

A 导柱式模架



B 精磨模板和板材



C 起吊元件和压紧装置



D 导向元件



E 精密零件



F 弹簧



G 弹性体



H FIBRO化工产品



J 外围设备



用于压力机和工具制造
输送带、安装辅助设备



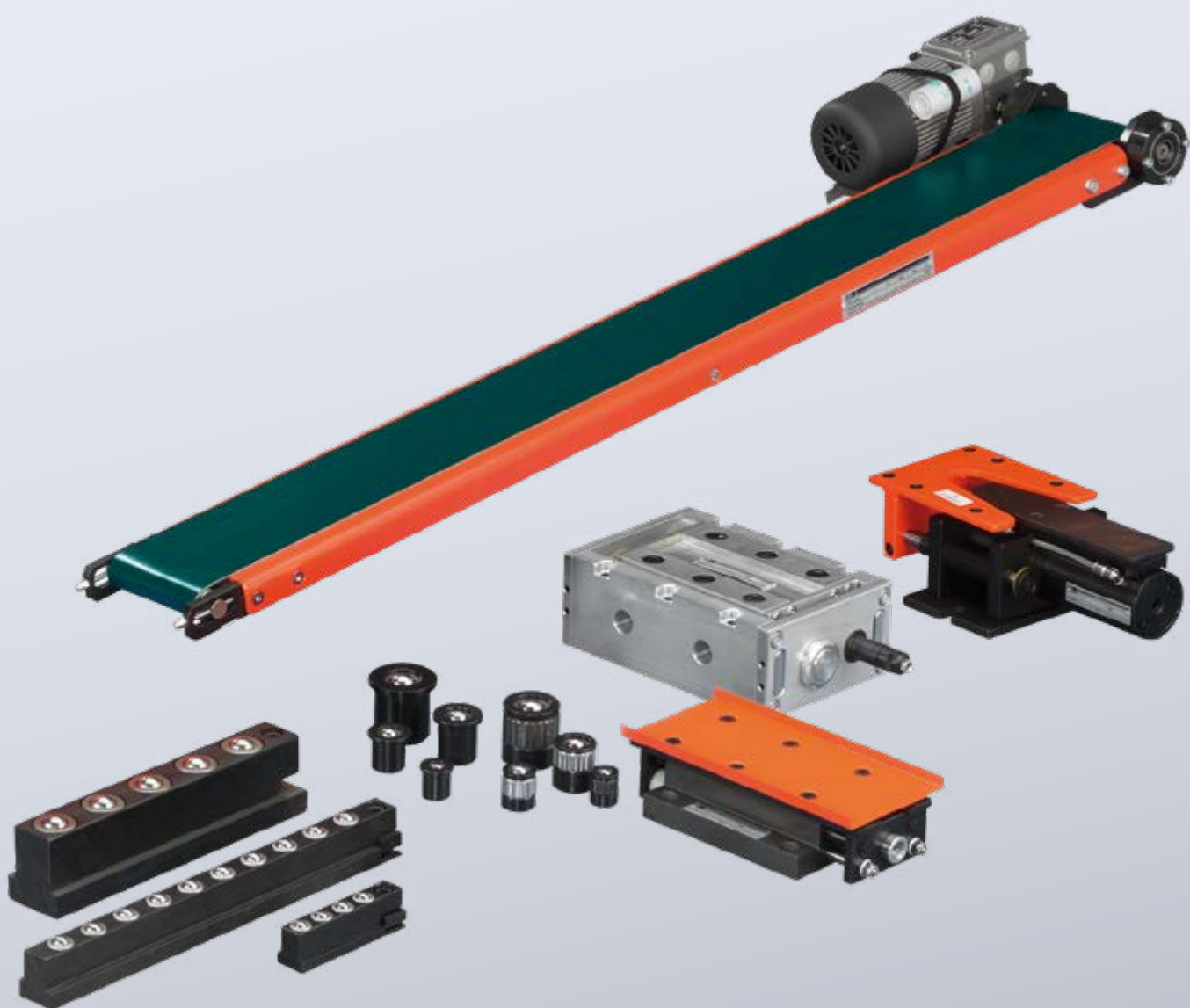
K 斜楔



L 注塑模标准件



外围设备



外围设备

用于压力机和工具制造的产品

滚珠插件和滚珠导套

在滚珠插件和滚珠导套产品中, 为您提供用于快速并安全更换工具所需要的压力机理想配件和更新件。

滚珠插件和滚珠导套的使用可以迅速而准确的移动或更换上顿重的工具。一般情况下, 更换工具通常是烦琐而费时的工作, 但是在多数情况下它确是至关重要的。

在压力机工作台上安装和配置滚珠导套绝对没有问题, 因为几乎每个压力机工作台都具有 T 型槽。导套可以直接安装并固定在此 T 型槽内。

对于没有 T 型槽的压力机工作台, 可以使用滚珠插件。为此要采取插口钻孔方式。

插件和导套上的承载滚珠可以在各个方向转动并且只比压力机工作台高出很小的距离。因此在压力机工作台上产生很小的位移。将工具卡紧并放置在压力机工作台上, 这时承载滚珠将被压入凹槽内。

滚轴插件和滚轴导套

滚轴插件和滚轴导套比滚珠插件和滚珠导套具有双倍的承载力。它们可以使工具进行精确的直线运动。在将工具移交到工具台上时, 这种线性技术需要精确的工具定位。

滚轴导套适用在带有固定夹紧装置的压力机上。滚轴的特殊轴承技术使它即使在高温条件下 (200°C) 也可安全使用。

与滚珠导套相比, 滚轴导套还可以在工具底板中 (架空安装) 使用。

电动输送带

我们的输送带适用在不同的生产领域。

J 根据使用情况选择不同的带宽和带长。

输送带配备有一个电机, 通过电动控制将输送带速度设置在 0.02 至 30 米 / 分钟之间。

电机可选择水平或是垂直排列 - 同样也可以安装在输送带运行方向相反的右侧或左侧位置。同时还提供各种限制导向装置。

气动输送装置

这种具有专利权的气动线性输送装置的结构设计, 有效解决了部件传送和废料清理的问题。此系统没有传送带而是单独通过振动将工具范围内的冲压和废零件输送出来。

机电输送装置

FIBRO 电子机械输送装置是为经济有效地解决部件传送和从压力机中去除冲压和冲裁残余的问题而研发的。

电子机械输送装置的原理采用所谓的“桌布效应”。通过在向前移动时缓慢加速使零件或残留物向前移动。通过向后快速移动导槽, 使输送运动只沿一个方向。

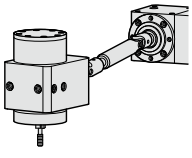
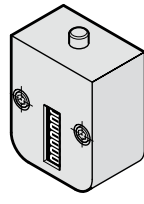

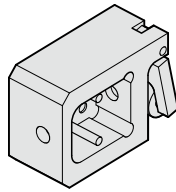

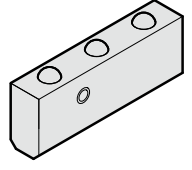

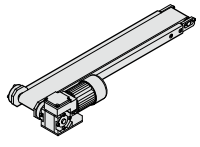

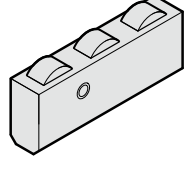
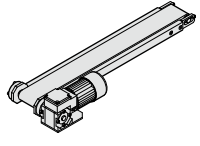
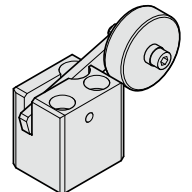
电动输送装置

电动输送装置以有节奏的直线运动将冲压零件和废件运出工具区。

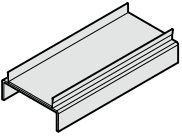
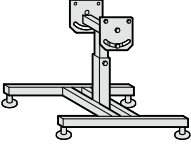
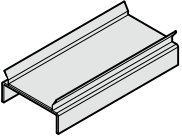
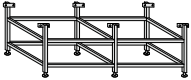
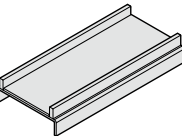
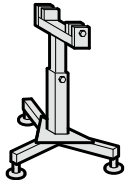
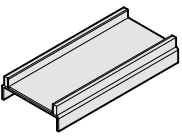
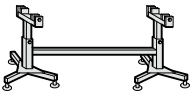
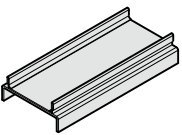
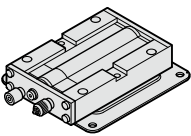
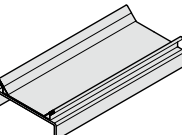
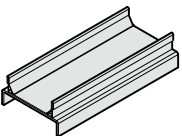
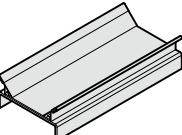
低能耗、无级调速、轻松自动化、低噪音 (60 dB) 且摒弃了压缩空气, 使之在改善工作环境的同时提高了经济效益。其主要用于输送和分离金属加工业和汽车行业中的固体材料。

采用“Clean Line”产品线扩展后, 也可用于食品和制药业。

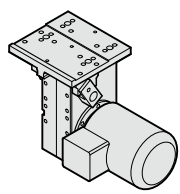
目录

	2398. 电子螺纹成形	J9-11		3710.12.01 机械式总和电度表	J20
	2198.33. 滚珠嵌入带法兰	J12		3710.00.12.01 以机械方式安装总和电度表的安装架	J21
	2198.32. 滚珠嵌入不带法兰	J12		电动输送带	J24-32
	2198.42. 滚珠导轨	J13		输送带, 电动 - 描述和排序指令	J25
	2198.35. 滚轮嵌入带法兰	J14		2195.301. 电动输送带	J26
	2198.34. 滚轮嵌入不带法兰	J14		2195.302. 电动输送带	J27
	2198.44. 滚轮导轨	J15		2195.401. 电动输送带	J28
	2198.50.55. 弹性滑轮 符合 VW 标准	J16-19		2195.402. 电动输送带	J29

目录

	2195.114. 限制导向装置 用于输送带	J30		2195.120./121. 可调节倾斜度的传送带底座	J32
	2195.115. 限制导向装置 用于输送带	J30		2195.130./131. 有支撑架的传送带底座	J32
	2195.116. 限制导向装置 用于输送带	J30		2195.140./141. 单支撑的传送带底座	J32
	2195.117. 限制导向装置 用于输送带	J30		2195.150./151. 双支撑的传送带底座	J32
	2195.218. 限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带	J31		2199. 输送元件 气动	J34-36
	2195.219. 限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带	J31		电动机机械传送带	J38-48
	2195.220. 限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带	J31		机电输送装置 - 说明	J38
	2195.221. 限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带	J31		2299.002 电子机械输送, 水平变速器位置	J39

目录



2398. J39
电子螺纹成形

2198.33. J40
滚珠嵌入带法兰

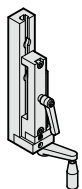
2198.32. J41
滚珠嵌入不带法兰

2198.42. J42
滚珠导轨

2198.35. J43
滚轮嵌入带法兰

2198.34. J44
滚轮嵌入不带法兰

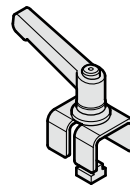
2198.44. J45
滚轮导轨



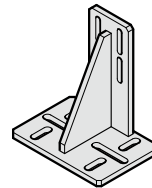
2198.50.55. J46
弹性滑轮 符合 VW 标准

3710.12.01 J46
机械式总和电度表

3710.00.12.01 J47
以机械方式安装总和电度表的安装架

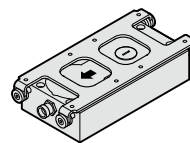


J47
电动输送带

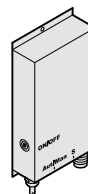


J48
输送带, 电动 - 描述和排序指令

2195.301. J50-64
电动输送带



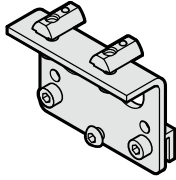
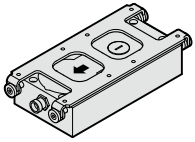
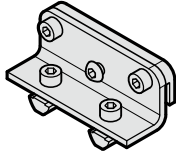
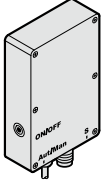
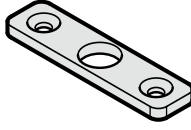
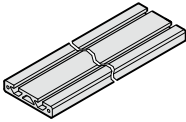
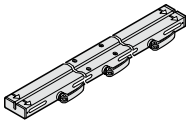
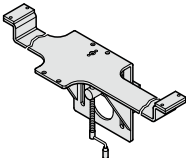
2195.302. J52
电动输送带



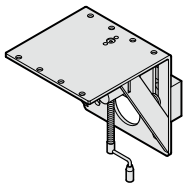
2195.401. J53
电动输送带

2195.402. J53, J55-56
电动输送带

目录

2195.114.	J53, J55	限制导向装置 用于输送带	2195.120./121.	J59	可调节倾斜度的传送带底座		
2195.115.	J53, J55	限制导向装置 用于输送带		2195.130./131.	J60	有支撑架的传送带底座	
	2195.116.	J54	限制导向装置 用于输送带		2195.140./141.	J60	单支撑的传送带底座
	2195.117.	J55	限制导向装置 用于输送带		2195.150./151.	J61	双支撑的传送带底座
2195.218.	J57	限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带		2199.	J61	输送元件 气动	
2195.219.	J57	限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带			J62	电动机机械传送带	
2195.220.	J58	限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带			J63	机电输送装置 - 说明	
2195.221.	J58	限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带		2299.002	J64	电子机械输送, 水平变速器位置	

目录



2299.69.40

J64

高度可调的安装角架

2191.

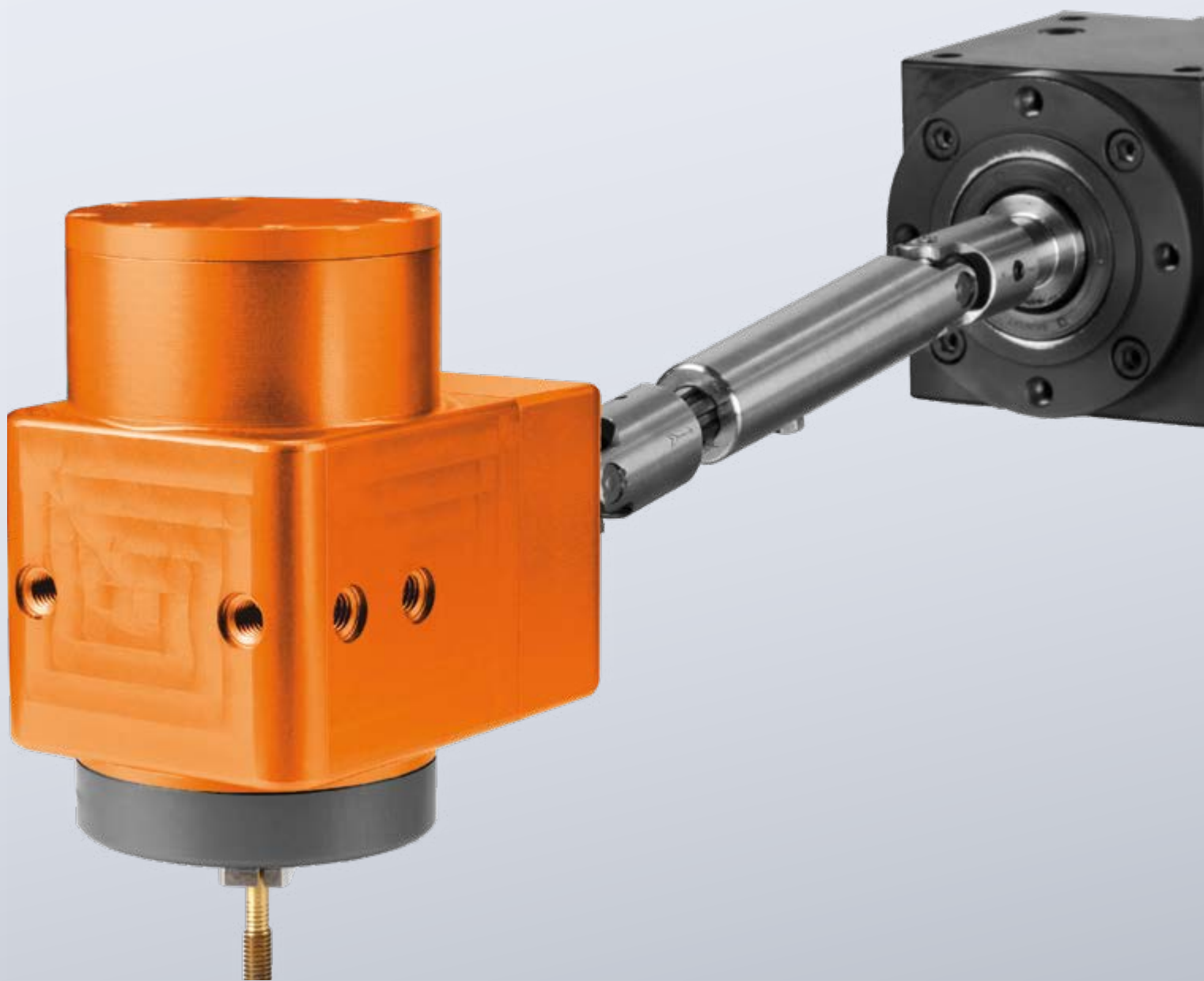
J65

冲压成型技术用

电子螺纹成形

已获得专利权的

更多信心, 敬请垂询



电子螺纹成形

针对冲压和成形流程特别研发的电子螺纹成形单元具有卓越的流程集成特点。无论将电子螺纹成形单元用于连续复合模具，还是将其用于压力机或自动冲压弯曲机，都能够过程可靠且可控地生成所需的螺纹。其不仅可以改善螺纹质量、保证流程安全，而且还能确保以低成本快速生产。

灵活性

由于电子螺纹成形单元配有独立传动装置和多用途控制单元，因此，可将其用于各类压力机、连续模具和自动冲压机。必要时，也可运行螺纹切削机，以代替非切削型螺纹成形机。另外，紧凑型结构可最大限度地支持灵活性。

通过将其装入现有设备即完成集成。根据要求将电子螺纹成形单元的控制单元与设备相连。通过简化的编程可以快速设置所有参数。

质量

螺纹成形单元可生产尺寸为 M0,8-M12 的高品质螺纹。螺纹的特点包括：

- 极高的强度和稳定性
- 出色的表面品质

质量检查包括对螺纹成形循环的持续检查。从所监控的参数中可推导出螺纹模具的状态、型芯公差及所生产螺纹的质量。如果超出或低于极限值，则将向压力机或设备发送停止信号并显示相应故障报告。除此之外，还将读取控制装置中的所有数据记录并在外部系统（例如：质量保证系统）中汇编成报告。

经济性

除了出色的螺纹品质外，螺纹生产的经济性尤其突出。通过以下方式节省成本：

- 模具使用寿命长
- 加工时间更短
- 避免出现次品
- 省去部件送料和额外生产步骤
- 投资安全性高

优势一览

- 功能丰富且使用灵活
- 自主系统
- 提供的螺纹尺寸范围很广：M0.8-M12（其他尺寸可按需提供）
- 编程和控制简单
- 高品质
- 稳定且坚固
- 表面质量出色
- 集成式质量检查
- 经济性
- 节省成本
- 生产时间短
- 投资安全性高

应用举例



电子螺纹成形



配电柜中安装有驱动装置的控制装置和伺服调节器。配电柜尺寸根据待控制系统的数量而变化。控制单元最多可控制 6 台独立的传动装置。每个单元 10 个程序，因此可以对参数进行自由编程（引导套筒转速、扭矩限制、引导套筒旋转圈数、周期、件数计数器、流程数据监控装置）。可选择执行流程数据备份，其中可记录所有扭矩数值。



成型头可将水平旋转运动转变为垂直旋转运动。借助引导套筒执行进给动作。引导套筒的螺距与待成形螺纹的螺距一致。借助引导顶尖套筒极其精确地引导成形模具。通过夹紧套筒夹紧螺纹成形机。



灵活且紧凑的微型计量单元配合容积式计量泵可确保供油的精确性和流程可靠性。喷嘴技术针对冲压和成形流程研发而成。



万向轴将传动装置的扭矩传输至成型头。通过补偿长度和高度的变化，成形机机头可安装于模具中的任何位置并可在下压板上移动。传动装置和成形机机头之间的间距最大为 500 mm。



斜齿轮传动装置用于将传动装置所需的结构空间限制在其长度上。可选用斜齿轮传动装置。



传动装置由一台同步伺服电机（每个待驱动的成型头各配备一台）组成。伺服电机根据螺纹尺寸设计。因此，可以使用控制装置在工件中设置不同的螺纹尺寸。由于切削速度保持不变，因此，相比强制控制的机械式系统，其使用寿命明显更长。传动装置不受下压行程和下压移动影响。最大转速为 6000 U/min。

工艺比较

	电子螺纹成型	螺纹切削*	螺纹螺母/冲压	螺母
++ 非常好				
+ 好				
• 满意				
- 充足				
-- 缺陷				
应用范围				
螺纹尺寸	+	++	+	+
材料拉伸强度	•	•	++	++
灵活性	++	--	--	--
质量				
表面	++	•	•	•
(伸缩) 强度	++	-	-	-
负载能力	++	+	+	+
流程安全	++	++	--	--
时间				
流程步骤数量	++	+	--	--
加工时间	++	•	--	--
成本				
生产成本	++	-	•	--

* 作为单独的下游流程步骤

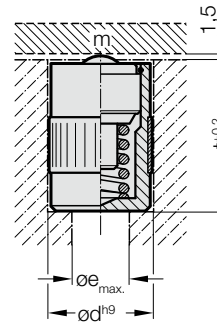
滚珠嵌入不带法兰
滚珠嵌入带法兰



说明:

支承球将移动物(工具)从工作台面托起,并通过滚动摩擦取代了表面摩擦。这减少了一部分所需的移动力。

2198.32.



2198.32. 滚珠嵌入不带法兰

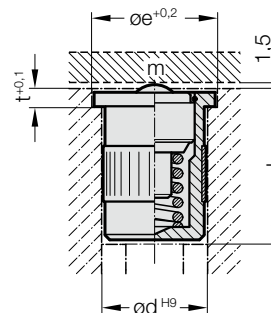
订购编号	d	起重能力 m [daN]	滚珠 直径	e	t
2198.32.020	20	25	10	10	30
2198.32.024	24	40	12	14	38
2198.32.030	30	63	15	20	44
2198.32.040	40	100	20	30	53



说明:

支承球将移动物(工具)从工作台面托起,并通过滚动摩擦取代了表面摩擦。这减少了一部分所需的移动力。

2198.33.

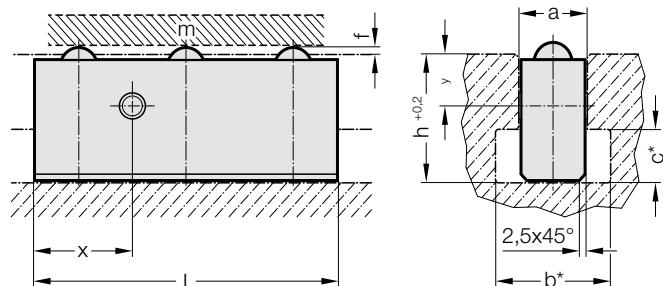


2198.33. 滚珠嵌入带法兰

订购编号	d	起重能力 m [daN]	滚珠 直径	e	t	l
2198.33.020	20	25	10	25	3.5	31
2198.33.024	24	40	12	30	4	39
2198.33.030	30	63	15	35	5	45
2198.33.040	40	100	20	50	6	54

滚珠导轨

2198.42.



说明:

将滚珠导套插入压力机工作台的 T 型槽 DIN 650 中并使用夹紧件固定。根据 T 型槽的大小和所需承载力来确定滚珠导套的大小和使用数量。将工具卡紧并放置在压力机工作台上, 这时夹紧压力会将滚珠压入凹槽内。

* T 型槽并非绝对必要

2198.42. 滚珠导轨

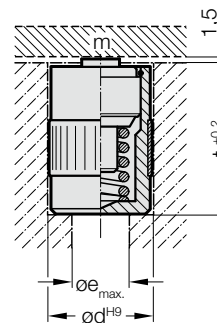
订购编号	a	起重能力 m [daN]	L	滚珠数量	滚珠直径	f	b*	c*	h	x	y
2198.42.18.105	18	75	105	3	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.42.18.140	18	100	140	4	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.42.18.175	18	125	175	5	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.42.18.210	18	150	210	6	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.42.18.280	18	200	280	8	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.42.18.350	18	250	350	10	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.42.22.120	22	120	120	3	12	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.42.22.160	22	160	160	4	12	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.42.22.200	22	200	200	5	12	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.42.22.240	22	240	240	6	12	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.42.22.320	22	320	320	8	12	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.42.22.400	22	400	400	10	12	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.42.28.135	28	190	135	3	15	1.5	46	20	48	45	19
2198.42.28.180	28	250	180	4	15	1.5	46	20	48	45	19
2198.42.28.225	28	320	225	5	15	1.5	46	20	48	45	19
2198.42.28.270	28	380	270	6	15	1.5	46	20	48	45	19
2198.42.28.360	28	500	360	8	15	1.5	46	20	48	45	19
2198.42.28.450	28	630	450	10	15	1.5	46	20	48	45	19
2198.42.36.150	36	300	150	3	20	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.42.36.200	36	400	200	4	20	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.42.36.250	36	500	250	5	20	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.42.36.300	36	600	300	6	20	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.42.36.400	36	800	400	8	20	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.42.36.500	36	1000	500	10	20	1.5	56	25	61	50	24.5

滚轮嵌入不带法兰
滚轮嵌入带法兰



说明：
滚轮件比滚珠具有双倍的承载力。
必须在客户方安装扭防扭转元件！

2198.34.



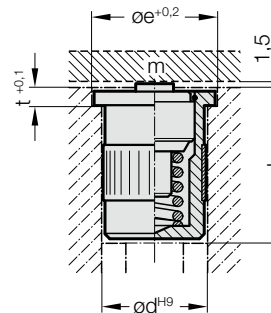
2198.34. 滚轮嵌入不带法兰

订购编号	d	起重能力		滚柱直径	e	t
		m	[daN]			
2198.34.020	20	50	10	10	30	
2198.34.024	24	80	13	14	38	
2198.34.030	30	125	16	20	44	
2198.34.040	40	200	19	30	53	



说明：
滚轮件比滚珠具有双倍的承载力。
必须在客户方安装扭防扭转元件！

2198.35.

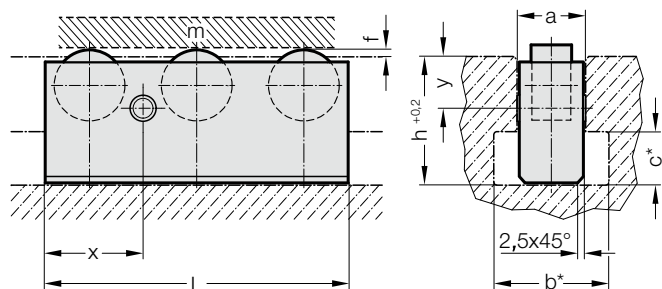


2198.35. 滚轮嵌入带法兰

订购编号	d	起重能力		滚柱直径	e	t	l
		m	[daN]				
2198.35.020	20	50	10	25	3.5	31	
2198.35.024	24	80	13	30	4	39	
2198.35.030	30	125	16	35	5	45	
2198.35.040	40	200	19	50	6	54	

滚轮导轨

2198.44.



说明:

滚轴导套可以提供双倍的承载力。它们可以使工具进行精确的直线运动。
与滚珠导套相比，滚轴导套也可以使用在模具底板中(架空安装)。

* T 型槽并非绝对必要

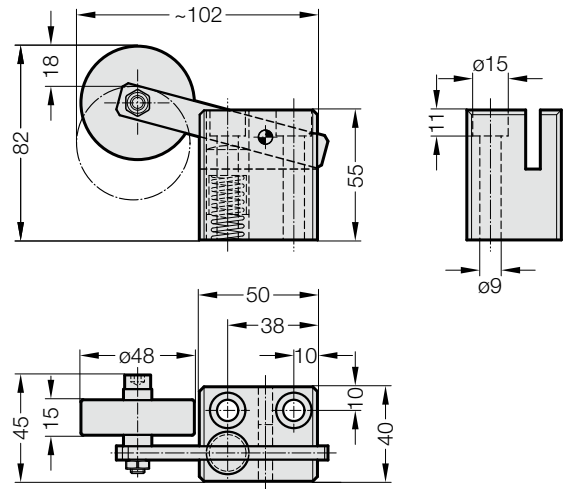
2198.44. 滚轮导轨

订购编号	a	起重能力 m [daN]	L	滚柱 数量	滚柱直径	f	b*	c*	h	x	y
2198.44.18.105	18	150	105	3	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.44.18.140	18	200	140	4	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.44.18.175	18	250	175	5	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.44.18.210	18	300	210	6	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.44.18.280	18	400	280	8	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.44.18.350	18	500	350	10	10	1.5	30	12	30	35	14.5
2198.44.22.120	22	240	120	3	13	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.44.22.160	22	320	160	4	13	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.44.22.200	22	400	200	5	13	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.44.22.240	22	480	240	6	13	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.44.22.320	22	640	320	8	13	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.44.22.400	22	800	400	10	13	1.5	37	16	38	40	14.5
2198.44.28.135	28	380	135	3	16	1.5	46	20	48	45	19
2198.44.28.180	28	500	180	4	16	1.5	46	20	48	45	19
2198.44.28.225	28	630	225	5	16	1.5	46	20	48	45	19
2198.44.28.270	28	750	270	6	16	1.5	46	20	48	45	19
2198.44.28.360	28	1000	360	8	16	1.5	46	20	48	45	19
2198.44.28.450	28	1250	450	10	16	1.5	46	20	48	45	19
2198.44.36.150	36	600	150	3	19	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.44.36.200	36	800	200	4	19	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.44.36.250	36	1000	250	5	19	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.44.36.300	36	1200	300	6	19	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.44.36.400	36	1600	400	8	19	1.5	56	25	61	50	24.5
2198.44.36.500	36	2000	500	10	19	1.5	56	25	61	50	24.5

弹性滑轮 符合 VW 标准



2198.50.55.01/.10/.20



材料:

基体: 钢

滚轮, 规格 01: 钢

滚轮, 规格 10: 钢/径向凹槽球轴承

滚轮, 规格 20: 钢/涂有聚氨酯橡胶

结构:

滚轮, 规格 01: 标准

滚轮, 规格 10: 标准, 适用于滚轮高负荷情况

滚轮, 规格 20: 标准, 适用于外壳部件的铝板

说明:

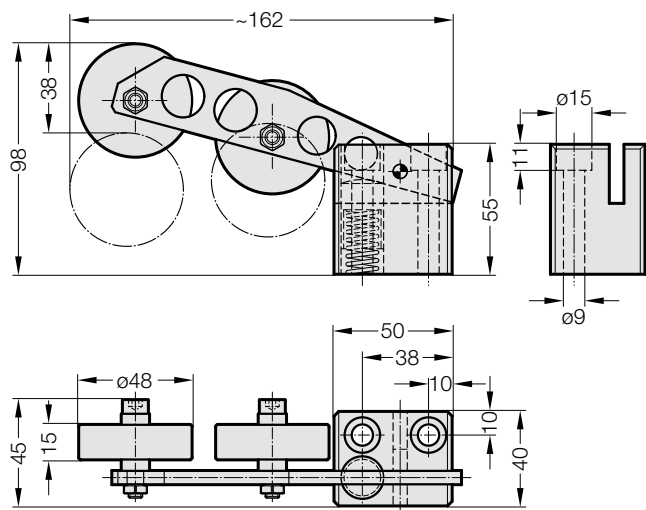
提供符合 DIN EN ISO 4762 标准的 M8x60 圆柱头螺栓 (2x)。滚轮和螺旋压缩弹簧的订购编号参见表格。

2198.50.55.01/.10/.20 弹性滑轮 符合 VW 标准

订购编号	规格	滚轮	螺旋压力弹簧	弹性系数 单位为 [N/mm]
2198.50.55.01	01	2198.50.55.01.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.10	10	2198.50.55.10.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.20	20	2198.50.55.20.07	2198.50.55.01.06	19.1

弹性滑轮 符合 VW 标准

2198.50.55.02/.11/.21



材料:

基体: 钢

滚轮, 规格 02: 钢

滚轮, 规格 11: 钢/径向凹槽球轴承

滚轮, 规格 21: 钢/涂有聚氨酯橡胶

结构:

滚轮, 规格 02: 切口的正面和侧面

滚轮, 规格 11: 切口的正面和侧面, 适用于滚轮高负荷情况

滚轮, 规格 21: 切口的正面和侧面, 适用于外壳部件的铝板

说明:

提供符合 DIN EN ISO 4762 标准的 M8x60 圆柱头螺栓 (2x)。滚轮和螺旋压缩弹簧的订购编号参见表格。

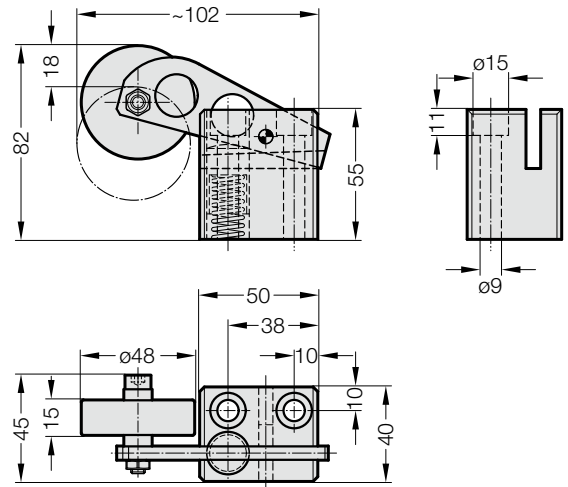
2198.50.55.02/.11/.21 弹性滑轮 符合 VW 标准

订购编号	规格	滚轮	螺旋压力弹簧	弹性系数 单位为 [N/mm]
2198.50.55.02	02	2198.50.55.01.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.11	11	2198.50.55.10.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.21	21	2198.50.55.20.07	2198.50.55.01.06	19.1

弹性滑轮 符合 VW 标准



2198.50.55.03/.12/.14/.22



材料:

基体: 钢

滚轮, 规格 03: 钢

滚轮, 规格 12/14: 钢/径向凹槽球轴承

滚轮, 规格 22: 钢/涂有聚氨酯橡胶

结构:

滚轮, 规格 03: 切口的正面和侧面

滚轮, 规格 12/14: 切口的正面和侧面, 适用于滚轮高负荷情况

滚轮, 规格 22: 切口的正面和侧面, 适用于外壳部件的铝板

说明:

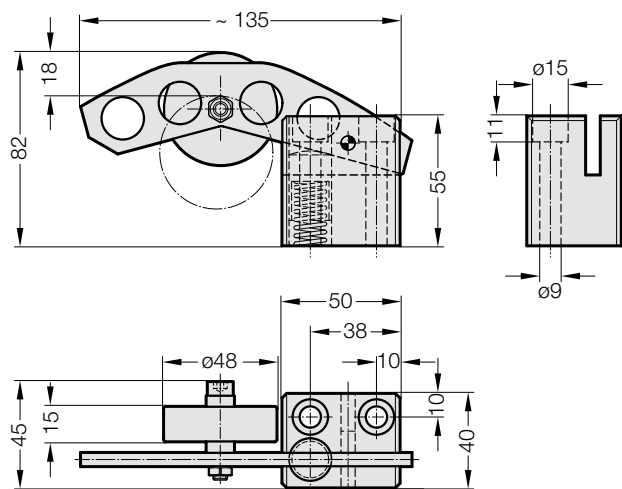
提供符合 DIN EN ISO 4762 标准的 M8x60 圆柱头螺栓 (2x)。滚轮和螺旋压缩弹簧的订购编号参见表格。

2198.50.55.03/.12/.14/.22 弹性滑轮 符合 VW 标准

订购编号	规格	滚轮	螺旋压力弹簧	弹性系数 单位为 [N/mm]
2198.50.55.03	03	2198.50.55.01.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.12	12	2198.50.55.10.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.14	14	2198.50.55.10.07	2198.50.55.14.06	7.1
2198.50.55.22	22	2198.50.55.20.07	2198.50.55.01.06	19.1

弹性滑轮 符合 VW 标准

2198.50.55.04/.13/.23



材料:

基体: 钢

滚轮, 规格 04: 钢

滚轮, 规格 13: 钢/径向凹槽球轴承

滚轮, 规格 23: 钢/涂有聚氨酯橡胶

结构:

滚轮, 规格 04: 切口的正面和侧面

滚轮, 规格 13: 切口的正面和侧面, 适用于滚轮高负荷情况

滚轮, 规格 23: 切口的正面和侧面, 适用于外壳部件的铝板

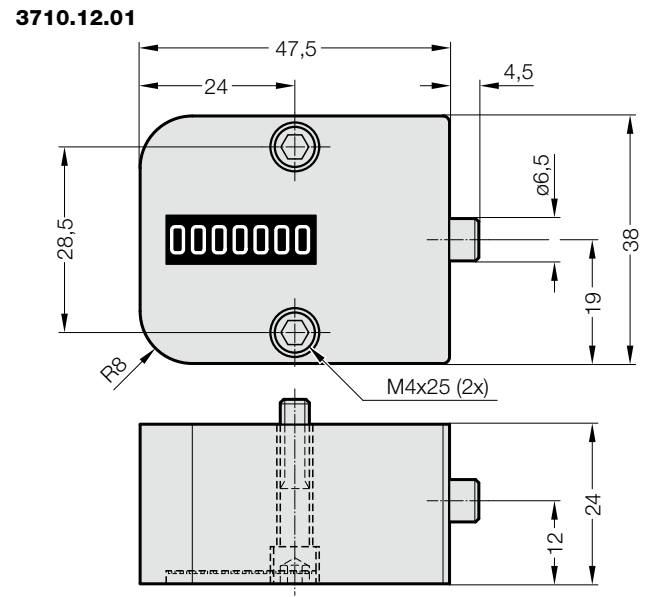
说明:

提供符合 DIN EN ISO 4762 标准的 M8x60 圆柱头螺栓 (2x)。滚轮和螺旋压缩弹簧的订购编号参见表格。

2198.50.55.04/.13/.23 弹性滑轮 符合 VW 标准

订购编号	规格	滚轮	螺旋压力弹簧	弹性系数 单位为 [N/mm]
2198.50.55.04	04	2198.50.55.01.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.13	13	2198.50.55.10.07	2198.50.55.01.06	19.1
2198.50.55.23	23	2198.50.55.20.07	2198.50.55.01.06	19.1

机械式总和电度表



描述:

- 监控模具的生产使用

说明:

- 最高工作温度达 120 °C
- 七位数显示, 不可复位, 可以记录最多一千万次循环
- 防水, 防腐
- 包括固定螺栓 M4x25

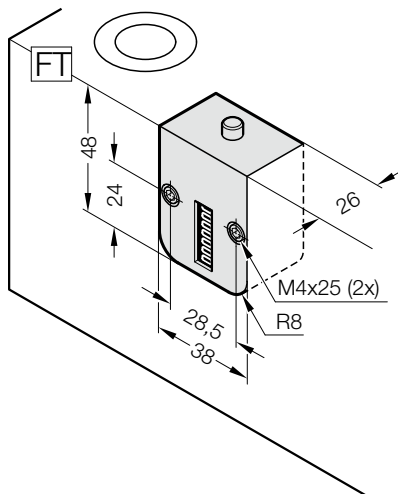
在模具断面中安装 使用 2 个符合 DIN EN ISO 4762 的圆柱头螺栓 M4 x 25

- 在模具断面中安装后可以清晰地读取计数值。

专利

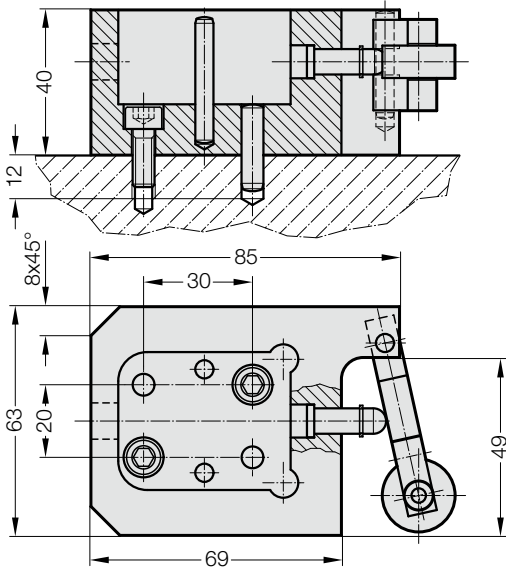
3710.12.01 机械式总和电度表

安装示例



以机械方式安装总和电度表的安装架

3710.00.12.01



3710.00.12.01 以机械方式安装总和电度表的安装架

说明:

在工具上固定安装架, 然后安装总和电度表。

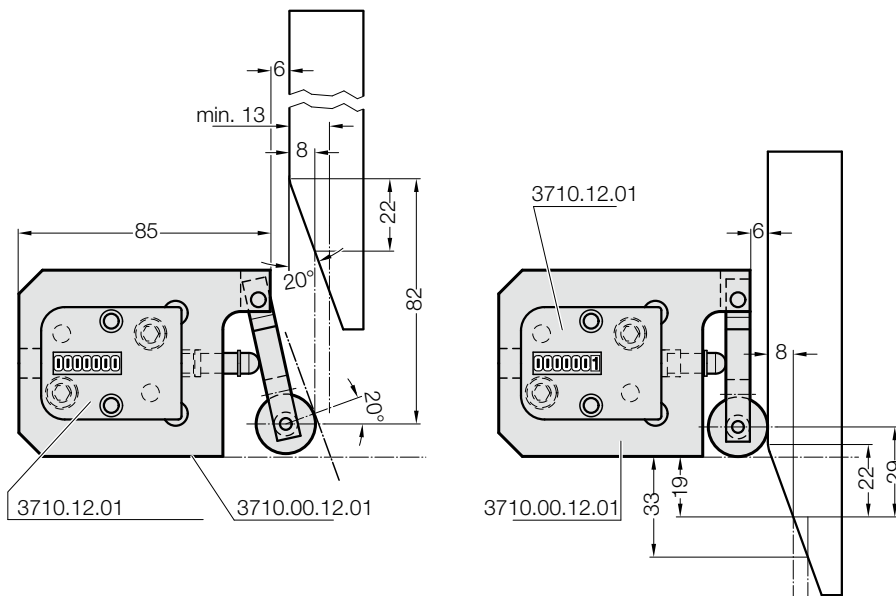
供货范围:

2 个符合 DIN EN ISO 4762 标准的圆柱头螺栓 M6x16 和 2 个精密圆柱头销钉 2361.1.0600.024

注意:

将总和电度表安装到安装架以后, 无法再拆卸 (确保操作安全)。

安装示例



电动输送带



输送带, 电动 - 描述和排序指令



传送带速度:

标准为 5.5 m/min.
可以根据需求调节为 2.7-7.5-11-20 m/min。

- 5.5m/min.
- 2.7 m/min.
- 7.5 m/min.
- 11 m/min.
- 20 m/min.

电动调节装置可以实现精准的传送带速度, 调节范围在
0.02 -10 m/min.之间。(仅可用于型号 302 和 402)
10 -20 m/min.
20 -30 m/min.
0.02 -30 m/min.(仅可用于型号 302 和 402)

调节精度受限。

电机: (电源电压)

- 单相 230 V-50 HZ
- 三相 230 V-50 HZ (星形三角连接电路)
- 三相 400 V-50 HZ

带传动装置的发动机位置:

- 电机轴水平朝向输送带运动方向, 右侧
- 电机轴水平朝向输送带运动方向, 左侧
- 电机轴垂直于输送带的运动方向, 右上方
- 电机轴垂直于输送带的运动方向, 右下方
- 电机轴垂直于输送带的运动方向, 左上方
- 电机轴垂直于输送带的运动方向, 左下方

控制装置:

- 无电气安装 代码
- 带手动闭合器/断路器和电机开关 代码
- 带手动闭合器/断路器和电机开关 代码
- 辅助急停装置, 3 m 长电缆, 带 IEC 309 插头
- 配备示例, 2+ 电机频率控制器,
用于传送带速度调节装置, 230 V 1 相 → 带 IEC 309 插头 代码
- 配备示例, 2+ 电机频率控制器,
用于传送带速度调节装置, 400 V 3 相 → 带 IEC 309 插头 代码

代码	1
代码	2
代码	3
代码	4
代码	5

代码	6	1	3	6	3	4
代码	7	1	3	7	3	4
代码	8	1	3	8	3	4
代码	9	1	3	9	3	4

230 V AC 400 V AC
1-ph. 3-ph.

编码	1
代码	2
代码	3

代码	1
代码	2
代码	3
代码	4
代码	5
代码	6

代码	0
代码	1
代码	2
代码	3
代码	4

描述:

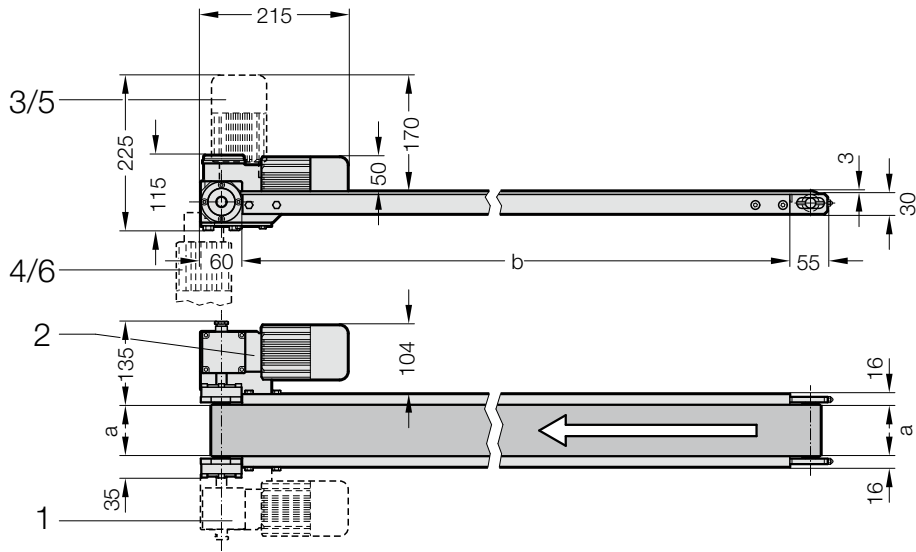
输送带用于将零件和废零件从压力机中输送出来。它们适用于涉及零件或废物运输的任何其他应用。输送带为具有聚氨酯涂层的玻璃纤维织物。可连续运行和临时工作。

附件:

侧面的限制导向装置、防脱落装置和底架(见下页)只与输送带一起供货。

电动输送带

2195.301.



2195.301. 电动输送带

b	500	750	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500
a									
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●
225	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●
275	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●

带负载:

带宽 a 千克每延米

30-50-75	4
100-125-150	7
175-200-225	10
250-275-300	15

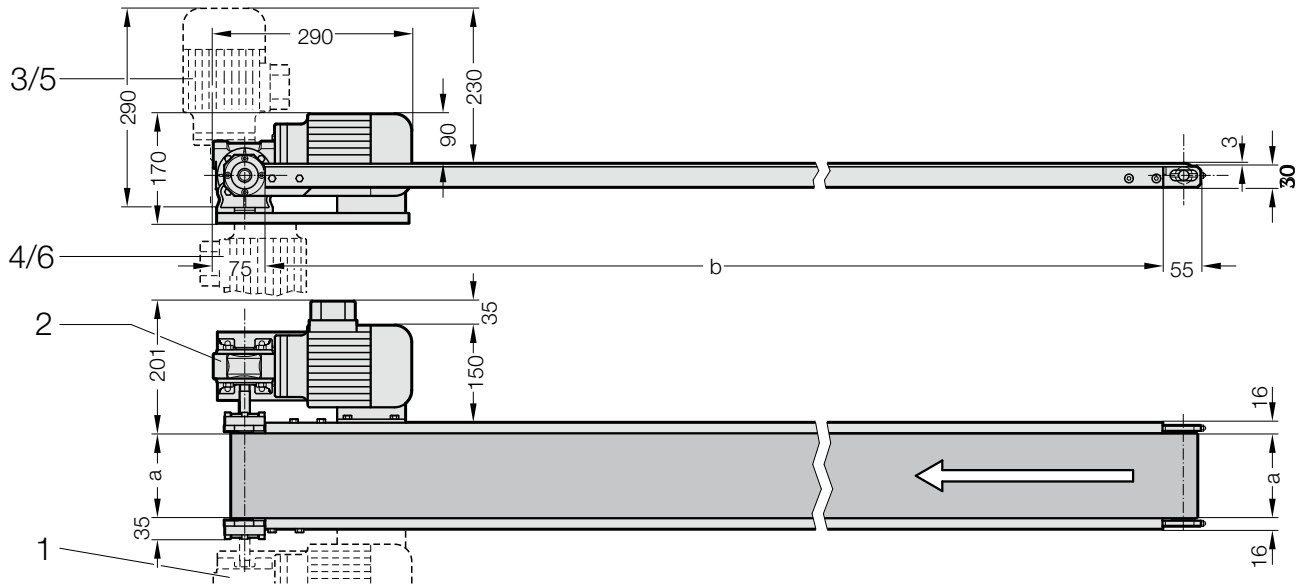
更多信息, 请参见说明书和订购指南。

订购示例:

电动输送带	= 2195.
型号 301	= 301.
带宽 a = 100 mm	= 100.
额定带长 b = 1750 mm	= 1750.
输送带速度	= 1
电机 400 v	= 3
电机位置	= 1
电机控制装置	= 1
订购号	= 2195.301. 100. 1750. 1 3 1 1

电动输送带

2195.302.



2195.302. 电动输送带

b	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500	2,750	3,000	3,250	3,500	3,750	4,000
a													
30								●	●	●	●	●	●
50								●	●	●	●	●	●
75						●	●	●	●	●	●	●	●
100						●	●	●	●	●	●	●	●
125				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
150				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
225		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
275	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

带负载:

带宽 a 千克每延米

30-50-75	4
100-125-150	7
175-200-225	10
250-275-300	15

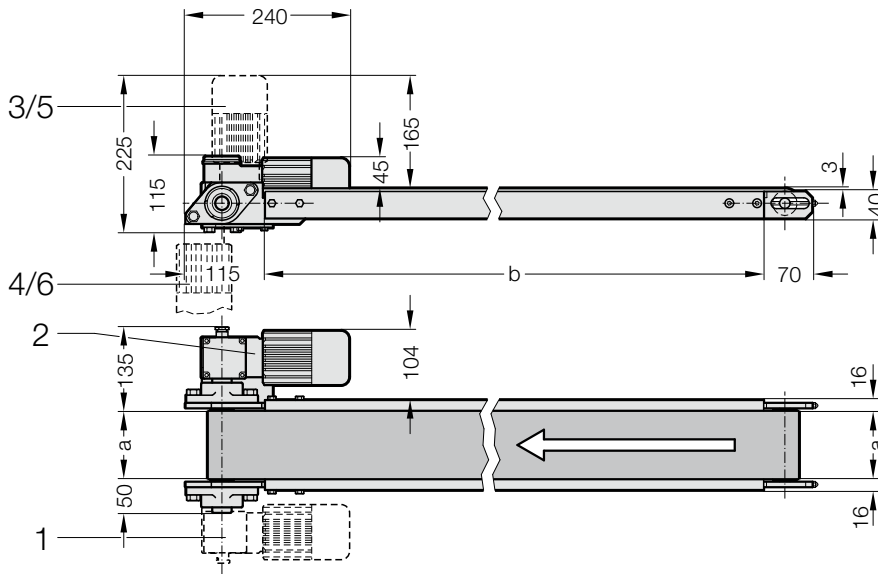
更多信息, 请参见说明书和订购指南。

订购示例:

电动输送带	= 2195.
型号 302	= 302.
带宽 a = 100 mm	= 100.
额定带长 b = 2500 mm	= 2500.
输送带速度	= 1
电机 400 v	= 3
电机位置	= 1
电机控制装置	= 1
订购号	= 2195.302. 100. 2500.1 3 1 1

电动输送带

2195.401.



2195.401. 电动输送带

b	500	750	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500
a									
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●	●	●	●
175	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●
225	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●
275	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●

带负载:

带宽 a	千克每延米
30-50-75	5
100-125-150	10
175-200-225	14
250-275-300	17

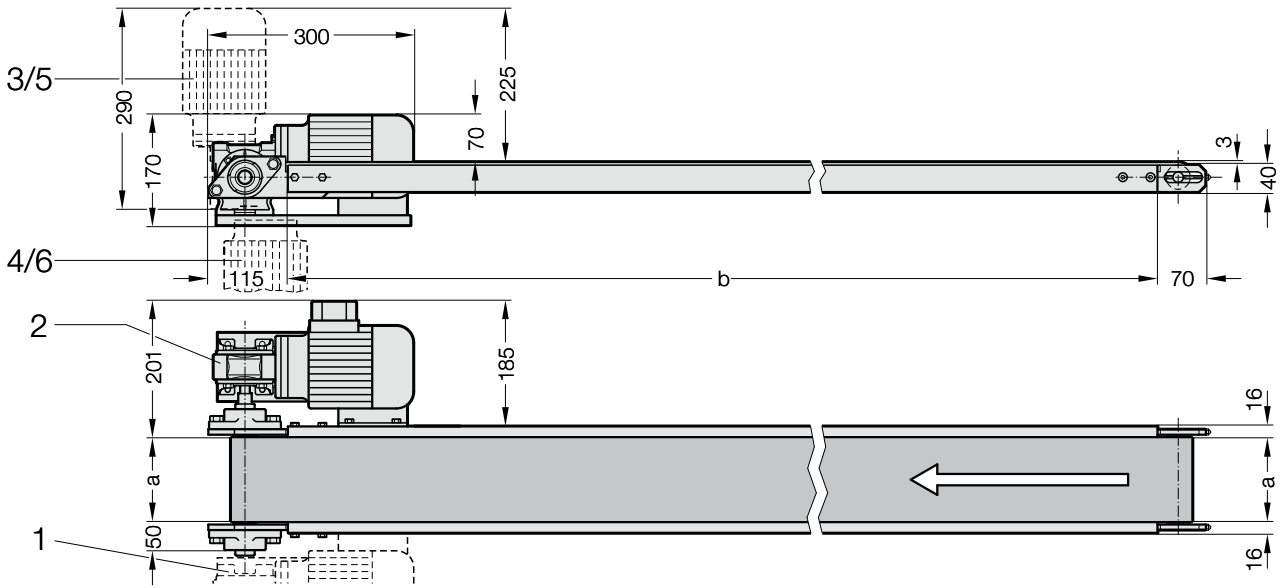
更多信息, 请参见说明书和订购指南。

订购示例:

电动输送带	= 2195.
型号 401	= 401.
带宽 a = 100 mm	= 100.
额定带长 b = 1750 mm	= 1750.
输送带速度	= 1
电机 400 v	= 3
电机位置	= 1
电机控制装置	= 1
订购号	= 2195.401. 100. 1750. 1 3 1 1

电动输送带

2195.402.



2195.402. 电动输送带

b	500	750	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500	2,750	3,000	3,250	3,500	3,750	4,000
a															
30										●	●	●	●	●	●
50										●	●	●	●	●	●
75								●	●	●	●	●	●	●	●
100								●	●	●	●	●	●	●	●
125							●	●	●	●	●	●	●	●	●
150							●	●	●	●	●	●	●	●	●
175						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
225						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
275				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
350	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
450	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

带负载:

带宽 a 千克每延米

30- 50- 75	5
100-125-150	10
175-200-225	14
250-275-300	17
350-400-450	20
500	24

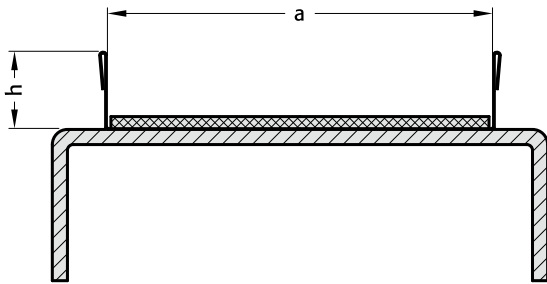
更多信息, 请参见说明书和订购指南。

订购示例:

电动输送带	= 2195.
型号 402	= 402.
带宽	a = 100 mm = 100.
额定带长	b = 2500 mm = 2500.
输送带速度	= 1
电机 400 v	= 3
电机位置	= 1
电机控制装置	= 1
订购号	= 2195.402. 100. 2500.1 3 1 1

限制导向装置 用于输送带

2195.114.



限制导向装置 用于输送带

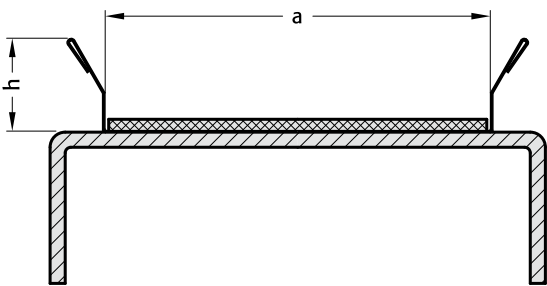
描述:
由不锈钢制成的限制导向装置
h = 15 - 100 mm (5 mm 的增量)

说明:
只适用于输送带订购

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向装置型号	=	114.
导向高度	h = 15 mm =	015.
带宽	a = 100 mm =	100.
支架长度	b = 1500 mm =	1500
订购号	=	2195.114.015.100.1500

2195.115.



限制导向装置 用于输送带

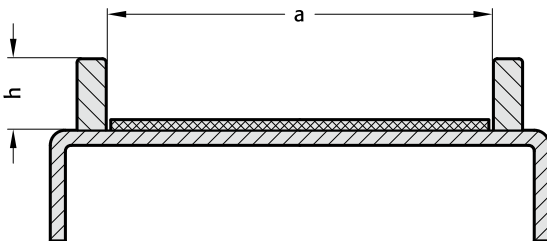
描述:
由不锈钢制成的限制导向装置
h = 25 - 100 mm (5 mm 的增量)

说明:
只适用于输送带订购

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向装置型号	=	115.
导向高度	h = 25 mm =	025.
带宽	a = 150 mm =	150.
支架长度	b = 1500 mm =	1500
订购号	=	2195.115.025.150.1500

2195.116.



限制导向装置 用于输送带

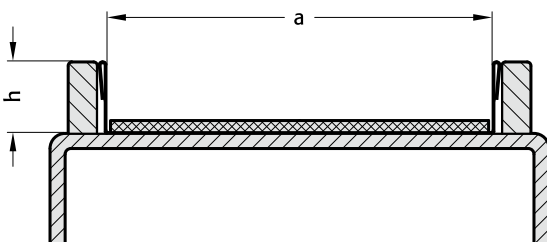
描述:
钢制钎焊的侧向限制导向装置
h = 10 - 100 mm (5 mm 的增量)

说明:
只适用于输送带订购

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向装置型号	=	116.
导向高度	h = 10 mm =	010.
带宽	a = 100 mm =	100.
支架长度	b = 1500 mm =	1500
订购号	=	2195.116.010.100.1500

2195.117.



限制导向装置 用于输送带

描述:
由不锈钢制成的盆式限制导向装置 带钢制钎焊加固壁
h = 15 - 100 mm (5 mm 的增量)

说明:
只适用于输送带订购

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向装置型号	=	117.
导向高度	h = 15 mm =	015.
带宽	a = 100 mm =	100.
支架长度	b = 1500 mm =	1500
订购号	=	2195.117.015.100.1500

限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带

限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带

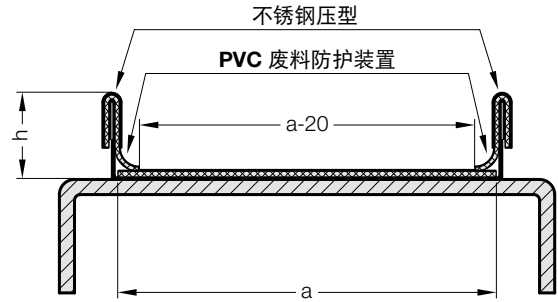
2195.218.

描述:

限制导向装置 2195.114. 上带有下压型材 并配有防脱落装置
 $h = 25 - 50 \text{ mm}$ (5 mm 的增量)

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向型 114 带防倾斜保护装置 218	=	218.
导向高度	$h = 25 \text{ mm}$	= 025.
带宽	$a = 150 \text{ mm}$	= 150.
支架长度	$b = 1500 \text{ mm}$	= 1500
订购号	=	2195.218.025.150.1500



限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带

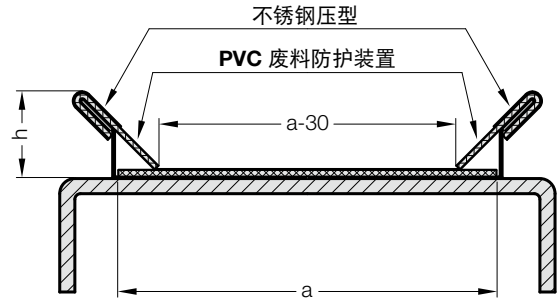
2195.219.

描述:

限制导向装置 2195.115. 上带有下压型材 并配有防脱落装置
 $h = 25 - 50 \text{ mm}$ (5 mm 的增量)

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向型号 115 带 219 型防倾斜保护装置	=	219.
导向高度	$h = 25 \text{ mm}$	= 025.
带宽	$a = 150 \text{ mm}$	= 150.
支架长度	$b = 1500 \text{ mm}$	= 1500
订购号	=	2195.219.025.150.1500



限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带

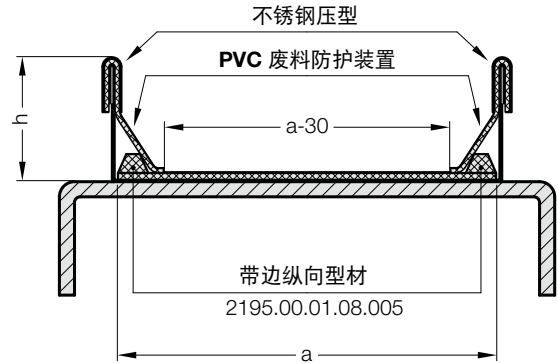
2195.220.

描述:

限制导向装置 2195.114. 上带有下压型材 在带边缘旁的纵向型材上带有防脱落装置
 $h = 35 - 50 \text{ mm}$ (5 mm 的增量)

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向装置型号 114	=	220.
带防脱落装置和纵向型材 2195.00.01.08.005	=	220.
导向高度	$h = 35 \text{ mm}$	= 035.
带宽	$a = 150 \text{ mm}$	= 150.
支架长度	$b = 1500 \text{ mm}$	= 1500
订购号	=	2195.220.035.150.1500



限制导向装置 带有防倾斜保护装置 用于输送带

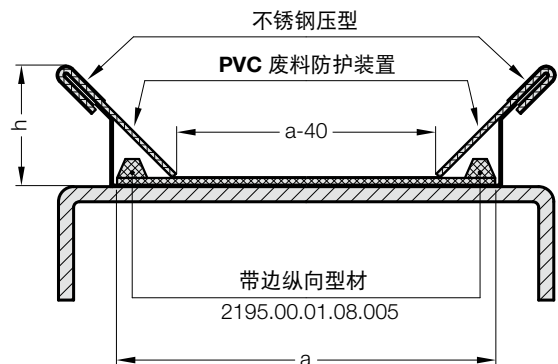
2195.221.

描述:

限制导向装置 2195.115. 上带有下压型材 在带边缘旁的纵向型材上带有防脱落装置
 $h = 35 - 50 \text{ mm}$ (5 mm 的增量)

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
限制导向装置型号 115	=	221.
带防脱落装置和纵向型材 2195.00.01.08.005	=	221.
导向高度	$h = 35 \text{ mm}$	= 035.
带宽	$a = 150 \text{ mm}$	= 150.
支架长度	$b = 1500 \text{ mm}$	= 1500
订购号	=	2195.221.035.150.1500



输送带架子

可调节倾斜度的传送带底座

2195.120./2195.121.

描述:

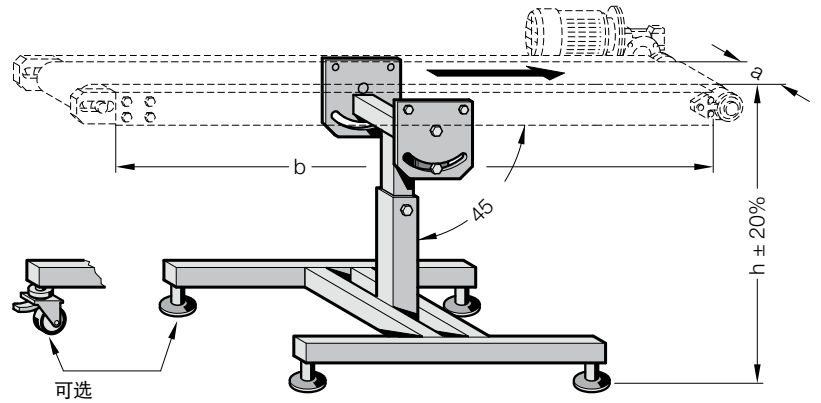
带调整底脚的可折叠底架 .120。
带调整轮的可折叠底架 .121。

h = 客户要求的高度, 最低 450 mm
± 20% h = 可调节高度

a_{max.} = 350 mm
b_{max.} = 2000 mm

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
带调整底脚的底架	=	120.
高度 h = 450 mm	=	0450.
带宽 a = 350 mm	=	350
订购号	=	2195.120.0450.350



有支撑架的传送带底座

2195.130./2195.131.

描述:

桌台形, 带调整底脚 .130。
桌台形, 带调整轮 .131。

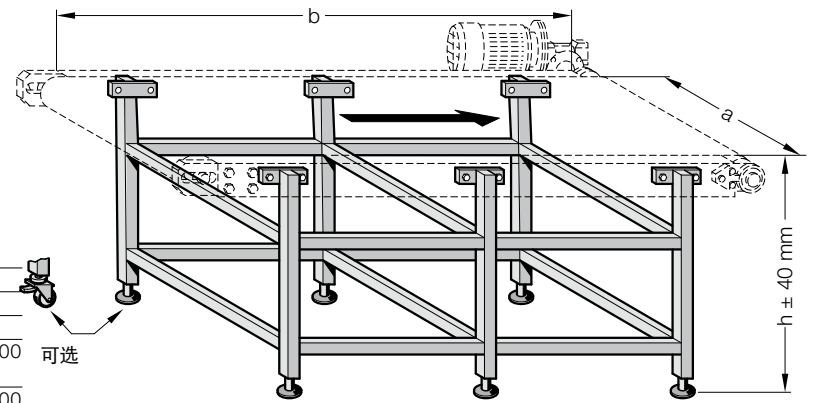
h = 高度根据客户说明, min. 450 mm

用于每个带宽 a

用于每个支架长度 b

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
带调整轮的底架	=	131.
高度 h = 600 mm	=	0600.
带宽 a = 350 mm	=	350.
额定带长 b = 1000 mm	=	1000
订购号	=	2195.131.0600.350.1000



单支撑的传送带底座

2195.140./2195.141.

描述:

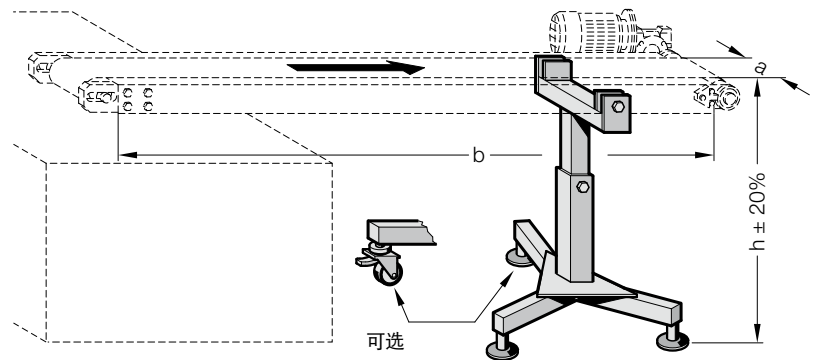
带调整轮的底架 .140。
带调整轮的底架 .141。

h = 客户要求的高度, 最低 450 mm
± 20% h = 可调节高度

a_{max.} = 350 mm

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
带调整轮的底架	=	141.
高度 h = 450 mm	=	0450.
带宽 a = 350 mm	=	350
订购号	=	2195.141.0450.350



双支撑的传送带底座

2195.150./2195.151.

描述:

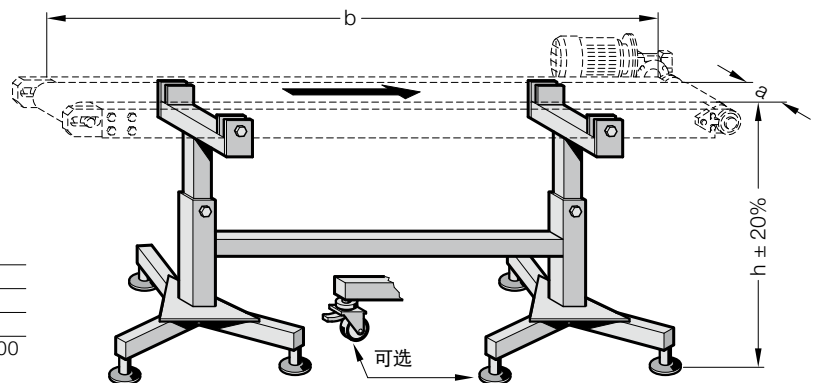
可双重调节, 带调整底脚 .150。
可双重调节, 带调整轮 .151。

h = 客户要求的高度, 最低 450 mm
± 20% h = 可调节高度

a_{max.} = 400 mm
b_{max.} = 3000 mm

订购示例:

输送带, 电动	=	2195.
带调整轮的底架	=	151.
高度 h = 450 mm	=	0450.
带宽 a = 400 mm	=	400.
额定带长 b = 3000 mm	=	3000
订购号	=	2195.151.0450.400.3000



输送元件 气动



输送元件 气动

描述:

这种具有专利权的气动线性输送装置的结构设计,有效解决了部件传送和废料清理的问题。此系统没有传送带而是单独通过振动将工具范围内的冲压和废零件输送出来。

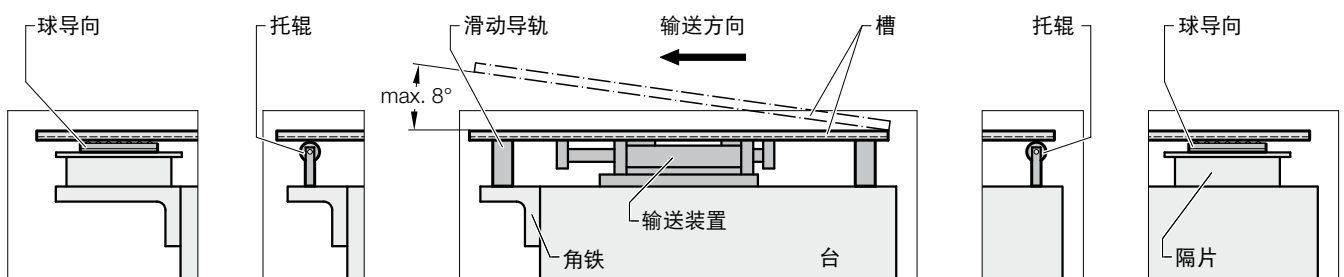
符合给定条件的导轨是通过螺钉连接到输送元件主体上,其运动方式为有节奏的缓慢向前移动并迅速返回。通过惯性实现零件的输送。通过这种方式将位于导向装置内的零件输送到收集容器中。

输送元件所具有的少量空气消耗量和免维护性能实现了极低的运行成本。微弱的运行噪音使气动输送元件便于用户使用。

最初的开发目的是用于冲压,并且输送元件可以使用在任何工具上。通过从加装配件到部件安装和/或导出并清理冲压与废零件这些功能,彻底解决了堵塞问题。

导向装置

我们建议采用三种途径支持长导轨:
1) 球导向 2) 托辊 3) 滑动导轨。



技术参数:

模型	负载, max. [kg]	空气消耗量 [l/min.]	噪声级 [db-A]	行程长度 [mm]	最大槽重量 [kg]	装运重量 [kg]
2199.03	3	0,55	68	20	1,4	1,4
2199.10	10	1,25	68	25	2,7	2,8
2199.40.1	40	5,42	70	27	5,4	7,2
2199.70	70	5,42	70	27	11,3	5,5

推荐冲程数: 120 /min.
进给速度: 8 - 10 m/min.
运行压力: 4 - 5.5 bar

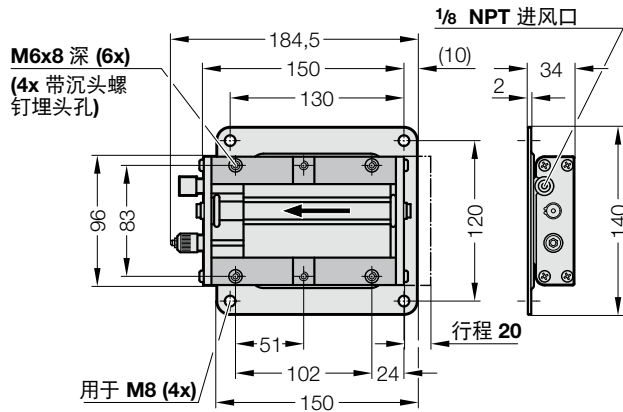


说明:

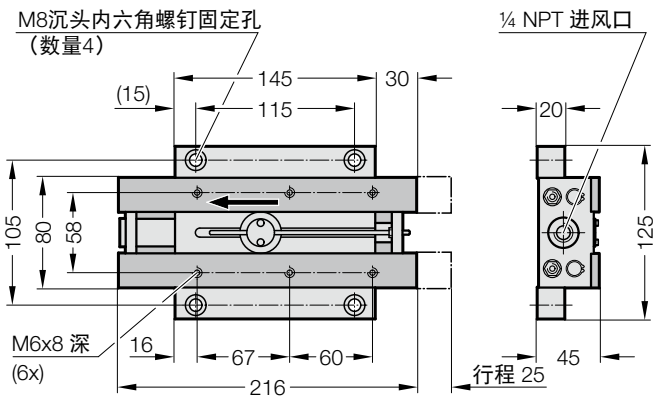
压力大于 5.5 bar 会损坏输送元件。
为了进一步保护输送元件,必须预接通维护单元(过滤器,压力调节阀,加油器)。

输送元件 气动

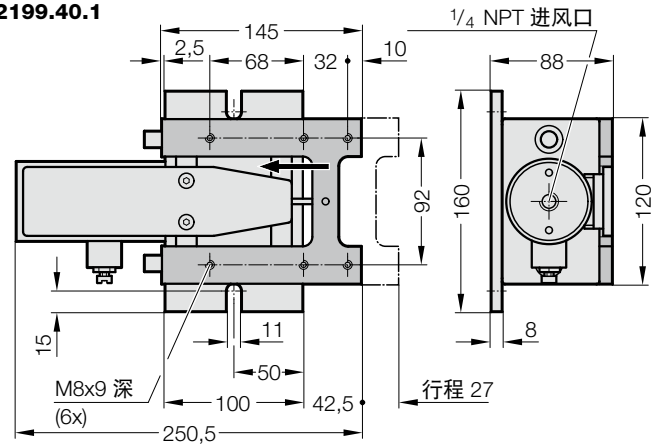
2199.03



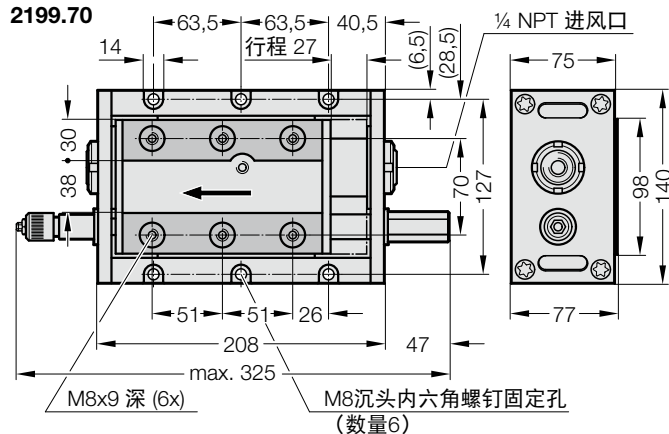
2199.10



2199.40.1



2199.70

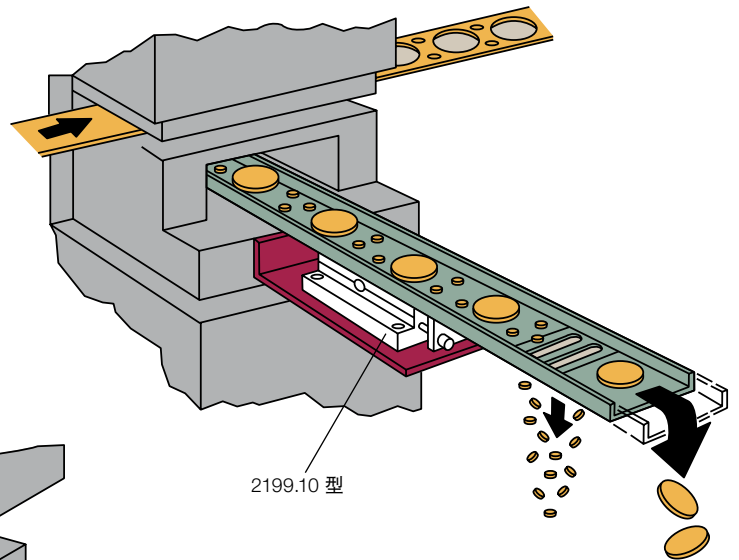


输送元件 气动

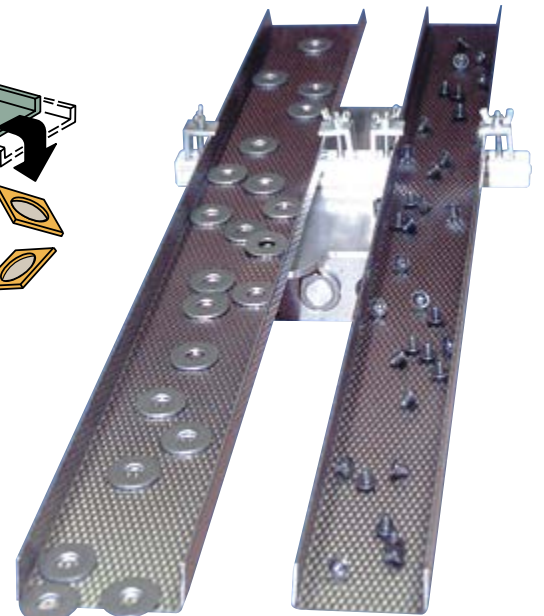
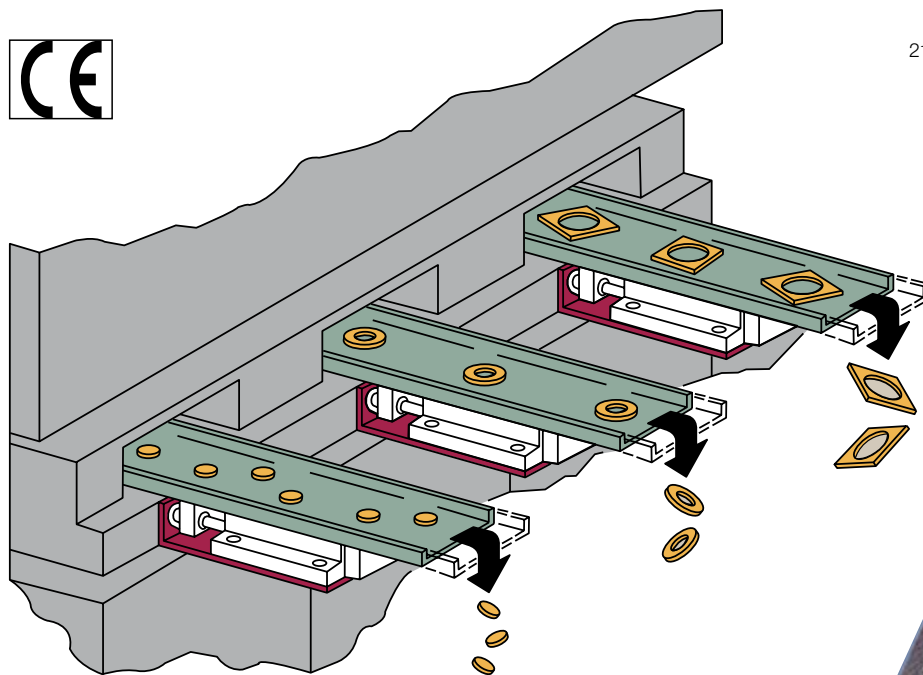
2199.03/.10/.40/.70

气动输送元件工作原理

这种小型气动输送元件通过压缩空气进行驱动。通过有节奏的振荡运动实现冲压件和冲压废料的输送，同时降低了成本。导槽适合不同的工具开口并可按照废零件不同尺寸进行分类。

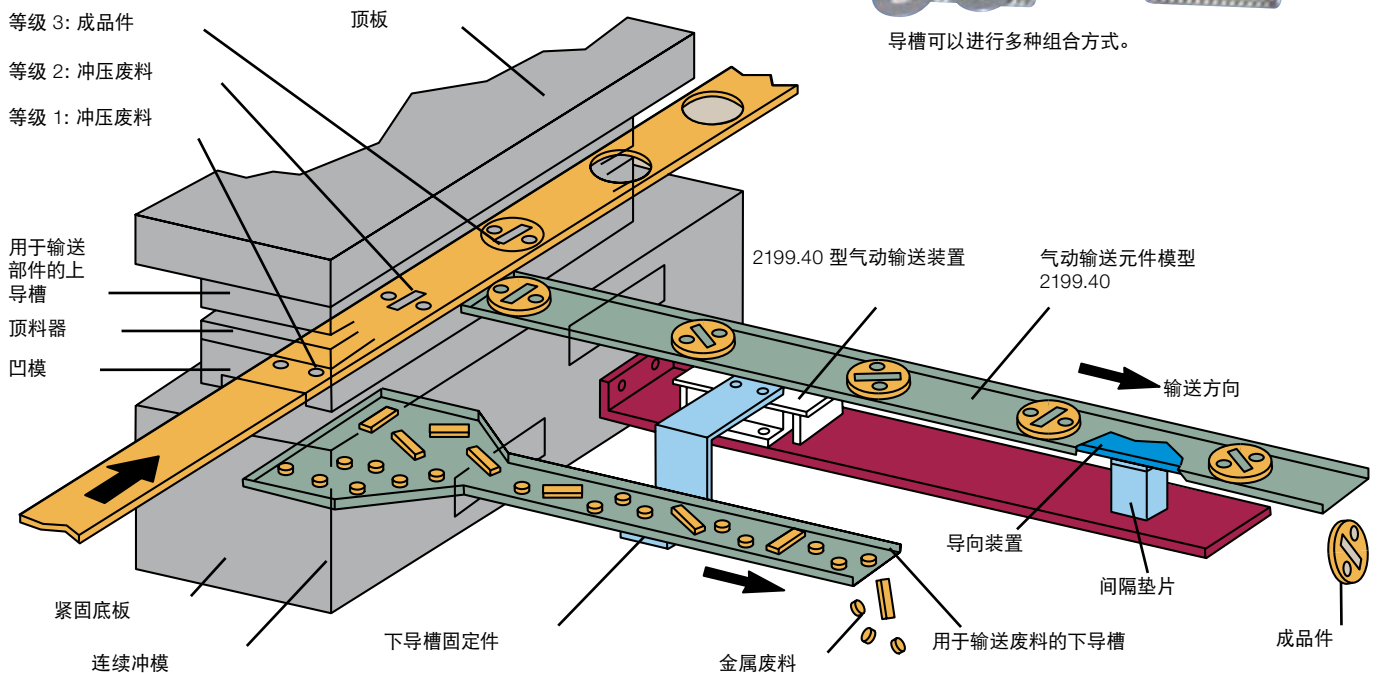


2199.10 型

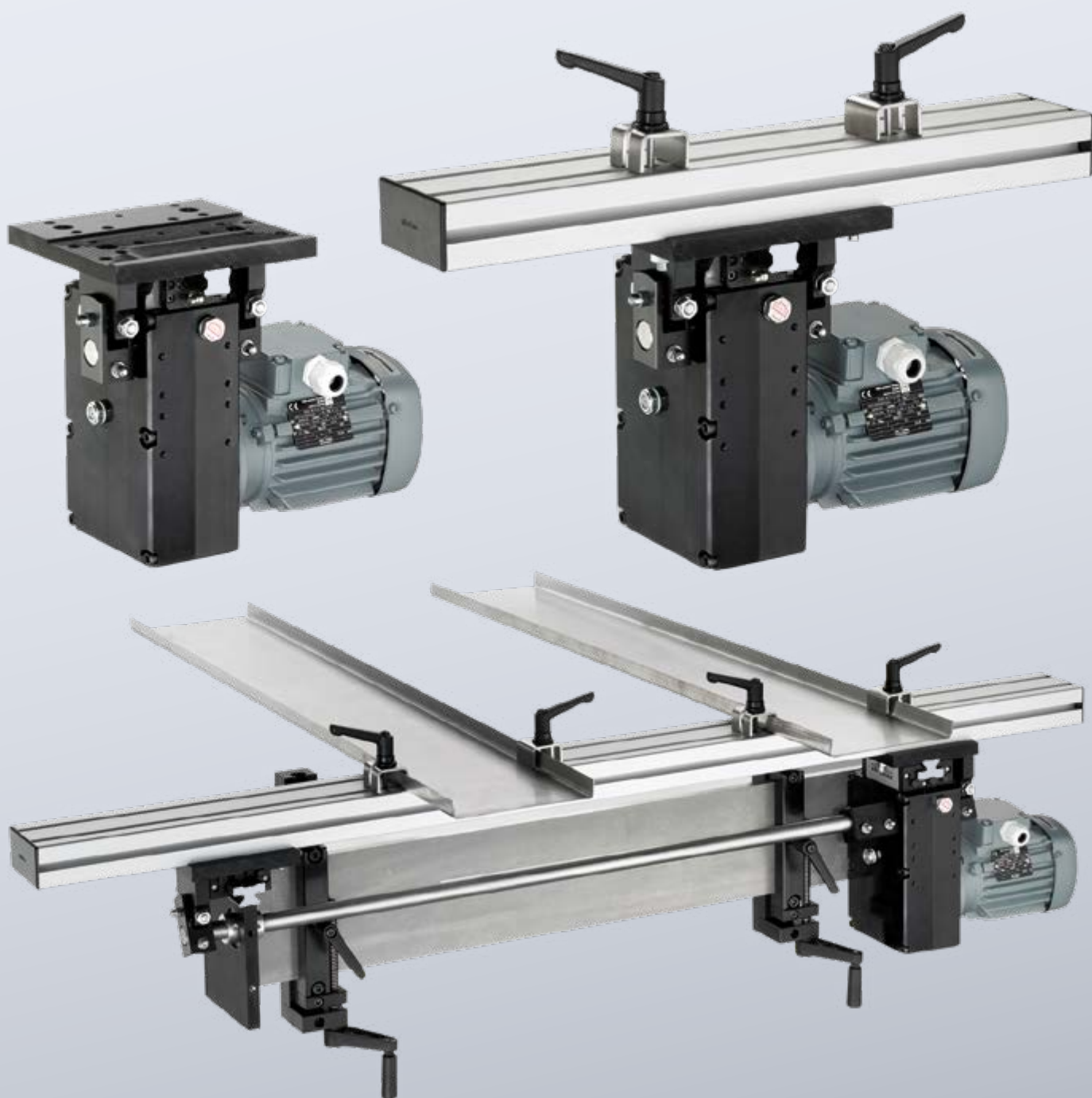


导槽可以进行多种组合方式。

- 等级 3: 成品件
- 等级 2: 冲压废料
- 等级 1: 冲压废料



电动机械传送带



机电输送装置 - 说明

FIBRO 电子机械输送装置是为经济有效地解决部件传送和从压力机中去除冲压和冲裁残余的问题而研发的。

电子机械输送装置的原理采用所谓的"桌布效应"。通过在向前移动时缓慢加速使零件或残留物向前移动。通过向后快速移动导槽,使输送运动只沿一个方向。

由于 FIBRO 电子机械输送装置具有紧凑的结构,也可以安装在空间较小地方。简单、坚固和灵活的设计保障了安全性、可靠性、经济性和一个低成本的解决方案。

基本优点:

- 紧凑的结构
- 较低的维护成本
- 较低的噪声级 (< 70 dB)

结构:

- 2299.001 垂直传动轴承
- 2299.002 水平传动轴承
- 2299.011 垂直传动轴承, 带型材和支架
- 2299.012 水平传动轴承 带型材和支架
- 2299.121 垂直传动轴承, 2 个滑块, 带型材和支架
- 2299.122 水平传动轴承, 2 个滑块, 带型材和支架
- 2299.221 中间垂直传动轴承, 2 个滑块, 带有型材和支架
- 2299.222 中间水平传动轴承, 2 个滑块, 带型材和支架

供货范围:

输送装置供货时不附带连接电缆。

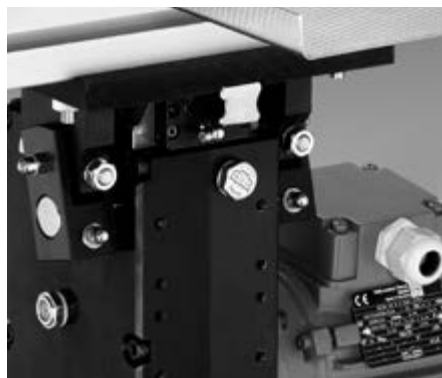
设计数据 (CAD):

用于不同 CAD 系统的 2D + 3D CAD 数据以及系统通用接口, 请参见以下网址:

<http://fibro.partserver.de>

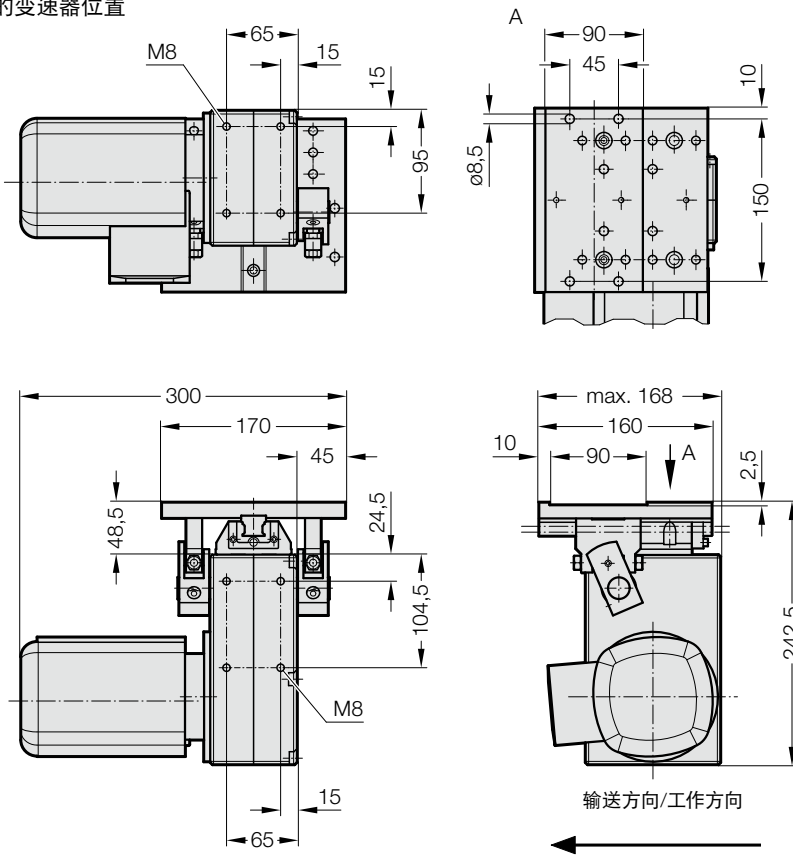
技术参数:

驱动装置:	3 相交流电 1375 min ⁻¹ 0.09 kW 额定功率 0.51 A 额定电流 (400 V) 重量 4.4 kg 防护等级 IP55 (DIN EN 60529)
传动冲程:	20 mm
传动速度:	约 4.5 m/min
行程频率:	4 冲程/秒
最大导槽重量 (带型材):	35 kg
最大传动重量 (导槽重量、型材、输送货物):	100 kg
温度范围 (允许的环境温度):	-20 至 +60 °C



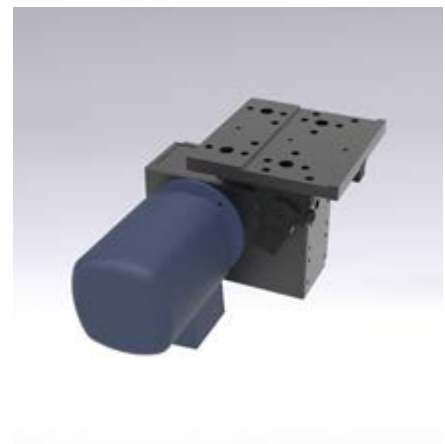
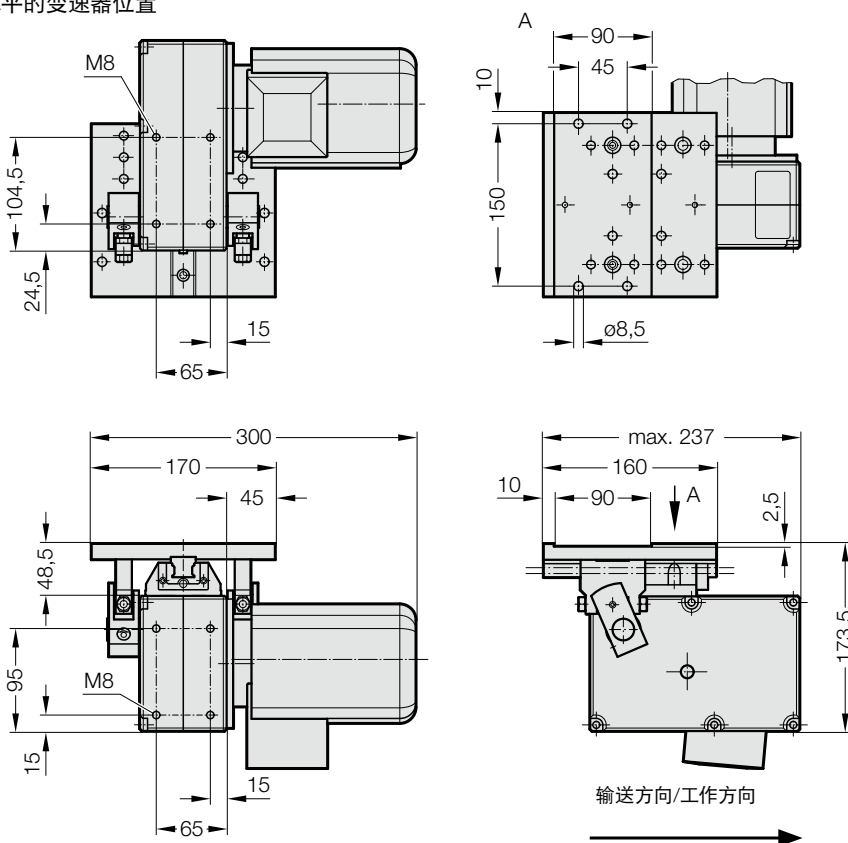
电子机械输送, 垂直传动轴承
 电子机械输送, 水平变速器位置

2299.001
 垂直的变速器位置



说明:
 可以将输送装置固定在两个平面上。

2299.002
 水平的变速器位置

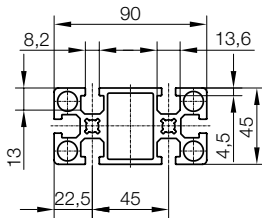
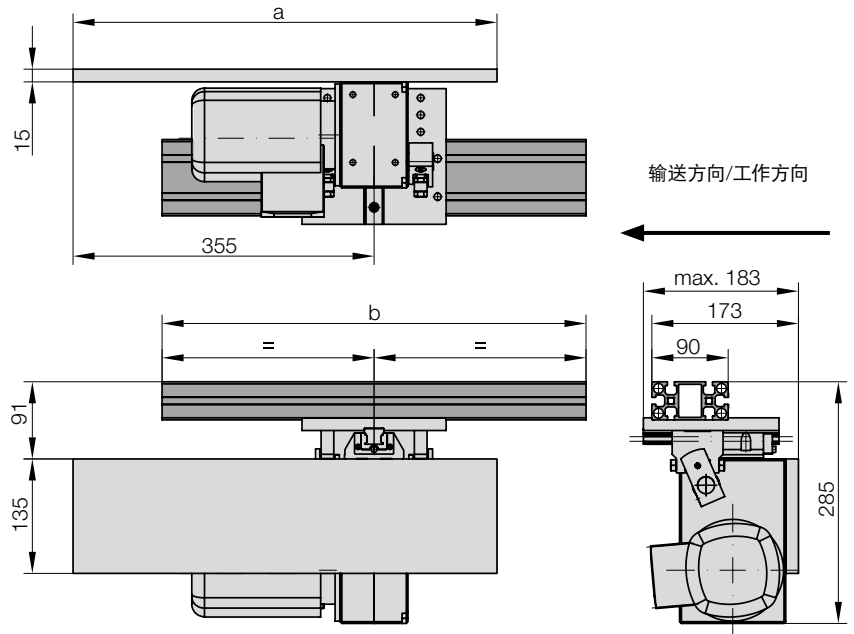


说明:
 可以将输送装置固定在两个平面上。

电子机械输送, 垂直传动轴承, 带型材和支架



2299.011.



2299.011. 电子机械输送, 垂直传动轴承, 带型材和支架

b	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200
a	500							

订购示例:

电子机械输送, 垂直传动轴承, 带型材和支架 = 2299.011

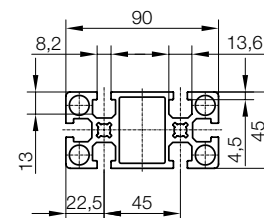
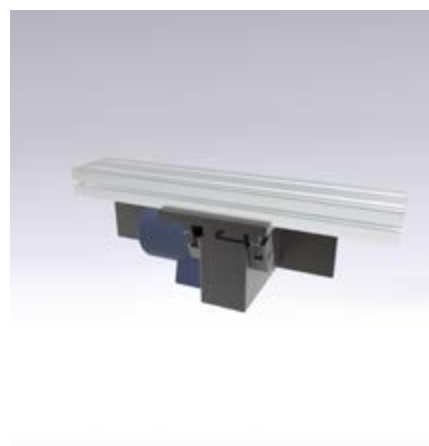
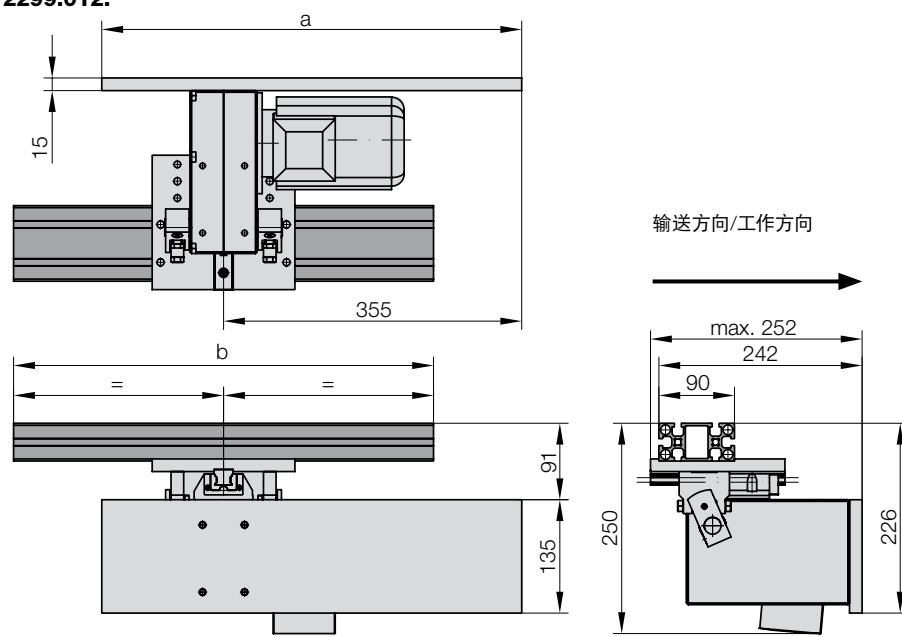
b = 500 mm = 0500.

a = 500 mm = 0500

订购编号 = 2299.011. 0500.0500

电子机械输送, 水平变速器位置, 带有型材和支架

2299.012.



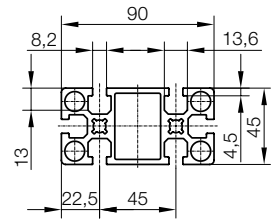
2299.012. 电子机械输送, 水平变速器位置, 带有型材和支架

b	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200
a	500							

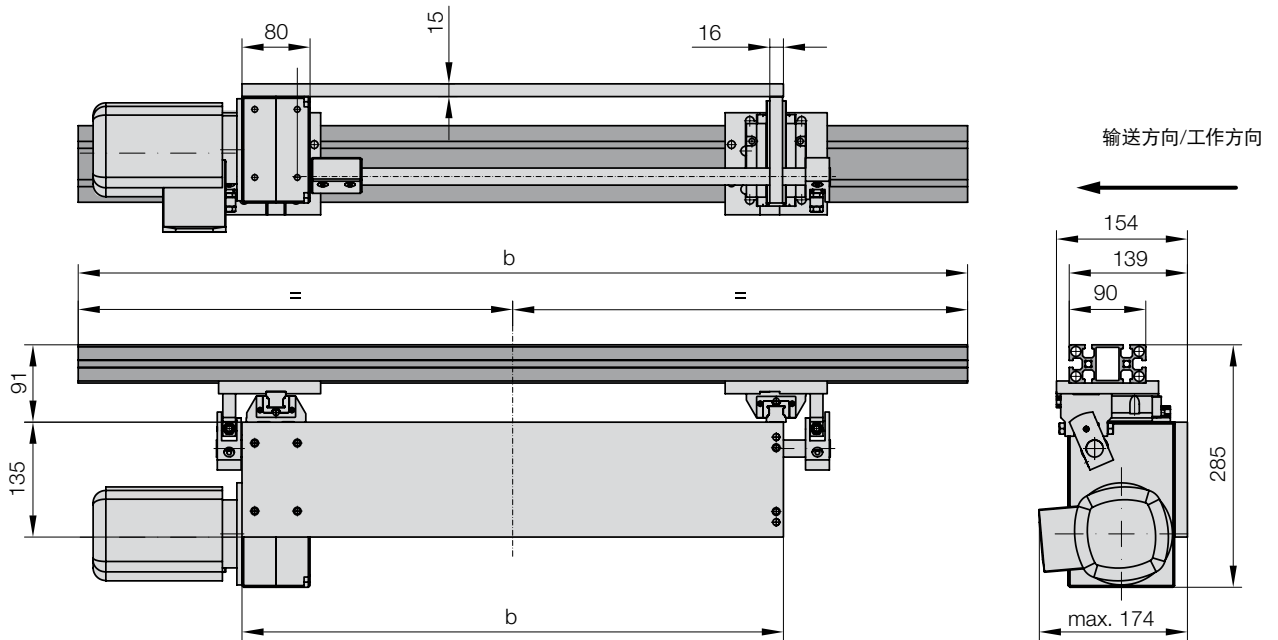
订购示例:

电子机械输送, 水平变速器位置, 带有型材和支架	=	2299.012
b = 1100 mm	=	1100.
a = 500 mm	=	0500
订购编号	=	2299.012. 1100. 0500

机电输送装置，垂直传动轴承，2 个滑块，带型材和支架



2299.121.



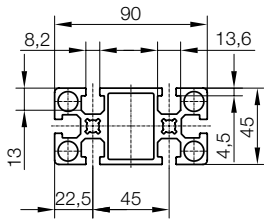
2299.121. 机电输送装置，垂直传动轴承，2 个滑块，带型材和支架

b	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,700	2,800	2,900	3,000	
a																			
900	●	●	●	●	●	●													
1200							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1500													●	●	●	●	●	●	●

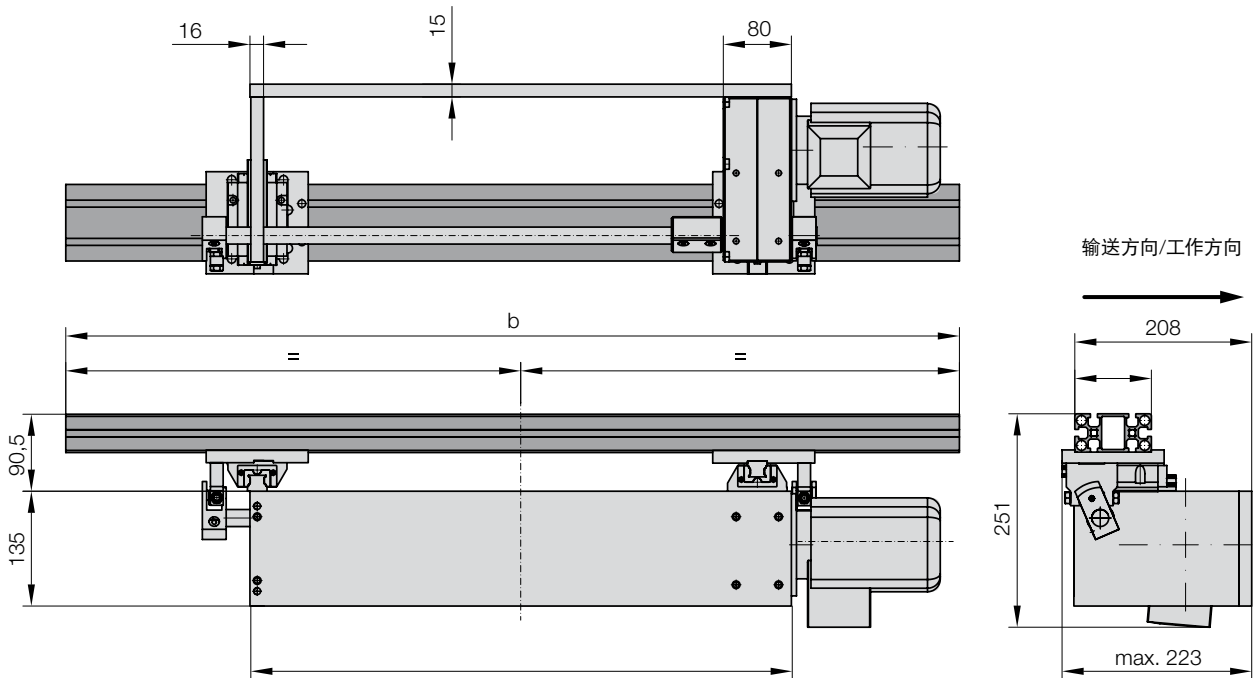
订购示例:

机电输送装置，垂直传动轴承，2 个滑块，带型材和支架	=	2299.121.
b = 1400 mm	=	1400.
a = 900 mm	=	0900
订购编号	=	2299.121. 1400.0900

机电输送装置, 水平传动轴承, 2 个滑块, 带型材和支架



2299.122.



2299.122. 机电输送装置, 水平传动轴承, 2 个滑块, 带型材和支架

b	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,700	2,800	2,900	3,000	
a	-----																		
900	●	●	●	●	●														
1200						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1500													●	●	●	●	●	●	●

订购示例:

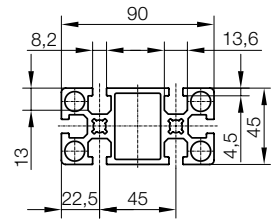
机电输送装置, 水平传动轴承, 2 个滑块, 带型材和支架 = 2299.122.

b = 2200 mm = 2200.

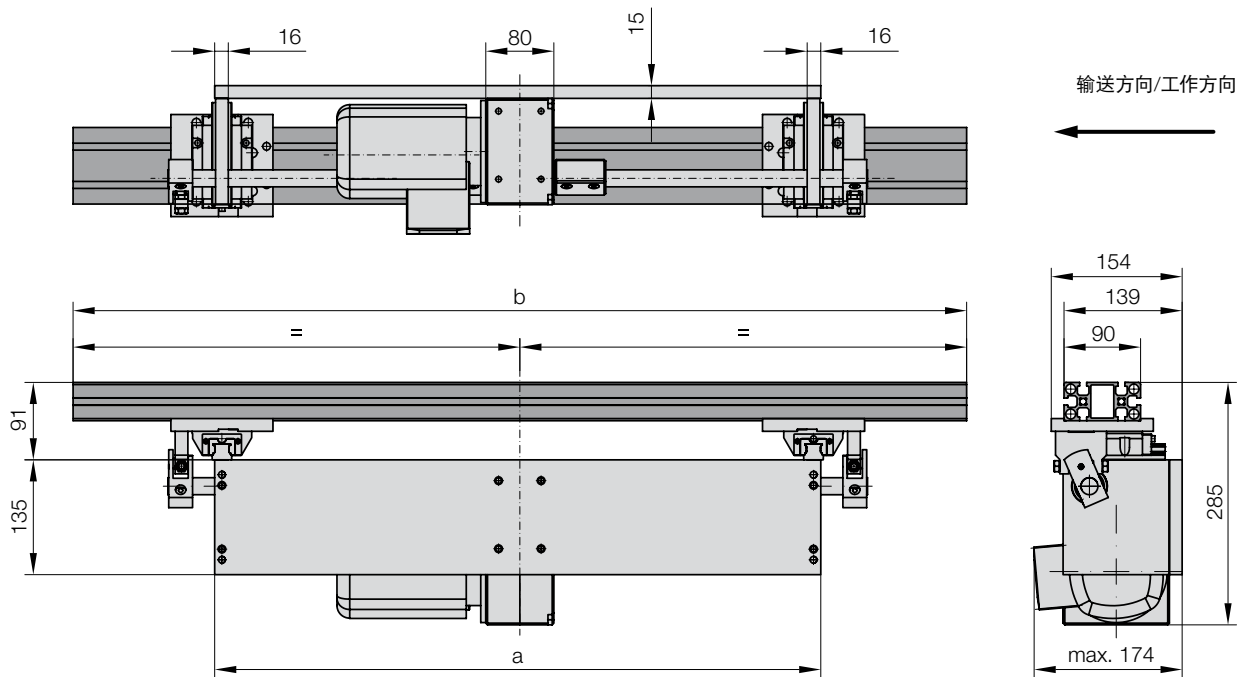
a = 1200 mm = 1200

订购编号 = 2299.122. 2200. 1200

机电输送装置，中间垂直传动轴承，2 个滑块，带型材和支架



2299.221.



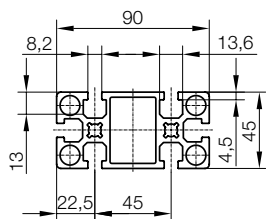
2299.221. 机电输送装置，中间垂直传动轴承，2 个滑块，带型材和支架

b	3,100	3,200	3,300	3,400	3,500	3,600	3,700	3,800	3,900	4,000	4,100	4,200	4,300	4,400	4,500	4,600	4,700	4,800	4,900	5,000
a																				
1720	●	●	●	●	●	●														
2320							●	●	●	●	●	●	●	●						
2920														●	●	●	●	●	●	●

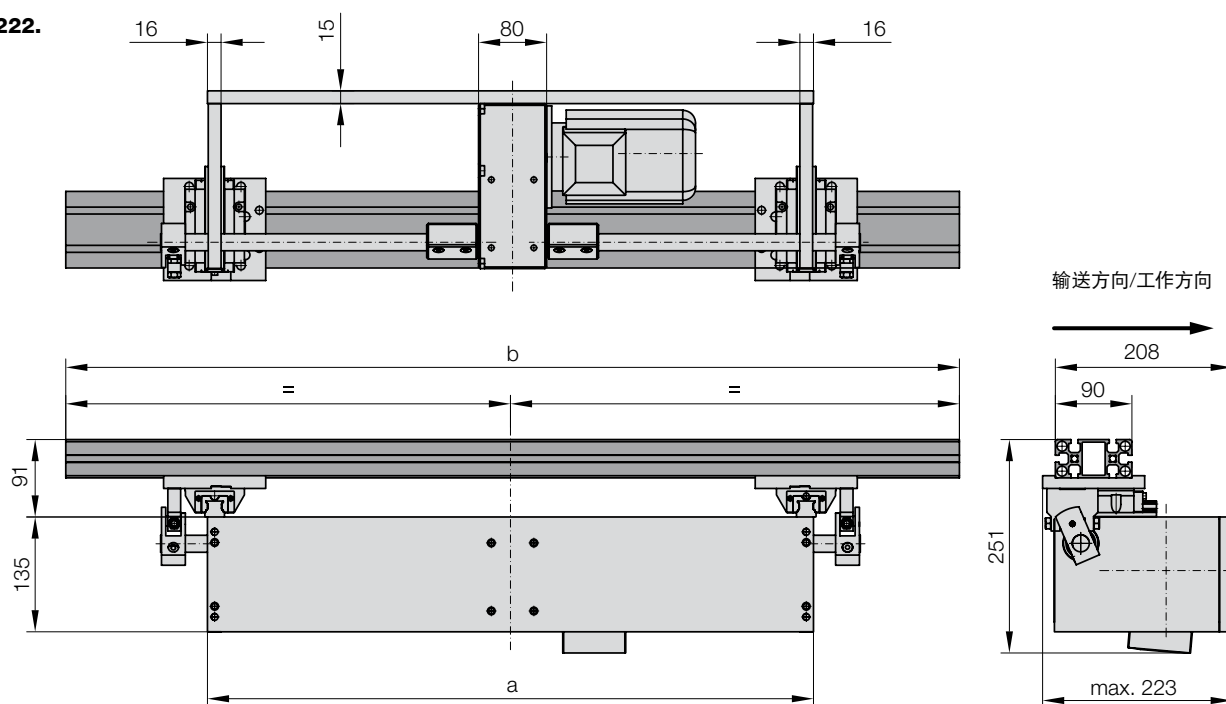
订购示例:

机电输送装置，中间垂直传动轴承，2 个滑块，带型材和支架	=	2299.221.
b = 3400 mm	=	3400.
a = 1720 mm	=	1720
订购编号	=	2299.221.3400.1720

机电输送装置，中间水平传动轴承，2 个滑块，带型材和支架



2299.222.



2299.222. 机电输送装置，中间水平传动轴承，2 个滑块，带型材和支架

b	3,100	3,200	3,300	3,400	3,500	3,600	3,700	3,800	3,900	4,000	4,100	4,200	4,300	4,400	4,500	4,600	4,700	4,800	4,900	5,000			
a																							
1720	●	●	●	●	●	●																	
2320								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2920														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

订购示例:

机电输送装置，中间水平传动轴承，2 个滑块，带型材和支架 = 2299.222.

b = 3800 mm = 3800.

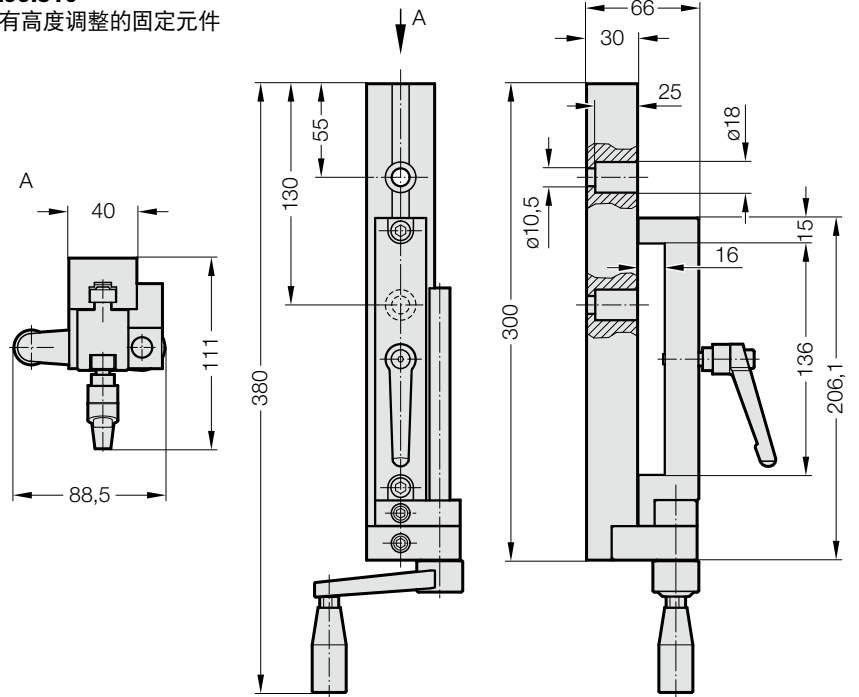
a = 2320 mm = 2320

订购编号 = 2299.222.3800.2320

带有高度调整的固定元件 固定元件



2299.510
带有高度调整的固定元件



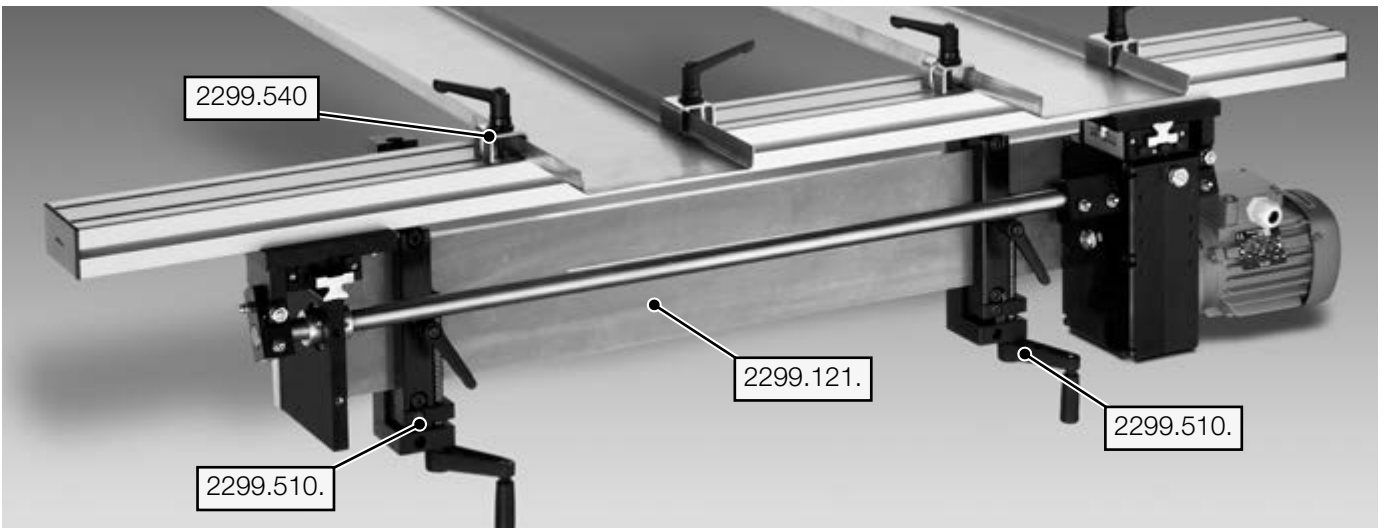
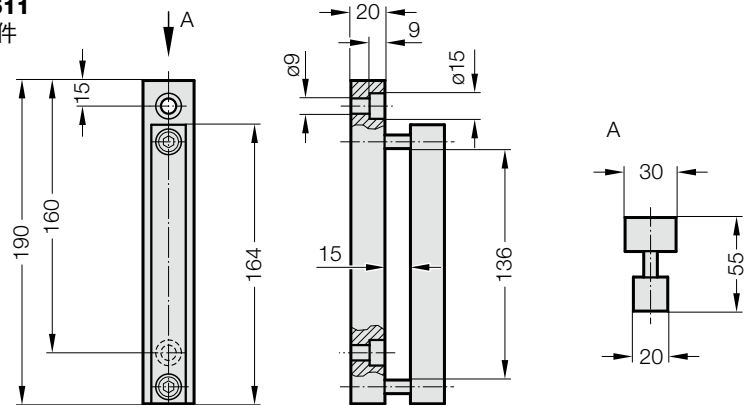
2299.510

说明：
固定输送装置 2299.011./012./121./122./221./222.
带高度补偿装置。
调整范围：100 mm
固定螺栓2x M10未包含在供货范围内。

2299.511

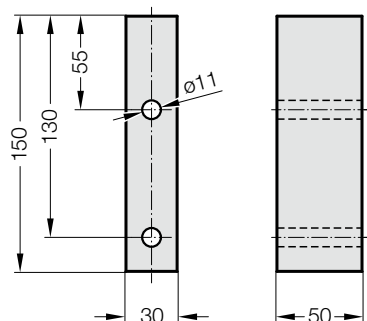
说明：
固定输送装置 2299.011./012./121./122./221./222.
不带高度补偿装置。
固定螺栓2x M8未包含在供货范围内。

2299.511
固定元件

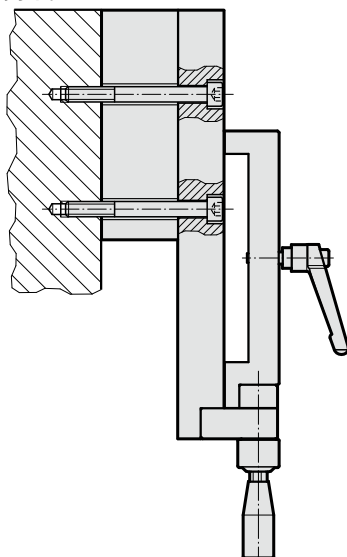


距离 槽夹紧装置

2299.520 距离

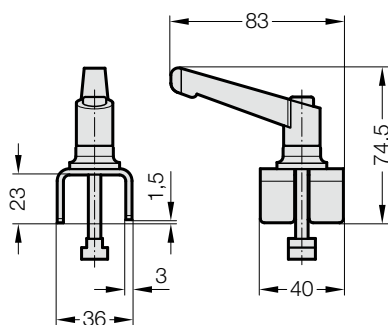


应用示例

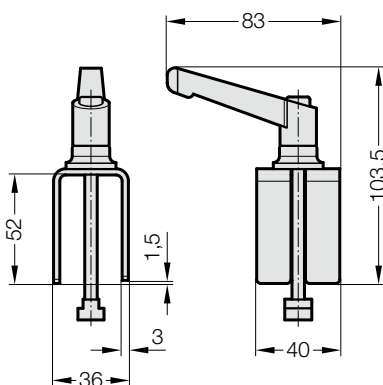


说明:
通过高度调节装置 2299.510 调整固定元件的间距
固定螺栓2x M10未包含在供货范围内。

2299.540 槽夹紧装置, 低款



2299.541 槽夹紧装置, 高款



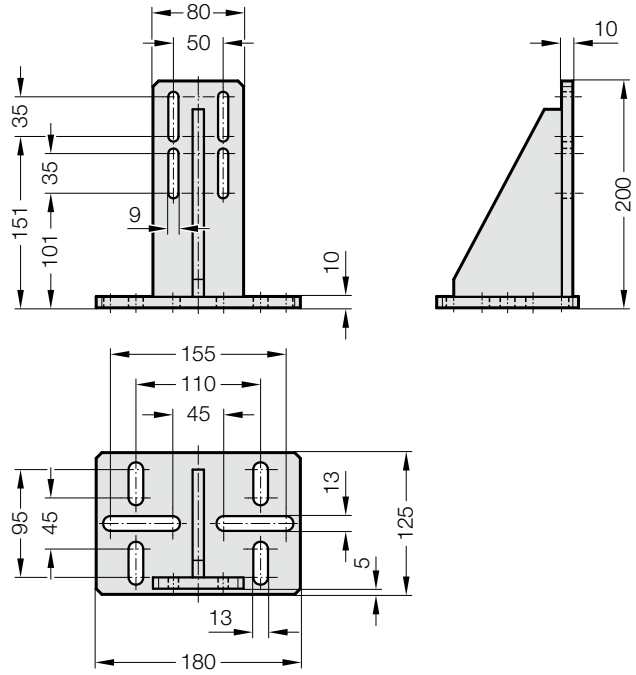
说明:
槽夹紧装置适合于所使用的输送装置型材为 T 型槽。

最大槽侧壁高度 (I1):
2299.540= 23 mm
2299.541= 52 mm

带有连接板的装配角度



2299.530
装配角度

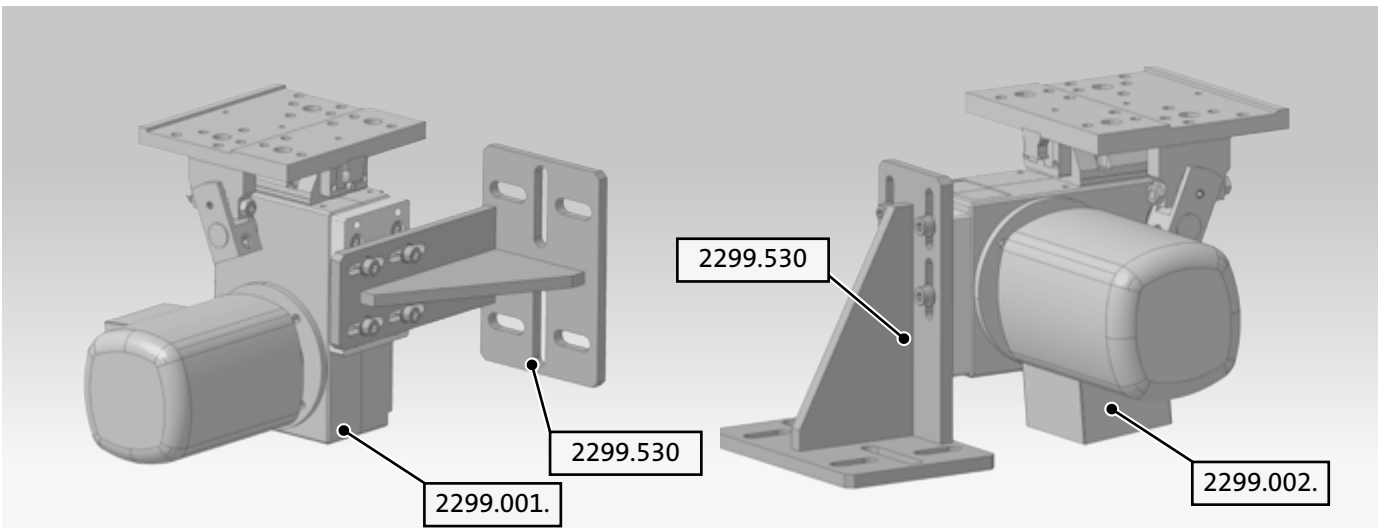
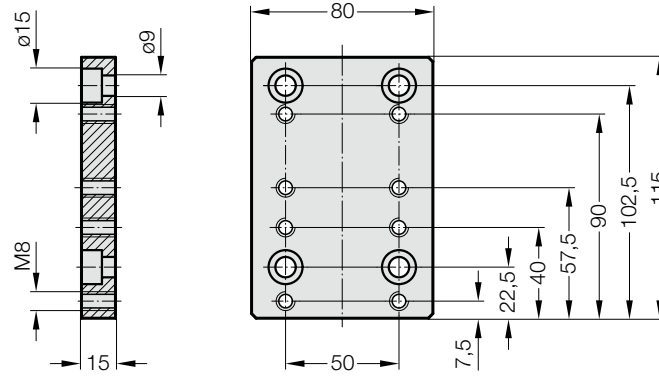


说明:

同时使用装配角度和适配器板即可单一装配输送装置 2299.001 和 2299.002.

固定螺栓未包含在供货范围内。

适配器板



电动输送装置
BLACK LINE
CLEAN LINE



电动输送装置

2299.60. 输送装置,
BLACK LINE



描述:

专利电动输送装置的设计旨在高效、廉价地解决零件运输、废品处理和零件分拣问题。该系统以直线运动将冲压零件和废件运出工具区。

符合给定条件的导槽是通过螺钉连接到输送元件主体上，其运动方式为有节奏的缓慢向前移动并迅速返回。通过惯性实现零件的输送。通过这种方式将位于导向装置内的零件输送到收集容器中。

低能耗、无级调速、轻松自动化、低噪音 (60 dB) 且摒弃了压缩空气，使之在改善工作环境的同时提高了经济效益。

其主要用于输送和分离金属加工业和汽车行业中的固体材料。采用“CLEAN LINE”产品线扩展后，也可用于食品和制药业。

电动输送装置始终搭载所属的 2299.6X 控制单元运行。由于能连接压力机或压床的 PLC，因此可以对运输时间进行编程，或者在发生故障时关闭压力机。

2299.60. 控制单元,
BLACK LINE



运出废品



2299.61. 输送装置,
CLEAN LINE



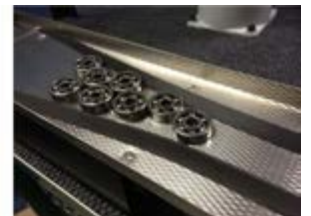
轻松自动化 供给



分离



布置



2299.61. 输送装置,
CLEAN LINE



定位



存储

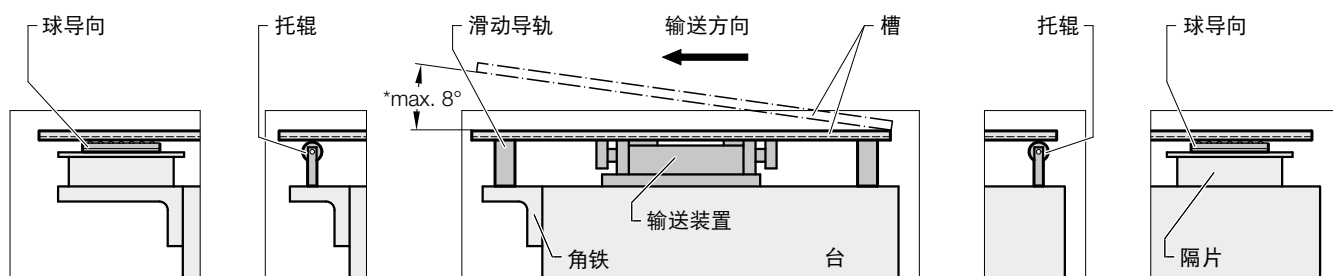


委托



电动输送装置

安装例:



我们建议采用三种途径支持长导槽：1) 球导向 2) 托辊 3) 滑动导轨。

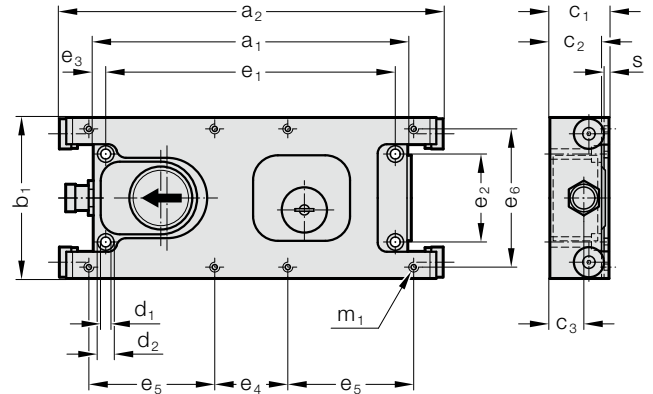
*斜槽最多可使输送机速度降低 50%。

保留更改的权利

电动输送装置 BLACK LINE



2299.60.1□100.



描述:

电动输送装置简化了自动化, 提高了能源效率并降低了噪音污染。电动输送装置可通过机械方式设置速度, 并根据任务类型进行输送、分拣或分离。主要用于金属加工和汽车行业。

材料:

高强度钢和阳极氧化铝

订购提示:

BLACK LINE 电动输送装置的订购编号
无连接电缆 (2299.60.82.0x.xx)

含 控制单元, 230 V:

- 2299.60.18100.01 MINI
- 2299.60.14100.01 COMPACT
- 2299.60.12100.01 MAX
- 2299.60.10100.02 ULTRA (无电势输出端)

备用品无 控制单元, 230 V:

- 2299.60.18100.00 MINI
- 2299.60.14100.00 COMPACT
- 2299.60.12100.00 MAX
- 2299.60.10100.00 ULTRA

说明:

必须单独订购连接电缆、控制单元-输送装置, 也可选择信号电缆、控制单元-压力机。
有关电气连接、控制单元和槽固定装置的详细信息, 参见附件。

供货范围中包括用以固定输送装置的 DIN EN ISO 4762 标准 圆柱头螺栓。

2299.60. 电动输送装置 BLACK LINE

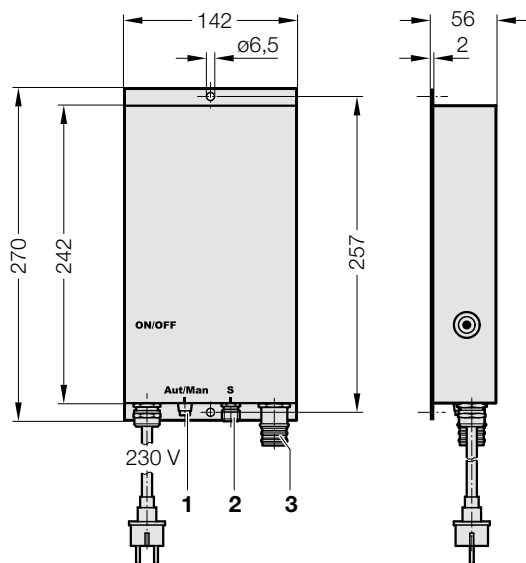
订购编号	a ₁	a ₂	b ₁	c ₁	c ₂	c ₃	d ₁	d ₂	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	m ₁	s
2299.60.18100.00	220	271	118	38.7	33.5	20.9	6.3	10	206	70	7	25	107	100	M5	3
2299.60.14100.00	250	305	128	47	41	27	8.2	13.5	230	70	10	58	100	110	M6	4
2299.60.12100.00	260	316	138	68	61	38	8.2	13.5	238	70	11	58	105	110	M6	5
2299.60.10100.00	260	320	146	78	69	51	8.2	13.5	238	70	29	58	105	110	M6	6

规格	MINI	KOMPAKT	MAX	ULTRA
最大运输重量 (无槽) [kg]	10	20	40	100
最大槽重量 [kg]	4	8	16	50
行程	20	20	20	20
输送速度 (可以机械方式调整) [m/min.]	4 - 8	4 - 8	4 - 8	4 - 8
警报系统 (运动传感器)	集成	集成	集成	集成
启动/停止	通过 PLC 控制	通过 PLC 控制	通过 PLC 控制	通过 PLC 控制
电机和过载保护	集成	集成	集成	集成
噪音排放 [dB-A]	60	60	60	60
能量吸收 [kW]	0.05	0.07	0.15	0.25
电气连接, 控制单元	M23	M23	M23	M23
防护等级	IP62	IP62	IP62	IP62
体重 [kg]	2.65	3.7	6.3	9
温度范围 (允许的环境温度)	20度到+100度	20度到+100度	20度到+100度	20度到+100度

电动输送装置 - 附件

控制单元 BLACK LINE, 信号电缆, 连接电缆

2299.60.1□100.12/13



描述:

控制单元是用来控制输送装置的电气模块。

材料:

钢

IP54

技术参数:

应用温度范围: -20度到+40度 (环境温度许可范围)

说明:

为了易于散热, 控制单元必须安装在金属表面上。对输送装置进行电气连接前, 请检查槽是否可以在行进方向上自由移动。

供货范围中包括,

电源连接 (含 USA 和 GB 插头)

符合 ISO 7380-1 标准的 M6 x 8 (2 个) 固定螺栓

1 - 切换 PLC 和手动运行模式



PLC 运行模式:

在此位置, 通过直信号电缆 (M12 插头) 控制启动/停止功能。



手动运行模式:

在此位置, 通过控制单元控制启动/停止功能。

2 - 2299.60.81.01. 直信号电缆, 用于压力机 单独订购

订购编号	l [m]
2299.60.81.01.03	3
2299.60.81.01.05	5
2299.60.81.01.10	10

更多信息, 请参见直信号电缆目录页

2299.60. 控制单元 BLACK LINE

订购编号*	接口 [V]	能量需求 [A]
2299.60.10100.13	230	1,8 - 3,5
2299.60.12100.12	230	1,2 - 2,2
2299.60.14100.12	230	0,75 - 1,7
2299.60.18100.12	230	0,55 - 1,3

1 相 110-230 V, 50-60 Hz, 接地连接

*.13 = 无电势输出端

3 - 2299.60.82.01. 连接电缆 直-直, 控制单元 - 输送装置 单独订购

订购编号	l [m]
2299.60.82.01.03	3
2299.60.82.01.05	5
2299.60.82.01.10	10
2299.60.82.01.15	15

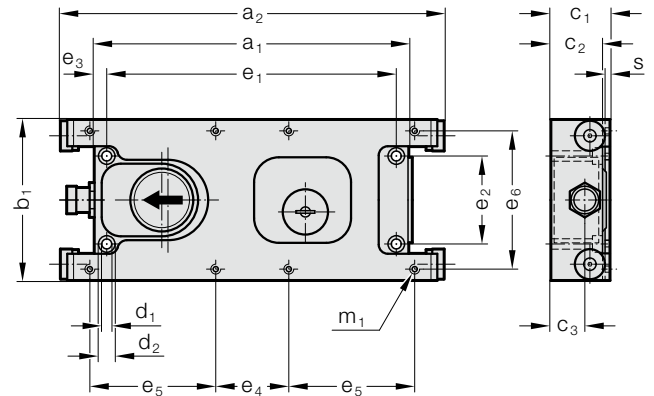
2299.60.82.02. 连接电缆 直-90°, 控制单元 - 输送装置 单独订购

订购编号	l [m]
2299.60.82.02.03	3
2299.60.82.02.05	5
2299.60.82.02.10	10
2299.60.82.02.15	15

电动输送装置 CLEAN LINE



2299.61.1□100.



描述:

电动输送装置简化了自动化, 提高了能源效率并降低了噪音污染。电动输送装置可通过机械方式调节速度, 并根据任务类型进行输送、分拣或分离。主要用于食品和制药业。

材料:

由不锈钢和阳极氧化铝制成

订购提示:

CLEAN LINE 电动输送装置的订购编号,
无 连接电缆 (2299.60.82.0x.xx)

带控制单元, 230 V:

2299.61.18100.01 MINI
2299.61.14100.01 COMPACT
2299.61.12100.01 MINI

备用品无控制单元, 230 V:

2299.61.18100.00 MINI
2299.61.14100.00 COMPACT
2299.61.12100.00 MAX

说明:

必须单独订购连接电缆、控制单元-输送装置, 也可选择信号电缆、控制单元-压力机。
有关电气连接、控制单元和槽固定装置的详细信息, 参见附件。

供货范围中包括用以固定输送装置的 DIN ISO 4762 标准 不锈钢 A2 圆柱头螺栓。

2299.61. 电动输送装置 CLEAN LINE

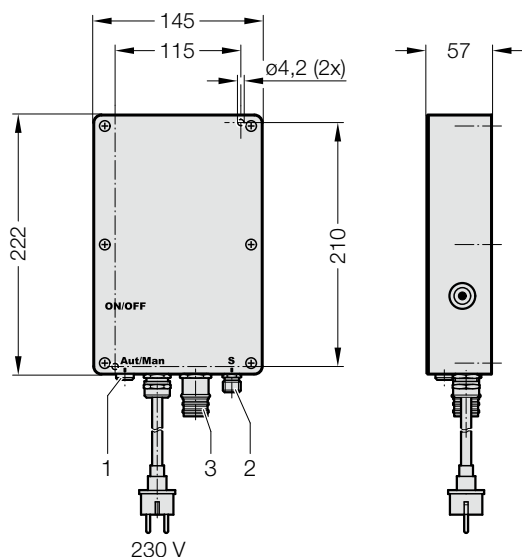
订购编号	a ₁	a ₂	b ₁	c ₁	c ₂	c ₃	d ₁	d ₂	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	m ₁	s
2299.61.18100.00	220	271	118	38.7	33.5	20.9	6.3	10	206	70	7	25	107	100	M5	3
2299.61.14100.00	250	305	128	47	41	27	8.2	13.5	230	70	10	58	100	110	M6	4
2299.61.12100.00	260	316	138	68	61	38	8.2	13.5	238	70	11	58	105	110	M6	5

规格	MINI	KOMPAKT	MAX
最大运输重量 (无槽) [kg]	10	20	40
最大槽重量 [kg]	4	8	16
行程	20	20	20
输送速度 (可以机械方式调整) [m/min.]	4 - 8	4 - 8	4 - 8
警报系统 (运动传感器)	集成	集成	集成
启动/停止	通过 PLC 控制	通过 PLC 控制	通过 PLC 控制
电机和过载保护	集成	集成	集成
噪音排放 [dB-A]	60	60	60
能量吸收 [kW]	0.05	0.07	0.15
电气连接, 控制单元	M23	M23	M23
防护等级	IP66	IP66	IP66
体重 [kg]	2.65	3.7	6.3
温度范围 (允许的环境温度)	20度到+100度	20度到+100度	20度到+100度

电动输送装置 - 附件

控制单元 CLEAN LINE, 信号电缆, 连接电缆

2299.61.1 □ 100.12



描述:

控制单元是用来控制输送装置的电气模块。

材料:

压铸铝

IP67

技术参数:

应用温度范围: -20度到+40度 (环境温度许可范围)

说明:

为了易于散热, 控制单元必须安装在金属表面上。对输送装置进行电气连接前, 请检查槽是否可以在行进方向上自由移动。

供货范围中包括,

电源连接 (含 USA 和 GB 插头),

符合 DIN EN ISO 4762 标准的 M4 x 20 (2 个) 不锈钢 A2 固定螺栓

1 - 切换 PLC 和手动运行模式



PLC 运行模式:

在此位置, 通过直信号电缆 (M12 插头) 控制启动/停止功能。



手动运行模式:

在此位置, 通过控制单元控制启动/停止功能。

2 - 2299.60.81.01. 直信号电缆, 用于压力机 单独订购

订购编号	l [m]
2299.60.81.01.03	3
2299.60.81.01.05	5
2299.60.81.01.10	10

更多信息, 请参见直信号电缆目录页

2299.61. 控制单元 CLEAN LINE

订购编号	接口 [V]	能量需求 [A]
2299.61.12100.12	230	1,2 - 2,2
2299.61.14100.12	230	0,75 - 1,7
2299.61.18100.12	230	0,55 - 1,3

1 相 110-230 V, 50-60 Hz, 接地连接

3 - 2299.60.82.01. 连接电缆 直-直, 控制单元 - 输送装置 单独订购

订购编号	l [m]
2299.60.82.01.03	3
2299.60.82.01.05	5
2299.60.82.01.10	10
2299.60.82.01.15	15

2299.60.82.02. 连接电缆 直-90°, 控制单元 - 输送装置 单独订购

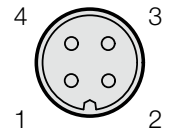
订购编号	l [m]
2299.60.82.02.03	3
2299.60.82.02.05	5
2299.60.82.02.10	10
2299.60.82.02.15	15

电动输送装置 - 附件 直信号电缆, 用于压力机



分配:

M12 - 插头
4-针 /
A 编码



1 (棕色)	= 启动/停止	数字输入 24 V DC	= 启动
2 (白色)	= 错误	数字输出 24 V DC	= 错误
3 (蓝色)	= 0 V DC	整体 0 V DC	= 0 V
4 (黑色)	= 控制单元	数字输出 24 V DC	= OK

输出	
条件	引脚 2
错误	24 V / (+) 24 V*
OK	0 V

输入	
条件	引脚 1
已启动	24 V / (+) 24 V*
已停止	0 V

*用于带无电势输出端的控制单元

描述:
信号电缆连接控制单元与压力机/压床。

2299.60.81.01. 直信号电缆, 用于压力机

订购编号	l [m]
2299.60.81.01.03	3
2299.60.81.01.05	5
2299.60.81.01.10	10

电动输送装置 - 附件
电动输送装置的密封盖
连接电缆的密封盖



2299.60.82.04.1 电动输送装置的密封盖

描述:
电动输送装置的密封盖 - 控制单元接口
材料:
镀镍铜锌合金
说明:
密封盖, 包括半圆头螺栓 M4x6 和连接链
IP67, 处于安装位置



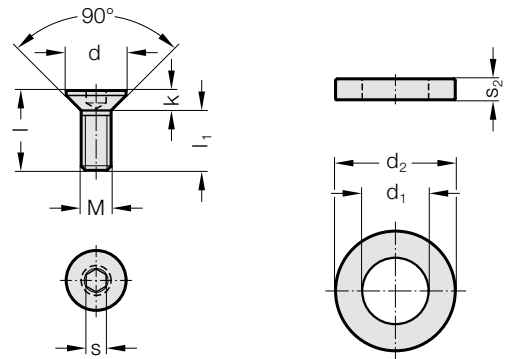
2299.60.82.04.2 连接电缆的密封盖

描述:
连接电缆的密封盖 2299.60.82.01./02.
材料:
镀镍铜锌合金
说明:
密封盖, 包括连接链
IP67, 处于安装位置

电动输送装置 - 附件
 标准槽固定装置
 标准槽固定装置, 包括槽用螺母



2299.69.10.1□.



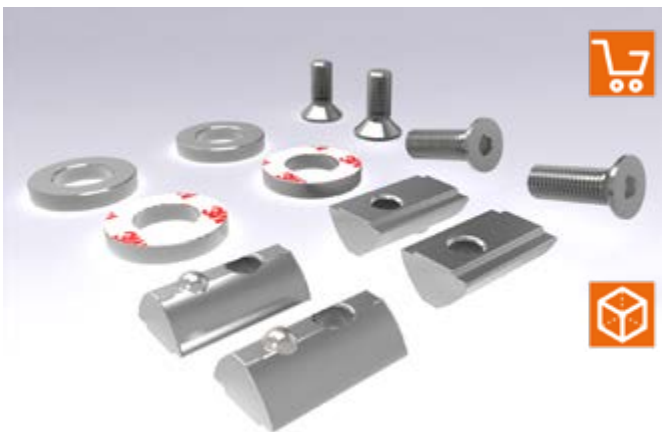
描述:
 标准槽固定装置是一个用来将槽直接固定在电动输送装置上的安装套件。它由 4 个沉头螺栓和 4 个自粘垫圈组成。

说明:
 槽固定装置可用于钢板厚度小于1.5 mm的槽。

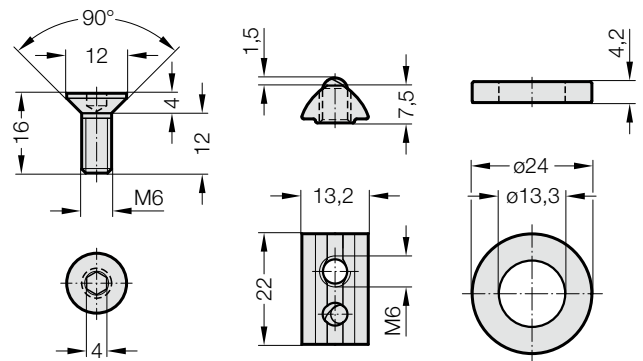
材料:
 2299.69.10.10.镀锌钢
 2299.69.10.11.不锈钢 A2

2299.69.10.1x. 标准槽固定装置

订购编号	M	d	k	l	l ₁	s	d ₁	d ₂	s ₂	用于电动输送装置
2299.69.10.10.05	M5	10	2.8	8	5.2	3	13.3	24	4.2	2299.60.18100.
2299.69.10.10.06	M6	12	3.3	10	6.7	4	13.3	24	4.2	2299.60.12100./14100.
2299.69.10.10.06.012	M6	12	3.3	12	8.7	4	13.3	24	4.2	2299.60.10100.
2299.69.10.11.05	M5	10	2.8	8	5.2	3	13.3	24	4.2	2299.61.18100.
2299.69.10.11.06	M6	12	3.3	10	6.7	4	13.3	24	4.2	2299.61.12100./14100.



2299.69.10.20



2299.69.10.20 标准槽固定装置, 包括槽用螺母

描述:
 槽固定装置 (包括槽用螺母) 是将槽固定在型材梁上的安装套件。它由四个槽用螺母、四个平头螺栓和四个自粘垫圈组成, 可在安装后无级调整型材梁上的槽。

材料:
 镀锌钢

说明:
 2299.69.10.20 仅适用于 BLACK LINE 电动输送装置 2299.60.10100.、2299.60.12100. 和 2299.60.14100.

电动输送装置 - 附件 安装工具



2299.69.10.00.01. 安装工具

描述:

此安装工具用于对槽中的安装孔进行铰孔。

说明:

2299.69.10.00.01.05 仅适用于电动输送装置

BLACK LINE 2299.60.18100.

CLEAN LINE 2299.61.18100.

2299.69.10.00.01.06 仅适用于电动输送装置

BLACK LINE 2299.60.10100.

BLACK LINE 2299.60.12100.

CLEAN LINE 2299.61.12100.

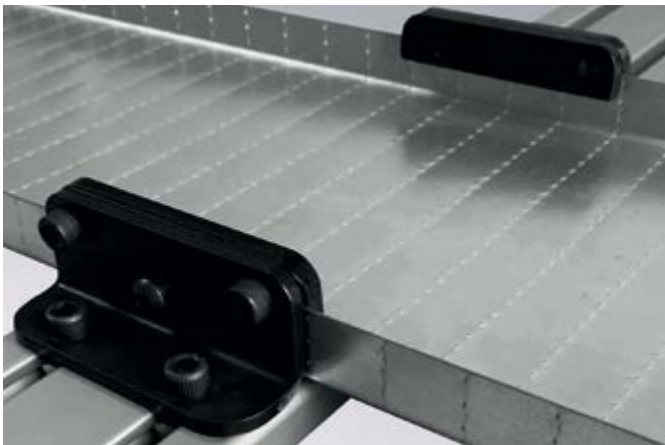
BLACK LINE 2299.60.14100.

CLEAN LINE 2299.61.14100.

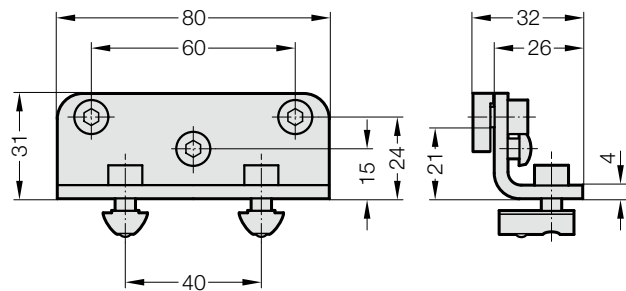
电动输送装置 - 附件

立式槽固定装置

悬式槽固定装置



2299.69.10.30



描述:

立式槽固定装置能够以简单的夹紧方式将槽(无需额外处理)灵活地安装在2299.69.20.80 型材梁的上侧。

材料:

黑色镀锌高强度钢

重量: 0.4 kg (每对)

说明:

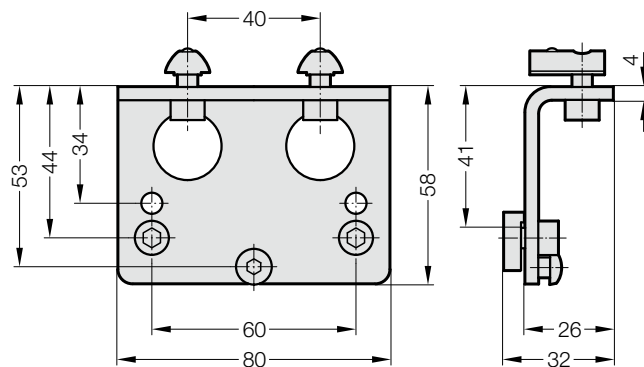
供货范围中包括成对的立式槽固定装置、圆柱头螺栓和槽用螺母。

轨道上方的结构高度: 30 mm

2299.69.10.30 立式槽固定装置



2299.69.10.40



描述:

悬式槽固定装置能够以简单的夹紧方式将槽(无需额外处理)灵活地安装在2299.69.20.80 型材梁的下侧, 并以相同的结构高度安装输送装置。

材料:

黑色镀锌高强度钢

重量: 0.6 kg (每对)

说明:

供货范围中包括成对的悬式槽固定装置、圆柱头螺栓和槽用螺母。

轨道下方的结构高度: 58.5 mm

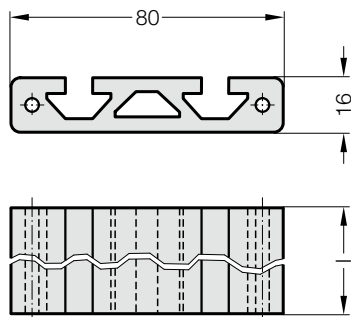
2299.69.10.40 悬式槽固定装置

电动输送装置 - 附件

型材梁

固定轨

2299.69.20.80.



2299.69.20.80. 型材梁

订购编号	l [m]
2299.69.20.80.1000	1000
2299.69.20.80.2000	2000

描述:

使用型材梁可以灵活安装多个槽。

材料:

阳极氧化铝 (耐腐蚀)

重量: 2.2 kg/m

说明:

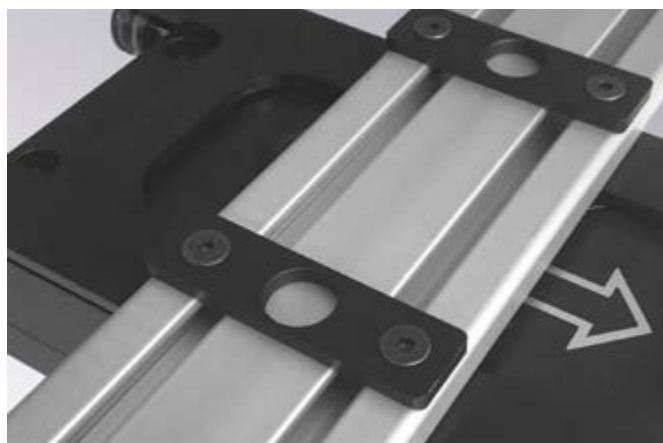
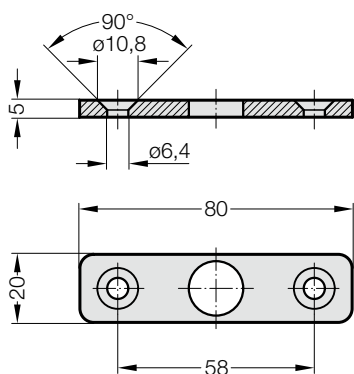
仅适用于输送装置,

BLACK LINE 2299.60.10100./12100./14100.

型材形状 SP3100N Profil 8 16 x 80

为了将型材梁固定到电动输送装置上, 必须另行订购 2299.69.20.02.06 平头螺栓 (M6x20) 或 2299.69.20.01.06 固定轨。

2299.69.20.01.06



2299.69.20.01.06 固定轨

描述:

夹紧槽条的作用是将 2299.69.20.80 型材梁固定到电动输送装置上。

材料:

黑色镀锌高强度钢

重量: 0.16 kg/每对

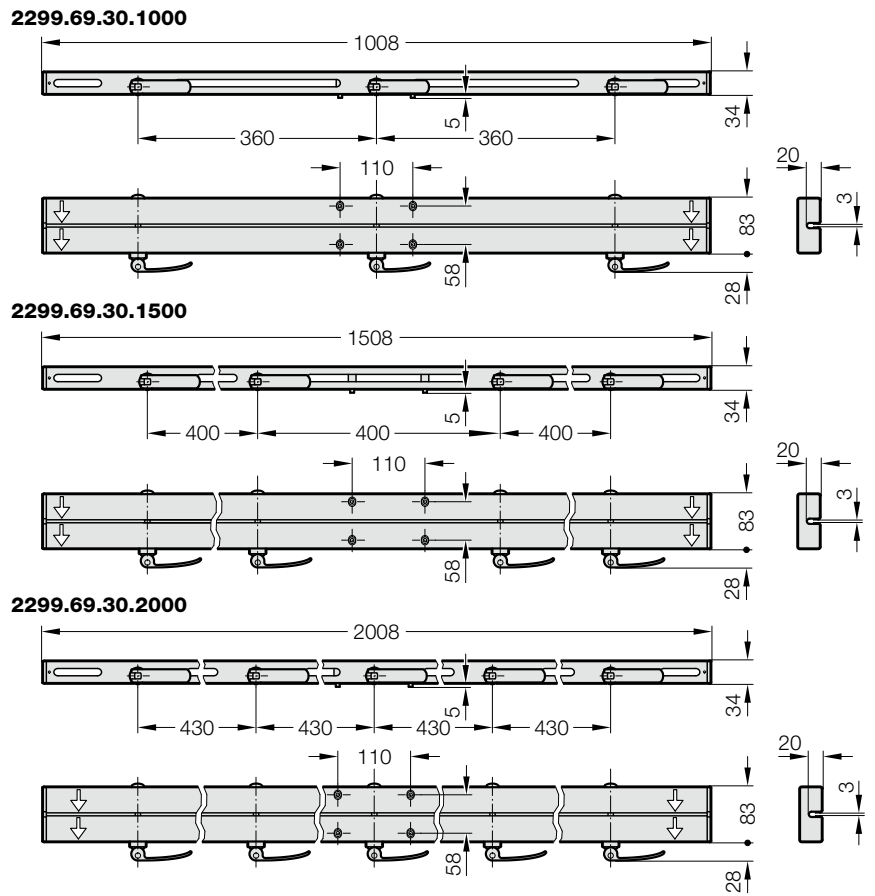
说明:

供货范围中包括两条夹紧槽条并带 4 个符合 ISO 10642 - 8.8 标准的 M6x20 沉头螺栓。

仅适用于电动输送装置,

BLACK LINE 2299.60.10100./12100./14100.

电动输送装置 - 附件 夹轨



描述:
 夹轨用于快速切换多个运输槽。
 机械夹紧杆无需工具便可将槽牢牢固定到
 2299.69.30.00.01.1230 角钢的槽口中。

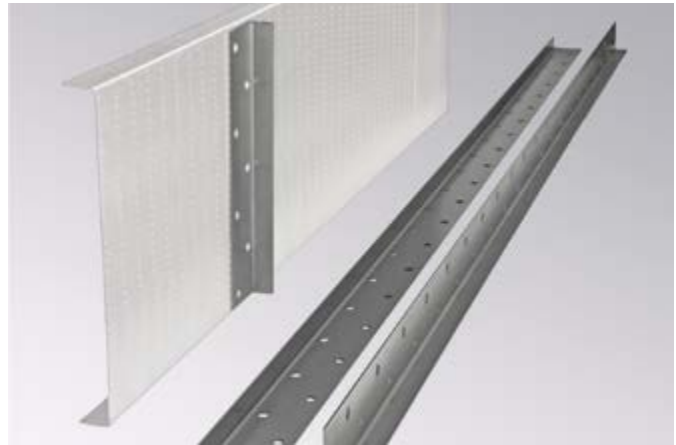
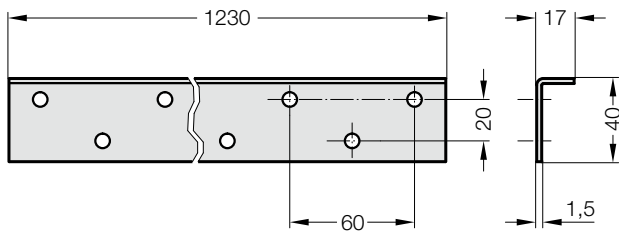
材料:
 高强度钢 (激光切割),
 黑色镀锌

2299.69.30. 夹轨

订购编号	用于电动输送装置	体重 [kg]
2299.69.30.1000	22299.60.10100. / 299.60.12100.	2.5
2299.69.30.1500	22299.60.10100. / 299.60.12100.	4.5
2299.69.30.2000	22299.60.10100. / 299.60.12100.	6.5

电动输送装置 - 附件 夹轨的角钢

2299.69.30.00.01.1230



2299.69.30.00.01. 夹轨的角钢

描述:

使用夹轨时, 角钢焊接在槽下方。

材料:

高强度钢

说明:

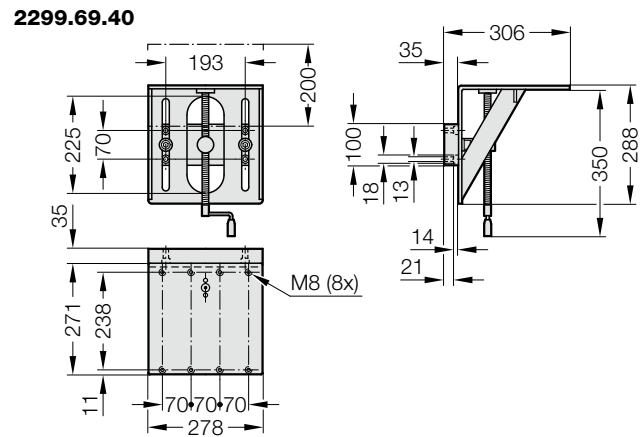
尺寸: 1230 mm x 17 mm x 40 mm

重量: 0.7 Kg

仅适用于 2299.60.10100./2299.60.12100.

BLACK LINE, ULTRA/MAX 全能型电动输送装置

电动输送装置 - 附件
 高度可调的安装角架
 高度可调的安装角架, 用于梁安装



描述:
 高度可调的安装角架由四个螺栓安装在压力机/压床上。安装角架有三种在上侧预安装输送装置的方式(左、中和右)。

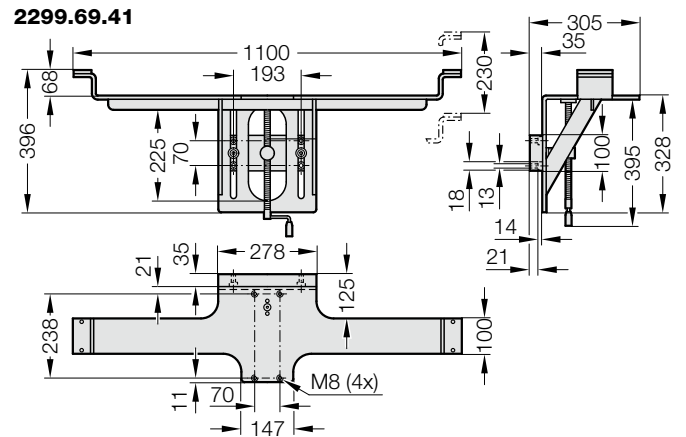
材料:
 黑色镀锌钢

说明:
 仅适用于 2299.60.10100./2299.60.12100.
 BLACK LINE, ULTRA/MAX

供货范围中包括符合 DIN EN ISO 4762 标准的 4x M12x50 -12.9 圆柱头螺栓。

2299.69.40 高度可调的安装角架

最大负荷	100 kg
直角搁板的高度调整 (使用球轴承曲柄)	200 mm
重量	18,2 kg



描述:
 高度可调的安装角架由四个螺栓安装在压力机/压床上。侧支架可防止型材梁遇到大跨度时向下弯曲。

材料:
 黑色镀锌钢

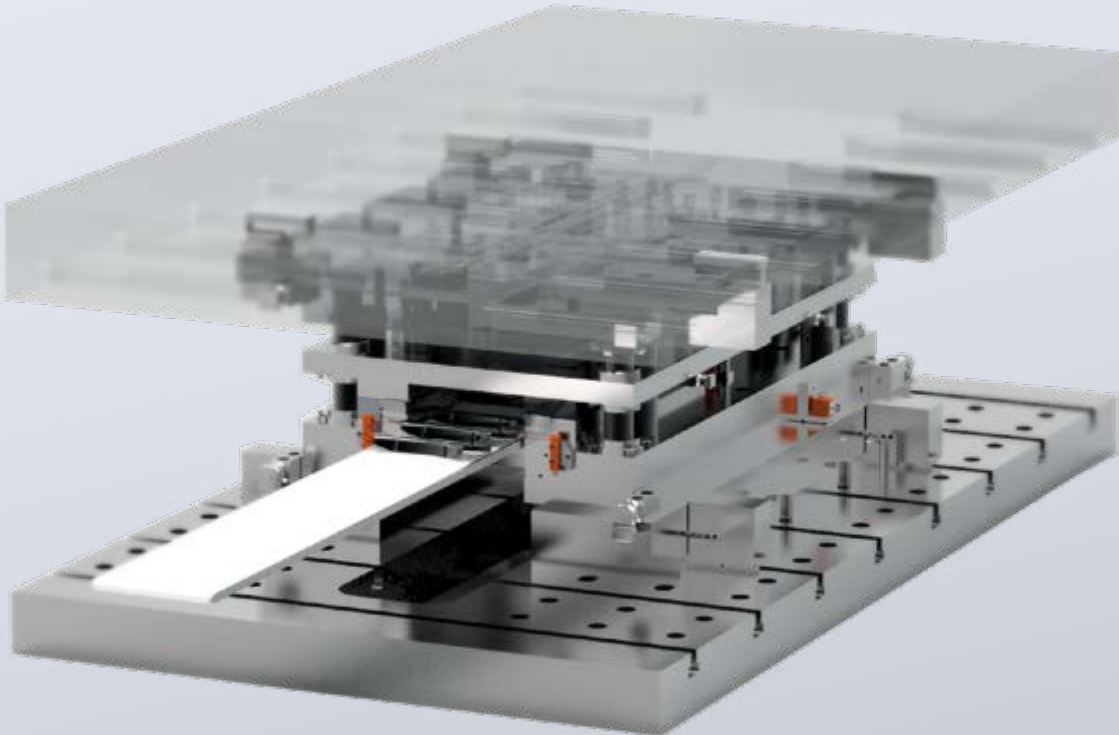
说明:
 仅适用于 2299.60.12100.
 BLACK LINE, ULTRA/MAX 全能型电动输送装置 滑动元件备

件: 2299.69.41.00.01
 供货范围中包括符合 DIN EN ISO 4762 标准的 4x M12x50 -12.9 圆柱头螺栓。

2299.69.41 高度可调的安装角架, 用于梁安装

最大负荷	100 kg
铝轨最大长度	3000 mm
夹轨最大长度	2000 mm
直角搁板的高度调整 (使用球轴承曲柄)	230 mm
重量	28,5 kg

冲压成型技术用



可根据要求提供产品目录

