



# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## VOSTAR mobiele onderdrukafzuigunit type DM-200



### **Standaard uitvoering:**

- Verhoogde zuigkracht
- Laag geluidsniveau
- Compacte afmetingen
- Bewaking ondergrens volume
- Nieuwste generatie filters
- Gecertificeerd volgens NEN-EN 16770
- Zeer hoog ventilatorrendement
- 2 jaar garantie

### **Afzuigunit voor houtbewerking binnenopstelling:**

De DM-afzuigunits van VOSTAR werken op onderdruk. Ze zijn ontworpen voor het afzuigen van houtbewerkingsmachines, maar kunnen ook worden toegepast voor het afzuigen van stof en spanen van plastic, aluminium en papier.

### **Technische gegevens:**

Volume (max.)	3200 m <sup>3</sup> /h
Volume (min.)	2262 m <sup>3</sup> /h
Filteroppervlak	14,1 m <sup>2</sup>
Filterreiniging	motor/jet
Reststofgehalte	<0,05 mg/m <sup>3</sup>
Opvangvolume	320 Liter
Onderdruk aan inlaat	3000 Pa
Geluidsniveau	65 dB(A)
Motorvermogen	4 kW
Spanning	400V/50Hz
Stroom	7,7 [A]
Gewicht	385 kg
Afmetingen (LxBxH)	2390 x 840 x 2150 mm
Diameter inlaat	200 mm

### De afzuigunit opnieuw uitgevonden

Met de publicatie van de nieuwe Europese standaard NEN-EN 16770 (eind 2018) gelden er eenduidige veiligheids- en prestatie-eisen voor binnen opgestelde houtafzuiging. Alle nieuwe afzuigapparatuur dient conform deze norm te zijn geconstrueerd.

De DM-serie is gebouwd volgens deze Europese en nationale regelgeving en is volledig conform de Atex-richtlijnen 114 en 153. De unit is door de DGUV gecertificeerd inzake brand- en explosie-veiligheid en mag op grond van zijn hoge veiligheidsniveau in de werkplaats worden opgesteld.

Als filtermateriaal wordt een hoge kwaliteit, BGIA gecertificeerd, polyester naaldvilt gebruikt van een gerenommeerde Duitse fabrikant. De wettelijke grenswaarde voor stof in retourlucht is momenteel (in Nederland) 0,2 mg/m<sup>3</sup>. Maar de reststofemissie van de DM-serie is gegarandeerd lager dan 0,1 mg/m<sup>3</sup>. In werkelijkheid ligt de stofconcentratie zelfs veel lager, zo heeft een officiële meting aan een DM-160 in een laboratorium in Duitsland uitgewezen. Het meetrapport hiervan is op aanvraag verkrijgbaar.

### Hout en kunststoffen

De DM-serie is geschikt voor het afzuigen van machines waarop hout wordt bewerkt, of andere materialen waarvan de eigenschappen met hout vergelijkbaar zijn\*. Dit is inclusief MDF, gipsplaat, brandwerende plaat en diverse kunststoffen en composietmaterialen. Bewerkingen waarbij schadelijke rook of kleverig afval vrijkomen, kunnen niet worden afgezogen.

In de tabel ziet u de benodigde afzuigcapaciteit van veel voorkomende machines. Let op: iedere machine dient altijd, als hij niet draait, afsluitbaar te zijn met een schuif, zodat de capaciteit van de afzuiger kan worden afgestemd op het aantal tegelijkertijd in bedrijf zijnde machines. Neem contact op met onze productadviseurs voor de juiste keuze van een afzuiger.

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

### Filterreiniging

Voor de meeste toepassingen is zogenaamde offline reiniging prima geschikt. Hierbij worden de filters na het uitzetten van de afzuiger door middel van een nieuw ontwikkelde methode automatisch van aanhangend stof ontdaan.

Voor heavy duty toepassingen, met name bij bewerking van brandwerende en gipsplaat, of bij continubedrijf, is reiniging tijdens bedrijf noodzakelijk om de zuigkracht op peil te houden. Deze 'online reiniging' vindt plaats met behulp van persluchtstoten. Online reiniging is bij de DM-serie beschikbaar als optie en er is een persluchtaansluiting benodigd. Op grond van de geldende regelgeving is het GS-keurmerk niet van toepassing op online reiniging.

### Explosieveilig

De machines uit de DM-serie zijn veilig binnen te gebruiken, zonder explosiegevaar. Ze zijn ingedeeld in compartimenten en het stofhoudende gedeelte is zo klein mogelijk. Een opgezogen vonk kan weliswaar leiden tot een heftige ontbranding, maar een explosief vlamfront kan zich niet vormen. De drukopbouw zal minder blijven dan 0,2 bar, een waarde waarop de constructie van de afzuiger is berekend en getest. Explosie-ontlastingsvlakken zijn dan ook niet vereist (zogenaamde drukstootvaste constructie, oftewel Atex 153-conformiteit\*). De DM-machines bevat in de inwendige compartimenten geen ontstekingsbronnen en is daarmee ook conform Atex 113.

\* bron: NEN-EN 16770, Kst-waarde houtstof maximaal 200 bar/ms



# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## Filterslangen of filterpatronen?

De ontwerper van een afzuigunit kan kiezen uit twee technieken om de lucht te filteren: filterslangen uit soepel doekmateriaal (mouwen) of filterpatronen. Op het eerste gezicht zijn de patronen de beste keuze, omdat ze met hun grote (stervormige) filteroppervlak en eenvoudige montage leiden tot een compacte, simpele en dus goedkope constructie van de afzuiger.



Maar de filterpatronen hebben de vervelende eigenschap dat ze langzaam maar zeker (en onomkeerbaar) verzadigen, met als gevolg dat ze om de paar jaar moeten worden vervangen. Een aanzienlijke kostenpost voor de gebruiker! Bovendien is bij filterpatronen altijd reiniging met persluchtstoten nodig en dat betekent meer energieverbruik en vooral meer geluiddruk.

Daarom kiest Vostar ervoor om filterslangen toe te passen in zijn apparaten. In aanschaf misschien iets duurder maar, met een gegarandeerde levensduur van minstens tienduizend bedrijfsuren, op de lange termijn voordeliger. En: filterslangen hebben geen last van almaar verdergaande verzadiging, dus de zuigkracht van de afzuiger is voor jaren gewaarborgd. Dat is dus eenvoudigweg superieur.

## Bediening

Standaard worden de grote DM-machines (DM-250 en groter) geleverd met een afstandsbediening voor aan en uit. Deze werkt zonder batterijen (makkelijk!) en kan overal in de werkplaats worden gebruikt. Uitbreiding met meerdere zulke drukknoppen is mogelijk. Dus elektrisch installatiewerk is onnodig en alleen een 400 Volt stopcontact voor de voeding is voldoende. Optioneel kan een module voor machineherkenning worden toegevoegd, voor automatische start/stop bij aan- en uitzetten van de machines, eventueel gecombineerd met de aansturing van automatische schuiven.

Om aanloopstroom op het net en om oververhitting van de motor bij vaak schakelen te voorkomen wordt een *softstarter* toegepast. Ook is het schoepenrad van de ventilator uitgevoerd in aluminium en daardoor ultralicht, wat ook nog eens bijdraagt aan een soepele, snelle start.

## Omgekeerd filterprincipe

Traditioneel hebben filterbouwers in de Benelux altijd filters gemaakt waarbij de binnenkant van de filterelementen de stofzijde vormt en de buitenkant de schone zijde. Zo is de constructie eenvoudig en de filterreiniging makkelijk te realiseren.



Met de introductie van de NEN-EN 16770 is het verplicht geworden de buitenzijde van de filterelementen als stofzijde te gaan gebruiken, omdat dan wordt voldaan aan de eis van het beperkt houden van het stofhoudend volume, noodzakelijk voor binnen-opstelling. Daarom hebben alle DM-machines van buiten bestofte filters.

## Zeer hoog rendement

De DM-serie werkt volgens het onderdrukprincipe, waarbij de ventilator na het filter is geplaatst en alleen schone lucht krijgt te verwerken. Zodoende kan een ventilator worden toegepast met de ideale aerodynamische vorm, die hebben namelijk het hoogst haalbare rendement.

Maar dat niet alleen: zo'n ventilator regelt zelf zijn stroomafname aan de hand van het aantal openstaande schuiven. Door het simpelweg dichtzetten van een schuif daalt het stroomverbruik en het geluidsniveau! Een frequentieregelaar is dan ook overbodig geworden, al is die, voor wie dat wil, nog steeds optioneel leverbaar.



# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

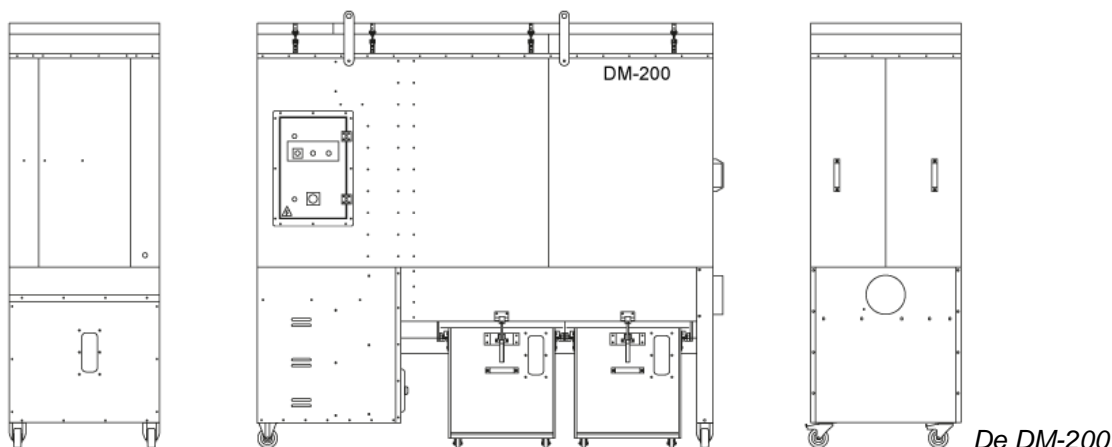
## Uitvoeringen

De DM-serie bestaat uit 6 typen, in capaciteit oplopend van 1340 tot 8000 m<sup>3</sup> per uur.

Type	Capaciteit
DM 120	1340 m <sup>3</sup> /h
DM 160	2000 m <sup>3</sup> /h
DM 200	3200 m <sup>3</sup> /h
DM 250	5000 m <sup>3</sup> /h
DM 300	6000 m <sup>3</sup> /h
DM 350	8000 m <sup>3</sup> /h

Elk type is verkrijgbaar in drie uitvoeringen:

- **DM B** Het afval wordt bij de DM-machines standaard opgevangen in rolcontainers, waarin plastic zakken worden gelegd. Een nieuw ontwikkelde constructie zorgt voor een zo optimaal mogelijke verdeling van het afval over iedere rolcontainer. Ze zijn eenvoudig naar voren te rijden en daarbij wordt niet of nauwelijks afval gemorst.
- **DM P** Deze versie is geschikt voor samenbouw met een briketpers. Ieder merk en type briketpers is daarbij mogelijk.
- **DM RV** Deze unit is aan de onderzijde voorzien van een doorvalsluis (*rotary valve*) waardoor het afval drukloos naar beneden valt. Door de unit op een verhoging te plaatsen, kan er een opvangbak of container onder worden geplaatst. Vanaf de DM-250 is de RV ook uit te breiden met een blowerunit. Hiermee kan het afval in een container of silo worden ingeblazen. Specificaties en prijs van de blower hangen af van de specifieke situatie (op aanvraag).



## VOSTAR DM 200

### Opties:

- Online filterreiniging
- P-uitvoering voor boven een pers
- RV-uitvoering met draai/valsluis
- Machinerkenning voor tot 8 machines
- Machinerkenning voor tot 8 machines met schuifbesturing
- Stroomspoelen
- Externe ontvanger met zender en bedrijfslamp
- Overbelasting-module (voor veelvuldig in- en uitschakelen)