

MANUAL IWTM PROTECTOR® P12-P80



WWW.IWTM-UK.COM
TEL: +44 208 255 2903
E-MAIL: INFO@IWTM-UK.COM

CUPRINS

03	DESCRIERE ȘI
06	CARACTERISTICI
10	KIT SENZOR DE PRESIUNE
11	PENTRU INSTALARE,
12	GALVANOMETRU, PENTRU
14	BMS
21	DATE ȘI MĂSURĂTORI
22	ÎNTREȚINERE VENTILATOR
23	AUTOMAT ACCESORII
24	SERVICE KIT SUPAPĂ KIT
25	SUPAPĂ HP CONDIȚII DE
26	GARANȚIE
27	JURNAL DE SERVICII

DESCRIERE ȘI CARACTERISTICI

CE ESTE IWTM PROTECTOR® P12-P80?

IWTM Protector® P12 până la P80 este o gamă unică de dispozitive de filtrare cu flux lateral care transformă apa din sistem într-o stare necorozivă.

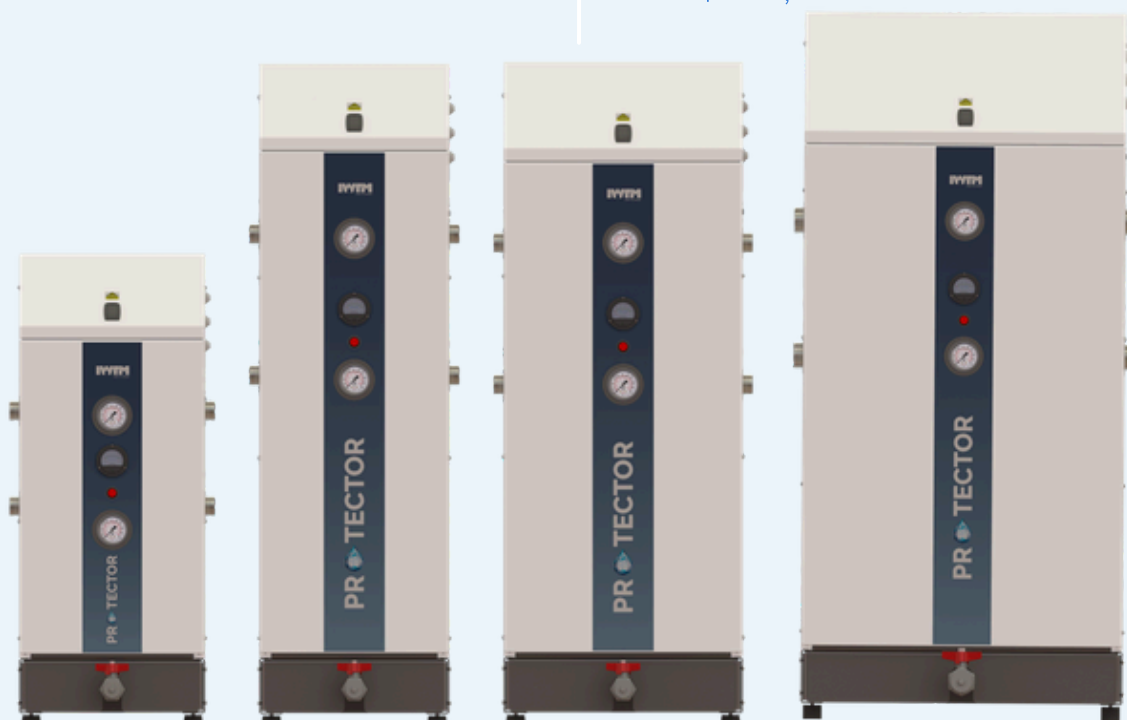
Oferă protecție împotriva coroziunii atât în sistemele de încălzire și răcire noi, cât și în cele existente, prin îndepărtarea nămolului, particulelor, oxigenului și a altor produse corozive. Prin urmare, sistemul este întreținut în cel mai bun mod posibil prin filtrarea și ingineria constantă a apei folosind electrochimia și tehnologia anodică. Rezultatul este că curăță și inginerește apa în același timp.

URMĂTOAREA GENERAȚIE DE ELECTROCHIMIE

03

Unitățile asigură o curățare mai rapidă a sistemelor vechi și o respectare mai rapidă a obiectivelor de pre-punere în funcțiune pentru sistemele noi, datorită debitelor mai mari prin rezervorul de reacție (catod) și filtrului micronic din oțel inoxidabil încorporat, care permite o filtrare mai fină. Anozii mai mari, neecranați, durează mai mult și eliberează hidroxid de magneziu mai rapid, pentru un control mai rapid al pH-ului. Conformitatea cu VDI 2035 și UK TM20 este în continuare asigurată, deoarece anozii se află în interiorul filtrului micronic din oțel inoxidabil pentru a capta reziduul de magneziu atunci când anozii expiră.

- IWTM Protector® este o soluție „all-in-one”
- Controlează cei trei parametri cheie ai standardelor VDI 2035 și UK TM20: pH, conductivitate și oxigen dizolvat.
- Creează un mediu ostil pentru bacterii
- Menține apa curată în sistemele cu circulație închisă și îndepărtează toate particulele și impuritățile



DESCRIERE SI CARACTERISTICI

FILTRAREA PARTICULELOR

Dacă există o diferență între citirile manometrului de pe partea din față a dispozitivului IWTM Protector®, unitatea va trebui purjată sau filtrul va trebui demontat și curățat.

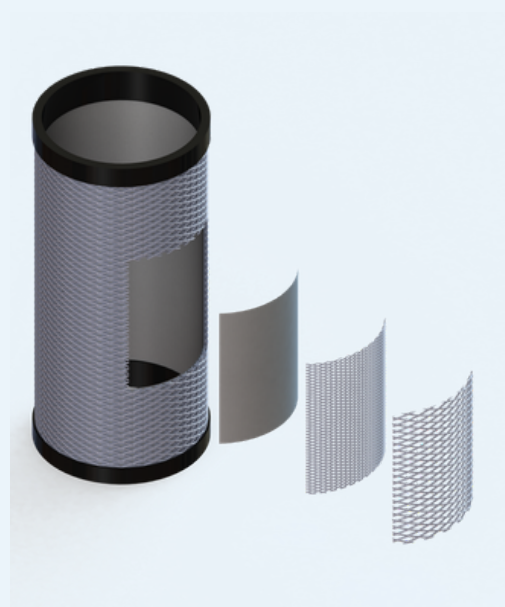
IWTM Protector® este dotat standard cu un filtru robust din oțel inoxidabil (SS) de 40 de microni, cu o grosime nominală de 40 de microni.

Filtrul din oțel inoxidabil AISI 316, de 40 μm, are o suprafață mare, oferind un timp de funcționare lung înainte de curățare și, prin urmare, necesitând mai puține clătiri și reumpleri.

Sunt disponibile și filtre cu sac opționale, cu un grad de filtrare de până la 1 μm.

Atenție: Filtrul din oțel inoxidabil de 40 microni furnizat standard împreună cu IWTM Protector®, deși robust din punct de vedere al fabricării, este un articol consumabil.

Durata sa de viață depinde de mediul dur în care trebuie să fie utilizat pentru curățarea sistemelor existente și, prin urmare, nu este acoperită de nicio garanție. La un sistem nou, este posibil ca filtrul să reziste mulți ani, dar la un proiect de curățare, acesta poate dura doar câteva luni.



Filtru din oțel inoxidabil cu 2 straturi

Filtrul nostru este furnizat standard cu două straturi de plasă din oțel inoxidabil și poate avea până la trei straturi pentru aplicații specializate.



Filtru cu sac

DESCRIERE SI CARACTERISTICI

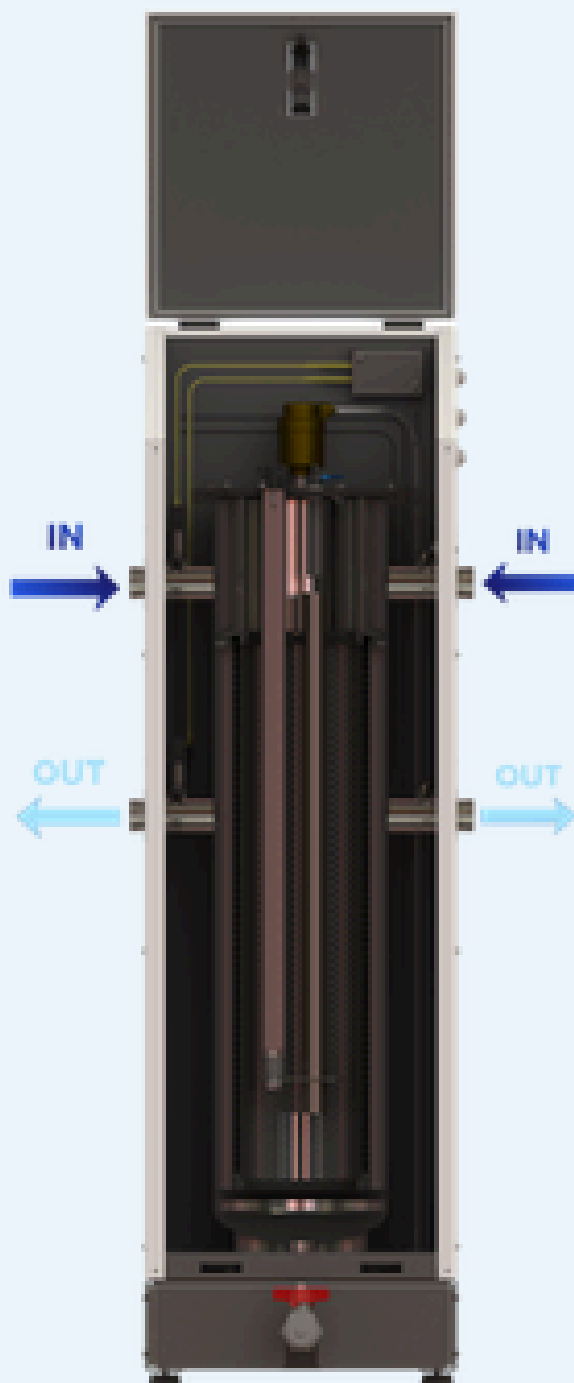
MAGNETI DIN NEODIM

Fiecare IWTM Protector® din gama P12-P80 este dotat cu un magnet lung, uscat și puternic. Acesta este montat în centrul filtrului micronic din oțel inoxidabil (SS) și în fața anozilor sacrificiali, asigurând că magnetita este captată și nu se depune pe anozii, prevenind totodată înfundarea coșului filtrului micronic din oțel inoxidabil cu magnetită. Acest design oferă intervale de service mai lungi, o durată de viață operațională crescută și performanțe îmbunătățite. Când magnetul este ridicat, toată magnetita captată este eliberată și poate fi drenată.

ANOZI SACRIFICIALI

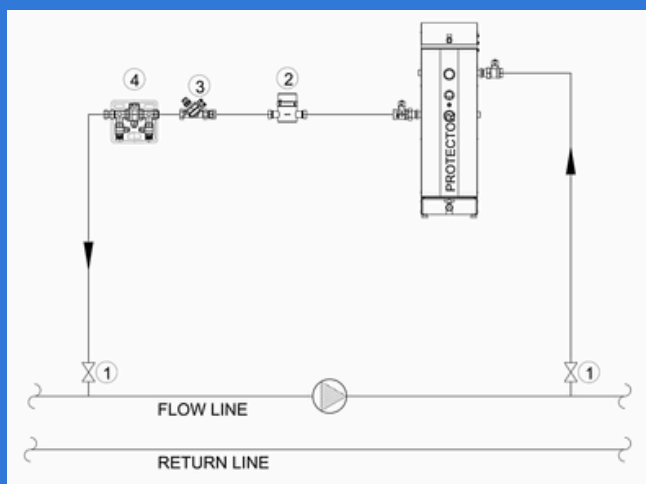
Anozi de magneziu care asigură tratarea anodică a apei pentru a absorbi oxigenul, a regla pH-ul și a reduce conductivitatea fluidului.

Pentru o durată de viață mai lungă, anozii sunt încapsulați de un filtru micronic din oțel inoxidabil, eliminând necesitatea unor site individuale pentru anozii.



INSTALARE

INSTALARE CU FLUX LATERAL FOLOSIND POMPA EXISTENTĂ



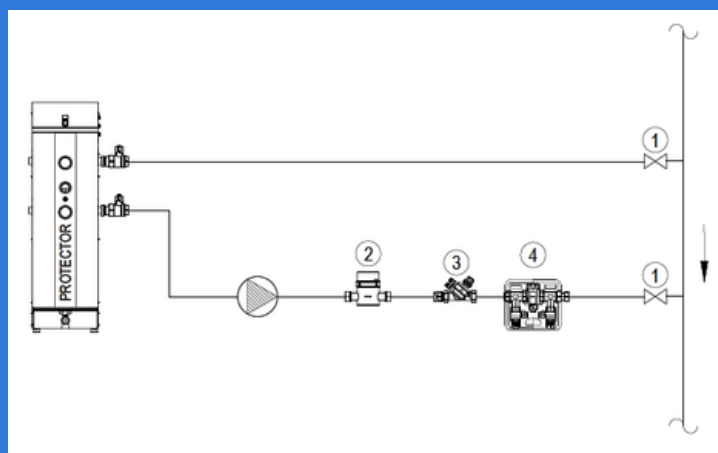
CHEIE

1. CLIENT IV NU SUNT FURNIZATE
2. APOMETR MECANIC
3. PICV (supapă de control independentă de presiune)
4. BY-PASS DE SPĂLARE

IWTM Protector® P12-P80 sunt proiectate pentru a fi montate într-o instalație de bypass peste o pompă de circulație existentă. (Dacă este necesar, se poate utiliza o pompă de circulație separată.)

- Partea de presiune a pompei trebuie să fie spre admisia unității IWTM Protector®.
- Partea de aspirație a pompei trebuie să fie spre ieșirea de pe unitatea IWTM Protector®.
- Kitul include 2 coturi de stradă MXF BSP dacă trebuie să schimbați direcția conexiunilor de intrare și ieșire.

INSTALARE CU FLUX LATERAL FOLOSIND PROPRIA POMPA



CHEIE

1. CLIENT IV NU SUNT FURNIZATE
2. APOMETR MECANIC
3. PICV (supapă de control independentă de presiune)
4. BY-PASS DE SPĂLARE

NOTĂ: LA UTILIZAREA UNEI POMPE GRUNDFOS MAGNA 3 FURNIZATE DE IWTM-UK, ARTICOLUL 5, PICV NU ESTE NECESAR, DEOARECE POMPA OFERĂ UN DEBIT VOLUMIC FIX

TABEL DE SELECȚIE A POMPELOR - P12-P80

Unit	Size	Flow Rate	m ³ /hr	Pump
P12	1"	12 l/min	0.72m ³ /hr	UPS3 15-50/65
P27	1"	27 l/min	1.62m ³ /hr	Magna 3 25-40
P45	1"	45 l/min	2.7m ³ /hr	Magna 3 25-40
P80	1.25"	80 l/min	4.8m ³ /hr	Magna 3 25-80

INSTALARE

Asigurați-vă că există un spațiu liber de 50 mm în spate. Asigurați-vă că există un spațiu liber de 600 mm deasupra celui mai înalt punct al dispozitivului IWTM Protector®.

Asigurați-vă că există un spațiu liber de 600 mm în față.

Spațiul necesar la stânga și la dreapta va fi determinat de orientarea kiturilor de valve.

INSTALAREA CONEXIUNILOR P12 LA P45

- 2 conexiuni mamă de 1" (intrare / ieșire)
- 2 dopuri de 1" (pentru conexiunile care nu sunt utilizate.)
- 2 robinete cu bilă de 1" (robinet de admisie cu punct de testare)
- 2 dopuri de 1"
- 1 buc. debitmetru de 1"
- 1 buc. PICV de 1"
- 1 buc. Valvă de bypass cu 4 căi
- 1 buc. Supapă de scurgere de 1"
- 2 coturi MXF de 1"

INSTALAREA CONEXIUNILOR P80

- 2 conexiuni mamă de 1,25" (intrare / ieșire)
- 2 dopuri de 1,25" (pentru conexiunile neutilizate.)
- 2 robinete cu bilă de 1,25" (robinet de admisie cu punct de testare)
- 2 dopuri de 1,25"
- 1 buc. debitmetru de 1,25"
- 1 buc. PICV de 1,25"
- 1 buc. Valvă de bypass cu 4 căi de spălare de 1,25"
- 1 buc. supapă de scurgere de 1,25"
- 2 coturi MXF de 1,25"

NOTA:

Trebuie să existe un spațiu liber de 50 mm deasupra supapei de bypass cu 4 căi pentru service.



INSTALARE

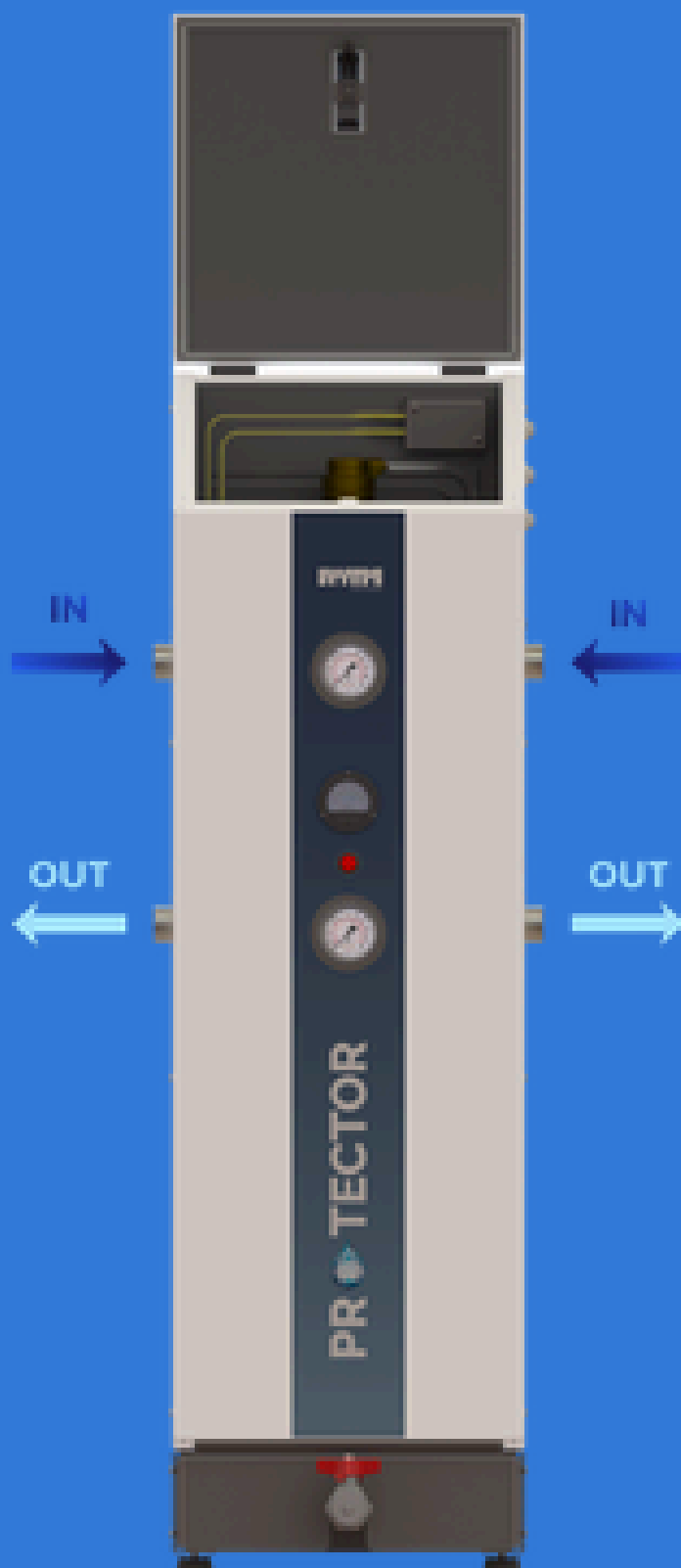
O sursă de alimentare de 5 V CC pentru galvanometru este furnizată împreună cu IWTM Protector®.



CONEXIUNI

Poate fi conectat:

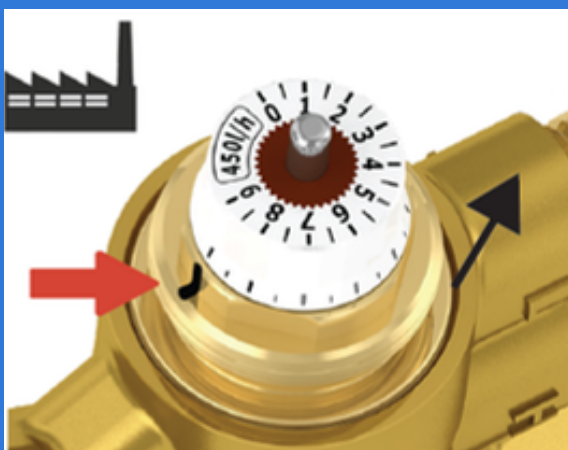
- INTRARE din stânga sau din dreapta. (doar în partea de sus)
- IEȘIRE din stânga sau din dreapta. (doar în partea de jos)
- Conexiunile neutilizate, trebuie conectate.



INSTALARE

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE - VALVA PETTINAROLI

- Închideți robinetul de ieșire.
- Menținerea ieșirii închise în timp ce se deschide supapa de admisie.
- Umpleți unitatea IWTM Protector® după ce orificiul de aerisire automat a evacuat tot aerul.
- Deschideți robinetul de ieșire astfel încât apa să curgă prin IWTM Protector®.
- Verificați dacă apometrul se rotește.
- Setați valva PIC după cum urmează:



- Scoateți roata de mână. Setare implicită: poziția 9



- Rotiți selectorul în poziția țintă pentru a seta debitul, setările ar trebui să fie:

SETARE PICV

P12 = 2,5 pentru 12 l/min

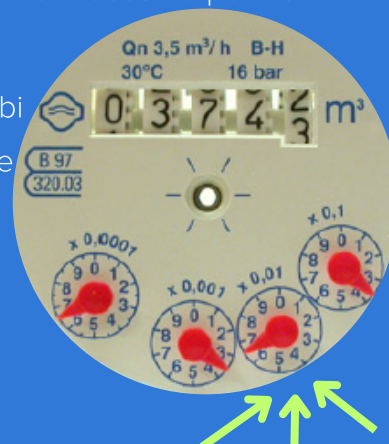
P27 = 4,5 pentru 27 l/min

P45 = 7 pentru 45 l/min

P80 = 8 pentru 80 l/min

După ce ați configurat acest lucru, verificați dacă debitul de pe contorul de apă corespunde setărilor necesare pe PICV:

citind cadranul de 0,01 metri cubi (=10 litri), ceea ce corespunde litrilor pe minut.



De exemplu, ar trebui să dureze 1 minut pentru ca săgeata roșie să citească de la 0 la 8 dacă setarea de pe PICV este 8 pentru 80 de litri pe minut.



Reasamblați capacul roții manuale cu o rotire de 3/4" pentru a proteja axul – nu rotiți mai mult decât aceasta, deoarece veți împinge axul în jos și veți afecta debitul.

KIT OPTIONAL DE SENZORI DE PRESIUNE

SERVICIU

Kitul opțional cu senzor de presiune, cu numărul de piesă 170150, are rolul de a permite trimiterea informațiilor despre citirea diferenței de presiune prin filtrul intern către un sistem de management al clădirii (BMS).

- Decideți ce conexiuni de intrare și ieșire veți utiliza.
- Deschideți capacul carcasei și scoateți carcasa frontală prin slăbirea celor două șuruburi interne cu cap zimțat, mișcați ușor carcasa înainte și, înainte de a o scoate complet, deconectați fișa conectorului de cablaj de pe ampermetru.
- Acum scoateți complet carcasa frontală și puneți-o deoparte cu grijă.
- Scoateți conectorul de cablare din partea superioară a fiecărui senzor prin desfacerea șuruburilor de fixare.
- Instalați senzorii de presiune la conexiunile BSP de 1/4" de pe conductele interne de admisie și evacuare la care veți fi conectați.
- Scoateți capacul cablajului.
- Înșurubați placa de montare a conectorului de cablare în poziția din colțul din dreapta sus al panoului din spate al carcasei.

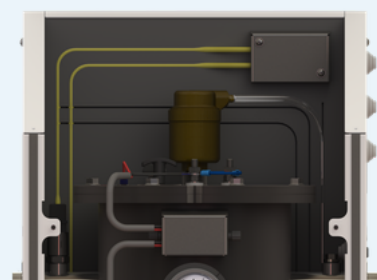
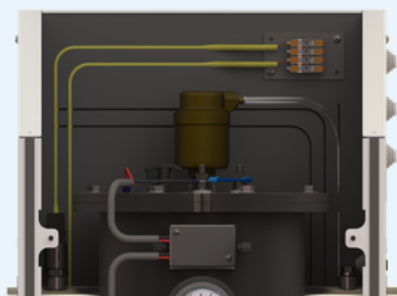
Cerințe BMS:

- -Alimentare +24V
- -Semnal 4..20mA

10

Optional pressure sensor diagram			
Inlet pressure sensor			+24V from BMS
			Signal back to BMS
Outlet pressure sensor			+24V from BMS
			Signal back to BMS

- Prindeți regleta de conexiuni a conectorului cu firele senzorului conectate.
- Împingeți firele senzorului în fantele izolației, menținându-le ordonate.
- Înlocuiți conectorul cablurilor la fiecare senzor.
- Folosește colierele de cablu pentru a înfășura orice cablu de rezervă.
- Puneți la loc capacul cablajului.
- Puneți la loc carcasa frontală și conectați ampermetrul.
- Conectorul senzorului este acum pregătit pentru cablarea BMS și poate fi cablat utilizând unul dintre inelele de cablu de pe partea dreaptă a carcasei.



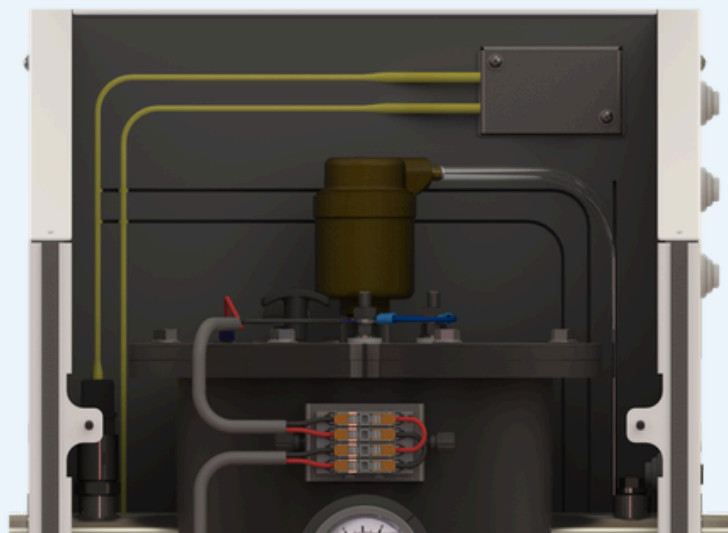
NOTĂ: Strategia BMS trebuie setată să declanșeze o alarmă dacă diferența dintre cele două citiri ale senzorilor atinge 0,5 bari.

DATE GALVANOMETRIC E PENTRU BMS

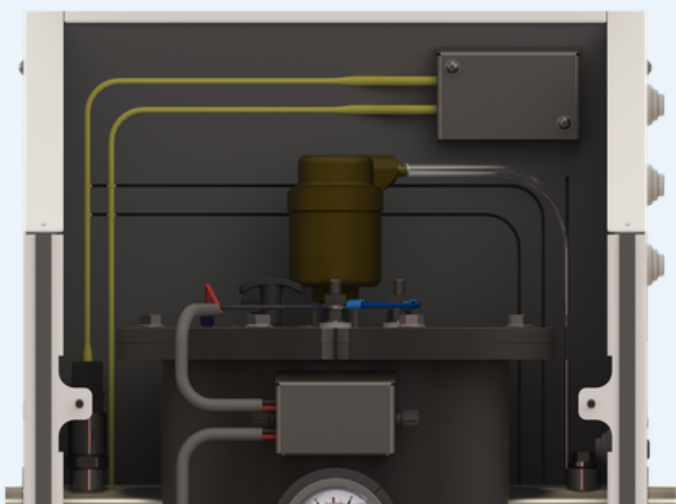
SERVICIU

Galvanometrul (contorul de oscilație) poate fi citit pe partea frontală a IWTM Protector®; există opțiunea de a-l citi pe BMS, dacă este necesar.

- Deschideți capacul carcasei și scoateți carcasa frontală prin slăbirea celor două șuruburi interne cu cap zimțat, mișcați ușor carcasa înainte și, înainte de a o scoate complet, deconectați fișa conectorului de cablaj de pe ampermetru.
- Acum scoateți complet carcasa frontală și puneți-o deoparte cu grijă.
- Scoateți capacul de la borna de conectare a galvanometrului.



- Legătura roșie este legătura detașabilă, iar atunci când este îndepărtată, cele două terminale vor fi conectate la BMS pentru a citi o valoare de 0-100 mA.
- Treceți cablajul BMS la conexiuni prin inelul de cablu de pe partea dreaptă a carcasei.
- Puneți la loc capacul bornelor de cablare.
- Puneți la loc carcasa frontală și conectați ampermetrul.



DATE SI MĂSURĂTORI

IWTM PROTECTOR® P12-P80 DATE

Model	LTHW Volume	CWS Volume	Flow rate	Tank Volume	Dry Weight	Wet Weight	Shipping Weight
P12	12m ³	7.8m ³	12 l/min	17.5 L	60 kg	78 kg	75 kg
P27	27m ³	17.55m ³	27 l/min	29.5 L	80 kg	110 kg	95 kg
P45	45m ³	29.25m ³	45 l/min	66.5 L	110 kg	177 kg	125 kg
P80	80m ³	52m ³	80 l/min	180 L	210 kg	390 kg	235 kg

Presiune de proiectare - PN10

Opțiuni - PN25 presiune de funcționare la comandă

Temperatură maximă - 95°C

Cod de proiectare - PED 2014/68/UE

Racord P12-P45 - filet interior 1" / BSPP

Racord P80 - filet interior 1,25" / BSPP

MATERIALE

Carcasă filtru: Oțel inoxidabil AISI 304

Element filtrant: Oțel inoxidabil AISI 316L

Inel O EPDM: EPDM

Izolație/Înveliș: Spumă PE / Oțel carbon

Anozi: Magneziu

Magnet: Neodim

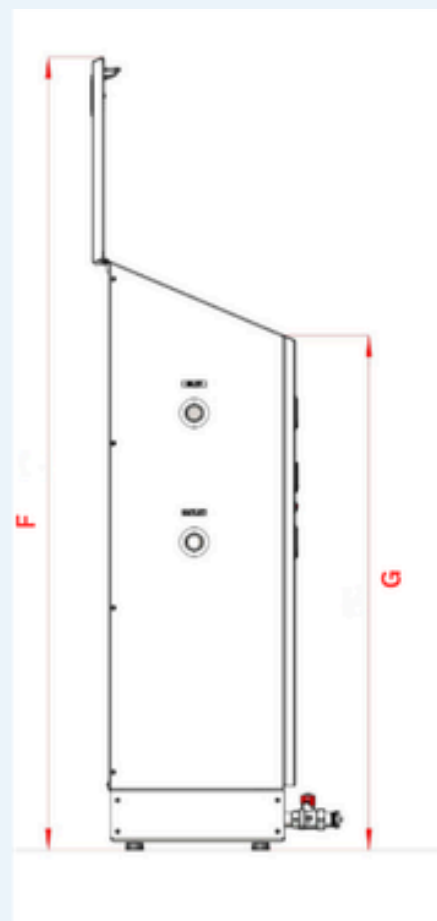
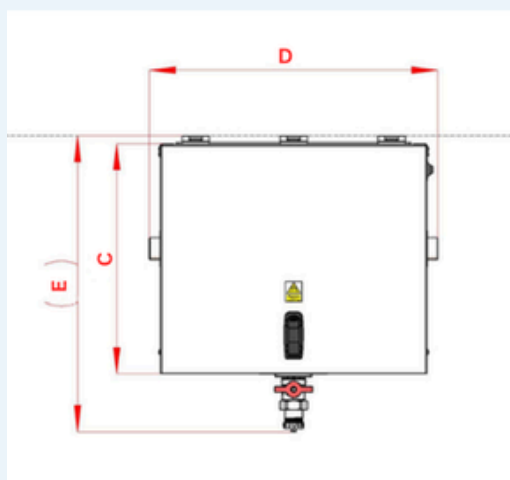
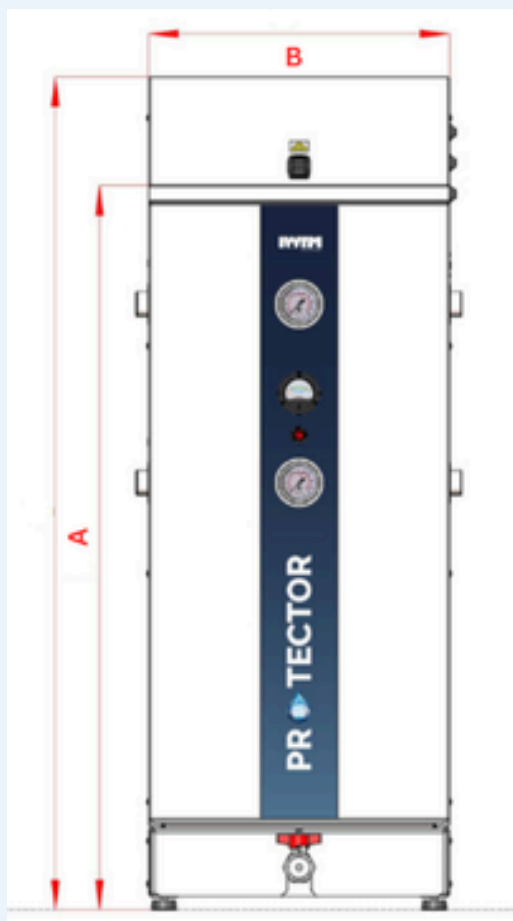
Finisaj suprafață: Vopsit în câmp electrostatic



Notă: Contactați-ne pentru sisteme care funcționează la presiuni sau temperaturi mai mari.

DATE SI MĂSURĂTORI

	A	B	C	D	E	F	G
	Overall height (mm)	Width (mm)	Base depth (mm)	Overall width inc connections (mm)	Total Depth inc drain (mm)	Overall Opening Height (mm)	Opening height in front (mm)
P12	984	390	362	430	481	1351	814
P27	1354	390	360	430	481	1721	1184
P45	1354	490	422	530	541	1786	1158
P80	1518	690	607	730	760	2148	1244



ÎNTREȚINERE

ÎNTREȚINEREA, CURĂȚAREA ȘI INLOCUIREA DIAFRAGMEI VALVEI PIC

În timpul operațiunilor de curățare a supapei, folosiți o cârpă umedă. NU utilizați detergent sau produs chimic care poate deteriora grav sau compromite funcționarea corectă și fiabilitatea supapei. Întreținerea și curățarea regulatorului de presiune diferențială și a supapei de control trebuie efectuate conform instrucțiunilor următoare, după izolare și golire.



Pasul 1a: scoateți complet butonul



Pasul 2: folosind o cheie de 21 mm, deșurubați piesa de fixare.



Pasul 3: îndepărtați partea superioară.



Pasul 4: împingeți în jos tija valvei de control și trageți diafragma afară



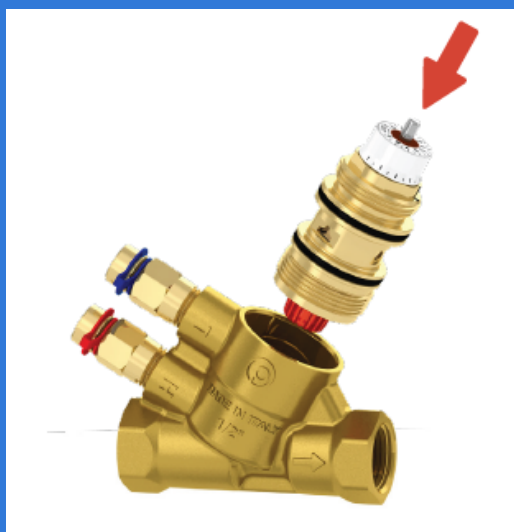
Pasul 5: curățați diafragma cu apă și o lavetă

ÎNTREȚINERE

ÎNTREȚINEREA, CURĂȚAREA ȘI ÎNLOCUIREA DIAFRAGMEI VALVEI PICV



Pasul 6: puneți diafragma la loc. Împingeți-o în locașul său



Pasul 7: înlocuiți carcasa



Pasul 8: Înșurubați chiulasa cu un cuplu de 20 Nm



Pasul 9: înlocuiți roata de mână.

ÎNTREȚINERE

DRENAJ

Unitățile IWTM Protector® P12 până la P80 pot necesita golire frecventă; frecvența golirii depinde de calitatea apei.

Cu cât nivelul inițial de conductivitate este mai mare, cu atât va exista mai mult nămol, ceea ce va duce la necesitatea unei drenări mai frecvente.

Această operațiune are rolul de a elimina nămolul și particulele acumulate pe fundul rezervorului, din capcana magnetică și din filtrul de oțel inoxidabil.



Magnetul din IWTM Protectors® P12-P80 este livrat dintr-o singură bucată. Magnetul se introduce în partea superioară a rezervorului, pe capacul cu flanșă.

- Închideți orificiul de admisie al dispozitivelor de protecție IWTM®.
- Trageți afară magnetul de pe partea superioară a rezervorului.
- Deschideți robinetul de scurgere de pe fundul rezervorului și clătiți până când apa curge fără resturi.
- Când ați terminat, închideți robinetul de scurgere și puneți magnetul înapoi în manșon.

ÎNTREȚINERE

GALVANOMETRU ANALOGIC ȘI BUTON DE ACȚIONARE

Galvanometrul analogic arată curentul galvanic în miliamperi între anodi și catod (corpul rezervorului), apa din sistem fiind mediul de lucru.

Galvanometrul analogic este întotdeauna într-o poziție de citire continuă; când comutatorul este apăsat, instrumentul este scurtcircuitat și afișează o citire mică sau deloc. Această funcție este destinată doar testării contorului analogic în sine.

Apa pură este neconductoare, prin urmare, cu cât apa conține mai multe impurități și oxigen, cu atât mai mult curent va circula între anod și catod.

Când calitatea apei se îmbunătățește, curentul diminuează și poate atinge chiar și 0,2 până la 0,3 miliamperi atunci când apa din sistem este complet pasivă.

Sistemul IWTM Protector® P12-P80 este autoreglabil, anodul lucrând automat mai intens cu apă corozivă decât cu apă care nu mai este reactivă.



Acul se află între 10% și 100%.

Acesta este normalul

regiune de funcționare. Cu cât citirea este mai mică, cu atât anodul trebuie să funcționeze mai puțin și cu atât sunt mai puține impurități în apa din sistem.



Acul indică întotdeauna 100%.

Anodul lucrează din greu.

Dacă acul rămâne în această poziție mai mult de un sezon de încălzire, este posibil ca IWTM Protector® P12-P80 să fie subdimensionat pentru sistem.

Acțiune: verificați volumul sistemului



Acul se află continuu aproape de regiunea roșie;

acul încă cade

la citirea minimă atunci când apăsați butonul de testare, însă, anodul nu mai trebuie să funcționeze deoarece reacțiile chimice din apă s-au încheiat, anodul nu mai poate funcționa deoarece este acoperit cu un strat barieră sau anodul poate fi aproape de expirare și trebuie înlocuit.

ÎNTREȚINERE

GALVANOMETRU ANALOGIC ȘI BUTON DE ACȚIONARE

Acțiune: îndepărtați nămolul din IWTM Protectors® și umpleți cu apă proaspătă. Mențineți robinetele de izolare închise timp de o zi pentru a reține apa proaspătă mai corozivă din interiorul IWTM Protectors®. După o zi, dacă indicatorul de funcționare arată o valoare mai mare, totul funcționează corect și dispozitivele IWTM Protectors® pot fi repuse în funcțiune. În caz contrar, trebuie să deschideți capacul pentru a inspecta aparatul.



Acul cade în regiunea roșie în câteva săptămâni.

Anodul este uzat sau acoperit cu un strat barieră sau IWTM Protector® P12-P80 sunt izolate de sistem și nu circulă apă prin el. Acțiune: verificați circulația sau deschideți aparatul și curățați sau înlocuiți anodii.

18



Contorul continuă să afișeze o citire constantă pe o perioadă lungă de timp.

Este posibil ca contorul de funcționare să fie defect.

Acțiune: apăsați butonul de testare pentru a verifica contorul (acul trebuie să coboare spre stânga).

Dacă poziția acului nu se modifică, probabil contorul este defect.



După service, dacă poziția indicatorului este fixată, martorul rămâne în roșu.

Dacă firele anodice sunt conectate greșit, se va crea un scurtcircuit, iar contorul de oscilație va sta în zona roșie și se va ridica ușor la apăsarea butonului de testare - pentru a corecta acest lucru, schimbați cele două fire de conectare de pe anod și de pe împământare.



Comutatorul basculant face ca galvanometrul să intre în circuit deschis pentru a testa dacă nu este blocat; când este apăsat, acul ar trebui să scadă în zona roșie și să revină la eliberare.

În timp ce dispozitivele IWTM Protectors® cresc pH-ul și captează oxigenul, apa devine mai puțin agresivă, iar curentul va scădea și se va stabili (în mod normal între 4-15 mA). Dacă intervin cloruri sau sulfați, rezultând o conductivitate mai mare sau o cantitate crescută de oxigen (apa de alimentare), amperul și debitul vor crește din nou.

ÎNTRETINERE

ANOZI DE MAGNEZIU

Anozii se află într-un coș din plasă de sârmă din oțel inoxidabil numit filtru ss micron și în mod normal nu necesită curățare. Totuși, dacă sunt acoperiți cu mîzgă provenită de la reziduuri chimice sau alte resturi, acestea pot fi îndepărtate cu o racletă adecvată pentru a ajunge înapoi la suprafața goală a anodului. Verificați funcționarea corectă a anozilor (instrument mA).



UNELTE:

- Cheie de 17 mm pentru șurubul de izolare pe partea umedă
- Cheie de 13 mm pentru șurub de izolare pe partea uscată
- Piulițele capacului flanșei sunt M8 și necesită o cheie tubulară de 13 mm

SERVICIU

Revizia unității IWTM Protector® P12-P80 trebuie efectuată o dată pe an. Totuși, aceasta depinde și de calitatea apei din sistem.

Dacă a existat o problemă cu nămol, sedimente etc. înainte de instalarea IWTM Protector® P12-P80, recomandăm o primă revizie după 3 luni de funcționare. De asemenea, este important să se preleveze o probă de apă din sistem, pentru analiză într-un laborator.

Șurubul de izolare care trece prin flanșă are două șaibe de nailon, câte una pe fiecare parte a flanșei. Odată deschise, acestea nu pot fi reutilizate. Aceste șaibe nu fac parte din kitul de înlocuire.

Așadar, vă rugăm să nu desfaceți șurubul de izolare.

Asigurați-vă că nu rotiți șurubul în timp ce schimbați anod. Folosiți o cheie de 17 mm pentru a ține ferm șurubul de izolare în timp ce scoateți/montați șurubul anodului cu o cheie de 10 mm. Acest lucru va asigura că șurubul de izolare nu se rotește. După ce anodul a fost înlocuit, utilizați un aparat de măsură pentru a verifica dacă nu există continuitate între anod și flanșă. Cele două șaibe de izolare au două funcții 1. Să creeze o etanșare etanșă 2. Să izoleze electric anodul de rezervor.



ÎNTREȚINERE , FILTRU DE PARTICULE

În interiorul unității IWTM Protector® P12-P80 este instalat un filtru de dimensiuni mici (ss microni), pentru a capta și îndepărta toate sedimentele și particulele.

- Ridicați filtrul ss micron
- Curățați filtrul ss micron cu un furtun de apă sau cu un aparat de spălat cu presiune
- Asigurați-vă că toate particulele sunt îndepărtate din filtrul de ss microni.
- Când ați terminat, înlocuiți cu grijă filtrul ss microni.



(AISI 316 cu filtru
din oțel inoxidabil
de 40 μm)

FILTRE CU SAC MICRONIC

Gama IWTM Protector® are un filtru lavabil standard din oțel inoxidabil de 40 de microni. Poate utiliza și filtre de unică folosință cu sac de la 100 μm până la 1 μm. Lista completă a filtrelor se găsește în lista de piese de schimb de la pagina 22.



Filtru cu sac

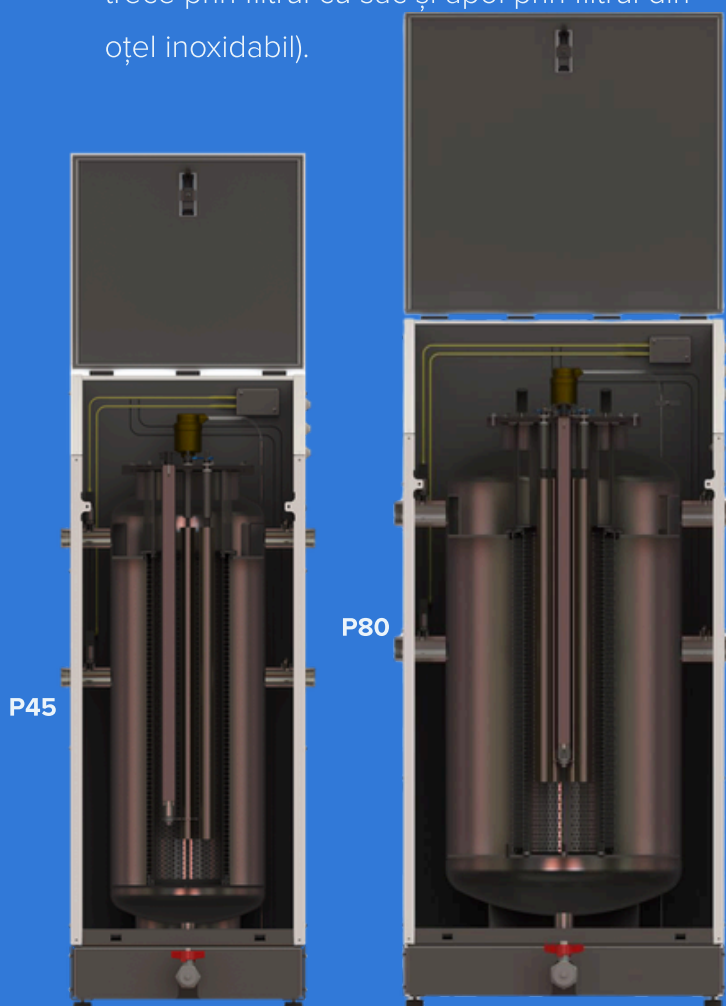
20

P12 până la P45:

- Scoateți filtrul din oțel inoxidabil de 40 de microni.
- Lăsați coșul de susținere a sacului exterior la locul lui (acesta susține filtrul sacului).

P80:

- Păstrați filtrul din oțel inoxidabil de 40 de microni la locul lui.
- Coșul de susținere a sacului se află în interiorul filtrului din inox, permițând filtrului să stea înăuntru fără a fi scos.
- Acest design creează o filtrare dublă (apa trece prin filtrul cu sac și apoi prin filtrul din oțel inoxidabil).

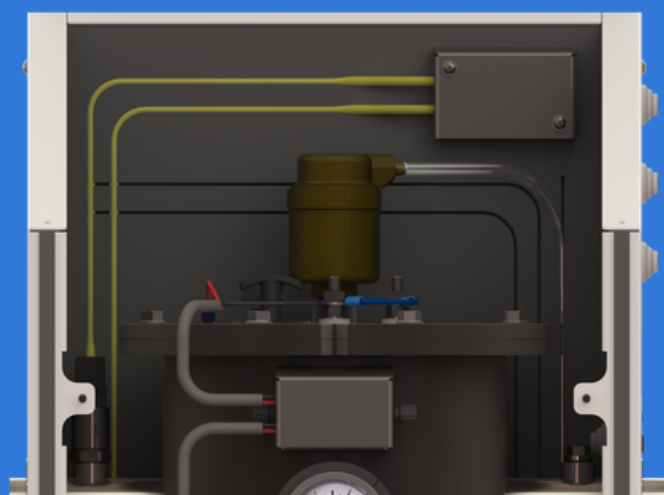
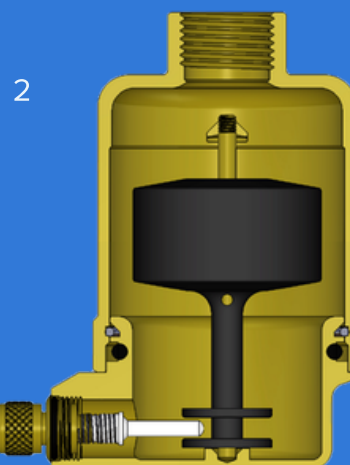


ÎNTREȚINERE

VALVĂ AUTOMATĂ DE EVACUARE A AERULUI (AAV)

Sistemul AAV din gama IWTM Protector® P12 până la P80 este conceput să nu fie închis, pentru a preveni acumularea de aer.

- În cazul unei descărcări permanente din AAV, va fi necesară curățarea sau înlocuirea acestuia după cum urmează.
- Izolați IWTM Protector®
- Deconectați linia tubului de scurgere de la AAV.
- Scoateți AAV-ul din IWTM Protector® și întoarceți-l cu susul în jos, așa cum se arată, ideal pe o bancă de lucru.
- Folosind o cheie Allen de 4 mm, deșurubați supapa de aerisire. Apoi, continuați cu curățarea sau înlocuirea (imaginea 1).
- Spălați AAV-ul cu apă curată.
- Pentru introducerea corectă a tijei pe flotor, înșurubați cu corpul superior invers și supapa de aerisire orizontală (imaginea 2).
- Înlocuiți AAV-ul din IWTM Protector® folosind metode de îmbinare standard adecvate din industrie.
- Înlocuiți tubul de scurgere AAV.
- Umpleți și testați



ÎNTREȚINERE

Notă: Pentru a evita riscul potențial de uzură prin frecare sau sudare la rece, fenomen care poate apărea atunci când filetele din oțel inoxidabil se blochează între ele, în conformitate cu bunele practici ingineresti, la reasamblarea după orice lucrare de service, trebuie aplicată o pastă antigripare pe filetul șuruburilor. Evitarea utilizării șurubelnițelor poate reduce, de asemenea, riscul de uzură prin frecare, deoarece viteza crescută de strângere creează căldură ce poate accelera acest proces.

SERVICIU

- Închideți robinetele cu bilă de admisie și de evacuare.
- Goliți rezervorul prin robinetul de golire.
- Deșurubați capacul cu flanșă.
- Ridicați cu grijă capacul, anozii sunt atașați pe partea inferioară.
- Verificați anozii și tije de magneziu.
- Spălați anozii; dacă magneziul are un diametru sub 10 mm, înlocuiți-l cu unii noi.
- Scoateți filtrul ss micron și clătiți-l/curățați-l.
- Curățați interiorul rezervorului folosind un furtun sau un pistol de presiune.
- Verificați toate componentele care aparțin dispozitivului IWTM Protector® P12-P80 și curățați-le dacă este necesar. (AAV, debitmetru, PICV etc.)
- La înlocuirea anodului, țineți șurubul de izolare care trece prin flanșă și deșurubați doar șurubul interior mic de la capătul miezului de oțel al anodului.

- După montarea unui anod nou, asigurați-vă că toate șuruburile sunt strânse și că firele electrice sunt reinstalate corect. Dacă nu există nicio indicație pe contor, IWTM Protector® P12-P80 nu funcționează, așadar vă rugăm să verificați dacă firele sunt corecte.

Setări CUPLU:

Șuruburi de izolare a anodului 25 Nm

Șuruburi cu flanșă 25 Nm

Când ați terminat, puneți totul la loc și umpleți cu IWTM Protector® P12-P80 orificiul de admisie. Când orificiul de aerisire nu mai lasă aerul să iasă, rezervorul este reumplut și puteți deschide orificiul de evacuare și reporni circulația. Verificați dacă debitmetrul funcționează.

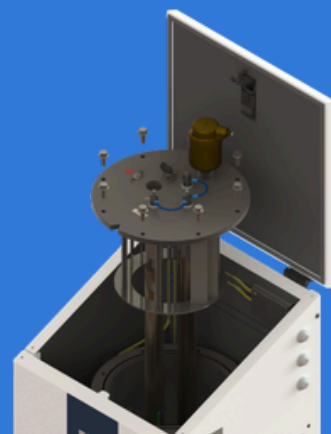
1



2



3



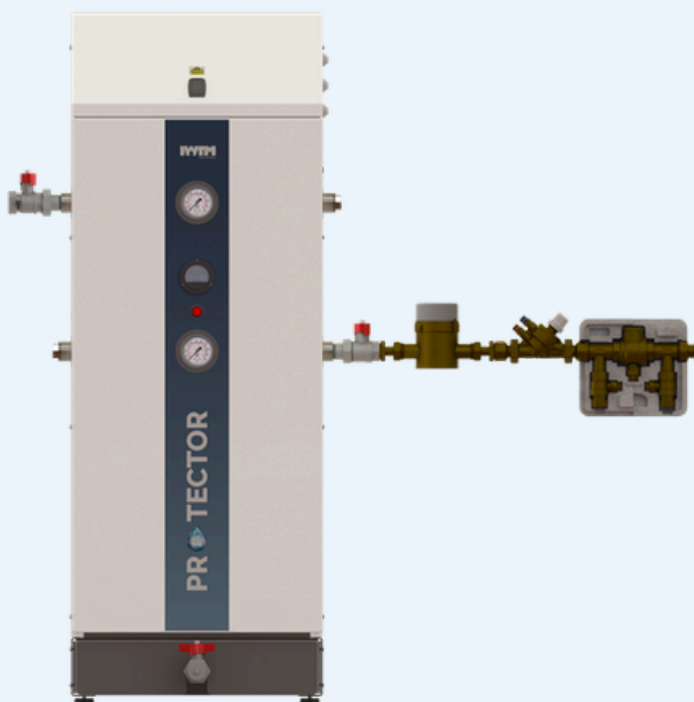
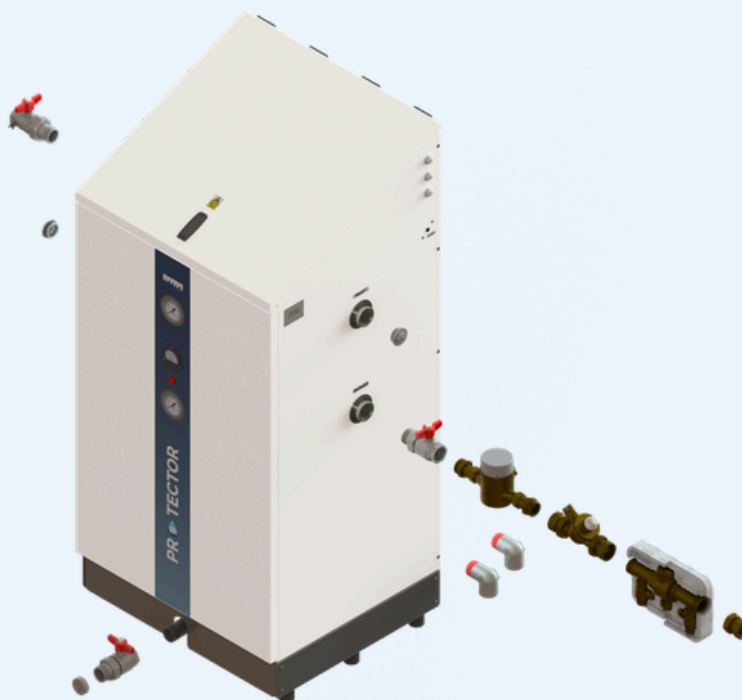
Notă: Filtrul S/S micron este un articol consumabil, a cărui durată de viață depinde de cât de mult trebuie să fie depus atunci când IWTM Protector® este utilizat pentru curățarea sistemelor vechi.

Cod piesă	Descriere
IWTM Protector® - Filtre cu sac	
210006	Filtru cu sac P12 Mărimea 1 – 100 µm
210005	Filtru sac P12 mărimea 1 – 50 µm
210004	Filtru sac P12 mărimea 1 – 25 µm
210002	Filtru sac P12 mărimea 1 – 5 µm
210001	Filtru cu sac P12, mărimea 1 – 1 µm
210013	Filtru cu sac P27/45/80 Mărimea 2 – 100 µm
210012	Filtru cu sac P27/45/80 Mărimea 2 – 50 µm
210011	Filtru cu sac P27/45/80 Mărimea 2 – 25 µm
210009	Filtru cu sac P27/45/80 Mărimea 2 – 5 µm
210008	Filtru cu sac P27/45/80 Mărimea 2 – 1 µm
IWTM Protector® - Site din oțel inoxidabil	
210043	Filtru P12 din oțel inoxidabil de 40 de microni
210045	Filtru din oțel inoxidabil P27/P45 de 40 de microni
210047	Filtru P80 din oțel inoxidabil de 40 de microni
IWTM Protector® - Piese de schimb	
170143	Gură de aerisire – FAR AAV ½"
170144	Kit șuruburi de izolare a anodului P12
170145	Kit șuruburi de izolare a anozilor P27/45/80 (special – 82 mm lungime)
170146	Galvanometru P12
170147	Galvanometru P27/45/80
101571	Set de anodi P12
101572	Set de anodi P27/45
101574	Set de anodi P80
170148	Garnitură inelară P12/27/45
170149	Garnitură O P80
170150	Kit senzor de presiune (P12–P80)



KIT DE SUPAPE

IWTM Protector® este furnizat cu următorul kit de valve, ambalat în cutia principală IWTM Protector® P12-P80.



KIT SUPAPĂ HP

IMPORTANT:

- Dispozitivele de protecție HP au o presiune nominală de 25 bar (PN25). Acestea sunt furnizate cu un kit de valve diferit, destinat utilizării exclusive cu modelele HP.
- Fitingurile, inclusiv dopurile, robinetele și valvele PICV, au o rezistență nominală de PN25 și, în cazul în care se pierd, nu trebuie niciodată înlocuite cu alte produse care nu sunt furnizate ca parte a kitului original de robinete.
- Valva AAV Spirotech AAV - SpiroTop AAV 0.5in 150deg 25bar, montată intern din fabrică, este singura valvă AAV utilizată în gama HP Protector.
- Nu furnizăm pompe de înaltă presiune pentru sistemele de protecție HP, iar acestea sunt ideale pentru a fi instalate în jurul pompelor principale ale sistemului, pe fluxul lateral.
- NU utilizați valve sau componente din gama noastră standard P12 până la P80, deoarece acestea nu au rezistența PN25.
- IWTM-UK nu va oferi nicio garanție și nu va fi responsabilă pentru nicio pierdere sau daună în cazul nerespectării celor de mai sus.



CONDITII DE GARANȚIE

Ansamblul rezervorului din oțel inoxidabil pentru unitățile IWTM Protector®, inclusiv IWTM Protector® și ProFill, și unitățile marine, modelele T50/T100/T260/T500/T800 și T1000, este garantat pentru o perioadă de 25 de ani împotriva ruginii. Această garanție este supusă următoarelor condiții:

Garanțiile IWTM Protector®/unității industriale vor fi validate numai dacă sistemul este instalat, în conformitate cu recomandările producătorului, cu un dispozitiv de demineralizare ProFill adecvat, care să asigure că toată apa de completare și reumplere manuală sau automată este demineralizată în conformitate cu VDI2035.

Întreținerea periodică trebuie efectuată cel puțin o dată la 12 luni, în conformitate cu manualele noastre, și trebuie dovedită a fi efectuată de o companie de service specializată, cu dovezi clare și documentate.

Această garanție de 25 de ani se extinde doar la rezervorul principal și nu la accesoriile, contoarele, AAV-urile, anozii, filtrele etc. furnizate. Garanția acoperă doar o unitate de înlocuire și nu și manopera sau alte costuri asociate cu înlocuirea echipamentului.

VĂ RUGĂM SĂ CONSULTAȚI TERMENII ȘI CONDIȚIILE NOASTRE
COMPLETE DIN OFERTA DVS. PENTRU MAI MULTE DETALII.

JURNAL DE SERVICII

Instalator:

Project:

Data instalării:

Nr. dispozitiv:

Interval de drenare:

Interval de service:

[illegible]



Fondată în 1992, IWTM lucrează de peste 30 de ani în domeniul tratării apei fără substanțe chimice folosind electrochimia și are birouri în Norvegia, Marea Britanie, Finlanda, Suedia, Canada, SUA și o prezență mondială în sectorul maritim.

Am dezvoltat modele special adaptate cerințelor mai ridicate ale industriei maritime care funcționează la presiuni și temperaturi mai ridicate.

Produsele marine sunt furnizate la nivel mondial pe cele mai mari nave de croazieră din lume, în colaborare cu principalii operatori din acest sector.

După ce am obținut aprobarea DNV în 2003, suntem în continuare singurul producător de produse de tratare a apei fără substanțe chimice care deține această certificare și aprobare. DNV este o companie lider la nivel mondial în asigurarea calității și managementul riscurilor, care operează în peste 100 de țări.

IWTM Protector® este cel mai recent produs dezvoltat de noi. Gama IWTM Protector® este acum disponibilă clienților noștri din mediul terestru.

Martie 2026

În conformitate cu dezvoltarea continuă a produsului, ne rezervăm dreptul de a face orice modificări la acest document fără notificare prealabilă.

PROTECTOR



CENTRUL DE AFACERI
SUTTON, CALEA RESTMOR,
WALLINGTON SM6 7AH

WWW.IWTM-UK.COM
TEL: +44 208 255 2903
E-MAIL: INFO@IWTM-UK.COM