

# **UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO DE AR COM FILTRO HEPA**

**Série UDL**

**MANUAL  
DO CONSUMIDOR**

# UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO DE AR

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

Série UDL



## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- As precauções aqui descritas são classificadas em ADVERTÊNCIA e PRECAUÇÃO. Ambas contêm informações importantes relativas à segurança. Assegure-se de observar todas as precauções sem falta.
- Significado das instruções de ADVERTÊNCIA e PRECAUÇÃO

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	A não observação apropriada destas instruções pode resultar em ferimentos.
 <b>PRECAUÇÃO</b>	A não observação destas instruções pode resultar em dano material ou ferimento pessoal, que pode ser grave dependendo das circunstâncias.

- Os símbolos de segurança providas neste manual têm os seguintes significados:

 Certifique-se de seguir as instruções.	 Não faça
--	--

- Depois de completar a instalação, realize uma operação de ensaio para verificar a existência de falhas e explicar para o futuros usuários como operar o equipamento.

### ADVERTÊNCIA

- Não aconselhamos instalar por conta própria caso não tenha conhecimento técnico.
- Instale o equipamento conforme as instruções providas neste manual de instalação.
- Assegure-se de utilizar somente os acessórios e peças especificadas para realizar o trabalho de instalação.
- Instale o equipamento aéreo (Unidades XXX-XXX-AX) com o suporte que acompanha o produto (ver página 06 deste manual).
- A instalação elétrica deve ser realizada de acordo com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis e conforme as instruções fornecidas neste manual de instalação. Assegure-se de utilizar somente um circuito dedicado à alimentação elétrica.
- Não use fios roscados ou um cabo de extensão, pois isso poderá causar superaquecimento, choque elétrico ou incêndio.
- Assegure-se de que toda a instalação elétrica esteja bem feita, o emprego dos fios especificados, e que as conexões dos terminais ou fios não estão sob tensão. A conexão inadequada ou a má fixação dos fios pode resultar em superaquecimento ou incêndio.

## APRESENTAÇÃO

As Unidades de Descontaminação de Ar Modelo UDL foram desenvolvidas para redução dos contaminantes em diversos tipos de ambientes, sendo aplicável na exaustão do ar ambiente, criando pressão negativa ou na recirculação de ar (proteção do ambiente contra possíveis contaminantes).

Nossos equipamentos são projetados e construídos para garantir a perfeita estanqueidade no conjunto caixa/filtro, com baixo nível de ruído, e facilidade na substituição dos filtros. As caixas possuem estrutura em chapa de aço galvanizada, pintadas em epóxi branco, sistema de vedação em EPDM, com porta de acesso aos filtros. São equipadas com filtro em manta sintética plissada Classe G4 (NBR 16101:2012) e filtro absoluto HEPA Classe H14 (EN 1822), motoventilador com proteção térmica no motor e lâmpada UV (opcional)



**UDL 500 PR**



**UDL 300 PR**



**UDL 500 S-CV**



**UDL 500 AR**



**UDL 500 AE**

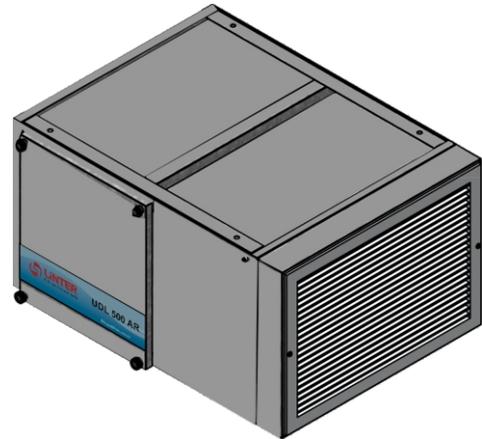
## DICAS IMPORTANTES

- A UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO LINTER - UDL foi desenvolvida exclusivamente para uso em ambientes internos com a função de descontaminar o ar por exaustão ou recirculação do ar (verificar o modelo adequado a sua aplicação).
- Não use o Equipamento se estiver danificado ou não estiver funcionando corretamente. Siga este manual para mais detalhes.
- Instale e posicione o Equipamento de acordo com as recomendações contidas neste manual de usuário.
- Verifique se a tensão de alimentação indicada na etiqueta no cabo de alimentação do Equipamento é a mesma da tomada onde será ligada.
- Utilize uma tomada exclusiva e em perfeito estado, aprovada pelo Inmetro.
- Jamais guarde materiais inflamáveis dentro ou em cima do Equipamento.
- Não conserte ou substitua qualquer peça do Equipamento a não ser que seja especificamente recomendado neste manual.
- Não coloque objetos sobre o Equipamento, pois podem obstruir a entrada e saída do ar, além de danificar o mesmo.
- Faça a troca periódica dos filtros conforme as instruções da seção “Uso correto dos filtros (ver página 08 deste manual)”.

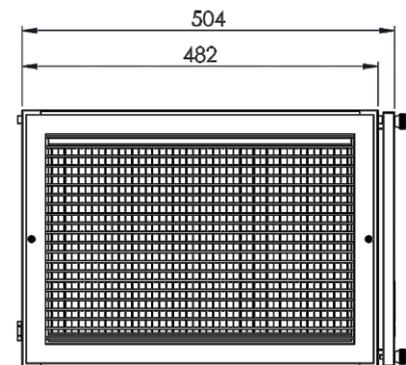
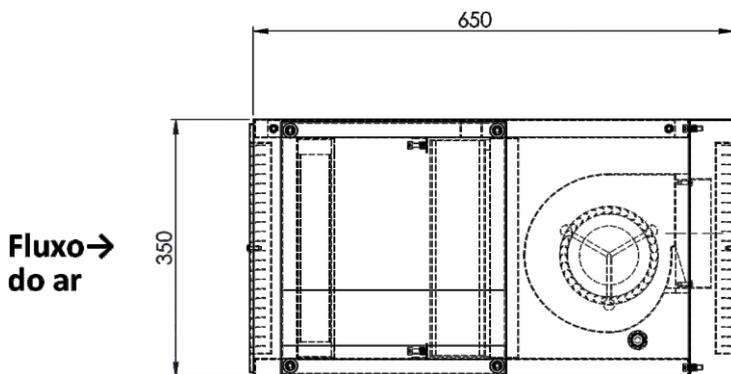
## UNIDADE UDL 500 AR

### Descrição

- Unidade de descontaminação de ar Linter modelo UDL 500-AR. FUNÇÃO DE **RECIRCULAR O AR**.
- Dois estágios de Filtragem:
  - ✓ **1º Estágio:** Pré filtro modelo ES-E-BR (495x295x45 mm)
  - ✓ **2º Estágio:** Filtro HEPA modelo CRS-H14-AA-B1-STD-T (495x295x75 mm)
- Tensão de ligação: Monofásica 110V ou 220V (definido pelo cliente)



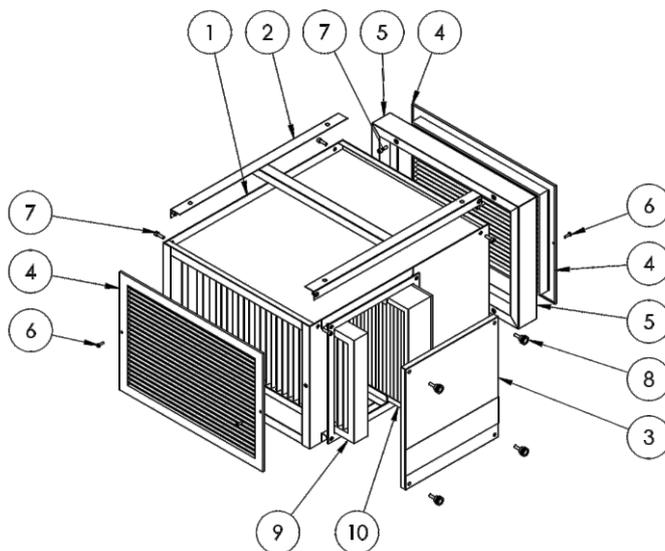
### Medidas em milímetros (mm)



**Peso: 20,3 Kg**

**Potência: 400 W**

### Diagrama da Unidade



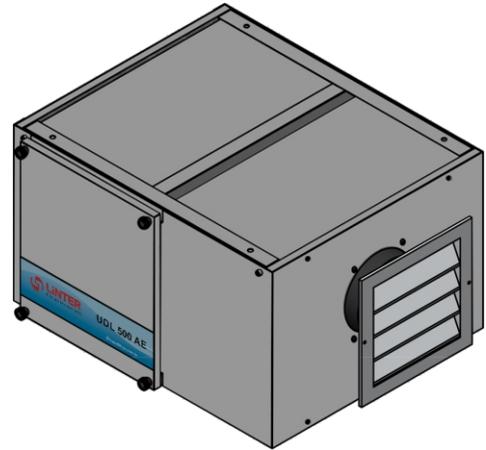
Item	Denominação	Quantidade
1	Gabinete	1
2	Suporte de Fixação	1
3	Porta	1
4	Grelha	2
5	Suporte da Veneziana	1
6	Parafuso M4 x 16 mm (Grelhas)	4
7	Parafuso M6 x 20 mm (Filtros)	12
8	Manipulo M6 x 15 mm (Porta)	4
9	Filtro ES-E 495 x 295 x 45mm - 1º Estágio	1
10	Filtro CRS-H14 495 x 295 x 75mm - 2º Estágio	1

\* Comprimento do chicote elétrico: 1,5 metros

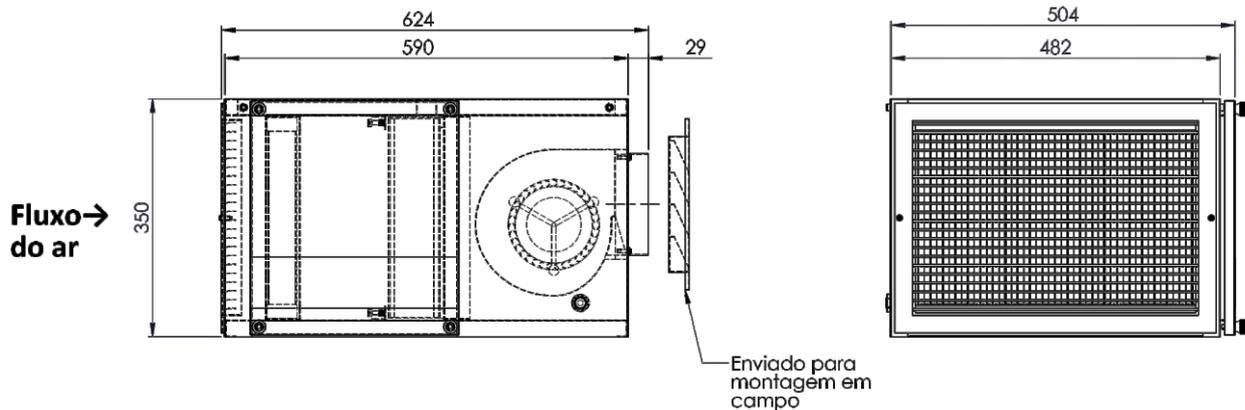
## UNIDADE UDL 500 AE

### Descrição

- Unidade de descontaminação de ar Linter modelo UDL 500-AE. FUNÇÃO DE RETIRAR O AR ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE PRESSÃO NEGATIVA.
- Dois estágios de Filtragem:
  - ✓ 1º Estágio: Pré filtro modelo ES-E-BR (495x295x45 mm)
  - ✓ 2º Estágio: Filtro HEPA modelo CRS-H14-AA-B1-STD-T (495x295x75 mm)
- Tensão de ligação: Monofásica 110V ou 220V (definido pelo cliente)



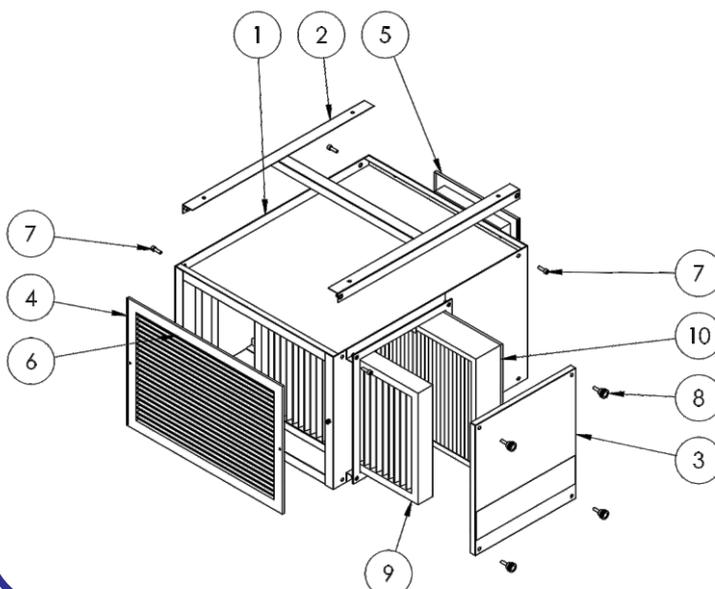
### Medidas em milímetros (mm)



**Peso: 18,8 Kg**

**Potência: 400 W**

### Diagrama da Unidade



Item	Denominação	Quantidade
1	Gabinete	1
2	Suporte de Fixação	1
3	Porta	1
4	Grelha	2
5	Veneziana 252 x 252 mm	1
6	Parafuso M4 x 16 mm (Grelhas)	2
7	Parafuso M6 x 20 mm (Filtros)	8
8	Manípulo M6 x 15 mm (Porta)	4
9	Filtro ES-E 495 x 295 x 45mm - 1º Estágio	1
10	Filtro CRS-H14 495 x 295 x 75mm - 2º Estágio	1

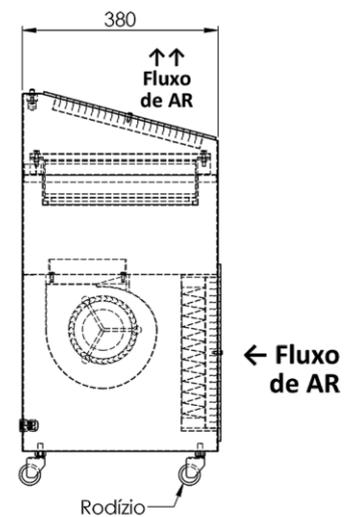
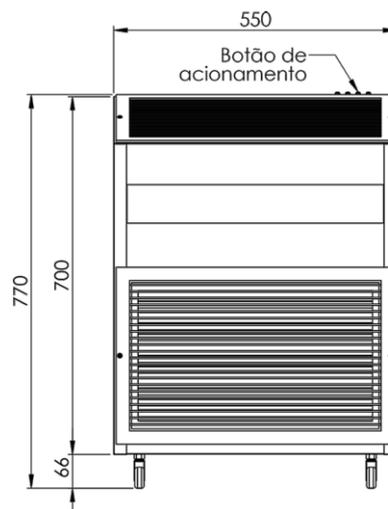
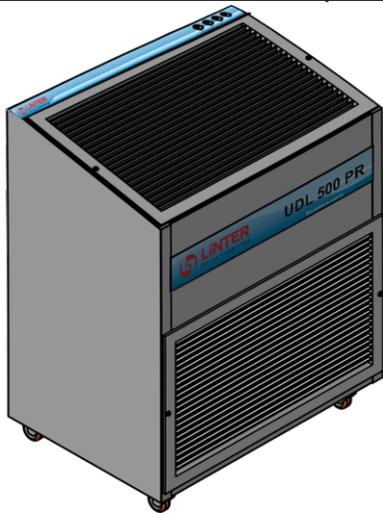
\* Comprimento do chicote elétrico: 1,5 metros

## UNIDADE UDL 500 PR

### Descrição

- Unidade de descontaminação de ar Linter modelo UDL 500-PR. FUNÇÃO DE **RECIRCULAR O AR**.
- Dois estágios de Filtragem:
  - ✓ **1º Estágio:** Pré filtro modelo ES-E-BR (495x295x45 mm)
  - ✓ **2º Estágio:** Filtro HEPA modelo CRS-H14-AA-B1-STD-T (495x295x75 mm)
- Tensão de ligação: Monofásica 110V ou 220V (definido pelo cliente)

### Medidas em milímetros (mm)

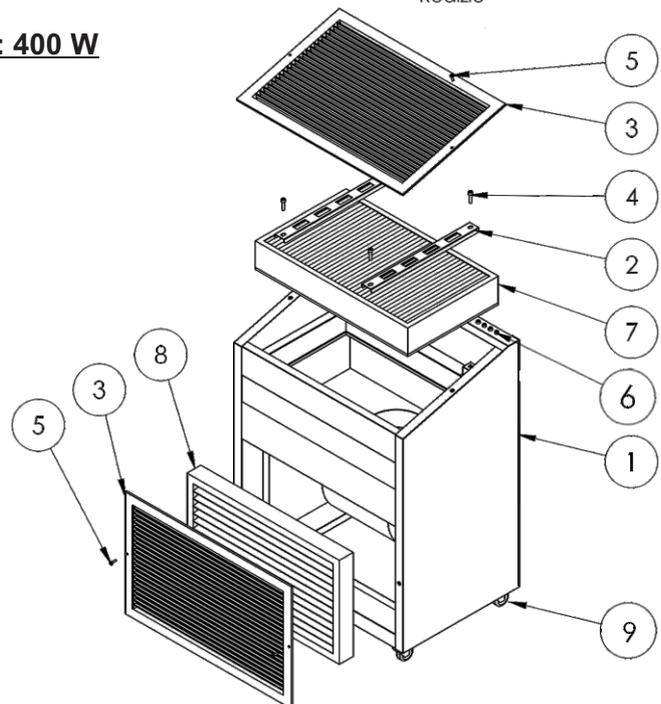


**Peso: 22,3 Kg**

**Potência: 400 W**

### Diagrama da Unidade

Item	Denominação	Quantidade
1	Gabinete	1
2	Barra de Apoio	1
3	Grelha Contínua 350x 350 mm -GCH	2
4	Parafuso Allen M6 x 25 mm Inox DIN 912	2
5	Parafuso M4 x 16 mm (Grelhas)	4
6	Conjunto Botão Acionamento	4
7	Filtro CRS-H14 305 x 305 x 100 mm - 2º Estágio	1
8	Filtro ES-E 305 x 305 x 45mm - 1º Estágio	1
9	Rodízio Giratório Schioppa 40 kg - com freio	4



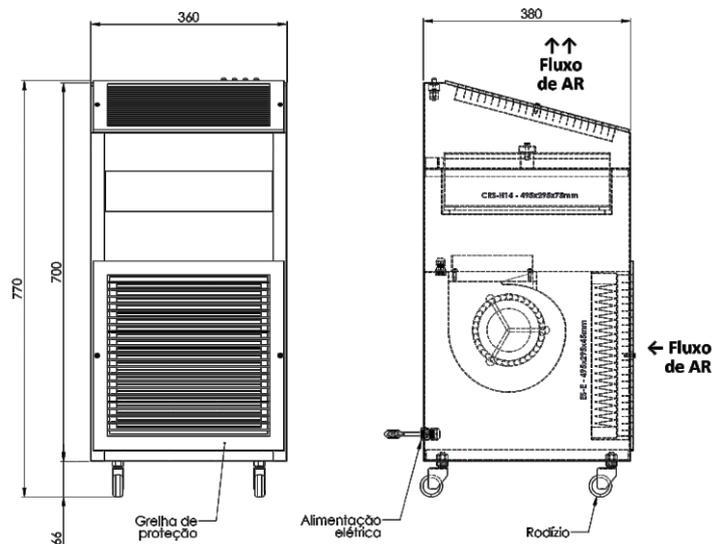
\* Comprimento do chicote elétrico: 1,5 metros

## UNIDADE UDL 300 PR

### Descrição

- Unidade de descontaminação de ar Linter modelo UDL 300-PR. FUNÇÃO DE **RECIRCULAR O AR**.
- Dois estágios de Filtragem:
  - ✓ **1º Estágio:** Pré filtro modelo ES-E-BR (305x305x45 mm)
  - ✓ **2º Estágio:** Filtro HEPA modelo CRS-HF90-H14-AL-B2-STD-T (305x305x100 mm)
- Tensão de ligação: Monofásica 110V ou 220V (definido pelo cliente)

### Medidas em milímetros (mm)

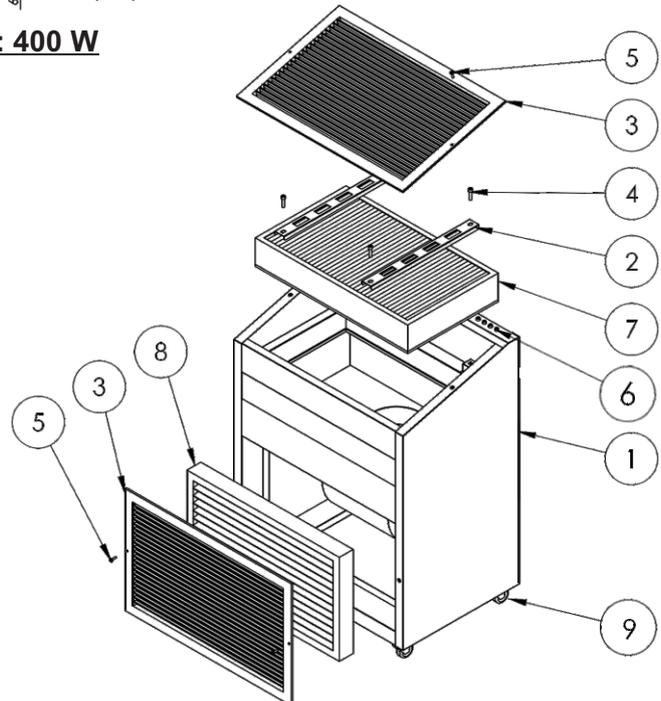


**Peso: 19,9 Kg**

**Potência: 400 W**

### Diagrama da Unidade

Item	Denominação	Quantidade
1	Gabinete	1
2	Barra de Apoio	1
3	Grelha Contínua 350x 350 mm -GCH	2
4	Parafuso Allen M6 x 25 mm Inox DIN 912	2
5	Parafuso M4 x 16 mm (Grelhas)	4
6	Conjunto Botão Acionamento	4
7	Filtro CRS-H14 305 x 305 x 100 mm - 2º Estágio	1
8	Filtro ES-E 305 x 305 x 45mm - 1º Estágio	1
9	Rodízio Giratório Schioppa 40 kg - com freio	4



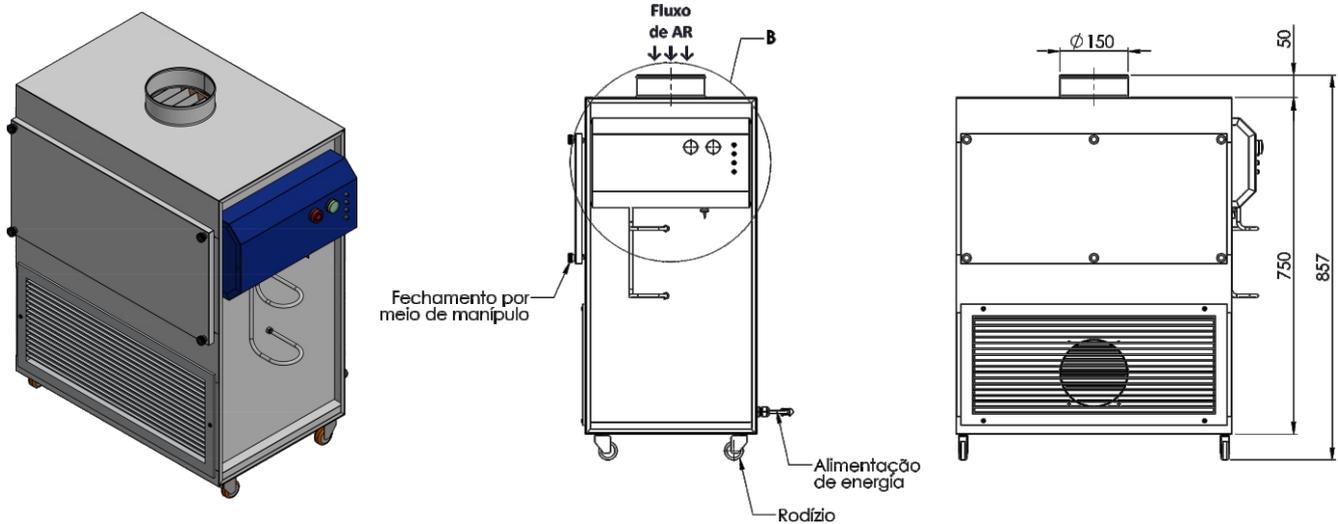
\* Comprimento do chicote elétrico: 1,5 metros

## UNIDADE UDL 500 S-CV

### Descrição

- Unidade de descontaminação de ar Linter modelo UDL 500 S-CV. FUNÇÃO **EXAUSTÃO DO AR**.
- Dois estágios de Filtragem:
  - ✓ **1º Estágio:** Pré filtro modelo ES-E-BR (540x395x45 mm)
  - ✓ **2º Estágio:** Filtro HEPA modelo CRS-H14-AA-B1-STD-T (495x295x100 mm)
- Tensão de ligação: Monofásica 110V ou 220V (definido pelo cliente)

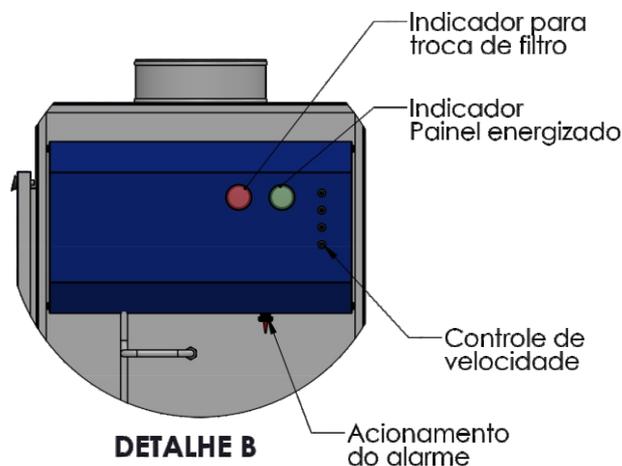
### Medidas em milímetros (mm)



**Peso: 33 Kg**

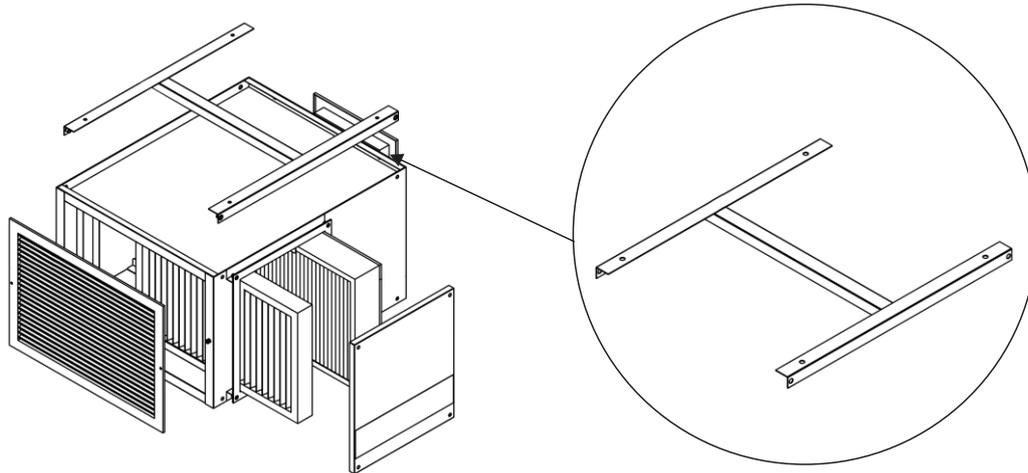
**Potência: 400 W**

### Painel



## SUPOORTE DE FIXAÇÃO

Os modelos **UDL 500 AE** e **UDL 500 AR** acompanham suporte de fixação do equipamento que pode ser utilizado na parede ou teto do local.



Indicado para fixação de teto ou parede de alvenaria.

**⚠ ATENÇÃO:** Para uso de drywall ou gesso verificar a carga suportada com o peso do equipamento.

## INSTALAÇÃO

### ⚠ ADVERTÊNCIA



#### Risco de Choque Elétrico

- Desligue o disjuntor ou retire o plugue da tomada antes de efetuar qualquer manutenção no produto.
- Recoloque todos os componentes antes de ligar o produto.
- Não use adaptadores ou T's.
- Não use extensões.
- Não seguir estas instruções pode trazer risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

- Os modelos **UDL 500 PR**, **UDL 300 PR** e **UDL 500 S-CV** acompanham rodízios para movimentação e são instalados em qualquer local desde que seja plugado a uma tomada de energia. Equipamentos *Plug&Play*. Possui botão Liga/ Desliga e controle de velocidades. O modelo **UDL 500 S-CV** ainda possui sensor de indicação de saturação do filtro HEPA que sinaliza o momento de troca (aviso sonoro). Há também uma chave (interruptor) para desativar o aviso sonoro, caso os filtros não estejam disponíveis imediatamente.

Já os modelos **UDL 500 AE** e **UDL 500 AR** são fixados na parede ou teto (ambos os modelos acompanham suporte para fixação), ligá-lo a um ponto de energia que pode ser ligado diretamente na tomada ou ponto que estiver ligado diretamente a um interruptor. **Os modelos UDL 500 AE e UDL 500 AR não possuem botão de Liga/ Desliga.**

O modelo UDL 500 AE, equipamento que retira o ar do ambiente interno direcionando para o ambiente externo, deve ser fixado em um ponto com furo de 150 mm de diâmetro em uma saída de ar. Pode ser parede, teto ou janela desde que seja para fora do ambiente.

## INSTALAÇÃO

- Antes de ligar o equipamento, verificar se a tensão de alimentação elétrica está de acordo com as especificações solicitadas pelo cliente.
- Realizada esta verificação, **LIGAR O EQUIPAMENTO**.

## FUNCIONAMENTO

- Após a instalação do equipamento, indicamos o funcionamento nas seguintes configurações:

**UDL 500 PR / UDL 300 PR / UDL 500 S-CV** - Possuem 3 velocidades que indicam a variação de vazão e nível de ruído.

### VELOCIDADE 1

- UDL 500 PR / UDL 500 S-CV: 500 m<sup>3</sup>/h - 58 dB
- UDL 300 PR: 300 m<sup>3</sup>/h - 58 dB

### VELOCIDADE 2

- UDL 500 PR / UDL 500 S-CV: 570 m<sup>3</sup>/h - 62 dB
- UDL 300 PR: 410 m<sup>3</sup>/h - 62 dB

### VELOCIDADE 3

- UDL 500 PR / UDL 500 S-CV: 630 m<sup>3</sup>/h - 65 dB
- UDL 300 PR: 470 m<sup>3</sup>/h - 65 dB

**UDL 500 AE e UDL 500 AR** - Não possuem variação de velocidade. Ambos os equipamentos funcionam com vazão de 500 m<sup>3</sup>/h e nível de ruído\* de 58 dB.

\* o nível de ruído é medido conforme **NBR 10151**

- Para a eficiência plena do equipamentos sugerimos que o local possua volume máximo de 80m<sup>3</sup>. O volume é determinado pela largura x comprimento x altura do local. Caso o volume do local seja maior, sugerimos o uso de mais de 1 equipamento, para manutenção do nível de proteção.

## MANUTENÇÃO E CUIDADOS COM O EQUIPAMENTO

- Desligue da tomada o equipamento antes de realizar a limpeza.
- Para limpeza externa do gabinete use apenas pano úmido com água.
- É recomendada a troca dos filtros, seguindo as indicações deste manual, ou conforme aviso sonoro / visual (disponível no modelo **UDL 500 S-CV**)

### IMPORTANTE

- Ao substituir os filtros UTILIZE LUVAS, JALECOS (ou cobertura dos braços), óculos de proteção e mascarar N95 preferencialmente.
- Não limpe os filtros. FAÇA AS TROCAS.
- Para qualquer manutenção ou cuidados do equipamento, DESLIGUE o aparelho da fonte de alimentação elétrica.
- Na UDL 500 S-CV aplique álcool 70° INPM borrifado no filtro antes de remover do equipamento como medida de sanitização.

## USO CORRETO DOS FILTROS

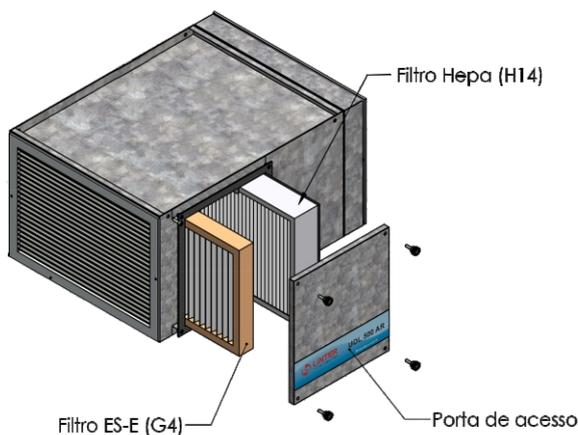
- Os Filtros utilizados no equipamento devem ser trocados após a sua saturação. Indicamos a troca dos Filtros:

**Filtro ES-E** - Previsão de troca: a cada 3 ou 4 meses

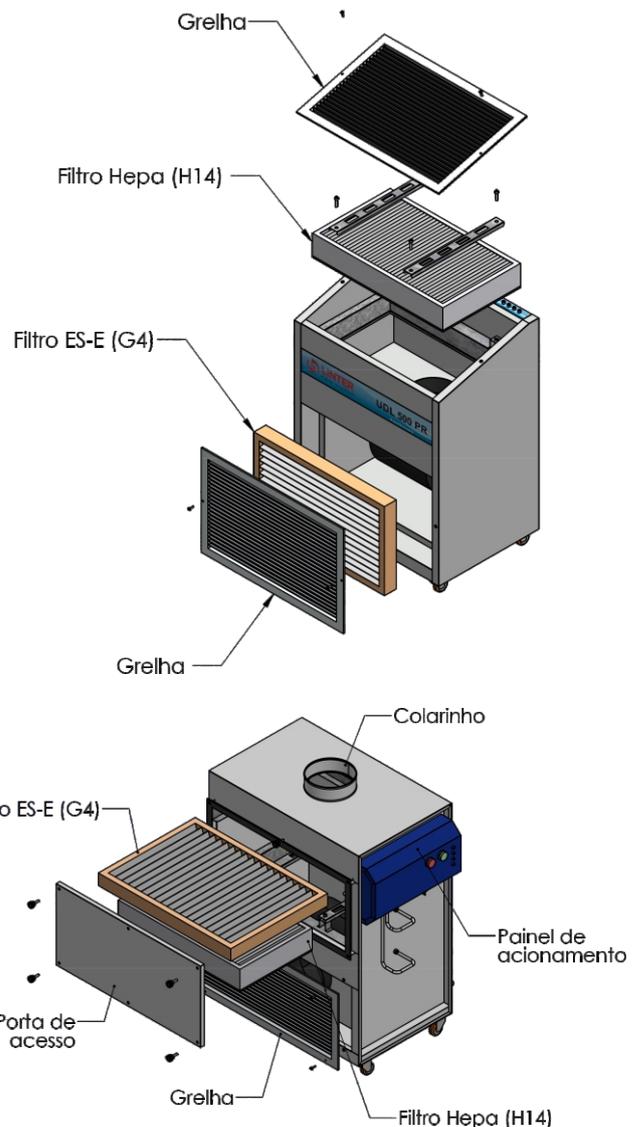
**Filtro CRS** - Previsão de troca: a cada 24 meses, ou conforme disparo luminoso e/ou sonoro (UDL 500 S-CV)

Estas recomendações são indicadas para uso contínuo e com baixa expectativa de contaminação. Locais com grande circulação de pessoas doentes como UTIs, salas ou leitos de isolamento, etc, indicamos que a duração dos filtros seja reduzido pela metade indicada acima.

- Substituição dos filtros - Siga as instruções abaixo:



1. Retire os manípulos da porta de acesso
2. Retire a porta de acesso
3. Para substituição do filtro ES-E, apenas desencaixe do trilho de fixação
4. Para substituição do filtro Hepa CRS desparafuse o filtro com a chave Allen (a chave acompanha o equipamento)
5. Após a troca dos filtros, faça o processo inverso colocando a porta de acesso no gabinete.



1. Desparafuse as grelhas
2. Retire as Grelhas
3. Para substituição do filtro Hepa CRS, desparafuse o trava filtro com a chave allen (a chave acompanha o equipamento).
4. Substitua o filtro Hepa CRS e faça o processo inverso.
5. Para substituição do filtro ES-E apenas desencaixe do trilho de fixação.
6. Após a troca dos filtros, faça o processo inverso parafusando as grelhas no gabinete.

## QUESTÕES AMBIENTAIS

- **Embalagem**  
A LINTER FILTROS procura, em seus projetos, usar embalagens cujas partes sejam de fácil separação, bem como o uso de materiais recicláveis. Portanto as peças das embalagens (isopor, plásticos e caixa de papelão) devem ter seu descarte de maneira consciente, sendo destinados, preferencialmente, a recicladores.
- **Equipamento**  
Este produto foi construído com materiais que podem ser reciclados e/ou reutilizados. Então, ao se desfazer deste equipamento, procure companhias especializadas em desmontá-lo corretamente.
- **Filtros**  
Devem ser descartados juntamente com materiais de descarte biológicos. É aconselhável usar embalagens de plástico para embalar os filtros que serão descartados, e "pulverizar" álcool 70°INPM aos filtros antes de trocá-los.
- **Descarte**  
Ao descartar este equipamento e/ou filtros no final de sua vida útil, solicitamos que seja observada a legislação local existente em sua região para que o descarte seja feito de forma correta.

## COMO RESOLVER PROBLEMAS

### O Equipamento não liga

- Verifique o cabo de alimentação, a tomada e o fornecimento de energia. Caso o problema continuar, entre em contato com a LINTER FILTROS.

### Força de sucção insuficiente

- Verifique se o equipamento atende o volume de ar descrito neste manual.
- No caso da UDL 500 PR, UDL 500 S-CV ou UDL 300 PR verifique se a velocidade selecionada está adequada.
- Verifique se os filtros precisam ser substituídos. **NÃO LIMPE OS FILTROS.**
- Verifique se a saída de ar não está obstruída por algum objeto.
- Caso o problema persistir, favor entrar em contato com a LINTER FILTROS.

## FALE COM A LINTER FILTROS

Em caso de dúvidas ou de problemas no equipamento, entre em contato com a Central de Relacionamento LINTER FILTROS. Ao ligar, informe o modelo do seu equipamento.

Entre em contato com a Central de Relacionamento LINTER FILTROS através do telefone +55 (11) 5643-4477 ou pelo e-mail: [udl@linterfiltros.com.br](mailto:udl@linterfiltros.com.br).