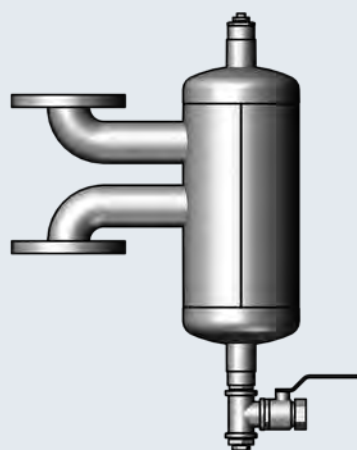
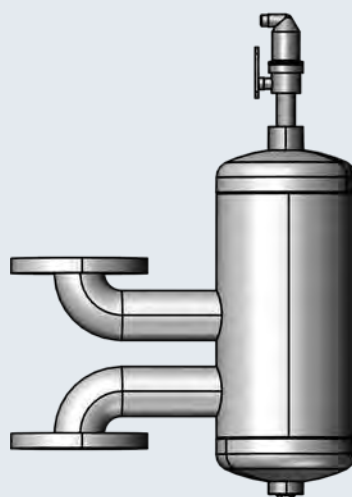
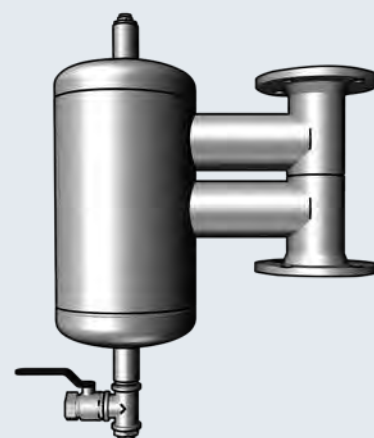
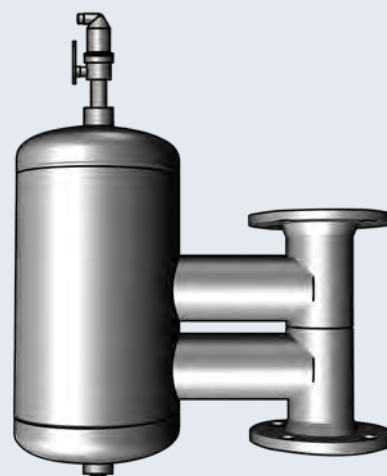


Reflex Exvoid/Exdirt V

RO

Instrucțiuni de utilizare

**Exdirt V****Exvoid V**

1	Siguranța	4
1.1	Semnificația simbolurilor.....	4
1.2	Cerințe pentru personal.....	4
1.3	Indicații pentru personal.....	5
1.4	Utilizarea conform destinației.....	5
1.5	Condiții de operare nepermise.....	5
1.6	Riscuri reziduale.....	6
2	Descrierea echipamentului	7
2.1	Exdirt V	7
2.2	Exvoid V.....	8
2.3	Dotare opțională	8
2.3.1	Separator de nămol.....	8
2.4	Identificare	8
3	Date tehnice.....	9
3.1	Exdirt V	9
3.2	Exvoid V.....	9
4	Instalarea / montajul	10
4.1	Indicații	10
4.2	Spațiul necesar	11
4.3	Exdirt V	11
4.4	Exvoid V	11
5	Întreținerea	12
5.1	Proba de presiune	12
5.2	Curățarea	12
5.2.1	Separator de nămol	12
5.2.2	Separator de nămol cu inserție magnetică	13
6	Anexă	13
6.1	Serviciul de Asistență pentru Clienți Reflex	13
6.2	Conformitate / Standarde	14
6.3	Garanție	14

1 Siguranța

1.1 Semnificația simbolurilor

În manualul de operare sunt utilizate următoarele indicații:

PERICOL

Pericol de moarte / afectarea gravă a sănătății

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Pericol” indică un pericol iminent care duce la pierderea vieții sau la vătămări corporale grave (irreversibile).

AVERTIZARE

Afectarea gravă a sănătății

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Avertizare” indică un pericol care poate duce la pierderea vieții sau la vătămări corporale grave (irreversibile).

PRECAUȚIE

Afectarea sănătății

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Precauție” indică un pericol care poate duce la vătămări corporale ușoare (reversibile).

ATENȚIE

Pagube materiale

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Atenție” indică o situație care poate duce la deteriorarea produsului în sine sau obiectelor din vecinătatea acestuia.



Indicație!

Acest simbol care însoțește cuvântul de semnalizare „Indicație” indică sugestii utile și recomandări pentru manipularea eficientă a produsului.

1.2 Cerințe pentru personal

Montarea și utilizarea echipamentului sunt permise în exclusivitate personalului calificat sau personalului instruit special în acest scop.

Trebuie respectate prevederile și directivele regionale.

1.3 Indicații pentru personal



Indicație!

Toate persoanele care montează aceste echipamente sau execută alte lucrări la acest echipament trebuie să citească atent acest manual de operare, înainte de începerea activității și trebuie să pună în aplicare instrucțiunile citite. Manualul se transmite firmei utilizatoare a echipamentului și trebuie păstrat în apropierea echipamentului, pentru a fi consultat ori de câte ori este nevoie.

- Nu sunt permise modificările echipamentului.
 - De exemplu, lucrările de sudură în alte locuri decât pe manșonul de racordare (în cazul echipamentelor cu racord sudat)
 - De exemplu, deformări mecanice
- La înlocuirea pieselor folosiți doar piese originale furnizate de producător.
- Firma utilizatoare trebuie să dispună efectuarea tuturor verificărilor necesare, conform cerințelor regulamentului de securitatea muncii. Aceste verificări includ:
 - verificările înainte de punerea în funcțiune
 - verificările după efectuarea unor modificări considerabile la instalație
 - verificările periodice
- Pentru a putea fi instalate și operate, echipamentele nu trebuie să prezinte deteriorări exterioare vizibile ale corpului presurizat.
- Nerespectarea acestui manual, în special a indicațiilor de siguranță, poate duce la distrugerea și deteriorarea echipamentului, poate pune în pericol persoanele și poate afecta funcționalitatea. În cazul manipulării neconforme se anulează toate pretențiile privind garanția și răspunderea producătorului.

1.4 Utilizarea conform destinației

Echipamentul este un separator pentru sistemele de apă de încălzire și de răcire. Servește, în funcție de configurație, la separarea și îndepărtarea impurităților și particulelor de nămol, precum și a microbulelor și incluziunilor de aer rezidual din punctele înalte. Operarea este posibilă doar în cadrul unor sisteme închise, etanșate tehnic împotriva coroziunii, cu următoarele tipuri de apă:

- non-corozivă
- neagresivă din punct de vedere chimic
- non-toxică

În timpul exploatării trebuie să fie redusă la minimum, într-un mod fiabil pătrunderea oxigenului din atmosferă în întreaga instalație de încălzire și de apă de răcire, cu apa de alimentare etc.



Indicație!

- Pentru a garanta o funcționare lipsită de defecțiuni a sistemului pe durată îndelungată, pentru instalațiile care funcționează cu amestecuri de apă-glicol trebuie utilizați obligatoriu glicoli, ai căror inhibitori asigură o împiedicare a apariției coroziunii.
- Pentru proprietățile specifice și raportul de amestec pentru amestecurile apă-glicol este extrem de importantă respectarea datelor indicate de producătorul respectiv, în orice situație.
- Nu se permite amestecarea tipurilor diferite de glicol, iar concentrația trebuie verificată de regulă, anual (consultați datele producătorului).

1.5 Condiții de operare nepermise

Echipamentul nu este adecvat pentru următoarele condiții.

- utilizarea în sistemele de apă potabilă
- pentru utilizarea în spații exterioare
- pentru utilizarea cu uleiuri minerale
- pentru utilizarea cu substanțe inflamabile
- pentru utilizarea cu aditivi într-o concentrație ce depășește cantitatea de dozare admisă
- pentru utilizarea cu substanțe chimice pentru care nu s-au efectuat teste de compatibilitate cu toate materialele folosite în sistem
- pentru utilizarea cu apă în care concentrația de glicol depășește 50%

1.6 Riscuri reziduale

Acest echipament este fabricat conform celor mai recente progrese tehnice. Cu toate acestea, riscurile reziduale nu pot fi excluse complet, niciodată.

AVERTIZARE

Pericol de vătămare corporală din cauza gabaritului mare

Echipamentele sunt de gabarit mare. Din această cauză există pericolul producerii de vătămări corporale și accidente.

- Pentru transport și montaj utilizați dispozitive de ridicat adecvate.

PRECAUȚIE

Limitarea unor funcții ca urmare a câmpului electromagnetic

Echipamentul conține magneți permanenți care generează un câmp electromagnetic static. Magneții pot afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace și defibrilatoarelor implantate.

- Persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice trebuie să păstreze o distanță suficientă față de magneții permanenți.
- Avertizați persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice înainte de a se apropia de magneți permanenți.

PRECAUȚIE

Pericol de provocare a arsurilor

În instalațiile de încălzire, temperaturile prea mari ale agenților tehnologici și suprafețelor pot provoca arsuri ale pielii.

- Lăsați instalația să se răcească înainte de a executa lucrări la echipament.
- Păstrați o distanță suficientă față de agentul tehnologic scurs.
- Purtați echipament individual de protecție adecvat (mănuși de protecție, ochelari de protecție).
- Aplicați avertismente corespunzătoare în apropierea echipamentului.

PRECAUȚIE

Pericol de vătămare corporală din cauza lichidului evacuat sub presiune

În cazul unei montări sau unei demontări defectuoase, al unor lucrări de întreținere efectuate incorect, la racorduri pot surveni arsuri și vătămări corporale, dacă prin acestea țâșnește brusc apă fierbinte sau abur fierbinte sub presiune.

- Asigurați efectuarea unei montări, demontări și unor lucrări de întreținere competente din punct de vedere tehnic.
- Înainte de a efectua montarea, demontarea sau lucrările de întreținere la racorduri, asigurați-vă că instalația este depresurizată.

2 Descrierea echipamentului



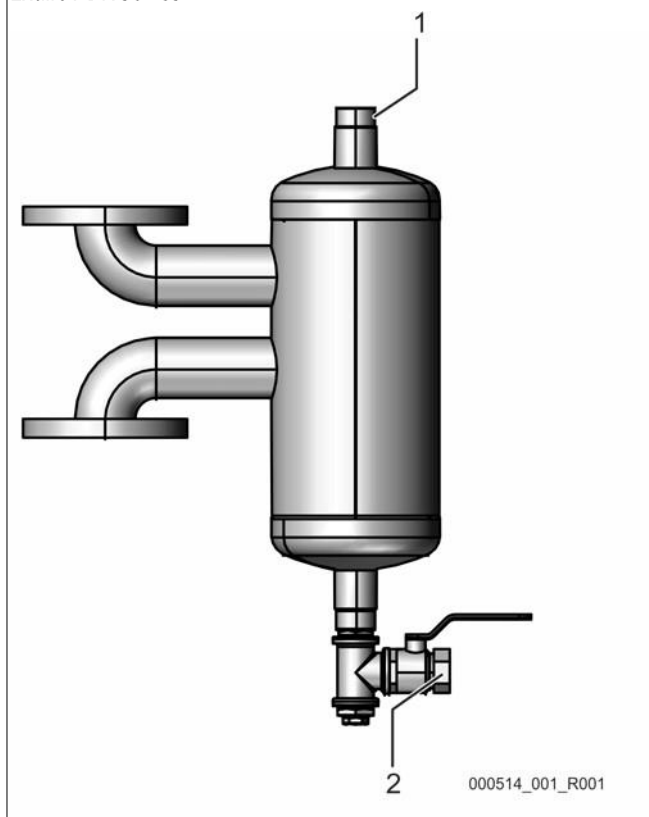
Indicație!

Separatoarele standard sunt utilizate în general pentru debite de până la 1,5 m/s.

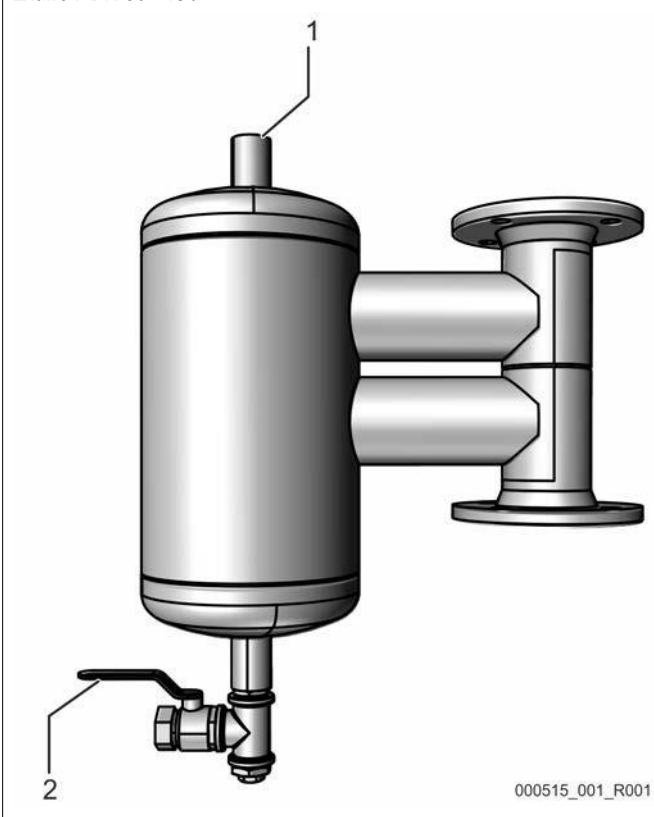
2.1 Exdirt V

Separatorul Exdirt V este un separator de impurități / nămol cu montare verticală, care elimină impuritățile și particulele de nămol aflate în mișcare liberă din sisteme de instalații închise, umplute cu lichid.

Exdirt V DN 50 - 65



Exdirt V DN 80 - 150

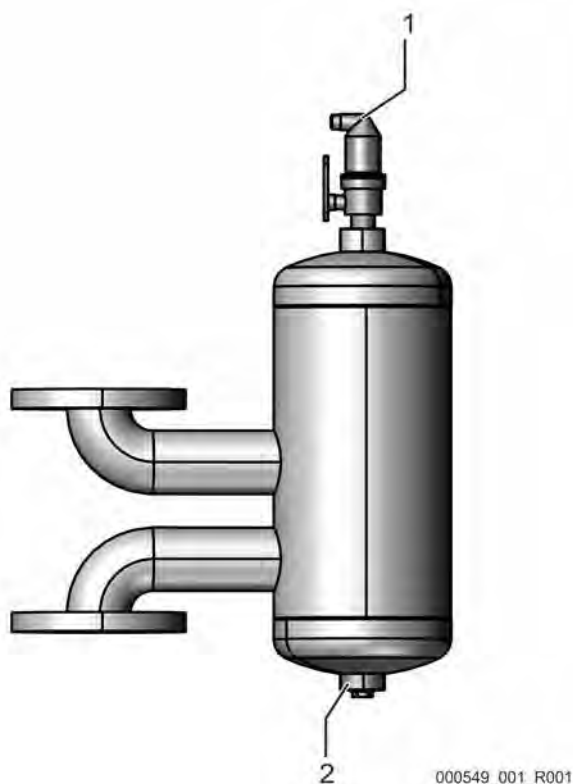


1	Supapă de evacuare a nămolului • Opțional, inserție magnetică Exferro în teaca de imersie (nu este conținută în setul de livrare)
2	Supapă de golire (în setul de accesorii)

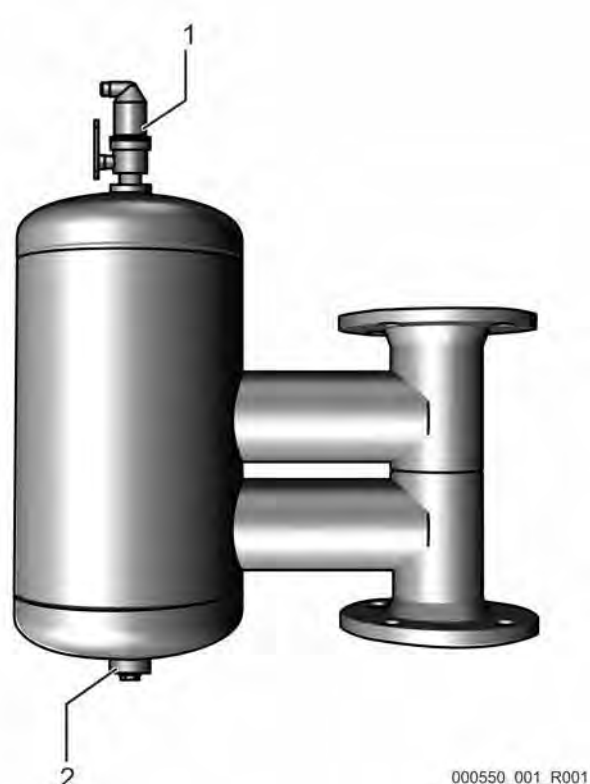
2.2 Exvoid V

Separatorul Exvoid V este un separator de aer cu montare verticală, care elimină microbulele și incluziunile de aer rezidual din punctele înalte din sisteme de instalații închise, umplute cu lichid.

Exvoid V DN 50 - 65



Exvoid V DN 80 - 150



1	Aerisitor mare, prevăzut cu distribuitor cu 3 căi
2	Dop de siguranță (în setul de accesorii)

2.3 Dotare opțională

2.3.1 Separator de nămol

Echipamentele pot fi dotate cu următoarele opțiuni:

- inserție magnetică Exferro
- supapă de evacuare a nămolului

2.4 Identificare

Informație pe plăcuța de tip	Semnificație
XXX	Denumirea echipamentului
Type	Tip echipament
Connections	Racord
Max. allowable pressure	Presiune maxim admisă
Max. allowable temperature	Temperatură maxim admisă
Year of manufacturing	Anul fabricației
Serial no.	Număr de serie
Art.-No-	Cod articol



000063_001_R001

3 Date tehnice



Indicație!

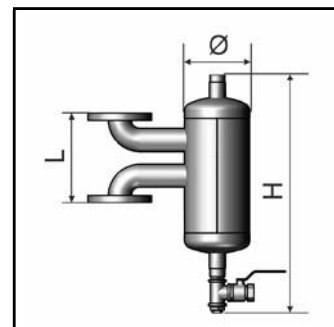
Valorile următoare sunt valabile pentru toate separatoarele standard:

- Temperatura maximă: 0-110 °C
- Presiunea maximă: 10 bar
- Modele speciale în funcție de specificație și plăcuța de tip.

Greutatea separatorului o puteți afla, la cerere, de la producător.

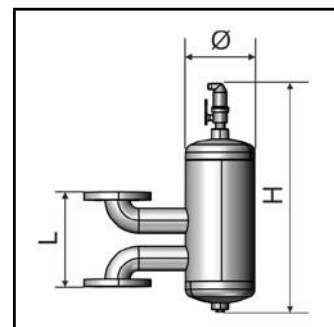
3.1 Exdirt V

	 Kg	K_{VS} (m ³ /h)	V_{max} (m ³ /h)	l (mm)	$\varnothing$ (mm)	H (mm)
D 50 V	16	64,5	12,5	230	206	567
D 65 V	18	109,5	20,0	290	206	616
D 80 V	22	142,7	27,0	310	206	666
D 100 V	24	219,8	47,0	350	206	716
D 125 V	38	316,2	72,0	400	354	966
D 150 V	44	439,1	108,0	480	354	1016



3.2 Exvoid V

	 Kg	K_{VS} (m ³ /h)	V_{max} (m ³ /h)	l (mm)	$\varnothing$ (mm)	H (mm)
D 50 V	16	64,5	12,5	230	206	671
D 65 V	18	109,5	20,0	290	206	719
D 80 V	22	142,7	27,0	310	206	770
D 100 V	24	219,8	47,0	350	206	820
D 125 V	38	316,2	72,0	400	354	1070
D 150 V	44	439,1	108,0	480	354	1120



4 Instalarea / montajul

PRECAUȚIE

Pericol de provocare a arsurilor

Agentul tehnologic fierbinte scurs poate produce arsuri.

- Păstrați o distanță suficientă față de agentul tehnologic scurs.
- Purtați echipament individual de protecție adecvat (mănuși de protecție, ochelari de protecție).

4.1 Indicații

Atunci când instalați și montați echipamentul, rețineți următoarele:

- Nu instalați echipamentul peste componente sensibile sau aproape de aparate electrice.
- Executați montajul în locuri uscate și ferite de îngheț.
- Sensul de curgere nu este prestabilit.
- Componenta este prevăzută pentru un montaj vertical cu lungimi de instalare standard F1 (DIN 3202-1) conform DIN EN 558:2012-03.
- La efectuarea montajului, asigurați o instalare lipsită de tensiuni.
 - Dacă apar tensiuni în situații individuale, acestea trebuie contracarate prin măsuri constructive adecvate. De exemplu, tensiunile pot fi cauzate de efectele temperaturii.
- Asigurați-vă că echipamentul permite accesul la locul de montaj pentru efectuarea lucrărilor de întreținere.
- Asigurați o capacitate portantă suficientă a locului de instalare.
 - Acest lucru este valabil în mod special la umplerea separatorului cu apă.
 - Dacă este cazul, trebuie luate măsuri constructive suplimentare pentru a garanta o capacitate portantă suficientă.
- Echipamentul nu este un element de construcție portant.
 - În mod standard, la dimensionarea recipientelor nu se iau în considerare forțele laterale de accelerare. Evitați solicitările alternante, șocurile de presiune, schimbările abrupte de presiune sau vibrațiile puternice.
- Utilizați doar dispozitive de transport și de ridicat aprobate.
- După aplicarea unei izolații, fixați în exterior, într-un loc vizibil, plăcuța de tip (autocolantul).
- După montaj, clătiți temeinic instalația.



Indicație!

- Respectați poziționarea corectă a componentelor astfel încât acestea să funcționeze impecabil.
- Pentru întreținere, vă recomandăm să instalați ventile de blocare înainte și după echipament.



Indicație!

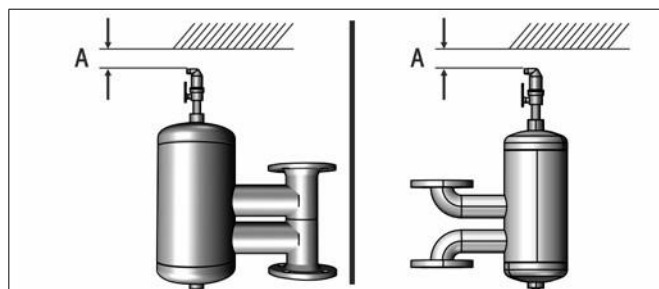
- Respectați statica sistemului de conducte în ceea ce privește momentele forțelor la instalarea conductelor verticale.

4.2 Spațiul necesar

A: Exvoid V

Spațiu minim necesar deasupra secțiunii superioare de ventilație:

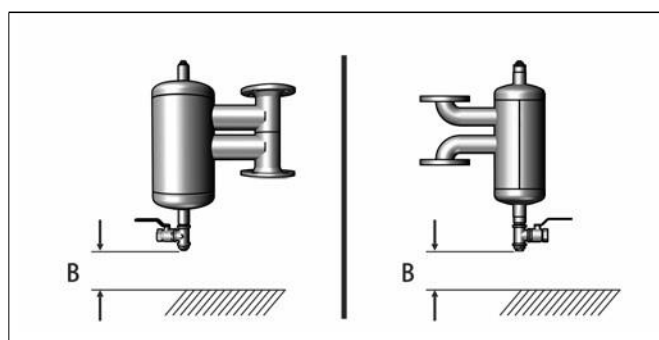
- 50 mm



B: Exdirt V

Spațiu minim necesar sub robinetul de scurgere la montajul unei inserții magnetice Exferro

Tip	Spațiul necesar [mm]
D 50 V	370
D 65 V	370
D 80 V	370
D 100 V	370
D 125 V	430
D 150 V	430



4.3 Exdirt V

- Montați în mod corespunzător robinetul de scurgere, pe partea inferioară a separatorului. Închideți ventilele.
- Montați bușonul de aerisire pe partea superioară a separatorului. Dopul aerisitorului va fi întotdeauna bine închis; deschideți-l doar pentru aerisirea manuală.
- Instalarea inserției magnetice Exferro pe partea inferioară a separatorului:
Mai întâi introduceți elementul Exferro în separator, așa cum este indicat în figura vezi capitolul 5.2.2 "Separator de nămol cu inserție magnetică" la pagina 13. Apoi montați în mod corespunzător robinetul de scurgere (setul de livrare Exdirt) lateral pe piesa în T a inserției magnetice. La sfârșit, închideți ventilul.

4.4 Exvoid V

- Montați în mod corespunzător dopul de siguranță pe partea inferioară a separatorului.
- Montați pe partea superioară a separatorului aerisitorul mare, prevăzut cu o piesă inferioară cu distribuitor cu 3 căi. Mențineți deschis aerisitorul mare.

Rețineți următoarele aspecte:

- Pentru evacuarea aerului sau gazelor eliberate (miros, gaze explozive), se poate instala la nevoie un furtun sau o țevă suplimentară pe filetul de 1/2" al orificiului de evacuare.



Indicație!

Echipamentul este gata de operare acum.

5 Întreținerea

PRECAUȚIE

Pericol de arsuri din cauza suprafețelor fierbinți

În instalațiile de încălzire, temperaturile prea mari ale suprafețelor pot provoca arsuri ale pielii.

- Așteptați până se răcesc suprafețele fierbinți sau purtați mănuși de protecție.
- Firma utilizatoare are obligația de a aplica indicații de avertizare corespunzătoare în vecinătatea echipamentului.

PRECAUȚIE

Limitarea unor funcții ca urmare a câmpului electromagnetic

Echipamentul conține magneți permanenți care generează un câmp electromagnetic static. Magneții pot afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace și defibrilatoarelor implantate.

- Persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice trebuie să păstreze o distanță suficientă față de magneții permanenți.
- Avertizați persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice înainte de a se apropia de magneți permanenți.

Intervalele de timp pentru lucrările de întreținere depind de condițiile de operare de la fața locului.

5.1 Proba de presiune

- Atunci când efectuați o probă de presiune hidrolică, valoarea presiunii nu trebuie să depășească presiunea maximă de lucru multiplicată cu 1 ½.

5.2 Curățarea

5.2.1 Separator de nămol

- Intervalul de întreținere depinde de fracțiunea de impurități acumulate în instalație.
- Producătorul recomandă un prim control după 4 săptămâni și cel puțin o întreținere anuală documentată.
- Trebuie să aveți la îndemână un recipient de captare și, la nevoie, un furtun de evacuare rezistent la presiune și temperatură.
- Asigurați o eliminare profesională a fracțiunii de impurități, în funcție de agentul tehnologic utilizat.

Pentru curățare, procedați după cum urmează:

1. Deschideți treptat robinetul pentru evacuarea nămolului și țineți-l deschis pe o perioadă scurtă, până când nu se mai scurge nămol.
 - Cantitatea de apă de clătire trebuie menținută la o valoare redusă.
2. În continuare verificați presiunea din instalație și completați cu apă, dacă este necesar.

5.2.2 Separator de nămol cu inserție magnetică

⚠ PRECAUȚIE

Limitarea unor funcții ca urmare a câmpului electromagnetic

Echipamentul conține magneți permanenți care generează un câmp electromagnetic static. Magneții pot afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace și defibrilatoarelor implantate.

- Persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice trebuie să păstreze o distanță suficientă față de magneții permanenți.
- Avertizați persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice înainte de a se apropia de magneți permanenți.

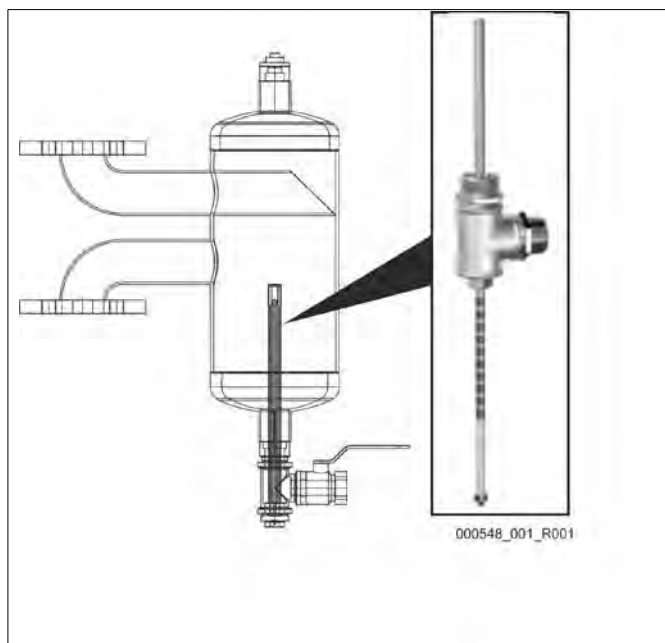
Echipamentul poate fi golit fără a se întrerupe operarea.

Pentru golire, procedați după cum urmează:

1. Deșurubați magnetul din teaca de imersie.
2. Puneți la dispoziție un recipient de captare, de exemplu o găleată.
3. Deschideți încet sau repede robinetul de golire.
4. Înșurubați magnetul în teaca de imersie.


Indicație!

Dacă nu există inserție magnetică, se omit pașii 1 și 4.



6 Anexă

6.1 Serviciul de Asistență pentru Clienți Reflex

Serviciul Central de Asistență pentru Clienți

Centrala: Număr de telefon: +49 (0)2382 7069-0

Numărul de telefon al Serviciului de Asistență pentru Clienți: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 523

E-mail: service@reflex.de

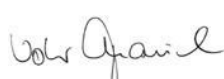
Linia telefonică pentru asistență tehnică

Pentru întrebări despre produsele noastre

Număr de telefon: +49 (0)2382 7069-9546

De luni până vineri în intervalul orar 8:00-16:30

6.2 Conformitate / Standarde

Certificatul producătorului pentru separatorul Ex Reflex		Construcția, fabricarea, verificarea echipamentelor	
Producătorul este unicul responsabil pentru întocmirea acestei declarații de conformitate.		sub presiune	
Separator de aer și nămol Exvoid, Exvoid T, Exvoid V, T Solar, Solar, HiCap / Exdirt, Exdirt M, Exdirt Magneto, Exdirt V, HiCap / Extwin, Extwin M echipament cu utilizare universală în sisteme de încălzire, sistemele solare și sistemele de apă de răcire			
Tip	conform plăcuței de tip a rezervorului		
Nr. de serie	conform plăcuței de tip a rezervorului		
Anul fabricației	conform plăcuței de tip a rezervorului		
presiunemin./max.admisă(PS)	conform plăcuței de tip a rezervorului		
presiune de testare (PT)	conform plăcuței de tip a rezervorului		
temperatura min./max. admisă (TS)	conform plăcuței de tip a rezervorului		
temperatură max. de funcționare continuă	conform plăcuței de tip a rezervorului		
agent de lucru	Apă		
Conformitatea produsului menționat cu prevederile directivelor aplicate se dovedește prin respectarea următoarelor standarde / prevederi:	Directiva privind echipamentele sub presiune AD 2000 conform plăcuței de tip a rezervorului		
Semnat pentru producător și în numele acestuia		Producătorul declară că separatoarele de tip Exvoid, Exdirt și Extwin sunt construite și produse în conformitate cu cerințele descrise în articolul 4, aliniatul 3 al Directivei 2014/68/UE, conform bunelor practici ingineresti din statul membru. Specificația tehnică selectată pentru îndeplinirea cerințelor fundamentale de siguranță descrise în Directiva 2014/68/UE se găsește pe plăcuța de tip.	
 Producător Reflex Winkelmann GmbH Gersteinstraße 19 59227 Ahlen -Germany Telefon: +49 2382 7069 -0 Telefax: +49 2382 7069 -588 E-mail: info@reflex.de		Ahlen, 19.07.2016	 Norbert Hülsmann Membri ai Comitetului de Conducere  Volker Mauel

6.3 Garanție

Sunt aplicabile condițiile legislative referitoare la garanție.
 Sub rezerva modificărilor tehnice



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany
www.reflex.de

Reflex Winkelmann GmbH – Reprezentanța pt. România
București, str. Soveja 111-113, sector 1
www.reflex-romania.ro