

IWTM

PROTECTOR MINI DATA BLAD 2022



IWTM AS

Eternitveien 34, 3470 Slemmestad

Norway, Phone +47 31 28 71 71

WWW.IWTM.COM

INNHOlds FORTEGNELSE



- 03** PROTECTOR MINI BESKRIVELSE
- 05** PROTECTOR P10 MINI FUNKSJON
- 06** FILTER ELEMENTER
- 07** SNITT OG DETALJER
- 08** DIMENSJONER
- 10** TEKNISKE DATA

PROTECTOR P10 MINI

BESKRIVELSE

ALL-IN-ONE FILTRATION AND WATER TREATMENT UNIT.

HVA ER DET?

Protector P10 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 korrosjonspartikler 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 ustyr 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 også 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 korrosjons prosessen 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 sil filteret 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 korrosjons fritt 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.

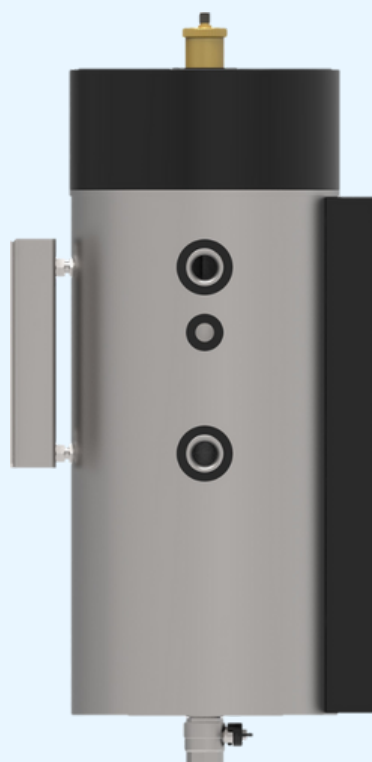
Ved oppkopling til SD anlegg vil anode forbruk kunne reguleres / alarm samt automatisk spyling av filter.

OPPHENG

IWTM

Veggfeste

Protectore P10 er normalt levert med veggbrakett for installasjon på vegg. Rustfritt oppheng med umbraco skruer gir en rask og enkel installasjon.



1) Veggbrakett

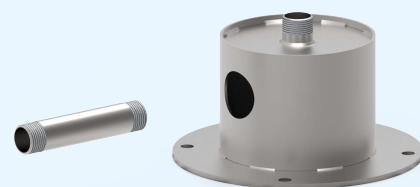
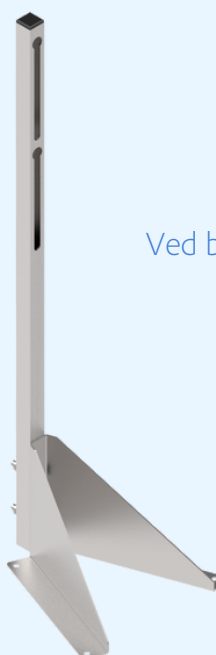
Protectoren monteres på medfølgende veggbrakett

2) Umbracoskrues settes på baksiden av Protectoren og, filteret kan nå henges opp.

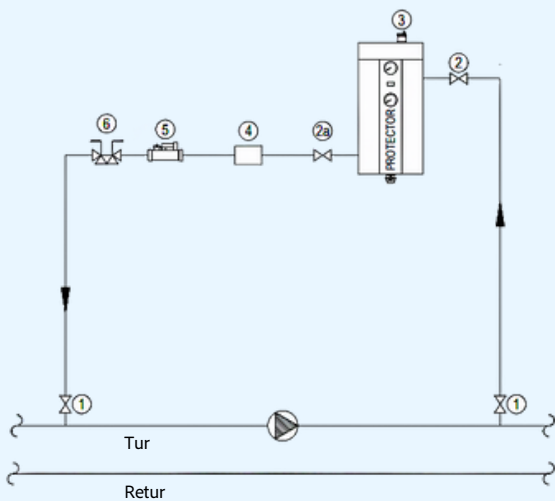


Alternativ gulvbrakett

Ved behov kan det leveres gulvbrakett eller egen fot.



Protector funksjon



Protektoren monteres vanligvis i delstrøm over sirkulasjonspumpen. Men den kan også med fordel monteres med egen pumpe på retur

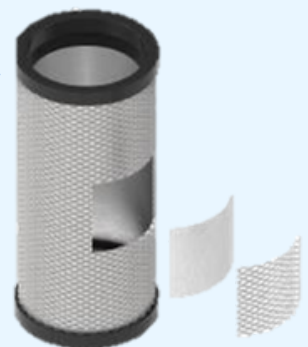
Protector er en selvregulerende vannbehandler som holder anlegget rent og fritt for korrosjon. På sikt vil dette gi lengre levetid og best mulig virkningsrad, og lave drifts omkostninger.

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

Filter Elementer

Partikkel filtrering

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



2-Lags S.S Filter

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

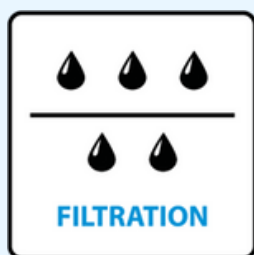


Fin filtrering

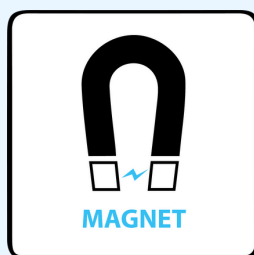
I noen tilfeller kan man sette inn pose filter ned til 1 mikron for å få ett ultra rent vann

PROTECTOR P10

Funksjon



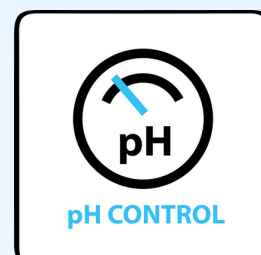
Partikkel
filtrering



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

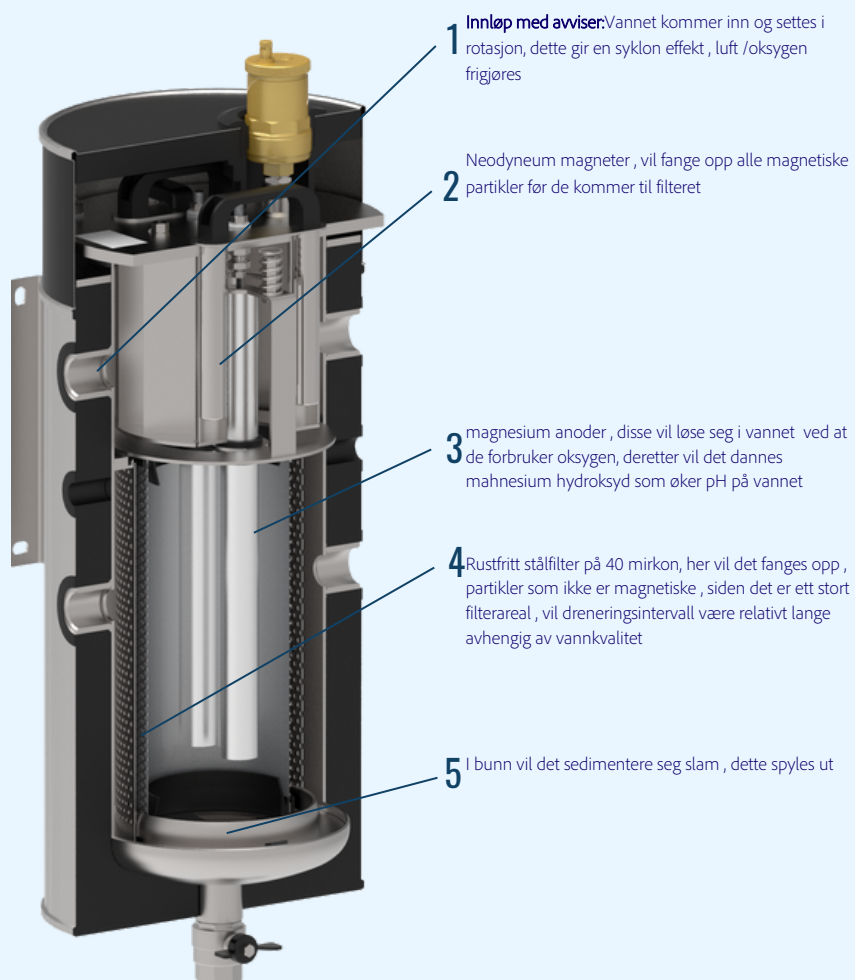
Protectoren er utsyrt med en eller flere sterke permanent magneter som fanger opp magnetitt , .

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

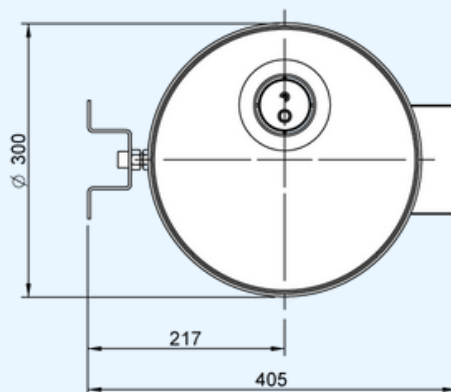
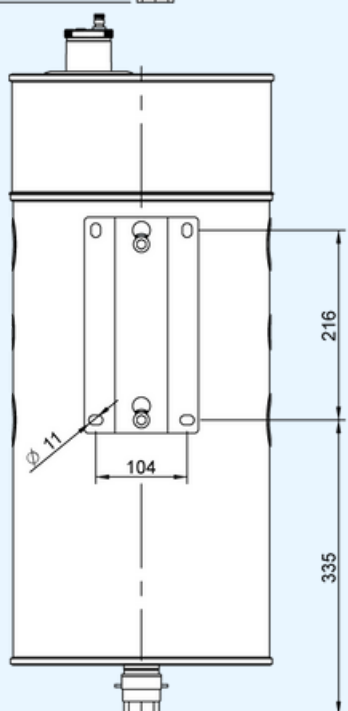
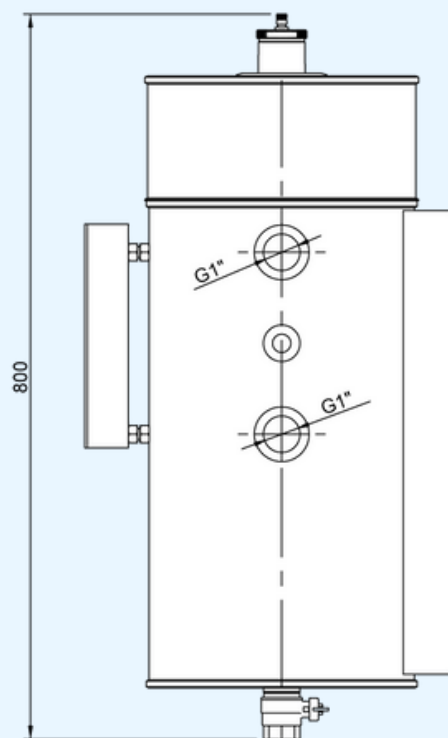
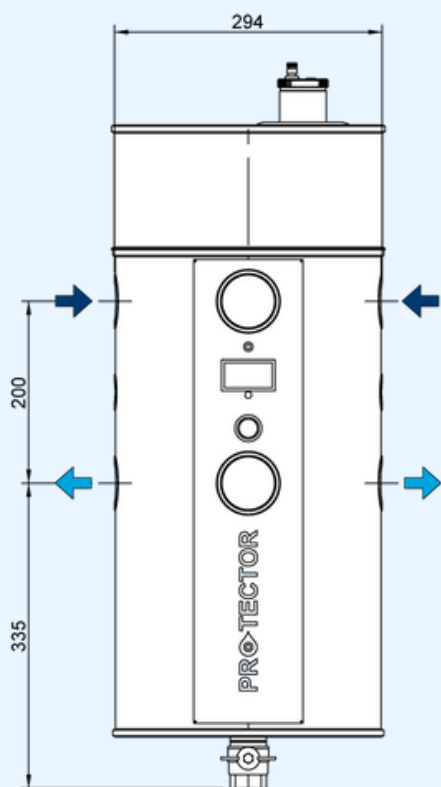
| + Protector | - Erstatter |
|---------------------------|------------------|
| Fjerner slam og partikler | Filter |
| Fanger opp magnetitt | Magnet filter |
| pH justering | Kjemikalier |
| Oksygen fjerning | Avluftere |
| Anodisk vannbehandling | Doserings anlegg |

Detaljert oversikt og snitt



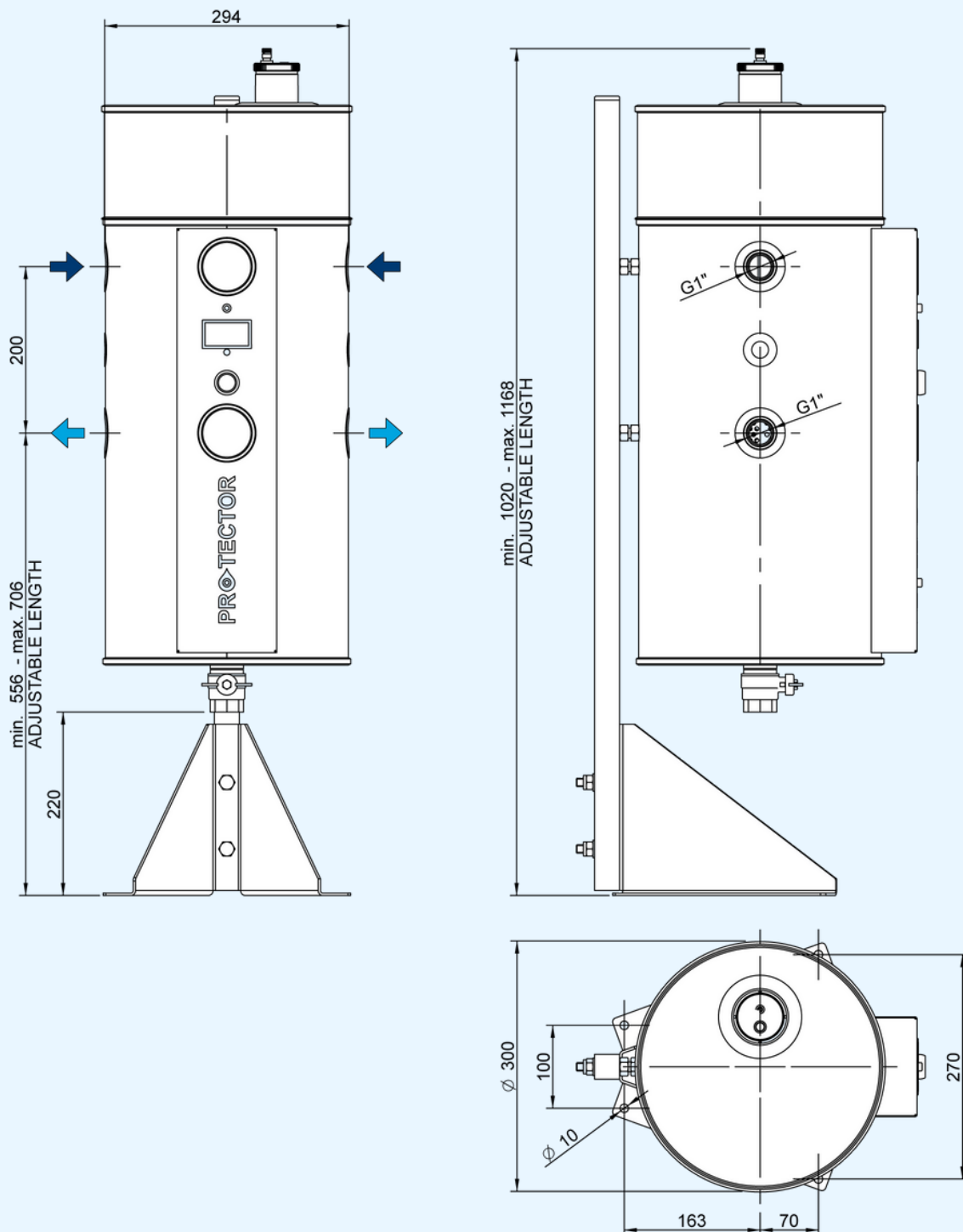
DIMENSJONER

Protector P10 mini dimensjoner



DIMENSJONER

PROTECTOR P10 MINI PÅGULV BRAKETT



TEKNISKE DATA

Tekniske detaljer

| Parameter | Verdi |
|-----------------|--|
| System volum | Max: 10m ³ - varme 7m ³ - Kjøling |
| vannmengde | 10 l/min |
| Trykk klasse | PN 10 |
| Maks temperatur | 95 |
| vanninnhold | 20L |
| Design kode | PED 2014/68/EU |
| Anslutning | 1 " FBSP |

Tørr vekt 12 kg Våt vekt 16 kg

*beregnet med 110 mikron filter og rent vann

Materiale

| Komponent | Materiale |
|----------------------|----------------------|
| Filter hus | Rustfritt AISI304 |
| Filter element | Rustfritt AISI 316L |
| Pakning EPDM * | EPDM * |
| Isolering & mantling | Armaflex & rustfritt |
| Manometere | Rustfritt AISI 304 |
| Anoder | Magnesium |
| Magneter | Neodymium |
| Overflate behandling | Høyglans |

*Alle protectorer kan ettermontere kontroller for oppkopling mot SD anlegg. Standard parametere er vannmengde , temperatur trykk, ledningsevne og anode strøm

Trykkfall

