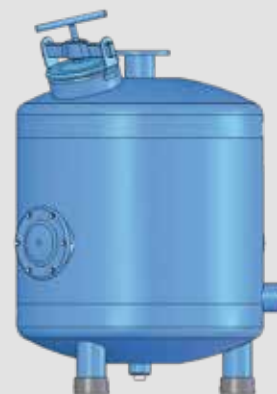


# Zandfilters

## Netafim



Zandfilters hebben zich in de praktijk ruimschoots bewezen. Door de hoge zandlaag in het filter ontstaat een uniek dieptefiltratiesysteem waarbij de in het water aanwezige vuildeeltjes door het zandbed worden afgevangen. Vuil water stroomt door het zandbed naar beneden, waarna het schone water via de filtratienozzles, in de bodemplaat, naar de uitlaat van het filter stroomt.

De doorgang tussen de zanddeeltjes is veelal groter dan het af te vangen vuil. Binding van met name organische vervuiling zoals alg aan het zand gebeurt door aantrekking tussen deeltjes en niet (alleen) omdat de doorgang kleiner is dan het vuildeeltje.

Dit betekent dat de stroomsnelheid van grote invloed is op de werking van een zandfilter. Voor standaardfiltratie wordt een stroomsnelheid van maximaal 50 - 55 m/u aangehouden. Voor UV-filtratie, wat een fijnere filtratie vereist, wordt een stroomsnelheid van  $\pm 10$  m/uur aangehouden. De uiteindelijke filtercapaciteit en kwaliteit van het zandfilter wordt bepaald door de verhouding tussen de stroomsnelheid en het oppervlakte van het zandbed.

Het reinigen van het zandfilter wordt gedaan door middel van terugspoelen. Water wordt in de omgekeerde richting door het filter gepompt waarbij het zandbed wordt opgelicht. Hierbij worden de vuildeeltjes losgemaakt van het zandbed en weggespoeld door de spuileiding. Dit terugspoelen kan zowel handmatig als automatisch gebeuren. De terugspoelsnelheid voor standaard zand is 35 - 40 m/uur (zie voor de juiste terugspoelcapaciteit de technische specificaties).

Standaard filterzand heeft een grootte van 0,6 - 1,0 mm. Aanpassing van zandfractie heeft minder invloed op de filterfijnheid, dan aanpassing van de stroomsnelheid door het filter heeft.

De zandfilters zijn uitgevoerd met voldoende inspectiegaten, zodat een inspectie of wisseling van de zandlagen op gemakkelijke wijze uitgevoerd kan worden.

### TOEPASSING

Zandfilters worden ingezet als hoofdfilter in druppelbevloeiing, beregening en in UV-installaties, of als voorfilter

### KARAKTERISTIEKEN

- ✔ Dieptefiltratie door hoog zandbed
- ✔ Afmetingen 16" t/m 60" met draad- of flensaansluiting
- ✔ Hoge capaciteiten van 8 - 90 m<sup>3</sup>/uur
- ✔ Eenvoudig handmatig of automatisch terugspoelen op basis van drukverschil en/of tijd
- ✔ Standaard korrelgrootte van 0,6 - 1,0 mm (niet bijgeleverd)

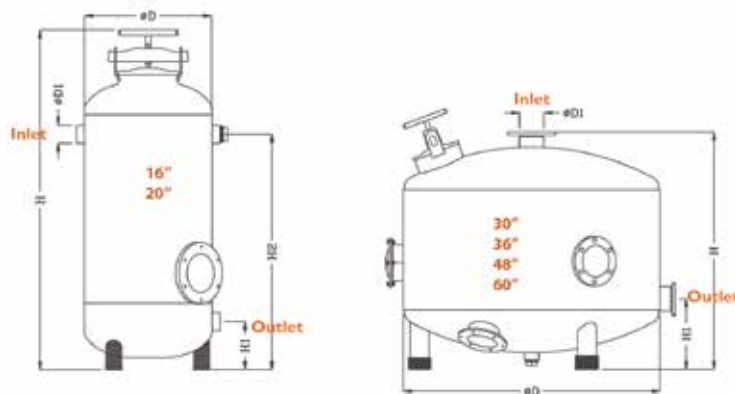
### TECHNISCHE GEGEVENS

Diameter	: 16" - 60"
Aansluiting	: flens- of draadaansluiting
Capaciteit	: zie tabel
Max. werkdruk	: 8 bar (bij 20°C)
Weerstand	: zie grafieken
Materiaal	: epoxy gecoat staal
Kleur	: RAL 5010 (blauw) : zwart (deksels en hendel, vanaf medio 2020)
Sleufbreedte nozzel	: 0,5 mm
Standaard zandkorrel	: 0,6 - 1,0 mm

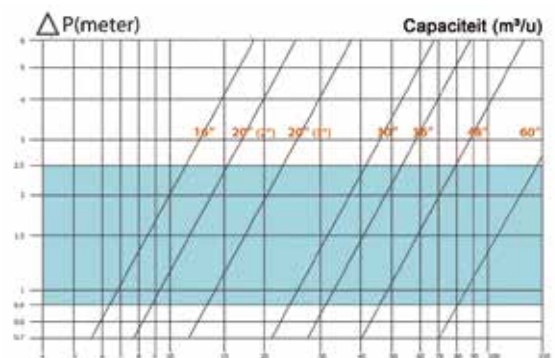
## Technische specificaties

Afmeting		16"	20"	20"	30"	36"	42"	48"	60"
Max. filtratiecapaciteit	m <sup>3</sup> /u	8	11	11	24	36	48	60	90
Terugspoelcapaciteit	m <sup>3</sup> /u	4-5	7-8	7-8	16-17	22-25	30-34	39-45	62-70
Inlaat / uitlaat	inch	1½"	2"	3"	3"	3"	3"	4"	4"
Aansluiting (D1)	type	draad	draad	draad	flens 90	flens 90	flens 90	flens 110	flens 110
Totale hoogte (H)	mm	1175	1280	1280	1197	1242	1110	1189	1420
Hoogte uitlaat (H1)	mm	180	180	180	300	300	300	330	440
Hoogte inlaat (H2)	mm	840	880	880	-	-	-	-	-
Filter diameter (D)	mm	390	480	480	750	900	1050	1200	1500
Filterbed oppervlak	m <sup>2</sup>	0,13	0,18	0,18	0,44	0,64	0,9	1,13	1,77
Filterbed diepte	mm	500	500	500	400	400	400	400	400
Filterbed volume	liter	65	100	100	175	260	360	450	710
Aantal nozzles	stuks	11	14	14	30	42	58	72	126
Gewicht zand	kg	100	150	150	250	375	550	650	1000

## Type overzicht



## Drukverliezen



## INSTALLATIE & ONDERHOUD

- ✓ Het zandfilter kan eenvoudig met flenzen worden gemonteerd.
- ✓ Installeer achter het zandfilter altijd een nafilter met een filterscherm van 100 - 300 micron. Een fijner scherm geeft ook indicatie of het filter 'doorslaat' (kanaalvorming).
- ✓ Zorg voor voldoende terugspoelcapaciteit en tijdige terugspoeling (max. 0,5 bar drukverschil) om kanaalvorming in het zandbed te voorkomen. Spoel door totdat er geen vuil meer afgevoerd wordt in het spoelwater (minimaal 5 minuten).
- ✓ Controleer minimaal twee keer per jaar of het zand voldoende los is en of er geen kanaalvorming in het zandbed is ontstaan. Vervang in ieder geval iedere 3 jaar het zand.
- ✓ **Let op:** de posities en vorm van de poten wijken af van het voorgaande type, tevens heeft de positie van de uitgaande flens een afwijkende hoogte, t.o.v. de voorganger.

## Inspectie en vervangen zandvulling

Open het filter niet voordat de volgende acties zijn uitgevoerd:

- ✓ Sluit alle afsluiters voor en na het zandfilter
- ✓ Open de spoelafsluiter en wees er zeker van dat het filter volledig is uitgedraineerd en drukloos is
- ✓ De filterdeksels kunnen nu voorzichtig worden geopend

