

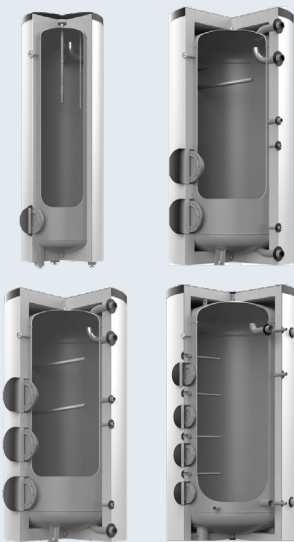


Thinking solutions.

Storatherm

Aqua Load

LV Lietošanas pamācība



1	Ar lietošanas pamācību saistītās norādes.....	4
2	Drošības noteikumi	4
	2.1 Prasība personālam	4
	2.2 Paredzētā izmantošana	4
	2.3 Nepieļaujami darba apstākļi.....	4
3	Apraksts	5
	3.1 Identifikācija.....	5
	3.2 Noteikumi	5
4	Tehniskās specifikācijas.....	6
5	Montāža.....	9
	5.1 Transportēšana.....	9
	5.2 Uztādīšanas vieta.....	10
	5.3 Tvertnes montāža	10
	5.3.1 Dzeramā ūdens cauruļvadu pieslēgums	11
	5.3.2 Elektrisks atloka sildelementa pieslēgums.....	12
	5.3.3 Termoregulatora pieslēgums.....	12
6	Ekspluatācijas sākšana	13
	6.1 Tvertnes piepildīšana.....	13
7	Ekspluatācijas pārtraukšana.....	13
8	Tehniskā apkope	14
	8.1 Iztukšošana.....	14
	8.2 Tīrīšana.....	14
	8.3 Eksploatācijas atsākšana.....	15
	8.4 Kļūdu meklēšana un novēršana	15
9	Utilizācija / Recycling	16
10	Pielikums.....	16
	10.1 Informējiet „Reflex” rūpnīcas klientu.....	16
	10.2 Garantija	16

1 Ar lietošanas pamācību saistītās norādes

Šī lietošanas pamācība ir svarīgs palīglīdzeklis, lai nodrošinātu, ka tvertnes lietošana ir droša un bez traucējumiem. Uzņēmums „Reflex Winkelmann GmbH” neuzņemas nekādu atbildību par zaudējumiem, kas radušies, ja neievēro šo lietošanas pamācību. Papildus šai lietošanas pamācībai jāievēro uzstādīšanas vietas valstī spēkā esošās tiesību normas un noteikumi (drošības tehnika, apkārtējās vides aizsardzība, drošs un profesionāls darbs utt.).

Norādījums!

Tiek paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas šīs instrukcijas piemēros un rādītājos.

2 Drošības noteikumi

2.1 Prasība personālam

Tvertnes montāžu, pieslēgumu un pārbūvi drīkst veikt pilnvarots specializētais uzņēmums atbilstoši spēkā esošajiem valsts un vietējiem noteikumiem.

2.2 Paredzētā izmantošana

Šī tvertne ir paredzēta tikai dzeramā ūdens uzglabāšanai. Nekāda veida atbildība nav attiecināma uz izrietošiem bojājumiem.

2.3 Nepieļaujami darba apstākļi

Tvertne nav piemērota izmantošanai šādos darba apstākļos:

- Mobilās sistēmās
- Izmantošanai ārpus telpām
- Lietošanai ar minerāleļļām
- Lietošanai ar uzliesmojošiem līdzekļiem
- Lietošanai ar destilētu ūdeni vai ūdeni ar vadītspēju < 120 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Lietošanai dzesēšanas iekārtās, jo termoizolācija nav noturīga pret difūziju

3 Apraksts

Netieši vai ārēji apsildāma karstā ūdens tvertne, tālāk tekstā – tvertne, paredzēta dzeramā ūdens uzglabāšanai. Principā, to veido uzglabāšanas tvertne no metāla. Uzglabāšanas tvertnes ārējā siena ir aprīkota ar izolāciju, lai novērstu siltuma zudumu. Saskaņā ar DIN 4753-3 prasībām uzglabāšanas tvertnes iekšējā siena ir emaljēta. Šis pārklājums ir neitrāls attiecībā pret uzstādīšanas materiāliem un dzeramo ūdeni.

3.1 Identifikācija

Informāciju par ražotāju, ražošanas gadu, sērijas numuru, kā arī tehniskos datus skatiet datu plāksnītē. Datu plāksnīte atrodas uz tvertnes.

3.2 Noteikumi

Uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā ievērot tālāk norādītos standartus, noteikumus un direktīvas.

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
 - Darba lapa W 551
 - Darba lapa W 553
- EnEG (Likums par enerģijas taupīšanu)
- EnEV (Noteikumi par energoekonomisku siltumizolāciju un enerģiju taupošām iekārtām ēkās)
- 2009/125/EK (direktīva par ekodizaina prasībām ar enerģiju saistītiem ražojumiem)
- Regula (ES) Nr. 814/2013 (īstenošanas pasākumi)
- Vietējie noteikumi
- VDE (Vācijas Elektrotehnikas, elektronikas un informācijas tehnoloģiju apvienības) noteikumi

4 Tehniskās specifikācijas



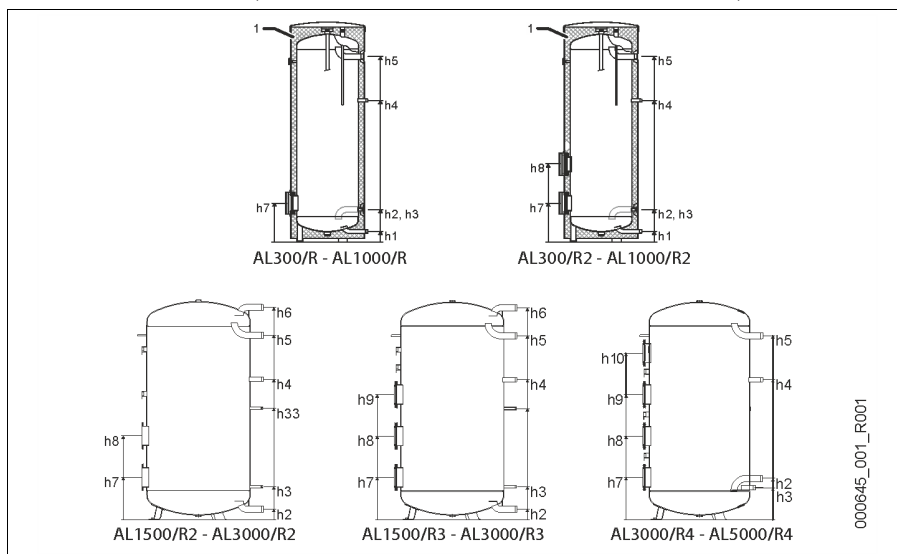
Norādījums!

Uz visām padeves tvertnēm attiecas tālāk norādītās vērtības.

- Pieļaujamais darba pārspiediens:
 - Dzeramais ūdens 10 bar
- Pieļaujamā darba temperatūra:
 - Dzeramais ūdens 95 °C
- Energoefektivitāte saskaņā ar ErP C
- Celtniecības materiālu klase DIN B2
4102-1

AL300/R - AL5000/R4

- līdz 500 litriem: rECOflex izolācijas sistēma ar plēves apvalku, nenonemams
- 750–1000 litri: izolēta piegāde, 100 mm flīsa izolācija ar plēves apvalku, noņemams
- 1500–2000 litri: izolēta piegāde, 120 mm flīsa izolācija ar plēves apvalku, noņemams
- 3000–5000 litri: atsevišķa piegāde, 120 mm flīsa izolācija ar plēves apvalku, noņemams



Tips	Tilpums (l)	Diametrs Ø „D” (mm)	Augstums (mm)	Izmērs sagāztā stāvoklī (mm)	Svars (kg)	Energoefektivitātes klase	Pastāvīgie zudumi (W)	Anodi
AL 300/R_C	301	600	1834	1892	90	C	83	1 Mg
AL 500/R_C	477	700	1961	2044	155	C	100	1 Mg
AL 750/R_C	751	950	2010	1990	214	C	123	1 Mg
AL 1000/R_C	972	1050	2035	2025	267	C	142	1 Mg
AL 300/R2_C	301	600	1834	1892	90	C	83	1 Mg
AL 500/R2_C	477	700	1961	2044	155	C	100	1 Mg
AL 750/R2_C	751	950	2010	1990	214	C	123	1 Mg
AL 1000/R2_C	972	1050	2035	2025	267	C	142	1 Mg
AL 1500/R2_C	1459	1240	2215	2200	390	C	171	2 Mg
AL 2000/R2_C	1986	1440	2126	2235	550	C	188	2 Mg
AL 3000/R2	2780	1440	2876	2848	630	-	-	2 Mg
AL 1500/R3_C	1459	1240	2215	2220	395	C	171	2 Mg
AL 2000/R3_C	1986	1440	2126	2235	555	C	188	2 Mg
AL 3000/R3	2780	1440	2876	2848	635	-	-	2 Mg
AL 3000/R4	2780	1440	2876	2848	642	-	-	2 Mg
AL 4000/R4	4040	1740	2721	2845	939	-	-	4 Mg
AL 5000/R4	4914	1740	3230	3311	1070	-	-	4 Mg

Mg = magnija anods

Tips	Karstais ūdens		Aukstais ūdens		Buferezkrājējs		Cirkulācija		maks. montāžas garums
	R	h5 (mm)	R	h2 (mm)	R	h6 (mm)	R	h4 (mm)	
AL 300/R_C	1½	1564	1½	272	1½	1564	¾	1180	395
AL 500/R_C	1½	1672	1½	238	1½	1672	¾	1265	495
AL 750/R_C	2	1640	2	88	2	1908	1¼	1145	610
AL 1000/R_C	2	1647	2	92	2	1911	1¼	1154	740
AL 300/R2_C	1½	1564	1½	272	1½	1564	¾	1180	395
AL 500/R2_C	1½	1672	1½	238	1½	1672	¾	1265	495
AL 750/R2_C	2	1640	2	88	2	1908	1¼	1145	610
AL 1000/R2_C	2	1647	2	92	2	1911	1¼	1154	740
AL 1500/R2_C	2	1782	2	105	2	2049	1¼	1357	740
AL 2000/R2_C	2	1648	2	118	2	1933	1¼	1388	740

Tips	Karstais ūdens		Aukstais ūdens		Buferuzkrājējs		Cirkulācija		maks. montāžas garums
	R	h5 (mm)	R	h2 (mm)	R	h6 (mm)	R	h4 (mm)	
AL 3000/R2	2	2406	2	235	2	2691	1¼	1966	740
AL 1500/R3_C	2	1782	2	105	2	2049	1¼	1357	740
AL 2000/R3_C	2	1648	2	118	2	1933	1¼	1388	900
AL 3000/R3	2	2406	2	235	2	2691	1¼	1966	900
AL 3000/R4	2	2400	2	156	2	2691	1¼	1783	900
AL 4000/R4	3	2178	3	510	3	2178	1¼	1719	900
AL 5000/R4	3	2663	3	510	3	2178	1¼	2119	900

EFHR = elektrisks atloka sildelements

Tips	Mērausta caurule			Aizbāznis					
	Ø i x mm	h3 (mm)	h33 (mm)	DN	LK	h7 (mm)	h8 (mm)	h9 (mm)	h10 (mm)
AL 300/R_C	10x614	272	1794	110	150	325	-	-	
AL 500/R_C	10x656	238	1921	110	150	276	-	-	-
AL 750/R_C	G ½	290	945	180	225	378	-	-	-
AL 1000/R_C	Rp ½	297	952	180	225	386	-	-	-
AL 300/R2_C	10x614	272	1794	110	150	325	1013		
AL 500/R2_C	10x656	238	1921	110	150	276	1040		
AL 750/R2_C	G ½	290	945	180	225	378	752		
AL 1000/R2_C	Rp ½	297	952	180	225	386	740		
AL 1500/R2_C	G ½	322	1077	180	225	412	812	-	-
AL 2000/R2_C	G ½	353	1108	180	225	443	843	-	-
AL 3000/R2	Rp ½	391	1546	180	225	481	881	-	-
AL 1500/R3_C	G ½	322	1077	180	225	412	812	1212	-
AL 2000/R3_C	G ½	353	1108	180	225	443	843	1243	-
AL 3000/R3	Rp ½	391	1546	180	225	481	881	1281	-
AL 3000/R4	G ½	470	796	180	225	481	962	1443	1924
AL 4000/R4	2 mērausta caurules tvertnes ārpusē			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 mērausta caurules tvertnes ārpusē			180	225	628	1109	1590	2119

5 Montāža

BRĪDINĀJUMS

Liela svara radīts savainošanās risks

Tvertnēm ir liels svars. Tādēļ pastāv traumu un nelaimes gadījumu risks.

- Transportēšanai un montāžai izmantojiet piemērotas celšanas iekārtas.

UZMANĪBU

Apdedzināšanās risks

Izplūstošs, karsts šķidrums var radīt apdegumus.

- Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz izplūstošajam šķidrumam.
- Valkājiet piemērotu personīgo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles).

5.1 Transportēšana

IEVĒRĪBAI – Iekārtas bojājumi. Uztādīšanai un transportēšanai izmantot tikai šim nolūkam paredzētos līdzekļus.

IEVĒRĪBAI

Materiāli zaudējumi transportēšanas rezultātā

Bojājumi, nepareizi transportējot iekārtu.

- Nofiksēt iekārtu ar piemērotiem transportēšanas stiprinājumiem, piemēram, spriegošanas siksnām.

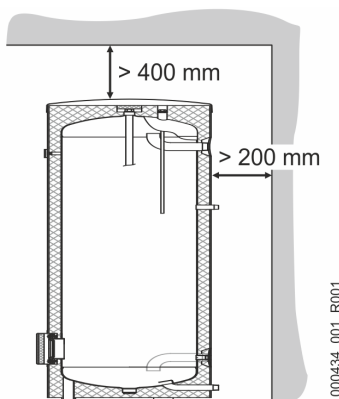
Lai transportētu uz uzstādīšanas vietu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Ievērot apzīmējumus uz iepakojuma.
2. Transportēšanas laikā uz uzstādīšanas vietu pārvietot tvertni uzmanīgi.
3. Nenovietot tvertni uz cietas pamatnes.
4. Noņemt iepakojumu tikai uzstādīšanas vietā.
5. Pēc transportēšanas, pārbaudīt, vai tvertnei transportēšanas laikā nav radīti bojājumi

5.2 Uzstādīšanas vieta

Uzstādīšanas vietā ievērojiet tālāk norādītos apstākļus:

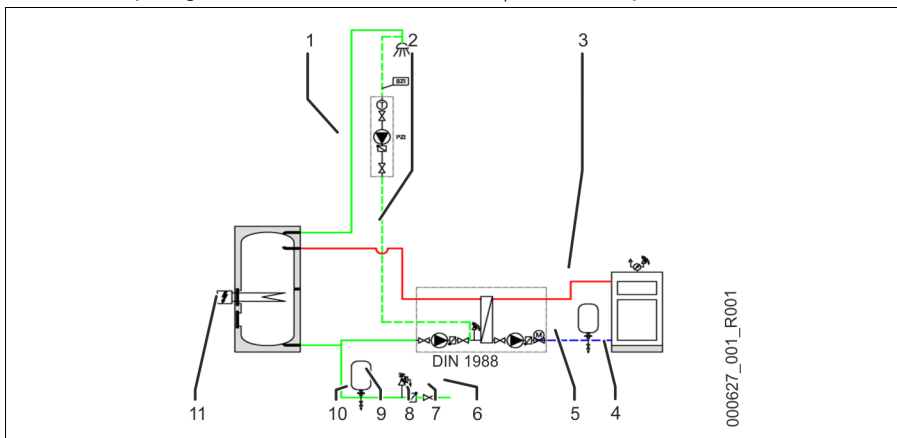
- Telpa aizsargāta no sala.
 - Mitrās telpās izmantot paliktni.
 - Līdzena grīda ar atbilstošu nestspēju.
 - Savākšanas vanna ar pieslēgtu aizplūdi.
 - Ievērot minimālo attālumu sānu daļā un augšdaļā.
 - Pieslēgumu pozīcijas skatīt tehniskajās specifikācijās.
- skatīt nodaļu 4 "Tehniskās specifikācijas" 6. lpp



000434_001_R001

5.3 Tvertnes montāža

Veikt tvertnes pieslēgumu aukstā ūdens kontūram saskaņā ar DIN 1988 prasībām.



000627_001_R001

1	Karstais ūdens (WW)
2	Cirkulācija (ZK)
3	Siltuma padeve (HV)
4	Apkures katls (HK)
5	Siltuma atdeve (HR)
6	Aukstais ūdens (KW)

7	Noslēgvārsts
8	Pretvārsts (cauruļu atdalītājs)
9	Membrānas tipa spiediena izplešanās tvertne
10	Iztukšķošana
11	Rezerves elektrosistēma

**Norādījums!**

Nedrīkst pieļaut ūdens pašcirkulāciju.

- Tvertnes kontūros izmantot pretvārstus vai vienvirziena vārstus ar pārtraucēju.

Pieslēdzot tvertni, ievērot tālāk norādīto:

- **IEVĒRĪBAI** – Iekārtas bojājumi. Nedrīkst noņemt pieslēgumu plastmasas apvalkus.
- **IEVĒRĪBAI** – Iekārtas bojājumi. Tvertnes, kuru tilpums > 2000 litru, tiek transportētas horizontālā stāvoklī. Uzstādīšanas laikā izmantot šim nolūkam paredzētos līdzekļus.
- Ievērot plūsmas virzienu: „Ja ūdens sistēmā ir divi vai vairāki metāli, plūsmas virzienā vispirms tiek izmantots parastais materiāls un pēc tam cēlmetāls.”

**Norādījums!**

Ja pieslēgums netiek izmantots, tas ir hermētiski jānoslēdz un jāizolē.

**Norādījums!**

Tvertnēm ar tilpumu > 2000 litru, izolācija tiek piegādāta atsevišķi. Ņemt vērā lietošanas instrukciju par izolācijas montāžu.

5.3.1 Dzeramā ūdens cauruļvadu pieslēgums

**BRĪDINĀJUMS****Higiēnas nepilnības var radīt kaitējumu veselībai**

Ja uzstādīšanas darbu laikā netiek ievērota tīrība, dzeramais ūdens var būt netīrs.

- Higiēniski uzstādiet tvertni atbilstoši tehnoloģiju prasībām.

IEVĒRĪBAI**Iekārtas bojājumi, nepareizi uzstādot drošības vārstu.**

Ja drošības vārsts uzstādīts nepareizi, var rasties iekārtas bojājumi, pārsniedzot atļauto darba spiedienu.

- Izmantot tipizmēģinājumos pārbaudītu drošības vārstu.
- Izmantot drošības vārstu, lai netiktu pārsniegts atļautais darba spiediens.
- Drošības vārsta izplūdes caurulei jābūt labi redzamai zonā, kas pasargāta no sala, un tai jābeidzas virs ūdens iztecināšanas vietas.
- Izplūdes caurulei jāatbilst vismaz drošības vārsta izplūdes šķērsgriezumam.

Pieslēdzot tvertnei dzeramā ūdens cauruļvadu, ievērojiet tālāk norādītos punktus.

- Izmantot piemērotu atsevišķo armatūru vai drošības grupas komplektu, .
- Izmantot drošības vārstu ar drošinātāju maksimāli 10 bar.
- Uztādīt drošības vārstu virs iztukšošanas krāna.
- Visi pieslēgumi jāsavieno nepielietojot spēku un griezes momentu.

5.3.2 Elektrisks atloka sildelementa pieslēgums

Elektropieslēguma izveidošanas priekšnoteikumi:

- Pieslēgumu drīkst veikt atbilstoši apmācīts personāls saskaņā ar elektrotehnikas noteikumiem un noteikumiem uzstādīšanas vietā.
- Pieslēguma spriegumam jāatbilst datu plāksnītē norādītajam spriegumam.
- Elektropieslēgums jāveic atbilstoši spaiļu savienojumu shēmai.
- Izmantot atbilstošu uzstādīšanas materiālu.
 - Vadu šķērssgriezumam un drošinātājam jāatbilst iekārtas elektriskajai jaudai.
- Uzmanīgi veikt zemējumvada pieslēgumu. Aizsardzības pasākumos jāiekļauj visas tvertnes metāla daļas.



Norādījums!

ievērot elektriskā atloka sildelementa instrukciju!

5.3.3 Termoregulatora pieslēgums

Uztādīt temperatūras devēju atbilstošajā sensoru uzdevā.

Tvertnēs ar tilpumu 300 un 500 litri devējs tiek pieslēgts no augšas.

- skatīt nodaļu 4 "Tehniskās specifikācijas" 6. lpp

6 Ekspluatācijas sākšana

Atbildīgajam uzstādīšanas speciālistam ir jāizskaidro lietotājam tvertnes lietošana un darbība. Speciālists norāda regulāri veicamās apkopes. Tās būtiski ietekmē tvertnes darbmužu un darbību. Iztukšot tvertni, ja pastāv risks, ka var būt sals, un pārtraucot ekspluatāciju.

6.1 Tvertnes piepildīšana

Piepildot tvertni, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Pirms tiek veikta piepildīšana pirmo reizi, izskalot tvertni un cauruļvadus ar ūdeni.
 - Uztveriet ūdeni savākšanas vannā, .
2. Piepildīt tvertni ar ūdeni, līdz no atvērtas karstā ūdens ņemšanas vietas izplūst ūdens bez gaisa burbuliņiem.
3. Pārbaudīt pieslēguma skrūvsavienojumu hermētiskumu.
 - Ja nepieciešams, pievelciet pieslēguma skrūvsavienojumus.

IEVĒRĪBAI

Iekārtas bojājumi

Uzsildīšanas laikā izplešanās rezultātā pie drošības vārsta noplūst ūdens.

- Neaizveriet drošības vārstu.

7 Ekspluatācijas pārtraukšana

Pārtraukt tvertnes ekspluatāciju, ja tā noteikts sildītāja lietošanas instrukcijā, skatīt nodaļu 8.1 "Iztukšošana" 14. lpp.



Norādījums!

Pārtraucot ekspluatāciju, iztukšojiet tvertni.

- Iespējams sals.
- Veicot apkopi.

8 Tehniskā apkope

UZMANĪBU

Apdedzināšanās risks

Izplūstošs, karsts šķidrums var radīt apdegumus.

- Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz izplūstošajam šķidrumam.
 - Valkājiet piemērotu personīgo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles).
-

8.1 Iztukšošana

Pirms apkopes, remonta un ekspluatācijas pārtraukšanas atvienot tvertni no dzeramā ūdens tīkla un iztukšot to.

Rikojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Aizvērt noslēgvārstus.
 - Dzeramā ūdens cauruļvads.
2. Pilnībā iztukšot uzglabāšanas tvertni, izmantojot izvada savienojumu.

8.2 Tīrīšana

Tvertne regulāri jāatkalķo un jāiztīra no uztvertajām dūņām. Apkalpošanās pakāpe un tvertnes piesārņojums ir atkarīgs no lietošanas ilguma, darba temperatūras un ūdens cietības.

Rikojieties, kā aprakstīts tālāk.

1. Iztukšot uzglabāšanas tvertni, skatīt nodaļu 8.1 "Iztukšošana" 14. lpp.
2. Atvērt aizbāzni.
3. Tīrīt uzglabāšanas tvertni.
 - Iztīrīt dūņas ar ūdeni un drānu.
4. Ja nepieciešams, nomainīt aizbāžņa blīvējumu.

8.3 Eksploatācijas atsākšana

Pēc tīrīšanas vai apkopes darbu veikšanas rūpīgi izskalot tvertni ar ūdeni. Atgaisot atsevišķos ūdens kontūrus.

8.4 Kļūdu meklēšana un novēršana

Kļūda	Cēlonis	Risinājums
Aizsprostoti pieslēgumi	Elektroķīmiskie procesi starp aizsarganodu un vara caurules materiālu	Ievērot plūsmas virzienu. Vara caurules elektroizolācija no tvertnes, izmantojot izolācijas atdalīšanas skrūvsavienojumus.
Uzsildītā dzeramā ūdens smaržas izmaiņas un tumšāka krāsa	Sērūdeņraža veidošanās, pateicoties sulfātreducējošām baktērijām ūdenī ar zemu skābekļa saturu.	<ul style="list-style-type: none"> • Tīrīt uzglabāšanas tvertni • Nomainīt aizsarganodu • Apsildes temperatūra >60 °C • Nomainīt magnija aizsarganodu ar ārpievades elektroenerģijas anodu

- ▶ **Norādījums!**
Tvertnei izplešoties rodas neparasti trokšņi, un tā ir norma.
- ▶ **Norādījums!**
Lietotājs ir atbildīgs par tvertnes modernizēšanu, izmantojot ārpievades elektroenerģijas anodu.
- ▶ **Norādījums!**
Uzsildītā dzeramā ūdens smaržas izmaiņas un tumšāka krāsa nav kaitīgas veselībai.

9 Utilizācija / Recycling

Apzināta vai neapzināta nolietoto detaļu tālāka izmantošana var radīt apdraudējumu personām, videi un iekārtai.

Tādēļ ievērojiet šādus punktus:

- Lietotājs ir atbildīgs par atbilstošu utilizāciju.
- Utilizāciju drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīts personāls.
- Iztukšot paligmateriālus un materiālus piemērotās uztverēšanas tvertnēs un atbilstoši utilizēt.
- Pēc lietošanas termiņa beigām iekārtu sadalīt atdalāmās vielās un nodot to otrreizējās pārstrādes uzņēmumam.



Norādījums!

Dzeramā ūdens tvertne, iepakojums un izolācijas materiāli lielākoties ir izgatavoti no otrreizējai pārstrādei piemērotiem izejmateriāliem, kā arī nesatur FCKW un HBCD.

10 Pielikums

10.1 Informējiet „Reflex” rūpnīcas klientu

Centrālais rūpnīcas klientu serviss

Centrāle: Tālruna numurs: +49 (0)2382 7069 - 0

Rūpnīcas klientu servisa tālruna numurs: +49 (0)2382 7069-9505

Fakss: +49 (0)2382 7069 - 9588

E-pasts: service@reflex.de

Tehniskās palīdzības tālrunis

Jautājumiem par mūsu izstrādājumiem

Tālruna numurs: +49 (0)2382 7069-9546

No pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 8.00 līdz 16.30

10.2 Garantija

Tiek piemēroti attiecīgie likumā noteiktie garantijas nosacījumi.



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Vācija

Tālrunis: +49 (0)2382 7069-0
Fakss: +49 (0)2382 7069-9588
www.reflex.de