


# LazerVac™ e Cyclone

3A6184F

PT

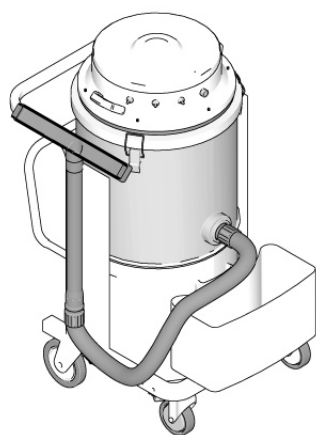
**Aspirador para recolha de betão seco e poeira de asfalto.  
Apenas para utilização profissional.**

Vácuos	Descrição	Aprovações
25M858	LazerVac 230 (120V)	
25E237	LazerVac 330, América do Norte (230V)	
18H263	LazerVac 330, EMEA (230V)	CE 
Separadores		
25M861	Cyclone 20 (20 galões)	
25M862	Cyclone 32 (32 galões)	
25R090	Cyclone LP	



## Instruções Importantes de Segurança

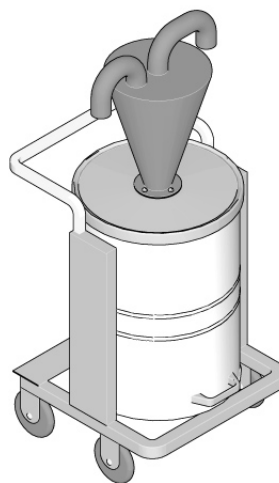
Leia todas as advertências e instruções deste manual antes de utilizar o equipamento. Familiarize-se com os controlos e a correta utilização do equipamento. Guarde estas instruções.



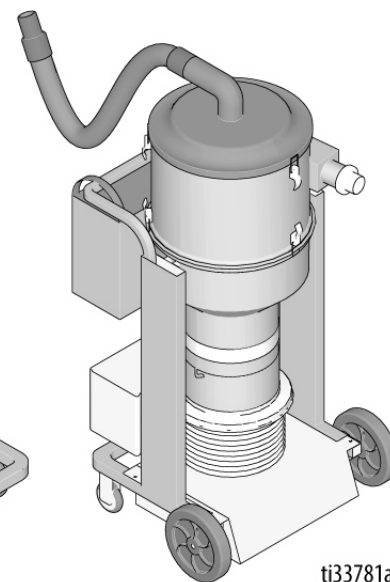
LazerVac



Cyclone 20 e 32



Cyclone LP



ti33781a










# Índice

<b>Advertências</b> .....	<b>3</b>
<b>Identificação dos componentes</b> .....	<b>6</b>
LazerVac 230 e 330 .....	6
Cyclone 20 .....	6
Cyclone 32 .....	6
Cyclone LP .....	6
<b>Preparação</b> .....	<b>7</b>
<b>Funcionamento</b> .....	<b>8</b>
Esvaziar os sacos e os depósitos de recolha .....	8
<b>Desativação e armazenamento</b> .....	<b>10</b>
Desligamento .....	10
Armazenamento .....	10
<b>Manutenção</b> .....	<b>11</b>
<b>Reciclagem e eliminação</b> .....	<b>11</b>
Fim de vida útil do produto .....	11
<b>Peças</b> .....	<b>12</b>
Diagrama da unidade principal (LazerVac) .....	12
Componentes da unidade principal da LazerVac (LazerVac) .....	13
Diagrama da unidade da blindagem do motor (LazerVac 230) .....	14
Lista de peças da unidade da blindagem do motor (LazerVac 230) .....	15
Diagrama da unidade da blindagem do motor (LazerVac 330) .....	16
Lista de peças da unidade da blindagem do motor (LazerVac 330) .....	17
Unidade do sistema de limpeza do filtro automático (LazerVac) .....	18
Notas .....	19
Unidade e acessórios do Cyclone 20 .....	20
Lista de peças e acessórios do Cyclone 20 .....	21
Unidade e acessórios do Cyclone 32 .....	22
Lista de peças e acessórios do Cyclone 32 .....	23
Unidade e acessórios do Cyclone LP .....	24
Lista de peças e acessórios do Cyclone LP .....	25
<b>Dados técnicos</b> .....	<b>26</b>
<b>PROPOSTA 65 CALIFÓRNIA</b> .....	<b>27</b>
<b>Garantia Standard da Graco</b> .....	<b>28</b>

# Advertências

Seguem-se advertências relativamente à instalação, utilização, aterramento, manutenção e reparação deste equipamento. O ponto de exclamação alerta para uma advertência geral e os símbolos de perigo referem-se aos riscos específicos dos procedimentos. Quando estes símbolos aparecerem ao longo deste manual ou nas etiquetas informativas, tenha em conta estas Advertências. Os símbolos e advertências dos produtos referidos como perigosos não abrangidos nesta secção podem aparecer ao longo deste manual, sempre que aplicáveis.

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	
	<p><b>PERIGO DE POEIRAS</b></p> <p>A retificação de betão e outras superfícies pode formar poeira que contém substâncias perigosas. Para reduzir o risco de ferimentos graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle o pó para cumprir dos os regulamentos relacionados com o local de trabalho em vigor.</li> <li>• Use uma máscara de respiração devidamente testada e aprovada, apropriada às condições de poeiras quando esvaziar o depósito de recolha ou realizar a manutenção.</li> <li>• Não utilize sem o saco de poeiras e os filtros instalados.</li> </ul>
 	<p><b>PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO</b></p> <p>Este equipamento deve ser ligado à terra. Se incorretamente ligado à terra, preparado ou utilizado, o sistema poderá provocar choques elétricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligue e desconecte o cabo de alimentação da ficha antes de proceder à manutenção do equipamento.</li> <li>• Ligue apenas a tomadas elétricas ligadas à terra.</li> <li>• Utilize unicamente cabos de extensão de 3 condutores.</li> <li>• Certifique-se de que os dentes de terra estejam intactos na tomada e nos cabos de extensão.</li> <li>• Não exponha à chuva. Guarde no interior.</li> <li>• Não utilize o cabo de forma abusiva. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desligar o equipamento da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, arestas aguçadas ou peças em movimento.</li> <li>• Não utilizar em superfícies molhadas.</li> </ul>
  	<p><b>EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL</b></p> <p>Deve vestir equipamento de proteção adequado ao usar o equipamento ou quando estiver na área de funcionamento, com vista a protegê-lo de lesões graves, inalação de poeiras ou químicos e perda de audição. Este equipamento inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção para os olhos.</li> <li>• Proteção para os ouvidos.</li> <li>• Máscaras de respiração devidamente testadas e aprovadas por lei, próprias para as situações de poeiras.</li> </ul>

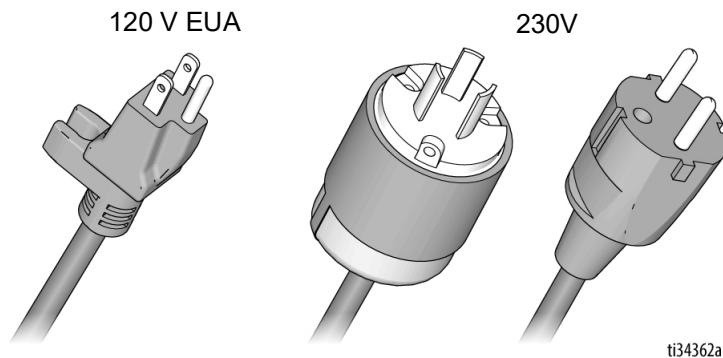
# ADVERTÊNCIA



## Ligação à terra

O equipamento tem de ter ligação à terra. No caso de um curto-circuito elétrico, a ligação à terra reduz o risco de choque elétrico ao fornecer um cabo de escape para a corrente elétrica. Este produto tem um cabo com um fio de ligação à terra dotado da devida ficha de ligação à terra. A ficha deve ser ligada a uma tomada elétrica devidamente instalada e ligada à terra, de acordo com as normas e regulamentos locais.





- A instalação incorreta da ficha de ligação à terra pode resultar em risco de choque elétrico.
- Quando for necessário reparar ou substituir o cabo ou a ficha, não deve ligar o conjunto da cablagem de ligação à terra a qualquer dos terminais planos.
- O fio isolado de revestimento verde, com ou sem riscas amarelas, é o fio de ligação à terra.
- Caso não compreenda as instruções de ligação à terra ou não tenha a certeza se o produto está devidamente ligado à terra, deve consultar um electricista ou profissional qualificado.
- A ficha fornecida não deve ser modificada; se não encaixar na tomada, deve pedir-se a um electricista qualificado que instale uma tomada adequada.
- Este produto deve ser utilizado com um circuito de 120 V ou 230 V nominal e possui uma ficha de ligação à terra idêntica à ilustrada na figura abaixo.



- O produto só deve ser ligado a uma tomada que tenha a mesma configuração que a ficha.
- Não deve ser utilizado adaptador com este produto.

### Cabos de extensão:

- Utilize apenas um cabo de extensão com 3 fios que tenha uma ficha de ligação à terra e um recetáculo que aceite a ficha no produto.
- Certifique-se de que o seu cabo de extensão não está danificado. Se for necessária uma extensão elétrica, use um mínimo de 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) para obter a corrente que o produto utiliza.
- A utilização de um cabo subdimensionado resulta em perda de tensão e de potência e em sobreaquecimento.

 <h1 style="margin: 0;">ADVERTÊNCIA</h1>	
	<p><b>PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b></p> <p>A utilização incorreta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não opere a unidade quando estiver cansado ou se estiver sob a influência de drogas ou álcool.</li> <li>• Não abandone a área de trabalho enquanto o equipamento está energizado. Desligue todo o equipamento quando este não esteja a ser usado.</li> <li>• Verifique o equipamento diariamente. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente substituídas apenas por peças sobresselentes genuínas do fabricante.</li> <li>• Não altere nem modifique o equipamento.</li> <li>• Utilize o equipamento exclusivamente para o fim a que se destina. Se precisar de informações, contacte o seu distribuidor.</li> <li>• Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho.</li> <li>• Respeite todas as normas de segurança aplicáveis.</li> <li>• Mantenha uma distância de manobra segura das outras pessoas na área de trabalho.</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE EMARANHAMENTO</b></p> <p>As peças em movimento podem provocar ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenha-se afastado de peças em movimento.</li> <li>• Não utilize o equipamento tendo removido as respetivas proteções e coberturas.</li> <li>• Não use roupas largas, joias ou cabelo comprido enquanto opera o equipamento.</li> </ul>
	<p><b>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO</b></p> <p>Os fumos inflamáveis na área de trabalho podem inflamar ou explodir. Para evitar incêndios e explosões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não utilize para recolher líquidos inflamáveis ou combustíveis, tais como gasolina, nem utilize em áreas onde possam estar presentes.</li> </ul>

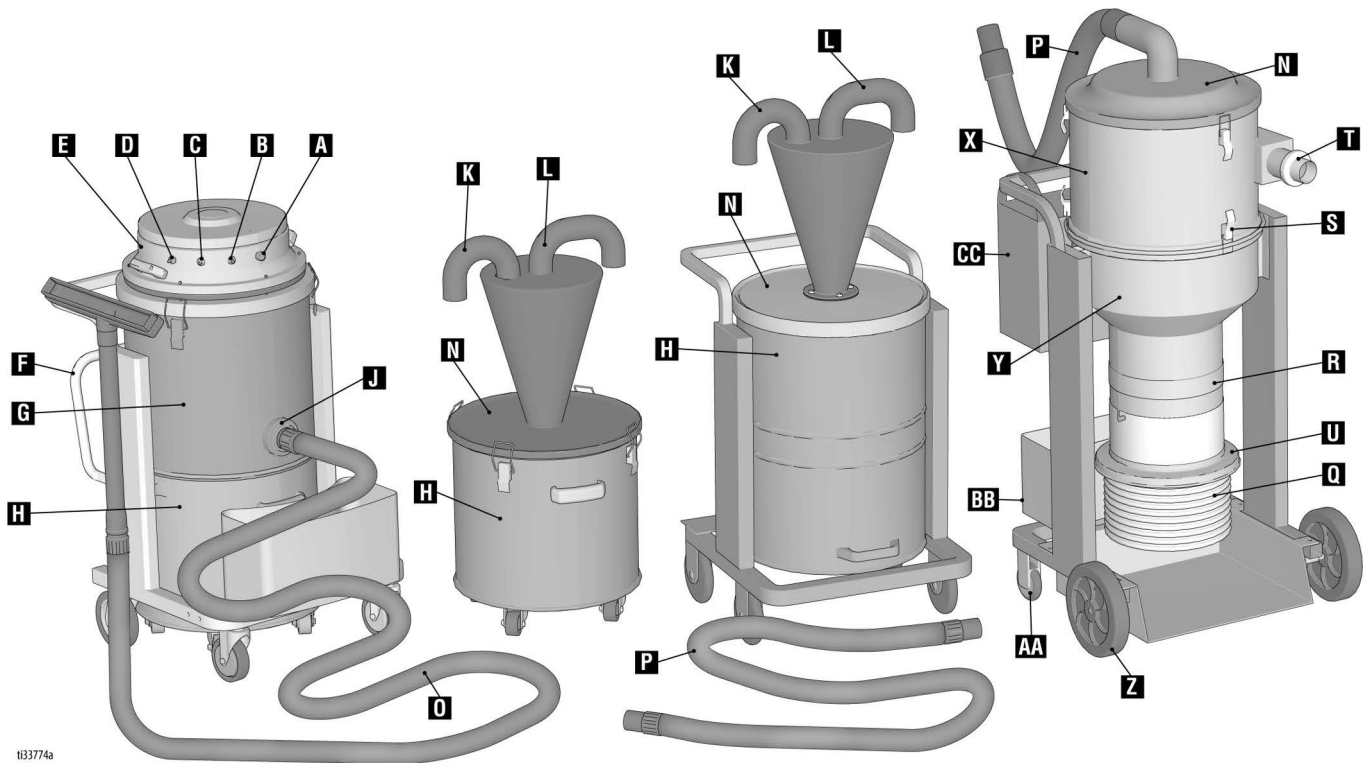
# Identificação dos componentes

LazerVac 230 e 330

Cyclone 20

Cyclone 32

Cyclone LP



t33774a

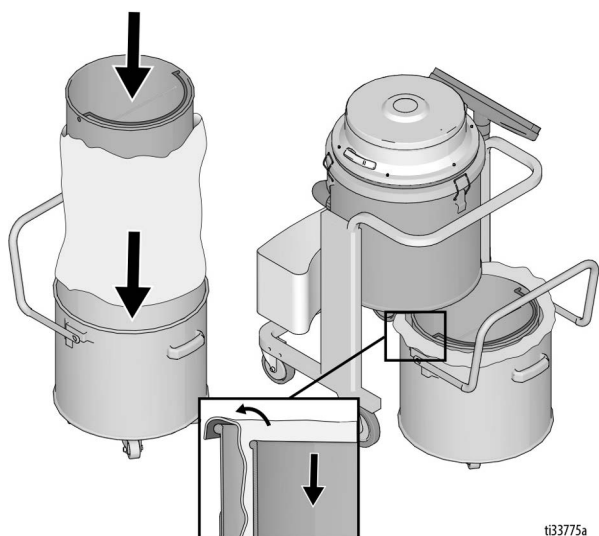
	Componente
A	Interruptor de alimentação do sistema de limpeza do filtro automático
B	Interruptor do motor de vácuo
C	Interruptor do motor de vácuo
D	Interruptor do motor de vácuo (apenas LazerVac 330)
E	Unidade da blindagem do motor
F	Alavanca de engate
G	Compartimento e corpo do filtro
H	Depósito de recolha de poeiras (o suporte do saco de poeiras localiza-se no interior do depósito, não ilustrado)
J	Acoplamento do tubo de aspiração
K	Entrada de aspiração
L	Saída de aspiração
N	Tampa do separador
O	Tubo flexível comprido (para ligar a LazerVac ou o Cyclone ao GrindLazer)

	Componente
P	Tubo flexível curto (para ligar a LazerVac ao Cyclone)
Q	Saco de recolha de poeiras por aspiração
R	Fita de Velcro® (para segurar o saco de recolha de poeiras)
S	Fixação do tambor
T	Engate no GrindLazer
U	Adaptador de saco
X	Separador central
Y	Separador inferior
Z	Roda 10"
AA	Roda 4"
BB	Caixa de ferramentas
CC	Caixa de ferramentas

# Preparação

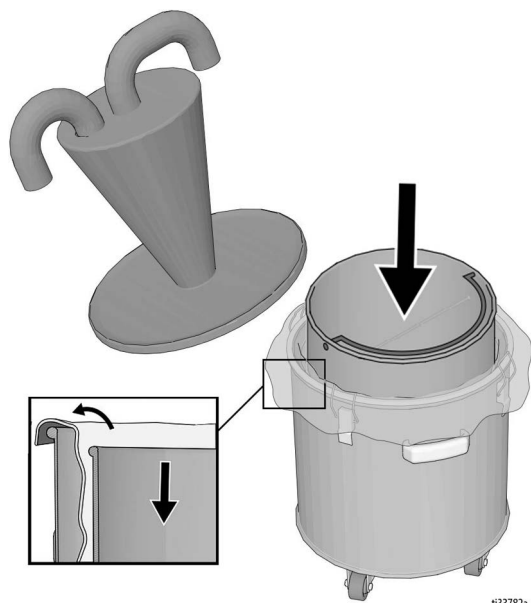
1. Insira sacos de recolha de poeiras nos depósitos de recolha de poeiras.

- a. Remova o depósito de recolha de poeiras puxando a alavanca de engate e insira o saco de recolha no depósito. Enrole o saco à volta do bordo do depósito e insira o suporte do saco de poeiras na parte de cima do saco. Reintroduza o depósito no fundo da LazerVac. Bloquee o depósito premindo a alavanca de engate.



ti33775a

- b. Se utilizar um separador Cyclone, remova a tampa do separador e insira o saco de recolha no depósito. Insira o suporte do saco de recolha na parte de cima do saco. Enrole o saco à volta do bordo do depósito e reinstale a tampa do separador no depósito.

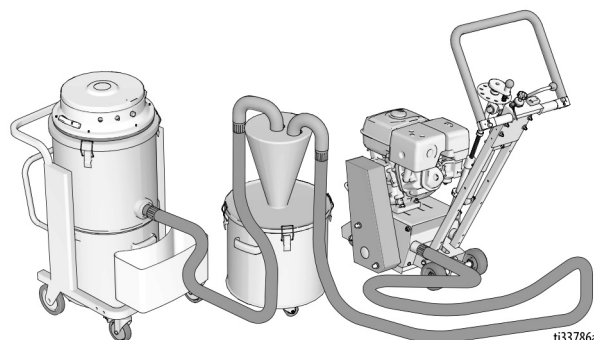


ti33782a

2. Ligue os tubos flexíveis.

Se utilizar um separador Cyclone:

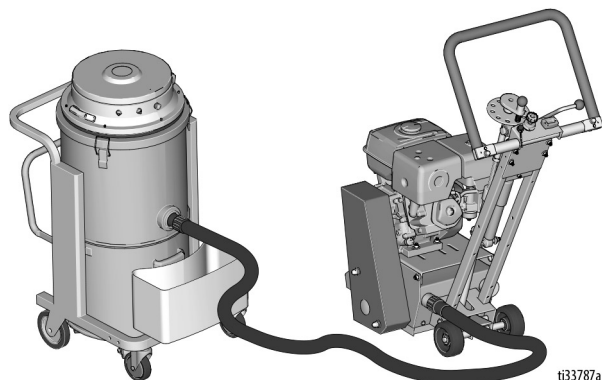
- Ligue uma extremidade do tubo flexível de vácuo curto à entrada da LazerVac. Ligue a outra extremidade do tubo flexível curto à saída do separador Cyclone.
- Ligue uma extremidade do tubo flexível comprido de aspiração à entrada do separador Cyclone. Ligue a outra extremidade do tubo flexível longo à saída do engate de vácuo no GrindLazer.



ti33786a

Se não utilizar um separador Cyclone.

- Ligue uma extremidade do tubo flexível de vácuo comprido à entrada da LazerVac. Ligue a outra extremidade do tubo flexível longo à saída do engate de vácuo no GrindLazer.

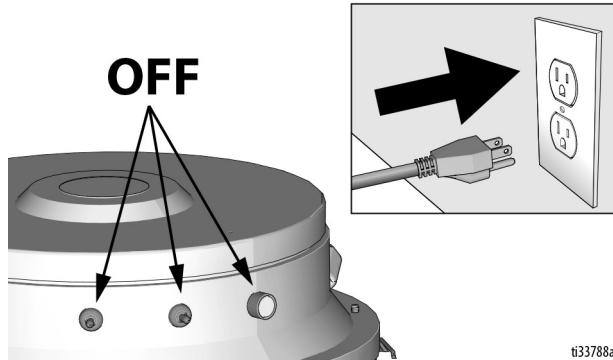


ti33787a

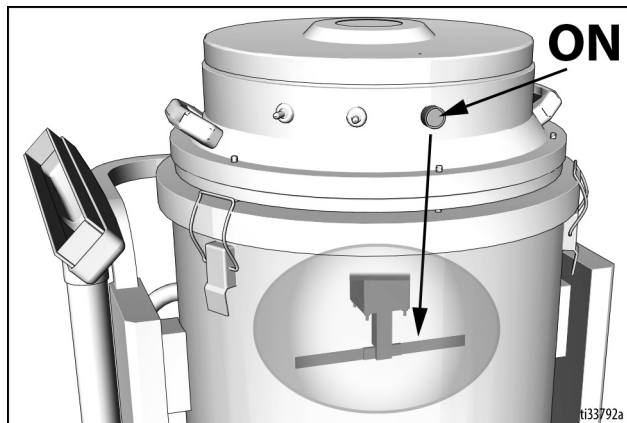
NOTA: Se desejar, utilize o Conector Y (apenas LazerVac 330) para ligar 2 tubos flexíveis ao vácuo ou separador.

# Funcionamento

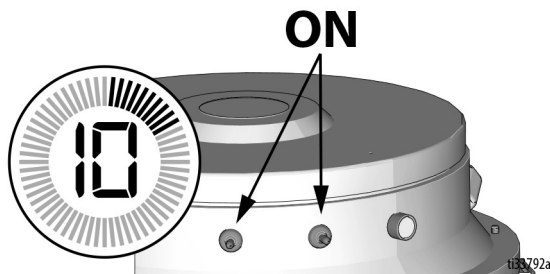
1. Certifique-se de que todos os interruptores do motor LazerVac estão na posição "OFF" (Desligado). Ligue o vácuo à fonte de alimentação com ligação à terra.



2. Coloque o interruptor de alimentação do sistema de limpeza do filtro automático na posição "ON" (Ligado). Certifique-se de que ouve a barra do limpador do filtro a entrar em contacto com o interior do filtro. Se não ouvir, substitua os acessórios de plástico na barra de limpeza. Consulte a página 18.



3. Ao fim de 10 segundos, ligue o interruptor do motor de vácuo. Ligue motores de vácuo adicionais se necessitar de mais potência de vácuo.



4. A LazerVac está agora pronta para a recolha de poeiras a partir do GrindLazer ou outro equipamento de remoção.
5. Utilize os acessórios de vácuo ilustrados na secção intitulada **Diagrama da unidade principal (LazerVac), página 12** para recolher poeira do chão entre passagens de retificação.

## Esvaziar os sacos e os depósitos de recolha

<b>PERIGO DE POEIRAS</b>				
A retificação de betão e outras superfícies pode formar poeira que contém substâncias perigosas. Para reduzir o risco de ferimentos graves:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve utilizar uma máscara de respiração quando esvaziar ou limpar depósitos ou sacos de recolha de poeiras.</li> <li>• Cumpra a regulamentação local para a sua eliminação.</li> </ul>				

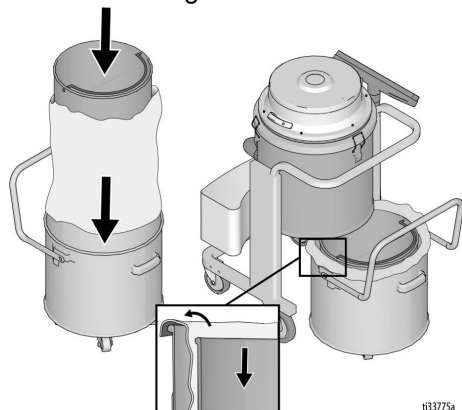
## LazerVac e Cyclone 20 e 32

1. Quando os depósitos de recolha de poeiras estiverem cheios, desligue todos os motores de vácuo e deixe o interruptor de alimentação do sistema de limpeza do filtro automático na posição "ON" (Ligado). Após 2 minutos de limpeza dos filtros de vácuo, desligue o interruptor de limpeza e desligue o vácuo da fonte de alimentação.
2. Coloque uma máscara respiratória.
3. Se a LazerVac ficar cheia, retire o depósito de recolha de poeiras puxando pela alavanca de engate.
4. Se o separador Cyclone ficar cheio, retire a tampa do separador.
5. Retire o suporte do saco de poeiras do depósito.
6. Feche a parte de cima do saco de recolha de poeiras. Levante e retire o saco de recolha, amarre-o e depois elimine-o. Cumpra a regulamentação local para a sua eliminação.





7. Insira sacos novos nos depósitos de recolha e insira o suporte do saco de poeiras na parte de cima do saco. De seguida, insira novamente os depósitos no separador Cyclone e no fundo da LazerVac. Certifique-se de que o depósito de recolha de poeiras fica fixo em segurança ao corpo do vácuo exercendo pressão para baixo na alavanca de engate.

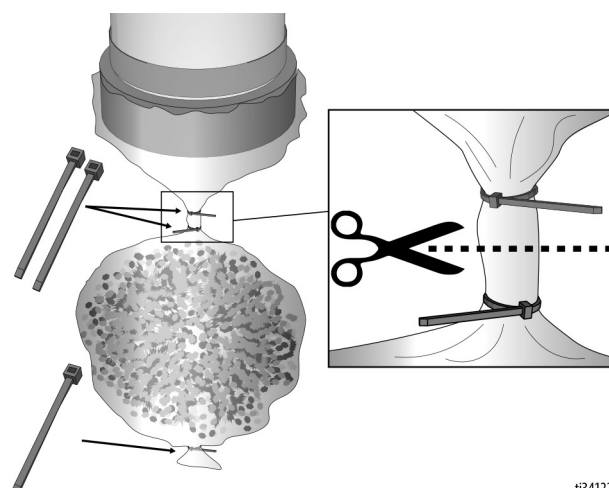


t33775a

### Cyclone LP

1. Quando o saco de recolha de poeiras contiver cerca de 45 lbs (20 kg) de poeira, deverá ser substituído.
2. Puxe o saco contínuo para baixo de modo a expor entre 6 e 12 pol. (15 - 30 cm) de saco novo, não utilizado.
3. Utilize uma braçadeira de cabos para apertar a parte superior do saco. Aperte outra braçadeira de cabos 2 pol. (5 cm) acima da primeira braçadeira.

4. Coloque a máscara respiratória. Corte o saco entre as duas braçadeiras.



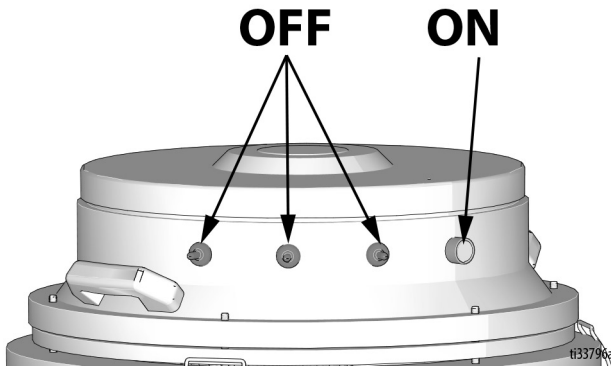
t34122a

5. Deite fora o saco de poeiras. Cumpra a regulamentação local para a sua eliminação.
6. Puxe para baixo o novo saco ligado ao aspirador até que o fundo do saco pouse no fundo do carrinho do aspirador. Certifique-se de que o fundo do saco está bem fechado com a braçadeira de cabos.

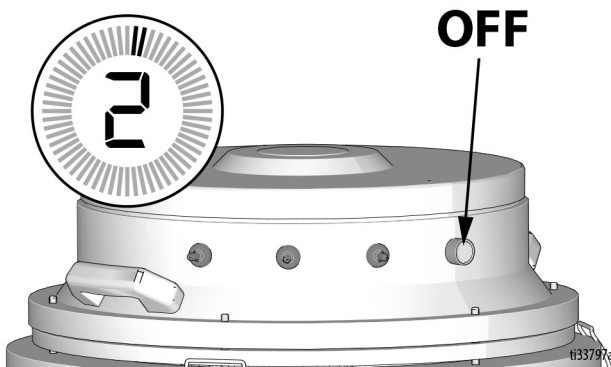
# Desativação e armazenamento

## Desligamento

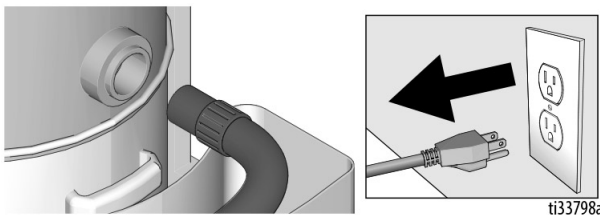
1. Desligue todos os motores e deixe o interruptor de alimentação do sistema de limpeza do filtro automático na posição ON (Ligado).



2. Deixe o sistema de limpeza do filtro automático funcionar durante 2 minutos e depois desligue (OFF).



3. Desligue a LazerVac da fonte de alimentação e retire os tubos de alimentação do vácuuo.







## Armazenamento

Antes de armazenar, desligue o cabo de alimentação. Guarde no interior.

### AVISO

Para evitar danos nos componentes do LazerVac, não guarde em locais com temperaturas elevadas ou humidade excessiva.

# Manutenção

				
<p><b>POEIRAS E PERIGO DE CHOQUE</b></p> <p>Para reduzir o risco de ferimentos graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve usar uma máscara respiratória durante todas as operações de manutenção.</li> <li>• Cumpra a regulamentação local para eliminação de poeiras.</li> <li>• Antes de realizar a manutenção, desligue o vácuo da fonte de alimentação.</li> </ul>				

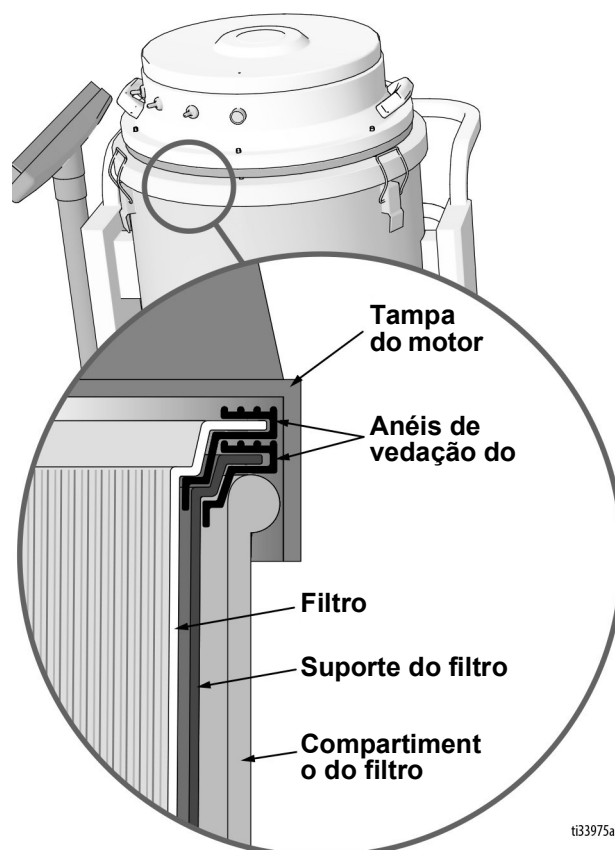
Deverão ser executados os seguintes passos para manter um trabalho apropriado e manutenção da LazerVac.

## Diariamente

- Antes de utilizar, inspecione todos os tubos flexíveis para identificação de furos. Repare ou substitua tubos flexíveis com danos.
- Para ajudar a manter o desempenho e o controlo de poeiras, substitua os filtros quando:
  - Os filtros de vácuo estiverem rasgados ou com obstruções.
  - Forem visíveis poeiras no ar ao utilizar o LazerVac.

## Semanalmente

- Inspeccione o anel de vedação para identificação de danos. Se apresentar danos, substitua o anel de vedação. Certifique-se de que os anéis de vedação estão instalados corretamente e devidamente estanques.



- Inspeccione os acessórios de plástico do sistema de limpeza do filtro para identificação de desgaste ou danos. Substitua os acessórios com regularidade para ajudar a manter o desempenho e o controlo de poeiras.

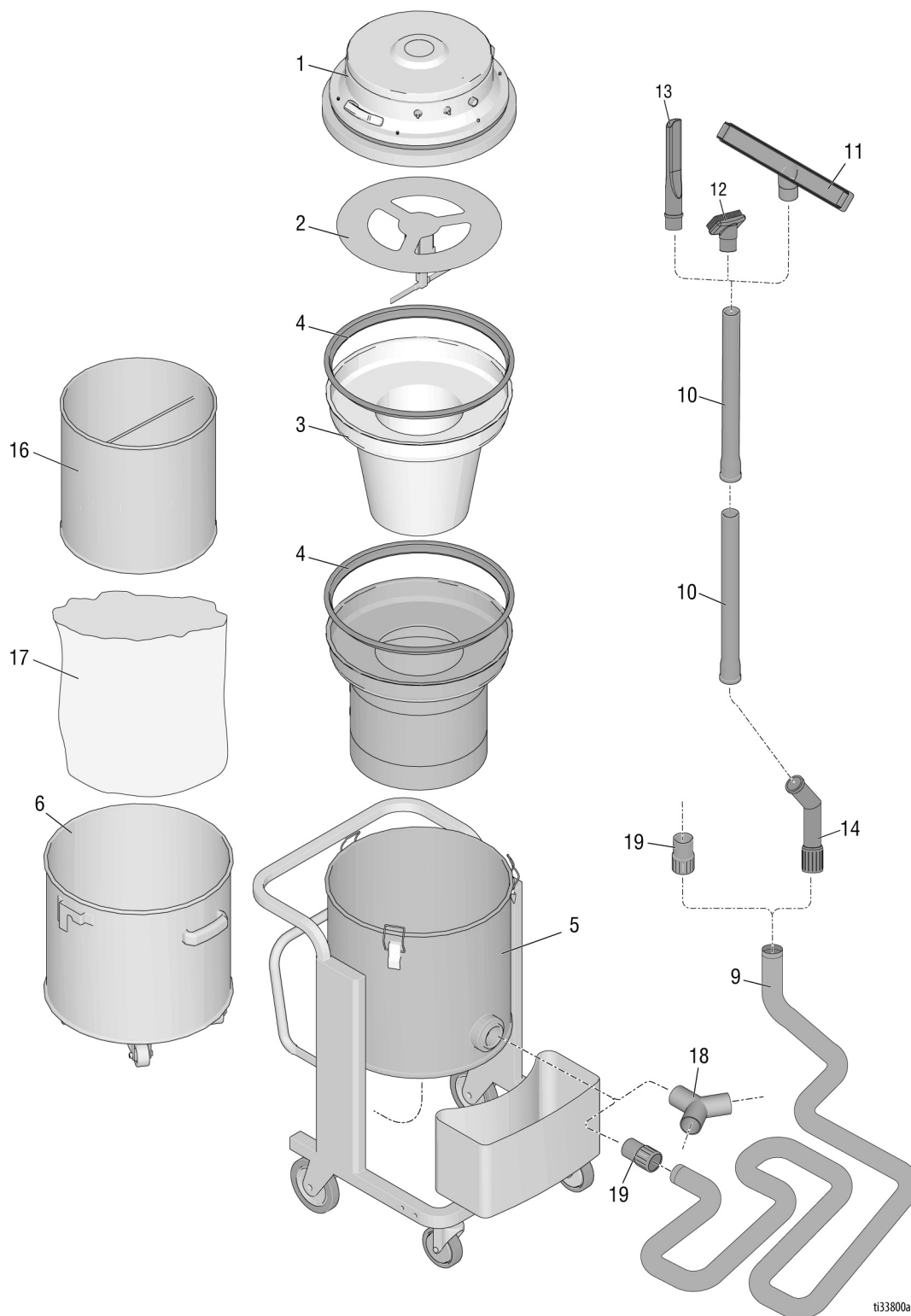
# Reciclagem e eliminação

## Fim de vida útil do produto

No final da vida útil do produto, desmonte e recicle o mesmo de forma responsável.

# Peças

## Diagrama da unidade principal (LazerVac)



ti33800a

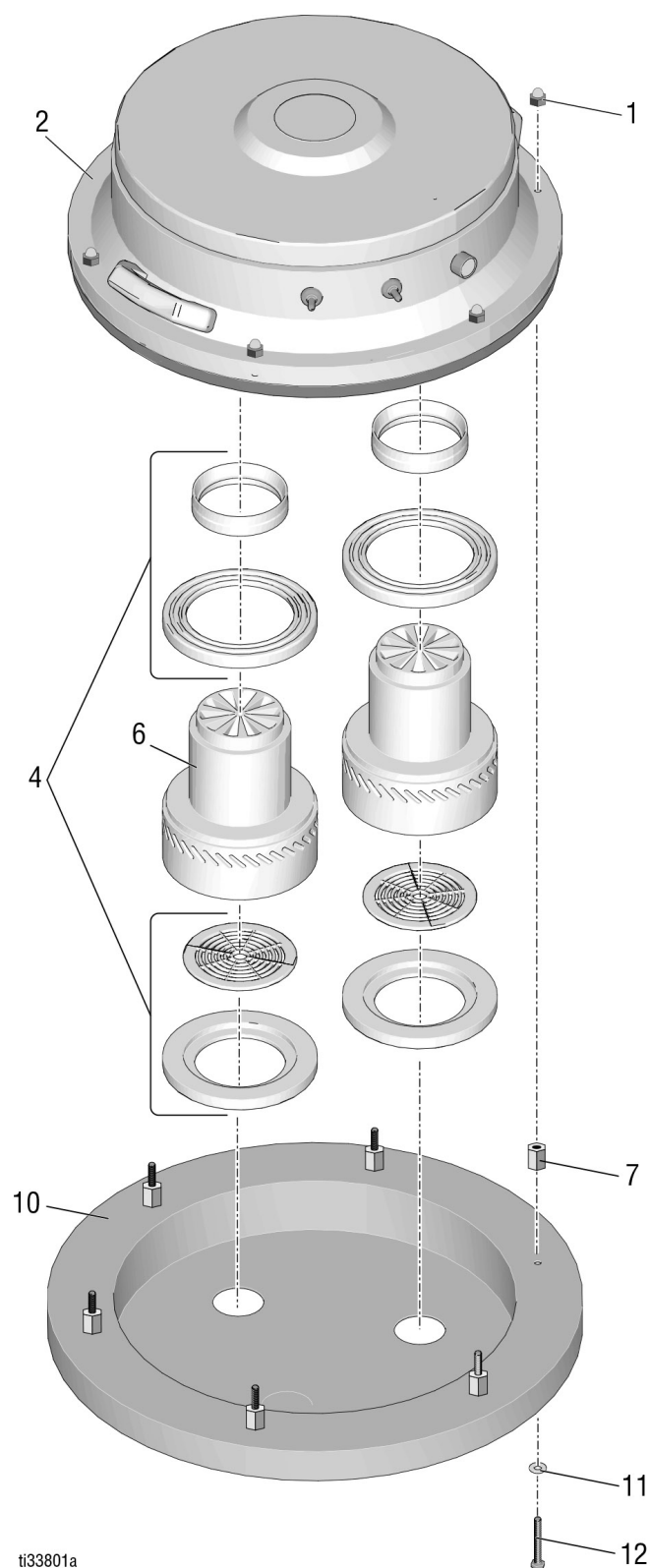
## Componentes da unidade principal da LazerVac (LazerVac)

Ref.	Referência	Descrição	Qtd
1	Consulte as páginas 14-16	Unidade da blindagem do motor	1
2	Consulte a página 18	Unidade do sistema de limpeza do filtro automático	1
3	17X185	Filtro (inclui item 4)	1
4	17X197	Anel de vedação do filtro	2
5	17X187	Estrutura principal	1
6	17X188	Depósito de recolha de poeiras	1
9*	17X156	Tubo flexível comprido de aspiração, Padrão, 2 pol. (inclui item 19)	1
10	17X158	Extensão de aspiração (conjunto de 2)	1
11	17X162	Escova de aspiração grande	1
12	17X161	Escova de aspiração pequena	1
13	17X160	Bocal de aspiração do chão	1
14	17X159	Cotovelo de aspiração	1
15 <sub>s</sub> (não ilustrado)	17X522	Etiqueta de advertência (Inglês/Francês/Espanhol)	1
	17X523	Etiqueta de advertência (Inglês/Mandarim/Coreano)	1
	17X524	Etiqueta de Advertência (Ícones)	1
16	17X696	Suporte do saco de poeiras	1
17	17X695	Saco de poeiras (conjunto de 20)	1
18	17X163	Conector Y (apenas LazerVac 330)	1
19	17X164	Conectores de mangueira de 2 pol.	2

*s Estão disponíveis etiquetas, rótulos e cartões de advertência e aviso sobressalentes, de forma gratuita.*

*\* Disponível tubo flexível reforçado para altas temperaturas de 2 pol.: Ref. 17X704*

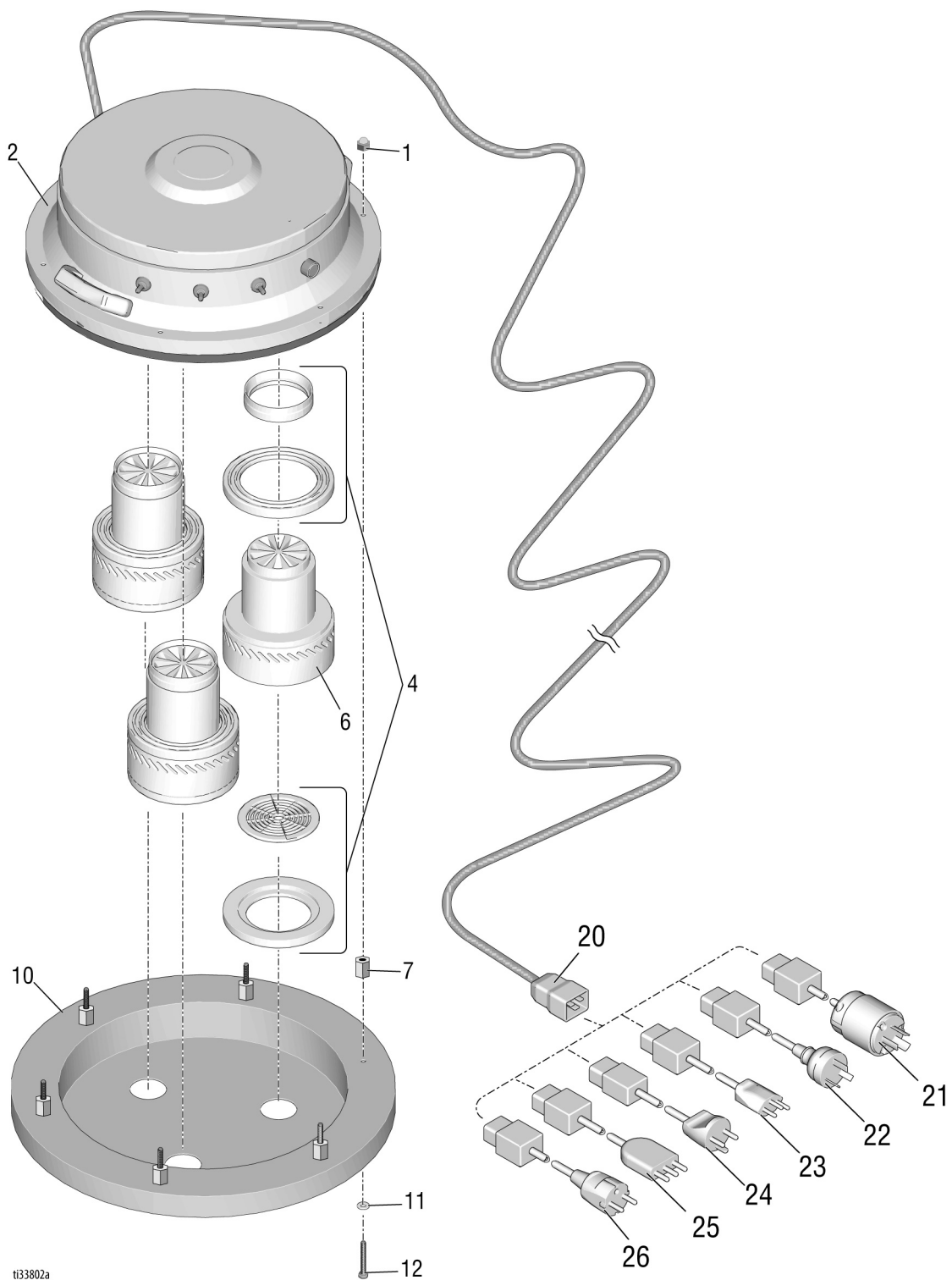
# Diagrama da unidade da blindagem do motor (LazerVac 230)



**Lista de peças da unidade da blindagem do motor (LazerVac 230)**

	<b>Referência</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>
1	17X168	Porca de capa	6
2	17X382	Cobertura da caixa do motor (inclui cabo de alimentação)	1
3	17X170	Espaçador sextavado, comprido (não ilustrado, localizado no interior do item 2)	6
4	17W092	Conjunto de anéis de borracha do motor e rede de plástico	2
6	17X381	Motor, 120V	2
7	17X174	Espaçador sextavado, curto	6
10	17W102	Mesa do motor	1
11	17X178	Anilha plana	6
12	17X179	Parafuso de cabeça sextavada	6

# Diagrama da unidade da blindagem do motor (LazerVac 330)





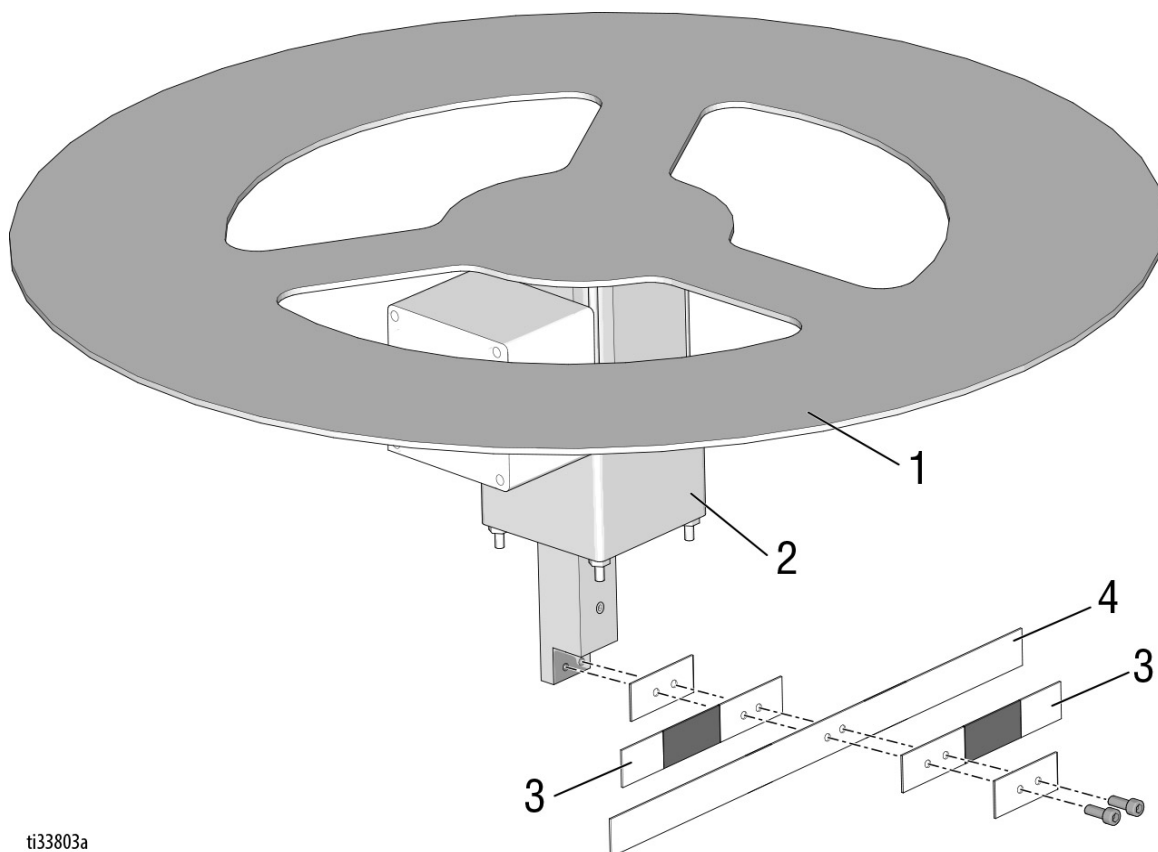
## Lista de peças da unidade da blindagem do motor (LazerVac 330)

	Referência	Descrição	Qtd
1	17X168	Porca de capa	6
2	17X169	Cobertura da caixa do motor (inclui cabo de alimentação IEC)	1
3	17X170	Espaçador sextavado, comprido (não ilustrado, localizado no interior do item 2)	6
4	17W092	Conjunto de anéis de borracha do motor e rede de plástico	3
6	17X173	Motor, 230V	3
7	17X174	Espaçador sextavado, curto	6
10	17X177	Mesa do motor	1
11	17X178	Anilha plana	6
12	17X179	Parafuso de cabeça sextavada	6
20*	17Y218	Cabo de alimentação, IEC	1
21†	17Y089	Adaptador do cabo, EUA, NEMA	1
22†	17A242	Adaptador do cabo, Austrália	1
23†	15G961	Adaptador do cabo, Suíça	1
24†	15G960	Adaptador do cabo, Dinamarca	1
25†	15G959	Adaptador do cabo, Itália	1
26†	15G958	Adaptador do cabo, Europa, Schuko	1
27 (não ilustrado)	121249	Retentor de cabo para adaptadores de cabo	1

† Adaptadores de cabo vendidos com LazerVac 330, EMEA (18H263)

\* Adaptadores de cabo vendidos com LazerVac 330, NA (25E237)

## Unidade do sistema de limpeza do filtro automático (LazerVac)



ti33803a

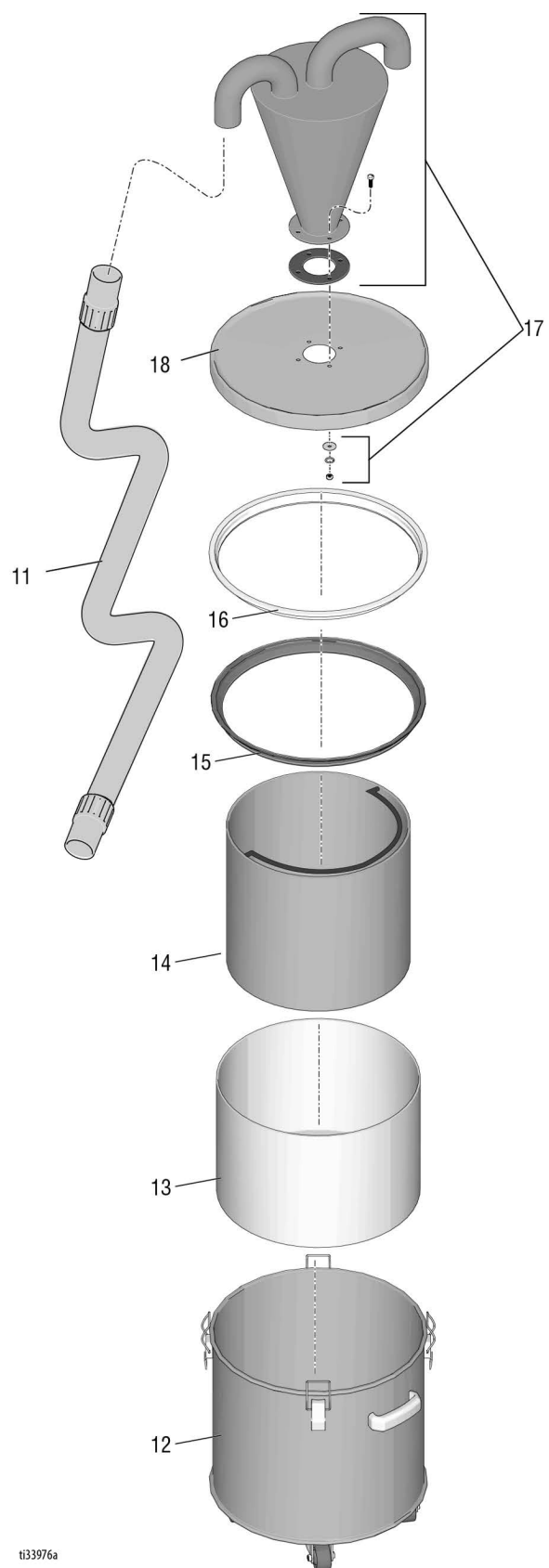
	Referência	Descrição	Qtd
1	17X182	Suporte do motor da unidade do sistema de limpeza do filtro automático	1
2	17X383	Motor da unidade do sistema de limpeza do filtro de 120V	1
	17X181	Motor da unidade do sistema de limpeza do filtro de 230V	1
3*	17X180	Barra do sistema de limpeza do filtro, Suporte (conjunto de 2)	1
4†	17X183	Acessório de plástico do sistema de limpeza do filtro	1

\* As LazerVac 230 e 330 são fornecidas com um conjunto de substituição do item 3

† As LazerVac 230 e 330 são fornecidas com três substituições do item 4



## Unidade e acessórios do Cyclone 20

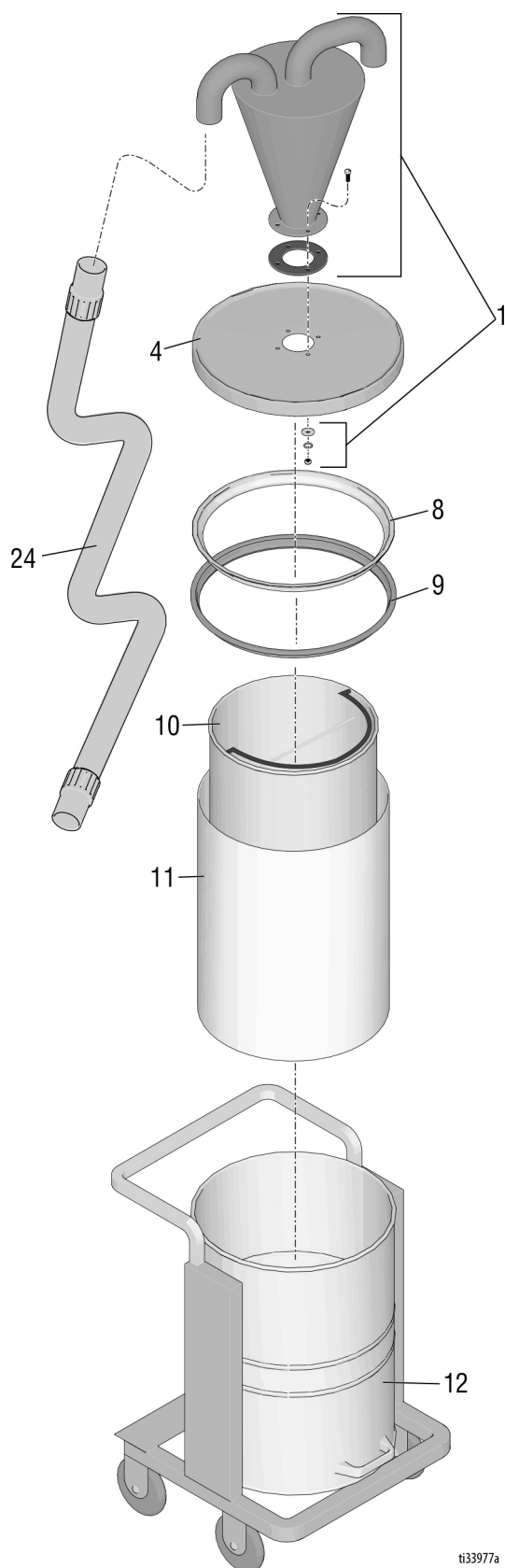


## Lista de peças e acessórios do Cyclone 20

	Referência	Descrição	Qtd
11*	17X693	Tubo flexível de vácuo curto, Padrão, 2 pol. (para ligar ao LazerVac)	1
12	17X694	Depósito de resíduos	1
13	17X695	Saco de poeiras (conjunto de 20)	1
14	17X696	Suporte do saco de poeiras	1
15	17X197	Vedante Cyclone, Borracha	1
16	17X196	Anel Cyclone, Metal	1
17	17X206	Cabeça Cyclone	1
18	17X209	Base da tampa	1

\* Disponível tubo flexível reforçado para altas temperaturas de 2 pol.: Ref. 17W154

## Unidade e acessórios do Cyclone 32



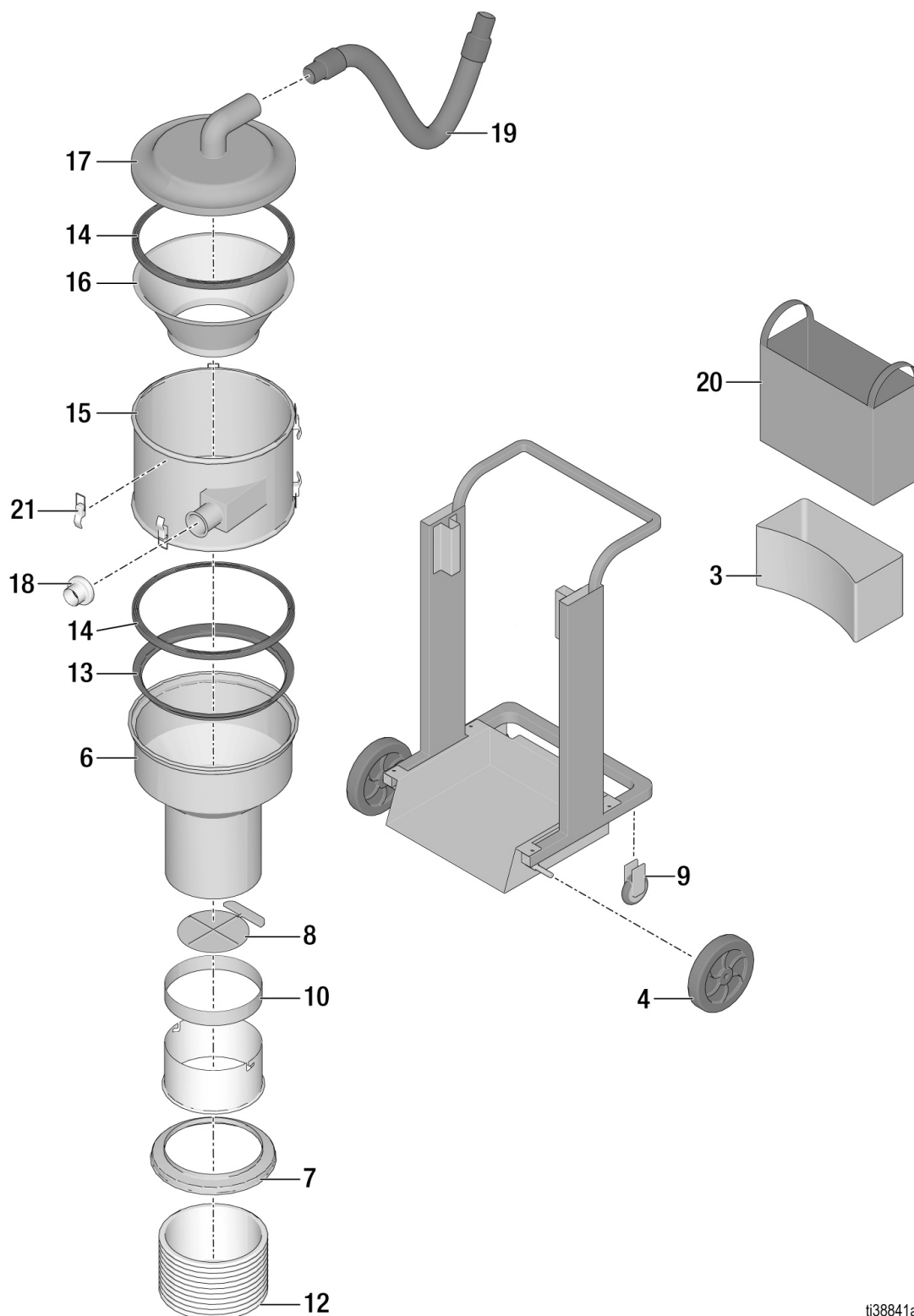
ti33977a

## Lista de peças e acessórios do Cyclone 32

	Referência	Descrição	Qtd
1	17X206	Funil da tampa	1
4	17X209	Base da tampa	1
8	17X196	Anel Cyclone, Metal	1
9	17X197	Vedante Cyclone, Borracha	1
10	17X215	Suporte do saco de poeiras	1
11	17X216	Saco de poeiras (35 pol. x 47 pol.) (conjunto de 20)	1
12	17X217	Estrutura principal do separador	1
24*	17X693	Tubo flexível de vácuo curto, Padrão, 2 pol. (para ligar ao LazerVac)	1

\* Disponível tubo flexível reforçado para altas temperaturas de 2 pol.: Ref. 17W154

## Unidade e acessórios do Cyclone LP



ti38841a



## Lista de peças e acessórios do Cyclone LP

	Referência	Descrição	Qtd
3	19B348	Caixa de ferramentas	1
4	19B345	Roda 10"	2
6	19B344	Separador inferior	1
7	17X930	Adaptador de saco	1
8	19B350	Tampa da aba de poeira	1
9	19B346	Rodízio de 4"	2
10	17X154	Fita (para segurar o saco de recolha de poeiras)	1
12	17W295	Saco de plástico	1
13	17X196	Anel metálico (vedante da estrutura principal)	1
14	17X197	Vedante de borracha (estrutura principal)	2
15	19B343	Separador central	1
16	17X235	Base afunilada do filtro	1
17	19B342	Tampa	1
18	19B341	Entrada do tubo flexível	1
19*	17X693	Tubo flexível de aspiração, curto	1
20	19B779	Caixa de ferramentas	1
21	17X205	Fixação do tambor	6

\* Disponível tubo flexível reforçado para altas temperaturas de 2 pol.: Ref. 17W154


## Dados técnicos

<b>LazerVac 230 (25M858)</b>		
<b>Requisitos de alimentação elétrica - 120 Vac, 60 Hz, 20 A, 1Ø</b>		
Caudal de ar (sem tubo flexível) - 1 motor de vácuo: 135 cfm, 2 motores de vácuo: 262 cfm (pés cúbicos por minuto)		
Caudal de ar (com tubo flexível de 2" x 30') - 1 motor de vácuo: 93 cfm, 2 motores de vácuo: 178 cfm (pés cúbicos por minuto)		
Filtragem - 99,3% a 0,3 µm tamanho das partículas		
<b>Dimensões/Peso (desembalado)</b>	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
Altura	43 pol.	109 cm
Comprimento	27 pol.	69 cm
Largura	27 pol.	69 cm
Peso	175 lb	79 kg
<b>LazerVac 330 (25E237)</b>		
<b>Requisitos de alimentação elétrica - 230 Vac, 50/60 Hz, 16 A, 1Ø</b>		
Caudal de ar (sem tubo flexível) - 1 motor de vácuo: 139 cfm, 2 motores de vácuo: 263 cfm, 3 motores de vácuo: 386 cfm (pés cúbicos por minuto)		
Caudal de ar (com tubo flexível de 2" x 30') - 1 motor de vácuo: 77 cfm, 2 motores de vácuo: 147 cfm, 3 motores de vácuo: 202 cfm (pés cúbicos por minuto)		
Filtragem - 99,3% a 0,3 µm tamanho das partículas		
<b>Nível de ruído (dBa)</b>		
Potência sonora	100 dBa, em conformidade com a ISO 3744	
Pressão sonora	83 dBa medida a 1m (3,1 pés)	
<b>Dimensões/Peso (desembalado)</b>	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
Altura	43 pol.	109 cm
Comprimento	27 pol.	69 cm
Largura	27 pol.	69 cm
Peso	180 lb	81 kg
<b>Cyclone 20 (25M861)</b>		
<b>Dimensões/Peso (desembalado)</b>	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
Altura	44 pol.	112 cm
Comprimento	23 pol.	58 cm
Largura	23 pol.	58 cm
Peso	50 lb	23 kg
<b>Cyclone 32 (25M862)</b>		
<b>Dimensões/Peso (desembalado)</b>	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
Altura	58 pol.	147 cm
Comprimento	26 pol.	66 cm
Largura	26 pol.	66 cm
Peso	90 lb	41 kg
<b>Cyclone LP(25R090)</b>		
<b>Dimensões/Peso (desembalado)</b>	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
Altura	62 pol.	157 cm
Comprimento	28 pol.	71 cm
Largura	32 pol.	81 cm
Peso	125 lb	57 kg

Todas as marcas comerciais ou marcas registadas são propriedade dos respetivos proprietários.

# PROPOSTA 65 CALIFÓRNIA

## RESIDENTES NA CALIFÓRNIA

 **ADVERTÊNCIA:** Cancro e danos ao aparelho reprodutor – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Garantia Standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, fabricado pela Graco e ostentando o seu nome, está isento de defeitos de material e acabamento na data da venda para utilização do comprador original. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco irá, durante um período de doze meses a contar da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça de equipamento que a Graco considere defeituosa. Esta garantia aplica-se apenas quando o equipamento for instalado, operado e mantido em conformidade com as recomendações escritas pela Graco.

Esta garantia não cobre, e a Graco não será responsável, pelo desgaste normal, nem por qualquer avaria, dano ou desgaste causados por uma instalação incorreta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. A Graco também não será responsável pelo mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela conceção, fabrico, instalação, operação ou manutenção inadequadas das estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução previamente paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor autorizado da Graco para retenção do alegado defeito. Se a reclamação for validada, a Graco reparará ou substituirá gratuitamente as peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito no material ou acabamento, a reparação será executada por um preço aceitável, que pode incluir o custo das peças, da mão-de-obra e do transporte.

**ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.**

A obrigação única da Graco e a possibilidade de recurso do comprador pela quebra de qualquer garantia, deverão ser as supramencionadas. O comprador concorda que não há qualquer outro recurso disponível (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos materiais, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada no prazo de dois (2) anos a partir da data de aquisição.

**A GRACO NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA E NEGA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA, DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM RELATIVAMENTE A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO, MATERIAIS OU COMPONENTES COMERCIALIZADOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO.** Os artigos vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), estão sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará assistência aceitável ao comprador no caso de violação de qualquer uma destas garantias.

A Graco não será responsabilizada, em nenhuma circunstância, por prejuízos indiretos, acidentais, especiais ou consequentes, resultantes do equipamento indicado fornecido pela Graco, nem pelo fornecimento, desempenho ou utilização de quaisquer produtos ou artigos incluídos, quer devido a uma violação do contrato e da garantia, quer por negligência da Graco ou outros motivos.

## Informações da Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

Para obter informações sobre patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PARA ENCOMENDAS**, contacte o seu distribuidor da Graco ou ligue para 1-800-690-2894 para saber qual o distribuidor mais próximo.

*Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis no momento da publicação.*

*A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 3A5576

**Sede da Graco:** Minneapolis

**Escritórios Internacionais:** Bélgica, China, Japão, Coreia

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
Copyright 2018, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisão F, Maio 2024