

Reflex ex Abscheider

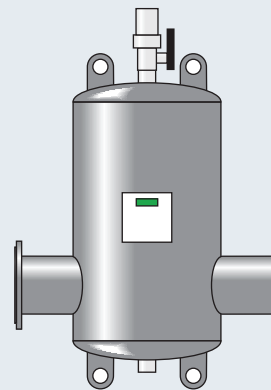
exvoid

exdirt

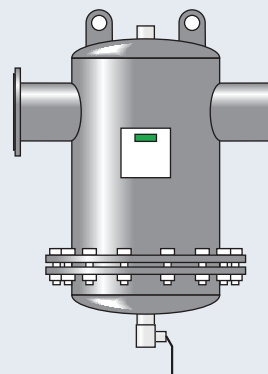
extwin

DE	Betriebsanleitung
EN	Operating manual
FR	Mode d'emploi
NL	Gebruiksaanwijzing
IT	Manuale d'uso
DA	Betjeningsvejledning
NO	Bruksanvisning
SV	Driftsinstruktioner
PO	Instrukcja obsługi
RU	Руководство по эксплуатации
CS	Návod k použití
LV	Lietošanas instrukcija
LT	Naudojimo instrukcija
TR	Kullanım kılavuzu

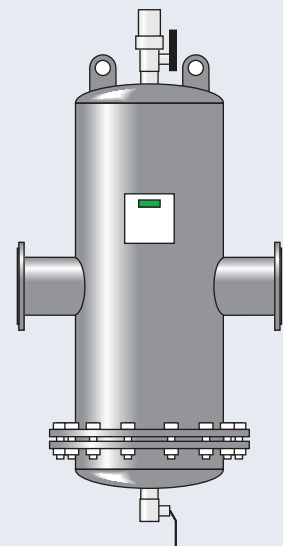
exvoid



exdirt



extwin



1	Säkerhet	2
1.1	Symbolförklaring	2
1.1.1	Anvisningar i driftsinstruktionerna.....	2
1.1.2	Säkerhetssymboler i driftsinstruktionerna	2
1.2	Krav på personalen	3
1.3	Anvisningar till personalen	3
1.4	Avsedd användning.....	3
1.5	Otillåtna driftsförhållanden.....	3
1.6	Restrisker	4
2	Apparatbeskrivning	5
2.1	Apparater	5
2.1.1	Exvoid.....	5
2.1.2	Exdirt	5
2.1.3	Extwin.....	5
2.2	Tillvalsutrustning	5
2.2.1	Slamavskiljare	5
2.3	Identifikation	5
3	Tekniska data	6
3.1	Exvoid	6
3.2	Exdirt.....	7
3.3	Extwin	8
3.4	Installation/montering.....	9
3.5	Anvisningar	9
3.6	Utrymmesbehov	9
3.7	exdirt/extwin	10
3.8	exvoid/extwin.....	10
4	Drift	10
5	Underhåll	10
5.1	Tryckprovning	10
5.2	Rengöring	10
5.2.1	Slamavskiljare	10
5.2.2	Slamavskiljare med avtagbar bottenfläns.....	11
5.2.3	Slamavskiljare med magnetinsats	11
6	Bilaga	12
6.1	Överensstämmelse/standarder	12
6.1.1	Tryckkärlsdirektivet.....	12
6.2	Garanti.....	12
6.3	Ordlista	12

1 Säkerhet

1.1 Symbolförklaring

1.1.1 Anvisningar i driftsinstruktionerna

Följande anvisningar används i driftsinstruktionerna.



Fara

- Livsfara / allvarliga skador på hälsa
 - Varningssymbolen i fråga tillsammans med signalordet "Fara" utmärker en omedelbart hotande fara som leder till döden eller allvarliga (irreversibla) kroppsskador.



Varning

- Allvarliga skador på hälsa
 - Varningssymbolen i fråga tillsammans med signalordet "Varning" utmärker en hotande fara som kan leda till döden eller allvarliga (irreversibla) kroppsskador.



Försiktighet

- Skador på hälsa
 - Varningssymbolen i fråga tillsammans med signalordet "Försiktighet" utmärker en fara som kan leda till lätta (reversibla) kroppsskador.



Se upp!

- Sakskador
 - Den här symbolen tillsammans med signalordet "Se upp" utmärker en situation som kan leda till skador på själva produkten eller på föremål i dess omgivning.



Observera!

Den här symbolen tillsammans med signalordet "Observera" utmärker användbara tips och förslag för effektiv användning av produkten.

1.1.2 Säkerhetssymboler i driftsinstruktionerna

Följande säkerhetssymboler används i driftsinstruktionerna. De återfinns även på apparaten eller i dess närhet.



Den här symbolen varnar för hög vikt.



Den här symbolen varnar för het yta.



Den här symbolen varnar för magnetfält, som t.ex. kan inverka på pacemakrar.



Den här symbolen varnar för övertryck i ledningar och deras anslutningar.

1.2 Krav på personalen

Montering och drift får endast genomföras av fackpersonal eller särskilt instruerad personal.

1.3 Anvisningar till personalen



Observera!

Dessa driftsinstruktioner ska före användningen noggrant läsas och tillämpas av varje person som monterar dessa apparater eller genomför andra arbeten på apparaten. De ska överlämnas till produktens driftsansvarige, som ska förvara dem lätt åtkomliga i närheten av produkten.

- Det är förbjudet att göra förändringar på apparaten.
 - T.ex. svetsningsarbeten på andra ställen än anslutningsstutsen (för apparater med svetsanslutning)
 - T.ex. mekaniska deformationer
- Vid byte av delar får endast tillverkarens originaldelar användas.
- Den driftsansvarige ska låta genomföra nödvändiga kontroller i enlighet med nationella arbets säkerhetsbestämmelser. Nödvändiga kontroller är:
 - Kontroller före idrifttagandet
 - Kontroller efter väsentliga förändringar i anläggningen
 - Återkommande kontroller
- Endast apparater som inte uppvisar någon synlig yttre skada på tryckkroppen får installeras och användas.
- Åsidosättande av dessa instruktioner, i synnerhet säkerhetsanvisningarna, kan leda till att apparaten skadas eller förstörs, personer utsätts för fara samt att funktionen försämras. Överträdelse leder till att alla garantianspråk blir ogiltiga.

1.4 Avsedd användning

- Apparaterna är tillverkade av stål, belagt på utsidan och obelagt på insidan. Apparaterna får endast användas i korrosionstekniskt slutna system med vatten med följande egenskaper:
 - Ej korrosivt
 - Ej kemiskt aggressivt
 - Ej giftigt
- Tillträde av luftens syre genom permeation ska i hela värme- och kylvattensystemet, påfyllningsvattnet o.s.v. minimeras på ett tillförlitligt sätt under drift.

1.5 Otillåtna driftförhållanden

Apparaterna är olämpliga i följande fall.

- I dricksvatten
- För användning utomhus
- För användning med mineraloljor
- För användning med brandfarliga medier
- För användning med destillerat vatten

1.6 Restrisker

Denna apparat har tillverkats i enlighet med teknikens aktuella nivå. Trots detta kan restrisker aldrig uteslutas.



Varning – hög vikt!

- Apparaterna har en hög vikt. Därigenom föreligger risk för kroppsskador och olyckor.
 - Använd lämpliga lyftdon för transport och montering.



Försiktighet – risk för brännskador!

- I värmeanläggningar kan brännskador på huden uppstå på grund av för höga yttemperaturer.
 - Vänta tills ytorna svalnat, eller använd skyddshandskar.
 - Den driftsansvarige ska sätta upp relevanta varningsmeddelanden i apparatens närhet.



Försiktighet – risk för kroppsskada!

- Vid anslutningarna finns risk för brännskador eller kroppsskador vid felaktig montering eller felaktigt underhållsarbete om hett vatten eller ånga under tryck plötsligt släpps ut.
 - Säkerställ att monteringen utförs fackmässigt.
 - Se till att anläggningen är trycklös innan underhållsarbete på anslutningarna utförs.

2 Apparatbeskrivning

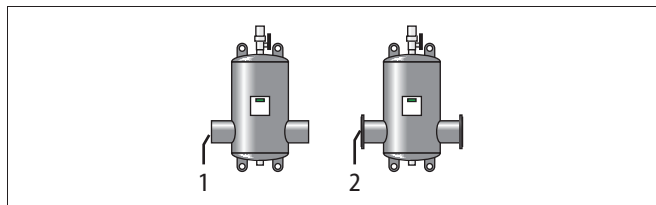
2.1 Apparater

2.1.1 Exvoid

En gas-/luftavskiljare med mikrobubbelavskiljning som avlägsnar cirkulerande luft- och gasbubblor.

Apparaten finns i följande varianter:

Nr	Variation
1	Svetsanslutning
2	Flänsanslutning

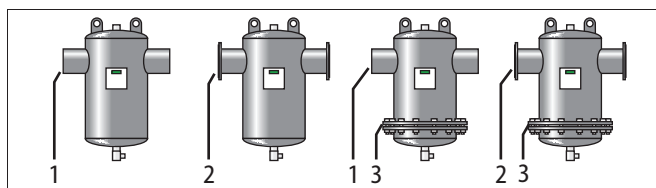


2.1.2 Exdirt

En smuts-/slamavskiljare som avlägsnar cirkulerande fria smuts- och slampartiklar.

Apparaten finns i följande varianter:

Nr	Variation
1	Svetsanslutning
2	Flänsanslutning
1 + 3	Svetsanslutning och inspektionsfläns
2 + 3	Flänsanslutning och inspektionsfläns

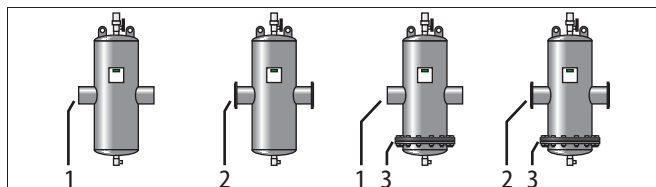


2.1.3 Extwin

En kombinerad smuts-/slamavskiljare samt gas-/luftavskiljare som avlägsnar såväl fria luft- och gasbubblor som fria smuts- och slampartiklar.

Apparaten finns i följande varianter:

Nr	Variation
1	Svetsanslutning
2	Flänsanslutning
1 + 3	Svetsanslutning och inspektionsfläns
2 + 3	Flänsanslutning och inspektionsfläns



2.2 Tillvalsutrustning

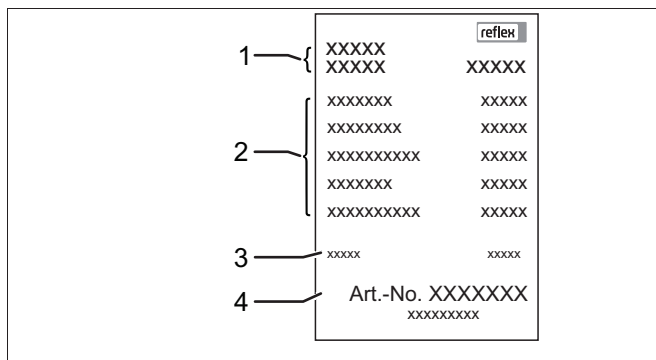
2.2.1 Slamavskiljare

Apparaterna kan kompletteras med följande utrustning:

- Magnetinsats

2.3 Identifikation

Nr	Text på typskylten	Betydelse
1	XXX	Apparatbeteckning
2	Type	Apparattyp
	Connections	Anslutning
	Max. allowable pressure	Högsta tillåtna tryck
	Max. allowable temperature	Högsta tillåtna temperatur
	Year of manufacturing	Tillverkningsår
3	Serial no.	Serienummer
4	Art.-No-	Artikelnummer

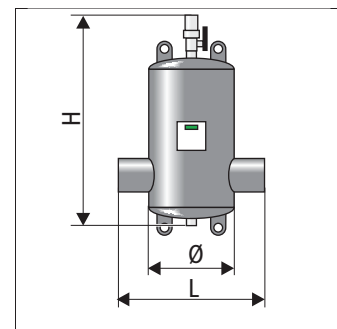


3 Tekniska data

3.1 Exvoid

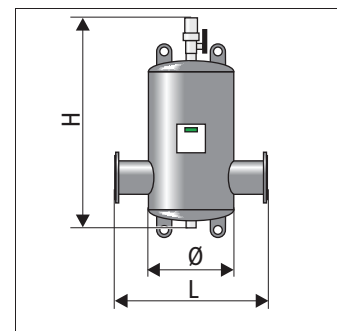
Stål med svetsanslutning

Typ	Art.nr	Vikt (kg)	Anslutning (mm)	V_{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Max. temp. (°C)	Max. tryck (bar)
A 60.3	8251100	9	60,3	12,5	260	132	629	110	10
A 76.1	8251110	9	76,1	20	260	132	629	110	10
A 88,9	8251120	18	88,9	27	370	206	743	110	10
A 114.3	8251130	18	114,3	47	370	206	743	110	10
A 139.7	8251140	42	139,7	72	525	354	767	110	10
A 168.3	8251150	42	168,3	108	525	354	767	110	10
A 219.1	8251160	48	219,1	180	650	409	1050	110	10
A 273.0	8251170	135	273,0	288	750	480	1157	110	10
A 323.9	8251180	200	323,9	405	850	634	1426	110	10



Stål med flänsanslutning

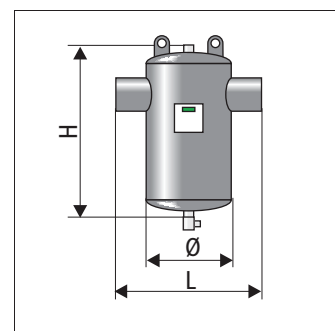
A 50	8251300	14	DN50/PN16	12,5	350	132	629	110	10
A 65	8251310	15	DN65/PN16	20	350	132	629	110	10
A 80	8251320	25	DN80/PN16	27	470	206	743	110	10
A 100	8251330	27	DN100/PN16	47	475	206	743	110	10
A 125	8251340	54	DN125/PN16	72	635	354	767	110	10
A 150	8251350	57	DN150/PN16	108	635	354	767	110	10
A 200	8251360	106	DN200/PN16	180	775	409	1050	110	10
A 250	8251370	170	DN250/PN16	288	890	480	1157	110	10
A 300	8251380	250	DN300/PN16	405	1005	634	1426	110	10



3.2 Exdirt

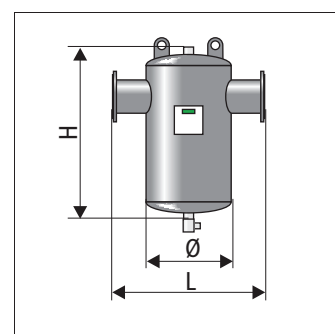
Stål med svetsanslutning

Typ	Art.nr	Vikt (kg)	Anslutning (mm)	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Max. temp. (°C)	Max. tryck (bar)
D 60.3	8252100	9	60,3	12,5	260	132	469	110	10
D 76.1	8252110	9	76,1	20	260	132	469	110	10
D 88.9	8252120	17	88,9	27	370	206	583	110	10
D 114.3	8252130	17	114,3	47	370	206	583	110	10
D 139.7	8252140	41	139,7	72	525	354	607	110	10
D 168.3	8252150	42	168,3	108	525	354	607	110	10
D 219.1	8252160	83	219,1	180	650	409	890	110	10
D 273.0	8252170	135	273,0	288	750	480	997	110	10
D 323.9	8252180	200	323,9	405	850	634	1266	110	10



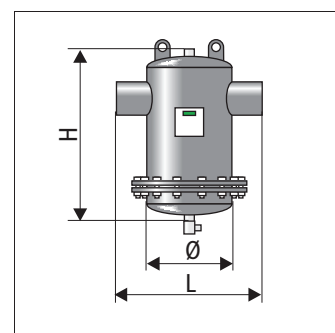
Stål med flänsanslutning

D 50	8252300	13	DN50/PN16	12,5	350	132	469	110	10
D 65	8252310	15	DN65/PN16	20	350	132	469	110	10
D 80	8252320	25	DN80/PN16	27	470	206	583	110	10
D 100	8252330	26	DN100/PN16	47	470	206	583	110	10
D 125	8252340	54	DN125/PN16	72	635	354	607	110	10
D 150	8252350	56	DN150/PN16	108	635	354	607	110	10
D 200	8252360	105	DN200/PN16	180	775	409	890	110	10
D 250	8252370	170	DN250/PN16	288	890	480	997	110	10
D 300	8252380	250	DN300/PN16	405	1005	634	1266	110	10



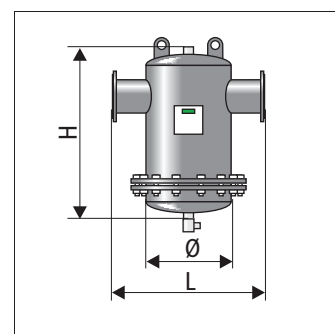
Stål med svetsanslutning, inspektionsfläns

D 60.3 R	8252200	23	60,3	12,5	260	132	469	110	10
D 76.1 R	8252210	23	76,1	20	260	132	469	110	10
D 88.9 R	8252220	36	88,9	27	370	206	583	110	10
D 114.3 R	8252230	37	114,3	47	370	206	583	110	10
D 139.7 R	8252240	85	139,7	72	525	354	607	110	10
D 168.3 R	8252250	86	168,3	108	525	354	607	110	10
D 219.1 R	8252260	129	219,1	180	650	409	890	110	10
D 273.0 R	8252270	230	273,0	288	750	480	997	110	10
D 323.9 R	8252280	340	323,9	405	850	634	1266	110	10



Stål med flänsanslutning, inspektionsfläns

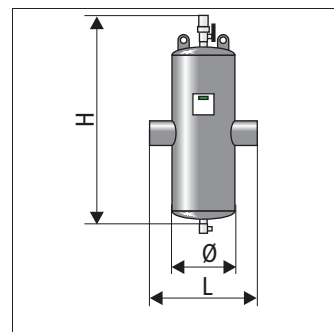
D 50 R	8252400	28	DN50/PN16	12,5	350	132	469	110	10
D 65 R	8252410	29	DN65/PN16	20	350	132	469	110	10
D 80 R	8252420	44	DN80/PN16	27	470	206	583	110	10
D 100 R	8252430	46	DN100/PN16	47	470	206	583	110	10
D 125 R	8252440	98	DN125/PN16	72	635	354	607	110	10
D 150 R	8252450	100	DN150/PN16	108	635	354	607	110	10
D 200 R	8252460	151	DN200/PN16	180	775	409	890	110	10
D 250 R	8252470	265	DN250/PN16	288	890	480	997	110	10
D 300 R	8252480	390	DN300/PN16	405	1005	634	1266	110	10



3.3 Extwin

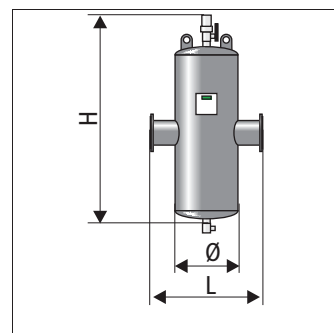
Stål med svetsanslutning

Typ	Art.nr	Vikt (kg)	Anslutning (mm)	V_{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Max. temp. (°C)	Max. tryck (bar)
TW 60.3	8253100	12	60,3	12,5	260	132	754	110	10
TW 76.1	8253110	12	76,1	20	260	132	754	110	10
TW 88.9	8253120	24	88,9	27	370	206	973	110	10
TW 114.3	8253130	24	114,3	47	370	206	973	110	10
TW 139.7	8253140	58	139,7	72	525	354	1210	110	10
TW 168.3	8253150	58	168,3	108	525	354	1210	110	10
TW 219.1	8253160	113	219,1	180	650	409	1492	110	10
TW 273.0	8253170	215	273,0	288	750	480	1896	110	10
TW 323.9	8253180	275	323,9	405	850	634	2206	110	10



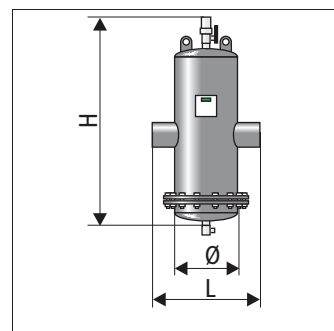
Stål med flänsanslutning

TW 50	8253300	17	DN50/PN16	12,5	350	132	754	110	10
TW 65	8253310	18	DN65/PN16	20	350	132	754	110	10
TW 80	8253320	31	DN80/PN16	27	470	206	973	110	10
TW 100	8253330	33	DN100/PN16	47	475	206	973	110	10
TW 125	8253340	70	DN125/PN16	72	635	354	1210	110	10
TW 150	8253350	73	DN150/PN16	108	635	354	1210	110	10
TW 200	8253360	135	DN200/PN16	180	775	409	1492	110	10
TW 250	8253370	250	DN250/PN16	288	890	480	1896	110	10
TW 300	8253380	325	DN300/PN16	405	1005	634	2206	110	10



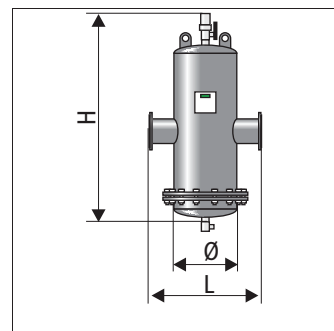
Stål med svetsanslutning, inspektionsfläns

TW 60.3 R	8253200	29	60,3	12,5	260	132	754	110	10
TW 76.1 R	8253210	29	76,1	20	260	132	754	110	10
TW 88.9 R	8253220	46	88,9	27	370	206	973	110	10
TW 114.3 R	8253230	47	114,3	47	370	206	973	110	10
TW 139.7 R	8253240	102	139,7	72	525	354	1210	110	10
TW 168.3 R	8253250	102	168,3	108	525	354	1210	110	10
TW 219.1 R	8253260	182	219,1	180	650	409	1492	110	10
TW 273.0 R	8253270	320	273,0	288	750	480	1896	110	10
TW 323.9 R	8253280	450	323,9	405	850	634	2206	110	10



Stål med flänsanslutning, inspektionsfläns

TW 50 R	8253400	34	DN50/PN16	12,5	350	132	754	110	10
TW 65 R	8253410	35	DN65/PN16	20	350	132	754	110	10
TW 80 R	8253420	54	DN80/PN16	27	470	206	973	110	10
TW 100 R	8253430	55	DN100/PN16	47	475	206	973	110	10
TW 125 R	8253440	114	DN125/PN16	72	635	354	1210	110	10
TW 150 R	8253450	117	DN150/PN16	108	635	354	1210	110	10
TW 200 R	8253460	204	DN200/PN16	180	775	409	1492	110	10
TW 250 R	8253470	340	DN250/PN16	288	890	480	1896	110	10
TW 300 R	8253480	480	DN300/PN16	405	1005	634	2206	110	10

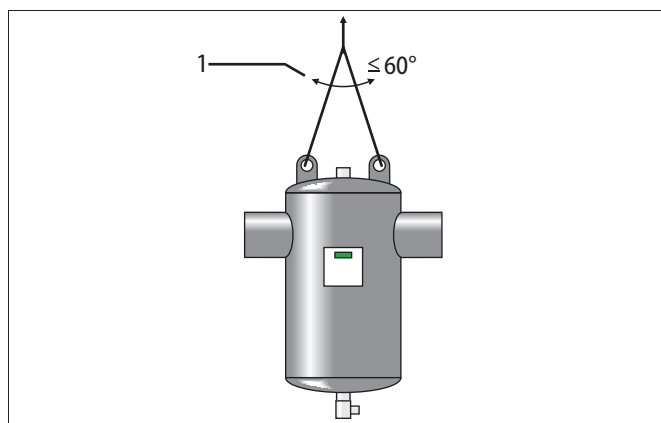


3.4 Installation/montering

3.5 Anvisningar

laktta följande punkter för installation och montering:

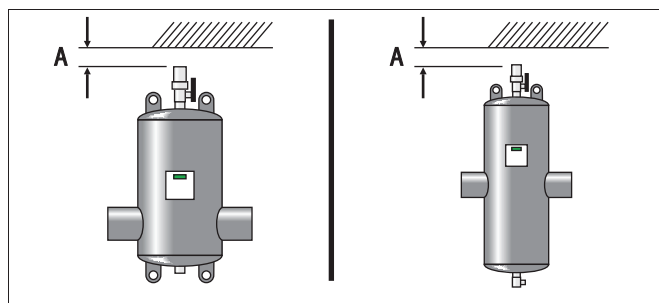
- Ingen flödesriktning är given på förhand.
- Var noggrann med att monteringen görs lodrätt och spänningsfritt.
 - Spänningar som uppstår i enstaka fall måste fångas upp genom lämpliga konstruktionsåtgärder. Spänningar framkallas t.ex. genom temperaturinverkan.
- Sörj för en tillräcklig bärförmåga på installationsplatsen.
 - Detta gäller i synnerhet då avskiljaren ska fyllas med vatten.
- Apparaten är inte ett bärande byggnadselement.
 - Vid dimensionering av behållarna har som standard inte tagits hänsyn till sidokrafter. Undvik belastningsväxlingar som tryckslag, plötslig tryckändring eller kraftiga vibrationer.
- Använd endast godkända transport- och lyftdon.
 - Öglorna på apparaten är endast monteringshjälp.
- Slingets vinkel (1) får uppgå till högst 60°.



3.6 Utrymmesbehov

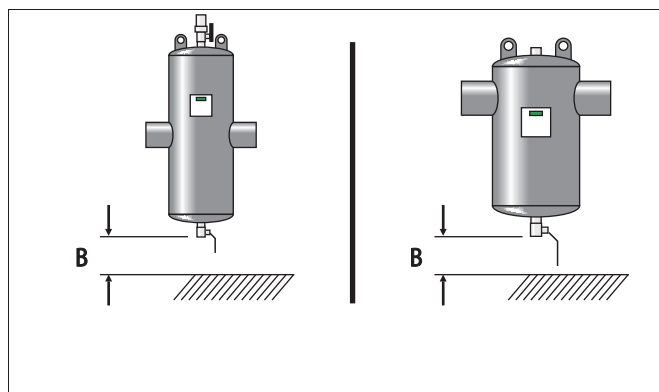
A: Minimalt utrymmesbehov ovanför avluftningsöverdelen

Typ:	Typ:
82511 xx	82531 xx
82513 xx	82532 xx
	82533 xx
	82534 xx
50 mm	50 mm



B: Minimalt utrymmesbehov under avtappningskranen

Anslutning	Anslutning	Typ:	Typ:
		82531 xx	82521 xx
		82532 xx	82522 xx
		82533 xx	82523 xx
		82534 xx	82524 xx
DN 50/65	OD 60.3/76.1	400 mm	300 mm
DN 80/100	OD 88.9/114.3	550 mm	400 mm
DN 125/150	OD 139.7/168.3	750 mm	500 mm
DN 200	OD 219.1	1000 mm	700 mm
DN 250	OD 273.0	1350 mm	850 mm
DN 300	OD 323.9	1700 mm	1000 mm



3.7 exdirt/extwin

Montera avtappningskranen fackmässigt på apparaterna.

3.8 exvoid/extwin

lakta följande punkter:

- Montera ett blindlock, som anskaffas på installationsplatsen, på avluftningsmekanismens utblåsningsöppning vid ett hydrauliskt trycktest av apparaterna.
- För bortledning av den luft eller de gaser (lukt) som frigörs kan vid behov en extra slang eller rörledning anslutas vid utblåsningsöppningens ½"-gänga.

4 Drift

lakta följande punkter inför driften:

- Glykolhalten i vattnet får uppgå till högst 50 %.
- lakta vid doseringen av tillsatser tillverkarens uppgifter gällande tillåtna doseringsmängder. Detta gäller särskilt avseende korrosion.
- Kemiska tillsatser, som inhibitorer, får bara användas efter en kompatibilitetsprovning med de ämnen som sammantaget förekommer i systemet.
 - Kompatibilitetsprovningen måste genomföras av den driftsansvarige.
- Håll skumbildande substanser borta från anläggningen. En för hög halt av skum eller smuts kan leda till tillfälligt läckage i avluftningsventilen.

5 Underhåll



Försiktighet – risk för brännskador!

- I värmeanläggningar kan brännskador på huden uppstå på grund av för höga yttemperaturer.
 - Vänta tills ytorna svalnat, eller använd skyddshandskar.
 - Den driftsansvarige ska sätta upp relevanta varningsmeddelanden i apparatens närhet.

Underhållsintervallen beror på respektive driftsförhållanden.

5.1 Tryckprovning

Vid en hydraulisk tryckprovning får trycket inte överskrida 1,5 gånger det maximala drifttrycket.

5.2 Rengöring

5.2.1 Slamavskiljare

- Underhållsintervallet beror på hur stor belastningen av föroreningar är i anläggningen.
- Anskaffa en uppsamlingsbehållare och vid behov en tryck- och temperatursäker avtappningsslang.

Genomför följande punkter för rengöringen:

1. Öppna kranen för slamavtappning stegvis och kortvarigt, tills inget mer slam kommer ut.
 - Håll mängden utspolat vatten låg.
2. Kontrollera därefter anläggningstrycket och tillsätt vid behov det vatten som behövs.

5.2.2 Slamavskiljare med avtagbar bottenfläns

Apparatens avskiljningselement kan rengöras och vid behov bytas ut.

- För detta måste apparaten vara avsvälnad, tömd och trycklös.
- Håll en lämplig flänspackning i beredskap.

Genomför följande punkter för rengöringen:

1. Lyft försiktigt ned avskiljningselementet och bottenplattan med hjälp av lämpliga lyftdon.
 - Se till att avskiljningselementet inte kan falla omkull, rulla iväg eller utföra andra oönskade rörelser.
 - Undvik att skada avtappningskranen.
2. Rensa avskiljningselementet från eventuella avlagringar.
 - Använd till detta en vattenstråle eller en lågtryckstvätt.

Monteringen görs i omvänd ordningsföljd.

3. Sätt in en funktionsduglig packning.
4. Dra åt flänskruvarna med lagom vridmoment.
 - Åtdragningen ska göras korsvis och stegvis enligt rådande teknisk nivå.

5.2.3 Slamavskiljare med magnetinsats



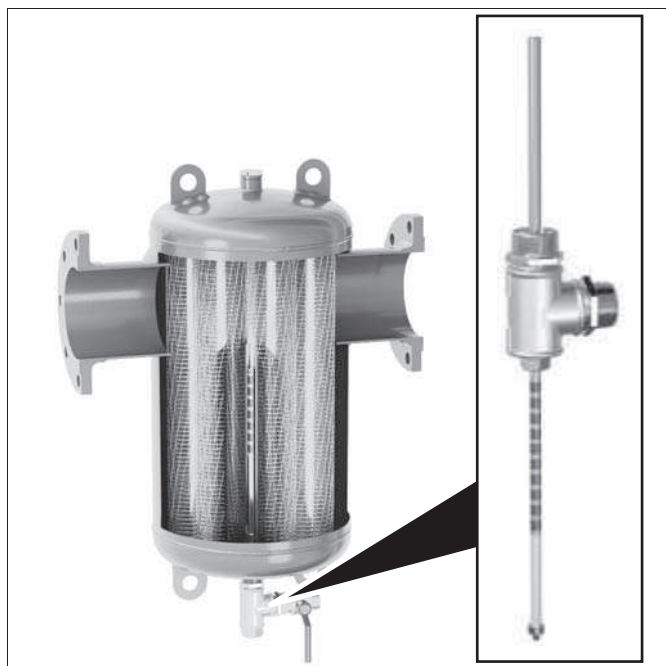
Försiktighet – magnetfält!

- Apparaten innehåller permanentmagneter som genererar ett statiskt magnetfält. Magneter kan inverka på funktionen hos pacemakrar och implanterade defibrillatorer.
 - Om du är bärare av sådana apparater eller av metallimplantat ska du uppehålla dig på tillräckligt avstånd från magneter.
 - Varna bärare av sådana apparater eller metallimplantat för att närma sig magneter.

Tömning kan ske utan driftavbrott.

Genomför följande punkter inför tömningen:

1. Skruva ut magneten ur dopphylsan.
2. Ha en uppsamlingsbehållare, t.ex. en hink, i beredskap.
3. Öppna tömningskranen långsamt och kortvarigt.
4. Skruva in magneten i dopphylsan.



6 Bilaga

6.1 Överensstämmelse/standarder

6.1.1 Tryckkärlsdirektivet

Denna produkt har konstruerats och producerats i överensstämmelse med de i tryckkärlsdirektivet (97/23/EG) beskrivna kraven på god ingenjörssed (SEP).

Den valda tekniska specifikationen för uppfyllande av de grundläggande säkerhetskraven i direktivet 97/23/EG återfinns på typskylten.

6.2 Garanti

Respektive lagstadgade garantivillkor gäller.

6.3 Ordlista

Defibrillator	En medicinskt implanterad apparat som förhindrar hjärtdöd genom hjärtkammerflimmer.
Inhibitor	Ett ämne som saktar ned eller förhindrar reaktioner (kemiska, biologiska, fysikaliska).
Permeation	Den process som innebär att ett ämne (permeat) tränger igenom eller vandrar igenom en fast kropp.