



Thinking solutions.

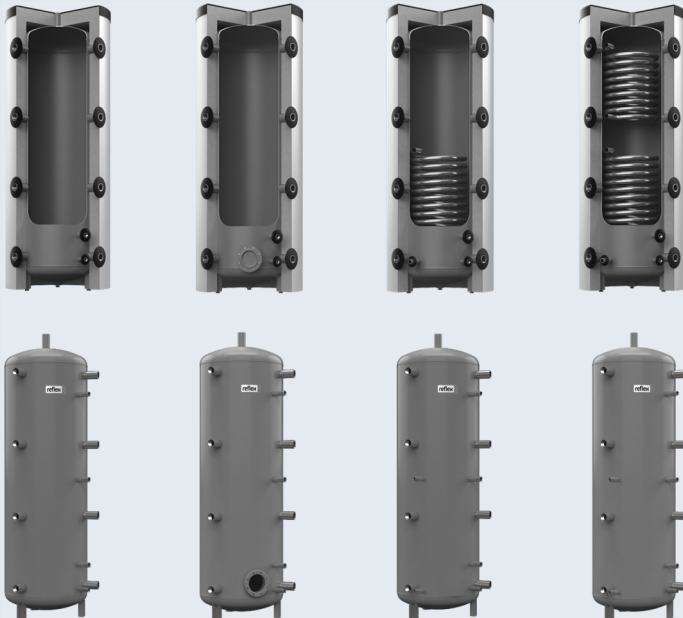
Storatherm

Reflex Storatherm Heat

HF...; HF.../R; HF.../1; HF.../2

H...; H.../R; H.../1; H.../2

- 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	4
3.1	Identifikation	4
3.2	Vorschriften	4
4	Technische Daten	4
5	Montage	7
5.1	Transport	7
5.2	Aufstellort	7
5.3	Montage des Speichers	7
5.3.1	Installation	7
5.3.2	Anschluss Heizungsanlage	9
6	Inbetriebnahme	9
6.1	Füllen des Speichers	9
7	Außerbetriebnahme	9
8	Wartung	10
8.1	Entleeren	10
8.2	Wiederinbetriebnahme	10
9	Recycling	10
10	Anhang	10
10.1	Reflex-Werkkundendienst	10
10.2	Gewährleistung	10

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.).

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

Der Puffer Speicher darf ausschließlich in geschlossenen Heizungs- bzw. Kälteanlagen verwendet werden.

Die bestimmungsmäßige Verwendung beinhaltet folgende Punkte:

- Nur statische und ortsfeste Montage
- Einhaltung der Installations-, Betriebs- und Wartungsbedingungen
- Keine Außenaufstellung
- Die Befüllung der Pufferspeicher muss mit Heizungswasser gemäß VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 und 2 erfolgen.

2.3 Unzulässige Betriebsbedingungen

Der Speicher ist für die folgende Bedingung nicht geeignet:

- Betrieb unterhalb des Taupunktes, da die Dämmung nicht diffusionsdicht ist. In diesem Fall muss der Speicher diffusionsdicht gedämmt werden.
- Betrieb außerhalb der max. Betriebsbedingungen.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse spannungsfrei montiert werden.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen um Frostschäden zu vermeiden.

3 Beschreibung

Der Pufferspeicher dient als Zwischenspeicher für Heizwasser zum Weitertransport an den Heizkreis.

3.1 Identifikation

Angaben zum Hersteller, Baujahr, Herstellnummer sowie die technischen Daten sind dem Typenschild zu entnehmen. Das Typenschild befindet sich am Speicher oder auf der Dämmung des Speichers.

3.2 Vorschriften

Bei Installation, Betrieb und Wartung müssen alle gültigen nationalen und örtlichen Vorschriften und Richtlinien eingehalten werden.

4 Technische Daten



Hinweis!

Folgende Werte gelten für alle Pufferspeicher:

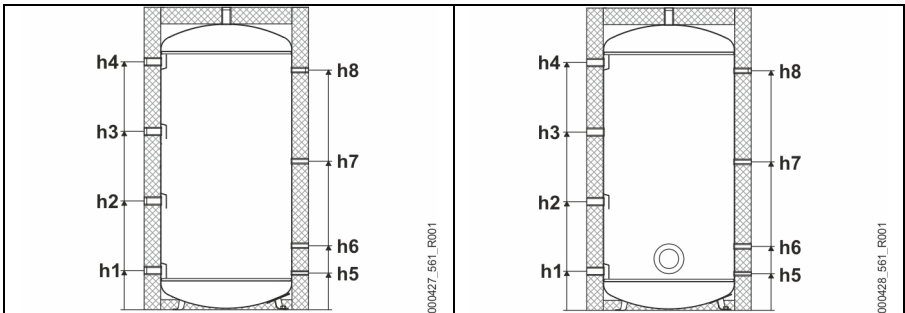
- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| • Herstellungs- oder Seriennummer | siehe Typenschild |
| • Herstellungsjahr | siehe Typenschild |
| • Nennspeichervolumen in Liter | siehe Typenschild |
| • Maximaler Betriebsdruck | siehe Typenschild |
| – bis 1000 L | 3 bar |
| – größer 1000 L | 6 bar |
| • Höhe in mm | siehe technische Daten |
| • Durchmesser in mm | siehe technische Daten |
| • Blindflansch in DN | siehe technische Daten |
| • Max. Betriebstemperatur Behälter | 95°C |
| • Anzahl Systemanschlüsse | 9 |
| • Anzahl Fühler-, Entleerungsstutzen | 3 |

Typ	Max. Betriebstemperatur	Anzahl Anschlüsse Heizkreis	Flanschgröße
HF...	110°C	-	DN110
HF.../1	110°C	2	-
HF.../2	110°C	4	-
HF.../R	110°C	-	DN110

Typ	Gewicht (kg)				Heizfläche (m ²)			Kippmaß mm
	HF.../R	H.../R	HF.../1	H.../1	H.../1	H.../2 unten	H.../2 oben	
300l	62	58	82	74	1,34	-	-	1355
500l	75	71	100	95	1,88	1,88	1,17	1974
800l	127	121	197	190	3,76	2,47	1,36	1870
1000l	142	135	225	216	4,48	3,10	2,47	2153
1500l	189	181	272	265	4,48	3,72	2,37	2178
2000l	269	257	352	341	4,48	3,72	2,05	2200
3000l	-	570	-	637	5,00	-	-	2205
4000l	-	677	-	754	6,00	-	-	2756
5000l	-	814	-	871	7,00	-	-	3264

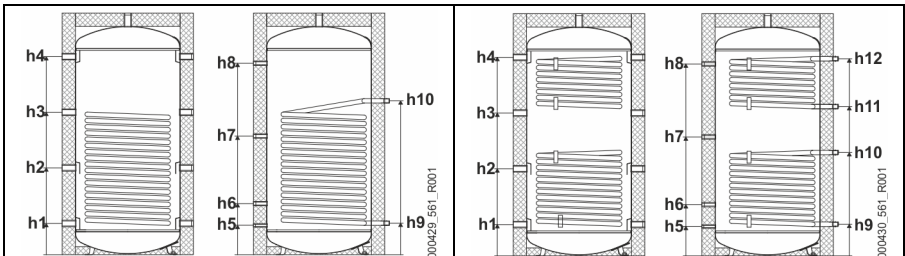
HF300 - HF2000
H300 - H5000

HF300/R - HF2000/R
H300/R - H5000/R



HF300/1 - HF2000/1
H300/1 - H5000/1

HF300/2 - HF2000/2
H300/2 - H5000/2



Typ	Anschluss Heizquelle							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	1½	225	1½	490	1½	760	1½	1033
500 l	1½	225	1½	701	1½	1181	1½	1655
800 l	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
1000 l	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
1500 l	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
2000 l	1½	365	1½	805	1½	1245	1½	1680
3000 l	2	495	2	845	2	1247	2	1597
4000 l	2	496	2	1090	2	1577	2	2171
5000 l	2	520	2	1305	2	1895	2	2682

Typ	Anschluss Fühler							
	h5		h6		h7		h8	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	½	210	¾	380	¾	670	¾	960
500 l	½	210	¾	375	¾	945	¾	1515
800 l	½	221	¾	386	¾	896	¾	1446
1000 l	½	296	¾	461	¾	1011	¾	1581
1500 l	½	341	¾	551	¾	1096	¾	1566
2000 l	½	365	¾	575	¾	1100	¾	1630
3000 l	½	495	¾	845	¾	1247	¾	1597
4000 l	½	496	¾	1090	¾	1577	¾	2171
5000 l	½	520	¾	1305	¾	1895	¾	2682

Typ	Anschluss Solar											
	Vorlauf h9 HF.../1 und H.../1		Rücklauf h10 HF.../1 und H.../4		Vorlauf unten h9 HF.../2 und H.../1		Rücklauf unten h10 HF.../2 und H.../1		Vorlauf oben h11 HF.../2 und H.../1		Rücklauf oben h12 HF.../2 und H.../1	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300l	1	955	1	210	-	-	-	-	-	-	-	-
500 l	1	1160	1	210	1	-	1	210	1	1660	1	1181
800 l	1	1322	1	236	1	955	1	236	1	1483	1	1123
1000 l	1	1367	1	296	1	776	1	296	1	1776	1	1248
1500 l	1¼	1393	1¼	341	1¼	956	1¼	341	1¼	1707	1¼	1228
2000 l	1¼	1095	1¼	367	1¼	1093	1¼	367	1¼	1665	1¼	1255
3000 l	1¼	1216	1¼	495	-	1120	-	-	-	-	-	-
4000 l	1¼	1360	1¼	496	-	-	-	-	-	-	-	-
5000 l	1¼		1¼	520	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Verbrühungsgefahr

Verbrühungen der Haut und der Augen durch den Austritt von heißem Wasser.

- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Schutzbrille.

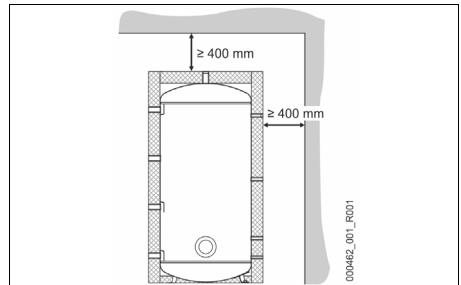
5.1 Transport

Die Dämmung des Speichers kann für den Transport entfernt werden.

5.2 Aufstellort

Stellen Sie folgende Bedingungen für den Aufstellort sicher:

- Anschlüsse müssen frei zugänglich sein.
- Frostfreiheit muss gewährleistet werden.
- Tragfähiger und waagerechter Untergrund muss vorhanden sein.



5.3 Montage des Speichers

5.3.1 Installation

Entfernen Sie die Außenverpackung und lösen Sie die Schrauben, mit denen der Speicher auf der Palette verschraubt ist. Richten Sie den Speicher aus.



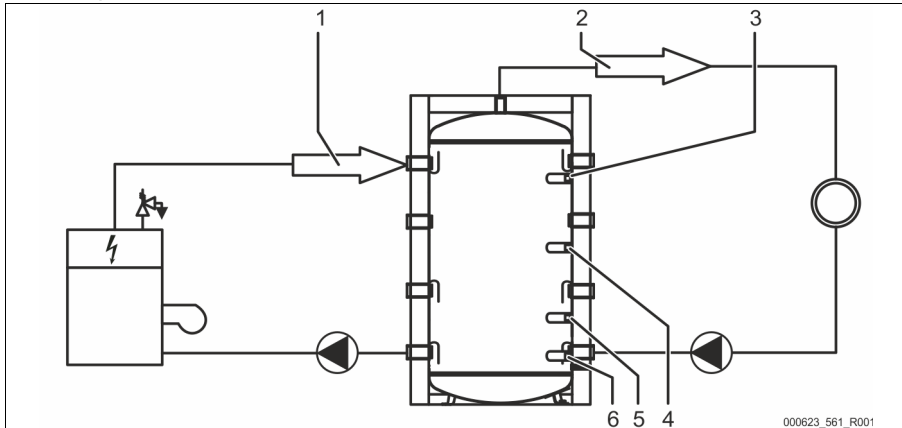
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Gerätes

Gefahr von Prellungen oder Quetschungen durch Umkippen des Gerätes

- Stellen Sie eine ausreichende Standfestigkeit des Gerätes sicher.

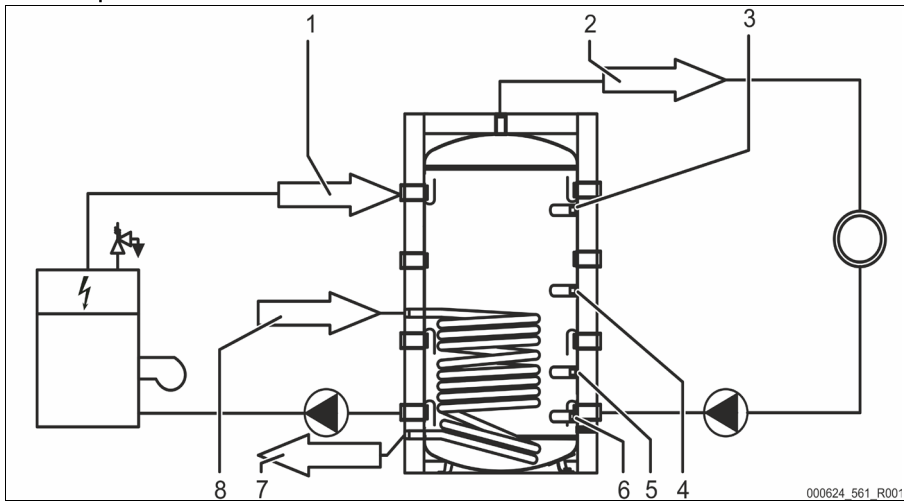
Installationsbeispiel PH, PHF



1	Laden
2	Entladen

3-6	Muffen für Fühler / Thermometer / Manometer / Entleerung
-----	--

Installationsbeispiel PHW



1	Laden
2	Entladen
3-6	Muffen für Fühler / Thermometer / Manometer / Entleerung

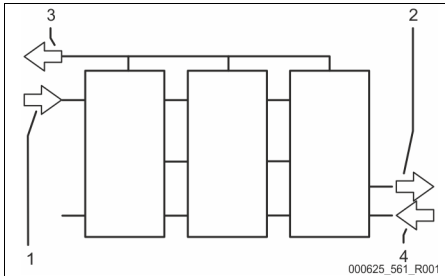
7	Solar-Rücklauf
8	Solar-Vorlauf



Hinweis!

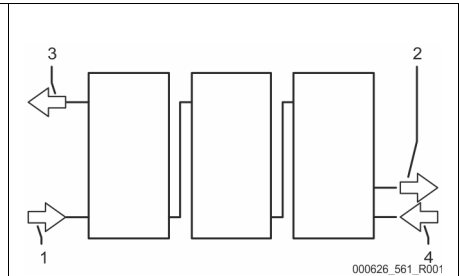
Die Stutzenbelegung ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen!

Parallelschaltung Pufferspeicher



1	Vorlauf Heizung
2	Rücklauf Heizung

Serielle Verschaltung von Pufferspeicher



3	Vorlauf Verbraucher
4	Rücklauf Verbraucher

5.3.2 Anschluss Heizungsanlage

ACHTUNG

Geräteschaden durch Überhitzung

Die falsche Position des Sicherheitsventils verursacht Schäden an den Anschlüssen der Rohrleitungen.

- Montieren Sie das Sicherheitsventil zwischen Speicher und Rückschlagventil.
- Verschließen Sie nicht die Entlüftung des Sicherheitsventils.

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. Anschluss an das Heizsystem.
2. Füllen des Speichers und der Anlage.
3. Entlüften des Speichers und der Anlage.
4. Überprüfen der Dichtigkeit.

7 Außerbetriebnahme

Nehmen Sie den Speicher außer Betrieb, wenn Betriebsstörungen oder Undichtigkeiten auftreten.

8 **Wartung**



Verbrühungsgefahr

Verbrühungen der Haut und der Augen durch den Austritt von heißem Wasser.

- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Schutzbrille.
-

8.1 **Entleeren**

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

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Speicher vom Heizungsnetz trennen
2. Speicher Drucklos machen
3. Speicher entleeren

8.2 **Wiederinbetriebnahme**

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

9 **Recycling**

Entfernen Sie die Dämmung und entsorgen Sie Dämmung und Stahl-Rohspeicher getrennt.

10 **Anhang**

10.1 **Reflex-Werkkundendienst**

Zentraler Werkkundendienst

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

Werkkundendienst 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 4**
 - 3.1 Identification.....4
 - 3.2 Regulations.....4
- 4 Technical data 4**
- 5 Installation..... 7**
 - 5.1 Transport.....7
 - 5.2 Installation location7
 - 5.3 Tank assembly.....7
 - 5.3.1 Installation.....7
 - 5.3.2 Heating system connection.....9
- 6 Commissioning..... 9**
 - 6.1 Filling the tank9
- 7 Removal from service 9**
- 8 Maintenance..... 10**
 - 8.1 Draining.....10
 - 8.2 Recommissioning10
- 9 Recycling..... 10**
- 10 Appendix..... 10**
 - 10.1 Reflex Customer Service.....10
 - 10.2 Warranty10

1 Information concerning the operating manual

This operating manual is an important aid for ensuring the safe and reliable functioning of the tank. 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.).

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

The buffer tank must only be used in closed heating and/or chilling systems.

Intended use comprises the following points:

- Only static and fixed installation
- Adherence to the installation, operating and maintenance conditions
- Not to be installed outside
- Filling of the buffer tank must take place using heating water according to VDI Guideline 2035 Sheet 1 and 2.

2.3 Impermissible operating conditions

The tank is not suitable for the following conditions:

- Operation below the dew point as the insulation is not diffusion-tight. In this case the tank must be insulated so that it is diffusion-tight.
- Operation outside the maximum operating conditions.
- Ensure that the connections are made in a zero-volts state.
- Implement suitable measures to prevent frost damage.

3 Description

The buffer tank acts as an intermediate store for heating water for further transport to the heating circuit.

3.1 Identification

The nameplate provides information on manufacturer, year of manufacture, part number and technical data. The nameplate is located on the tank or the tank insulation.

3.2 Regulations

All applicable national and local regulations and directives must be adhered to during installation, operation and maintenance.

4 Technical data



Note!

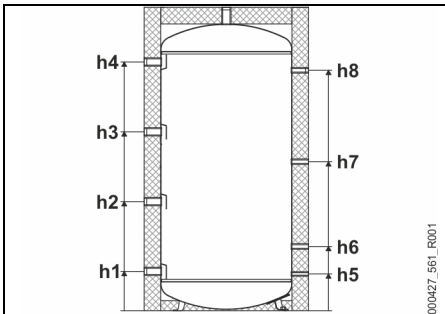
The following values apply for all buffer tanks:

• Manufacturing or serial number	See nameplate
• Year of manufacturing	See nameplate
• Nominal tank volume in litres	See nameplate
• Maximum working pressure	See nameplate
– up to 1000 L	3 bar
– greater than 1000 L	6 bar
• Height in mm	See technical data
• Diameter in mm	See technical data
• Blanking flange in DN	See technical data
• Max. tank operating temperature	95°C
• Number of system connections	9
• Number of sensors, emptying connections	3

Type	Max. operating temperature	Number of heating circuit connections	Flange size
HF...	110°C	-	DN110
HF.../1	110°C	2	-
HF.../2	110°C	4	-
HF.../R	110°C	-	DN110

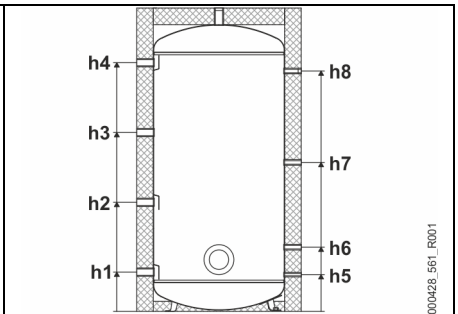
Type	Weight (kg)				Heating area (m ²)			Tilt height mm
	HF.../R	H.../R	HF.../1	H.../1	H.../1	H.../2 bottom	H.../2 top	
300I	62	58	82	74	1.34	-	-	1355
500I	75	71	100	95	1.88	1.88	1.17	1974
800I	127	121	197	190	3.76	2.47	1.36	1870
1000I	142	135	225	216	4.48	3.10	2.47	2153
1500I	189	181	272	265	4.48	3.72	2.37	2178
2000I	269	257	352	341	4.48	3.72	2.05	2200
3000I	-	570	-	637	5.00	-	-	2205
4000I	-	677	-	754	6.00	-	-	2756
5000I	-	814	-	871	7.00	-	-	3264

HF300 - HF2000
H300 - H5000



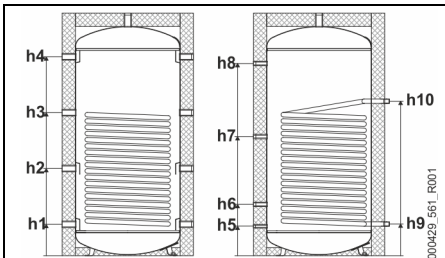
000427_561_R001

HF300/R - HF2000/R
H300/R - H5000/R



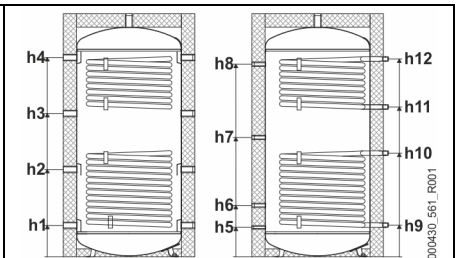
000428_561_R001

HF300/1 - HF2000/1
H300/1 - H5000/1



000429_561_R001

HF300/2 - HF2000/2
H300/2 - H5000/2



000430_561_R001

Type	Heating source connection							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	1½	225	1½	490	1½	760	1½	1033
500 l	1½	225	1½	701	1½	1181	1½	1655
800 l	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
1000 l	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
1500 l	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
2000 l	1½	365	1½	805	1½	1245	1½	1680
3000 l	2	495	2	845	2	1247	2	1597
4000 l	2	496	2	1090	2	1577	2	2171
5000 l	2	520	2	1305	2	1895	2	2682

Type	Sensor connection							
	h5		h6		h7		h8	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	½	210	¾	380	¾	670	¾	960
500 l	½	210	¾	375	¾	945	¾	1515
800 l	½	221	¾	386	¾	896	¾	1446
1000 l	½	296	¾	461	¾	1011	¾	1581
1500 l	½	341	¾	551	¾	1096	¾	1566
2000 l	½	365	¾	575	¾	1100	¾	1630
3000 l	½	495	¾	845	¾	1247	¾	1597
4000 l	½	496	¾	1090	¾	1577	¾	2171
5000 l	½	520	¾	1305	¾	1895	¾	2682

Type	Solar connection											
	Flow h9 HF.../1 and H.../1		Return h10 HF.../1 and H.../4		Bottom flow h9 HF.../2 and H.../1		Bottom return h10 HF.../2 and H.../1		Top flow h11 HF.../2 and H.../1		Bottom return h12 HF.../2 and H.../1	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300l	1	955	1	210	-	-	-	-	-	-	-	-
500l	1	1160	1	210	1	-	1	210	1	1660	1	1181
800l	1	1322	1	236	1	955	1	236	1	1483	1	1123
1000l	1	1367	1	296	1	776	1	296	1	1776	1	1248
1500l	1¼	1393	1¼	341	1¼	956	1¼	341	1¼	1707	1¼	1228
2000l	1¼	1095	1¼	367	1¼	1093	1¼	367	1¼	1665	1¼	1255
3000l	1¼	1216	1¼	495	-	1120	-	-	-	-	-	-
4000l	1¼	1360	1¼	496	-	-	-	-	-	-	-	-
5000l	1¼		1¼	520	-	-	-	-	-	-	-	-

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 scalding

Scalding of the skin and eyes caused by escaping hot water.

- Wear personal protective equipment: Protective gloves, protective clothing, safety goggles.

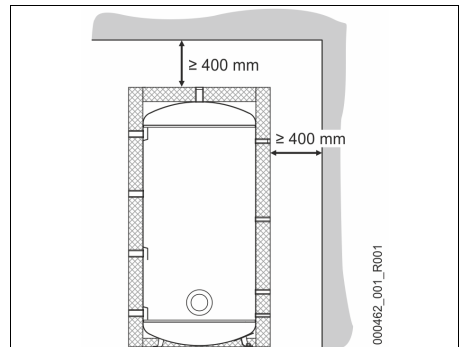
5.1 Transport

The tank insulation can be removed for transport.

5.2 Installation location

Ensure the following conditions are fulfilled for the installation location:

- Connections must be freely accessible.
- Freedom from frost must be ensured.
- The ground must be load bearing and horizontal.



5.3 Tank assembly

5.3.1 Installation

Remove the outer packaging and undo the screws with which the tank is screwed to the pallet. Position the tank.

WARNING

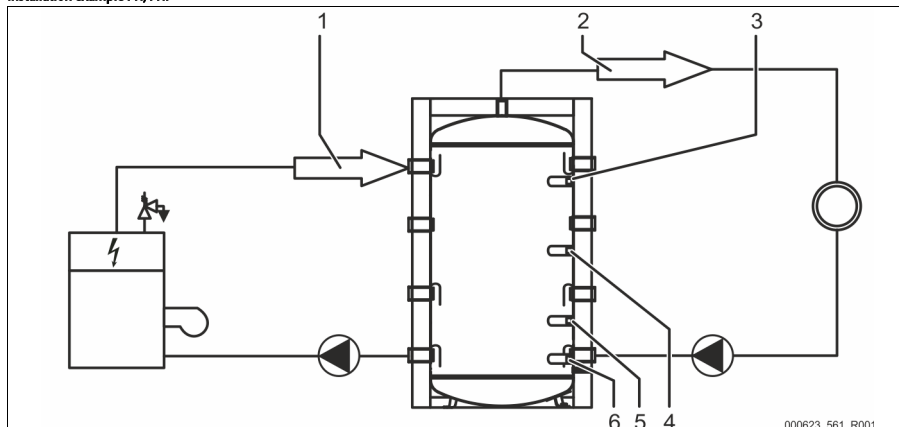
Risk of injury due to tipping over of the device

Risk of bruising or crushing caused by tipping over of the device

- Ensure sufficient stability of the device.

Installation

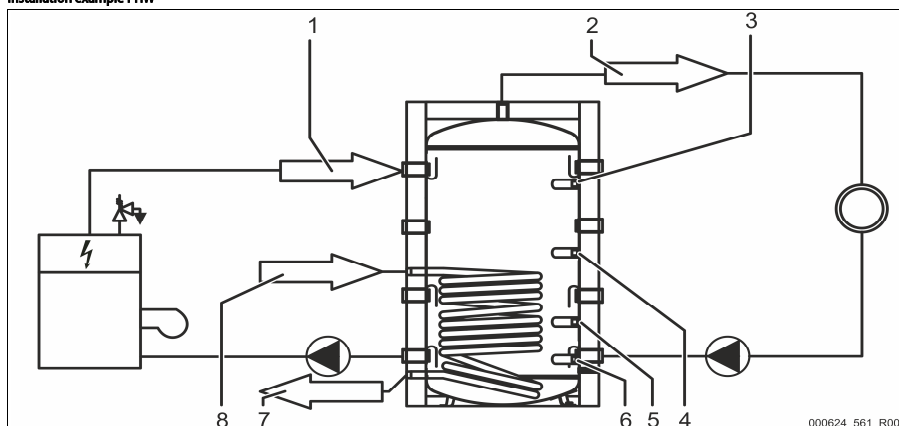
Installation example PH, PHF



1	Load
2	Discharge

3-6	Sleeves for sensor/thermometer/pressure gauge/drain
-----	---

Installation example PHW



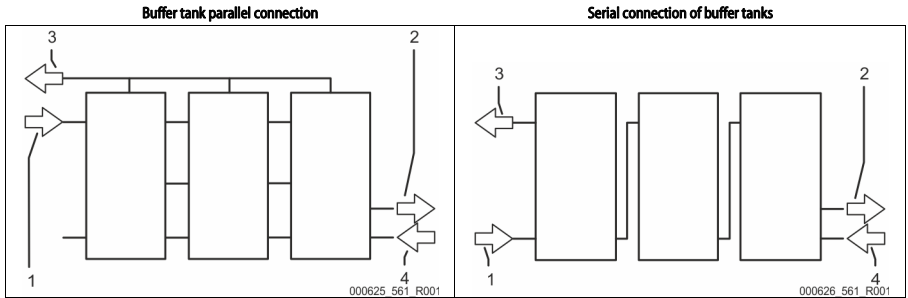
1	Load
2	Discharge
3-6	Sleeves for sensor/thermometer/pressure gauge/drain

7	Solar return
8	Solar feed



Note

All routing of connections must be matched to the local conditions!



1	Heating feed
2	Heating return

3	Consumer feed
4	Consumer return

5.3.2 Heating system connection

ATTENTION

Device damage from overheating

Incorrect positioning of the safety valve will cause damage to the pipe connections.

- Fit the safety valve between tank and non-return valve.
- Do not close the safety valve vent.

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 tank:

1. Connection to the heating system.
2. Filling of the tank and system.
3. Venting of the tank and system.
4. Checking of the leak-tightness.

7 Removal from service

Remove the tank from service, if malfunctions or leaks occur.

8 Maintenance



Risk of scalding

Scalding of the skin and eyes caused by escaping hot water.

- Wear personal protective equipment: Protective gloves, protective clothing, safety goggles.

8.1 Draining

Prior to maintenance, repair or removal from service, disconnect the tank from the heat distribution system and drain.

Proceed as follows:

1. Disconnect the tank from the heat distribution system
2. Depressurise the tank
3. Drain the tank

8.2 Recommissioning

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

9 Recycling

Remove the insulation and dispose of the insulation and basic steel tank separately.

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 4**
 - 3.1 Identification 4
 - 3.2 Prescriptions 4
- 4 Caractéristiques techniques 4**
- 5 Montage 7**
 - 5.1 Transport 7
 - 5.2 Site d'installation 7
 - 5.3 Montage du réservoir 7
 - 5.3.1 Installation 7
 - 5.3.2 Raccordement de l'installation de chauffage 9
- 6 Mise en service 9**
 - 6.1 Remplissage du réservoir 9
- 7 Mise hors service 9**
- 8 Entretien 10**
 - 8.1 Purge 10
 - 8.2 Remise en service 10
- 9 Recyclage 10**
- 10 Annexe 10**
 - 10.1 Service après-vente du fabricant Reflex 10
 - 10.2 Garantie 10

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.).

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

Le ballon tampon doit être utilisé exclusivement sur des installations de chauffage ou de refroidissement fermées.

L'utilisation conforme comprend les points suivants :

- montage uniquement statique et fixe
- respect des conditions d'installation, d'exploitation et de maintenance
- pas de mise en place en extérieur
- Le remplissage du ballon tampon doit se faire avec de l'eau de chauffage conforme à la directive (allemande) VDI 2035, fiches 1 et 2.

2.3 Conditions d'exploitation interdites

Le réservoir ne convient pas aux applications suivantes :

- exploitation en deçà du point de rosée, car l'isolation n'est pas étanche à la diffusion. Dans ce cas, le ballon doit être équipé d'une isolation étanche à la diffusion.
- exploitation en dehors des conditions d'exploitation maximales.
- Veillez à ce que les raccords soient montés sans contrainte.
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter les dégâts provoqués par le gel.

3 Description

Le ballon tampon sert à stocker provisoirement l'eau de chauffage qui est ensuite transportée vers le circuit de chauffage.

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 ballon ou sur l'isolation du ballon.

3.2 Prescriptions

Lors de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance, toutes les prescriptions et réglementations locales et nationales en vigueur doivent être respectées.

4 Caractéristiques techniques



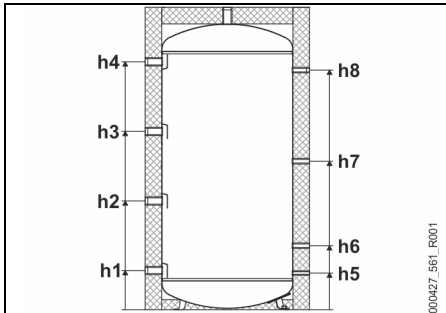
Remarque I

Les valeurs suivantes s'appliquent à tous les ballons tampons :

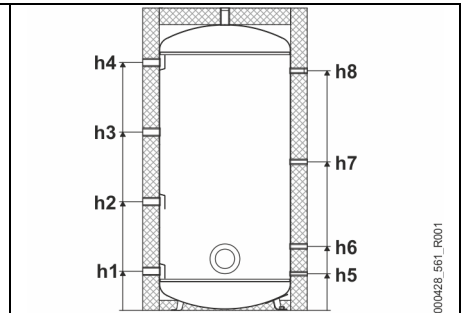
• Numéro de fabrication ou de série	voir la plaque signalétique
• Année de fabrication	voir la plaque signalétique
• Capacité de stockage nominale, en litres	voir la plaque signalétique
• Pression de service maximale	voir la plaque signalétique
– jusqu'à 1000 L	3 bar
– supérieur à 1000 L	6 bar
• Hauteur en mm	voir les données techniques
• Diamètre en mm	voir les données techniques
• Bride d'obturation en DN	voir les données techniques
• Temp. de service max. du réservoir	95 C
• Nombre de raccords système	9
• Nombre de tubulures pour sonde, de vidage	3

Type	Température de service max.	Nombre de raccords du circuit de chauffage	Taille de bride
HF...	110 °C	-	DN110
HF.../1	110 °C	2	-
HF.../2	110 °C	4	-
HF.../R	110 °C	-	DN110

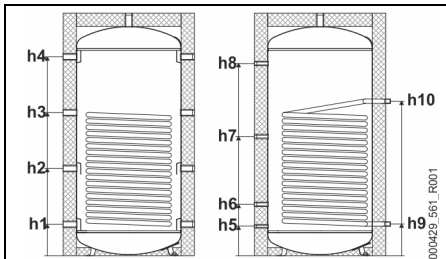
Type	Poids (kg)				Surface de chauffe (m ²)			Dimensions de renversement mm
	HF.../R	H.../R	HF.../1	H.../1	H.../1	H.../2 bas	H.../2 bas	
300I	62	58	82	74	1,34	-	-	1355
500I	75	71	100	95	1,88	1,88	1,17	1974
800I	127	121	197	190	3,76	2,47	1,36	1870
1000I	142	135	225	216	4,48	3,10	2,47	2153
1500I	189	181	272	265	4,48	3,72	2,37	2178
2000I	269	257	352	341	4,48	3,72	2,05	2200
3000I	-	570	-	637	5,00	-	-	2205
4000I	-	677	-	754	6,00	-	-	2756
5000I	-	814	-	871	7,00	-	-	3264

 HF300 - HF2000
 H300 - H5000


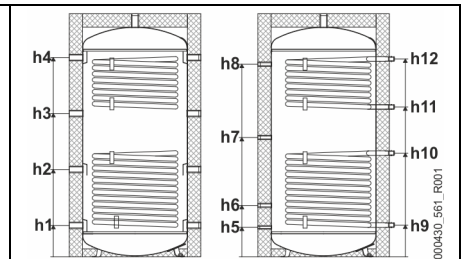
000427_561_R001

 HF300/R - HF2000/R
 H300/R - H5000/R


000428_561_R001

 HF300/1 - HF2000/1
 H300/1 - H5000/1


000429_561_R001

 HF300/2 - HF2000/2
 H300/2 - H5000/2


000430_561_R001

Caractéristiques techniques

Type	Raccord source de chauffage							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	1½	225	1½	490	1½	760	1½	1033
500 l	1½	225	1½	701	1½	1181	1½	1655
800 l	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
1000 l	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
1500 l	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
2000 l	1½	365	1½	805	1½	1245	1½	1680
3000 l	2	495	2	845	2	1247	2	1597
4000 l	2	496	2	1090	2	1577	2	2171
5000 l	2	520	2	1305	2	1895	2	2682

Type	Raccord sonde							
	h5		h6		h7		h8	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	½	210	¾	380	¾	670	¾	960
500 l	½	210	¾	375	¾	945	¾	1515
800 l	½	221	¾	386	¾	896	¾	1446
1000 l	½	296	¾	461	¾	1011	¾	1581
1500 l	½	341	¾	551	¾	1096	¾	1566
2000 l	½	365	¾	575	¾	1100	¾	1630
3000 l	½	495	¾	845	¾	1247	¾	1597
4000 l	½	496	¾	1090	¾	1577	¾	2171
5000 l	½	520	¾	1305	¾	1895	¾	2682

Type	Raccordement solaire											
	Départ h9 HF.../1 et H.../1		Retour h10 HF.../1 et H.../4		Départ en bas h9 HF.../2 et H.../1		Retour en bas h10 HF.../2 et H.../1		Départ en haut h11 HF.../2 et H.../1		Retour en haut h12 HF.../2 et H.../1	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300l	1	955	1	210	-	-	-	-	-	-	-	-
500 l	1	1160	1	210	1	-	1	210	1	1660	1	1181
800 l	1	1322	1	236	1	955	1	236	1	1483	1	1123
1000l	1	1367	1	296	1	776	1	296	1	1776	1	1248
1500l	1¼	1393	1¼	341	1¼	956	1¼	341	1¼	1707	1¼	1228
2000l	1¼	1095	1¼	367	1¼	1093	1¼	367	1¼	1665	1¼	1255
3000l	1¼	1216	1¼	495	-	1120	-	-	-	-	-	-
4000l	1¼	1360	1¼	496	-	-	-	-	-	-	-	-
5000l	1¼		1¼	520	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

! PRUDENCE

Risque de brûlure par ébullition

Brûlures sur la peau et les yeux lorsque de l'eau chaude sort.

- Portez un équipement de protection individuelle : gants de protection, vêtements de protection, lunettes de protection.

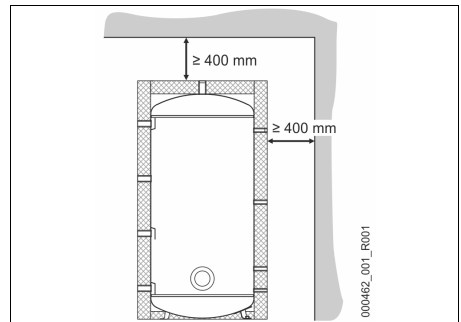
5.1 Transport

L'isolation du ballon peut être retirée pour le transport.

5.2 Site d'installation

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

- Les raccords doivent être facilement accessibles.
- La protection contre le gel doit être assurée.
- Le support doit être porteur et horizontal.



5.3 Montage du réservoir

5.3.1 Installation

Retirez l'emballage extérieur et desserrez les vis qui fixent le réservoir sur la palette. Alignez le réservoir.

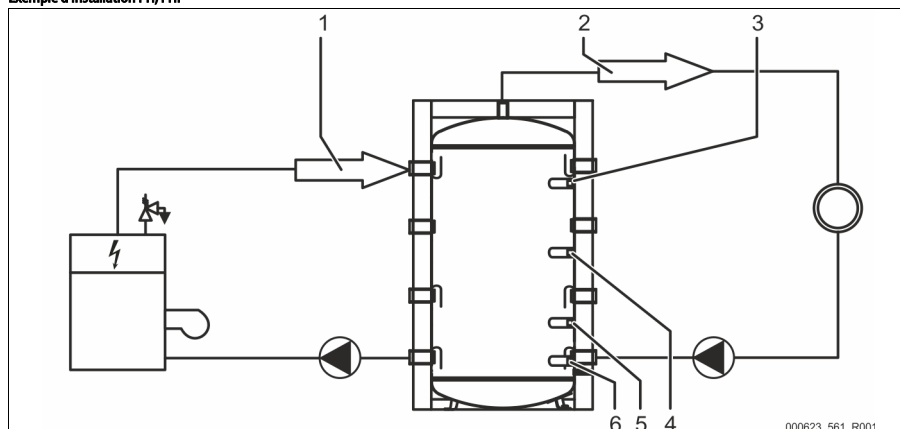
! AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à un renversement de l'appareil

Risque de contusions ou d'écrasement dû à un renversement de l'appareil

- Assurez-vous que l'appareil est suffisamment stable.

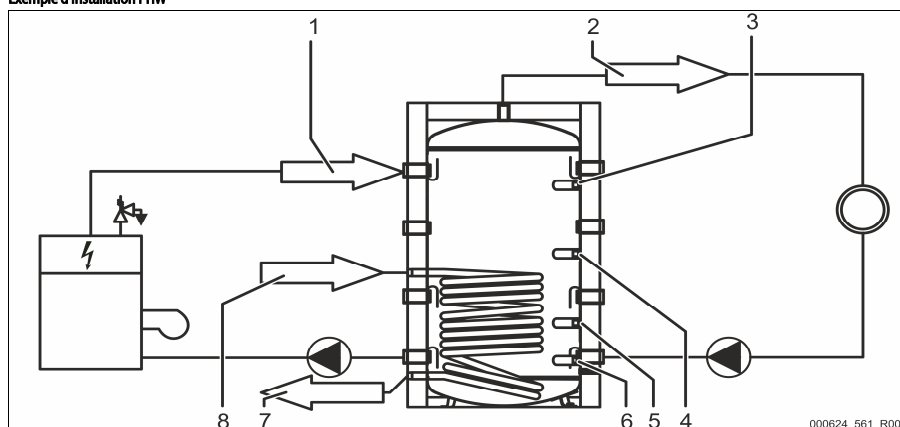
Exemple d'installation PH, PHF



1	Chargement
2	Déchargement

3-6	Manchon pour sonde/thermomètre/manomètre/vidage
-----	---

Exemple d'installation PHW



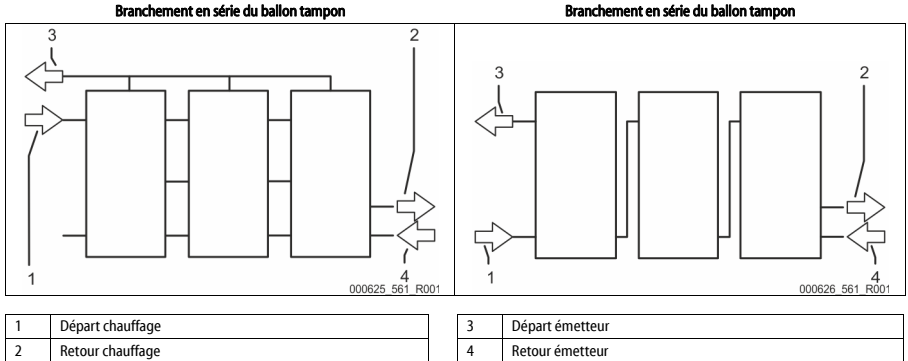
1	Chargement
2	Déchargement
3-6	Manchon pour sonde/thermomètre/manomètre/vidage

7	Retour solaire
8	Arrivée solaire



Remarque !

Les tubulures à installer doivent être adaptées aux caractéristiques locales.



5.3.2 Raccordement de l'installation de chauffage

ATTENTION

Détérioration de l'appareil en cas de surchauffe

La position incorrecte de la soupape de sûreté entraîne des dommages sur les raccordements des conduites.

- Montez la soupape de sûreté entre le ballon et le clapet antiretour.
- N'obturez pas l'aération de la soupape de sûreté.

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. Raccordement au système de chauffage.
2. Remplissage du ballon et de l'installation.
3. Purge de l'air dans le ballon et l'installation.
4. Vérification de l'étanchéité.

7 Mise hors service

Mettez le réservoir hors service lorsque des dysfonctionnements ou des fuites surviennent.

8 Entretien



PRUDENCE

Risque de brûlure par ébullitionnement

Brûlures sur la peau et les yeux lorsque de l'eau chaude sort.

- Portez un équipement de protection individuelle : gants de protection, vêtements de protection, lunettes de protection.
-

8.1 Purge

Couper le ballon du réseau de chauffage avant tout travail de maintenance, de réparation ou de mise hors service, et le vider.

Procédez comme suit :

1. Couper le ballon du réseau de chauffage.
2. Mettre le ballon hors pression.
3. Vider le ballon.

8.2 Remise en service

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

9 Recyclage

Retirez l'isolation et éliminez séparément l'isolation et le magasin à tubes en acier.

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	4
3.1	Identyfikacja.....	4
3.2	Informacja dotycząca przepisów prawnych	4
4	Dane techniczne.....	4
5	Montaż.....	7
5.1	Transport.....	7
5.2	Miejsce montażu.....	7
5.3	Montaż zasobnika	7
5.3.1	Instalacja	7
5.3.2	Przyłącze instalacji grzewczej	9
6	Uruchomienie.....	9
6.1	Napełnianie zasobnika	9
7	Wyłączenie z eksploatacji	9
8	Konserwacja	10
8.1	Opróżnianie	10
8.2	Ponowne uruchomienie.....	10
9	Recykling.....	10
10	Załącznik.....	10
10.1	Serwis zakładowy Reflex.....	10
10.2	Gwarancja	10

1 Informacje do instrukcji obsługi

Zadaniem niniejszej instrukcji eksploatacji 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.).

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 buforowego wolno używać wyłącznie w zamkniętych instalacjach grzewczych ew. chłodniczych.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje następujące punkty:

- Tylko montaż statyczny i stacjonarny
- Przestrzeganie warunków instalacji, eksploatacji i konserwacji
- Nieustawianie na zewnątrz budynków
- Zasobnik buforowy napełniać wodą grzewczą zgodnie z wytycznymi VDI 2035, ark. 1 i 2.

2.3 Niedopuszczalne warunki eksploatacji

Zasobnik nie nadaje się do pracy w poniższych warunkach:

- Praca poniżej punktu rosy, ponieważ izolacja nie jest szczelna na dyfuzję. W takim przypadku wykonać izolację szczelną na dyfuzję.
- Eksploatacja powyżej maks. warunków roboczych.
- Zapewnić montaż przyłączy bez naprężeń.
- Zastosować odpowiednie środki w celu uniknięcia szkód związanych z zamarzaniem.

3 Opis

Zasobnik buforowy służy jako zasobnik pośredni wody grzewczej do dalszego transportu do obwodu grzewczego.

3.1 Identyfikacja

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

3.2 Informacja dotycząca przepisów prawnych

Podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów i wytycznych krajowych i lokalnych.

4 Dane techniczne



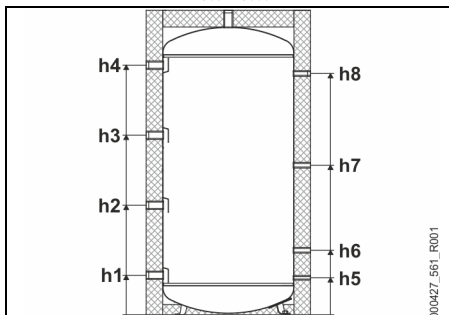
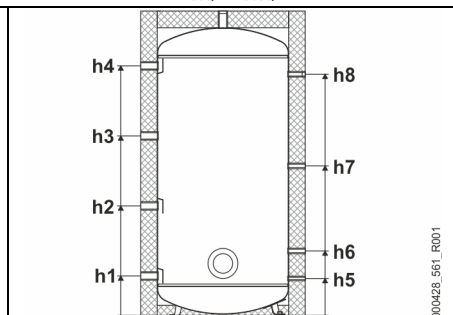
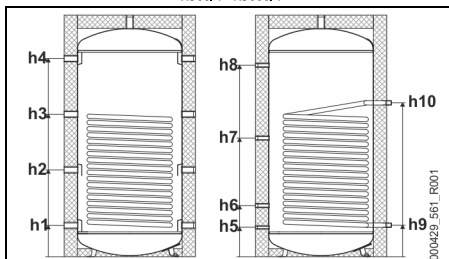
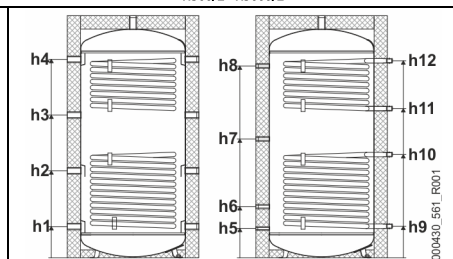
Wskazówka!

Poniższe wartości odnoszą się do wszystkich zbiorników buforowych:

- | | |
|--|----------------------------|
| • Numer fabryczny albo seryjny | patrz tabliczka znamionowa |
| • Rok produkcji | patrz tabliczka znamionowa |
| • Pojemność znamionowa w litrach | patrz tabliczka znamionowa |
| • Maksymalne ciśnienie robocze | patrz tabliczka znamionowa |
| – do 1000 l | 3 bary |
| – powyżej 1000 l | 6 barów |
| • Wysokość w mm | patrz dane techniczne |
| • Średnica w mm | patrz dane techniczne |
| • Kołnierz zaślepiający, DN | patrz dane techniczne |
| • Maks. temperatura robocza zbiornika | 95°C |
| • Liczba przyłączy do systemu | 9 |
| • Liczba króćców czujników, króćców spustowych | 3 |

Typ	Maks. temperatura robocza	Liczba przyłączy obwodu grzewczego	Wielkość kołnierza
HF...	110°C	-	DN110
HF.../1	110°C	2	-
HF.../2	110°C	4	-
HF.../R	110°C	-	DN110

typ	Masa (kg)				Powierzchnia grzewcza (m ²)			Wymiar przekątnej mm
	HF.../R	H.../R	HF.../1	H.../1	H.../1	H.../2 na dole	H.../2 u góry	
300l	62	58	82	74	1,34	-	-	1355
500l	75	71	100	95	1,88	1,88	1,17	1974
800l	127	121	197	190	3,76	2,47	1,36	1870
1000l	142	135	225	216	4,48	3,10	2,47	2153
1500l	189	181	272	265	4,48	3,72	2,37	2178
2000l	269	257	352	341	4,48	3,72	2,05	2200
3000l	-	570	-	637	5,00	-	-	2205
4000l	-	677	-	754	6,00	-	-	2756
5000l	-	814	-	871	7,00	-	-	3264

HF300 - HF2000
H300 - H5000

HF300/R - HF2000/R
H300/R - H5000/R

HF300/1 - HF2000/1
H300/1 - H5000/1

HF300/2 - HF2000/2
H300/2 - H5000/2


Dane techniczne

typ	Przyłącze źródła ciepła							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	1½	225	1½	490	1½	760	1½	1033
500 l	1½	225	1½	701	1½	1181	1½	1655
800 l	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
1000 l	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
1500 l	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
2000 l	1½	365	1½	805	1½	1245	1½	1680
3000 l	2	495	2	845	2	1247	2	1597
4000 l	2	496	2	1090	2	1577	2	2171
5000 l	2	520	2	1305	2	1895	2	2682

typ	Przyłącze czujnika							
	h5		h6		h7		h8	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300 l	½	210	¾"	380	¾"	670	¾"	960
500 l	½	210	¾"	375	¾"	945	¾"	1515
800 l	½	221	¾"	386	¾"	896	¾"	1446
1000 l	½	296	¾"	461	¾"	1011	¾"	1581
1500 l	½	341	¾"	551	¾"	1096	¾"	1566
2000 l	½	365	¾"	575	¾"	1100	¾"	1630
3000 l	½	495	¾"	845	¾"	1247	¾"	1597
4000 l	½	496	¾"	1090	¾"	1577	¾"	2171
5000 l	½	520	¾"	1305	¾"	1895	¾"	2682

typ	Przyłącze solarne											
	Zasilanie h9 HF.../1IH.../1		Powrót h10 HF.../1IH.../4		Zasilanie na dole h9 HF.../2IH.../1		Powrót na dole h10 HF.../2IH.../1		Zasilanie u góry h11 HF.../2IH.../1		Powrót u góry h12 HF.../2IH.../1	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
300l	1	955	1	210	-	-	-	-	-	-	-	-
500l	1	1160	1	210	1	-	1	210	1	1660	1	1181
800l	1	1322	1	236	1	955	1	236	1	1483	1	1123
1000l	1	1367	1	296	1	776	1	296	1	1776	1	1248
1500l	1¼	1393	1¼	341	1¼	956	1¼	341	1¼	1707	1¼	1228
2000l	1¼	1095	1¼	367	1¼	1093	1¼	367	1¼	1665	1¼	1255
3000l	1¼	1216	1¼	495	-	1120	-	-	-	-	-	-
4000l	1¼	1360	1¼	496	-	-	-	-	-	-	-	-
5000l	1¼		1¼	520	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Ryzyko oparzeń

Oparzenia skóry lub oczu wskutek wydostania się gorącej wody.

- Nosić środki ochrony indywidualnej: rękawice, odzież ochronna, okulary ochronne.

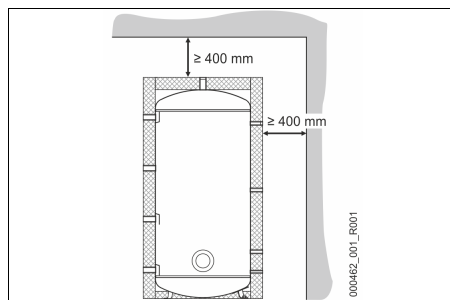
5.1 Transport

Do transportu można zdjąć izolację zasobnika.

5.2 Miejsce montażu

Zapewnić następujące warunki w miejscu montażu:

- Przyłącza muszą być łatwo dostępne.
- Zapewnić temperaturę dodatnią.
- Zapewnić poziome podłoże o odpowiedniej nośności.



5.3 Montaż zasobnika

5.3.1 Instalacja

Usunąć opakowanie zewnętrzne i odkręcić śruby, mocujące zasobnik do palety. Ustawić zasobnik we właściwej pozycji.

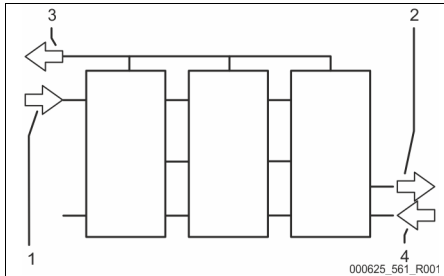
! OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek przewrócenia się urządzenia

Niebezpieczeństwo uderzenia lub zgniecenia przez przewracające się urządzenie

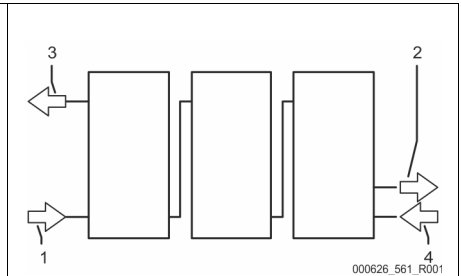
- Zapewnić wystarczającą stabilność urządzenia.

Układ równoległy zasobników buforowych



1	Zasilanie ogrzewania
2	Powrót ogrzewania

Układ szeregowy zasobników buforowych



3	Zasilanie odbiornika
4	Powrót z odbiornika

5.3.2 Przyłącze instalacji grzewczej

UWAGA

Uszkodzenie urządzenia wskutek przegrzania

Niewłaściwe położenie zaworu bezpieczeństwa powoduje uszkodzenia przyłączy rurociągów.

- Zawór bezpieczeństwa montować między zasobnikiem a zaworem zwrotnym.
- Nie zamykać odpowietrzenia zaworu bezpieczeństwa.

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. Podłączyć do systemu grzewczego.
2. Napełnić zasobnik i instalację.
3. Odpowietrzyć zasobnik i instalację.
4. Kontrola szczelności.

7 Wyłączenie z eksploatacji

Wyłączyć zasobnik z eksploatacji w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy lub nieszczelności.

8 Konserwacja



PRZESTROGA

Ryzyko oparzeń

Oparzenia skóry lub oczu wskutek wydostania się gorącej wody.

- Nosić środki ochrony indywidualnej: rękawice, odzież ochronna, okulary ochronne.
-

8.1 Opróżnianie

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

Wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć zasobnik od sieci grzewczej
2. Odprężyć zasobnik
3. Opróżnić zasobnik

8.2 Ponowne uruchomienie

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

9 Recykling

Usunąć izolację i zutylizować osobno izolację i stalowy zasobnik rurowy.

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	2
2	Безопасность	2
2.1	Требования к персоналу	2
2.2	Использование по назначению	2
2.3	Недопустимые эксплуатационные условия	2
3	Описание.....	2
3.1	Идентификация	2
3.2	Предписания.....	2
4	Технические характеристики	2
5	Монтаж	5
5.1	Транспортировка	5
5.2	Место размещения	5
5.3	Монтаж накопителя	5
5.3.1	Монтаж и подключение	5
5.3.2	Подключение отопительной системы	7
6	Ввод в эксплуатацию	7
6.1	Заполнение накопителя	7
7	Вывод из эксплуатации.....	7
8	Техническое обслуживание.....	8
8.1	Опорожнение	8
8.2	Повторный ввод в эксплуатацию	8
9	Утилизация.....	8
10	Приложение	8
10.1	Заводская сервисная служба Reflex	8
10.2	Гарантия	8

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.).

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

Буферный накопитель разрешается использовать исключительно в закрытых системах отопления и охлаждения.

Использование по назначению включает в себя следующее:

- Только статичный, стационарный монтаж
- Соблюдение условий монтажа, подключения, эксплуатации и техобслуживания
- Размещение вне помещений не предусмотрено
- Заполнение буферного накопителя должно осуществляться греющей водой согласно директиве VDI 2035, разделы 1 и 2.

2.3 Недопустимые эксплуатационные условия

Накопитель не предназначен для эксплуатации при следующих условиях:

- Эксплуатация ниже точки росы т.к. изоляция не является диффузионно-герметичной. В подобном случае накопитель должен быть оснащен диффузионно-герметичной изоляцией.
- Эксплуатация за пределами максимальных условий эксплуатации.
- Все присоединения должны монтироваться с отсутствием механических напряжений.
- Принять соответствующие меры по защите от замерзания.

3 Описание

Буферный накопитель служит промежуточным накопителем для греющей воды при последующей транспортировке ее в отопительный контур.

3.1 Идентификация

Технические характеристики, а также сведения о производителе, годе выпуска и серийном номере указаны на заводской табличке. Заводская табличка расположена на накопителе или изоляции накопителя.

3.2 Предписания

При монтаже, подключении, эксплуатации и техобслуживании должны соблюдаться все действующие национальные и местные предписания и директивы.

4 Технические характеристики

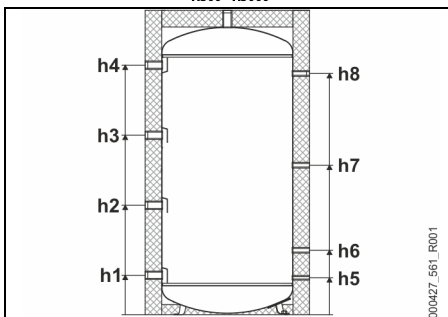
Указание!

Следующие значения действительны для всех буферных накопителей:

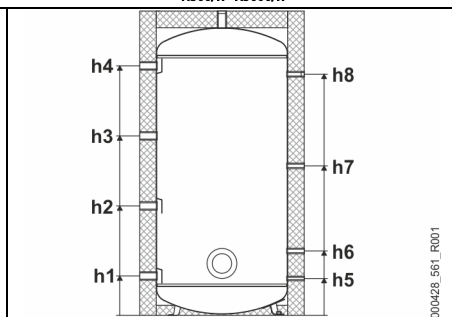
• Номер изделия или серийный номер	см заводскую табличку
• Год производства	см заводскую табличку
• Номинальный объем накопителя в литрах	см заводскую табличку
• Максимальное рабочее давление	см заводскую табличку
– до 1000 л	3 бар
– свыше 1000 л	6 бар
• Высота, мм	см технические характеристики
• Диаметр, мм	см технические характеристики
• Глухой фланец, DN	см технические характеристики
• Макс. рабочая температура резервуара	95°C
• Количество системных присоединений	9
• Количество штуцеров для датчиков и для опорожнения	3

Тип	Макс. рабочая температура	Кол-во присоединений от опительного контура	Размер фланца
HF...	110°C	-	DN110
HF.../1	110°C	2	-
HF.../2	110°C	4	-
HF.../R	110°C	-	DN110

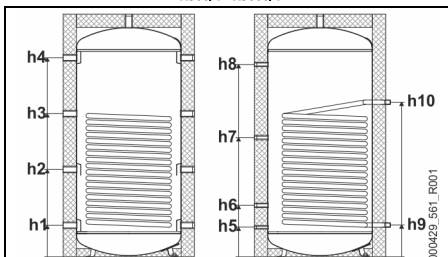
Тип	Масса (кг)				Поверхность на рева (м ²)			Высота при наклоне мм
	HF.../R	H.../R	HF.../1	H.../1	H.../1	H.../2 внизу	H.../2 сверху	
300I	62	58	82	74	1,34	-	-	1355
500I	75	71	100	95	1,88	1,88	1,17	1974
800I	127	121	197	190	3,76	2,47	1,36	1870
1000I	142	135	225	216	4,48	3,10	2,47	2153
1500I	189	181	272	265	4,48	3,72	2,37	2178
2000I	269	257	352	341	4,48	3,72	2,05	2200
3000I	-	570	-	637	5,00	-	-	2205
4000I	-	677	-	754	6,00	-	-	2756
5000I	-	814	-	871	7,00	-	-	3264

 HF300 - HF2000
 H300 - H5000


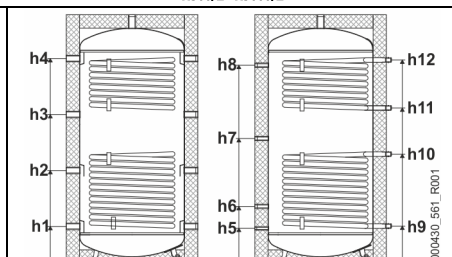
000427_561_R001

 HF300/R - HF2000/R
 H300/R - H5000/R


000428_561_R001

 HF300/1 - HF2000/1
 H300/1 - H5000/1


000429_561_R001

 HF300/2 - HF2000/2
 H300/2 - H5000/2


000430_561_R001

Тип	Присоединение источника тепла							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)
300 л	1½	225	1½	490	1½	760	1½	1033
500 л	1½	225	1½	701	1½	1181	1½	1655
800 л	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
1000 л	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
1500 л	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
2000 л	1½	365	1½	805	1½	1245	1½	1680
3000 л	2	495	2	845	2	1247	2	1597
4000 л	2	496	2	1090	2	1577	2	2171
5000 л	2	520	2	1305	2	1895	2	2682

Тип	Присоединение датчика							
	h5		h6		h7		h8	
	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)
300 л	½	210	¾	380	¾	670	¾	960
500 л	½	210	¾	375	¾	945	¾	1515
800 л	½	221	¾	386	¾	896	¾	1446
1000 л	½	296	¾	461	¾	1011	¾	1581
1500 л	½	341	¾	551	¾	1096	¾	1566
2000 л	½	365	¾	575	¾	1100	¾	1630
3000 л	½	495	¾	845	¾	1247	¾	1597
4000 л	½	496	¾	1090	¾	1577	¾	2171
5000 л	½	520	¾	1305	¾	1895	¾	2682

Тип	Подключение солнечной установки											
	Подающая линия h9 HF.../1 и H.../1		Возвратная линия h10 HF.../1 и H.../4		Подающая линия вниз h9 HF.../2 и H.../1		Возвратная линия вниз h10 HF.../2 и H.../1		Возвратная линия вверх h11 HF.../2 и H.../1		Возвратная линия вверх h12 HF.../2 и H.../1	
	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)
300l	1	955	1	210	-	-	-	-	-	-	-	-
500l	1	1160	1	210	1	-	1	210	1	1660	1	1181
800l	1	1322	1	236	1	955	1	236	1	1483	1	1123
1000l	1	1367	1	296	1	776	1	296	1	1776	1	1248
1500l	1¼	1393	1¼	341	1¼	956	1¼	341	1¼	1707	1¼	1228
2000l	1¼	1095	1¼	367	1¼	1093	1¼	367	1¼	1665	1¼	1255
3000l	1¼	1216	1¼	495	-	1120	-	-	-	-	-	-
4000l	1¼	1360	1¼	496	-	-	-	-	-	-	-	-
5000l	1¼		1¼	520	-	-	-	-	-	-	-	-

5 Монтаж



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования из-за большого веса

Резервуар имеет большой вес. За счет этого возникает опасность травмирования и аварийных ситуаций.

- При транспортировке и монтаже пользоваться подходящими подъемными механизмами.



ВНИМАНИЕ

Опасность обваривания

Обваривание кожи и глаз при вытекании горячей воды

- Пользоваться индивидуальными средствами защиты: перчатками, защитной одеждой, защитными очками.

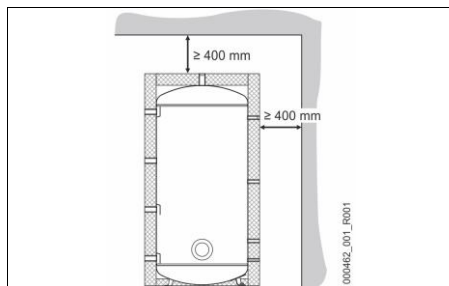
5.1 Транспортировка

Изоляционный накопитель можно снять на время транспортировки.

5.2 Место размещения

В месте размещения должны выполняться указанные ниже условия.

- Свободный доступ к точкам подключения.
- Обеспечена защита от замерзания.
- Ровное горизонтальное основание с достаточной несущей способностью



5.3 Монтаж накопителя

5.3.1 Монтаж и подключение

Убрать внешнюю упаковку и открутить болты, которыми накопитель привинчен к поддону. Выровнять накопитель.



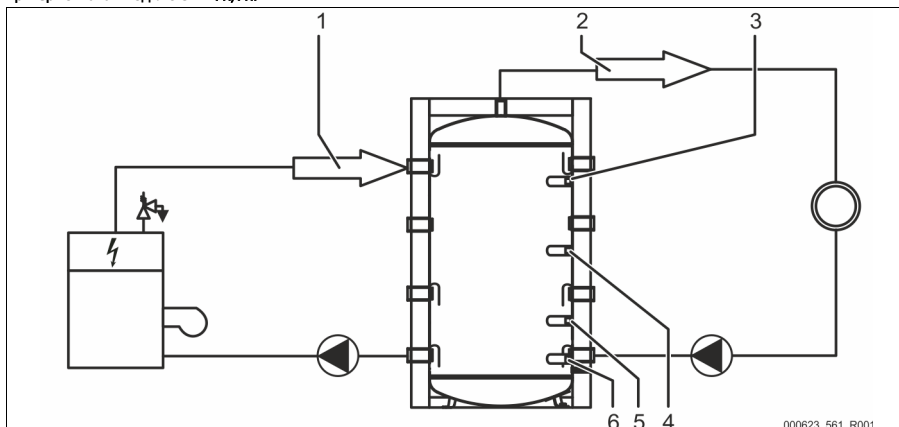
ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования при опрокидывании устройства

Опасность ушибов и защемления при опрокидывании устройства

- Обеспечить должную устойчивость устройства.

Пример монтажа и подключения РН, РНН

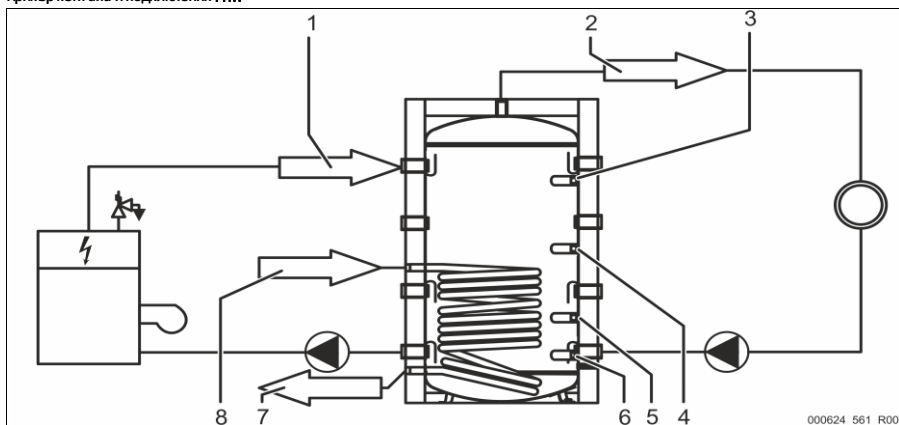


000623_561_R001

1	Зарядка
2	Разрядка

3-6	Муфты для датчиков / термометров / манометров / опорожнения
-----	---

Пример монтажа и подключения РНН



000624_561_R001

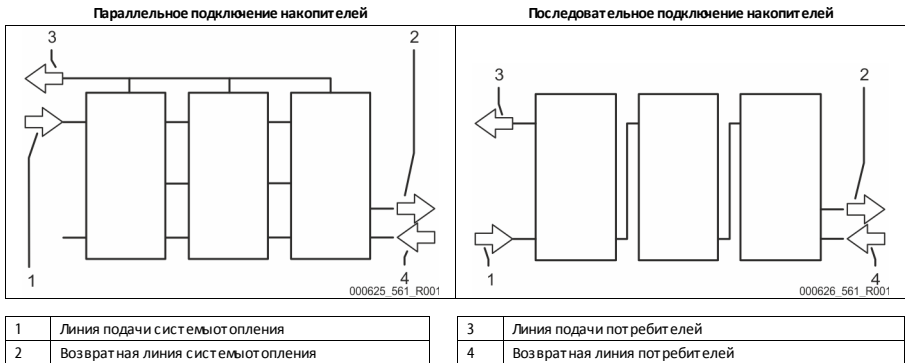
1	Зарядка
2	Разрядка
3-6	Муфты для датчиков / термометров / манометров / опорожнения

7	Возвратная линия солнечной системы
8	Линия подачи солнечной системы



Указание!

Распределение штуцеров необходимо адаптировать к местным условиям



5.3.2 Подключение отопительной системы

ВАЖНО

Повреждение устройства из-за перегрева

Неправильное положение предохранительного клапана приведет к повреждению присоединений трубопроводов.

- Монтировать предохранительный клапан между накопителем и обратным клапаном
- Не закрывать деаэрационное отверстие предохранительного клапана.

6 Ввод в эксплуатацию

Выполняющий работы инженер 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. Подключение к отопительной системе.
2. Заполнение накопителя и системы
3. Удаление воздуха из накопителя и системы
4. Проверка герметичности.

7 Вывод из эксплуатации

При возникновении неполадок или утечек вывести накопитель из эксплуатации.

8 Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ

Опасность обваривания

Обваривание кожи и глаз при вытекании горячей воды

- Пользоваться индивидуальными средствами защиты перчатками, защитной одеждой, защитными очками.
-

8.1 Опорожнение

Накопитель перед техническим обслуживанием, ремонтом или выводом из эксплуатации отсоединить от отопительной сети и опорожнить.

Действовать следующим образом

1. Отсоединить накопитель от отопительной сети
2. Сбросить давление в накопителе
3. Опорожнить накопитель

8.2 Повторный ввод в эксплуатацию

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

9 Утилизация

Снять изоляцию раздельно утилизировать изоляцию стальной трубный теплообменник.

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

Telefon: +49 (0)2382 7069-0
Fax: +49 (0)2382 7069-9588
www.reflex.de