












### Het product

De centrale ultrafiltratie installatie is ontworpen als poortwachtersysteem om iedere grote nageschakelde waterleidinginstallatie legionellaveilig te krijgen en is door **KIWA gecertificeerd** volgens de **BRL 14010-1**. Een centrale installatie filtert al het water binnenkomende leidingwater direct na de watermeter. Een groot voordeel is dat deze techniek het gehele leidingnet ook beschermd tegen de aangroei van biofilm.

De installatie bevat een intelligente besturing voor de controle van de integriteit van ieder filter en de aansturing van de automatische spoelfuncties. Hierdoor bent u verzekerd van een betrouwbare bescherming tegen de legionellabacterie. Centrale installaties zijn standaard verkrijgbaar in de volgende capaciteiten:

Type:	Capaciteit
IC-UFKS 2-160-750	8 m <sup>3</sup> /h
IC-UFKS 2-160-1000	10 m <sup>3</sup> /h
IC-UFKS 3-160-750	12 m <sup>3</sup> /h
IC-UFKS 4-160-750	16 m <sup>3</sup> /h
IC-UFKS 4-160-1000	20 m <sup>3</sup> /h
IC-UFKS 6-160-750	24 m <sup>3</sup> /h
IC-UFKS 8-160-750	32 m <sup>3</sup> /h

*Andere capaciteiten zijn op aanvraag leverbaar.*

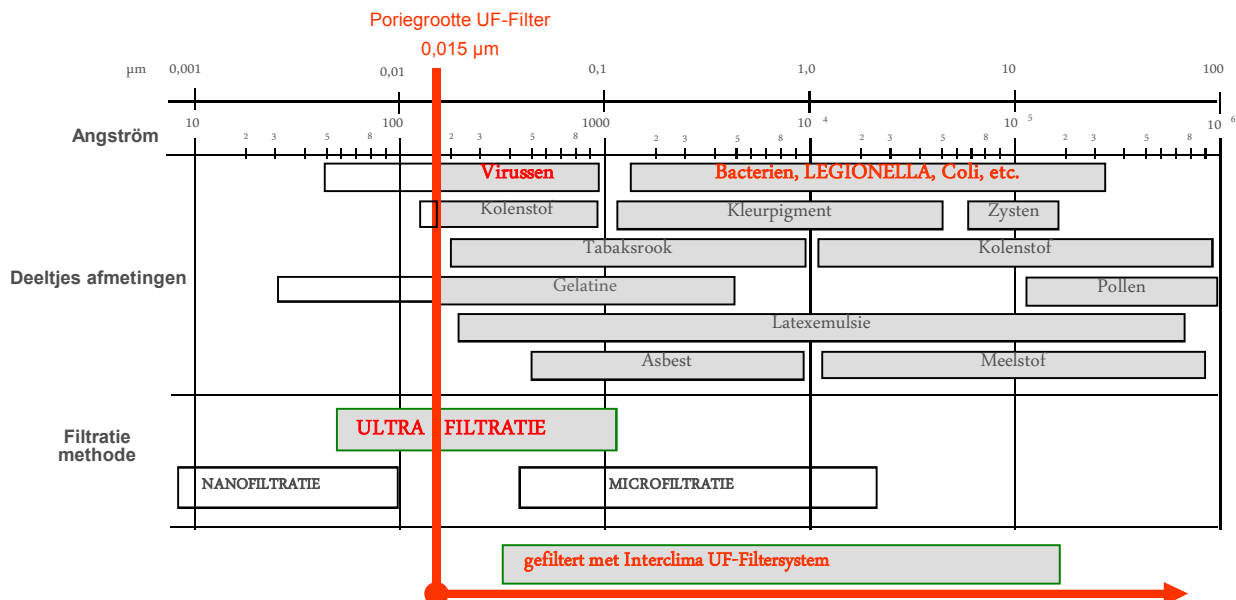
-  230 Volt voeding
-  Integriteitcontrole
-  **BRL 14010-1 / KIWA** gecertificeerd
-  Backward flush
-  Forward flush
-  Instelbaar
-  Ultrafilter
-  Point of Entry systeem
-  Koudwater

### Werking

Iedere centrale installatie wordt 'klaar voor gebruik' geleverd. De water aan-, en afvoer van het systeem dienen aangesloten te worden op het leidingnet, en de spuleidingen dienen met een open verbinding op het riool te worden aangesloten. Hierna kan de installatie in gebruik worden genomen.

De installatie is opgebouwd uit parallel geschakelde filterelementen op basis van ultrafiltratie. Al het aanvoerwater wordt direct na de watermeter gefilterd. Hierdoor komen er geen nieuwe bacteriën het leidingnet binnen.

Door de computergestuurde forward,- en backwardflush functionaliteit worden de filterelementen standaard iedere 4 uur kort schoongespoeld. Tijdens deze handeling worden alle afgevangen deeltjes uit het filter naar het riool gespoeld. Hierdoor vindt er geen verstopping in de membranen plaats, en gaan de filters langer mee.



### Automatische integriteitcontrole

In het nieuwe drinkwaterbesluit dat vanaf 1 juli 2011 van kracht is, is bepaald dat fysische technieken, conform de BRL 14010 richtlijn, dienen te beschikken over een periodieke integriteitstest. Onze installaties zijn **KIWA gecertificeerd** conform de **BRL 14010-1** richtlijn.

Ieder ultrafiltratiesysteem is uitgevoerd met een automatische APT (Air Pressure Test). Hierbij wordt er minimaal eens per etmaal automatisch door middel van luchtdruk getest of de filtermodules intact zijn. In het geval van een mogelijke membraanbreuk geeft het apparaat een storing aan en wordt het kritieke filter uitgeschakeld tot de storing is verholpen.

### Minimale systeemeisen

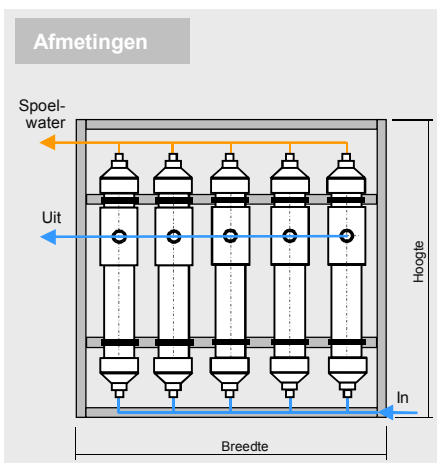
Aan het gebruik van dit product zijn de volgende systeemeisen verbonden:

- De kwaliteit van het aanvoerwater dient 'drinkwaterkwaliteit' te zijn.
- De systeemdruk van het aanvoerwater dient minimaal 2 bar te zijn.

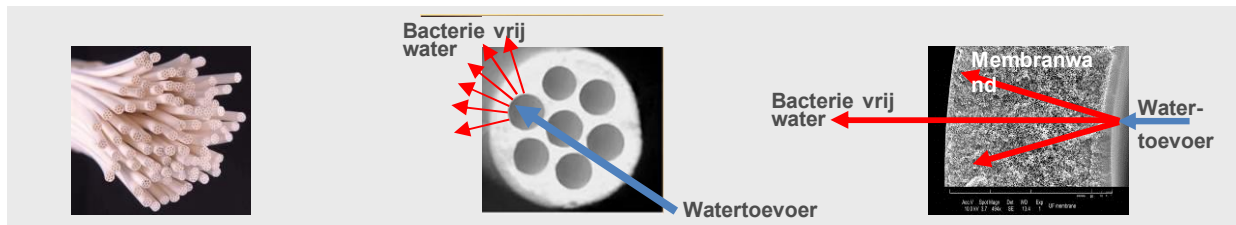
### Technische specificaties

<b>Filtratieprincipe</b>	Ultrafiltratie
<b>Poriëgrootte</b>	0,015 µm
<b>Materiaal</b>	PVC-U / Gegalvaniseerd stalen frame
<b>Maximale watertemperatuur</b>	40°C
<b>Aansluitspanning</b>	230V AC

InterClima b.v. – Postbus 10 – 5430AA Cuijk – tel: 0485 – 350033 – fax: 0485 – 320141 – mail: [info@interclima.nl](mailto:info@interclima.nl) – [www.interclima.nl](http://www.interclima.nl)



## Filtratieproces



### Werkingsprincipe

De filterelementen bestaan uit gebundelde “Capillair membranen” met een poriën grootte van < 0,015 µm en de werking is gebaseerd op een druk gedreven Ultra filtratieproces. Het water stroomt door de in de behuizing bevinden de membranen en wordt zo gereinigd. Het afvoeren van spoelwater gebeurt op basis van de vervuiling en belasting van de filters tijdsgestuurd met behulp van een magneetklep en wordt direct afgevoerd naar het riool. Op deze manier wordt de afgevangen “vervuilingsopbouw” aan het binnenoppervlak van het filter afgevoerd door middel van het automatische spoelproces. Legionella en anders bacteriën worden volledig uit het water gefilterd, waardoor de organische belasting van het water aanzienlijk vermindert.

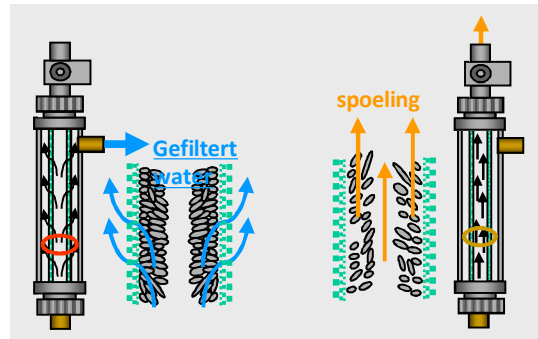
## Functie van het Ultra filtratie filter

### Filter

Het filter bestaat uit een groot aantal membranen. Het water met de legionella bacteriën wordt aan de binnenzijde van een membraan aangevoerd en door de kleine poriën gereinigd naar buiten gedrukt. De bacteriën blijven zitten aan de binnenzijde van het membraan.

### Schoonspoelen

De magneetklep aan de bovenzijde van het filter wordt geopend. Het water stroomt nu niet meer door de membraanwand, maar rechtdoor (naar het riool) en spoelt zo de bacteriën van de binnenzijde van het filter. De spoelfrequentie en de spoeltijd worden afhankelijk van de belasting van het filter ingesteld.



Het filter reduceert de aanwezige **TOC\*** en **CSB\*** parameters en bereikt zo kristalheldere waterkwaliteit met een troebelheidswaarde van ca. 0,1 **FNU\***. De microbiologie en haar voedingsbodem worden zo continu gereduceerd. Legionella en andere bacteriën kunnen zo niet meer in de drinkwaterinstallaties van gebouwen binnendringen.

\***TOC** = Total Organic Carbon is een parameter in de wateranalysetechniek en weerspiegelt de belasting van het water met organische stoffen.

\***CSB** = Chemische zuurstofbehoefte is een maat voor de som van alle in het water, onder bestemde condities, aanwezige oxideerbare stoffen. Het geeft de hoeveelheid zuurstof aan, die benodigd zou zijn, als zuurstof het oxidatiemiddel zou zijn.

\***FNU** = Is een eenheid welke in de waterbereidingstechniek voor troebelheidsmetingen van vloeistoffen gebruikt wordt.