



# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## VOSTAR onderdruk-afzuigunit, type MD-150



Met Atex-  
certificaat

### Technische gegevens:

Capaciteit	4600 m <sup>3</sup> /h
Druk	2100 Pa bij Vnenn na 3 mnd bedrijf
Vermogen	4,2 kW 400 Volt
Zuigopening	Ø 250 mm
Filteroppervlak	38 m <sup>2</sup>
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m <sup>3</sup> )
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch)
Opvangvolume	500 liter
Geluidsniveau	67 dB (A)
Afzekering	16 Ampère
Afmetingen B x D x H	2150 x 960 x 2800-3415 mm

### Opties:

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



# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

De MD-150 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 veiligheid 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 aan aan de gevraagde capaciteit. Voor een goed geconstueerde houtbewerkingsmachine hoort een afzuig-snelheid van 20 meter per seconde voldoende te zijn\*. In de praktijk wordt voor de meeste machines een luchtsnelheid van 25 m/s aangehouden. Er zijn echter uitzonderingen op de regel. Sommige machines – bijvoorbeeld

CNC's en kantenlijmers – vereisen een hogere snelheid, rond de 30 m/s. Om die reden is de afzuigventilator, voor wat betreft z'n volume/drukverhouding, op het kunnen bereiken van zo'n luchtsnelheid geselecteerd.

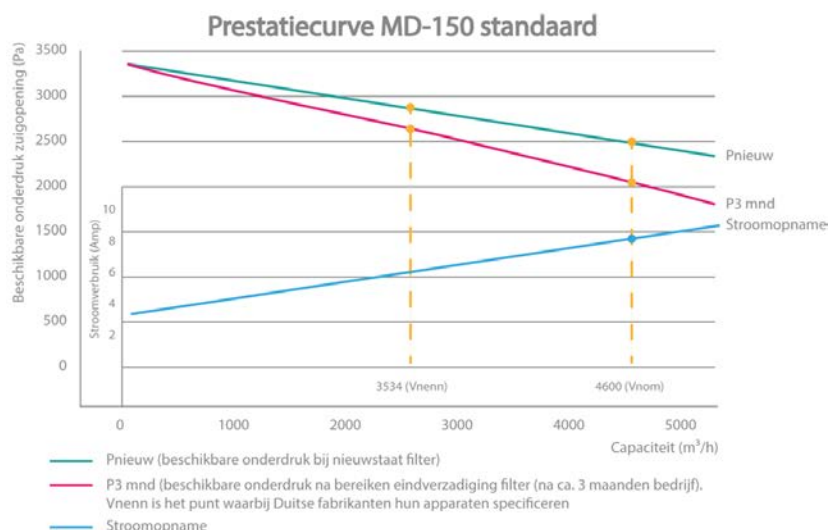
### Energiebesparing

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. Het ultralichte schoepenrad zorgt voor een supersnelle start, zodat ook nog eens op aanloopvermogen wordt bespaard. De onmiddellijke beschikbaarheid van de volledige zuigkracht maakt de unit erg geschikt voor automatisch meeschakelen met de aangesloten machines. Door het grote filteroppervlak blijft de filterweerstand ook bij intensief gebruik laag. Daarom is minder onderdruk nodig, waardoor het ventilatorvermogen lager is dan bij andere fabricaten. Bovendien kan hierdoor gebruik worden gemaakt van energiearme, mechanische filterreiniging. Het energiegebruik hiervan is een fractie van dat van persluchtreiniging.

### 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.

\* Bron: Holzberufsgenossenschaft BGI 739





### Toepassing

Met z'n capaciteit van **4600 m<sup>3</sup> per uur** is de MD-150 in staat om 2 à 3 machines af te zuigen, afhankelijk van de voor die machines benodigde capaciteit. In de tabel hiernaast is voor veel voorkomende standaardmachines af te lezen hoeveel afzuigcapaciteit 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.

Machine	Capaciteit m <sup>3</sup> /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 m<sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /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

Standaard is de MD-150 voorzien van een handbediende aan/uit-drukknop. Deze werkt draadloos en batterijloos en kan dus ook los van de unit worden geplaatst. Uitbreiding met meerdere draadloze/batterijloze drukknoppen is onbeperkt mogelijk, dit alles zonder dat installatiewerk in de werkplaats nodig is. 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.

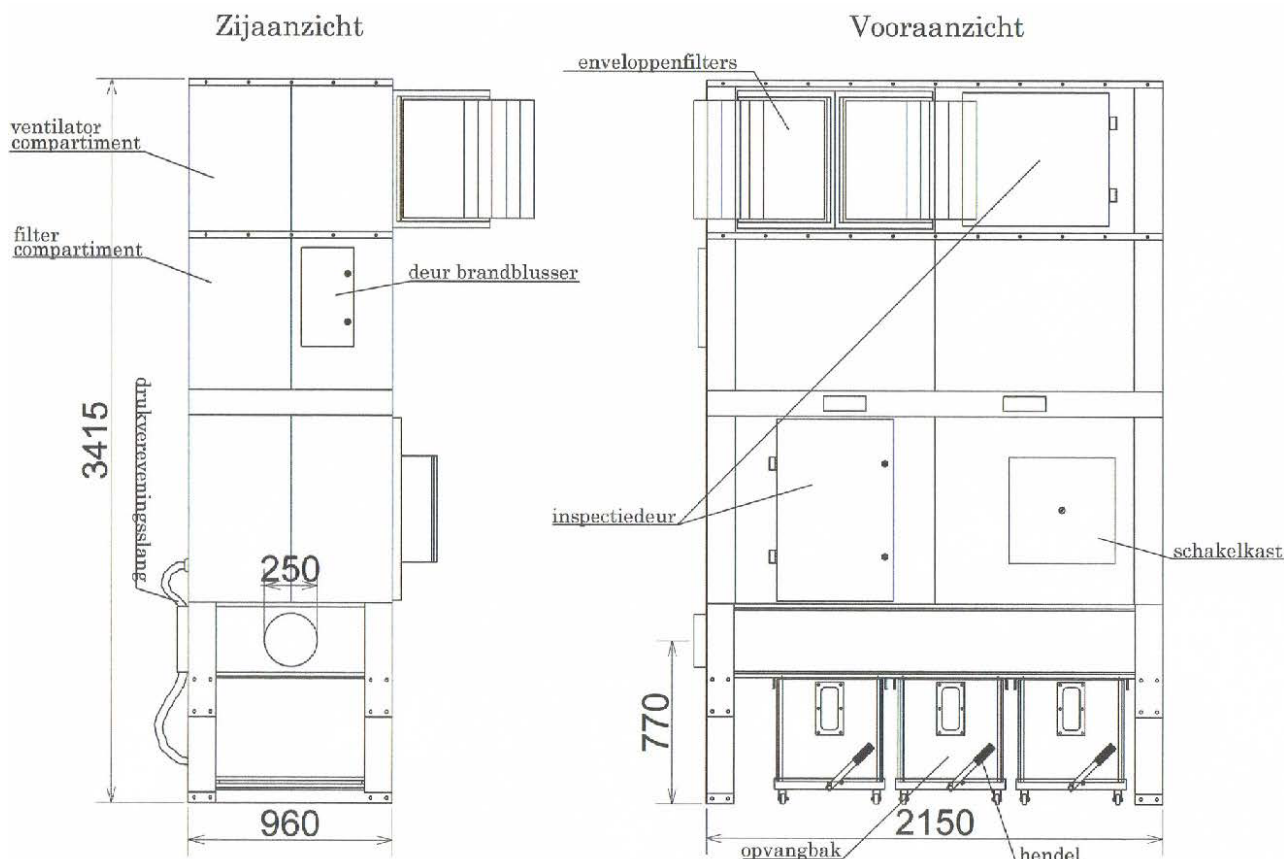


# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## MD-150 B

De MD-150 is leverbaar in 3 versies, afhankelijk van de wijze waarop het afval wordt opgevangen en afgevoerd. MD-150 B wordt geleverd met verrijdbare bakken (met plastic zakken).



### Technische gegevens

Capaciteit	4600 m <sup>3</sup> /h
Druk	2100 Pa bij Vnenn na 3 mnd bedrijf
Vermogen	4,2 kW 400 Volt
Zuigopening	Ø 250 mm
Filteroppervlak	38 m <sup>2</sup>
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m <sup>3</sup> )
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch)
Opvangvolume	500 liter
Geluidsniveau	67 dB (A)
Afzekering	16 Ampère
Afmetingen B x D x H	2150 x 960 x 3415 mm

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.  
Gemiddelde montagetijd: 3 manuren.

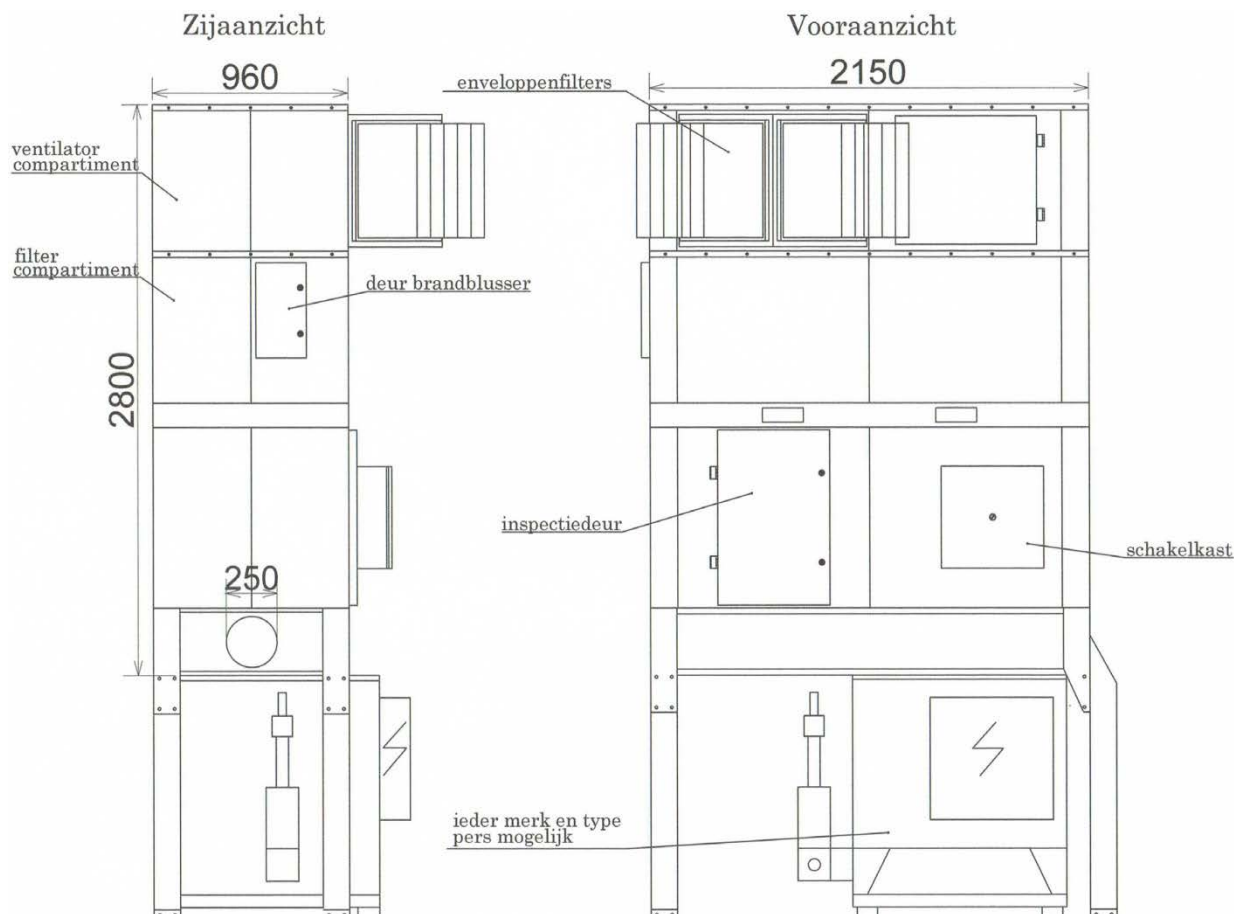


# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## MD-150 P

Naast opvang van het mot in bakken, is de MD-150 ook leverbaar in een versie die geschikt is voor samenbouw met een briketpers. Ieder merk en type briketpers is daarbij mogelijk.



### Technische gegevens

Capaciteit	4600 m <sup>3</sup> /h
Druk	2100 Pa bij Vnenn na 3 mnd bedrijf
Vermogen motor IE2	4,2 kW 400 Volt
Zuigopening	Ø 250 mm
Filteroppervlak	38 m <sup>2</sup>
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m <sup>3</sup> )
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch)
Geluidsniveau	67 dB (A)
Afzekering	16 Ampère
Afmetingen B x D x H	2150 x 960 x 2800 mm (hoogte zonder pers)

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen.  
Gemiddelde montagetijd: 3 manuren.

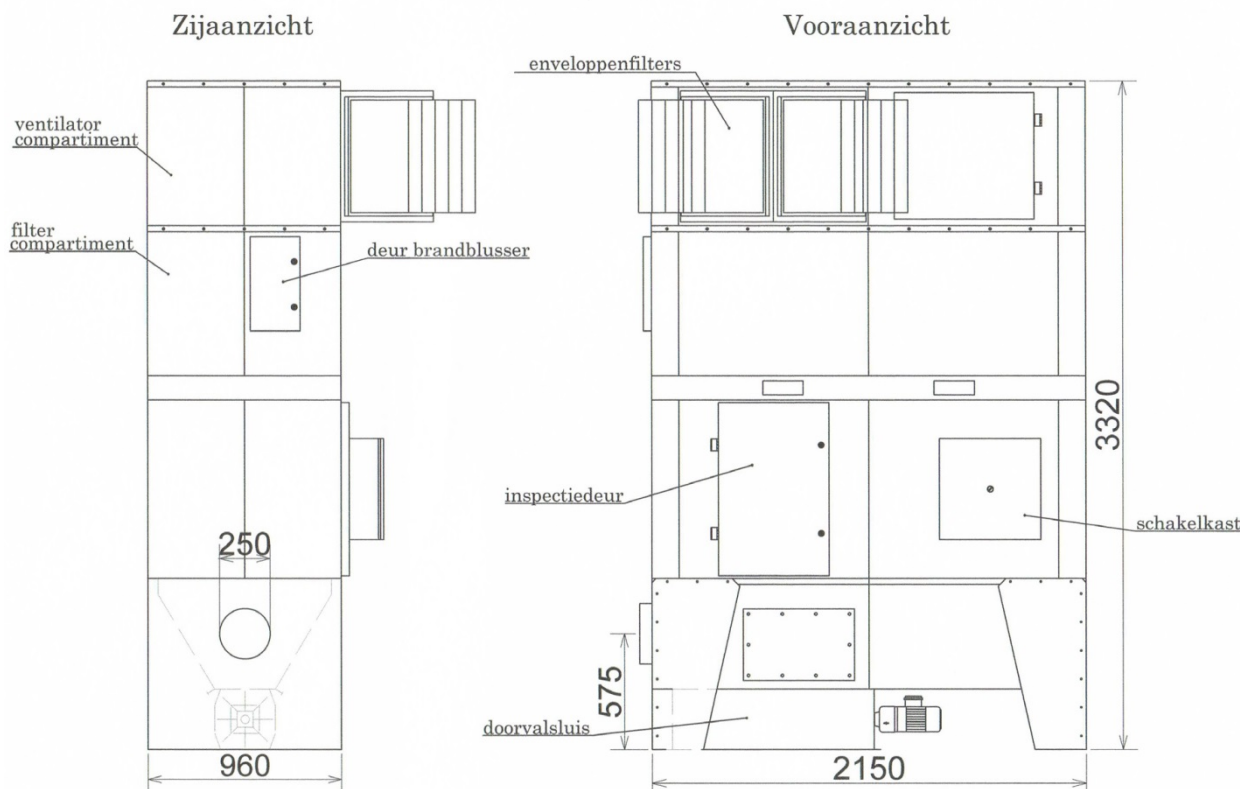


# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## MD-150 RV

Bij de MD-150 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	4600 m <sup>3</sup> /h
Druk	2100 Pa bij Vnenn na 3 mnd bedrijf
Vermogen	5,0 kW 400 Volt
Zuigopening	Ø 250 mm
Filteroppervlak	38 m <sup>2</sup>
Filtermateriaal	Polyester naaldvilt, BGIA-geprüft
Filterklasse	M/H3 (minder dan 0,1 mg/m <sup>3</sup> )
Filterreiniging	Elektrisch (automatisch)
Geluidsniveau	67 dB (A)
Afzekering	16 Ampère
Afmetingen B x D x H	2150 x 960 x 3320 mm

Aanlevering in 2 delen, ter plaatse met een heftruck te plaatsen. Gemiddelde montagetijd: 3 manuren.

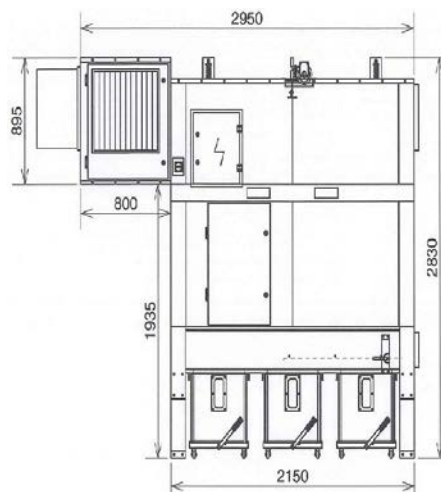


# VOS

Machines • Gereedschappen • Slijpservice

## Verlaagde uitvoering

Het is mogelijk voor een verlaagde versie van de MD-150 te kiezen. Hierbij wordt het ventilatorcompartment niet op het filtercompartment geplaatst, maar aan de zijkant hiervan bevestigd. De hoogte is dan slechts 2830mm, waardoor de MD-150 een zeer flexibele afzuigunit is, die in elke ruimte geplaatst kan worden.



## Dubbelhoge bakken

Daar waar extra veel afval vrijkomt, kan men kiezen voor opvangbakken en zakken van dubbele hoogte (de unit wordt hierdoor 500 mm hoger). Het totale spanenvolume verdubbelt dan tot ca. 1 m<sup>3</sup>! Houd er echter wel rekening mee dat volgens de veiligheidsregelgeving inzake brand er bij binnenopstelling maar maximaal 500 liter brandbaar afval aanwezig mag zijn.

## Veiligheid en regelgeving

De MD-150 is voorzien van alle denkbare beveiliging tegen brand en stofexplosies:

- Drukstootvaste constructie, vrij van interne ontstekingsbronnen
- Explosievaste terugslagklep op de inlaat
- Automatisch poederblussysteem met meldcontact voor brandalarmering (standaard ingebouwd)

De MD-150 is gebouwd volgens de Europese en Nederlandse regelgeving en is volledig conform de Atex-richtlijnen. De unit is door notified body Dekra gecertificeerd inzake brand- en explosieveiligheid 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 reststofemissie is daardoor en door het grote filteroppervlak van maar liefst 38 m<sup>2</sup> gegarandeerd lager dan **0,1 mg/m<sup>3</sup>**. De wettelijke grenswaarde, zoals vastgelegd in het Arbobesluit Recirculatie, is 0,2 mg/m<sup>3</sup>. De nafilters zorgen voor een rustige uitstroming van de gefilterde lucht.

## 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.