

# **De zuivere oplossing voor stofoverlast**

*TAC-serie stof-  
afzuigunits/lucht-  
reinigers voor  
bouw en industrie*



# **DRYFAST**

#### VOORDELEN IN DE PRAKTIJK:

Professionele kwaliteit  
"Made in Germany"

Wereldwijd uniek: Professionele  
luchtreiniger – variabel toepasbaar  
voor bouwplaats- en cleanroom-  
sanering met slechts één apparaat

Stofklasse H, geschikt voor keuring  
voor asbestsanering volgens TRGS 519

Al voorbereid op toekomstige EU-richt-  
lijnen voor het gebruik van verplaats-  
bare luchtreinigingsapparaten

Investeringszekerheid:  
Voldoet nu al aan de toekomstige  
ventilatorrichtlijn ERP 2015

Vario-Shift-functie om de ventilatorunit  
eenvoudig voor of na het HEPA-filter  
te plaatsen

Sensorondersteunde Flowmatic-  
regeling voor automatisch handhaven  
van de voorgeselecteerde lucht-  
hoeveelheid (TAC 5000 en 6500)

Monoventic-regelaar voor  
nauwkeurige, traploos instelbare lucht-  
hoeveelheden

Optische en akoestische vervangings-  
indicatie voor het voor- en hoofdfilter  
– sensorondersteund

Seriematig met stapelhulp en stoot-  
bescherming (TAC 5000 en 6500)

Eenvoudig vervangen van filters  
door snelle top-ontgrendeling  
(TAC 5000, 6000) of revisiepanelen  
(TAC 1500, 3000)

# Professionele TAC-luchtreiniger

Gewoon beter: De nieuwe generatie professionele stofafzuigunits/  
luchtreinigers, variabel inzetbaar van "standaard bouwplaats toepassing",  
asbestsanering tot kanaalreiniging, zelfs in cleanroom – omgevingen –  
en alles met slechts één apparaat!



#### Investeringszekerheid:

Voldoet nu al aan de toekomstige  
ventilatorrichtlijn ERP 2015

Al voorbereid op toekomstige EU-  
richtlijnen voor het gebruik van  
verplaatsbare luchtreinigings-  
apparaten

**De optimale oplossing bij  
bouw- en saneringswerkzaamheden in;  
met stof, mineraalvezels, schimmelsporen of  
allergenen belaste binnenruimten!**



## VARIO@Shift

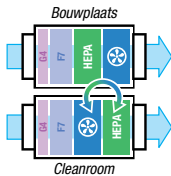
Mobiele luchtreiniger met Vario-Shift- en Flowmatic-functie:  
**Wereldwijd uniek!**



## FlowMatic

### De zuiverste oplossing voor veel inzetgebieden!

Conventionele luchtreinigers met vast geplaatste filterketens zijn weliswaar op bouwplaatsen zeer goed te gebruiken, maar bij saneringswerkzaamheden in cleanroomomgevingen volledig ongeschikt en daarom verboden.



Want op het gebied van cleanrooms geldt het gebruiksvoorschrift voor een eindfase met filters voor zwevende stoffen – het HEPA-filter moet daarom na de ventilator worden geschakeld als laatste schakel aan het einde van de filterketen.

Omdat dergelijke filterseries, vast geplaatst, echter weer economisch absoluut ongeschikt zouden zijn voor saneringswerkzaamheden bij schimmelsporen, omdat de ventilator dan met sporen wordt besmet en elke keer uitgebreid moet worden gereinigd en gedesinfecteerd,

was het tot op heden niet mogelijk met slechts één enkel luchtreinigingsapparaat comfortabel en zonder het gebruik van extra aanbouwonderdelen beide toepassingsgebieden flexibel te kunnen afdekken.

Dankzij de wereldwijd unieke Vario-Shift-functie kunnen de TAC-luchtreinigers van Trotec echter variabel en volgens de voorschriften worden aangepast aan alle gebruiksscenario's.

Als enige mobiel toepasbare luchtreiniger op de markt zijn alleen de TAC-apparaten uitgerust voor een snelle locatiewisseling van ventilator- en HEPA-eenheid, zodat u de filterketen voor standaard of cleanroomtoepassingen op elk moment naar behoefte in de gewenste volgorde kunt plaatsen.

### Bij toenemende weerstand wordt het luchtvolume gehandhaafd!

Voor het realiseren van de voor de te behandelen ruimte voorgeschreven luchtverversingswaarden, is een constante volumestroom gedurende de totale gebruiksperiode verplicht, omdat anders bij het dalen van het effectieve luchtdebiet de benodigde luchthoeveelheid niet meer kan worden bereikt.

Vanwege het proces slaan de gebruikte filterelementen echter bij elke luchtreiniger uiteindelijk dicht, waardoor de tegendruk toeneemt en het luchtdebiet daalt. Bovendien beïnvloeden aangesloten luchttransportslangen afhankelijk van de lengte en het aantal bochten de bij het slanguiteinde beschikbare effectieve luchthoeveelheid.

Om aan de luchtverversingsspecificaties voor de totale behandelingsduur te kunnen voldoen en een onvermijdbare volumestroomreductie te kunnen compenseren, moet bij conventionele luchtreinigers met aanzienlijk hogere startwaarden worden gewerkt. Maar ook dergelijke maatregelen kunnen een doelwaarde-onderschrijding gedurende de totale gebruiksperiode niet garanderen

en verhogen bovendien de slijtage van de filterelementen.

Dit probleem kan professioneler met de elektronische volumestroom-regelautomaat van onze luchtreinigers TAC 5000 en 6500 worden opgelost – wereldwijd de eerste mobiele luchtreinigers met deze techniek!

**De sensorondersteunde Flowmatic-regeling van deze TAC-apparaten is wereldwijd uniek en functioneert in principe net als de "cruise-control" in uw auto:**

De Flowmatic-sensoren registreren de werkelijke waarde van het luchtdebiet binnen de gehele filterketen en passen de systeemcapaciteit doorlopend dynamisch aan, zodat de eenmaal numeriek vooringestelde doelwaarde voor de luchthoeveelheid in elke situatie constant wordt gehouden!

Dit verhoogt niet alleen de filterstandtijden en systeemefficiëntie, maar waarborgt ook het aanhouden van de wettelijk voorgeschreven luchtverversingswaarden.

### Doordachte uitrustingsdetails:

- ① Separate, sensorgestuurde vervangingsindicatie voor het voor- en hoofdfilter, zowel optisch als akoestisch.
- ② Monoventilator-regelaar voor nauwkeurige, traploos instelbare luchthoeveelheden.
- ③ Bedrijfsurenteller voor een exacte gebruiksduurafrekening en onderhoudsplanning.
- ④ Sensorondersteunde Flowmatic-regeling met voorkeuze van de echte waarde voor de luchthoeveelheid m<sup>3</sup>/h.
- ⑤ Railgeleide top-ontgrendeling van TAC 5000 en 6500 voor eenvoudig comfortabel vervangen van de filters.
- ⑥ Vario-Shift-functie voor een aangepast gebruik van de filterketen met ventilator of HEPA-filter als eindtrap.
- ⑦ Gebruiksvriendelijke servicepanelen met automatische arretering.



De luchtreinigers TAC 5000 en TAC 6500 zijn seriematig uitgerust met vorkheftrucksleuven.



## Professionele luchtreinigers uit de TAC-serie – voor elke toepassing de optimale oplossing ...

Waar gebouwd of gesaneerd wordt, ontstaat altijd geweldig veel stof en deze belasting heeft niet alleen invloed op het werkende personeel, maar ook op de aangrenzende omgeving.

Bij veel bouwwerkzaamheden kunnen hoge stofconcentraties ontstaan, niet alleen bij het gebruik van haakse slijpers of bij straal-, breek- en sloopwerkzaamheden, maar ook bij het aanmeren van droge mortel, pleistermortel of tegellijm.

Vaak blijft stof uren in de ademlucht. Ca. 10.000 liter ademt een bouwvakker per dag in. Maximaal 95 procent van het stof wordt weer uitgeademd, uitge-



hoest of ingeslikt. De resterende vijf procent is belangrijk en kan gevaarlijke ziekten veroorzaken.

Zeer gevaarlijk zijn stof van kwartshoudende stenen, kunstmatige mineraalvezels, hout, cellulose en asbest. Daarbij komt de belasting door sporen, allergenen en microvezels, bijvoorbeeld bij gebouw-, isolatie- of schimmelsanering.

De blootstelling van de ruimtelucht door vreemde stoffen is dus meer dan een onaangenaam randverschijnsel. Zonder het gebruik van geschikte luchtreinigingssystemen, verspreiden stof en gevaarlijke stoffen zich ongehinderd in gebouwen en kunnen ze de gezondheid

en inventaris van de bewoners belasten – daarom moeten ze effectief worden bestreden, niet in de laatste plaats vanwege de bestaande verordeningen voor gevaarlijke stoffen.

**De luchtreinigers uit de TAC-serie zijn optimale oplossingen voor lucht-afzuiging en reiniging van door schadelijke stoffen belaste werkomgevingen.**

Deze eenvoudig te transporteren professionele apparaten met een robuuste metalen behuizing, zijn speciaal ontwikkeld voor de ruwe dagelijkse praktijk op wisselende bouwplaatsen en kunnen door de traploos instelbare luchthoeveelheid



naar behoefte worden geconfigureerd voor elke toepassing.

Door de modulaire en flexibel combineerbare filtermodules van de TAC-luchtreinigers, kan voor elke ruimte-luchtbelastingsgraad de optimale filtercombinatie worden samengesteld – en dankzij de Vario-Shift-functie, ook met variabel als eindtrap te plaatsen HEPA-filter voor cleanroomomgevingen.

### Filterspectrum:

- Asbeststof
- Kwartsstof
- Puin
- Meet- en houtstof
- Mineraalvezels
- Schimmelsporen
- Kleurpigment

### Typische toepassingsgebieden:

- Straalwerkzaamheden
- Bouw- en verbouwwerkzaamheden
- Waterschadesanering
- Brandschadesanering
- Schimmelsanering
- Asbestsanering
- Cleanroomtoepassingen



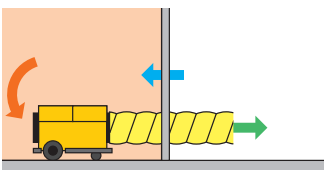
### Bij welke deeltjesgrootte van schadelijke stoffen zijn welke filtercombinaties noodzakelijk?

Deeltjes van schadelijke stoffen in de lucht kunnen worden geclassificeerd op basis van hun grootte. De afbeelding hiernaast geeft een praktisch overzicht van welke filterafscheidingsgradaties en filtercombinaties bij welke ruimte-luchtelastingen moeten worden toegepast (gegevens deeltjesgrootte in micrometer, één micrometer is een duizendste millimeter).

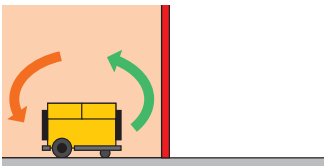
### Toepassingsvoorbeelden voor TAC-luchtreinigers

Het reinigen van de met schadelijke stoffen belaste ruimtelucht gebeurt door vacuüm-recirculatie. Bij eenvoudige toepassingen kunnen TAC-luchtreinigers direct in de deuropening worden geplaatst. Als alternatief kan de lucht via slangen naar onbelaste gedeelten worden geleid.

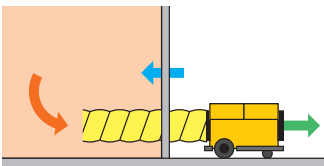
### Met TAC-luchtreinigers kunt u eenvoudig gebruik maken van talrijke toepassingsvarianten:



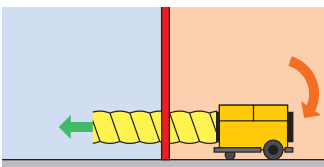
Onderdrukhandhaving met TAC in de ruimte en luchtslang.



Luchtreiniging binnen een afgesloten gedeelte via circulatiebedrijf.

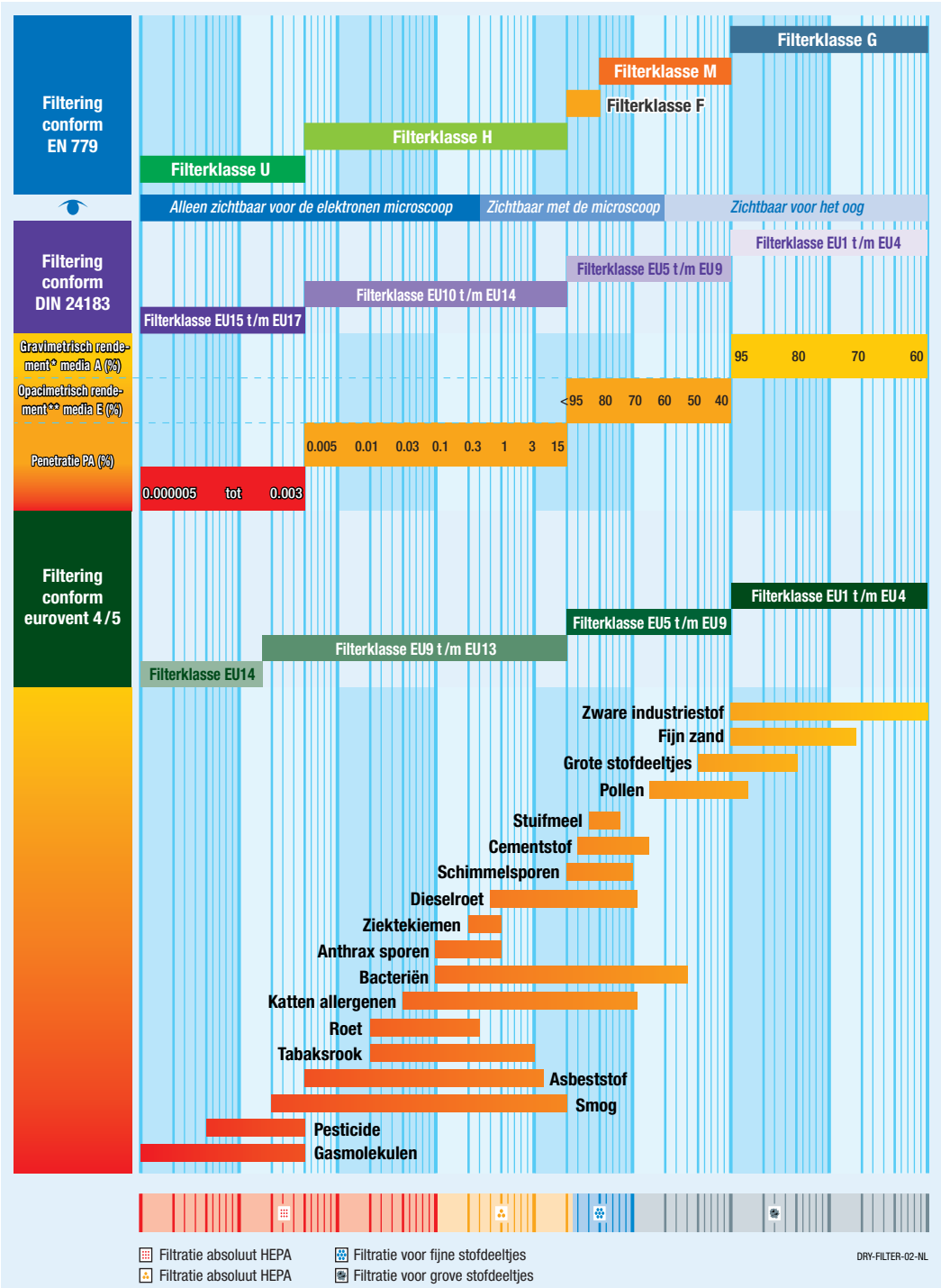


Onderdrukhandhaving buiten de ruimte via een luchtslang.



Overdruk-veiligheidsventilatie van ruimten die binnen belaste gedeelten liggen.

Naast de hierboven getoonde varianten zijn veel meer varianten mogelijk met de flexibel toepasbare TAC-luchtreinigers!



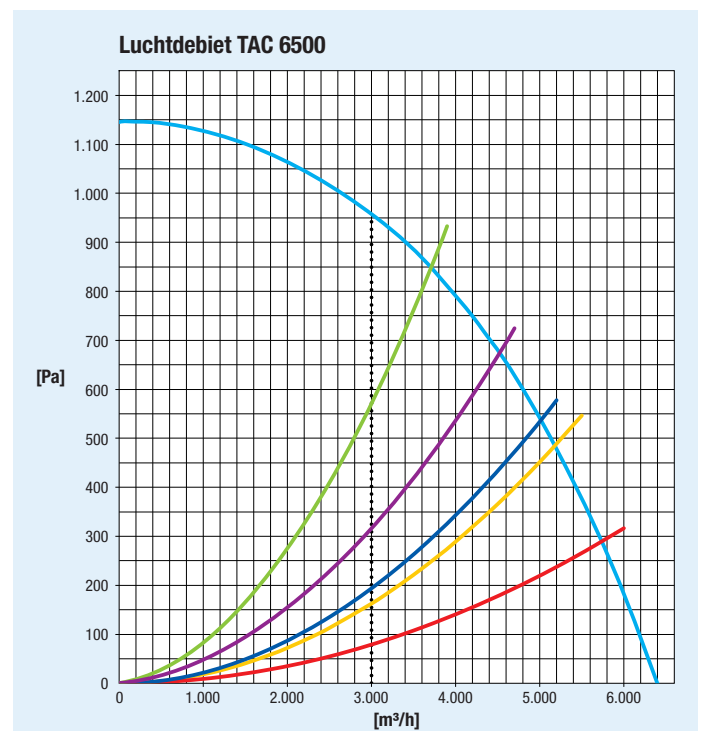
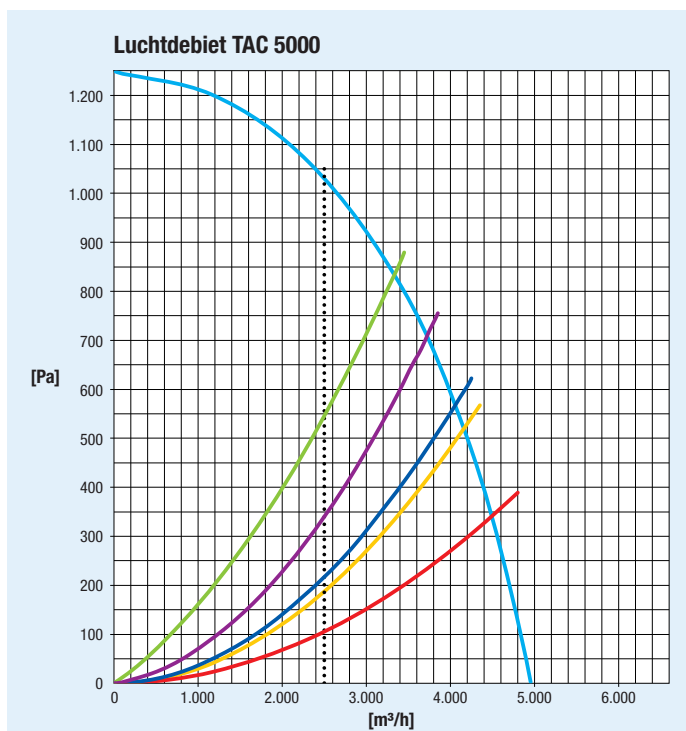
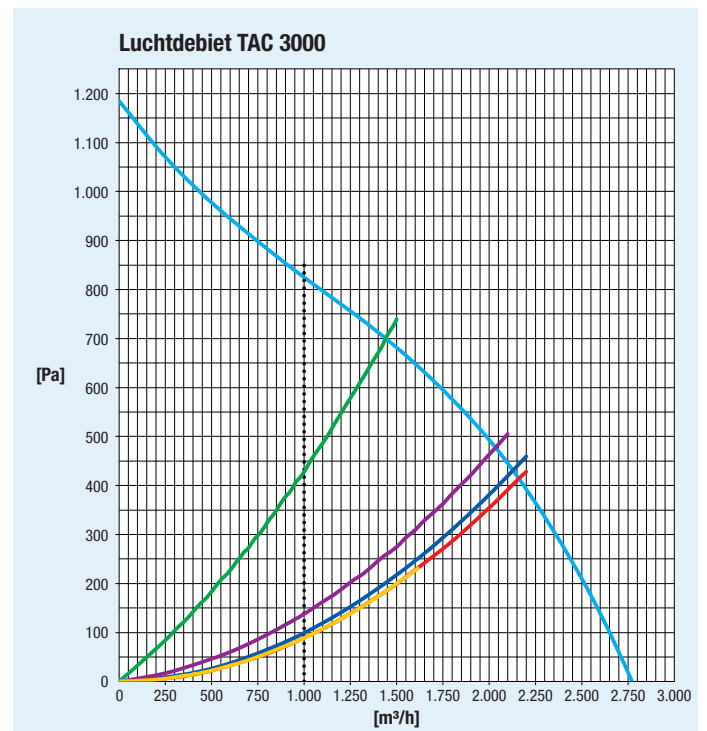
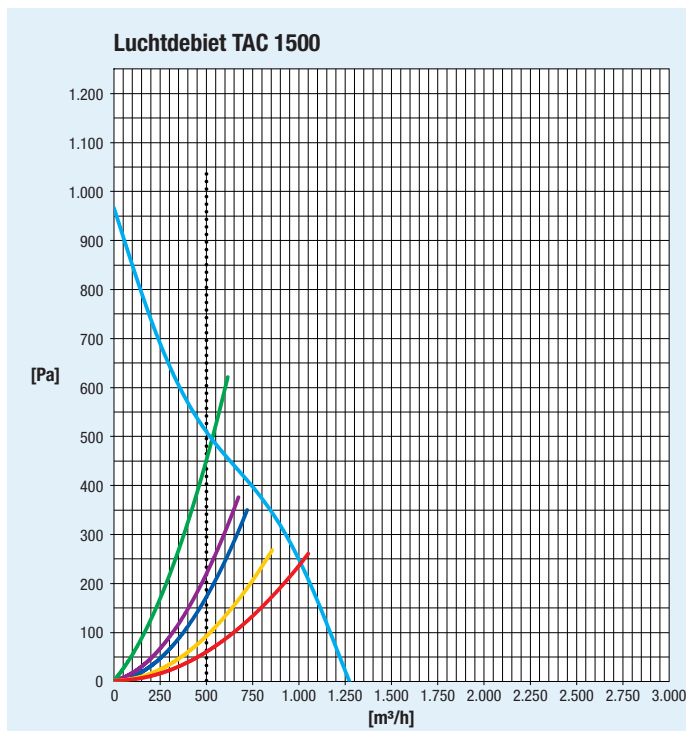
#### \* Gravimetrisch rendement

Deze test wordt volgens de EN779:2012 gebruikt om de efficiëntie bij groffilters te bepalen. De test maakt gebruik van een luchtkanaal waarbij een filter in het kanaal wordt geplaatst. Vervolgens wordt er een ASHRAE proefstof door het kanaal heen geblazen. Voor en na het filter wordt deze stof "gewogen" om te bepalen hoeveel van de teststof wordt afgevangen door het testfilter. Het grootste nadeel van deze test is de onnauwkeurigheid vanwege het gebruik van buitenlucht. De teststof wordt door het kanaal geblazen met gebruik van "vervuilde" lucht. Ondanks dat deze invloed in de werkelijkheid beperkt lijkt te zijn, kan het resulteren in kleine afwijkingen in de gemeten efficiëntie.

#### \*\* Opacimetrisch rendement of de efficiëntie test volgens de EN779:2012 maakt gebruik van de geurloze vloeistof DEHS (di-ethylhexyl-sebacaat). Deze stof wordt verneveld tot een aerosol en door een luchtkanaal geblazen waarin een testfilter is geplaatst. Met geavanceerde meetapparatuur meet men de aerosol delen van 0,4 micron voor en na het filter waardoor de efficiëntie bepaald kan worden.

Deze testmethode is accurater dan de oude test omdat alleen de 0,4 micron aerosol delen worden gemeten. Andere vervuiling die in de lucht wordt meegenomen hebben geen effect op het resultaat.

## De capaciteitsgrafieken van de TAC-serie in één overzicht



— Ventilator

— zonder filter, met luchttransportslang\*

— zonder filter, vrij uitblazend

— met filter G4 en luchttransportslang\*

— met filtercombinatie G4+F7 en luchttransportslang\*






— met filtercombinatie G4+H13 (goedkeuring voor stofklasse H) en luchttransportslang\*

..... aanbevolen luchthoeveelheid voor stofklasse H

— met filtercombinatie G4+F7+H13 (goedkeuring voor stofklasse H) en luchttransportslang\*

\* Aangesloten aan de drukzijde, standaardlengte 7,6 m, gelegd met twee 90°-bochten.

**Bij gestrekt, bochtvrij leggen van de luchtslang zijn tot maximaal 25 % grotere luchthoeveelheden mogelijk!**

Technische gegevens		TAC 1500	TAC 3000	TAC 5000	TAC 6500				
Luchthoeveelheid		zie capaciteitsgrafieken							
Aanbevolen luchthoeveelheid voor stofklasse H [m³/h]		500	1.000	2.500	3.000				
Stofklasse (volgens DIN EN 60335-2-69)		Stofklasse H (doorlaatgraad ≤ 0,005 %) voor stoffen met werkplekgrenswaarden ≤ 0,1 mg/m³, kankerverwekkende gevaarlijke stoffen volgens GefStoffV § 11, TRGS 905 resp. 906, geschikt voor goedkeuring voor asbestsanering volgens TRGS 519							
Traploze luchthoeveelheidsinstelling		■	■	■	■				
Flowmatic-luchthoeveelheidsinstelling		–	–	■	■				
Filterwissel-indicatie, optisch en akoestisch	Voorfilter	■	■	■	■				
	Hoofdfilter	■	■	■	■				
Vario-Shift-functie* voor variabele toepassingsconfiguratie met eigen ventilator of HEPA-filter		■	■	■	■				
Motorvermogen [W]		175	450	1.270	1.400				
Aansluitspanning [V/Hz]		230 / 50-60	230 / 50-60	230 / 50-60	230 / 50-60				
Stroomopname [A]		1,4	2,8	5,6	6,0				
Stroomaansluiting / aansluitkabel		Randaardestekker (CEE 7/7) / rubberkabel (H05RN-F), lengte 3 m							
Luchttransportslangaansluiting [ø mm]	Aanzuigzijde	200	250	400	450				
	Uitblaaszijde	200	250	400	450				
Geluidsniveau (afstand 1 m) [dB (A)]		61	65	68	68				
Lengte [mm]		705	833	1.252	1.252				
Breedte [mm]		362	460	690	790				
Hoogte [mm]		377	532	926	1.026				
Gewicht (vol) [kg]		22	36	125	136				
Mobiliteit: draagbaar / verrijdbaar / stapelbaar		■ / – / ■	■ / – / ■	– / ■ / ■	– / ■ / ■				
<b>Aanbeveling voor toepassings specifieke filtercombinaties en betreffende geschiktheid voor ruimtegrooten</b>		TAC 1500		TAC 3000		TAC 5000		TAC 6500	
		geschikt voor ruimten tot <sup>1)</sup>							
Toepassingsgebied	Filtercombinatie	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²
Grof stof <sup>2)</sup> (≤ 3 LW/h <sup>6)</sup> )	G4	220	75	500	170	1.200	400	1.400	460
Fijnstof <sup>3)</sup> (≤ 3 LW/h <sup>6)</sup> )	G4 + F7 tm. F9	110	37	270	90	600	200	750	250
Zwevend stof <sup>4)</sup> (≥ 10 LW/h <sup>6)</sup> )	G4 + H13	50	17	100	34	150	50	200	65
Hygiënebereik <sup>5)</sup> (≥ 15 LW/h <sup>6)</sup> )	G4 + H13	35	12	70	23	110	35	135	45
<b>Optionele uitrusting (accessoires)</b>		TAC 1500		TAC 3000		TAC 5000		TAC 6500	
Wielen met luchtbanden, zonder profiel		–		–		op aanvraag		op aanvraag	
Bokrollen (in plaats van wielen)		Serie		Serie		op aanvraag		op aanvraag	
<b>Filterelementen (accessoires-verbruiksartikelen) <sup>7)</sup></b>		TAC 1500		TAC 3000		TAC 5000		TAC 6500	
Verfnevelfilter		Afmetingen: 296 x 296 x 48 mm		Afmetingen: 396 x 396 x 48 mm		Afmetingen: 496 x 496 x 96 mm		Afmetingen: 594 x 594 x 96 mm	
G4 groffilter		Afmetingen: 296 x 296 x 48 mm		Afmetingen: 396 x 396 x 48 mm		Afmetingen: 496 x 496 x 96 mm		Afmetingen: 596 x 596 x 96 mm	
F7 cassettefilter		Afmetingen: 296 x 296 x 48 mm		Afmetingen: 396 x 396 x 48 mm		Afmetingen: 496 x 496 x 96 mm		Afmetingen: 596 x 596 x 96 mm	
F7 zakkenfilter		Afmetingen: 287 x 287 x 200 mm		Afmetingen: 387 x 387 x 200 mm		Afmetingen: 490 x 490 x 300 mm		Afmetingen: 592 x 592 x 300 mm	
H13 filter voor zwevende stoffen met goedkeuring voor stofklasse H		Afmetingen: 305 x 305 x 160 mm		Afmetingen: 405 x 405 x 160 mm		Afmetingen: 510 x 510 x 292 mm		Afmetingen: 610 x 610 x 292 mm	

<sup>1)</sup> Bij een aangenomen ruimtehoogte van 3 m, <sup>2)</sup> Typische grof-stoftoepassingen: Zagen, vijlen; <sup>3)</sup> Typische fijnstoftoepassingen: Saneringswerkzaamheden met mineraal- of glaswouhoudende materialen; <sup>4)</sup> Typische zwevend-stoftoepassingen: Slijpen, asbest- resp. schimmelsanering, mineraalstof, etc.; <sup>5)</sup> H13 nageschakeld; <sup>6)</sup> Luchtverversing per uur; <sup>7)</sup> Andere filters en filterklassen op aanvraag verkrijgbaar



**TIP ! Dryfast levert een breed programma flexibele luchttransportslangen in diverse diameters en lengtes direct uit voorraad.**



*Heeft u nog vragen?  
Wij adviseren u graag!*

Contact:

**Dryfast BV**

Kreekweg 22  
NL-3133 AZ Vlaardingen  
Telefoon 010-4261410  
Telefax 010-4730011  
info@dryfast.nl  
www.dryfast.nl

**Dryfast BVBA**

Klein Siberiestraat 1C  
B-3900 Overpelt  
Telefoon 03-5448394  
Telefax 03-5448395  
info@dryfast.be  
www.dryfast.be



**DRYFAST**