

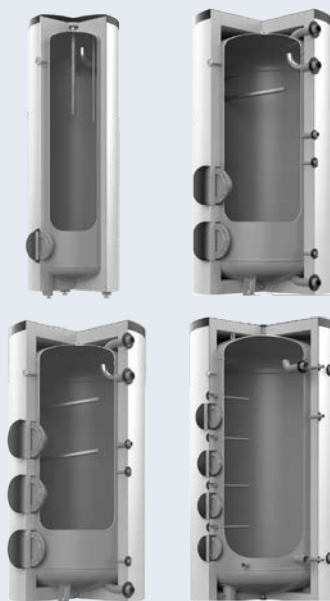
reflex

Thinking solutions.

Storatherm

Aqua Load

- DE Betriebsanleitung
- GB Operating manual
- FR Mode d'emploi
- PL Instrukcja obsługi
- RU Руководство по эксплуатации



1	Hinweise zur Betriebsanleitung.....	4
2	Sicherheit.....	4
2.1	Anforderung an das Personal.....	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.3	Unzulässige Betriebsbedingungen.....	4
3	Beschreibung.....	5
3.1	Identifikation.....	5
3.2	Vorschriften.....	5
4	Technische Daten.....	6
5	Montage.....	9
5.1	Transport.....	9
5.2	Aufstellort.....	10
5.3	Montage des Speichers.....	10
5.3.1	Anschluss Trinkwasserleitung.....	11
5.3.2	Anschluss Elektro- Flanschheizkörper.....	12
5.3.3	Anschluss Temperaturregeleinrichtung.....	12
6	Inbetriebnahme.....	13
6.1	Füllen des Speichers.....	13
7	Außerbetriebnahme.....	13
8	Wartung.....	14
8.1	Entleeren.....	14
8.2	Reinigen.....	14
8.3	Wiederinbetriebnahme.....	15
8.4	Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	15
9	Entsorgung / Recycling.....	16
10	Anhang.....	16
10.1	Reflex-Werkkundendienst.....	16
10.2	Gewährleistung.....	16

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe zur sicheren und einwandfreien Funktion des Speichers. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die Firma Reflex Winkelmann GmbH keine Haftung. Zusätzlich sind die nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen im Aufstellungsland einzuhalten (Unfallverhütung, Umweltschutz, sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten etc.).



Hinweis!

Gegenüber Darstellungen und Angaben dieser Anleitung sind technische Änderungen vorbehalten.

2 Sicherheit

2.1 Anforderung an das Personal

Die Montage, der Anschluss und die Umbauarbeiten des Speichers sind von einer zugelassenen Fachfirma nach den gültigen nationalen und örtlichen Vorschriften auszuführen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Speicher ist ausschließlich für die Speicherung von Trinkwasser einzusetzen. Resultierende Schäden daraus sind ausgeschlossen von jeglicher Haftung.

2.3 Unzulässige Betriebsbedingungen

Der Speicher ist für die folgende Bedingung nicht geeignet:

- In mobilen Anlagenbetrieb
- Für den Außeneinsatz
- Für den Einsatz mit Mineralölen
- Für den Einsatz mit entflammenden Medien
- Für den Einsatz mit destilliertem Wasser oder Wasser mit einer Leitfähigkeit $< 120 \mu\text{S/cm}$
- Für den Einsatz in Kälteanlagen aufgrund nicht diffusionsdichter Wärmedämmung

3 Beschreibung

Der indirekt oder extern beheizte Warmwasserspeicher, in nachfolgendem Speicher genannt, dient zur Speicherung von Trinkwasser. Er besteht im wesentlichen aus einem Speicherbehälter aus Metall. Die Außenwand des Speicherbehälters ist mit einer Dämmung gegen Wärmeverluste versehen. Die Innenwand des Speicherbehälters ist nach DIN 4753-3 emailliert. Diese Beschichtung verhält sich gegenüber den Installationsmaterialien und dem Trinkwasser neutral.

3.1 Identifikation

Angaben zum Hersteller, Baujahr, Herstellnummer sowie die technischen Daten sind dem Typenschild zu entnehmen. Das Typenschild befindet sich auf dem Speicher.

3.2 Vorschriften

Für den Einbau und den Betrieb die Normen, Vorschriften und Richtlinien beachten:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
 - Arbeitsblatt W 551
 - Arbeitsblatt W 553
- EnEG (Gesetz zur Einsparung von Energie)
- EnEV (Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz sowie Anlagentechnik bei Gebäuden)
- 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie)
- VO (EU) Nr. 814/2013 (Durchführungsmaßnahmen)
- Örtliche Vorschriften
- VDE-Vorschriften

4 Technische Daten



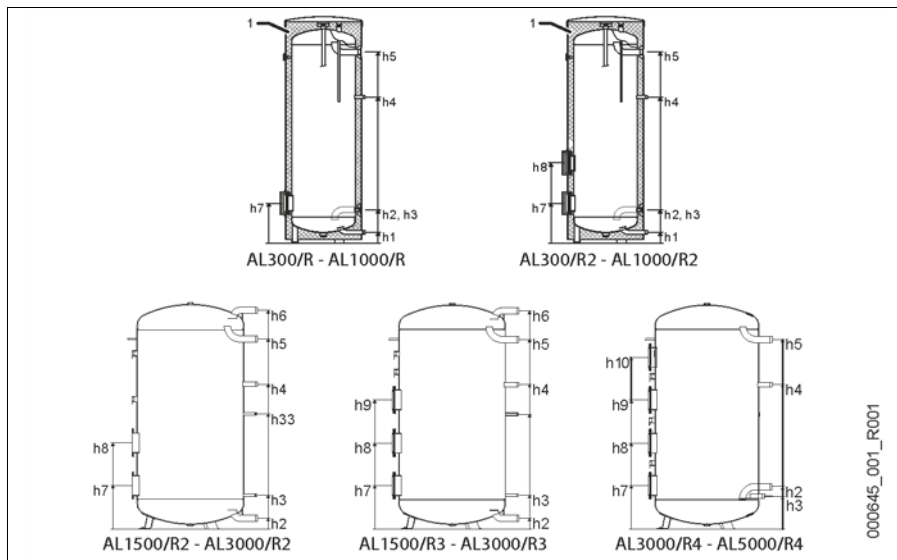
Hinweis!

Folgende Werte gelten für alle Ladespeicher:

- Zulässiger Betriebsüberdruck:
 - Trinkwasser 10 bar
- Zulässige Betriebstemperatur:
 - Trinkwasser 95°C
- Energieeffizienz gem. ErP C
- Baustoffklasse DIN 4102-1 B2

AL300/R - AL5000/R4

- bis 500 Liter rECoflex Dämmsystem mit Folienmantel, nicht abnehmbar
- 750 - 1000 Liter: aufisoliert, 100mm Vlies- Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar
- 1500 - 2000 Liter: aufisoliert, 120mm Vlies- Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar
- 3000 - 5000 Liter: separate Lieferung, 120mm Vlies- Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar



Typ	Inhalt (l)	Ø D (mm)	Höhe (H)	Kippmaß (mm)	Gewicht (kg)	Energieeffizienzklasse	Warmhalteverluste (W)	Anode
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 = Magnesiumanode

Typ	Warmwasser		Kaltwasser		Speicherladung		Zirkulation		max. Einbaulänge
	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
AL 1500/R2_C	2	1782	2	105	2	2049	1¼	1357	740

Typ	Warmwasser		Kaltwasser		Speicherladung		Zirkulation		max. Einbaulänge EFHR
	R	h5 (mm)	R	h2 (mm)	R	h6 (mm)	R	h4 (mm)	
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 = Elektro-Flanschheizkörper

Typ	Fühlerrohr			Blindflansch					
	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 Fühlerrohr außen am Behälter			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 x Fühlerrohr außen am Behälter			180	225	628	1109	1590	2119

5 Montage

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht

Die Gefäße haben ein hohes Gewicht. Dadurch besteht die Gefahr von körperlichen Schäden und Unfällen.

- Verwenden Sie für den Transport und für die Montage geeignete Hebezeuge.
-

VORSICHT

Verbrennungsgefahr

Austretendes, heißes Medium kann zu Verbrennungen führen.

- Halten Sie ausreichend Abstand zum austretenden Medium.
 - Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille).
-

5.1 Transport

ACHTUNG- Geräteschaden. Bitte nutzen Sie zur Aufstellung und zum Transport nur die dafür vorgesehenen Vorrichtungen.

ACHTUNG

Sachschaden durch Transport

Beschädigungen durch einen unsachgemäßen Transport des Gerätes.

- Fixieren Sie das Gerät mit geeigneten Transportsicherungen, zum Beispiel durch Spanngurte.
-

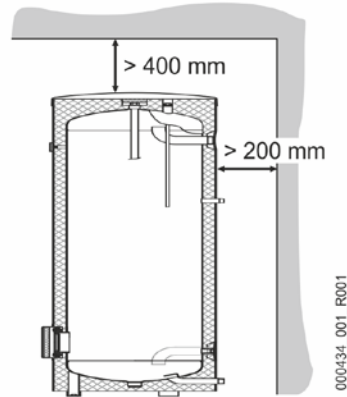
Für den Transport zum Aufstellort gehen Sie wie folgt vor:

1. Beachten Sie die Kennzeichnung auf der Verpackung.
2. Bewegen Sie den Speicher während des Transportes zum Aufstellort vorsichtig.
3. Setzen Sie den Speicher nicht hart auf.
4. Entfernen Sie die Verpackung erst am Aufstellort
5. Kontrollieren Sie den Speicher nach dem Transport auf Transportschäden

5.2 Aufstellort

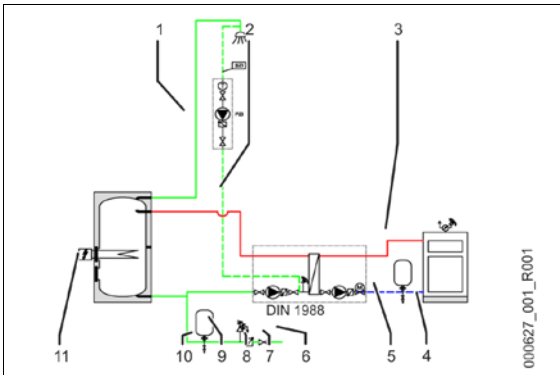
Stellen Sie folgende Bedingungen für den Aufstellort sicher:

- Frostsicherer Raum.
 - In feuchten Räumen ein Podest einsetzen.
- Tragfähiger, ebener Boden.
- Auffangwanne mit angeschlossenem Abfluss.
- Berücksichtigen Sie Mindestabstände seitlich und oben.
- Die Position der Anschlüsse entnehmen Sie den Technischen Daten.
siehe Kapitel 4 "Technische Daten" auf Seite 6



5.3 Montage des Speichers

Führen Sie den Anschluss des Speichers an die Kaltwasserleitung nach DIN 1988 durch.



1	Warmwasser (WW)	7	Absperrventil
2	Zirkulation (ZK)	8	Rückflussverhinderer (Rohrtrenner)
3	Heizungsvorlauf (HV)	9	Mambran-Druckausdehnungsgefäß
4	Heizkessel (HK)	10	Entleerung
5	Heizungsrücklauf (HR)	11	Elektrisches Backup
6	Kaltwasser (KW)		

► Hinweis!

Vermeiden Sie die Eigenzirkulation des Wassers.

- Verwenden Sie Rückschlagventile oder Rückschlagklappen mit Rückflussverhinderer in den Speicherkreisen.

Beachten Sie beim Anschluss des Speichers die folgenden Punkte:

- **ACHTUNG**- Geräteschaden. Die Kunststoffhülsen in den Anschlüssen dürfen nicht entfernt werden.
- **ACHTUNG**- Geräteschaden. Speiche > 2000 Litern werden liegend transportiert. Bitte nutzen Sie zum Aufstellen nur die dafür vorgesehenen Vorrichtungen.
- Beachten Sie die die Fließregel: „Bei Wasserinstallationen mit zwei oder mehreren Metallen muss in Fließrichtung gesehen erst der unedle und dann der edle Werkstoff eingesetzt werden.“



Hinweis!

Wird ein Anschluss nicht verwendet, ist dieser dicht zu verschließen und zu isolieren.



Hinweis!

Bei Speichern > 2000 Litern wird die Dämmung separat geliefert. Bitte beachten Sie die Anleitung zur Montage der Dämmung.

5.3.1 Anschluss Trinkwasserleitung



WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch Hygienemängel

Durch unsauber durchgeführte Montagearbeiten kann das Trinkwasser verschmutzt werden

- Montieren Sie den Speicher hygienisch einwandfrei nach dem Stand der Technik.

ACHTUNG

Geräteschaden durch unsachgemäße Montage des Sicherheitsventils.

Bei unsachgemäßer Montage des Sicherheitsventils können, durch Überschreiten des Zulässigen Betriebsdrucks, Schäden am Gerät entstehen.

- Setzen Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil ein.
- Stellen Sie das Sicherheitsventil ein, damit ein Überschreiten des zulässigen Betriebsdrucks verhindert wird.
- Lassen Sie die Abblasleitung des Sicherheitsventils gut sichtbar im frostsicheren Bereich oberhalb einer Entwässerungsstelle enden.
- Die Abblasleitung muss mindestens dem Austrittsquerschnitt des Sicherheitsventils entsprechen.

Beachten Sie beim Anschluss der Trinkwasserleitung an den Speicher die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie die geeigneten Einzelarmaturen oder eine komplette Sicherheitsgruppe, .
- Verwenden Sie ein Sicherheitsventil mit einer Absicherung von maximal 10 bar.
- Montieren Sie das Sicherheitsventil oberhalb eines Entleerungshahns.
- Alle Anschlüsse sind grundsätzlich kraft- und momentfrei anzuschließen.

5.3.2 Anschluss Elektro- Flanschheizkörper

Folgende Voraussetzungen sind für den elektrischen Anschluss erforderlich:

- Der Anschluss ist durch geschultes Fachpersonal, nach elektrotechnischen Bestimmungen und den örtlichen Vorschriften durchzuführen.
- Die Anschlussspannung muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Der elektrische Anschluss muss entsprechend dem Klemmenplan erfolgen.
- Es ist geeignetes Installationsmaterial zu verwenden.
 - Die Leitungsquerschnitte und die Absicherung müssen der elektrischen Leistung des Gerätes entsprechen.
- Der Schutzleiteranschluss muss sorgfältig ausgeführt werden. Alle Metallteile des Speichers müssen in die Schutzmaßnahme einbezogen werden.



Hinweis!

Bitte Anleitung des Elektro-Flanschheizkörpers beachten!

5.3.3 Anschluss Temperaturregeleinrichtung

Montieren Sie den Temperaturfühler in die entsprechende Fühlerhülse.

Bei den 300 und 500 Liter Speichern wird der Fühler von oben angeschlossen.

- siehe Kapitel 4 "Technische Daten" auf Seite 6

6 Inbetriebnahme

Der zuständige Installateur erklärt dem Betreiber die Wirkung und Funktion des Speichers. Er weist auf die regelmäßig notwendige Wartung hin. Davon sind die Lebensdauer und die Funktion des Speichers abhängig. Bei der Gefahr von Frost und bei der Außerbetriebnahme ist der Speicher zu entleeren.

6.1 Füllen des Speichers

Gehen Sie beim Füllen des Speichers wie folgt vor:

1. Spülen Sie vor der ersten Befüllung den Speicher und die Leitungen mit Wasser.
 - Entsorgen Sie das Wasser über die Auffangwanne, .
2. Füllen Sie den Speicher mit Wasser bis aus der geöffneten Warmwasserentnahmestelle blasenfreies Wasser austritt.
3. Überprüfen Sie die Anschlussverschraubungen auf deren Dichtigkeit.
 - Ziehen Sie die Anschlussverschraubungen bei Bedarf nach.

ACHTUNG

Anlagenschaden

Während der Aufheizphase tritt am Sicherheitsventil durch die Ausdehnung Wasser aus.

- Verschließen Sie nicht das Sicherheitsventil.

7 Außerbetriebnahme

Nehmen Sie den Speicher außer Betrieb, wenn das in der Betriebsanleitung des Heizgeräts gefordert ist, siehe Kapitel 8.1 "Entleeren" auf Seite 14.



Hinweis!

Entleeren Sie den Speicher bei der Außerbetriebnahme.

- Bei Frostgefahr.
- Bei der Wartung.

8 **Wartung**



Verbrennungsgefahr

Austretendes, heißes Medium kann zu Verbrennungen führen.

- Halten Sie ausreichend Abstand zum austretenden Medium.
 - Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille).
-

8.1 Entleeren

Den Speicher vor einer Wartung, Reparatur und Außerbetriebnahme vom Trinkwassernetz trennen und entleeren.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie die Absperrventile.
 - Trinkwasserleitung.
2. Entleeren Sie den Speicherbehälter vollständig über den Entleerungsanschluss.

8.2 Reinigen

Der Speicher sollte in regelmäßigen Abständen entkalkt und vom abgesetzten Schlamm gereinigt werden. Der Grad der Verkalkung und Verschlammung des Speichers hängt von der Benutzungsdauer, der Betriebstemperatur und der Wasserhärte ab.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Entleeren Sie den Speicherbehälter, siehe Kapitel 8.1 "Entleeren" auf Seite 14.
2. Öffnen Sie den Blindflansch.
3. Reinigen Sie den Speicherbehälter.
 - Entfernen Sie den Schlamm mit Wasser und einem Tuch.
4. Wechseln Sie bei Bedarf die Dichtung des Blindflansches.

8.3 Wiederinbetriebnahme

Spülen Sie den Speicher nach einer Reinigung oder nach Wartungsarbeiten gründlich mit Wasser durch. Entlüften Sie die einzelnen Wasserkreisläufe.

8.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Behebung
Zugesetzte Anschlüsse	Elektrochemische Prozesse zwischen Schutzanode und Kupferrohrmaterial	Beachtung der Fließregel. Elektrische Trennung der Kupferrohrinstallation vom Speicher durch Isolations-Trennverschraubungen.
Geruchsbeeinträchtigung und Dunkelfärbung des erwärmten Trinkwassers	Bildung von Schwefelwasserstoff durch sulfatreduzierende Bakterien in sauerstoffarmen Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigung des Speicherbehälters. • Austausch der Schutzanode • Heiztemperatur >60°C • Magnesiumschutzanode gegen eine Fremdstromanode tauschen.



Hinweis!

Ungewöhnliche Geräuscentwicklungen entstehen durch die Ausdehnung des Speichers und sind unbedenklich.



Hinweis!

Der Betreiber ist für die Umrüstung des Speichers mit einer Fremdstromanode zuständig.



Hinweis!

Es besteht keine Gesundheitsgefährdung durch die Geruchsbeeinträchtigung und die Dunkelfärbung des erwärmten Trinkwassers.

9 Entsorgung / Recycling

Die bewusste oder unbewusste Weiterverwendung verbrauchter Bauteile kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage führen.

Deshalb folgende Punkte beachten:

- Der Betreiber ist für die fachgerechte Entsorgung verantwortlich.
- Entsorgung nur durch Fachpersonal.
- Betriebs- und Verbrauchsstoffe in geeignete Sammelbehälter ablassen und fachgerecht entsorgen.
- Nach Ende der Nutzungsdauer, die Anlage in verschiedene trennbare Werkstoffe zerlegen und einem Fachunternehmen für Recycling zuführen.



Hinweis!

Der Trinkwasserspeicher, die Verpackung und die Dämmmaterialien sind größtenteils aus recyclingfähigen Rohstoffen sowie frei von FCKW und HBCD.

10 Anhang

10.1 Reflex-Werkskundendienst

Zentraler Werkskundendienst

Zentrale: Telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 0

Werkskundendienst Telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9588

E-Mail: service@reflex.de

Technische Hotline

Für Fragen zu unseren Produkten

Telefonnummer: +49 (0)2382 7069-9546

Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr

10.2 Gewährleistung

Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen.

1	Information concerning the operating manual	4
2	Safety.....	4
	2.1 Personnel requirements	4
	2.2 Intended use	4
	2.3 Impermissible operating conditions.....	4
3	Description.....	5
	3.1 Identification	5
	3.2 Regulations	5
4	Technical data	6
5	Installation.....	9
	5.1 Transport	9
	5.2 Installation location	10
	5.3 Tank assembly	10
	5.3.1 Drinking water pipe connection	11
	5.3.2 Flange-mounted immersion heater	12
	5.3.3 Temperature control equipment connection	12
6	Commissioning.....	13
	6.1 Filling the tank.....	13
7	Removal from service	13
8	Maintenance.....	14
	8.1 Draining	14
	8.2 Cleaning	14
	8.3 Recommissioning.....	15
	8.4 Troubleshooting.....	15
9	Disposal/recycling.....	16
10	Appendix.....	16
	10.1 Reflex Customer Service	16
	10.2 Warranty.....	16

1 Information concerning the operating manual

This operating manual is an important aid for ensuring the safe and reliable functioning of the cylinder. Reflex Winkelmann GmbH accepts no liability for any damage resulting from failure to observe the information in this operating manual. In addition national statutory regulations and provisions in the country of installation must also be complied with (concerning accident prevention, environment protection, safe and professional work practices, etc.).



Note!

We reserve the right to make technical changes in respect of the illustrations and specification within these instructions.

2 Safety

2.1 Personnel requirements

The assembly of, connection of and structural alteration work to the tank must be carried out by an authorised specialist company in accordance with all applicable national and local regulations.

2.2 Intended use

This cylinder is to be used solely for the storage of domestic hot water.
and no liability will be accepted for any resulting damage.

2.3 Impermissible operating conditions

The cylinder is not suitable for the following conditions:

- Mobile system operation
- Outdoor operation
- Usage with mineral oils
- Usage with flammable media
- Usage with distilled water or water with a conductivity $< 120 \mu\text{S}/\text{cm}$
- For use in chilling systems because of thermal insulation that is not diffusion-tight

3 Description

The indirectly or externally heated DHW cylinder, referred to below as a cylinder, is used for storing domestic hot water. It primarily comprises a metal storage vessel. The outer wall of the storage vessel is provided with permanently attached insulation to prevent heat loss. The inner wall of the storage vessel is enamelled according to DIN 4753-3. This coating is neutral in respect of conventional installation materials and domestic hot water.

3.1 Identification

The nameplate provides information on manufacturer, year of manufacture, part number and technical data. The nameplate is attached to the tank.

3.2 Regulations

Concerning the installation and operation of the device, the following standards, regulations and directives have to be complied with:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
 - Worksheet W 551
 - Worksheet W 553
- EnEG (German energy saving act)
- EnEV (German ordinance on energy-saving thermal protection and energy-saving plant technology for buildings)
- 2009/125/EC (Ecodesign Directive)
- Ordinance (EU) No. 814/2013 (implementing measures)
- Local regulations
- VDE regulations

4 Technical data



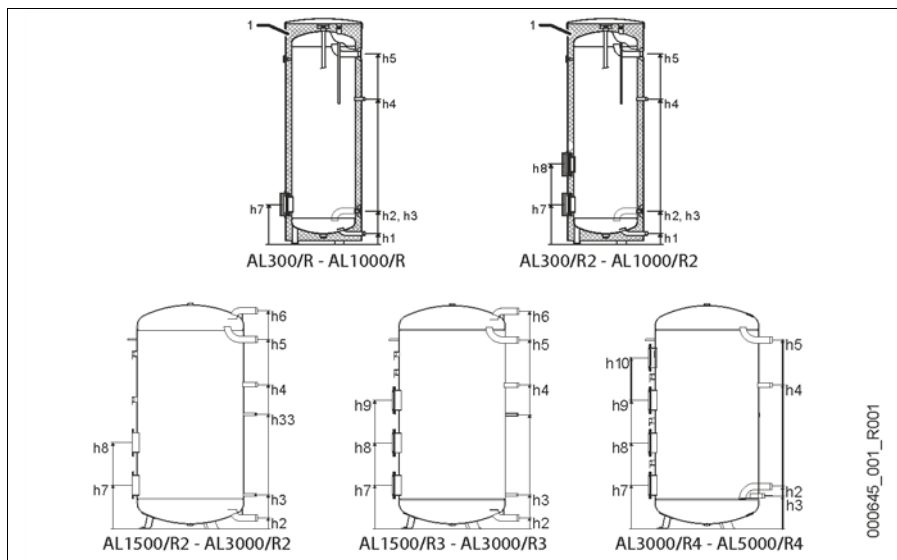
Note!

The following values apply for all primary cylinders:

- Permissible gauge operating pressure:
 - Domestic hot water 10 bar
- Permissible operating temperature:
 - Domestic hot water 95°C
- Energy efficiency according to the ErP directive C
- Material class DIN 4102-1 B2

AL300/R - AL5000/R4

- Up to 500 litres: rECOflex insulation system with foil jacket, not removable
- 750 - 1000 litre: insulated, 100mm fleece insulation with foil jacket, removable
- 1500 - 2000 litre: insulated, 120mm fleece insulation with foil jacket, removable
- 3000 - 5000 litre: separate delivery, 120mm fleece insulation with foil jacket, removable



Type	Contents (l)	Ø D (mm)	Height (H)	Tilted height (mm)	Weight (kg)	Energy efficiency class	Heat content loss (W)	Anode
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 = Magnesium anode

Type	Hot water		Cold water		Cylinder charging		Circulation		Max. installation length
	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

Type	Hot water		Cold water		Cylinder charging		Circulation		Max. installation length
	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 = Flange-mounted immersion heater

Type	Sensor pipe			Blind flange					
	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 sensor tube outside on the tank			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 x sensor tube outside on the tank			180	225	628	1109	1590	2119

5 Installation

WARNING

Risk of injury due to heavy weight

The tanks are heavy. Consequently, there is a risk of physical injury and accidents.

- Use suitable lifting equipment for transportation and installation.
-

CAUTION

Risk of burns

Escaping hot medium can cause burns.

- Maintain a sufficient distance from the escaping medium.
 - Wear suitable personal protective equipment (safety gloves and goggles).
-

5.1 Transport

CAUTION- Device damage. Only use the devices provided for siting and transport.

ATTENTION

Property damage during transport

Improper transporting procedures may cause damage.

- Fasten the device with suitable transport securing means such as straps.
-

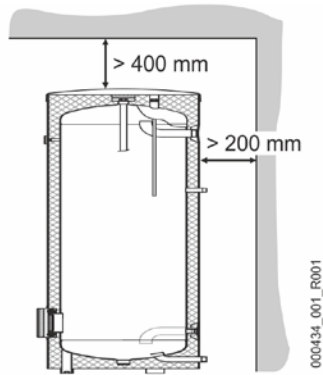
For transport to the installation location proceed as follows:

1. Observe the marking on the packaging.
2. Move the cylinder carefully during transport to the installation location.
3. Set the cylinder down gently.
4. Only remove the packaging at the place of installation
5. After transport, check the cylinder for transport damage

5.2 Installation location

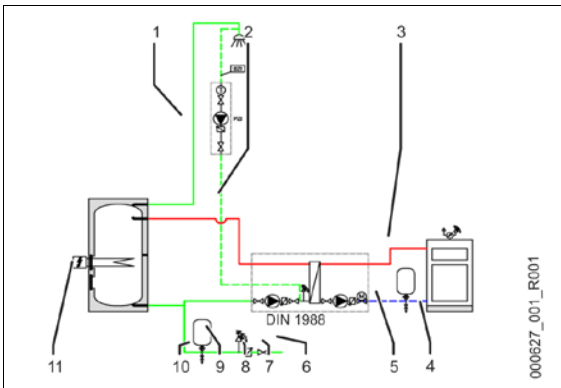
Ensure the following conditions are fulfilled for the installation location:

- Frost safe room.
 - In damp rooms, use a platform.
- Load bearing, level floor.
- Collection tray with connected drain.
- Allow for the minimum distances to the side and above.
- Take the position of the connections from the technical data.
see chapter 4 "Technical data" on page 6



5.3 Tank assembly

Make the connection to the cylinder at the cold water pipe in accordance with DIN 1988.



1	Hot water (WW)
2	Circulation (ZK)
3	Heat flow (HV)
4	Boiler (HK)
5	Heat return (HR)
6	Cold water (KW)

7	Isolation valve
8	Return flow prohibiter (pipe separator)
9	Diaphragm expansion vessel
10	Drain
11	Electrical backup



Note!

Prevent natural circulation of the water.

- Use non-return valves or check valves with backflow preventers in the cylinder circuits.

When connecting the cylinder, observe the following points:

- **CAUTION-** Device damage. The plastic sleeves in the connections must not be removed.
- **CAUTION-** Device damage. Cylinders > 2000 litres are transported in a horizontal position. Only use the devices provided for siting.
- Observe the flow rule: "For water installations with two or more metals, then the base metals must come before the noble metals in the direction of flow."

► **Note!**

If a connection is not being used, it must be tightly closed and insulated.

► **Note!**

For cylinders > 2000 litres, the insulation is delivered separately. Please observe the instructions for installation of the insulation.

5.3.1 Drinking water pipe connection

WARNING

Health hazard due to lack of hygiene

Domestic hot water can be contaminated if installation work is not carried out cleanly

- Fit the cylinder cleanly in accordance with best practice.

ATTENTION

Equipment damage due to incorrect installation of the safety valve.

If the safety valve is incorrectly fitted, the device can be damaged due to exceeding of the permissible operating pressure.

- Install only a type-approved safety valve.
- Adjust the safety valve settings so that the permissible working pressure cannot be exceeded.
- Install the drain pipe of the safety valve so that its end is positioned above a drainage point in a frost-proof area, and is clearly visible.
- The drain pipe must have at least the same cross-section as that of the safety valve outlet.

When connecting the mains water pipe to the cylinder, observe the following points:

- Use suitable individual fittings or a complete safety assembly, .
- Use a safety valve with a safety rating of no more than 10 bar.
- Fit the safety valve above a drainage cock.
- All connections must be connected free from forces and torques.

5.3.2 Flange-mounted immersion heater

These prerequisites must be met for electrical connections:

- The connections must be made by expert trained personnel according to electrical engineering regulations and local rules.
- The supply voltage must match the voltage indicated on the nameplate.
- Electrical connections are to be realised according to the terminal plan.
- Use suitable installation material.
 - Select the conductor cross-sections and fusing according to the electrical power used by the device.
- The PE conductor connection must be made carefully. All metal parts of the storage cylinder must be included in the safety measure.



Note!

Please observe the instructions for the flange-mounted immersion heater!

5.3.3 Temperature control equipment connection

Install the temperature sensor in the appropriate sensor sleeve.

With the 300 and 500 litre cylinders, the sensor is connected from above.

- see chapter 4 "Technical data" on page 6

6 Commissioning

The responsible installer must explain to the operator how the tank functions and how it is to be used. He/She must draw attention to maintenance work that has to be carried out at regular intervals. The service life and correct functioning of the tank are dependent on this. The tank must be emptied if there is a risk of frost, or prior to its being removed from service.

6.1 Filling the tank

Proceed as follows when filling the cylinder:

1. Prior to first filling, rinse the cylinder and pipes with water.
 - Dispose of the water into the collection tray, .
2. Fill the cylinder with water until bubble-free water escapes from the open hot water drawing point.
3. Check the connecting fittings for leaks.
 - If necessary, tighten the connecting fittings.

ATTENTION

System damage

During the heating phase, water escapes at the safety valve due to expansion of the water.

- Do not close the safety valve.

7 Removal from service

Remove the cylinder from service when requested to do so in the heating appliance operating manual, see chapter 8.1 "Draining" on page 14 .



Note!

Empty the cylinder when removing from service.

- If there is a risk of frost.
- During maintenance.

8 Maintenance



Risk of burns

Escaping hot medium can cause burns.

- Maintain a sufficient distance from the escaping medium.
 - Wear suitable personal protective equipment (safety gloves and goggles).
-

8.1 Draining

Prior to maintenance, repair or removal from service, disconnect the cylinder from the mains water pipe and drain.

Proceed as follows:

1. Close the shut-off valves.
 - Mains water pipe.
2. Fully empty the cylinder via the drainage connection.

8.2 Cleaning

The cylinder should be de-scaled at regular intervals and cleaned to remove silt/sludge deposits. The levels of scale formation and silt deposits in a cylinder depend on the usage duration, the operating temperature and the water hardness.

Proceed as follows:

1. Empty the cylinder, see chapter 8.1 "Draining" on page 14 .
2. Open the blind flange.
3. Clean the cylinder.
 - Remove the sludge with water and a cloth.
4. If necessary replace the blind flange seal.

8.3 Recommissioning

Rinse the tank thoroughly with water after cleaning or after maintenance. Vent the individual water circuits.

8.4 Troubleshooting

Error	Cause	Remedy
Clogged connections	Electrochemical processes between the protective anode and copper pipe material	Observance of the flow rule. Electrical isolation of the copper piping installation from the cylinder using insulating fittings.
Adverse odours and dark colouring of the domestic hot water	Formation of hydrogen sulphide by sulphate reducing bacteria in water with low levels of oxygen	<ul style="list-style-type: none"> • Cleaning of the storage vessel. • Replacement of the sacrificial anode • Heating temperature > 60°C • Replace magnesium sacrificial anode with an impressed current anode.

► **Note!**

Unusual noises arise due to expansion of the cylinder and are harmless.

► **Note!**

The operator is responsible for upgrading the cylinder with an impressed current anode.

► **Note!**

There is no danger to health arising from the adverse odours and the dark colour of the heated domestic hot water.

9 Disposal/recycling

The intentional or unintentional reuse of used components can result in a hazard for persons, the environment and the system.

Therefore, please observe the following points:

- The operating company is responsible for proper disposal.
- Only to be disposed of by specialist personnel.
- Drain operating liquids and consumables into suitable collection containers and dispose of correctly.
- Upon conclusion of the useful life, strip the system down into different separable materials and deliver to a specialist company for recycling.



Note!

The DHW cylinder, the packing and the insulation materials are largely made from recyclable raw materials and are free from CFCs and HBCDs.

10 Appendix

10.1 Reflex Customer Service

Central customer service

Switchboard: Telephone number: +49 (0)2382 7069 - 0

Customer Service extension: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9588

E-mail: service@reflex.de

Technical hotline

For questions about our products

Telephone number: +49 (0)2382 7069-9546

Monday to Friday, 8:00 a.m. – 4:30 p.m.

10.2 Warranty

The respective statutory warranty regulations apply.

1	Remarques à propos du mode d'emploi.....	4
2	Sécurité	4
2.1	Exigences pour le personnel	4
2.2	Utilisation conforme.....	4
2.3	Conditions d'exploitation interdites	4
3	Description.....	5
3.1	Identification	5
3.2	Prescriptions	5
4	Caractéristiques techniques.....	6
5	Montage.....	9
5.1	Transport.....	9
5.2	Site d'installation	10
5.3	Montage du réservoir	10
5.3.1	Raccordement de la conduite d'eau potable	11
5.3.2	Raccordement du radiateur à bride électrique	12
5.3.3	Raccordement du dispositif de régulation de la température	12
6	Mise en service	13
6.1	Remplissage du réservoir.....	13
7	Mise hors service	13
8	Entretien	14
8.1	Purge.....	14
8.2	Nettoyage	14
8.3	Remise en service.....	15
8.4	Recherche et élimination des erreurs	15
9	Élimination / Recyclage	16
10	Annexe	16
10.1	Service après-vente du fabricant Reflex.....	16
10.2	Garantie.....	16

1 Remarques à propos du mode d'emploi

Le présent mode d'emploi contribue au fonctionnement irréprochable en toute sécurité du réservoir. L'entreprise Reflex Winkelmann GmbH décline toute responsabilité pour les dommages consécutifs au non-respect du présent mode d'emploi. Observer en outre les réglementations et dispositions nationales en vigueur dans le pays d'installation (prévention des accidents, protection de l'environnement, sécurité au travail et conformité des travaux, etc.).



Remarque !

Sous réserve de modifications techniques des représentations et informations du présent mode d'emploi.

2 Sécurité

2.1 Exigences pour le personnel

Le montage, le raccordement et les travaux de transformation du réservoir doivent être réalisés par une entreprise spécialisée, conformément aux consignes nationales et locales en vigueur.

2.2 Utilisation conforme

Ce réservoir ne doit être utilisé que pour stocker de l'eau potable.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages en résultant.

2.3 Conditions d'exploitation interdites

Le réservoir ne convient pas aux applications suivantes :

- Exploitation itinérante de l'installation
- Utilisation en plein air
- Utilisation avec des huiles minérales
- Utilisation avec des liquides inflammables
- Utilisation avec de l'eau distillée ou de l'eau avec une conductivité $< 120 \mu\text{S}/\text{cm}$
- Utilisation dans des installations de refroidissement en raison de l'isolation thermique non étanche à la diffusion

3 Description

Le réservoir d'eau chaude à chauffage indirect ou externe, nommé ci-après réservoir, sert au stockage de l'eau potable. Il est constitué pour l'essentiel d'un réservoir en métal. La paroi externe du réservoir est dotée d'une isolation contre les pertes de chaleur. La paroi interne du réservoir est émaillée conformément à DIN 4753-3. Ce revêtement est neutre lorsqu'il est en contact avec les matériaux d'installation usuels et l'eau potable.

3.1 Identification

Les informations à propos du fabricant, de l'année de fabrication, du numéro de série ainsi que des caractéristiques techniques sont indiquées sur la plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve sur le réservoir.

3.2 Prescriptions

Pour le montage et l'utilisation, respecter les normes, prescriptions et directives suivantes :

- NF EN 806
- NF EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
 - Fiche de travail W 551
 - Fiche de travail W 553
- EnEG (Loi concernant l'économie d'énergie)
- EnEV (Ordonnance concernant la protection contre la chaleur économe en énergie et les techniques d'installation dans les bâtiments)
- 2009/125/CE (directive écoconception)
- Règlement (UE) n° 814/2013 (mesures d'application)
- Prescriptions locales
- Prescriptions VDE

4 Caractéristiques techniques



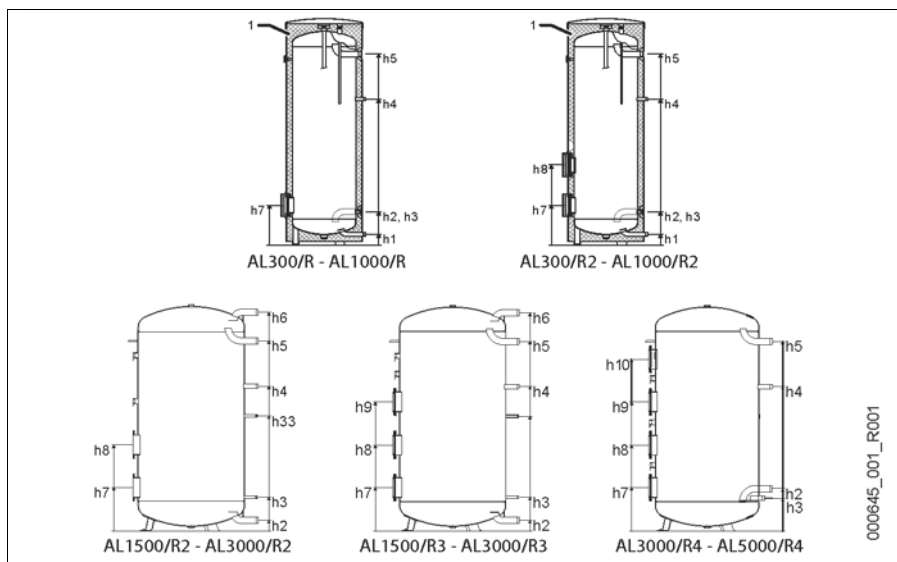
Remarque !

Les valeurs suivantes s'appliquent à tous les réservoirs de charge :

- Surpression de service admissible :
 - Eau potable 10 bar
- Température de service admissible :
 - Eau potable 95 C
- Efficacité énergétique selon ErP C
- Classe de matériaux DIN 4102-1 B2

AL300/R - AL5000/R4

- Système isolant rECOflex jusqu'à 500 litres, avec gaine filmée, non amovible
- 750 - 1 000 litres : avec isolation en feutre de 100 mm, avec gaine filmée, amovible
- 1500 - 2000 litres : avec isolation en feutre de 120mm, avec gaine filmée, amovible
- 3 000 - 5 000 litres : livraison séparée de l'isolation en feutre de 120 mm, avec gaine filmée, amovible



Type	Volume (l)	Ø D (mm)	Hauteur (H)	Dimensions de renversement (mm)	Poids (kg)	Classe d'efficacité énergétique	Pertes statiques de chaleur (W)	Anode
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 = anode en magnésium

Type	Eau chaude		Eau froide		Charge du réservoir		Circulation		Longueur de montage max. EFHR
	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

Caractéristiques techniques

Type	Eau chaude		Eau froide		Charge du réservoir		Circulation		Longueur de montage max.
	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 = Radiateur à bride électrique

Type	Tuyau de sonde			Bride d'obturation					
	Ø i x mm	h3 (mm)	h33 (mm)	DN	LK	h7 (mm)	h8 (mm)	h9 (mm)	h10 (mm)
AL 300/R_C	10 x 614	272	1794	110	150	325	-	-	
AL 500/R_C	10 x 656	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	10 x 614	272	1794	110	150	325	1013		
AL 500/R2_C	10 x 656	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 tuyaux de sonde à l'extérieur du réservoir			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 tuyaux de sonde à l'extérieur du réservoir			180	225	628	1109	1590	2119

5 Montage

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû au poids élevé

Les cuves sont très lourdes. Il y a danger de blessures corporelles et d'accidents.

- Utiliser uniquement des dispositifs de levage adaptés pour le transport et le montage.
-

ATTENTION

Risque de brûlures

La sortie du liquide brûlant peut causer des brûlures.

- Observez une distance suffisante par rapport au fluide évacué.
 - Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants et lunettes de protection).
-

5.1 Transport

ATTENTION - Dommages sur l'appareil. N'utilisez que les dispositifs prévus pour la mise en place et le transport.

ATTENTION

Dommages matériels dus au transport

Dommages dus à un transport incorrect de l'appareil.

- Fixez l'appareil avec des sécurités de transport adéquates, par exemple des sangles.
-

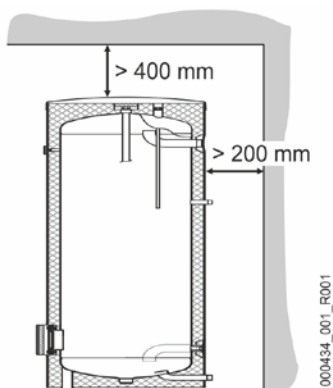
Pour le transport jusqu'au site d'installation, procédez comme suit :

1. Observez l'identification sur l'emballage.
2. Déplacez le réservoir avec précaution lors du transport jusqu'au site d'installation.
3. Ne posez pas le réservoir avec brutalité.
4. Ne retirez l'emballage que sur le site d'installation.
5. Après le transport, vérifiez l'absence de dommages dus au transport

5.2 Site d'installation

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies sur le site d'installation :

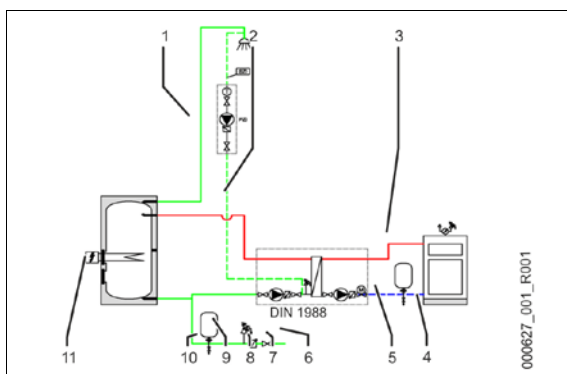
- Pièce à l'abri du gel.
 - Installer un socle dans les pièces humides.
- Sol plan et solide.
- Bac collecteur avec écoulement raccordé.
- Respectez les distances minimales sur le côté et au-dessus.
- Vous trouverez la position des raccords dans les caractéristiques techniques.
voir le chapitre 4 "Caractéristiques techniques" à la page 6



000434_001_R001

5.3 Montage du réservoir

Effectuez le raccordement du réservoir à la conduite d'eau froide selon DIN 1988.



000627_001_R001

1	Eau chaude (WW)
2	Circulation (ZK)
3	Arrivée de chauffage (HV)
4	Chaudière (HK)
5	Retour de chauffage (HR)
6	Eau froide (KW)

7	Vanne d'arrêt
8	Dispositif anti-reflux (séparateur)
9	Vase d'expansion de pression à membrane
10	Purge
11	Dispositif électrique de secours



Remarque !

Évitez la circulation de l'eau en courant inversé.

- Utilisez des clapets anti-retour avec retenue dans les circuits du réservoir.

Lors du raccordement du réservoir, respectez les points suivants :

- **ATTENTION**- Dommages sur l'appareil. Les gaines en plastique des raccords ne doivent pas être retirées.
- **ATTENTION**- Dommages sur l'appareil. Les réservoirs > 2 000 litres sont transportés à l'horizontale. N'utilisez que les dispositifs prévus pour la mise en place.
- Respectez la règle de circulation suivante : « Pour les installations d'eau avec deux métaux ou plus, le matériau commun doit être installé, dans le sens d'écoulement, avant le matériau noble. »

**Remarque !**

Si un raccord n'est pas utilisé, le sceller et l'isoler.

**Remarque !**

Les réservoirs > 2 000 litres sont livrés avec isolation séparée. Respectez le mode d'emploi pour le montage de l'isolation.

5.3.1 Raccordement de la conduite d'eau potable

**AVERTISSEMENT****Risque pour la santé par manque d'hygiène**

L'eau potable peut être contaminée par des travaux de montage effectués sans la propreté requise

- Montez le réservoir de manière hygiénique, conformément à l'état de l'art.

ATTENTION**Dommages sur l'appareil en cas de montage incorrect de la soupape de sûreté.**

Un montage incorrect de la soupape de sûreté peut entraîner des dommages sur l'appareil par un dépassement de la pression de service admissible.

- Installez une soupape de sûreté éprouvée.
- Installez la soupape de sûreté de sorte qu'un dépassement de la pression de service maximale autorisée soit évité.
- Placez l'extrémité de la conduite d'échappement de la soupape de sûreté bien visible dans une zone protégée du gel et au-dessus d'un point de drainage.
- La conduite d'échappement doit au moins correspondre à la section de sortie de la soupape de sûreté.

Lors du raccordement de la conduite d'eau potable sur le réservoir, respectez les points suivants :

- Utilisez la robinetterie adéquate ou un groupe de sécurité complet, .

- Utilisez une soupape de sûreté avec un fusible de 10 bar maximum.
- Montez la soupape de sûreté au-dessus d'un robinet de vidange.
- Branchez tous les raccords sans force ni couple.

5.3.2 Raccordement du radiateur à bride électrique

Respectez les conditions suivantes pour le raccordement électrique :

- Le raccordement doit être effectué conformément aux dispositions électrotechniques et aux prescriptions locales par un personnel spécialisé formé.
- La tension de raccordement doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
- Le raccordement électrique doit être effectué conformément au schéma des bornes.
- Utilisez du matériel d'installation adapté.
 - Les sections de conduites et les fusibles doivent correspondre à la puissance électrique de l'appareil.
- Le raccordement du conducteur de protection doit être exécuté soigneusement. Toutes les pièces métalliques du ballon doivent être incluses dans la mesure de protection.



Remarque !

Respectez le mode d'emploi du radiateur à bride électrique !

5.3.3 Raccordement du dispositif de régulation de la température

Montez la sonde de température dans la gaine correspondante.

Pour les réservoirs de 300 et 500 litres, la sonde est raccordée par le haut.

- voir le chapitre 4 "Caractéristiques techniques" à la page 6

6 Mise en service

L'installateur en charge explique à l'exploitant la manipulation et le fonctionnement du réservoir. Il lui indique les entretiens réguliers nécessaires. Sa durée de vie et son fonctionnement en dépendent. En cas de risque de gel et de mise hors service, le réservoir doit être purgé.

6.1 Remplissage du réservoir

Procédez comme suit pour le remplissage du réservoir :

1. Avant le premier remplissage, rincez le réservoir et les conduites à l'eau.
 - Éliminez l'eau dans le bac collecteur, .
2. Remplissez le réservoir avec de l'eau, jusqu'à ce que de l'eau sans bulles s'écoule du point de prélèvement de l'eau chaude ouvert.
3. Contrôlez l'étanchéité des raccords vissés de raccordement.
 - Serrez si nécessaire les raccords vissés de raccordement.

ATTENTION

Dommages de l'installation

Lors de la phase de chauffe, de l'eau sort de la soupape de sûreté en raison de la dilatation.

- Ne verrouillez pas la soupape de sûreté.

7 Mise hors service

Mettez le réservoir hors service si le mode d'emploi de l'appareil de chauffage l'exige, voir le chapitre 8.1 "Purge" à la page 14.



Remarque !

Lors de la mise hors service, purgez le réservoir.

- En cas de risque de gel.
- Lors de l'entretien.

8 Entretien



Risque de brûlures

La sortie du liquide brûlant peut causer des brûlures.

- Observez une distance suffisante par rapport au fluide évacué.
 - Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants et lunettes de protection).
-

8.1 Purge

Séparer le réservoir du réseau d'eau potable avant tout travail d'entretien, de réparation ou de mise hors service, et purger.

Procédez comme suit :

1. Fermez les vannes d'arrêt.
 - Conduite d'eau potable.
2. Purgez complètement le réservoir au moyen du raccord de vidange.

8.2 Nettoyage

Détartre le réservoir et éliminer les dépôts qui s'y sont déposés, à intervalles réguliers. Le degré de tartre et d'encrassement du réservoir dépend de la durée d'utilisation, de la température de service et de la dureté de l'eau.

Procédez comme suit :

1. Purgez le réservoir, voir le chapitre 8.1 "Purge" à la page 14.
2. Ouvrez la bride d'obturation.
3. Nettoyez le réservoir.
 - Éliminez les saletés avec de l'eau et un chiffon.
4. Remplacez si nécessaire le joint de la bride d'obturation.

8.3 Remise en service

Rincez soigneusement à l'eau le réservoir après tout nettoyage ou entretien. Purgez chaque circuit d'eau.

8.4 Recherche et élimination des erreurs

Erreur	Cause	Solution
Raccords ajoutés	Processus électrochimiques entre l'anode de protection et le matériau du tuyau en cuivre	Respect de la règle de circulation. Séparation électrique de la canalisation en cuivre du réservoir par des raccords vissés isolants.
Odeurs et coloration foncée de l'eau potable chauffée	Formation de sulfure d'hydrogène par des bactéries sulfato-réductrices dans une eau pauvre en oxygène	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage du réservoir • Remplacement de l'anode de protection • Température de chauffe > 60 °C • Remplacer l'anode de magnésium par une anode à courant imposé



Remarque !

Des bruits inhabituels lors de la dilatation du réservoir ne sont pas problématiques.



Remarque !

L'exploitant est responsable de l'équipement du réservoir avec une anode à courant imposé.



Remarque !

Les odeurs et la coloration foncée de l'eau potable chauffée n'entraînent pas de risque pour la santé.

9 Élimination / Recyclage

La réutilisation consciente ou involontaire de composants usagés peut mettre en danger les personnes, l'environnement et l'installation.

Observez par conséquent les points suivants :

- L'exploitant est responsable d'une élimination conforme.
- L'élimination doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié.
- Vidangez les fluides de service et les consommables dans des récipients de collecte appropriés et mettez-les au rebut de manière professionnelle.
- À la fin de la durée d'utilisation, démonter l'installation en triant les matériaux et la mettre au rebut auprès d'une entreprise de collecte spécialisée.



Remarque !

Le réservoir d'eau potable, l'emballage et les matériaux d'isolation sont constitués en grande partie de matières premières recyclables, exemptes de FCKW et HBCD.

10 Annexe

10.1 Service après-vente du fabricant Reflex

Service après-vente central du fabricant

Standard : N° de téléphone : +49 (0)2382 7069 - 0

N° de téléphone du service après-vente du fabricant : +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax : +49 (0)2382 7069 - 9588

E-mail : service@reflex.de

Assistance téléphonique technique

Pour toute question concernant nos produits

N° de téléphone : +49 (0)2382 7069-9546

Du lundi au vendredi de 8h00 à 16h30

10.2 Garantie

Les conditions de garantie légales s'appliquent.

1	Informacje do instrukcji obsługi	4
2	Bezpieczeństwo.....	4
2.1	Wymagania w stosunku do pracowników	4
2.2	Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem	4
2.3	Niedopuszczalne warunki eksploatacji	4
3	Opis.....	5
3.1	Identyfikacja	5
3.2	Informacja dotycząca przepisów prawnych	5
4	Dane techniczne.....	6
5	Montaż	9
5.1	Transport	9
5.2	Miejsce montażu	10
5.3	Montaż zasobnika	10
5.3.1	Podłączanie przewodu wody pitnej	11
5.3.2	Podłączanie elektrycznej grzałki kołnierzej	12
5.3.3	Podłączenie urządzenia do regulacji temperatury	12
6	Uruchomienie.....	13
6.1	Napełnianie zasobnika	13
7	Wyłączenie z eksploatacji.....	13
8	Konserwacja	14
8.1	Opróżnianie	14
8.2	Czyszczenie	14
8.3	Ponowne uruchomienie	15
8.4	Lokalizowanie i usuwanie usterek.....	15
9	Usuwanie odpadów / recykling.....	16
10	Załącznik.....	16
10.1	Serwis zakładowy Reflex.....	16
10.2	Gwarancja	16

1 Informacje do instrukcji obsługi

Zadaniem niniejszej instrukcji obsługi jest pomoc w zapewnieniu bezpiecznego i sprawnego działania zasobnika. Firma Reflex Winkelmann GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi. Dodatkowo przestrzegać również przepisów i regulacji obowiązujących w miejscu montażu (przepisy BHP, przepisy dotyczące ochrony środowiska, zasady bezpieczeństwa itd.).



Wskazówka!

Zastrzega się możliwość zmian technicznych w stosunku do ilustracji i informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wymagania w stosunku do pracowników

Montaż, podłączenie i prace związane z przebudową zasobnika zlecać autoryzowanej firmie specjalistycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi.

2.2 Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

Zasobnika wolno używać wyłącznie do magazynowania wody pitnej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wyniki z tego szkody.

2.3 Niedopuszczalne warunki eksploatacji

Zasobnik nie nadaje się do pracy w poniższych warunkach:

- Zastosowanie przenośne
- Zastosowanie na zewnątrz
- Zastosowanie z olejami mineralnymi
- Zastosowania z mediami łatwopalnymi
- Zastosowanie z wodą destylowaną lub wodą o przewodności $< 120 \mu\text{S/cm}$
- Zastosowanie w instalacjach chłodzenia ze względu na brak szczelnej dyfuzyjnie termoizolacji

3 Opis

Zasobnik wody ciepłej z podgrzewaniem pośrednim lub zewnętrznym, zwany dalej zasobnikiem, służy do magazynowania wody pitnej. Jego głównym elementem jest metalowy zbiornik. Ściana zewnętrzna zbiornika jest zaopatrzona w izolację zapobiegającą stratom ciepła. Ściana wewnętrzna zbiornika jest emaliowana zgodnie z normą DIN 4753-3. Powłoka jest neutralna wobec materiałów instalacyjnych i wody pitnej.

3.1 Identyfikacja

Dane producenta, rok produkcji, numer seryjny i dane techniczne podano na tabliczce znamionowej. Tabliczka znamionowa znajduje się na zasobniku.

3.2 Informacja dotycząca przepisów prawnych

W zakresie montażu i eksploatacji przestrzegać następujących norm, przepisów i dyrektyw:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- DVGW
 - Instrukcja W 551
 - Instrukcja W 553
- EnEG (ustawa o oszczędności energii)
- EnEV (rozporządzenie w sprawie energooszczędnej ochrony cieplnej i energooszczędnych urządzeń w budynkach)
- 2009/125/WE (Dyrektywa ws. ekoprojektu)
- VO (UE) Nr. 814/2013 (środki wykonawcze)
- Lokalne przepisy prawne
- Przepisy VDE (Związku Elektrotechników Niemieckich)

4 Dane techniczne



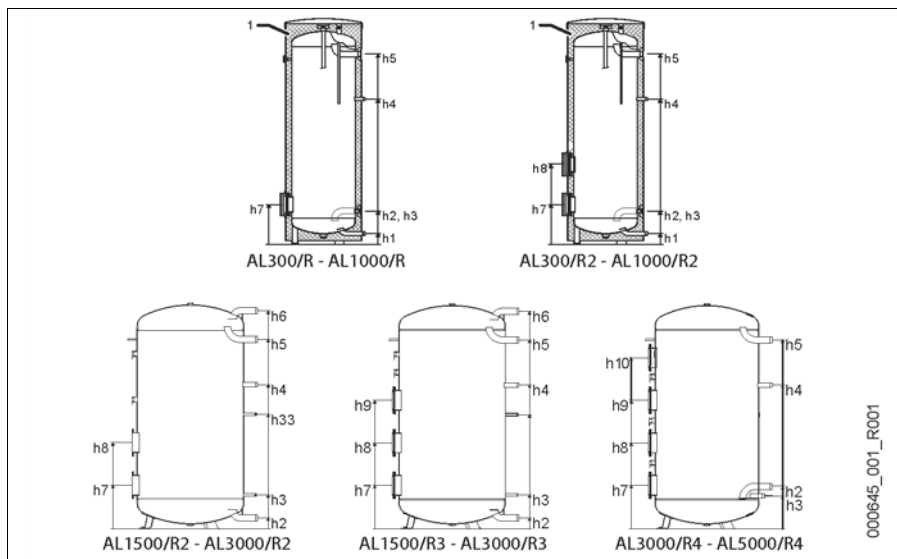
Wskazówka!

Poniższe wartości odnoszą się do wszystkich zasobników warstwowych:

- Dopuszczalne nadciśnienie robocze:
 - Woda pitna 10 barów
- Dopuszczalna temperatura robocza:
 - Woda pitna 95°C
- Efektywność energetyczna zgodnie z ErP C
- Klasa materiału budowlanego DIN 4102-1 B2

AL300/R - AL5000/R4

- do 500 litrów: system izolacji rECOflex z płaszczem foliowym, bez możliwości zdejmowania
- 750 - 1000 litrów: założona izolacja z włókniny o grubości 100 mm w płaszczu foliowym, zdejmowana
- 1500 - 2000 litrów: założona izolacja z włókniny o grubości 120 mm w płaszczu foliowym, zdejmowana
- 3000 - 5000 litrów: dostarczana odrębnie izolacja z włókniny o grubości 120 mm w płaszczu foliowym, zdejmowana



typ	Pojemność (l)	Ø D (mm)	Wysokość (H)	Wymiar przekątnej (mm)	Masa (kg)	Klasa efektywności energetycznej	Straty postojowe (W)	Anoda
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 = anoda magnezowa

typ	Woda ciepła		Woda zimna		Ładowanie zasobnika		Cyrkulacja		Maks. długość montażowa
	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	Woda ciepła		Woda zimna		Ładowanie zasobnika		Cyrkulacja		Maks. długość montażowa
	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 = elektryczna grzałka kołnierзова

typ	Tuleja czujnika			Kołnierz ślepy					
	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 tuleja czujnika na zewnątrz zbiornika			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 x tuleja czujnika na zewnątrz zbiornika			180	225	628	1109	1590	2119

5 Montaż

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek dużej masy

Zbiorniki charakteryzują się dużą masą. W związku z powyższym występuje ryzyko urazów i wypadków.

- Do transportu i montażu wykorzystywać odpowiednie urządzenia do podnoszenia.
-

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo oparzeń

Wyciekające, gorące medium może powodować oparzenia.

- Zachować bezpieczną odległość od wyciekającego medium.
 - Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice ochronne, okulary ochronne).
-

5.1 Transport

UWAGA – uszkodzenie urządzenia. Do ustawiania i transportu używać wyłącznie przewidzianych do tego celu urządzeń.

UWAGA

Szkody materialne w transporcie

Uszkodzenia wskutek niewłaściwego transportowania urządzenia.

- Zamocować urządzenie odpowiednimi zabezpieczeniami transportowymi, np. pasami mocującymi.
-

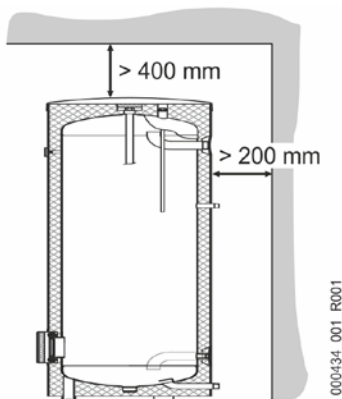
Postępowanie podczas transportu na miejsce montażu:

1. Zwrócić uwagę na oznaczenie na opakowaniu.
2. Podczas transportu na miejsce montażu ostrożnie manewrować zasobnikiem.
3. Nie osadzać zasobnika gwałtownie na podłożu.
4. Usunąć opakowanie dopiero na miejscu montażu.
5. Po zakończeniu transportu sprawdzić zasobnik pod kątem uszkodzeń transportowych

5.2 Miejsce montażu

Zapewnić następujące warunki w miejscu montażu:

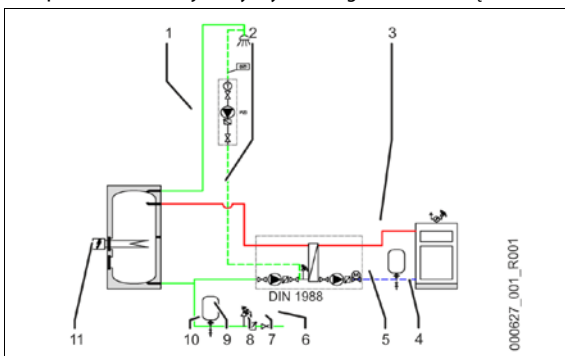
- Pomieszczenie zabezpieczone przed mrozem.
 - W wilgotnych pomieszczeniach przewidzieć podest.
 - Równa posadzka o odpowiedniej nośności.
 - Wanna wychwytnąca z podłączonym odpływem.
 - Uwzględnić minimalne odstępy z boków i na górze.
 - Położenie przyłączy podano w Danych technicznych.
- patrz rozdział 4 "Dane techniczne" strona 6



000434_001_R001

5.3 Montaż zasobnika

Przyłącze zasobnika do przewodu zimnej wody wykonać zgodnie z normą DIN 1988.



1	Woda ciepła (WW)
2	Cyrkulacja (ZK)
3	Zasilanie ogrzewania (HV)
4	Kocioł grzewczy (HK)
5	Powrót ogrzewania (HR)
6	Woda zimna (KW)

7	Zawór odcinający
8	Zabezpieczenie przeciwwrotne (rozłącznik rurowy)
9	Membranowe naczynie wzbiornce
10	Opróżnianie
11	Backup elektryczny



Wskazówka!

Unikać niekontrolowanej cyrkulacji wody.

- Zastosować zawory przeciwwrotne lub kłapy z zabezpieczeniem przeciwwrotnym na wszystkich obiegach zasobnika.

Podczas podłączania zasobnika uwzględnić następujące punkty:

- **UWAGA** – uszkodzenie urządzenia. Nie wolno demontować tulei z tworzywa sztucznego znajdujących się w przyłączach.
- **UWAGA** – uszkodzenie urządzenia. Zasobniki > 2000 l transportuje się na leżąco. Do ustawiania używać wyłącznie przewidzianych do tego celu urządzeń.
- Uwzględnić „zasadę przepływu”: „W instalacjach wodnych, w których zastosowano dwa lub więcej metali, trzeba - patrząc w kierunku przepływu - zastosować najpierw materiał nieszlachetny, a następnie szlachetny.”



Wskazówka!

W przypadku nieużywania przyłącze szczelnie zamknąć i zaizolować.



Wskazówka!

W przypadku zasobników > 2000 l izolacja jest dostarczana osobno. Przestrzegać instrukcji montażu izolacji.

5.3.1 Podłączanie przewodu wody pitnej



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zdrowia wskutek braku higieny

Niezachowanie czystości podczas wykonywania prac montażowych może spowodować zanieczyszczenie wody pitnej.

- Przeprowadzić montaż w sposób prawidłowy i higieniczny zgodnie z najnowszym stanem wiedzy technicznej.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia urządzenia w wyniku nieprawidłowego montażu zaworu bezpieczeństwa.

Niewłaściwie wykonany montaż zaworu bezpieczeństwa może spowodować przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia roboczego, a tym samym uszkodzenie urządzenia.

- Zainstalować certyfikowany zawór bezpieczeństwa.
- Ustawić zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec przekroczeniu dopuszczalnego ciśnienia roboczego.
- Przewód wydmuchowy zaworu bezpieczeństwa musi się kończyć w dobrze widocznym i nienarażonym na ujemne temperatury miejscu, powyżej punktu odwodnienia.
- Średnica przewodu wydmuchowego musi odpowiadać co najmniej średnicy wylotu zaworu bezpieczeństwa.

Podczas podłączania przewodu wody pitnej do zasobnika uwzględnić następujące punkty:

- Zastosować właściwe pojedyncze elementy armatury lub kompletny zespół zabezpieczający, .
- Zastosować zawór bezpieczeństwa z zabezpieczeniem maks. 10 barów.
- Zamontować zawór bezpieczeństwa powyżej kurka spustowego.
- Wszystkie przyłącza trzeba wykonać w taki sposób, aby nie oddziaływały na nie żadne naprężenia ani siły.

5.3.2 Podłączenie elektrycznej grzałki kołnierkowej

Podłączenie elektryczne wymaga spełnienia następujących warunków:

- Podłączenie musi wykonać przeszkolony specjalista zgodnie z zasadami elektrotechnicznymi i lokalnymi przepisami.
- Podłączone napięcie zasilania musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.
- Podłączenie elektryczne wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym.
- Używać odpowiednich materiałów instalacyjnych.
 - Przekroje przewodów i zabezpieczenie muszą odpowiadać mocy elektrycznej urządzenia.
- Starannie wykonać podłączenie przewodu ochronnego. Do układu ochronnego należy podłączyć wszystkie metalowe części zasobnika.



Wskazówka!

Przestrzegać instrukcji elektrycznej grzałki kołnierkowej!

5.3.3 Podłączenie urządzenia do regulacji temperatury

Zamontować czujnik temperatury w odpowiedniej tulei czujnika.

W zasobnikach o pojemności 300 i 500 l czujnik podłącza się od góry.

- patrz rozdział 4 "Dane techniczne" strona 6

6 Uruchomienie

Odpowiedzialny instalator wyjaśnia użytkownikowi działanie i funkcję zasobnika. Podkreśla konieczność regularnej konserwacji urządzenia. Zależy od niej żywotność i działanie zasobnika. W razie zagrożenia mrozem oraz w razie wyłączenia z eksploatacji zasobnik trzeba opróżnić.

6.1 Napełnianie zasobnika

Podczas napełniania zasobnika postępować następująco:

1. Przed pierwszym napełnieniem przepłukać zasobnik i przewody wodą.
 - Usunąć wodę przez wannę wychwytyjącą, .
2. Napełniać zasobnik wodą, aż z otwartego kurka poboru ciepłej wody wypłynie woda bez pęcherzyków powietrza.
3. Sprawdzić szczelność złączy śrubowych przyłączy.
 - W razie potrzeby dokręcić złącza śrubowe.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia instalacji

Na skutek rozszerzalności podczas fazy nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa wypływa woda.

- Nie zamykać zaworu bezpieczeństwa.

7 Wyłączenie z eksploatacji

Wyłączyć zasobnik z eksploatacji, jeśli wymaga tego instrukcja obsługi ogrzewacza, patrz rozdział 8.1 "Opróżnianie" strona 14.



Wskazówka!

Opróżnić zasobnik, jeśli ma być wyłączony z eksploatacji.

- W przypadku zagrożenia ujemnymi temperaturami.
- W przypadku konserwacji.

8 Konserwacja



PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo oparzeń

Wyciekające, gorące medium może powodować oparzenia.

- Zachować bezpieczną odległość od wyciekającego medium.
 - Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice ochronne, okulary ochronne).
-

8.1 Opróżnianie

Przed konserwacją, naprawą i wyłączeniem z eksploatacji odłączyć zasobnik od sieci wody pitnej i opróżnić go.

Wykonać następujące czynności:

1. Zamknąć zawory odcinające.
 - Przewód wody pitnej
2. Całkowicie opróżnić zasobnik przez złącze do opróżniania.

8.2 Czyszczenie

Zasobnik należy regularnie odkamieniać i czyścić z osadzającego się szlamu. Stopień zanieczyszczenia kamieniem i szlamek zależy od czasu użytkowania, temperatury roboczej i twardości wody.

Wykonać następujące czynności:

1. Opróżnić zbiornik, patrz rozdział 8.1 "Opróżnianie" strona 14.
2. Otworzyć kołnierz ślepy.
3. Oczyszczyć zbiornik.
 - Usunąć szlam przy użyciu wody i szmatki.
4. W razie potrzeby wymienić uszczelkę kołnierza ślepego.

8.3 Ponowne uruchomienie

Po czyszczeniu lub pracach konserwacyjnych dokładnie przepłukać zasobnik wodą. Odpowietrzyć poszczególne obiegi wody.

8.4 Lokalizowanie i usuwanie usterek

Błąd	Przyczyna	Sposób usunięcia
Zatkane przyłącza	Procesy elektrochemiczne między anodą ochronną a materiałem rur miedzianych	Przestrzegać zasady przepływu. Elektryczne odizolowanie instalacji wykonanej z rur miedzianych od zasobnika poprzez zastosowanie izolowanych połączeń gwintowanych.
Nieprzyjemny zapach i ciemne zabarwienie podgrzanej wody pitnej	Wytwarzanie siarkowodoru przez bakterie redukujące siarczany znajdujące się w wodzie ubogiej w tlen	<ul style="list-style-type: none"> • Czyszczenie zbiornika. • Wymiana anody ochronnej • Temperatura podgrzewania > 60°C • Wymienić magnezową anodę ochronną na anodę obcoprądową.

- ▶ **Wskazówka!**
Nietypowe odgłosy powstają w wyniku rozszerzania się zasobnika i nie powinny budzić obaw.
- ▶ **Wskazówka!**
Użytkownik sam jest odpowiedzialny za wymianę anody obcoprądowej w zbiorniku.
- ▶ **Wskazówka!**
Nieprzyjemny zapach i ciemne zabarwienie podgrzanej wody pitnej nie stanowią zagrożenia dla zdrowia.

9 Usuwanie odpadów / recykling

Świadome lub nieświadome dalsze wykorzystywanie zużytych elementów konstrukcyjnych może powodować zagrożenie dla ludzi, środowiska i instalacji.

W związku z tym przestrzegać następujących zasad:

- Użytkownik jest odpowiedzialny za zgodną z przepisami utylizację.
- Utylizację powierzać wyłącznie specjalistom.
- Materiały eksploatacyjne i zużywalne spuścić do odpowiedniego pojemnika i przekazać do przepisowej utylizacji.
- Po upływie okresu użytkowania zdemontować urządzenie segregując jego elementy wg materiałów i przekazać je do specjalistycznego zakładu zajmującego się recyklingiem.



Wskazówka!

Zasobnik wody pitnej, opakowanie i materiały izolacyjne są w znacznym stopniu wykonane z surowców nadających się do recyklingu i nie zawierają freonów ani HBCDD.

10 Załącznik

10.1 Serwis zakładowy Reflex

Centralny serwis zakładowy

Centrala: Telefon: +49 2382 7069 - 0

Telefon bezpośredni do serwisu: +49 2382 7069 - 9505

Faks: +49 2382 7069 - 9588

E-mail: service@reflex.de

Infolinia techniczna

Pytania dotyczące naszych produktów

Telefon: +49 (0)2382 7069-9546

Od poniedziałku do piątku w godz. 08:00 – 16:30

10.2 Gwarancja

Obowiązują ustawowe warunki gwarancji.

1	Информация к руководству по эксплуатации	4
2	Безопасность.....	4
2.1	Требования к персоналу	4
2.2	Использование по назначению	4
2.3	Недопустимые эксплуатационные условия	4
3	Описание	5
3.1	Идентификация.....	5
3.2	Предписания.....	5
4	Технические характеристики.....	6
5	Монтаж.....	9
5.1	Транспортировка	9
5.2	Место размещения	10
5.3	Монтаж накопителя	10
5.3.1	Подключение линии питьевого водоснабжения....	11
5.3.2	Подключение электрических фланцевых нагревательных элементов.....	12
5.3.3	Подключение устройства контроля температуры ..	13
6	Ввод в эксплуатацию	13
6.1	Заполнение накопителя	13
7	Вывод из эксплуатации.....	13
8	Техническое обслуживание	14
8.1	Опорожнение	14
8.2	Чистка	14
8.3	Повторный ввод в эксплуатацию	15
8.4	Поиск и устранение неполадок.....	15
9	Утилизация / вторичная переработка.....	16
10	Приложение	16
10.1	Заводская сервисная служба Reflex	16
10.2	Гарантия	16

1 Информация к руководству по эксплуатации

Настоящее руководство содержит важные сведения по обеспечению безопасного и безотказного функционирования накопителя. Фирма Reflex Winkelmann GmbH не несет ответственности за ущерб, обусловленный несоблюдением положений данного руководства. Дополнительно действуют национальные правила и предписания страны эксплуатации (правила техники безопасности, защита окружающей среды, охрана труда и т.д.).



Указание!

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений в изображения и сведения, содержащиеся в руководстве.

2 Безопасность

2.1 Требования к персоналу

Монтаж, подключение и работы по переоборудованию накопителя должны выполняться аттестованной специализированной фирмой в соответствии с действующими национальными и местными предписаниями.

2.2 Использование по назначению

Этот накопитель следует использовать исключительно для накопления питьевой воды.

На возникшие по этой причине повреждения не распространяется никакая ответственность.

2.3 Недопустимые эксплуатационные условия

Накопитель не предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- в качестве передвижной установки;
- на открытом воздухе;
- в сочетании с минеральными маслами;
- в сочетании с воспламеняющимися средами;
- работа с дистиллированной водой или водой с электропроводностью < 120 мкСм/см;
- использование в системах охлаждения ввиду не антидиффузионной теплоизоляции.

3 Описание

Накопитель с прямым или внешним нагревом, далее именуемый накопителем, служит для накопления питьевой воды. Его основным компонентом является металлический резервуар. Внешняя поверхность резервуара закрыта изоляционным слоем, защищающим от потерь тепла. Внутренняя поверхность резервуара эмалирована в соответствии с DIN 4753-3. Это покрытие нейтрально по отношению к монтажным материалам и питьевой воде.

3.1 Идентификация

Технические характеристики, а также сведения о производителе, годе выпуска и серийном номере указаны на заводской табличке. Табличка размещена на накопителе.

3.2 Предписания

При монтаже и эксплуатации должны соблюдаться следующие стандарты, предписания и директивы:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717: 2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- pr EN 12897: 2014
- Немецкий союз специалистов водо- и газоснабжения (DVGW)
 - Рабочий стандарт W 551
 - Рабочий стандарт W 553
- EnEG (закон об экономии энергии)
- EnEV (постановление об энергосберегающей теплоизоляции и технических системах зданий и сооружений)
- 2009/125/ЕС (директива по экодизайну)
- Предписание ЕС № 814/2013 (меры по выполнению)
- Местные предписания
- Предписания Союза немецких электротехников

4 Технические характеристики



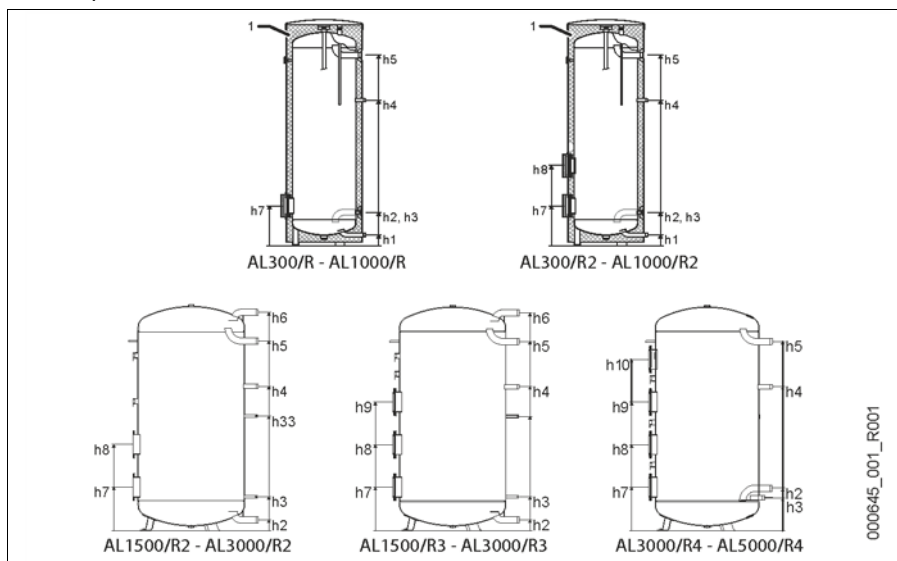
Указание!

Следующие значения действительны для всех послыльных накопителей:

- Допустимое рабочее давление:
 - Питьевая вода 10 бар
- Допустимая рабочая температура:
 - Питьевая вода 95°C
- Энергоэффективность согл. ErP C
- Класс материалов DIN 4102-1 B2

AL300/R - AL5000/R4

- До 500 л: изоляционная система гЕCOflex с оболочкой из фольги, несъемная
- 750 - 1000 л: изоляция, 100 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съемная
- 1500 - 2000 л: изоляция, 120 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съемная
- 3000 - 5000 л: отдельная поставка, 120 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съемная изоляция



Тип	Объем (л)	Ø D (мм)	Высота (H)	Высота при наклоне (мм)	Масса (кг)	Класс энергоэфф. активности	Потери тепла (Вт)	Анод
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 = магниевый анод

Тип	Горячая вода		Холодная вода		Зарядка накопителя		Циркуляция		Макс. монтаж. длина
	R	h5 (мм)	R	h2 (мм)	R	h6 (мм)	R	h4 (мм)	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

Тип	Горячая вода		Холодная вода		Зарядка накопителя		Циркуляция		Макс. монтаж. длина
	R	h5 (мм)	R	h2 (мм)	R	h6 (мм)	R	h4 (мм)	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 = электрические фланцевые нагревательные элементы

Тип	Трубка датчика			Глухой фланец					
	Ø i x мм	h3 (мм)	h33 (мм)	DN	LK	h7 (мм)	h8 (мм)	h9 (мм)	h10 (мм)
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 трубки датчика снаружи на резервуаре			180	225	628	1064	1500	1936
AL 5000/R4	2 x трубки датчика снаружи на резервуаре			180	225	628	1109	1590	2119

5 Монтаж

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования из-за большого веса

Резервуары имеют большой вес. За счет этого возникает опасность травмирования и аварийных ситуаций.

- При транспортировке и монтаже пользоваться подходящими подъемными механизмами.
-

ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов

Выходящая горячая среда может привести к ожогам.

- Соблюдать достаточную дистанцию до выходящей среды.
 - Пользоваться подходящими индивидуальными средствами защиты (перчатками и защитными очками).
-

5.1 Транспортировка

ВНИМАНИЕ - повреждение устройства. Для установки и транспортировки используйте только предусмотренные для этого приспособления.

ВАЖНО

Имущественный ущерб при транспортировке

Повреждения при ненадлежащей транспортировке устройства.

- Зафиксировать устройство подходящими транспортными приспособлениями, например стяжными ремнями.
-

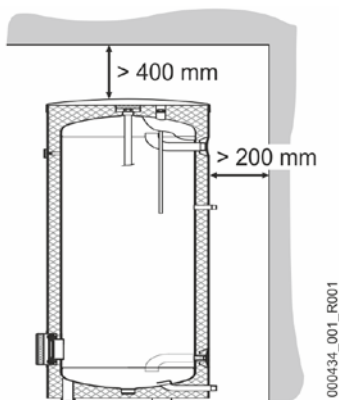
Транспортировка к месту размещения выполняется следующим образом:

1. Принять во внимание обозначения на упаковке.
2. Во время транспортировки к месту размещения перемещать накопитель осторожно.
3. Не опускать накопитель на землю с ударом.
4. Снять упаковку только на месте размещения.
5. После транспортировки проверить накопитель на предмет повреждений

5.2 Место размещения

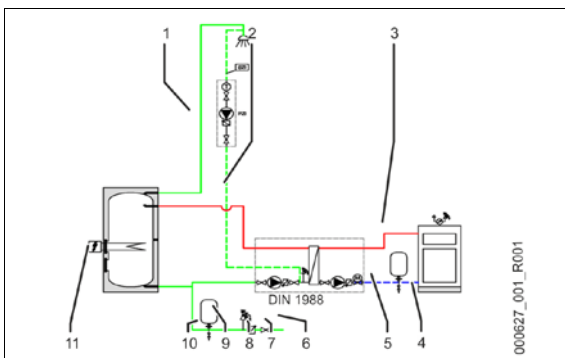
В месте размещения должны выполняться указанные ниже условия.

- Защищенное от морозов помещение.
 - В сырых помещениях установить подставку.
- Прочный и ровный пол.
- Поддон с присоединенным стоком.
- Соблюдать минимальные расстояния вбок и вверх.
- Расположение присоединений см. в технических характеристиках. см. главу 4 "Технические характеристики" стр. 6



5.3 Монтаж накопителя

Выполнить подключение накопителя к линии подачи холодной воды согласно DIN 1988.



1	Горячая вода (WW)
2	Циркуляция (ZK)
3	Линия подачи системы отопления (HV)
4	Отопительный котел (HK)
5	Возвратная линия системы отопления (HR)
6	Холодная вода (KW)

7	Запорный вентиль
8	Блокировка обратного потока (трубный разделитель)
9	Мембранный расширительный резервуар
10	Опорожнение
11	Электрическая поддержка

**Указание!**

Избегать собственной циркуляции воды.

- Использовать обратные клапаны или заслонки с блокировкой обратного потока в контурах накопителя.

При подключении накопителя соблюдать следующее:

- **ВНИМАНИЕ** – повреждение устройства. Пластиковые втулки в присоединениях запрещается демонтировать.
- **ВНИМАНИЕ** – повреждение устройства. Накопители > 2000 литров транспортируются в горизонтальном положении. Для установки используйте только предусмотренные для этого приспособления.
- Соблюдать направление потока: «В водяных системах с двумя и более металлами первым по направлению потока должен быть благородный металл, а затем благородный.»

**Указание!**

Неиспользуемые присоединения должны быть герметично закрыты и изолированы.

**Указание!**

Для накопителей > 2000 литров изоляция поставляется отдельно. Соблюдайте инструкцию по монтажу изоляции.

5.3.1 Подключение линии питьевого водоснабжения

**ОСТОРОЖНО****Опасность для здоровья при нарушении санитарных правил**

Неаккуратное проведение монтажных работ может привести к загрязнению питьевой воды

- Монтировать накопитель с соблюдением актуальных санитарных правил.

ВАЖНО

Повреждение оборудования при неквалифицированном монтаже предохранительного клапана.

Неквалифицированный монтаж предохранительного клапана может стать причиной повреждения устройства из-за превышения допустимого рабочего давления.

- Использовать предохранительный клапан, прошедший проверку типового образца.
- Отрегулировать предохранительный клапан для защиты от превышения допустимого рабочего давления.
- Выпускная линия предохранительного клапана должна быть хорошо видна, находиться в защищенной от замерзания зоне и заканчиваться над водоотводной точкой.
- Выпускная линия должна как минимум соответствовать выходному сечению предохранительного клапана.

При подключении линии питьевого водоснабжения к накопителю соблюдать следующее:

- Использовать подходящие арматуры или комплексную предохранительную группу, .
- Использовать предохранительный клапан с давлением срабатывания не выше 10 бар.
- Смонтировать предохранительный клапан над сливным краном.
- После подключения на присоединениях не допускается присутствие моментов и усилий.

5.3.2 Подключение электрических фланцевых нагревательных элементов

Для электрического подключения необходимо выполнение следующих условий:

- Подключение обученными специалистами в соответствии с электротехническими нормами и местными предписаниями.
- Напряжение в сети должно совпадать с напряжением, указанным на заводской табличке.
- Электрическое подключение в соответствии со схемой соединений.
- Должен использоваться подходящий монтажный материал.
 - Сечения проводов и номинал предохранителя должны соответствовать электрической мощности устройства.
- Подключение защитного проводника должно быть выполнено с соблюдением всех правил. Этой мерой защиты должны быть охвачены все металлические части накопителя.

**Указание!**

Соблюдайте инструкцию к электрическому фланцевому нагревательному элементу!

5.3.3 Подключение устройства контроля температуры

Монтировать датчик температуры в соответствующей гильзе для датчика.

У накопителей на 300 и 500 литров датчик подключается сверху.

– см. главу 4 "Технические характеристики" стр. 6

6 Ввод в эксплуатацию

Выполняющий работы мастер информирует пользователя о принципе действия и функционировании накопителя. Он указывает на необходимость планового техобслуживания. От этого зависят срок службы и функционирование накопителя. При опасности замерзания и выводе из эксплуатации накопитель необходимо опорожнить.

6.1 Заполнение накопителя

При наполнении накопителя действовать следующим образом:

1. Перед первым наполнением промыть накопитель и трубопроводы водой.
 - Удалить воду через поддон, .
2. Наполнять накопитель водой, пока из открытой точки отбора горячей воды не начнет выходить вода без пузырьков.
3. Проверить герметичность резьбовых соединений.
 - При необходимости подтянуть резьбовые соединения.

ВАЖНО**Повреждение оборудования**

Во время фазы нагрева из предохранительного клапана под действием расширения выходит вода.

- Не закрывайте предохранительный клапан.

7 Вывод из эксплуатации

Вывести накопитель из эксплуатации, если это предписано руководством по эксплуатации нагревательного устройства, см. главу 8.1 "Опорожнение" стр. 14.

**Указание!**

При выводе из эксплуатации опорожнить накопитель.

- При опасности замерзания.
- При техническом обслуживании.

8 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов

Выходящая горячая среда может привести к ожогам.

- Соблюдать достаточную дистанцию до выходящей среды.
 - Пользоваться подходящими индивидуальными средствами защиты (перчатками и защитными очками).
-

8.1 Опорожнение

Накопитель перед техническим обслуживанием, ремонтом и выводом из эксплуатации отсоединить от сети питьевого водоснабжения и опорожнить.

Действовать следующим образом:

1. Закрыть запорные клапаны.
 - Линия питьевого водоснабжения.
2. С помощью сливного патрубка полностью опорожнить резервуар.

8.2 Чистка

Накопитель следует периодически очищать от накипи и осевших отложений. Количество накипи и отложений в накопителе зависит от длительности использования, рабочей температуры и жесткости воды.

Действовать следующим образом:




1. Опорожнить резервуар, см. главу 8.1 "Опорожнение" стр. 14.
2. Открыть глухой фланец.
3. Очистить резервуар.
 - Удалить отложения с помощью воды и тканевой салфетки.
4. При необходимости заменить уплотнение глухого фланца.

8.3 Повторный ввод в эксплуатацию

После очистки или работ по техобслуживанию тщательно промыть накопитель водой. Удалить воздух из контуров циркуляции воды.

8.4 Поиск и устранение неполадок

Ошибка	Причина	Устранение
Засорившиеся присоединения	Электрохимические процессы между защитным анодом и материалом медных труб	Соблюдение направления потока. Электрическое разделение системы медных труб и накопителя за счет использования изоляционных разделительных резьбовых соединений.
Посторонний запах и потемнение нагретой питьевой воды	Выделение сероводорода сульфуризирующими бактериями в бедной кислородом воде	<ul style="list-style-type: none"> • Очистка резервуара. • Замена защитного анода • Температура нагрева $>60^{\circ}\text{C}$ • Замена магниевого защитного анода на анод с питанием от постороннего источника.

-  **Указание!**
 Необычные шумы возникают вследствие расширения накопителя и не являются поводом для беспокойства.
-  **Указание!**
 Эксплуатирующая сторона отвечает за переоборудование накопителя с анодом с питанием от постороннего источника.
-  **Указание!**
 Изменение запаха и потемнение нагретой питьевой воды не является угрозой для здоровья.

9 Утилизация / вторичная переработка

Осознанное или неосознанное повторное использование бывших в эксплуатации компонентов связано с рисками для людей, окружающей среды и установки.

Учитывать в этом отношении следующее:

- эксплуатирующая сторона несет ответственность за надлежащую утилизацию;
- утилизация должна выполняться только специалистами;
- эксплуатационные и расходные материалы слить в подходящие емкости и утилизировать должным образом;
- после завершения срока службы разобрать установку на разные материалы и передать на переработку специализированному предприятию.



Указание!

Накопитель для питьевой воды, упаковка и изоляционные материалы большей частью изготовлены из сырья, пригодного для вторичной переработки, и не содержат FCKW и HBCD.

10 Приложение

10.1 Заводская сервисная служба Reflex

Центральная заводская сервисная служба

Диспетчерская: Телефон: +49 (0)2382 7069 - 0

Телефон заводской сервисной службы: +49 (0)2382 7069 - 9505

Факс: +49 (0)2382 7069 - 9588

Эл. почта: service@reflex.de

Техническая горячая линия

Для вопросов о нашей продукции

Телефон: +49 (0)2382 7069-9546

Понедельник - пятница, с 8:00 до 16:30

10.2 Гарантия

Действуют установленные законом условия гарантии.



Thinking solutions.

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



+49 (0)2382 7069-0



+49 (0)2382 7069-9588