



KDS 螺丝刀

扭矩范围:0.1 - 70 Nm

操作手册



制造商KOLVER Srl的识别数据

VIA M. CORNER, 19/21
36016 THIENE (VI) 意大利

产品技术数据

尺寸:254 x 40 毫米 重量:0.7
千克 电压:40 伏直流电
功率:600 瓦 噪音水平:<
70 分贝 (A)

振动水平:< 2.5 m/s²

符合性声明



KOLVER Srl 声明这里描述的新工具:螺丝刀 KDS 系列 (见表)符合以下标准和其他规范文件:2006/42/CE、LVD 2014/35/UE、EMCD 2014/30/UE、EN 62841-2-2:2014、EN 62841-1:2015、EN 60204-1、EN 61000-6-2、EN 61000-6-4。

也符合RoHS III规范 (2011/65/UE及后续2015/863) 。

姓名: 约翰·科拉桑特

位置: 首席执行官

被授权在 Kolver 中编译技术文件的人

约翰·科拉桑特

IDENTIFICATION DATA OF THE PRODUCT

Code	Model	Torque (Nm)	Speed (rpm)	
			Min	Max
175015	KDS-MT1.5	0.1 - 1.5	50	850
175015/ESD	KDS-MT1.5/ESD	0.1 - 1.5	50	850
175016/ESD	KDS-MT1.5P	0.1 - 1.5	50	850
175016/U/ESD	KDS-MT1.5P/U	0.1 - 1.5	50	850
175115	KDS-MT1.5CA	0.1 - 1.5	50	850
175115/FN	KDS-MT1.5CA/FN	0.1 - 1.5	50	850
175015/A	KDS-MT1.5ANG	0.1 - 1.5	50	850
135006	KDS-PL6	0.5 - 6	50	850
135006/ESD	KDS-PL6	0.5 - 6	50	850
135007/ESD	KDS-PL6P	0.5 - 6	50	850
135007/U/ESD	KDS-PL6P/U	0.5 - 6	50	850
135106	KDS-PL6CA	0.5 - 6	50	850
135106/FN	KDS-PL6CA/FN	0.5 - 6	50	850
135006/A/ESD	KDS-PL6ANG	0.5 - 5.5	50	850
135010	KDS-PL10	0.8 - 10	50	600
135010/ESD	KDS-PL10	0.8 - 10	50	600
135011/ESD	KDS-PL10P	0.8 - 10	50	600
135011/U/ESD	KDS-PL10P/U	0.8 - 10	50	600
135110	KDS-PL10CA	0.8 - 10	50	600
135110/FN	KDS-PL10CA/FN	0.8 - 10	50	600
135010/A/ESD	KDS-PL10ANG	0.8 - 9	50	600
135015	KDS-PL15	0.5 - 15	50	320
135015/ESD	KDS-PL15	0.5 - 15	50	320
135016/ESD	KDS-PL15P	0.5 - 15	50	320
135016/U/ESD	KDS-PL15P/U	0.5 - 15	50	320
135115	KDS-PL15CA	0.5 - 15	50	320
135115/FN	KDS-PL15CA/FN	0.5 - 15	50	320
135015/A/ESD	KDS-PL15ANG	0.5 - 12	50	320
135020	KDS-PL20	2 - 20	20	210
135120	KDS-PL20CA	2 - 20	20	210
135120/FN	KDS-PL20CA/FN	2 - 20	20	210
135030/ANG	KDS-PL30ANG	3 - 30	20	140
135035	KDS-PL35	3 - 35	20	140
135135	KDS-PL35CA	3 - 35	20	140
135135/FN	KDS-PL35CA/FN	3 - 35	20	140
135045/ANG	KDS-PL45ANG	4 - 45	20	90
135050	KDS-PL50	5 - 50	20	90
135150	KDS-PL50CA	5 - 50	20	90
135150/FN	KDS-PL50CA/FN	5 - 50	20	90
135070/ANG	KDS-PL70ANG	7 - 70	20	50

使用声明

螺丝刀 (I 类) 仅适用于工业环境。用于拧紧。不允许用于其他用途。仅供专业使用。

警告: 为降低受伤风险, 在使用或维修螺丝刀之前, 请阅读并理解以下信息以及单独提供的安全说明 (项目代码: OMS000)。我们产品的功能和描述如有更改, 恕不另行通知。

噪声和振动排放声明

噪音水平: < 70 分贝 (A)

振动水平: < 2.5 m/s²

这些声明值是根据规定的标准通过实验室型式测试获得的, 不足以用于风险评估。在个别工作场所测量的值可能高于声明值。单个用户的实际暴露值和伤害风险是独一无二的, 取决于用户的工作方式、工件和工作站设计, 以及暴露时间和用户的身体状况。我们 KOLVER 不对在我们无法控制的工作场所情况下的个人风险评估中使用声明值而不是反映实际暴露的值的后果承担责任。

操作模式螺丝刀可以手动使

用, 也可以用作自动机器上的固定轴。

控制单元电源由

KDU 1 系列提供, 具体取决于型号。

维护说明维护工作只能由合格人员进行。

- 在执行任何维护任务之前: 断开螺丝刀。
- 拆卸/重新组装螺丝刀时, 请采取以下预防措施:
 - 检查控制器是否已关闭。
 - 断开电缆。

根据关于废弃电子电气设备 (WEEE) 的指令 2012/19/EU, 本产品必须回收利用。

目录

使用声明.....	4
目录	5
KDS 螺丝刀的安装.....	8
电缆连接和部件号	8
操作 KDS 螺丝刀.....	9
(1) 杠杆.....	9
(2) 反转按钮.....	9
(3) 发光二极管.....	9
(4) 反力臂连接.....	10
(5) 挂钩.....	10
(6) 母连接器	10
螺丝刀变体和附件.....	11
手枪螺丝刀.....	11
手枪螺丝刀架 Cod 010175	13
UR Robot KDS xxCA Cod 010695/UR 的固定板.....	14
UR Robot KDS xxCA/FN 固定板（带法兰最大直径 37mm） Cod 010695/URN	14
吸头	15
KDS PL 20 – 35 - 50	15
反力臂连接和固定孔.....	15
手写版.....	16
/CA 版本.....	17
弯头螺丝刀 KDS PL 6-10 ANG.....	17
手写版.....	17
/CA 版本.....	18
弯头螺丝刀 KDS PL 15 ANG.....	18
手写版.....	18
/CA 版本.....	19
弯头螺丝刀 KDS PL 30-45-70 ANG	19
分解图 KDS-PLxx:	21
备件 KDS-PLxx:	22
分解图 KDS-PLxxP:	23

备件 KDS-PLxxP:	24
分解图 KDS-PLxxCA:	25
备件 KDS-PLxxCA:	26
分解图 KDS-PLxxCA/FN:	27
备件 KDS-PLxxCA/FN:	28
分解图 KDS-MT1.5:	29
备件 KDS-MT1.5:	30
分解图 KDS-MT1.5P:	31
备件 KDS-MT1.5P:	32
分解图 KDS-MT1.5CA:	33
备件 KDS-MT1.5CA:	33
分解图 KDS-MT1.5CA/FN:	34
备件 KDS-MT1.5CA/FN:	35
分解图 KDS-PL20:	36
备件 KDS-PL20:	37
分解图 KDS-PL20CA:	38
备件 KDS-PL20CA:	39
分解图 KDS-PL20CA/FN:	40
备件 KDS-PL20CA/FN:	41
分解图 KDS-PL35:	42
备件 KDS-PL35:	43
分解图 KDS-PL35CA:	44
备件 KDS-PL35CA:	45
分解图 KDS-PL35CA/FN:	46
备件 KDS-PL35CA/FN:	47
分解图 KDS-PL50:	48
备件 KDS-PL50:	49
分解图 KDS-PL50CA:	50
备件 KDS-PL50CA:	51
分解图 KDS-PL50CA/FN:	52
备件 KDS-PL50CA/FN:	53
分解图 KDS-PL30ANG:	54
备件 KDS-PL30ANG:	55

分解图 KDS-PL45ANG:	56
备件 KDS-PL45ANG:	57
分解图 KDS-PL70ANG:	58
分解图 KDS-PL70ANG:	59
保证.....	60

KDS螺丝刀的安装

电缆连接和部件号

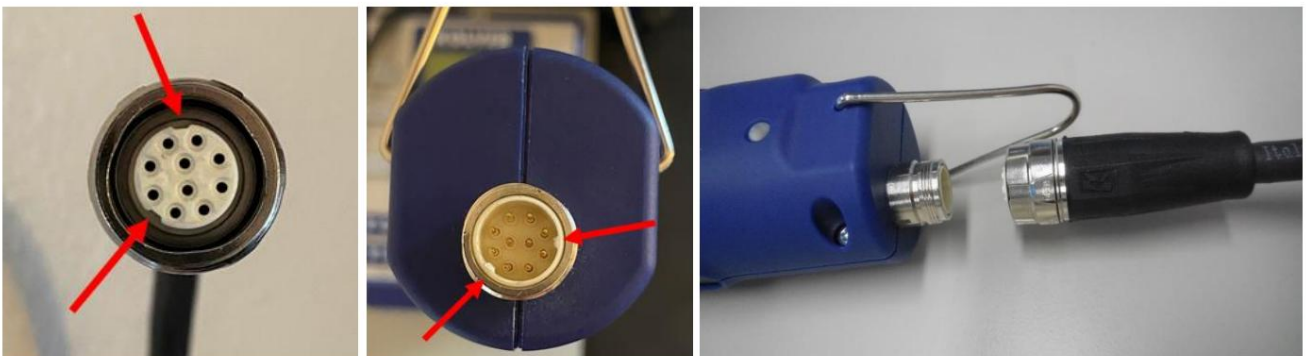
KDS 螺丝刀系列需要以下电缆之一：

- 2.5m 公/母电缆（代码 250064） - 2.5m 公/母电缆,带应力消除装置（代码 250064/H） - 5.0m 公/母电缆（代码 250564） - 5.0m 公/母电缆,带应力消除装置（代码 250064/H） 250564/小时）



将螺丝刀连接到设备：

1. 将公连接器插入设备底部相应的工具连接器中,注意对齐卡舌。将连接器推入其位置并顺时针转动开/关螺母*。
2. 将母连接器插入顶部适当的连接器
螺丝刀,注意对齐卡舌。将连接器推入其位置并顺时针转动开/关螺母*。

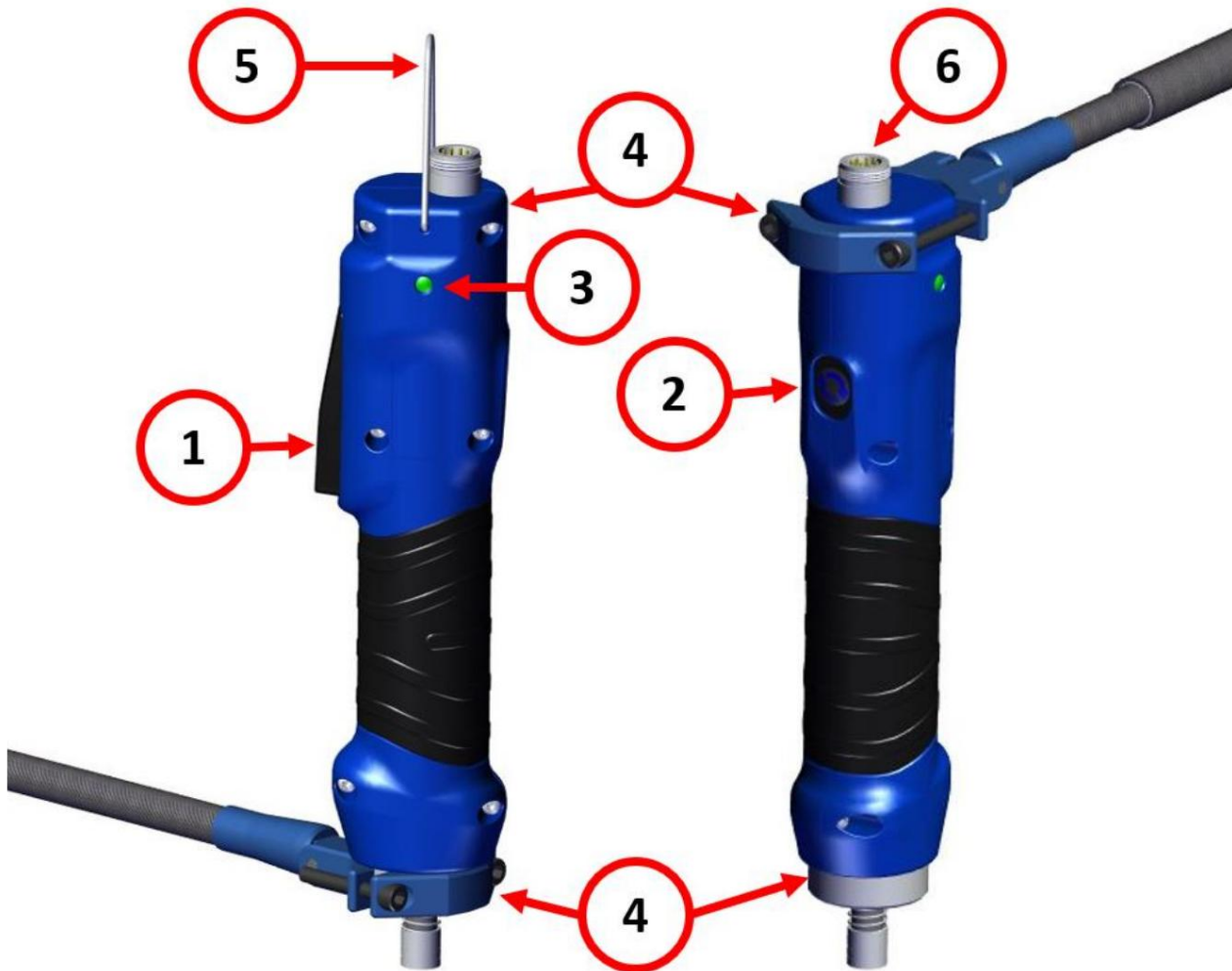


要断开电缆：

1. 朝螺丝刀（或装置）轻轻推入连接器 2. 逆时针转动开/关螺母* 3. 拉出连接器

*注意:某些型号使用螺纹螺母代替开/关螺母。在这种情况下,请将螺母一直拧紧直到不能拧紧,不要用力过度拧紧。

操作 KDS 螺丝刀



(1) 控制杆按住

控制杆开始运行。

螺丝刀将根据配置的程序自动停止,处于 OK 或 NOK 状态,具体取决于运行是否成功。

如果在运行过程中松开控制杆,螺丝刀也将停止,如果当前程序的 LEVER ERROR 选项处于活动状态(程序菜单 > 其他 > LEVER ERROR),则螺丝刀将返回到 READY 状态或升起 NOK 状态。

(2) 反向按钮

按住按钮启动固定运行,以与杆的选定旋转方向相反的方向旋转(参见程序菜单 > 其他 > 旋转)。

可以从常规设置菜单(常规设置 > REVERSE BUTTON)更改反向按钮的行为。

(3) LED 这两

个 LED 指示螺丝刀的状态:

·	白色闪烁:螺丝刀刚刚连接到K-Ducer 控制单元
·	熄灭:螺丝刀准备就绪,或螺丝刀未连接
·	绿色常亮:最后的螺丝结果正常
·	红色常亮:最后的螺丝结果不合格
·	蓝色常亮:螺丝刀正在拧紧方向运行,通过杠杆或遥控器
·	紫色常亮:螺丝刀正在通过反向按钮或遥控器朝松开方向运行
·	紫色闪烁:倒退按钮处于开关状态,被激活。螺丝刀已准备好通过主杆以固定旋转方式运行。

(4) 反作用力臂连接仅将反作用力臂

固定在这些区域中,切勿将反作用力臂固定在螺丝刀的其他任何位置。

Kolver 建议使用反作用力臂来提高操作员的舒适度,尤其是对于扭矩超过 5 Nm 的应用。

KDS系列螺丝刀有两个位置设计用于连接反作用力臂:

1. 靠近螺丝刀头部的裸金属圆柱体
 2. 螺丝刀最顶部的增强塑料部分
- KDS-PL20-35-50 上不存在 · 手枪形版本上不存在



警告:请勿在上述指定区域以外的任何地方连接反力臂。

将反作用力臂固定在起子手柄中间,会挤压起子外壳,造成内部元件损坏,无法安全可靠地吸收扭矩反作用力。

(5) 挂钩

将螺丝刀挂在操作员工作台上容易拿到的地方。

(6) 内螺纹连接器

将螺丝刀连接到 K-Ducer 控制单元

螺丝刀型号和配件

手枪螺丝刀

反作用力臂连接：



START/REVERSE 按钮和 LED 位于螺丝刀的背面：



状态 LED 也位于螺丝刀顶部的正面：



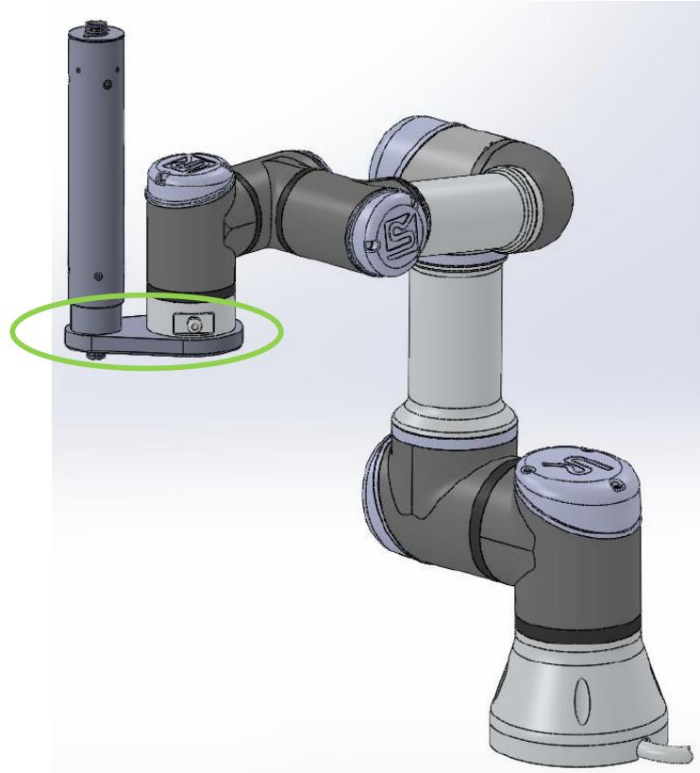
可以购买带有底部或顶部安装母电缆的手枪螺丝刀
连接器：



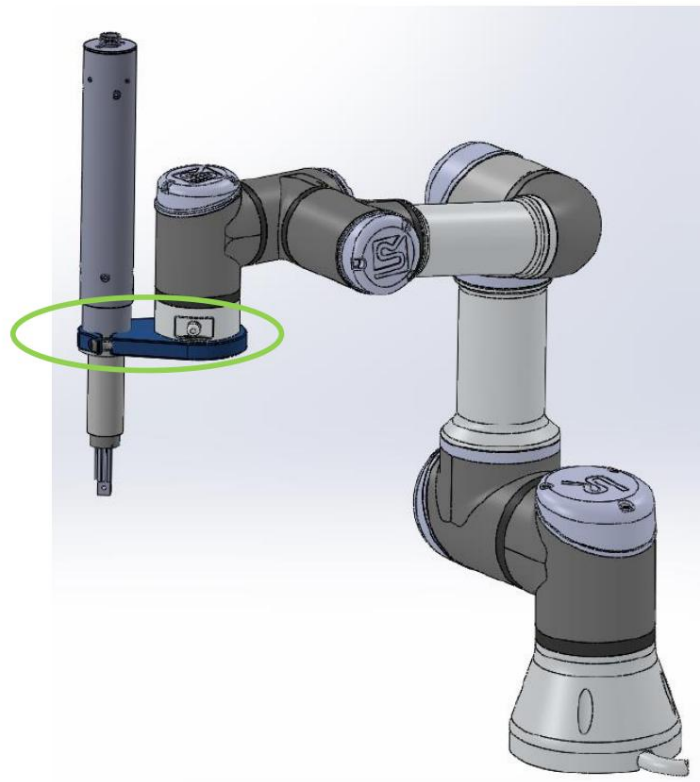
手枪螺丝刀架 Cod 010175



优傲机器人 KDS xxCA Cod 010695/UR 的固定板



优傲机器人 KDS xxCA/FN 固定板 (法兰最大直径 37mm)
鳕鱼 010695/URN



吸头

代码	描述
010119	ASP HD8 吸头 MITO
010119/优尼	ASP HD8 吸头 MITO 带管
010121	ASP HD9 吸头 PLUTO
010121/优尼	ASP HD9/UNI 吸头 PLUTO 带管

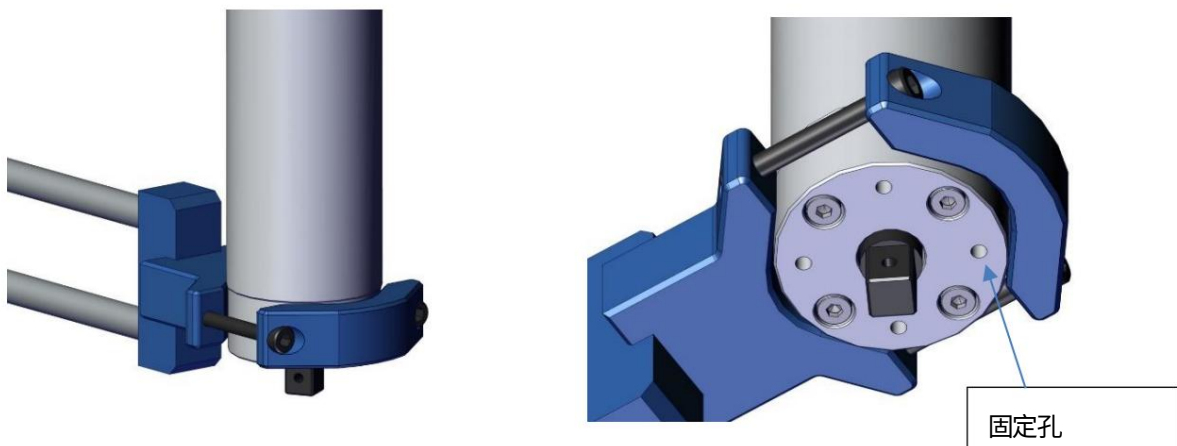


KDS PL 20 – 35 - 50

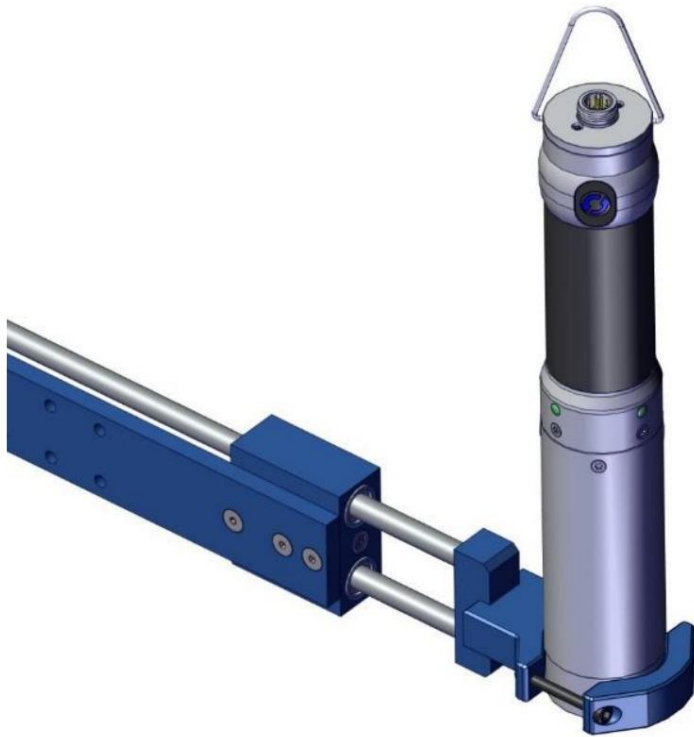
反力臂连接及固定孔

反作用力臂连接仅适用于螺丝刀头

螺丝刀头上有额外的 M5 固定孔,用于定制固定板:



手版



START / REVERSE 按钮位于螺丝刀的顶部:



/CA版本



弯头螺丝刀 KDS PL 6-10 ANG

手版



/CA版本



弯头螺丝刀 KDS PL 15 ANG

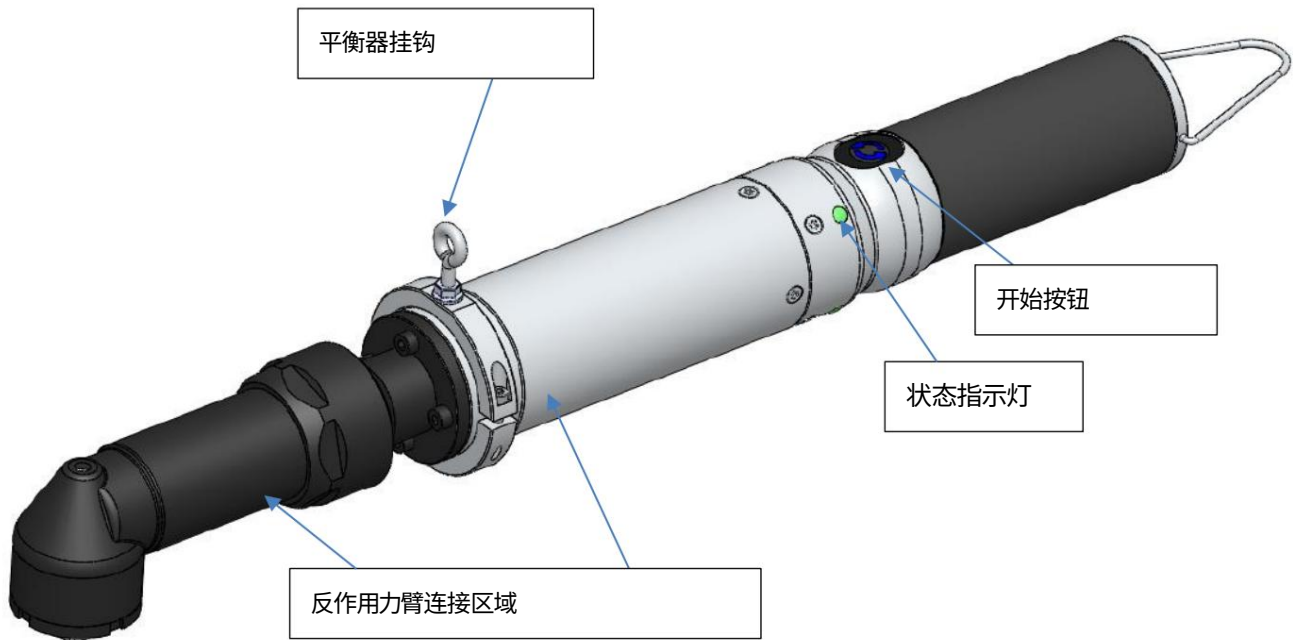
手版



/CA版本

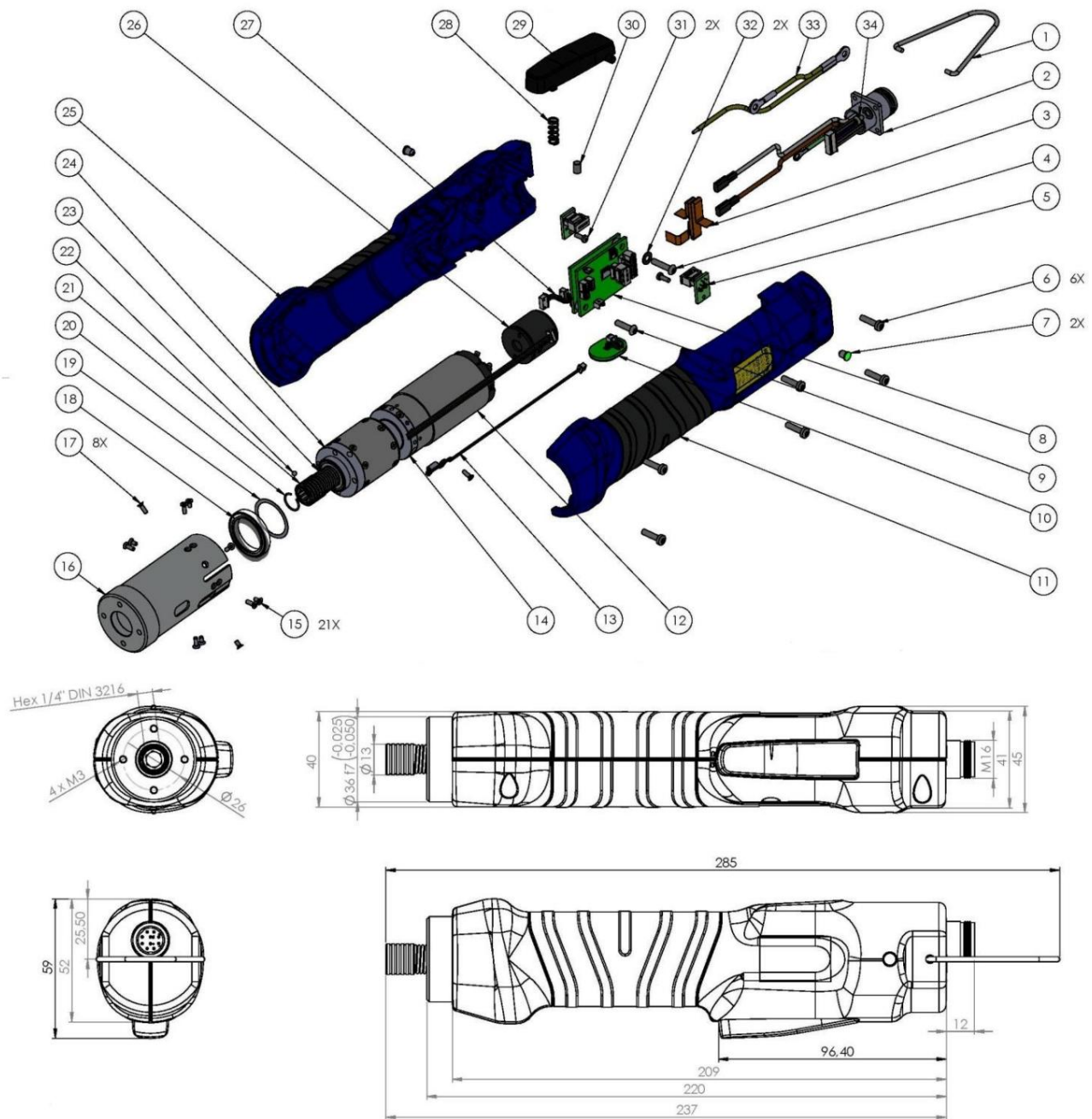


弯头螺丝刀 KDS PL 30-45-70 ANG





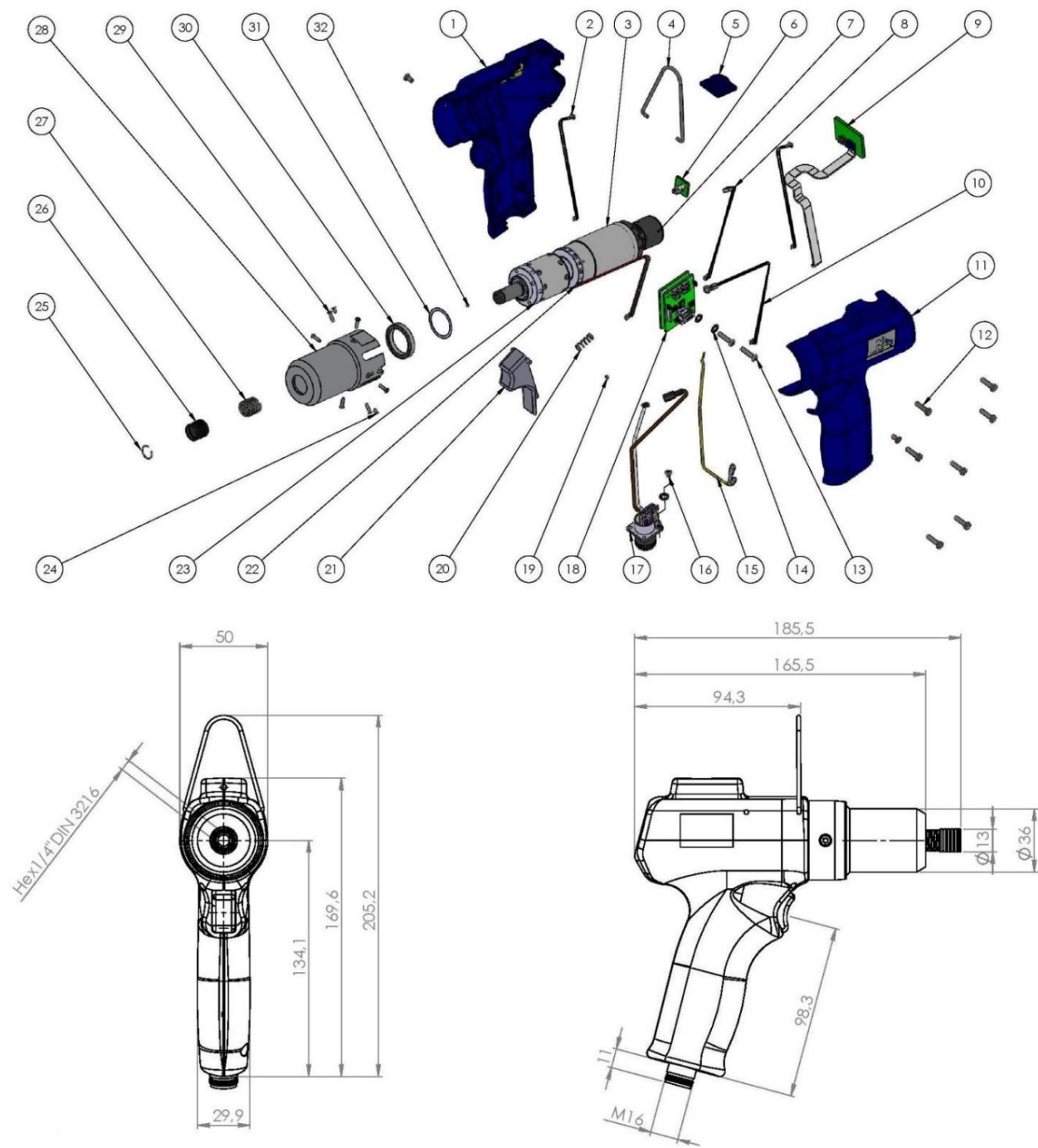
分解图 KDS-PLxx:



备件 KDS-PLxx:

位置	描述HOOK MALE	数量11	代码
1	CONNECTOR	1116	200060
2	M16 10 PIN PCB FLEX – LED BOARD SCREW ZN	2111	201667
3	M3X12 TX10 LED BOARD KDS/D SCREW ZN	1111	852537
4	M3X12 TX10 LED KDS-XX/D BOARD SCREW M3X12	111	231545
5	ZN TX10 REVERSE BUTTON HOUSING KDS-XX/D	2118	852535
6	HOUSING ESD KDS-XX/ D MOTOR KDS-6x MOTOR	1111	231541
7	KDS-10x MOTOR KDS-15x SENSOR TRANSDUCER	1111	231553
8	STREW TSP M2X4 TX6 ZN MOTOR SEAT STREW	1111	852528
9	TSP M2X6 TX6 ZN BEARING WASHER RING RING	1111	231547
10	BALL 2.5MM 弹簧减速齿轮 KDS-6x 减速齿轮	1211	231535
11	KDS-10x 减速齿轮 KDS-15x HOUSING KDS-XX/D	111	231551
	HOUSING ESD KDS-XX/D ENCODER ENCODER		231551/防静电
12	WIRING LEVER SPRING LEVER LEVER ESD		231509/升
	MAGNET KDS-XX/D SCREW M2,2X6 TX6 Washer		231509/升
	GROUND WIRING SCREW M2,5X4 TX8 ZN LABEL		231509/15L
13	标签 ESD		231534
14			231522/E
15			231531
16			234505/TD
17			231527 231533
18			231532 200007
19			230020/1
20			219817 230021
21			
22			
23			
24			231510/6D
			231510/10D
			231510/15D
25			231550
			231550/防静电
26			231528 231536
27			221061 231552
28			
29			
			231552/ESD
30			231540 231538
31			800041 231546
32			872487 800199
33			
34			
			800199/防静电

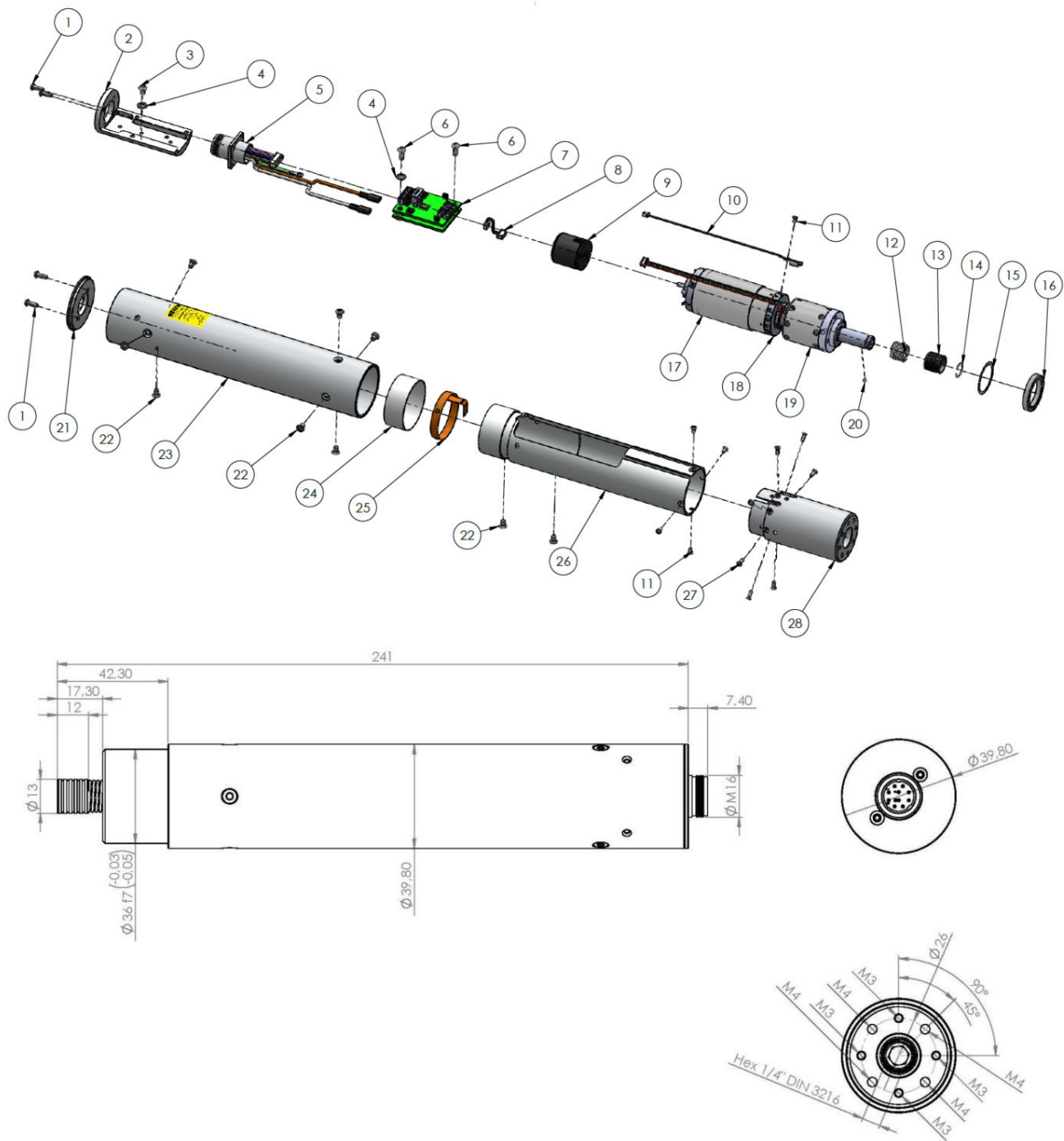
分解图 KDS-PLxxP:



备件 KDS-PLxxP:

位置	描述HOUSING	数量11	代码
1个	KDS-XX/P HOUSING KDS-XX/P-ESD PICOBLEAD MOTOR KDS-6x MOTOR	2 111	231560
2	KDS-10x MOTOR KDS-15x HOOK	1 111	231560/防静电
3	CONNECTOR COVER KDS-XX/P	1 111	231557
	CONNECTOR COVER KDS-XX/P-ESD	1 172	231509/升
	WHITE LED BOARD KDSXX/ P 编码器编码	2 111	231509/升
4	器接线 (KDS-PLxxP)	1 111	231509/15L
5		1 11	200060 231562
		18 11	231562/防静电
6		1 181	852538 231528
7		1 121	
8		1	231536/升
9	倒档开关 + LED KDS-PLxxP 传感器外壳 KDS-XX/P 外壳 KDS-		231535/P
10	XX/P-ESD 螺丝 ZN M3X10 TX10 螺丝 M3X12 ZN TX10 垫圈		231534
11	M3 接地线 KDS-P 接地线 KDS-PU 螺丝 M2,5X6 TX8 ZN TX8		231561
	外螺纹连接器 M16 10 针公连接器 M16 10 针板 KDS-P 磁铁		231561/防静电
12	弹簧杆杆 KDS-XX/P 杆 KDS-XX/P-ESD 传感器减速齿轮		231539 231547
13	KDS-6x 减速齿轮 KDS-10x 减速齿轮 KDS-15x 螺丝 TSP		800041
14	M2X4 TX6 ZN RING 环形弹簧马达座 KDS-PLxxP 螺丝 TSP		
15	M2X8 TX6 ZN 轴承垫圈球 2.5MM 螺丝 TSP M3X5 TX10 ZN		231546/个人
	LABEL LABEL ESD		231546/PU
16			872487
17			201667/页
			201667/聚氨酯
18			852528/个人
19			231540/P
20			221061
21			231563
			231563/防静电
22			231522/E
23			231510/6D
			231510/10D
			231510/15D
24			231531 200007
25			230020/1 230021
26			
27			
28			234505/TP
29			231554 231533
30			231532 219817
31			801003 800199
32			
33			
			800199/防静电

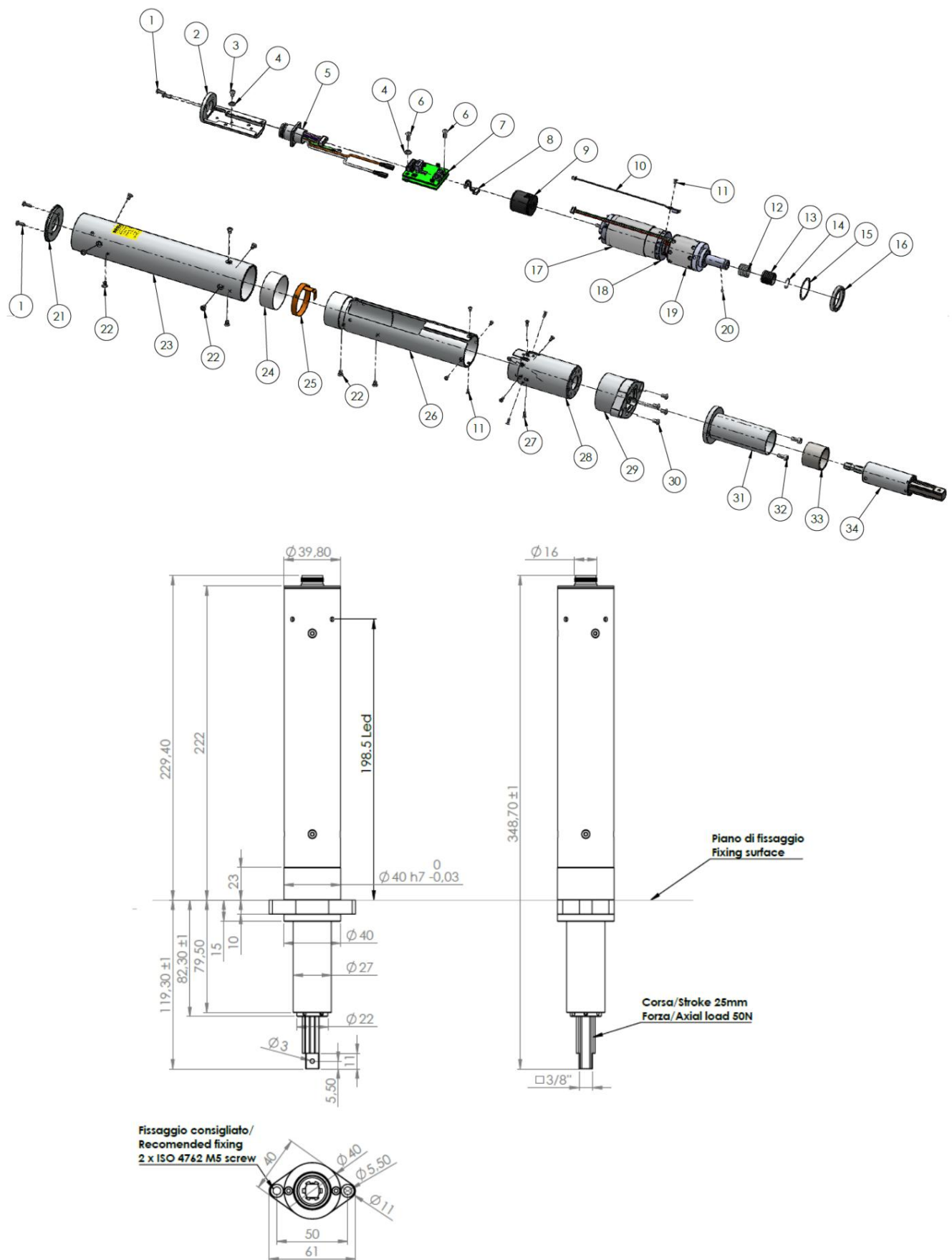
分解图 KDS-PLxxCA:



备件 KDS-PLxxCA:

位置	描述	数量	代码
1个	螺丝 M2,5X8 TX8 ZN	4个	872478
2个	董事会支持	1个	231523
3个	螺丝 M3X5	1个	872444
4个	垫圈	2个	800041
5个	公接头 M16 10 针	1个	201667
6个	螺丝 M3X12 ZN TX10	2个	231547
7	木板	1个	852528
8个	编码器接线	1个	231536
9	编码器	1个	231528
10	温度感应器	1个	231534
11	M2X4MM TX6	5个	231531
12	春天	1个	230021
13	戒指	1个	230020/1
14	戒指	1个	200007
15	垫圈	1个	231532
16	轴承	1个	231533
17	电机 KDS-6x	1个	231509/升
	马达 KDS-10x		231509/升
	马达 KDS-15x		231509/15L
18	传感器	1个	231522/E
19	减速机KDS-PL6X	1个	231510/6D
	减速机KDS-PL10X		231510/10D
	减速机KDS-PL15X		231510/15D
20	球 2,5 毫米	1个	219817
21	封面 KDS-XXCA	1个	231526
22	螺丝 M3X5 TX10	9	801003
23	铝制机身 KDS-XXCA	1个	231525
24	LED 灯环 KDS-XXCA	1个	231537
25	印刷电路板柔性 LED	1个	852531
26	铝制机身 (板支撑)	1个	231524
27	螺丝 M2X6MM TX6	8个	231527
28	马达座	1个	234505

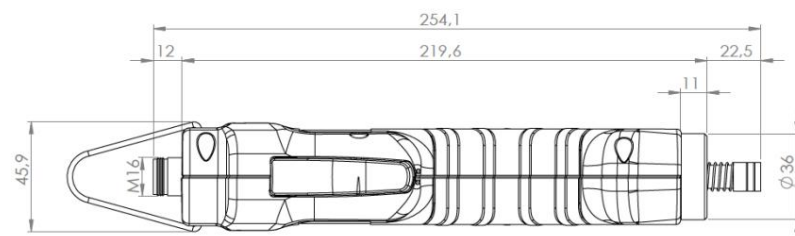
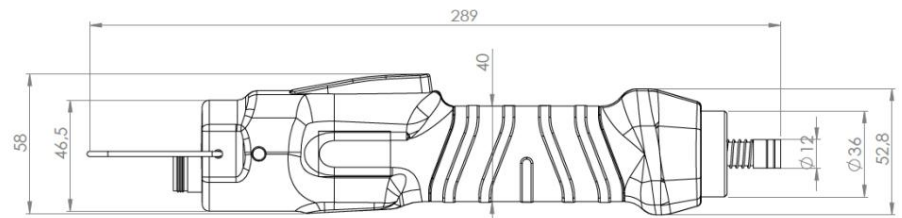
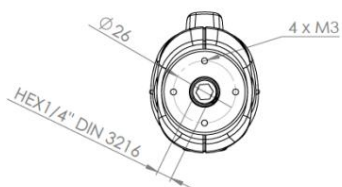
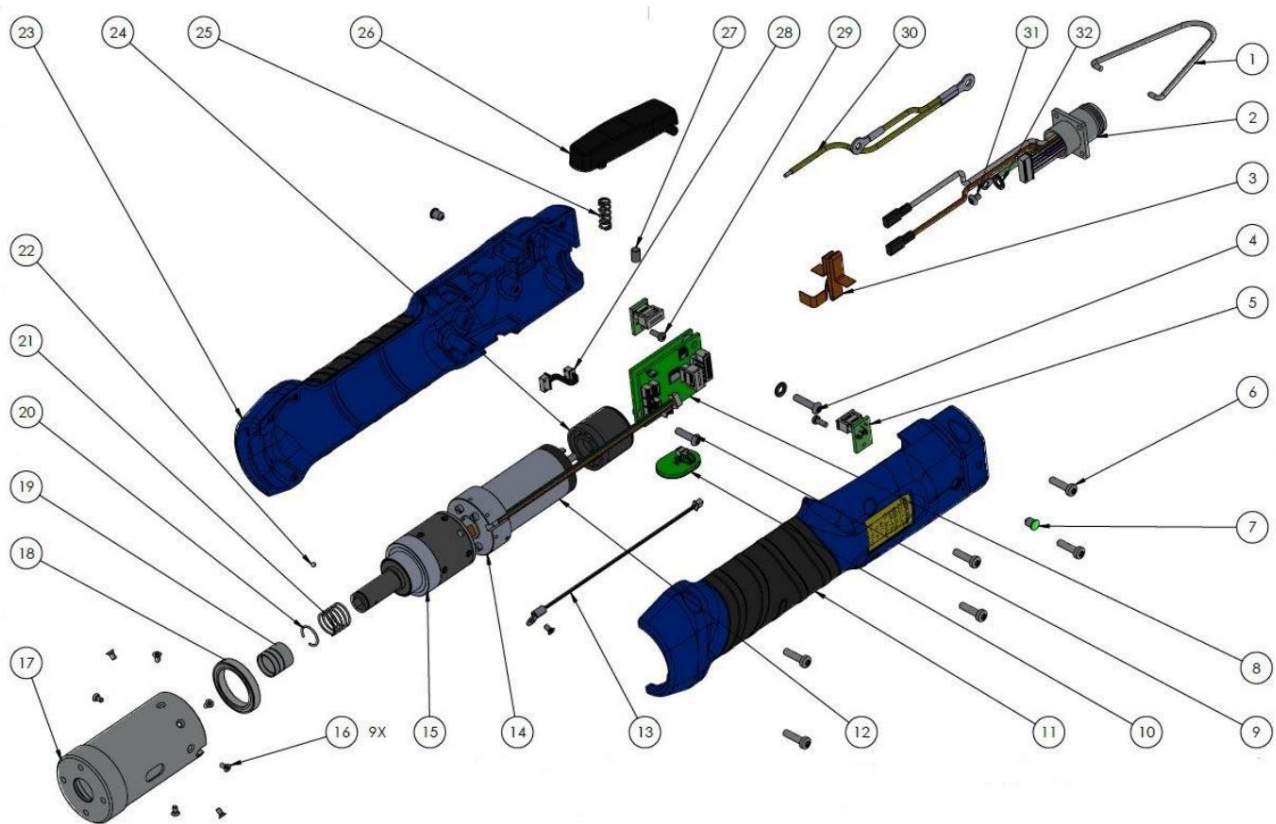
分解图 KDS-PLxxCA/FN:



备件 KDS-PLxxCA/FN:

位置	描述	数量	代码
第1条	螺丝 M2,5X8 TX8 ZN	4个	872478
2个	董事会支持	1个	231523
3个	螺丝 M3X5	1个	872444
4个	垫圈	2个	800041
5个	公接头 M16 10 针	1个	201667
6个	螺丝 M3X12 ZN TX10	2个	231547
7	木板	1个	852528
8个	编码器接线	1个	231536
9	编码器	1个	231528
10	温度感应器	1个	231534
11	M2X4MM TX6	5个	231531
12	春天	1个	230021
13	戒指	1个	230020/1
14	戒指	1个	200007
15	垫圈	1个	231532
16	轴承	1个	231533
17	电机 KDS-6x	1个	231509/升
	马达 KDS-10x		231509/升
	马达 KDS-15x		231509/15L
18	传感器	1个	231522/E
19	减速机KDS-PL6X	1个	231510/6D
	减速机KDS-PL10X		231510/10D
	减速机KDS-PL15X		231510/15D
20	球 2,5 毫米	1个	219817
21	封面 KDS-XXCA	1个	231526
22	螺丝 M3X5 TX10	9	801003
23	铝制机身 KDS-XXCA	1个	231525
24	LED 灯环 KDS-XXCA	1个	231537
25	印刷电路板柔性 LED	1个	852531
26	铝制机身 (板支撑)	1个	231524
27	螺丝 M2X6MM TX6	8个	231527
28	马达座	1个	234505
29	支持冥王星 10FN	1个	234547
30	螺丝 M4 x 5	1个	231502
31	指导	1个	234548
32	螺丝 M3 X 8	2个	240005/ZN
33	滑动轴承	1个	800317-1
34	伸缩轴 1/4 - 3/8	1个	800320

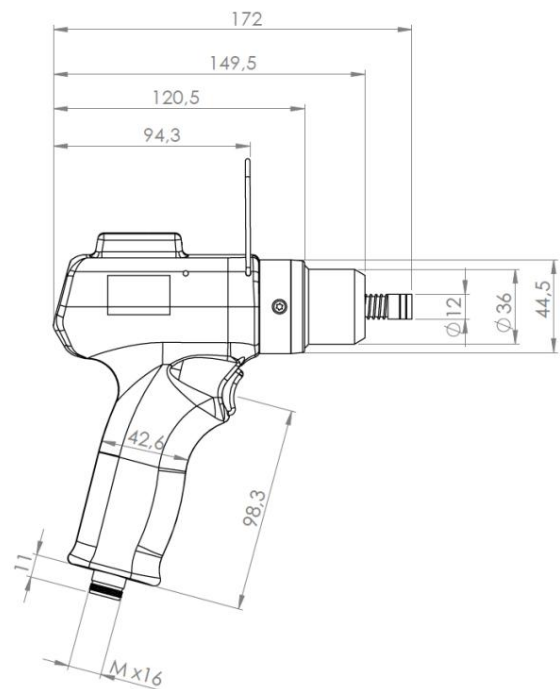
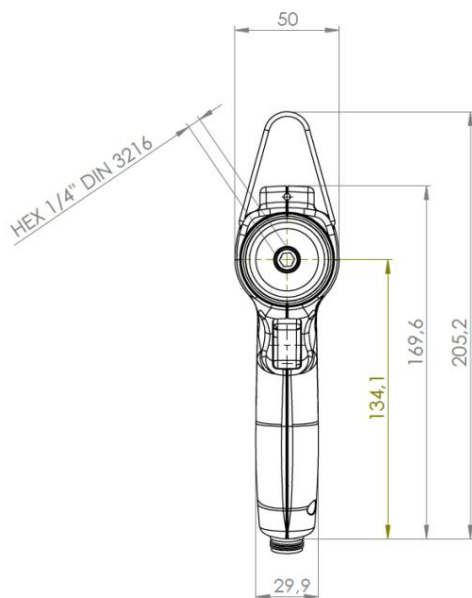
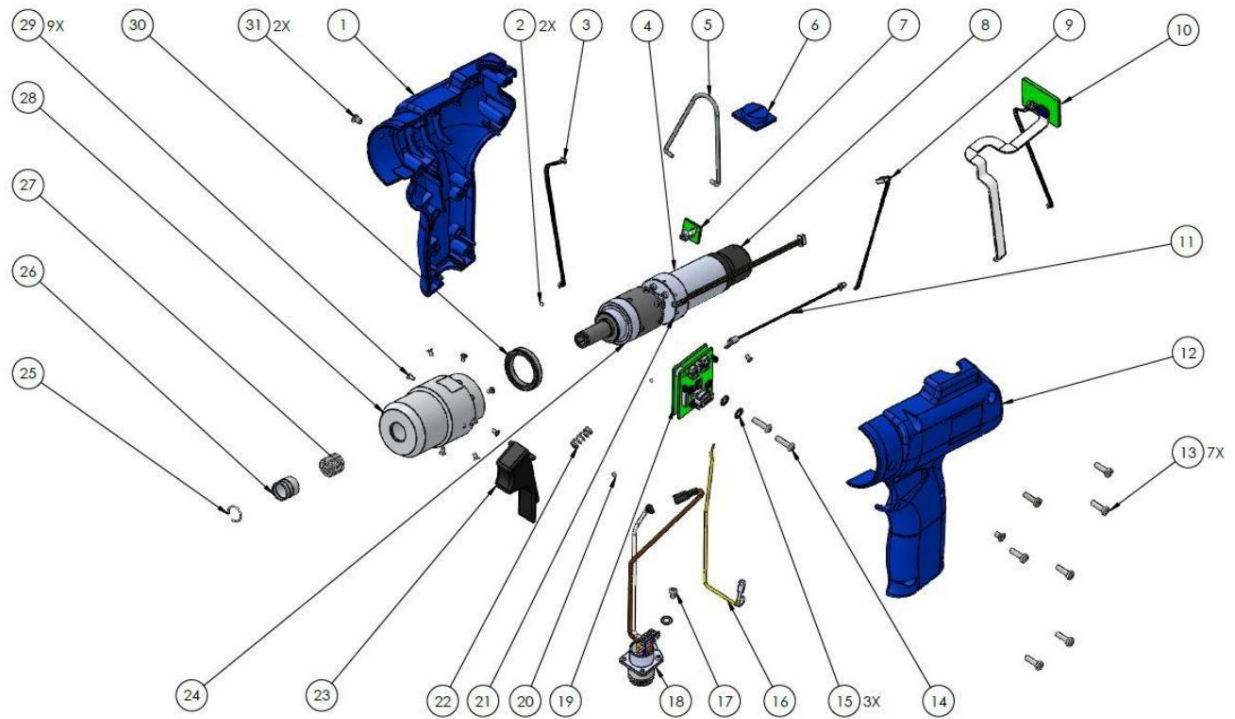
分解图 KDS-MT1.5:



备件 KDS-MT1.5:

位置	描述	数量	代码
1个	钩	1个	200060
2个	公接头 M16 10 针	1个	201667
3个	PCB FLEX – LED 板	1个	852537
4个	螺丝 ZN M3X12 TX10	1个	231545
5个	LED 板 KDS/D	1个	852535
6个	螺丝 ZN M3X12 TX10	6个	231541
7	LED KDS-XX/D	2个	231553
8个	木板	1个	852528
9	螺丝 M3X12 ZN TX10 倒档按钮	1个	231547
10	KDS 外壳 KDS-XX/D 外壳 ESD	1个	231535
11	KDS-XX/D 电机 KDS-MT1.5 传感	1个	231551
	器	1个	231551/防静电
12		1个	231509/2L
13		1个	231534
14	传感器	1个	210050/吨
15	减速齿轮 KDS-MT1.5 螺杆 TSP M2X4 TX6 ZN	1个	250040/TMT
16		3个	231531
17	马达座	1个	234504/TD
18	轴承	1个	231533
19	戒指	1个	230020/1
20	戒指	1个	200007
21	春天	1个	200009
22	球 2 毫米	1个	200011
23	外壳 KDS-XX/D	1个	231550
	防静电外壳 KDS-XX/D	1个	231550/防静电
24	编码器	1个	231528
25	杠杆弹簧	1个	221061
26	杠杆	1个	231552
	杠杆ESD	1个	231552/防静电
27	磁铁 KDS-XX/D	1个	231540
28	编码器接线	1个	231536
29	螺丝 2,2X6 TX6	1个	231538
30	编码器接线	1个	231546
31	螺丝 M2,5X4 TX8	1个	872487
32	垫圈	2个	800041
	标签	1个	800199
	防静电标签	1个	800199/防静电

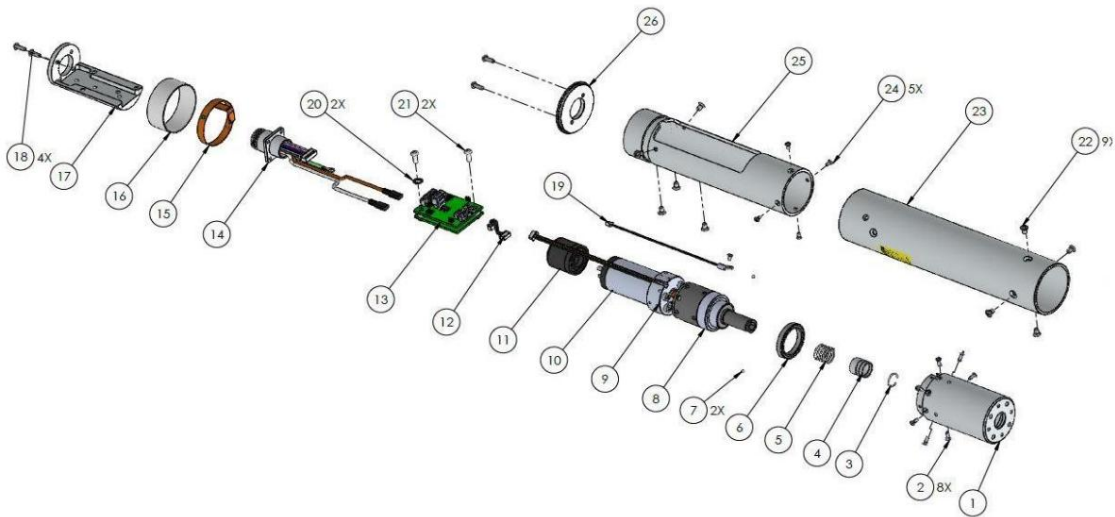
分解图 KDS-MT1.5P:



备件 KDS-MT1.5P:

位置	描述HOUSING KDS-	数量1	代码
1个	XX/P HOUSING KDS-XX/P-ESD		231560
	BALL 2 MM PICOBLEAD MOTOR KDS-	1个	231560/防静电
2个	MT1.5 HOOK CONNECTOR COVER KDS-	2	200011 231557
3个	XX/P CONNECTOR COVER KDS-XX/P-ESD	2	
4	WHITE LED BOARD KDSXX/P ENCODER	1	231509/2L
5	ENCODER接线 (KDS-PLxxP)	1个	200060
6个		1个	231562
		1个	231562/防静电
7		1	852538 231528
8个		1	
9		1	231536/升
10	倒档开关 + LED KDS-PLxxP 传感器外壳 KDS-XX/P 外壳 KDS-XX/	1个	231535/P
11	P-ESD 螺丝 ZN M3X10 TX10 螺丝 M3X12 ZN TX10 垫圈 M3 接	1个	231534
12	地线 KDS-P 接地线 KDS-PU 螺丝 M2,5X6 TX8 ZN TX8 外螺纹	1个	231561
	CONNECTOR M16 10 PIN MALE CONNECTOR M16 10 PIN	1个	231561/防静电
13	BOARD KDS-P MAGNET TRANSDUCER SPRING LEVER LEVER	7	231539 231547
14	KDS-XX/P LEVER KDS-XX/P-ESD REDUCATION GEARS KDS-	2	800041
15	MT1.5 RING RING SPRING MOTOR SEAT KDS-MT1.5 STREW	3	
16	TSP M2X8 TX6 ZN 轴承螺丝 M3X5 TX10 ZN 标签标签 ESD	1个	231546/个人
		1个	231546/PU
17		1个	872487
18		1	201667/页
		1	201667/聚氨酯
19		1	852528/个人
20		1	231540/个人
21		1个	210050/T
22		1个	221061
23		1个	231563
		1	231563/防静电
24		1	250040/TMT
25		1	200007 230020/1
26		1个	230021
27		1个	
28		1个	234505/TPM
29		8个	T231554
30		1	231533
31		2	801003
		1	800199
		1	800199/防静电

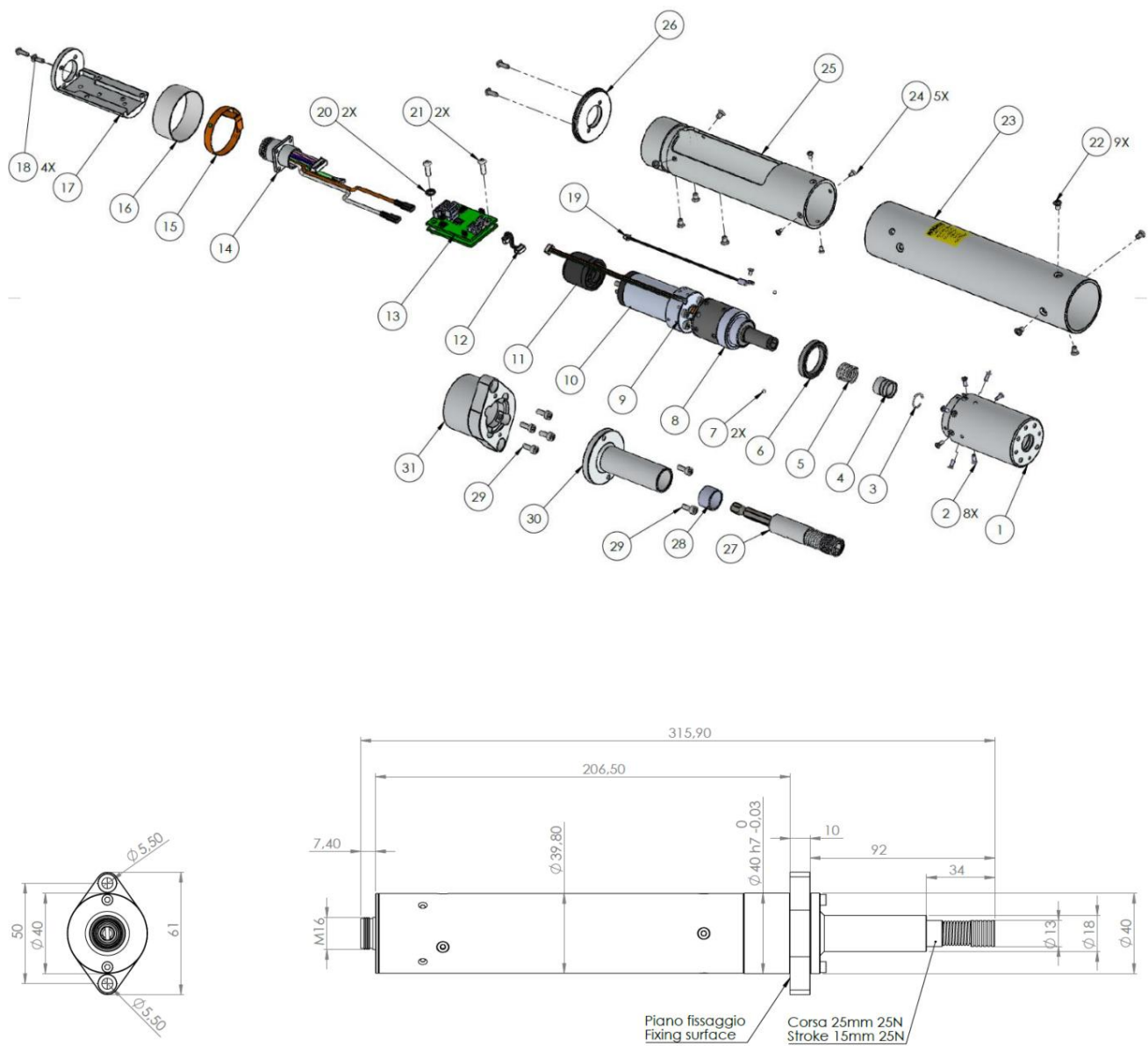
分解图 KDS-MT1.5CA:



备件 KDS-MT1.5CA:

位置	描述MOTOR	数量	代码
1个	SEAT STREW TSP	1 8 1	234505/TCAMT
2个	M2X6 TX6 ZN RING RING SPRING		MTMT
3个	BEARING BALL 2 MM REDUCTION		231527MT
4个	GEARS KDS-MT1.5 TRANSDUCER	1个	200007
5个	MOTOR KDS-MT1.5 ENCODER	1	230020/1
6个	ENCODER WIRING	1	230021 231533
7		1个	200011
8个		1个	250040/TMT
9		1个	210050/吨
10		1个	231509/2L
11		1个	231528
12		1个	231536
13	木板	1个	852528
14	公接头 M16 10 针	1个	201667
15	印刷电路板柔性 LED	1	852531
16	LED 灯环 KDS-XXCA	1	231537
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M2,5X8 TX8 ZN	4个	872478
19	传感器	1个	231534
20	垫圈	2个	800041
21	螺丝 M3X10 ZN TX10	2个	231530
22	螺丝 M3X5 TX10 ZN	9	801003
23	铝制机身	1个	231525/公吨
24	螺丝 M3X5 TX10 ZN	5个	801003
25	铝制机身 (板支撑)1		231524/公吨
26	第 1 章		231526 800199
	标签	1个	

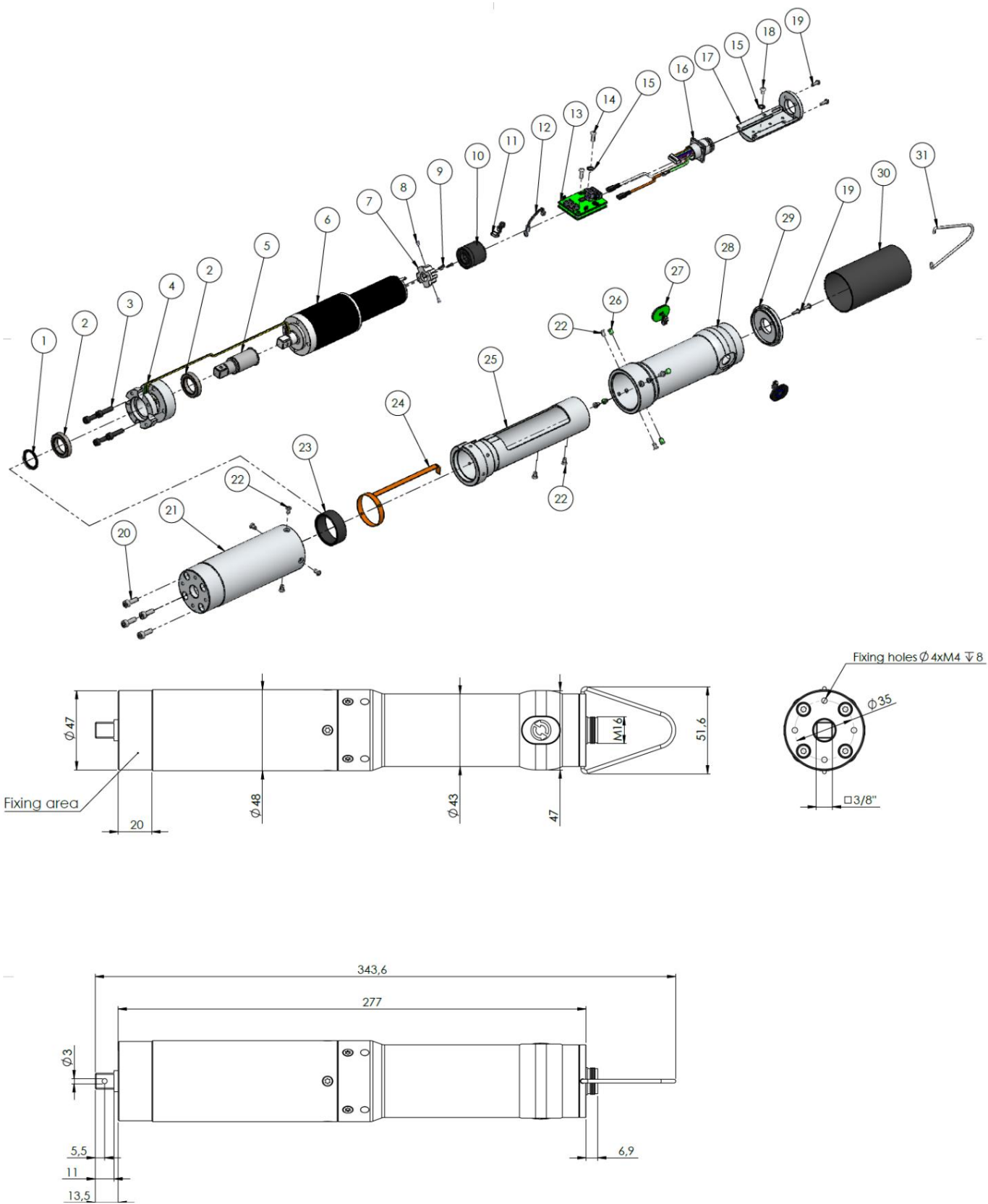
分解图 KDS-MT1.5CA/FN:



备件 KDS-MT1.5CA/FN:

位置	描述	数量	代码
1个	马达座	1	234505/TCAMT
2个	螺丝 TSP M2X6 TX6 ZN	8个	231527
3个	戒指	1个	200007
4个	戒指	1个	230020/1
5个	弹簧轴承球	1个	230021
6个	2 毫米减速齿	1个	231533
7	轮 KDS-MT1.5	1个	200011
8个	传感器	1个	250040/TMT
9		1个	210050/吨
10	电机 KDS-MT1.5 编码器	1个	231509/2L
11		1个	231528
12	编码器接线	1个	231536
13	木板	1个	852528
14	公接头 M16 10 针	1个	201667
15	印刷电路板柔性 LED	1个	852531
16	LED 灯环 KDS-XXCA	1个	231537
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M2,5X8 TX8 ZN	4个	872478
19	传感器	1个	231534
20	垫圈	2个	800041
21	螺丝 M3X10 ZN TX10	2个	231530
22	螺丝 M3X5 TX10 ZN	9	801003
23	铝制机身	1个	231525/公吨
24	螺丝 M3X5 TX10 ZN	5个	801003
25	铝制机身	1个	231524/公吨
26	帽	1个	231526
27	补偿器 1/4 -1/4	1个	800322
28	PERMAGLIDE	1个	800334
29	螺丝 M3X6	6个	231504/ZN
30	伸缩式驱动衬套	1个	250010 234547
31	支撑板	1个	

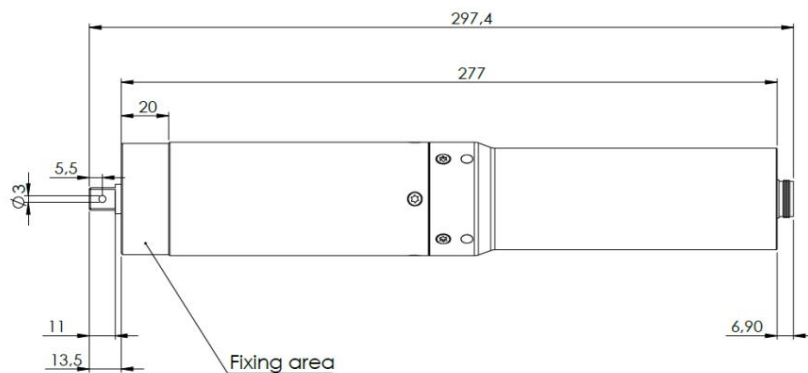
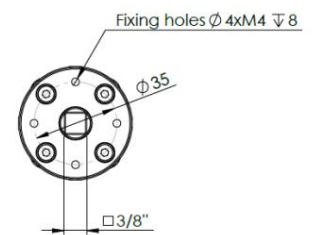
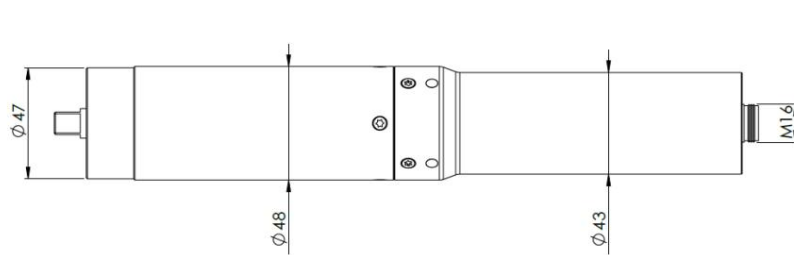
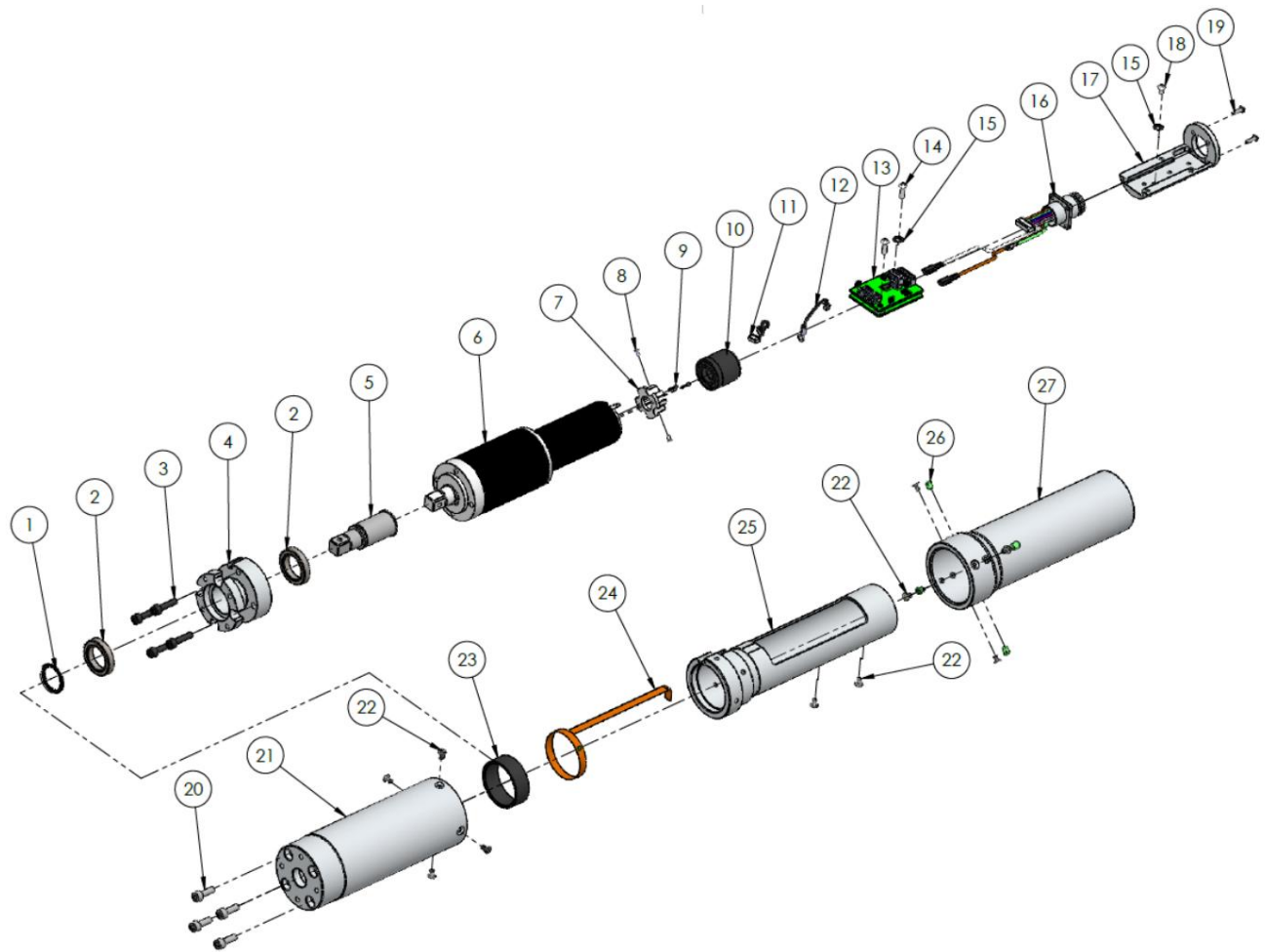
分解图 KDS-PL20:



备件 KDS-PL20:

位置	描述	数量	代码
1个	环 17mm	1	234920
2个	传感器轴承 KDS PL20	2个	234922
3个	螺丝 8.8 M4X16	4个	240020
4个	传感器 KDS PL20	1个	234903
5个	关节轴 KDS PL20	1个	234904
6个	电机+减速机 KDS PL20	1个	231612/20M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1.6X6	3个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器接线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	4个	872478
20	螺丝 M4X12	4个	231507
21	身体 (减速齿轮)	1个	234900
22	螺丝 M3X6 TX10	10	801002
23	布什 KDS PL20	1个	234924
24	PCB 柔性 LED KDS PL20	1个	852531/升
25	板支撑体	1个	234902
26	LED 导轨 KDS-XX/D	4个	231553
27	反转/启动按钮	2个	231535
28	身体 (板)	1个	234901
29	盖帽 KDS PL20-35-50	1个	234911
30	外壳橡胶 87 mm	1个	234923
31	钩	1个	200060

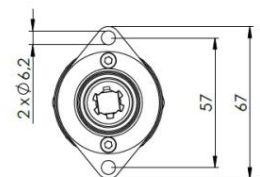
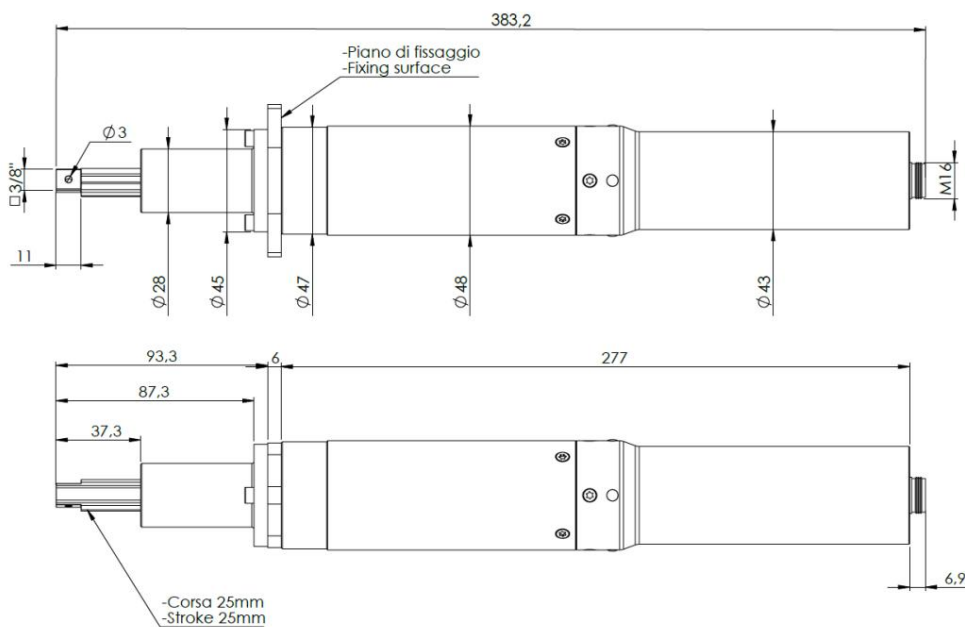
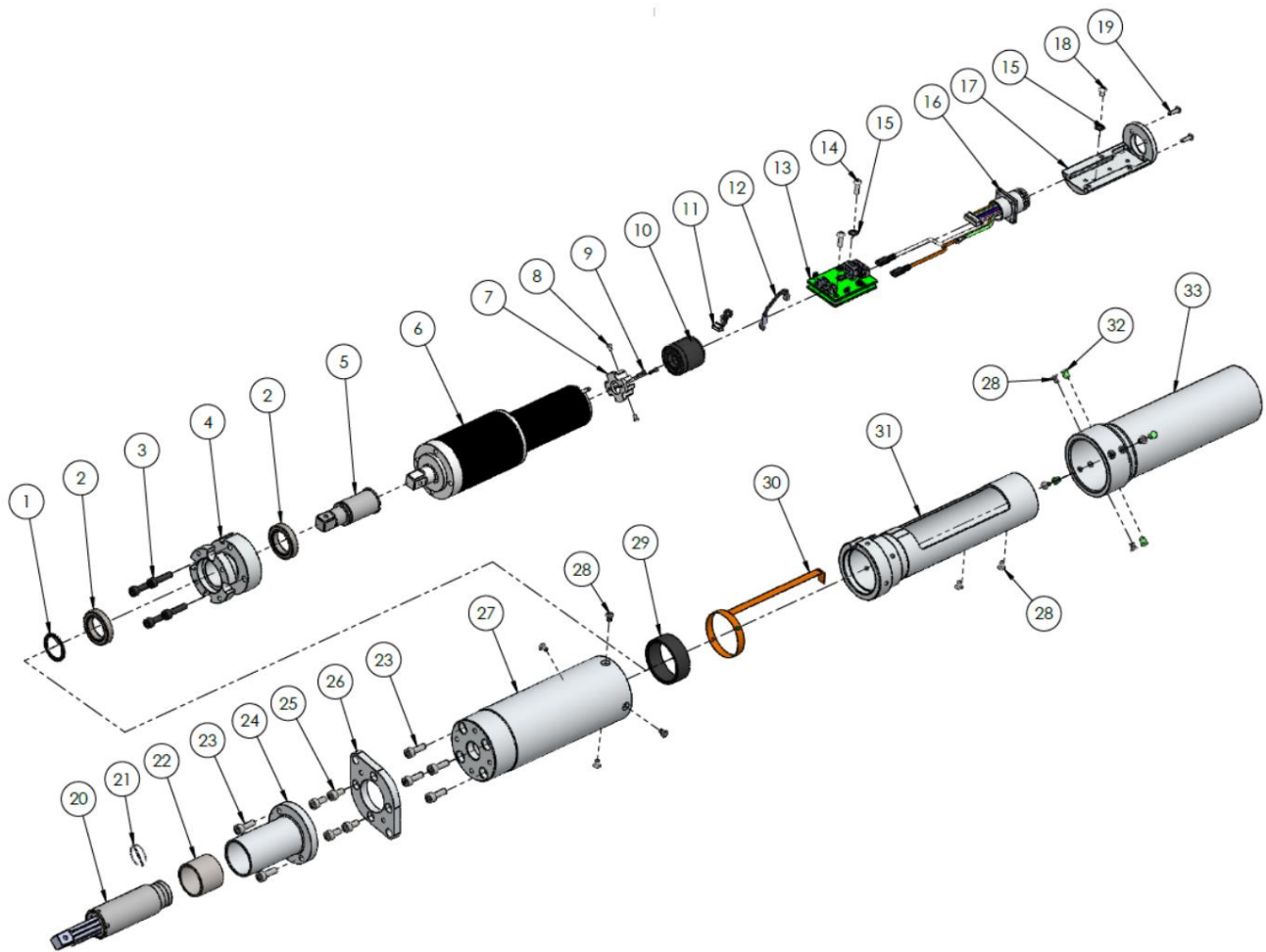
分解图 KDS-PL20CA:



备件 KDS-PL20CA:

位置	描述	数量	代码
1个	环 17mm	1	234920
2个	传感器轴承 KDS PL20	2个	234922
3个	螺丝 8.8 M4X16	4个	240020
4个	传感器 KDS PL20	1个	234903
5个	关节轴 KDS PL20	1个	234904
6个	电机+减速机 KDS PL20	1个	231612/20M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1.6X6	3个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器接线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	螺丝 M4X12	4个	231507
21	身体 (减速齿轮)	1个	234900
22	螺丝 M3X6 TX10	10	801002
23	布什 KDS PL20	1个	234924
24	PCB 柔性 LED KDS PL20	1个	852531/升
25	板支撑体	1个	234902
26	LED 导轨 KDS-XX/D	4个	231553
27	身体	1个	234910

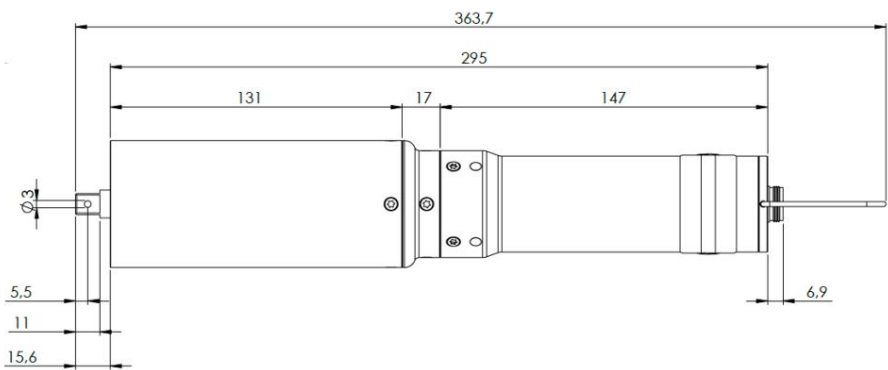
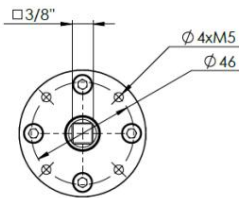
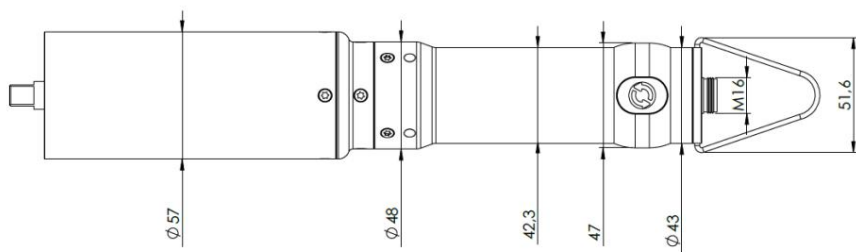
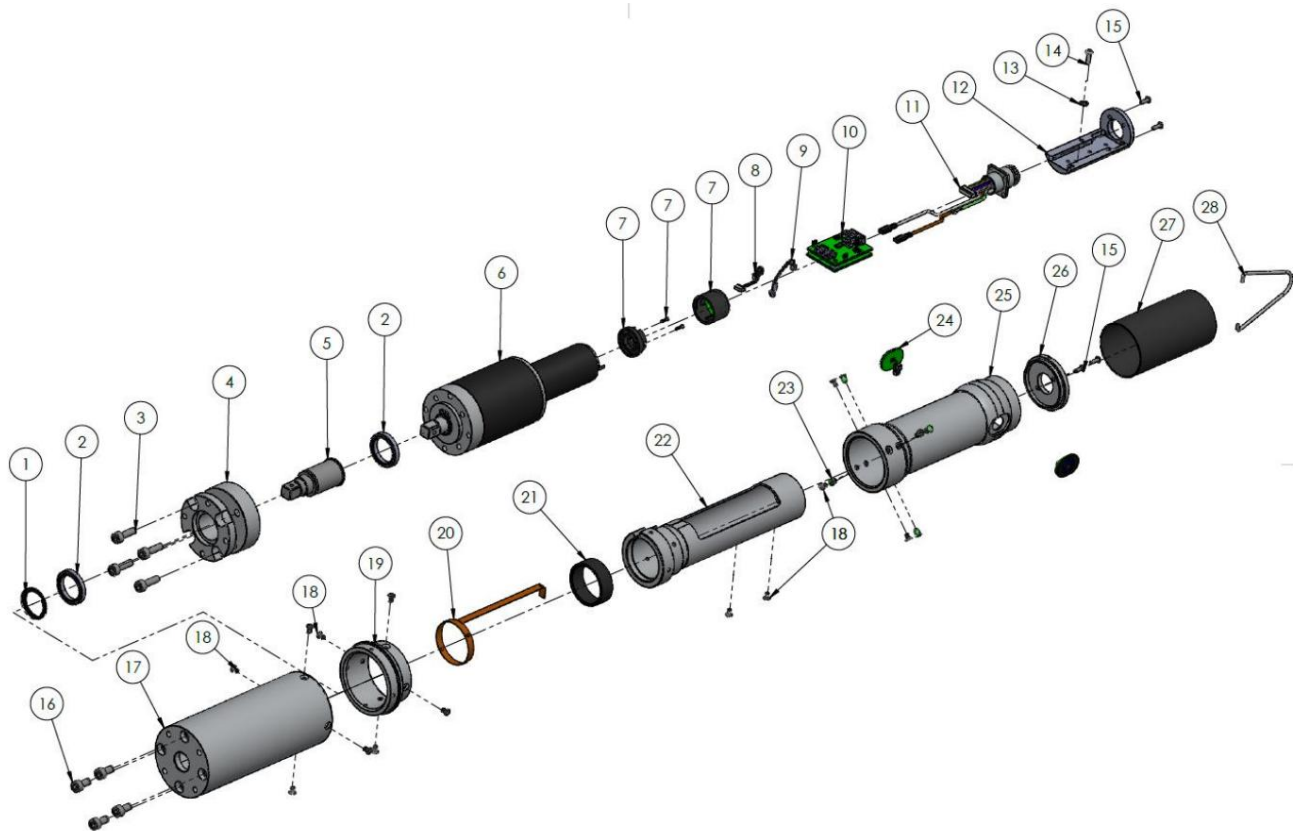
分解图 KDS-PL20CA/FN:



备件 KDS-PL20CA/FN:

位置	描述	数量	代码
1个	环 17mm	1	234920
2个	传感器轴承 KDS PL20	2个	234922
3个	螺丝 8.8 M4X16	4个	240020
4个	传感器 KDS PL20	1个	234903
5个	关节轴 KDS PL20	1个	234904
6个	电机+减速机 KDS PL20 1		231612/20M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1.6X6	3个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器接线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	补偿器 3/8	1个	800321
21	1301-C 书脊 3/8	1个	FE-1301C
22	PERMAGLIDE	1个	800317/1
23	螺丝 M4X12	6个	231507
24	伸缩导轨	1个	800302/20
25	螺丝 M4X8	4个	231505
26	夹钳	1个	234510/20/3
27	身体 (减速齿轮)	1个	234900
28	螺丝 M3X6 TX	10	801002
29	布什 KDS PL20	1个	234924
30	PCB 柔性 LED KDS PL20	1个	852531/升
31	板支撑体	1个	234902
32	LED 导轨 KDS-XX/D	4个	231553
33	身体 (板)	1个	234910

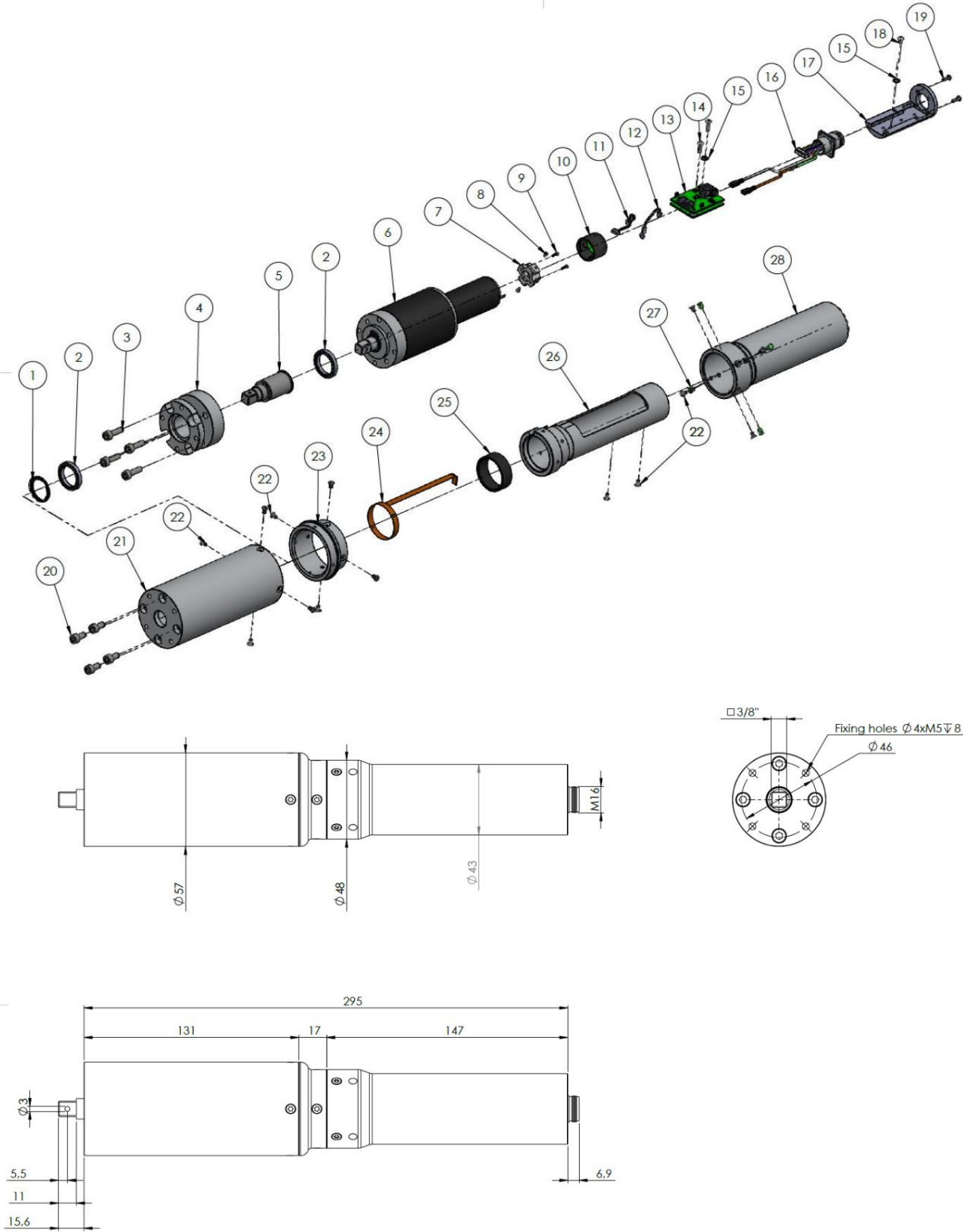
分解图 KDS-PL35/SR:



备件 KDS-PL35:

位置	描述	数量	代码
1个	环 17mm	1	234921
2个	传感器轴承 KDS	2个	231533
3个	螺丝 8.8 M4X16	4个	234588
4个	传感器 KDS PL35	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL35	1个	234908
6个	电机+减速机 KDS PL35	1个	231612/30M
7	编码器KDS	1个	231528
8个	编码器接线	1个	231536
9	传感器	1个	231534
10	木板	1个	852528
11	公接头 M16 10 针	1个	201667
12	董事会支持	1个	231523
13	垫圈	1个	800041
14	螺丝 M3X10	1个	231530
15	螺丝 M2,5X8 TX8	4个	872478
16	螺丝 M5X10	4个	231503
17	身体 (减速齿轮)	1个	234905
18	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
19	交界处	1个	234906
20	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
21	衬套	1个	234924
22	板支撑体	1个	234902
23	LED指南	4个	231553
24	反转/启动按钮	2个	231535
25	身体 (板)	1个	234901
26	盖帽 KDS PL20-35-50	1个	234911
27	外壳橡胶 KDS PL20-35-50	1个	234923
28钩		1个	200060

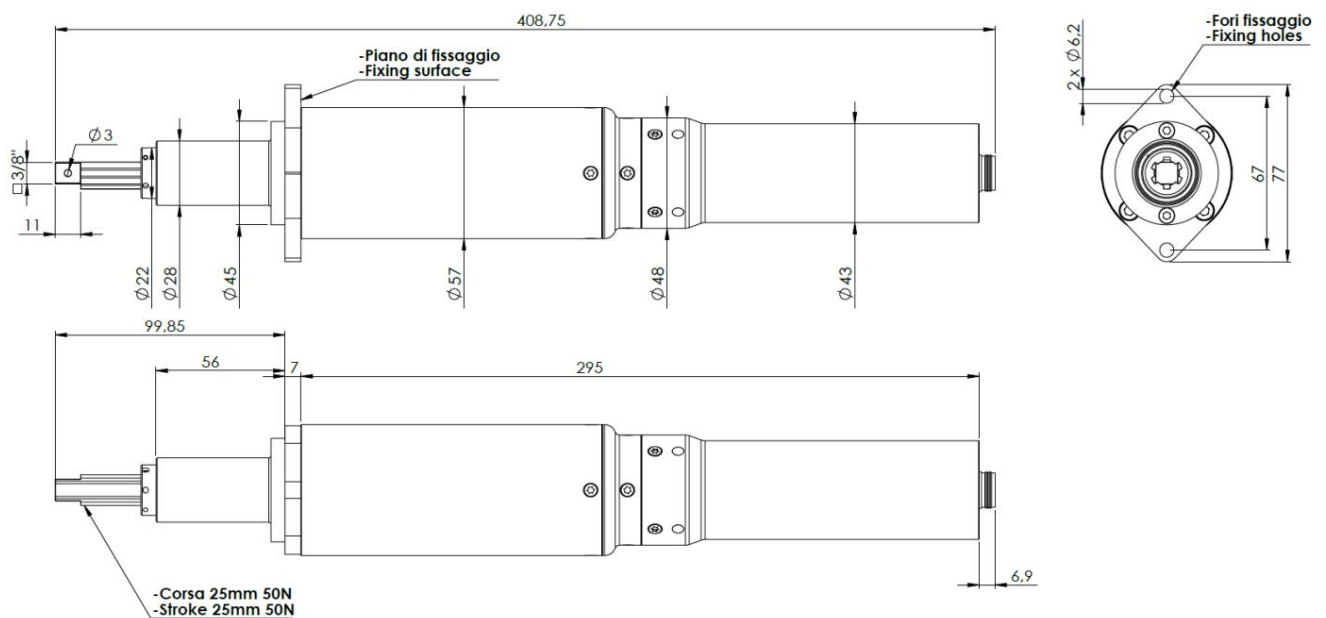
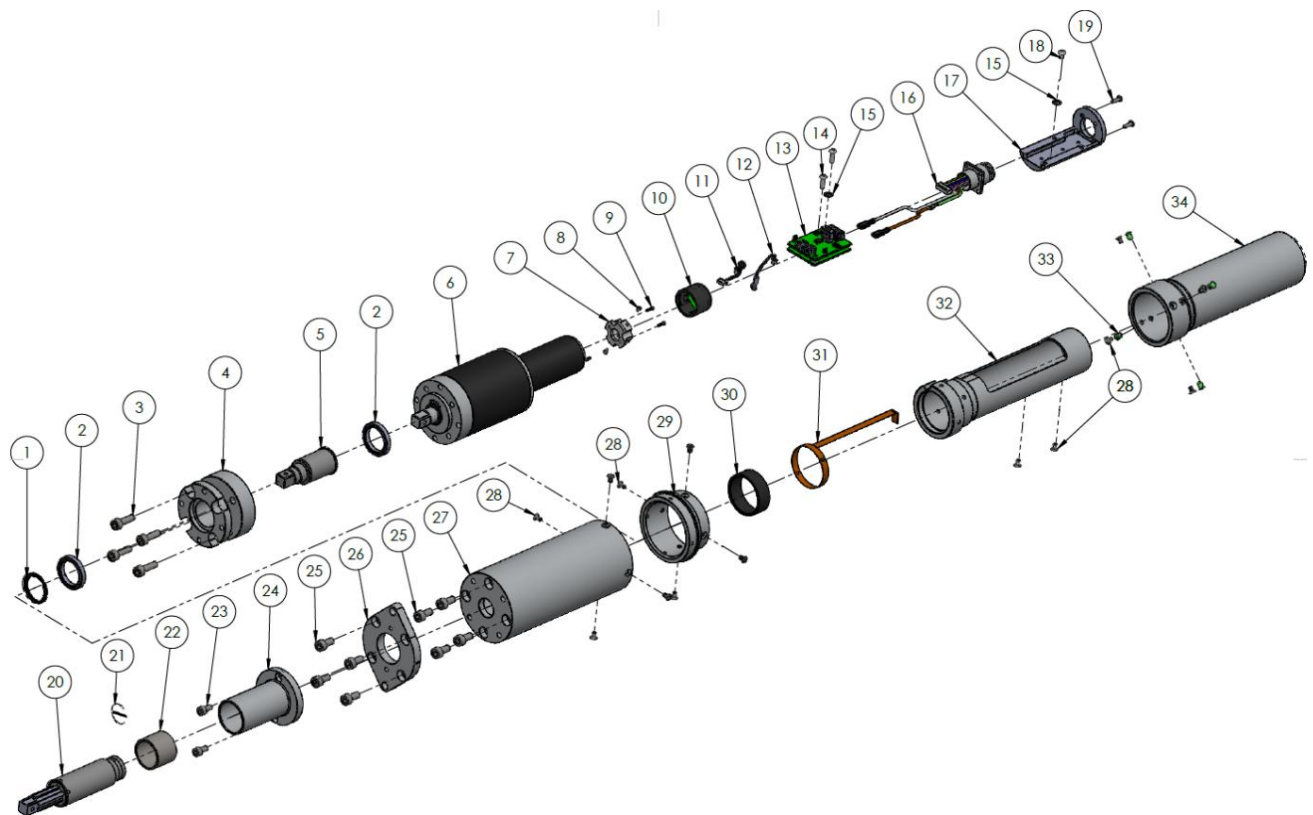
分解图 KDS-PL35CA:



备件 KDS-PL35CA:

位置	描述	数量	代码
1个	环 17mm	1	234921
2个	传感器轴承 KDS	2个	231533
3个	螺丝 8.8 M4X16	4个	234588
4个	传感器 KDS PL35	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL35	1个	234908
6个	电机+减速机 KDS PL35	1个	231612/30M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1_6X6	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器接线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	1个	800041
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	支持板	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	螺丝 M5X10	4个	231503
21	身体 (减速齿轮)	1个	234905
22	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
23	交界处	1个	234906
24	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
25	衬套	1个	234924
26	板支撑体	1个	234902
27	LED指南	4个	231553
28	身体	1个	234910

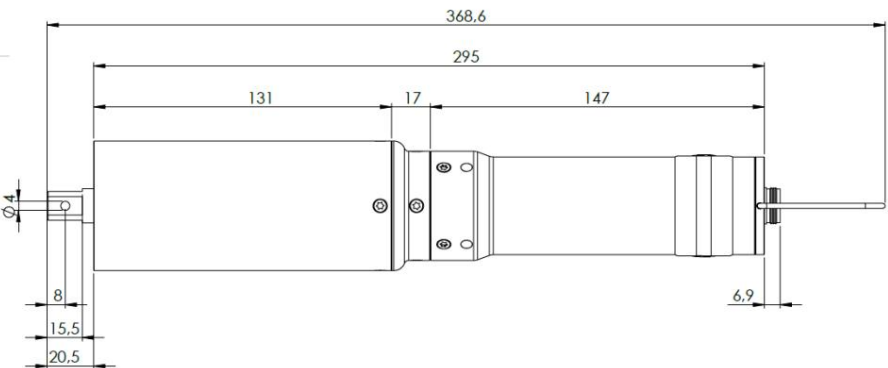
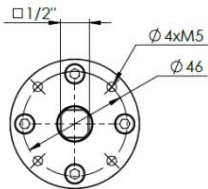
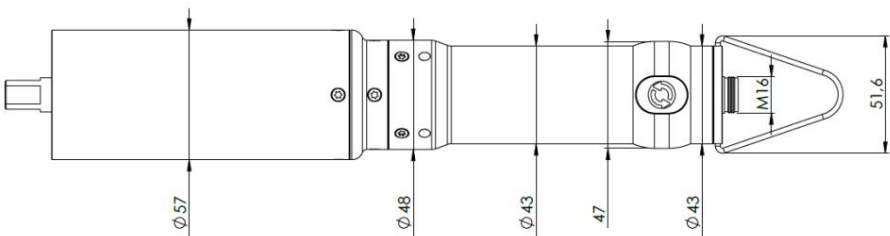
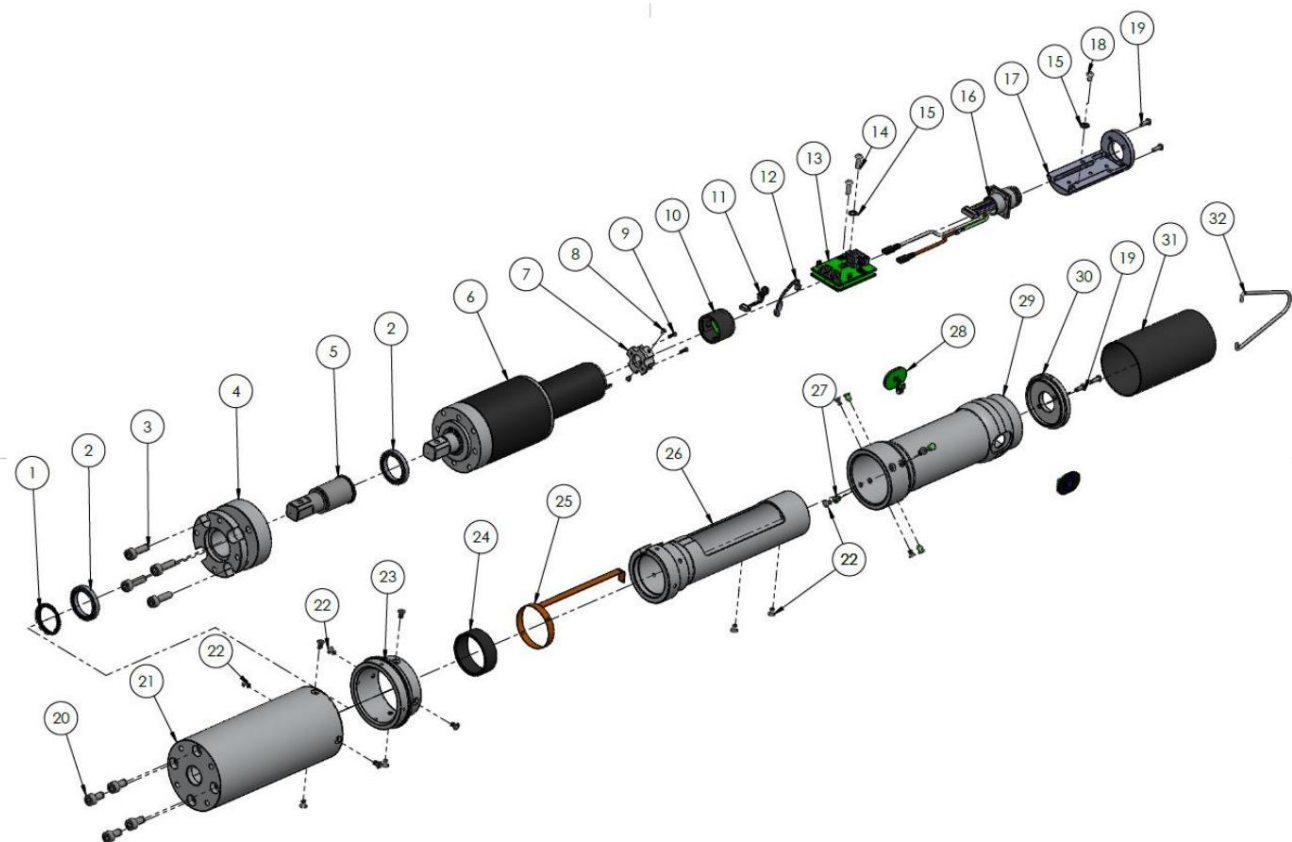
分解图 KDS-PL35CA/FN:



备件 KDS-PL35CA/FN:

位置	描述	数量	代码
1个	环 20mm	1	234921
2个	传感器轴承 KDS	2个	231533
3个	螺丝 M5X16	4个	234588
4个	传感器 PL35	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL35	1个	234908
6个	电机+减速机 KDS PL35	1个	231612/30M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1_6X6	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器接线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	1个	800041
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	支持板	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	补偿器 3/8"	1个	800321
21	1301-C 书脊 3/8	1个	FE-1301C
22	PERMAGLIDE	1个	800317/1
23	螺丝 M4X8	2个	231505
24	导套望远镜	1个	800302/20
25	螺丝 M5X10	8个	231503
26	夹钳	1个	234510/30/3
27	身体 (减速齿轮)	1个	234905
28	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
29	交界处	1个	234906
30	衬套	1个	234924
31	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
32	板支撑体	1个	234902
33	LED指南	4个	231553
34	身体	1个	234910

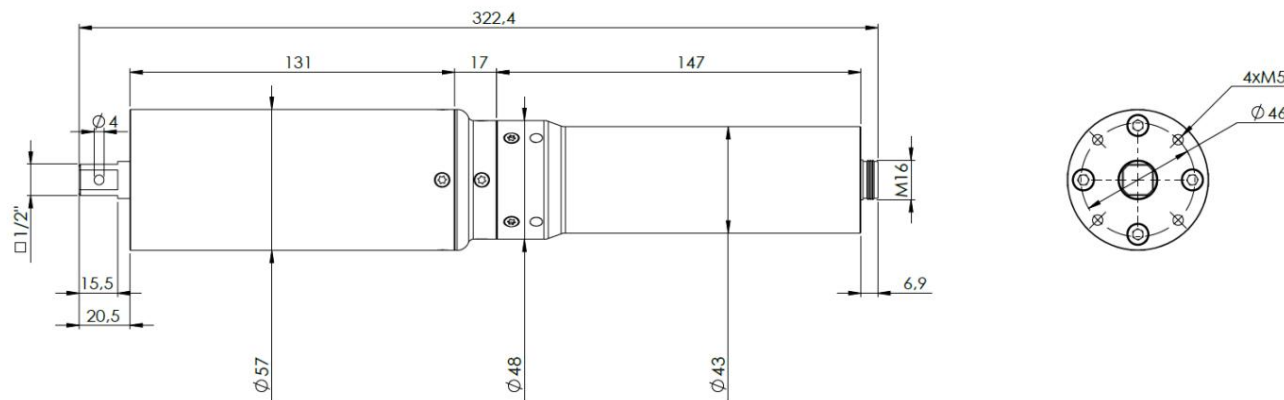
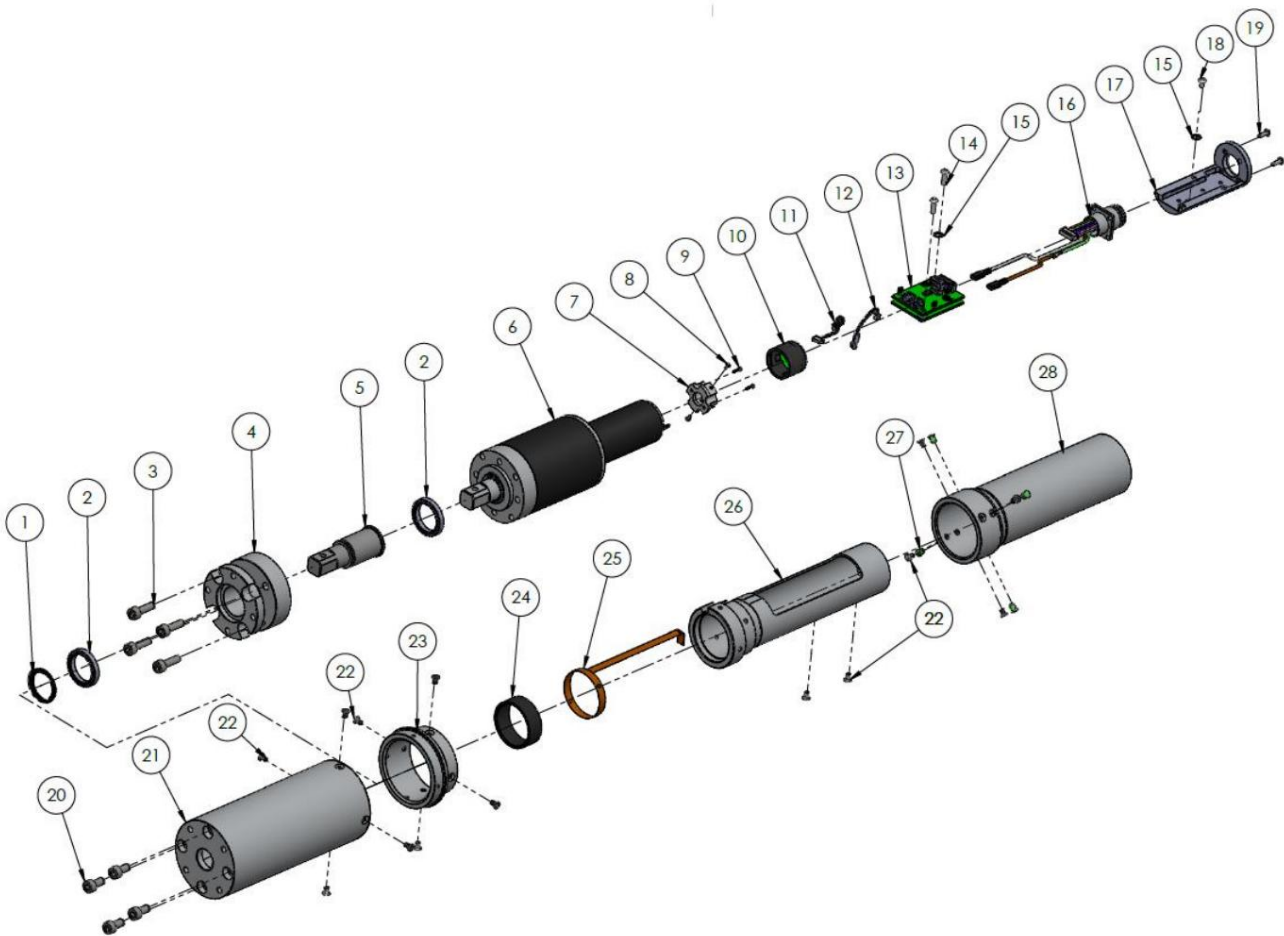
分解图 KDS-PL50/SR:



备件 KDS-PL50:

位置	描述	数量	代码
1个	戒指	1	234921
2个	轴承	2个	231533
3个	螺丝 M5X16	4个	234588
4个	传感器 PL35-PL50	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL50	1个	234909
6个	电机+减速机 KDS PL50	1个	231612/50M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1_6X6 编码器	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	支持板	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	4个	872478
20	螺丝 M5X10	4个	231503
21	身体 (减速齿轮)	1个	234905
22	螺丝 M3X6 TX10 ZN	14	801002
23	交界处	1个	234906
24	衬套	1个	234924
25	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
26	板支撑体	1个	234902
27	LED指南	4个	231553
28	反转/启动按钮	2个	231535
29	身体 (板)	1个	234901
30	帽	1个	234911
31	橡胶	1个	234923
32	钩	1个	200060

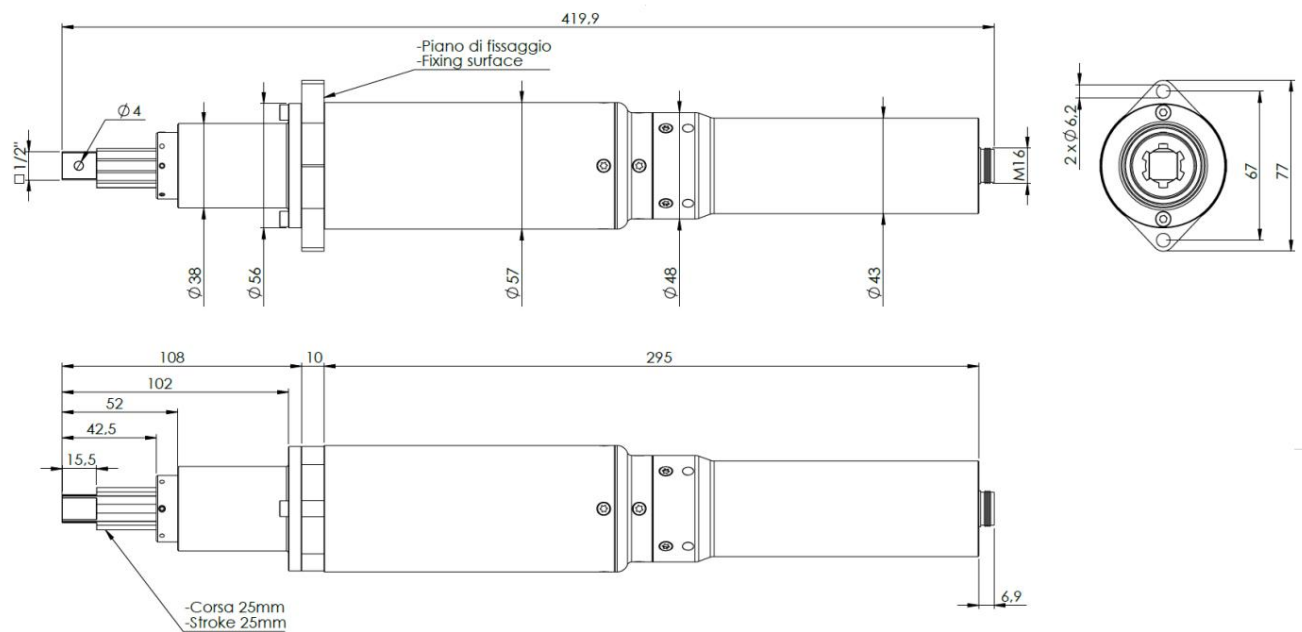
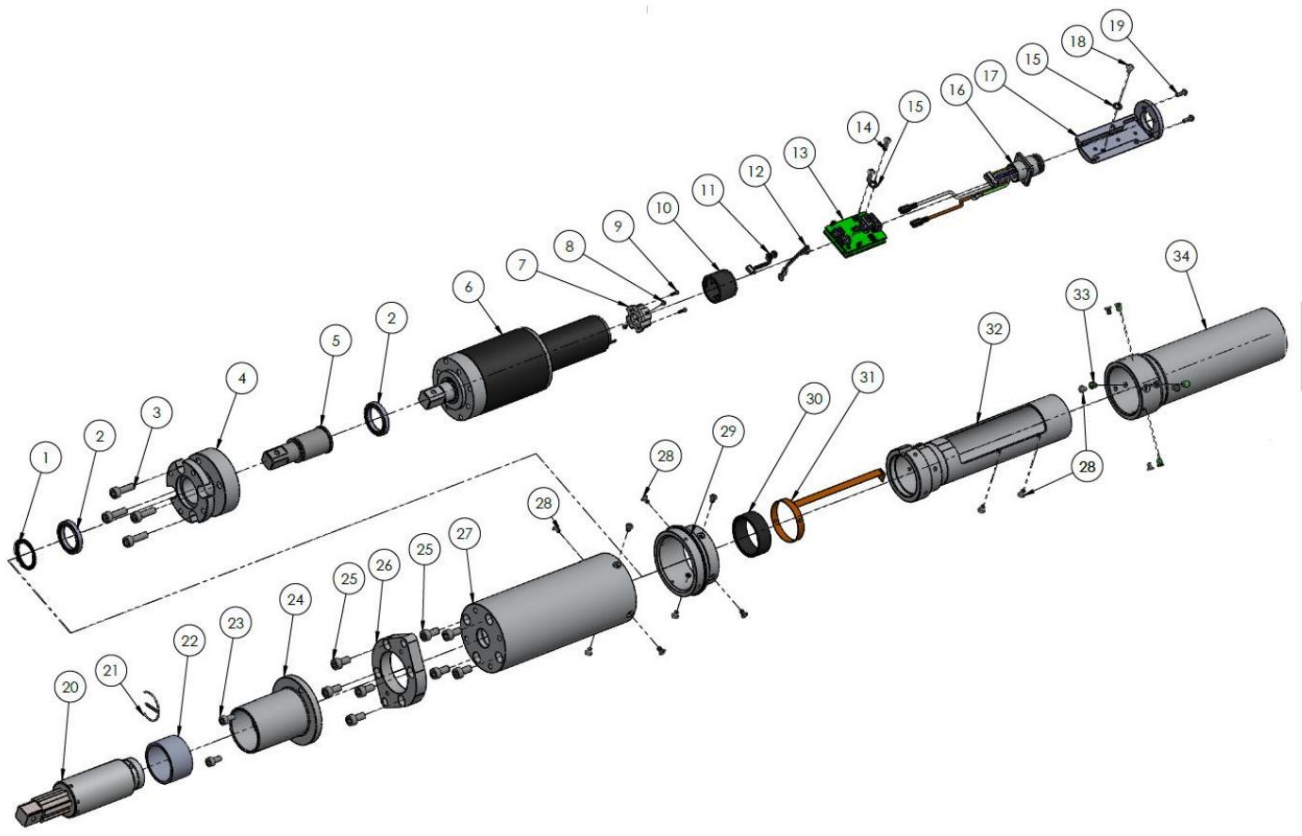
分解图 KDS-PL50CA:



备件 KDS-PL50CA:

位置	描述	数量	代码
1个	戒指	1	234921
2个	轴承	2个	231533
3个	螺丝 M5X16	4个	234588
4个	传感器 PL35-PL50	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL50	1个	234909
6个	电机+减速机 KDS PL50	1个	231612/50M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1_6X6 编码器	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	支持板	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	螺丝 M5X10	4个	231503
21	身体 (减速齿轮)	1个	234905
22	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
23	交界处	1个	234906
24	衬套	1个	234924
25	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
26	板支撑体	1个	234902
27	LED指南	4个	231553
28	身体	1个	234910

分解图 KDS-PL50CA/FN:



备件 KDS-PL50CA/FN:

位置	描述	数量	代码
1个	戒指	1	234921
2个	轴承	2个	231533
3个	螺丝 M5X16	4个	234588
4个	传感器 PL35-PL50	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL50	1个	234909
6个	电机+减速机 KDS PL50	1个	231612/50M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1_6X6 编码器	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	支持板	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	补偿器 1/2	1个	800319
21	书脊 1/2	1个	FE-1401C
22	PERMAGLIDE	1个	800327
23	螺丝 M4X8	2个	231505
24	伸缩导轨 PLUTO50CA	1个	800302/50
25	螺丝白M5X10	8个	231503
26	夹钳	1个	234510/50
27	身体 (减速齿轮)	1个	234905
28	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
29	交界处	1个	234906
30	衬套	1个	234924
31	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
32	板支撑体	1个	234902
33	LED指南	4个	231553
34	身体	1个	234910

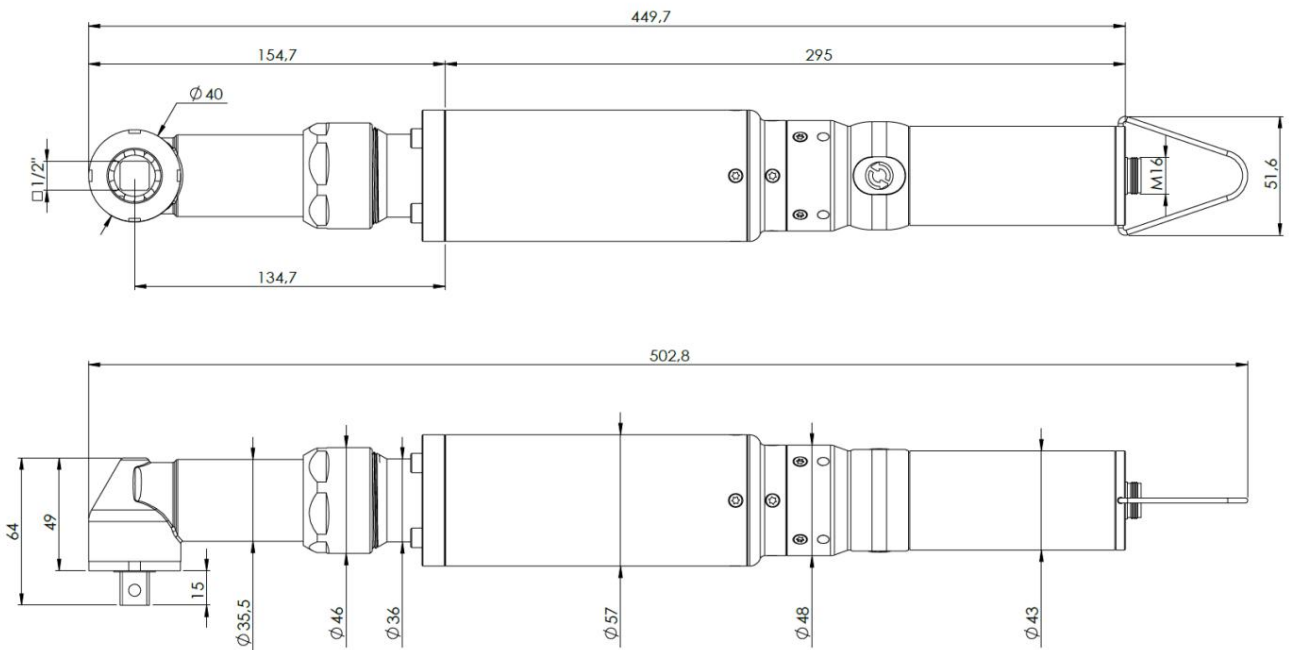
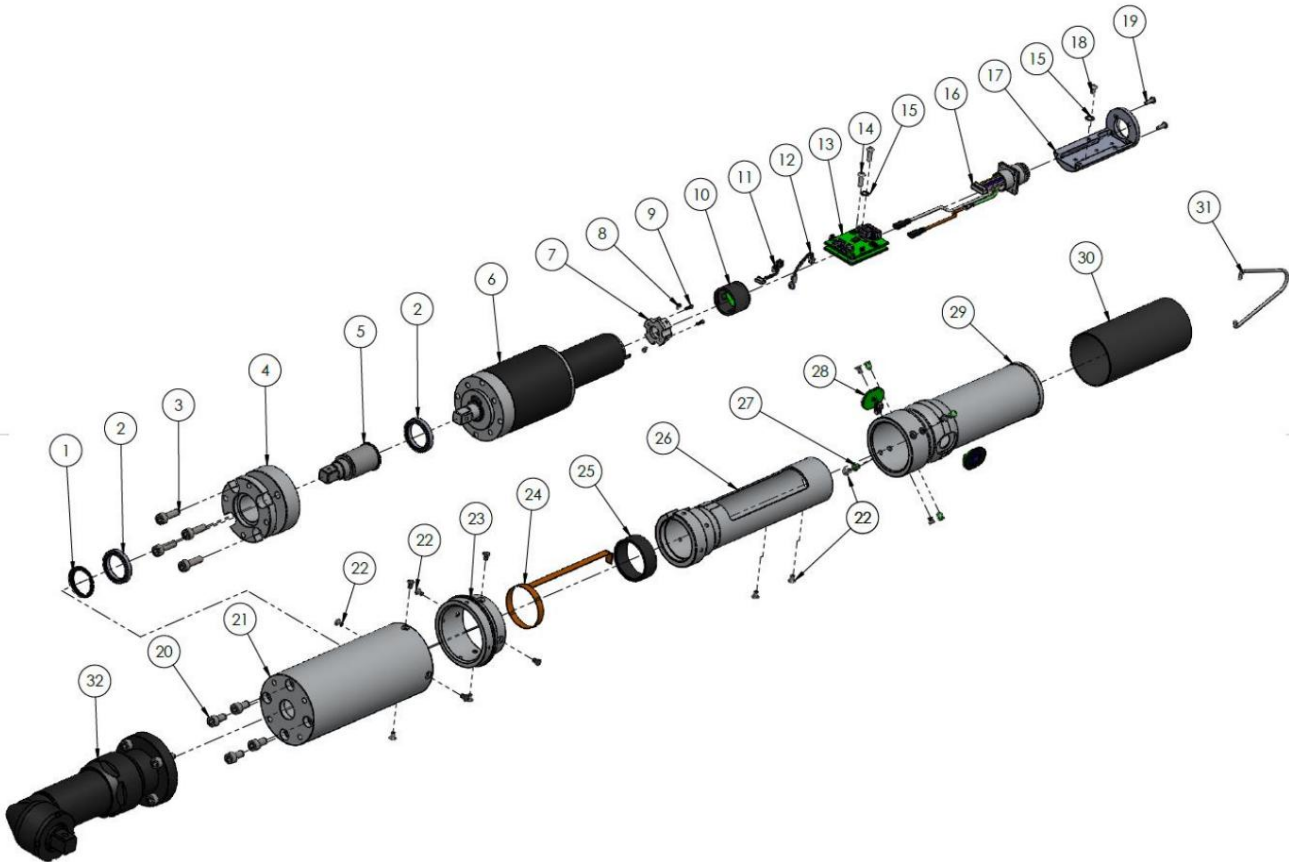
This exploded view diagram illustrates the assembly of a mechanical device, likely a pump or actuator. The components are numbered 1 through 32. The assembly is shown in a disassembled state to clarify the relationship between parts. Key features include a main cylindrical body (20), a motor or actuator (6), a drive shaft (14), and a piston or plunger (19). The diagram uses dashed lines to indicate the alignment and assembly sequence of the parts. A bracket (31) is shown separately, indicating it is an optional or additional component.



备件 KDS-PL30ANG:

位置	描述	数量	代码
1个	戒指	1	234920
2个	轴承	2个	234922
3个	螺丝 M4X16	4个	240020
4个	传感器 PL20	1个	234903
5个	关节轴 KDS PL20	1个	234904
6个	电机+减速机 KDS PL20	1个	231612/20M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1.6X6 编码器	3个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	HD20	1个	010157
21	螺丝 M4X12	4个	231507
22	身体 (减速齿轮)	1个	234900
23	螺丝 M3X6 TX	10	801002
24	衬套	1个	234924
25	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
26	板支撑体	1个	234902
27	LED指南	4个	231553
28	反转/启动按钮	2个	231535
29	身体 (板)	1个	234901
30	橡胶	1个	234923
31	钩	1个	200060
32	支撑环套件	1个	010173

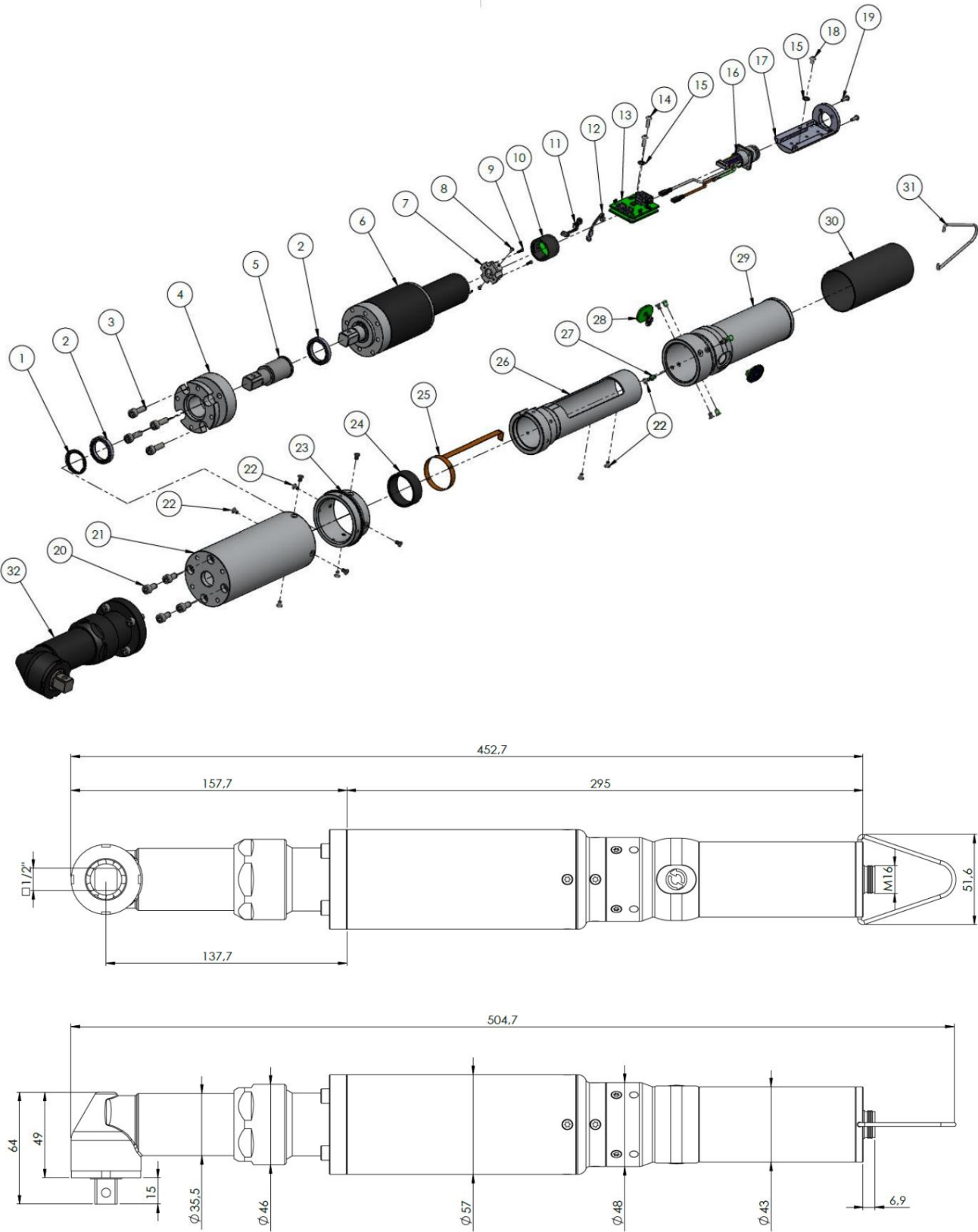
分解图 KDS-PL45ANG:



备件 KDS-PL45ANG:

位置	描述	数量	代码
1个	戒指	1	234921
2个	轴承	2个	231533
3个	螺丝 M5X16	4个	234588
4个	传感器 PL35-PL50	1个	234907
5个	关节轴 KDS PL35	1个	234908
6个	电机+减速机 KDS PL35	1个	231612/30M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	螺丝 M1_6X6 编码器	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	螺丝 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	螺丝 M5X10	4个	231503
21	身体 (减速齿轮)	1个	234905
22	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
23	交界处	1个	234906
24	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
25	衬套	1个	234924
26	板支撑体	1个	234902
27	LED指南	4个	231553
28	反转/启动按钮	2个	231535
29	身体 (板)	1个	234901
30	橡胶	1个	234923
31	钩	1个	200060
32	高清 21	1个	010158

分解图 KDS-PL70ANG:



分解图 KDS-PL70ANG:

位置	描述	数量	代码
1个	戒指	1	234921
2个	轴承	2个	231533
3个	螺丝 M5X16	4个	234588
4个	传感器 PL35-PL50	1个	234907
5个	关节轴	1个	234909
6个	电机+减速机KDS	1个	231612/50M
7	编码器钳位	1个	234530/秒
8个	螺丝 M2X4	2个	801004
9	VITE M1_6X6 编码器	2个	872473
10	编码器	1个	231528
11	编码器线	1个	231536
12	传感器	1个	231534
13	木板	1个	852528
14	BN 6404 M3X10	2个	231530
15	垫圈	2个	801005
16	公接头 M16 10 针	1个	201667
17	董事会支持	1个	231523
18	螺丝 M3X5	1个	872444
19	螺丝 M2,5X8 TX8	2个	872478
20	螺丝 M5X10	4个	231503
21	身体 (减速齿轮)	1个	234905
22	螺丝 M3X6 TX10	14	801002
23	交界处	1个	234906
24	衬套	1个	234924
25	印刷电路板柔性 LED	1个	852531/升
26	板支撑体	1个	234902
27	LED指南	4个	231553
28	反转/启动按钮	2个	231535
29	身体 (板)	1个	234901
30	橡胶	1个	234923
31	钩	1个	200060
32	高清 22	1个	010159

