

PROGAF™

De filterzak die beter werkt
dan een filterkaars.



De SENTINEL plastic getrapte kraagring zorgt voor een afdichting tussen de filterketel en de PROGAF filterzak. Als het drukverschil toeneemt binnen in de ketel, wordt de afdichting steeds beter.

PROGAF filterzakken bieden een nieuw alternatief waar absolute filtratie wordt vereist. Door de toenemende dichtheid levert de dieptefiltratie van PROGAF een hoge efficiëntie (> 99,98%) en een lange levensduur met daarbij de voordelen van een zakfilter. In vergelijking tot andere filtratietechnologieën levert PROGAF lagere gebruikskosten en het typische omwisselgemak van een filterzak.

Gelaste constructie voor een superieure prestatie

Alle PROGAF hoge prestatie filterzakken worden gekenmerkt door een 100% gelaste constructie voor betere filtratieprestaties. Deze constructie garandeert dat niets door de stikgaten in het materiaal, welke zijn veroorzaakt door het naaien, kan passeren. Eaton's gepatenteerde lastechnologie maakt een supersterke lasnaad die bestand is tegen de meest veeleisende toepassingen.

PROGAF™ filterzakken dichten beter af bij kritische toepassingen

De gepatenteerde SENTINEL is een flexibele, chemisch bestendige afdichting, die zich aanpast aan elke filterketel. Dit unieke ontwerp bezit een druk-reactieve afdichtingslip, die reageert op de toename van het drukverschil. Wanneer de druk toeneemt, wordt de afdichting van de ring nog beter en garandeert een by-pass-vrije prestatie over het hele bereik van druk, temperatuur en micron-maten. De geïntegreerde handvatten maken het wisselen snel en makkelijk.

Unieke media met een toenemende dichtheidsstructuur

PROGAF filterzakken hebben een vooruitstrevende mediastructuur, speciaal ontwikkeld om zowel een lange levensduur als ook een absolute filtratie te kunnen leveren. PROGAF's unieke ontwerp van toenemende dichtheid omvat tot 12 lagen media, die steeds fijner en fijner worden. Het resultaat is

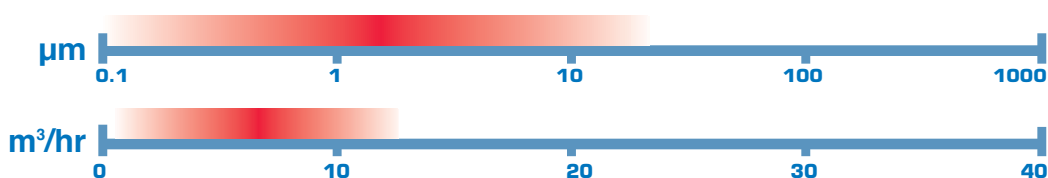


PROGAF™ Filtratie-afscheidings

Conditie: zie note 2) op bladzijde 31

Filter Model	Deeltjesgrootte (µm) bij normale filtratie-efficiënties					ΔP (bar) Maat 02 bij 10m³/h
	>60%	>90%	>95%	>99%	>99,9%	
PGF 50	-	-	0,15	0,45	1	0,25
PGF 51	>80@0,15	0,3	0,45	0,5	2	0,17
PGF 55	1	3	6	10	12	0,06

ABSOLUUT



een geleidelijke verwijdering van de vervuiling zonder dat een enkele laag te snel dichtslaat. Gebruiks- en laboratoriumtesten bevestigen dat PROGAF filterzakken een langere levensduur en lagere gebruikskosten leveren dan enig ander verwisselbaar filterelement. De 100% polypropylene constructie bestaat uit zuivere, siliconenvrije materialen³⁾ in een betaalbare, makkelijk hanteerbare filterzak.

Filtratie-efficiënties tot +98,98%

PROGAF hoge prestatie filterzakken van Eaton hebben efficiënties tot aan 99,98%... echt absolute filtratie. In vele filtratietoepassingen van 1 micron of hoger, kunnen PROGAF filterzakken dure filterkaarsen vervangen. Zij kunnen zelfs nog een betere prestatie leveren en tegelijk geld en tijd besparen. Vraag uw Eaton filtratiespecialist naar beschrijvingen van „praktijkgerichte“ gebruiksplaatsen, om te laten zien hoe PROGAF filterzakken presteren in analoge toepassingen.

Het PROGAF™ verschil

Gewone standaard filterzakken zijn gemaakt van naaldvilt. Deze hebben een vezelstructuur die niet zo fijn en precies is als die van melt blown, waaruit de PROGAF filterzakken zijn vervaardigd. Naaldvilt vezels zijn veel groter en liggen verder van elkaar, wat een lagere efficiëntie betekent.

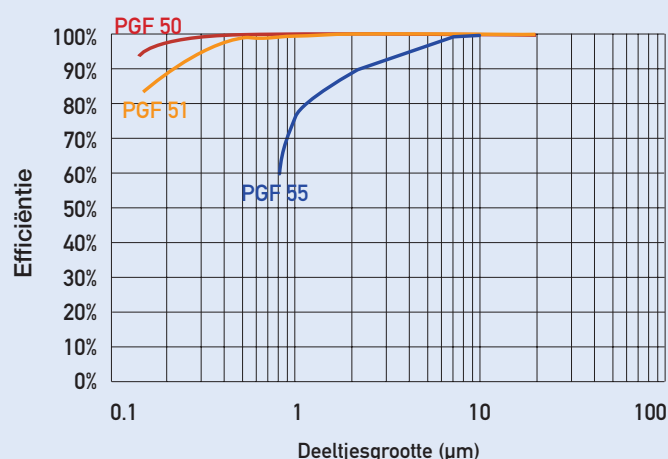
PROGAF filterzakken zijn ontworpen om nauwkeurig bepaalde fractionele efficiënties te geven op hele kleine deeltjes, tot zelfs onder één micron. De zak wordt gekenmerkt door een compleet gelaste constructie en de unieke gepatenteerde SENTINEL afdichtingsring. Alle PROGAF filterzakken hebben een ronde bodem voor een verhoogde drukstabiliteit.



Unieke meerlaagse structuur

Filtratie-efficiëntie

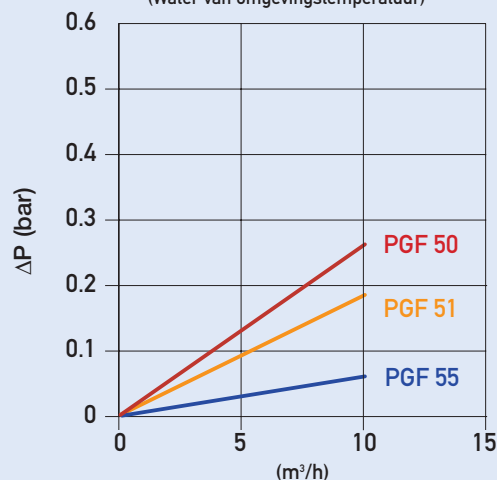
Conditie: zie note 2) op bladzijde 31

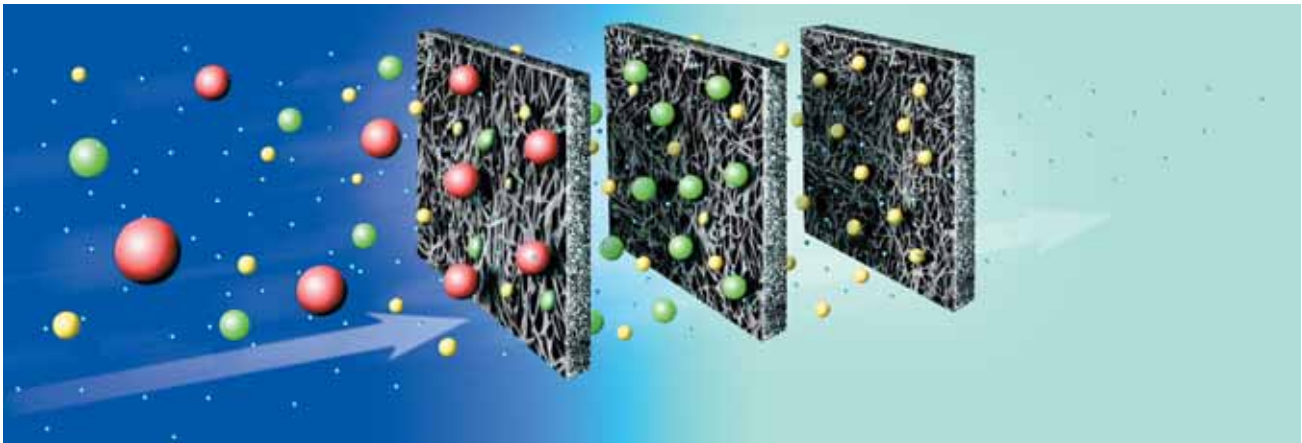


PROGAF filterzakken zijn leverbaar in efficiëntiecodes van 50, 51 en 55. Om de juiste PROGAF filterzak voor uw toepassing te selecteren, kiest u op de verticale as van de grafiek het micron-afscheidingsniveau en op de horizontale as de deeltjesgrootte in micron. Zoek vervolgens de zak-efficiëntiecode (aangegeven met een gekleurde lijn) die het dichtst bij dat punt ligt. Dan heeft u de meest voordelige filterzak voor uw kritische filtratietoepassing.

Clean ΔP

(Water van omgevingstemperatuur)





Het filtermedium is samengesteld uit vele verschillende lagen van melt blown polypropylene met gecontroleerde dichtheid. Het vuil wordt geleidelijk aan door het medium heen verwijderd, wat resulteert in een efficiënter vuilvangmechanisme.

Enkele typische PROGAF toepassingen

Alle materialen die gebruikt worden voor de constructie van PROGAF filterzakken, inclusief de melt blown polypropylene media, zijn FDA en EC goedgekeurde materialen. Zij voldoen aan de FDA- en EC-voorwaarden die bij toepassingen in contact met voedingsmiddelen gelden. Maar voeding en dranken zijn niet de enige toepassingen die voordeel kunnen halen uit PROGAF's hoge filtratie-efficiëntie en vuilvangcapaciteit. De farmaceutische, micro-electrotechnische, chemische, inkt, verf- en waterbehandelingsindustrieën kunnen ook de PROGAF hoge prestatie filterzakken gebruiken.

Chemische en Farmaceutische industrieën

Veeleisende filtratie in zeer zuivere industrieën zijn de toepassingen, waarvoor PROGAF gemaakt is. Media, die in staat zijn om tot 2 μm absoluut te blokkeren en bovendien een lange levensduur hebben, zijn essentieel voor het afvangen van actieve kool of terugwinnen van katalysatoren. Voor het verwijderen van gels zijn fijne vezels met een goede dieptestructuur nodig. Een PROGAF filterzak is ideaal uitgerust voor zulke toepassingen. Beschikbaar in drie filtergradaties biedt één van onze PROGAF zakken vast en zeker de passende, juiste prestatie.

Waterfiltratie

Toepassingen bij waterfiltratie worden traditioneel gedomineerd door kaarsenfilters. Door middel van intensieve

wereldwijde proeven heeft PROGAF 51 een log 3,5 vermindering van onzuiverheden aangetoond in deze veeleisende toepassing.

Micro-Electronica

Deze toepassing verlangt met name chemicaliën die continu worden gefilterd op een extreem laag niveau van deeltjesvervuiling. PROGAF's speciale profiel met zijn hoog efficiënte media en geleidelijk dichtere structuur geeft een prestatiekenmerk, die superieur is aan die van kaarsen. PROGAF is veruit beter dan kaarsen, wat de vuilvangcapaciteit, levensduur en kosten betreft. Voorfiltratie voor membranen vermindert aanzienlijk de SDI waarden in waterfiltratie.

Vergelijk PROGAF™ met filterkaarsen en zie het verschil

De twee grafieken op de volgende bladzijde illustreren de voordelen van PROGAF filterzakken in vergelijking tot verschillende soorten filterkaarsen. PROGAF filterzakken bestaan in verschillende soorten en maten. Vergelijk PROGAF filterzakken met hun kaarsen-equivalent betreffende materiaal, microndoorlaat en industriële kwalificaties. De opklimmende structuur van PROGAF filterzakken levert drukverschillen tijdens het gebruik, die lager beginnen en lager blijven dan andere vergelijkbare filters gedurende de hele levensduur. De grafiek illustreert het resultaat van recente vergelijkende testen met twee standaardtype filterkaarsen: dieptefiltratie en gepulseerde

polypropylene. Gedurende beladingstesten in het laboratorium behielden de PROGAF filters het laagste drukverschil van alle drie tijdens de gehele levensduur. Dit toont de effectiviteit van de geleidelijke structuur van de verschillende lagen.

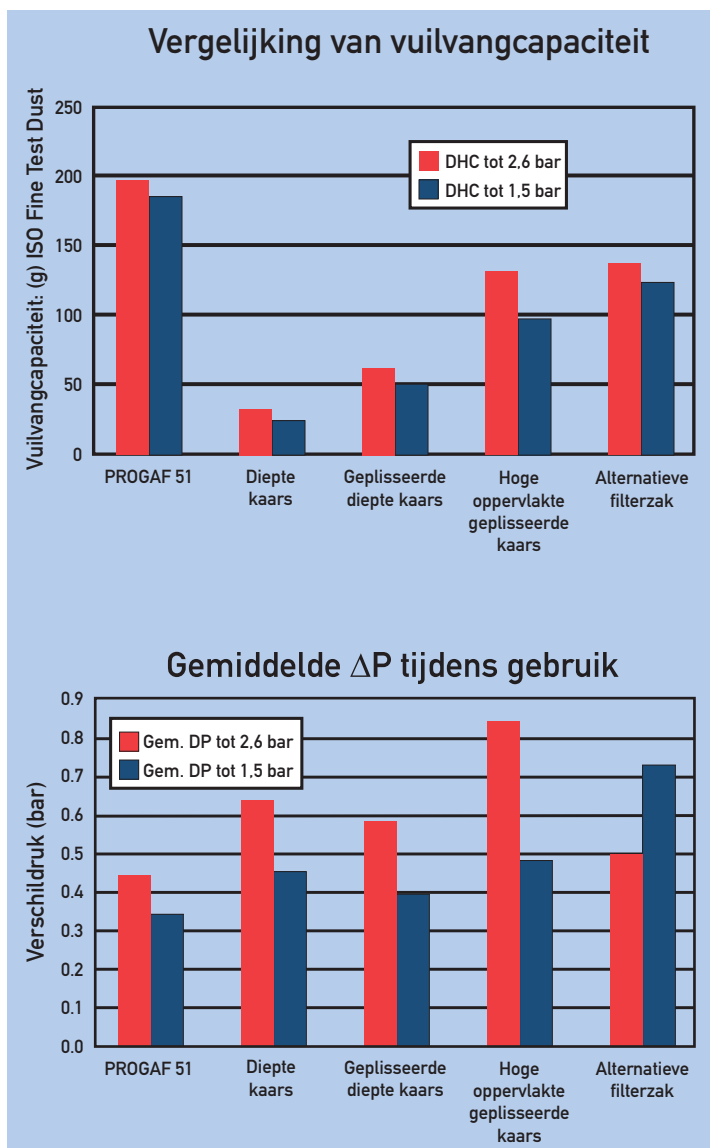
AANDACHTSPUNTEN VOOR HET GEBRUIK

Terugvloeisteun

Om verzekerd te zijn van een goede werking, moeten de PROGAF filterzakken gecombineerd worden met een terugvloeisteun. Door deze te gebruiken wordt het plaatsen van de zak in de filterketel eenvoudiger: dit systeem verzekert u van een juiste ondersteuning van de filterzak in de steunkorf, voorkomt dat de filterzak vrijkomt van de steunkorf in geval van een terugvloeiende stroming en maakt het uitnemen van de filterzak gemakkelijker.

Voorbevochtiging in waterige oplossingen

PROGAF filterzakken zijn gemaakt van zeer fijn polypropylene filtermedia. Dit materiaal is hydrofobisch, wat betekent, dat water het oppervlak van de vezels niet kan bevochtigen. Daarom moet er eerst een vloeistof gebruikt worden met een lagere oppervlaktespanning, zodat deze vezels bevochtigd kunnen worden. Dat geldt eveneens voor filterkaarsen die ook uit dit materiaal gemaakt zijn. Vóór de plaatsing moet de filterzak eerst gedurende een paar minuten ondergedompeld worden in een bevochtigingsvloeistof, compatibel met het proces. Nadat de vezels zijn bevochtigd, kan het water verder door het medium heen getrokken worden, vanwege de capillaire werking. Volledige details betreffende de installatie en voorbevochtiging van PROGAF zijn beschreven in de installatie-instructies, bijgevoegd in de verpakking.



PRODUCT CODES

