

LazerVacTM 和 Cyclone

3A6274F
ZH

收集干混凝土和沥青粉尘的真空设备。 仅适合专业用途。

真空

25M860 型 - LazerVac 550 (汽油)

分离器

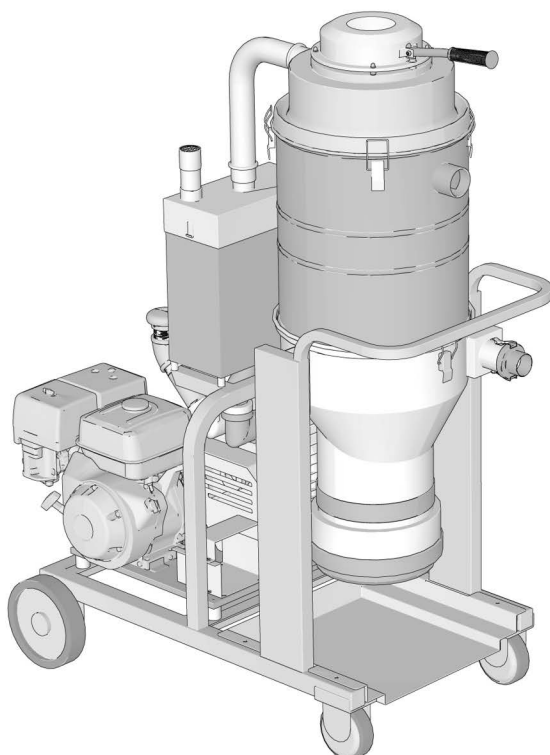
25M862 型 - Cyclone 32 (32 加仑)

25R090 型 - Cyclone LP

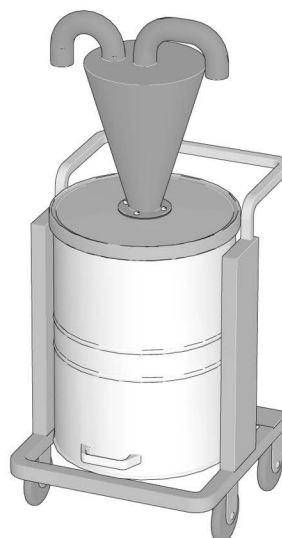


重要安全说明

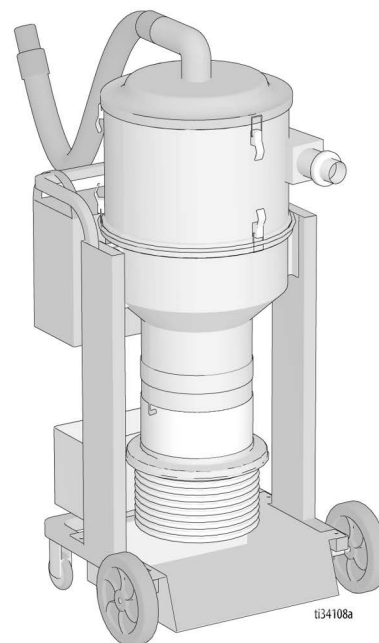
在使用此设备前，请阅读本手册中的所有警告及说明。
熟悉操控装置并正确使用。妥善保存这些说明。



LazerVac 550



Cyclone 32



Cyclone LP



目录

警告	3
组件识别	5
LazerVac 550	5
Cyclone 32	5
Cyclone LP	5
设置	6
操作	7
清空集尘箱和集尘袋	8
关机和保管	9
关机	9
存放	9
维护和修理	10
维护	10
维修	10
回收和弃置	13
可充电电池弃置	13
产品生命结束	13
零配件	14
主装配图 (LazerVac 550)	14
主装配零部件 (LazerVac 550)	15
配件装配图 (LazerVac 550)	16
零配件清单 (LazerVac 550)	16
盖子和真空释放装置装配图 (LazerVac 550)	17
盖子和真空释放装置装配零部件清单 (LazerVac 550)	17
过滤袋装配图 (LazerVac 550)	18
过滤袋装配零配件清单 (LazerVac 550)	18
空气过滤器装配图 (LazerVac 550)	19
空气过滤器装配零配件清单 (LazerVac 550)	19
Cyclone 32 装配和配件图	20
Cyclone 32 组装和配件清单	21
Cyclone LP 组件和配件	22
Cyclone LP 组件和配件清单	23
技术数据	24
美国加州第 65 号提案	24
固瑞克标准保修	25

警告

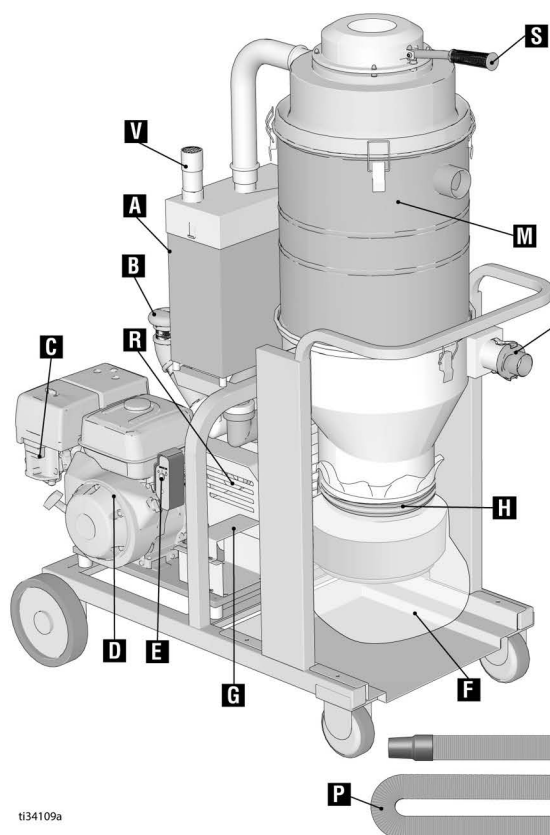
以下为针对本设备的设置、使用、接地、维护及修理的警告。惊叹号符号表示一般性警告，而各种危险符号则表示与特定操作过程有关的危险。当手册中的这些符号出现在机身上，或是警告标牌上时，请查看这些警告。并未包含在本章节内的针对产品的危险符号及警告，可能在本手册内适当的章节出现。

 警告	
	灰尘危险 磨削混凝土和其他表面会产生含有害物质的灰尘。为降低严重伤害的风险，应当： • 控制灰尘，使其符合所有适用的工作场所规章。 • 在清空集污箱或执行维护时，请佩戴经过正确适配测试和政府批准的呼吸器，且该呼吸器应适用于多尘条件。 • 若集尘袋和过滤器未就位，请勿使用此设备。
	设备误用危险 误用设备会导致严重的人员伤亡。 • 疲劳时或在吸毒或酗酒之后不得操作本装置。 • 当设备已通电时，请勿离开工作区。当设备不使用时，要关闭所有设备。 • 设备需每天检查。已磨损或损坏的零件要立即予以修理或用原装件替换。 • 不要对设备进行改动或修改。 • 只能将设备用于其预定的用途。有关资料请与经销商联系。 • 儿童和动物要远离工作区。 • 要遵照所有适用的安全规定进行。 • 与工作区内其他人员保持安全操作距离。
	缠绕危险 转动件会挤夹或切断手指及身体的其他部位。 • 远离转动件。 • 在护板被取下或外盖被打开时，不要操作设备。 • 操作本设备时，不得穿着宽松的衣服、佩戴首饰或留长发。 • 对设备进行检查、移动或保养之前，必须断开电池供电。
	烧伤危险 操作期间，鼓风机、扩散器和发动机会变得非常热。为了避免严重烫伤，切勿接触灼热的设备。
	个人防护设备 在操作或维修设备时，或在进入设备的工作区时，必须穿戴适当的防护用品，以免受到严重损伤、吸入灰尘或化学物，以及听力损失。这些用品包括但不限于： • 护目镜。 • 听力保护装置。 • 经过正确适配测试和政府批准的呼吸器

警告	
	起火爆炸危险 工作区内的易燃烟雾会点燃或爆炸。为避免火灾及爆炸： • 请勿使用本设备收集易燃或可燃液体（如汽油）或在可能存在这种液体的区域中使用。 • 只能在通风良好的地方使用此设备。 • 不得在发动机运行或发热时向箱内添加燃油；应关闭发动机并使其冷却。燃油是易燃品，如果溅到热表面上即可被点燃或爆炸。 • 保持工作区清洁，无溶剂、碎片、汽油等杂物。 • 工作区内要配备灭火器。
	一氧化碳危险 排气装置包含有毒一氧化碳，无色无味。吸入一氧化碳可能会致人死亡。 • 不要在密闭区域操作。
	电池的危害 铅酸电池生成爆炸性气体且含有可导致严重烧伤的硫酸。在搬运或者操作铅酸电池时，应避免产生火花和受伤： • 阅读并遵循电池制造商的警告。 • 在操作金属工具或者导体时，应谨慎行事，以防止短路和火花产生。 • 使电池远离火花、火焰和香烟。 • 务必戴护目镜，并穿戴面部、手和身体的防护设备。 • 如果您直接接触到电池液，应用水冲洗并立即求助于医师。 • 只能由具有专业知识的人员执行安装和维护工作。

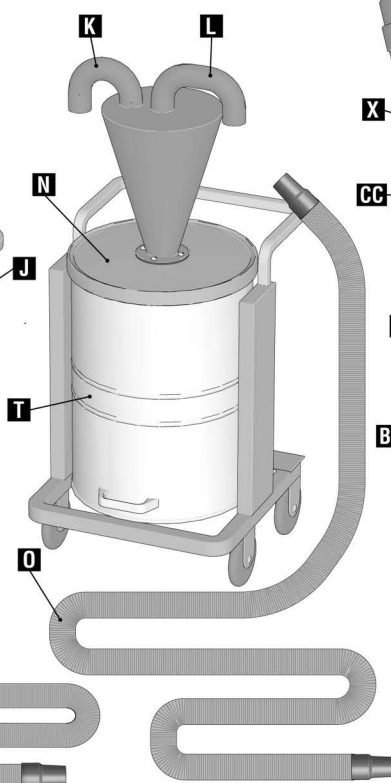
组件识别

LazerVac 550

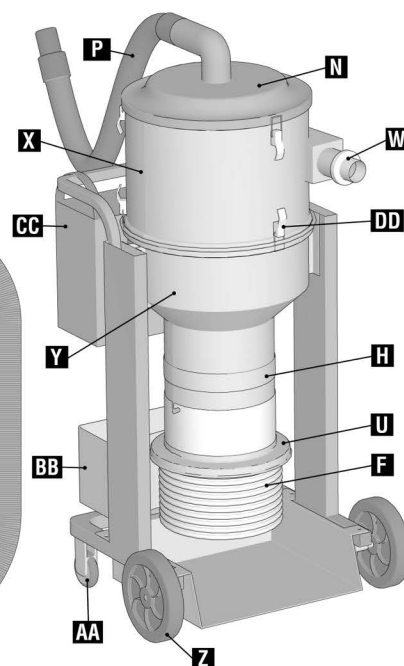


ti34109a

Cyclone 32



Cyclone LP



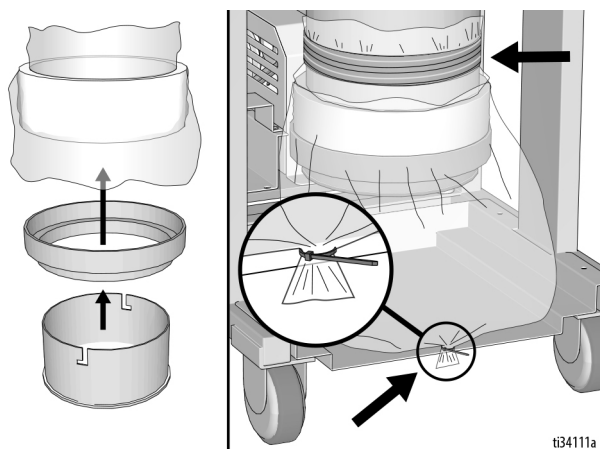
	组件
A	空气过滤器罩
B	扩散器
C	发动机节气门、燃油阀、以及油门
D	发动机
E	电子点火钥匙
F	真空集尘袋
G	电池
H	Velcro® 绑口带（绑紧真空集尘袋）
J	真空联结器
K	真空入口
L	真空出口
M	主护罩（包含滤袋）
N	分离器盖子
O	长软管 （将 LazerVac 或 Cyclone 连接到 GrindLazer）

	组件
P	短软管（将 LazerVac 连接到 Cyclone）
R	鼓风机
S	真空释放手柄
T	集尘箱（集尘袋固定器位于其内部，图中未显示）
U	袋适配器
V	泄压阀（防止空气过滤器受损）
W	GrindLazer 联结器
X	分离器中部
Y	分离器下部
Z	10 英寸轮
AA	4 英寸轮
BB	工具箱
CC	工具袋
DD	桶身索箍

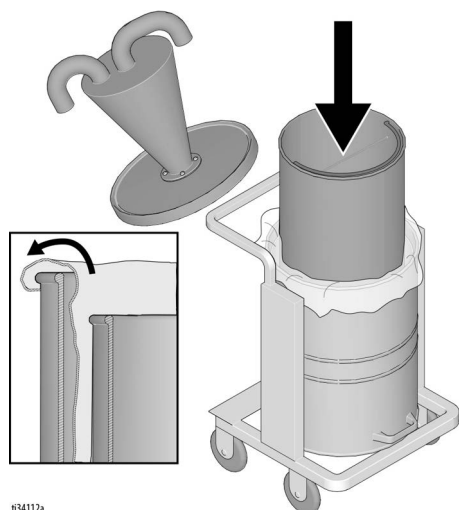
设置

1. 将集尘袋安装至真空设备的分离器内部。

- 将真空集尘袋拉动套到连续集尘袋适配器上。
将集尘袋组件安装到 **LazerVac** 主壳体的底部。
沿袋口位置绑上 **Velcro** 绑口带，确保气密性。
将袋子充分拉下，使其接触到真空小车的底部，
然后围绕袋子的底部系一条绳子。



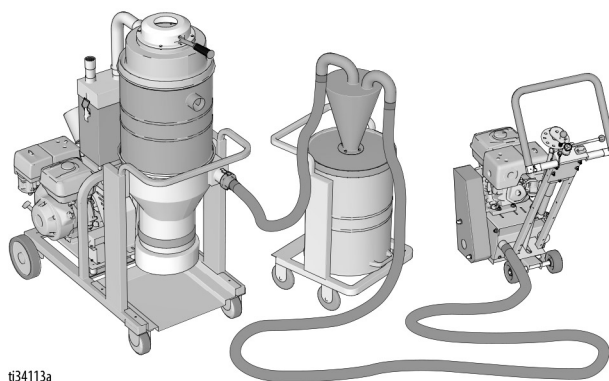
- 若使用 **Cyclone** 分离器，则应拆下分离器盖子，之后将集尘袋插入集尘箱内。将集尘袋固定器插入到袋子中。将集尘袋口沿集尘箱边缘折叠包裹住箱口，之后将分离器盖子重新安装到集尘箱上。



2. 连接软管。

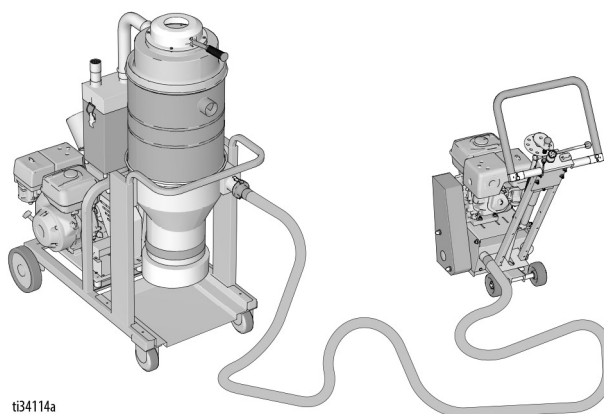
如果使用 **Cyclone** 分离器：

- 将短真空软管的一端连接至 **LazerVac** 的入口。将短真空软管的另一端连接至 **Cyclone** 分离器的出口。
- 将长真空软管的一端连接至 **Cyclone** 分离器的入口。将长真空软管的另一端连接至 **GrindLazer** 上的真空联结器。



如果不使用 **Cyclone** 分离器：

- 将长真空软管的一端连接至 **LazerVac** 的入口。将长真空软管的另一端连接至 **GrindLazer** 上的真空联结器。

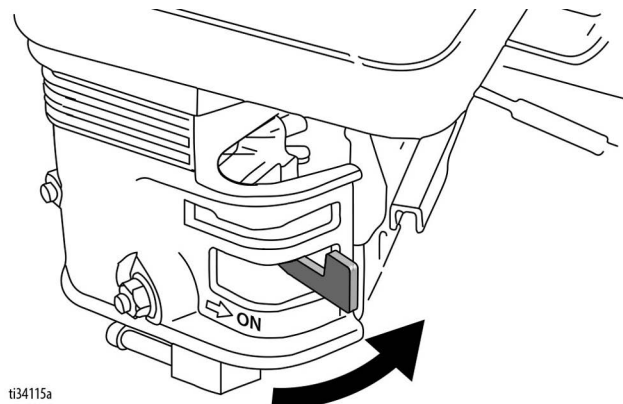


注意：如有需要，可使用 Y 型接头将 2 根软管连接至真空设备或分离器。

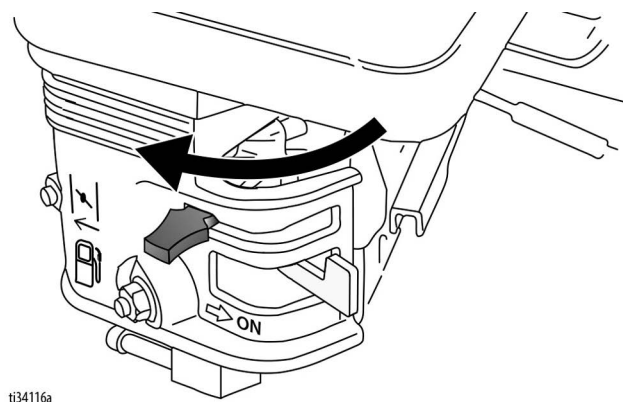
操作



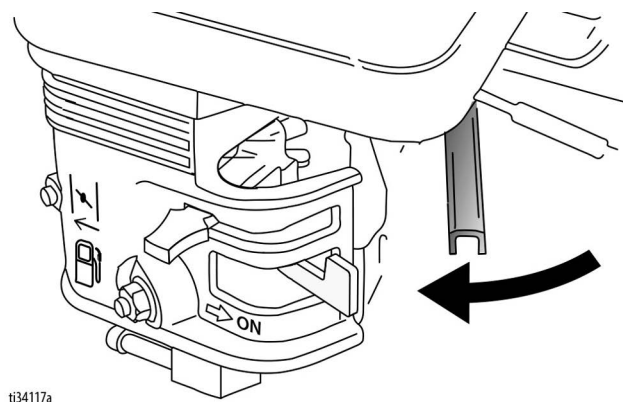
1. 将发动机上的燃油阀门滑动至“打开 (ON)”位置。



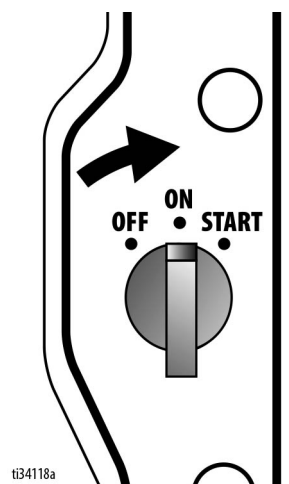
2. 将发动机节气门滑动至关闭位置。



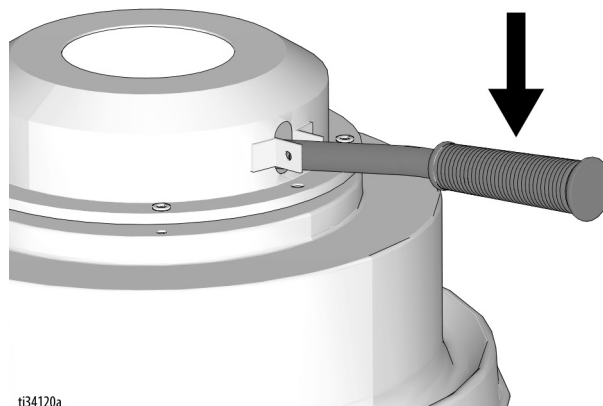
3. 将油门调整至 1/3 速度设定点。



4. 将电子点火钥匙拧至“点火 (START)”位置。



5. 待发动机预热之后，将发动机节气门移至打开位置，将油门调整至所需速度设定点。
6. LazerVac 现在已经准备好从 GrindLazer 集尘了。
7. 为确保集尘过程执行正常，应在 LazerVac 运行期间，每 10 分钟短暂拉下真空释放手柄。这将有助于清除过滤袋中的积聚灰尘和碎屑等，将其送至真空集尘袋。



清空集尘箱和集尘袋

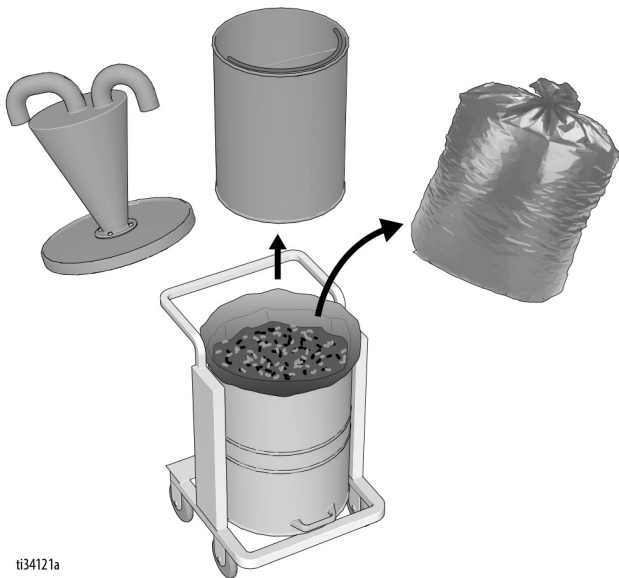
				
---	---	---	--	--

灰尘危险
磨削混凝土和其他表面会产生含有害物质的灰尘。为降低严重伤害的风险，应当：

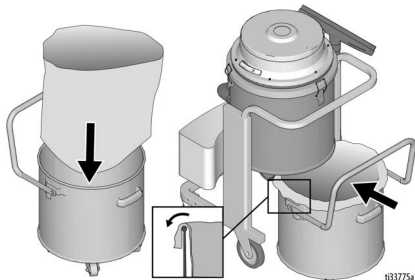
- 在清空或清洁集尘箱或集尘袋时，请务必佩戴呼吸器。
- 请按照当地条例和法规进行处置。

Cyclone 分离器

- 集尘箱装满后，应关闭真空。戴上呼吸器。取下分离器的盖子，拆卸集尘箱中的集尘袋固定器。
- 收起并紧固好集尘袋口。抬起并取出集尘袋，捆绑好后再进行处理。请按照当地条例和法规进行处置。

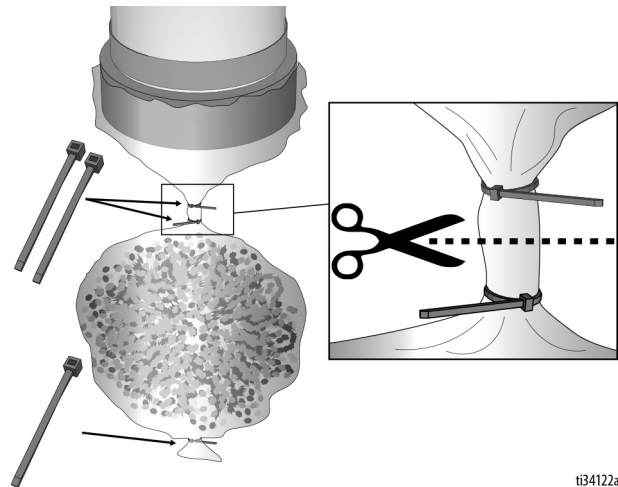


- 将新袋子放入集尘箱，重新装上集尘袋固定器并将分离器盖子安装到集尘箱上。



LazerVac 和 Cyclone LP

- 当真空集尘袋已收集到约 45 磅（20 千克）的灰尘时，应对其进行更换。暂时拉下真空释放手柄，然后将 LazerVac 关机。
- 向下拉连续式集尘袋，直至未使用的新袋子露出 6 - 12"（15 - 30 厘米）为止。
- 使用绑绳绑好袋口。在第一根绑绳上方再绑一根 2"（5 厘米）的绑绳。
- 戴上呼吸器。切开两根电缆扎带之间的袋子。

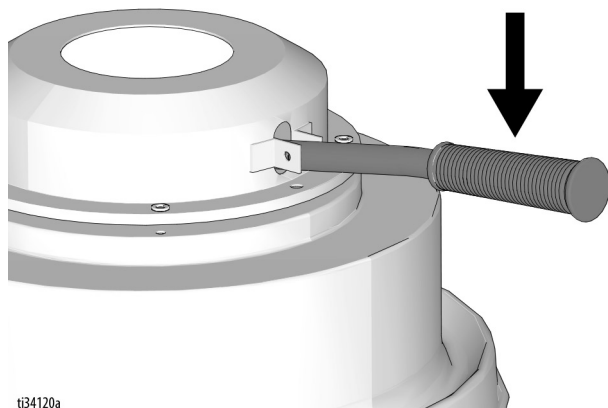


- 丢掉集尘袋。请按照当地条例和法规废弃。
- 向下拉已经套到真空设备上的新袋子，直至袋子的底部座落到真空设备小车的底部。确保袋子底部已使用绑绳牢固绑好。

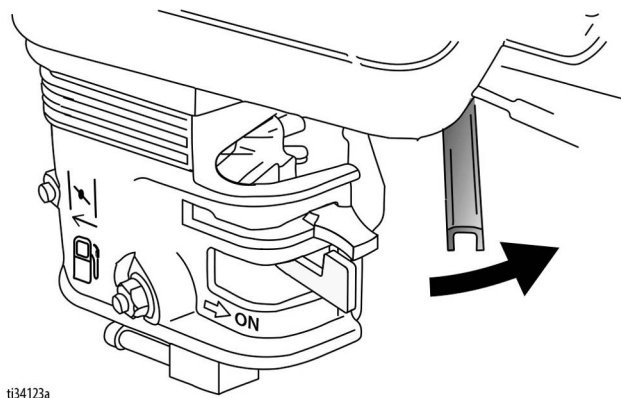
关机和保管

关机

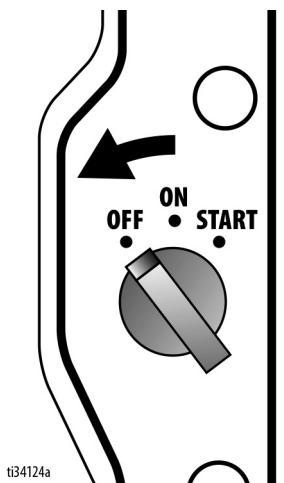
1. 在发动机运行的时候，暂时拉下真空释放手柄。



2. 将油门控制转到最小设定值。



3. 将电子点火钥匙拧至“熄火 (OFF)”。



存放

将发动机上的燃油阀门滑动至“关闭 (OFF)”位置。请将设备保存在室内。

注意

为了防止 LazerVac 组件受损，请勿将设备存放在高温或过于潮湿的位置。

维护和修理

				
为降低严重伤害的风险，应当： • 在执行任何维护和维修操作期间，务必佩戴呼吸器。 • 请按照当地条例和法规处置灰尘。 • 进行维护之前，应断开电池上的火花塞接线和黑色线缆。				

维护

为了确保 LazerVac 的正常操作且延续其使用寿命，应执行以下步骤。

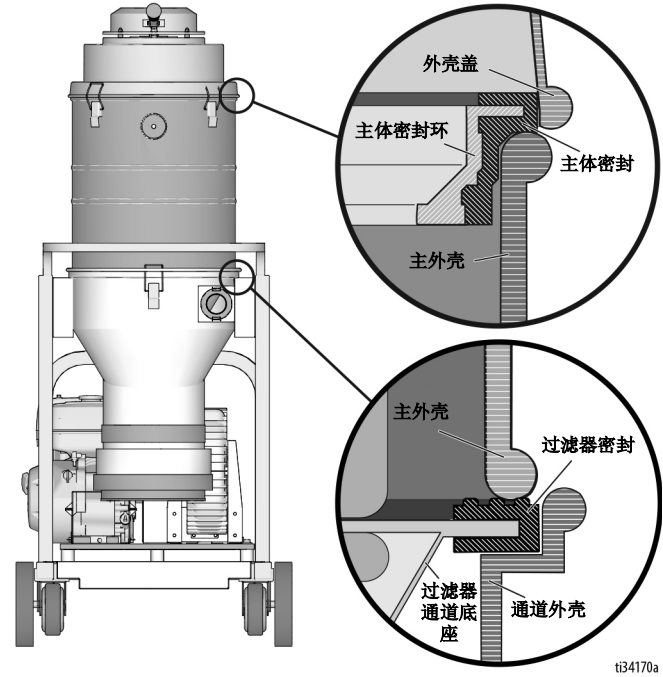
每天

- 在设备使用前，检查所有软管是否有孔洞。维修或更换受损软管。
- 为了确保维护效果和灰尘控制，应在以下情况更换袋式过滤器和 / 或空气过滤器：
 - 过滤器破裂或堵塞。
 - 使用 LazerVac 时 可看到气载尘埃。
 - 使用 LazerVac 时可看到扩散器中存在气载尘埃。
- 检查皮带张力，防止出现滑脱和 / 或过度磨损。根据需要，拉紧皮带或予以更换。
- 验证泄压阀在发动机运行期间没有打开。如果泄压阀已打开，则应清洁或更换空气过滤器。

				
灰尘危险 如果驱动皮带存在过度磨损或张紧不当的情况，则会对真空设备的性能造成不利影响。				

每周

检查密封件是否有损坏。如有损坏，请对密封件加以更换。确保密封件正确安装和密封。



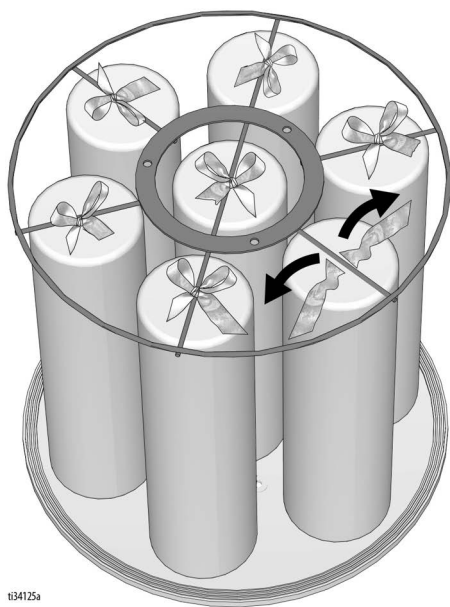
ti34170a

维修

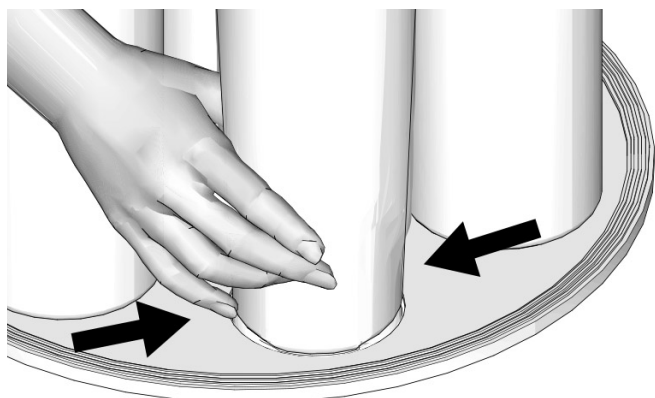
过滤袋更换

1. 从主机罩上解开桶身索箍，以便取出过滤袋。取下机罩盖子。

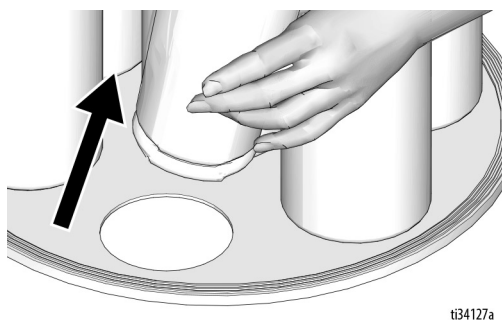
2. 解开过滤袋口上的绳结。



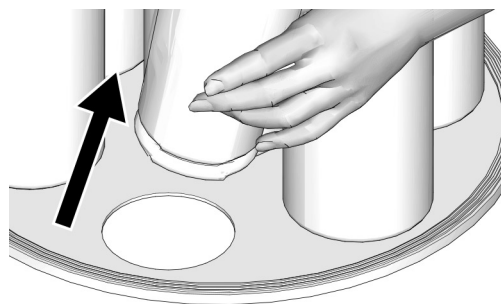
3. 按压过滤袋底部的线形。



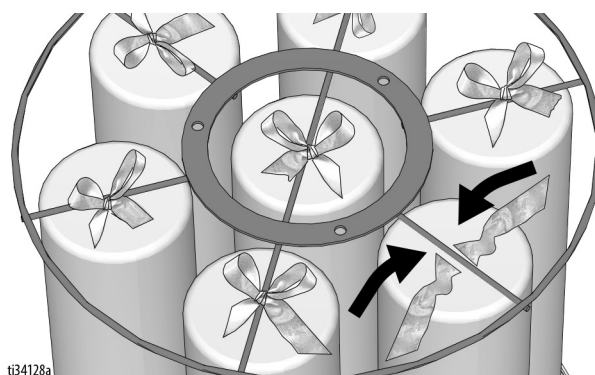
4. 提起过滤袋，将过滤器从孔中分离出来。



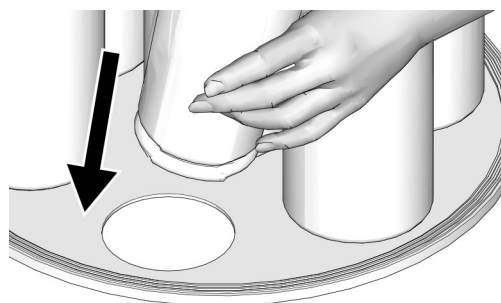
5. 从真空设备小车中拆下旧过滤袋。



6. 插入新过滤袋，使用绳结将新过滤袋绑到顶部线架之上。



7. 握住过滤袋底部，将新过滤袋放入孔中。

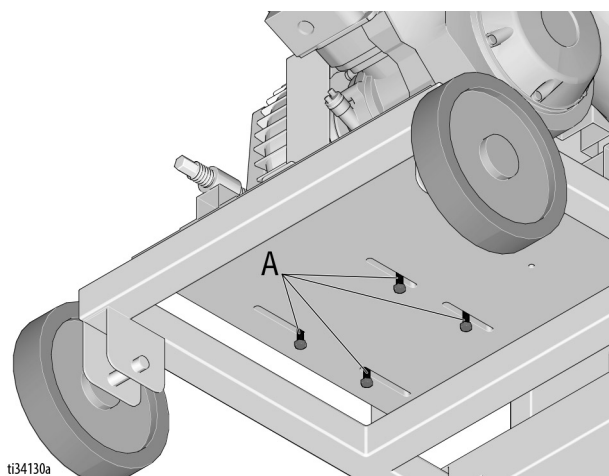


8. 在重新装好主机罩前，请确保密封件均已正确安装并已密封良好。

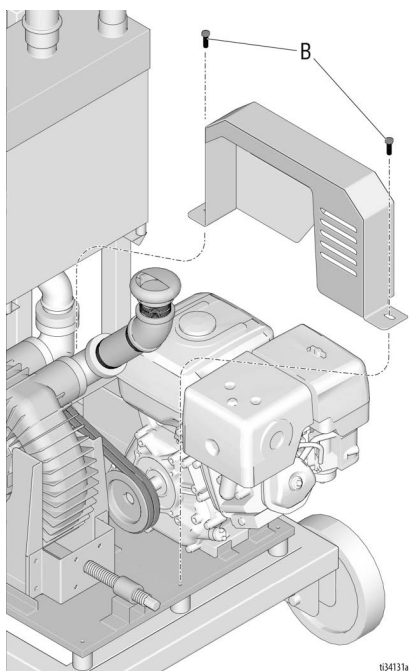
V 型皮带更换和拉紧

按照以下说明安装新 V 型皮带，或重新拉紧目前所用皮带。

1. 拧下将鼓风机固定到安装板的四颗螺栓（图中 A）。

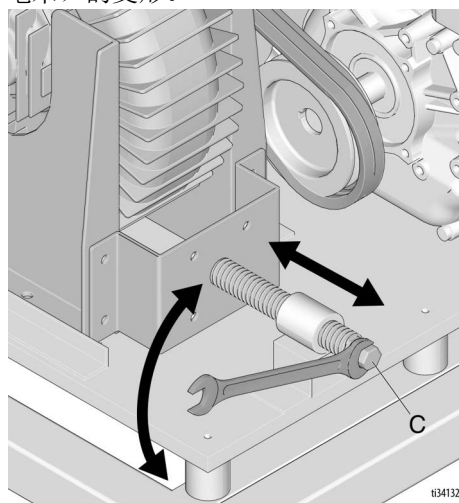


2. 拧下两颗螺栓（图中 B），取下传送带罩。

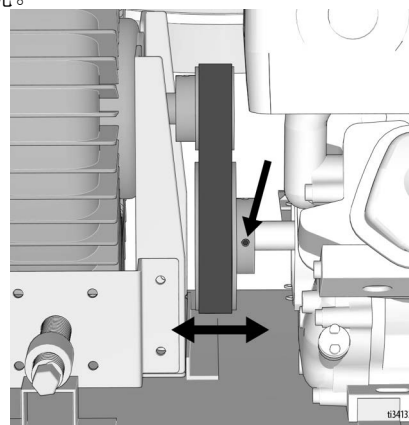


3. 如要安装一条新的 V 型皮带，应使用 3/4" 六角扳手拧动图中“C”，使鼓风机皮带轮靠近发动机皮带轮。更换皮带。

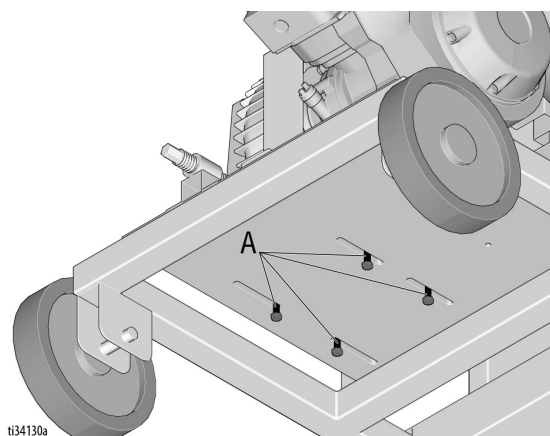
4. 如要张紧皮带，应使用 3/4" 六角扳手拧动图中“C”，使鼓风机皮带轮远离发动机皮带轮。持续张紧皮带，直至皮带在被手握紧的情况下出现约 1/8 英寸（3 毫米）的变形。



5. 张紧完成后，请确保各皮带轮之间保持对准。如果未能对准，则应释放皮带，然后松开发动机皮带轮固定螺钉，将皮带轮对准。张紧 V 型皮带后检查对准情况。



6. 正确完成 V 型皮带对准和张紧后，拧紧四颗螺栓（图中 A），将鼓风机固定在安装板上。使用两颗螺栓（第 2 步中的 B）将传送带护罩重新装好。



回收和弃置

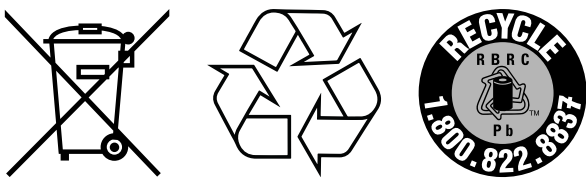
可充电电池弃置

请勿将电池丢在垃圾桶里。根据当地法规回收电池。在美国和加拿大，可通过拨打电话 **1-800-822-8837** 或者访问网站 www.call2recycle.org 寻找回收地点。

请勿将电池丢在垃圾桶里。根据当地法规回收电池。

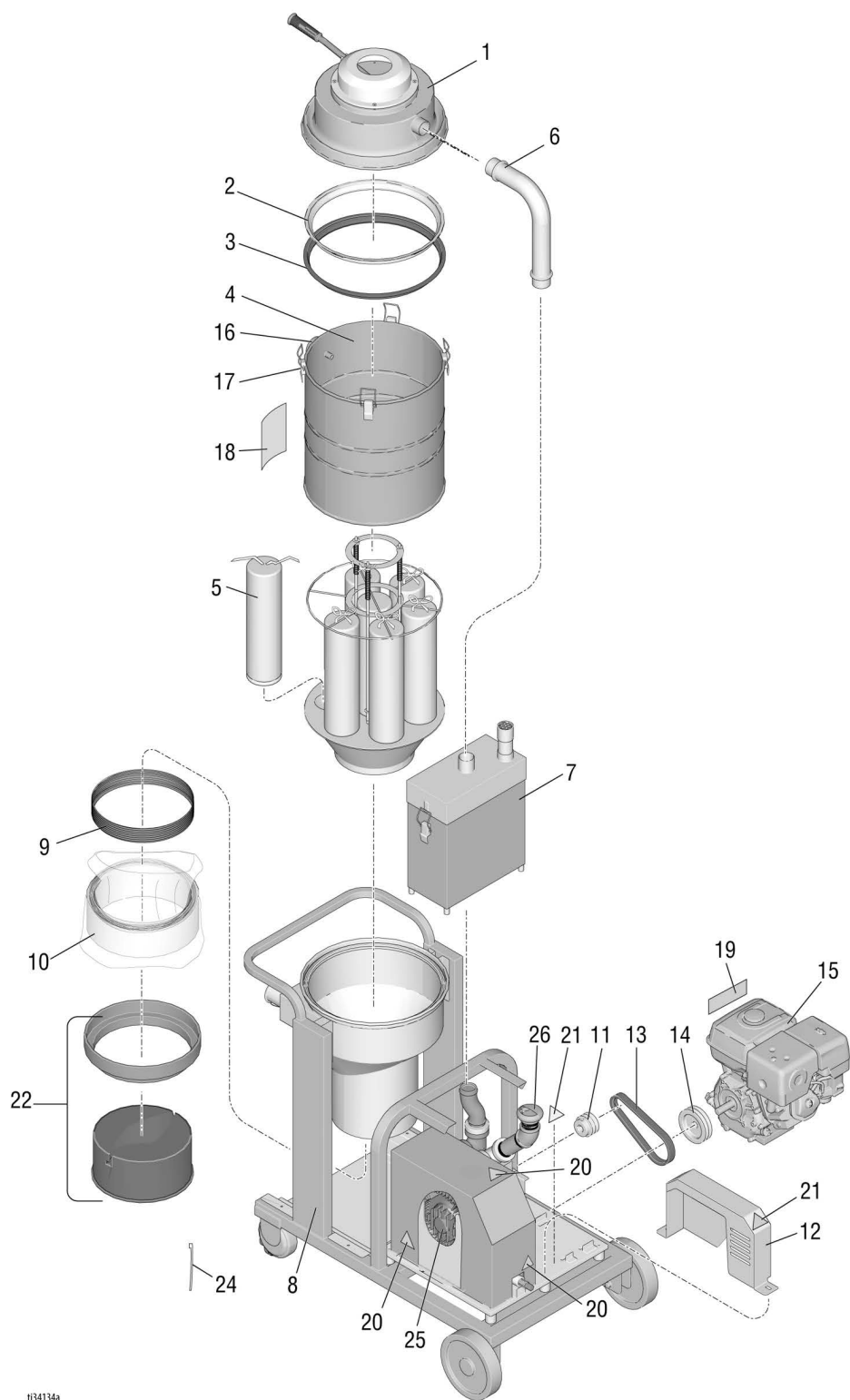
产品生命结束

在产品使用寿命结束时，本着负责任的态度回收利用本设备。



零配件

主装配图 (LazerVac 550)



ti34134a

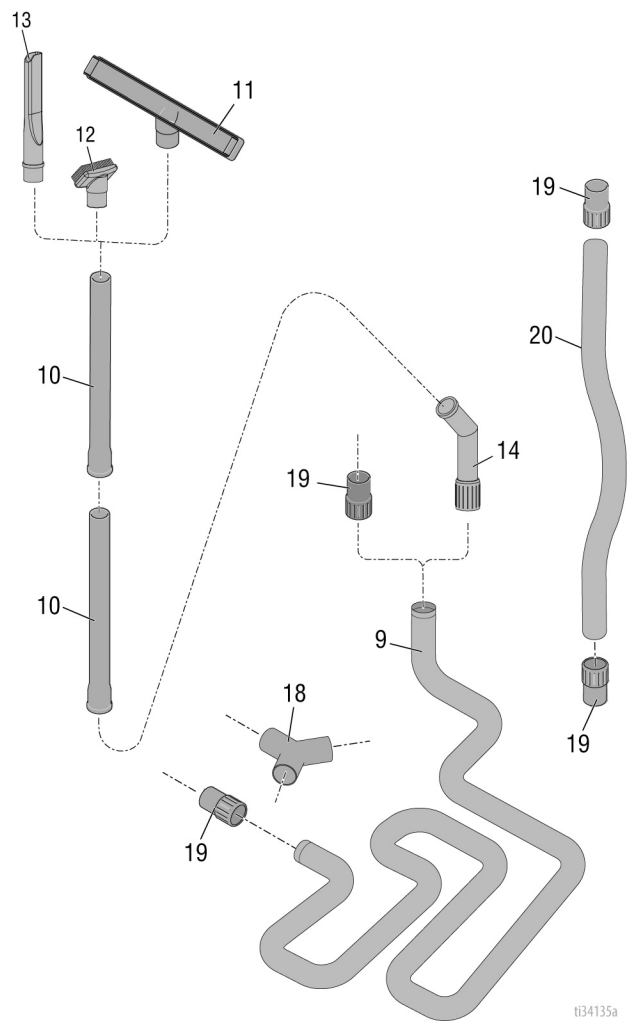
主装配零部件 (LazerVac 550)

参考号	产品编号	描述	数量
1	参见第 17 页	盖子和真空释放手柄	1
2	17X196	主壳体密封	1
3	17X197	主壳体密封环	1
4	17X198	过滤器罩 / 主壳体	1
5	参见第 18 页	过滤袋总成	1
6	17X199	连接软管	1
7	参见第 19 页	过滤器罩总成	1
8	17X200	主机架	1
9*	17X154	Velcro 绑口带	1
10*	17W295	真空集尘袋 (连续式, 20 米)	1
11	17W966	鼓风机皮带轮, 3"	1
	17X927	鼓风机皮带轮套管	1
12	17X202	皮带罩	1
13	17X924	V 型皮带	1
14	17X925	发动机皮带轮, 5"	1
	17X926	发动机皮带轮套管	1
15	17W422	13 马力本田发动机	1
16	17X204	真空表	1
17	17X205	桶身索箍	7
18▲	17W132	警告标签, 多个, 图标	1
19▲	194126	防火防爆警告	1
20▲	16D646	高温表面警告	3
21▲	16C394	小心绞入警告	2
22	17X930	连续式集尘袋适配器	1
24	不适用	绑绳 (用于袋口打结)	不适用
25	17X928	鼓风机	1
26	17Y255	排气扩散器	1
27	115753	33 安时密封电池 (图中未显示)	1

▲ 免费更换各种警告标牌、安全标签、标签及卡片。

* LazerVac 550 交货时随附第 9 和第 10 项备件各一。

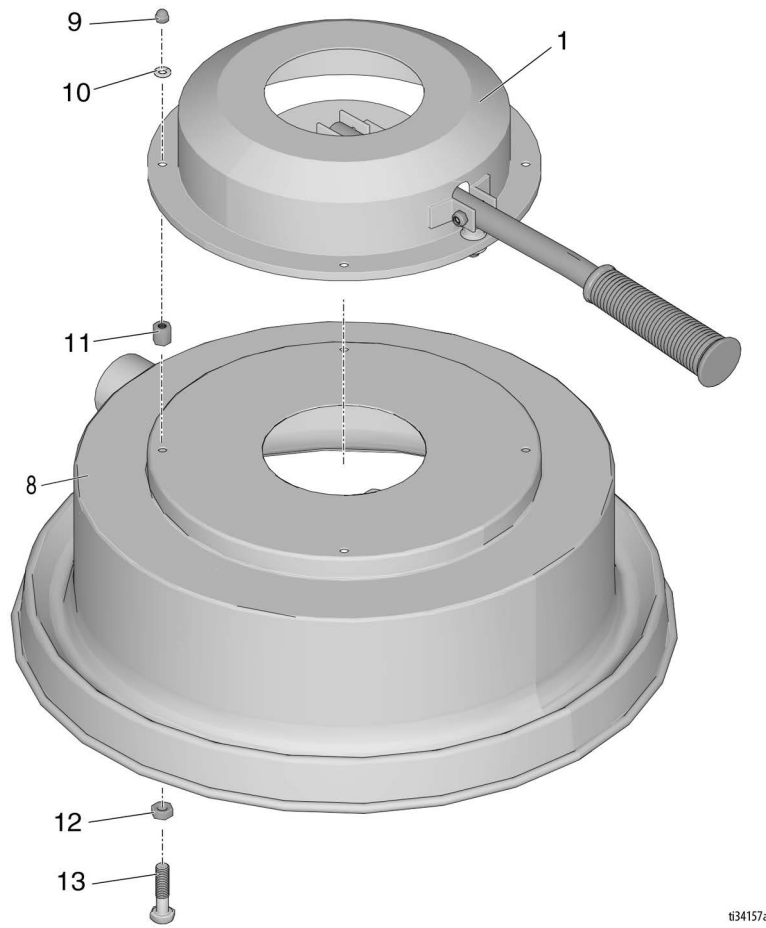
配件装配图（LazerVac 550）



零配件清单（LazerVac 550）

	产品编号	描述	数量
9	17X156	长真空软管，标准，2"（包含第 19 项）	1
	17X704	长真空软管，重型，耐高温，2"	1
10	17X158	真空延长管（2 件成套）	1
11	17X162	大真空刷	1
12	17X161	小真空刷	1
13	17X160	真空地板吸嘴	1
14	17X159	真空弯头	1
18	17X163	Y 型接头	1
19	17X164	用于标准软管的 2" 软管连接器（LazerVac 发货随附提供额外 2 个连接器）	4
20	17X693	短真空软管，标准，2"（包含第 19 项）	1
	17W154	短真空软管，重型，耐高温，2"	1

盖子和真空释放装置装配图 (LazerVac 550)

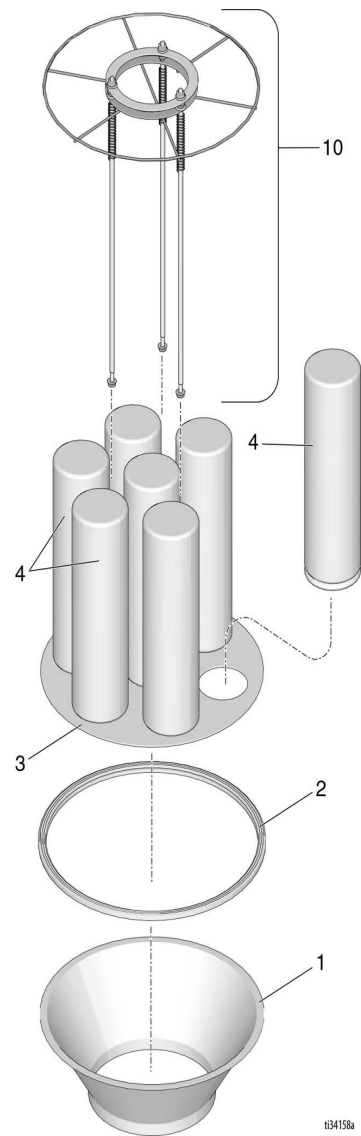


ti34157a

盖子和真空释放装置装配零部件清单 (LazerVac 550)

	产品编号	描述	数量
1	17X220	真空释放手柄总成	1
8	17X227	下部盖子	1
9	17X168	1/4-20 盖帽式螺母	4
10	17W228	1/4" 锁紧垫圈	4
11	17X174	1/4-20 连接螺母	4
12	17W259	1/4-20 六角螺母	4
13	17X233	1/4-20x1 1/4 英寸六角头螺栓	4

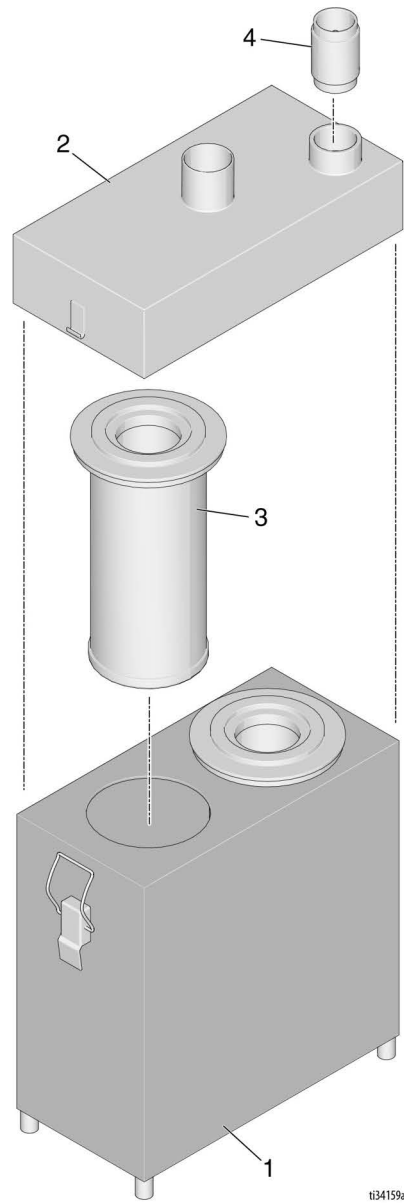
过滤袋装配图（LazerVac 550）



过滤袋装配零配件清单（LazerVac 550）

	产品编号	描述	数量
1	17X235	过滤器通道底座	1
2	17X236	过滤器密封	1
3	17X237	过滤器底板	1
4	17X238	过滤袋（7 件成套）	1
10	17X244	线网和弹簧套件	1

空气过滤器装配图 (LazerVac 550)

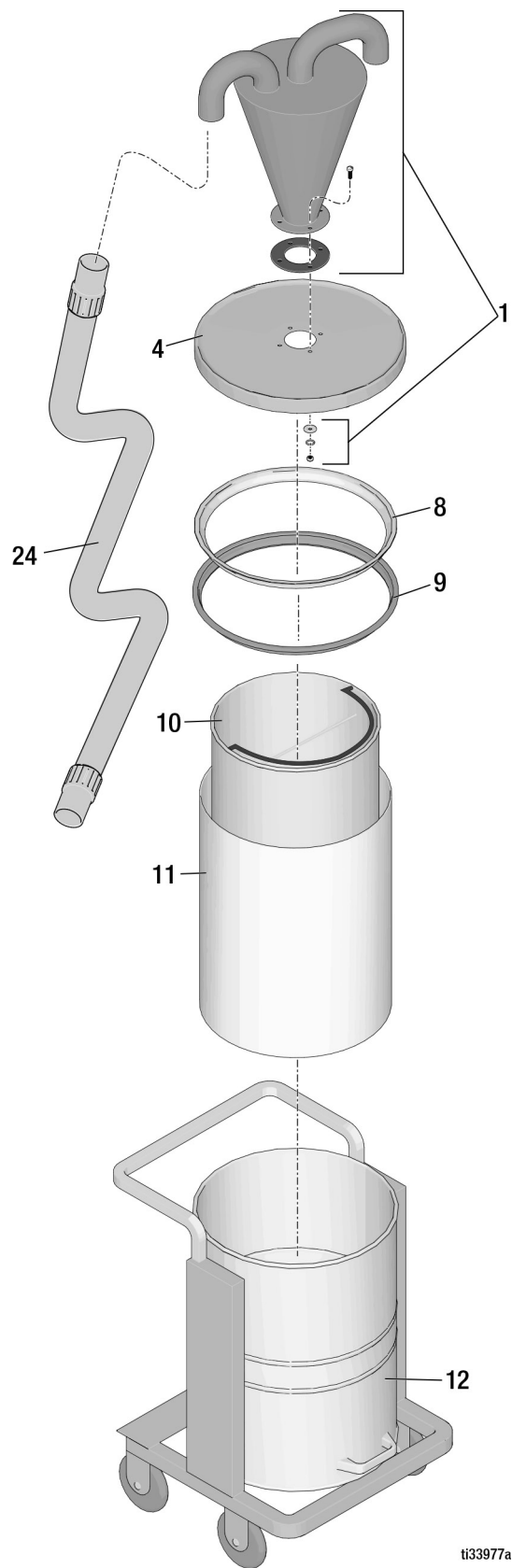


ti34159a

空气过滤器装配零配件清单 (LazerVac 550)

	产品编号	描述	数量
1	17X245	过滤器主壳体	1
2	17X246	过滤器壳体盖子	1
3*	17X247	空气过滤器, 2 件成套	1
4	17X248	泄压阀	1
* 带有 HEPA 过滤器套件 (17Y254)			

Cyclone 32 装配和配件图



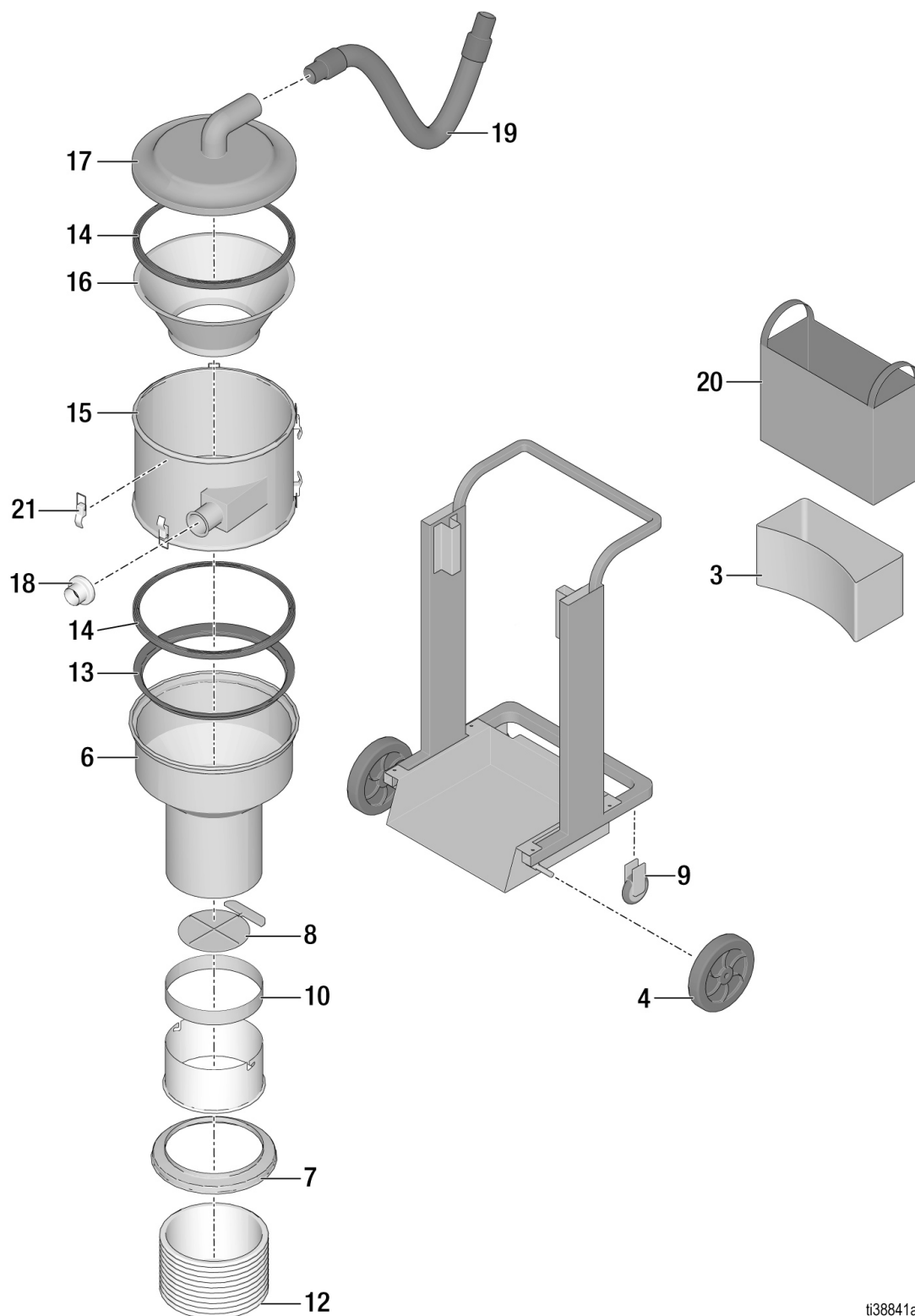
ti33977a

Cyclone 32 组装和配件清单

	产品编号	描述	数量
1	17X206	盖子漏斗	1
4	17X209	盖子底座	1
8	17X196	Cyclone 金属环	1
9	17X197	Cyclone 橡胶密封件	1
10	17X215	集尘袋固定器	1
11	17X216	集尘袋 (35"x 47") (20 件成套)	1
12	17X217	分离器主机架	1
24*	17X693	短真空软管, 标准, 2" (用于连接至 LazerVac)	1

* 2 英寸重型耐高温软管可用 (部件编号 17W154)

Cyclone LP 组件和配件



ti38841a

Cyclone LP 组件和配件清单

	产品编号	描述	数量
3	19B348	工具箱	1
4	19B345	10 英寸轮	2
6	19B344	分离器下部	1
7	17X930	袋适配器	1
8	19B350	防尘盖	1
9	19B346	4 英寸脚轮	2
10	17X154	绑口带（绑紧真空集尘袋）	1
12	17W295	塑料袋	1
13	17X196	金属环（主体密封）	1
14	17X197	橡胶密封（主体）	2
15	19B343	分离器中部	1
16	17X235	基本过滤器漏斗	1
17	19B342	盖	1
18	19B341	软管入口	1
19*	17X693	短真空软管	1
20	19B779	工具袋	1
21	17X205	桶身索箍	6
* 2 英寸重负荷、高温软管可用：P/N 17W154			

技术数据

LazerVac 550 (25M860), 13 马力汽油机		
空气流量 (全油门, 不使用软管) – 295 cfm (501 m ³ /小时)		
空气流量 (全油门, 使用 2" x 30' 软管, 不使用 Y 型接头) – 216 cfm (367 m ³ /小时)		
真空压力 (无流量) – 148" H ₂ O (276 mm Hg, 0.37 bar)		
最大空气功率 (不使用软管) – 2045 Air-Watts		
过滤率 – 粒度为 0.3 μm 时为 99.3%		
尺寸 / 重量 (未包装)	美制	公制
LazerVac 550 (25M860)		
高度	72 英寸	183 厘米
长度	48 英寸	122 厘米
宽度	35 英寸	89 厘米
重量	575 磅	260 千克
Cyclone 32 (25M862)		
高度	58 英寸	147 厘米
长度	26 英寸	66 厘米
宽度	26 英寸	66 厘米
重量	90 磅	41 公斤
Cyclone LP (25R090)		
高度	62 英寸	157 厘米
长度	28 英寸	71 厘米
宽度	32 英寸	81 厘米
重量	125 磅	57 千克

所有商标以及注册商标均是其所有人的财产。

美国加州第 65 号提案

加州居民

 **警告：** 癌症及生殖系统损害 – www.P65Warnings.ca.gov.

固瑞克标准保修

固瑞克保证本文件中提及的所有设备（由固瑞克生产并标有其名称）在销售给原始购买者之日不存在材料和工艺上的缺陷。除了固瑞克公布的任何特别、延长或有限担保以外，固瑞克将从销售之日起算提供十二个月的保修期，修理或更换任何固瑞克认为有缺陷的设备零部件。本保修仅适用于按照固瑞克书面建议进行安装、操作及维护的设备。

对于一般性的磨损或者由于安装不当、误用、磨蚀、锈蚀、维护不当或不正确、过失、意外事故、人为破坏或使用非固瑞克公司的零配件代替而导致的任何故障、损坏或磨损均不包括在本保修的保修范围之内而且固瑞克公司不承担任何责任。固瑞克也不会对由非固瑞克提供的结构、

本保修的前提条件是，以预付运费的方式将声称有缺陷的设备送回给固瑞克公司授权的代理商，以核查所声称的缺陷。如果核实所声称的缺陷存在，固瑞克将免费修理或更换所有缺陷零部件。设备将以预付运费的方式退回至原始购买者。若设备经检查后未发现任何材料或加工缺陷，且设备需要维修的情况下，则需要支付一定得费用进行维修，此费用包括零部件、人工及运输成本。

本保修具有唯一性，可代替任何其他保证，无论明示或默示，包括但不限于关于适售性或适于特定用途的保证。

固瑞克的唯一义务和买方的对任何违反保修的行为的唯一补救措施如上所述。买方同意无任何其他补救措施（包括但不限于利润损失、销售损失、人员伤亡或财产损害的意外损害或继发性损害，或任何其他意外损失或继发性损失）。任何针对违反本保修的诉讼必须在设备售出后二（2）年内提出。

对于由固瑞克销售但非由固瑞克制造的附件、设备、材料或零部件，固瑞克不做任何保证，并且不承担有关适销性和适于特定用途的所有默示保证的任何责任。售出的非由固瑞克生产的零配件（如电动马达、开关、软管等）受其制造商的保修条款（如果有）约束。固瑞克将为购买者提供合理帮助，以帮助购买者对违反该等保修的行为进行索赔

在任何情况下，固瑞克不会对由固瑞克所提供的设备或销售的产品或其他任何货物的装置、性能或使用所造成的间接、附带、特殊或继发性损害承担任何责任，不论是否因为违反合同、违反保证、固瑞克的过失或任何其他原因。

固瑞克信息

有关固瑞克产品的最新信息，请访问 www.graco.com。

有关专利信息，参见 www.graco.com/patents。

如需订购，请联系您的固瑞克分销商或拨打 1-800-690-2894 寻找最近的分销商。

本文件中的所有书面和可视化数据均为本文刊发时的最新产品信息。
Graco 保留随时修改的权利，恕不另行通知。

技术手册原文翻译。This manual contains Chinese. MM 3A5577

Graco 总部: Minneapolis

国际办事处: 比利时、中国、日本、韩国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
版权所有 2018, Graco Inc. 所有 Graco 生产地点已通过 ISO 9001 认证。

www.graco.com

修订版 F, 2024 年 1 月