

- NL** Gebruikershandleiding
- EN** User manual
- DE** Bedienungsanleitung
- FR** Manuel opérateur
- ES** Instrucciones para el uso



SFE-25/50/75 AIR FILTER & HFE-25/50 AIR CLEANER

Stationary & hanging unit
with electrostatic filter

INHOUDSOPGAVE 	
Voorwoord	3
Identificatie van het product	3
Veiligheid	3
Gebruikte producten en het milieu	4
Technische gegevens	4
Algemene beschrijving	5
Installatie	5
Afmetingen	5
Onderhoud	6
Verhelpen van storingen	6
Bestellen van reserve-onderdelen	8
EG-verklaring van overeenstemming	9
Illustraties	34

TABLE OF CONTENTS 	
Preface	10
Identification of the product	10
Safety instructions and warnings	10
Used products and the environment	11
Technical specifications	11
General description	12
Installation	12
Dimensions	12
Maintenance	13
Troubleshooting	13
Ordering spare parts	14
EC Declaration	15
Illustrations	34

INHALTSVERZEICHNIS 	
Vorwort	16
Identifizierung des produkts	16
Sicherheitsvorschriften und warnungen	16
Verwendete produkte und die umwelt	17
Technische daten	17
Allgemeine beschreibung	18
Installation	18
Abmessungen	18
Wartung	19
Fehlerbehebung	19
Bestellen von ersatzteilen	20
Ec declaration of conformity	21
Abbildungen	34

TABLE DES MATIÈRES 	
Avant-propos	22
Identification du produit	22
Instructions sécurité et avertissements	22
Produits utilisés et l'environnement	23
Spécifications techniques	23
Description générale	24
Installation	24
Dimensions	24
Maintenance	25
Réparations des pannes	25
Commande des pièces détachées	27
Déclaration de conformité CE	27
Illustrations	34

TABLA DE CONTENIDO 	
Preámbulo	28
Identificación del producto	28
Instrucciones y advertencias de seguridad	28
Productos utilizados y medioambiente	29
Datos técnicos	29
Descripción general	30
Instalación	30
Dimensiones	30
Mantenimiento	31
Subsanación de fallos	31
Encomendar peças de substituição	32
Declaración de conformidad CE	33
Ilustraciones	34

© 2015

All rights reserved.

No part of this publication may be copied or published by means of printing, photocopying, microfilm or otherwise without prior written consent of the manufacturer. This restriction also applies to the corresponding drawings and diagrams.

The information given in this document has been collected for the general convenience of our clients. It has been based on general data pertaining to construction material properties and working methods known to us at the time of issue of the document and is therefore subject at any time to change or amendment and the right to change or amend is hereby expressly reserved. The instructions in this publication only serve as a guideline for installation, use, maintenance and repair of the product mentioned on the cover page of this document.

This publication is to be used for the standard model of the product of the type given on the cover page. Thus the manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from the application of this publication to the version actually delivered to you.

This publication has been written with great care. However, the manufacturer cannot be held responsible, either for any errors occurring in this publication or for their consequences.

**TAKE YOUR TIME TO CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THE MANUAL BEFORE USING THE PRODUCT.
ALWAYS KEEP THE MANUAL WITH THE PRODUCT.**

1 VOORWOORD

Gebruik van de handleiding

Deze handleiding is bedoeld als naslagwerk waarmee professionele, geschoolde en daartoe bevoegde gebruikers het aan de voorzijde van dit document vermelde product op veilige wijze kunnen installeren, gebruiken, onderhouden en repareren. De figuren waarnaar in de tekst verwezen wordt, vindt u achterin de handleiding.

Pictogrammen en symbolen

In deze handleiding en op het product worden de volgende pictogrammen en symbolen gebruikt.

	WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische spanning.
	VOORZICHTIG Wacht na het uitschakelen van de motor tot de ventilator stil staat alvorens de ionisator en de collector te demonteren. Deze elektrostatische componenten hebben ca. 10 seconden nodig om te ontladen.
	Suggesties en adviezen om de betreffende taken of handelingen gemakkelijker te kunnen uitvoeren.
	WAARSCHUWING Procedures die -wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd- ernstige schade aan het product of lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.
	WAARSCHUWING Brandgevaar! Gebruik het product nooit voor het afzuigen van brandbare, gloeiende of brandende deeltjes of (vloeistof)stoffen. Gebruik het product nooit voor het afzuigen en/of filteren van agressieve dampen (zoals zoutzuur) of scherpe deeltjes.

Service en ondersteuning

Voor informatie betreffende specifieke afstellingen, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden die buiten het bestek van deze handleiding vallen, gelieve contact op te nemen met de leverancier van het product. Deze is altijd bereid u te helpen. Zorg ervoor dat u de volgende gegevens bij de hand heeft:

- productnaam
- serienummer

Deze gegevens vindt u op het identificatieplaatje.

2 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

Het identificatieplaatje (fig. 1) bevat de volgende gegevens:

- A serienummer
- B productnaam
- C vermogen
- D aansluitspanning en frequentie

3 VEILIGHEID

Algemeen

De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies in deze handleiding, dan wel door onachtzaamheid tijdens installatie, gebruik, onderhoud en reparatie van het op de voorzijde van dit document vermelde product en de eventuele bijbehorende accessoires. Afhankelijk van de specifieke werkomstandigheden of gebruikte accessoires kunnen aanvullende veiligheids-instructies nodig zijn. Neem s.v.p. direct contact op met uw leverancier indien u bij het gebruik van het product een potentieel gevaar hebt geconstateerd.

De gebruiker van het product is te allen tijde volledig verantwoordelijk voor de naleving van de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften en -richtlijnen. Respecteer dan ook alle veiligheidsvoorschriften en -richtlijnen die van toepassing zijn.

Gebruikershandleiding

- Een ieder die aan of met het product werkt, dient van de inhoud van deze handleiding op de hoogte te zijn en de instructies daarin nauwgezet op te volgen. De bedrijfsleiding dient het personeel aan de hand van de handleiding te onderrichten en alle voorschriften en -aanwijzingen in acht te nemen.
- Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen.
- Bewaar de handleiding steeds in de nabijheid van het product.

Pictogrammen en instructies op het product

- Op het product aangebrachte pictogrammen, waarschuwingen en instructies maken deel uit van de getroffen veiligheidsvoorzieningen. Ze mogen niet worden afgedekt of verwijderd en dienen gedurende de gehele levensduur van het product aanwezig te zijn.
- Vervang of herstel onmiddellijk onleesbaar geworden of beschadigde pictogrammen, waarschuwingen en instructies.

Gebruikers

- Gebruik van het product is uitsluitend voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde gebruikers. Tijdelijke werkrachten en personen in opleiding mogen het product uitsluitend onder toezicht en verantwoording van deskundigen gebruiken.
- Het apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperking, of zonder de benodigde ervaring en kennis tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over hoe het apparaat kan worden gebruikt door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Houd altijd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.

Gebruik volgens bestemming¹

Het product is uitsluitend ontworpen voor het afzuigen en/of filteren van schadelijke rook en stoffen die vrijkomen bij de meest voorkomende industriële processen en voor gebruik in grootkeukens. Elk ander of verdergaand gebruik geldt niet als conform de bestemming. Voor schade of letsel dat hiervan het gevolg is, aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid. Het product is in overeenstemming met de vigerendenormen en richtlijnen. Gebruik het product uitsluitend in technisch perfecte conditie, conform de hierboven beschreven bestemming.

Veiligheidsvoorzieningen

- Alle veiligheidsvoorzieningen moeten correct zijn gemonteerd en mogen uitsluitend voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden verwijderd door daartoe opgeleide, bevoegde servicetechnici.
- Het product mag nooit worden gebruikt indien de veiligheidsvoorzieningen niet compleet of niet aanwezig zijn, dan wel buiten werking zijn gesteld of geraakt.
- De veiligheidsvoorzieningen moeten regelmatig op correcte werking worden gecontroleerd en, indien nodig, onmiddellijk worden gerepareerd.

Modificaties

- Modificatie van (onderdelen van) het product is niet toegestaan.

1. "Gebruik volgens bestemming" zoals vastgelegd in de EN 292-1 is het gebruik waarvoor het technisch product volgens de opgave van de fabrikant -inclusief diens aanwijzingen in de verkoopbrochure- geschikt is. Bij twijfel is dat het gebruik dat uit de constructie, uitvoering en functie van het product als gebruikelijk naar voren komt. Tot het gebruik volgens bestemming behoort ook het in acht nemen van de instructies in de gebruikershandleiding.

Gebruik algemeen



WAARSCHUWING
Brandgevaar! Gebruik het product nooit voor het afzuigen van brandbare, gloeiende of brandende deeltjes of (vloei)stoffen. Gebruik het product nooit voor het afzuigen en/of filteren van agressieve dampen (zoals zoutzuur) of scherpe deeltjes.

- Inspecteer het product en controleer het op beschadigingen. Verifieer de werking van de veiligheidsvoorzieningen.
- Controleer de werkomgeving. Laat onbevoegden niet in de werkomgeving toe.
- Gebruik uw gezond verstand. Blijf voortdurend oplettend en houdt uw aandacht bij het werk. Gebruik het product niet als u vermoeid bent of onder invloed verkeert van drugs, alcohol of medicijnen.
- Zorg altijd voor voldoende ventilatie, met name in kleinere ruimten.
- Installeer het product nooit voor in-, uit- en doorgangen die zijn bedoeld voor hulpdiensten.
- Zorg ervoor dat op de werkplek voldoende goedgekeurde brandblussers aanwezig zijn.
- Bescherm het product tegen water of vocht.
- Gebruik het product niet bij een relatieve vochtigheid hoger dan 80%.
- Gebruik het product niet bij temperaturen lager dan 5°C en hoger dan 45°C.
- Houd de bedieningsorganen vrij van vuil en vet.
- Het product is niet explosieproof. Gebruik het product dus nooit in een explosiegevaarlijke omgeving in verband met mogelijke vonkvorming door de motor of het filterpakket.
- Stel het product nooit in werking zonder filters.
- Gebruik het product in combinatie met zakkenfilter bij zeer hoge concentraties van droge stof.

Gebruik SFE/HFE

- Het product is geschikt voor het afzuigen en/of filteren van dampen van, of tijdens:
 - MIG/MAG massieve draad (GMAW)
 - MIG/MAG gevulde draad (FCAW)
 - elektrisch lassen (MMA of SMAW)
 - TIG (GTAW) lassen
 - autogeen lassen
 - olienevels
- Lucht die deeltjes bevat die een bedreiging vormen voor de gezondheid -zoals chroom, nikkel, beryllium, cadmium, lood, etc.- mag nooit worden gerecycleerd. Deze lucht moet altijd buiten de werkruimte worden gebracht.
- Gebruik het product nooit voor het afzuigen van stofdeeltjes vrijkomende bij laswerkzaamheden aan gepermerde oppervlakken.
- Gebruik het product nooit voor het afzuigen en/of filteren van dampen van, of tijdens:
 - gutsen
 - verfnevels
 - hete gassen (continu boven 40°C)
 - agressieve gassen (zoals van zuren)
 - plasmasnijden
 - aluminium of magnesium slijpsel
 - vlamspuiten
 - cement, zaagsel of houtstof e.d.
 - brandende sigaretten, sigaren, oliedoeken en andere brandende deeltjes, voorwerpen en zuren
 - in alle explosiegevaarlijke situaties (deze lijst is niet allesomvattend)
- Het gebruik van het product bij zware olienevels in lasdampen is alleen mogelijk in combinatie met de daartoe bestemde voorfilters.
- Wacht na het uitschakelen van de motor ca. 10 seconden alvorens de filters te demonteren.

Gebruik SFE voor keukenafzuiging

- Het product is geschikt voor het filteren van afgezogen dampen uit professionele keukens.
- Gebruik het product altijd in combinatie met de voor keukenafzuiging geschikte voor- en nafilters.

Service, onderhoud en reparaties



In deze handleiding wordt een duidelijk onderscheid gemaakt in service-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden die door de gebruiker mogen worden verricht, en die welke uitsluitend zijn voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde servicetechnici.

- Verwijder voor reiniging en onderhoud de netstekker uit het stopcontact.
- Respecteer de aangegeven onderhoudsintervallen. Achterstallig onderhoud kan leiden tot hoge kosten voor reparaties en revisies en kan aanspraken op garantie doen vervallen.
- Gebruik altijd door de fabrikant goedgekeurde gereedschappen, onderdelen, materialen, smeermiddelen en service-technieken. Gebruik nooit versleten gereedschap en laat geen gereedschap in of op het product achter.
- Voer geen service-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het product uit vóórdat dit is beveiligd tegen onbedoeld in werking treden.
- Veiligheidsvoorzieningen die ten behoeve van service, onderhoud of reparatie zijn verwijderd, moeten na deze werkzaamheden onmiddellijk worden gemonteerd en op correct functioneren worden gecontroleerd.
- Reinig regelmatig de binnenkant van de behuizing.
- Reinig of vervang de filters tijdig.

4 GEBRUIKTE PRODUCTEN EN HET MILIEU



VERPAKKINGSMATERIAAL
De verpakking die voor het transport en ter bescherming van het product dient, bestaat overwegend uit de volgende stoffen die voor hergebruik geschikt zijn:

- (golf)karton
- polyetheen-folie
- onbehandeld hout

Deponeer de verpakking dan ook niet bij het bedrijfsafval, maar informeer bij de reinigingsdienst van uw gemeente waar u het materiaal kunt afgeven.

Product

Producten die u afdankt, kunnen nog waardevolle stoffen en materialen bevatten. Deponeer het product dan ook niet bij het bedrijfsafval, maar informeer ook hiervoor bij de gemeente naar mogelijkheden voor hergebruik of milieuvriendelijke verwerking van het materiaal.

5 TECHNISCHE GEGEVENS

5.1 Technische gegevens SFE 25/50/75

	SFE-25	SFE-50	SFE-75
Opgenomen vermogen	35W	40W	50W
Max. capaciteit	2500 m³/h	5000 m³/h	7500 m³/h
Collector-oppervlak	14,2 m²	28,4 m²	42,6 m²
Gewicht	60 kg	100 kg	140 kg
Aansluitspanning	Geschikt voor alle standaard aansluitspanningen in 1 of 3 fasen, 50-60 Hz		
Filterrendement	tot 98%		
Hoofdfilter	ionisator + collector		
Voor- en nafilters	naar keuze (zie prijslijst)		
Behuizing	staal met epoxy-coating		
Drukval	< 150 Pa	< 175 Pa	< 250 Pa

5.2 Technische gegevens HFE 25/50

	HFE-25	HFE-50
Opgenomen vermogen	700 W (+35W)	1400 W (+40W)
Max. capaciteit	2500 m ³ /h	5000 m ³ /h
Collector-oppervlak	14,2 m ²	28,4 m ²
Gewicht		
Aansluitspanning	230V/1~50Hz	
Filterrendement	tot 98%	
Hoofdfilter	ionisator + collector	
Voor- en nafilters	naar keuze (zie prijslijst)	
Behuizing	staal met epoxy-coating	

worden. Schakel het apparaat uit middels de hoofdschakelaar (fig. 4A). Wacht minimaal 10 seconden voor het openen van de deur naar het filtergedeelte. Reinig vervolgens de collector en de ionisator met Euromate EFC; volg nauwkeurig de instructies op de verpakking. Controleer of de lamellen van de collector elkaar niet raken. Als de lamellen verbogen zijn, raadpleeg dan uw dealer! Sluit de deur van het filtergedeelte, schakel de unit aan middels de hoofdschakelaar (fig. 4A) en druk op de reset-knop (fig. 4C).

Het kenmerk van deze gescheiden combinatie van ionisator en collector is de zeer hoge afscheidingsgraad (tot 98% voor deeltjes vanaf 0,1 µm), de lage luchtweerstand en de onderhoudsvriendelijkheid van de losse componenten.

Reparaties dienen alleen uitgevoerd te worden door Euromate of door Euromate geautoriseerde personen. Tevens is een onderhoudscontract mogelijk.

6 ALGEMENE BESCHRIJVING

6.1 SFE en HFE voor industriële en lasrookafzuiging

Deze elektrostatische luchtreinigers zijn in staat om dampen, nevels, rook en stofdeeltjes welke vrijkomen bij veel industriële processen en normaliter in de ruimte achterblijven, met een bijzonder hoog rendement af te vangen. Deze industriële processen zijn onder andere:

- A las- en slijpwerkzaamheden aan metaal en kunststofproducten
- B frees-, draai- en boorwerk aan metaal en kunststofproducten
- C schuur- en polijstwerkzaamheden aan metaal en kunststofproducten
- D uitvullen van poedervormige stoffen en/of vluchtige stoffen

6.1.1 Wijze van afzuiging van de vervuilde lucht

- SFE: via afzuigarm of kanaalwerk
- HFE: door aanzuigrooster

6.2 SFE voor keukenafzuiging

Deze elektrostatische luchtreiniger is in staat om kleine vetdeeltjes die door de vetfilters in afzuigkappen worden doorgelaten, met een bijzonder hoog rendement af te vangen. De SFE is ontworpen om in het afzuigkanaal van een professionele keuken na de afzuigkap geplaatst te worden.

6.3 Olieaftapkraan

Bij lasrookafzuiging van met olie behandeld staal, afzuiging van olienevel of keukenafzuiging is het mogelijk een aftapkraan te monteren voor het afvoeren van vloeistoffen uit de opvangbak.

6.4 Werking

De vervuilde lucht wordt aangezogen en komt direct bij het voorfilter (fig. 2A). In dit voorfilter worden alle grote deeltjes afgescheiden. Het voorfilter zorgt tevens voor een gelijkmatige luchtverdeling.

Het navolgende element is de ionisator (fig. 2B en 3B). De vuildeeltjes die in de lucht aanwezig zijn, krijgen door de hoge ionisatiespanning van +10 kV een elektrische lading. Als de deeltjes daarna in de collector (fig. 2C en 3C) terecht komen, zullen ze mede onder invloed van +5 kV collectorspanning neerslaan op de gearde platen (fig. 3).

Het laatste filter in de reeks is het nafilter (fig. 2D). De belangrijkste functie van dit filter is het gelijkmatig verdelen van de luchtstroom.

Op het bedieningspaneel vindt u de hoofdschakelaar (fig. 4A), een hoogspanningscontrolelamp (fig. 4B) en een reset-knop (fig. 4C). Als de hoogspanningscontrolelamp na het inschakelen van het filter niet brandt, raadpleeg dan uw dealer. Controleer tijdens het gebruik regelmatig of de lamp nog brandt, wat aangeeft dat er hoogspanning op de elektrostatische filters staat.

Als er een knetterend geluid hoorbaar is, is het mogelijk dat de collector en/of de ionisator te zeer vervuild is. Beiden moeten dan schoongemaakt

7 INSTALLATIE

7.1 Installatie SFE

Alvorens met de montage te beginnen, controleer of de ophangconstructie voldoende stevig is. Monteer de SFE in het kanaalsysteem. U kunt de SFE zowel ondersteunen door middel van een ophangbeugel (fig. 5A) alsmede ophangen aan bv. draadstangen bevestigd aan de bovenkant van de SFE module (fig. 5B). Het is ook mogelijk de SFE op de grond te plaatsen.

Om de luchtreiniger aan te sluiten op het net, dient u het (los bijgeleverde) elektrisch schema te raadplegen. Gebruik hiertoe deugdelijk rubber of neopreen kabel met een minimale draaddoorsnede van 4 x 1,5 mm². Let hierbij goed op de verschillen tussen de spanningsnetten onderling.

De luchtreiniger is stapelbaar tot max. 4 units op elkaar. Maak hiertoe gebruik van de gaten en centreerpunten op de behuizing.

7.2 Installatie HFE

Alvorens met de montage te beginnen, controleer of de ophangconstructie voldoende stevig is. Voor de montage kunt u gebruik maken van de profielen (fig. 6E). U kunt hieraan de bijgeleverde hijsogen (fig. 6B), sluitringen (fig. 6C) en schuifmoeren (fig. 6D) bevestigen volgens de tekening. Gebruik in dit geval een geschikte ketting (fig. 6A). Vanzelfsprekend kunt u ook de profielen (fig. 6J) gebruiken in combinatie met draadstangen M8. Bevestig deze dan volgens de tekening, waarin de volgende onderdelen te herkennen zijn: draadstang M8 (fig. 6F), zelfborgende moer (fig. 6G), sluitring (fig. 6H), schuifmoer (fig. 6I).

Om de luchtreiniger aan te sluiten op het net, dient u het (los bijgeleverde) elektrisch schema te raadplegen. Gebruik hiertoe deugdelijk rubber of neopreen kabel met een minimale draaddoorsnede van 4 x 1,5 mm². Let hierbij goed op de verschillen tussen de spanningsnetten onderling.

8 AFMETINGEN

8.1 Afmetingen SFE-25/50/75

Zie fig. 7.

8.2 Afmetingen HFE-25/50

Zie fig. 8.

9 ONDERHOUD

Indien onderstaande, eenvoudige onderhouds- en reinigingswerkzaamheden met de nodige voorzichtigheid en met inachtneming van de aangegeven intervallen worden uitgevoerd, zullen eventuele problemen veelal ontdekt en gecorrigeerd kunnen worden voordat ze tot stilstand leiden. De aangegeven onderhoudsintervallen kunnen variëren afhankelijk van de specifieke arbeids- en bedrijfsomstandigheden. Daarom wordt aanbevolen - naast het hier aangegeven periodieke onderhoud - de machine jaarlijks aan een grondige, algehele inspectie te onderwerpen. Neem hiertoe contact op met uw leverancier.



WAARSCHUWING
Achterstallig onderhoud kan leiden tot brand.

Actie	Elke 2 weken tot 2 mnd	Elke 3 maanden	Elke 6 maanden	Elke 12 maanden
Reinig de buitenzijde van de machine met een mild schoonmaakmiddel.			X[1]	
Controleer het afdichtingsmateriaal van de deur.				X[1]
Reinig de binnenzijde van de machine en verwijder het stof/vet uit het filtercompartiment.		X[1]		
Reinig het voorfilter, de ionisator, de collector en het nafilter. Controleer de filters op beschadigingen. Zie par. 9.2.	X[1]			

9.2 Reiniging van het voorfilter, de ionisator, de collector en het nafilter

Reinig of vervang de filters:

- bij beschadiging
- op het moment dat de ionisator en/of de collector een knetterend geluid beginnen te maken (signaallamp begint te knipperen of dooft geheel)
- zodra de afzuigcapaciteit ontoereikend wordt

Daar de aard en de mate van vervuiling sterk afhankelijk zijn van de exacte toepassing, de vochtigheidsgraad, de gebruiksintensiteit, etc., is het bepalen van het moment van reinigen veelal een ervaringskwesitie. De filters dienen echter gemiddeld elke 2 weken tot elke 2 maanden te worden gereinigd.



WAARSCHUWING
Vervuilde filters bevatten vaak stof- en vuildeeltjes die bij inademing een bedreiging kunnen vormen voor de gezondheid. Draag bij het reinigen van de filters dan ook een deugdelijk, goedgekeurd gezichtsmasker.

9.2.1 Demontage van de filters

- Schakel de unit uit door de hoofdschakelaar (fig. 4A) om te draaien.
- Draai de sterknoppen los en open de deur.
- Neem achtereenvolgens het voorfilter, de ionisator, de collector en het nafilter uit.

9.2.2 Reiniging van het voor- en nafilter

- Reinig de aluminium voor- en nafilters in warm water (ca. 60°C) waaraan een schoonmaakmiddel voor huishoudelijk gebruik is toegevoegd. Deze behandeling kan een groot aantal malen worden herhaald. Reiniging met een hogedrukspuit is eveneens mogelijk.
- Laat de filters na reiniging zeer goed drogen.

9.2.3 Reiniging van de ionisator en de collector

- Reinig de ionisator en de collector in warm water (ca. 60°C) waaraan een oplossing van 2% Euromate EFC is toegevoegd. Reiniging met een hogedrukspuit is eveneens mogelijk.



WAARSCHUWING
Schakel de machine altijd UIT en haal de netstekker uit het stopcontact alvorens onderstaande werkzaamheden te verrichten. Lees eerst de onderhoudsvoorschriften vooraan in deze handleiding.

9.1 Periodiek onderhoud

De met een [1] aangegeven onderhoudswerkzaamheden in onderstaande tabel mogen door de gebruiker zelf worden uitgevoerd; de overige werkzaamheden zijn voorbehouden aan gekwalificeerd personeel.



Euromate EFC is een speciaal voor reiniging van elektrostatische filtercellen ontwikkeld schoonmaakmiddel dat verkrijgbaar is bij uw leverancier. Volg altijd de instructies op de verpakking.

- Controleer tijdens het wassen van de ionisator of er ionisatiedraden zijn afgebroken. Gebroken ionisatiedraden kunnen eenvoudig worden vervangen.
- Controleer tijdens het wassen van de collector of er lamellen zijn verbogen. Kromme lamellen kunnen met een schroevendraaier voorzichtig worden rechtgebogen. Platen die contact maken met elkaar, kunnen kortsluiting veroorzaken.
- Laat de beide filters na reiniging zeer goed drogen.

9.2.4 Montage van de filters

- Plaats de gedemonteerde filters in omgekeerde volgorde.



Let op de correcte positie van de ionisator en de collector. Hiertoe zijn op beide filters pijlen aangebracht die de airflow aangeven. Houd rekening met de positie van de contactstift en de contactveer.

10 VERHELPE VAN STORINGEN

Wanneer de machine niet (correct) functioneert, raadpleeg dan de volgende checklist om te zien of u het probleem zelf kunt verhelpen (*). Is dit niet het geval, roep dan de hulp in van gekwalificeerd personeel.



WAARSCHUWING
Ga altijd eerst na of de storing van mechanische of elektrische aard is. Werkzaamheden en reparaties aan het elektrisch systeem mogen uitsluitend door daartoe opgeleide, bevoegde servicetechnici worden uitgevoerd.

Schakel de machine altijd UIT en haal de spanning van de voeding alvorens reparatiewerkzaamheden uit te voeren. Lees eerst de reparatievoorschriften vooraan in deze handleiding.



Een aantal problemen in onderstaande checklist kan tevens het gevolg zijn van defecten in de aangesloten apparatuur. In deze handleiding worden echter uitsluitend de oorzaken en oplossingen behandeld die verband houden met de machine zelf.

10.1 Storingen SFE

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Onvoldoende afzuigcapaciteit.	Filters vervuild of verzadigd (*).	Reinig de filters. Zie hoofdstuk 9.
	Valse lucht aangezogen (*).	Controleer of vervang het afdichtingsmateriaal.
Stof of rook uit uitblaasrooster en/of signaallamp knippert of brandt niet.	Ionisator en/of collector verzadigd of incorrect geplaatst (*), waardoor kortsluiting kan ontstaan.	Reinig de filters en plaats ze op correcte wijze. Zie hoofdstuk 9.
	Geen hoogspanning op de filtercel(len).	Druk de reset-knop in.
	Slechte contacten bij ionisator en/of collector.	Controleer en herstel.
	Hoogspanningstransformator defect.	Vervang de hoogspanningstransformator.
	Hoogspanningsprint defect.	Vervang de hoogspanningsprint.
	Kortsluiting in de ionisator en/of collector (door verbogen lamellen).	Controleer en herstel. Zie hoofdstuk 9.
Machine maakt knetterend geluid (= kortsluiting).	Ionisator en/of collector incorrect geplaatst.	Plaats de filters op correcte wijze.
	Ionisator en/of collector ernstig vervuild.	Reinig de filters. Zie hoofdstuk 9.
	Niet goed gedroogde ionisator en/of collector.	Laat de filters na reiniging goed drogen. Zie hoofdstuk 9.
	Lamellen van collector verbogen.	Herstel. Zie hoofdstuk 9.
	Ionisatiedraden van ionisator verbogen of gebroken.	Vervang. Zie hoofdstuk 9.
	Metaaldeeltjes in ionisator en/of collector.	Reinig de filters. Zie hoofdstuk 9.

10.2 Storingen HFE

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor start niet.	Geen netspanning.	Controleer de netspanning.
	Losse contacten.	Herstel de contacten.
	Hoofdschakelaar defect.	Herstel of vervang de hoofdschakelaar.
	Zekering defect.	Vervang de zekering.
	Transformator defect.	Herstel of vervang de transformator.
	PCB defect. Motor zit vast	Vervang PCB.
Motor stopt uit zichzelf.	Motor defect.	Herstel of vervang de motor.
Onvoldoende afzuigcapaciteit	Ventilator vervuild.	Reinig de ventilator.
	Filters vervuild of verzadigd (*).	Reinig de filters. Zie hoofdstuk 9.
	Valse lucht aangezogen (*).	Controleer of vervang het afdichtingsmateriaal.
Stof of rook uit uitblaasrooster en/of signaallamp knippert of brandt niet.	Ionisator en/of collector verzadigd of incorrect geplaatst (*), waardoor kortsluiting kan ontstaan.	Reinig de filters en plaats ze op correcte wijze. Zie hoofdstuk 9.
	Geen hoogspanning op de filtercel(len).	Druk de reset-knop in.
	Slechte contacten bij ionisator en/of collector.	Controleer en herstel.
	Hoogspanningstransformator defect.	Vervang de hoogspanningstransformator.
	Hoogspanningsprint defect.	Vervang de hoogspanningsprint.
	Kortsluiting in de ionisator en/of collector (door verbogen lamellen).	Controleer en herstel. Zie hoofdstuk 9.
Machine maakt knetterend geluid (= kortsluiting).	Ionisator en/of collector incorrect geplaatst.	Plaats de filters op correcte wijze.
	Ionisator en/of collector ernstig vervuild.	Reinig de filters. Zie hoofdstuk 9.
	Niet goed gedroogde ionisator en/of collector.	Laat de filters na reiniging goed drogen. Zie hoofdstuk 9.
	Lamellen van collector verbogen.	Herstel. Zie hoofdstuk 9.
	Ionisatiedraden van ionisator verbogen of gebroken.	Vervang. Zie hoofdstuk 9.
	Metaaldeeltjes in ionisator en/of collector.	Reinig de filters. Zie hoofdstuk 9.

11 BESTELLEN VAN RESERVE-ONDERDELEN

De voor de machine leverbare reserve-onderdelen vindt u op de bijgevoegde exploded view.

- Richt uw bestelling aan uw leverancier en vermeld altijd onderstaande gegevens:
 - productnaam, aansluitspanning en serienummer (zie het identificatieplaatje)
 - artikelnummer van het betreffende onderdeel
 - benaming
 - aantal

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij van

Euromate BV, Minervum 7324, 4817 ZD, Breda, Nederland

verklaren hierbij dat:

Product **HFE – SFE series**
 Artikelnummer **1040145100 – 1040145170 (HFE)**
 7940040000 – 7942142000 (SFE)

in overeenstemming met de volgende richtlijn(en):

2012/19/EC	WEEE Richtlijn
2011/65/EC	RoHS Richtlijn
2004/108/EC	EMC Richtlijn
2009/125/EC	ERP Richtlijn
2006/95/EC	Laagspanning Richtlijn

in overeenstemming is met de toepasselijke eisen van de volgende documenten

EN 55014-1:2006+A1:2006+A2:2011	Emissie
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997	Emissie
EN 61800-5-1:2007	Veiligheidseisen
EN ISO 5801:2008-10	Industriële ventilatoren
Ecodesign Ventilatoren No. 327/2011	

Ik verklaar hierbij dat de bovengenoemde apparatuur is ontworpen om te voldoen aan de relevante delen van de hierboven genoemde specificaties. Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde essentiële eisen van de richtlijnen.

Ondertekend:



Naam: Joost Moelands
 Functie: Manager Engineering
 Plaats: Breda
 Datum: 20 November 2015

Document referentie:
 1040150100

1 PREFACE

Using this manual

This manual is intended to be used as a work of reference for professional, well trained and authorised users to be able to safely install, use, maintain and repair the product mentioned on the cover of this document. The figures referred to in the text, can be found in the back of this manual.

Pictograms and symbols

The following pictograms and symbols are used on the product and in this manual.

	WARNING Denotes risk of electric shock.
	WARNING Wait after switching off the motor until the fan has stopped before dismantling the ionizer and collector. These electrostatic components need approx. 10 seconds to discharge.
	Suggestions and recommendations to simplify carrying out tasks and actions.
	WARNING Procedures, if not carried out with the necessary caution may damage the product or cause personal injury.
	WARNING Fire hazard! Never use the product for extracting and/or filtering inflammable, glowing or burning particles or solids or liquids. Never use the product for extracting and/or filtering of aggressive fumes (such as hydrochloric acid) or sharp particles.

Service and technical support

For information about specific adjustments, maintenance or repair jobs which are not dealt with in this manual, please contact the supplier of the product. He will always be willing to help you. Make sure you have the following specifications at hand:

- product name
- serial number

These data can be found on the identification plate.

2 IDENTIFICATION OF THE PRODUCT

The identification plate (fig. 1) contains the following data:

- A serial number
- B product name
- C power
- D supply voltage and frequency

3 SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

General

The manufacturer does not accept any liability for damage to the product or personal injury caused by non-observance of the safety instructions in this manual, or by negligence during installation, use, maintenance and repair of the product mentioned on the cover of this document and any corresponding accessories. Specific working conditions or used accessories may require additional safety instructions. Immediately contact your supplier if you detect a potential danger when using the product.

The user of the product is always fully responsible for observing the local safety instructions and regulations. Observe all applicable safety instructions and regulations.

User manual

- Everyone working on or with the product, must be familiar with the contents of this manual and must strictly observe the instructions therein. The management should instruct the personnel in accordance with the manual and observe all instructions and directions given.
- Never change the order of the steps to perform.
- Always keep the manual with the product.

Pictograms and instructions on the product

- The pictograms, warnings and instructions attached to the product are part of the safety features. They must not be covered or removed and must be present and legible during the entire life of the product.
- Immediately replace or repair damaged or illegible pictograms, warnings and instructions.

Users

- The use of this product is exclusively reserved to authorised, trained and qualified users. Temporary personnel and trainees can only use the product under supervision and responsibility of skilled engineers.
- The device is not intended to be used by persons (including children) with physical, sensory or mental disability, or without the necessary experience and knowledge unless they are supervised or instructed on how the device can be used by one person who is responsible for their safety.
- Always supervise children to prevent them playing with the appliance.

Intended use¹

The product has been designed exclusively for extracting and/or filtering harmful fumes and gasses which are released during the most industrial processes and for use in commercial kitchens. Using the product for other purposes is considered contrary to its intended use. The manufacturer accepts no liability for any damage or injury resulting from such use. The product has been built in accordance with state-of-the-art standards and recognised safety regulations. Only use the product in technically perfect condition with its intended use and the instructions laid down in the user manual.

Safety features

- All safety features must be correctly mounted and can only be removed for maintenance and repair jobs by skilled and authorised service engineers.
- The product must not be used if the safety features are not or only partly present, or defective.
- The safety features should be regularly checked for their proper functioning, and if required, be immediately repaired.

Modifications

- Modification of (parts of) the product is not allowed.

1. "Intended use" as laid down in EN-292-1 is the use for which the technical product is suited as specified by the manufacturer, inclusive of his directions in the sales brochure. In case of doubt it is the use which can be deducted from the construction, the model and the function of the technical product which is considered normal use. Operating the machine within the limits of its intended use also involves observing the instructions in the user manual.

Use general



WARNING

Fire hazard! Never use the product for extracting and/or filtering inflammable, glowing or burning particles or solids or liquids. Never use the product for extracting and/or filtering of aggressive fumes (such as hydrochloric acid) or sharp particles.

- Inspect the product and check it for damage. Verify the functioning of the safety features.
- Check the working environment. Do not allow unauthorised persons to enter the working environment.
- Use common sense. Stay alert and pay attention to your work. Do not use the product when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicine.
- Make sure the room is always sufficiently ventilated, particularly in smaller confined areas
- Never install the product in front of entrances and exits which must be used by emergency services.
- Make sure that the workshop contains sufficient approved fire extinguishers.
- Protect the product against water and humidity.
- Do not use the product at a relative humidity exceeding 80%.
- Do not use the product at temperatures below 5°C or above 45°C.
- Keep the operating controls free from dirt and grease.
- The product is not explosion-proof rated. The motor or filter package can cause sparks and should therefore not be used in areas with an explosion risk.
- Never operate the product without filters.
- Use the product in combination with bag filter in areas with high concentrations of dry particulates (dust).

Use of SFE/HFE

- The product is suitable for the extraction/filtration of fumes and gasses from or during the following welding processes:
 - MIG/MAG solid wire (GMAW)
 - MIG/MAG flux cored wire (FCAW)
 - stick welding (MMA or SMAW)
 - TIG (GTAW) welding
 - autogeneous welding
 - oil mists
- Health-threatening particles in the air, such as chromium, nickel, beryllium, cadmium, lead, etc., shall not be recycled. The extracted air shall be directed outside the operating area.
- Never use the product for extracting dust particles which are released when welding surfaces treated with primer.
- Never use the product for extracting and/or filtering fumes and gases which are released during the following (welding) processes:
 - arc-air gouging
 - paint mist
 - hot gasses (more than 40°C continuously)
 - aggressive fumes (such as acid fumes)
 - plasma cutting
 - grindings of aluminium or magnesium
 - flame cutting
 - cement, saw dust or woodcuttings, etc.
 - burning cigarettes, cigars, oiled tissues and other
 - flammable or burning particles, objects and acids
 - under all explosive circumstances
 (This list is not a limited list)
- The use of this product in areas with heavy oilmist is only possible using the appropriate pre filters.
- Allow 10 seconds between switching-off and dismantling the filter.

Use of SFE for commercial kitchen extraction

- The product is suitable for the filtration of extracted fumes from commercial kitchens.
- The product shall always be used in combination with pre and after filters that are suitable for kitchen extraction.

Service, maintenance and repairs



This manual clearly makes a distinction between service maintenance and repair jobs which have to be carried out by the user and those which have to be exclusively carried out by well trained and authorised service engineers.

- Remove for cleaning and maintenance of the power plug.
- Always use tools, parts, materials, lubricants and service techniques that have been approved by the manufacturer. Never use worn tools and ensure that tools are not left behind in or on the product.
- Do not carry out any service, maintenance or repairs on the product before it has been protected against unintended starting.
- Safety features removed for servicing, maintenance or repair shall be re-installed immediately and checked for proper functioning.
- Regularly clean the inside of the housing.
- Clean or replace the filters in time.

4 USED PRODUCTS AND THE ENVIRONMENT



PACKAGING MATERIAL

The purpose of the packaging is to protect the product during transport. It consists of the following substances which can be reused:

- (corrugated) cardboard
- polyethene foil
- untreated wood

Do not dispose of the packaging material in the industrial waste, but ask your municipal sanitation department where to dispose of the material.

Product

Products which you would like to dispose of may still contain valuable substances and materials. Do not dispose of the product in the industrial waste, but ask your municipal sanitation department about the possibilities for reuse or environmentally safe processing of the material.

5 TECHNICAL SPECIFICATIONS

5.1 Technical specifications SFE 25/50/75

	SFE-25	SFE-50	SFE-75
Power consumption	35W	40W	50W
Max. capacity	2500 m ³ /h	5000 m ³ /h	7500 m ³ /h
Collector surface	14,2 m ²	28,4 m ²	42,6 m ²
Weight	60 kg	100 kg	140 kg
Power supply	Suitable for all standard power supply voltages, single & three phases, 50-60Hz		
Filter efficiency	up to 98%		
Main filter	ioniser + collector		
Pre and after filters	optional (see price list)		
Housing	epoxy-coated steel		
Pressure drop	< 150 Pa	< 175 Pa	< 250 Pa

5.2 Technical specifications HFE 25/50

	HFE-25	HFE-50
Power consumption	700 W (+35W)	1400 W (+40W)
Max. capacity	2500 m ³ /h	5000 m ³ /h
Collector surface	14,2 m ²	28,4 m ²
Weight		
Power supply	230V/1~/50Hz	
Filter efficiency	up to 98%	
Main filter	ioniser + collector	
Pre and after filters	optional (see price list)	
Housing	epoxy-coated steel	

6 GENERAL DESCRIPTION

6.1 SFE and HFE for industrial and welding fume extraction

These electrostatic air cleaners filter fumes, mists, smoke and dust particles from many industrial processes at a high efficiency. Normally these particles remain in the area. Some of these industrial processes are:

- A welding and grinding of metals and synthetic materials
- B milling, rotating and piercing of metals and synthetic materials
- C scouring and polishing of metals and synthetic materials
- D filling with powder and/or volatile materials

6.1.1 Modes of extraction of the polluted air

- SFE: extraction arm or ducting system
- HFE: extraction grid

6.2 SFE in kitchen extraction applications

This electrostatic air cleaner can remove, at a high efficiency, small grease particles that pass the grease filters. The SFE is designed to be installed in the extraction ducting of a commercial kitchen downstream of the extraction hood.

6.3 Oil drainer

It is possible to install an oil drainer in applications for welding of oil-treated steel, oil mist extraction or kitchen fume extraction in order to draw off superfluous liquids from the oil collector.

6.4 Operation

The extracted contaminated air passes the pre filter (fig. 2A) that takes out all larger particles. The pre filter also ensures a proper distribution of the airflow.

After that, the air passes the ioniser (fig. 2B and 3B). The contaminations in the air are electrically charged by the high voltage (+10kV). These will then be deposited on the earthed plates (fig. 2C and 3C) by the collector voltage (+5kV).

The after filter (fig. 2D) is the last filtration step and it also spreads the airflow.

There are a main switch (fig. 4A), a high-voltage indicator (fig. 4B) and a reset button (fig. 4C) on the control panel. Please contact your dealer if the high-voltage indicator is not working.

Regularly check the functioning of the indicator when using the product, since it indicates that the electrostatic filter is properly charged.

When the product produces a crackling sound, then it could be that the collector and/or ioniser are too dirty and that both need to be cleaned. Switch off the product with the main switch (fig. 4A). Wait for at least 10 seconds prior to opening the door that contains the filtration section. Subsequently, clean the collector and ionisation sections using Euromate EFC while adhering to the instructions on the EFC packaging. Check for touching collector lamellas.

Consult your supplier if the lamellas are bent!

After closing the door of the housing switch on the unit by turning the main switch (fig. 4A) and press the reset button (fig. 4C).

The distinguishing characteristics of the modular mounting of the ionising and collector sections are the very high separation efficiency (up to 98% of particles larger than 0.1 µm), its low air resistance and the userfriendliness while servicing the separate modules.

Repairs shall only be carried out by Euromate or Euromate authorised staff. Maintenance contracts are possible.

7 INSTALLATION

7.1 Installation SFE

Check that the suspension construction is adequate prior to installing the product. Mount the SFE unit in the ducting system. It can be supported by a suspension bracket (fig 5A) as well as suspension by screw rods attached to the top of the SFE unit (fig. 5B). It is also possible to place the unit on the ground providing sufficient space is allowed to use the drain plug.

Please consult the electrical diagram (separate leaflet, enclosed) when connecting the air cleaner to the mains. Use suitable rubber or neoprene cable with at least 4x1,5 mm² wire area. Beware of possible differences in the mains power supply.

The air cleaner can be stacked to a maximum of 4 units; the perforations and protrusions on the housing can be used for this purpose.

7.2 Installation HFE

Check that the suspension construction is adequate prior to installing the product. Use the profiles (fig. 6E) when mounting the product and attach the connection rings (fig. 6B), the lock rings (fig. 6C) and the sliding nuts (fig. 6D) (all supplied with the product) to the profiles. Use a suitable suspension chain (fig. 6A) in this way of mounting. You can also use the profiles (fig. 6J) together with screw rods M8 of suitable length. These should be mounted as illustrated. The following parts are used in this case: screw rod M8 (fig. 6F), self-locking nut (fig. 6G), lock ring (fig. 6H) and sliding nut (fig. 6I).

Please consult the electrical diagram (separate leaflet, enclosed) when connecting the air cleaner to the mains. Use suitable rubber or neoprene cable with at least 4 x 1,5 mm² wire area. Beware of possible differences in the mains power supply.

8 DIMENSIONS

8.1 Dimensions SFE-25/50/75

See fig. 7.

8.2 Dimensions HFE-25/50

See fig. 8.

9 MAINTENANCE

If you observe the necessary caution and carry out the simple maintenance and cleaning described below at regular intervals, then any problems will mostly be detected and corrected before they result in a total breakdown of the product. The indicated maintenance intervals can vary depending on the specific working and local conditions. It is therefore recommended that the product is thoroughly inspected annually in addition to the indicated periodic maintenance. Please contact your supplier for this purpose.



WARNING

Overdue maintenance can cause fire.

Action	Every 2 weeks to 2 months	Every 3 months	Every 6 months	Every 12 months
Clean the outside of the product with a mild detergent.			X[!]	
Check the door sealing material.				X[!]
Clean the inside of the product and remove dust/grease from the filter compartment.		X[!]		
Clean the pre filter, ioniser, collector and the after filter and check for damages; see section 9.2.	X[!]			

9.2 Cleaning the pre filter, ioniser, collector and the after filter

Clean or replace the filters:

- when damaged
- when the ioniser and/or collector starts to make a crackling sound (indicator starts blinking or stops being lit)
- when the extraction capacity becomes inadequate

It is a matter of experience to determine when the product needs to be cleaned, since the nature and the degree of pollution depend strongly on the particular situation, humidity, intensity of use, etc. Nevertheless, the filters should be cleaned, on average, every 2 weeks up to 2 months.



WARNING

Polluted filters often contain dust and dirt particles that could be a health hazard when inhaled. When replacing the filter, always wear a reliable and approved facemask.

9.2.1 Removing the filters

- Switch off the unit by turning the main switch (fig. 4A).
- Loosen the star knobs and open the door.
- Remove the pre filter, ioniser, collector and the after filter (in this sequence).

9.2.2 Cleaning the pre and after filters

- Clean the aluminium pre and after filters in hot water (approx. 60°C) added with a detergent for domestic use. This treatment can be repeated several times. Cleaning with a high-pressure spraying pistol is also possible.
- Allow for complete drying after cleaning.

9.2.3 Cleaning of the ioniser and collector

- Clean the ioniser and collector in hot water (approx. 60°C) to which a 2% Euromate EFC solution has been added. Cleaning using a high-pressure spraying pistol is also possible.



Euromate EFC is a detergent specially developed for cleaning electrostatic filter cells. It is available from your supplier. Always follow the instructions on the packaging.



WARNING

Always switch OFF the machine and remove the mains plug from the wall socket before carrying out the activities below. First read the maintenance regulations at the beginning of this manual.

9.1 Periodic maintenance

The maintenance activities in the table below indicated by [!] can be carried out by the user; other activities are strictly reserved for qualified personnel.

- Check the ioniser during washing for broken ionisation wires. These broken wires can simply be replaced.
- Check the collector during washing for bent lamellas. These can be carefully straightened with a screwdriver. Lamellas in contact with each other can cause short-circuiting.
- Allow for complete drying after cleaning.

9.2.4 Mounting the filters

- Mount the filters, removed earlier, in reverse order.



Note the correct position of the ioniser and collector. For this purpose, both filters have arrows indicating the direction of the airflow. Pay due attention to the position of the contact pin and contact spring.

10 TROUBLESHOOTING

If the machine does not function (correctly), consult the checklist below to see if you may remedy the error yourself (*). Should this not be possible consult a qualified service engineer.



WARNING

First check whether the error is of a mechanical or electrical nature. The electric system can only be serviced or repaired by qualified and authorised service engineers.

Always switch OFF the machine and disconnect the mains before carrying out any repairs. First read the repair instructions at the beginning of this manual.



A number of problems in the checklist below can also be caused by defects in the connected equipment. This manual only deals with problems and solutions directly related to the machine itself.

10.1 SFE malfunctioning

Problem	Possible cause	Solution
Extraction capacity insufficient.	Filters clogged or saturated (*).	Clean the filters. See chapter 9.
	False air is being sucked (*).	Check or replace the sealing material.
Dust or smoke from the outlet grid and/or indicator blinks or is not lit.	Ioniser and/or collector are saturated or mounted incorrectly (*) causing short-circuiting.	Clean the filters and mount correctly. See chapter 9.
	No power on filtercell(s).	Press the "reset" button.
	Poor contacts in the ioniser and/or collector.	Check and repair.
	High-voltage transformer defective.	Replace the high-voltage transformer.
	High-voltage PC board defective.	Replace the high-voltage PC board.
	Short-circuit in the ioniser and/or collector (caused by bent lamellas).	Check and repair. See chapter 9.
Machine makes a crackling sound (= short-circuit).	Ioniser and/or collector incorrectly mounted.	Mount correctly.
	Ioniser and/or collector heavily polluted.	Clean the filters. See chapter 9.
	Ioniser and/or collector not totally dry.	Allow thorough drying after cleaning. See chapter 9.
	Bent collector lamellas.	Repair. See chapter 9.
	Bent or broken ionisation wires.	Replace. See chapter 9.
	Metal particles in ioniser and/or collector.	Clean the filters. See chapter 9.

10.2 HFE malfunctioning

Problem	Possible cause	Solution
Motor does not start.	No mains voltage.	Check the mains voltage.
	Loose contacts.	Repair the contacts.
	Main switch defective.	Repair or replace the main switch.
	Blown fuse.	Replace the fuse.
	Faulty transformer.	Repair or replace the transformer.
	Faulty PCB. Motor got stuck.	Replace PCB.
Motor stops automatically.	Motor defective.	Repair or replace motor.
Extraction capacity insufficient.	Extraction fan polluted.	Clean the extraction fan.
	Filters clogged or saturated (*).	Clean the filters. See chapter 9.
	False air is being sucked (*).	Check or replace the sealing material.
Dust or smoke from the outlet grid and/or indicator blinks or is not lit.	Ioniser and/or collector are saturated or mounted incorrectly (*) causing short-circuiting.	Clean the filters and mount correctly. See chapter 9.
	No power on filtercell(s).	Press the "reset" button.
	Poor contacts in the ioniser and/or collector.	Check and repair.
	High-voltage transformer defective.	Replace the high-voltage transformer.
	High-voltage PC board defective.	Replace the high-voltage PC board.
	Short-circuit in the ioniser and/or collector (caused by bent lamellas).	Check and repair. See chapter 9.
Machine makes a crackling sound (= short-circuit).	Ioniser and/or collector incorrectly mounted.	Mount correctly.
	Ioniser and/or collector heavily polluted.	Clean the filters. See chapter 9.
	Ioniser and/or collector not totally dry.	Allow thorough drying after cleaning. See chapter 9.
	Bent collector lamellas.	Repair. See chapter 9.
	Bent or broken ionisation wires.	Replace. See chapter 9.
	Metal particles in ioniser and/or collector.	Clean the filters. See chapter 9.

11 ORDERING SPARE PARTS

For spare parts available for the machine consult the supplied exploded view.

- Address your order to your supplier and always state the data below:
 - product name, supply voltage and serial number (see the identification plate)

- article number of the particular part
- description
- quantity

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We of

Euromate BV, Minervum 7324, 4817 ZD, Breda, Nederland

hereby declare that:

Product **HFE – SFE series**
 Articl number **1040145100 – 1040145170 (HFE)**
 7940040000 – 7942142000 (SFE)

in accordance with the following Directive(s):

2012/19/EC	The WEEE Directive
2011/65/EC	The RoHS Directive
2004/108/EC	The Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC	Energy related products
2006/95/EC	The Low Voltage Directive

is in conformity with the applicable requirements of the following documents

EN 55014-1:2006+A1:2006+A2:2011	Conducted emission
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997	Received emission
EN 61800-5-1:2007	Safety requirements Electrical, Thermal, Energy
EN ISO 5801:2008-10	Industrial fans
Ecodesign for fans No. 327/2011	

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The unit complies with all applicable essential requirements of the Directives.

Signed:



Name: Joost Moelands
 Position: Manager Engineering
 Place: Breda
 Date: 20 November 2015

Document reference:
 1040150100

1 VORWORT

Über diese Anleitung

Diese Anleitung wurde als Nachschlagewerk für professionelle, geschulte und befugte Bediener geschrieben. Sie können mit dieser Anleitung das vorn auf diesem Dokument aufgeführte Produkt sicher installieren, bedienen, warten und reparieren. Die Abbildungen, auf welche in dem Text verwiesen wird, treffen Sie hinten in der Anleitung.

Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung und auf dem Produkt werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet.

	WARNUNG Gefahr vor elektrischer Spannung!
	VORSICHT! Warten Sie nach dem Ausschalten des Motors, bis der Lüfter gestoppt hat, bevor Sie den Ionisator und den Kollektor demontieren. Diese elektrostatischen Komponenten benötigen ca. 10 Sekunden, um sich zu entladen.
	Vorschläge und Tips, wie sich die betreffenden Aufgaben oder Handlungen einfacher ausführen lassen.
	WARNUNG Verfahren, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden- Schaden am Produkt anrichten oder zu Verletzungen führen können.
	WARNUNG Feuergefahr! Das Produkt nie zum Absaugen von brennbaren, glühenden oder brennenden Teilchen, Stoffen und Flüssigkeiten verwenden. Das Produkt nie zum Absaugen von aggressiven Dämpfen (wie Salzsäure) verwenden.

Kundendienst

Für Informationen zu bestimmten Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Er ist gern bereit, Ihnen zu helfen. Halten Sie in diesem Fall folgende Angaben bereit:

- Produktname
- Seriennummer

Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

2 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS

Das Typenschild (Abb. 1) enthält folgende Daten:

- A Seriennummer
- B Produktname
- C Leistung
- D Anschlußspannung und Frequenz

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND WARNUNGEN

Allgemeines

Der Hersteller haftet in keiner Weise für Schaden oder Verletzungen, die durch die nicht (genaue) Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und -anweisungen in dieser Anleitung bzw. durch Nachlässigkeit während der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur des vorn auf diesem Dokument aufgeführten Produkts und eventuellem Zubehör entstehen. Abhängig von den spezifischen Arbeitsbedingungen sind möglicherweise ergänzende Sicherheitsanweisungen erforderlich. Sollten Sie bei der Benutzung des Produkts eine mögliche Gefahrenquelle entdecken, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Der Bediener des Produkts trägt immer die vollständige Verantwortung für die Einhaltung der örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften und -richtlinien. Es sind alle Sicherheitsvorschriften und -richtlinien einzuhalten, die für den Einsatz gelten.

Bedienungsanleitung

- Jeder, der an oder mit dem Produkt arbeitet, muß den Inhalt dieser Anleitung kennen, und die darin aufgeführten Anweisungen genau befolgen. Die Geschäftsleitung muß das Personal an Hand der Anleitung einweisen und alle Vorschriften und Anweisungen beachten.
- Nie von der Reihenfolge der auszuführenden Handlungen abweichen.
- Die Anleitung immer in der Nähe des Produkts aufbewahren.

Piktogramme und Anweisungen auf dem Produkt

- Auf dem Produkt angebrachte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen gehören zu den getroffenen Sicherheitsvorrichtungen. Sie dürfen nicht abgedeckt oder entfernt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Produkts vorhanden und deutlich zu lesen sein.
- Unleserlich gewordene oder beschädigte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen unverzüglich auswechseln oder reparieren.

Bediener

- Die Bedienung des Produkts ist entsprechend geschulten und befugten Bedienern vorbehalten. Vorübergehende Arbeitskräfte und Auszubildende dürfen das Produkt ausschließlich unter Aufsicht und Verantwortung von Fachkräften bedienen.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit physischen, sensorischen oder geistigen Behinderungen bestimmt. Es sollte nur von Personen bedient werden, die über die notwendige Erfahrung und das Wissen darüber verfügen oder von einer solchen eingewiesen wurden.
- Bitte achten Sie darauf, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät spielen.

Bestimmungsgemäße Verwendung¹

Das Produkt wurde ausschließlich zum Auffangen und Abführen von schädlichem Rauch und schädlichen Stoffen entworfen, die bei den am häufigsten vorkommenden industriellen Prozesse freigesetzt werden und für Gebrauch in professionellen Küchen. Jede andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für daraus resultierenden Schaden oder Verletzungen haftet der Hersteller in keiner Weise. Das Produkt entspricht den geltenden Normen und Richtlinien. Das Produkt ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand und gemäß der oben aufgeführten Bestimmung benutzen.

Schutzeinrichtungen

- Alle Schutzeinrichtungen müssen ordnungsgemäß montiert sein und dürfen nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend ausgebildeten, befugten Service-Technikern entfernt werden.
- Das Produkt darf nie benutzt werden, wenn die Schutzeinrichtungen nicht vollständig oder gar nicht vorhanden sind, bzw. außer Betrieb gesetzt wurden oder außer Betrieb sind.
- Die Schutzeinrichtungen müssen regelmäßig auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden und, sofern erforderlich, unverzüglich repariert werden.

Änderungen

- Änderungen am Produkt oder an Teilen des Produkts sind nicht zulässig.

1. Die "bestimmungsgemäße Verwendung" gemäß der EN 292-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers -einschließlich seiner Anweisungen in der Verkaufsbroschüre- geeignet ist. In Zweifelsfällen ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, der Ausführung und der Funktion des Produkts als üblich ableiten läßt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Bedienung allgemein



WARNUNG

Feuergefahr! Das Produkt nie zum Absaugen von brennbaren, glühenden oder brennenden Teilchen, Stoffen und Flüssigkeiten verwenden. Das Produkt nie zum Absaugen von aggressiven Dämpfen (wie Salzsäure) verwenden.

- Prüfen Sie das Gerät und kontrollieren Sie es auf Beschädigungen. Überprüfen Sie die Funktion der Schutzvorrichtungen.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich. Unbefugte haben keinen Zutritt zum Arbeitsbereich.
- Gehen Sie vernünftig mit dem Gerät um. Geben Sie immer acht und widmen Sie der Arbeit Ihre volle Aufmerksamkeit. Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie ermüdet sind oder unter Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung, vor allem in kleinen Räumen.
- Installieren Sie das Gerät nie vor Ein-, Aus- oder Durchgängen, die für Rettungsdienste bestimmt sind.
- Sorgen Sie dafür, daß am Arbeitsplatz ausreichend TÜV-geprüfte Feuerlöscher vorhanden sind.
- Schützen Sie das Gerät vor Wasser oder Feuchtigkeit.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 80%.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Temperaturen niedriger als 5°C oder höher als 45°C.
- Halten Sie die Bedienungselemente schmutz- und fettfrei.
- Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt. Verwenden Sie es also nicht in einer explosionsgefährlichen Umgebung im Zusammenhang mit möglicher Funkenbildung durch den Motor oder Filterpaket.
- Setzen Sie das Gerät nie ohne Filter in Betrieb.
- Verwenden Sie das Gerät in Kombination mit Taschenfilter bei sehr hohen Konzentrationen an trockenem Staub.

Verwendung SFE/HFE

- Das Gerät eignet sich für die Absaugung und/oder die Filtration von Dämpfen, die bei folgenden Schweißprozessen entstehen:
 - MIG/MAG-Massivdraht (GMAW)
 - MIG/MAG-Fülldraht (FCAW)
 - Lichtbogenschweißen (MMA oder SMAW)
 - TIG (GTAW) Schweißen
 - autogenes Schweißen
 - Ölnebel
- Luft, die gesundheitsgefährdende Partikel, wie Chrom, Nickel, Beryllium, Kadmium oder Blei, enthält, darf nie in den Arbeitsraum zurückgeführt werden. Diese Luft muß immer nach außen abgeführt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nie für die Absaugung von Staubpartikeln, die bei Schweißarbeiten an grundierten Flächen entstehen.
- Verwenden Sie das Gerät nie für die Absaugung und/oder für die Filtration von Dämpfen von:
 - Farbnebeln
 - heißen Gasen (ständig über 40°C)
 - aggressiven Gasen (wie von Säuren)
 - Aluminium- oder Magnesiumschleifstaub
 - Zement, Sägestaub oder Holzstaub usw.
 - brennenden Zigaretten, Zigarren, Öltücher und anderen brennenden Partikel, Gegenständen und Säuren oder von Dämpfen, die entstehen bei:
 - Bearbeitungen mit einem Hohlleisen
 - Plasmaschneiden
 - Flammenspritzen
 - in allen explosionsgefährlichen Umständen.
(Diese Liste umfaßt nicht alle Ausnahmen.)
- Die Verwendung des Gerätes bei schweren Ölnebeln in Schweißrauch ist nur in Kombination mit den dazu geeigneten Vorfiltern möglich.
- Warten Sie nach dem Abschalten des Motors ca. 10 Sekunden, bevor Sie das Filter herausnehmen.

Verwendung SFE für Küchenabsaugung

- Das Gerät ist für die Filtration von abgesaugten Dämpfen aus professionellen Küchen geeignet.
- Verwenden Sie das Gerät immer in Kombination mit Vor- und Nachfiltern die für Küchenabsaugung geeignet sind.

Service, Wartung und Reparaturen



Diese Anleitung unterscheidet deutlich zwischen solchen Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, die der Bediener selbst ausführen darf, und solchen, die ausschließlich entsprechend ausgebildeten und befugten Service-Technikern vorbehalten sind.

- Halten Sie die angegebenen Wartungsintervallen ein. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und kann den Garantieanspruch nichtig machen.
- Verwenden Sie immer vom Hersteller geprüfte Werkzeuge, Ersatzteile, Materialien, Schmiermittel und Wartungstechniken. Verwenden Sie nie abgenutztes Werkzeug und lassen Sie kein Werkzeug im oder auf dem Gerät zurück.
- Führen Sie keine Service-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät aus, bevor das Gerät gegen unbeabsichtigtes Inbetriebsetzen gesichert worden ist.
- Schutzvorrichtungen, die zu Service-, Wartungs- oder Reparaturzwecken entfernt wurden, müssen unmittelbar nach diesen Arbeiten wieder montiert und auf einwandfreies Funktionieren geprüft werden.
- Reinigen Sie regelmäßig die Innenseite des Gehäuses.
- Die Filter müssen rechtzeitig gereinigt oder ausgetauscht werden.

4 VERWENDETE PRODUKTE UND DIE UMWELT



VERPACKUNGSMATERIAL

Die Verpackung, die zum Transport und zum Schutz des Produkts dient, besteht überwiegend aus folgenden Stoffen, die sich zur Wiederverwertung eignen:

- Pappe bzw. Wellpappe
- Polyethen-Folie
- unbehandeltem Holz

Geben Sie die Verpackung daher nicht zum Betriebsmüll, sondern erkundigen Sie sich beim Reinigungsdienst Ihrer Gemeinde, wo Sie das Material abgeben können.

Produkt

Produkte, die ausgedient haben, können noch wertvolle Stoffe und wertvolles Material enthalten. Geben Sie das Produkt daher nicht zum Betriebsmüll, sondern erkundigen Sie sich auch in diesem Punkt bei Ihrer Gemeinde nach den Möglichkeiten zur Wiederverwertung bzw. zu einer umweltgerechten Entsorgung des Materials.

5 TECHNISCHE DATEN

5.1 Technische Daten SFE 25/50/75

	SFE-25	SFE-50	SFE-75
Aufgenommene Leistung	35W	40W	50W
Max. Kapazität	2500 m³/h	5000 m³/h	7500 m³/h
Kollektorfläche	14,2 m²	28,4 m²	42,6 m²
Gewicht	60 kg	100 kg	140 kg
Anschlußspannung	Geeignet für alle Standardanschlußspannungen, ein- oder dreiphasig, 50-60 Hz		
Filterleistung	bis 98%		
Hauptfilter	Ionisator + Kollektor		
Vor- und Nachfilter	nach Wahl (siehe Preisliste)		
Gehäuse	Stahl mit Epoxydcoating		
Druckverlust	< 150 Pa	< 175 Pa	< 250 Pa

5.2 Technische Daten HFE 25/50

	HFE-25	HFE-50
Aufgenommene Leistung	700 W (+35W)	1400 W (+40W)
Max. Kapazität	2500 m³/h	5000 m³/h
Kollektorfläche	14,2 m²	28,4 m²
Gewicht		
Anschlußspannung	230V/1~/50Hz	
Filterleistung	bis 98%	
Hauptfilter	Ionisator + Kollektor	
Vor- und Nachfilter	nach Wahl (siehe Preisliste)	
Gehäuse	Stahl mit Epoxydcoating	

6 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

6.1 SFE und HFE für industrielle und Schweißrauchabsaugung

Diese elektrostatischen Luftreiniger können Dämpfe, Nebel, Rauch und Staubpartikel, die bei vielen industriellen Prozessen entstehen und normalerweise im Raum zurückbleiben, mit einem besonders hohen Wirkungsgrad abscheiden. Zu diesen industriellen Prozessen gehören unter anderem:

- A Schweiß- und Schleifarbeiten an Metall- und Kunststoffprodukten
- B Fräs-, Dreh- und Bohrarbeiten an Metall- und Kunststoffprodukten
- C Scheuer- und Polierarbeiten an Metall- und Kunststoffprodukten
- D Ausfüllen von puderförmigen Stoffen und/oder flüchtigen Stoffen

6.1.1 Weise der Absaugung der verschmutzten Luft

- SFE: mittels einem Absaugarm oder Absaugkanal
- HFE: mittels einem Ansauggitter

6.2 SFE für Küchenabsaugung

Diese elektrostatischen Luftreiniger können kleine Fettpartikel, die durch die Fettfilter in Absaughauben durchgelassen werden, mit einem besonders hohen Wirkungsgrad abfangen. Der SFE ist speziell für die Montage in einem Absaugkanal einer professionellen Küche nach der Absaughaube entwickelt worden.

6.3 Ölabaß

Bei der Schweißrauchabsaugung von mit Öl behandeltem Stahl, bei Ölnebelabscheidung oder bei Küchenabsaugung ist es möglich, einen Ölabaß für den Abfuhr von Flüssigkeiten aus dem Auffangbehälter zu montieren.

6.4 Wirkung

Die verschmutzte Luft wird angesogen und gelangt direkt zum Vorfilter (Abb. 2A). Im Vorfilter werden sämtliche großen Partikel abgeschieden. Das Vorfilter garantiert ebenfalls eine gleichmäßige Luftverteilung.

Das folgende Filter ist der Ionisator (Abb. 2B und 3B). Die Schmutzpartikel, die sich in der Luft befinden, werden durch die hohe Ionisationsspannung von +10 kV elektrisch geladen. Wenn die Partikel anschließend in den Kollektor (Abb. 2C und 3C) gelangen, werden sie sich - auch unter der Einwirkung der +5 kV Kollektorspannung - an den geerdeten Platten (siehe Abb. 3) niederschlagen.

Das letzte Filter in Reihe ist das Nachfilter (Abb. 2D). Die wichtigste Funktion dieses Filters ist die gleichmäßige Verteilung des Luftstroms.

Auf der Schalttafel befinden sich ein Hauptschalter (Abb. 4A), eine Hochspannungskontrolllampe (Abb. 4B) und ein Rückstellknopf (Abb. 4C). Wenn die Hochspannungskontrolllampe nach dem Einschalten des Filters nicht aufleuchtet, nehmen Sie dann Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf. Überprüfen Sie während Betrieb regelmäßig, ob die Lampe noch

leuchtet, dies bedeutet, daß die elektrostatischen Filter unter Hochspannung stehen.

Wenn Sie ein knisterndes Geräusch hören, ist es möglich, daß der Kollektor und/oder der Ionisator stark verschmutzt sind. Beide müssen dann gereinigt werden. Schalten Sie das Gerät mittels dem Hauptschalter (Abb. 4A) aus. Warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie die Tür zur Filterkammer öffnen. Reinigen Sie anschließend den Kollektor und den Ionisator mit Euromate EFC; befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung genau. Überprüfen Sie, ob sich die Lamellen des Kollektors nicht berühren. Wenn die Lamellen verbogen sind, sollten Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten aufnehmen.

Schließen Sie die Tür des Filterkammers, schalten Sie das Gerät durch den Hauptschalter (Abb. 4A) an und drücken Sie den Rückstellknopf (Abb. 4C) ein.

Das Hauptmerkmal dieser getrennten Kombination von Ionisator und Kollektor sind der sehr hohe Abscheidungsgrad (bis 98% für Partikel ab 0,1 µm), der niedrige Luftwiderstand und die Wartungsfreundlichkeit der losen Komponenten.

Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von Euromate oder von Euromate autorisierten Personen durchgeführt werden. Darüberaus können Sie auch Wartungsverträge abschließen.

7 INSTALLATION

7.1 Installation SFE

Überprüfen Sie, ob die Aufhängungskonstruktion fest genug ist, bevor Sie mit der Montage beginnen. Montieren Sie den SFE im Kanalsystem. Sie können den SFE sowohl mittels eines Aufhängbügels (Abb. 5A) unterstützen als auch an z.B. Schrauben, die an der Oberseite der SFE-Module befestigt sind (Abb. 5B), aufhängen. Es ist auch möglich, den SFE auf den Boden aufzustellen.

Schließen Sie den Lufteiniger gemäß dem lose mitgelieferten Schaltplan an das Stromnetz an. Verwenden Sie hierzu geeignetes Gummi- oder Neoprenkabel mit einem minimalen Drahtdurchmesser von 3 x 1,5 mm². Achten Sie hierbei besonders auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Spannungsnetzen.

Der Luftreiniger ist bis zu max. 4 Einheiten stapelbar. Verwenden Sie hierzu die Löcher und Punkte auf dem Gehäuse.

7.2 Installation HFE

Überprüfen Sie, ob die Aufhängungskonstruktion fest genug ist, bevor Sie mit der Montage beginnen. Für die Montage können Sie die Profile (Abb. 6E) verwenden. Hieran können Sie gemäß der Skizze die mitgelieferten Hebeösen (Abb. 6B), Unterlegscheiben (Abb. 6C) und Nutmutter (Abb. 6D) befestigen. Verwenden Sie in diesem Fall eine geeignete Kette (fig. 6A). Selbstverständlich können Sie die Profile (Abb. 6J) auch in Kombination mit Schrauben M8 verwenden. Befestigen Sie diese gemäß der Skizze, auf der die folgenden Teile angegeben sind: Schraube M8 (Abb. 6F), Sicherungsmutter (Abb. 6G), Unterlegscheibe (Abb. 6H) und Nutmutter (Abb. 6I).

Schließen Sie den Lufteiniger gemäß dem lose mitgelieferten Schaltplan an das Stromnetz an. Verwenden Sie hierzu geeignetes Gummi- oder Neoprenkabel mit einem minimalen Drahtdurchmesser von 3 x 1,5 mm². Achten Sie hierbei besonders auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Spannungsnetzen.

8 ABMESSUNGEN

8.1 Abmessungen der SFE 25/50/75

Siehe Abb. 7.

8.2 Abmessungen der HFE 25/50

Siehe Abb. 7.

9 WARTUNG

Falls die nachstehenden, einfachen Wartungs- und Reinigungsarbeiten sorgfältig und unter Einhaltung der angegebenen Intervallen ausgeführt werden, können mögliche Probleme meistens entdeckt und beseitigt werden, bevor sie zum Stillstand führen. Die angegebenen Wartungsintervalle können in Abhängigkeit der spezifischen Arbeits- und Betriebsbedingungen variieren. Deshalb wird empfohlen - neben der hier angegebenen regelmäßigen Wartung -, das Gerät jährlich einer gründlichen, vollständigen Inspektion zu unterziehen. Nehmen Sie hierzu Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf.



WARNUNG

Überfällige Wartung kann Feuer verursachen.



WARNUNG

Schalten Sie die Maschine immer AUS und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie die folgenden Arbeiten durchführen. Lesen Sie zunächst die Wartungsanweisungen vorn in dieser Anleitung.

9.1 Regelmäßige Wartung

Die mit einer [1] gekennzeichneten Wartungsarbeiten in der folgenden Tabelle dürfen vom Benutzer durchgeführt werden; die übrigen Arbeiten sind Fachkräften vorbehalten.

Tätigkeit	Alle 2 Wochen bis 2 Monaten	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
Reinigung der Außenseite des Geräts mit einem milden Reinigungsmittel.			X[1]	
Überprüfung des Abdichtungsmaterials der Tür.				X[1]
Reinigung der Innenseite des Geräts und Entfernung von Staub/Fett aus der Filterkammer.		X[1]		
Reinigung des Vorfilters, des Ionisators, des Kollektors und des Nachfilters. Überprüfung des Filters auf Beschädigungen. Siehe Abschn. 9.2.	X[1]			

9.2 Reinigung des Vorfilters, des Ionisators, des Kollektors und des Nachfilters

Die Filter müssen gereinigt oder ausgetauscht werden, wenn:

- sie beschädigt sind
- der Ionisator und/oder der Kollektor anfangen zu knistern (die Signallampe fängt an zu blinken oder erlischt völlig)
- die Absaugekapazität nicht mehr ausreicht.

Da die Art und das Ausmaß der Verschmutzung stark von der genauen Anwendung, dem Feuchtigkeitsgrad, der Benutzungsintensität usw. abhängen, ist das Feststellen des Reinigungszeitpunkts in vielen Fällen eine Erfahrungssache. Die Filter müssen jedoch durchschnittlich alle 2 Wochen bis alle 2 Monate gereinigt werden.



WARNUNG

Verschmutzte Filter enthalten oft Staub- und Schmutzpartikel, die beim Einatmen gesundheitsgefährdend sind. Deshalb sollten Sie bei der Reinigung der Filter eine geeignete, geprüfte Gesichtsschutzmaske tragen.

9.2.1 Demontage des Filters

- Schalten Sie das Gerät aus mit dem Hauptschalter (Abb. 4A).
- Lösen Sie die Sternräder und öffnen Sie die Tür.
- Nehmen Sie nacheinander das Vorfilter, den Ionisator, den Kollektor und das Nachfilter heraus.

9.2.2 Reinigung des Vor- und Nachfilters

- Reinigen Sie das Aluminium Vor- und Nachfilter in warmem Wasser (ca. 60°C), dem ein Haushaltsreiniger hinzugefügt wurde. Diese Behandlung kann viele Male wiederholt werden. Es ist ebenfalls möglich, die Filter mit einer Hochdruckspritze zu reinigen.
- Lassen Sie die Filter nach der Reinigung sehr gut trocknen.

9.2.3 Reinigung des Ionisators und des Kollektors

- Reinigen Sie den Ionisator und den Kollektor in warmem Wasser (ca. 60°C), dem eine Lösung mit 2% Euromate EFC hinzugefügt wurde. Es ist ebenfalls möglich, beide mit einer Hochdruckspritze zu reinigen.

- Überprüfen Sie beim Waschen des Ionisators, ob etwa Ionisationsdrähte abgebrochen sind. Gebrochene Ionisationsdrähte lassen sich einfach austauschen.
- Überprüfen Sie beim Waschen des Kollektors, ob etwa Lamellen verbogen sind. Verbogene Lamellen können mit einem Schraubenzieher vorsichtig geradegebogen werden. Sich berührende Platten können einen Kurzschluß verursachen.
- Lassen Sie beide nach der Reinigung sehr gut trocknen.

9.2.4 Montage des Filters

- Bauen Sie die demontierten Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.



Achten Sie auf die richtige Position des Ionisators und des Kollektors. Hierzu sind auf beiden Filtern Pfeile, die den Luftstrom anzeigen, angebracht. Berücksichtigen Sie die Position des Kontaktstiftes und der Kontaktfeder.

10 FEHLERBEHEBUNG

Wenn die Maschine nicht oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann dürfen Sie möglicherweise anhand der folgenden Checkliste die Störung selbst beheben (*). Wenn diese nicht der Fall ist, wenden Sie sich bitte an einen entsprechend ausgebildeten und befugten Service-Techniker.



WARNUNG

Prüfen Sie zunächst immer, ob es sich um eine mechanische oder elektrische Störung handelt. Arbeiten und Reparaturen an der elektrischen Anlage dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildeten und befugten Service-Technikern durchgeführt werden.

Schalten Sie die Maschine vor Reparaturarbeiten immer AUS und kuppeln Sie die Netzspannung ab. Lesen Sie zunächst die Reparaturanweisungen vorn in dieser Anleitung.



Eine Reihe von Störungen kann auch durch Defekte in angeschlossenen Geräten entstanden sein. Diese Anleitung behandelt jedoch ausschließlich diejenigen Ursachen und Lösungsvorschläge, die sich auf die Maschine selbst beziehen.



Euromate EFC ist ein speziell für die Reinigung von elektrostatischen Filterzellen entwickeltes Reinigungsmittel, das bei Ihrem Lieferanten erhältlich ist. Befolgen Sie immer die Anweisungen auf der Verpackung und verwenden Sie, insbesondere für die Reinigung des Ionisators, einen Pinsel.

10.1 Störungen SFE

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Unzureichende Absaugleistung.	Filter verschmutzt oder gesättigt (*).	Reinigen Sie die Filter. Siehe Kapitel 9.
	Falschlucht angesaugt (*).	Kontrollieren oder wechseln Sie das Dichtungsmaterial aus.
Staub oder Rauch aus dem Ausblasgitter und/oder Signallampe blinkt oder leuchtet nicht	Ionisator und/oder Kollektor gesättigt oder nicht richtig eingesetzt (*), wodurch Kurzschluß entstehen kann.	Reinigen Sie die Filter und setzen Sie sie auf die richtige Art und Weise ein. Siehe Kapitel 9.
	Keine Hochspannung auf die Filterzelle(n).	Drücken Sie den Rückstellknopf ein.
	Schlechte Kontakte beim Ionisator und/oder Kollektor.	Überprüfen Sie dies und reparieren Sie.
	Hochspannungstransformator defekt.	Tauschen Sie den Hochspannungstransformator aus.
	Hochspannungsleiterplatte defekt.	Tauschen Sie die Hochspannungsleiterplatte aus.
	Kurzschluß im Ionisator und/oder Kollektor (durch verbogene Lamellen).	Überprüfen und reparieren Sie. Siehe Kapitel 9.
Gerät erzeugt knisterndes Geräusch (= Kurzschluß).	Ionisator und/oder Kollektor nicht richtig eingesetzt.	Setzen Sie die Filter auf die richtige Art und Weise ein.
	Ionisator und/oder Kollektor stark verschmutzt.	Reinigen Sie die Filter. Siehe Kapitel 9.
	Ionisator und/oder Kollektor nicht gut getrocknet.	Lassen Sie die Filter nach der Reinigung gut trocknen. Siehe Kapitel 9.
	Lamellen des Kollektors verbogen.	Reparieren Sie. Siehe Kapitel 9.
	Ionisationsdrähte des Ionisators verbogen oder abgebrochen.	Tauschen Sie aus. Siehe Kapitel 9.
	Metallpartikel im Ionisator und/oder Kollektor.	Reinigen Sie die Filter. Siehe Kapitel 9.

10.2 Störungen HFE

Problem	Possible cause	Solution
Motor startet nicht.	Keine Netzspannung.	Überprüfen Sie die Netzspannung.
	Lose Kontakte.	Reparieren Sie die Kontakte.
	Hauptschalter defekt.	Reparieren Sie den Hauptschalter oder tauschen Sie ihn aus.
	Sicherung defekt.	Tauschen Sie die Sicherung aus.
	Transformator defekt.	Reparieren Sie den Transformator oder tauschen Sie ihn aus.
	PCB defekt. Motor stecken geblieben.	Tauschen Sie das PCB aus.
Motor hält von selbst an.	Motor defekt.	Reparieren oder wechseln Sie den Motor aus.
Unzureichende Absaugleistung.	Ventilator verschmutzt.	Reinigen Sie den Ventilator.
	Filter verschmutzt oder gesättigt (*).	Reinigen Sie die Filter. Siehe Kapitel 9.
	Falschlucht angesaugt (*).	Kontrollieren oder wechseln Sie das Dichtungsmaterial aus.
Staub oder Rauch aus dem Ausblasgitter und/oder Signallampe blinkt oder leuchtet nicht	Ionisator und/oder Kollektor gesättigt oder nicht richtig eingesetzt (*), wodurch Kurzschluß entstehen kann.	Reinigen Sie die Filter und setzen Sie sie auf die richtige Art und Weise ein. Siehe Kapitel 9.
	Schlechte Kontakte beim Ionisator und/oder Kollektor.	Überprüfen Sie dies und reparieren Sie.
	Keine Hochspannung auf die Filterzelle(n).	Drücken Sie den Rückstellknopf ein.
	Hochspannungstransformator defekt.	Tauschen Sie den Hochspannungstransformator aus.
	Hochspannungsleiterplatte defekt. Tauschen Sie die	Tauschen Sie die Hochspannungsleiterplatte aus.
	Kurzschluß im Ionisator und/oder Kollektor (durch verbogene Lamellen).	Überprüfen und reparieren Sie. Siehe Kapitel 9.
Gerät erzeugt knisterndes Geräusch (= Kurzschluß).	Ionisator und/oder Kollektor nicht richtig eingesetzt.	Setzen Sie die Filter auf die richtige Art und Weise ein.
	Ionisator und/oder Kollektor stark verschmutzt.	Reinigen Sie die Filter. Siehe Kapitel 9.
	Ionisator und/oder Kollektor nicht gut getrocknet.	Lassen Sie die Filter nach der Reinigung gut trocknen. Siehe Kapitel 9.
	Lamellen des Kollektors verbogen.	Reparieren Sie. Siehe Kapitel 9.
	Ionisationsdrähte des Ionisators verbogen oder abgebrochen.	Tauschen Sie aus. Siehe Kapitel 9.
	Metallpartikel im Ionisator und/oder Kollektor.	Reinigen Sie die Filter. Siehe Kapitel 9.

11 BESTELLEN VON ERSATZTEILEN

Die für die Maschine erhältlichen Ersatzteile finden Sie auf dem mitgelieferten Explosionszeichnung.

- Richten Sie Ihre Bestellung an Ihren Händler und machen Sie dabei immer folgende Angaben:

- Produktname, Anschlußspannung und Seriennummer (siehe das Typenschild)
- Artikelnummer des betreffenden Teils
- Bezeichnung
- Menge

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Wir als

Euromate BV, Minervum 7324, 4817ZD, Breda, Niederlande

erklären hiermit, dass:

Produktbezeichnung	HFE – SFE
Artikelnummer	1040145100 – 1040145170 (HFE) 794004000 – 7942142000 (SFE)

in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien sind:

2012/19/EC	WEEE-Richtlinie
2011/65/EC	RoHS-Richtlinie
2004/108/EC	EMV-Richtlinie
2009/125/EC	ErP-Richtlinie
2006/95/EC	Niederspannungsrichtlinie

Sie stehen im Einklang mit den geltenden Anforderungen der folgenden Dokumente:

EN 55014-1:2006+A1:2006+A2:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 61800-5-1:2007	Elektrische, thermische und energetische Anforderungen
EN ISO 5801:2008-10	Industrieventilatoren - Leistungsmessung auf genormten Prüfständen

Umweltgerechte Gestaltung von Ventilatoren Nr. 327/2011

Ich erkläre hiermit, dass die oben genannten Geräte entwickelt wurden um den relevanten Abschnitten der aufgeführten Spezifikationen zu entsprechen. Die Geräte entsprechen allen geltenden Anforderungen und Richtlinien.

Unterschrift:



Name: Joost Moelands
Position: Manager Engineering
Ort: Breda
Datum: 20 November 2015

Document Referenz:
1040150100

1 AVANT-PROPOS

Utilisation

Le présent manuel servira d'ouvrage de référence qui permettra aux utilisateurs professionnels, instruits et autorisés en ce sens, d'installer, utiliser, entretenir et réparer en toute sécurité le produit figurant en première page de couverture de ce document. Vous pouvez trouver les figures dont il y a une référence dans le texte, à l'arrière de ce manuel.

Pictogrammes et symboles

Dans ce manuel et sur ce produit, il est fait usage des pictogrammes et symboles suivants:

	AVERTISSEMENT Risque de tension électrique.
	ATTENTION! Une fois le moteur coupé, attendre l'arrêt du ventilateur avant de démonter l'ioniseur et le collecteur. Ces composants électrostatiques ont besoin d'env. 10 secondes pour se décharger.
	Suggestions et conseils en vue de faciliter l'exécution des divers travaux ou manipulations.
	AVERTISSEMENT Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec les précautions nécessaires, peuvent occasionner un endommagement sévère du produit ou une lésion corporelle.
	AVERTISSEMENT Risque de feu! N'utilisez jamais le produit à des fins d'extraction et/ou de filtration de particules ou de substances (liquides) inflammables, incandescentes ou brûlantes. N'utilisez jamais le produit à des fins d'extraction et/ou de filtration de vapeurs agressives (l'acide chlorhydrique entre autres) ou de particules coupantes.

Service et assistance technique

Pour toute information concernant des réglages spécifiques, des travaux d'entretien et de réparation qui sortent du cadre de ce manuel, veuillez prendre contact avec le fournisseur du produit. Ce fournisseur est toujours disposé à vous aider. Assurez-vous que vous disposez des données suivantes:

- nom du produit
- numéro de série

Vous trouverez ces données sur la plaque d'identification.

2 IDENTIFICATION DU PRODUIT

La plaque d'identification (fig. 1) comporte les données suivantes:

- A numéro de série
- B nom du produit
- C puissance
- D tension d'alimentation et fréquence

3 INSTRUCTIONS SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

Généralités

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou de lésion corporelle résultant de la non observation (stricte) des consignes de sécurité et des instructions de ce manuel, ou de négligence durant l'installation, l'entretien et la réparation du produit figurant en première page de couverture de ce document et des éventuels accessoires correspondants. En fonction des conditions de travail spécifiques ou des accessoires employés, il est possible que des consignes de sécurité complémentaires s'imposent. Veuillez prendre immédiatement contact avec votre fournisseur si vous constatez un risque potentiel lors d'emploi du produit.

L'utilisateur du produit est en tout temps entièrement responsable du respect des consignes et directives de sécurité locales en vigueur. Respectez donc toutes les consignes et directives applicables.

Manuel opérateur

- Toute personne qui travaille sur ou avec le produit est tenue de prendre connaissance de ce manuel et d'en observer scrupuleusement les instructions. La direction de l'entreprise doit instruire le personnel sur la base du manuel et de prendre en considération toutes les instructions et indications.
- Ne modifiez jamais l'ordre des opérations à effectuer.
- Conservez le manuel constamment à proximité du produit.

Pictogrammes et instructions sur le produit

- Pictogrammes, mises en garde et instructions apposés sur le produit font partie intégrante des dispositifs de sécurité. Ils ne doivent être ni recouverts ni enlevés et doivent être présents et lisibles durant toute la vie du produit.
- Pictogrammes, mises en garde et instructions illisibles ou endommagés doivent être immédiatement changés ou réparés.

Opérateurs

- L'utilisation du produit est réservée exclusivement aux opérateurs instruits et autorisés en ce sens. Intérimaires et personnes en formation ne doivent utiliser le produit que sous la supervision et la responsabilité d'un professionnel.
- Le dispositif n'a pas été conçu pour une utilisation par des personnes (y compris les enfants) souffrant d'une incapacité physique, sensorielle ou psychique ou ne disposant pas de l'expérience et des connaissances nécessaires sauf si elles sont surveillées ou instruites sur le fonctionnement du dispositif par une personne responsable de leur sécurité.
- Surveiller les enfants à tout moment afin qu'ils ne jouent pas avec le dispositif.

Emploi conforme à la desti¹

Le produit a été conçu exclusivement pour extraire et/ou filtrer les fumées et substances nocives qui se dégagent lors des procédés industriels les plus courantes et lors de l'usage dans des cuisines professionnelles. Tout autre usage est considéré comme non conforme à la destination du produit. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou de lésion corporelle résultant de cet autre usage. Le produit est en conformité avec les normes et directives en vigueur. Utilisez le produit uniquement s'il se trouve en parfait état technique, conformément à la destination sus-décrite.

Dispositifs de sécurité

- Tous les dispositifs de sécurité doivent être correctement montés et ne doivent être retirés qu'aux fins de travaux d'entretien et de réparation par des techniciens de maintenance formés et autorisés en ce sens.
- Le produit ne doit jamais servir si les dispositifs de sécurité ne sont pas complets ou présents, s'ils ont été mis hors service ou s'ils sont tombés en panne.
- Les dispositifs de sécurité doivent être régulièrement contrôlés quant à leur fonctionnement correct et, si nécessaire, immédiatement réparés.

Modifications

- La modification du produit ou des composants n'est pas autorisée.

1. "Emploi conforme à la destination" tel arrêté dans la norme EN 292-1 est l'usage pour lequel le produit technique est approprié d'après la spécification du fabricant - inclusivement ses indications dans la brochure de vente. En cas de doute, c'est l'usage que l'on peut normalement déduire de la construction, du modèle et de la fonction du produit. L'emploi conforme à la destination suppose également le respect des instructions du manuel opérateur.

Utilisation générale



AVERTISSEMENT

Risque de feu! N'utilisez jamais le produit à des fins d'extraction et/ou de filtration de particules ou de substances (liquides) inflammables, incandescentes ou brûlantes. N'utilisez jamais le produit à des fins d'extraction et/ou de filtration de vapeurs agressives (l'acide chlorhydrique entre autres) ou de particules coupantes.

- Inspectez le produit et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé. Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité.
- Contrôlez la zone de travail. Interdisez l'accès de cette zone aux personnes non autorisées.
- Utilisez votre bon sens. Restez sur vos gardes et concentrez-vous sur votre travail. Évitez d'utiliser le produit si vous êtes fatigué ou si vous vous trouvez sous influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Veillez à ce que la ventilation soit toujours suffisante, notamment lorsque vous travaillez dans des locaux de taille réduite.
- N'installez jamais le produit aux entrées, sorties, ainsi que dans les passages destinés aux services de secours.
- Veillez à ce qu'un nombre suffisant d'extincteurs homologués soient disponibles sur les lieux de travail.
- Protégez le produit contre l'eau et l'humidité.
- N'utilisez pas le produit lorsque l'humidité relative est supérieure à 80%.
- N'utilisez pas le produit en cas de températures inférieures à 5°C et supérieures à 45°C.
- Veillez à ce que les organes de commande restent exempts de saleté et de graisse.
- Le produit n'est pas classé antidéflagrant. Le moteur situé sur le pack de filtre peut provoquer des étincelles et ne doit donc pas être utilisé dans les zones à risque d'explosion.
- Ne mettez jamais le produit en service sans l'avoir équipé de filtres.
- Utiliser le produit combiné avec un sac filtrant dans les zones à forte concentration de particules sèches (poussière).

Utilisation SFE/HFE

- Le produit permet l'évacuation et/ou le filtrage adéquats des vapeurs libérées lors de l'application des procédés de soudage suivants:
 - soudage à l'arc MIG/MAG à fil massif (GMAW)
 - soudage à l'arc MIG/MAG à fil fourré (FCAW)
 - soudage électrique (MMA ou SMAW)
 - soudage TIG (GTAW)
 - soudage autogène
 - brouillards d'huileHealth-threatening particles in the air, such as chromium, nickel, beryllium, cadmium, lead, etc., shall not be recycled. The extracted air shall be directed outside the operating area.
- Proscrivez le recyclage d'air contenant des particules nocives, telles les particules de chrome, de nickel, de beryllium, de cadmium, de plomb, etc. Ce type d'air doit toujours être évacué en dehors des lieux de travail.
- Le produit ne doit jamais être utilisé pour l'évacuation des particules de poussière libérées par les travaux de soudage effectués sur des surfaces traitées avec une peinture primaire.
- Le produit ne doit jamais être utilisé pour l'extraction et/ou le filtrage:
 - de vapeurs formées lors du gougeage
 - de vapeurs de peinture
 - de gaz chauds (à des températures plafonnant audessus de 40°C)
 - de vapeurs agressives (telles que les acides)
 - des vapeurs libérées lors du coupage par plasma
 - de particules abrasives d'aluminium ou de magnésium
 - de projection à la flamme
 - de ciment, de sciure ou de poussière de bois, etc.
 - de cigarettes et cigares incandescentes, de linges à huile et autres particules, objets et acides brûlants
 - lors de situations comportant des risques d'explosion (cette liste n'est pas exhaustive)
- L'utilisation du produit dans des environnements comportant des vapeurs de soudage saturées de vapeurs d'huile suppose l'utilisation impérative des préfiltres destinés à cet usage.
- Après coupure du moteur, attendez environ 10 secondes avant de procéder au démontage du filtre.

Utilisation SFE pour des cuisines professionnelles

- Le produit convient à la filtration des vapeurs aspirées dans les cuisines professionnelles.
- Veillez à toujours utiliser le produit en combinaison avec les préfiltres et filtres finisseurs apte aux cuisines.

Service, entretien et réparations



Dans ce manuel, une nette distinction est faite entre les travaux de service, d'entretien et de réparation que l'utilisateur peut entreprendre et qui sont réservés exclusivement aux techniciens de maintenance formés et autorisés en ce sens.

- Respectez le calendrier d'entretien indiqué. Un retard dans les travaux d'entretien peut se traduire par des coûts élevés de réparations et de révisions et peut même entraîner l'annulation de la garantie.
- Utilisez toujours des outils, pièces, matériaux, lubrifiants et techniques d'entretien approuvés par le fabricant. Évitez d'utiliser des outils usés et veillez à ne laisser traîner aucun outil dans ou sur le produit.
- Ne procédez pas à des travaux de service, d'entretien ou de réparation sur le produit avant d'avoir sécurisé ce dernier contre une mise en service involontaire.
- Les dispositifs de sécurité retirés à fins de service, d'entretien ou de réparation, doivent être remis en place immédiatement après l'achèvement des travaux concernés, après quoi leur fonctionnement doit être contrôlé.
- Nettoyez régulièrement l'intérieur de la caisse.
- Nettoyez les filtres ou remplacez-les à temps.

4 PRODUITS UTILISÉS ET L'ENVIRONNEMENT



MATÉRIEL D'EMBALLAGE

L'emballage ayant servi au transport à la protection du produit se compose essentiellement des matières recyclables suivantes:

- carton (ondulé)
- film de polyéthylène
- bois non traité

Il ne faut donc pas déposer l'emballage avec les déchets industriels. Informez-vous auprès des services de nettoyage de votre commune sur le site où vous pouvez livrer ce matériel.

Produit

Les produits dont vous vous débarrassez peuvent encore contenir des substances et des matériaux de valeur. Il ne faut donc pas déposer l'emballage avec les déchets industriels. Informez-vous à ce propos auprès de votre commune sur les possibilités de recyclage ou de traitement écologique du matériel.

5 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

5.1 Spécifications techniques SFE 25/50/75

	SFE-25	SFE-50	SFE-75
Puissance	35W	40W	50W
Débit d'aspiration max.	2500 m³/h	5000 m³/h	7500 m³/h
Surface du collecteur	14,2 m²	28,4 m²	42,6 m²
Poids	60 kg	100 kg	140 kg
Tension d'alimentation	Convient pour toutes les tensions standard d'alimentation en mono ou tri phase, 50-60 Hz		
Rendement de filtre	jusqu'à 98%		
Filtre principal	ionisateur + collecteur		
Préfiltres et filtres finisseurs	au choix (voir prix-courant)		
Caisse	acier, avec revêtement époxy		
Perte de charge	< 150 Pa	< 175 Pa	< 250 Pa

5.2 Spécifications techniques HFE 25/50

	HFE-25	HFE-50
Puissance	700 W (+35W)	1400 W (+40W)
Débit d'aspiration max.	2500 m³/h	5000 m³/h
Surface du collecteur	14,2 m²	28,4 m²
Poids		
Tension d'alimentation	230V/1~/50Hz	
Rendement de filtre	jusqu'à 98%	
Filtre principal	ionisateur + collecteur	
Préfiltres et filtres finisseurs	au choix (voir prix-courant)	
Caisse	acier, avec revêtement époxy	

reste éteint après la mise en service du filtre, consultez votre fournisseur. En cours de fonctionnement, vérifiez régulièrement que ce voyant est bien allumé - qu'il le soit indique que les filtres électrostatiques sont sous haute tension.

Si un crépitemment se fait entendre, il est possible que le collecteur et/ou l'ionisateur soient trop encrassés. Si tel est le cas, vous devrez les nettoyer. Pour ce faire, désactivez l'appareil au moyen de l'interrupteur principal (fig. 4A). Attendez au moins 10 secondes avant d'ouvrir la porte permettant d'accéder au composant de filtre. Nettoyez ensuite le collecteur et l'ionisateur au moyen de Euromate EFC; suivez scrupuleusement les instructions indiquées sur l'emballage. Veillez à ce que les lamelles du collecteur n'entrent pas en contact les unes avec les autres. Si les lamelles sont tordues, consultez votre fournisseur!

Fermez la porte de la partie du filtre, mettez l'appareil en marche par l'interrupteur principal (fig. 4A) et pressez le bouton de réenclenchement (fig. 4C).

L'emploi de ce dispositif - combinant un ionisateur et un collecteur indépendamment l'un de l'autre - se traduit par un très haut degré de séparation (pouvant atteindre 98% des particules d'un calibre minimum de 0,1 µm), une faible résistance de l'air et un entretien facile des composants séparés.

Les réparations doivent être exclusivement effectuées par Euromate ou par des personnes reconnues par Euromate. Il est également possible de passer un contrat d'entretien.

6 DESCRIPTION GÉNÉRALE

6.1 SFE et HFE pour l'extraction dans l'industrie et des fumées de soudure

Ces épurateurs d'air électrostatiques sont capables d'aspirer - avec un rendement particulièrement élevé - les vapeurs, les nuées, la fumée et les particules de poussière libérées au cours de nombreux processus industriels, et qui, autrement, resteraient en suspension dans l'atmosphère. Il s'agit, entre autres, des processus industriels suivants:

- A travaux abrasifs et de soudage effectués sur des pièces métalliques et synthétiques
- B travaux de fraisage, de tournage et de perçage effectués sur pièces métalliques et synthétiques
- C travaux de ponçage et de polissage effectués sur pièces métalliques et synthétiques
- D remplissage de matières poudreuses et/ou volatiles

6.1.1 Mode d'aspiration de l'air pollué

- SFE: par un bras d'extraction ou d'un système de conduite
- HFE: par une grille d'aspiration

6.2 SFE pour l'aspiration des fumées de cuisines professionnelles

Cet épurateur d'air électrostatique est capable d'intercepter - avec un rendement particulièrement élevé - les petites particules de graisse que laissent passer les filtres à graisse des hottes aspirantes. Le SFE est conçu pour être placé dans la fosse d'aspiration des cuisines professionnelles, au-delà de la hotte filtrante.

6.3 Robinet de purge

Qu'il s'agisse de l'aspiration des fumées de soudage d'acier avec traitement à l'huile ou de l'aspiration des fumées d'huile relevant de l'épuration des vapeurs de cuisine, il est possible de monter un robinet de purge en vue de l'évacuation des liquides contenus dans le récupérateur pour l'huile.

6.4 Fonctionnement

L'air pollué aspiré est directement acheminé vers le préfiltre (fig. 2A), dont la fonction est d'isoler toutes les grosses particules, tout en assurant une répartition uniforme de l'air.

Le composant suivant est l'ionisateur (fig. 2B et 3B). Du fait de la haute tension d'ionisation (+ 10 kV), les particules de saleté en suspension dans l'air se chargent électriquement. Plus tard, lorsque ces particules arriveront dans le collecteur (fig. 2C et 3C), la tension (+ 5 kV) de ce dernier fera en sorte qu'elles se déposent sur les plaques mises à la terre (fig. 3).

Le dernier composant est le filtre finisseur (fig. 2D), dont la fonction principale est d'assurer une répartition uniforme du flux d'air.

Sur le panneau de commande se trouve un interrupteur principal (fig. 4A), un voyant de contrôle (fig. 4B) de haute tension, ainsi qu'un bouton de réenclenchement (fig. 4C). Si le voyant de contrôle de haute tension

7 INSTALLATION

7.1 Installation SFE

Avant que de procéder au montage, vérifiez que la construction devant servir à la suspension est suffisamment solide. Montez le SFE dans le système de canalisation. Vous pouvez choisir de soutenir le SFE au moyen d'un étrier de suspension (fig. 5A) ou de le suspendre par des tiges filetées, par exemple, fixées sur la partie supérieure du module SFE (fig. 5B). Vous pouvez également placer le SFE sur le sol.

Pour raccorder l'épurateur d'air sur le réseau, vous devrez consulter le schéma électrique (fourni séparément). Pour ce raccordement, utilisez des câbles de bonne qualité - caoutchouc ou néoprène - d'une section minimale de 3 x 1,5 mm². A ce propos, surveillez les différences des réseaux électriques les uns par rapport aux autres.

L'épurateur d'air est empilable (maximum: 4 unités). Pour ce faire, utilisez les perforations et pointes ménagées sur le caisson.

7.2 Installation HFE

Avant que de procéder au montage, vérifiez que la construction devant servir à la suspension est suffisamment solide. Pour le montage, vous pourrez faire usage de profils (fig. 6E). Fixez les éléments fournis sur les profils en question (oeillets de levage (fig. 6B), rondelles de blocage (fig. 6C) et écrous coulissants (fig. 6D)). Utilisez ici une chaîne adéquate (fig. 6A). Vous pourrez, naturellement, combiner des profils (fig. 6J) et des tiges filetées M8 en fixant ces dernières conformément au dessin (fig. 6F) - ce dessin comprend les éléments suivants: tige filetée M8 (fig. 6F), écrou indesserrable (fig. 6G), rondelle de blocage (fig. 6H) et l'écrou coulissant (fig. 6I).

Pour raccorder l'épurateur d'air sur le réseau, vous devrez consulter le schéma électrique (fourni séparément). Pour ce raccordement, utilisez des câbles de bonne qualité - caoutchouc ou néoprène - d'une section minimale de 3 x 1,5 mm². A ce propos, surveillez les différences des réseaux électriques les uns par rapport aux autres.

8 DIMENSIONS

8.1 Dimensions SFE-25/50/75

Voir fig. 7.

8.2 Dimensions HFE-25/50

Voir fig. 8.

9 ENTRETIEN

Si les travaux élémentaires d'entretien et de nettoyage cités ci-dessous sont réalisés avec la prudence nécessaire et en conformité avec le calendrier d'entretien préalablement établi, la majeure partie des problèmes éventuels pourra être dépistée et corrigée avant que le dispositif ne soit contraint à l'immobilisation. Les intervalles d'entretien peuvent varier en fonction des circonstances de travail et d'exploitation. C'est la raison pour laquelle nous conseillons, indépendamment de l'entretien périodique, de soumettre la machine, une fois par an, à une inspection générale approfondie. A cet effet, contactez votre fournisseur.



AVERTISSEMENT

Tout retard dans l'entretien peut provoquer un feu.

Action	Toutes les 2 semaines à 2 mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois
Nettoyez l'extérieur de la machine avec un produit de nettoyage non-agressif.			X[1]	
Contrôlez le matériau d'étanchéité de la porte.				X[1]
Nettoyez l'intérieur de la machine et éliminez la poussière/graisse du compartiment de filtre.		X[1]		
Nettoyez le préfiltre, l'ionisateur, le collecteur et le filtre finisseur. Dépistez les dommages éventuels subis par les filtres. Voir par. 9.2.	X[1]			

9.2 Nettoyage du préfiltre, de l'ionisateur, du collecteur et du filtre finisseur

Nettoyez ou remplacez les filtres dans les cas suivants:

- endommagement
- dès que l'ionisateur et/ou le collecteur se met(tent) à crépiter (tandis que le voyant se met à clignoter, ou bien s'éteint)
- dès que le débit d'aspiration se révèle insuffisante

Étant donné que le degré d'encrassement dépend fortement de l'application concernée, du degré d'humidité, de l'intensité d'utilisation, etc., le moment indiqué pour le nettoyage est la plupart du temps lié à l'expérience. Les filtres doivent, en fait, être nettoyés à un intervalle moyenne de 2 semaines à 2 mois.



AVERTISSEMENT

Les filtres encrassés contiennent souvent des particules de poussière ou de saleté pouvant, en cas d'inhalation, constituer un danger pour la santé. Lors du nettoyage des filtres, il sera donc préférable de porter un masque facial homologué.

9.2.1 Démontage des filtres

- Débranchez l'appareil en tournant l'interrupteur principal (fig. 4A).
- Desserrez les boutons étoile et ouvrez la porte.
- Retirez, dans l'ordre, le préfiltre, l'ionisateur, le collecteur et le filtre finisseur.

9.2.2 Nettoyage du préfiltre et du filtre finisseur

- Nettoyez le préfiltre et le filtre finisseur en aluminium dans de l'eau chaude (environ 60°C) mélangée à un liquide de nettoyage ménager. Il est possible de répéter ce traitement un grand nombre de fois. Il est également possible d'utiliser un pistolet haute pression pour effectuer le nettoyage.
- Après nettoyage, laissez sécher complètement les filtres.

9.2.3 Nettoyage de l'ionisateur et du collecteur

- Nettoyez l'ionisateur et le collecteur dans de l'eau chaude (environ 60°C) mélangée à une solution de Plymovent EFC (2%). Il est également possible d'utiliser un jet à haute pression pour effectuer le nettoyage.



Euromate EFC est un produit de nettoyage spécialement conçu pour le nettoyage des cellules de filtre électrostatiques. Vous pourrez vous procurer ce produit chez votre fournisseur. Suivez, dans tous les cas, les directives indiquées sur l'emballage.



AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre les travaux d'entretien décrits ci-après, STOPPEZ toujours la machine et retirez la fiche secteur. Lisez préalablement les instructions d'entretien données au début de ce manuel.

9.1 Entretien périodique

Les travaux d'entretien signalés par un [1] dans le tableau suivant peuvent être entrepris par l'utilisateur; quant aux autres travaux, ils sont réservés à un personnel qualifié.

- Pendant le lessivage de l'ionisateur, recherchez les éventuelles ruptures de fils d'ionisation. Les fils d'ionisation rompus peuvent être facilement remplacés.
- Pendant le lessivage du collecteur, assurez-vous de ce qu'aucune lamelle n'a été tordue. Les lamelles tordues peuvent être prudemment redressées au moyen d'un tournevis. Les plaques en contact les unes avec les autres peuvent être cause de court-circuit.
- Après nettoyage, laissez sécher complètement les deux filtres.

9.2.4 Montage des filtres

- Placez les filtres démontés en procédant dans l'ordre inverse de leur montage.



Assurez-vous de la position correcte de l'ionisateur et du collecteur. A cette fin, les deux filtres portent des flèches qui indiquent le sens de la circulation de l'air. Tenez compte de la position de la broche de contact et du ressort de contact.

10 RÉPARATIONS DES PANNES

Si la machine ne fonctionne pas (correctement), consultez la liste de vérifications suivante pour voir si vous pouvez remédier vous-même au problème (*). Si ce n'est pas le cas, faites appel à l'aide d'un technicien de maintenance formé et autorisé en ce sens.



AVERTISSEMENT

Vérifiez toujours dans un premier temps si la panne n'est pas d'ordre mécanique ou électrique. Les travaux et réparations sur le système électrique ne doit être entrepris que par un technicien de maintenance formé et autorisé en ce sens.

Avant d'entreprendre les travaux de réparation, STOPPEZ toujours la machine et déconnectez le branchement au réseau. Lisez préalablement les instructions de réparation données au début de ce manuel.



Un certain nombre de problèmes figurant dans la liste de vérifications ci-dessous peuvent également être la conséquence de défauts dans l'appareillage connecté. Ce manuel ne traitera cependant que des causes et remèdes se rapportant à la machine proprement dite.

10.1 Réparations des pannes SFE

Problème	Cause possible	Solution
Capacité d'extraction insuffisante.	Filtres encrassés ou saturés (*).	Nettoyez les filtres. Voir chapitre 9.
	Pseudo-aspiration d'air (*).	Contrôlez ou changez le matériel d'étanchéité.
De la poussière ou de la fumée s'échappe de la grille d'évacuation et/ ou le voyant clignote ou bien est éteint.	L'ionisateur et/ou le collecteur est (sont) saturé(s) ou bien est (sont) monté(s) de manière incorrecte (*), ce qui peut être à l'origine d'un court-circuit.	Nettoyez les filtres et mettez-les correctement en place. Voir chapitre 9.
	Pas de haute tension sur la/les cellule(s) filtre(s).	Pressez le bouton de réenclenchement.
	Mauvais contacts au niveau de l'ionisateur et/ou du collecteur.	Contrôlez et restaurez.
	Transformateur HT défectueux.	Remplacez le transformateur HT.
	Circuit imprimé HT défectueux.	Remplacez le transformateur HT.
	Court-circuit dans l'ionisateur et/ou le collecteur (du fait de lamelles tordues).	Contrôlez et restaurez. Voir chapitre 9.
La machine fait entendre un crépitement (= courtcircuit)	L'ionisateur et/ou le collecteur ont été incorrectement mis en place.	Remplacez les filtres de manière correcte.
	L'ionisateur et/ou le collecteur sont sérieusement encrassés.	Nettoyez les filtres. Voir chapitre 9.
	L'ionisateur et/ou le collecteur n'ont pas eu le temps de sécher correctement.	Après nettoyage, laissez sécher complètement les filtres. Voir chapitre 9.
	Les lamelles du collecteur sont tordues.	Restaurez. Voir chapitre 9.
	Fils d'ionisation tordus ou cassés.	Remplacez. Voir chapitre 9.
	Présence de particules de métal dans l'ionisateur et/ou le collecteur.	Nettoyez les filtres. Voir chapitre 9.

10.2 Réparations des pannes HFE

Problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne démarre pas.	Absence de courant secteur.	Contrôlez la tension du secteur.
	Faux contacts.	Réparez les contacts.
	Interrupteur principal défectueux.	Réparez ou remplacez l'interrupteur principal.
	Fusible défectueux.	Remplacez le fusible.
	Transformateur défectueux.	Réparez ou remplacez le transformateur.
	PCB défectueux. Moteur coincé.	Remplacez PCB.
Le moteur s'arrête de lui-même.	Moteur défectueux.	Réparez ou changez le moteur.
Capacité d'extraction insuffisante	Ventilateur encrassé.	Nettoyez le ventilateur.
	L'ionisateur et/ou le collecteur sont sérieusement encrassés.	Nettoyez les filtres. Voir chapitre 9.
	Pseudo-aspiration d'air (*).	Contrôlez ou changez le matériel d'étanchéité.
De la poussière ou de la fumée s'échappe de la grille d'évacuation et/ ou le voyant clignote ou bien est éteint.	L'ionisateur et/ou le collecteur est (sont) saturé(s) ou bien est (sont) monté(s) de manière incorrecte (*), ce qui peut être à l'origine d'un court-circuit.	Nettoyez les filtres et mettez-les correctement en place. Voir chapitre 9.
	Mauvais contacts au niveau de l'ionisateur et/ou du collecteur.	Contrôlez et restaurez.
	Pas de haute tension sur la/les cellule(s) filtre(s).	Pressez le bouton de réenclenchement.
	Transformateur HT défectueux.	Remplacez le transformateur HT.
	Circuit imprimé HT défectueux.	Remplacez le transformateur HT.
	Court-circuit dans l'ionisateur et/ou le collecteur (du fait de lamelles tordues).	Contrôlez et restaurez. Voir chapitre 9.
La machine fait entendre un crépitement (= courtcircuit)	L'ionisateur et/ou le collecteur ont été incorrectement mis en place.	Remplacez les filtres de manière correcte.
	L'ionisateur et/ou le collecteur sont sérieusement encrassés.	Après nettoyage, laissez sécher complètement les filtres. Voir chapitre 9.
	L'ionisateur et/ou le collecteur n'ont pas eu le temps de sécher correctement.	Allow thorough drying after cleaning. See chapter 9.
	Les lamelles du collecteur sont tordues.	Restaurez. Voir chapitre 9.
	Fils d'ionisation tordus ou cassés.	Remplacez. Voir chapitre 9.
	Présence de particules de métal dans l'ionisateur et/ou le collecteur.	Nettoyez les filtres. Voir chapitre 9.

11 COMMANDE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Vous trouverez les pièces détachées disponibles pour la machine sur le dessin éclaté annexe.

- Adressez votre commande à votre fournisseur en spécifiant toujours les données suivantes:
 - nom du produit, tension de raccordement et numéro de série (voir la

plaque d'identification)
 -le numéro d'article de la pièce en question
 -désignation
 -quantité

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous de

Euromate BV, Minervum 7324, 4817 ZD, Breda, Nederland

déclarons par la présente que:

Le produit **HFE – SFE series**
 Numéro d'article **1040145100 – 1040145170 (HFE)**
7940040000 – 7942142000 (SFE)

est conforme à la (aux) directive(s) suivante(s):

2012/19/EC	Directive DEEE
2011/65/EC	Directive RoHS
2004/108/EC	Directive de compatibilité électromagnétique
2009/125/EC	ErP Produits liés à la consommation d'énergie
2006/95/EC	Directive basse tension

est conforme aux exigences applicables des documents suivants

EN 55014-1:2006+A1:2006+A2:2011	Émission conduite
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997	Émission reçue
EN 61800-5-1:2007	Exigences de sécurité Électrique, thermique et énergétique
EN ISO 5801:2008-10	Ventilateurs industriels
Éco-design pour ventilateurs No. 327/2011	

Je déclare par la présente que l'équipement suscité a été conçu pour se conformer aux parties correspondantes de toutes les spécifications nommées ci-dessus. L'unité est conforme aux exigences fondamentales applicables des Directives.

Signé:



Nom: Joost Moelands
 Fonction: Manager Engineering
 Site: Breda
 Date: 20 November 2015

Référence du document:
 1040150100

1 PREÁMBULO

Acerca de este manual

Este manual se editó en concepto de documento de referencia para usuarios profesionales, cualificados y debidamente autorizados. Utilizando dicho manual podrá instalar, hacer funcionar, mantener y reparar de una forma segura el producto que se indica en la cubierta. Las figuras que se indican en el texto, se encuentran al final en el manual de instrucciones.

Pictogramas y símbolos

En el presente manual y en el producto se hace uso de los siguientes pictogramas y símbolos:

	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de descargas eléctricas!
	¡ADVERTENCIA! Después de apagar el motor, espere hasta que el ventilador se haya detenido para desmontar el ionizador y el colector. Estos componentes electrostáticos necesitan unos 10 segundos para que se descarguen.
	Sugerencias e indicaciones acerca de la manera de realizar con mayor facilidad las tareas y actuaciones que se describen.
	¡ADVERTENCIA! Advierte sobre operaciones las cuales, en caso de no ejecutarse con el debido cuidado, pueden conducir a serios desperfectos en el producto y lesionar a las personas.
	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de incendio! No utilizar el producto nunca para la aspiración de partículas, sustancias y líquidos inflamables, incandescentes o en llamas. No utilizar el producto nunca para la aspiración de vapores agresivos (como ácido clorhídrico).

Servicio posventa

Con relación a determinados ajustes, tareas de mantenimiento y reparaciones que no se tratan en el presente manual, se ruega dirigirse al concesionario más cercano. Con mucho gusto le facilitarán la información deseada. Dado el caso, se ruega tener preparados los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de serie

Estos datos figuran en la placa de características.

2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La placa de características (fig. 1) contiene los siguientes datos:

- A número de serie
- B denominación del producto
- C potencia
- D tensión de conexión y frecuencia

3 INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Generalidades

El fabricante no se responsabiliza de ningún modo de los daños o lesiones que se puedan producir a causa del incumplimiento (exacto) de las normativas e instrucciones en materia de seguridad que se dan en el presente manual, así como en casos de negligencia durante la instalación, el manejo, el mantenimiento y la reparación del producto o de los posibles accesorios que se describen en el presente documento. Puede resultar necesario, en función de las condiciones de trabajo específicas, la edición de normas de seguridad complementarias. En el caso de detectarse, durante el uso del producto, posibles fuentes de peligro, se ruega ponerse en contacto con el concesionario del producto.

El usuario del producto tiene en todo momento la plena responsabilidad del cumplimiento de las normativas y directivas que en materia de seguridad

puedan regir localmente. Se tienen que cumplir siempre las disposiciones y normas de seguridad en vigor para el uso.

Instrucciones de uso

- Toda persona que utilice el producto debe estar familiarizada con el contenido de las presentes instrucciones y debe cumplir al pie de la letra las indicaciones que en las mismas se dan. La Dirección de la empresa asume la obligación de instruir al personal basándose en dichas instrucciones, así como de cumplir todas las normas e instrucciones.
- El usuario no debe alterar en ningún momento el orden de las actuaciones que se tienen que realizar.
- Estas instrucciones se deben guardar siempre en las proximidades del producto.

Pictogramas e indicaciones en el propio producto

- Los pictogramas, advertencias e instrucciones que se dan en el propio producto forman parte de los dispositivos de seguridad instalados. No deben ser cubiertos o eliminados y deben estar claramente legibles durante toda la vida útil del equipo.
- Los pictogramas, advertencias e instrucciones que se hayan hecho ilegibles se tendrán que reemplazar o reparar inmediatamente.

Operarios

- El manejo del equipo que aquí se describe queda reservado al personal debidamente cualificado y autorizado. Los empleados temporales, así como los aprendices u otras personas en formación, sólo pueden manejar el equipo bajo la supervisión y responsabilidad de personal experto.
- El dispositivo no está pensado para que lo usen personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que no tengan la experiencia y conocimientos necesarios, a no ser que sean supervisadas o hayan sido instruidas sobre cómo usar el dispositivo por una persona que sea responsable de su seguridad.
- Supervise siempre a los niños para impedir que jueguen con el aparato.

Utilización debida¹

El producto fue concebido exclusivamente para la aspiración y/o filtración de humos y sustancias dañinas conforme van siendo liberados con mayor frecuencia durante los procesos de industrial y para la extracción de humos en cocinas profesionales. Todo uso distinto o que vaya más allá de esta finalidad será considerado como uso indebido. El fabricante declina toda responsabilidad de los daños o lesiones que se puedan producir a causa de tal uso indebido. El producto corresponde a las normas y directivas en vigor y debe utilizarse exclusivamente en estado técnicamente correcto y con arreglo a su finalidad tal y como se ha indicado arriba.

Dispositivos de protección

- Todos los dispositivos de protección tienen que estar correctamente montados y sólo pueden ser desmontados por parte de los técnicos debidamente cualificados del Servicio Técnico para la realización de las tareas de mantenimiento y reparación.
- El equipo nunca se debe utilizar con los dispositivos de protección total o parcialmente desmontados, o bien puestos fuera de servicio.
- Los dispositivos de seguridad se tienen que comprobar regularmente respecto a su funcionamiento correcto y, en caso contrario, deben repararse inmediatamente.

Modificaciones

- No se permiten modificaciones o cambios del equipo o de componentes del mismo.

1. El "Uso debido" según la definición de EN292-1 es la utilización para la cual el producto técnico es adecuado en virtud de las indicaciones del fabricante, inclusive las indicaciones de éste en el folleto de venta. En casos arbitrarios, se trata de la utilización que se puede derivar como usual en virtud de la construcción, la ejecución y la función del producto en cuestión. El uso debido incluye además el cumplimiento de las instrucciones en el manual de servicio o las instrucciones de uso.

Manejo general



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio! No utilizar el producto nunca para la aspiración de partículas, sustancias y líquidos inflamables, incandescentes o en llamas. No utilizar el producto nunca para la aspiración de vapores agresivos (como ácido clorhídrico).

- Inspeccione el producto cuidadosamente y compruebe la inexistencia de daños. Verifique además el funcionamiento correcto de los dispositivos de protección.
- Compruebe la zona de trabajo y mantenga alejada del mismo a toda persona no autorizada.
- Utilice su sentido común. Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No maneje el producto nunca en estado de embriaguez o tras ingerir medicamentos.
- Asegure en todo momento una buena ventilación, en especial en dependencias de tamaño reducido.
- No instale el producto nunca delante de pasos de entrada o salida que tienen que permanecer accesibles para servicios de salvamento o similares.
- Asegúrese de que dispone, en su lugar de trabajo, del número necesario de aparatos anti-incendio debidamente homologados.
- Proteja el producto frente a la humedad y el agua.
- No utilizar el producto si la humedad relativa supera el 80%.
- No utilizar el producto a temperaturas inferiores a 5°C y superiores a 45°C.
- Mantenga los mandos libres de ensuciamiento y grasa.
- El producto no está a prueba de explosiones. El motor o el paquete del filtro puede provocar chispas, por lo que no se deberá usar en zonas donde haya riesgo de explosión.
- No utilizar nunca el producto sin filtros.
- Utilice el producto en combinación con un filtro de bolsa en zonas con elevadas concentraciones de partículas secas (polvo).

Uso de SFE/HFE

- El producto está indicado para la aspiración y/o el filtraje de humos que se producen durante los siguientes procesos de soldadura:
 - MIG-MAG con hilo macizo (GMAW).
 - MIG/MAG con electrodo con alma (FCAW).
 - soldadura de arco (MMA o SMAW).
 - soldadura TIG (GTAW).
 - soldadura por autómatas.
 - neblina de aceite
- No se debe reciclar aire que contiene partículas perjudiciales para la salud, como cromo, níquel, berilio, cadmio, plomo etc. Este aire debe ser siempre conducido fuera del lugar del trabajo.
- No utilice el producto nunca para la aspiración de partículas de polvo liberadas durante los trabajos de soldadura de superficies imprimadas.
- No utilice el producto nunca para la aspiración y/o el filtraje de los humos que se indican a continuación:
 - resanado por arco aire
 - neblina de pintura
 - gases calientes (permanentemente por encima de los 40°C)
 - gases agresivos (como procedentes de ácidos),
 - polvo abrasivo de aluminio o magnesio
 - hormigón, polvo de serraje, polvo de madera, etc.
 - cigarrillos encendidos, puros, trapos de aceite y otras partículas, objetos y ácidos incandescentes
 - corte al plasma
 - soldadura con llama
 - en condiciones con peligro de explosión.
(Esta relación no pretende ser completa.)
- El producto sólo se puede usar para procesar mezclas de aceites pesados en humos procedentes del proceso de soldadura, en combinación con los pre-filtros adecuados.
- Después de desconectar el motor, espere unos 10 segundos antes de desmontar el filtro.

Uso de SFE para la extracción de humos en cocinas profesionales

- El producto es adecuado para la filtración de los humos producidos en las cocinas profesionales.
- El producto deberá usarse siempre con los pre- y post-filtros adecuados para cada cocina específica.

Servicio, mantenimiento y reparaciones



Las presentes instrucciones hacen distinción claramente entre tareas de servicio, mantenimiento y de reparación que el operario del equipo puede realizar y aquellas que quedan reservadas a los técnicos del Servicio Técnico debidamente instruidos y autorizados al efecto.

- Cumpla al pie de la letra los intervalos de mantenimiento que se indican. Las tareas de mantenimiento no realizadas pueden conducir a costosas reparaciones y revisiones, y pueden anular los derechos de garantía.
- Utilice en todo momento herramientas y materiales homologados por el fabricante, así como repuestos, técnicas de servicio, y lubricantes homologados. No utilice nunca herramientas desgastadas y preste atención a no olvidar herramientas en el producto tras realizar tareas de mantenimiento.
- Antes de efectuar las tareas de servicio, mantenimiento y reparación en el producto, asegúrese de que éste haya sido protegido contra las puestas en marcha accidentales.
- Los dispositivos de protección que se desmontan con el fin de realizar tareas de servicio, mantenimiento y reparación deben montarse de nuevo una vez terminadas dichas tareas y tienen que comprobarse respecto a su perfecto funcionamiento.
- Limpie regularmente la parte interior del aparato.
- Sustituya o limpie el filtro a su debido tiempo.

4 PRODUCTOS UTILIZADOS Y MEDIOAMBIENTE



MATERIAL DE EMBALAJE

El material de embalaje que sirve para el transporte y la protección del producto se compone, en su mayor parte, de las siguientes sustancias aptas para su reutilización:

- cartón o cartón ondulado
- film de polietileno
- madera sin tratar

Por esta razón, no elimine este material junto a los residuos de la planta, debe consultar al servicio de limpieza de su comunidad dónde puede entregar dichos materiales.

Producto

Los productos retirados pueden contener sustancias y materiales reutilizables. Por esta razón, no elimine este material junto a los residuos de la planta y consulte, también respecto a los productos, las posibilidades de reciclaje y sobre una evacuación adecuada de dicho material.

5 DATOS TÉCNICOS

5.1 Datos técnicos SFE 25/50/75

	SFE-25	SFE-50	SFE-75
Consumo de energía	35W	40W	50W
Máx. capacidad	2500 m³/h	5000 m³/h	7500 m³/h
Superficie del colector	14,2 m²	28,4 m²	42,6 m²
Peso	60 kg	100 kg	140 kg
Alimentación	Adecuado para todos los voltajes, monofásicos y trifásicos, 50-60Hz		
Eficiencia de filtrado	hasta 98%		
Filtro principal	ionizador + colector		
Prefiltros y postfiltros	opcional (véase lista de precios)		
Armazón	acero cubierto de epoxi		
Caída de presión	< 150 Pa	< 175 Pa	< 250 Pa

5.2 Datos técnicos HFE 20/50

	HFE-25	HFE-50
Consumo de energía	700 W (+35W)	1400 W (+40W)
Máx. capacidad	2500 m³/h	5000 m³/h
Superficie del colector	14,2 m²	28,4 m²
Peso		
Alimentación	230V/1~/50Hz	
Eficiencia de filtrado	hasta 98%	
Filtro principal	ionizador + colector	
Prefiltros y postfiltros	opcional (véase lista de precios)	
Armazón	acero cubierto de epoxi	

6 DESCRIPCIÓN GENERAL

6.1 SFE y HFE para aspiración industrial y de humos de soldadura

Estos depuradores de aire electrostáticos filtran eficazmente gases, neblinas, humos y partículas de polvo de muchos procesos industriales. Algunos de estos procesos industriales son:

- A soldadura y molienda de metales y materiales sintéticos
- B laminado, rotación y perforación de metales y materiales sintéticos
- C desengrasado y limpieza de metales y materiales sintéticos
- D rellenado con polvo y/o materiales volátiles

6.1.1 Métodos de extracción del aire contaminado

- SFE: brazo de extracción o sistema de conducción
- HFE: rejilla de extracción

6.2 SFE para aplicaciones de extracción en cocinas

Este depurador de aire electrostático puede eliminar, con gran eficacia, pequeñas partículas de grasa y hollín que atraviesan los filtros de grasa. El SFE está pensado para ser instalado en el conducto de extracción de una cocina profesional después de la campana de extracción.

6.3 Grifo de drenaje

Es posible instalar un drenaje de aceite en aplicaciones de soldadura de acero tratado con aceite, de extracción de neblina de aceites y extracción de humos de cocina, con el fin de eliminar líquidos superfluos del colector de aceite.

6.4 Principio funcional

El aire contaminado extraído pasa por el pre-filtro (fig. 2A) que elimina todas las partículas mayores. Este prefiltro asegura también una distribución correcta del flujo de aire.

A continuación, el aire atraviesa el ionizador (fig. 2B y 3B). Los contaminantes del aire se cargan eléctricamente por el alto voltaje (+10kV). Posteriormente se depositarán en las placas conectadas a tierra (fig. 3) por medio del voltaje del colector (+5kV) (fig. 2C y 3C).

El filtro final (fig. 2D) constituye el último paso de filtrado y a la vez dispersa el flujo de aire.

Hay un interruptor central (fig. 4A), un indicador de alto voltaje (fig. 4B) y un botón de restablecer/arranque (fig. 4C) en el panel de control. Por favor, contacte con su distribuidor si el indicador de alto voltaje no funciona. Compruebe con regularidad el funcionamiento del indicador cuando esté usando el producto, ya que le indicará cuándo el filtro electrostático está cargado adecuadamente.

Si el producto emite un sonido crepitante, podría deberse a que el colector y/o el ionizador están demasiado sucios y necesitan una limpieza. Apague el producto con el interruptor central (fig. 4A). Espere al menos 10 segundos antes de abrir la puerta que contiene la sección de filtración. Después, limpie las secciones del colector y el ionizador mediante EFC de Euromate

siguiendo las instrucciones del paquete. Compruebe mediante el tacto las láminas del colector. ¡Consulte a su distribuidor si las láminas están dobladas!

Después de cerrar la puerta de la carcasa encender el equipo moviendo el interruptor principal (fig. 4A) y presionar el botón de reajuste (fig. 4C).

Las características distintivas del montaje por módulos de las secciones del ionizador y el colector se encuentran en la gran eficiencia de separación (hasta el 98% de las partículas mayores de 0.1 µm), su baja resistencia al aire y la facilidad de uso al repararse los módulos por separado.

Las reparaciones sólo serán efectuadas por personal Euromate o autorizado por Euromate. Se puede obtener un contrato de mantenimiento.

7 INSTALACIÓN

7.1 Instalación del SFE

Asegúrese de que la suspensión es adecuada antes de instalar el producto. Monte la unidad SFE en el sistema de conducción. Se puede sostener mediante un soporte de suspensión (fig. 5A) o mantenerlo en suspensión mediante varillas roscadas a la parte superior de la unidad SFE (fig. 5B). También se puede situar la unidad en el suelo.

Por favor consulte el diagrama eléctrico (folleto separado que se incluye) para conectar el depurador de aire a la corriente. Utilice cable de goma o de neopreno con una superficie de cable de al menos 3 x 1,5 mm². Tenga cuidado con las posibles diferencias en la corriente de alimentación.

El depurador de aire se puede apilar hasta un máximo de 4 unidades; para ello se podrá hacer uso de los agujeros y salientes del armazón.

7.2 Instalación del HFE

Asegúrese de que la suspensión es adecuada antes de instalar el producto. Utilice los perfiles (fig. 6E) para montar el producto y acople los anillos de conexión (fig. 6B), los anillos de cierre (fig. 6C) y las tuercas corredizas (fig. 6D) (todo va incluido en el producto) a los perfiles. Utilice una cadena de suspensión (fig. 6A) adecuada para este modo de montaje. También puede utilizar los perfiles (fig. 6J) junto con las varillas roscadas M8 de la longitud adecuada. Éstas se deberían montar según se ilustra. En ese caso se usarán las siguientes partes: varilla roscada M8 (fig. 6F), tuercas de seguridad (fig. 6G), anillos de cierre (fig. 6H) y tuercas corredizas (fig. 6I).

Por favor consulte el diagrama eléctrico (folleto separado que se incluye) para conectar el depurador de aire a la corriente. Utilice cable de goma o de neopreno con una superficie de cable de al menos 3 x 1,5 mm². Tenga cuidado con las posibles diferencias en la corriente de alimentación.

8 DIMENSIONES

8.1 Dimensiones SFE 25/50/75

Véase fig. 7.

8.2 Dimensiones HFE 25/50

Véase fig. 8.

9 MANTENIMIENTO

Siempre y cuando se proceda con el cuidado debido y se realicen los trabajos de mantenimiento regularmente, en la mayoría de los casos resulta posible detectar y corregir los posibles fallos antes de que éstos conduzcan a una paralización del equipo. Los intervalos de mantenimiento que se indican a continuación dependen de las condiciones de trabajo y servicio. Por esta razón y de forma adicional a las tareas de mantenimiento regulares que se describen en este manual, se recomienda someter al equipo anualmente a una revisión completa. A estos efectos, dirijanse a su concesionario.



¡ADVERTENCIA!

La falta de mantenimiento de los equipos puede provocar riesgos de incendios.

Tarea	Intervalos de entre 2 semanas y 2 meses	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Limpie el exterior de la máquina por medio de un detergente no agresivo.			X[1]	
Compruebe el material de sellado de la puerta.				X[1]
Limpie el interior del producto y elimine el polvo/grasa del compartimiento del filtro.		X[1]		
Limpie el pre-filtro, el ionizador, el colector y el filtro final y compruebe que no hay daños; vaya a la sección 9.2.	X[1]			

9.2 Limpieza de pre-filtro, ionizador, colector y post-filtro

Limpie o sustituya los filtros cuando:

- el ionizador y/o el colector empiecen a crepitar
- el indicador empieza a parpadear o se apaga)
- la capacidad de extracción no es la adecuada

Es cuestión de experiencia saber cuándo el producto necesita una limpieza, ya que la naturaleza y el grado de contaminación dependen en gran medida de cada situación concreta, humedad, intensidad de uso, etc. Sin embargo, los filtros se deberán limpiar de media entre cada dos semanas y un máximo de dos meses.



¡ADVERTENCIA!

A menudo los filtros contaminados contienen partículas de suciedad y de polvo que podrían constituir un riesgo para la salud si son inhalados. Así pues, para cambiar los filtros lleve siempre una mascarilla homologada.

9.2.1 Desmontaje de los filtros

- Apagar el equipo girando el interruptor principal (fig. 4A).
- Afloje los mangos en cruz y abra la puerta.
- Quite el pre-filtro, el ionizador, el colector y el postfiltro (en este orden).

9.2.2 Limpieza del pre-filtro y el post-filtro

- Limpie los prefiltros y filtros posteriores de aluminio con agua caliente (aprox. 60°C) a la que habrá añadido un detergente de uso doméstico. Este tratamiento se puede repetir varias veces. También se puede realizar la limpieza con una pistola a presión.
- Deje secar completamente después de la limpieza.

9.2.3 Limpieza del ionizador y del colector

- Limpie el ionizador y el colector con agua caliente (aprox. 60°C) a la que habrá añadido una solución de Euromate EFC al 2%. También se puede realizar la limpieza con una pistola a presión.



Euromate EFC un detergente diseñado especialmente para limpiar células de filtro electrostáticas. Se lo proporcionará su distribuidor. Siga siempre las instrucciones del paquete y, especialmente para el ionizador, utilice un cepillo.



¡ADVERTENCIA!

Antes de proceder a la ejecución de las tareas que se describen a continuación, desconecte siempre la máquina por medio de la tecla OFF y desenchúfela de la red. Lea primero las instrucciones de mantenimiento contenidas en la parte delantera del presente manual.

9.1 Mantenimiento regular

Los trabajos de mantenimiento que se indican con un [1] en la tabla que sigue a continuación pueden ser realizados por el usuario del equipo; los restantes trabajos quedan limitados a los técnicos del Servicio Técnico debidamente cualificados y autorizados.

- Compruebe durante el lavado que no hay hilos de ionización rotos. Si los hay, sencillamente se pueden sustituir.
- Compruebe durante el lavado que no hay láminas dobladas. Se pueden enderezar con cuidado mediante un destornillador. Si las láminas entran en contacto pueden provocar un cortocircuito.
- Deje secar completamente tras la limpieza.

9.2.4 Montaje de los filtros

- Monte los filtros en orden inverso a como los desmontó.



Fíjese en la posición correcta del ionizador y el colector. Para ello, observe que ambos filtros tienen flechas que indican la dirección del flujo de aire. Ponga atención a la posición de la clavija de contacto y el resorte de contacto.

10 SUBSANACIÓN DE FALLOS

Si la máquina no funcionase o no lo hiciera de forma correcta, es posible que pueda subsanar el problema Vd. mismo con la ayuda de la tabla de chequeo que se da a continuación (*). En caso contrario, se ruega dirigirse a su concesionario.



¡ADVERTENCIA!

En primer lugar, compruebe siempre si se trata de un problema mecánico o eléctrico. Los trabajos que afectan a la instalación eléctrica sólo pueden ser realizados por personal del Servicio Técnico con la debida cualificación.

Antes de proceder a la ejecución de las tareas que se describen a continuación, desconecte siempre la máquina por medio de la tecla OFF y desenchúfela de la red. Lea primero las instrucciones de mantenimiento contenidas en la parte delantera del presente manual.



Algunos problemas que se indican en la tabla que se presenta a continuación pueden ser debidos a defectos en otros equipos conectados. No obstante, el presente manual trata exclusivamente sobre las causas y propuestas de solución que se refieren directamente a la máquina

10.1 Mal funcionamiento del SFE

Problema	Posible causa	Solución
El rendimiento de la aspiración es insuficiente.	El filtro está sucio o saturado (*).	Limpie los filtros. Véase capítulo 9.
	El motor aspira aire falso (*).	Compruebe el material sellante y sustitúyalo siempre y cuando sea necesario.
De la rejilla de expulsión sale polvo o humo y/o el indicador parpadea o no se enciende.	El ionizador y/o el colector están saturados o mal montados (*) provocando un cortocircuito.	Limpie los filtros y móntelos correctamente. Véase capítulo 9.
	Sin energía en las células del filtro.	Presionar el botón de restablecer/ arranque
	Contacto escaso en el ionizador y/o el colector.	Compruébelo y solúciónelo.
	Transformador de alto voltaje defectuoso.	Cambie el transformador de alto voltaje.
	Tarjeta de circuito impreso de alto voltaje defectuosa.	Cambie la tarjeta de circuito impreso.
	Cortocircuito en el ionizador y/o colector (provocado por láminas dobladas).	Compruébelo y solúciónelo. Véase capítulo 9.
La máquina crepita (= cortocircuito).	Ionizador y/o colector mal montados.	Móntelos correctamente.
	Ionizador y/o colector muy contaminados.	Limpie los filtros. Véase capítulo 9.
	Ionizador y/o colector no totalmente secos.	Deje secar bien después de lavarlos. Véase capítulo 9.
	Láminas del colector dobladas.	Repárelas. Véase capítulo 9.
	Hilos de ionización doblados o rotos.	Sustitúyalos. Véase capítulo 9.
	Partículas metálicas en el ionizador y/o el colector.	Limpie los filtros. Véase capítulo 9.

10.2 Mal funcionamiento del HFE

Problema	Posible causa	Solución
Motor não arranca.	Não tem alimentação eléctrica.	Verificar a alimentação eléctrica.
	Contactos soltos.	Reparar os contactos.
	Interruptor principal avariado.	Reparar ou trocar interruptor principal.
	Fusível fundido.	Trocar o fusível.
	Transformador defeituoso.	Reparar ou trocar o transformador.
	Placa de circuito impreso averiada. El motor se ha quedado bloqueado.	Sustituya la placa.
Motor pára automaticamente.	El motor está defectuoso.	Reparar ou trocar motor.
Capacidade de extracção insuficiente.	Ventilador de exaustão poluído.	Limpar o ventilador de exaustão.
	Filtros entupidos ou saturados(*).	Limpar os filtros. Ver cap. 9.
	Sucção de ar (*).	Limpar ou trocar materiais.
Pó ou fumo na grelha de saída e/ou indicador pisca ou não está aceso.	Ionizador e/ou colector estão saturados ou instalados incorrectamente provocando cortocircuito.	Limpar os filtros e instalar correctamente. Ver cap. 9.
	Sem alimentação eléctrica no(s) filtro(s).	Pressione o botão reset.
	Contactos do ionizador e/ou do colector deficientes.	Verificar e reparar.
	Transformador de alta tensão avariado.	Trocar o transformador de alta tensão.
	Placa de alta tensão avariada.	Trocar placa de alta tensão.
	Curto-circuito no ionizador e/ou colector (provocado por placas torcidas).	Verificar e reparar. Ver cap 9.
O equipamento faz um ruído de estalidos (= curto-circuito).	Ioniser and/or collector incorrectly mounted.	Instalar correctamente.
	Ioniser and/or collector heavily polluted.	Limpar filtros. Ver cap. 9.
	Ioniser and/or collector not totally dry.	Fazer uma secagem completa depois da limpeza. Ver cap. 9.
	Bent collector lamellas.	Reparar. Ver cap. 9.
	Bent or broken ionisation wires.	Trocar. Ver cap. 9.
	Metal particles in ioniser and/or collector.	Limpar os filtros. Ver cap. 9.

11 ENCOMENDAR PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Para peças de substituição disponíveis para o equipamento consulta a vista explodida fornecida.

- Enderece a sua encomenda ao vosso fornecedor e indique sempre os seguintes elementos:
 - nome do equipamento, tensão de alimentação e número de série (ver placa de identificação)

- número de artigo da peça desejada
- descrição
- quantidade

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nosotros de

Euromate BV, Minervum 7324, 4817 ZD, Breda, Nederland

declaramos por la presente que:

Producto	HFE – SFE series
Número de artículo	1040145100 – 1040145170 (HFE) 7940040000 – 7942142000 (SFE)

de acuerdo con la(s) siguiente(s) Directiva(s):

2012/19/EC	La Directiva WEEE
2011/65/EC	La Directiva RoHS
2004/108/EC	La Directiva de compatibilidad electromagnética
2009/125/EC	Productos relacionados con la energía
2006/95/EC	La Directiva de baja tensión

está de conformidad con los requisitos aplicables de los siguientes documentos

EN 55014-1:2006+A1:2006+A2:2011	Emisión conducida
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997	Emisión recibida
EN 61800-5-1:2007	Requisitos de seguridad. Eléctricos, térmicos y energéticos
EN ISO 5801:2008-10	Ventiladores industriales

Diseño ecológico para ventiladores del Reglamento n.º 327/2011

Declaro por la presente que los equipos citados se han diseñado para cumplir las secciones relevantes de las especificaciones a las que se ha hecho referencia anteriormente. La unidad cumple todos los requisitos esenciales aplicables de las Directivas.

Firmado:



Nombre: Joost Moelands
Cargo: Manager Engineering
Lugar: Breda
Fecha: 20 November 2015

Referencia de documento:
1040150100

Figure 1



Figure 2

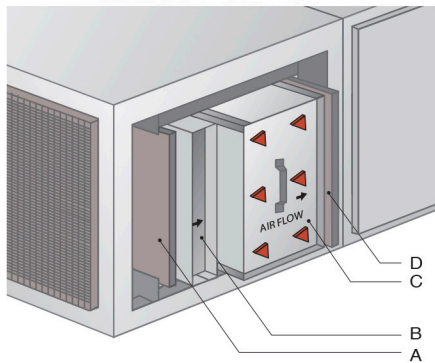


Figure 3

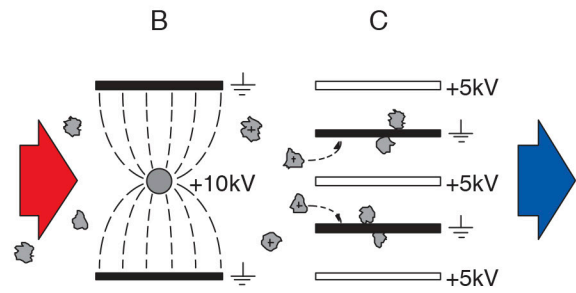


Figure 4

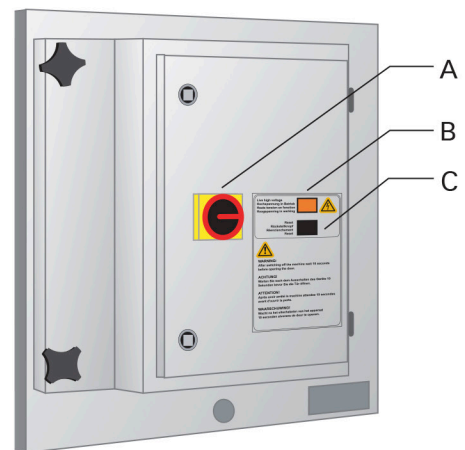


Figure 5

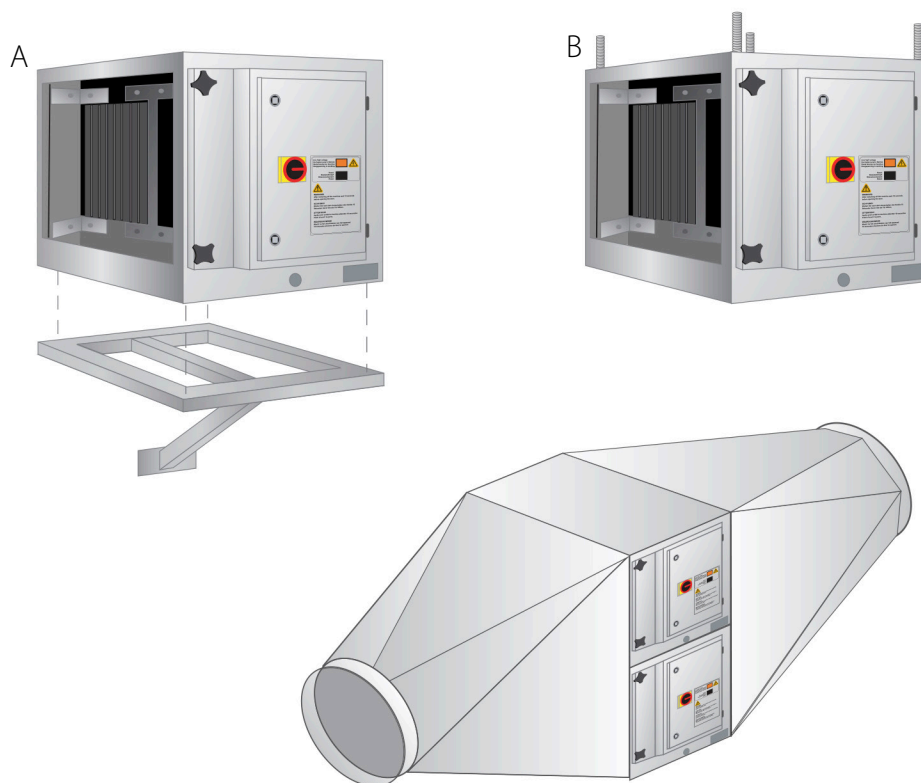


Figure 6

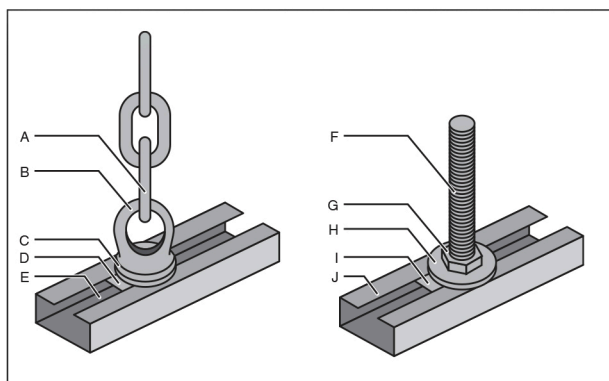
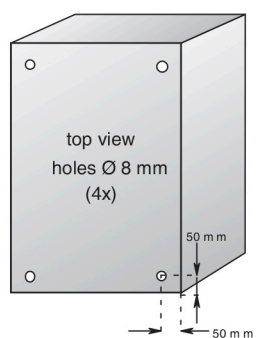
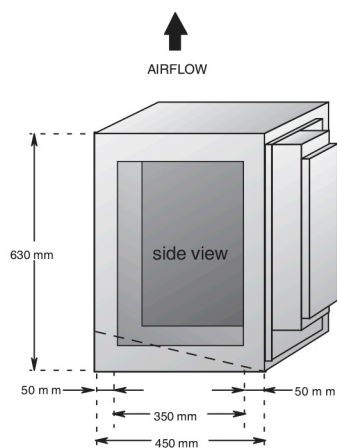
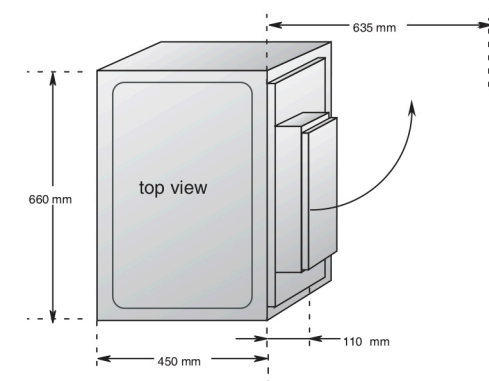


Figure 7

SFE 25



SFE 50 / SFE 75

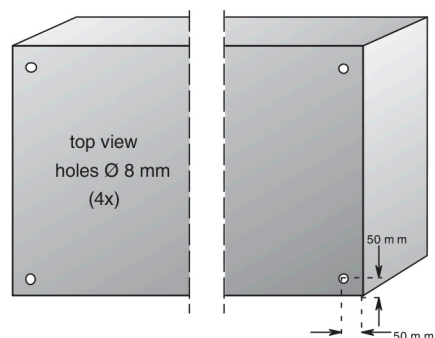
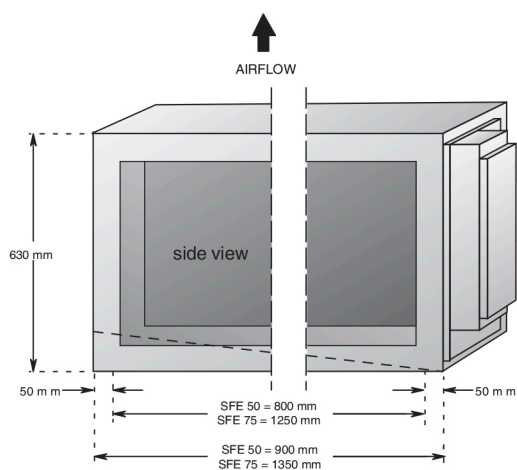
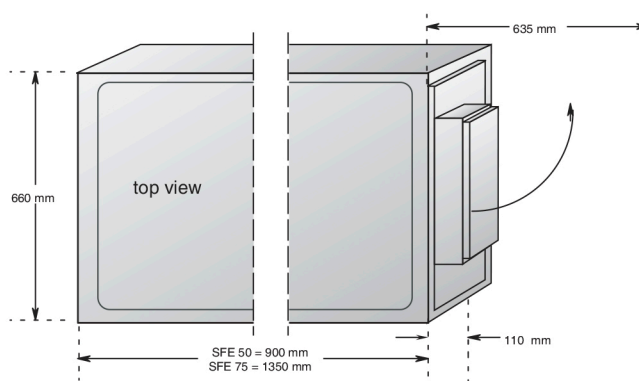
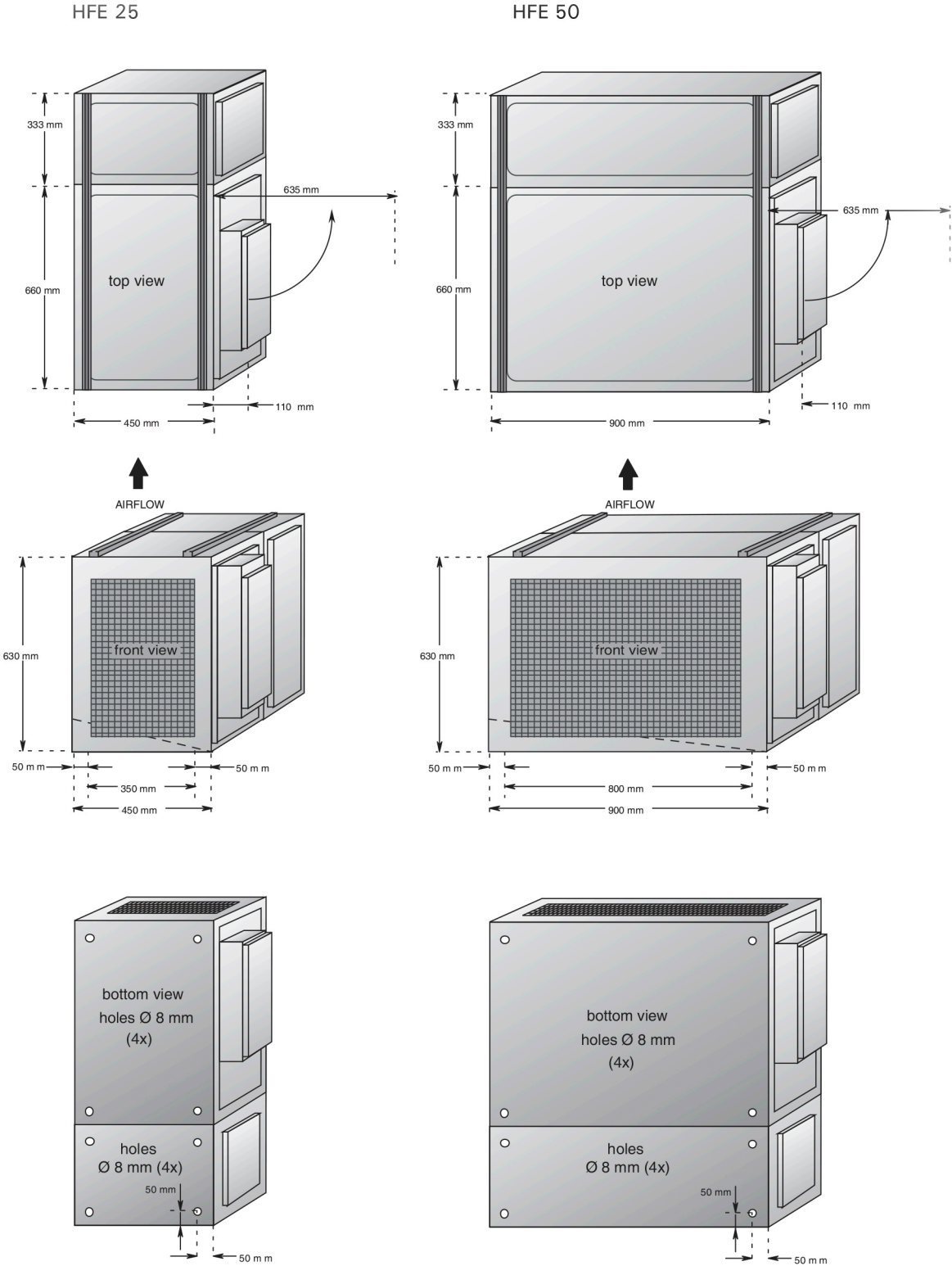


Figure 8



1040170100

Euromate enables people to breathe pure air. For the improvement of indoor air quality we offer high-quality, contemporary products that effectively remove a broad range of pollutants. Years of experience, expertise and service orientation allow us to provide effective air cleaning solutions to our (international) customers.

Euromate reserves the right to make design changes.

050115/A



Euromate BV
Minervum 7324
NL - 4817 ZD Breda
T +31 (0)76 5789 550
E info@euromate.com
I www.euromate.com