



Werkstofftabelle / Table of materials / Tableau de matières			Serie / Range /Gamme								
Eigenschaften Characteristics Propriétés	Einheit Unit Unité	Prüfmethode Test method Méthode de contrôle	LBA(/B)	LBF(/B)	LBG(/B)	LBH(/B)	LBJ(/B)	LPMC(E)/B)	LBP(/B)	LBW(/B)	LBX(/B)
<b>Allgemeine Eigenschaften</b> <b>General Characteristics</b> <b>Caractéristiques générales</b>											
Dichte Density Densité	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479	1,14	1,25	1,45	1,64	1,49	1,14	1,58	1,24	1,44
Farbe Colour Couleur	-	-	weiß white blanc	schwarz black noir	matt grau dull grey mat gris	grau grey gris	gelb yellow jaune	anthrazit anthracite anthracite	schwarz black noir	gelb yellow jaune	schwarz black noir
Gleitwert dynamisch gegen Stahl Coefficient of friction, dynamic, with steel Coefficient de frottement dynamique avec de l'acier	-	-	0,10...0,40	0,10...0,39	0,08...0,15	0,07...0,20	0,08...0,18	0,1...0,3	0,06...0,21	0,08...0,23	0,09...0,27
P x V Wert, max. (trocken) P x V - value, max. (dry) Facteur P x V. max (à sec)	MPa x m/s	-	0,09	0,34	0,42	1,37	0,34	0,12	0,39	0,23	1,32
<b>mechanische Eigenschaften</b> <b>Mechanical characteristics</b> <b>Propriétés mécaniques</b>											
E - Modul Modulus of elasticity Module E	MPa	DIN 53457	2500	11600	7800	12500	2400	2700	5300	3500	8100
Kerbschlagzähigkeit bei +30 °C Impact value at +30 °C Résilience à +30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53453	-	-	15	-	-	>3	-	-	>3
Kerbschlagzähigkeit bei - 40 °C Impact value at - 40 °C Résilience à -40 °C	kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53453	-	-	16	-	-	-	-	-	-
Zul. mittlere Flächenpressung bei 20 °C, statisch Permissible median surface pressure at 20 °C, static Pression superficielle moyenne autorisée à 20°C, statique	MPa	-	18	105	80	90	35	20	50	60	150
Shore D-Härte Shore D-Hardness Dureté D Shore	-	DIN 53505	81	-	81	87	74	79	75	77	85
<b>Physikalische und thermische Eigenschaften</b> <b>Physical and thermal characteristics</b> <b>Propriétés physiques et thermiques</b>											
Dauergebrauchstemperatur Continuous operating temperature Température d'utilisation permanente	°C	-	-40...+80	-40...+140	-40...+130	-40...+200	-50...+90	-40...+80	-40...+130	-40...+90	-100...+250
Temperaturgrenze kurzzeitig Temperature limit (short duration) Limite de température (brève)	°C	-	170	180	220	240	120	170	200	180	315
Feuchtigkeitsaufnahme in 23 °C / 50% r.F. Humidity absorption in 23 °C / 50% r.F. Absorption d'humidité à 23 °C / 50% r. F.	%	-	1,5	1,8	0,7	<0,1	0,3	1,4	<0,2	1,3	<0,1



## Technische Information Clipslager Serie **LBMC**

## Technical information clip bearings range **LBMC**

## Informations techniques paliers clips gamme **LBMC**



Clipslager sind speziell für die Wellendurchführung durch Bleche vorgesehen. Aus diesem Grund besitzen die Lager an beiden Stirnseiten je einen Bund. Die Gleitlager sind nach dem Einclippen so von beiden Seiten im Blech gesichert.

Clip bearings are especially intended for the shaft bushing through plates. For this reason the bearing has a flange on each of the two front sides. After the clip-on the bearings are secured on both sides in the plate.

Les paliers clips ont été mis au point pour le passage d'arbres au travers de parois en tôle. A cet effet, ils comportent une collerette de chaque côté. Une fois le clipsage effectué, ils sont bloqués dans la tôle de chaque côté.

Die Clipslager sind seitlich schräg geschlitzt, wodurch die Montage der Gleitlager von einer Seite ermöglicht wird. Nach der Montage spreizt sich das Lager und kleidet die Bohrung im Blech aus. Durch die Welle wird verhindert, dass sich das Clipslager aus der Bohrung löst. Selbst bei axialen Bewegungen kann das Gleitlager nicht aus der Bohrung rutschen.

The clip bearings have a chamfered slot on the side that enables the mounting of the bearing on one side. After the mounting the bearing straddles and lines the bore in the plate. The shaft prevents the clip bearing from slipping out of the bore. The bearing cannot slip out of the bore even in axial movements.

Les paliers clips ont une fente oblique sur le côté, qui rend possible le montage par l'une des faces. Après mise en place, le palier reprend sa forme originelle et remplit le trou percé dans la tôle. L'arbre évite que le palier clip ne sorte de ce trou. Même lors de mouvement de translation, le clip ne peut pas s'échapper.

Materialeigenschaften wie Gleitlager Serie LBM(B).

Characteristics as bearings range LBM(B).

Propriétés comme des paliers gamme LBM(B), voir tableau pages.

### Charakteristische Eigenschaften:

- einfachste Montage durch seitlichen Schlitz
- wartungsfrei und selbstschmierend
- gute Anpassungsfähigkeit an Stanzlöcher
- gute Abriebfestigkeit
- ruhiger Lauf
- für rotierende und lineare Bewegungen geeignet
- Ausdehnungsfähigkeit durch den Schlitz
- unverlierbar durch doppelten Bund
- max. Druckbelastbarkeit: 52 N/mm<sup>2</sup>

### Characteristics:

- extremely simple mounting through lateral slot
- maintenance-free and self-lubricating
- good flexibility in punch hole
- good abrasion resistance
- quiet operation
- suitable for rotary and linear movements
- extendibility through the slot
- undetachable through double flange
- max. compressive strength: 52 N/mm<sup>2</sup>

### Propriétés:

- montage des plus aisés grâce à une fente latérale
- sans entretien et autolubrifiant
- bonne adaptation aux trous poinçonnés
- bonne résistance à l'abrasion
- fonctionnement silencieux
- convient aux mouvements rotatifs et linéaires
- compensation de la dilatation par la fente
- maintenus grâce à une double collerette
- résistance max. à la compression: 52 N/mm<sup>2</sup>

Zur Montage werden die Gleitlager an der Seite mit dem großen Bund zusammengedrückt. Der schräge Schlitz formt das Lager spiralförmig, wodurch es sich leicht in das Blech einlegen lässt. Das Lagerspiel ist so bemessen, dass sich bei einer Aufnahmebohrung mit Nennmaß eine ebenfalls mit Nennmaß gefertigte Welle leicht dreht. Die Clipslager können in H-tolerierten Aufnahmen bis H13 eingesetzt werden. Zulässig ist auch das Mitdrehen der Clipslager in der Bohrung. Empfohlene Toleranz für die Welle: h9.

For mounting, the bearings are laterally pressed together with the large flange. The chamfered slot makes the bearing spiral-shaped, whereby it can be easily inserted in the plate. The bearing clearance is dimensioned in such a way that in a housing bore with a nominal diameter, a shaft made with the same nominal diameter turns easily. The clip bearing can be used in H-tolerance housings up to H13. The turning of the clip bearing in the bore is also permitted. Recommended tolerance for the shaft: h9.

Pour monter les paliers clips, les presser du côté de la plus grande collerette. La fente oblique fait du palier une spirale qui s'introduit facilement dans la tôle. Le jeu du palier est calculé de façon à ce qu'un arbre aux cotes nominales puisse se déplacer facilement dans un alésage présentant lui aussi des cotes nominales. Les paliers clips peuvent être utilisés dans des logements à la tolérance allant jusqu'à H13. L'entraînement du palier par l'arbre est admissible. Tolérances recommandées pour l'arbre: h9.

## Information PFAS/PTFE

Je nach PTFE-Gehalt können Gleitlager von einem etwaigen PTFE-Verbot betroffen sein. Werkstoffe mit PTFE enthalten nicht zwangsläufig kritische PFAS-Verbindungen. Die Werkstoffe dieser Serien wurden bereits auf die wichtigsten PFAS-Verbindungen (rund 100 Substanzen) geprüft. Sie enthalten keinen Gehalt dieser PFAS-Verbindungen oberhalb der Bestimmungsgrenze.

Diese Aussage beruht auf unserem derzeitigen Wissensstand.

Allerdings kann das Vorhandensein allgegenwärtiger Spuren von unerwünschten Stoffen jedoch nie ausgeschlossen werden.

Da wir keinen Einfluss auf die Verwendung der betroffenen Produkte haben, können wir keine Garantie geben, weder ausdrücklich noch stillschweigend, noch übernehmen wir irgendeine Haftung im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen.

Depending on the PTFE content, sliding bearings may be affected by a possible PTFE ban. Materials with PTFE do not necessarily contain critical PFAS compounds. The materials in these ranges have already been tested for the most important PFAS compounds (around 100 substances). They do not contain any of these PFAS compounds above the limit of quantification.

This statement is based on our current state of knowledge.

However, the presence of ubiquitous traces of undesirable substances can never be ruled out.

Since we have no influence on the use of the concerned products, we do not provide any guarantee, neither explicitly nor implicitly, or assume any liability in connection with the use of this information.

Selon la teneur en PTFE, les paliers de glissement peuvent être concernés par une éventuelle interdiction du PTFE. Les matériaux contenant du PTFE ne contiennent pas nécessairement des composés PFAS critiques. Les matériaux de ces gammes ont déjà été testés pour les principaux composés PFAS (environ 100 substances). Ils ne contiennent pas de teneur en ces composés PFAS supérieure à la limite de quantification.

Cette affirmation est basée sur l'état actuel de nos connaissances.

Toutefois, la présence de traces de substances indésirables ne peut jamais être exclue.

N'ayant aucune influence sur l'utilisation des produits concernés, nous ne donnons aucune garantie, ni explicite ni implicite, et n'assumons aucune responsabilité quant à l'utilisation de ces informations.