夹紧元件

Clamping elements
Spannelemente



常规特征

General parameters
Allgemeine Merkmale



- 最大工作压力 250 或 500 bar
- 较短的送货时间
- 丰富的产品系列

- Maximum operating pressure 250 bar or 500 bar
- Short delivery times
- Large product range

- Maximaler Betriebsdruck 250 bzw. 500 bar
- Kurze Lieferzeiten
- Großes Lieferprogramm

订购名称（示例）Order specification (example) Bestellbezeichnung (Beispiel)

BZK 250 .50/32. 03. 201. 25 __

活塞 Ø Piston Ø Kolben Ø	活塞杆 Ø (d) Rod Ø (d) Stangen Ø (d)	结构 Style Bauform	功能类型 Operation mode Funktionsart	标准行程 Standard stroke Standardhub	可选配件 Option Option									
50	32	03	201	25										

型号 Type Typ

BZK 250

带有锲形夹紧元件的方形液压缸
Block cylinder with wedge clamp element
Blockzylinder mit Keilspannelement

- **最大工作压力 250 bar**
- **Ø 25 mm 至 Ø 125 mm 的活塞直径**
- **安装有锲形夹紧元件的方形液压缸**
- **产生更高的夹紧力**
- **可以集成众多方形液压缸可选配件**
- Maximum operating pressure 250 bar
- Piston diameters from Ø 25 mm to Ø 125 mm
- Block cylinder with mounted wedge clamp element
- High clamping forces generated
- Many block cylinder options can be integrated
- Maximaler Betriebsdruck 250 bar
- Kolbendurchmesser Ø 25 mm bis Ø 125 mm
- Blockzylinder mit montiertem Keilspannelement
- Erzeugung hoher Spannkräfte
- Viele Blockzylinder-Optionen können integriert werden

BZF 500

带有导向杆的方形液压缸
Block cylinder with guide rod
Blockzylinder mit Führungsstange

- **最大工作压力 500 bar**
- **Ø 25 mm 至 Ø 63 mm 的活塞直径**
- **安装有导向杆的方形液压缸**
- **吸收高的侧向力**
- **可以集成众多方形液压缸可选配件**
- Maximum operating pressure 500 bar
- Piston diameters from Ø 25 mm bis Ø 63 mm
- Block cylinder with mounted guide rod
- Absorbs large side forces
- Many block cylinder options can be integrated
- Maximaler Betriebsdruck 500 bar
- Kolbendurchmesser Ø 25 mm bis Ø 63 mm
- Blockzylinder mit montierter Führungsstange
- Aufnahme hoher Seitenkräfte
- Viele Blockzylinder-Optionen können integriert werden

根据您的要求，我们可以提供配备了传感器的其他液压缸形式(MBZ, BZN, BZH)
Other variants with sensors (MBZ, BZN, BZH) are available upon request.
Weitere Varianten mit Abfrage (MBZ, BZN, BZH) sind auf Anfrage möglich.

功能类型 Operation modes Funktionsarten

201



双作用式
double-acting
doppeltwirkend

可选配件 Options Optionen

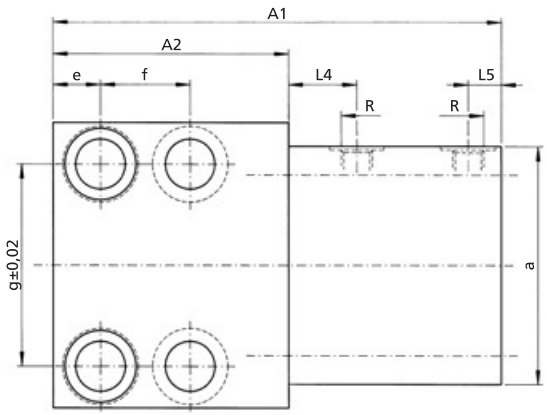
V

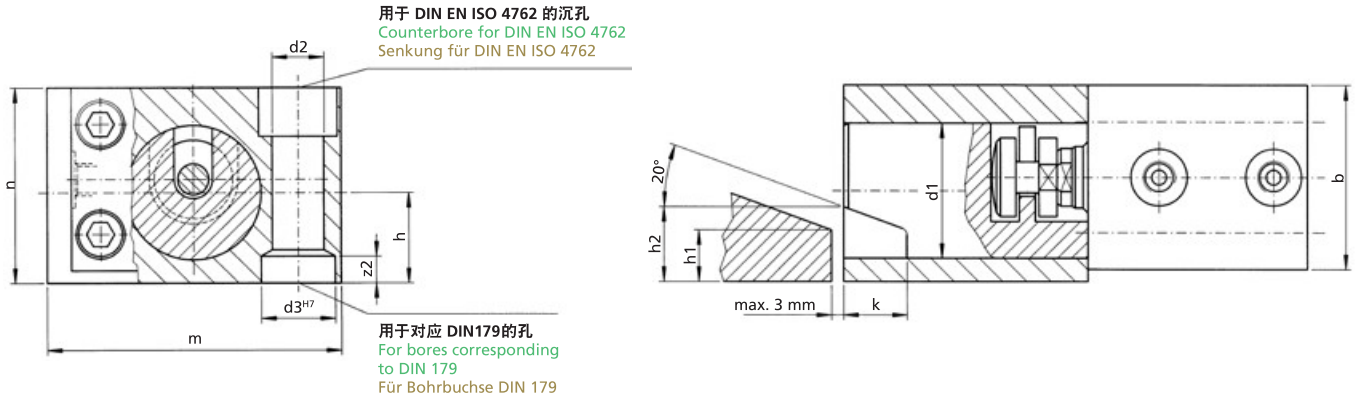
Viton® 密封件 Viton® seal option Dichtungsvariante Viton®
材料：Viton® (HDF 液压介质）或者温度范围不超过 180 °C
Material: Viton® (HFD fluids) or temperatures up to 180 °C
Werkstoff: Viton® (HFD-Flüssigkeiten) oder Temperaturbereich bis 180 °C

E... **E... NF**

排气 (BZK/BZF) Vented (BZK/BZF) Entlüftung (BZK/BZF)
参见页码 1/6
See page 1/6
Siehe Seite 1/6

BZK 250





订购名称（示例）
Order specification (example)
Bestellbezeichnung (Beispiel)

BZK 250 50 / 32. 03. 201. 25 ___

活塞 Ø Piston Ø Kolben Ø	活塞杆 Ø (d) Rod Ø (d) Stangen Ø (d)	结构 Style Bauform	功能类型 Operation mode Funktionsart	标准行程 Standard stroke Standardhub	可选配件 Option Option	a	b	d1	d2	d3	e	f	g	h	h1	h2	k	L4
25	16	03	201	20	V E E...NF	65	45	30	13	18	14	24	48	21,5	15	19,5	20	20
40	25	03	201	25		85	63	40	17	26	16	30	65	28	18	23,5	25	25
50	32	03	201	25		100	75	55	21	30	20	38	85	37	25	30,5	26	27
63	40	03	201	30		125	95	70	26	35	25	50	106	49	30	37	32	28
80	50	03	201	32		160	120	80	33	48	26	52	140	55	30	38	40	36
100	60	03	201	40		200	150	100	39	55	32	63	180	75	50	60	45	39
125	80	03	201	40		230	180	125	45	62	38	70	210	85	60	70	50	50

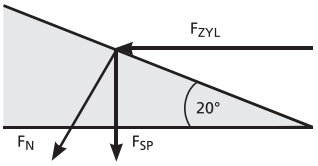
保留技术更改权利
Subject to change without notice
Technische Änderungen vorbehalten

尺寸单位 mm
Dimensions in mm
Maße in mm

计算基础参见 AHP 信息
Calculation based on “Information from AHP”
Berechnungsgrundlage siehe ahp informiert

额定压力，静态 Nominal pressure, static Nenndruck, statisch
250 bar (3600 PSI)

楔形夹紧元件上的夹紧力计算
Calculation of the clamping force for wedge-shaped clamping element
Berechnung der Spannkraft bei Keilspannelementen



$$F_{SP} = \frac{F_{ZYL}}{\tan 20°}$$

效率
Efficiency
Wirkungsgrad

$\eta = 0{,}8$

安全系数
Safety factor
Sicherheitsfaktor

$s = 1{,}5$

夹紧力
Tension force
Spannkraft

$$= \frac{F_{SP} \cdot 0{,}8}{1{,}5}$$

拧紧扭矩 Tightening torque Anziehdrehmomente

固定螺栓（螺栓质量等级8.8）必须使用相应的扭矩拧紧。
为了防止脏污、冷却剂、碎屑等应安装一个合适的盖板。
使用法兰连接的楔形夹紧元件可以将工具或
铸件以简单方式自动锁定。

注意！
夹紧销禁止在未监控的情况下脱离夹紧面，否则夹紧的部件会提前松开。横向力必须通过支持装置或固定装置吸收。
液压压力必须始终保持在夹紧位置。

The fixing screws (screw quality 8.8) must be tightened to appropriate torque.
A suitable cover should be attached to protect against dirt, coolants, shavings, etc.
With the flange-mounted wedge-shaped clamping unit, an easy self-locking clamping of tools or forms is possible.

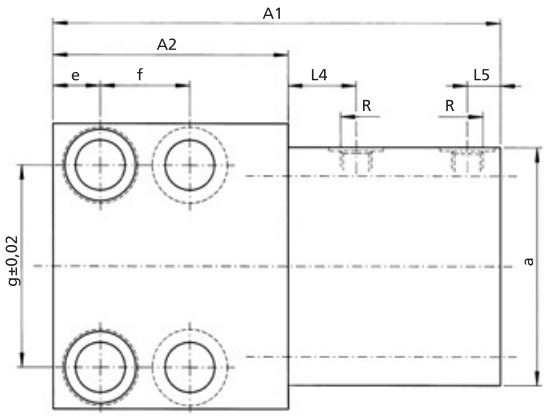
Attention!
Under no circumstances must the clamp bolt leave the clamping area unchecked. Otherwise, the part already clamped will loosen.
The hydraulic pressure must always be in clamping position, otherwise the previously clamped part will loosen. Radial forces have to be absorbed by a support or a fixation.

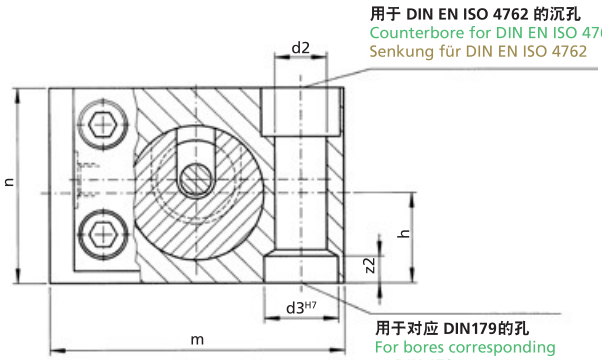
Die Befestigungsschrauben (Schraubenqualität 8.8) müssen mit entsprechendem Drehmoment angezogen werden.
Zum Schutz vor Schmutz, Kühlmittel, Spänen usw. sollte eine geeignete Abdeckung angebracht werden.
Mit dem angeflanschten Keilspannelement können Werkzeuge bzw. Formen auf einfache Weise selbsthemmend gehalten werden.

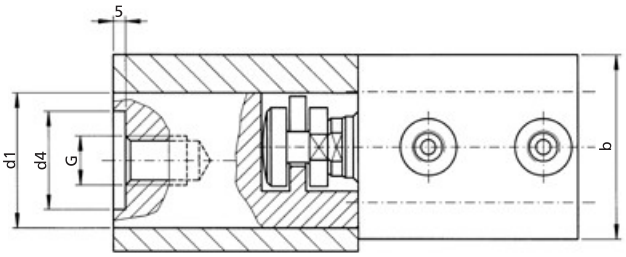
Achtung!
Der Spannbolzen darf auf keinen Fall unkontrolliert die Spannebene verlassen, da sich sonst das vorher gespannte Teil löst. Querkräfte müssen durch eine Abstützung oder Fixierung aufgenommen werden.
Der Hydraulikdruck muss in Spannstellung immer anstehen.

L5	m	n	R	z2	A1	A2	**夹紧力 (kN)** Clamping force (kN) Spannkraft (kN)	**螺栓 DIN 912 8.8** Screw DIN 912 8.8 Schraube DIN 912 8.8	**拧紧扭矩 [Nm]** Tightening torque [Nm] Anzieh-drehmoment [Nm]
11	70	48	G 1/4"	7	122	58	18	M12	86
11	95	65	G 1/4"	9	157	78	45	M16	210
12	120	80	G 1/4"	11	190	100	71	M20	410
17	150	105	G 1/2"	11	227	125	114	M24	710
20	200	125	G 1/2"	13	267	150	178	M30	1450
18	240	160	G 1/2"	16	310	180	285	M36	2520
29	280	190	G 1/2"	16	375	225	450	M42	4050

BZK 250







订购名称（示例）
Order specification (example)
Bestellbezeichnung (Beispiel)

BZF 500 50 / 32. 03. 201. 25 ___

活塞 Ø Piston Ø Kolben Ø	活塞杆 Ø (d) Rod Ø (d) Stangen Ø (d)	结构 Style Bauform	功能类型 Operation mode Funktionsart	标准行程 Standard stroke Standardhub 1	 2	可选配件 Option Option	a	b	d1	d2	d3	d4	e	f	g	h	L4	L5	m
25	16	03	201	20	50	V E E...NF	65	45	30	13	18	20	14	24	48	21,5	20	11	70
40	25	03	201	25	50		85	63	40	17	26	32	16	30	65	28	25	11	95
50	32	03	201	25	50		100	75	55	21	30	40	20	38	85	37	27	12	120
63	40	03	201	30	63		125	95	70	26	35	50	25	50	106	49	28	17	150

保留技术更改权利
Subject to change without notice
Technische Änderungen vorbehalten

尺寸单位 mm
Dimensions in mm
Maße in mm

计算基础参见 AHP 信息
Calculation based on “Information from AHP”
Berechnungsgrundlage siehe ahp informiert

额定压力，静态 Nominal pressure, static Nenndruck, statisch
500 bar (7200 PSI)

拧紧扭矩 Tightening torque Anziehdrehmomente

固定螺栓（螺栓质量 8.8）必须使用相应的扭矩拧紧。
为了防止脏污、冷却剂、碎屑等
应安装一个合适的盖板。

导向杆经过硬化和研磨处理。具有使用温热轴承润滑脂的维护润滑嘴
使用温热轴承润滑脂的润滑工作必须符合相应运行条件，且只能在缩回状态下进行润滑。

The fixing screws (screw quality 8.8) must be tightened to appropriate torque.
A suitable cover should be attached to protect against dirt, coolants, shavings, etc.

The guide rod is hardened and ground. A lubrication nipple is available for maintenance purposes with heat-resistant bearing grease.
Lubrication with heat-resistant bearing grease is to be adjusted to the relevant operating conditions.
The device must only be lubricated when retracted.

Die Befestigungsschrauben (Schraubenqualität 8.8) müssen mit entsprechendem Drehmoment angezogen werden.
Zum Schutz vor Schmutz, Kühlmittel, Spänen usw. sollte eine geeignete Abdeckung angebracht werden.

Die Führungsstange ist gehärtet und geschliffen.
Ein Schmiernippel zur Wartung mit Heißlagerfett ist vorhanden.
Die Schmierung mit Heißlagerfett ist den jeweiligen Betriebsbedingungen anzupassen und darf nur in eingefahrenem Zustand erfolgen.

n	R	z2	A1		A2		G x 深度 G x Tiefe	夹紧力 (kN) Clamping force (kN) Spannkraft (kN)
			1	2	1	2		
48	G 1/4“	7	122	182	58	88	M10x15	24,5
65	G 1/4“	9	157	207	78	103	M16x25	62,8
80	G 1/4“	11	190	240	100	125	M20x30	98,5
105	G 1/2“	11	227	293	125	158	M27x40	156

螺栓 DIN 912 8.8 Screw DIN 912 8.8 Schraube DIN 912 8.8	拧紧扭矩 [Nm] Tightening torque [Nm] Anzieh-drehmoment [Nm]
M12	86
M16	210
M20	410
M24	710

备件 BZK 250 / BZF 500

全套密封组件 Seal kit complete Dichtsatz komplett



结构
Style
Bauform

03

活塞 Ø Piston Ø Kolben Ø	功能类型 Operation mode Funktionsart	标准密封组件 Standard seal kit Standard-Dichtsatz 货号 Part number Art.-Nr.	Viton® 密封组件 Viton®-seals Viton®-Dichtsatz 货号 Part number Art.-Nr.
25	201	013322	013323
40	201	013543	026816
50	201	013676	013677
63	201	013832	013833
80	201	013963	013964
100	201	014059	035442
125	201	028250	035444

所有密封组件都备有库存
All seal kits in stock
Alle Dichtsätze ab Lager lieferbar

尺寸单位 mm
Dimensions in mm
Maße in mm

带密封件的全套活塞杆导向 Rod guide complete including seals
Verschraubung komplett mit Dichtungen



结构
Style
Bauform

03

活塞 Ø Piston Ø Kolben Ø	功能类型 Operation mode Funktionsart	标准活塞杆导向 Rod guide complete Standard Standard-Verschraubung 货号 Part number Art.-Nr.	Viton® 活塞杆导向 Rod guide complete Viton® Viton®-Verschraubung 货号 Part number Art.-Nr.
16	201	042485	080806
25	201	092861	097101
40	201	041752	044272
50	201	042986	070826
63	201	042987	078328
80	201	044046	058371
100	201	044047	078329
125	201	111399	108622

所有活塞杆导向都备有库存
All rod guides in stock
Alle Verschraubungen ab Lager lieferbar

尺寸单位 mm
Dimensions in mm
Maße in mm