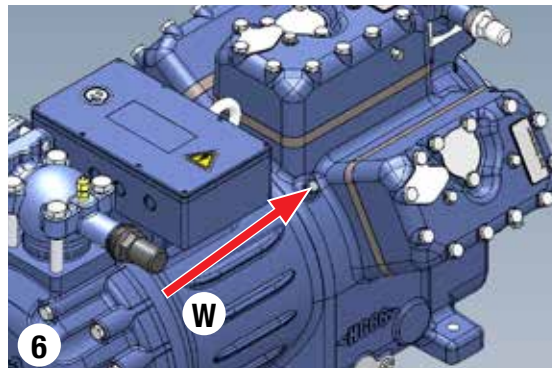
**Risques de dommages au niveau du compresseur !**

**D** **GB** **F**

HG66e



HG66e

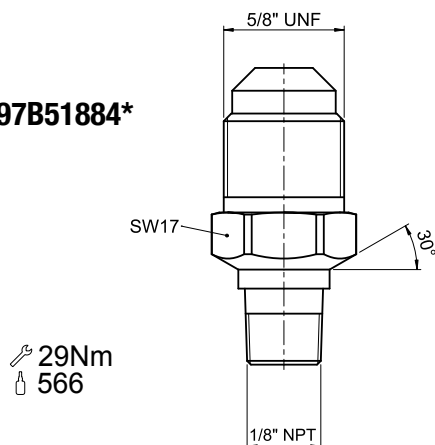


Der Sechszylinder Verdichter HG66e wird mit zwei gleichen Düsen ausgerüstet.

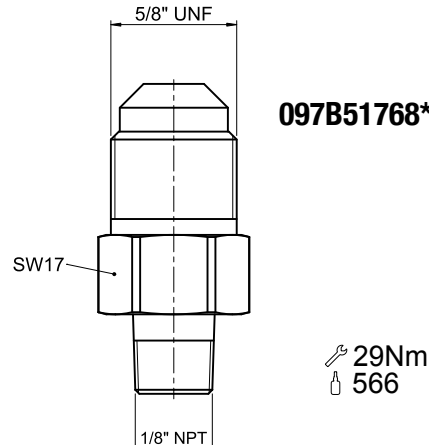
Six cylinder compressor HG66e is equipped with two identical orifices.

Le compresseur à six cylindres HG66e est équipé de deux orifices identiques.

097B51884\*



097B51768\*



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

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

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

4. Steuerung

4. Control

4. Contrôle

Schaltwert Verdichtungsendtemperatur / Discharge end temperature switching value / Valeur de commutation de la température finale de compression	120°C ± 3 K
Hysterese / Hysteresis / Hystérèse	2 K

Die Verdichtungsendtemperatur muss mit einem geeigneten Thermostat überwacht werden. Beim Erreichen des Schaltwertes muss das Steuermagnetventil geöffnet und spätestens nach dem Absenken um die Hysterese (2 K) wieder geschlossen werden.

**Der vorgegebene Wert der Hysterese muss zur Vermeidung von Flüssigkeitsschlägen eingehalten werden.**

The discharge end temperature must be monitored with a suitable thermostat. When the switching value is reached, the control solenoid valve is opened, and it is closed again not later than after lowering by the hysteresis (2 K).

**The specified value of the hysteresis must be complied with to avoid slugging.**

La température finale de compression doit être surveillée à l'aide d'un thermostat adapté. L'électrovanne de commande doit être ouverte lorsque la valeur de commutation est atteinte puis refermée au plus tard après sa descente pour atteindre l'hystérésis (2 K).

**La valeur prédéfinie de l'hystérésis doit être respectée afin d'éviter tout coup de liquide.**

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik, Telefon +49 7022 9454-0.

In the event of inquiries please contact our Department for Application Technology, phone +49 7022 9454-0.

Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à notre service d'application technique, tél. +49 7022 9454-0.



**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.

---