



FAG



耕作机和收获机的轴承布置

产品实例

SCHAEFFLER

前言

农业机械中的技术

为了实现农业机械在农田进行长期运转并快速无碍的工作，稳健而可靠的轴承布置绝对必要。环境给轴承制造商提出了苛刻的要求，污染、振动、碎石冲击、干旱和潮湿，同时伴随日益提升的性能等级，都要求机械部件有足够的防护来应对外部环境的影响。

Schaeffler 的专家针对各种恶劣工况进行轴承布置的研究，有数十年的经验。我们为农机工程的客户提供高度成熟的产品系列，包括大量农机应用中合适的轴承布置。

农机技术我们将此定义为与应用相匹配的产品和相应的服务。

技术性和经济性领先

农机工程的应用，Schaeffler 针对农业机械的各种应用的解决方案让客户受益匪浅，比如：

- 带抗腐蚀防护的法兰盘轴承单元
- 免维护犁盘轴承布置（系统解决方案）
- 抗冲击和污染防护的外球面轴承单元
- 播种盘上的特殊高倾覆刚度的四点接触轴承。

此外，还有诸多为满足广泛要求的特殊解决方案。

农业机械的服务组合

Schaeffler 的专家在产品生命周期的所有阶段提供合适建议。滚动轴承，滑动轴承及直线导轨系统的产品选择和建议系统 *medias*® 能查询产品的技术参数，依据样本标准的方法进行计算，并可将 CAD 数据直接导入设计模型中。

作为一种计算服务，Schaeffler 可利用 BEARINX 提供 FEM 分析，动态模拟及轴系计算。

此外，考虑滚动轴承正确的润滑时，我们提供润滑技术上的合适建议。随着农机能源利用效率的提升，摩擦在轴承布置上扮演着重要的角色。我们的摩擦服务部门致力于寻找最小化摩擦的途径，也由此而最小化磨损。

特殊材料和表面涂层更是完备了来自于 Schaeffler 的广泛的服务组合。

耕作机和收获机的轴承布置

	页
产品概览	
耕作机和收获机的轴承布置	4
特性	
播种盘用四点接触球轴承	6
播种盘用角接触球轴承单元	7
犁盘用带法兰轴承	8
脱粒鼓用带法兰轴承	10
收获机械用法兰轴承单元	11
万能应用的圆锥滚子轴承和角接触球轴承	12
密封	13
润滑	15
工作温度	15
后缀	15
设计与安全指南	
静态不对中的补偿	16
尺寸表	
播种盘用四点接触和角接触球轴承单元	18
犁盘用带法兰轴承，冲压钢轴承座和方孔	20
犁盘用带法兰轴承，机加工座和栓轴，即装即用系统	22
脱粒鼓用带法兰轴承，双螺栓和四螺栓法兰轴承单元	24
收获机械用带法兰轴承单元	26
开式或密封圆锥滚子轴承	28
密封角接触球轴承	30

产品概览 耕作机和收获机的轴承布置

播种盘用四点接触和角接触球轴承单元

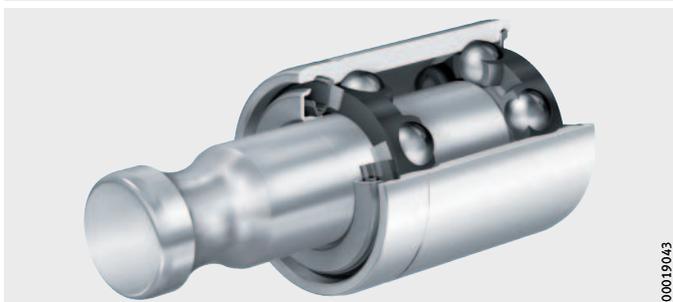
KLX..-IA01



KLX..-IA01



WBO



犁盘用带法兰轴承

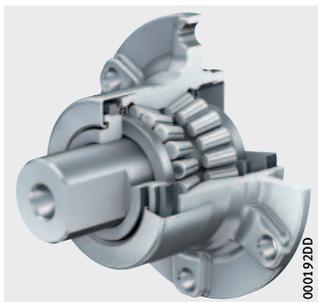
TILL



TRV..-IA02

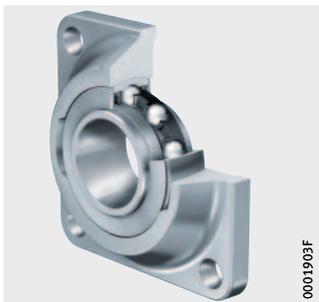


TILL



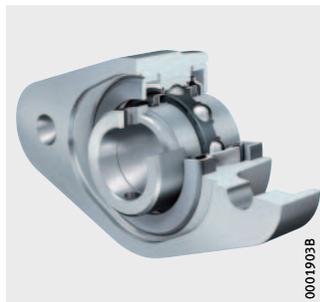
脱粒鼓用带法兰轴承

IBBU..-IA03



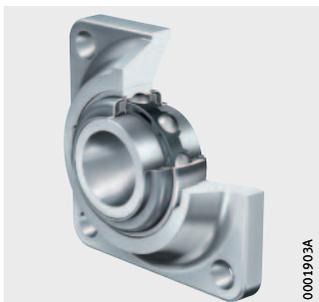
0001903F

RCJT..-IA03



0001903B

RCJ..-IA03



0001903A

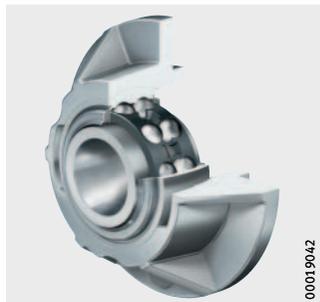
收获机械用带法兰轴承单元

RMEY..-IA04



00019041

TME..-IA04



00019042

**圆锥滚子轴承和
角接触球轴承
万能应用**

Z-578396.TR2U1



00019044

F-803775



00019039

耕作机和收获机的轴承布置

特性

以下部分描述了用在耕作和收获机械所选的轴承布置。播种盘、犁盘、脱粒鼓和收获机械的轴承布置要求密封，见第 13 页，这样可以全面保护滚动体免受农机运行环境条件的污染。

此外，Schaeffler 通过与客户协商，研发和生产供农机工程上的使用的更多产品。

更多信息

■ 更多信息可以在以下链接找到
www.schaeffler.de/agricultural_engineering.

播种盘用四点接触球轴承

四点接触球轴承属于单列角接触球轴承族，因此较之于双列设计，所要求的轴向空间实质性的减少。

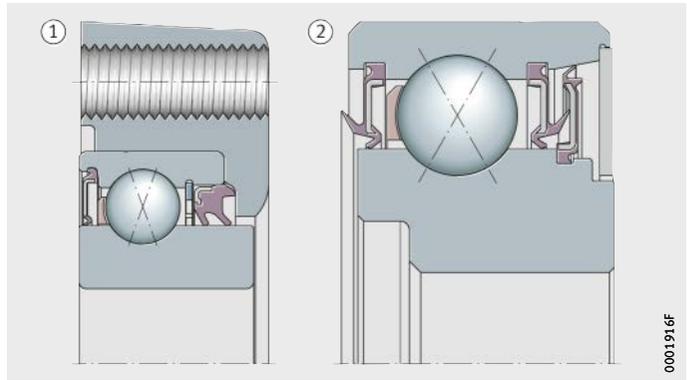
播种盘轴承是一种紧凑型设计，同时具有一种特殊密封概念，能保护滚动轴承系统免于污染和潮湿，图 1。

滚动体由塑料保持架引导。

IBBU..-IA01
KLX..-IA01

- ① 双唇密封
- ② 可提升性能内圈

图 1
带多唇密封的四点接触轴承



双向轴向承载

对于四点接触轴承，其内外圈滚道被磨削加工成尖顶弧形轮廓，因此他们适合支撑轴向力、径向力和倾覆力矩。

预紧

此类轴承的径向内部游隙有限，通常，该类轴承相对播种盘而被轴向夹紧，运转时几乎没有游隙。因此应当避免座孔和轴孔的紧配合。

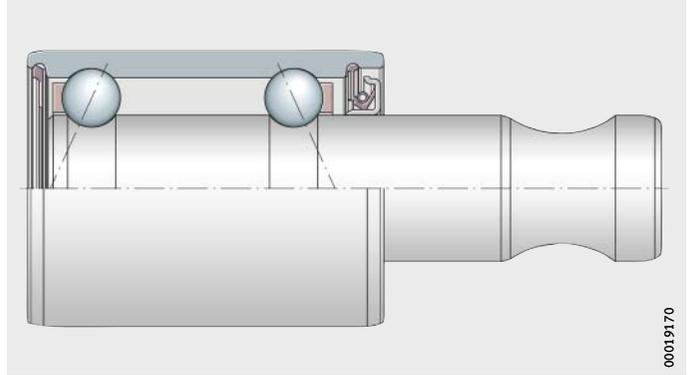
润滑

播种盘用四点接触轴承在供货时已经由工厂填充了最大可能的油脂量。无需考虑再润滑。

播种盘用角接触球轴承单元

播种机后轮用的即装即用型轴承单元 WB0..-IA01 属双列角接触球轴承族。通过防尘盖和弹簧预紧的盒式密封，其具备有效的防护而免于污染，图 2。

该轴承单元利于经济性的周边结构、短的安装时间、有大的储脂空间因而无需维护、长的运转寿命。



WB0

图 2
播种机后轮轴承单元

耕作机和收获机的轴承布置

犁盘用带法兰轴承

犁盘用机加工法兰盘轴承单元的高载荷和倾覆刚性构成了一套系统解决方案，仅需简单地将其固定在机架和犁盘上，图3。犁盘亦可在工作场地几分钟之内轻易更换。

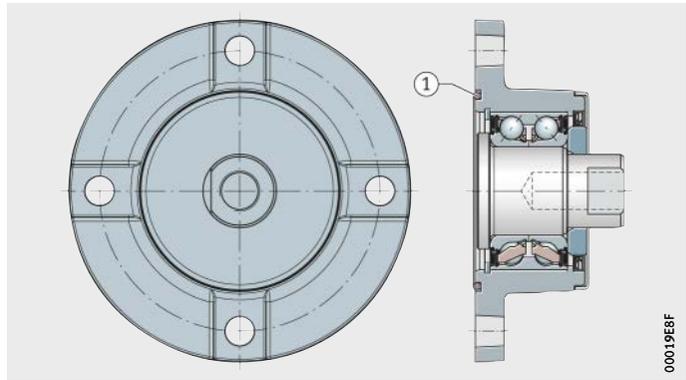
由于是分体内圈，较之于传统角接触球轴承，更多数量的滚动体会发挥作用。具有更大的接触角，工作中的作用力和力矩得以可靠的支撑。滚动体由塑料保持架引导。

该单元由以下部件构成：

- 机加工外圈
- 集成螺钉安装脚包含在相关结构上的定位端面
- 分体内圈的双列角接触轴承
- 防护罩
- 密封圈定位环
- 分体密封。

① O型圈

图3
犁盘用带法兰轴承

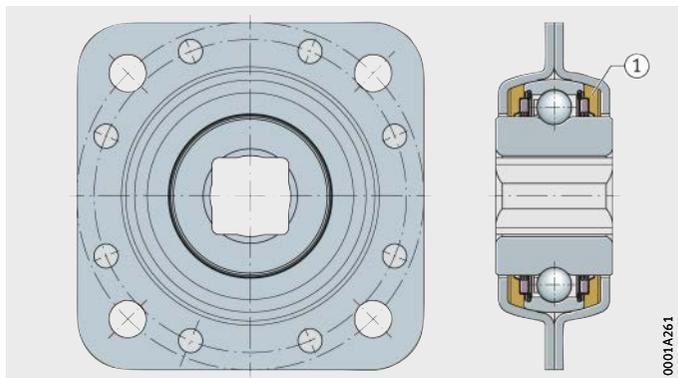


冲压钢轴承座法兰盘轴承单元

两片冲压钢板铆接在一起，*图 4*。该单元通过隔圈固定在方形轴上。冲压钢板使密封系统免于机械损坏，此外，也形成油脂的预储槽。

① 充脂预储槽

图 4
冲压钢轴承座和方形内孔的
四栓法兰盘轴承单元



预紧

一旦轴承系统安装，其运转就会无游隙。

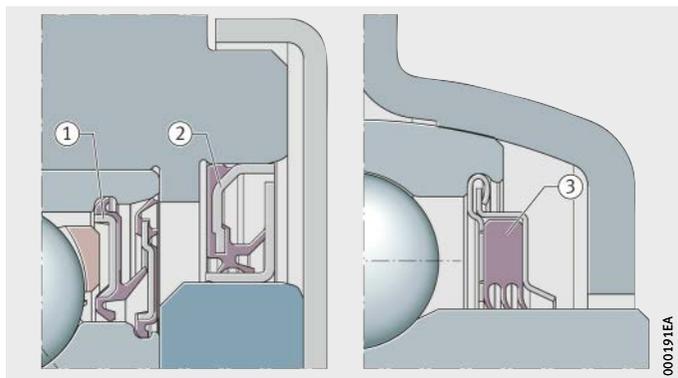
密封

犁盘用轴承单元通过双侧的三层密封圈密封。机加工座孔的法兰盘轴承单元，端面额外污染通过高效的三层盒式密封保护，*图 5*。

这些密封由钢制防护板保护，防止机械损伤和清洗设备的高压。

- ① 复合密封
- ② 盒式密封
- ③ T型密封

图 5
带附加盒式密封的集成复合密封



润滑

油脂预储槽为密封唇提供润滑因此可以避免干运转。

耕作机和收获机的轴承布置

脱粒鼓用带法兰轴承单元

脱粒鼓用法兰盘轴承由机加工铸铁座和自调心轴承及附加防护盖组成，图6。

通常，轴承座由球墨铸铁制成，并根据运行场所呈现的高要求设计，这样就能可靠的应对冲击载荷了。

由于外圈的球形形状，轴承能在安装这些单元是自我调整，因此，可以补偿小的不对中。

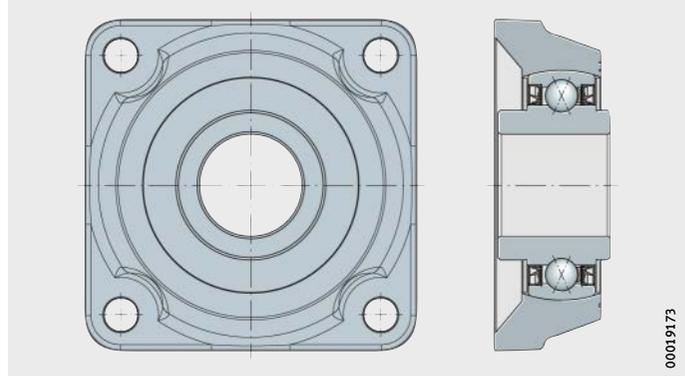


图6
脱粒鼓用带法兰轴承单元

Corrotect涂层

为了保持密封的长期有效，内圈带有Corrotect涂层，这可以阻止因为内圈腐蚀而导致的密封下的铁锈的渗透。

密封

脱粒鼓用带法兰盘轴承单元通过双侧的三层密封来密封。此外，这些密封由防护板保护，避免机械损伤和清洗设备的高压，这就意味这些单元可以免维护的运行。

润滑

防护板通过压入内圈或通过翻边固定在内圈或者座孔上。安装后会形成一定的间隙和储脂用的迷宫式设计预储槽。密封也可以被润滑故可以同时减少摩擦。

收获机械用带法兰轴承单元

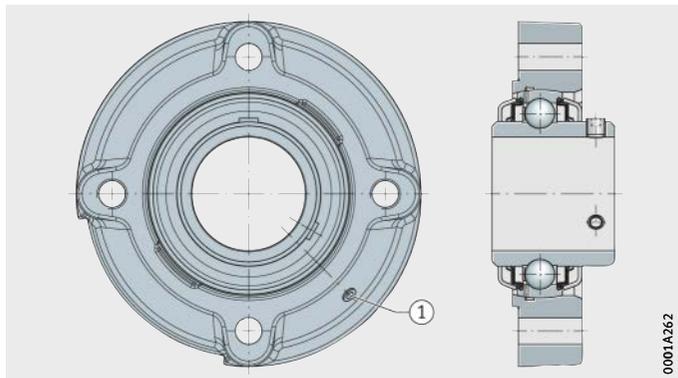
收获机械用法兰盘轴承通常由机加工铸铁座和调心轴承组成，*图 7*。

通常，轴承座由球墨铸铁制成，并根据运行场所呈现的高要求设计，这样就能可靠的应对冲击载荷了。

由于外圈的球形形状，轴承能在这些单元的安装过程中是自我调整，因此可以补偿轻微的不对中。

① 轴承座中的导油孔

图 7
收获机械用带法兰轴承单元



Corrotect 涂层

为了保持密封的长期有效，内圈带有 Corrotect 涂层，这可以阻止因为内圈腐蚀而导致的密封下的铁锈的渗透。

密封

收获机械用法兰盘轴承通常通过双侧的三唇密封来密封。此外，这些密封由保护板防护，避免机械损伤和清洗设备的高压。

润滑

大部分轴承单元的座孔中都设计有螺纹孔，因此可以通过适当的润滑油嘴来再润滑。

在外圈上必须要有两个偏置 180° 的润滑油孔的场合，轴承的再润滑会很方便。

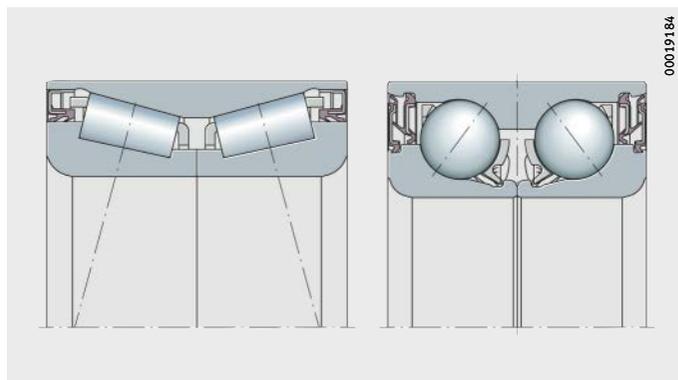
耕作机和收获机的轴承布置

万能应用的圆锥滚子轴承和角接触球轴承

具有高承载能力的双列圆锥滚子轴承和角接触球轴承可以提供带或者不带密封，*图 8*。此类轴承旨在用于多种应用场合，例如割草机上、旋转耙上或者作为风扇轴承。

该类密封轴承的单个零件如下：

- 外圈
- 分体内圈
- 滚动体（球和圆锥滚子）
- 塑料或者钢制保持架
- 高效密封
- 预填脂。



Z-578396
F-803775

图 8
圆锥滚子轴承和角接触球轴承

双向轴向承载

由于滚动体滚道带有高的挡肩、大的接触角和更多滚动体数量的设计，这些轴承较之于单内圈的标准系列角接触球轴承具有更高的承载能力。

大的接触角确保运转中的高倾覆刚性，这样就能轻易支撑高扭矩载荷。

预紧

轴承内圈必须轴向卡住，这样才能在运转中取得近乎无游隙要求。

密封

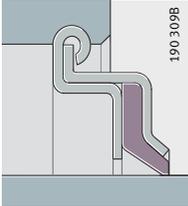
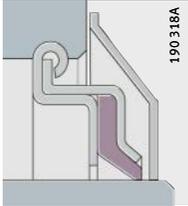
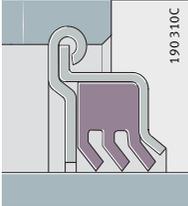
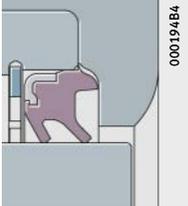
开式轴承特别适合油润滑的应用，例如那些布置在带滑动环密封犁盘的轴承。

密封轴承有可靠的复合唇式密封。

密封

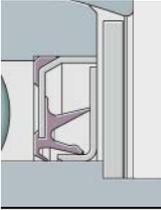
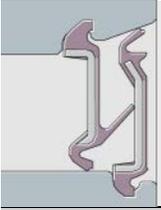
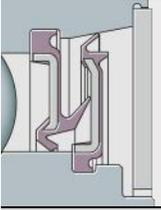
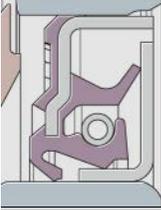
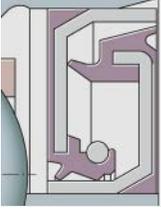
一些农业机械的密封是多片式设计，见表。由于高刚性的钢板，这种概念优化了轴承的配合面和密封唇对内圈的同心对中。

密封类型

R 型密封	
	<p>190 309B</p> <p>两个镀锌的薄钢板向外部延伸，中层为丁腈橡胶（NBR）部件和径向预紧的密封唇成一定角度向下倾斜。这种密封形式更有效防止机械损坏。</p> <p>利用延长和偏斜的薄钢板垫圈之间的空腔来形成大量的油脂储备，用在内圈向两侧延长的外球面轴承。</p>
带防护盖的 R 型密封	
	<p>190 318A</p> <p>同 R 型密封相似，但带外部抗腐蚀防护盖。</p> <p>不影响速度和带附加对机械损伤和清洗设备高压防护的额外的密封措施。</p>
T 型密封	
	<p>190 310C</p> <p>中间为 NBR 部分的双层镀锌钢衬，中间三片径向预载密封唇防护极端污染。</p> <p>为更好地防护密封唇免于机械损伤，外部钢圈向外延伸并向下形成夹角。</p> <p>由于摩擦增加因而转速降低。</p>
双唇密封	
	<p>000194B4</p> <p>双径向预载密封唇针对大颗粒污染物污染形成防护，通过座孔罩对密封唇的提供更好的防护而免于机械损伤。</p>

耕作机和收获机的轴承布置

密封类型
(续)

	<p>盒式密封</p> <p>00019185</p> <p>盒式密封由两个由抗腐蚀钢制成的双 L 型圈形成空腔，三片密封唇。 L 型圈固定在内外圈上，内部密封唇、主密封唇和轴向密封唇均预载。三层之间的油脂可以确保润滑并起到防护污染。</p>
	<p>带防护盖的盒式密封</p> <p>000194C1</p> <p>通常的盒式密封设计但辅以防护盖来保护轴承免于清洗设备的高压和机械损伤。</p>
	<p>组合密封圈和挡油盖</p> <p>00019186</p> <p>该组合单元由两个密封构成，外部密封固定于内圈，内部密封固定于外圈，预载的轴向密封唇与两个独立的密封唇相连。 该组合密封摩擦很低。</p>
	<p>组合密封圈和挡油盖并带防护盖</p> <p>000194B5</p> <p>通常的盒式密封设计但辅以防护盖来保护轴承免于清洗设备的高压和机械损伤。</p>
	<p>带弹簧环的盒式密封</p> <p>000194C7</p> <p>盒式密封设计，此外，该内部密封唇受弹簧环的恒定预载。</p>
	<p>带弹簧环的盒式密封</p> <p>000194E3</p> <p>盒式密封带三片接触密封唇和一片间隙密封。此外，该内部密封唇受弹簧环的恒定预载。</p>

润滑

通常，耕作行业选配的轴承不能被再润滑，但是，收获行业的轴承的再润滑可能有必要，一个合适的解决方案是基油粘度为 ISO VG 68 或者更高的锂基皂脂，例如滚动轴承脂 MULTITOP 或者 MULTI2。

为了实现更好的油脂替换和匀脂，再润滑应在轴承旋转且有工作余热时施行。

工作温度



开式轴承的工作温度范围从 -20 °C 至 +120 °C。

受润滑剂和密封材料的限制，密封轴承适合工作温度范围从 -20 °C 至 +100 °C。

后缀

现有设计的后缀，见表。

现有设计的后缀

后缀	说明	设计
IA01	播种盘用四点接触和角接触球轴承单元	标准设计
IA02	犁盘用带法兰轴承	
IA03	脱粒鼓用带法兰轴承单元	
IA04	收获机械用带法兰轴承单元	

耕作机和收获机的轴承布置

设计与安全指南 静态不对中的补偿

外圈呈球形面的轴承固定在凹形座孔中，能补偿轴或座的静态不对中，图9和图10：

对座上带一个润滑槽和带一个润滑油孔的外球面轴承，有以下应用：

- 在 $\pm 2.5^\circ$ 的范围内，这些单元可以再润滑。
- 在 $\pm 2.5^\circ$ 和 $\pm 5^\circ$ 之间，再润滑功能取决于具体的单元。如有此类应用，请联系我们。
- 超过 $\pm 5^\circ$ ，再润滑则不可能。



在动态运转中，该单元不能用于承受摆动和翻转运动。

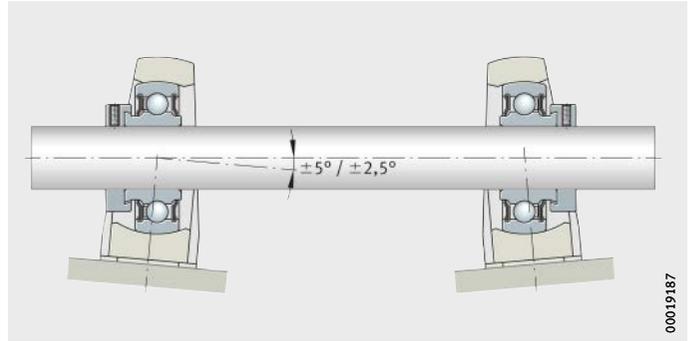


图9
座的静态不对中的补偿

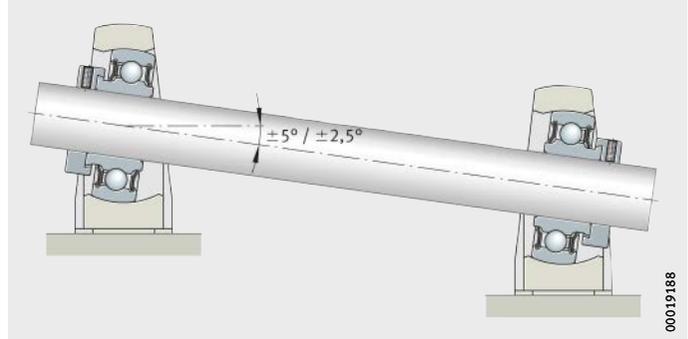
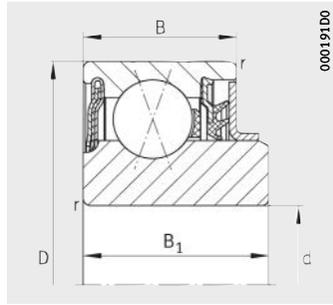
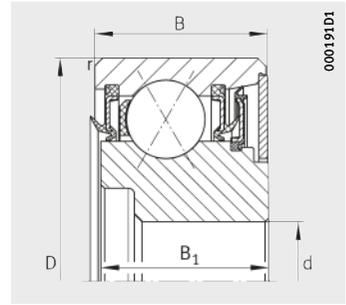


图10
轴的静态不对中的补偿

播种盘用 四点接触球轴承和 角接触球轴承单元



KLX16,027X45,225X18,67

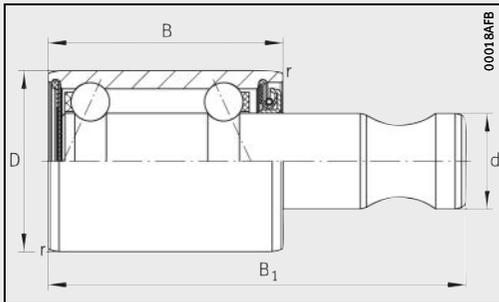


KLX16,027X60X23

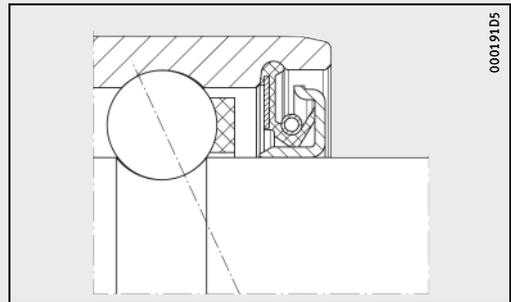
尺寸表 · 单位 : mm

型号	质量 m kg	尺寸		
		d	D	B
KLX13X40X18,3-IA01	0.09	13	40	12
WB01750	0.184	15.88	30	38.8
KLX16,027X45,225X18,67-IA01	0.134	16.027	45.225	15.454
KLX16,027X60X23-IA01	0.334	16.027	60	23
IBBU-16,027X73X20-IA01 ¹⁾	0.267	16.027	73	20
SKL-16,3X40X44-IA01 ¹⁾	0.225	16.3	40	39

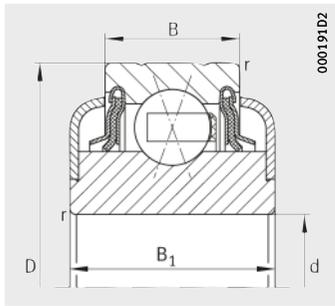
1) 协议供货。



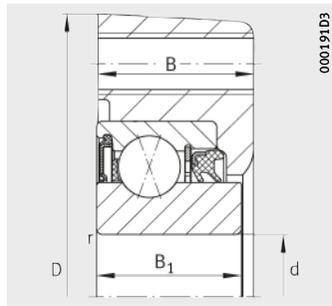
WB01750



WB01750, 密封

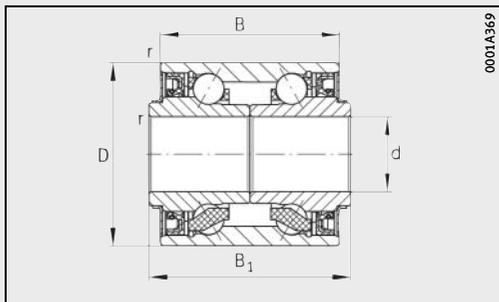


KLX13X40X18,3

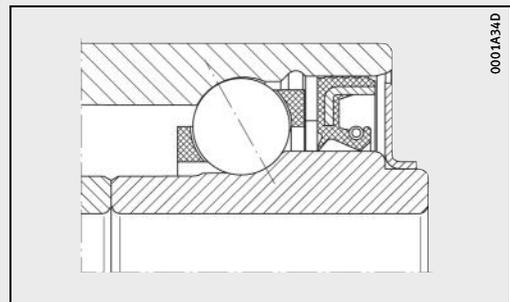


IBBU-16,027X73X20

B ₁	r min.	基本额定载荷	
		动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N
18.3	0.6	15 000	9 200
69	1.8×12°	6 300	2 600
18.67	0.8	20 000	12 700
22.5	1.1	31 500	20 200
18.61	0.8	20 000	12 700
44	0.6	15 900	11 300



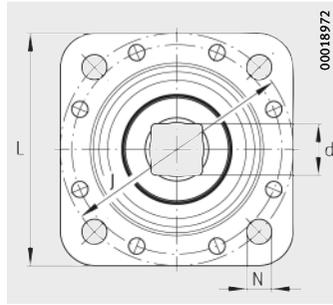
SKL-16,3X40X44



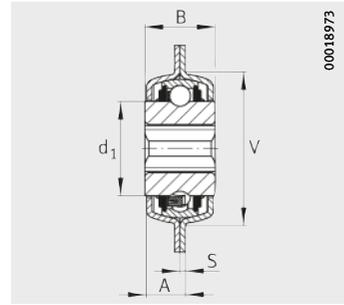
SKL-16,3X40X44, 密封

犁盘用带法兰轴承

冲压钢轴承座和方形轴孔



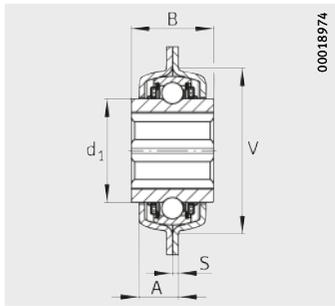
TRV



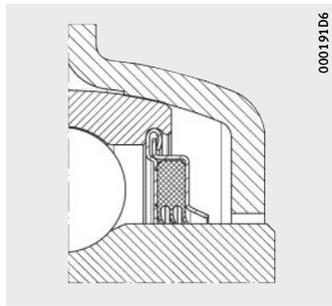
TRV-28X127X42,9

尺寸表 · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸					
		d	L	J	N	S	B
TRV-28X127X42,9-IA02	1.28	28	127	127	13.5	3.4	42.9
TRV-38X140X55,2-IA02	2.5	38	140	140	13.6	4	55.2



TRV-38X140X55,2

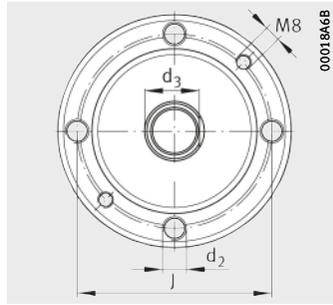


带 T 型密封

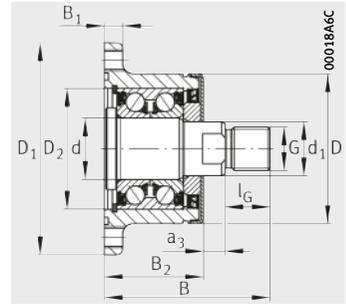
V	A	d ₁	轴承座的承载能力	基本额定载荷	
			C _{0rG} N	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N
95	23.8	57.9	7 700	32 500	20 400
113	26.4	69.77	9 800	43 500	29 000

犁盘用带法兰轴承

机加工座和栓轴
即装即用系统



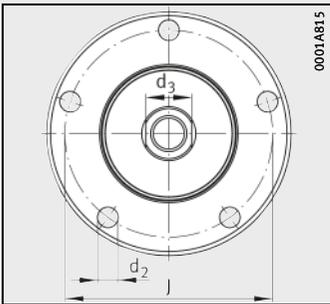
TILL-28X117X97



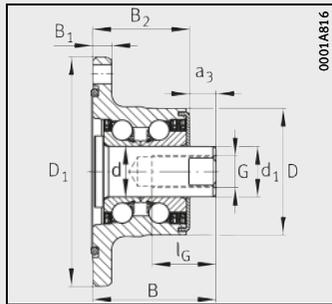
TILL-28X117X97

尺寸表 · 单位：mm

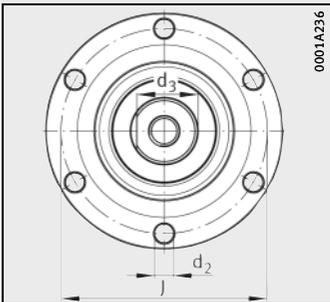
型号	质量 m ≈kg	尺寸							
		d	D	D ₁	D ₂	J	d ₁	d ₂	d ₃
TILL-28X117X97	2.44	34	82	117	67	98	28	M12×1.25	25.5
TILL-32X145X77,2	2.88	32	80	145	—	123	32	12.1	29.5
TILL-34,9X169X82	4.12	42	91	169	75	133.35	34.9	13.5	31
TILL-45X161X134	5.2	45	94	161	96.3	139.7	45	12.7	41



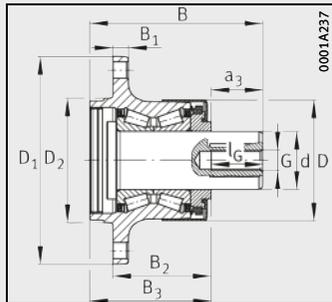
TILL-32X145X77,2



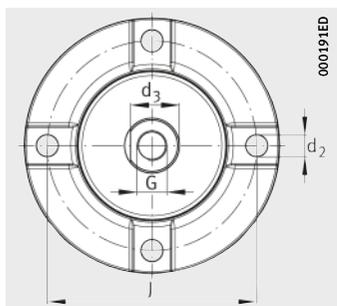
TILL-32X145X77,2



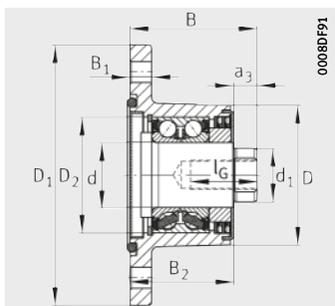
TILL-45X161X134



TILL-45X161X134

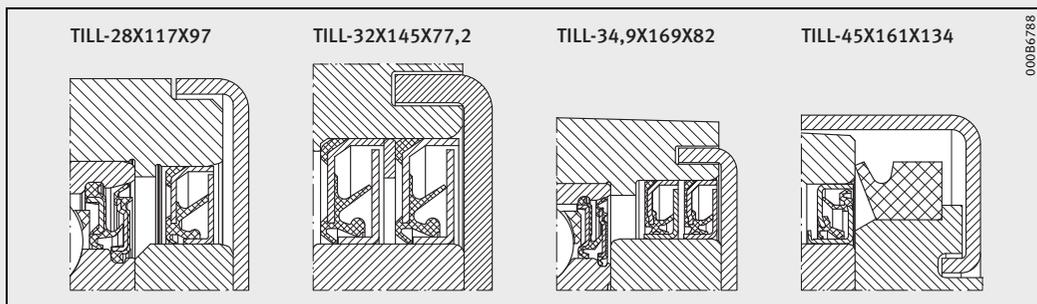


TILL-34,9X169X82



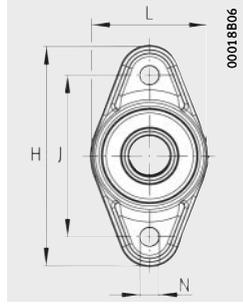
TILL-34,9X169X82

							基本额定载荷	
B	B ₁	B ₂	B ₃	G	l _G	a ₃	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N
97	10.5	55	—	M22×1.5	25	17	42 500	36 000
77.2	12	60.7	—	M20×1.5	40	16.5	56 000	44 000
82	14	67	—	3/4"-16 UNF	40	15	51 000	45 500
134	12	79	97	M24×2	40	37	144 000	219 000

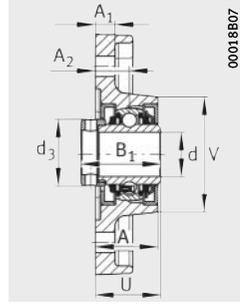


密封概念选项

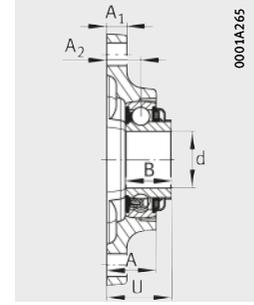
**脱粒鼓用
带法兰
轴承单元**
双螺栓和四螺栓
带法兰盘轴承单元



RCJT-25X134X44,6
RCJT-35X155X39,9



RCJT-25X134X44,6

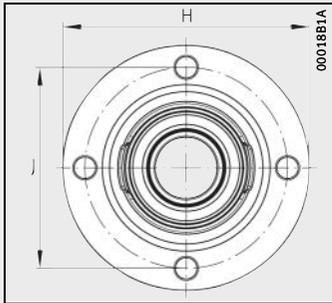


RCJT-35X155X39,9

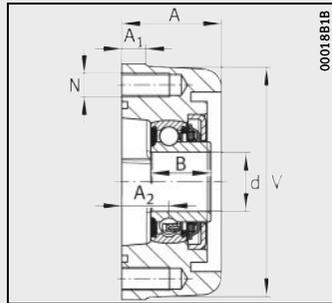
尺寸表 · 单位：mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	L	H	A ₁	N	B	U
IBBU-25X100X42-IA03	1.6	25	—	100	10	M10	25	—
RCJT-25X134X44,6-IA03	0.89	25	70	134	11	11.5	—	36.5
IBBU-35X125X40-IA03	1.83	35	—	125	20	M12	28.4	—
RCJT-35X155X39,9-IA03	1.05	35	92	155	12.5	14	28.4	39.9
RCJ-35X118X39,1-IA03	1.45	35	118	—	12.5	14	37.7	39.9
IBBU-40X143X38,4-IA03	2.91	40	143	—	13	17	38.4	38.4
IBBU-50X143X38,4-IA03	2.5	50	143	—	13	17	38.4	—
TCJY-60X175X73,8-IA03	4	60	175	—	16	18	65.1	73.7
IBBU-60X175X73,8-IA03 ¹⁾	4.1	60	175	—	16	18	65.1	73.7

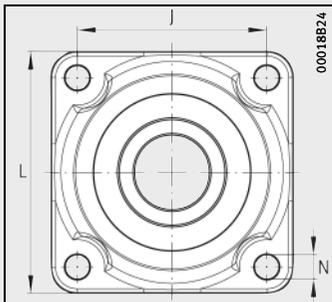
1) 仅协议供货。



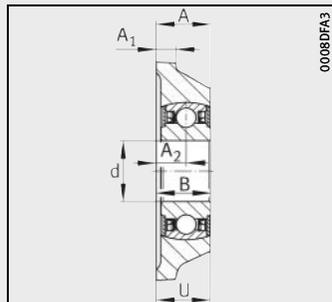
IBBU-25X100X42



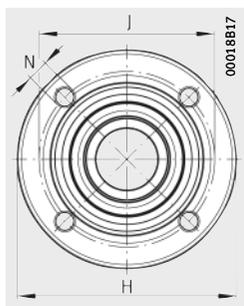
IBBU-25X100X42



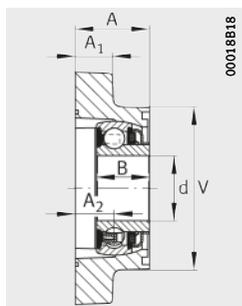
IBBU-40X143X38,4
IBBU-50X143X38,4



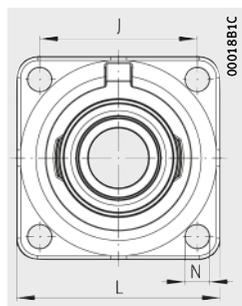
IBBU-40X143X38,4
IBBU-50X143X38,4



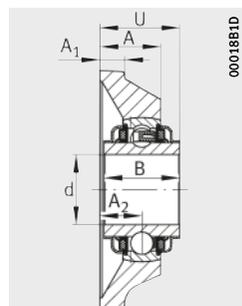
IBBU-35X125X40



IBBU-35X125X40

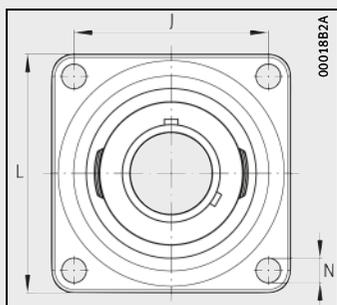


TCJY-60X175X73,8
RCJ-35X118X39,1

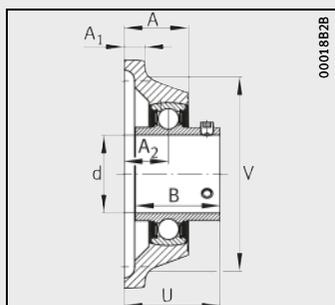


TCJY-60X175X73,8
RCJ-35X118X39,1

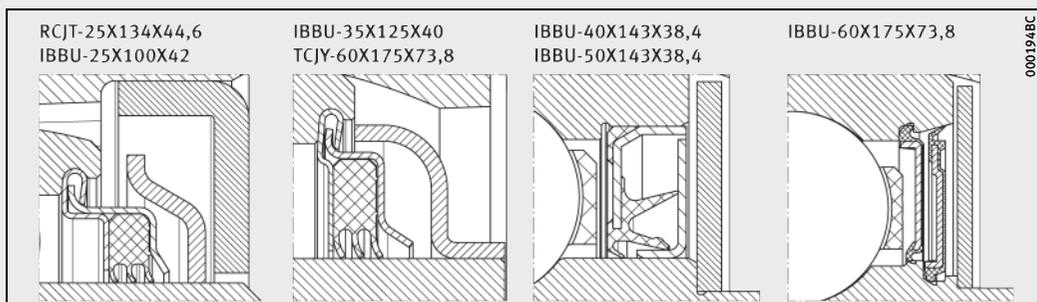
B ₁	J	A ₂	d ₃	A	V	基本额定载荷	
						动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N
-	82	19.8	-	42	98	14 000	7 800
44.5	99	19	37.5	35	65	14 000	7 800
-	100	21	-	40	88	25 500	15 300
-	130	21	-	30.5	-	25 500	15 300
-	92	21	-	30.5	-	25 500	15 300
-	111	19.2	-	35	-	56 000	45 500
-	111	19.2	-	35	-	56 000	45 500
-	143	34	-	46	150	52 000	36 000
-	143	34	-	49.5	150	79 000	67 000



IBBU-60X175X73,8

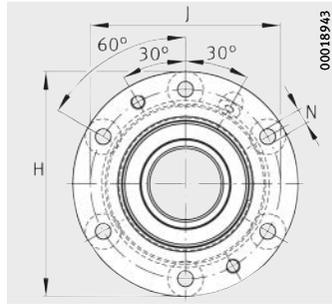


IBBU-60X175X73,8

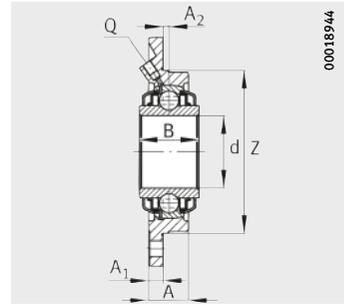


密封概念选项

收获机械用 带法兰轴承单元



RME, RMEO



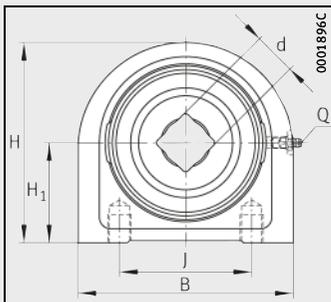
RME, RMEO

尺寸表 · 单位：mm

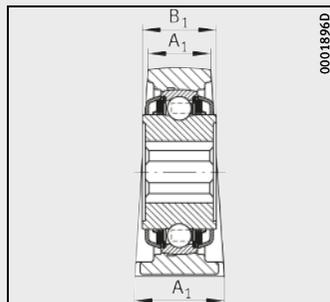
型号	质量 m ≈kg	尺寸				
		d	H	H ₁	A ₁	N
TSHEV-30X150X140-IA04	4	30	140	69.9	60 / 42 ¹⁾	—
TME-40X150X60-IA04	2.64	40	150	—	10	13
IBBU-42X124X48-IA04	0.71	42	124	—	—	—
RMEO-50X190X49,3-IA04	3.59	50	190	—	12	13
RMEO-55X200X49,2-IA04	4.5	55	200	—	13	13
RMEY-60X173X65,2-IA04	4.1	60	183	—	34	14 / M16 ²⁾
RME-60X190X49,3-IA04	3.46	60	190	—	12	13
RMEO-60X217X98,6-IA04	10.12	60	217	—	18	13

1) 基体 = 60, 头宽 = 42。

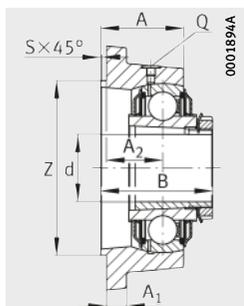
2) 固定孔 2×∅14 和 2×M16。



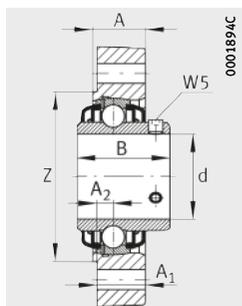
灰铸铁轴承座 TSHEV
带短基座



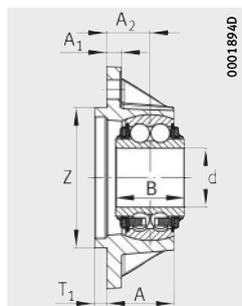
TSHEV



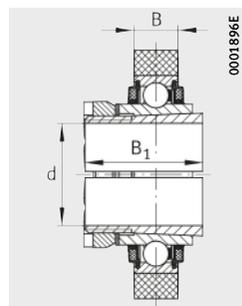
RMEO-60X217X98,6



RMEY-60X173X65,2

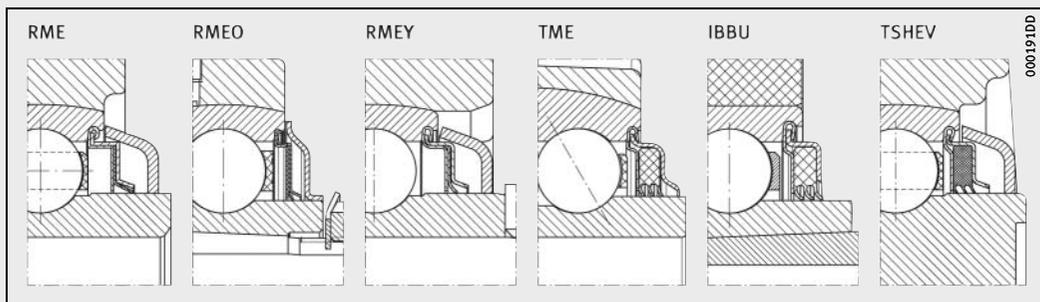


TME-40X150X60



IBBU-42X124X48

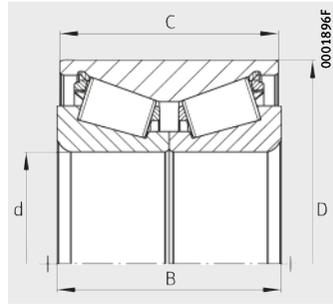
								基本额定载荷	
B	B ₁	J	A ₂	Q	A	T ₁	Z	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N
150	49.2	92	-	M8×1	-	-	-	52 000	36 000
46	-	119	29	-	45.25	8	94.7	50 000	37 500
18	48	-	-	-	-	-	-	43 000	37 000
49.2	-	160	5	M8×1	33	-	135	62 000	38 000
49.2	-	170	5	M8×1	36	-	145	72 000	44 500
65.1	-	145	11.5	-	37	-	119.5	52 000	36 000
49.2	-	160	5	M8×1	33	-	135	52 000	36 000
100	-	186	50	M8×1	73.5	-	155.5	104 000	68 000



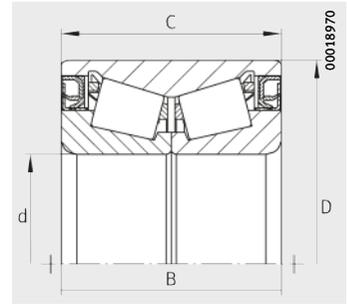
密封概念选项

圆锥滚子轴承

开式或密封



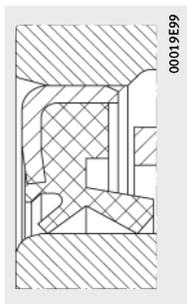
开式



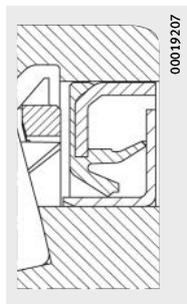
带密封

尺寸表 · 单位 : mm

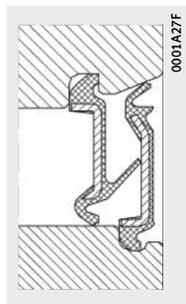
型号	质量 m ≈kg	尺寸			
		d	D	B	C
F-848264	0.4	25	52	37	37
F-570871	0.51	35	65	35	35
Z-540360.06	0.56	39	68	37	37
F-848266	0.7	40	73	40	39
F-586741	0.97	40	80	45	44
F-848243	1.1	45	84	48	48
Z-559431.03	1.1	47	85	45	45
Z-578396	1.29	55	90	55	55



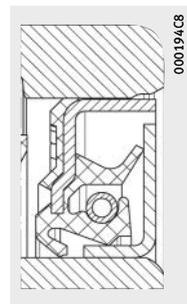
F-848264



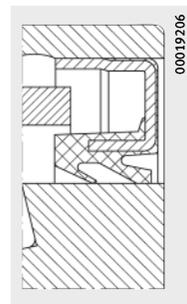
F-570871



Z-540360



Z-559431

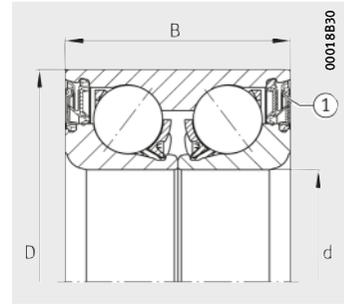


Z-578396

基本额定载荷		密封
动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	
54 900	70 000	双唇单片密封
67 000	86 500	双唇盒式密封
62 000	91 500	双片三唇密封
90 000	130 000	-
110 000	160 000	-
110 000	171 000	-
106 000	156 000	三唇盒式密封
129 000	236 000	双唇单片密封

角接触球轴承

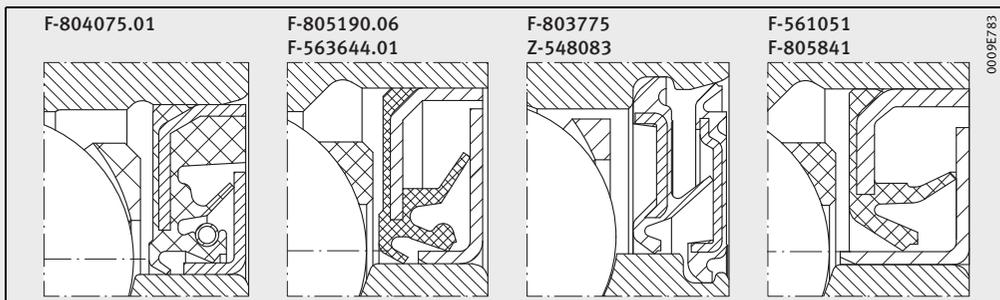
密封



带密封
① 多种设计

尺寸表 · 单位：mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸			基本额定载荷		密封
		d	D	B	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	
F-803775	0.53	34	67	37	42 500	36 000	双密封
Z-548083	0.6	35	72	33	40 000	31 500	双密封
F-805841	0.63	38.1	70	37	44 000	39 000	盒式密封
F-563644.01	0.76	40	78	40	55 000	48 000	盒式密封
F-561051	0.84	45	82	42	57 000	52 000	盒式密封
F-805190.06	1.25	50	92	50	75 000	68 000	盒式密封
F-804075.01	1.49	51	96	50	85 000	76 500	盒式密封



密封概念选项

舍弗勒贸易（上海）有限公司

上海嘉定区安亭镇安拓路 1 号

邮编 201804

中国

电话：+86 21 3957 6500

传真：+86 21 3957 6600

为保证资料的正确性，书中每部分都经过了仔细的审核。但本公司不对任何不正确或不完整的数据承担责任。我们保留做技术修改的权利。

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

版本：2018 年 08 月

没有本公司的正式授权，严禁复制本书或其部分内容。

TPI 220 CN-CN