

# UVC & TEKNISK VANDBEHANDLING

Side	Afsnit 6
2	UVC-18 & UVC-36
3	UV-Tron
4	UV-Blue
5	UV-Pro
6	PL UVC-rør
7	TL UVC-rør
8	T5 UVC-rør
9	Intro af blødgøringsanlæg
10	Blødgøringsanlæg VGS
11	Blødgøringsanlæg GSX
12	Osmoseanlæg
13	Intro af BOXER finfilter
14	Finfilter BOXER K & KD
15	Finfilter BOXER A & AD
16	Doseringsanlæg & tilbehør

## UV Fakta

UVC belysning af vandet er ikke bare et spørgsmål om at bruge en tilfældig enhed på sin pool, havedam, springvand eller svømmesø - men helt klart et valg af den rigtige størrelse, og effekt i forhold til selve UVC filtrets type og størrelse og ikke mindst UV-rør type.

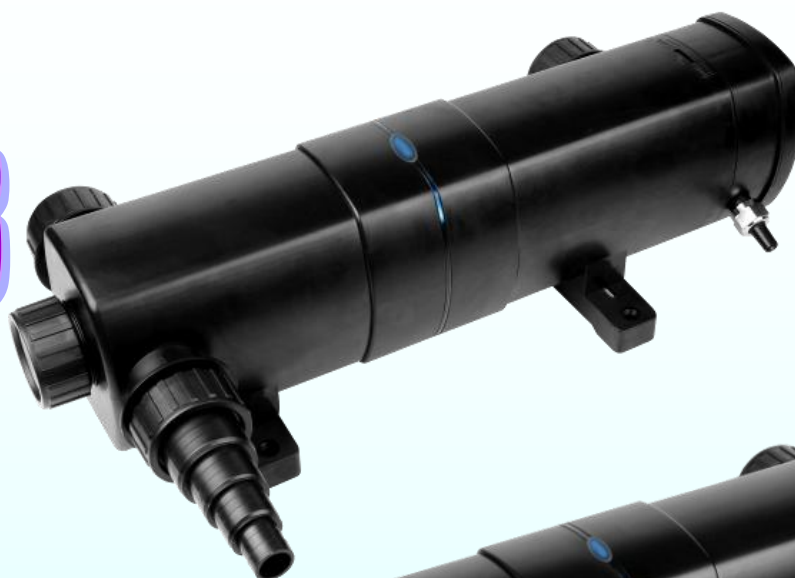
Effektiviteten og ikke mindst tilstrækkelig langsom vandgennemstrømning er det ultimative mål og en gylden regel er - at der skal strømme maksimum 200 l/t. gennem UV filtret for hver watt dette yder, og UV-Tron med reflektor maksimum 380 l/t.

For UV-Pro kan den optimale vandgennemstrømning være helt op til maksimum 933 l/t. pr. watt afhængig af størrelsen og antal UV rør, se tabellen på side 5. Da alle UV-Pro er udført i 100 % rustfrit stål med poleret inderside, har disse en ekstra stor effekt da alle UV strålerne reflekteres optimalt i den polerede inderside, som virker som et spejl og derved forøger effekten ganske betragteligt.

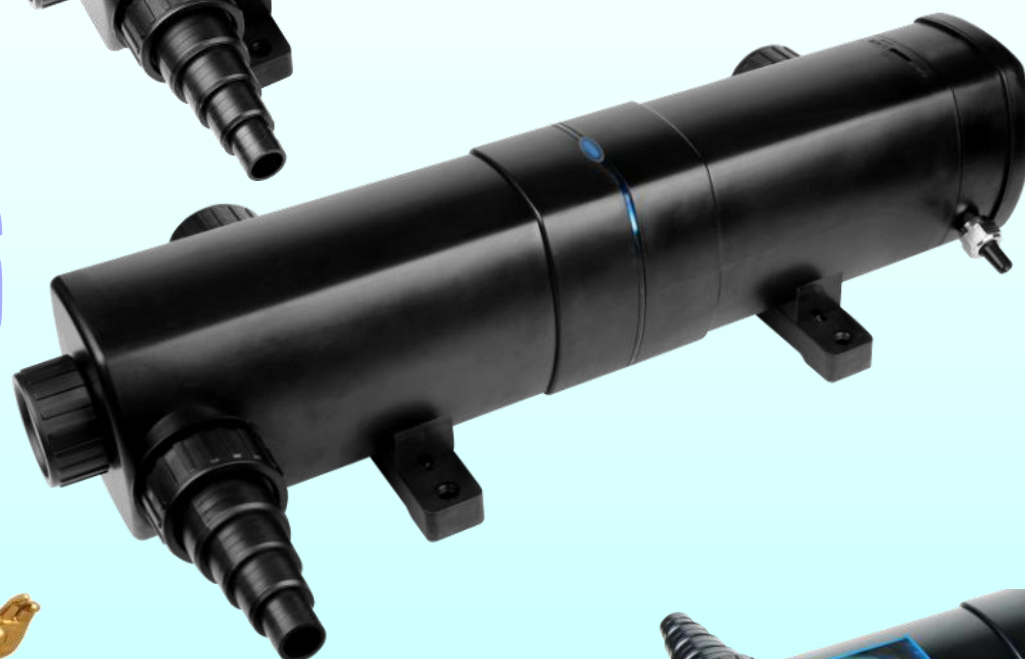
UV-Pro leveres alle med de højeffektive T5 UV-rør. Se endvidere skemaet på side 5.

UV-Pro kan også bruges som en professionel steriliser såfremt flowet nedsættes til 32 l/t. pr watt, og vil ved denne gennemstrømningshastighed slå alle former for bakterier, snyltere, parasitter m.v. ihjel, og dermed producere 100 % sterilt vand.

**UVC-18**



**UVC-36**



### Incl. VBS System

#### Vortex Boost System

Sørger for at lede vandet cirkulært rundt om UVC-røret således at den optimale belysningstid opnås.



UVC-18 og UVC-36 er begge forberedt til en effektiv montage på FIL-Tech 5 & 10, som i samarbejde sørger for krystallklart vand i havedammen.

UVC-18 og UVC-36 kan let monteres på flere af de på markedet værende filtre!

Best. nr.	Model	Længde	Bredde	Højde	UV str.	Flow l/t.	Max. dam	CTN	EAN/Barcode
FE 050018	<b>UVC 18</b>	460 mm.	160 mm.	180 mm.	18 W.	2.700-5.000	10.000 L.	6	5704979200731
FE 050036	<b>UVC 36</b>	518 mm.	160 mm.	180 mm.	36 W.	5.600-9.000	15.000 L.	6	5704979200755

**40 % ekstra effekt !**



UV-Tron er en nyudviklet serie af let justerbare UVC filtre, med rustfrit stål gennemløbsrør, som let tilpasses alle størrelser havedamme og alle formål.

Det rustfrie gennemløbsrør spejler UVC strålerne og sørger for en ekstra effekt på hen ved 40 %, til gavn og glæde for økonomien og bekæmpelse af alger og sygdomskim.

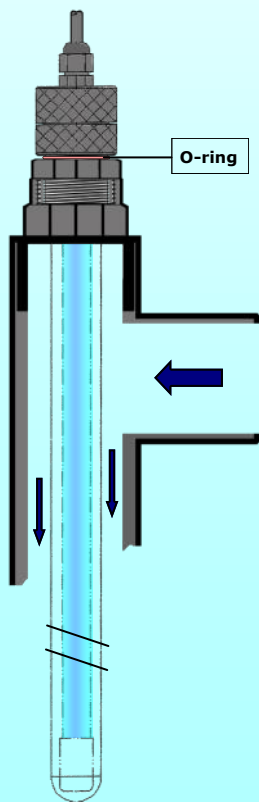
UV-Tron har ekstrabeskyttet transformer, som er indbygget i den nyudviklede montagefod hvor vandet sørger for den rette afkøling og hvor energien, og dermed varmen, afgives til vandet.

Ind og udgangsstudsene kan drejes i den ønskede retning, og letter derved montagen.  
Selve vandstrømmen ledes i en spiralform gennem UVC kappen, hvorved der opnås ekstra lang belysningstid.

Best. nr.	Model	Flow l/t.	Watt	CTN	Volt/Hz	EAN/Barcode
FE 001009	UVC-Tron 9	2.000 - 3.000	9	4	230V / 50Hz	5704979200021
FE 001011	UVC-Tron 11	2.500 - 4.000	11	4	230V / 50Hz	5704979200045
FE 001018	UVC-Tron 18	3.800 - 7.000	18	4	230V / 50Hz	5704979200069
FE 001024	UVC-Tron 24	5.500 - 9.000	24	4	230V / 50Hz	5704979200083
FE 001036	UVC-Tron 36	8.000 - 14.000	36	4	230V / 50Hz	5704979200106
FE 001055	UVC-Tron 55	12.000 - 20.000	55	4	230V / 50Hz	5704979200120



### Installationseksempel



### UV-Blue indbygnings UVC

Kan let indbygges i rørsystemer eller direkte i eksisterende filtre for den perfekte optimering.

Leveres med 1" udvendigt gevind som gør det let at lave vandtæt overgang til f.eks. rørsystemer.

Selve T5 UVC røret skiftes let og ubesværet ved adskillelsen af den øverste omløber.

Optimalt vandflow fra 5.000 liter pr. time op til 27.000 liter pr. time.

Alle T5 UVC rør har en effektiv levetid på ikke mindre end 9.000 timer.

Leveres med transformere med indbyggede dioder som viser at enheden er effektiv.

Ved minimum vandflow dræbes 99,6 % af alle svævealger og sygdomskim.

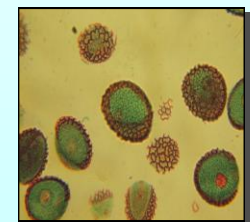
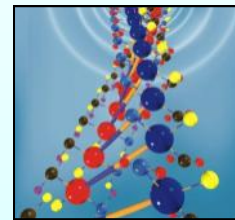
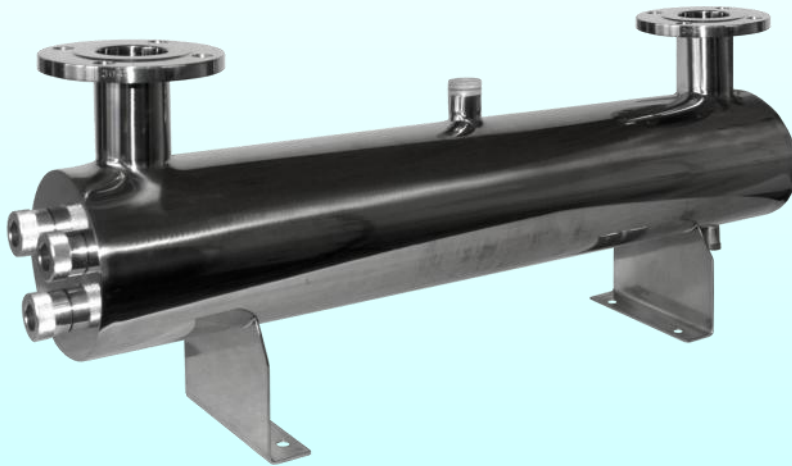
Ved maksimum vandflow dræbes ca. 40 % af alle svævealger og sygdomskim.

Best. nr.	Model	Forbrug	Min. Flow	Max. Flow	UV rør	Ind/ud	Størrelse Ø. x L.
FE 031020	UV-Blue 20	20 watt	5.100 l/t.	13.100 l/t.	1 x 20 W.	1" MT	Ø. 40,0 x 535 mm.
FE 031030	UV-Blue 30	30 watt	7.200 l/t.	19.300 l/t.	1 x 30 W.	1" MT	Ø. 40,0 x 605 mm.
FE 031040	UV-Blue 40	40 watt	9.300 l/t.	27.000 l/t.	1 x 40 W.	1" MT	Ø. 40,0 x 825 mm.

**100 %  
Rustfrit stål**



**Når kvalitet og funktionalitet er i højsædet.  
Flow fra 1.500 til 660.000 liter pr. time.**



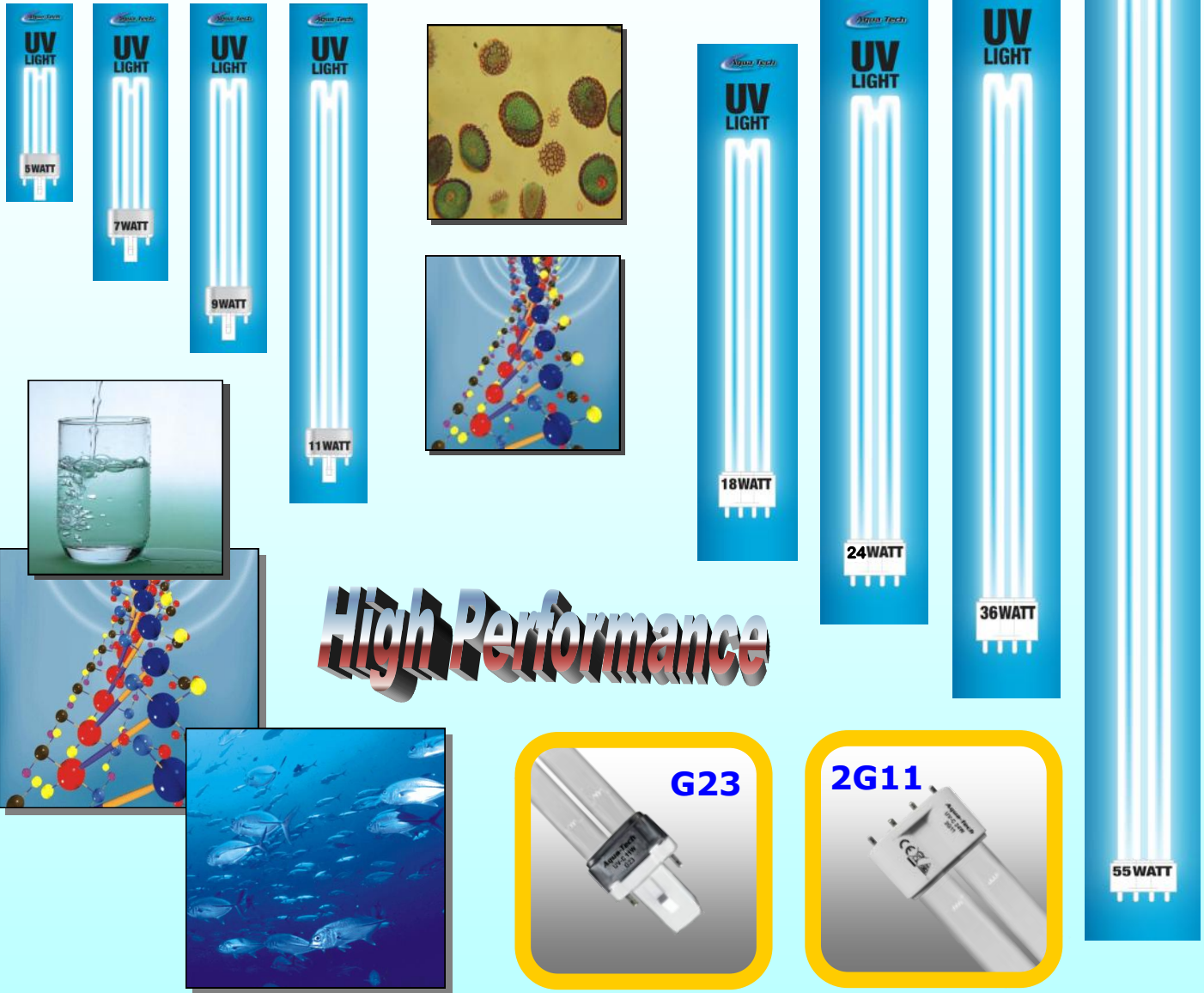
Når kun det bedste er godt nok - den optagne effekt reflekteres på den optimalt bedste måde i de polerede rustfrie UVC enheder og forøger effekten med op til 65 %

Utrolig lang levetid - let at servicere !

**M = Udv. gevind DN = Flange**

**\* = incl. kontrolskab med drivere**

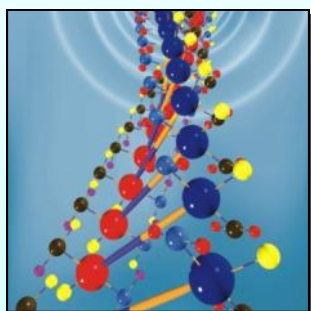
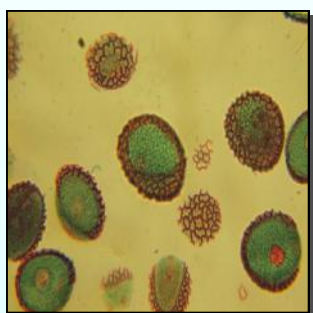
Best. nr.	Model	Forbrug	Min. Flow	Max. Flow	UV rør	Ind/ud	Størrelse Ø. x L.
FE 020014	<b>UV-Pro 14</b>	14 watt	1.500 l/t.	4.500 l/t.	1x 14 W.	1" M	Ø. 63,5 x 350 mm.
FE 020017	<b>UV-Pro 17</b>	17 watt	2.200 l/t.	6.800 l/t.	1x 17 W.	1" M	Ø. 63,5 x 360 mm.
FE 020021	<b>UV-Pro 21</b>	21 watt	4.500 l/t.	13.600 l/t.	1x 21 W.	1-1/4" M	Ø. 63,5 x 490 mm.
FE 020028	<b>UV-Pro 28</b>	28 watt	6.000 l/t.	18.200 l/t.	1x 28 W.	1-1/4" M	Ø. 63,5 x 600 mm.
FE 020040	<b>UV-Pro 40</b>	40 watt	9.000 l/t.	27.200 l/t.	1x 40 W.	1-1/2" M	Ø. 63,5 x 906 mm.
FE 020080*	<b>UV-Pro 80</b>	80 watt	20.000 l/t.	60.000 l/t.	2x 40 W.	1-1/2" M	Ø. 101 x 906 mm.
FE 020120*	<b>UV-Pro 120</b>	120 watt	33.000 l/t.	100.000 l/t.	3x 40 W.	DN 50	Ø. 159 x 906 mm.
FE 020160*	<b>UV-Pro 160</b>	160 watt	40.000 l/t.	120.000 l/t.	4x 40 W.	DN 50	Ø. 159 x 906 mm.
FE 020200*	<b>UV-Pro 200</b>	200 watt	50.000 l/t.	150.000 l/t.	5x 40 W.	DN 65	Ø. 219 x 906 mm.
FE 020240*	<b>UV-Pro 240</b>	240 watt	65.000 l/t.	200.000 l/t.	3x 80 W.	DN 80	Ø. 159 x 906 mm.
FE 020320*	<b>UV-Pro 320</b>	320 watt	100.000 l/t.	305.000 l/t.	4x 80 W.	DN 100	Ø. 159 x 906 mm.
FE 020450*	<b>UV-Pro 450</b>	450 watt	130.000 l/t.	410.000 l/t.	3x145 W.	DN 100	Ø. 159 x 1630 mm.
FE 020600*	<b>UV-Pro 600</b>	600 watt	180.000 l/t.	560.000 l/t.	4x145 W.	DN 125	Ø. 159 x 1630 mm.
FE 020750*	<b>UV-Pro 750</b>	750 watt	220.000 l/t.	660.000 l/t.	5x145 W.	DN 150	Ø. 219 x 1630 mm.



**High Performance**



Best. nr.	Model	Længde	UV output	Sokkel	Holdbarhed	EAN/Barcode
FN 220105	UVC-PL 5 watt	85 mm.	12 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G23	8.000 timer	5704979210006
FN 220107	UVC-PL 7 watt	115 mm.	20 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G23	8.000 timer	5704979210037
FN 220109	UVC-PL 9 watt	145 mm.	23 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G23	8.000 timer	5704979210068
FN 220111	UVC-PL 11 watt	214 mm.	33 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G23	8.000 timer	5704979210099
FN 220113	UVC-PL 13 watt	164 mm.	31 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G23	8.000 timer	5704979210129
FN 220118	UVC-PL 18 watt	217 mm.	60 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	2G11	8.000 timer	5704979210150
FN 220124	UVC-PL 24 watt	317 mm.	90 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	2G11	8.000 timer	5704979210181
FN 220136	UVC-PL 36 watt	410 mm.	120 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	2G11	8.000 timer	5704979210211
FN 220155	UVC-PL 55 watt	530 mm.	170 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	2G11	8.000 timer	5704979210242



## High Performance



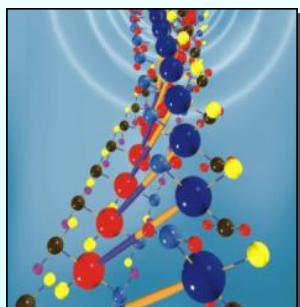
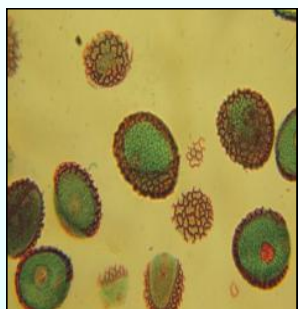
Aqua-Tech UVC -TL rør med sokkelstørrelse G5 og G13.

Alle Aqua-Tech UVC TL rør leveres med ekstra stærke keramiske sokler som sikrer produktet en lang levetid, samt en let og sikker montage.

Se efter **Aqua-Tech** mærket - når du kun vil have den bedste kvalitet.

Best. nr.	Model	Længde	UV output	Sokkel	Holdbarhed	EAN/Barcode
<b>FN 221004</b>	<b>UVC-TL 4 watt</b>	135 mm.	10 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 5	8.000 timer	5704979220005
<b>FN 221006</b>	<b>UVC-TL 6 watt</b>	212 mm.	16 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 5	8.000 timer	5704979220012
<b>FN 221008</b>	<b>UVC-TL 8 watt</b>	288 mm.	21 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 5	8.000 timer	5704979220029
<b>FN 221011</b>	<b>UVC-TL 11 watt</b>	212 mm.	22 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 5	8.000 timer	5704979220036
<b>FN 221016</b>	<b>UVC-TL 16 watt</b>	288 mm.	36 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 5	8.000 timer	5704979220043
<b>FN 222015</b>	<b>UVC-TL 15 watt</b>	437 mm.	47 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 13	8.000 timer	5704979220098
<b>FN 222020</b>	<b>UVC-TL 20 watt</b>	589 mm.	65 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 13	8.000 timer	5704979220104
<b>FN 222025</b>	<b>UVC-TL 25 watt</b>	437 mm.	70 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 13	8.000 timer	5704979220111
<b>FN 222030</b>	<b>UVC-TL 30 watt</b>	894 mm.	100 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 13	8.000 timer	5704979220128
<b>FN 222055</b>	<b>UVC-TL 55 watt</b>	894 mm.	160 $\mu$ W/cm <sup>2</sup>	G 13	8.000 timer	5704979220142

## Super High Performance



Aqua-Tech UVC HQ rør er med sokkelstørrelse T5-4 - dvs. 4 pins.

Aqua-Tech UVC HQ rør har en 30 til 60 % større UVC effekt end de traditionelle UVC rør.

Alle Aqua-Tech UVC HQ rør leveres med ekstra stærke keramiske sokler som sikrer produktet en lang levetid, samt en let og sikker montage.

Se efter Aqua-Tech mærket - når du kun vil have den bedste kvalitet.

Best. nr.	Model	Længde	UV output	Sokkel	Holdbarhed	EAN/Barcode
FN 223010	<b>UVC-HQ 10 w.</b>	212 mm.	26 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230004
FN 223014	<b>UVC-HQ 14 w.</b>	287 mm.	40 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230011
FN 223017	<b>UVC-HQ 17 w.</b>	357 mm.	57 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230028
FN 223021	<b>UVC-HQ 21 w.</b>	436 mm.	72 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230035
FN 223028	<b>UVC-HQ 28 w.</b>	550 mm.	85 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230042
FN 223040	<b>UVC-HQ 40 w.</b>	843 mm.	135 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230059
FN 223080	<b>UVC-HQ 80 w.</b>	846 mm.	250 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230066
FN 223120	<b>UVC-HQ 120 w.</b>	1148 mm.	340 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230073
FN 223150	<b>UVC-HQ 150 w.</b>	1554 mm.	400 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	T5-4	9.000 timer	5704979230080



## Fordelen ved at installere et blødgøringsanlæg

- Ingen kalkafsætninger på glas, fliser, forkromede blandingsbatterier
- Nedsætter brugen af vaskemiddel og skåner dermed naturen
- Forøger alle husholdningsmaskiners levetid betragteligt
- Gør hårvask til en leg og giver dejligt blødt hår
- Ingen striber og skjolder på bilen efter vask
- Letter rengøringen af spejle og vinduer
- Perfekt vand til f.eks. Øl brygning

*Dette er kun en lille gennemgang af fordelene ved at montere et blødgøringsanlæg, og erfaringen har vist at det samtidig forøger livskvaliteten betragteligt, og samtidigt sparer det på vores fælles resurser.*

### Bestemmelse af den anvendelig type, i henhold til DIN 1988, del 2, punkt 8.3.2

- 1 til 2 families huse (op til 5 personer) Weichwassermeister GSX 9 eller Winni-MAT VGX 9
- 3 til 5 families huse (op til 12 personer) Weichwassermeister GSX 14 eller Winni-MAT VGX 14
- 6 til 8 families huse (op til 20 personer) Weichwassermeister GSX 19 eller Winni-MAT VGX 19

**Winni-mat® VGX** er udstyret med én ionbyttertryktank og under regenereringsfasen (ca. 50 minutter), vil der kun være alm. hårdt vand til rådighed.

**Weichwassermeister® Pro Softner 2 GSX** er udstyret med 2 ionbyttertryktanke og der vil altid være blødt vand til rådighed, da den ene ionbyttertank altid er aktiv, alt imens den anden regenereres helt automatisk.

### Regeneration med natriumklorid.

Blødgøringsapparater der arbejder i henhold til princippet ionbytning regenereres ved hjælp af natriumchlorid (salttabletter i sække á 25 kg). Systemer med DVGW overensstemmelsesattest og design i henhold til DIN 19.636 er omkostningseffektive, hygiejniske og miljøvenlige på grund af den såkaldte økonomisaltning og ikke mindst desinfektionsenheden.

### Blødgøring af vand ved hjælp af membranteknologi.

Blødgøring af vand er ikke kun muligt ved hjælp af den klassiske og kendte ionbytter teknik, men er også mulig med GENOR-osmo-MSR-N-system partiel blødgøring, som opnås ved nanofiltrering uden behov for regenereringsmidler eller kemikalier, spørg os - hvis denne form for blødgøring har din interesse.

### Anbefalet hårdhed.

Da det vand, som er passeret gennem ionbytterens harpiks er helt blødgjort, skal det blandes med hårdt vand hvis det skal anvendes som drikkevand. Det nye drikkevandsdirektiv "Ordinance" har ikke fastsat en grænseværdi, men vi anbefaler en hårdhed på 5 - 8 ° GH.

### Systemer til kommercielle og industrielle applikationer.

Normalt blødgjort vand på <0,1 ° GH som kræves til produktion eller industrielt vand i kommercielle og eller i industrielle applikationer, er ikke omfattet af reglerne DIN 19.636. Af sikkerhedsmæssige årsager skal der dog monteres separatorer mellem systemerne.

### DIN 1988, part 2, afsnit 8.3/DIN 1988, part 7, afsnit 6.2.3:

Udveksling af kalium mod natriumioner vil forhindre forkalkning og dermed afsætning af kalk. Kun vandafkalkningsanordninger i henhold til DIN 19.636 eller DIN EN 14.743 kan anbefales. Der kræves ingen yderligere sikkerhedsanordninger for sådanne anlæg i henhold til DIN 1988, del 4, dog bør der såfremt alt drikkevand bliver blødgjort (ikke kun det varme vand), installeres en godkendt sikkerhedskontraventil blødgøringsanlægget.

### Uddrag fra DIN 1988, part 7:

Calcium massekoncentrationsbestemmelser på [Mg / l]  $\Delta \leq 60 \text{ ° C}$   $\Delta > 60 \text{ ° C}$   
under 80 mikrosimens svarer til en hårdhed på omkring 1 og 2 GH - ingen blødgøring er nødvendig  
80 til 120 mikrosimens svarer til en hårdhed på omkring 3 GH - ingen blødgøring er nødvendig  
over 120 mikrosimens svarer til en hårdhed på omkring 4 GH - blødgøring anbefales  
Se endvidere § 7 i lov om vaske- og rengøringsmidler.

## Blødgøringsanlæg Winni-mat® VGX

*Enkelt system i kompakt design,  
flow kontrolleret med integreret vandmåler,  
økonomisk saltning og automatisk desinfektion  
med pulsgenerator og blandeenhed.*



### Winni-mat levers med:

- Kompakt PE hus med påfyldningsåbning og sikkerhedsoverløb
- Saltforsyningstank og saltopblandingsventil
- Tryktank med ionbytningsmateriale
- Styreventil med keramiske skiver
- Hydraulisk distributionsystem og integreret flowmåler
- Elektronikdel med mikroprocessorstyring
- Betjeningskaster og digitalt display
- Tilslutningsmulighed til eksternt doseringssystem via tilslutningskabel (EXADOSR GSX / VGX)
- Potentialfri / spændingsfri alarmudgang
- Sterilisationsystem efter elektrolyseprocessen
- Komplet inkl. tilslutningsblok R 1" med skrueforbindelser til vandmåler
- Længde 190 mm. uden skrueforbindelser
- Kontraventil, overløbsventil, to afspærringsventiler (bypass) og blandingsregulator
- Doseringsskruer til doseringscomputer (option)
- Fleksible flexslanger i rustfrit stål til installationen
- Testkit til bestemmelse af vandets hårdhed

### Specifikationer

- Dimensioner (b x h x d) 330 x 640 x 530 mm.
- Vand- / omgivelsestemperatur max. 30/40° C
- Strømforsyning 230 V, 50/60 Hz
- Nominelt tryk PN 10
- Arbejdsdruk min. 2.0 bar / max. 8.0 bar
- Tryktab ved nominelt flow max. 0.8 bar



Best. nr.	Model	Belastning	Nom. kapacitet	Nom. kapacitet	Tankkapacitet	Rækker til ca.	EAN/Barcode
CP 185109	* VGX 9	5 personer	1,6 [mol]	9,0 [° Gh x m3]	Max. 38 kg. salt	73 regenereringer	5704979110528
CP 185114	* VGX 14	12 personer	2,4 [mol]	13,4 [° Gh x m3]	Max. 38 kg. salt	50 regenereringer	5704979110535
CP 185119	VGX 19	20 personer	3,2 [mol]	18,0 [° Gh x m3]	Max. 38 kg. salt	33 regenereringer	5704979110542
CP 190710	Trykmåler	Denne trykmåler indsættes på afgangssiden for at sikre det optimale tryk og den optimale drift					5704979110764

\* = Hjemtages gerne på bestilling

## Blødgøringsanlæg Weichwassermeister® Pro Softner 2 GSX

*Dobbelt system i kompakt design,  
flow kontrolleret med integreret vandmåler,  
økonomisk saltning og automatisk desinfektion  
med pulsgenerator og blandeenhed.*



### Pro Softner 2 GSX levers med:

- Blødgøringsanlæg, kompakt design med modulær teknologi.
- PE hus bestående af to dele (teknisk komponent og salttank, der kan adskilles for vedligeholdelse)
- Gennemsigtige dæksler for lettere kontrol og service
- Saltforsyningstank og saltopblandingsventil
- 2 tryktanke med ionbytningmateriale
- Hydraulisk distributionssystem og integreret flowmåler
- Styreventil med hydraulisk distributionssystem og integreret flowmåler
- Elektronikdel med mikroprocessorstyring, der styrer taster og digitalt display
- Mulighed for tilslutning til eksternt doseringsystem via tilslutningskabel (EXADOSR GSX / VGX)
- Spændingsfri alarmudgang
- Desinfektionssystem i henhold til elektrolyseprincip
- Tilslutningsblok R 1 "med vandmåler skrueforbindelser, længde 190 mm. uden skrueforbindelser
- Kontraventil & overstrømningsventil
- 2 afspærringsventiler (bypass) og blandingsanlæg controller.
- Doseringpunkt for dosering computer (option)
- Fleksible flexslanger i rustfrit stål til installationen
- Testkit til bestemmelse af hårdhed.

### Specifikationer

- Dimensioner (b x h x d) 490 x 750 x 550 mm.
- Vand / omgivende temperatur max. 30/40 °C
- Strømforsyning 230 V, 50/60 Hz
- Nominelt tryk PN 10
- Arbejdstryk min. 2.0 bar/max. 8.0 bar
- Tryktab ved nominelt flow max. 0.8 bar

Best. nr.	Model	Belastning	Nom. kapacitet	Nom. kapacitet	Tankkapacitet	Rækker til ca.	EAN/Barcode
CP 187109	* GSX 9	5 personer	1,6 [mol]	9,0 [° Gh x m3]	Max. 65 kg. salt	190 regenereringer	5704979110641
CP 187114	GSX 14	12 personer	2,4 [mol]	13,4 [° Gh x m3]	Max. 65 kg. salt	125 regenereringer	5704979110658
CP 187119	GSX 19	20 personer	3,2 [mol]	18,0 [° Gh x m3]	Max. 65 kg. salt	85 regenereringer	5704979110665

\* = Hjemtages gerne på bestilling



## GENO®-OSMO

### Funktion.

Det omvendte osmose system **GENO®-OSMO RO 125K** fungerer efter omvendt osmose principet.

I osmose-processen, vandige opløsninger af forskellige koncentrationer er adskilt ved hjælp af en semipermeabel membran.

Den unikke fordel ved den omvendte osmose-teknologi i forhold til andre vandbehandlingsprocesser er, at der ud over fjernelsen af opløste salte, også fjernes bakterier, partikler, og andre opløste organiske stoffer reduceres.

### Anvendelsesformål.

- Produktion af drikkevand (f.eks. ved en forhøjet sulfat koncentration) ved anvendelse af det hertil justerede anlæg.
- Luftbefugtere og luftvaskere
- Produktion af totalafsaltet vand i hotel- og restaurationsbranchen
- Produktion af totalafsaltet vand til fødevarerindustrien
- Køletårne
- Påfyldning af varmeanlæg
- Print butikker
- Tandoperationer
- Laboratorier
- Andre industrielle anvendelser

### Tekniske specifikationer

- Total saltkoncentration (NaCl) i fødevandet max. 500 ppm
- Saltafvisning > 95%
- Påkrævet indgangstryk min./max. 2.5/5 bar
- Vandtemperatur min. 10 ° C, max. 30 ° C
- Beskyttelse IP 54
- Strømforsyning 230 V, 50 Hz

### Fordele

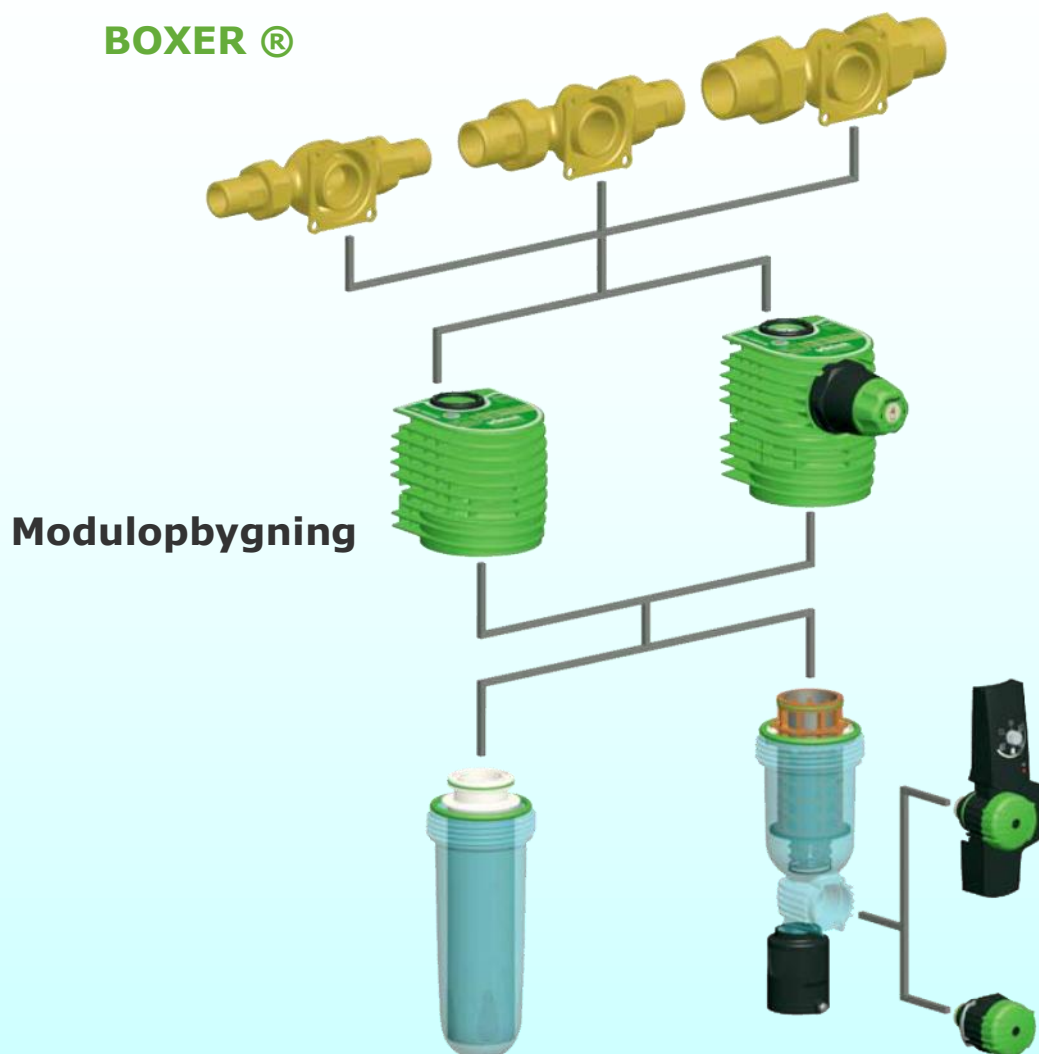
- TS- systemet leveres med integreret permanent tank og trykpumpe
- Mikroprocessorstyreenhed med LCD- indikatorpanel
- Lille pladsbehov meget kompakt enhed
- 5 µm finfilter herunder trykreduktionsventil i fødevandsindløbet
- TL- systemet kan kombineres med friskvandstank og trykpumpe



Best. nr.	Model	Tilslutnings-effekt	Driftsklar vægt	Permanent Kapacitet	Permanent Kapacitet	Størrelse	EAN/Barcode
CP 752100	<b>OSMO RO 125K-TS</b>	0,7 KW	65 kg.	800 l/t. v/ 2,7 bar	v/15° 125 l/h.	45 x 43 x 112 cm.	5704979110887
* CP 752110	<b>OSMO RO 125K-LT</b>	0,6 KW	25 kg.	800 l/t. v/ 2,7 bar	v/15° 125 l/h.	45 x 43 x 112 cm.	5704979110894

\* = Hjemtages gerne - men kun på bestilling og indeholder ikke friskvandstank og trykpumpe!

## BOXER ®



### Modulært design af **BOXER** ® filterserien

Med **BOXER** finfilter tilbyder Grünbeck en filterserie til beskyttelse af boligens vandinstallationer i henhold til DIN 1988, del 2, punkt 8,1.

**BOXER** finfiltrene er specielt velegnet til montering for blødgøringsanlæg, da bl.a. pakninger, dyser og keramiske dele holder væsentligt længere, når der ikke kommer større partikler ind i disse.

**BOXER** har modulært design og er meget fleksibelt og kan nemt omdannes fra et finfilter til f.eks. et returskylningsfilter, henholdsvis et automatisk filter og omvendt. Selv med et minimum lager af reservedele, opnås en enorm fleksibilitet, på grund af de identiske og udskiftelige reservedele.

**BOXER** Filterserien nyder godt af et meget kompakt design og lav vægt, som opnås ved optimering af flowet inde i selve filterhuset. Desuden er materialer af en meget høj styrke, som bl.a. bruges i flyindustrien, og som er indarbejdet i filtrene.

**BOXER** filtercylinderen er modstandsdygtig over for almindelige husholdningsrengøringsmidler.

**BOXER** er støttet af sit tiltalende design, og **BOXER** opfylder selv de højeste krav.

**BOXER** er en innovativ filterserie i gennembrøvet tysk kvalitet til en rimelig pris.

**BOXER** fås som Finfilter, Backwash eller Automatisk filter.

**BOXER**´S geniale forbindelsesblok er inkluderet i leveringen af alle typer filter.



**Finfilter BOXER® K**



**Finfilter BOXER® KD**

### Finfilter BOXER® K

Til beskyttelse af boligens vandinstallationer i henhold til DIN 1988, del 2, punkt 8,1.

Flow-optimeret finfilter fremstillet af højstyrkeplast, integreret 12 cifret datoindikator til rettidig påmindelse om den krævede udskiftning af filterelementet (DIN 1988-8), med transparent blå filtercylinder.

Modstandsdygtig over for husholdningsrengøringsmidler.

Drejelig tilslutningsflange til montering i lodrette eller evt. vandrette rør, vandmåler, skrueforbindelser, filterelement.

Filtercylinderen kan skrues af og på manuelt.

### Tekniske specifikationer

- Nominelt tryk PN 16
- Max. vandtemperatur 30 °C
- Filterfinhed iht. DIN EN 13443-1: 0.08 mm (80 µm)
- Filterfinhed 0.050 mm (50 µm)  
0.020 mm (20 µm)  
0.005 mm ( 5 µm) kan eftermonteres.

### Finfilter BOXER® KD

Til beskyttelse af boligens vandinstallationer i henhold til DIN 1988, del 2, punkt 8,1.

Som BOXER K - men inklusiv trykreduktionsventil som er testet iht. til beskyttelsesgruppe 1, og som kan indstilles trinløst fra 1 til 6 bar, indikation af afgangstrykket er integreret i filterhovedet som er stødbeskyttet.

#### Reserve dele passende til BOXER K & KD

Best. nr.	Artikel	EAN/Barcode
CP 102080	Filterelement 80 µm ( 2 stk. )	5704979111587
CP 102050	Filterelement 50 µm ( 2 stk. )	5704979111594
CP 102020	Filterelement 20 µm ( 2 stk. )	5704979111600
CP 102005	Filterelement 5 µm ( 2 stk. )	5704979111617
CP 102000	Pakningssæt	5704979111624
CP 102106	Trykreducerende patron	5704979111631
CP 102108	Understøtningsmaske	5704979111648
CP 102110	Filtercylinder	5704979111655

Produkter mærket med \* hjemtages på bestilling

Best. nr.	Model	Nominelt flow, Δp = 0.2 (0.5) bar [m3/h]	Installationslængde med og uden skrueforbindelser	Højde	Nødv. højde for skift af filterelement	EAN/Barcode
*CP 101208	K 3/4"	2.8 (4.5)	185 mm. / 100 mm.	260 mm.	150 mm.	5704979111082
CP 101210	K 1"	3.7 (6.0)	182 mm. / 100 mm.	260 mm.	150 mm.	5704979111099
*CP 101212	K 1 1/4"	4.0 (6.3)	191 mm. / 100 mm.	260 mm.	150 mm.	5704979111105

Best. nr.	Model	Nominelt flow, iht. EN 1567:1999 [m3/h]	Installationslængde med og uden skrueforbindelser	Højde	Nødv. højde for skift af filterelement	EAN/Barcode
*CP 101308	KD 3/4"	2,3	185 mm. / 100 mm.	277 mm.	150 mm.	5704979111242
CP 101310	KD 1"	3,6	182 mm. / 100 mm.	277 mm.	150 mm.	5704979111259
*CP 101312	KD 1 1/4"	5,8	191 mm. / 100 mm.	277 mm.	150 mm.	5704979111266



## Automatisk filter BOXER® A

Til beskyttelse af boligens vandinstallationer i henhold til DIN 1988, del 2, punkt 8,1.

Flowoptimeret automatisk returskylsfilter fremstillet af højstyrkeplast.

Integreret 12 cifret datoindikator for rettidig påmindelse om nødvendig vedligeholdelse (DIN 1988-8).

Med transparent blå filtercylinder - modstandsdygtig over for rengøringsmidler. Selvlukkende lydløs kontraventil.

Drejelig tilslutningsflange til montering i lodrette såvel som vandrette rør, vandmåler, skrueforbindelser, filterelement, som er fremstillet af rustfrit stål, ydre filtercylinder kan skrues af og på manuelt, automatisk returskyl med overvågning af batterikapacitet og LED display, 6 mulige indstillinger, enhandsbetjening af drejhåndtag for nem frigivelse af returskylning, selv i tilfælde af højt vandtryk, lukker automatisk, stænktæt afløb i henhold til DIN EN 1717, 9 V blokbatteeri.

### Tekniske specifikationer.

- Nominelt tryk: PN 16
- Max. Vandtemperatur: 30 °C
- Filterfinhed iht. DIN EN 13443-1: 0.1 mm (100 µm)
- Strømforsyning: 9 V blokbatteeri
- Arbejdsdruk: 2 - 16 bar



## Automatisk filter BOXER® AD

Til beskyttelse af boligens vandinstallationer i henhold til DIN 1988, del 2, punkt 8,1.

Som BOXER A men inklusiv trykregulator som er testet iht. beskyttelsesgruppe 1.

Kan indstilles kontinuerligt fra 1 til 6 bar, integreret visning af udløbstryk i filterhovedet, som er stødbeskyttet.

### Reserve dele passende til BOXER A & AD

Best. nr.	Artikel	EAN/Barcode
CP 102120	Filterelement 100 µm	5704979111693
CP 102124	Returskylsenhed	5704979111709
CP 102128	Filtercylinder (returskylsfilter)	5704979111716
CP102106	Trykreducerende patron	5704979111631
CP 102000	Pakningssæt	5704979111624
CP 102140	Batteri 9 V.	5704979111723

Best. nr.	Model	Nominelt flow, $\Delta p = 0.2$ (0.5) bar [m <sup>3</sup> /h]	Installationslængde med og uden skrueforbindelser	Højde inkl. udløbstragt	EAN/Barcode
*CP 101408	A 3/4"	2.9 (4.7)	185 mm. / 100 mm.	280 mm.	5704979111372
CP 101410	A 1"	3.8 (5.9)	182 mm. / 100 mm.	280 mm.	5704979111389
*CP 101412	A 1 1/4"	4.2 (6.7)	191 mm. / 100 mm.	280 mm.	5704979111396

Best. nr.	Model	Nominelt flow, iht. EN 1567:1999 [m <sup>3</sup> /h]	Installationslængde med og uden skrueforbindelser	Højde inkl. udløbstragt	EAN/Barcode
*CP 101508	AD 3/4"	2.3	185 mm. / 100 mm.	298 mm.	5704979111495
CP 101510	AD 1"	3.6	182 mm. / 100 mm.	298 mm.	5704979111501
*CP 101512	AD 1 1/4"	5.8	191 mm. / 100 mm.	298 mm.	5704979111518



## Doseringspumpe GENODOS® GP

### Komplet anlæg med følgende data:

- Som selvansugende membranpumpe, hvor udluftning sker automatisk i modtrykket.
- Pumpehoved er lavet af kemikalieresistent plast.
- Syreelektronik og synkronmotor med lavt støjniveau.
- Montering konsol til væg eller gulvmontage.
- Pumpe med driftsmelding.
- Trinløst regulerbar slaglængde 30 - 100%.
- Jordforbindelsesstik 230 V 50/60 Hz med 2 m. strømkabel.
- Velegnet til manuel og fuldautomatisk drift.
- Ekstern puls kontroller til f.eks. vandpumpe, vandmåler kan tilsluttes, indikation for intern dosering overvågning.
- I tilfælde af selvkontrol, kan dens kapacitet til at dosere, justeres ved hjælp af en frekvens kontroller.
- Herunder spændingsfri alarmsignal output, puls division og multiplikation, styring via analoge signaler er mulig.

### Specifikationer

- Max. sugehøjde 1,5 MVS
- Max. leveringsrate (fortsat justerbar 30 - 100%)
- Temperatur min. 5 ° C til max. 30 ° C
- Strømforsyning 230 V, 50/60 Hz

### Alge-Stop Special

- Effektiv algebekæmpelse i springvand & vandtrapper m.v.
- Uskadelig for fugle, dyr og mennesker
- Virker alge & bakteriedræbende
- Økonomisk i brug 10 ml. pr. m<sup>3</sup>.
- Må ikke bruges i fiskebassiner

### pH reguleringsvæske

- Specielt designet til GENODOS
- Effektiv pH regulering
- Langtidsvirkende
- Økonomisk i brug
- Må ikke bruges til fisk
- Syreholdig og ætsende



Best. nr.	Model	Beskrivelse	Data	EAN/Barcode
CP 152408	GENODOS SB 1/40	Komplet doseringsanlæg	230 V. 50/60 Hz.	5704979111846
CP 152510	pH reguleringsvæske	10 liter i dunk		5704979111853
CP 152605	Alge-Stop Special	5 liter i dunk		5704979111891
CP 152620	Alge-Stop Special	20 liter i dunk		5704979111907
CP 152520	Kemikaliekar	20 liter i PVC		5704979111860