



PENTAIR- Koolstof- Filterpatronen

DE ULTIEME OPLOSSING VOOR
VEELEISENDE TOEPASSINGEN

FILTRATION SOLUTIONS

Pentair biedt de ruimste keuze aan koolstoffilterpatronen van hoge kwaliteit, die zelfs geschikt zijn voor toepassingen waarvoor chloramine of organische stoffen moeten worden verwijderd.

Fibredyne-technologie wordt aanbevolen wanneer deeltjesreductie, verstoppingsbestendigheid, reductie van grote organische verbindingen en een lage drukval over de volledige levensduur van de patroon de belangrijkste vereisten zijn.

Onze knowhow inzake koolstof omvat ook granulaire en vouwfiltertechnologieën, ontworpen om bacteriën, cysten en chloorsmaakjes en -geurtjes te verminderen.

INZICHT IN HET ADSORPTIEPRINCIPE

De werkzaamheid van koolstof is gebaseerd op het principe van de adsorptie, een proces waarbij stoffen zich aan het oppervlak van een adsorberend materiaal hechten.

Materialen zoals steenkool, hout, kokoschalen worden omgezet in koolstof die dan chemisch of thermisch geactiveerd wordt. Door die activering ontstaan poriën in het koolstofoppervlak. Het resultaat is een product met een zeer grote actieve oppervlakte.

Koolstofporiën worden ingedeeld in 3 categorieën:

1/ Macroporiën

Groter dan 5 000 Å (0.5 µm), typisch voor hout

2/ Mesoporiën

Groter dan 40 Å (> 0.004 µm), maar kleiner dan 5 000 Å, typisch voor steenkool

3/ Microporiën

Kleiner dan 40 Å (< 0.004 µm), typisch voor kokoschaal

De aard en de grootte van de te verwijderen verontreiniging bepalen welk type koolstofmateriaal moet worden gebruikt.

Opmerking: chloor, meestal in de vorm van natriumhypochloriet (HOCl), wordt niet verwijderd door adsorptie maar via een katalytisch proces.

Dankzij de actiefkool wordt natriumhypochloriet omgezet in een toestand waarbij het niet langer een onaangename smaak en geur heeft.

TYPES VAN FILTERPATRONEN

Koolstofblokken

Onze geëxtrudeerde actiefkoolblokken zijn de belangrijkste filters die in point of use/ point of entry waterbehandelingsystemen gebruikt worden om chloor, smaak en geur te optimaliseren.

Zij bestaan uit nieuw geproduceerd koolstofpoeder, een thermoplastisch bindmiddel en speciale adsorptiemiddelen.

Granulaire actiefkool

GAC-filters laten water binnen aan de onderzijde van de patroon. Dit water wordt dan door het volledige koolstofbed gefilterd vóór het aan de bovenzijde wegstroomt. Op die manier wordt de contacttijd geoptimaliseerd. Deze upflow-patronen zijn ontworpen om chloor uit het ingangswater te verwijderen. De nominale filterfijnheid van 20 micron zal ook helpen koolstofdeeltjes en andere zwevende deeltjes te verwijderen.

Fibredyne

De unieke Fibredyne-technologie is gebaseerd op cellulosevrije synthetische vezels, geïmpregneerd met actiefkoolpoeder. De patronen worden dan nat gegoten. Fibredyne® combineert de voordelen van koolstof- en bezinkselfilters. De eliminatie van chloorsmaak en chloorgeur en de vuilopnamecapaciteit zijn tot twee keer beter dan bij gewone koolstofblokken en bezinkselfpatronen.

Geïmpregneerd koolstof

Deze patronen met twee functies, gemaakt van een met koolstof geïmpregneerd cellulose- of polyestermedium, filteren fijne bezinkseldeeltjes weg en verwijderen ongewenste smaken en geuren en chloorsmaak en -geur uit leidingwater. Vouwpatronen (NCP-serie) bieden extra contactoppervlakte voor een hoge vuilopnamecapaciteit en beperken de drukval tot een minimum.

Het complete aanbod Pentair-koolstoffilterpatronen

	Koolstofblokken									Patronen met granulaire actiefkool				Geïmpregneerde koolstoffilterpatronen	
	Diamond Flow-serie	EPM-serie	EP-serie	Chlorplus-serie	CBC-serie	SCBC-serie	CBR2-serie	CCBC-serie	FloPlus-serie	GAC-serie	CC-serie	TSGAC-serie	RFC-serie	C-serie	NCP-serie
															
Voordelen	Goede verwijdering van chloor met hoge vuilopnamecapaciteit.	Voordelig geprijsde filterpatroon voor een doeltreffende verwijdering van chloor	Zeer goede verwijdering van chloor met hoge vuilopnamecapaciteit.	Uitstekende verwijdering van chloor, chloramine en pesticiden (voor dialyse- en sterilisatietoepassingen)	Eliminatie van cysten en bacteriën.	Eliminatie van cysten en bacteriën, behandeling om vorming van biofilm in de filter te vermijden	Gebruikt om lood te verwijderen	Uiterst doeltreffend om ongewenste smaken en geuren en fijn bezinksel te verwijderen	Unieke vuilopnamecapaciteit dankzij onze Fibredyne-technologie - Geen afgifte van deeltjes! Eliminatie van cysten en bacteriën	Goede verwijdering van chloor, optimale adsorptie	Actiefkool van kokoschalen biedt de beste eliminatie van VOS	Gebruik om aanslag te voorkomen	Met een kern van gesponnen polypropyleen, ingesloten tussen de buitenkant en de granulaire actiefkool, die de afgifte van koolstofdeeltjes, eigen aan de GAC-serie, aanzienlijk vermindert.	Voordelige oplossing voor alle behoeften inzake algemene waterfiltratie. Vanwege het cellulosemedium moet dit product met chloorhoudend water worden gebruikt.	Met het polyestermedium zijn de patronen bestand tegen aantasting door bacteriën en zijn ze geschikt voor toepassingen waarbij geen chloorhoudend water wordt gebruikt.
Beschikbare lengte	9 ¾; 20 & 10"BB	9 ¾; 20; 10BB & 20"BB	4 7/8 tot 20"BB	9 ¾; 20 & 20"BB	4 7/8 tot 20"BB	9 ¾"	9 ¾"	9 ¾"	10; 20; 10BB & 20"BB	5 tot 20"BB	9 ¾"	9 ¾"	9 ¾BB & 20"BB	4 7/8; 9 ¾ & 20"	9 ¾; 20; 10BB & 20"BB
Beschikbare filterfijnheid (nominaal)	10 µm	10 µm	5 µm	1 µm	0.5 µm	0.5 µm	0.5 µm	1 µm	0.5 µm	20 µm	20 µm	20 µm	25 µm	5 µm	10 µm
Vuilopnamecapaciteit	++++	+++	++++	++	++++	++++	++++	++++	+++++	++	+	+	+++	++++	+++++
Eliminatie van chloorsmaak en -geur	++	+	++	+++	+++	+++	+	+++	++++	+	+	+	+	+	+
VOS-reductie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+++++	+	+	+	+
Chloramine-reductie	+	+	+	+++++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eliminatie van cysten en bacteriën	Neen	Neen	Neen	Neen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Neen	Neen	Neen	Neen	Neen	Neen
Pesticiden	+	+	+	+++++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Heetwatertoepassingen (tot 82 °C)	Neen	Ja	Ja	Neen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Neen	Neen	Neen	Neen	Neen	Neen

Productievestigingen

Onze Pentair-koolstoffilterpatronen worden vervaardigd op 2 locaties die elk hun eigen specialiteit hebben.

Als kenniscentrum voor Pentairs industriële filtratielijnen is Dover de plaats waar de beroemde Fibredyne-technologie werd ontwikkeld. Dover maakt met vezels omwikkelde koolstof- en melt-blown filters.

De belangrijkste Aziatische fabriek van Pentair, die het ISO 9001:2008-label bezit en in Suzhou gevestigd is, heeft een productieoppervlakte van meer dan 14 .000 m². Talrijke producten zoals koolstofextrusie, GAC, melt-blown patronen, ultrafiltratiemodules, omgekeerde-osmosemembranen voor huishoudelijke toepassingen, en filtratiebehuizingen en -systemen worden in Suzhou geproduceerd.

Pentair in Dover, VS



Pentair in Suzhou, China

www.pentairaquaeurope.com



De exacte lijst van NSF-gekeurde artikelen is op verzoek verkrijgbaar.