

PROTECTOR

P40 2022



IWTM AS , Bjerkås næringspark bygg 1, 3470

Slemmestad.

Tlf: 31 28 71 71

www.iwtm.com www.protektor.no

Innholds fortegnelse

03 PROTECTOR P40 Beskrivelse

04 PROTECTOR P40 FUNKSJON

05 FILTER ELEMENTER

06 DETALJERT SNITT

07 DIMENSJONER

08 TEKNISKE DATA

09 DIV



PROTECTOR P40

BESKRIVELSE

MULTIFUNKSJON FILTER, RENSING OG VANNBEHANDLER .

HVA ER DET ?

Protector P40 er vår nyeste vannbehandler, beregnet for bruk i vannbårne varme og kjøleanlegg med vann eller vann /glykol som energibærer. Protectoren er ett delstrømsfilter som endrer vannkvaliteten slik at korrosjon unngås, samtidig som den vil fjerne tidligere slam og korrosjons partikler fra vannet.

Protectoren bygger på velkjente prinsipper innen vannbehandling med filtrering, magnetitt feller, avgassing og pH justering. Alt dette er bygd sammen til en enhet og vi kaller det derfor ett multifunksjons filter.

Protectoren står i en delstrøm og vil derfor sikre en kontinuerlig vannbehandling som vil opprettholde anleggets funksjon og beskytte komponenter mot korrosjon , og dermed sikre best mulig virkningsgrad og levetid.

Siste generasjon av vannbehandling

Protectoren er som nevnt en kombinasjon av mange vannbehandlings systemer og vil dermed gi en rask endring av vannkvaliteten i både gamle og nye anlegg. Den er like aktuell i gamle anlegg for å rense vannet , som den er i nye anlegg for å hindre dannelse av korrosjon med påfølgende slam og belegg.

De fleste leverandører av pumper og utstyr stiller nå krav til rent vann (VDI2035 /6044). Protectoren vil normalt gi denne vannkvaliteten ved at man får rent vann med n regulert pH mellom 8-10 samt at oksygenet forbrukes kontinuerlig.

I dagens samfunn vil man gjerne ha en monitorering og oppfølging av system, og våre protectorer kan (ekstra utstyr) koples mot SD anlegg med avlesing av :Trykk, temperatur, ledningsevne , anode strøm samt vannmengde. Det kan også leveres sensorer for pH og oksygen .Kontrolleren har i tillegg innebygd funksjon for vann påfylling samt drenering.

protectoren leveres isolert og mantlet for å unngå varme tap samt kondensering. vanligvis er Protectoren installert i delstrøm , men kan også monteres i full flow og evt i parallell eller serie for å øke hastighet og kapasitet på vannbehandlingen

Hvordan viker den?

Vannet kommer inn i øvre kammer og settes i rotasjon. Nå vil vannet komme i kontakt med sterke permanent magneter som vil fange opp magnetiske partikler, samtidig som luft vil tvinges ut. deretter sirkulerer vannet videre nedover og rundt anoden(e) som nå vil tvinges til å korrodere. I korrosjonsprosessen av anodene forbrukes (bindes) det oksygen samtidig som det dannes magnesium hydroksyd som gir en økt pH verdi. Når vannet passer videre ned og rundt vil det måtte trenge igjennom silfilteret som er i rustfritt stål med størrelse 40 mikron. det kan deretter byttes ut til posefilter ned til 1 mikron. Sluttresultatet blir ett krystall klart rent vann med høy pH og uten oksygen , og dermed korrosjonsfritt miljø.

Vedlikehold

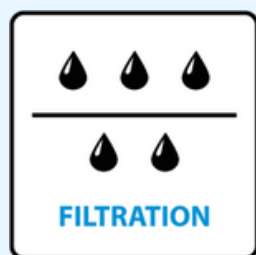
Protectoren trenger ikke strømtilførsel, men bør monteres i nærheten av sluk da den bør dreneres jevnlig i oppstart fasen da det vil samles opp slam i filteret avhengig av vannkvaliteten.

Filteret dreneres / evt tilbakespyles for å holde det rent . anodene sjekkes 2 ganger i året deretter med 1 års intervall.

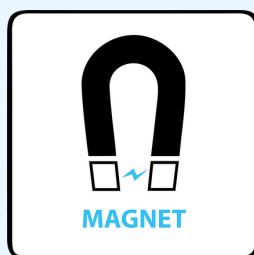
Hvis det har vært kjemikalier el. i vannet kan anodeforbruket være relativt stort den første perioden.

Ved oppkopling til sd anlegg vil anode forbruk kunne reguleres / alarm,samt automatisk drenering av filter.

PROTECTOR P40 Funksjon



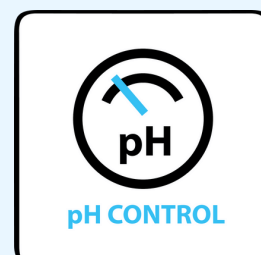
Partikkel
filtrering



Magnetisk
filtrering



Oksygen fjerning



pH justering

Hindrer korrosjon

Protectoren hovedoppgaver er å hindre korrosjon ved at den fjerner oksygen øker pH samt reduserer ledningsevnen i vannet

Allt i ett løsning

protectoren er en "allt i ett" løsning som gir deg en komplett vannbehandling fra ett produkt , i tillegg gjøres dette miljøvennlig uten bruk av kjemikalier eller energi

Magnetitt felle

Protectoren er utsyrt med en eller flere sterke permanent magneter som fanger opp magnetitt , .

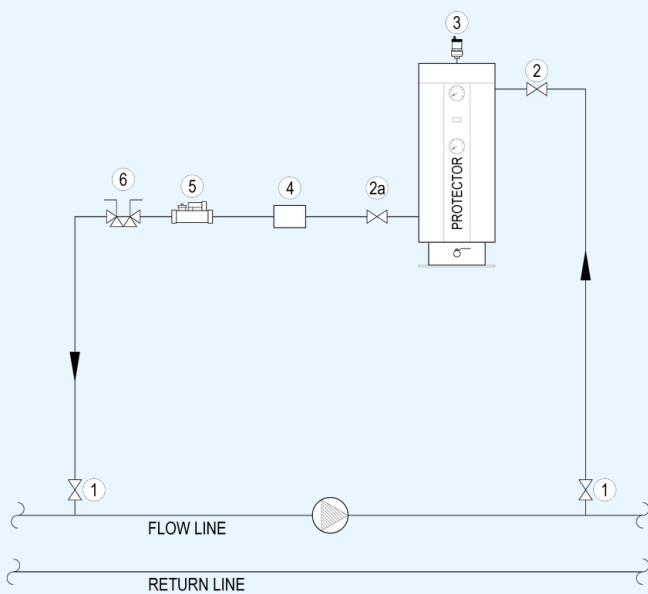
Partikkel filter

Protektoren har som standard ett 40 mikron stål filter som fanger løste partikler. Dette kan byttes med pose filter ned til 1 mikron

+ Protector	- Erstatter
Fjerner slam og partikler	Filter
Fanger opp magnetitt	Magnet filter
pH justering	Kjemikalier
Oksygen fjerning	Avluftere
Anodisk vannbehandling	Doserings anlegg

PROTECTOR P40 FUNKSJON

FILTER ELEMENTER

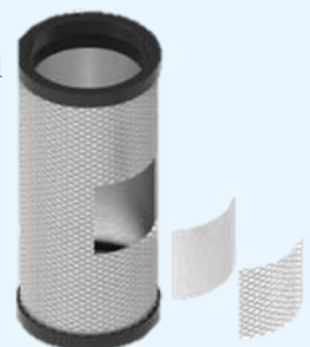


Protector er en selvregulerende vannbehandler som holder anlegget rent og fritt for korrosjon. På sikt vil dette gi lengre levetid og best mulig virkningsrad, og lave drifts omkostninger.

Ved bruk av flere maskevidder på filtrene kan man tilpasse anlegget progressivt for å unngå , tette filtre

Partikkel filtrering

Protectoren leveres som standard med 40 mikron stål filter AISI 316. kan også leveres med 110 mikron ved sterkt forurenset anlegg



2-lags ss filter

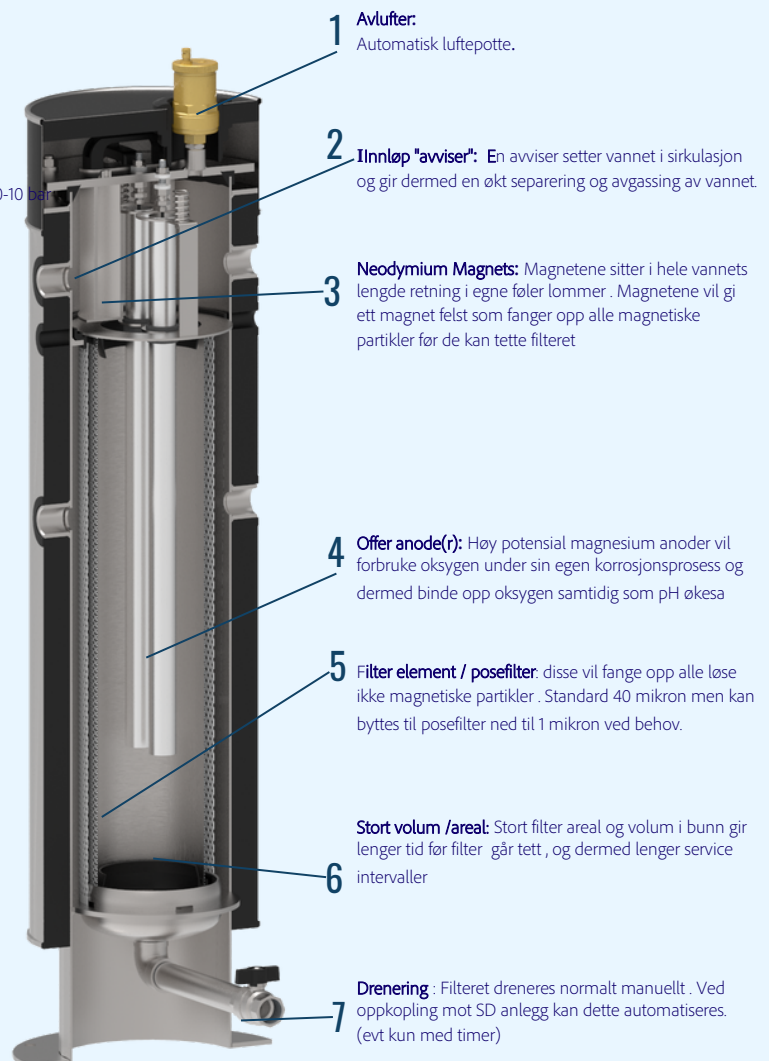
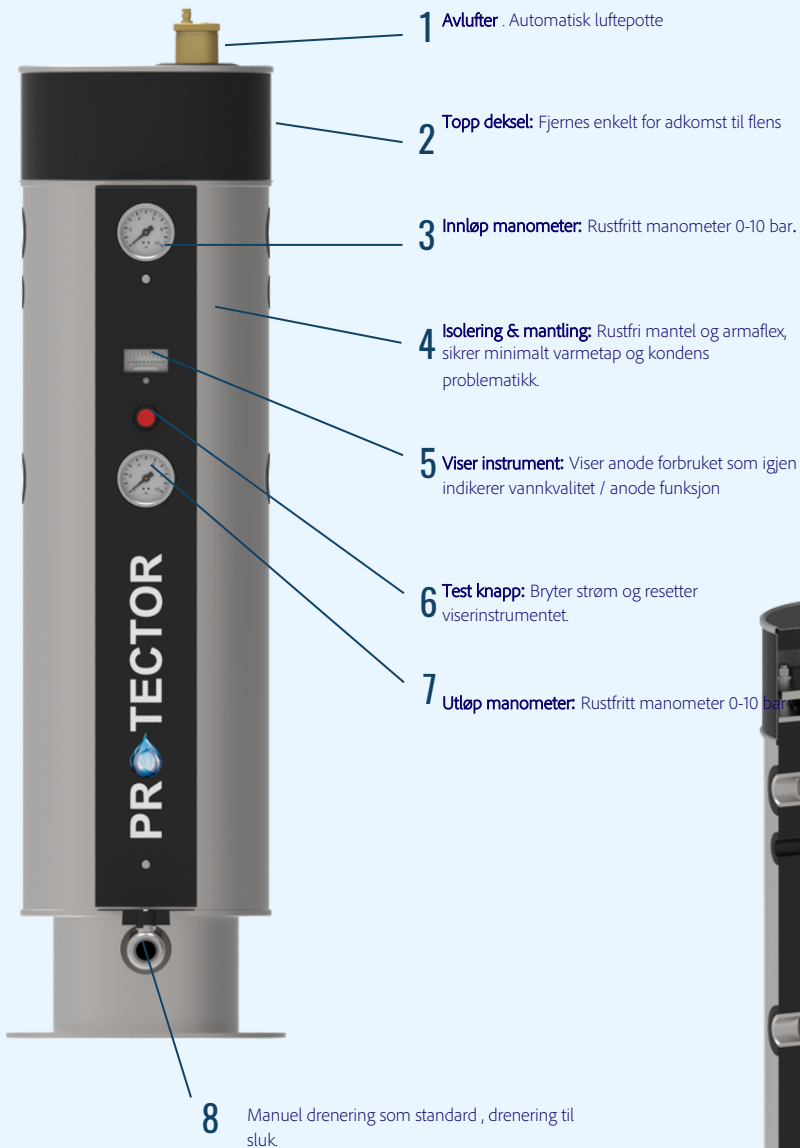
Filteret har en stor innvendig overflate for å sikre lange drifts intervaller før rengjøring

Fin filtering

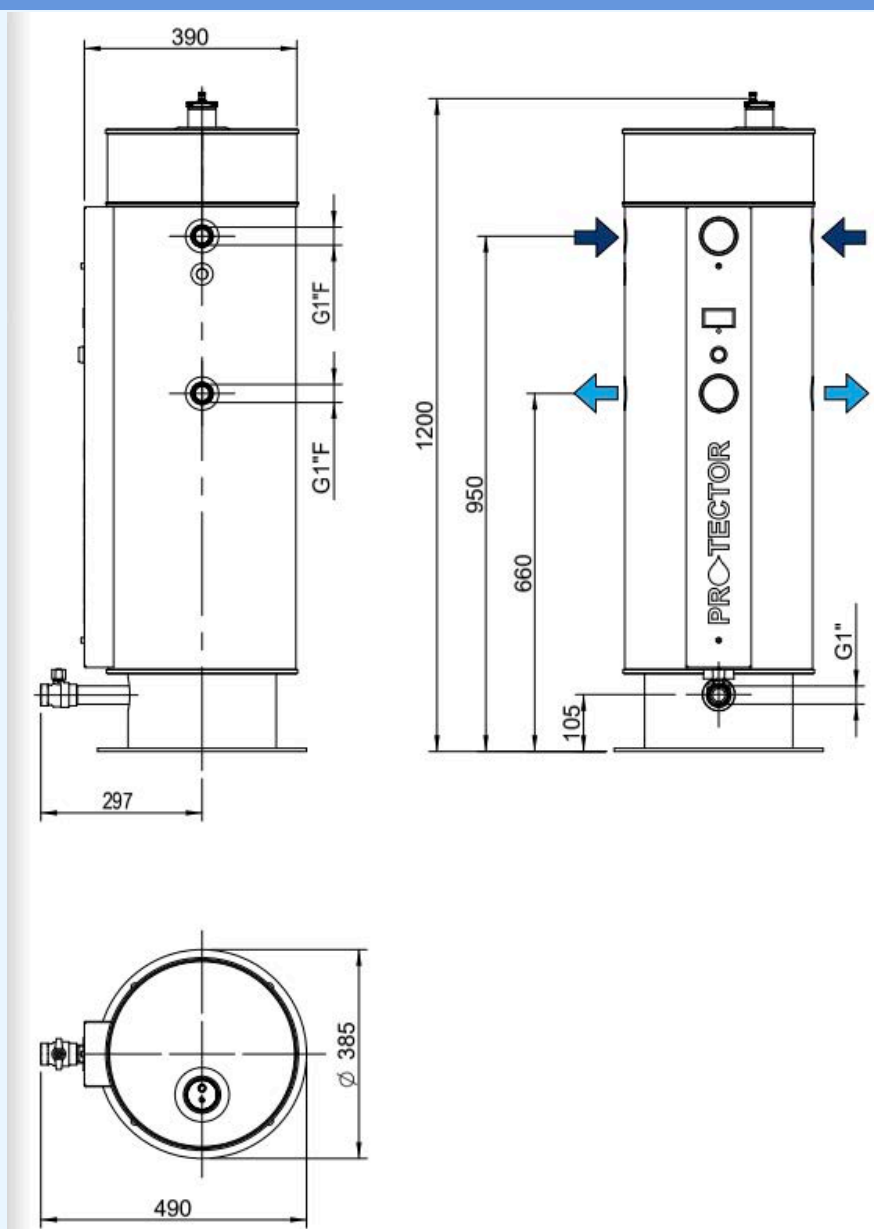


I noen tilfeller kan man sette inn pose filter ned til 1 mikron for å få ett ultra rent vann

Detaljert snitt



Dimensjoner



Tørr vekt: 59 kg

Våt vekt : 116 kg

Transport vekt: 69 kg

Tekniske data

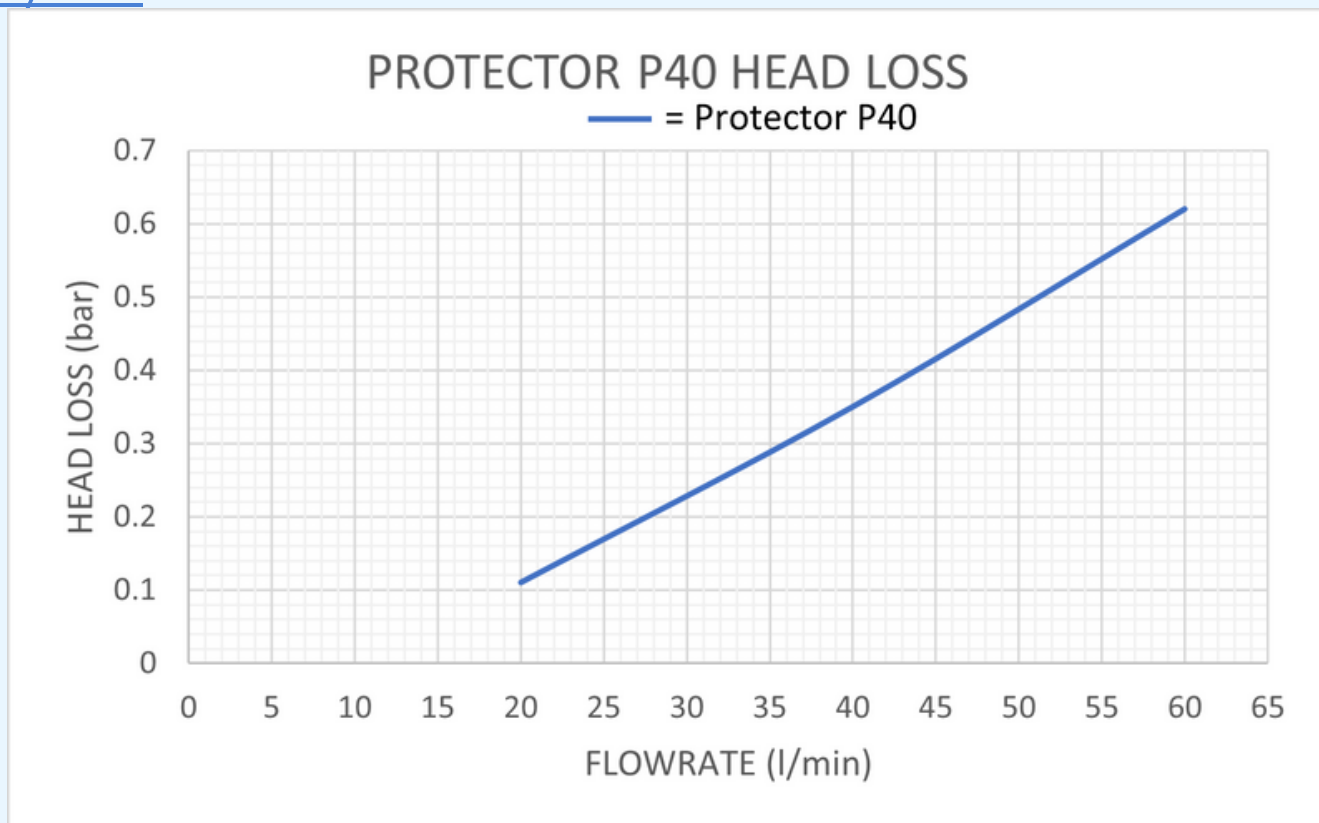
Tekniske spesifikasjoner

Parameter	Verdi
System volum	Maks 40 m ³ varme Maks 30 m ³ kjøling
Vann mengde	20-40 l/min
Design trykk (bar)	PN 10
Maks temperatur °C	95
Tank volum	57 l
Design kode	PED 2014/68/EU
Anslutning	1" BSP

Materiale

Komponent	Materiale
Filter hus	Stainless Steel AISI 304
Filter element	Stainless Steel AISI 316L
Pakninge EPDM*	EPDM *
Isolering / mantling	Armaflex / Stainless Steel
Manometere	Stainless Steel AISI 304
Anoder	Magnesium
Magneter	Neodymium
Overflate behandling	Høyglans

Trykkfall



*Trykkfall ved rent vann og filter 110µm

NB andre trykk og temperatur på forespørsel.