

reflex

Thinking solutions.

Storatherm

Aqua Load

SK Návod na obsluhu



1	Pokyny k návodu na obsluhu	4
2	Bezpečnosť	4
2.1	Požiadavky na personál	4
2.2	Použitie podľa určenia	4
2.3	Nepripustné prevádzkové podmienky	4
3	Popis.....	5
3.1	Identifikácia	5
3.2	Predpisy	5
4	Technické údaje	6
5	Montáž	9
5.1	Transport	9
5.2	Miesto inštalácie	10
5.3	Montáž zásobníka	10
5.3.1	Prípojka vodovodného potrubia pitnej vody	11
5.3.2	Prípojka elektrického prírubového vykurovacieho telesa	12
5.3.3	Prípojka regulačného zariadenia teploty.....	12
6	Uvedenie do prevádzky.....	13
6.1	Plnenie zásobníka	13
7	Odstavenie z prevádzky.....	13
8	Údržba.....	14
8.1	Vyprázdnenie.....	14
8.2	Vyčistiť	14
8.3	Opätovné uvedenie do prevádzky	15
8.4	Vyhľadávanie chyby a odstránenie chyby	15
9	Likvidácia / Recyklovanie	16
10	Dodatok	16
10.1	Reflex-zákaznícky servis podniku	16
10.2	Poskytnutie záruky	16

1 Pokyny k návodu na obsluhu

Tento návod na obsluhu je podstatnou pomôckou k bezpečnej a bezchybnej funkcii zásobníka. Za škody, ktoré vznikajú nedodržaním tohto návodu na obsluhu, nepreberá firma Reflex Winkelmann GmbH žiadne ručenie. Dopĺňujúco je potrebné dodržiavať národné zákonné predpisy a ustanovenia v krajine inštalácie (úrazová prevencia, ochrana životného prostredia, bezpečné a odborné práce atď.).



Upozornenie!

Voči zobrazeniam a údajom tohto návodu sú technické zmeny vyhradené.

2 Bezpečnosť

2.1 Požiadavky na personál

Montáž, prípojku a prestavbové práce zásobníka je potrebné vykonať schválenou odbornou firmou podľa platných národných a miestnych predpisov.

2.2 Použitie podľa určenia

Tento zásobník je potrebné používať výhradne na akumuláciu pitnej vody.

Z toho vyplývajúce škody sú vylúčené od akejkoľvek záruky.

2.3 Nepripustné prevádzkové podmienky

Zásobník nie je vhodný pre nasledujúcu podmienku:

- V mobilnej prevádzke zariadení
- Pre vonkajšie použitie
- Pre použitie s minerálnymi olejmi
- Pre použitie s horľavými médiami
- Pre použitie s destilovanou vodou. alebo vodous vodivosťou $< 120 \mu\text{S}/\text{cm}$
- Pre použitie v chladiacích zariadeniach na základe nedifúznej tesnej tepelnej izolácie

3 Popis

Nepriamo alebo externe ohrievaný zásobník teplej vody, v ďalšom texte uvedený ako zásobník, slúži k akumulácii pitnej vody. Pozostáva v podstate z akumulačnej nádrže z kovu. Vonkajšia stena akumulačnej nádrže je opatrená s izoláciou proti tepelným stratám. Vnútrotná stena akumulačnej nádrže je emailová podľa DIN 4753-3. Táto vrstva sa správa voči inštalacným materiálom a pitnej vode neutrálne.

3.1 Identifikácia

Údaje k výrobcovi, roku výroby, výrobnom čísle ako aj technické údaje je potrebné vybrať z typového štítku. Typový štítok sa nachádza na zásobníku.

3.2 Predpisy

Pre montáž a prevádzku dodržujte normy, predpisy a smernice:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
 - Pracovný list W 551
 - Pracovný list W 553
- EnEG (zákon na úsporu energie)
- EnEV (nariadenie o energeticky úspornej tepelnej ochrane ako aj technike zariadení pri budovách)
- 2009/125/ES (ekodesign-smernica)
- VO (EU) č. 814/2013 (realizačné opatrenia)
- Miestne predpisy
- VDE-predpisy

4 Technické údaje



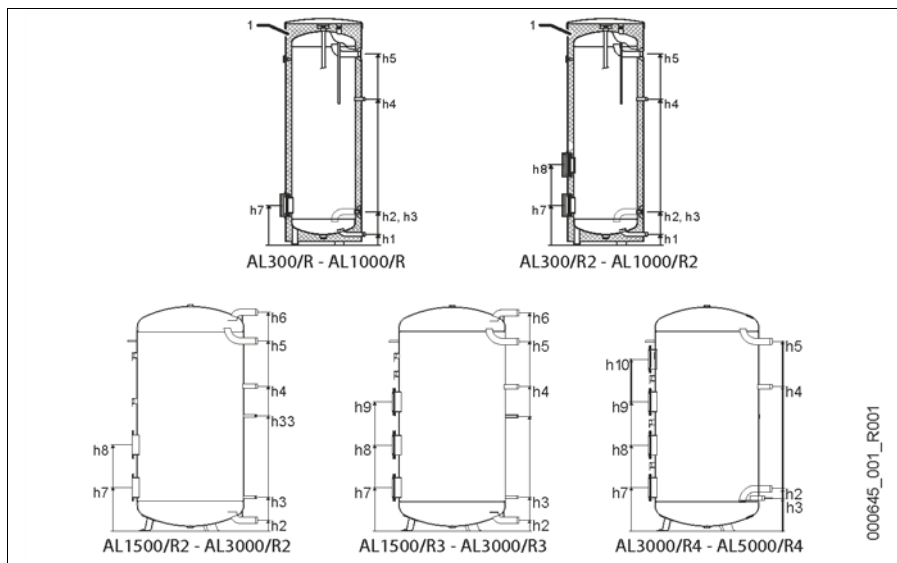
Upozornenie!

Nasledujúce hodnoty platia pre všetky nabíjacie zásobníky:

- Prípustný navýšený prevádzkový tlak:
 - Pitná voda 10 bar
- Prípustná prevádzková teplota:
 - Pitná voda 95°C
- Energetická efektívnosť podľa ErP C
- Trieda stavebného materiálu DIN 4102-1 B2

AL300/R - AL5000/R4

- do 500 litrov rECOflex izolačný systém s fóliovým plášťom, neodoberateľný
- 750 - 1000 litrov: izolovaný, 100mm izolácia z rúna s fóliovým plášťom, odoberateľná
- 1500 - 2000 litrov: izolovaný, 120mm izolácia z rúna s fóliovým plášťom, odoberateľná
- 3000 - 5000 litrov: separátna dodávka, 120mm izolácia z rúna s fóliovým plášťom, odoberateľná



Typ	Obsah (l)	Ø D (mm)	Výška (H)	Rozmer sklonu (mm)	Hmotnosť (kg)	Trieda energetickej efektívnosti	Straty udržiavania tepla (W)	Anóda
AL 300/R_C	301	600	1834	1892	90	C	83	1 x Mg
AL 500/R_C	477	700	1961	2044	155	C	100	1 x Mg
AL 750/R_C	751	950	2010	1990	214	C	123	1 x Mg
AL 1000/R_C	972	1050	2035	2025	267	C	142	1 x Mg
AL 300/R2_C	301	600	1834	1892	90	C	83	1 x Mg
AL 500/R2_C	477	700	1961	2044	155	C	100	1 x Mg
AL 750/R2_C	751	950	2010	1990	214	C	123	1 x Mg
AL 1000/R2_C	972	1050	2035	2025	267	C	142	1 x Mg
AL 1500/R2_C	1459	1240	2215	2200	390	C	171	2 x Mg
AL 2000/R2_C	1986	1440	2126	2235	550	C	188	2 x Mg
AL 3000/R2	2780	1440	2876	2848	630	-	-	2 x Mg
AL 1500/R3_C	1459	1240	2215	2220	395	C	171	2 x Mg
AL 2000/R3_C	1986	1440	2126	2235	555	C	188	2 x Mg
AL 3000/R3	2780	1440	2876	2848	635	-	-	2 x Mg
AL 3000/R4	2780	1440	2876	2848	642	-	-	2 x Mg
AL 4000/R4	4040	1740	2721	2845	939	-	-	4 x Mg
AL 5000/R4	4914	1740	3230	3311	1070	-	-	4 x Mg

Mg = horčíková anóda

Typ	Teplá voda		Studená voda		Naloženie zásobníka		Cirkulácia		max. montážna dĺžka
	R	h5 (mm)	R	h2 (mm)	R	h6 (mm)	R	h4 (mm)	EFHR
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

Typ	Teplá voda		Studená voda		Naloženie zásobníka		Cirkulácia		max. montážna dĺžka
	R	h5 (mm)	R	h2 (mm)	R	h6 (mm)	R	h4 (mm)	EFHR
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
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 = Elektrické prírubové vykurovacie teleso

Typ	Potrubie snímača			Slepá príruha					
	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 x potrubie snímača zvonku na nádrži			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 x potrubie snímača zvonku na nádrži			180	225	628	1109	1590	2119

5 Montáž

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku vysokej hmotnosti

Nádoby majú vysokú hmotnosť. Tým existuje nebezpečenstvo telesných škôd a úrazov.

- Používajte na prepravu a na montáž vhodné zdvíhacie zariadenia.

POZOR

Nebezpečenstvo popálenia

Unikajúce, horúce médium môže viesť k popáleninám.

- Udržujte dostatočný odstup k unikajúcemu médiumu.
- Noste vhodnú osobnú ochrannú výstroj (ochranné rukavice, ochranné okuliare).

5.1 Transport

POZOR- škody na prístrojoch. Prosím používajte k inštalácii a k preprave len nato určené zariadenia.

POZOR

Vecné škody vplyvom prepravy

Poškodenia vplyvom neodbornej prepravy prístroja.

- Fixujte prístroj s vhodnými prepravnými poistkami, napríklad pomocou napínacích pásov.

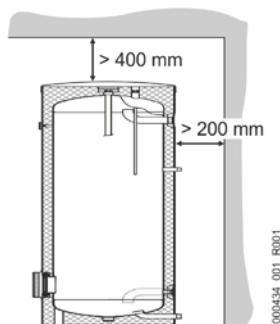
Pre prepravu k miestu inštalácie postupujte nasledovne:

1. Rešpektujte označenie na obale.
2. Pohybujte zásobníkom počas prepravy k miestu inštalácie opatrne.
3. Nenasadzte zásobník tvrdo.
4. Odstráňte obal až na mieste inštalácie
5. Kontrolujte zásobník po preprave na škody vzniknuté pri preprave

5.2 Miesto inštalácie

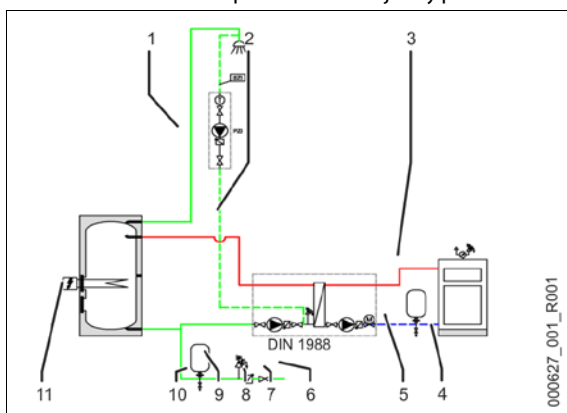
Zaistite nasledujúce podmienky pre miesto inštalácie:

- Mrazuvzdorný priestor.
 - Vo vlhkých priestoroch použiť podstavec.
- Nosná, rovná podlaha.
- Záchytná vaňa s pripojeným odtokom.
- Zohľadnite minimálne odstupy bočne a hore.
- Polohu prípojok vyberte z technických údajov, vid' kapitola 4 "Technické údaje" na strane 6



5.3 Montáž zásobníka

Realizujte prípojku zásobníka na vodovodné potrubie studenej vody podľa DIN 1988.



1	Teplá voda (WW)	7	Uzavierací ventil
2	Cirkulácia (ZK)	8	Zabraňovač spätného toku (odpojovač potrubia)
3	Vykurovací prívod (HV)	9	Tlaková expanzná nádoba s membránou
4	Vykurovací kotol (HK)	10	Vyprázdnenie
5	Spätný chod vykurovania (HR)	11	Elektrický backup
6	Studená voda (KW)		



Upozornenie!

Vyhýbajte sa vlastnej cirkulácii vody.

- Používajte spätné ventily alebo spätné klapky s bráničom spätného toku v okruhoch zásobníka.

Rešpektujte pri prípojke zásobníka nasledujúce body:

- **POZOR** - škody na prístrojoch. Plastové objímky v prípojkách sa nesmú odstrániť.
- **POZOR** - škody na prístrojoch. Zásobníky > 2000 litrov sa prepravujú ležiace. Prosím používajte k inštalácii len nato určené zariadenia.
- Rešpektujte pravidlá toku: „Pri vodovodných inštaláciách s dvoma alebo viacerými kovmi s pohľadu v smere toku použiť najskôr neušľachtilý a potom ušľachtilý materiál.“



Upozornenie!

Ak sa prípojka nepoužíva, je potrebné túto tesne uzavrieť a izolovať.



Upozornenie!

Pri zásobníkoch > 2000 litrov sa dodáva izolácia separátne. Prosím rešpektujte návod k montáži izolácie.

5.3.1 Prípojka vodovodného potrubia pitnej vody



VAROVANIE

Zdravotné riziko vplyvom hygienických nedostatkov

Vplyvom nečisto prevedených montážnych prác sa môže znečistiť pitná voda

- Montujte zásobník hygienicky bezchybne podľa aktuálneho stavu techniky.

POZOR

Škody na prístrojoch vplyvom neodbornej montáže poistného ventilu.

Pri neodbornej montáži poistného ventilu môžu vzniknúť, vplyvom prekročenia prípustného prevádzkového tlaku, škody na prístroji.

- Používajte poistný ventil s kontrolovaným konštrukčným vzorom.
- Nastavte poistný ventil, aby sa zabránilo prekročeniu prípustného prevádzkového tlaku.
- Nechajte výpustné potrubie poistného ventilu dobre viditeľné ukončiť v mrazuvzdornej oblasti nad odvodňovacím miestom.
- Výpustné potrubie musí zodpovedať minimálne výstupnému prierezu poistného ventilu.

Rešpektujte pri prípojke vodovodného potrubia pitnej vody na zásobník nasledujúce body:

- Používajte vhodné samostatné armatúry alebo kompletnú bezpečnostnú skupinu, .
- Používajte poistný ventil s poistkou maximálne 10 bar.
- Montujte poistný ventil nad vyprázdňovací kohút.
- Všetky prípojky je potrebné pripojiť zásadne bez sily a bez momentu.

5.3.2 Prípojka elektrického prírubového vykurovacieho telesa

Nasledujúce predpoklady sú potrebné pre elektrickú prípojku:

- Prípojku je potrebné previesť prostredníctvom vyškoleného odborného personálu, podľa elektrotechnických ustanovení a miestnych predpisov.
- Prípojné napätie sa musí zhodovať s napätím uvedeným na typovom štítku.
- Elektrická prípojka sa musí uskutočniť podľa svorkového plánu.
- Tu je potrebné používať vhodný inštalačný materiál.
 - Prierezy vedenia a poistka musia zodpovedať elektrickému výkonu prístroja.
- Pripojenie ochranného vodiča sa musí vykonať starostlivo. Všetky kovové diely zásobníka sa musia zahrnúť do ochranného opatrenia.



Upozornenie!

Prosím rešpektujte návod elektrického prírubového vykurovacieho telesa!

5.3.3 Prípojka regulačného zariadenia teploty

Montujte snímač teploty do zodpovedajúcej objímky snímača.

Pri zásobníkoch 300 a 500 litrov sa pripája snímač zhora.

- vid' kapitola 4 "Technické údaje" na strane 6

6 Uvedenie do prevádzky

Kompetentný inštalatér vysvetlí prevádzkovateľovi účinok a funkciu zásobníka. On upozorňuje na pravidelne nevyhnutnú údržbu. Od toho sú závislé životnosť a funkcia zásobníka. Pri nebezpečenstve mrazu a pri odstavení z prevádzky je potrebné zásobník vyprázdniť.

6.1 Plnenie zásobníka

Postupujte pri plnení zásobníka nasledovne:

1. Vypláchnite pred prvým naplnením zásobník a potrubia s vodou.
 - Likvidujte vodu cez záchytnú vaň, .
2. Naplňte zásobník s vodou až z otvoreného odberného miesta teplej vody uniká bezbublinková voda.
3. Skontrolujte prípojné nákrutky na ich tesnosť.
 - Dotiahnite podľa potreby prípojné nákrutky.

POZOR

Škody na zariadeniach

Počas výhrevnej fázy uniká na poistnom ventile pomocou expanzie voda.

- Neuzatvárajte poistný ventil.

7 Odstavenie z prevádzky

Uved'te zásobník mimo prevádzku, keď je to požadované v návode na obsluhu vykurovacieho zariadenia, viď kapitola 8.1 "Vyprázdnenie" na strane 14.



Upozornenie!

Vyprázdňte zásobník pri odstavení z prevádzky.

- Pri nebezpečenstve mrazu.
- Pri údržbe.

8 Údržba



Nebezpečenstvo popálenia

Unikajúce, horúce médium môže viesť k popáleninám.

- Udržujte dostatočný odstup k unikajúcemu médiu.
 - Noste vhodnú osobnú ochrannú výstroj (ochranné rukavice, ochranné okuliare).
-

8.1 Vyprázdnenie

Zásobník pred údržbou, opravou a odstavením z prevádzky odpojte od vodovodnej siete s pitnou vodou a vyprázdnite.

Postupujte nasledovne:

1. Zatvorte uzavieracie ventily.
 - Potrubie s pitnou vodou.
2. Vyprázdnite akumuláciu nádrží kompletne cez vyprázdňovaciu prípojku.

8.2 Vyčistiť

Zásobník by sa mal v pravidelných intervaloch zbaviť vodného kameňa a vyčistiť od usadeného kalu. Stupeň kalcifikácie a zabahnenia zásobníka závisí od doby používania, prevádzkovej teploty a tvrdosti vody.

Postupujte nasledovne:

1. Vyprázdnite akumuláciu nádrží, viď kapitola 8.1 "Vyprázdnenie" na strane 14.
2. Otvorte zaslepovaciu prírubu.
3. Vyčistite akumuláciu nádrží.
 - Odstráňte kal s vodou a utierkou.
4. Vymeňte v prípade potreby tesnenie zaslepovacej príruby.

8.3 Opätovné uvedenie do prevádzky

Prepláchnite zásobník po čistení alebo po údržbárskych prácach dôkladne s vodou. Odvzdušnite jednotlivé obehы vody.

8.4 Vyhľadávanie chyby a odstránenie chyby

Chyba	Príčina	Odstránenie
Upchaté prípojky	Elektrochemické procesy medzi ochrannou anódou a materiálom medeného potrubia	Rešpektovanie pravidiel toku. Elektrické odpojenie inštalácie medeného potrubia od zásobníka pomocou izolačných odpojovacích nákrutiek.
Strata čuchu a tmavé sfarbenie zahriatej pitnej vody	Tvorba sírovodíku pomocou sulfát redukujúce baktérie vo vode s nízkym obsahom kyslíka	• Čistenie akumulačnej nádrže. • Výmena ochrannej anódy • Vykurovacíа teplota >60°C • Horčíkovú ochrannú anódu vymeniť за anódu s cudzím prúdom.



Upozornenie!

Nezvyčajné vývinу hlukov vznikajú cez expanziu zásobníka а sú nesporné.



Upozornenie!

Prevádzkovateľ je zodpovedný за prestavbu zásobníka s anódou s cudzím prúdom.



Upozornenie!

Tu neexistuje žiadne ohrozenie zdravia vplyvom obmedzenia čuchu а tmavého sfarbenia zohriatej pitnej vody.

9 Likvidácia / Recyklovanie

Vedomé alebo nevedomé ďalšie použitie opotrebovaných konštrukčných dielov môže viesť k ohrozeniu osôb, životného prostredia a zariadenia.

Preto dodržujte nasledujúce body:

- Prevádzkovateľ je zodpovedný za odbornú likvidáciu.
- Likvidácia len prostredníctvom odborného personálu.
- Prevádzkové látky a spotrebné materiály vypustiť do vhodnej zbernej nádrže a odborne likvidovať.
- Po ukončení doby použitia, zariadenie rozoberte do rôznych oddeliteľných materiálov a priveďte k špecializovanému podniku na recykláciu.



Upozornenie!

Zásobník pitnej vody, obal a izolačné materiály sú z najväčšej časti z recyklovateľných surovín ako aj bez FCKW a HBCD.

10 Dodatok

10.1 Reflex-zákaznícky servis podniku

Centrálny zákaznícky servis podniku

Centrála: Telefónne číslo: +49 (0)2382 7069 - 0

Telefónne číslo zákazníckeho servisu podniku: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9588

E-Mail: service@reflex.de

Technická horúca linka

Pre otázky k našim produktom

Telefónne číslo: +49 (0)2382 7069-9546

Pondelok až piatok od 8:00 hod. do 16:30 hod.

10.2 Poskytnutie záruky

Tu platia príslušné zákonné podmienky poskytnutia záruky.



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany

Telefón: +49 (0)2382 7069-0
Telefax: +49 (0)2382 7069-9588
www.reflex.de