

PR TECTOR

by



SISÄLLYSLUETTELO

MITÄ ON PROTECTOR?	2
Protector on ainutlaatuinen vesihoitaja	2
"Hybridfilter" — uusin sukupolvi vedenkäsittelyjärjestelmiä	2
Kuinka se toimii?	2
KÄYTTÖ, HUOLTO JA ASENNUS	3
Ylläpito	3
Suodatin/suodatinpussit	3
Liitäntäpaketti	3
Asennus	3
MITOITUS	4
DIGITALISOI PROTECTOR	5
Protector digital sa	5
Yhteydet	5
Ominaisuudet	5
Turvallisuus	5
KÄYTTÖALUEET	6
Lisävarusteet	6

MITÄ ON PROTECTOR?

PROTECTOR ON AINUTLAATUINEN VESIHOITAJA

Protector on vesikäsittelylaite suljetuille lämpö- ja jäähdytysjärjestelmille vettä ja glykolia energiakantaja. Protector asennetaan uusiin ja olemassa oleviin järjestelmiin.

Se tarjoaa täydellisen korroosionsuojauksen, samalla kun se puhdistaa vedestä hiekkaa ja likaa. Protector voi korvata perinteiset suodattimet, kemikaalikäsitelyn ja lietteen erottimet. Protector on norjalainen patentoitu rakenne.

”HYBRIDFILTER” — UUSIN SUKUPOLVI VEDENKÄSITTELYJÄRJESTELMIÄ

Protectoreenia yleensä asennetaan osaviennin yhteydessä, usein oma pumppu paluuvirtaan.

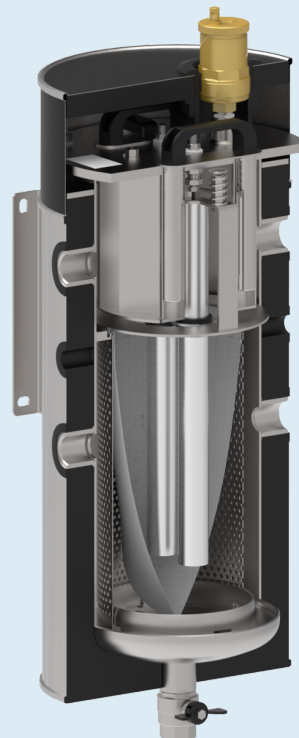
Protectoreeni ei ole pelkästään suodatin, vaan kokonainen vedenkäsittelijä, joka poistaa myös happea ja nostaa veden pH-arvoa.

Protectoreeni on itsestään säätävä ilman lisättyä jännitettä tai kemikaaleja. Digitaalisia malleja voidaan toimittaa pH-arvon, johtokyvyn, hapen, vedenmäärän ja anodivirran lukemisella. Modbusin kautta Protectoreeni voidaan yhdistää SD-järjestelmään tai meidän pilvipalveluumme. Myös säätölaite voidaan käyttää veden noudesta ja tyhjennyksestä

KUINKA SE TOIMII?

Vesi tulee yläkammioon, jossa se asetetaan pyörimään. Tämä aloittaa mikrokuilien vapautumisen, mikä johtaa veden kaasunpoistoon. Vesi jatkaa sitten pyörimistä alaspäin, kulkee magneettikentän ja uhrausanodioiden yli. Kun anodit korroosoituvat, happi kulutetaan ja veden pH-arvo nousee. Magneettikenttä sieppaa metallipartikkelit estäen niitä kiertämästä järjestelmässä. Viimeinen suodatusvaihe koostuu 40 mikronin ruostumattomasta teräsfilteristä, joka poistaa jäljellä olevat hiukkasmaiset aineet. Tarvittaessa voidaan asentaa pussisuodatin, jonka suodatuskyky on jopa 1 mikroni, parantamaan hiukkasten poistoa.

- Protectoreen on kaikki-yhdessä-ratkaisu.
- Se valvoo kaikkia tärkeitä parametreja, jotta korroosion estämiseksi ja säätämiseksi pH: llä, johtokyvyllä ja hapen avulla.
- Se estää bakteerikasvua.
- Se varmistaa puhtaan lämmön/kylmän kantajan avulla siten, että sen ainutlaatuiset yhdistelmä suotimen ja magneettien avulla. Vesi tulee kiteistä ilman likiä ja hiukkasia (magnetit.)



KÄYTTÖ, HUOLTO JA ASENNUS

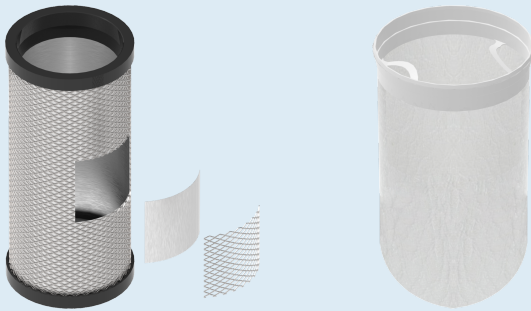
YLLÄPITO

Protector vaatii minimaalista huoltoa. Se tarvitsee vain satunnaista suodinosan tyhjennystä ja vuosittaista uhri-anodin tarkastusta ja puhdistusta.

Suodatin huuhdellaan takaisin avaamalla tyhjennysventtiili, kun vesi kiertää. Anodin vaihdon aikana sisääntulo ja ulostulo suljetaan, ja laippa (johon anodi on asennettu) poistetaan. Anodi(t) voidaan sitten puhdistaa.*

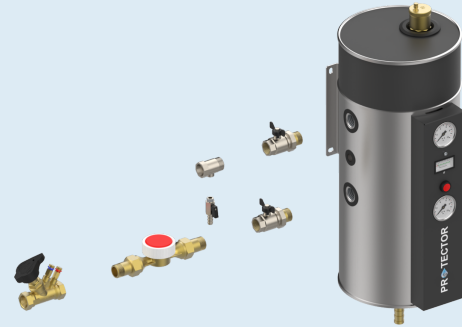
SUODATIN/SUODATINPUSSIT

Sisällä suojuksessa (flensillä) on asennettu taskut neodyymi-magneeteille. Tämä estää magneettien joutumisen kosketukseen veden kanssa. Magneetit poistetaan ennen suodattimen tyhjentämistä tai puhdistamista. Ruostumattomasta teräksestä valmistettu 40 mikronin suodatin voidaan vaihtaa halutessa pusuodattimeen eri kokoisina, aina 1 mikroniin asti.



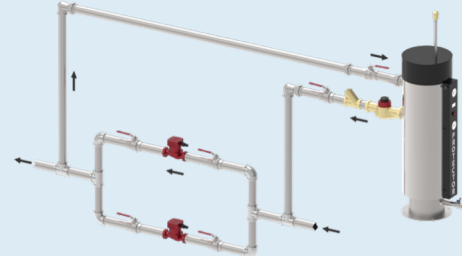
LIITÄNTÄPAKETTI

Tilkoblingssetti koostuu normaalista vesimittarista, kuristusventtiilistä, näytteenottopisteestä ja tyhjennysventtiilistä.



ASENNUS

Tyypillinen asennus, jossa kierrätetyn veden määrä on 1-3



Toimitetaan mobiilina tai kiinteänä moduulina, pumppulla tai ilman.

MITOITUS

Malli	Max paine	Maksimilämpötila	Maksimi järjestelmän äänen-voimakkuus lämmitys, litrit	Maksimi järjestelmän äänen-voimakkuus jäähdytys, litrit	Analog NRF-nro.	Digitaalinen NRF-nro.
P5	10 bar	95°C	5000	3000	8526076	8526076
P10	10 bar	95°C	10 000	7000	8526074	8526075
P25	10 bar	95°C	25 000	17 500	8525888	8525884
P40	10 bar	95°C	40 000	30 000	8526072	8526073
P70	10 bar	95°C	70 000	60 000	8526078	8526079
P200	10 bar	95°C	200 000	170 000	1401400	

Malli	Kuiva massa	Märkä paino	Korkeus	Leveys
P5	12 kg	16 kg	540 mm	184 mm
P10	33 kg	52 kg	800 mm	294 mm
P25	50 kg	81 kg	1200 mm	340 mm
P40	59 kg	116 kg	1200 mm	390 mm
P70	88 kg	218 kg	1465 mm	530 mm
P200	160 kg	400 kg	1630 mm	530 mm



DIGITALISOI PROTECTOR

PROTECTOR DIGITAL SA

Digitaalimaailmassamme on tärkeää, että meillä on mahdollisuus hallita kaikkea etänä, ja vesikäsitteilylaitteet eivät ole poikkeus. Siksi olemme luoneet lisäosan Protectorin digitaalisointia varten.

YHTEYDET

- Ethernet
- WiFi
- LTE
- RS485
- 4-20mA

OMINAISUUDET

- Digitaaliset anturit virtaukselle, sähkönjohtavuudelle, lämpötilalle, paineelle ja anodiin kulkevalle virralle, valinnaisilla hapen ja pH:n antureilla.
- Yhteys BMS-järjestelmään: Modbus/RTU, Modbus/TCP, BACnet, BasTech, 4-20mA.
- Sisäinen web-palvelin paikallisen verkon seuranta varten.

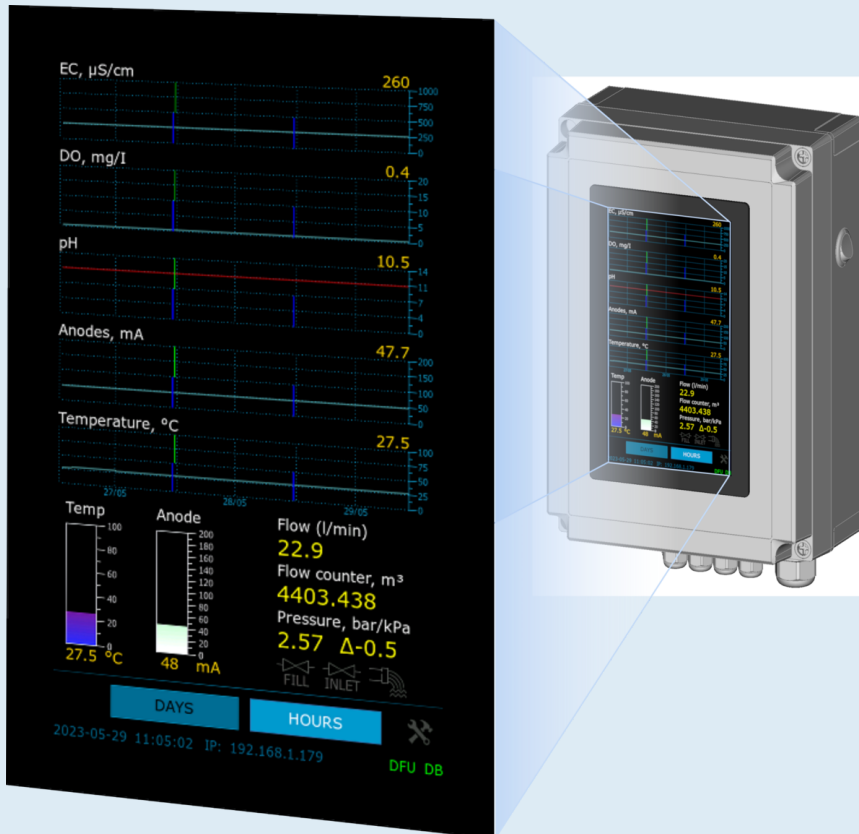
- Online-seuranta, etäohjaus, hälytykset ja ilmoitukset pilvipalvelumme kautta.
- Automaattinen paineen säätö ja täyttö.
- Vuototunnistus.

TURVALLISUUS

Protector Digital käyttää tietoturvateknologioita kommunikoidakseen pilven kanssa ja mahdollistaakseen etäohjauksen Internetin kautta:

- Käyttöjärjestelmä on upotettu suoraan prosessoriin, ja se on suojattu lukemista vastaan eikä sitä voi hakkeroida.
- Kaikki liikenne on salattu käyttämällä SSL:ää
- Kullakin laitteella on oma tietoturvatokeninsa
- Kullakin laitteella on omat todennustietonsa IoT-palvelimella
- Pilvi-API on suojattu todennusjärjestelmällä

Osanumero: 1401401



KÄYTTÖALUEET

- lämmitysjärjestelmät
- viilennysjärjestelmät
- teollisuus
- laivaliikenne
- offshore
- kaikki paikat, joissa käytetään vesi- ja glykolienergiä.

Meidän Suojelijamme ovat saatavilla erilaisina versioina: pieninä tai suurina, kiinteinä, liikkuvina tai yksilöllisesti asennettuina, sarjoittain tai rinnakkain. Ne sopivat yhtä hyvin uusiin ja vanhoihin asennuksiin.

Ne voivat estää korroosiota uusissa asennuksissa tai poistaa lietettä vanhoista asennuksista.

LISÄVARUSTEET



Mobiili täyttöyksikkö veden demineralisoimiseksi.



Mobiilit demineralisaatiojärjestelmät ja suodattimet puhdistusta ja huuhtelua varten.

PROTECTOR

by



IWTM perustettiin vuonna 1992 ja sillä on yli 30 vuoden kokemus teknisten järjestelmien vesikäsitelystä pienehköistä yksittäistaloista aina ydinvoimaloihin saakka. Erityisesti se keskittyy meriliikenteen ja maapohjaisten lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien käsittelyyn.

DNV myönsi maailman ensimmäisen sertifikaatin ympäristöystävällisestä vesikäsitelystä "puhdas koneisto ja komponentit" vuonna 2003. IWTM on yhä ainoa yritys maailmassa, jolla on tämäntyyppinen sertifikaatti.

IWTM Protector on uusi, innovatiivisin tuotteemme, ja se on suunniteltu tulevaisuutta ajatellen ja se voidaan sopeuttaa SDjärjestelmiin."

IWT Suomi

Sähköposti:

Puhelin: