

HOUPC - Olienevel afscheider



HOUPC - Olienevel afscheider

Compact olienevel filter voor koelsmeermiddelen voor directe montage op machines. Voor filtratie van olienevel, emulsienevel, minimale hoeveelheid smering en olierook.

Het 4-stappen scheidingsprincipe in HOUPC zorgt voor de optimale filteroplossing voor elk van de primaire soorten nevels.

Het grote oppervlak van het wasbare voorfilter en filterpatroon zorgen voor een lange levensduur en een laag drukverlies, waardoor de kosten voor energie en filtervervanging worden geminimaliseerd. De hoge afscheidingsgraad van de derde filterstap zorgt voor een zeer lange levensduur.

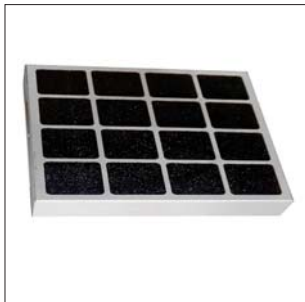
Lucht debiet :	500 tot 4000 m ³ /h
Vacuüm :	tot 5000 Pa
Filtratie efficaciteit :	H13

Toepassing :

- Olienevel

Functioneren :

- De vervuilde lucht wordt aan de afscheiderzijde naar de voorscheidingskamer geleid voor luchtverdeling. De opgehoopte deeltjes worden naar het wasbare poriënfilter PPI35 geleid dat stof en opgehoopte vloeistof scheidt met een tot 50% hogere efficiëntie dan een alu-vetfilter
- De lucht wordt fijn gefilterd in filterpatroon type G104A met micro-glasvezel materiaal, waarbij de vezels de vloeistof laten wegvloeien van het filter. Filtratiegraad > 99% van deeltjes boven 0,1 µm
- Een ½"-aftapkraan bevindt zich onder de eerste twee filtertrappen in een vloeistofreservoir kan aangesloten worden om terug te keren naar de verwerkingsstroom
- Laatste filterstap is een HEPA-filter, filterklasse H13 die zorgt voor de verwijdering van >99.95% deeltjes tot 0,1 µm, voordat de lucht wordt gerecirculeerd door een rooster.
- Het HEPA-filter wordt achter de ventilator geplaatst en dient als een efficiënte geluiddemper (model 500 & 1000 serie)
- Lucht wordt geleid naar schone luchtuitlaat of ventilator voor modellen 2000 & 4000 HOUPC-serie (geleverd met uitlaataansluiting)



De voorscheiding wordt gedaan door een poriënfilter PPI35 bij de ingang van het filter die zorgt voor een minimale drukval.



De afzuigventilatoren zijn geïntegreerd in de behuizing met uitlaatdemper en geïntegreerde servicedeur in de ventilatorkast.

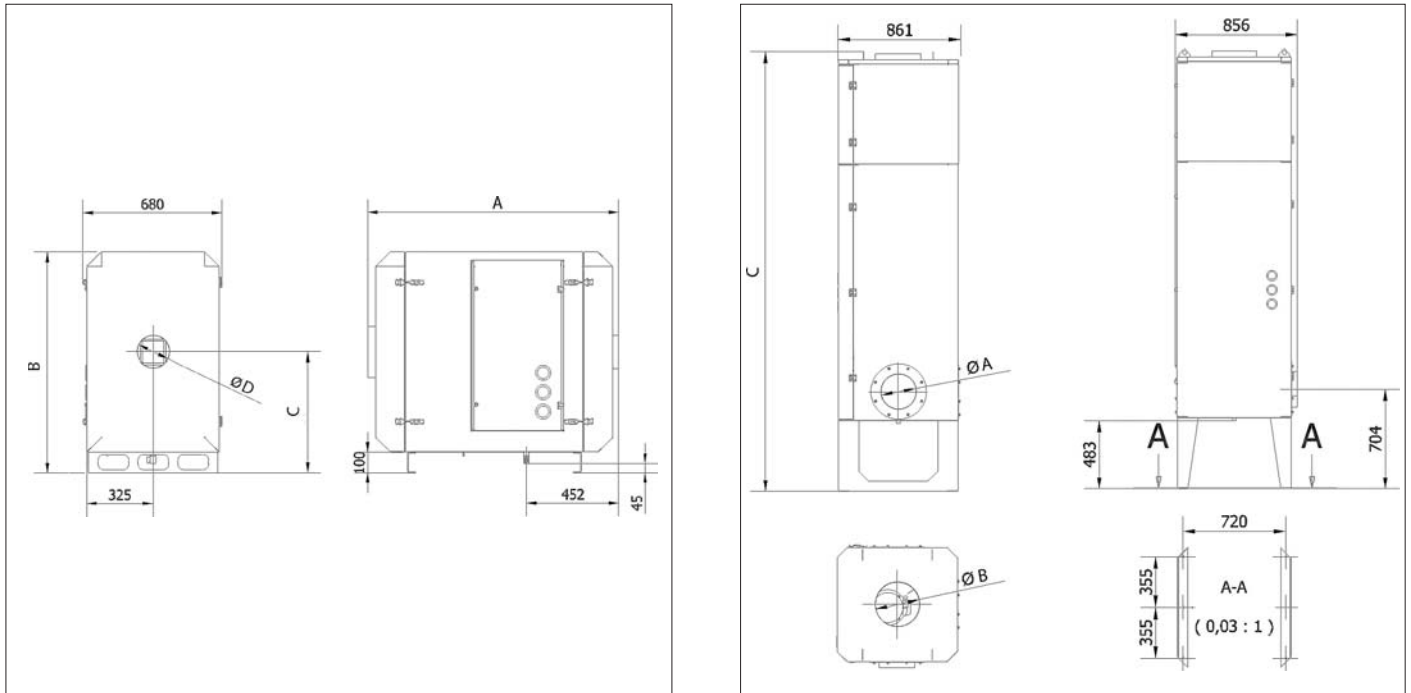


Toegangsdeuren aan de voorkant van de units zorgen voor eenvoudig onderhoud van de verschillende filterelementen.



Elke filterstap is uitgerust met een verschilddrukmanometer voor het bewaken van de individuele drukverliezen voor optimalisatie van de filteronderhoud.

HOUPC - Olienevel afscheider



Filter unit HOUPC :

Model	Filter oppervlak (m ²)	Lucht debiet (m ³ /h)	Ventilator type	Geluids-niveau (dB[A])	# voorfilters ¹⁾	# patroon-filters	# H13 absolute filters	# manometers ⁴⁾
HOUPC 500	4	500	-	-	1	1 ²⁾	1 ⁵⁾	3
HOUPC 510	4	500	VL750	76	1	1 ²⁾	1 ⁵⁾	3
HOUPC 1000	8	1000	-	-	1	1 ³⁾	1 ⁵⁾	3
HOUPC 1010	8	1000	VL1100	75	1	1 ³⁾	1 ⁵⁾	3
HOUPC 2000	16	2000	-	-	1	2 ³⁾	1 ⁶⁾	3
HOUPC 2020	16	2000	VR3000	74	1	2 ³⁾	1 ⁶⁾	3
HOUPC 4000	32	4000	-	-	1	4 ³⁾	1 ⁶⁾	3

¹⁾ Poriënfilter PPI35, 1x2 m

²⁾ DIN-patroon ø325x330 mm, G104A

³⁾ DIN-patroon ø325x660 mm, G104A

⁴⁾ 1 x Minihelic-drukverschilmanometer 0-3kPa en 2 x Minihelic-drukverschilmanometer 0-0.5kPa

⁵⁾ Absolute filter in MDF-kader, HEPA/H13, 610x610x78 mm

⁶⁾ Absoluut filter in ijzeren kader, HEPA/H13, 610x610x292 mm

Afmetingen :

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Gewicht (kg)
HOUPC 500	1011	750	425	Ø 125	105
HOUPC 510	1273	750	425	Ø 125	145
HOUPC 1000	1226	1080	590	Ø 160	155
HOUPC 1010	1553	1080	590	Ø 160	200
HOUPC 2000	Ø 250	Ø 315	2390	-	240
HOUPC 2020	Ø 250	Ø 315	3096	-	395
HOUPC 4000	Ø 315	Ø 400	2390	-	240
HOUPC 4040	Ø 315	Ø 400	3096	-	400

Drukverlies over individuele filter stappen :

Model	Filter type	Delta P start (Pa)	Delta P einde (Pa)
HOUPC 500 & 1000 - stap 1	Poriënfilter PPI 35	30	150
HOUPC 500 & 1000 - stap 2	Filter patroon G104A	100	1300
HOUPC 500 & 1000 - stap 3	HEPA filter - H13	40	250
HOUPC 2000 & 4000 - stap 1	Poriënfilter PPI 35	30	150
HOUPC 2000 & 4000 - stap 2	Filter patroon G104A	100	1300
HOUPC 2000 & 4000 - stap 3	HEPA filter - H13	40	250

HOUPC - Olienevel afscheider

Compacte en ruimtebesparende oplossing

De constructie van HOUPC 500 – 1010 biedt een bijzonder compacte en ruimtebesparende filteroplossing voor directe montage op machines vanwege hoogtebeperkingen. De verticale constructie van HOUPC 2000 – 4040 biedt een bijzonder compacte en ruimtebesparende filteroplossing voor vloermontage. De geïntegreerde ventilator vermindert de behoefte aan leidingen, wat ook de kosten verlaagt (waar recirculatie is toegestaan).

Voordelen om aan de bron te filteren :

- Verminderde gevaarlijke effecten op ademhaling en huid
- Minimaliseer het risico op gladde vloeren en ongevallen
- Minimaliseer brandgevaar en schade door olienevelaerosolen elektronica in de machines
- Lagere schoonmaak- en onderhoudskosten
- Lager energieverbruik

Oppervlak :

Het filterkast is gemaakt van 2mm zwarte staalplaten, gepoedercoat in RAL 7042/7011.

Filter uitgerust met ventilator :

510 & 1010 units zijn uitgerust met VL-ventilatoren, en 2020 & 4040 units zijn uitgerust met VR-ventilatoren, 3x400 VAC, 50Hz, 2800 rpm. De ventilator is uitgevoerd met gesloten ventilatorwiel en achterovergebogen rechte zelfreinigende schoepen, statisch/dynamisch gebalanceerd volgens ISO 14694 (BV3 G 6,3).

Ventilatoren informatie voor filters HOUPC met ingebouwde ventilator :




Model	Spanning (V)	Toerental	Vermogen (kW)	Nominale stroom (Amp)	Aanloop stroom (I_L/I_N)
VL 750	3 x 400	2 pole	0.75	•	•
VL 1100	3 x 400	2 pole	1.1	•	•
VR 3000	3 x 400	2 pole	3.0	•	•
VR 5500	3 x 400	2 pole	5.5	•	•

• Zie afdeling "Algemene informatie" betreffend electro motoren

Filter monitoring :

Er moet continu toezicht worden gehouden met drukval boven filters om deze tijdig te kunnen vervangen. Hiervoor kan Minihelic-drukverschilmanometer in de voorkant van HOUPC.

Filtermateriaal :

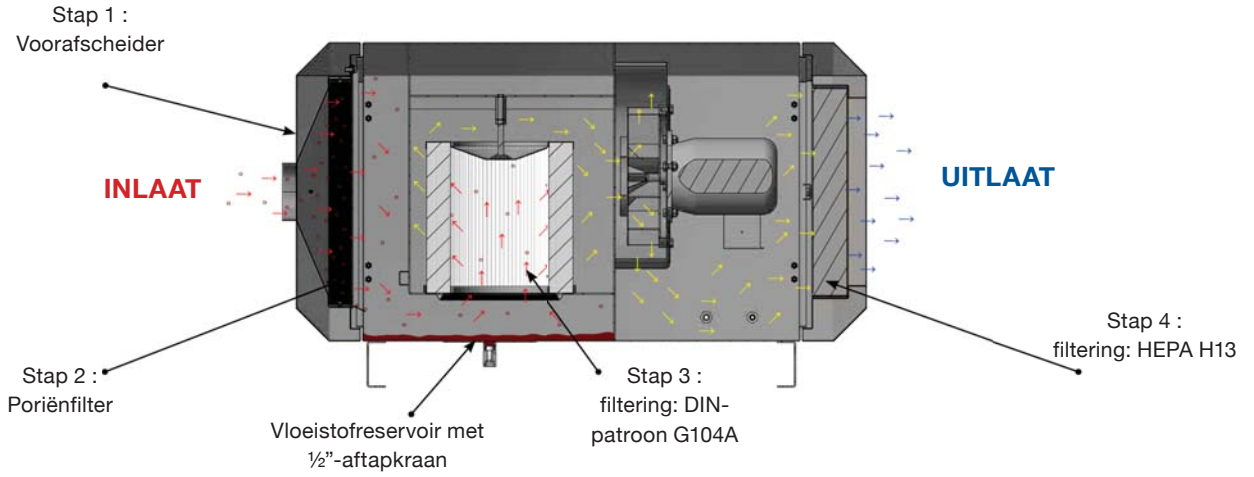
Model	Standaard	Materiaalsoort	Filtratie-efficiëntie (%)
	voorafschijding door vetfilter	Poriëfilter 35 open-cellen polyurethaan schuim (wasbaar)	Scheid tot 30% van deeltjes
	Fijnfiltratie door patroon filter	Patroon filter ø325mm, lengte 330/660mm, G104A polyester/glasvezel	> 95% overeenkomstig met filterklasse F9 volgens DS EN779
	Fijnfiltratie door HEPA-absoluut filter	HS-Micro SFV Hoge efficiëntie filter, micro-filter (glasvezel) op ijzeren kader 610x610x292 mm	> 99.95% overeenkomstig met filterklasse H13 volgens DS EN1822

! Indien olie of koelsmeermiddel boorzuur bevat, moet het fijnfilter in een verzinkt stalen frame worden gemonteerd! Ook verbindingen en afdichtingen moeten worden aangepast.

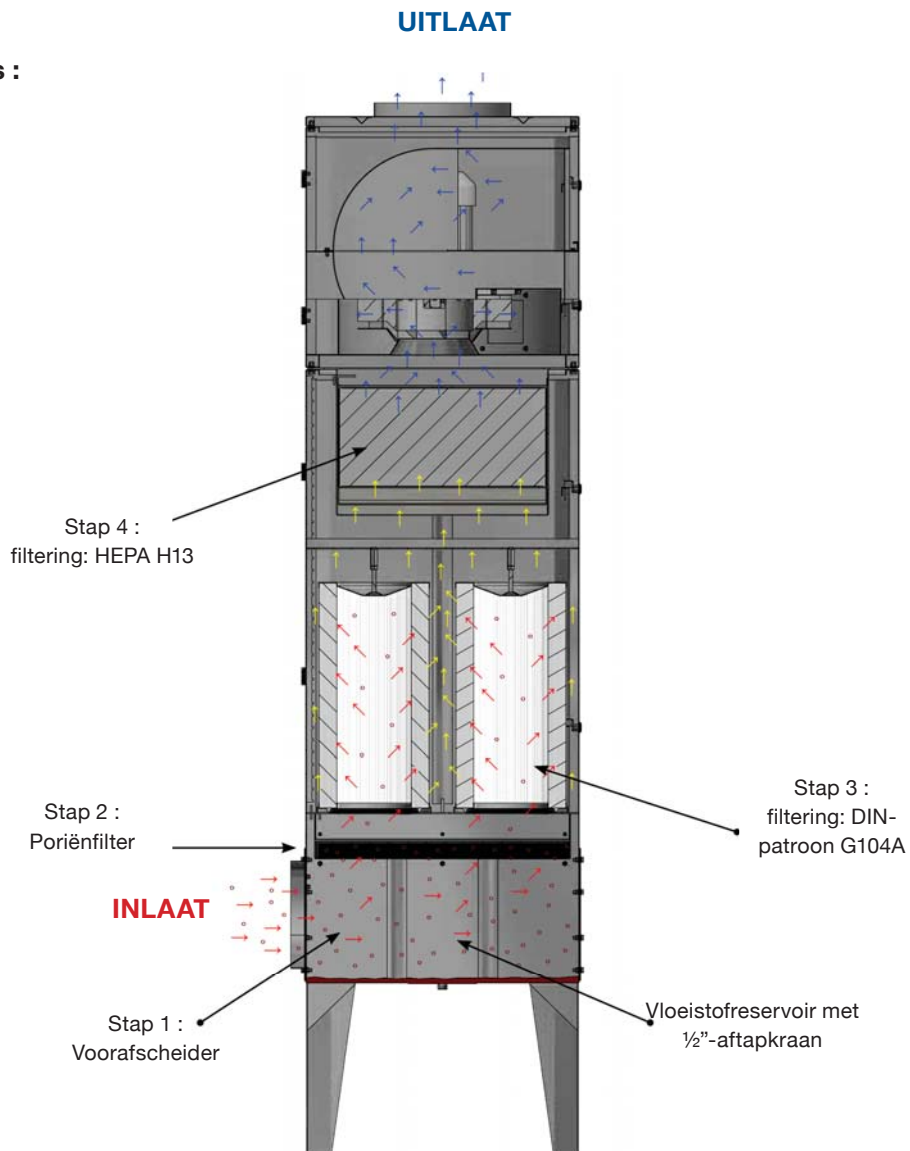
HOUPC - Olienevel afscheider

Principeschets van luchtstroom door HOUPC filter :

500 & 1000 series :

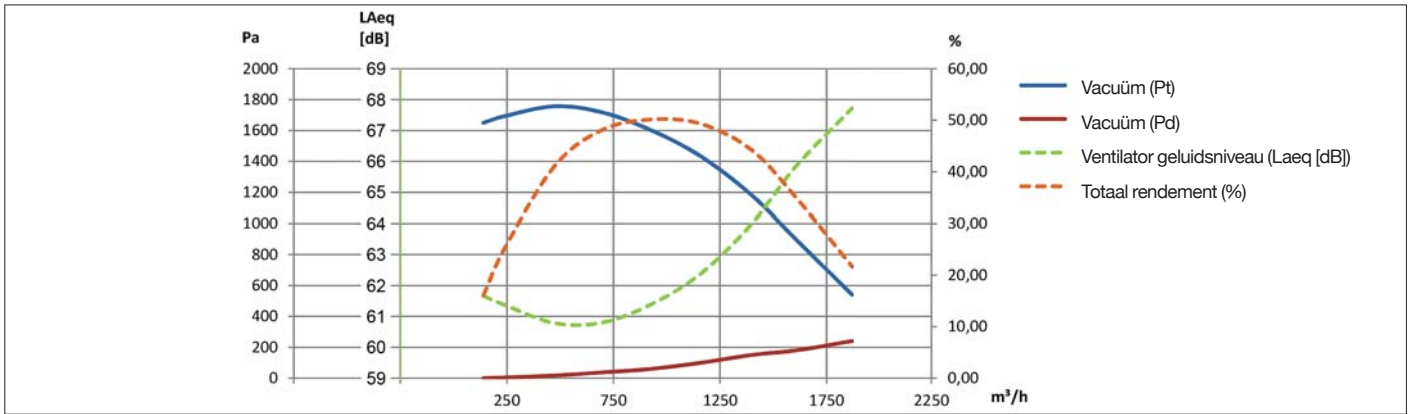


2000 & 4000 series :

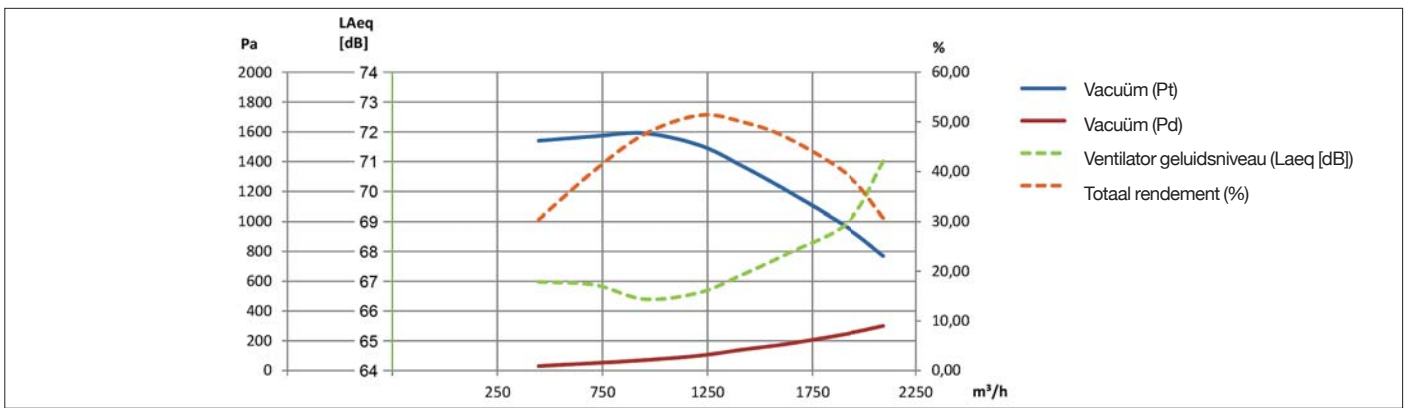


HOUPC - Olienevel afscheider

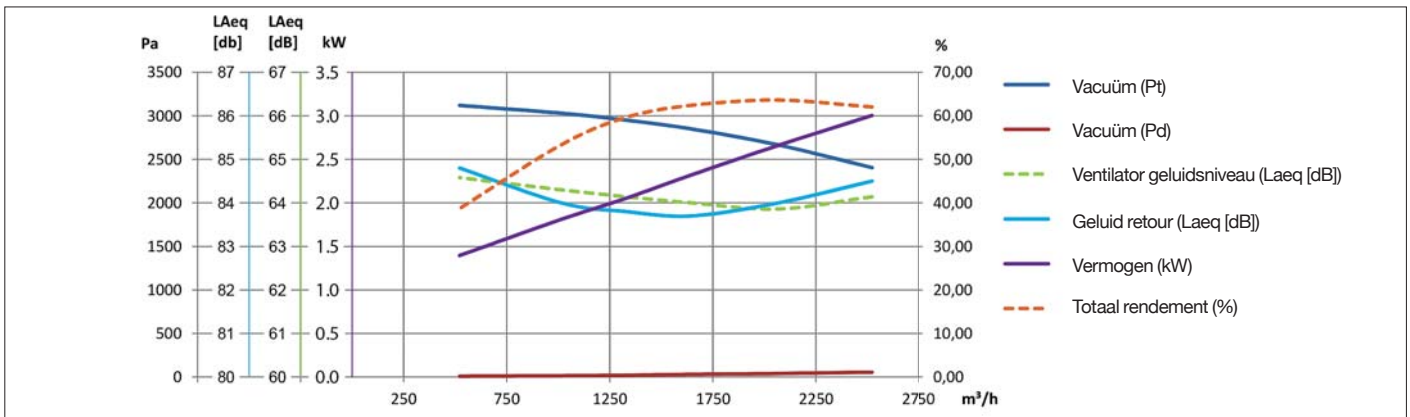
Ventilator type VL 750 functionerende curven bij 2800 rpm



Ventilator type VL 1100 functionerende curven bij 2800 rpm



Ventilator type VR 3000 functionerende curven bij 2800 rpm



Ventilator type VR 5500 functionerende curven bij 2800 rpm

