






HANDLEIDING - MODE D'EMPLOI - MANUAL

LF400 (722313536)

Luchtreiniger
Épurateur d'air
Air scrubber

-  P.02 Gelieve te lezen en voor later gebruik bewaren
-  P.06 Veuillez lire et conserver pour consultation ultérieure
-  P.10 Please read and keep for future reference

Inhoud

1	Veiligheidsvoorschriften	2
2	Specificaties	2
3	Transport.....	3
4	Elektrische vereisten	3
5	Gebruik	3
5.1	Luchtslangen	3
5.2	Inschakelen/snelheid instellen.....	3
5.3	Resettable stroomonderbreker	4
5.4	ALS bescherming en ingebouwde dubbele VAC stopcontact	4
5.5	Controle	4
6	Onderhoud	4
6.1	Luchtfilters	4
6.2	De filters vervangen	5
7	Garantie	5
8	Onderdelen.....	14
9	EG conformiteitsverklaring	15

1 Veiligheidsvoorschriften

Lees aandachtig en bewaar deze instructies.



AANDACHT!

Gevaar voor elektrische schokken. Kan letsels of de dood veroorzaken. Om het risico op een elektrische schok te verminderen:

- Blootstel het apparaat niet aan water of regen.
- Sluit het apparaat op een ALS (aardlekschakelaar) stopcontact aan.
- Gebruik geen verlengsnoer.
- Trek de stekker van de ventilator voor onderhoud of filters te veranderen.
- Blokkeer de luchtinlaat en luchtuitlaat nooit. Laat een minimale afstand van 30 cm tot obstakels.
- Het apparaat is geschikt voor binnenshuis gebruik.
- Gebruik het apparaat niet als zitplaats.
- Gebruik het apparaat niet met beschadigde stekker of netsnoer.
- Laat het netsnoer niet onder meubels of apparaten lopen. Bedek de kabel niet met een tapijt of andere bekleding. Schik het netsnoer zodat het de doorgang niet belemmert.

2 Specificaties

Model	LF400
Spanning	230 V
Frequentie	50 Hz
Vermogen	200 W
Diameter	400 mm
Luchtdebiet	14 m ³ /min (500 CFM)
Filtercategorie	HEPA H10
Behuizing	PE
Geluidsniveau	69 dB (A)
Afmetingen (l x b x h)	500 x 500 x 500 mm
Netto gewicht	16 kg



3 Transport

De luchtreiniger moet verticaal of horizontaal verplaatst worden, op de geschikte voeten aan de onderkant of door de handgreep aan de andere kant.

4 Elektrische vereisten

De luchtreiniger kan op een geaard 15 ampere circuit aangesloten worden. Het verbruikt ongeveer 2 ampere met schone filters en zonder leidingen. De amperage vermindert iets met extra slangen en wanneer de filters verzadigd worden met deeltjes. Door de aanwezigheid van een aardlekschakelaar, de luchtreiniger moet rechtstreeks op een stopcontact aangesloten worden. Gebruik geen verlengsnoer.

5 Gebruik

5.1 Luchtslangen

Inlaat slang

Soms is de te filteren ruimte moeilijk bereikbaar en/of de luchtreiniger kan niet in de ruimte geplaatst worden. In dit geval kan de lucht naar de luchtreiniger geleid worden. Een 400 mm diameter flexibele slang kan aan de inlaat van het apparaat bevestigd worden. Verbind deze door de draad in de slang op een locatie aan de rand van de slangklem in te voeren, en geleidelijk rondom te plaatsen. Verwijder de slang na gebruik, voor gemakkelijker transport en opslag.

Uitlaat slang

Een afneembare trapeziumvormige uitlaat ring wordt meegeleverd, waarmee een 250 mm ronde kunststof slang aan de uitlaat van de luchtreiniger bevestigd kan worden.

Om de slang te bevestigen, verwijder de ring van het apparaat door het ontgrendelingslipje aan de bovenkant van de rooster. Steek het uiteinde van de kunststof slang in de ring. Rol de slanguiteinde naar buiten, zodat het de buitenkant van de ring overlapt. Klem de ring terug op de uitlaatrooster.

Negatieve luchtleiding

De luchtreiniger kan gebruikt worden om lucht te filteren en af te voeren.

Wanneer de lucht uit de ruimte afgevoerd wordt, zal de ruimte onder een lichte onderdruk zijn. Dit zal helpen te voorkomen dat zwevende deeltjes uit de ruimte komen, omdat de negatieve druk lucht zal intrekken door openingen in de buitenkant van de ruimte.



AANDACHT!

Te veel lucht uit een ruimte afvoeren met open verbrandingstoestellen (bijv. oven, open haard of boiler) kan een rookterugslag veroorzaken. Dit kan de ruimte besmetten met potentieel dodelijke gassen.

In zulke gevallen, moet de luchtreiniger op de volgende drie manieren gebruikt worden:

1. Als filterapparaat alleen. Geen lucht wordt uit de ruimte afgevoerd, en dus geen negatieve druk of rookterugslag veroorzaakt.
2. Een zeer beperkte hoeveelheid lucht uit de ruimte afvoeren, waardoor geen rookterugslag veroorzaakt wordt. In dit geval moeten de open verbrandingstoestellen zorgvuldig gecontroleerd worden, om vast te stellen dat er geen rookterugslag voorkomt terwijl de luchtreiniger loopt.
3. Directe afvoerleiding van de luchtreiniger naar de ruimte met de open verbrandingstoestel(len). Dit zal de ruimte onder positieve druk zetten met HEPA gefilterde lucht, en dus een rookterugslag voorkomen. Zoals bij 2, moeten de open verbrandingstoestellen gecontroleerd worden, om vast te stellen dat er geen rookterugslag voorkomt.

5.2 Inschakelen/snelheid instellen

De schakelaar/snelheidsschakelaar bevindt zich op het bedieningspaneel. Wanneer deze op elke gewenste snelheid bediend wordt, begint de ventilator te draaien. Het kan gebeuren dat de ventilator op een lage snelheid niet opstart. In dit geval, kies een hoge snelheid, en wanneer de ventilator begint te draaien, stel een lagere snelheid in.



AANDACHT!

Verwijder de HEPA filter niet terwijl het apparaat loopt. De filters verwijderen tijdens de werking blootstelt de gebruiker aan de gevaarlijke draaiende ventilator. Ontkoppel de luchtreiniger van de stroomtoevoer voordat u de filter verandert.

5.3 Resettable stroomonderbreker

De 12 ampere thermische resettable stroomonderbreker beschermt de luchtreiniger en andere apparaten aangesloten op het ALS stopcontact.

De stroomonderbreker is ontworpen om het totale stroomverbruik door het circuit te voelen. De stroomonderbreker schakelt in wanneer meer dan 12 ampere van elektrische stroom in het netsnoer gedetecteerd worden. Moet een overstroom ontstaan, voorkomt de ingebouwde stroomonderbreker hinder in de aansluitkast.



BELANGRIJK!

De totale stroomsterkte van de luchtreiniger plus alle apparaten aangesloten op het stopcontact mag 12 ampere niet overschrijden. De stroomonderbreker zal niet meer dan 12 ampere toestaan, maar er is een kleine vertraging voordat het circuit onderbroken wordt.



BELANGRIJK!

Wanneer de luchtreiniger op een standaard stopcontact aangesloten is, is het dubbele stopcontact elektrisch geladen, en een wisselspanning is aanwezig.

5.4 ALS bescherming en ingebouwde dubbele VAC stopcontact

Het standaard AC-voeding stopcontact ALS (aardlekschakelaar) bescherming bevordert de veiligheid van de gebruiker in natte toepassingen. ALS inrichtingen schakelen in wanneer een stroring aan de elektrische aarding gedetecteerd wordt.

Het wordt aangeraden de ALS bescherming te controleren voor gebruik. Om te controleren, druk op de "TEST" knop op het ALS dubbele stopcontact. Als het correct werkt, zal de "RESET" knop uitschieten. Een geactiveerde ALS wordt door een kleine LED aangeduid. De inrichting kan alleen gereset worden als de luchtreiniger op een stopcontact aangesloten is, dat standaard spanning verstrekt. Dit dubbele AC stopcontact maakt de inter-connectie van andere AC-gevoede apparaten mogelijk. De totale stroomsterkte van alle apparaten aangesloten op het stopcontact mag 10 ampere niet overschrijden.

5.5 Controle

Voor ieder gebruik, controleer de luchtreiniger op schade, verstopte inlaat of uitlaat.

Controleer de ALS, om zeker te maken dat deze niet geactiveerd is. Druk op "RESET" om de ALS te resetten.

Wanneer de luchtreiniger voor het eerst ingeschakeld wordt, controleer dat er niet te veel trillingen zijn. Als het toestel te veel trilt, of als de ventilator tegen de behuizing wrijft, schakel de luchtreiniger onmiddellijk uit. Neem contact op met een gekwalificeerde technicus om het probleem op te lossen.

6 Onderhoud



WAARSCHUWING!

Wees uiterst voorzichtig bij het wijzigen van de HEPA filter, omdat er gevaarlijke stoffen in de filter kunnen zijn. Zorg altijd voor een geschikt verwijderen van filters. Als u niet zeker bent hoe de filters veilig te verwijderen, raadpleeg een industriële hygiënist om ervoor te zorgen dat alle gevaarlijke stoffen op een geschikte manier opgenomen en afgevoerd worden.

6.1 Luchtfilters

Het standaard HEPA luchtreinigingssysteem is met twee filters uitgerust, die geleidelijk kleinere deeltjes filtreren. Een optionele actieve kool/kaliumpermanganaat filter kan ook toegevoegd worden. Deze filters moeten regelmatig gecontroleerd worden. Het toestel gebruiken met vuile filters zal het luchtdebiet verminderen, maar het toestel niet beschadigen. De luchtreiniger kan voor onbepaalde tijd met vuile filters gebruikt worden.

De twee standaard filters (zoals in het toestel geplaatst, van boven tot beneden) zijn:

- 25 tot 30% MERV-7 efficiënt geplooide stof prefilter,
- 99,97% DOP efficiënt HEPA filter.

6.2 De filters vervangen

Wanneer het oranje lampje voor filter verandering brandt, kan het tijd zijn om een of beide filters te vervangen.

Om het luchtdebiet te controleren, gebruik een luchtstroommeter of een windmeter:

- Wanneer het oranje lampje brandt, verwijder alle slangen en laat de ventilator op hoge snelheid draaien. Als het lampje blijft branden, vervang de prefilter en laat de ventilator opnieuw draaien. Als het lampje nog blijft branden, moet de HEPA filter ook vervangen worden, om het volledige vermogen van 14 m³/min (500 CFM) te bekomen.

Het luchtdebiet op hoge snelheid met alle filters schoon en zonder leidingen is iets meer dan 14 m²/min (500 CFM). De luchtreiniger kan met zeer vuile filters en bijna geen luchtdebiet gebruikt worden zonder nadelige gevolgen voor het toestel. De beslissing van de gebruiker om de filters te vervangen moet gebaseerd worden op de prijs van de filters en de efficiëntie van het apparaat. Als het luchtdebiet 7 m³/min is in plaats van 14, zal het toestel de helft van de deeltjes behandelen ten opzichte van de nominale waarde. De gebruiker moet beoordelen of deze aanvaardbaar is.

Als de gebruiker beslist dat de filters vervangen moeten worden wegens het lage luchtdebiet, is het voordeliger om de filters in deze volgorde te vervangen:

Vervang de prefilter (boven) eerst. Deze is de minst dure filter. Controleer het luchtdebiet. Als het aanvaardbaar is, hoeft geen andere filter veranderd te worden. Als het luchtdebiet nog te laag is, moet de HEPA filter ook vervangen worden.

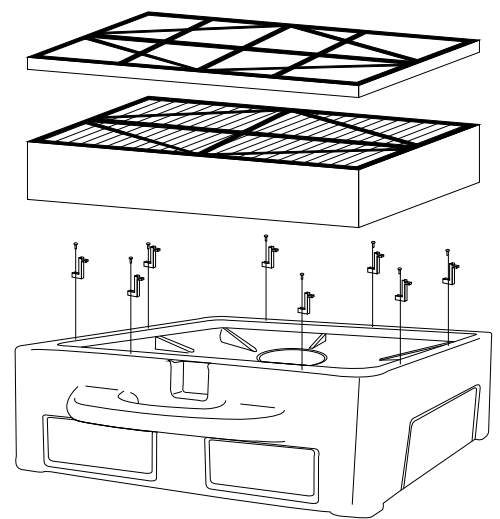
Om de HEPA filter te verwijderen, ga als volgt te werk:

1. Draai de 8 schroeven één omwenteling los.
2. Draai alle 8 clips uit de weg.
3. Verwijder de oude filter.
4. Het installeren van de nieuwe filter gebeurt in omgekeerde volgorde.

Optionele actieve kool/kaliumpermanganaat filters

Optionele gasfase filters zijn beschikbaar. Ze maken gebruik van een mengsel van actieve kool en kaliumpermanganaat. Dit mengsel verwijdert het grootste deel van gasvormige verontreinigingen aangetroffen in de meeste filtrering toepassingen. De actieve kool verwijdert de zwaardere vluchtige organische stoffen, terwijl de kaliumpermanganaat de lager moleculair gewicht verontreinigingen verwijdert. Dit is ideaal voor de geurtjes na brandschade.

De levensduur van het mengsel is afhankelijk van zowel de gebruikstijd als de verontreinigingsgraad. Een ander voordeel van het mengsel versus actieve kool alleen is dat de kleur verandert naarmate de verontreinigingsgraad. Het begint door zwart, wordt daarna roze, dan bruin en ten slotte wit. Het best is dat de filter veranderd wordt wanneer de filter van bruin naar wit begint te worden. Op dat punt heeft de filter zijn meeste effecten verloren. De filter heeft dezelfde afmetingen dan de stof filter. Installeer de actieve kool/kaliumpermanganaat filter in plaats van de geplooidde stof filter.



7 Garantie

U kunt ten allen tijde onze garantiebepalingen opvragen.

Voor iedere klacht moet u een aankoopbewijs verschaffen. Dit moet met de computer gemaakt zijn en erop moeten zich de aankoopdatum en het soort machine bevinden. Zonder aankoopbewijs kan geen enkel herstelwerk gebeuren en wordt uw klacht niet behandeld.

Table des matières

1	Consignes de sécurité	6
2	Spécifications	6
3	Transport.....	7
4	Équipement électrique.....	7
5	Utilisation.....	7
5.1	Conduite d'air.....	7
5.2	Mise en marche/réglage de vitesse.....	7
5.3	Disjoncteur réarmable	8
5.4	Protection DDFT et prise double VCA intégrée	8
5.5	Contrôle	8
6	Entretien.....	8
6.1	Filtres à air.....	8
6.2	Remplacer les filtres.....	9
7	Garantie.....	9
8	Pièces détachées.....	14
9	Déclaration de conformité CE	15

1 Consignes de sécurité

Lisez attentivement et conservez soigneusement ces instructions.



ATTENTION !

Risque de choc électrique pouvant provoquer des blessures ou la mort. Pour diminuer le risque de choc électrique, suivez les instructions suivantes :

- N'exposez pas l'appareil à l'eau ou à la pluie.
- Branchez l'appareil à une prise DDFT (disjoncteur détecteur de fuites à la terre).
- N'utilisez pas de rallonge électrique.
- Débranchez l'appareil avant tout travail d'entretien et avant de changer les filtres.
- N'obstruez pas l'entrée ou la sortie d'air. Laissez une distance d'au moins 30 cm entre l'appareil et tout obstacle.
- L'appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur.
- N'utilisez pas l'appareil comme siège.
- N'utilisez pas l'appareil si le câble d'alimentation ou la fiche électrique sont endommagés.
- Ne passez pas le câble d'alimentation sous un tapis ou tout autre revêtement. Ne faites pas passer le câble sous des meubles ou des appareils. Disposez le câble de telle manière qu'il ne gêne pas le passage.

2 Spécifications

Modèle	LF400
Tension électrique	230 V
Fréquence	50 Hz
Puissance	200 W
Diamètre	400 mm
Débit	14 m ³ /min (500 CFM)
Catégorie de filtre	HEPA H10
Coque	PE
Niveau sonore	69 dB(A)
Dimensions (L x l x h)	500 x 500 x 500 mm
Poids net	16 kg

3 Transport

L'épurateur d'air doit être transporté verticalement ou horizontalement, sur les pieds prévus à cet effet dans le bas de l'appareil ou par la poignée située sur le côté opposé.

4 Équipement électrique

L'épurateur d'air peut être branché sur un circuit de 15 ampères avec prise de terre. Il consomme environ 2 ampères avec les filtres propres et sans tuyau. L'ampérage diminue légèrement quand on ajoute un tuyau et à mesure que les filtres se chargent de particules. En raison de l'utilisation d'un circuit DDFT, l'épurateur doit être branché directement à la prise murale. N'utilisez pas de rallonge.

5 Utilisation

5.1 Conduite d'air

Tuyau d'entrée

Parfois, l'espace à purifier est difficile d'accès et/ou l'appareil net peut pas être posé dans cet espace. Dans ce cas, l'air peut être amené à l'entrée de l'épurateur. Un flexible de 400 mm de diamètre peut être branché à l'entrée d'air. Il se place en introduisant le fil métallique dans le tuyau à un endroit sur le bord du collier du tuyau, et en le travaillant pour passer progressivement sur tout le tour. Après utilisation, le tuyau peut être enlevé pour faciliter le transport et le rangement.

Tuyau de sortie

Une bague d'évacuation trapézoïdale est fournie, qui permet de raccorder un conduit rond en plastique de 250 mm à la sortie de l'épurateur.

Pour fixer le tuyau sur le bord, enlevez la bague trapézoïdale en pressant la languette de déverrouillage dans le haut de la grille. Placez l'extrémité du tuyau en plastique à l'intérieur de la bague. Roulez l'extrémité du tuyau vers l'extérieur pour qu'il dépasse à l'extérieur de la bague. Fixez à nouveau la bague sur la grille d'évacuation.

Conduite d'air négative

L'épurateur d'air peut être utilisé pour filtrer et extraire l'air d'un espace.

Lors de l'extraction de l'air, l'espace sera sous une pression légèrement négative. Cela évitera que des particules en suspension ne sortent de l'espace à traiter, car la pression négative va attirer l'air par des ouvertures dans les parois extérieures.



ATTENTION !

Extraire trop d'air d'un espace contenant des appareils à combustion ouverte (par ex. un four, une cheminée ou un chauffe-eau) peut provoquer un phénomène de refoulement, qui peut contaminer l'espace avec des gaz potentiellement mortels.

Dans ce cas, l'épurateur d'air doit être utilisé de l'une des trois manières suivantes :

1. Comme appareil de filtrage uniquement, sans extraire de l'air, et donc sans risquer de provoquer une pression négative ou un refoulement.
2. Pour extraire une quantité très limitée d'air, qui ne risque pas de causer un refoulement. Dans ce cas, l'appareil à combustion ouverte doit être contrôlé soigneusement pour s'assurer qu'il n'y ait pas de phénomène de refoulement pendant que l'épurateur fonctionne.
3. Sortie directe d'air de l'épurateur vers la pièce contenant un (des) appareil(s) à combustion directe. Cela va pressuriser positivement la pièce avec de l'air filtré HEPA, et donc éviter un refoulement. Comme dans le cas numéro 2, les appareils à combustion directe doivent être contrôlés soigneusement après le fonctionnement de l'épurateur, pour s'assurer qu'il n'y a pas de refoulement.

5.2 Mise en marche/réglage de vitesse

Le bouton de démarrage et de réglage de vitesse se trouve sur le panneau de commande. Si vous l'activez à n'importe quelle vitesse, le ventilateur se met en marche.

Il peut arriver que le ventilateur de démarre pas à une vitesse réduite. Dans ce cas, tournez le bouton pour augmenter la vitesse, et quand le ventilateur se met à tourner, réduisez la vitesse au niveau souhaité.



ATTENTION !

N'enlevez pas le filtre HEPA pendant que l'appareil fonctionne. Enlever les filtres pendant le fonctionnement de l'appareil représente un danger à cause de la rotation du ventilateur. Débranchez l'épurateur avant de changer les filtres.

5.3 Disjoncteur réarmable

Le disjoncteur thermique réarmable protège l'appareil et les périphériques connectés à sa prise double DDFT. Le disjoncteur est conçu pour détecter la consommation totale de courant dans le circuit. Le disjoncteur se déclenche si un ampérage de plus de 12 ampères passe dans le câble d'alimentation. Si une situation de surcharge survient, le disjoncteur de l'épurateur évite les problèmes à la boîte de dérivation.

**IMPORTANT !**

L'ampérage total du purificateur d'air plus tous les périphériques ne peut pas dépasser 12 ampères. Le disjoncteur se déclenche si cette valeur est dépassée. Toutefois, il y a un délai avant que le circuit en surcharge ne soit coupé.

**IMPORTANT !**

Quand l'épurateur est branché à une prise murale standard, la prise double est chargée électriquement et une tension CA est présente.

5.4 Protection DDFT et prise double VCA intégrée

La protection standard CA de la prise DDFT assure la sécurité de l'utilisateur dans des conditions humides.

La protection DDFT se déclenche si un défaut à la masse est détecté.

Il est conseillé de vérifier la protection DDFT avant d'utiliser l'appareil. Pour ce faire, pressez le bouton «TEST» situé sur la prise DDFT. Si la protection fonctionne correctement, le bouton «RESET» sur la prise DDFT va sortir. L'activation du DDFT est indiquée par une LED. L'appareil ne peut être réinitialisé que s'il est branché sur une prise murale fournissant une tension standard.

Cette prise double CA permet l'interconnexion d'autres appareils alimentés en courant alternatif. L'ampérage total de tous les appareils branchés sur la prise ne peut pas dépasser 10 ampères.

5.5 Contrôle

Avant chaque utilisation, vérifiez si l'appareil n'est pas endommagé et si l'entrée ou la sortie n'est pas obstruée.

Vérifiez que la protection DDFT n'est pas déclenchée. Si elle est déclenchée, pressez le bouton «RESET» pour réinitialiser la protection.

Lors de la mise en marche, assurez-vous que l'appareil ne vibre pas trop fort. Si vous constatez trop de vibrations, ou si le ventilateur frotte contre le boîtier, éteignez l'épurateur immédiatement. Prenez contact avec un technicien qualifié pour résoudre le problème.

6 Entretien

**AVERTISSEMENT !**

Soyez extrêmement prudent quand vous changez le filtre HEPA, car des matériaux dangereux peuvent s'y trouver. Assurez-vous toujours d'éliminer les filtres de manière appropriée. Si vous ne savez pas comment les éliminer en toute sécurité, consultez un hygiéniste industriel, pour être sûr d'éliminer les déchets dangereux de manière appropriée.

6.1 Filtres à air

Le système de purificateur d'air HEPA est équipé de deux filtres qui filtrent progressivement les plus petites particules. Un filtre au charbon actif/permanganate de potassium peut également être ajouté. Ces filtres doivent être régulièrement contrôlés.

L'utilisation de l'appareil avec des filtres sales va réduire le débit d'air mais ne l'endommagera pas. Il peut fonctionner indéfiniment avec des filtres sales.

Les deux filtres standard utilisés sont cités ci-dessous (tels qu'ils sont installés, soit de haut en bas) :

- Pré-filtre en tissu plissé d'une efficacité de 25 à 30% MERV-7,
- Filtre HEPA d'une efficacité de 99,97% DOP.

6.2 Remplacer les filtres

Lorsque le témoin lumineux orange s'allume, il peut être temps de changer un ou les deux filtres.

Pour vérifier le débit d'air avec précision, utilisez un débitmètre d'air ou un anémomètre :

- Lorsque le témoin lumineux de changement de filtre s'allume, enlevez tous les tuyaux et faites fonctionner l'appareil à vitesse élevée. Si le témoin lumineux reste allumé, remplacez le pré-filtre et faites fonctionner à nouveau l'épurateur. Si le témoin lumineux reste toujours allumé, il est temps de remplacer le filtre HEPA pour un plein rendement de 14 m³/min (500 CFM).

Le débit d'air à grande vitesse, avec tous les filtres propres et sans tuyau est d'un peu plus que 14 m³/min (500 CFM).

L'épurateur peut fonctionner avec les filtres très sales et presque sans débit sans risque pour l'appareil. La décision de l'utilisateur de changer les filtres dépend du prix des filtres par rapport à l'efficacité du filtrage. Si le débit est de 7 m³/min au lieu de 14, l'appareil filtre la moitié des particules de l'espace à traiter par rapport à la valeur nominale. À l'utilisateur de juger si cette valeur est acceptable.

Si vous jugez qu'il est nécessaire de changer les filtres à cause du débit trop faible, il est plus économique de les changer de la façon suivante :

Changez d'abord le pré-filtre (celui du dessus). C'est le filtre le moins cher.

Contrôlez à nouveau le débit d'air. Si le débit est acceptable, ne changez pas l'autre filtre. Si le débit est toujours trop faible, le filtre HEPA doit être changé.

Procédez de la façon suivante :

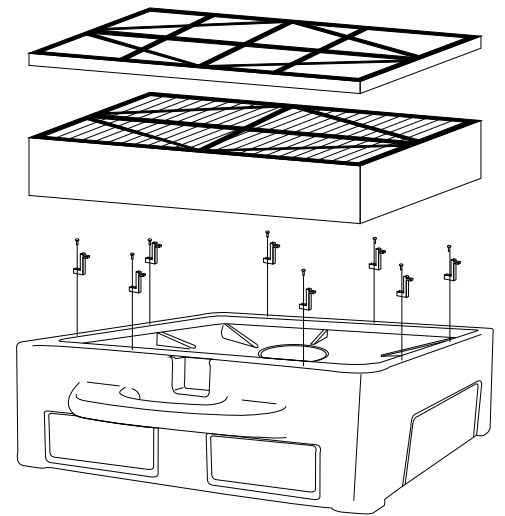
1. Desserrez les 8 vis d'un tour.
2. Tournez les 8 attaches pour libérer le couvercle.
3. Enlevez le filtre usagé.
4. Installez le nouveau filtre en procédant dans l'ordre inverse.

Filtres au charbon actif/permanganate de potassium optionnels

Des filtres pour les gaz sont disponibles en option. Ils utilisent du charbon actif et du permanganate de potassium. Ce mélange élimine la grande majorité des contaminants gazeux rencontrés dans la plupart des applications de filtrage.

Le charbon actif élimine les composés organiques volatiles lourds, tandis que le permanganate de potassium élimine les contaminants de poids moléculaire inférieur. Ceci est idéal pour les odeurs de fumée présentes après incendie. La durée de vie du mélange dépend à la fois de la durée d'utilisation et du degré de contamination. Un autre avantage de ce mélange par rapport au charbon actif seul est qu'une partie du mélange change de couleur à mesure qu'il se charge de contaminants. Il commence par être noir, puis vire au rose, ensuite au brun, et finalement devient blanc. Le mieux est de changer le filtre quand il passe à la couleur brune et commence à devenir blanc. C'est à ce moment qu'il a perdu la plupart de son efficacité.

Le filtre est de la même taille que le filtre en tissu plissé. Installez-le à la place de celui-ci.



7 Garantie

Vous pouvez à tout moment demander nos conditions de garantie.

En cas de réclamation, vous devez fournir une preuve d'achat. Celle-ci doit être faite à l'ordinateur et indiquer la date d'achat et le type de la machine.

Sans preuve d'achat, aucune réparation ne pourra être effectuée et votre plainte ne pourra pas être traitée.

Contents

1	Safety instructions.....	10
2	Specifications	10
3	Transport.....	11
4	Electrical requirements	11
5	Operation	11
5.1	Air ducting.....	11
5.2	Power/speed control	11
5.3	Resettable circuit breaker	12
5.4	GFCI protection and the on-board duplex VAC outlet.....	12
5.5	Servicing	12
6	Maintenance	12
6.1	Air filters.....	12
6.2	Filter replacement	13
7	Warranty	13
8	Spare parts	14
9	EC declaration of conformity.....	15

1 Safety instructions

Read and save these instructions.

 **CAUTION!** Risk of electric shock. Can cause injury or death. To reduce the risk of electric shock:

- Do not expose to standing water or rain.
- Connect to GFCI outlet.
- Do not use an extension cord.
- Unplug fan before servicing or changing filters.
- Do not block air intake or outlet. 30 cm minimum distance to obstructions.

- Indoor use only.
- Do not use as stool or bench.
- Do not operate with damaged cord or plug.
- Do not run cord under carpeting. Do not cover cord with throw rugs, runners, or similar coverings. Do not route cord under furniture or appliances. Arrange cord away from traffic area and where it will not be tripped over.

2 Specifications

Model	LF400
Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Power	200 W
Diameter	400 mm
Flow rate	500 CFM (14 m ³ /min)
Filtering category	HEPA H10
Housing	PE
Noise level	69 dB (A)
Dimensions (l x w x h)	500 x 500 x 500 mm
Net weight	16 kg

3 Transport

The air scrubber should be transported vertically or horizontally on the appropriate feet located on the bottom of the unit or opposite the handle.

4 Electrical requirements

The air scrubber can be plugged into a grounded 15 amp circuit. It draws about 2 amps with clean filters and no ducting. The amp draw will decrease slightly with added ducting and as the filters load with particulate. Due to the presence of GFCI receptacle, the air scrubber must be plugged directly into a wall outlet. No extension cords should be used.

5 Operation

5.1 Air ducting

Inlet ducting

Occasionally the area to be filtered is difficult to access and/or the unit cannot be located in the area. In such case, the air can be ducted to the unit's inlet. A round 400 mm diameter flexible duct can be attached to the unit inlet. It connects by placing the wire in the duct over the duct collar lip at one location and working over it over the lip gradually. It may be removed after use for easier transport and storage.

Outlet ducting

A detachable trapezoid shaped exhaust ring is supplied that will allow 250 mm round lay-flat plastic duct to be attached to the air scrubber outlet.

To attach ducting to the collar, remove the ring from the unit by pressing release tab at the top of the grill. Put the plastic duct end through the inside of the ring. Roll the duct end outward so that it over-laps the outside of the ring. Clip the ring back onto the exhaust grill.

Negative air ducting

The air scrubber can be used to filter and exhaust air from a space.

When exhausting to outside the space, the space will be under a slight negative pressure. This will help prevent airborne particles from leaving the space, because the negative pressure will draw air in through openings in the space's exterior surfaces.



CAUTION!

Exhausting too much air from a space with open combustion devices (e.g. furnace, fireplace or water heater) can cause those device to backdraft. This can contaminate the space with potentially fatal gases.

In such cases, the air scrubber must be used in one of the following three ways:

1. As a filtering unit only. Exhausting no air from the space and thus causing no negative pressure or backdrafting.
2. Exhausting a very limited amount of air which does not cause backdrafting. In that case, the open combustion devices must be thoroughly checked to guarantee that they do not backdraft while the air scrubber is running.
3. Direct outlet duct from the air scrubber to the room with the open combustion device(s). This will positively pressurize the room with HEPA filtered air, thus preventing backdrafting. As in case 2, those combustion devices must be checked after the air scrubber is running to guarantee that they are not backdrafting.

5.2 Power/speed control

The power/speed control switch is located on the control panel. When turned on to any speed, it powers the impeller fan.

Occasionally the impeller fan may not start on low speed. If this occurs, rotate the speed control to high speed until the impeller fan starts, then adjust it to a lower speed.



CAUTION!

Do not remove HEPA filter with the unit on. Removing the top and filters while running will expose the dangerous rotating impeller fan. Disconnect the appliance before changing filters.

5.3 Resettable circuit breaker

The 12 amp thermal response resettable circuit breaker protects the unit and devices connected to its duplex GFCI outlet. The circuit breaker is designed to sense the total current draw through the circuit. The circuit breaker “trips” when more than 12 amps of electrical current are drawn through the device’s power cord. Should an over-current condition occur, the air scrubber on-board circuit breaker prevents nuisance visits to a remote power junction box.



IMPORTANT!

Total amperage of the air scrubber plus all devices plugged into the receptacle must not exceed 12 amps. The circuit breaker will not allow for loads in excess of 12 amps, although there is a time delay before the overloaded circuit is broken.



IMPORTANT!

When the air scrubber is plugged into a standard powered wall outlet the air scrubber duplex outlet is electrically “HOT” and AC voltage is present.

5.4 GFCI protection and the on-board duplex VAC outlet

The standard AC voltage outlet GFCI (ground fault circuit interrupter) protection promotes operator safety in wet applications. GFCI devices trip when a fault to electrical ground is sensed.

It is recommended to check the GFCI protection prior to operation. To check, push the “TEST” button located on the GFCI duplex outlet. If operating properly the “RESET” button on the GFCI outlet will pop out. A tripped GFCI is indicated by a small LED. The device can only be “RESET” when the air scrubber is connected to a wall outlet providing standard voltage. This duplex AC outlet allows the inter-connection of other AC powered devices. The sum total amperage of all devices plugged into the receptacle must not exceed 10 amps.

5.5 Servicing

Before each use inspect for damage, blocked inlet or outlet.

Inspect the GFCI to ensure it is not a “tripped” condition. Push “RESET” to reset the GFCI.

When the air scrubber is first turned on, check for excessive vibration. If the unit vibrates excessively or if impeller rubs on housing, turn off the unit immediately. Have a service technician inspect the unit to locate the problem.

6 Maintenance



WARNING!

Use extreme caution when changing the HEPA filter as hazardous material could be trapped in the media. Always make sure to dispose of filters in the appropriate way. If you are unsure of how to safely dispose of any filter, consult an industrial hygienist to ensure that all hazardous materials are contained and disposed of properly.

6.1 Air filters

The standard air scrubber HEPA system is equipped with two filters that progressively filter out smaller particles. An optional activated carbon/potassium permanganate filter can be also added. These filters must be checked regularly. Operating the unit with dirty filters will reduce the airflow, but will do no harm to the unit. The unit can be run indefinitely with dirty filters.

The two standard filters used are listed below (as installed in the unit from top to bottom):

- 25 to 30% efficient MERV-7 pleated fabric pre-filter,
- 99.97% DOP efficient HEPA filter.

6.2 Filter replacement

When the amber filter change light illuminates, it may be time to replace one or both filters.

To check airflow accurately, an airflow meter or anemometer must be used:

- When the filter change light illuminates, remove all ducting and run on high speed. If the filter light remains lit, replace the pre-filter and run on high again. If the light remains, it is time to replace HEPA filter for full 500 CFM (14 m³/min) performance.

Airflow on high speed with all filters clean and no ducting is slightly over 500 CFM. The unit can be run with very dirty filters and virtually no flow without harming the unit. The operator's decision to change the filters should be based on filter cost vs. the unit's filtering effectiveness. If airflow is 250 CFM (7 m³/min) vs. 500 CFM (14 m³/min), the unit will filter particles from a space at half the rate. The operator must judge if that is acceptable.

If the operator determines the filters should be changed due to low airflow, it is most economical to change them in the following order:

Change the pre-filter (top) first. This is the least expensive filter. Recheck the airflow. If the airflow is acceptable, no other filters need to be changed. If the airflow is still low, the HEPA filter must be changed.

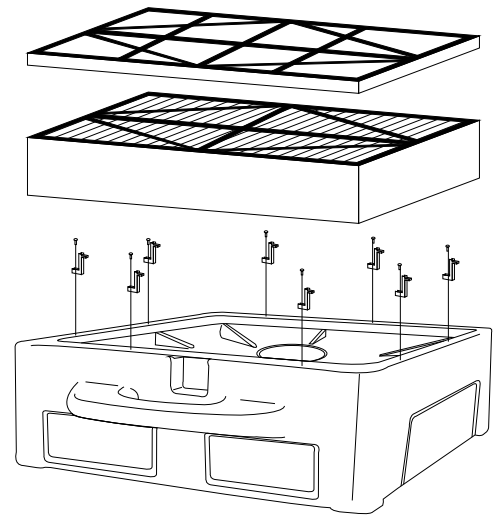
To remove HEPA filter, follow these steps:

1. Loosen the eight screws one revolution.
2. Rotate all eight clips out of the way.
3. Remove old filter.
4. Installing the new filter is the reverse of these instructions.

Optional activated carbon/potassium permanganate filters

Optional gas phase filters are available. They use a blend of activated carbon and potassium permanganate. This blend removes the vast majority of gaseous contaminants encountered in most filtering applications. The activated carbon removes the heavier volatile organics while the potassium permanganate removes lower molecular weight contaminants. This is well suited to the smoke odours present after fire damage. The life of the media blend depends upon both the hours used and the contamination level. Another advantage of the blended media versus activated carbon only is that part of the blend changes colour as it loads up with contaminants. It starts out black, then turn pink, then brown, and finally white. It is best changed when it passes the brown stage and begins to turn white. It has lost most of its effectiveness at that point.

The filter is the same size as the pleated fabric filter. Install it in place of the pleated fabric filter.



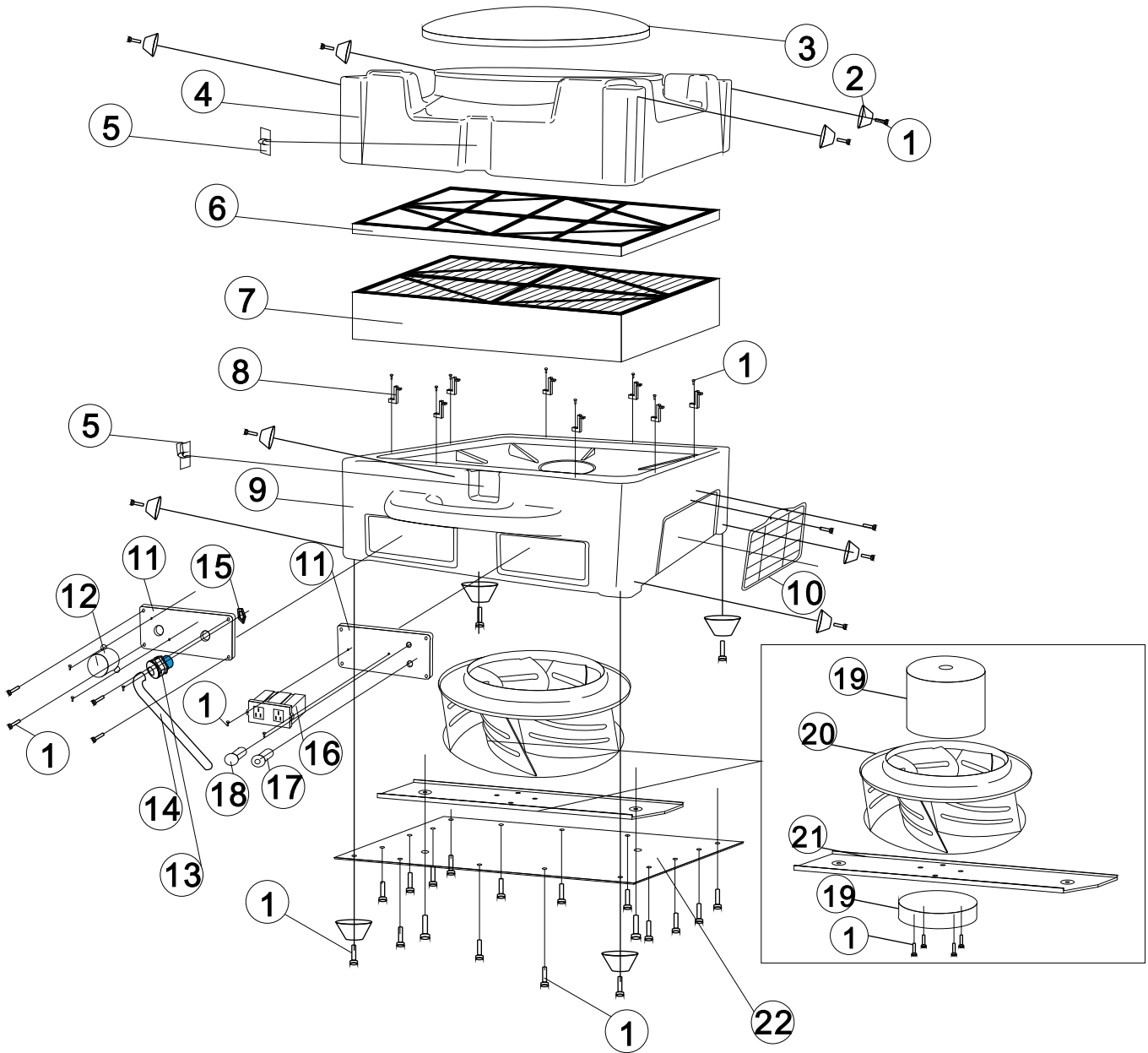
7 Warranty

At any moment you can consult our warranty terms.

For each complaint, you must provide a proof of purchase. This must be made with the computer and it must indicate the date of purchase and the type of the machine.

Without proof of purchase, no repair work can be done and your complaint can not be treated.

- NL** 8 Onderdelen
- FR** 8 Pièces détachées
- EN** 8 Spare parts



ref#	doscription	qty	ref#	doscription	qty
1	Screw	46	13	Strain relief-lq tight	1
2	Rubber foot	12	14	Power cord	1
3	Removable Foam Cap	1	15	Nut,hex	1
4	Upper half shell	1	16	Gfci outlet,female plug	1
5	Buckle	2	17	Circuit breaker	1
6	Primary efficiency filter	1	18	Filter net plug alarm lamp	1
7	High efficiency filter	1	19	AC motor	1
8	Fixed buckle	8	20	Fan blade	1
9	Lower half shell	1	21	Fixed plate	1
10	Larger & Wider air outlet	1	22	Bottom cover plate	1
11	Switch panel/GFCI panel	1	23		1
12	On/off rocker switch,blk	1			

NL **9 EG conformiteitsverklaring**
FR **9 Déclaration de conformité CE**
EN **9 EC declaration of conformity**

Fabrikant/Invoerder
 Fabricant/Importateur
 Manufacturer/Retailer

CUBIX Business sa
 Avenue Patrick, 7
 B-7700 Mouscron

Verklaart hierbij dat het volgende product :
 Déclare par la présente que le produit suivant :
 Hereby declares that the following product :

Product
 Produit
 Product

Luchtreiniger
Épurateur d'air
Air scrubber

Order nr. :

LF400 (722313536)

Test report reference:

SHEM 160400226801
NBES 160400079001

Geldende CE-richtlijnen
 Normes CE en vigueur
 Relevant EU directives

2006/95/CE
2014/30/EU
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
2014/35/EU
EN 60335-2-80:2003+A1:2004+A2:2009
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 62233:2008

Overeenstemt met de bestemming van de hierboven aangeduide richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.

Répond aux normes générales caractérisées plus haut, y compris celles dont la date correspond aux modifications en vigueur.

Meets the provisions of the aforementioned directive, including, any amendments valid at the time of this statement.

Mouscron, 20/12/2023

Bart Vynckier, Director
 CUBIX Business sa

