

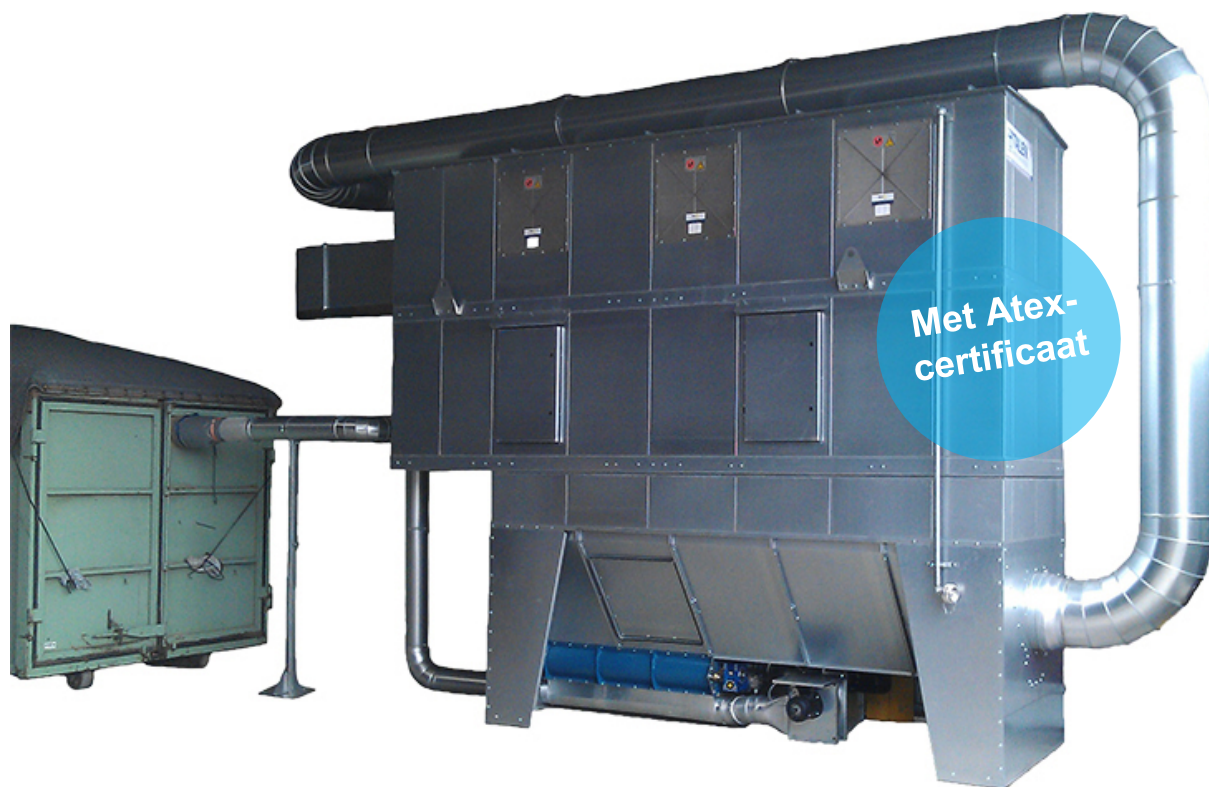


VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

VOSTAR onderdrukafzuigunit, type MD-475

2016-7



Technische gegevens:

Capaciteit	15000 m ³ /h
Druk	2500 Pa
Vermogen	17,8 kW (RV-versie), 22,2 kW (C-versie)
Zuigopening	Naar keuze
Filteroppervlak	132 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch)
Geluidsniveau	73 dB (A)
Afzekering	50 Ampère 400 Volt (krachtstroom)



De MD-serie is een nieuwe generatie afzuigunits voor houtbewerkingsmachines. De MD-475 onderscheidt zich door:

1. De zuigkracht wordt geleverd door drie naast elkaar opgestelde hoogrendement-ventilatoren, waarvan het vermogen wordt afgestemd op de specifieke situatie. De voordelen vergeleken met één grote afzuigventilator zijn:
 - a. geen hoge aanloopstroom-pieken, dus lagere afzekering (50 Ampère) en snellere aanloop
 - b. minder geluid
 - c. grotere bedrijfszekerheid
 - d. mogelijkheid tot forse besparing op elektriciteitsverbruik zonder meerkosten. Een dure, ingewikkelde frequentieregeling of cascaderregeling, die door een specialist moet worden geprogrammeerd, behoort tot het verleden. Dit kan door op een slimme manier gebruik te maken van het feit dat de MD-475 eigenlijk drie kleine afzuiginstallaties in één behuizing herbergt.
2. Een groot filteroppervlak. Veertig jaar ervaring in het bouwen van afzuigunits voor machinale houtbewerking heeft ons geleerd dat een ruim bemeten filteroppervlak een doorslaggevende factor is voor een duurzaam goede werking van het apparaat. Hierop mag niet worden bezuinigd. Zo blijft namelijk de filterdruk laag en wordt geen ventilatorvermogen verspild aan het compenseren van onnodig hoge filterweerstand. Bovendien is dan geen energieslurpende en luidruchtige persluchtreiniging nodig, maar is een mechanische filterreiniging genoeg. Het resultaat:
 - a. Besparing op elektriciteitsverbruik
 - b. Verhoging van het comfort in de werkplaats
 - c. Voldoen aan de eisen van overheden en verzekeraars
 - d. Gegarandeerd geen blootstelling aan te veel houtstof en geluid

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 energieslurpende (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 houtbewerkings-machine de andere niet. Per fabricaat 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 meer presteert dan een traditionele afzuigventilator.



Toepassing

De MD-475 is bij uitstek geschikt voor interieurbouwers die naast de standaardmachines beschikken over een CNC en een opdeelzaag. Maar ook voor de wat grotere machinale timmerwerkplaats, waar de pennenbank en de vierzijdige tegelijkertijd moeten kunnen draaien. Dankzij het grote filteroppervlak en het hoge ventilatorrendement worden niet alleen de standaardmachines, maar juist ook speciaal-machines krachtig afgezogen, zelfs bij de verwerking van MDF.

De unit is gebouwd conform de eisen van NEN-EN 12779. Deze norm gaat uit van buitenopstelling. Binnenopstelling is slechts onder strenge voorwaarden mogelijk. De units worden volledig vervaardigd uit sendzimir verzinkt plaatstaal. Middels een optioneel retourkanaal kan de gefilterde lucht weer naar binnen worden gevoerd, waarbij de reststof-concentratie gegarandeerd **minder dan 0,1 mg/m³** is.

Een zomer/winterklep en een brandklep in de gevel (met verbreekcontact) maken hiervan meestal deel uit. Om de lucht binnen rustig te laten uitstromen wordt een luchtverdeelbak met nanfilterelementen aanbevolen..

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-475 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-475 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-475RV:

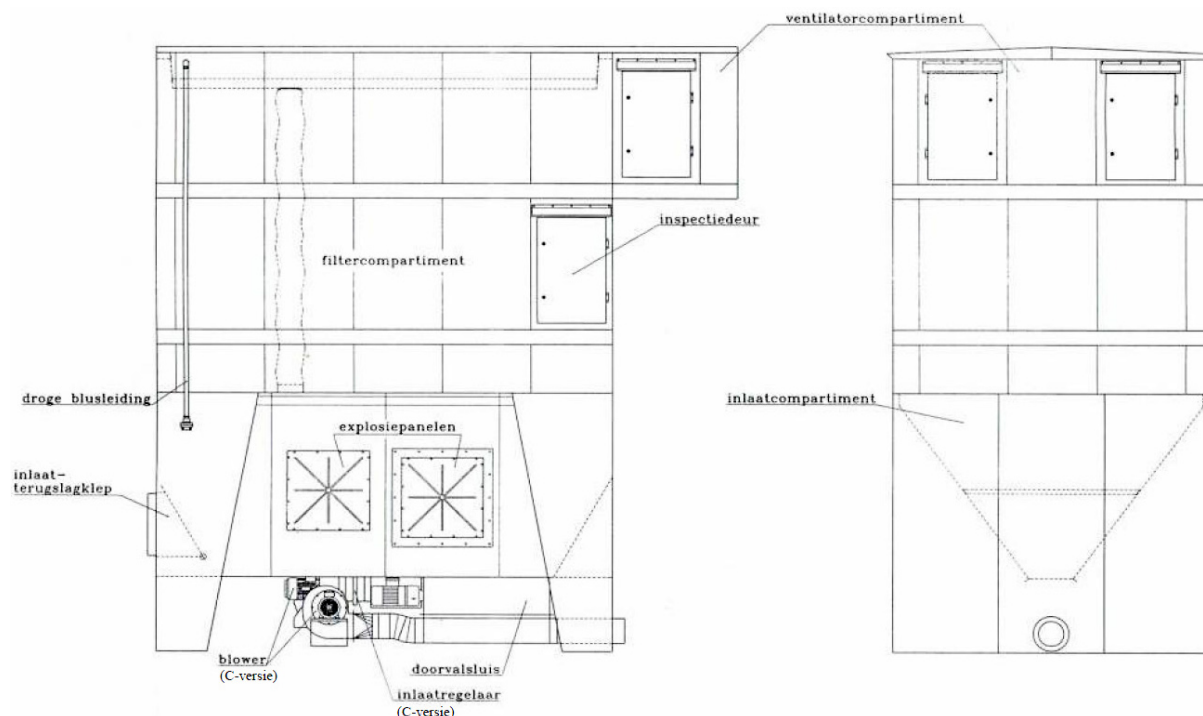
Bij de MD-475 RV is de unit aan de onderzijde voorzien van een doorvalsluis (rotary valve, RV), waardoor het afval drukloos naar beneden valt. Door de unit op een verhoging te plaatsen, kan er een opvangbak of container onder worden geplaatst. Ook toepasbaar voor het drukloos vullen van bunkers of silo's.

MD-475C:

Met de 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 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	15.000 m ³ /h
Druk	2.500 Pa
Vermogen	17,8 kW, 400V (RV-versie), 22,2 kW, 400V (C-versie)
Zuigopening	Naar keuze
Filteroppervlak	132 m ²
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m ³)
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch)
Geluidsniveau	73 dB (A)
Afzekering	50 Ampère 400 Volt (krachtstroom)
Afmetingen L x D x H	4.600 x 1.650 x 4.100 mm



Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.
Gemiddelde montagetijd: 20 manuren



VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

Veiligheid en regelgeving

De MD-475 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-475 is gebouwd volgens de Europese en Nederlandse norm NEN-EN 12779 en is volledig conform de **Atex-regelgeving**.

Als filtermateriaal wordt een hoogwaardig polyester naaldvilt 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 reststof-emissie 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.

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.