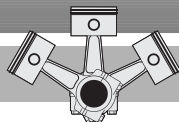


Wartungsanleitung Maintenance Instruction Instruction de maintenance



KW-520-1

Axialspiel bei offenen Hubkolbenverdichtern

Typen: 2T.2 .. 6F.2
W2TA .. W6FA
S6H.2 .. S6F.2

Inhalt:

1. Allgemeines
2. Messen des Axialspiels
3. Einstellen des Axialspiels
4. Montage des Lagerdeckels

1. Allgemeines

Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit muß das Axialspiel der Kurbelwelle in einem bestimmten Toleranzbereich liegen.

Werden Teile im Triebwerksbereich repariert oder ausgetauscht, so wird eine genaue Vermessung des axialen Spiels erforderlich. Eine Korrektur ist durch den Dichtungssatz des Lagerdeckels möglich, der aus drei Dichtungen verschiedener Stärke (0,5 – 0,75 – 1,0 mm) besteht.

Axial play for open piston compressors

Types: 2T.2 .. 6F.2
W2TA .. W6FA
S6H.2 .. S6F.2

Contents:

1. General
2. Measuring the axial play
3. Setting the axial play
4. Mounting the bearing cover

1. General

To guarantee operating safety, the axial play of the crankshaft must be within a certain tolerance range.

When parts are repaired or replaced in the area of the drive parts, an exact measurement of the axial play is necessary. A correction can be made by means of the gasket set for the bearing cover, which consists of three different thicknesses (0,5 – 0,75 – 1,0 mm).

Jeu axial des compresseurs à pistons ouverts

Types: 2T.2 .. 6F.2
W2TA .. W6FA
S6H.2 .. S6F.2

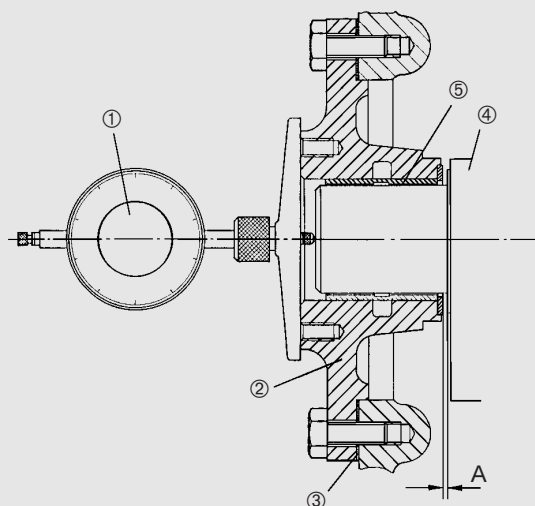
Table des matières:

1. Généralités
2. Mesure du jeu axial
3. Réglage du jeu axial
4. Montage du flasque de palier

1. Généralités

Pour assurer un bon fonctionnement, le jeu axial de l'arbre doit se situer à l'intérieur d'une certaine limite de tolérance.

Si des éléments du dispositif d'entraînement doivent être réparés ou remplacés, une mesure exacte du jeu axial s'impose. Une correction est possible grâce au jeu de joint du flasque de palier, lequel est constitué par 3 joints d'épaisseurs différentes: 0,5 – 0,75 – 1,0 mm.



Meßung	Measurement	Mesure
① Meßuhr	Dial gauge	Comparateur
② Lagerdeckel	Bearing cover	Flasque de palier
③ Dichtung	Gasket	Joint
④ Kurbelwelle	Crankshaft	Vilebrequin
⑤ Lagerbuchse	Bearing bush	Coussinet
A Axialspiel	Axial play	Jeu axial

2. Messen des Axialspiels

Die Ölpumpe wird ausgebaut und der Lagerdeckel mit der Standarddichtung (1 mm) durch 2 gegenüberliegende Schrauben fest montiert. Das Spiel wird mittels geeigneter Tiefenmess-einrichtung (z.B. Meßuhr oder Meß-schieber) durch axiales Verschieben der Welle in die jeweilige Endlage ermittelt. Bei demontierter Wellen-abdichtung kann die Kurbelwelle von Hand verschoben werden. Ist die Wellenabdichtung eingebaut, muß die Anpreßkraft der Feder überwunden werden. Dies geschieht am besten mit einem Hebel, der zwischen Gehäuse und Riemenscheibe bzw. Kupplung eingeführt wird.

3. Einstellen des Axialspiels

Das Axialspiel der Kurbelwelle muß im **Toleranzbereich 0,3 .. 0,5 mm** liegen. Ist das Spiel größer als 0,5 mm, dann ist die Standarddichtung (1,0 mm Dicke) durch eine dün-nere Dichtung zu ersetzen:

Spiel	Dichtung
0,5 .. 0,75 mm	0,75 mm
0,75 .. 1,0 mm	0,5 mm

Danach Spiel nochmals prüfen!

4. Montage des Lagerdeckels

- Alle Befestigungsschrauben des Lagerdeckels mit Drehmoment-schlüssel gleichmäßig über Kreuz anziehen (M10 = 80 Nm).
- Ölpumpe montieren (Mitnehmer der Ölpumpe muß in die Wellennut einragen!). Befestigungsschrauben mit Drehmomentschlüssel anziehen. Werte:
2T.2 (W2TA) .. 4N.2 (W4NA) = 23 Nm
4H.2 (W4HA) .. 6F.2 (W6FA) = 28 Nm
- Schrauben im betriebswarmen Zustand (bei stehendem Verdichter) nachziehen.

2. Measurement of the axial play

The oil pump is removed and the bearing cover mounted with the stan-dard gasket (1 mm) and fixed with 2 screws opposite one another. The play is measured with a suitable depth measuring device (e.g. dial gauge or depth gauge) by pushing and pulling the shaft against the end position in each direction. When the shaft seal has been removed, the crankshaft can be moved by hand. When the shaft seal is still fitted, the spring pressure must be overcome. This can best be achieved by the use of a lever between the crankcase and the pulley/coupling.

3. Setting the axial play

The axial play of the crankshaft must be within the **tolerance range 0,3 .. 0,5 mm**. If the play is more than 0,5 mm, the standard gasket (1,0 mm size) has to be replaced by a thinner gasket:

Play	Gasket
0,5 .. 0,75 mm	0,75 mm
0,75 .. 1,0 mm	0,5 mm

After that the play has to be measured once again!

4. Fitting the bearing cover

- Tighten all screws of the bearing cover evenly with a torque wrench, always one opposite the other (M10 = 80 Nm).
- Fit the oil pump (the drive key of the oil pump must engage correctly in the slot in the shaft!). Tighten the screws with a torque wrench. Values:
2T.2 (W2TA) .. 4N.2 (W4NA) = 23 Nm
4H.2 (W4HA) .. 6F.2 (W6FA) = 28 Nm
- Screws must be tightened again with the compressor at operating temperature.

2. Mesure du jeu axial

La pompe à huile est démontée et le flasque de palier sera monté avec le joint standard (1 mm) à l'aide de 2 vis dispo-sées l'une en face de l'autre. Le jeu est déterminé à l'aide d'un appareil de mesu-re approprié (par exemple un compara-teur), en déplaçant l'arbre d'une position extrême à l'autre. Le vilebrequin peut être déplacé à la main lorsque la garniture d'étanchéité est déposé. Si la garniture d'étanchéité de l'arbre est en place, il faudra vaincre la force antagoniste du ressort à l'aide d'un bras levier, appliqué entre le carter et la poulie à gorge, res-pectivement l'accouplement.

3. Réglage du jeu axial

Le jeu axial du vilebrequin doit se situer entre les tolérances 0,3 .. 0,5 mm. Si le jeu excède 0,5 mm, le joint standard (épaisseur 1,0 mm) devra être remplacé par un joint plus fin:

Jeu	Joint
0,5 .. 0,75 mm	0,75 mm
0,75 .. 1,0 mm	0,5 mm

Après veuillez vérifier le jeu encore une fois!

4. Montage du flasque de palier

- Serrer en croix toutes les vis de fixa-tion du flasque de palier à l'aide d'une clé dynamométrique (M10 = 80 Nm).
- Monter la pompe d'huile (l'ergot d'en-trainement de la pompe d'huile doit être positionné dans l'encoche du vile-brequin!). Serrer les vis de fixation à l'aide d'une clé dynamométrique. Valeurs:
2T.2 (W2TA) .. 4N.2 (W4NA) = 23 Nm
4H.2 (W4HA) .. 6F.2 (W6FA) = 28 Nm
- Serrer encore une fois les vis à la tem-pérature de fonctionnement (le com-pressur étant à l'arrêt).