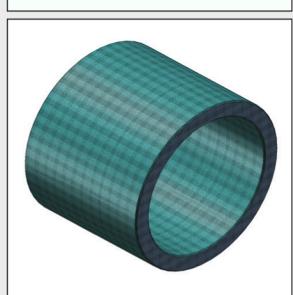
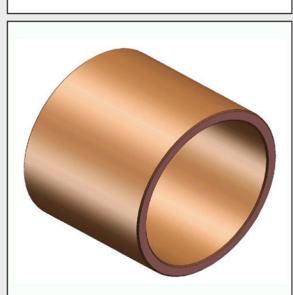
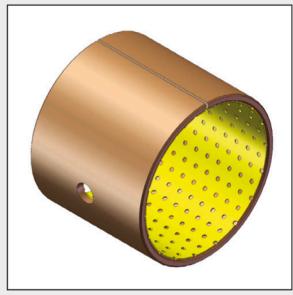
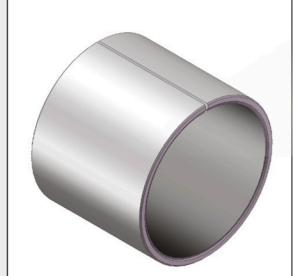




# Dichtungstechnik

GmbH



Gleitlager

*Slide bearings*

1

TECHNISCHE ANGABEN

TECHNICAL SPECIFICATIONS

2

Gleitlager

*Slide bearings*

GEROLLTE GLEITLAGER

ROLLED BEARINGS

3

MASSIV-GLEITLAGER

MASSIVE BEARINGS

4

GESINTERTE GLEITLAGER

SINTERED BEARINGS

5

POLYESTER-GLEITLAGER

POLYESTER BEARINGS

Wir behalten uns das Recht vor, in diesem Katalog enthaltene Angaben ohne vorherige Ankündigung abzuändern. Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen basieren auf langjährige Erfahrung; die technischen Angaben sind für uns jedoch nicht verbindlich. Da ein technisches Problem immer spezifisch ist, stehen wir Ihnen jederzeit zwecks Beratung zur Verfügung. Alle Rechte sind der **PDT** vorbehalten. Wiedergabe nur mit schriftlicher Genehmigung unsererseits gestattet. Die Angaben in den vorherigen Ausgaben werden mit Erscheinen dieses Katalogs ungültig.

---

*Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this catalogue but no liability can be accepted for any errors or omissions. We reserved the right to make design or information modifications without preliminary announcement. All rights reserved by SEALTECH S.A. Extracts may only be taken with written permission of **PDT**. The information contained in the previous editions become invalid with the publication of this catalogue.*



**Dichtungstechnik** GmbH

Hinter der Zoitzmühle 3  
07551 Gera

Telefon: +49(365)8304530  
Telefax: +49(365)8304533  
e-Mail: verkaufpdt-seals.de

1.1 Technische Daten	p.6
1.2 Berechnung der Lebensdauer	p.6
1.3 Schutz des Lagers	p.6
1.4 Gestaltung der Lagerverbindung	p.7
1.5 Montage gerollter ( $D \leq 50$ mm), massiver und Polyester-Buchsen	p.7
1.6 Montage gerollter Buchsen ( $D > 50$ mm)	p.7
1.7 Montage von Sinterbuchsen	p.8
1.8 Toleranzen nach ISO-Norm	p.10

---

1.1 Technical specifications	p.6
1.2 Calculation of the lifespan	p.6
1.3 Protection of the assemblies	p.6
1.4 Design of the assemblies	p.7
1.5 Assembly of the massive, rolled and polyester slide bearings ( $D \leq 50mm$ ),	p.7
1.6 Assembly of the rolled bearings ( $D > 50mm$ )	p.7
1.7 Assembly of the sintered bearings	p.8
1.8 ISO Tolerances	p.10

# 1. TECHNISCHE ANGABEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS

## 1.1 TECHNISCHE DATEN

Zum besseren Verständnis dieses Katalogs möchten wir vorab einige wichtige technische Daten präzisieren, die laufend verwendet werden. Wir gehen von einem Gleitlager aus mit einem Innendurchmesser «d» und einer Breite «L»:

- spezifische Lagerbelastung =  $p$  (N/mm<sup>2</sup>)

Wenn «F» der senkrecht ausgeübten Belastung (N) entspricht:

$$p = \frac{F}{d \cdot L}$$

- Gleitgeschwindigkeit =  $v$  (m/s)

Bei Drehung: wenn «n» der Drehzahl (U/min) entspricht

$$v = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{60 \cdot 10^3}$$

Bei Schwenkbewegung: wenn «n» der Schwenkfrequenz der Hin- und Herbewegung (min-1) und «μ» dem in Grad ausgedrückten Schwenkwinkel entspricht

$$v = \frac{d \cdot \pi}{60 \cdot 10^3} \cdot \frac{2\mu \cdot n}{360}$$

- Facteur  $pv = p.v$  ( N/mm<sup>2</sup> . m/s)

Der  $pv$ -Wert berücksichtigt die spezifische Lagerbelastung und die Geschwindigkeit. Dieser ist entscheidend für die Dimensionierung des Gleilagers.

## 1.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS

For a well understanding of this catalogue, we hereby explain the most important technical specifications which we will use frequently. For a slide bearing with an internal diameter "d" and a length "L" is the:

- Specific load =  $P$  (N/mm<sup>2</sup>)

If "F" is perpendicular charge (N):

$$P = \frac{F}{d \cdot L}$$

- Sliding speed =  $V$  (m/s)

Bush rotation: if «n» is the rotation speed (min<sup>-1</sup>)

$$V = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{60 \cdot 10^3}$$

Bush oscillation: if «n» is the oscillation frequency (min<sup>-1</sup>) and «μ» is the angle of oscillation:

$$V = \frac{d \cdot \pi}{60 \cdot 10^3} \cdot \frac{2\mu \cdot n}{360}$$

- PV-factor =  $P.V$  ( N/mm<sup>2</sup> . m/s)

The PV factor is the specific load multiplied by the speed. It is the most important factor to size an application.

## 1.2 BERECHNUNG DER LEBENDAUER

Die Lebensdauer eines Gleitlagers hängt von der spezifischen Lagerbelastung, der Gleitgeschwindigkeit, der Betriebstemperatur und dem Werkstoff der Welle (Oberflächengüte und Härte) ab. Auf Anfrage können wir Ihnen eine Lebensdauer berechnen, die allerdings nur ein Richtwert ist.

## 1.2 CALCULATION OF LIFESPAN

The operating life for a slide bearing depends on the specific load, the slide speed, the temperature and the material of the rod (surface roughness and hardness).

On request, we can calculate the lifespan, which will be an approximate value.

## 1.3 SCHUTZ DES LAGERS

Um eine Beeinträchtigung der Lagerfunktion durch Verschmutzung zu vermeiden, raten wir an, diese durch Dichtringe des Typs 10SWP (Bild 1) oder 13A-13AS zu schützen.

## 1.3 PROTECTION OF ASSEMBLIES

To avoid any pollution of your slide bearing, we recommend the use of 10SWP (fig.1) or 13A-13AS as protection.

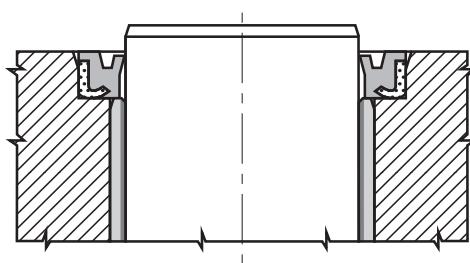


Bild 1 - Fig. 1

## 1.4 GESTALTUNG DER LAGERVERBINDUNG

Um Spannungskonzentrationen an den Kanten der Gleitlager zu vermeiden, sollten vorzugsweise Abfasungen vorgesehen werden oder diese über den Rand der Gehäusebohrung hinausragen.(Bild 2 und 3)

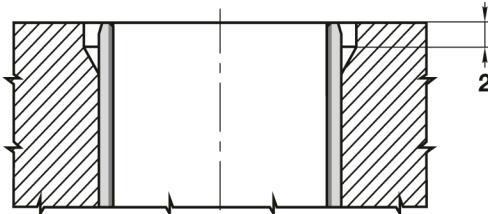


Bild 2 - Fig. 2

## 1.4 DESIGN OF ASSEMBLIES

*To avoid stress concentrations on the edges of the bearing, it is preferable to provide a small clearing or let the bearing protrude.(fig. 2 en 3).*

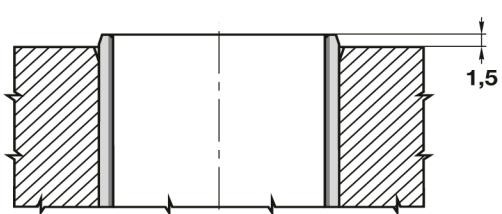


Bild 3 - Fig. 3

## 1.5 MONTAGE GEROLLTER ( $D \leq 50$ mm), MASSIVER UND POLYESTER-BUCHSEN

Der Einbau gerollter Gleitlagerbuchsen bis 50 mm Außendurchmesser wird auf Bild 4 gezeigt.

Das Vorsehen einer Einpresskante mit Höhe  $h$  erlaubt es, das Gleitlager bis in eine Tiefe  $h$  der Bohrung einzupressen.

## 1.5 ASSEMBLY OF THE ROLLED ( $D \leq 50$ mm), MASSIVE AND POLYESTER BEARINGS

*To assemble rolled slide bearings with an external diameter up to 50 mm, please proceed as shown by fig. 4.*

*The adapted diameter at size 'h' gives us the possibility to press the bearing in the housing with a depth 'h'.*

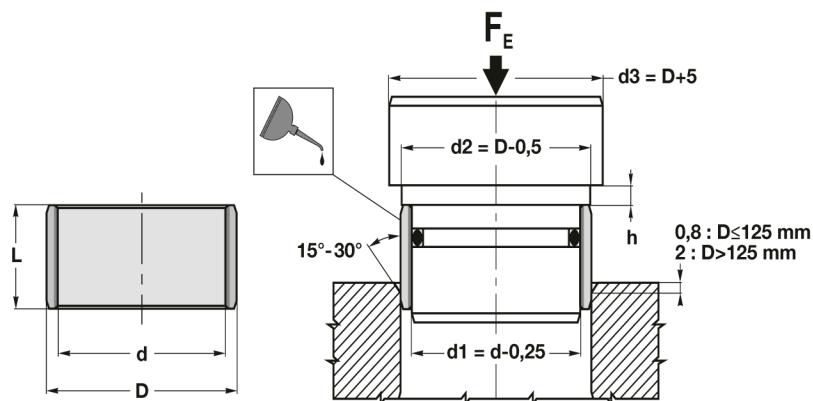


Bild 4 - Fig. 4

## 1.6 MONTAGE GEROLLTER BUCHSEN ( $D > 50$ mm)

Beim Einbau von größeren gerollten Buchsen ist zusätzlich zum Montagedorn ein Montagering empfehlenswert, wodurch erreicht wird, dass die Buchse vorzentriert ist und somit ein Verkanten beim Einpressen verhindert wird. Auf Anfrage berechnen wir die benötigte Einpresskraft  $F_E$ .

## 1.6 ASSEMBLY OF THE ROLLED BEARINGS ( $D \leq 50$ mm)

*For the assembly of slide bearings with a external diameter larger than 50 mm, we recommend the use of a mounting ring as shown in fig 5.*

*On request we can calculate the force  $F_E$ .*

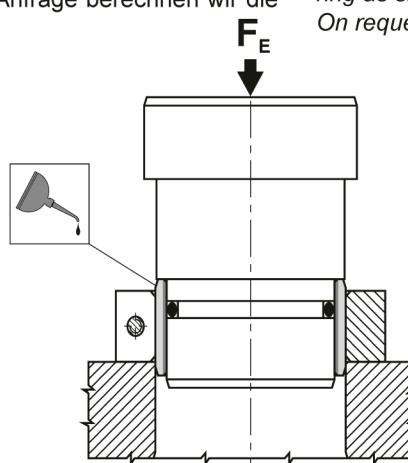


Bild 5 - Fig. 5

# 1. TECHNISCHE ANGABEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS

## 1.7 MONTAGE VON SINTERBUCHSEN

Durch das Einpressen des Gleitlagers ins Gehäuse verringert sich der Innendurchmesser der Lagerbohrung und auch geringfügig die Wandstärke des Gleitlagers.

Die Toleranz der Lagerbohrung des Lagers nach dem Einpressen wird durch dessen eigene Toleranzen und den Toleranzen der Aufnahmebohrung beeinflusst. Bei Einhaltung der Toleranzen nach ISO 7, jeweils für die Lagerbuchse und die Aufnahmebohrung, erhält man nach dem Einpressen eine Toleranz nach ISO 10 für die Lagerbohrung, also eine sehr ungenaue.

Um diese Ungenauigkeit zu verringern, raten wir an, einen Einpressdorn zu benutzen, der die Lagerbuchse bei der Montage kalibriert. (Bild 6). Wie auf der Graphik (Bild 7) ersichtlich und abhängig von der Toleranz des Dorns (in dunkelgrau) ist es möglich für die Lagersbohrung eine Toleranz G7, H7 bzw. H6 nach dem Einpressen zu erhalten.

## 1.7 ASSEMBLY OF SINTERED BEARINGS

*When pressing the bearing in the house, the inside diameter of the bearing will deform, proportional to the initial deformation of the housing.*

*The tolerance of the bore or the bearing after assembly is influenced by the tolerances of the bearing itself and by the tolerances of the housing.*

*When the tolerances of housing and bearing comply to ISO7 before the assembly, after assembly, the bore of the bearing will be at a tolerance level ISO10, which is not very precise. To avoid this, we recommend the use of a fitting pin. The fitting pin controls the larger closure of the bearing bore. (See fig 6)*

*The table on the next page shown that in function of the tolerances of the fitting pin (dark-grey section of the graph) a tolerance G7,H7 or H6 for the bore of the bearing can be achieved.*

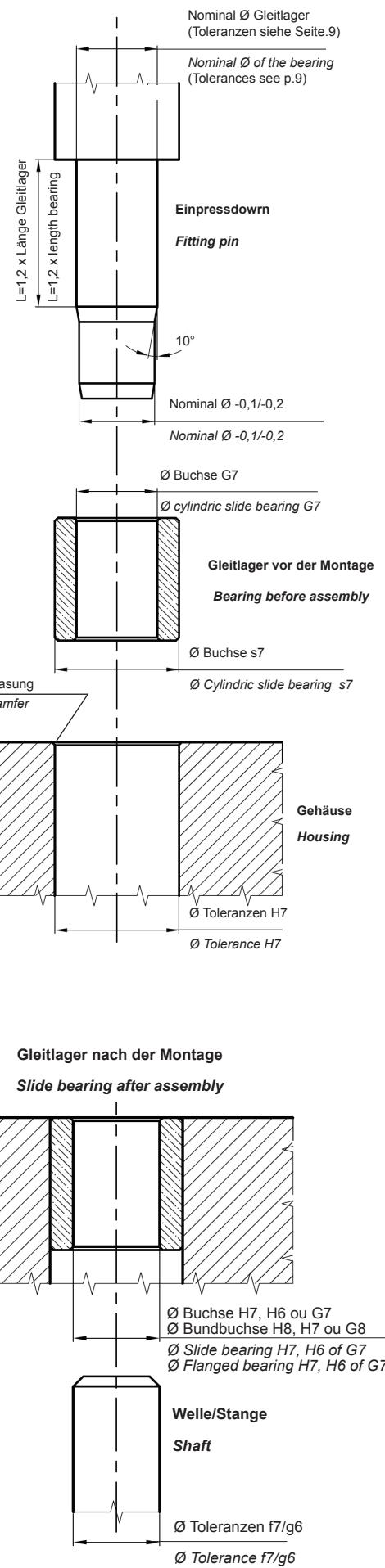


Bild 6 - Fig. 6

# 1. TECHNISCHE ANGABEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Auf den Säulendiagrammen (Bild 7) werden die Toleranzen H6, H7 bzw G7 durch die Gesamthöhe der Säulen dargestellt. Der dunkelgraue Teil stellt die Toleranz des Einpressdorns dar, die benötigt wird, um die (nach dem Einbau) gewünschte Toleranz der Lagerbohrung zu erhalten.

*On the graphs (Fig. 7), the total surface of the rectangle represents the total reach of the H6, H7 or G7 tolerances.*

*The dark-grey section shows the tolerances of the fitting pin necessary to obtain the desired tolerances of the bearing bore after assembly*

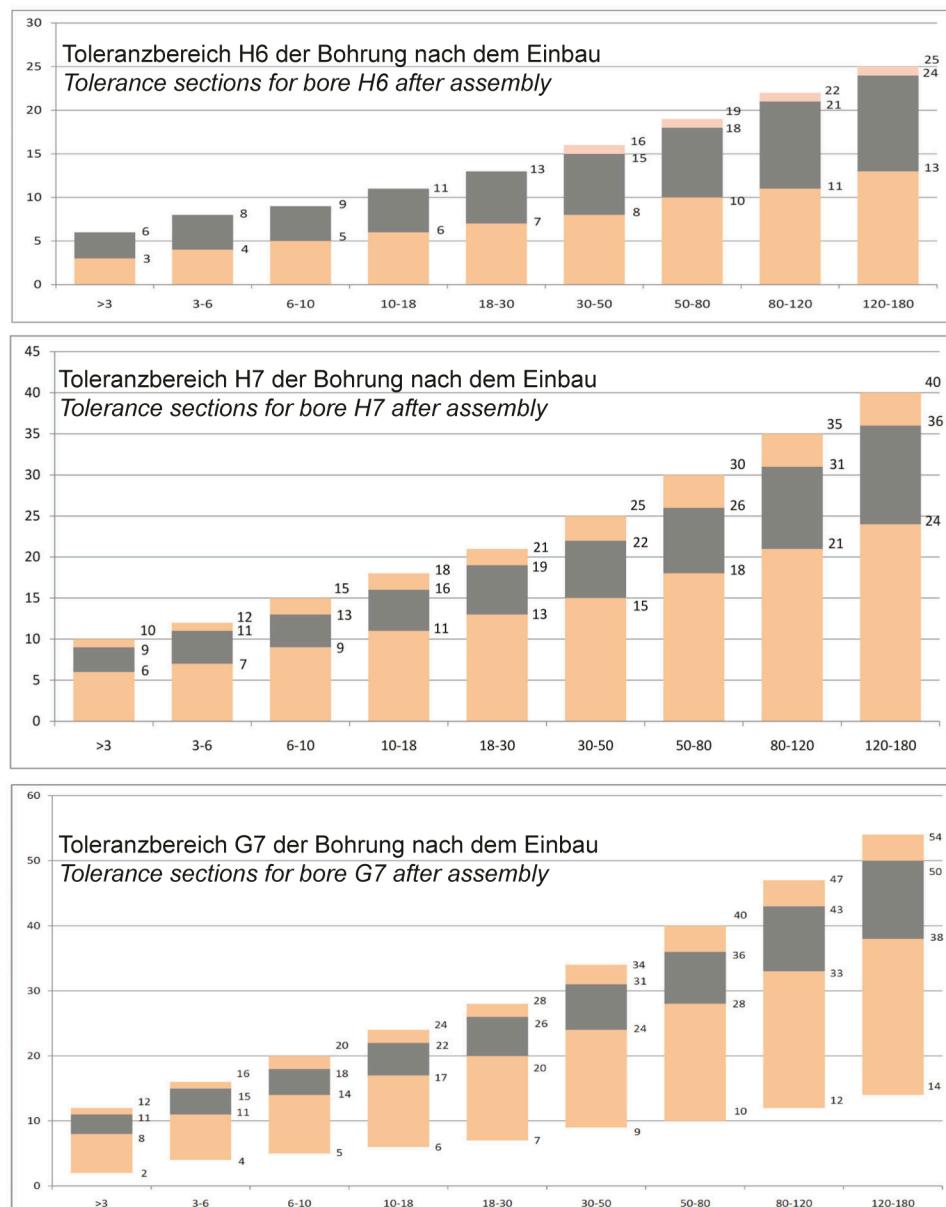
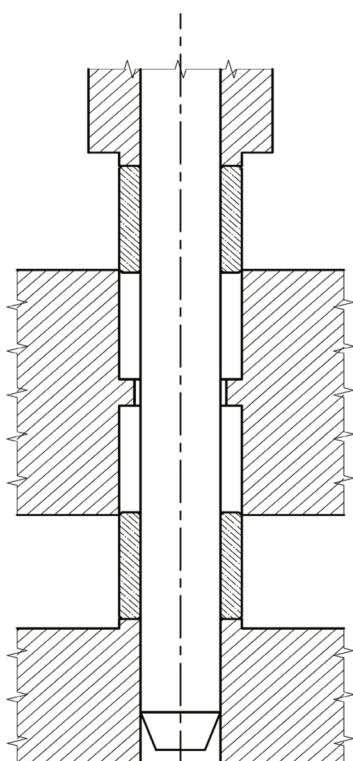


Bild. 7 - Fig. 7



Beim Einbau zweier aufeinander folgenden Buchsen in die gleiche Gehäusebohrung sollte der gleiche Einpressdorn verwendet werden, wodurch beide Lager gleich ausgerichtet sind. (Bild 8)

*When two bearings have to be mounted at both sides of a housing, it is desirable to use only one fitting pin to obtain a perfect alignment. (See fig. 8)*

Bild 8 - Fig. 8

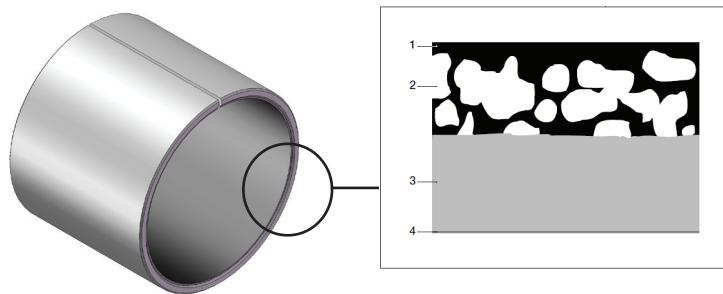


Profil Profile	Referenz Reference	Temperaturen Temperature	Maximal zulässige spezifische Belastung <i>Maximum load</i>		Maximale Gleitgeschwindigkeit <i>Maximum slide speed</i>			Werkstoffe Material	Abmessungen Dimensions	Seite Page
			dynamisch <i>Dynamic</i> v < 0,01m/s	statisch <i>Static</i> v = 0m/s	trocken Dry m/s	Fett Grease m/s	Öl Oil m/s			
	23BK-1	-195 .. + 250	140	250	2,5	-	5	Stahl Sinterbronze PTFE  Steel Porous bronze PTFE	3 ... 300	12
	23BK-1 F								6 ... 300	16
	23BK-1 SF								10 ... 62	18
	23BK-1 P								160x500 ... 250x500	19
	23BK-1SS	-195 .. + 250	140	250	2,5	-	5	Edelstahl Sinterbronze PTFE  Stainless steel Porous bronze PTFE	3 ... 300	20
	23BK-1SS F								6 ... 300	20
	23BK-1SS SF								10 ... 62	20
	23BK-1SS P								160x500 ... 250x500	20
	23BK-1B	-195 .. + 250	140	250	2,5	-	5	Bronze Sinterbronze PTFE  Bronze Porous bronze PTFE	3 ... 300	22
	23BK-1B F								6 ... 300	22
	23BK-1B SF								10 ... 62	22
	23BK-1B P								160x500 ... 250x500	22
	23BK-2	-40 .. +110	120	250	0,5	2,5	-	Stahl Sinterbronze POM  Steel porous Porous bronze POM	3 ... 300	24
	23BK-2 SF								10 ... 62	24
	23BK-2 P								130x500 ... 150x500	24
	23BK-3	-40 .. +150	80	150	-	2,5	10	Stahl - Bronze Steel - Bronze	3 ... 300	26
	23BK090	-100 .. +150	40	120	-	2	>2	Bronze, mit Schmiertaschen  Bronze with lubrication indentations	3 ... 300	28
	23BK090 F								20 ... 300	30
	23BK090 SF								10 ... 62	30
	23FT090	-100 .. +250	40	120	-	2	>2	Bronze, mit Schmierlöcher  Perforated bronze	10 ... 300	32
	23FT090 F								20 ... 300	32



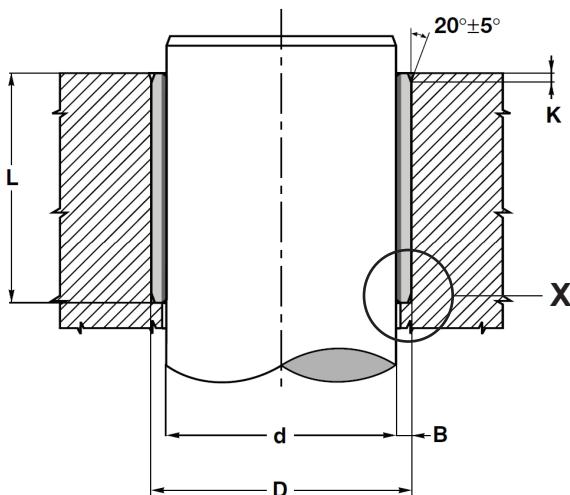
23BK-1

**Gerollte Lagerbuchsen PTFE/Stahl**  
**Rolled bearings composite PTFE**



1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm  
 2 Schicht aus Sinterbronze: 0,20 – 0,35 mm  
 3 Stahlrücken  
 4 Korrosionsschutz: ~0,002 mm

1 Modified PTFE : 0,01 -0,05 mm  
 2 Sintered bronze layer: 0,20 - 0,35 mm  
 3 Steel roll  
 4 Surface protection: ~0,002 mm



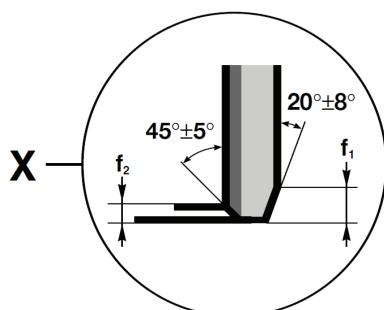
#### TECHNISCHE DATEN

• Temperaturen	- 195 à + 250°C
• Reibungskoeffizient	siehe Tabelle unten
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	140 N/mm <sup>2</sup>
statisch	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	2,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	5 m/s
• Maximaler pv-Wert im Dauerbetrieb	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
kurzfristig	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,4 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 350

#### EIGENSCHAFTEN

- Auch im Trockenlauf, wartungsfrei
- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Als hydrodynamisches Lager verwendbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute chemische Resistenz
- Gute Gleitwerte
- Kein stick-slip
- Große Temperaturbandbreite
- Hohe Gleitgeschwindigkeit
- Keine Wasseraufnahme
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

Toleranzen - Tolerances			
	d	D	L
d ≤ 4	h6	H6	
4 < d < 80	f7	H7	
d ≥ 80	h8	H7	± 0,25



D	K	B	f1	f2
<50	0,8 ±0,3	0,75	0,5	0,25
50<150	1,5 ±0,5	1	0,6	0,3
>150	2,5 ±1	1,5	0,6	0,4
		2	1,2	0,4
		2,5	1,8	0,6

Reibungskoeffizient Friction coefficient	p N/mm <sup>2</sup>	v m/s
0,025	250-140	<0,001
0,04-0,07	140-60	0,001-0,005
0,07-0,1	60-10	0,005-0,05
0,1-0,15	10-1	0,05-0,5
0,15-0,25	<1	0,5-2

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 250°C
• Friction coefficient	see table footnotes
• Maximum load Dynamic	140 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	2,5 m/s
in hydrodynamic working	5 m/s
• PV-factor continuous working	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
temporary working	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,4 µm
• Shaft hardness	HB > 350

#### PROPERTIES

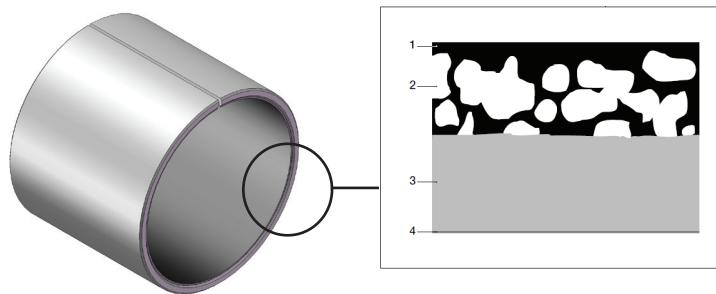
- For dry and maintenance-free applications
- Absorption of noise and vibrations
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Good chemical resistance
- Low wear and friction
- No stick-slip
- High temperature range
- High sliding speed
- No water absorption
- Low clearance during operation
- Limited dimensions





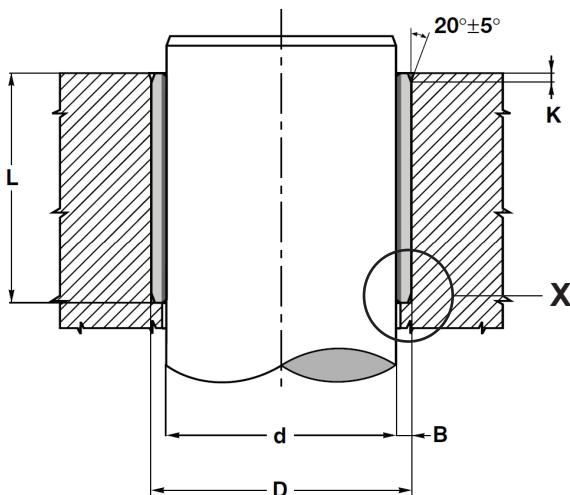
23BK-1

**Gerollte Lagerbuchsen PTFE/Stahl**  
**Rolled bearings composite PTFE**



1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm  
 2 Schicht aus Sinterbronze: 0,20 – 0,35 mm  
 3 Stahlrücken  
 4 Korrosionsschutz: ~0,002 mm

1 Modified PTFE : 0,01 -0,05 mm  
 2 Sintered bronze layer: 0,20 - 0,35 mm  
 3 Steel roll  
 4 Surface protection: ~0,002 mm



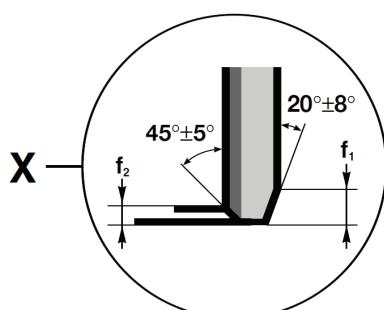
#### TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 195 à + 250°C
• Reibungskoeffizient	siehe Tabelle unten
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	140 N/mm <sup>2</sup>
statisch	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	2,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	5 m/s
• Maximaler pv-Wert im Dauerbetrieb	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
kurzfristig	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,4 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 350

#### EIGENSCHAFTEN

- Auch im Trockenlauf, wartungsfrei
- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Als hydrodynamisches Lager verwendbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute chemische Resistenz
- Gute Gleitwerte
- Kein stick-slip
- Große Temperaturbandbreite
- Hohe Gleitgeschwindigkeit
- Keine Wasseraufnahme
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

Toleranzen - Tolerances			
	d	D	L
d ≤ 4	h6	H6	
4 < d < 80	f7	H7	
d ≥ 80	h8	H7	± 0,25



D	K	B	f1	f2
<50	0,8 ±0,3	0,75	0,5	0,25
50<150	1,5 ±0,5	1	0,6	0,3
>150	2,5 ±1	1,5	0,6	0,4
		2	1,2	0,4
		2,5	1,8	0,6

Reibungskoeffizient Friction coefficient	p N/mm <sup>2</sup>	v m/s
0,025	250-140	<0,001
0,04-0,07	140-60	0,001-0,005
0,07-0,1	60-10	0,005-0,05
0,1-0,15	10-1	0,05-0,5
0,15-0,25	<1	0,5-2

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 250°C
• Friction coefficient	see table footnotes
• Maximum load Dynamic	140 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	2,5 m/s
in hydrodynamic working	5 m/s
• PV-factor continuous working	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
temporary working	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,4 µm
• Shaft hardness	HB > 350

#### PROPERTIES

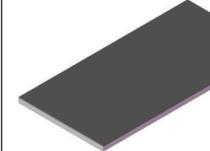
- For dry and maintenance-free applications
- Absorption of noise and vibrations
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Good chemical resistance
- Low wear and friction
- No stick-slip
- High temperature range
- High sliding speed
- No water absorption
- Low clearance during operation
- Limited dimensions



Referenz Reference	d	D	L
23BK-1 3240	32	36	40
23BK-1 3510	35	39	10
23BK-1 3512	35	39	12
23BK-1 3515	35	39	15
23BK-1 3520	35	39	20
23BK-1 3525	35	39	25
23BK-1 3530	35	39	30
23BK-1 3535	35	39	35
23BK-1 3540	35	39	40
23BK-1 3550	35	39	50
23BK-1 3820	38	42	20
23BK-1 3840	38	42	40
23BK-1 4012	40	44	12
23BK-1 4015	40	44	15
23BK-1 4020	40	44	20
23BK-1 4025	40	44	25
23BK-1 4030	40	44	30
23BK-1 4035	40	44	35
23BK-1 4040	40	44	40
23BK-1 4050	40	44	50
23BK-1 4520	45	50	20
23BK-1 4525	45	50	25
23BK-1 4530	45	50	30
23BK-1 4535	45	50	35
23BK-1 4540	45	50	40
23BK-1 4545	45	50	45
23BK-1 4550	45	50	50
23BK-1 5015	50	55	15
23BK-1 5020	50	55	20
23BK-1 5025	50	55	25
23BK-1 5030	50	55	30
23BK-1 5035	50	55	35
23BK-1 5040	50	55	40
23BK-1 5050	50	55	50
23BK-1 5060	50	55	60
23BK-1 5525	55	60	25
23BK-1 5530	55	60	30
23BK-1 5535	55	60	35
23BK-1 5540	55	60	40
23BK-1 5550	55	60	50
23BK-1 5555	55	60	55
23BK-1 5560	55	60	60
23BK-1 6015	60	65	15
23BK-1 6020	60	65	20
23BK-1 6030	60	65	30
23BK-1 6035	60	65	35
23BK-1 6040	60	65	40
23BK-1 6050	60	65	50

#### Abmessungen und Toleranzen nach ISO 3547

Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.

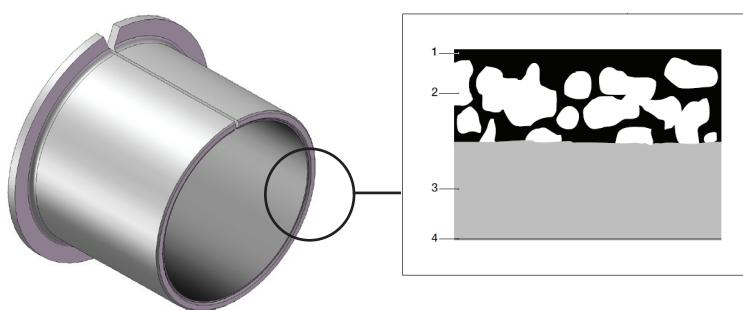
Auf Anfrage - On request 	Auf Anfrage - On request 
23BK-1 SF	23BK-1 P

Auf Anfrage liefern wir auch Gleitlager mit Außendurchmesser zwischen 4,5 mm und 305 mm, mit Wandstärken von 0,5 bis 3 mm und Höhen bis 200 mm.  
On request we can produce slide bearings with an external diameter from 4,5 to 305mm; a thickness from 0,5 mm to 3mm and height up to 200 mm.



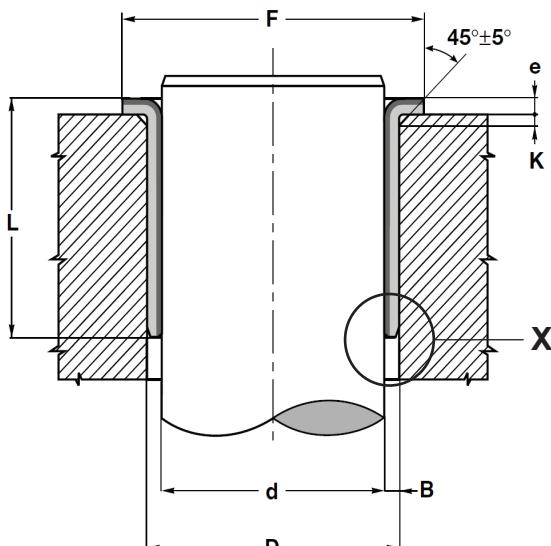
# 23BK-1...F

**Gerollte Lagerbundbuchsen PTFE/Stahl**  
**Rolled bearings composite PTFE**



1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm  
2 Schicht aus Sinterbronze: 0,20 – 0,35 mm  
3 Stahlrücken  
4 Korrosionsschutz: ~0,002 mm

1 Modified PTFE : 0,01 -0,05 mm  
2 Sintered bronze layer: 0,20 - 0,35 mm  
3 Steel roll  
4 Surface protection: ~0,002 mm



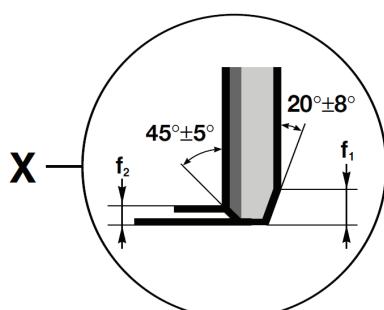
#### TECHNISCHE DATEN

• Temperaturen	- 195 à + 250°C
• Reibungskoeffizient	Fußnoten siehe Tabelle
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	140 N/mm <sup>2</sup>
statisch	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	2,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	5 m/s
• Maximaler pv-Wert im Dauerbetrieb	1,8 N/mm <sup>2</sup> .m/s
kurzfristig	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,4 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 350

#### EIGENSCHAFTEN

- Auch im Trockenlauf, wartungsfrei
- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Als hydrodynamisches Lager verwendbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute chemische Resistenz
- Gute Gleitwerte
- Kein stick-slip
- Große Temperaturbandbreite
- Hohe Gleitgeschwindigkeit
- Keine Wasseraufnahme
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

Toleranzen - Tolerances				
d	D	L	e	F
f7	H7	± 0,25	0/-0,2	±0,5



D	K	B	f1	f2
<50	0,8 ±0,3	0,75	0,5	0,25
50<150	1,5 ±0,5	1	0,6	0,3
>150	2,5 ±1	1,5	0,6	0,4
		2	1,2	0,4
		2,5	1,8	0,6

Reibungskoeffizient Friction coefficient	p N/mm <sup>2</sup>	v m/s
0,025	250-140	<0,001
0,04-0,07	140-60	0,001-0,005
0,07-0,1	60-10	0,005-0,05
0,1-0,15	10-1	0,05-0,5
0,15-0,25	<1	0,5-2

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 250°C
• Friction coefficient	see table footnotes
• Maximum load Dynamic	140 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	2,5 m/s
in hydrodynamic working	5 m/s
• PV-factor continuous working	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
temporary working	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,4 µm
• Shaft hardness	HB > 350

#### PROPERTIES

- For dry and maintenance-free applications
- Absorption of noise and vibrations
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Good chemical resistance
- Low wear and friction
- No stick-slip
- High temperature range
- High sliding speed
- No water absorption
- Low clearance during operation
- Limited dimensions



**23BK-1....F**

Referenz Reference	d	D	L	e	F
23BK-1 06040F	6	8	4	1	12
23BK-1 06070F	6	8	7	1	12
23BK-1 06080F	6	8	8	1	12
23BK-1 08055F	8	10	5,5	1	15
23BK-1 08075F	8	10	7,5	1	15
23BK-1 08095F	8	10	9,5	1	15
23BK-1 10070F	10	12	7	1	18
23BK-1 10090F	10	12	9	1	18
23BK-1 10120F	10	12	12	1	18
23BK-1 10170F	10	12	17	1	18
23BK-1 12070F	12	14	7	1	20
23BK-1 12090F	12	14	9	1	20
23BK-1 12120F	12	14	12	1	20
23BK-1 14120F	14	16	12	1	22
23BK-1 14170F	14	16	17	1	22
23BK-1 15090F	15	17	9	1	23
23BK-1 15120F	15	17	12	1	23
23BK-1 15170F	15	17	17	1	23
23BK-1 16120F	16	18	12	1	24
23BK-1 16170F	16	18	17	1	24
23BK-1 18120F	18	20	12	1	26
23BK-1 18170F	18	20	17	1	26
23BK-1 20115F	20	23	11,5	1,5	31
23BK-1 20165F	20	23	16,5	1,5	31
23BK-1 20215F	20	23	21,5	1,5	31
23BK-1 25115F	25	28	11,5	1,5	36
23BK-1 25165F	25	28	16,5	1,5	36
23BK-1 25215F	25	28	21,5	1,5	36
23BK-1 30160F	30	34	16	2	42
23BK-1 30260F	30	34	26	2	42
23BK-1 35160F	35	39	16	2	47
23BK-1 35260F	35	39	26	2	47
23BK-1 40260F	40	44	26	2	53
23BK-1 45425F	45	50	42,5	2,5	60
23BK-1 60300F	60	65	30	2,5	75



23BK-1



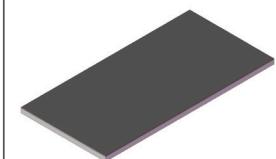
23BK-1 F

Auf Anfrage - On request



23BK-1 SF

Auf Anfrage - On request



23BK-1 P

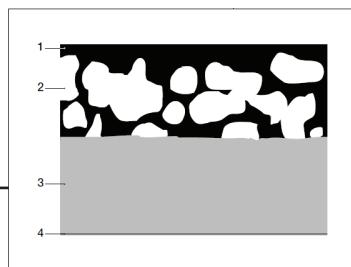
Abmessungen und Toleranzen  
nach ISO 3547

Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.



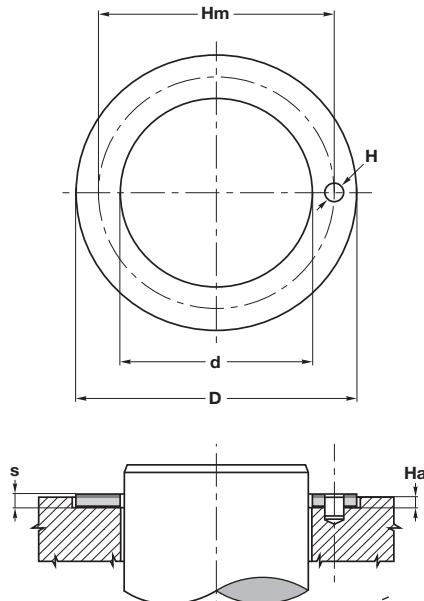
# 23BK1....SF

Anlauf scheiben PTFE/Stahl  
Slide washers composite PTFE



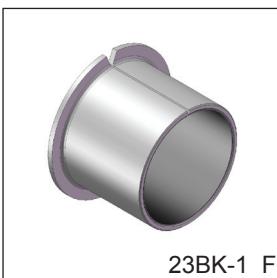
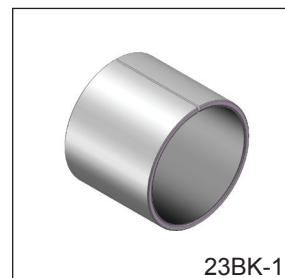
1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm  
2 Schicht aus Sinterbronze: 0,20 – 0,35 mm  
3 Stahlrücken  
4 Korrosionsschutz: ~0,002 mm

1 Modified PTFE : 0,01 -0,05 mm  
2 Sintered bronze layer: 0,20 - 0,35 mm  
3 Steel roll  
4 Surface protection: ~0,002 mm



Referenz Reference	d min	d max	D min	D max	s	H	H m	H a
23BK-1 10SF	10	10,25	19,75	20	1,4/1,5	-	-	0,8/1,2
23BK-1 12SF	12	12,25	23,75	24	1,4/1,5	1,6/1,9	18	0,8/1,2
23BK-1 14SF	14	14,25	25,75	26	1,4/1,5	2,1/2,4	20	0,8/1,2
23BK-1 16SF	16	16,25	29,75	30	1,4/1,5	2,1/2,4	22	0,8/1,2
23BK-1 18SF	18	18,25	31,75	32	1,4/1,5	2,1/2,4	25	0,8/1,2
23BK-1 20SF	20	20,25	35,75	36	1,4/1,5	3,1/3,4	28	0,8/1,2
23BK-1 22SF	22	22,25	37,75	38	1,4/1,5	3,1/3,4	30	0,8/1,2
23BK-1 24SF	24	24,25	41,75	42	1,4/1,5	3,1/3,4	33	0,8/1,2
23BK-1 26SF	26	26,25	43,75	44	1,4/1,5	3,1/3,4	35	0,8/1,2
23BK-1 28SF	28	28,25	47,75	48	1,4/1,5	4,1/4,4	38	0,8/1,2
23BK-1 32SF	32	32,25	53,75	54	1,4/1,5	4,1/4,4	43	0,8/1,2
23BK-1 38SF	38	38,25	61,75	62	1,4/1,5	4,1/4,4	50	0,8/1,2
23BK-1 42SF	42	42,25	65,75	66	1,4/1,5	4,1/4,4	54	0,8/1,2
23BK-1 48SF	48	48,25	73,75	74	1,95/2,0	4,1/4,4	61	1,3/1,7
23BK-1 52SF	52	52,25	77,75	78	1,95/2,0	4,1/4,4	65	1,3/1,7
23BK-1 62SF	62	62,25	89,75	90	1,95/2,0	4,1/4,4	76	1,3/1,7

Nur auf Anfrage  
Only on request



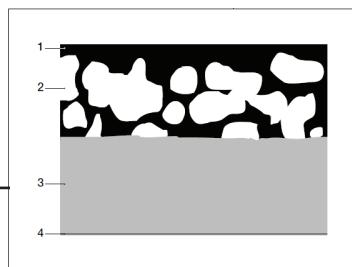
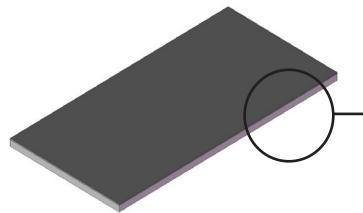
Auf Anfrage - On request



23BK-1 SF

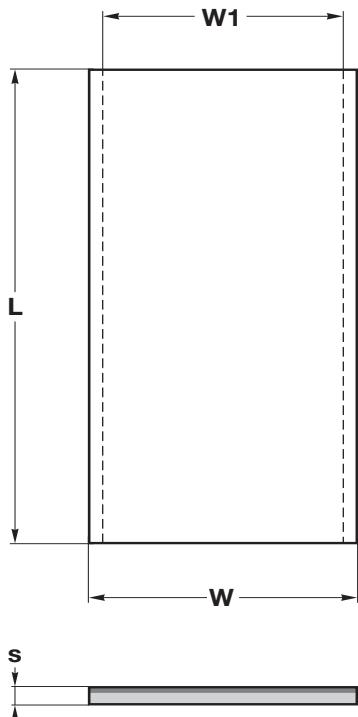


23BK-1 P



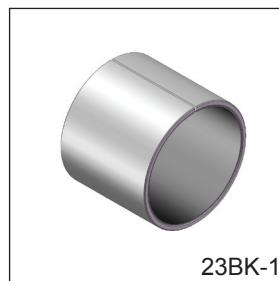
1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm  
2 Schicht aus Sinterbronze: 0,20 – 0,35 mm  
3 Stahlrücken  
4 Korrosionsschutz: ~0,002 mm

1 Modified PTFE : 0,01 -0,05 mm  
2 Sintered bronze layer: 0,20 - 0,35 mm  
3 Steel roll  
4 Surface protection: ~0,002 mm

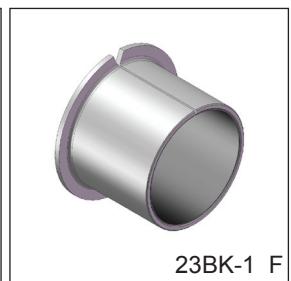


Referenz Reference	W	W1	L	s
23BK-1 160 075P	160	150	500	0,75
23BK-1 225 100P	225	215	500	1
23BK-1 254 150P	254	245	500	1,5
23BK-1 254 200P	254	245	500	2
23BK-1 254 250P	254	245	500	2,5
23BK-1 254 300P	254	245	500	3

Nur auf Anfrage  
Only on request



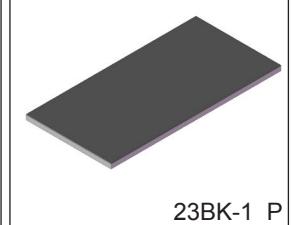
Auf Anfrage - On request



Auf Anfrage - On request



23BK-1 SF

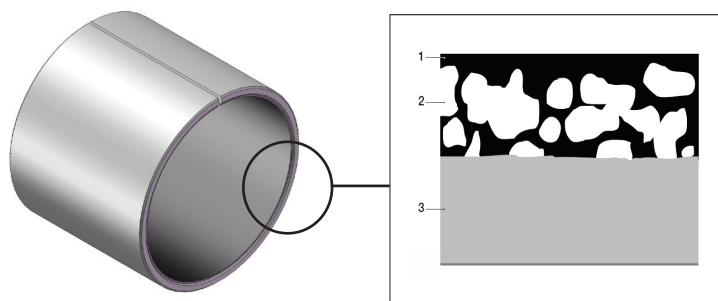


23BK-1 P



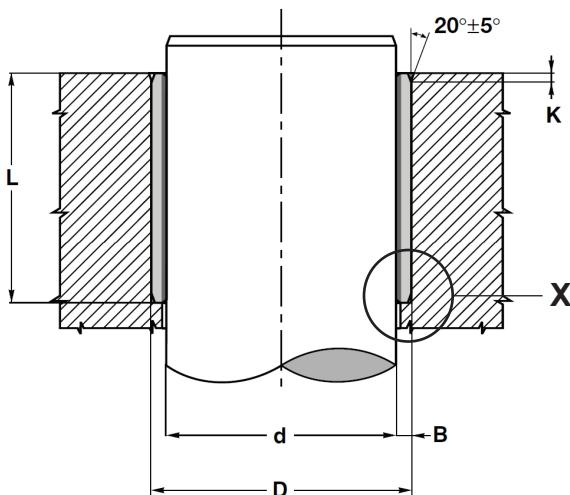
# 23BK-1SS

**Gerollte Lagerbuchsen PTFE/Edelstahl**  
**Rolled bearings composite PTFE stainless steel**



1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm  
 2 Schicht aus Sinterbronze : 0,20 – 0,35 mm  
 3 Rücken aus Edelstahl

1 Modified PTFE : 0,01 - 0,05 mm  
 2 Porous bronze: 0,20 - 0,35 mm  
 3 Stainless steel roll



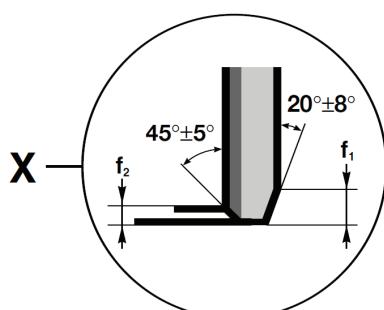
## TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 195 à + 250°C
• Reibungskoeffizient	siehe Tabelle unten
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	100 N/mm <sup>2</sup>
statisch	200 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	1,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	2,5 m/s
• Maximaler pv-Wert im Dauerbetrieb	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
kurzfristig	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,4 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 350

## EIGENSCHAFTEN

- Auch im Trockenlauf, wartungsfrei
- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Als hydrodynamisches Lager verwendbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute chemische Resistenz
- Gute Gleitwerte
- Kein stick-slip
- Große Temperaturbandbreite
- Hohe Gleitgeschwindigkeit
- Keine Wasseraufnahme
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

Toleranzen - Tolerances			
	d	D	L
d ≤ 4	h6	H6	
4 < d < 80	f7	H7	
d ≥ 80	h8	H7	± 0,25



D	K	B	f1	f2
<50	0,8 ± 0,3	0,75	0,5	0,25
50 < 150	1,5 ± 0,5	1	0,6	0,3
>150	2,5 ± 1	1,5	0,6	0,4
		2	1,2	0,4
		2,5	1,8	0,6

Reibungskoeffizient Friction coefficient	p N/mm <sup>2</sup>	v m/s
0,025	250-140	<0,001
0,04-0,07	140-60	0,001-0,005
0,07-0,1	60-10	0,005-0,05
0,1-0,15	10-1	0,05-0,5
0,15-0,25	<1	0,5-2

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 250°C
• Friction coefficient	see table footnotes
• Maximum load Dynamic	100 N/mm <sup>2</sup>
Static	200 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	1,5 m/s
in hydrodynamic working	2,5 m/s
• PV-factor continuous working	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
temporary working	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,4 µm
• Shaft hardness	HB > 350

## PROPERTIES

- For dry and maintenance-free applications
- Absorption of noise and vibrations
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Good chemical resistance
- Low wear and friction
- No stick-slip
- High temperature range
- High sliding speed
- No water absorption
- Low clearance during operation
- Limited dimensions



Nur auf Anfrage  
*Only on request*

Abmessungen und Toleranzen  
nach ISO 3547  
  
*Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.*

Auf Anfrage - On request



23BK-1SS

Auf Anfrage - On request



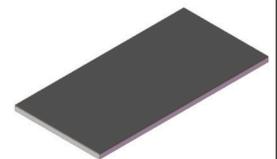
23BK-1SS F

Auf Anfrage - On request



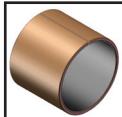
23BK-1SS SF

Auf Anfrage - On request



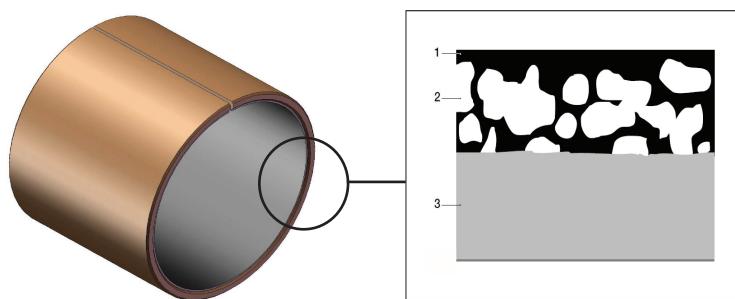
23BK-1SS P

Auf Anfrage liefern wir auch Gleitlager mit Außendurchmesser zwischen 4,5 und 305 mm, mit Wandstärken von 0,5 à 3 mm und Höhen bis 200 mm.  
On request we can produce slide bearings with an external diameter from 4,5 to 305mm; a thickness from 0,5 mm to 3mm and height up to 200 mm.



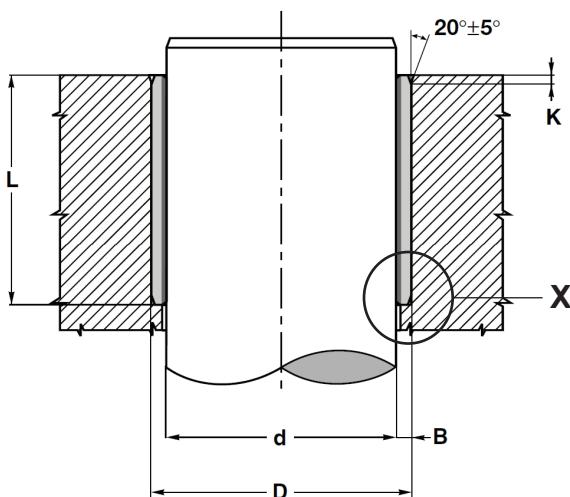
**23BK-1B**

**Gerollte Lagerbuchsen Bronze/PTFE**  
**Rolled bearings composite PTFE bronze**



- 1 Mischung aus PTFE : 0,01 – 0,05 mm
- 2 Schicht aus Sinterbronze : 0,20 – 0,35 mm
- 3 Rücken aus Bronze

- 1 Modified PTFE : 0,01 - 0,05 mm
- 2 Bronze layer: 0,20 - 0,35 mm
- 3 Bronze roll



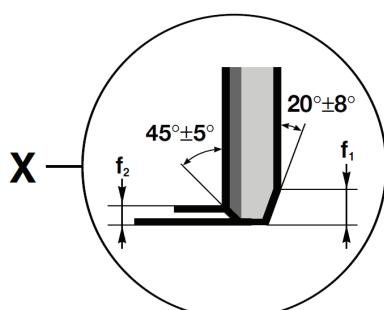
#### TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 195 à + 250°C
• Reibungskoeffizient	siehe Tabelle unten
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	140 N/mm <sup>2</sup>
statisch	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	2,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	5 m/s
• Maximaler pv-Wert im Dauerbetrieb	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
kurzfristig	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,4 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 350

#### EIGENSCHAFTEN

- Auch im Trockenlauf, wartungsfrei
- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Als hydrodynamisches Lager verwendbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute chemische Resistenz
- Gute Gleitwerte
- Kein stick-slip
- Große Temperaturbandbreite
- Hohe Gleitgeschwindigkeit
- Keine Wasseraufnahme
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

Toleranzen - Tolerances			
	d	D	L
d ≤ 4	h6	H6	
4 < d < 80	f7	H7	
d ≥ 80	h8	H7	± 0,25



D	K	B	f1	f2
<50	0,8 ±0,3	0,75	0,5	0,25
50<150	1,5 ±0,5	1	0,6	0,3
>150	2,5 ±1	1,5	0,6	0,4
		2	1,2	0,4
		2,5	1,8	0,6

Reibungskoeffizient Friction coefficient	p N/mm <sup>2</sup>	v m/s
0,025	250-140	<0,001
0,04-0,07	140-60	0,001-0,005
0,07-0,1	60-10	0,005-0,05
0,1-0,15	10-1	0,05-0,5
0,15-0,25	<1	0,5-2

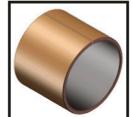
#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 250°C
• Friction coefficient	see table footnotes
• Maximum load Dynamic	140 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	2,5 m/s
in hydrodynamic working	5 m/s
• PV-factor continuous working	1,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
temporary working	3,6 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,4 µm
• Shaft hardness	HB > 350

#### PROPERTIES

- For dry and maintenance-free applications
- Absorption of noise and vibrations
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Good chemical resistance
- Low wear and friction
- No stick-slip
- High temperature range
- High sliding speed
- No water absorption
- Low clearance during operation
- Limited dimensions

**23BK-1B**



Nur auf Anfrage  
*Only on request*

Abmessungen und Toleranzen  
nach ISO 3547

*Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.*

Auf Anfrage - On request



23BK-1B

Auf Anfrage - On request



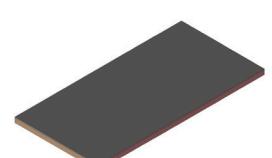
23BK-1B F

Auf Anfrage - On request



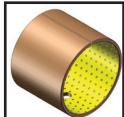
23BK-1B SF

Auf Anfrage - On request



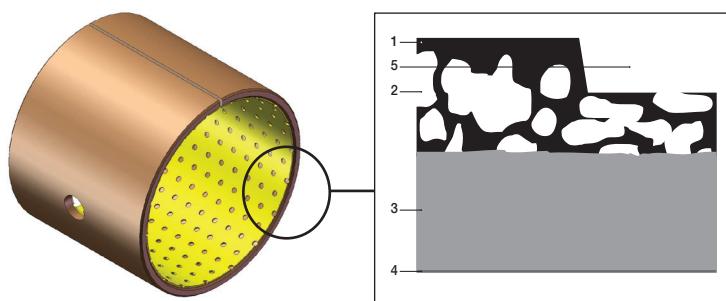
23BK-1B P

Auf Anfrage liefern wir auch Gleitlager mit Außendurchmesser zwischen 4,5 und 305 mm, mit Wandstärken von 0,5 à 3 mm und Höhen bis 200 mm.  
*On request we can produce slide bearings with an external diameter from 4,5 to 305mm; a thickness from 0,5 mm to 3mm and height up to 200 mm.*



23BK-2

## Gerollte Lagerbuchsen mit POM Beschichtung *Rolled slide bearing composite POM*

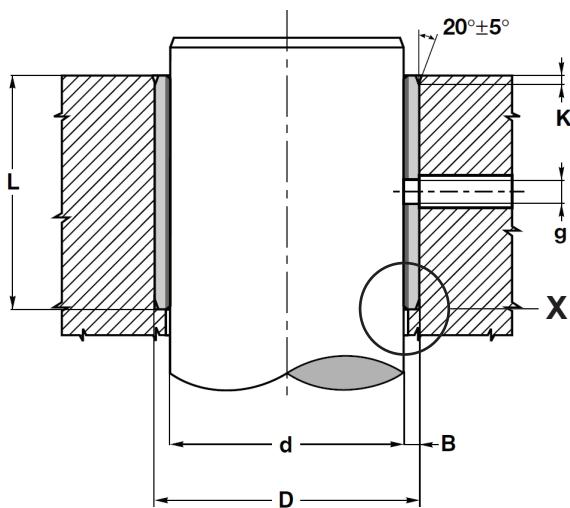


- 1 Azetalharz : 0,30 – 0,50 mm
- 2 Sinterbronze: 0,20 – 0,35 mm

- 3 Stahl
- 4 Korrosionsschutz ~0,002 mm
- 5 Schmiertaschen

- 1 Acetal co-polymer: 0,30 – 0,50 mm
- 2 Bronze layer : 0,20 – 0,35 mm

- 3 Steel roll
- 4 Surface protection : ~0,002 mm
- 5 Lubrication pockets



**Das Schmierloch mit Ø g ist 120° zur Öffnung des Gleitlagers versetzt.**

*The lubrication hole Ø g, is positioned at 120° from the seam.*

### TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 40 à + 110°C
• Reibungskoeffizient	0,04 à 0,2
• Maximale zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	120 N/mm²
statisch	250 N/mm²
• Maximale Gleitgeschwindigkeit	0,5 m/s
trocken	2,5 m/s
mit Fett	
• Maximaler pv-Wert	2,8 N/mm²·m/s
mit Fett im hydrodynamischen Betrieb	22 N/mm²·m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 150

### EIGENSCHAFTEN

- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Nachschmierbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute Gleitwerte
- Keine Wasseraufnahme
- Wird verwendet, wenn kein Schmierfilm möglich ist
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

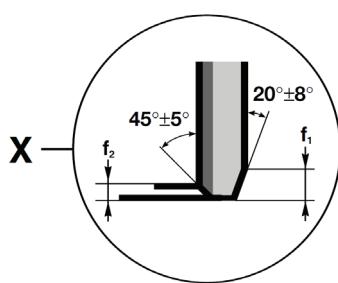
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 40 to + 110°C
• Friction coefficient	0,04 to 0,2
• Maximum load Dynamic	120 N/mm²
Static	250 N/mm²
• Maximum speed dry	0,5 m/s
with grease	2,5 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm²·m/s
in hydrodynamic working	22 N/mm²·m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 150

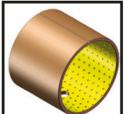
### PROPERTIES

- Absorption of noise and vibrations
- Re-lubrication possible
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Low wear and friction
- No water absorption
- To be used when it is difficult to bring in an oil film
- Low clearance during operation
- Limited dimensions

Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
h7 - h8	H7	±0,25



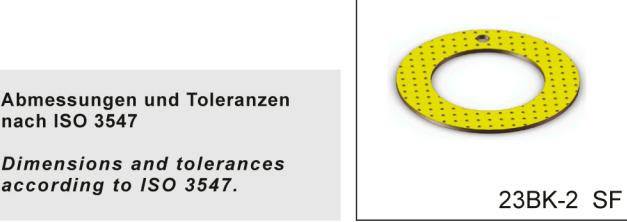
D	K	B	f1	f2
<50	0,8 ±0,3	1	0,6	0,3
50<150	1,5 ±0,5	1,5	0,6	0,4
>150	2,5 ±1	2	1,2	0,4
		2,5	1,8	0,6



Referenz Reference	d	D	L	g
23BK-2 0808	8	10	8	4
23BK-2 0810	8	10	10	4
23BK-2 1010	10	12	10	4
23BK-2 1015	10	12	15	4
23BK-2 1020	10	12	20	4
23BK-2 1206	12	14	6	4
23BK-2 1210	12	14	10	4
23BK-2 1212	12	14	12	4
23BK-2 1215	12	14	15	4
23BK-2 1216	12	14	16	4
23BK-2 1220	12	14	20	4
23BK-2 1415	14	16	15	4
23BK-2 1420	14	16	20	4
23BK-2 1425	14	16	25	4
23BK-2 1510	15	17	10	4
23BK-2 1515	15	17	15	4
23BK-2 1525	15	17	25	4
23BK-2 1615	16	18	15	4
23BK-2 1620	16	18	20	4
23BK-2 1625	16	18	25	4
23BK-2 1815	18	20	15	4
23BK-2 1820	18	20	20	4
23BK-2 1825	18	20	25	4
23BK-2 2010	20	23	10	4
23BK-2 2015	20	23	15	4
23BK-2 2020	20	23	20	4
23BK-2 2025	20	23	25	4
23BK-2 2030	20	23	30	4
23BK-2 2215	22	25	15	6
23BK-2 2220	22	25	20	6
23BK-2 2225	22	25	25	6
23BK-2 2230	22	25	30	6
23BK-2 2415	24	27	15	6
23BK-2 2420	24	27	20	6
23BK-2 2425	24	27	25	6
23BK-2 2430	24	27	30	6
23BK-2 2515	25	28	15	6
23BK-2 2520	25	28	20	6
23BK-2 2525	25	28	25	6
23BK-2 2530	25	28	30	6
23BK-2 2825	28	32	25	6
23BK-2 2830	28	32	30	6
23BK-2 3015	30	34	15	6
23BK-2 3020	30	34	20	6
23BK-2 3025	30	34	25	6
23BK-2 3030	30	34	30	6
23BK-2 3040	30	34	40	6
23BK-2 3225	32	36	25	6

Abmessungen und Toleranzen  
nach ISO 3547

Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.



Auf Anfrage - On request

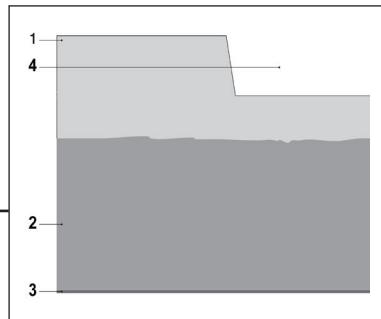
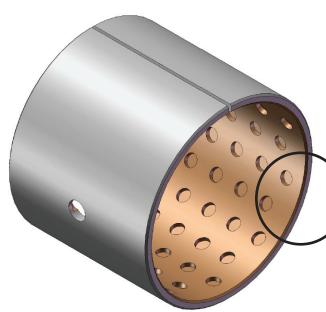


Auf Anfrage - On request



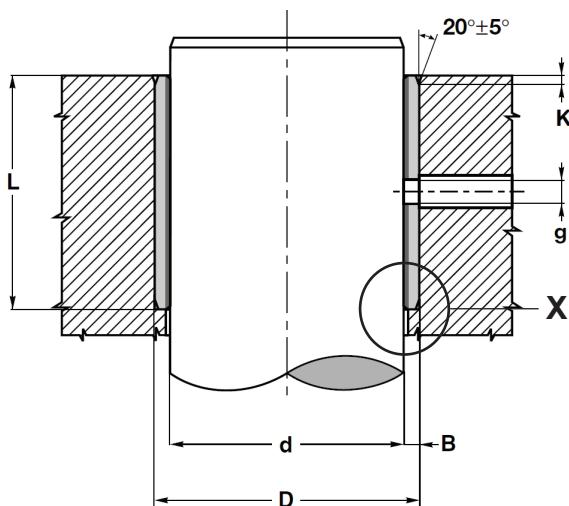
23BK-3

**Gerollte Lagerbuchsen Bronze/Stahl**  
**Rolled slide bearing composite brons**



- 1 Bronze
- 2 Stahl
- 3 Korrosionsschutz
- 4 Schmiertaschen

- 1 Bronze
- 2 Steel
- 3 Surface protection
- 4 Lubrication pockets



Das Schmierloch mit Ø g ist 120° zur Öffnung des Gleitlagers versetzt.

The lubrication hole Ø g, is positioned at 120° from the seam.

#### TECHNISCHE DATEN

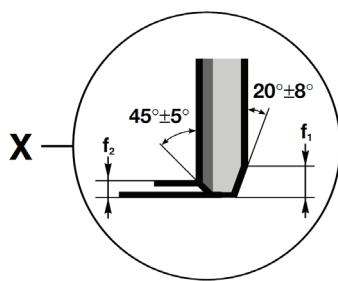
• Temperatur	- 40 à + 150°C
• Reibungskoeffizient	0,05 à 0,15
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	80 N/mm²
statisch	150 N/mm²
• Maximale Gleitgeschwindigkeit mit Fett	2,5 m/s
mit Öl	10 m/s
• Maximaler pv-Wert mit Fett	2,8 N/mm²· m/s
mit Öl	10 N/mm²· m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 400

#### EIGENSCHAFTEN

- Für Schwenkbewegungen bei niedriger Geschwindigkeit
- Absorbiert Lärm und Vibrationen
- Nachschmierbar
- Hohe Belastbarkeit
- Gute Gleitwerte
- Hohe Gleitgeschwindigkeit
- Wird verwendet, wenn kein Schmierfilm möglich ist
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

#### Toleranzen - Tolerances

d	D	L
h7 - h8	H7	±0,25



#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 40 to + 150°C
• Friction coefficient	0,05 to 0,15
• Maximum load Dynamic	80 N/mm²
Static	150 N/mm²
• Maximum speed with grease	2,5 m/s
met olie	10 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm²· m/s
met olie	10 N/mm²· m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 400

#### PROPERTIES

- For low speed oscillation application
- Absorption of noise and vibrations
- Re-lubrication possible
- Hydrodynamic applications possible
- High loads
- Low wear and friction
- High sliding speed
- To be used when it is difficult to bring in an oil film
- Low clearance during operation
- Limited dimensions

D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

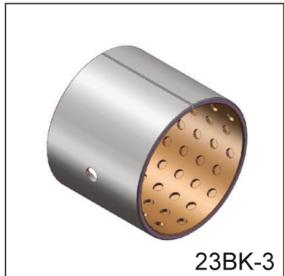
B	f1	f2
1	0,6	0,3
1,5	0,6	0,4
2	1,2	0,4
2,5	1,8	0,6



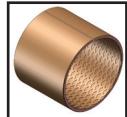
Referenz Reference	d	D	L	g
23BK-3 1010	10	12	10	4
23BK-3 1015	10	12	15	4
23BK-3 1210	12	14	10	4
23BK-3 1215	12	14	15	4
23BK-3 1220	12	14	20	4
23BK-3 1415	14	16	15	4
23BK-3 1420	14	16	20	4
23BK-3 1425	14	16	25	4
23BK-3 1515	15	17	15	4
23BK-3 1520	15	17	20	4
23BK-3 1525	15	17	25	4
23BK-3 1615	16	18	15	4
23BK-3 1620	16	18	20	4
23BK-3 1625	16	18	25	4
23BK-3 1815	18	21	15	4
23BK-3 1820	18	21	20	4
23BK-3 1825	18	21	25	4
23BK-3 2010	20	23	10	4
23BK-3 2015	20	23	15	4
23BK-3 2020	20	23	20	4
23BK-3 2025	20	23	25	4
23BK-3 2030	20	23	30	4
23BK-3 2215	22	25	15	6
23BK-3 2220	22	25	20	6
23BK-3 2225	22	25	25	6
23BK-3 2230	22	25	30	6
23BK-3 2515	25	28	15	6
23BK-3 2520	25	28	20	6
23BK-3 2525	25	28	25	6
23BK-3 2530	25	28	30	6
23BK-3 2820	28	32	20	6
23BK-3 2825	28	32	25	6
23BK-3 2830	28	32	30	6
23BK-3 3020	30	34	20	6
23BK-3 3025	30	34	25	6
23BK-3 3030	30	34	30	6
23BK-3 3040	30	34	40	6
23BK-3 3220	32	36	20	6
23BK-3 3225	32	36	25	6
23BK-3 3230	32	36	30	6
23BK-3 3240	32	36	40	6
23BK-3 3515	35	39	15	6
23BK-3 3520	35	39	20	6
23BK-3 3525	35	39	25	6
23BK-3 3530	35	39	30	6
23BK-3 3535	35	39	35	6
23BK-3 3540	35	39	40	6
23BK-3 3550	35	39	50	6
23BK-3 4020	40	44	20	8
23BK-3 4025	40	44	25	8
23BK-3 4030	40	44	30	8
23BK-3 4040	40	44	40	8
23BK-3 4050	40	44	50	8
23BK-3 4520	45	50	20	8
23BK-3 4525	45	50	25	8
23BK-3 4530	45	50	30	8
23BK-3 4540	45	50	40	8

**Abmessungen und Toleranzen  
nach ISO 3547**

*Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.*



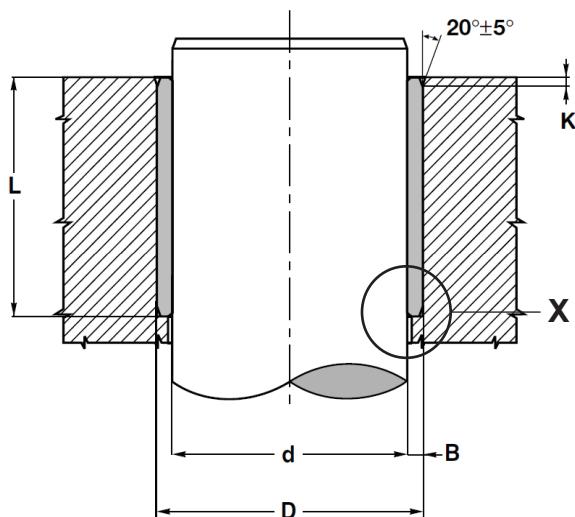
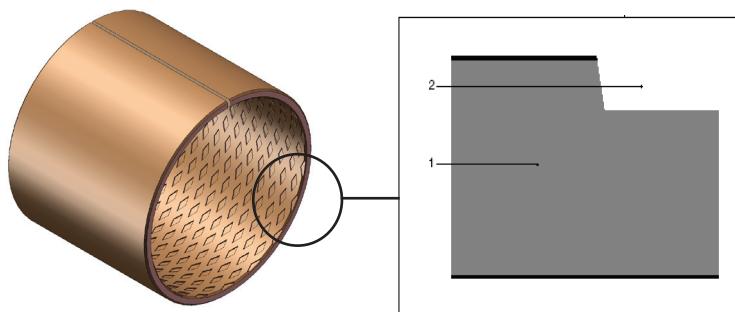
23BK-3



23BK090

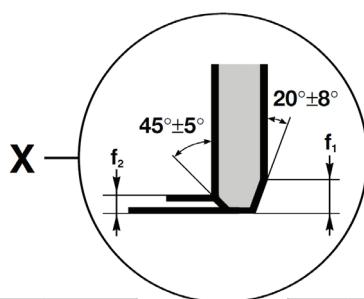
# Gerollte Bronzefüllungen mit Schmiertaschen

## Rolled slide bearing bronze



### Toleranzen - Tolerances

d	D	L
f7 - f8	H7	±0,25



D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

B	f1	f2
1	0,6	0,3
1,5	0,6	0,4
2	1,2	0,4
2,5	1,8	0,6

### TECHNISCHE DATEN

• Temperaturen	- 100 à + 150°C
• Reibungskoeffizient	0,08 à 0,25
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	40 N/mm²
statisch	120 N/mm²
• Maximale Gleitgeschwindigkeit mit Fett	2 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	>2 m/s
• Maximaler pv-Wert mit Fett	2,8 N/mm²·m/s
im hydrodynamischen Betrieb	10 N/mm²·m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 400

### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Nachschmierbar (Schmierung vorsehen)
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Korrosionsbeständig
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

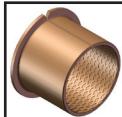
• Temperature	- 100 to + 150°C
• Friction coefficient	0,08 to 0,25
• Maximum load Dynamic	40 N/mm²
Static	120 N/mm²
• Maximum speed with grease	2 m/s
in hydrodynamic working	>2 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm²·m/s
in hydrodynamic working	10 N/mm²·m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 400

### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Good corrosion resistance
- Low clearance during operation
- Limited dimensions

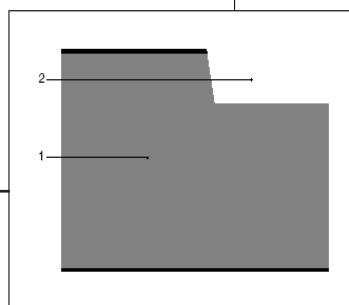
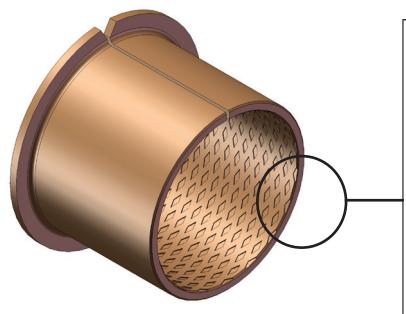
Die Schmiertaschen der 23BK090 sind rautenförmig. Auf Anfrage sind andere Geometrien möglich.  
The standard lubrication pockets of our 23BK-90 have a chequered shape. Other geometric shapes can be manufactured on request.





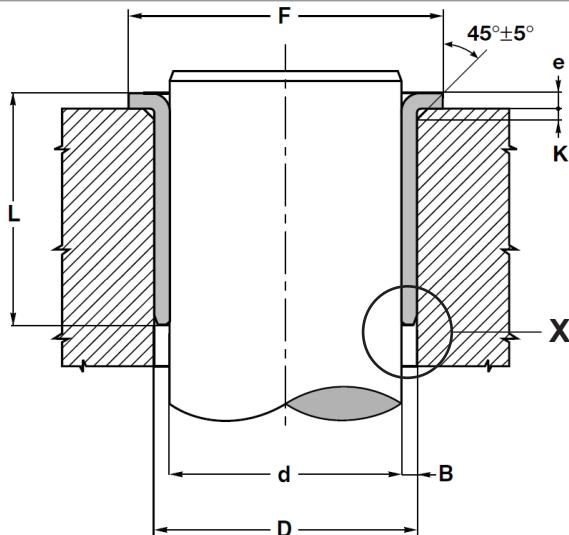
**23BK090....F**

**Gerollte Bronzefüllbündelbuchsen mit Schmiertaschen**  
**Rolled slide bearing bronze**

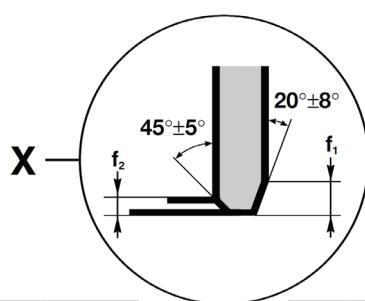


1 Bronze  
2 Schmiertaschen

1 Bronze  
2 Lubrication pockets



Toleranzen - Tolerances				
d	D	L	e	F
f7	H7	± 0,25	0/-0,2	±0,5



D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

B	f1	f2
1	0,6	0,3
1,5	0,6	0,4
2	1,2	0,4
2,5	1,8	0,6

#### TECHNISCHE DATEN

• Temperaturen	- 100 à + 150°C
• Reibungskoeffizient	0,08 à 0,25
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	40 N/mm²
statisch	120 N/mm²
• Maximale Gleitgeschwindigkeit mit Fett	2 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	>2 m/s
• Maximaler pv-Wert mit Fett	2,8 N/mm²·m/s
im hydrodynamischen Betrieb	10 N/mm²·m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 400

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Nachschmierbar (Schmierung vorsehen)
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Korrosionsbeständig
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 100 to + 150°C
• Friction coefficient	0,08 to 0,25
• Maximum load Dynamic	40 N/mm²
Static	120 N/mm²
• Maximum speed with grease	2 m/s
in hydrodynamic working	>2 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm²·m/s
in hydrodynamic working	10 N/mm²·m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 400

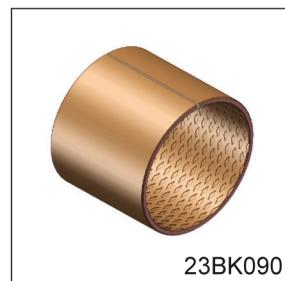
#### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Good corrosion resistance
- Low clearance during operation
- Limited dimensions

Die Schmiertaschen der 23BK090 sind rautenförmig. Auf Anfrage sind andere Geometrien möglich.  
The standard lubrication pockets of our 23BK-90 have a chequered shape. Other geometric shapes can be manufactured on request.



Referenz Reference	d	D	L	e	F	Referenz Reference	d	D	L	e	F
23BK090 2515F	25	28	15	1,5	35	23BK090 7060F	70	75	60	2,5	85
23BK090 2525F	25	28	25	1,5	35	23BK090 7070F	70	75	70	2,5	85
23BK090 3020F	30	34	20	2	45	23BK090 7540F	75	80	40	2,5	90
23BK090 3030F	30	34	30	2	45	23BK090 7570F	75	80	70	2,5	90
23BK090 3520F	35	39	20	2	50	23BK090 8040F	80	85	40	2,5	100
23BK090 3535F	35	39	35	2	50	23BK090 8080F	80	85	80	2,5	100
23BK090 4025F	40	44	25	2	55	23BK090 9050F	90	95	50	2,5	110
23BK090 4040F	40	44	40	2	55	23BK090 9090F	90	95	90	2,5	110
23BK090 4530F	45	50	30	2,5	60	23BK090 10050F	100	105	50	2,5	120
23BK090 4545F	45	50	45	2,5	60	23BK090 10090F	100	105	90	2,5	120
23BK090 4550F	45	50	50	2,5	60	23BK090 11050F	110	115	50	2,5	130
23BK090 5030F	50	55	30	2,5	65	23BK090 11090F	110	115	90	2,5	130
23BK090 5050F	50	55	50	2,5	65	23BK090 12050F	120	125	50	2,5	140
23BK090 5530F	55	60	30	2,5	70	23BK090 12090F	120	125	90	2,5	140
23BK090 5550F	55	60	50	2,5	70	23BK090 13060F	130	135	60	2,5	155
23BK090 6030F	60	65	30	2,5	75	23BK090 13090F	130	135	90	2,5	155
23BK090 6035F	60	65	35	2,5	75	23BK090 14060F	140	145	60	2,5	165
23BK090 6060F	60	65	60	2,5	75	23BK090 14090F	140	145	90	2,5	165
23BK090 6530F	65	70	30	2,5	80						
23BK090 6560F	65	70	60	2,5	80						
23BK090 7040F	70	75	40	2,5	85						



23BK090

23BK090 F

Auf Anfrage - On request



23BK090 SF

Abmessungen und Toleranzen  
nach ISO 3547

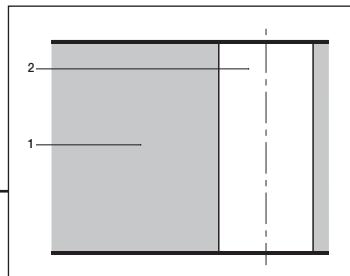
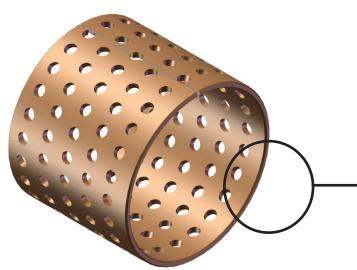
Dimensions and tolerances  
according to ISO 3547.

Auf Anfrage liefern wir auch Gleitlager mit Außendurchmesser zwischen 4,5 und 305 mm, mit Wandstärken von 0,5 à 3 mm und Höhen bis 200 mm.  
On request we can produce slide bearings with an external diameter from 4,5 to 305mm; a thickness from 0,5 mm to 3mm and height up to 200 mm.



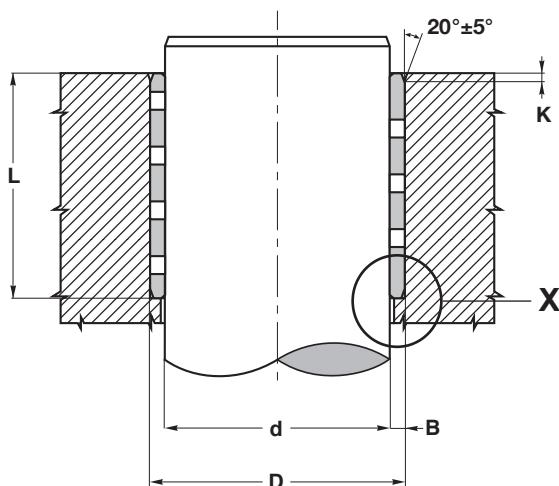
**23FT090**

**Gerollte Bronzeführungen mit Schmierlöchern**  
**Rolled slide bearing bronze**

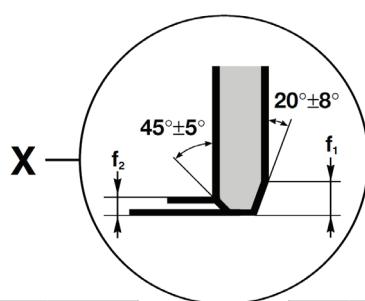


1 Bronze  
2 Schmierloch

1 Bronze  
2 Holes



Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
h8	H7	±0,25



D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

B	f1	f2
1	0,6	0,3
1,5	0,6	0,4
2	1,2	0,4
2,5	1,8	0,6

#### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturen - 100 à + 250°C
- Reibungskoeffizient 0,08 à 0,25
- Maximal zulässige spezifische Belastung
  - dynamisch 40 N/mm<sup>2</sup>
  - statisch 120 N/mm<sup>2</sup>
- Maximale Gleitgeschwindigkeit mit Fett 2 m/s
  - im hydrodynamischen Betrieb >2 m/s
- Maximaler pv-Wert 2,8 N/mm<sup>2</sup>. m/s
  - im hydrodynamischen Betrieb 10 N/mm<sup>2</sup>. m/s
- Oberflächengüte der Welle Ra < 0,8 µm
- Oberflächenhärte der Welle HB > 400

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Nachschmierbar (Schmierung vorsehen)
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Korrosionsbeständig
- Geringes Lagerspiel
- Geringer Platzbedarf

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Temperature - 100 to + 250°C
- Friction coefficient 0,08 to 0,25
- Maximum load Dynamic 40 N/mm<sup>2</sup>
- Static 120 N/mm<sup>2</sup>
- Maximum speed with grease 2 m/s
  - in hydrodynamic working >2 m/s
- PV-factor with grease 2,8 N/mm<sup>2</sup>. m/s
  - in hydrodynamic working 10 N/mm<sup>2</sup>. m/s
- Shaft roughness Ra < 0,8 µm
- Shaft hardness HB > 400

#### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Good corrosion resistance
- Low clearance during operation
- Limited dimensions



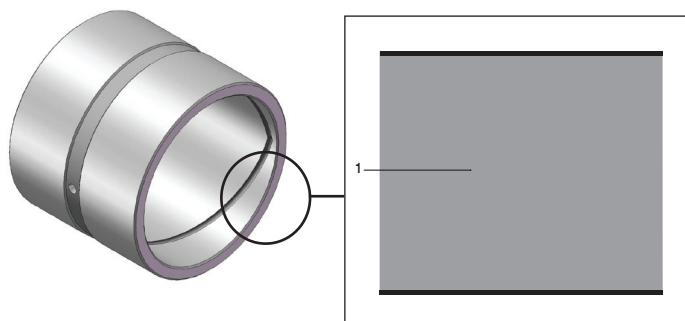


Profil Profile	Referenz Reference	Temperaturen Temperature	Maximal zulässige spezifische Belastung <i>Maximum load</i>		Maximale Gleitgeschwindigkeit <i>Maximum slide speed</i>			Werkstoffe Material	Abmessungen Dimensions	Seite Page
			dynamisch <i>Dynamic</i> $v < 0,01\text{m/s}$	statisch <i>Static</i> $v = 0\text{m/s}$	trocken Dry	Fett Grease	Öl Oil			
	23HST	-195 ... +300	150	250	-	0,6	0,6	gehärteter Stahl <i>Hardened steel</i>	20 ... 200	36
	23HST F								20 ... 200	36
	23BZ	-40 ... +150	50	100	0,15	0,5	0,5	Massivbronze <i>Massive bronze</i>	8 ... 160	38
	23BZ F								16 ... 120	42
	23BZ SF								10 ... 120	42
	23BZ P								18x50 ... 150x250	42
	23BZL	-40 ... +300	70	100	0,25	-	-	Massivbronze Festschmierstoff Graphit <i>Massive bronze with graphite inserts</i>	8 ... 160	44
	23BZL F								16 ... 120	48
	23BZL SF								10 ... 120	48
	23BZL P								18x50 ... 150x250	48



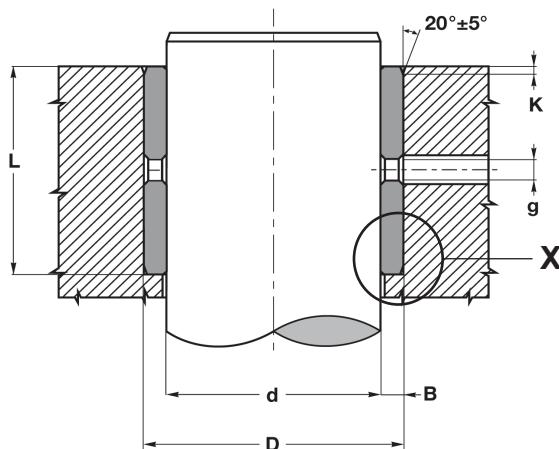
23HST

Lagerbuchsen in gehärtetem Stahl  
Massive slide bearing hardened steel



1 Gehärteter Stahl

1 Hardened steel

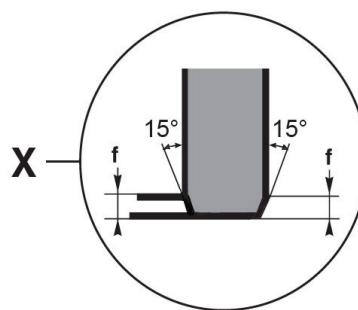


2 Schmierlöcher mit Ø g, 180° versetzt.

2 lubrication holes Ø g, positioned at 180°.

## Toleranzen - Tolerances

d	D	L
f7/g8	H7	j13



D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

D	f
<39	2
40<49	2,5
>50	3

## TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 195 à + 300°C
• Reibungskoeffizient	0,05 à 0,25
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	150 N/mm <sup>2</sup>
statisch	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit mit Fett	0,6 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	0,6 m/s
• Maximaler pv-Wert mit Fett	1,2 N/mm <sup>2</sup> . m/s
im hydrodynamischen Betrieb	1,2 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 300

## EIGENSCHAFTEN

- Große Temperaturbandbreite
- Nachschmierbar
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Hohe Belastbarkeit
- Gute Gleitwerte
- 100% recyclable
- Geringes Lagerspiel

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 300°C
• Friction coefficient	0,05 to 0,25
• Maximum load Dynamic	150 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed with grease	0,6 m/s
in hydrodynamic working	0,6 m/s
• PV-factor with grease	1,2 N/mm <sup>2</sup> .m/s
in hydrodynamic working	1,2 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 300

## PROPERTIES

- Large temperature range
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- 100 % recyclable
- Low clearance during operation
- Limited dimensions



Referenz Reference	d	D	L	g	Referenz Reference	d	D	L	g	Referenz Reference	d	D	L	g
23HST 3040/30	30	40	30	4	23HST 4555/40	45	55	40	4	23HST 6070/80	60	70	80	6
23HST 3040/40	30	40	40	4	23HST 4555/50	45	55	50	4	23HST 6070/100	60	70	100	6
23HST 3040/50	30	40	50	4	23HST 4555/60	45	55	60	4	23HST 7080/40	70	80	40	6
23HST 3040/60	30	40	60	4	23HST 4555/80	45	55	80	4	23HST 7080/50	70	80	50	6
23HST 3040/80	30	40	80	4	23HST 4555/100	45	55	100	4	23HST 7080/60	70	80	60	6
23HST 3545/30	35	45	30	4	23HST 5060/30	50	60	30	6	23HST 7080/70	70	80	70	6
23HST 3545/35	35	45	35	4	23HST 5060/40	50	60	40	6	23HST 7080/80	70	80	80	6
23HST 3545/40	35	45	40	4	23HST 5060/50	50	60	50	6	23HST 7080/100	70	80	100	6
23HST 3545/50	35	45	50	4	23HST 5060/60	50	60	60	6	23HST 8090/40	80	90	40	6
23HST 3545/60	35	45	60	4	23HST 5060/80	50	60	80	6	23HST 8090/50	80	90	50	6
23HST 3545/80	35	45	80	4	23HST 5060/100	50	60	100	6	23HST 8090/60	80	90	60	6
23HST 4050/30	40	50	30	4	23HST 5565/40	55	65	40	6	23HST 8090/80	80	90	80	6
23HST 4050/40	40	50	40	4	23HST 5565/50	55	65	50	6	23HST 8090/100	80	90	100	6
23HST 4050/50	40	50	50	4	23HST 5565/60	55	65	60	6	23HST 90100/40	90	100	40	6
23HST 4050/60	40	50	60	4	23HST 5565/80	55	65	80	6	23HST 90100/50	90	100	50	6
23HST 4050/80	40	50	80	4	23HST 6070/40	60	70	40	6	23HST 90100/60	90	100	60	6
23HST 4050/100	40	50	100	4	23HST 6070/50	60	70	50	6	23HST 90100/80	90	100	80	6
23HST 4555/30	45	55	30	4	23HST 6070/60	60	70	60	6	23HST 90100/100	90	100	100	6

Begrenzt vorrätig - Limited stock



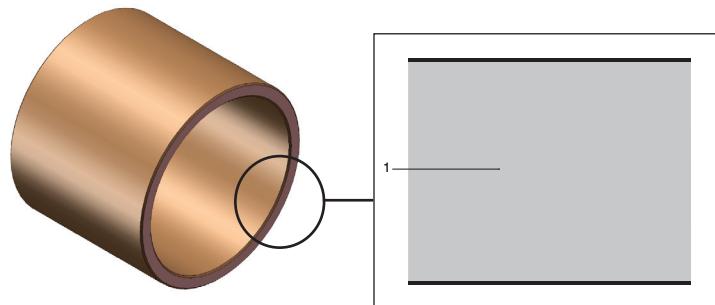
Auf Anfrage - On request





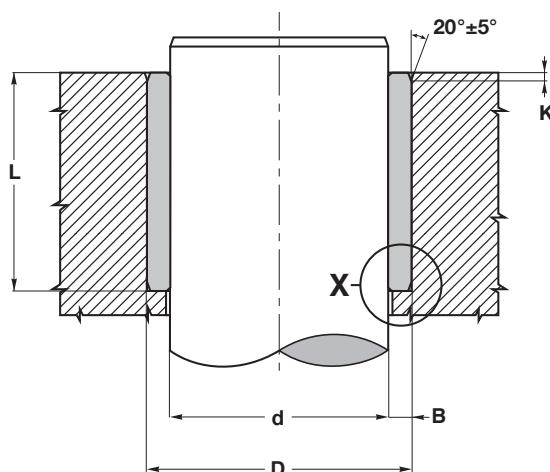
23BZ

Lagerbuchsen in Massiv-Bronze  
Massive slide bearing bronze



1 Bronze

1 Bronze



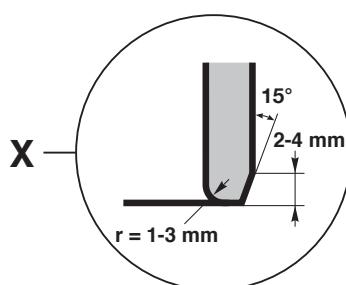
## TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 40 à + 150°C
• Reibungskoeffizient	0,09 à 0,18
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	50 N/mm <sup>2</sup>
statisch	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit	0,15 m/s
trocken	0,5 m/s
mit Fett	0,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	
• Maximaler pv-Wert	2,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

## EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Nachschmierbar (Schmierung vorsehen)
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Geringes Lagerspiel
- Korrosionsbeständig

Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
e7 - f7	H7	-0,1/-0,3



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 300°C
• Friction coefficient	0,09 to 0,18
• Maximum load Dynamic	150 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	0,15 m/s
with grease	0,5 m/s
in hydrodynamic working	0,5 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm <sup>2</sup> .m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 200

## PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Good corrosion resistance
- Low clearance during operation

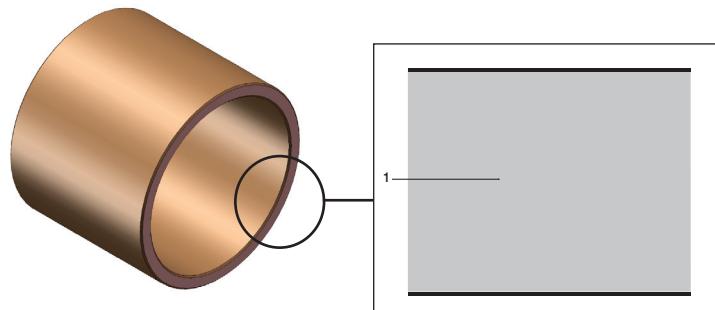
D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1





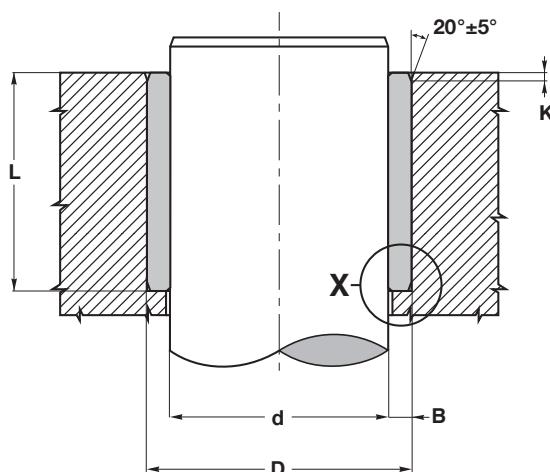
23BZ

Lagerbuchsen in Massiv-Bronze  
Massive slide bearing bronze



1 Bronze

1 Bronze



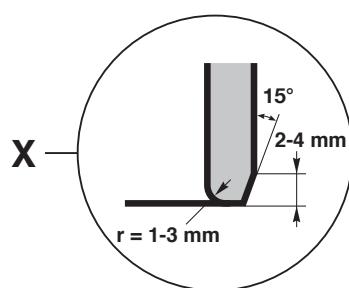
## TECHNISCHE DATEN

• Temperaturen	- 40 à + 150°C
• Reibungskoeffizient	0,09 à 0,18
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	50 N/mm <sup>2</sup>
statisch	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit	0,15 m/s
trocken	0,5 m/s
mit Fett	0,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	
• Maximaler pv-Wert	2,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

## EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Nachschmierbar (Schmierung vorsehen)
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Geringes Lagerspiel
- Korrosionsbeständig

Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
e7 - f7	H7	-0,1/-0,3



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 300°C
• Friction coefficient	0,09 à 0,18
• Maximum load Dynamic	150 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	0,15 m/s
with grease	0,5 m/s
in hydrodynamic working	0,5 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 200

## PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Good corrosion resistance
- Low clearance during operation

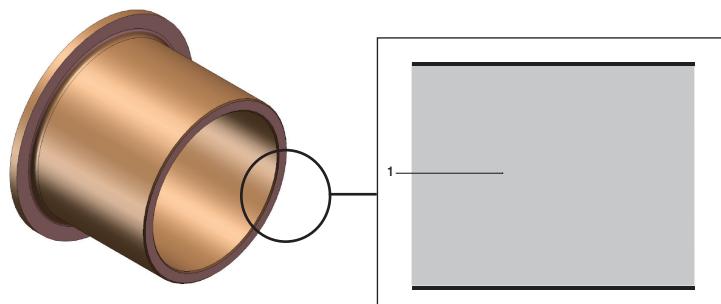
D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1





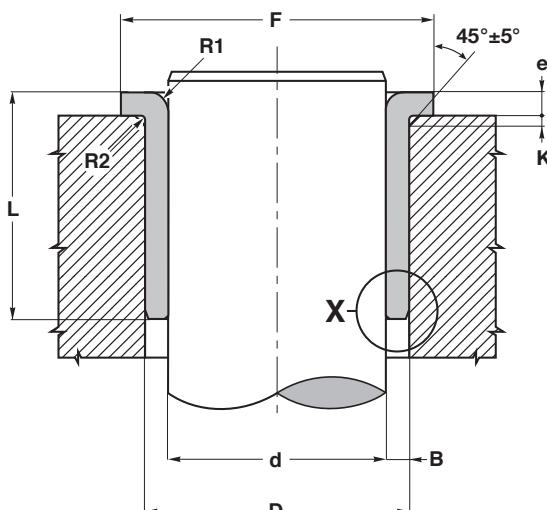
23BZ...F

Lagerbundbuchsen in Massiv-Bronze  
Massive slide bearing bronze



1 Bronze

1 Bronze



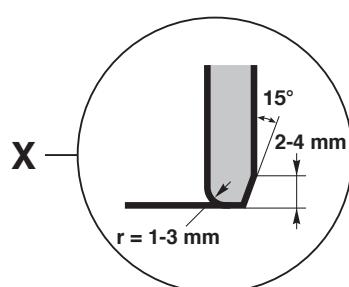
## TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 40 à + 150°C
• Reibungskoeffizient	0,09 à 0,18
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	50 N/mm <sup>2</sup>
statisch	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	0,15 m/s
mit Fett	0,5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	0,5 m/s
• Maximaler pv-Wert mit Fett	2,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

## EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Nachschmierbar (Schmierung vorsehen)
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Geringes Lagerspiel
- Korrosionsbeständig

Toleranzen - Tolerances			
d	D	L	e
e7 - f7	H7	-0,1/-0,3	-0,1/0



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 195 to + 300°C
• Friction coefficient	0,09 to 0,18
• Maximum load Dynamic	150 N/mm <sup>2</sup>
Static	250 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	0,15 m/s
with grease	0,5 m/s
in hydrodynamic working	0,5 m/s
• PV-factor with grease	2,8 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 200

## PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Re-lubrication possible
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Good corrosion resistance
- Low clearance during operation

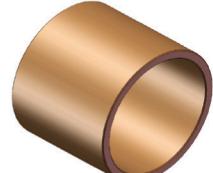
D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1



Referenz Reference	d	D	L	e	F	Referenz Reference	d	D	L	e	F
23BZ1622/15F	16	22	15	3	29	23BZ4050/50F	40	50	50	5	65
23BZ1622/20F	16	22	20	5	29	23BZ4555/30F	45	55	30	5	70
23BZ1622/25F	16	22	25	5	29	23BZ4555/40F	45	55	40	5	70
23BZ1622/30F	16	22	30	5	29	23BZ4555/50F	45	55	50	5	70
23BZ2030/15F	20	30	15	5	40	23BZ4555/60F	45	55	60	5	70
23BZ2030/20F	20	30	20	5	40	23BZ5060/30F	50	60	30	5	75
23BZ2030/25F	20	30	25	5	40	23BZ5060/40F	50	60	40	5	75
23BZ2030/30F	20	30	30	5	40	23BZ5060/50F	50	60	50	5	75
23BZ2030/40F	20	30	40	5	40	23BZ5060/60F	50	60	60	5	75
23BZ2535/15F	25	35	15	5	45	23BZ5565/40F	55	65	40	5	80
23BZ2535/20F	25	35	20	5	45	23BZ5565/60F	55	65	60	5	80
23BZ2535/25F	25	35	25	5	45	23BZ6075/40F	60	75	40	7,5	90
23BZ2535/30F	25	35	30	5	45	23BZ6075/50F	60	75	50	7,5	90
23BZ2535/40F	25	35	40	5	45	23BZ6075/80F	60	75	80	7,5	90
23BZ3040/20F	30	40	20	5	50	23BZ6375/80F	63	75	80	7,5	85
23BZ3040/25F	30	40	25	5	50	23BZ7085/50F	70	85	50	7,5	105
23BZ3040/30F	30	40	30	5	50	23BZ7085/80F	70	85	80	7,5	105
23BZ3040/35F	30	40	35	5	50	23BZ7590/60F	75	90	60	7,5	110
23BZ3040/40F	30	40	40	5	50	23BZ80100/60F	80	100	60	10	120
23BZ3040/50F	30	40	50	5	50	23BZ80100/80F	80	100	80	10	120
23BZ3545/20F	35	45	20	5	60	23BZ80100/100F	80	100	100	10	120
23BZ3545/30F	35	45	30	5	60	23BZ90110/60F	90	110	60	10	130
23BZ3545/40F	35	45	40	5	60	23BZ90110/80F	90	110	80	10	130
23BZ3545/50F	35	45	50	5	60	23BZ100120/80F	100	120	80	10	150
23BZ4050/20F	40	50	20	5	65	23BZ100120/100F	100	120	100	10	150
23BZ4050/30F	40	50	30	5	65	23BZ120140/80F	120	140	80	10	170
23BZ4050/40F	40	50	40	5	65	23BZ120140/100F	120	140	100	10	170

Nur auf Anfrage  
*Only on request*

Auf Anfrage - On request



23BZ

Auf Anfrage - On request



23BZ F

Auf Anfrage - On request



23BZ SF

Auf Anfrage - On request



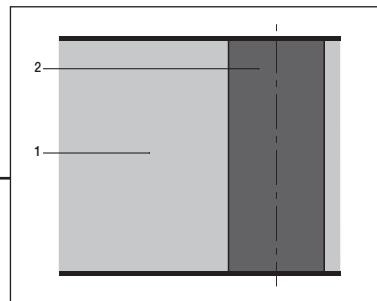
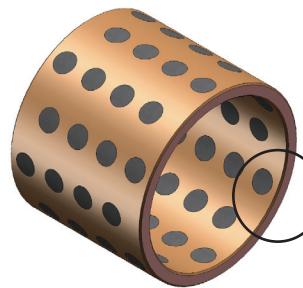
23BZ P



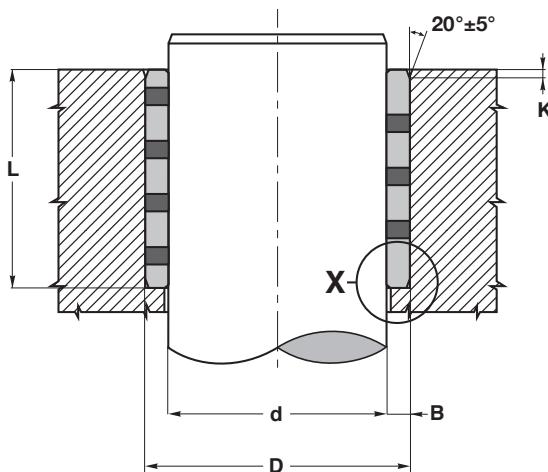
23BZL

# Lagerbuchsen in Massiv-Bronze und Festschmierstoff Graphit

## Massive slide bearing bronze graphite



1 Bronze  
2 Graphit  
  
1 Bronze  
2 Graphite inserts



### TECHNISCHE DATEN

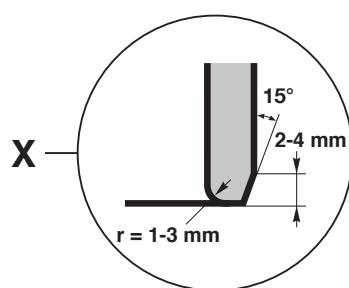
• Temperaturen	- 40 à + 300°C
• Reibungskoeffizient	0,05 à 0,15
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	70 N/mm <sup>2</sup>
statisch	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	0,25 m/s
• Maximaler pv-Wert trocken	3,5 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Große Temperaturbandbreite
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Geringes Lagerspiel
- Korrosionsbeständig

### Toleranzen - Tolerances

d	D	L
e7 - f7	H7	-0,1/-0,3



### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 40 to + 300°C
• Friction coefficient	0,05 to 0,15
• Maximum load Dynamic	70 N/mm <sup>2</sup>
Static	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	0,25 m/s
• PV-factor dry	3,5 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 200

### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Large temperature range
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- Good corrosion resistance

D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

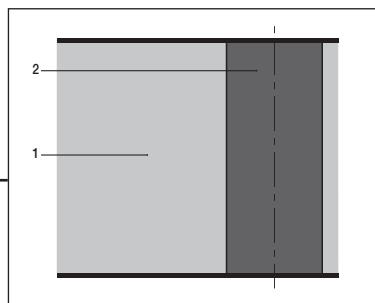
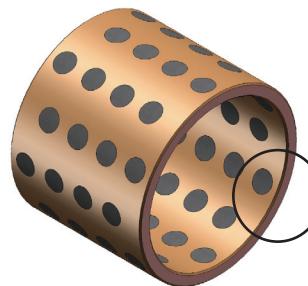
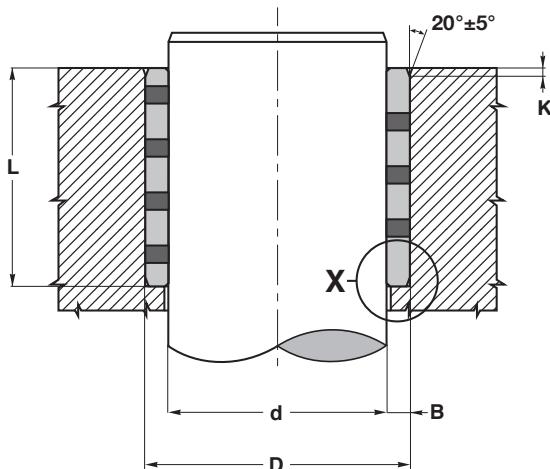




23BZL

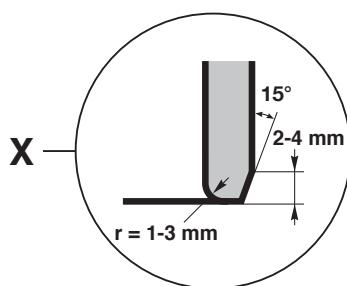
# Lagerbuchsen in Massiv-Bronze und Festschmierstoff Graphit

## Massive slide bearing bronze graphite

1 Bronze  
2 Graphit1 Bronze  
2 Graphite inserts

## Toleranzen - Tolerances

d	D	L
e7 - f7	H7	-0,1/-0,3



D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

## TECHNISCHE DATEN

- Temperaturen -40 à + 300°C
- Reibungskoeffizient 0,05 à 0,15
- Maximal zulässige spezifische Belastung
  - dynamisch 70 N/mm²
  - statisch 100 N/mm²
- Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken 0,25 m/s
- Maximaler pv-Wert trocken 3,5 N/mm²· m/s
- Oberflächengüte der Welle Ra < 0,8 µm
- Oberflächenhärte der Welle HB > 200

## EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Große Temperaturbandbreite
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Geringes Lagerspiel
- Korrosionsbeständig

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Temperature -40 to + 300°C
- Friction coefficient 0,05 to 0,15
- Maximum load Dynamic 70 N/mm²
- Static 100 N/mm²
- Maximum speed dry 0,25 m/s
- PV-factor dry 3,5 N/mm²· m/s
- Shaft roughness Ra < 0,8 µm
- Shaft hardness HB > 200

## PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Large temperature range
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- Good corrosion resistance

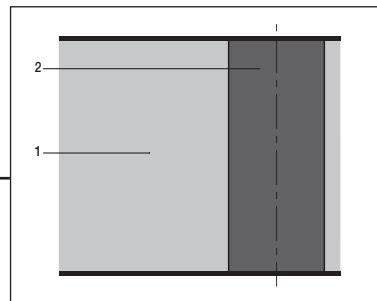
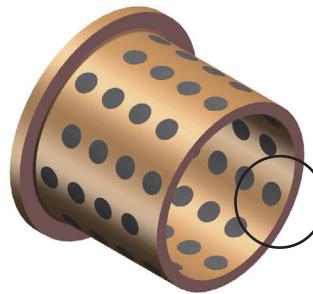




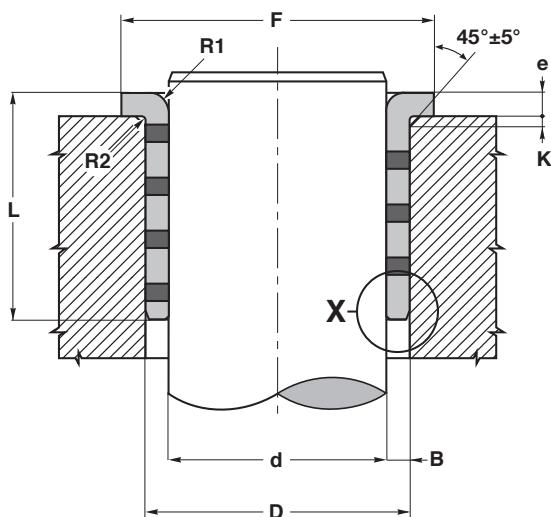
23BZL...F

# Lagerbundbuchsen in Massiv-Bronze und Festschmierstoff Graphit

## Massive slide bearing bronze graphite



1 Bronze  
2 Graphit  
  
1 Bronze  
2 Graphite inserts



### TECHNISCHE DATEN

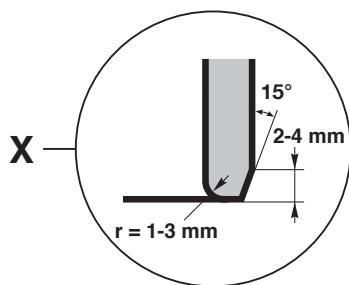
• Temperaturen	- 40 à + 300°C
• Reibungskoeffizient	0,05 à 0,15
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	70 N/mm <sup>2</sup>
statisch	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	0,25 m/s
• Maximaler pv-Wert trocken	3,5 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Große Temperaturbandbreite
- Verwendung in verschmutzter Umgebung
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Gute Gleitwerte
- Geringes Lagerspiel
- Korrosionsbeständig

### Toleranzen - Tolerances

d	D	L	e
e7-f7	H7	-0,1/-0,3	-0,1/0



D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 40 to + 300°C
• Friction coefficient	0,05 to 0,15
• Maximum load Dynamic	70 N/mm <sup>2</sup>
Static	100 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	0,25 m/s
• PV-factor dry	3,5 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 200

### PROPERTIES

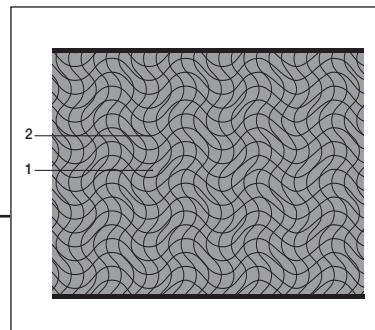
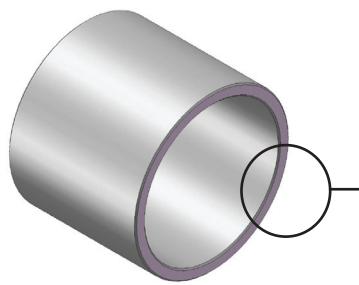
- Maintenance-free applications
- Large temperature range
- Suitable for contaminated environments
- Shock and vibration proof
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- Good corrosion resistance





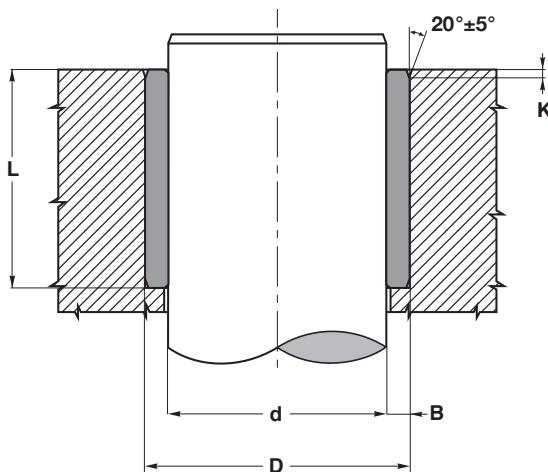
# 4 GESINTERTE GLEITLAGER SINTERED SLIDE BEARINGS

Profil <i>Profile</i>	Referenz <i>Reference</i>	Temperaturen <i>Temperature</i>	Maximal zulässige spezifische Belastung <i>Maximum load</i>		Maximale Gleitgeschwindigkeit <i>Maximum slide speed</i>			Werkstoffe <i>Material</i>	Abmessungen <i>Dimensions</i>	Seite <i>Page</i>
			dynamisch <i>Dynamic</i> $v < 0,01\text{m/s}$	statisch <i>Static</i> $v = 0\text{m/s}$	trocken Dry m/s	Fett Grease m/s	Öl Oil m/s			
	23SIR	-10 .. +90	20	45	5	-	-	Sinterreisen ölgetränkt <i>Sintered metal Oil</i>	3 ... 100	52
	23SIR F								10 ... 80	54
	23SBR	-10 .. +100	10	18	7	-	-	Sinterbronze, ölgetränkt <i>Sintered bronze Oil</i>	3 ... 100	56
	23SBR F								10 ... 80	58



1 Sintereisen  
2 Öl

1 Sintered metal  
2 Oil



Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
f7 - g6	H7	js13

#### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturen - 10 à + 90°C
- Reibungskoeffizient 0,05 à 0,12
- Maximal zulässige spezifische Belastung
  - dynamisch 20 N/mm<sup>2</sup>
  - statisch 45 N/mm<sup>2</sup>
- Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken 5 m/s
- Maximaler pv-Wert trocken 1,2 N/mm<sup>2</sup>. m/s
- Oberflächengüte der Welle Ra < 0,4 µm
- Oberflächenhärte der Welle HB > 200

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Präzise Lagerbohrung nach dem Einbau mit Einpressdorn
- Auch rotierende Drehbewegung
- Gute Gleitwerte
- Selbstschmierend
- Geringes Lagerspiel
- Hohe Geschwindigkeit

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Temperature - 10 to + 90°C
- Friction coefficient 0,05 to 0,12
- Maximum load Dynamic 20 N/mm<sup>2</sup>
- Static 100 N/mm<sup>2</sup>
- Maximum speed dry 5 m/s
- PV-factor dry 1,2 N/mm<sup>2</sup>. m/s
- Shaft roughness Ra < 0,4 µm
- Shaft hardness HB > 200

#### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Precise bore after assembly with fitting pin
- Rotating applications
- Self lubricant
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- High speed



Referenz Reference	d	D	L
-----------------------	---	---	---

23SIR 1014/10 10 14 10  
23SIR 1620/16 16 20 16  
23SIR 1620/20 16 20 20

23SIR 1620/25 16 20 25  
23SIR 1620/32 16 20 32  
23SIR 1622/25 16 22 25

23SIR 1822/18 18 22 18  
23SIR 1824/28 18 24 28  
23SIR 2024/16 20 24 16

23SIR 2024/20 20 24 20  
23SIR 2024/32 20 24 32  
23SIR 2025/25 20 25 25

23SIR 2026/16 20 26 16  
23SIR 2026/20 20 26 20  
23SIR 2026/25 20 26 25

23SIR 2026/32 20 26 32  
23SIR 2028/32 20 28 32  
23SIR 2530/20 25 30 20

23SIR 2530/25 25 30 25  
23SIR 2530/32 25 30 32  
23SIR 2530/40 25 30 40

23SIR 2532/25 25 32 25  
23SIR 2532/40 25 32 40  
23SIR 2832/22 28 32 22

23SIR 2832/28 28 32 28  
23SIR 2836/45 28 36 45  
23SIR 3038/24 30 38 24

Referenz Reference	d	D	L
-----------------------	---	---	---

23SIR 3038/30 30 38 30  
23SIR 3038/38 30 38 38  
23SIR 3240/25 32 40 25

23SIR 3240/32 32 40 32  
23SIR 3240/40 32 40 40  
23SIR 3544/35 35 44 35

23SIR 3645/36 36 45 36  
23SIR 3645/45 36 45 45  
23SIR 4050/25 40 50 25

23SIR 4050/32 40 50 32  
23SIR 4050/40 40 50 40  
23SIR 4050/50 40 50 50

23SIR 4551/28 45 51 28  
23SIR 4556/28 45 56 28  
23SIR 4556/45 45 56 45

23SIR 5060/40 50 60 40  
23SIR 5060/50 50 60 50  
23SIR 5060/63 50 60 63

23SIR 5062/50 50 62 50  
23SIR 5565/55 55 65 55  
23SIR 6070/45 60 70 45

23SIR 6070/50 60 70 50  
23SIR 6070/60 60 70 60  
23SIR 6070/70 60 70 70

23SIR 7080/60 70 80 60  
23SIR 90100/40 90 100 40  
23SIR 90100/60 90 100 60

Begrenzt vorrätig - Limited stock



Begrenzt vorrätig - Limited stock



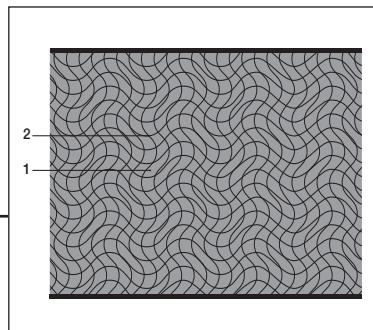
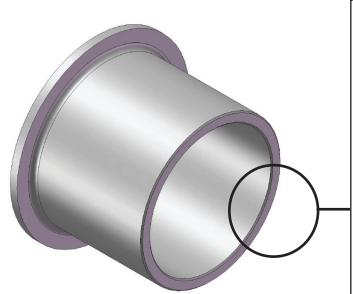
23SIR

23SIR F



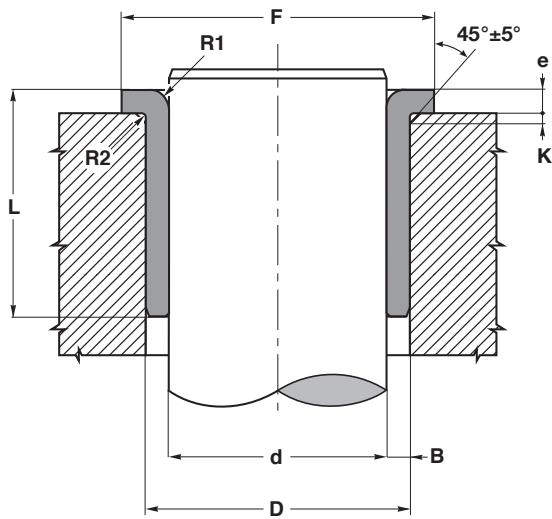
**23SIR...F**

Lagerbundbuchsen in Sintereisen  
Sintered slide bearings metal



1 Sintereisen  
2 Öl

1 Sintered metal  
2 Oil



#### TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 10 à + 90°C
• Reibungskoeffizient	0,05 à 0,12
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	20 N/mm <sup>2</sup>
statisch	45 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	5 m/s
• Maximaler pv-Wert trocken	1,2 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,4 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Präzise Lagerbohrung nach dem Einbau mit Einpressdorn
- Auch rotierende Drehbewegung
- Gute Gleitwerte
- Selbstschmierend
- Geringes Lagerspiel
- Hohe Geschwindigkeit

#### Toleranzen - Tolerances

d	D	L	e
f7 - g6	H7	js13	js13

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 10 to + 90°C
• Friction coefficient	0,05 à 0,12
• Maximum load Dynamic	20 N/mm <sup>2</sup>
Static	45 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	5 m/s
• PV-factor dry	1,2 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,4 µm
• Shaft hardness	HB > 200

#### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Precise bore after assembly with fitting pin
- Rotating applications
- Self lubricant
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- High speed



Referenz Reference	d	D	L	e	F
23SIR 1620/16F	16	20	16	2	24
23SIR 1622/16F	16	22	16	3	28
23SIR 1622/20F	16	22	20	3	28
23SIR 1622/28F	16	22	28	3	28
23SIR 1622/25F	16,2	22	25	3	28
23SIR 1822/18F	18	22	18	2	26
23SIR 1822/22F	18	22	22	2	26
23SIR 1824/22F	18	24	22	3	30
23SIR 2024/16F	20	24	16	2	28
23SIR 2024/20F	20	24	20	2	28
23SIR 2024/25F	20	24	25	2	28
23SIR 2026/16F	20	26	16	3	32
23SIR 2026/20F	20	26	20	2	32
23SIR 2026/20F	20	26	20	3	32
23SIR 2026/25F	20	26	25	3	32
23SIR 2227/28F	22	27	28	2,5	32
23SIR 2229/22F	22	29	22	3,5	36
23SIR 2530/20F	25	30	20	2,5	35
23SIR 2530/25F	25	30	25	2,5	35
23SIR 2530/32F	25	30	32	2,5	35
23SIR 2532/20F	25	32	20	3,5	39
23SIR 2532/25F	25	32	25	3,5	39
23SIR 2532/32F	25	32	32	3,5	39
23SIR 3038/20F	30	38	20	4	46
23SIR 3038/30F	30	38	30	4	46
23SIR 3240/20F	32	40	20	4	48
23SIR 4050/32F	40	50	32	5	60
23SIR 4050/40F	40	50	40	5	60
23SIR 4556/28F	45	56	28	5,5	67
23SIR 5060/40F	50	60	40	5	70
23SIR 5060/50F	50	60	50	5	70

Begrenzt vorrätig - Limited stock



23SIR

Begrenzt vorrätig - Limited stock

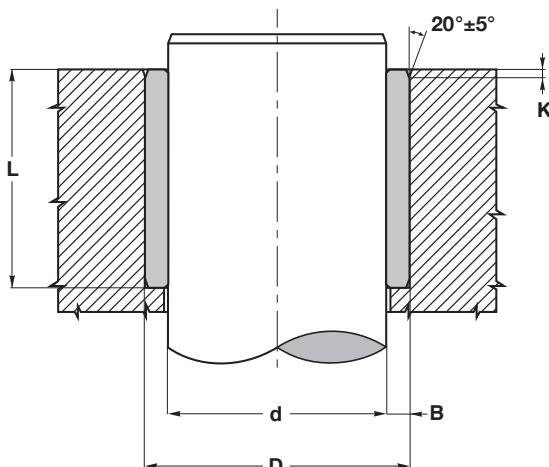
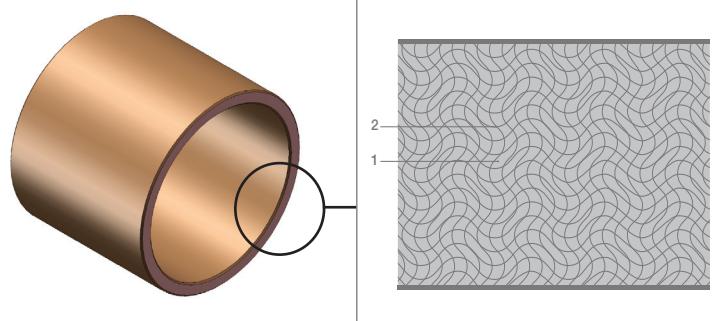


23SIR F



**23SBR**

Lagerbuchsen in Sinterbronze  
*Sintered slide bearings bronze*



#### Toleranzen - Tolerances

d	D	L
f7 - g6	H7	js13

#### TECHNISCHE DATEN

- **Temperaturen** - 10 à + 100°C
- **Reibungskoeffizient** 0,05 à 0,1
- **Maximal zulässige spezifische Belastung**
  - dynamisch 10 N/mm<sup>2</sup>
  - statisch 18 N/mm<sup>2</sup>
- **Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken** 7 m/s
- **Maximaler pv-Wert trocken** 1,8 N/mm<sup>2</sup>, m/s
- **Oberflächengüte der Welle** Ra < 0,8 µm
- **Oberflächenhärte der Welle** HB > 350

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Präzise Lagerbohrung nach dem Einbau mit Einpressdorn
- Auch rotierende Drehbewegung
- Gute Gleitwerte
- Selbstschmierend
- Geringes Lagerspiel
- Hohe Geschwindigkeit
- Korrosionsbeständig

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Temperature** - 10 to + 100°C
- **Friction coefficient** 0,05 to 0,1
- **Maximum load Dynamic** 10 N/mm<sup>2</sup>
- **Static** 18 N/mm<sup>2</sup>
- **Maximum speed dry** 7 m/s
- **PV-factor dry** 1,8 N/mm<sup>2</sup>, m/s
- **Shaft roughness** Ra < 0,8 µm
- **Shaft hardness** HB > 350

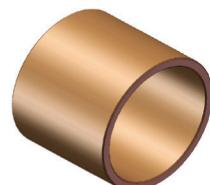
#### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Precise bore after assembly with fitting pin
- Suitable for contaminated environments
- Self lubricant
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- Good corrosion resistance



Referenz Reference	d	D	L	Referenz Reference	d	D	L
23SBR 1620/16	16	20	16	23SBR 3240/40	32	40	40
23SBR 1620/20	16	20	20	23SBR 3544/35	35	44	35
23SBR 1620/25	16	20	25	23SBR 3642/36	36	42	36
23SBR 1622/25	16	22	25	23SBR 3642/45	36	42	45
23SBR 1822/18	18	22	18	23SBR 4050/25	40	50	25
23SBR 1824/28	18	24	28	23SBR 4050/32	40	50	32
23SBR 2024/16	20	24	16	23SBR 4050/40	40	50	40
23SBR 2024/20	20	24	20	23SBR 4050/50	40	50	50
23SBR 2024/25	20	24	25	23SBR 4555/35	45	55	35
23SBR 2025/25	20	25	25	23SBR 4555/45	45	55	45
23SBR 2026/16	20	26	16	23SBR 4555/55	45	55	55
23SBR 2026/20	20	26	20	23SBR 5060/40	50	60	40
23SBR 2026/25	20	26	25	23SBR 5060/50	50	60	50
23SBR 2028/32	20	28	32	23SBR 5060/63	50	60	63
23SBR 2530/20	25	30	20	23SBR 5060/70	50	60	70
23SBR 2530/25	25	30	25	23SBR 5565/55	55	65	55
23SBR 2530/32	25	30	32	23SBR 6070/45	60	70	45
23SBR 2530/40	25	30	40	23SBR 6070/50	60	70	50
23SBR 2532/25	25	32	25	23SBR 6070/60	60	70	60
23SBR 2532/32	25	32	32	23SBR 6070/90	60	70	90
23SBR 2833/22	28	33	22	23SBR 7080/59	70	80	59
23SBR 2833/28	28	33	28	23SBR 90100/60	90	100	60
23SBR 2833/45	28	33	45				
23SBR 3038/24	30	38	24				
23SBR 3038/30	30	38	30				
23SBR 3038/38	30	38	38				
23SBR 3240/25	32	40	25				

Begrenzt vorrätig - Limited stock



23SBR

Begrenzt vorrätig - Limited stock

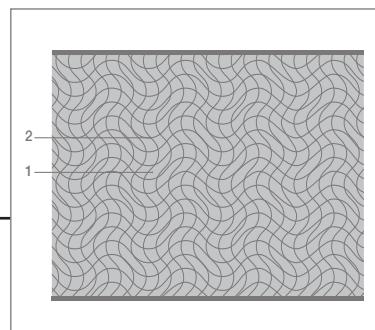
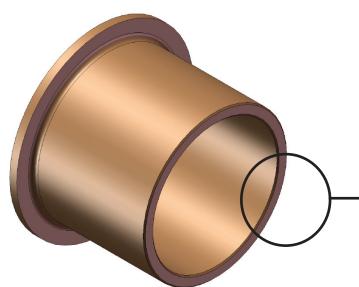


23SBR F



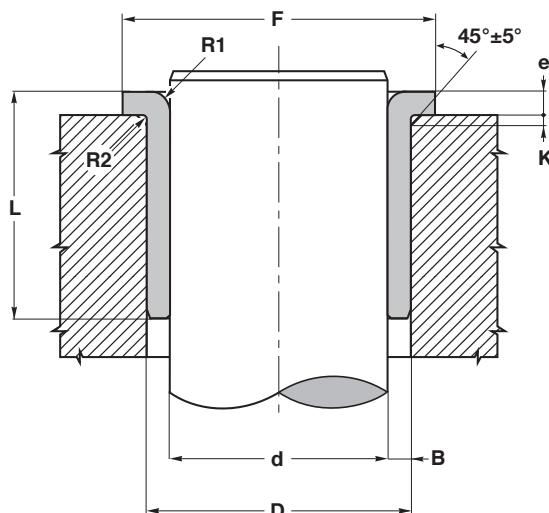
**23SBR...F**

Lagerbundbuchsen in Sinterbronze  
Sintered slide bearings bronze



1 Sinterbronze  
2 Öl

1 Sintered bronze  
2 Oil



#### TECHNISCHE DATEN

• Temperatur	- 10 à + 100°C
• Reibungskoeffizient	0,05 à 0,1
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	10 N/mm²
statisch	18 N/mm²
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	7 m/s
• Maximaler pv-Wert trocken	1,8 N/mm²·m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 350

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Präzise Lagerbohrung nach dem Einbau mit Einpressdorn
- Auch rotierende Drehbewegung
- Gute Gleitwerte
- Selbstschmierend
- Geringes Lagerspiel
- Hohe Geschwindigkeit
- Korrosionsbeständig

#### Toleranzen - Tolerances

d	D	L	e
f7 - g6	H7	js13	js13

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

• Temperature	- 10 to + 100°C
• Friction coefficient	0,05 to 0,1
• Maximum load Dynamic	10 N/mm²
Static	18 N/mm²
• Maximum speed dry	7 m/s
• PV-factor dry	1,8 N/mm²·m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 350

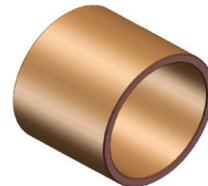
#### PROPERTIES

- Maintenance-free applications
- Precise bore after assembly with fitting pin
- Suitable for contaminated environments
- Self lubricant
- Good wear resistance
- Low clearance during operation
- Good corrosion resistance



Referenz Reference	d	D	L	e	F
23SBR 1620/16F	16	20	16	2	24
23SBR 1622/16F	16	22	16	3	28
23SBR 1622/20F	16	22	20	3	28
23SBR 1622/28F	16	22	28	3	28
23SBR 1622/25F	16,2	22	25	3	28
23SBR 1822/18F	18	22	18	2	26
23SBR 1822/22F	18	22	22	2	26
23SBR 1824/22F	18	24	22	3	30
23SBR 2024/16F	20	24	16	2	28
23SBR 2024/20F	20	24	20	2	28
23SBR 2024/25F	20	24	25	2	28
23SBR 2026/16F	20	26	16	3	32
23SBR 2026/20F	20	26	20	2	32
23SBR 2026/20F	20	26	20	3	32
23SBR 2026/25F	20	26	25	3	32
23SBR 2227/28F	22	27	28	2,5	32
23SBR 2229/22F	22	29	22	3,5	36
23SBR 2530/20F	25	30	20	2,5	35
23SBR 2530/25F	25	30	25	2,5	35
23SBR 2530/32F	25	30	32	2,5	35
23SBR 2532/20F	25	32	20	3,5	39
23SBR 2532/25F	25	32	25	3,5	39
23SBR 2532/32F	25	32	32	3,5	39
23SBR 3038/20F	30	38	20	4	46
23SBR 3038/30F	30	38	30	4	46
23SBR 3240/20F	32	40	20	4	48
23SBR 4050/32F	40	50	32	5	60
23SBR 4050/40F	40	50	40	5	60
23SBR 4556/28F	45	56	28	5,5	67
23SBR 5060/40F	50	60	40	5	70
23SBR 5060/50F	50	60	50	5	70

Begrenzt vorrätig - Limited stock



Begrenzt vorrätig - Limited stock



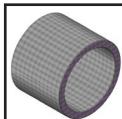
23SBR

23SBR F



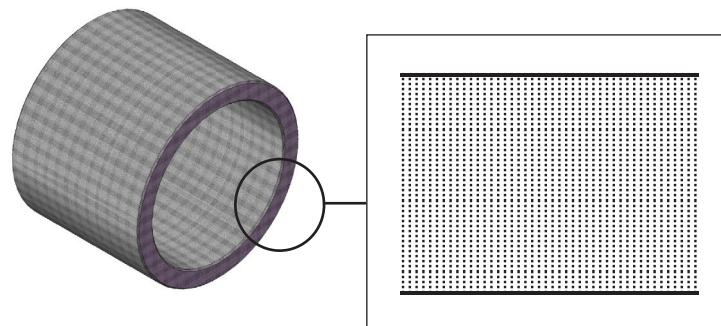
# POLYESTER-GLEITLAGER POLYESTER SLIDE BEARINGS

Profil <i>Profile</i>	Referenz <i>Reference</i>	Temperaturen <i>Temperature</i>	Maximal zulässige spezifische Belastung <i>Maximum load</i>		Maximale Gleitgeschwindigkeit <i>Maximum slide speed</i>			Werkstoffe <i>Material</i>	Abmessungen <i>Dimensions</i>	Seite <i>Page</i>
			dynamisch <i>Dynamic</i> $v < 0,01\text{m/s}$	statisch <i>Static</i> $v = 0\text{m/s}$	trocken <i>Dry</i> m/s	Fett <i>Grease</i> m/s	Öl <i>Oil</i> m/s			
	23BK500	-200 .. +130	70	200	2	5	5	Gewebe + Harz + Graphit  <i>Polyester tissue +</i> <i>Polyester resin +</i> <i>graphite</i>	10 ... 200	62
	23BK500 P							250 x 250	62	
	23BK500 15N	-200 .. +130	70	200	2	5	5	Gewebe + Harz + PTFE  <i>Polyester tissue +</i> <i>Polyester resin +</i> <i>PTFE</i>	10 ... 200	64
	23BK500 15NP							250 x 250	64	



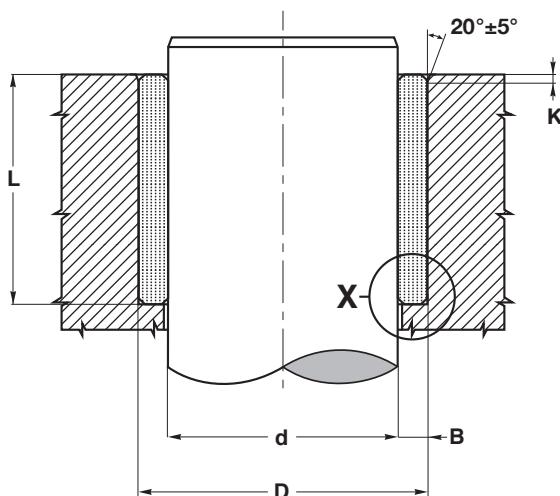
**23BK500**

Lagerbuchsen in Polyester + Graphit  
Polyester slide bearings grafit



Polyestergewebe - Polyesterharz - Graphit

Polyester tissue – polyester resin – graphite



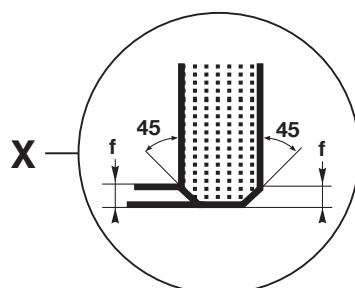
#### TECHNISCHE DATEN

- Temperaturen - 200 à + 130°C
- Reibungskoeffizient 0,02 à 0,2
- Maximal zulässige spezifische Belastung
  - dynamisch 70 N/mm<sup>2</sup>
  - statisch 200 N/mm<sup>2</sup>
- Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken
  - trocken 2 m/s
  - mit Fett 5 m/s
  - im hydrodynamischen Betrieb 5 m/s
- Maximaler pv-Wert trocken
  - trocken 1 N/mm<sup>2</sup>. m/s
  - mit Fett 2,5 N/mm<sup>2</sup>. m/s
- Oberflächengüte der Welle Ra < 0,8 µm
- Oberflächenhärte der Welle HB > 200

Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
h8	H7	±0,25

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Geringes Gewicht
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Hohe Belastbarkeit
- Gute Gleitwerte
- Geringe Wasseraufnahme (< 0,1 %)
- Geringes Lagerspiel
- Hohe Beständigkeit in korrosiver Umluft
- Gute chemische Resistenz



D	K
<100	2,5
>100	3,5

D	f
<30	0,5
30<60	0,8
60<120	1
>120	2

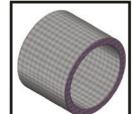
#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Temperature - 200 to + 130°C
- Friction coefficient 0,02 to 0,2
- Maximum load Dynamic 70 N/mm<sup>2</sup>
- Maximum load Static 200 N/mm<sup>2</sup>
- Maximum speed dry
  - with grease 2 m/s
  - in hydrodynamic working 5 m/s
  - 5 m/s
- PV-factor dry
  - with grease 1 N/mm<sup>2</sup>.m/s
  - 2,5 N/mm<sup>2</sup>.m/s
- Shaft roughness Ra < 0,8 µm
- Shaft hardness HB > 200

#### PROPERTIES

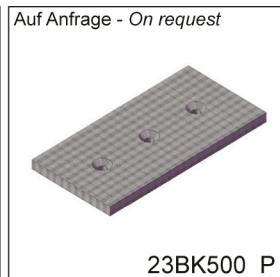
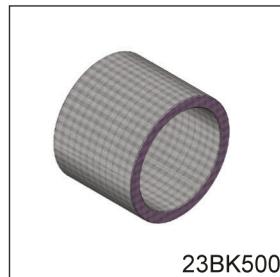
- Maintenance-free operation
- Light weight
- Shock and vibration proof
- High loads
- Good friction characteristics
- Low clearance during operation
- Slight water absorption (<0,1 %)
- Good corrosion resistance
- Good chemical resistance

# 23BK500

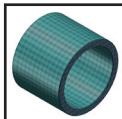


Referenz Reference	d	D	L
23BK500 2020	20	26	20
23BK500 2030	20	26	30
23BK500 2530	25	31	30
23BK500 2540	25	31	40
23BK500 3020	30	36	20
23BK500 3030	30	36	30
23BK500 3040	30	36	40
23BK500 3530	35	41	30
23BK500 3540	35	41	40
23BK500 3550	35	41	50
23BK500 4030	40	48	30
23BK500 4040	40	48	40
23BK500 4060	40	48	60
23BK500 4530	45	53	30
23BK500 4540	45	53	40
23BK500 4560	45	53	60
23BK500 5040	50	58	40
23BK500 5050	50	58	50
23BK500 5060	50	58	60
23BK500 5540	55	63	40
23BK500 5550	55	63	50
23BK500 5570	55	63	70
23BK500 6040	60	70	40
23BK500 6060	60	70	60
23BK500 6080	60	70	80
23BK500 6550	65	75	50
23BK500 6560	65	75	60
23BK500 6580	65	75	80
23BK500 7050	70	80	50
23BK500 7070	70	80	70

Referenz Reference	d	D	L
23BK500 7080	70	80	80
23BK500 7090	70	80	90
23BK500 7550	75	85	50
23BK500 7570	75	85	70
23BK500 7590	75	85	90
23BK500 8060	80	90	60
23BK500 8080	80	90	80
23BK500 80100	80	90	100
23BK500 8560	85	95	60
23BK500 8580	85	95	80
23BK500 85100	85	95	100
23BK500 9060	90	105	60
23BK500 9080	90	105	80
23BK500 90120	90	105	120
23BK500 9560	95	110	60
23BK500 95100	95	110	100
23BK500 95120	95	110	120
23BK500 10080	100	115	80
23BK500 100100	100	115	100
23BK500 100120	100	115	120
23BK500 11080	110	125	80
23BK500 110100	110	125	100
23BK500 110120	110	125	120
23BK500 120100	120	135	100

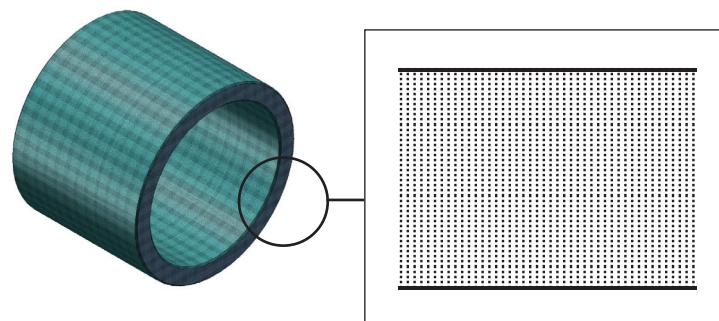


Auf Anfrage liefern wir auch Gleitlager mit Außendurchmesser zwischen 4,5 und 305 mm, mit Wandstärken von 0,5 à 3 mm und Höhen bis 200 mm.  
On request we can produce slide bearings with an external diameter from 4,5 to 305mm; a thickness from 0,5 mm to 3mm and height up to 200 mm.

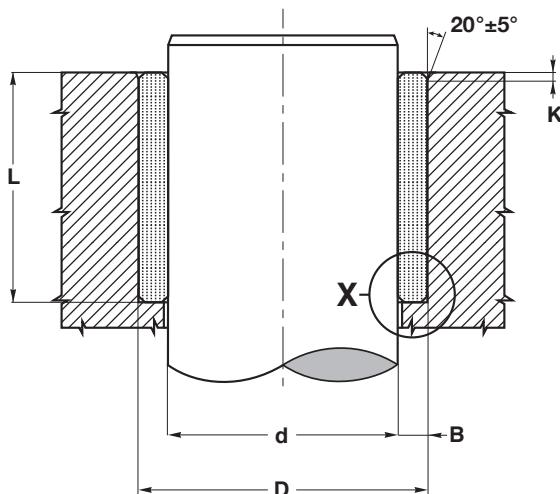


**23BK500-15N**

Lagerbuchsen in Polyester + PTFE  
Polyester slide bearings PTFE



Polyestergewebe - Polyesterharz - PTFE  
Polyester tissue - polyester resin - PTFE



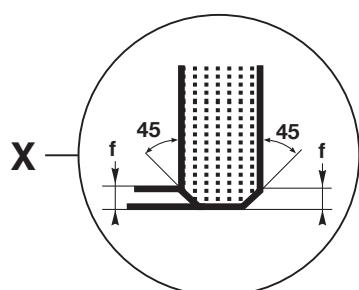
#### TECHNISCHE DATEN

• Temperaturen	- 200 à + 130°C
• Reibungskoeffizient	0,02 à 0,2
• Maximal zulässige spezifische Belastung	
dynamisch	70 N/mm <sup>2</sup>
statisch	200 N/mm <sup>2</sup>
• Maximale Gleitgeschwindigkeit trocken	2 m/s
mit Fett	5 m/s
im hydrodynamischen Betrieb	5 m/s
• Maximaler pv-Wert trocken	1 N/mm <sup>2</sup> . m/s
mit Fett	2,5 N/mm <sup>2</sup> . m/s
• Oberflächengüte der Welle	Ra < 0,8 µm
• Oberflächenhärte der Welle	HB > 200

Toleranzen - Tolerances		
d	D	L
h8	H7	±0,25

#### EIGENSCHAFTEN

- Wartungsfrei
- Geringes Gewicht
- Hohe Schlag- und Vibrationsresistenz
- Hohe Belastbarkeit
- Gute Gleitwerte
- Geringe Wasseraufnahme (< 0,1 %)
- Geringes Lagerspiel
- Hohe Beständigkeit in korrosiver Umluft
- Gute chemische Resistenz
- Guter elektrischer Isolator



#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

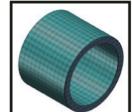
• Temperature	- 200 to + 130°C
• Friction coefficient	0,02 to 0,2
• Maximum load Dynamic	70 N/mm <sup>2</sup>
Static	200 N/mm <sup>2</sup>
• Maximum speed dry	2 m/s
with grease	5 m/s
in hydrodynamic working	5 m/s
• PV-factor dry	1 N/mm <sup>2</sup> .m/s
with grease	2,5 N/mm <sup>2</sup> .m/s
• Shaft roughness	Ra < 0,8 µm
• Shaft hardness	HB > 200

D	K
<50	0,8 ±0,3
50<150	1,5 ±0,5
>150	2,5 ±1

D	f
<30	0,5
30<60	0,8
60<120	1
>120	2

#### PROPERTIES

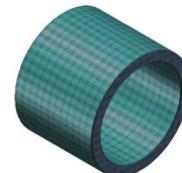
- Maintenance-free applications
- Light weight
- Shock and vibration proof
- High loads
- Good friction characteristics
- Low clearance during operation
- Slight water absorption (<0,1 %)
- Good corrosion resistance
- Good chemical resistance
- Electrical isolator



Referenz Reference	d	D	L	Referenz Reference	d	D	L
23BK500-15N 2020	20	26	20	23BK500-15N 7080	70	80	80
23BK500-15N 2030	20	26	30	23BK500-15N 7090	70	80	90
23BK500-15N 2530	25	31	30	23BK500-15N 7550	75	85	50
23BK500-15N 2540	25	31	40	23BK500-15N 7570	75	85	70
23BK500-15N 3020	30	36	20	23BK500-15N 7590	75	85	90
23BK500-15N 3030	30	36	30	23BK500-15N 8060	80	90	60
23BK500-15N 3040	30	36	40	23BK500-15N 8080	80	90	80
23BK500-15N 3530	35	41	30	23BK500-15N 80100	80	90	100
23BK500-15N 3540	35	41	40	23BK500-15N 8560	85	95	60
23BK500-15N 3550	35	41	50	23BK500-15N 8580	85	95	80
23BK500-15N 4030	40	48	30	23BK500-15N 85100	85	95	100
23BK500-15N 4040	40	48	40	23BK500-15N 9060	90	105	60
23BK500-15N 4060	40	48	60	23BK500-15N 9080	90	105	80
23BK500-15N 4530	45	53	30	23BK500-15N 90120	90	105	120
23BK500-15N 4540	45	53	40	23BK500-15N 9560	95	110	60
23BK500-15N 4560	45	53	60	23BK500-15N 95100	95	110	100
23BK500-15N 5040	50	58	40	23BK500-15N 95120	95	110	120
23BK500-15N 5050	50	58	50	23BK500-15N 10080	100	115	80
23BK500-15N 5060	50	58	60	23BK500-15N 100100	100	115	100
23BK500-15N 5540	55	63	40	23BK500-15N 100120	100	115	120
23BK500-15N 5550	55	63	50	23BK500-15N 11080	110	125	80
23BK500-15N 5570	55	63	70	23BK500-15N 110100	110	125	100
23BK500-15N 6040	60	70	40	23BK500-15N 110120	110	125	120
23BK500-15N 6060	60	70	60	23BK500-15N 120100	120	135	100
23BK500-15N 6080	60	70	80	23BK500-15N 120120	120	135	120
23BK500-15N 6550	65	75	50	23BK500-15N 120150	120	135	150
23BK500-15N 6560	65	75	60				
23BK500-15N 6580	65	75	80				
23BK500-15N 7050	70	80	50				
23BK500-15N 7070	70	80	70				

Nur auf Anfrage  
Only on request

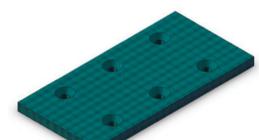
Auf Anfrage - On request



23BK-500



Auf Anfrage - On request



23BK-500 P







**PDT Dichtungstechnik GmbH**

**Hinter der Zoitzmühle 3  
07551 Gera**

Telefon: +49(365)8304530  
Telefax: +49(365)8304533  
e-Mail: verkauf@pdt-seals.de

**www.pdt-seals.de  
verkauf@pdt-seals.de**