



VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

VOSTAR onderdrukafzuigunit, type MD-450



Met Atex-
certificaat

Technische gegevens:

Capaciteit	12000 m ³ /h
Druk	2100 Pa
Vermogen	12,8 kW 400 Volt IE2
Zuigopening	Ø 450 mm
Filteroppervlak	88 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch, discontinu)
Opvangvolume	900 liter
Geluidsniveau	69 dB (A)
Afzekering	3 x 35 Ampère
Retourkanaal aansluiting	580 x 580 mm

Meerprijzen:

- Automatische inschakeling basisvoorziening
- Trafo's per stuk
- Dubbelhoge opvangbak (prijs per stuk)
- Extra opvangbak met wielstel
- Dubbel hoge opvangbak met wielstel
- Elektronische volmelding

De MD-450 behoort tot een nieuwe generatie afzuigunits voor houtbewerkingsmachines: de MD-serie. De voordelen:

- 2 jaar garantie, óók op de elektromotoren
- Razendsnelle start, daardoor ideaal voor meeschakelen met de machines
- Besparing op elektriciteitsverbruik
- Constante zuigkracht door toepassing van ventilatoren met vlakke volume/drukcurve
- Zeer laag geluidsniveau
- Groot filteroppervlak, lange bedrijfstijd
- Verhoging van het comfort in de werkplaats
- Effectieve filterreiniging (geen persluchtaansluiting nodig)
- Voldoen ruimschoots aan de eisen van overheden en verzekeraars
- Stroomverbruik varieert met het aantal openstaande schuiven, geen frequentieregelaar nodig
- Gegarandeerd geen blootstelling aan teveel houtstof en geluid
- Ventilatoren conform nieuwe efficiency-richtlijn ErP 327/2011

Zuinig en geluidsarm

Bij de ontwikkeling van de MD-serie stonden energiebesparing en geluidreductie voorop. De afzuigunits werken volgens het onderdruk-principe, waarbij de ventilator na het filter is geplaatst. Dit maakt de toepassing mogelijk van een speciale, zelfregelende en energie-zuinige hoogrendement-ventilator. Het stroomverbruik past zich vanzelf aan aan de gevraagde capaciteit. Door bij niet gebruikte machines de schuiven dicht te zetten of door automatische schuiven toe te passen, daalt het stroomverbruik zonder dat hiervoor een

frequentieregelaar nodig is. Dankzij het grote filteroppervlak blijft de filterweerstand ook bij intensief gebruik laag. Hierdoor kan gebruik worden gemaakt van een energie-arme, mechanische filterreiniging. Het energiegebruik hiervan is een fractie van een energie-slurpende (en luidruchtige) persluchtreiniging. Gevolggevend aan de afspraken uit het Kyoto-protocol legt de Europese Unie regels op voor het terugdringen van het energieverbruik van apparatuur. Zo was er al de eis dat elektromotoren in efficiency-klasse IE2 moeten vallen en recentelijk is de richtlijn ErP 327/2011 ingevoerd, die minimum eisen stelt aan het rendement van ventilatoren. De MD-serie voldoet hier volledig aan..

Ventilatorkeuze

Afzuigtechnisch is de ene houtbewerkingsmachine de andere niet. Per fabrikaat en type machine bestaan er grote verschillen als het gaat om de benodigde luchtsnelheid en onderdruk. Dat vereist de inzet van verschillende types ventilatoren. In de MD-units kan voor iedere situatie de optimale ventilator worden ingebouwd.

Geluidreductie

Een bijkomende eigenschap van de toegepaste ventilator is het lage eigen geluidsniveau, dat nog eens verder wordt gereduceerd doordat de ventilator in een akoestisch geïsoleerd compartiment is geplaatst. Het eindresultaat is bijna onhoorbaar, maar het belangrijkste is toch wel dat deze ventilator beduidend beter presteert dan een traditionele afzuigventilator.



Toepassing

Met z'n capaciteit van **12000 m³ per uur** is de MD-450 in staat om meerdere machines tegelijk af te zuigen, afhankelijk van de voor die machines benodigde capaciteit. In de tabel hiernaast is voor veel voorkomende standaardmachines af te lezen hoeveel afzuig-capaciteit ze nodig hebben.

Dankzij het grote filteroppervlak en het hoge ventilatorrendement worden niet alleen standaardmachines, maar ook speciaal machines krachtig afgezogen, zelfs bij de verwerking van MDF. Voor machines die een extra hoge luchtsnelheid of onderdruk vragen, kan de unit worden uitgerust met speciale ventilatoren.

Conform de eisen van EN 12779 is de unit geschikt voor buitenopstelling. Aan de schone lucht zijde is de unit voorzien van 2 uitgangen, met ingebouwde, handbediende zomer/winterklep. De ene uitgang is voorzien van een regeninslagvrij rooster voor het afblazen van de gefilterde lucht naar buiten, op de andere uitlaat kan een retourkanaal worden aangesloten. De units worden volledig vervaardigd uit sendzimir verzinkt plaatstaal.

Machine	Capaciteit m ³ /h
Vierzijdige	6000
CNC	5000
Pennenbank	5000
Opdeelzaag	4500
Frees	2000
Cirkelzaag	1700
Vandiktebank	1600
Vlakbank	1000
Afkortzaag	1000
Lintzaag	700

Overzicht MD-serie

De MD-serie omvat onderstaande types, in capaciteit oplopend van 1100 tot 20000 m³ per uur. De MD-units zijn leverbaar in verschillende **versies**, afhankelijk van het type unit en de wijze waarop het afval wordt opgevangen en afgevoerd:

- -B verrijdbare bakken (met plastic zakken);
- -P samengebouwd met een briketpers (pers niet inbegrepen);
- -RV met doorvalsluis voor drukloos storten;
- -C met inblazing in een spanencontainer (container niet inbegrepen).

Leverbare versie → Type ↓	-B	-P	-RV	-C	Capaciteit m ³ /uur
MD-40	+	-	-	-	1100
MD-60	+	-	-	-	2300
MD-90	+	+	-	-	3450
MD150	+	+	+	-	4600
MD-280	+	+	+	+	6000
MD-295	+	+	+	+	8000
MD-350	+	+	+	+	9000
MD-450	+	+	+	+	12000
MD-475	+	+	+	+	15000
MD-500	+	+	+	+	20000

Bediening

De MD-450 leent zich uitstekend voor automatisch meeschakelen met de aangesloten machines, bijvoorbeeld middels stroomdetectie of via contacten op automatische schuiven. Ook is een radio-grafische afstandsbediening leverbaar. Standaard is de MD-450 voorzien van een handbediende aan/uit-drukknop.

Alternatief kan de unit automatisch worden gestart middels machineherkenning, eventueel gecombineerd met aansturing van automatische schuiven. Automatisch in- en uitschakelen is ook mogelijk door maakcontacten op de aangesloten machines te koppelen met de hiervoor op de unit aanwezige ingang.

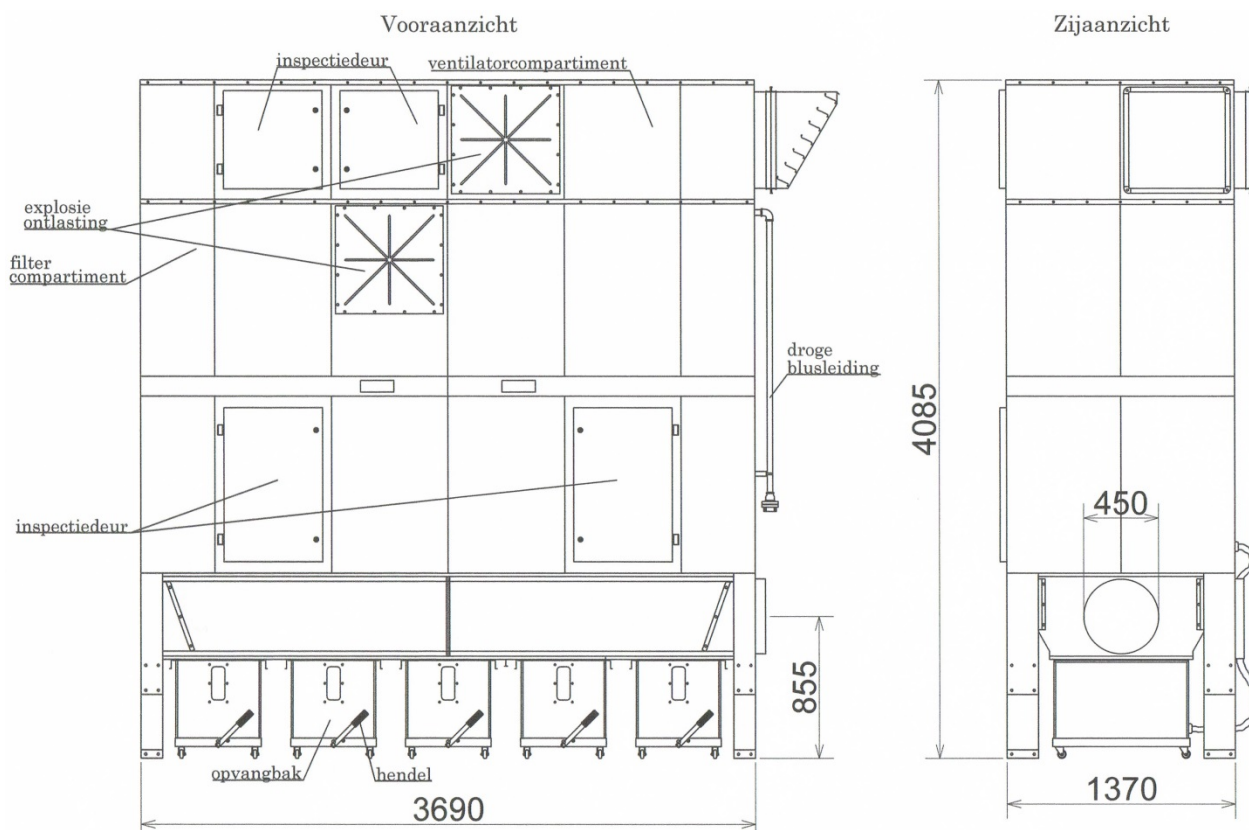


VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

MD-450 B:

De MD-450 is leverbaar in 4 versies, afhankelijk van de wijze waarop het afval wordt opgevangen en afgevoerd. MD-450 B wordt geleverd met verrijdbare bakken (met plastic zakken).



Technische gegevens

Capaciteit	12000 m ³ /h
Druk	2100 Pa
Vermogen	12,8 kW 400 Volt IE2
Zuigopening	Ø 450 mm
Filteroppervlak	88 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch, discontinu)
Opvangvolume	900 liter
Geluidsniveau	69 dB (A)
Afzekering	3 x 35 Ampère
Retourkanaal aansluiting	580 x 580 mm (positie in overleg)
Afmetingen L x D x H	3690 x 1370 x 4085 mm

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.

Gemiddelde montagetijd: 6 manuren

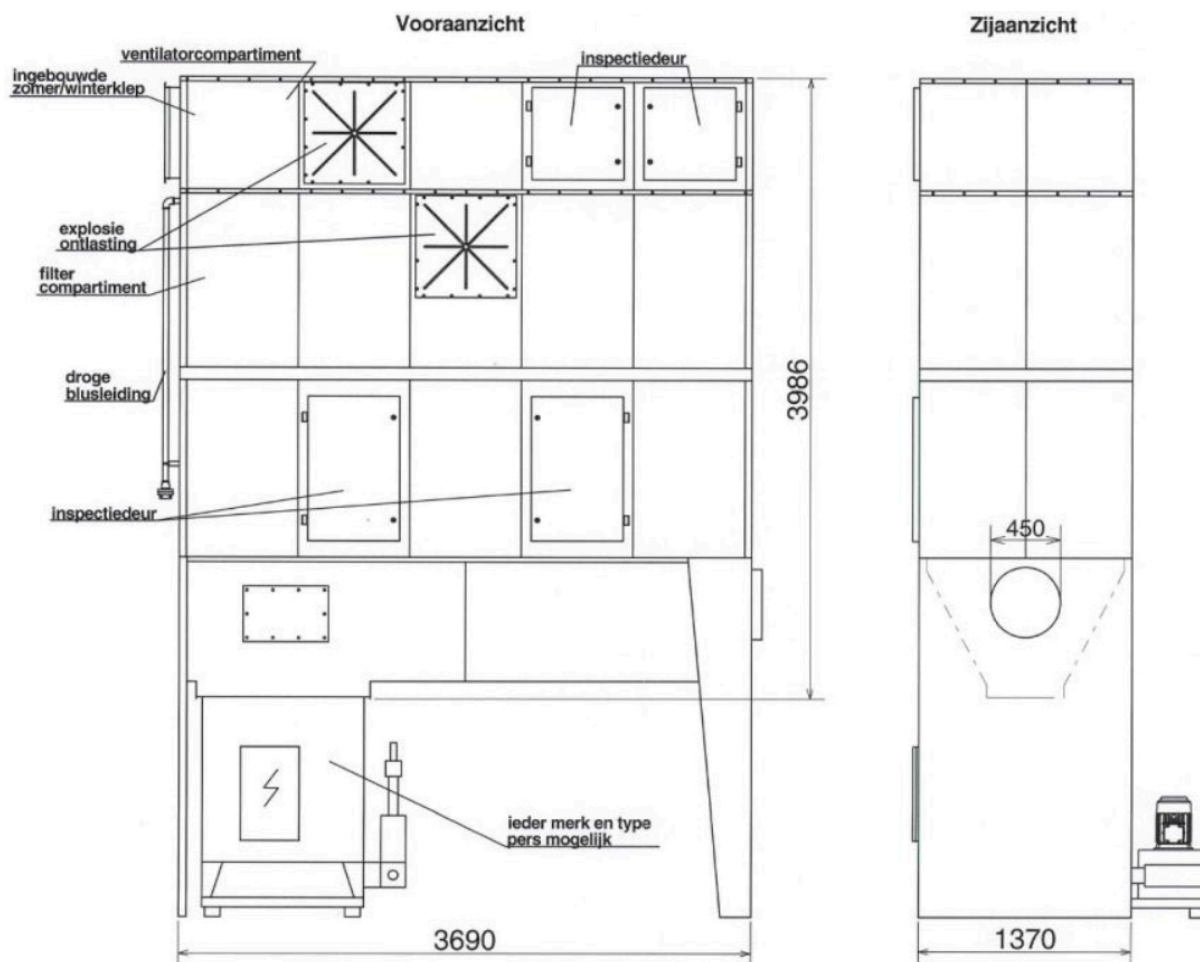


VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

MD-450P:

Behalve opvang van het mot in bakken is de MD-450 ook leverbaar in een versie die geschikt is voor samenbouw met een briketpers. Ieder merk en type briketpers is daarbij mogelijk.



Technische gegevens

Capaciteit	12000 m ³ /h
Druk	2100 Pa
Vermogen	12,2 kW 400 Volt IE2
Zuigopening	Ø 450 mm
Filteroppervlak	88 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, 500 grams BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch, discontinu)
Geluidsniveau	69 dB (A)
Afzekering	3 x 35 Ampère
Retourkanaal aansluiting	580 x 580 mm (positie in overleg)
Afmetingen L x D x H	3690 x 1370 x 3986 mm (hoogte zonder pers)

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.

Gemiddelde montagetijd: 6 manuren

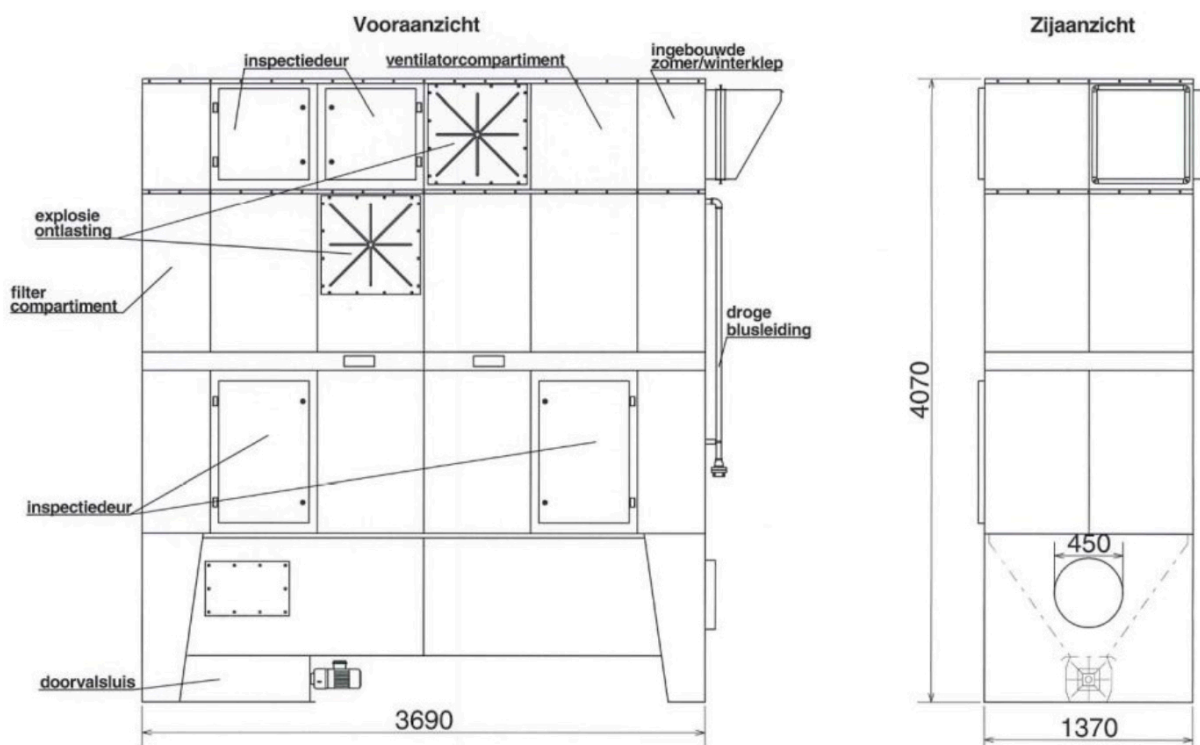


VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

MD-450RV:

Bij de MD-450 RV is de unit aan de onderzijde voorzien van een doorvalsluis (rotary valve, RV), waardoor het afval drukloos naar beneden valt. Door de unit op een verhoging te plaatsen, kan er een opvangbak of container onder worden geplaatst. Ook toepasbaar voor het drukloos vullen van bunkers of silo's.



Technische gegevens

Capaciteit	12000 m ³ /h
Druk	2100 Pa
Vermogen	12,8 kW 400 Volt IE2
Zuigopening	Ø 450 mm
Filteroppervlak	88 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, 500 grams BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch, discontinu)
Geluidsniveau	69 dB (A)
Afzekering	3 x 35 Ampère
Retourkanaal aansluiting	580 x 580 mm (positie in overleg)
Afmetingen L x D x H	3690 x 1370 x 4070 mm

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.
Gemiddelde montagetijd: 6 manuren

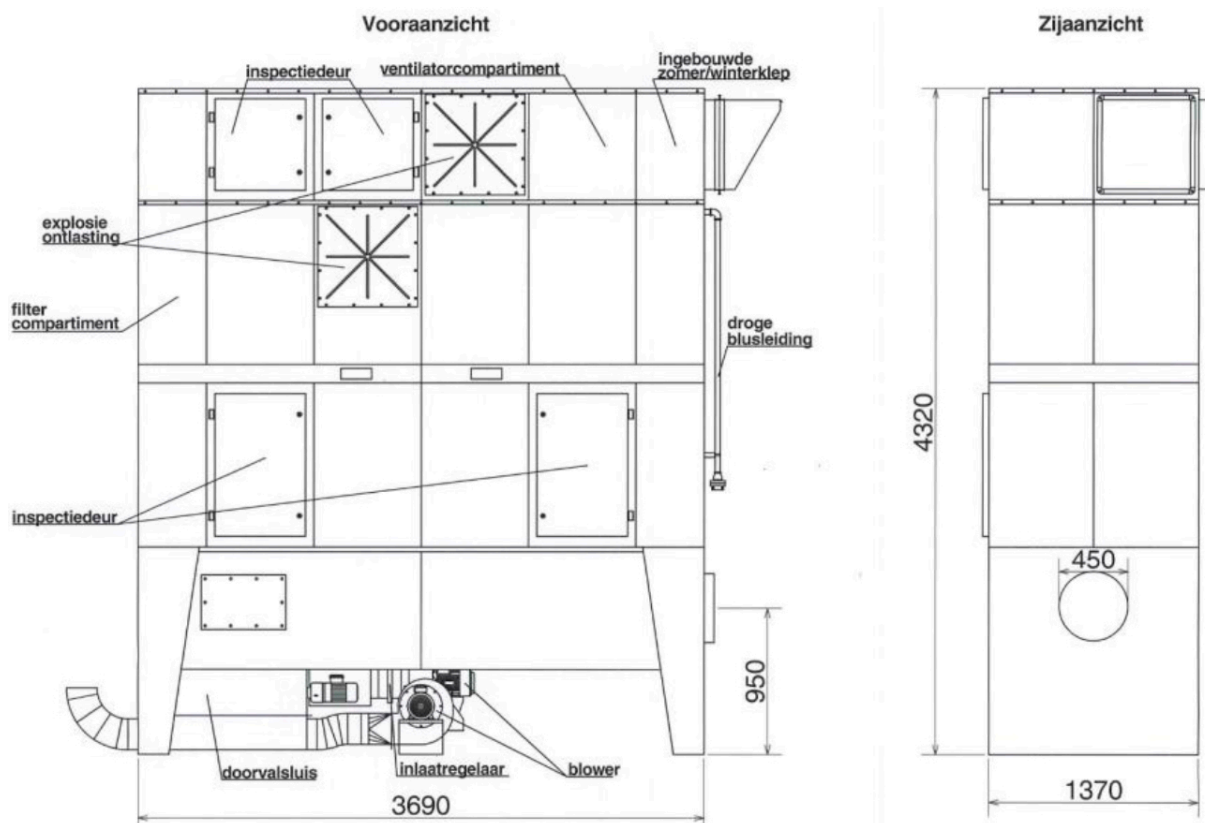


VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

MD-450C:

Met deze C-uitvoering bieden we de optie voor aansluiting met een spanencontainer. Dit houdt in dat door middel van een blower de spanen vanuit de unit onder hoge druk getransporteerd worden naar de aangesloten container(s). Het belangrijkste voordeel van de C-uitvoering is dan ook de grote opvangcapaciteit. De container moet voorzien zijn van een filterdak (gesloten containers kunnen in verband met Atex niet meer worden gebruikt).



Technische gegevens

Capaciteit	12000 m ³ /h
Druk	2100 Pa
Vermogen	17 kW 400 Volt IE2/inclusief blower
Zuigopening	Ø 450 mm
Filteroppervlak	88 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, 500 grams BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch, discontinu)
Geluidsniveau	73 dB (A)
Afzekering	3 x 35 Ampère
Retourkanaal aansluiting	580 x 580 mm (positie in overleg)
Afmetingen L x D x H	3690 x 1370 x 4320 mm

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.

Gemiddelde montagetijd: 10 manuren



VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

Veiligheid en regelgeving

De MD-450 is voorzien van alle denkbare beveiliging tegen brand en stofexplosies:

- Drukstootvaste constructie, vrij van interne ontstekingsbronnen
- Explosievaste terugslagklep op de inlaat
- Ingebouwde explosiepanelen
- Droge blusleiding (standaard)

De MD-450 is gebouwd volgens de Europese en Nederlandse norm NEN-EN 12779 en is volledig conform de **Atex-regelgeving**.

Als filtermateriaal wordt een hoogwaardig polyester naaldvluit van een gerenommeerde Duitse fabrikant toegepast. Dit materiaal is getest en gecertificeerd door BGIA (voorheen: BIA) voor stofklasse M. In combinatie met de lage filterbelasting betekent dit dat de reststofemissie van de unit gegarandeerd **minder is dan 0,1 mg/m³**. (De wettelijke grenswaarde, zoals vastgelegd in het Arbobesluit Recirculatie is 0,2 mg/m³). De levensduur van de filters is tenminste 8000 bedrijfsuren. Om de retourlucht binnen rustig uit te laten stromen is (tegen meerprijs) een luchtverdeelkanaal leverbaar. Hierop bevindt zich ook de sensor voor de bewaking van het reststofgehalte.

Voor binnenopstelling gelden volgens EN 12779 en de Atex-richtlijnen de volgende eisen:

- Plaatsing van de unit in een aparte brandwerende ruimte, grenzend aan een buitengevel, met explosie-ontlasting naar buiten.
- Retourlucht via speciaal kanaal.
- Kanaaldoorvoeren in de tussenwand voorzien van brandkleppen met alarmcontact.

Garantie

Op alle afzuigunits uit de MD-serie geldt standaard 2 jaar garantie op materiaal- en constructiefouten. Ook geldt 2 jaar garantie op de elektromotoren.