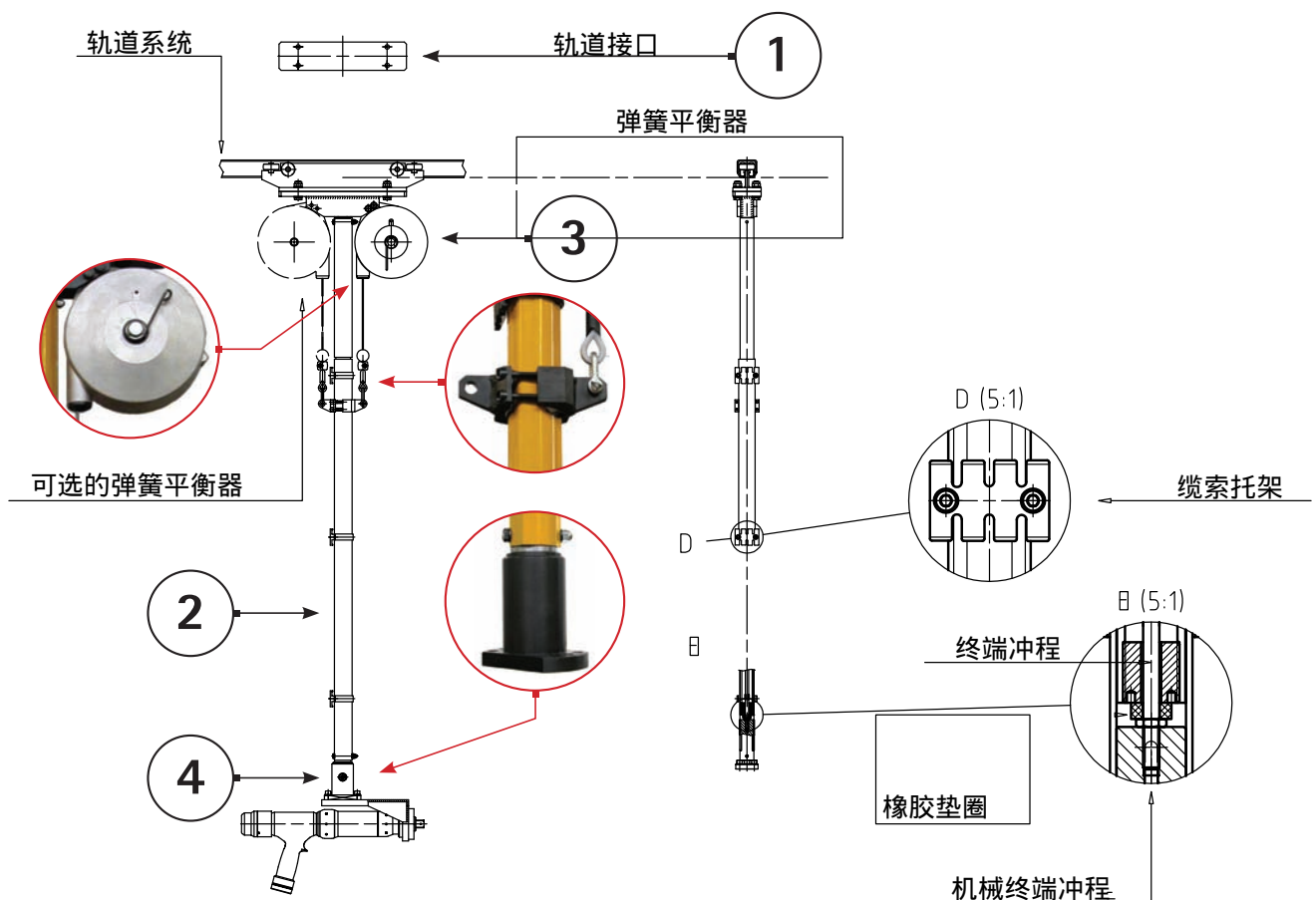


万向气动平衡臂已经设计为安装在高架轨道上在工作领域上移动，以消除电动或气动工具等引起的扭矩反冲力和抵消工具的重量。所有的臂可与不同类型的腕关节进一步优化所需的定位。

这个支撑系统由四个主要设备单元组成：

1. 一个小车接口轨道
2. 一个由两个钢制三叶管组成的伸缩组件
3. 一个平衡组件
4. 一个工具支撑腕关节

伸缩支柱可用不同的长度且配有不同型号的平衡器以便承受理想的负载能力。这机器的标准颜色是RAL 1007 黄色，它的其他零件是棕黑色。这伸缩支柱连同其流电路和其它组件，符合机器官方指令的基本安全标准，因此有CE商标。



一般特性

购买指南

1. 选择小车接口的正确型号（必须选择有小车的接口）。
2. 根据必须的定位转矩选择元件的尺寸。
3. 根据从地面到架空轨道的高度以及工作时的高度来选择元件的长度。
4. 考虑必须平衡的重量（包括腕关节和工具的重量）然后选择平衡器的型号。
5. 按需求确定平衡组件的数量。
6. 选择腕关节的型号。

小车接口

T.S.A. 的滑动小车和架空轨道是不包含的，要有适当的结构和尺寸以便支撑其重量及转矩。

标准型号

小车接口的型号	最大负载重量 *	扭矩值 Nm
HELM		
400	200 Kg.	250
500	500 Kg.	500
600	1000 Kg.	1000
DEMAG		
KBK I	300 Kg.	250
KBKII	600 Kg.	500
KBKII Ergo	600 Kg.	1000



*数据有小车制造厂家提供。

元件尺寸

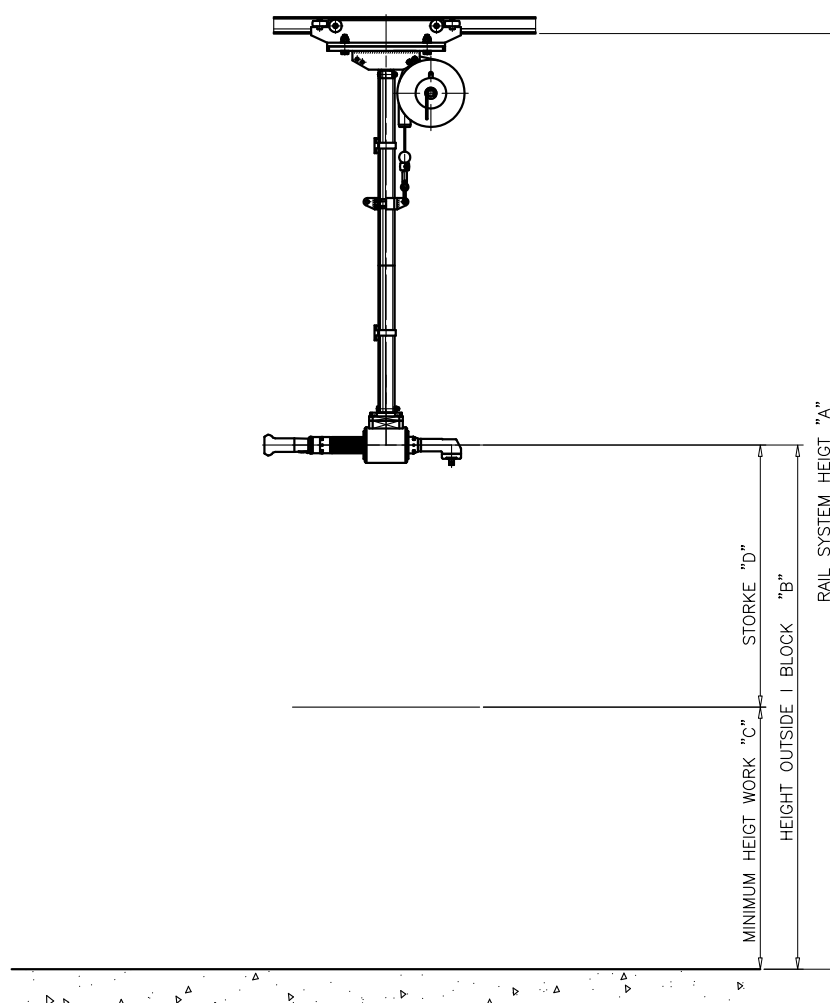
伸缩装置不同尺寸的元件，其产生的扭矩反冲力范围从250 Nm 到1000 Nm。

管的尺寸	扭矩值 Nm
N°4	250
N°9	1000



元件长度

伸缩装置拥有不同长度的元件，它们全部都可在架空轨道系统上运作，从地面到轨道的高度分别是2.5 m，3 m，3.5 m，4 m和4.5 m。它们都有一个从500 mm到1000 mm的标准冲程范围。如果以下尺寸满足不了您的需求，请咨询我们的技术办公室。



管的大小	轨道高度 “ A ”	无障碍高度 “ B ”	最小工作高度 “ C ”	冲程 “ D ”	扭矩值 Nm
N°4	2.5 m	1400 mm	900 mm	500 mm	250
N°4	3.0 m	1400 mm	900 mm	500 mm	250
N°4	3.5 m	1400 mm	900 mm	500 mm	250
管的大小	轨道高度 “ A ”	无障碍高度 “ B ”	最小工作高度 “ C ”	冲程 “ D ”	扭矩值 Nm
N°9	3.5 m	1400 mm	900 mm	500 mm	1000
N°9	4.0 m	1400 mm	900 mm	500 mm	1000
N°9	4.5 m	1400 mm	900 mm	500 mm	1000

一般特性

机械的弹簧平衡器

万向气动平衡臂使用弹簧平衡器维持设备的一个平衡状态。
如果需要的话，伸缩装置能安装两个平衡器。



安全规格

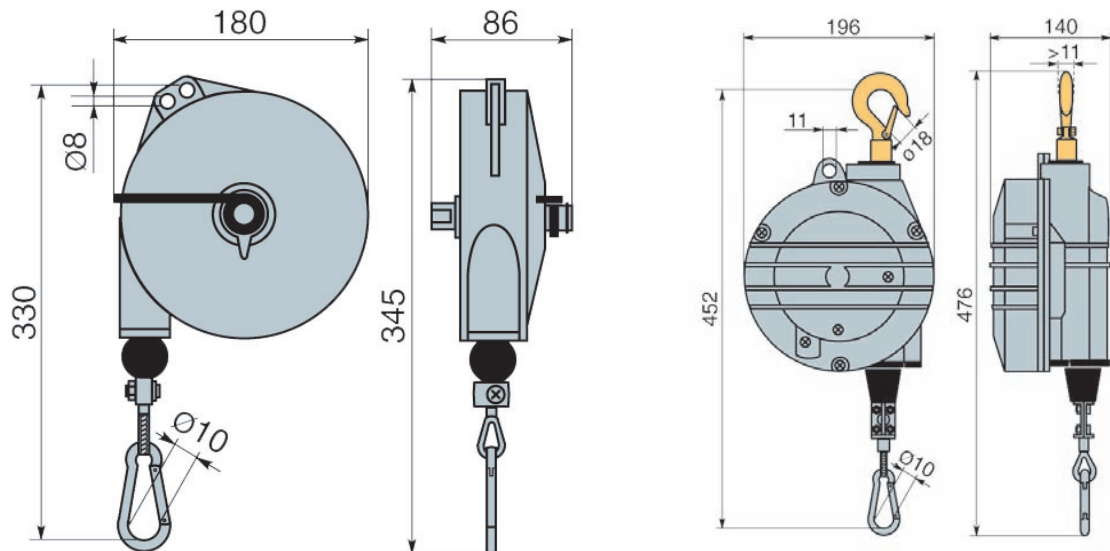
所有型号符合最严格的国际标准。

阻绝机制：	如果弹簧制动时避免负载降落。
辅助悬架：	把平衡器固紧在安全绳或者链上
套环：	绝缘材料，以避免分发任何电流。
冲程控制限制器：	允许运作时精密控制。

型号

所有型号符合最严格的国际标准。

型号	负载能力 Kg.		重量 Kg.	管的大小
	最小值	最大值		
9333 (Fig.1)	6	8	3.5	N°4
9334 (Fig.1)	8	10	3.7	N°4
9335 (Fig.1)	10	14	4.0	N°4
9357 (Fig.2)	14	18	6.5	N°9
9358 (Fig.2)	18	22	6.0	N°9
9359 (Fig.2)	22	25	6.6	N°9



气动平衡器

伸缩装置用一个气动汽缸以防两个平衡器的平衡力不能足够支撑设备。

这个气动汽缸是根据ISO 15552标准制造的，而且符合VDMA 24562 和CNOMO/AFNOR 49003 标准，因此即使没有固定装置也能保证汽缸的互换性。

外壳是无缝钢管以便保证精密度和低摩擦。

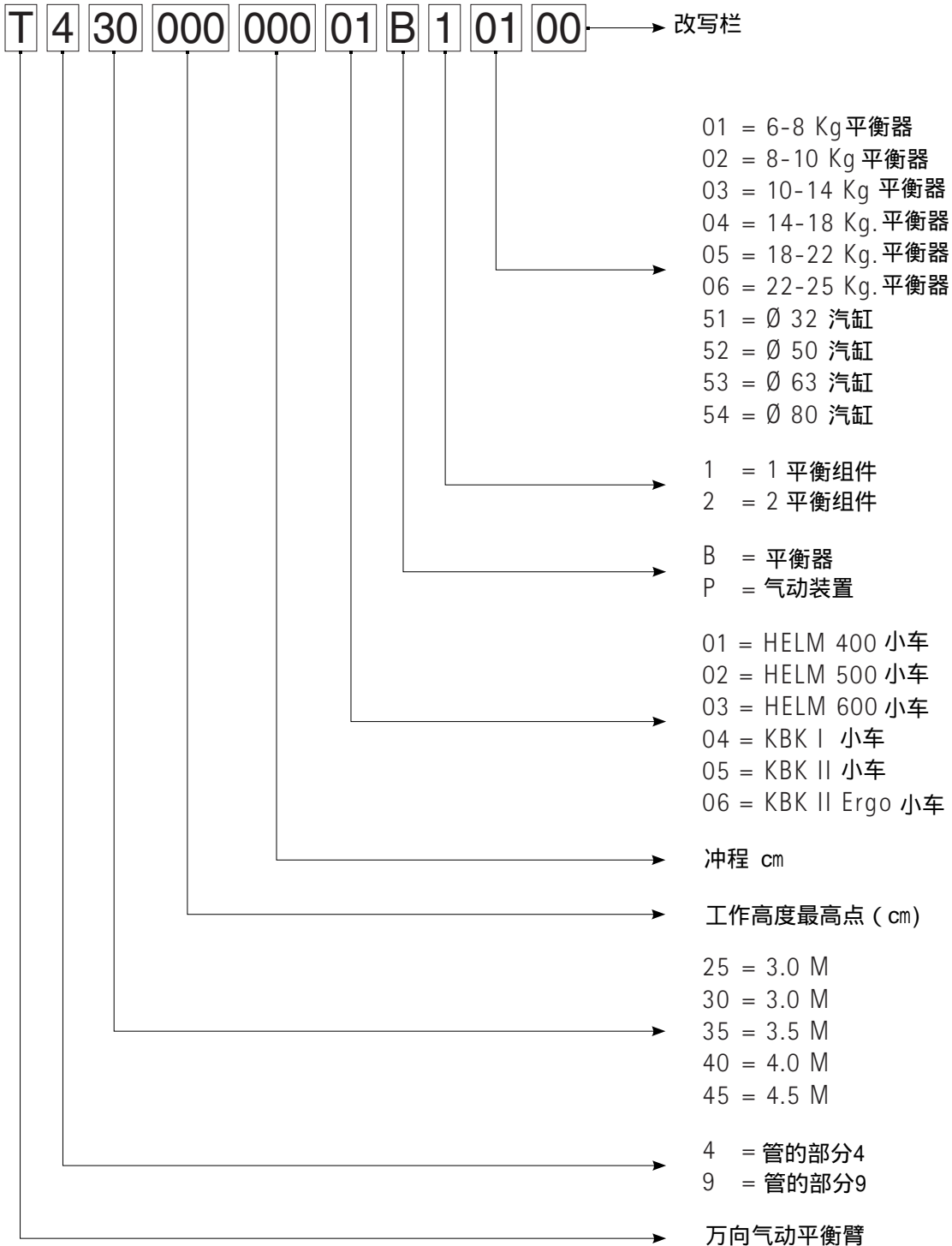
这气动平衡器连同其流电路和其它组件，符合机器官方指令的基本安全标准，因此有CE商标。



型号

型号	在7 Bar.压力下 负载控制范围		钢管大小
	最小值	最大值	
Cylinder Ø 32	0	55 Kg.	N°4
Cylinder Ø 50	0	140 Kg.	N°9
Cylinder Ø 63	0	200 Kg.	N°9

如何订购万向气动平衡臂



万向气动平衡臂的不同腕关节的组合

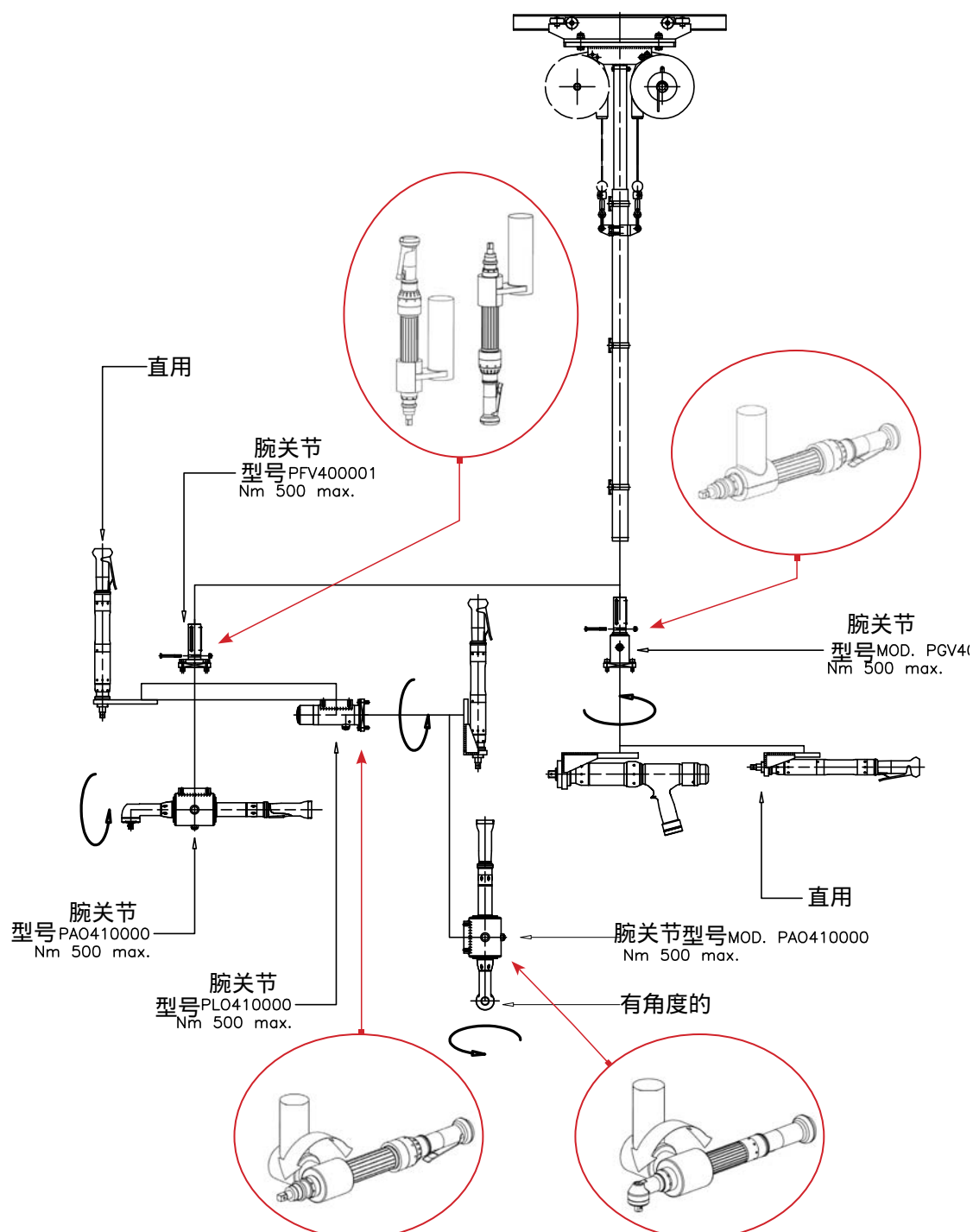
一般信息

垂直式万向气动平衡臂配有不同型号的腕关节，它们能在三种不同的轴上旋转。

下图介绍的是不同型号腕关节的一个组合样式。

因此，根据螺杆主动轴的转向（水平，垂直，或者两者具备），必须使用适当型号的腕关节。

注意：工作轴或者平行轴要求的扭矩总是被克制的。

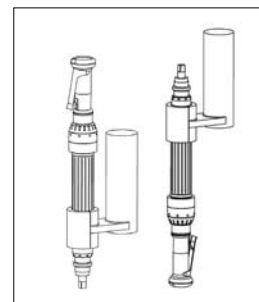
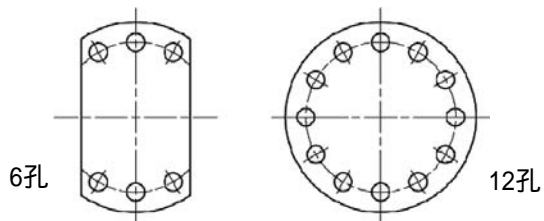


配件

腕关节

垂直固定

这些法兰能抑制由垂直轴上的工具引起的扭矩反冲力。

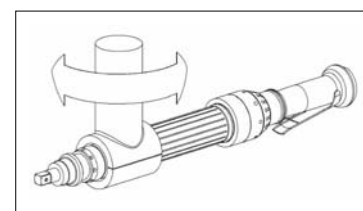
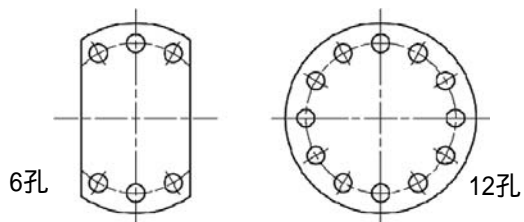
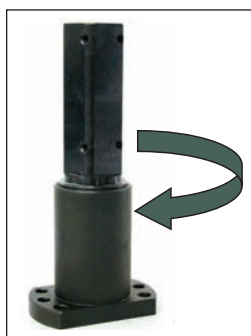


性能

腕关节型号	扭矩限值	法兰孔数	重量
	Nm		Kg.
PFV300001	150	6	0.5
PFV300004	150	12	0.5
PFV400001	250	6	1.3
PFV400004	250	12	1.3
PFV500001	1000	6	3
PFV500004	1000	12	3

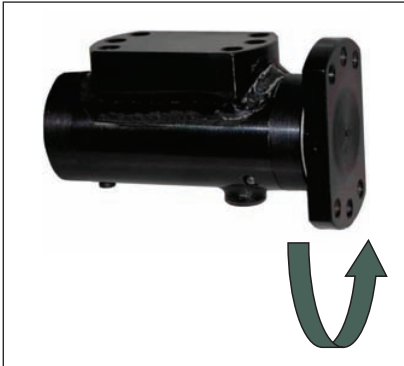
垂直旋转

多亏一对径向轴承，这类型的腕关节能360°自由转动垂直“Z”轴。它也有一个360°旋转约束。



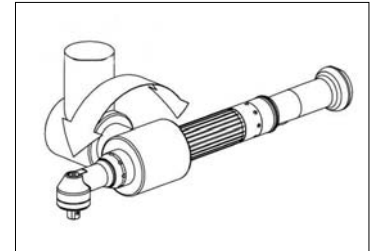
性能

腕关节型号	扭矩限值	法兰孔数	重量
	Nm		Kg.
PGV300001	150	6	1.5
PGV300004	150	12	1.5
PGV400001	250	6	2.3
PGV400004	250	12	2.3
PGV500001	1000	6	4
PGV500004	1000	12	4



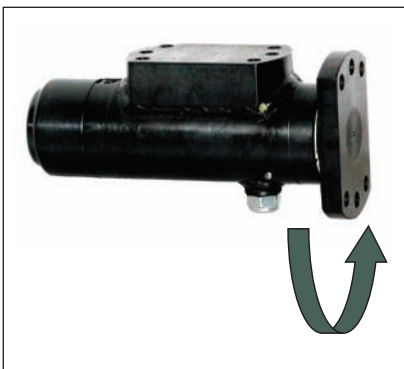
水平旋转

这类型的腕关节允许轴垂直于工具主体，随意转动。全部型号有330°的旋转约束或者一个特定角度约束，因此购买时需确切说明。



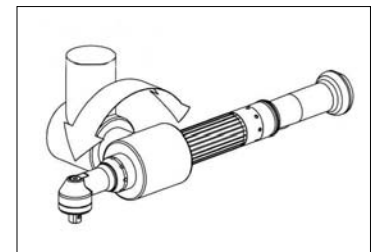
性能

腕的型号	扭矩限值	重量
	Nm	Kg.
PG0310000	150	3
PG0410000	500	5
PG0510000	1000	7.5



24定位手动水平旋转

这类型的腕关节通常被克制，允许轴，尤其是工具主体，在腕关节后面手动自由旋转。可以360°旋转，15°一个接合点。



性能

腕的型号	扭矩限值	电磁传感器	重量
	Nm		Kg.
PLO410000	500	NO	5
PLO411000	500	YES	5
PLO510000	1000	NO	8.5
PLO511000	1000	YES	8.5

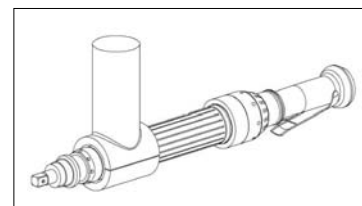
配件

腕关节



工具支撑夹

这类型的关节腕通常被用于有角度的工具，并可把工具牢固地固定在夹子上。这个腕关节根据扭矩反冲力有三个尺寸可选。



性能

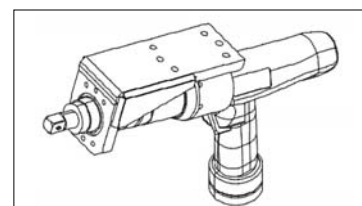
腕的型号	扭矩限值	重量
	Nm	Kg.
MSO310000	150	*
MSO410000	250	*
MSO510000	1000	*

*可根据使用工具的尺寸改变重量。



工具支撑镫形座

这类型的关节腕用于水平锁定直的或者手枪形工具。这个腕关节可根据扭矩反冲力有三个尺寸可选。



性能

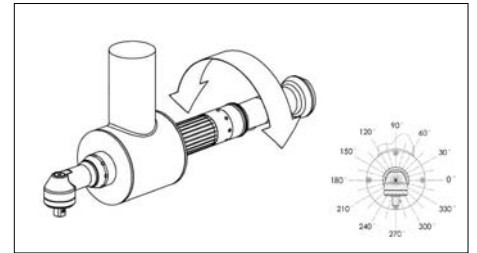
腕的型号	扭矩限值	重量
	Nm	Kg.
SSO310000	150	*
SSO410000	500	*
SSO510000	1000	*

*可根据使用工具的尺寸改变重量。



工具主轴旋转

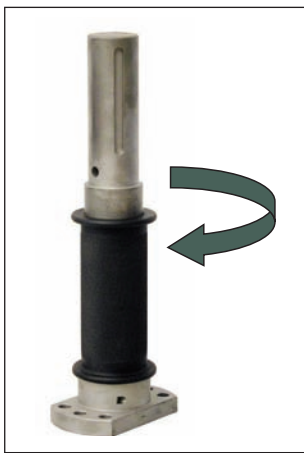
这类型的腕关节为有角度的工具精选的，工具主轴可以随意旋转想要的角度。这个角度必须在购买时确切说明。



性能

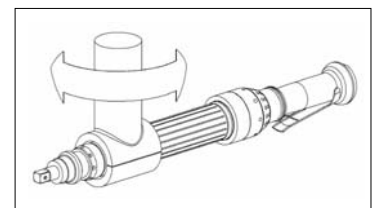
腕的型号	扭矩限值	重量
	Nm	Kg.
PA0310000	150	*
PA0410000	500	*
PA0510000	1000	*

*可根据使用工具的尺寸改变重量。



24定位旋转

这类型的腕关节一般被克制，容许紧握腕关节随意360°旋转垂直轴，每15°一个接合点。



性能

腕的型号	扭矩限值	重量
	Nm	Kg.
PBV400001	250	3