

reflex

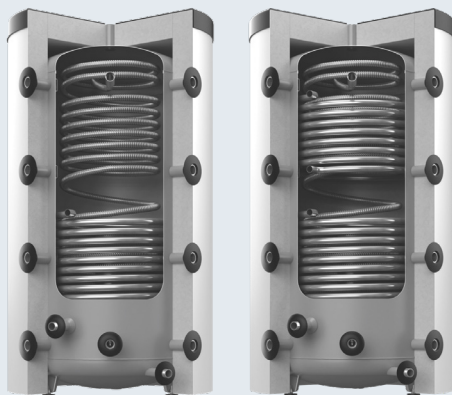
Thinking solutions.

Storatherm

Reflex Storatherm Heat Combi

HC .../1; HC .../2

- DE **Bedienungsanleitung**
Originalbetriebsanleitung
- GB **Operating Instructions**
Original operating manual
- FR **Manuel d'utilisation**
Mode d'emploi original
- PL **Instrukcja obsługi**
Tłumaczenie instrukcji oryginalnej
- RU **Руководство по эксплуатации**
Перевод оригинального руководства



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	5
5	Montage	8
5.1	Transport	8
5.2	Aufstellort	8
5.3	Montage des Speichers	8
5.3.1	Installation	8
5.3.2	Anschluss Heizungsanlage	10
6	Inbetriebnahme	10
6.1	Füllen des Speichers	10
7	Außerbetriebnahme	10
8	Wartung	11
8.1	Entleeren	11
8.2	Wiederinbetriebnahme	11
9	Recycling	11
10	Anhang	11
10.1	Reflex-Werkkundendienst	11

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

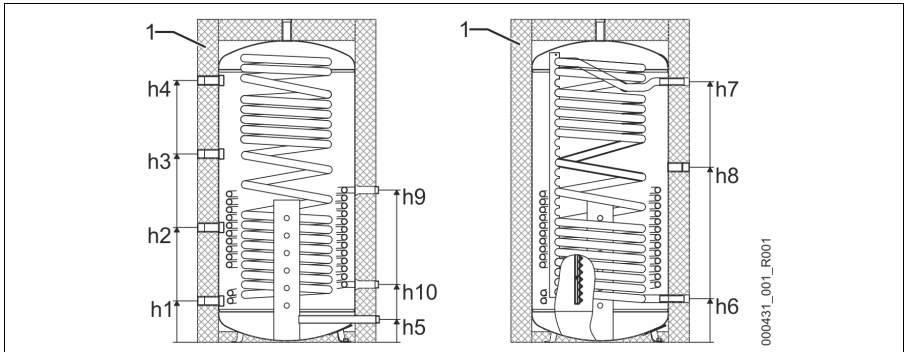
Technische Daten



Hinweis!

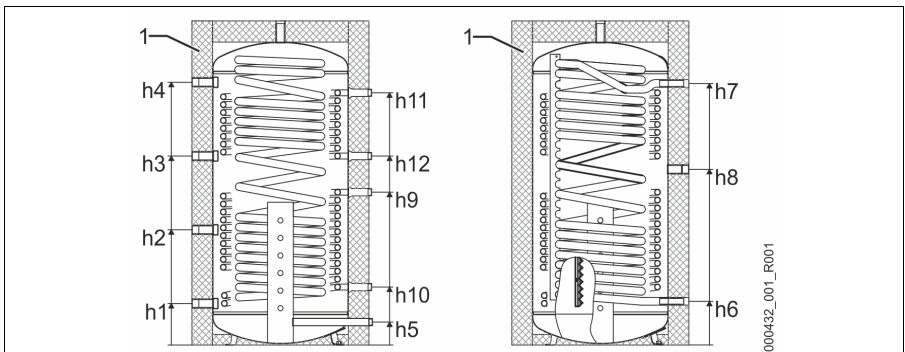
Folgende Werte gelten für alle Pufferspeicher:

- Zulässiger Betriebsüberdruck:
 - Behälter 3 bar
 - Heizwasser 10 bar
 - Trinkwasser 6 bar
- Zulässige Betriebstemperatur:
 - Behälter 95°C
 - Heizwasser 110°C
 - Trinkwasser 95°C



HC500/1 - HC1500/1

- Kombispeicher mit einem Glattrohrwärmeübertrager
- mit einem Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung
- Dämmung (1):
 - bis 1000 Liter: 100 mm Vlies-Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar
 - ab 1500 Liter: 120 mm Vlies-Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar



HC500/2 - HC1500/2

- Kombispeicher mit zwei Glattrohrwärmeübertragern
- mit einem Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung
- Dämmung (1):
 - bis 1000 Liter: 100 mm Vlies-Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar

Technische Daten

– ab 1500 Liter: 120 mm Vlies-Dämmung mit Folienmantel, abnehmbar

Typ	Inhalt (l)	Ø D (mm)	Höhe (H)	Kippmaß (mm)	Gewicht (kg)	Heizfläche (m²)	Warmhalteverluste (W)
HC500/1_C	428	800	1970	1974	92	1,6	106
HC800/1_C	722	990	1850	1870	131	2,6	132
HC1000/1_C	852	990	2140	2153	152	2,6	141
HC1500/1_C	1332	1240	2130	2178	219	2,15	167
HC500/2_C	418	800	1970	1974	106	1,14/ 1,6	106
HC800/2_C	706	990	1850	1870	152	1,75/ 2,6	132
HC1000/2_C	833	990	2140	2153	179	2,2/2,6	141
HC1500/2_C	1317	1240	2130	2178	237	1,5/ 2,15	167

Typ	Dämm-stärke (mm)	Schüttleistung $t_{\text{ov}}=10^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{WW}}=45^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{uffir}}=65^{\circ}\text{C}$ Zapfung 10 l/min	Dauerleistung $t_{\text{ov}}=10^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{WW}}=45^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{N}}=80^{\circ}\text{C}$				Energie-effizienz-klasse
			Heizung		Solar		
			(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	
HC500/1_C	100	299	29	605	-	-	C
HC800/1_C	100	409	47	993	-	-	C
HC1000/1_C	100	495	47	983	-	-	C
HC1500/1_C	120	737	39	813	-	-	C
HC500/2_C	100	299	21	431	29	605	C
HC800/2_C	100	409	32	662	47	983	C
HC1000/2_C	100	495	40	832	47	983	C
HC1500/2_C	120	737	27	567	39	813	C

Typ	Anschluss Heizquelle							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/1	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/1	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/1	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
HC500/2	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/2	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/2	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/2	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716

Typ	Anschluss Solar							
	Vorlauf				Rücklauf			
	unten h9		oben h11		unten h10		oben h12	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1	795	-	-	1	295	-	-
HC800/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1000/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1500/1	1¼	975	-	-	1¼	431	-	-
HC500/2	1	795	1	1615	1	295	1	1265
HC800/2	1¼	870	1¼	1436	1¼	330	1¼	1076
HC1000/2	1¼	870	1¼	1726	1¼	330	1¼	1276
HC1500/2	1¼	975	1¼	1616	1¼	431	1¼	1208

Typ	Heizungsrücklauf		Warmwasser		Kaltwasser		Anschluss „E“ Muffe G 1¼ h8 (mm)
	R	h5 (mm)	R	h7 (mm)	R	h6 (mm)	
HC500/1	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/1	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/1	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/1	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140
HC500/2	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/2	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/2	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/2	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140

Typ	Heizfläche (m²)			Inhalt Wärmetauscher (l)		
	Trinkwasser	Solar		Trinkwasser	Solar	
		unten	oben		unten	oben
HC500/1	3,9	1,6	-	27	12	-
HC800/1	5,4	2,6	-	37	20	-
HC1000/1	6,8	2,6	-	47	20	-
HC1500/1	7,5	2,15	-	52	15,5	-
HC500/2	3,9	1,6	1,14	27	12	8,2
HC800/2	5,4	2,6	1,75	37	20	12,8
HC1000/2	6,8	2,6	2,2	47	20	16
HC1500/2	7,5	2,15	1,5	52	15,5	11,7

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.

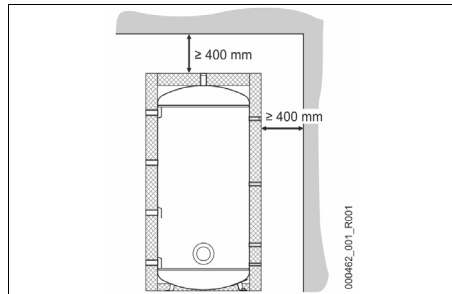
5.1 Transport

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.

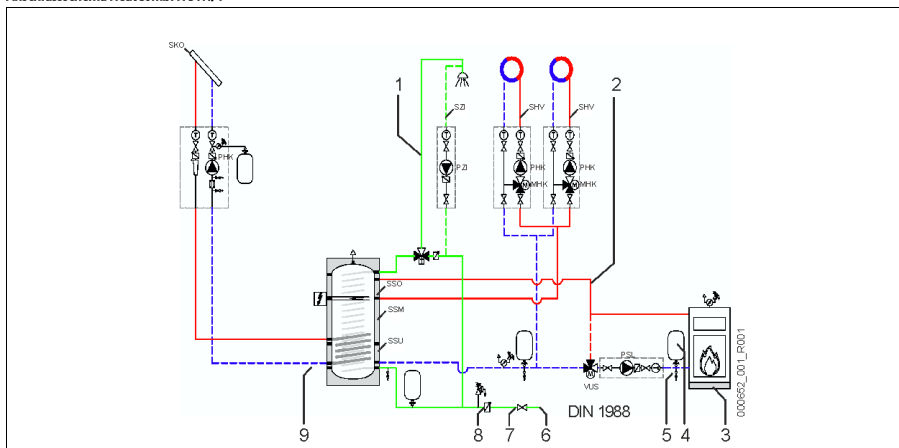
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Gerätes

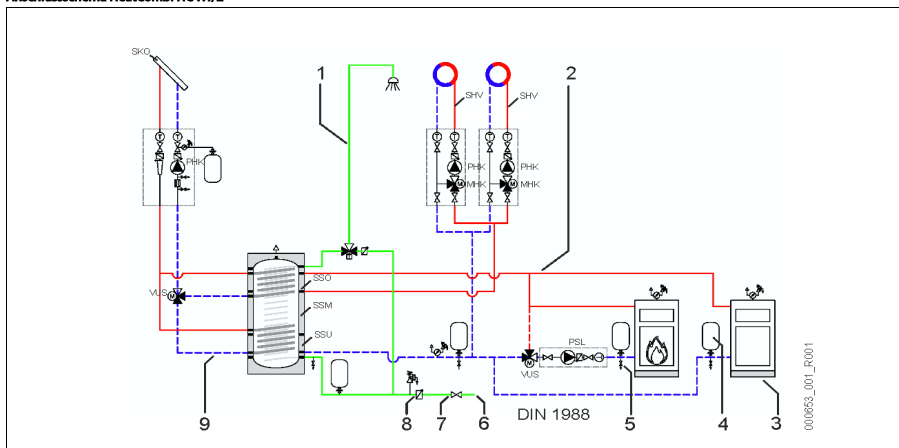
Gefahr von Prellungen oder Quetschungen durch Umkippen des Gerätes

- Stellen Sie eine ausreichende Standfestigkeit des Gerätes sicher.

Anschlusschema HeatCombi HC .../1



Anschlusschema HeatCombi HC .../2



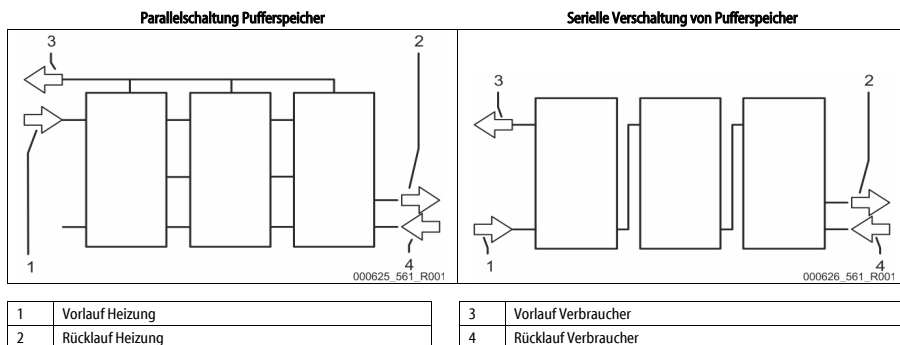
1	Warmwasser
2	Heizungsvorlauf
3	Heizkessel
4	Membran-Druckausdehnungsgefäß
5	Entleerung

6	Kaltwasser
7	Absperrventil
8	Rückflussverhinderer (Rohrtrenner)
9	Heizungsrücklauf



Hinweis

Die Stutzenbelegung ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen!



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



VORSICHT

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

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	5
5	Installation.....	8
5.1	Transport.....	8
5.2	Installation location	8
5.3	Tank assembly.....	8
5.3.1	Installation.....	8
5.3.2	Heating system connection.....	10
6	Commissioning	10
6.1	Filling the tank	10
7	Removal from service	10
8	Maintenance.....	11
8.1	Draining.....	11
8.2	Recommissioning	11
9	Recycling.....	11
10	Appendix	11
10.1	Reflex Customer Service.....	11

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

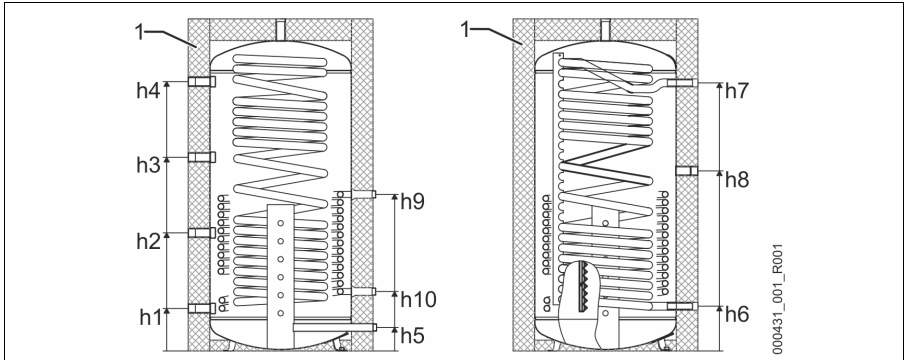
Technical data



Note!

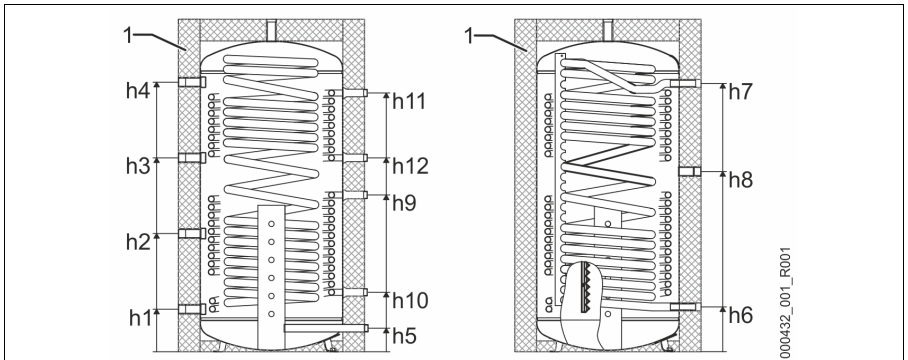
The following values apply for all buffer tanks:

- Permissible gauge operating pressure:
 - Tank 3 bar
 - Hot water 10 bar
 - Drinking water 6 bar
- Permissible operating temperature:
 - Tank 95°C
 - Hot water 110°C
 - Drinking water 95°C



HC500/1 - HC1500/1

- Combination tank with one bare-tube heat exchanger
- With a stainless steel corrugated pipe for drinking water heating
- Insulation (1):
 - Up to 1000 litres: 100 mm fleece insulation with foil jacket, removable
 - From 1500 litres: 120 mm fleece insulation with foil jacket, removable



HC500/2 - HC1500/2

- Combination tank with two bare-tube heat exchangers
- With a stainless steel corrugated pipe for drinking water heating
- Insulation (1):
 - Up to 1000 litres: 100 mm fleece insulation with foil jacket, removable
 - From 1500 litres: 120 mm fleece insulation with foil jacket, removable

Technical data

Type	Contents (l)	Ø D (mm)	Height (H)	Tilted height (mm)	Weight (kg)	Heating area (m ²)	Heat-holding losses (W)
HC500/1_C	428	800	1970	1974	92	1.6	106
HC800/1_C	722	990	1850	1870	131	2.6	132
HC1000/1_C	852	990	2140	2153	152	2.6	141
HC1500/1_C	1332	1240	2130	2178	219	2.15	167
HC500/2_C	418	800	1970	1974	106	1.14/ 1.6	106
HC800/2_C	706	990	1850	1870	152	1.75/ 2.6	132
HC1000/2_C	833	990	2140	2153	179	2.2/2.6	141
HC1500/2_C	1317	1240	2130	2178	237	1.5/ 2.15	167

Type	Insulation thickness (mm)	Max. hot water flow t _{CW} =10°C t _{NW} =45°C t _{Surf} =65°C Water drawing 10 l/min	Continuous capacity t _{CW} =10°C; t _{NW} =45°C t _{NH} =80°C				Energy efficiency class
			Heating		Solar		
			(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	
HC500/1_C	100	299	29	605	-	-	C
HC800/1_C	100	409	47	993	-	-	C
HC1000/1_C	100	495	47	983	-	-	C
HC1500/1_C	120	737	39	813	-	-	C
HC500/2_C	100	299	21	431	29	605	C
HC800/2_C	100	409	32	662	47	983	C
HC1000/2_C	100	495	40	832	47	983	C
HC1500/2_C	120	737	27	567	39	813	C

Type	Heating source connection							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/1	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/1	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/1	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
HC500/2	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/2	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/2	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/2	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716

Type	Solar connection							
	Flow				Return			
	Bottom h9		Top h11		Bottom h10		Top h12	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1	795	-	-	1	295	-	-
HC800/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1000/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1500/1	1¼	975	-	-	1¼	431	-	-
HC500/2	1	795	1	1615	1	295	1	1265
HC800/2	1¼	870	1¼	1436	1¼	330	1¼	1076
HC1000/2	1¼	870	1¼	1726	1¼	330	1¼	1276
HC1500/2	1¼	975	1¼	1616	1¼	431	1¼	1208

Type	Heat return		Hot water		Cold water		Connection "E" sleeve G 1¼ h8 (mm)
	R	h5 (mm)	R	h7 (mm)	R	h6 (mm)	
HC500/1	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/1	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/1	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/1	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140
HC500/2	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/2	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/2	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/2	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140

Type	Heating area (m²)			Heat exchanger volume (l)		
	drinking water	Solar		drinking water	Solar	
		Bottom	Top		Bottom	Top
HC500/1	3.9	1.6	-	27	12	-
HC800/1	5.4	2.6	-	37	20	-
HC1000/1	6.8	2.6	-	47	20	-
HC1500/1	7.5	2.15	-	52	15.5	-
HC500/2	3.9	1.6	1.14	27	12	8.2
HC800/2	5.4	2.6	1.75	37	20	12.8
HC1000/2	6.8	2.6	2.2	47	20	16
HC1500/2	7.5	2.15	1.5	52	15.5	11.7

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.
-

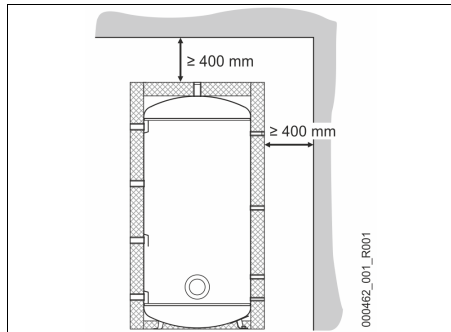
5.1 Transport

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

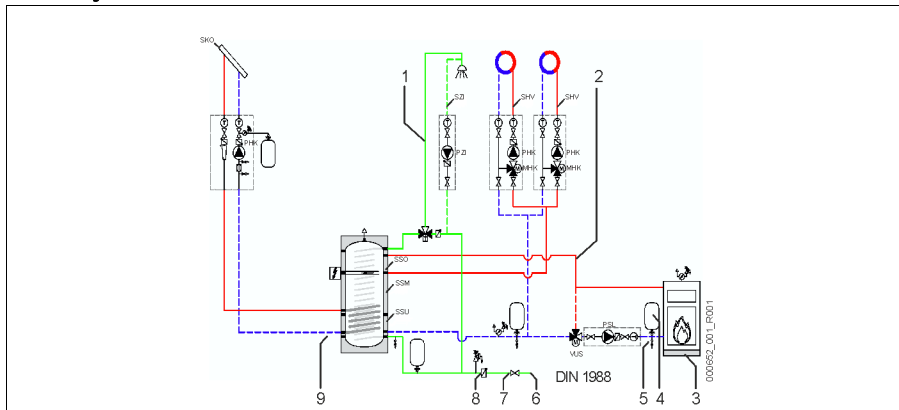
Remove the outer packaging and undo the screws with which the tank is screwed to the pallet. Position the tank.

WARNING

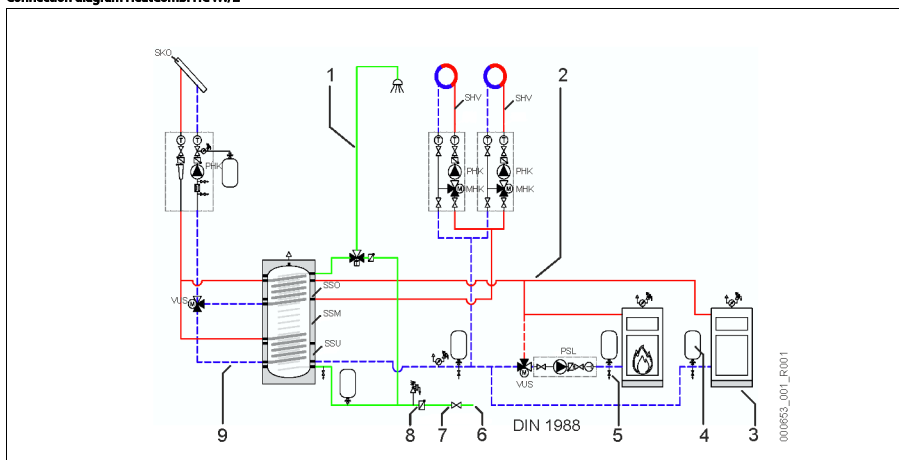
Risk of injury due to tipping over of the device

- Risk of bruising or crushing caused by tipping over of the device
- Ensure sufficient stability of the device.
-

Connection diagram HeatCombi HC .../1



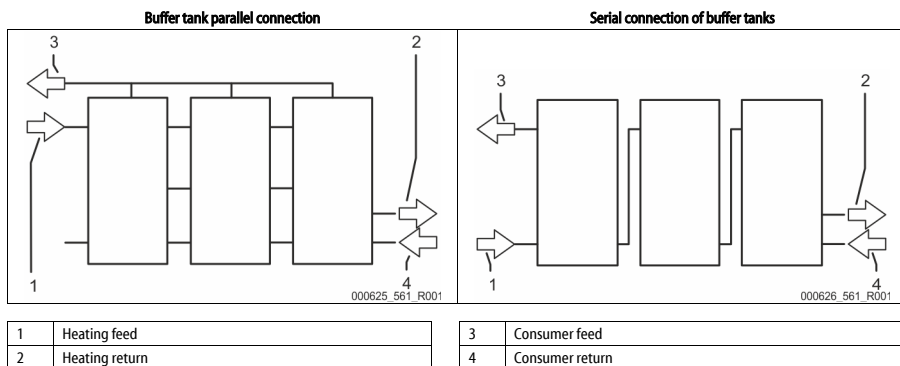
Connection diagram HeatCombi HC .../2



1	Hot water
2	Heat supply
3	Boiler
4	Bladder expansion vessel
5	Drain

6	Cold water
7	Isolation valve
8	Return flow prohibitor (pipe separator)
9	Heat return

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



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



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.
-

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.

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	5
5	Montage	8
5.1	Transport.....	8
5.2	Site d'installation	8
5.3	Montage du réservoir	8
5.3.1	Installation.....	8
5.3.2	Raccordement de l'installation de chauffage.....	10
6	Mise en service	10
6.1	Remplissage du réservoir.....	10
7	Mise hors service	10
8	Entretien	11
8.1	Purge.....	11
8.2	Remise en service	11
9	Recyclage.....	11
10	Annexe.....	11
10.1	Service après-vente du fabricant Reflex.....	11

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

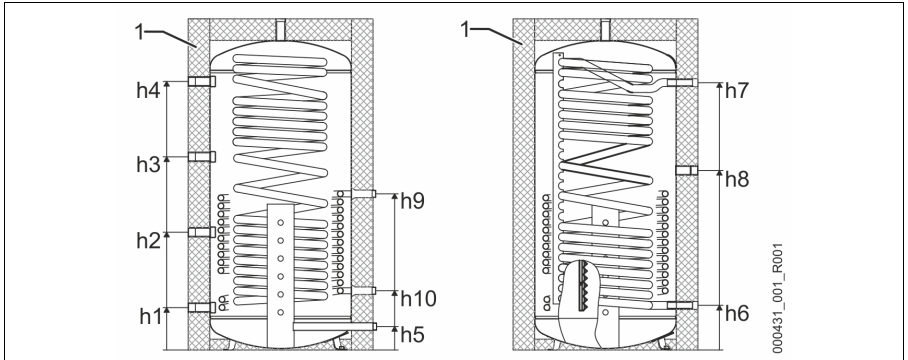
Caractéristiques techniques



Remarque !

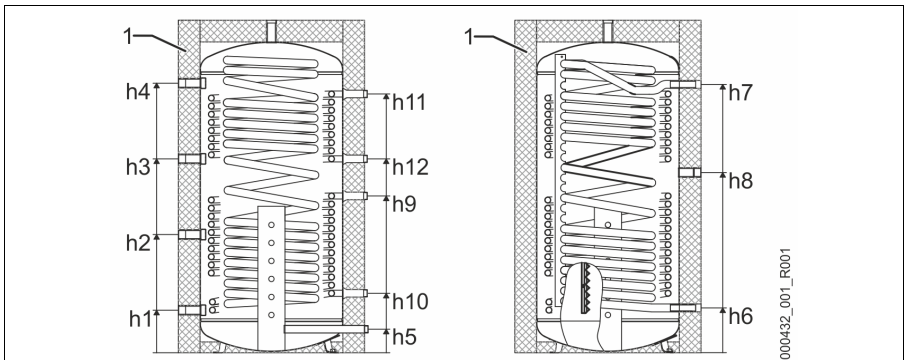
Les valeurs suivantes s'appliquent à tous les ballons tampons :

- Surpression de service admissible :
 - Cuve 3 bar
 - Eau chaude 10 bar
 - Eau potable 6 bar
- Température de service admissible :
 - Cuve 95 C
 - Eau chaude 110 °C
 - Eau potable 95 C



HC500/1 - HC1500/1

- Ballon combiné avec un échangeur de chaleur à tube lisse
- Avec tuyau ondulé en acier inoxydable pour chauffer l'eau potable
- Isolation (1) :
 - jusqu'à 1000 litres : isolation en feutre de 100 mm avec gaine filmée, amovible
 - à partir de 1 500 litres : isolation en feutre de 120 mm avec gaine filmée, amovible



HC500/2 - HC1500/2

- Ballon combiné avec deux échangeurs de chaleur à tube lisse
- Avec tuyau ondulé en acier inoxydable pour chauffer l'eau potable
- Isolation (1) :
 - jusqu'à 1000 litres : isolation en feutre de 100 mm avec gaine filmée, amovible
 - à partir de 1 500 litres : isolation en feutre de 120 mm avec gaine filmée, amovible

Caractéristiques techniques

Type	Volume (l)	Ø D (mm)	Hauteur (H)	Dimensions de renversement (mm)	Poids (kg)	Surface de chauffe (m ²)	Pertes de maintien à température (W)
HC500/1_C	428	800	1970	1974	92	1,6	106
HC800/1_C	722	990	1850	1870	131	2,6	132
HC1000/1_C	852	990	2140	2153	152	2,6	141
HC1500/1_C	1332	1240	2130	2178	219	2,15	167
HC500/2_C	418	800	1970	1974	106	1,14/1,6	106
HC800/2_C	706	990	1850	1870	152	1,75/2,6	132
HC1000/2_C	833	990	2140	2153	179	2,2/2,6	141
HC1500/2_C	1317	1240	2130	2178	237	1,5/2,15	167

Type	Épaisseur de l'isolation (mm)	Puissance ponctuelle t _{air} =10 °C t _{air} =45 °C t _{ballon} =65 °C Soutirage 10 l/min	Puissance continue t _{air} =10 °C ; t _{air} =45 °C t _{air} =80 °C				Classe d'efficacité énergétique
			Chauffage		Solaire		
			(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	
HC500/1_C	100	299	29	605	-	-	C
HC800/1_C	100	409	47	993	-	-	C
HC1000/1_C	100	495	47	983	-	-	C
HC1500/1_C	120	737	39	813	-	-	C
HC500/2_C	100	299	21	431	29	605	C
HC800/2_C	100	409	32	662	47	983	C
HC1000/2_C	100	495	40	832	47	983	C
HC1500/2_C	120	737	27	567	39	813	C

Type	Raccord source de chauffage							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/1	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/1	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/1	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
HC500/2	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/2	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/2	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/2	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716

Type	Raccordement solaire							
	Aller				Retour			
	bas h9		haut h11		bas h10		haut h12	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1	795	-	-	1	295	-	-
HC800/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1000/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1500/1	1¼	975	-	-	1¼	431	-	-
HC500/2	1	795	1	1615	1	295	1	1265
HC800/2	1¼	870	1¼	1436	1¼	330	1¼	1076
HC1000/2	1¼	870	1¼	1726	1¼	330	1¼	1276
HC1500/2	1¼	975	1¼	1616	1¼	431	1¼	1208

Type	Retour de chauffage		Eau chaude		Eau froide		Raccord « E » manchon filetage 1½ h8 (mm)
	R	h5 (mm)	R	h7 (mm)	R	h6 (mm)	
HC500/1	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/1	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/1	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/1	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140
HC500/2	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/2	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/2	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/2	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140

Type	Surface de chauffe (m²)			Volume de l'échangeur de chaleur (l)		
	Eau potable	Solaire		Eau potable	Solaire	
		bas	haut		bas	haut
HC500/1	3,9	1,6	-	27	12	-
HC800/1	5,4	2,6	-	37	20	-
HC1000/1	6,8	2,6	-	47	20	-
HC1500/1	7,5	2,15	-	52	15,5	-
HC500/2	3,9	1,6	1,14	27	12	8,2
HC800/2	5,4	2,6	1,75	37	20	12,8
HC1000/2	6,8	2,6	2,2	47	20	16
HC1500/2	7,5	2,15	1,5	52	15,5	11,7

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 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.

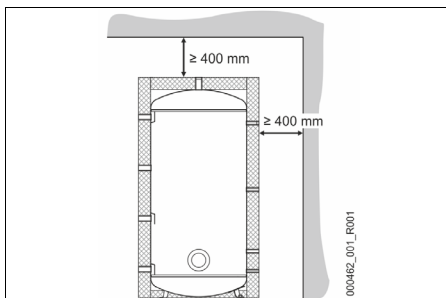
5.1 Transport

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.

Schéma de raccordement HeatCombi HC .../1

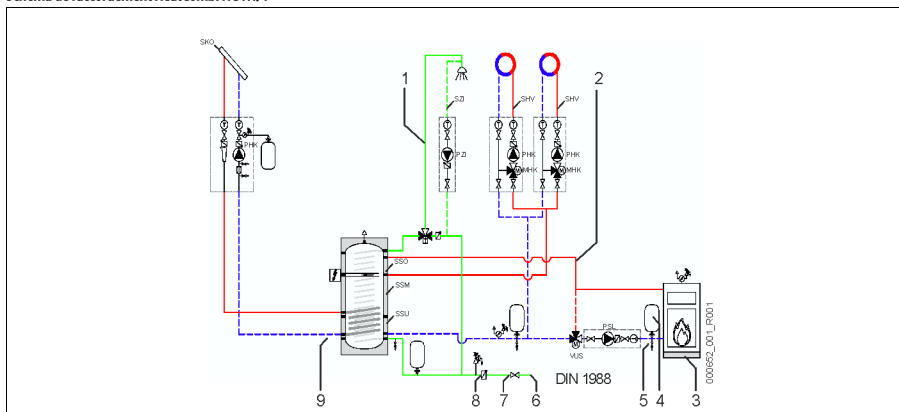
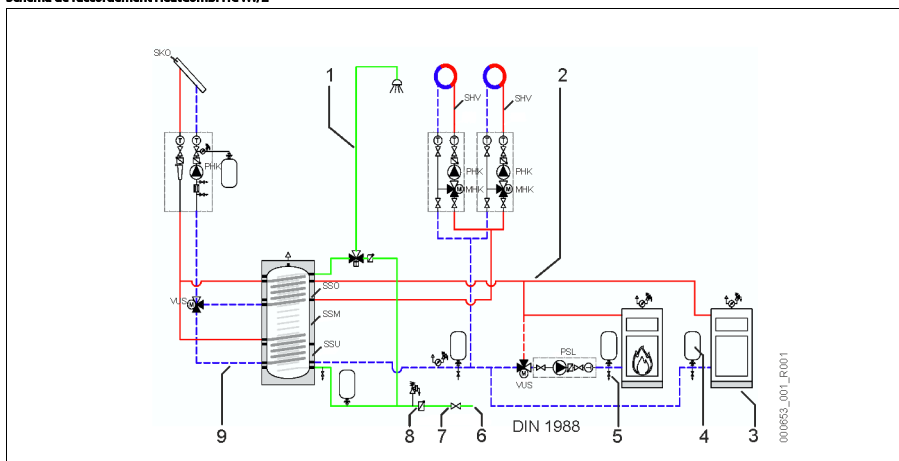


Schéma de raccordement HeatCombi HC .../2

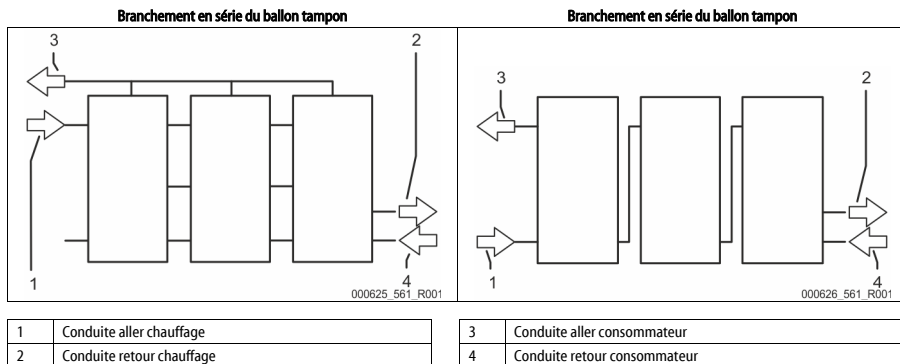


1	Eau chaude
2	Conduite aller chauffage
3	Chaudière
4	Vase d'expansion de pression à membrane
5	Purge

6	Eau froide
7	Vanne d'arrêt
8	Clapet antiretour (séparateur de tuyaux)
9	Conduite retour chauffage

**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 ébullantement

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

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.....	5
5	Montaż.....	8
5.1	Transport.....	8
5.2	Miejsce montażu	8
5.3	Montaż zasobnika	8
5.3.1	Instalacja	8
5.3.2	Przyłącze instalacji grzewczej	10
6	Uruchomienie.....	10
6.1	Napełnianie zasobnika	10
7	Wyłączenie z eksploatacji.....	10
8	Konserwacja	11
8.1	Opróżnianie	11
8.2	Ponowne uruchomienie.....	11
9	Recykling	11
10	Załącznik.....	11
10.1	Serwis zakładowy Reflex	11

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 o 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.

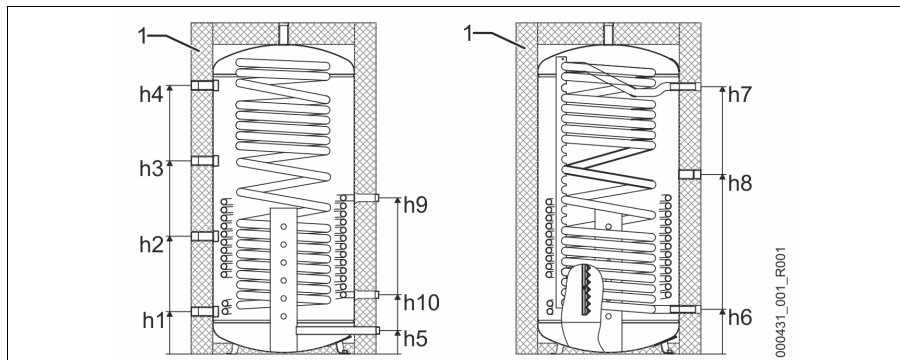
4

Dane techniczne

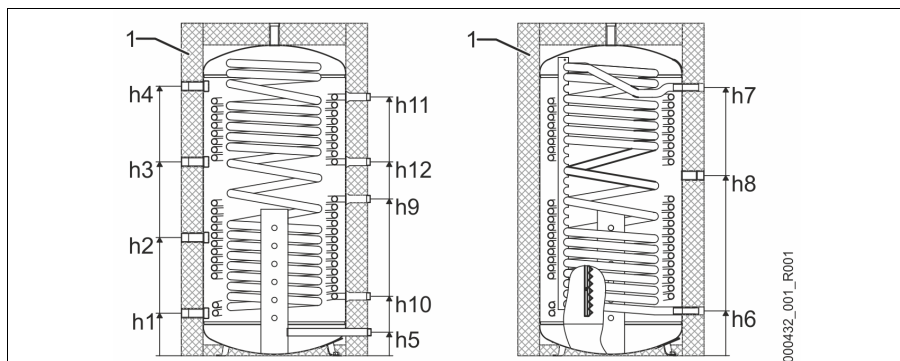
**Wskazówka!**

Poniższe wartości odnoszą się do wszystkich zbiorników buforowych:

- Dopuszczalne nadciśnienie robocze:
 - zbiornik 3 bary
 - Woda grzewcza 10 barów
 - Woda pitna 6 barów
- Dopuszczalna temperatura robocza:
 - zbiornik 95°C
 - Woda grzewcza 110°C
 - Woda pitna 95°C

**HC500/1 - HC1500/1**

- Zasobnik kombinowany z wężownicą
- z rurą karbowaną ze stali szlachetnej, do podgrzewania wody pitnej
- Izolacja (1):
 - do 1000 litrów: 100 mm izolacja z włókny w płaszczu foliowym, zdejmowana
 - od 1500 litrów: 120 mm izolacja z włókny w płaszczu foliowym, zdejmowana

**HC500/2 - HC1500/2**

- Zasobnik kombinowany z dwiema wężownicami
- z rurą karbowaną ze stali szlachetnej, do podgrzewania wody pitnej
- Izolacja (1):
 - do 1000 litrów: 100 mm izolacja z włókny w płaszczu foliowym, zdejmowana
 - od 1500 litrów: 120 mm izolacja z włókny w płaszczu foliowym, zdejmowana

Dane techniczne

Typ	Pojemność (l)	Ø D (mm)	Wysokość (H)	Wymiar przekątnej (mm)	Masa (kg)	Powierzchnia grzewcza (m ²)	Straty postojowe (W)
HC500/1_C	428	800	1970	1974	92	1,6	106
HC800/1_C	722	990	1850	1870	131	2,6	132
HC1000/1_C	852	990	2140	2153	152	2,6	141
HC1500/1_C	1332	1240	2130	2178	219	2,15	167
HC500/2_C	418	800	1970	1974	106	1,14/ 1,6	106
HC800/2_C	706	990	1850	1870	152	1,75/ 2,6	132
HC1000/2_C	833	990	2140	2153	179	2,2/ 2,6	141
HC1500/2_C	1317	1240	2130	2178	237	1,5/ 2,15	167

typ	Grubość izolacji (mm)	Moc ciągła t _{KW} =10°C t _{WW} =45°C t _{bufor} =65°C Pobór 10 l/min	Moc ciągła t _{KW} =10°C; t _{WW} =45°C t _W =80°C				Klasa efektywności energetycznej
			Ogrzewanie		Solarnie		
			(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	
HC500/1_C	100	299	29	605	-	-	C
HC800/1_C	100	409	47	993	-	-	C
HC1000/1_C	100	495	47	983	-	-	C
HC1500/1_C	120	737	39	813	-	-	C
HC500/2_C	100	299	21	431	29	605	C
HC800/2_C	100	409	32	662	47	983	C
HC1000/2_C	100	495	40	832	47	983	C
HC1500/2_C	120	737	27	567	39	813	C

typ	Przyłącze źródła ciepła							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/1	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/1	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/1	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
HC500/2	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/2	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/2	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/2	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716

typ	Przyłącze solarne							
	Zasilanie				Powrót			
	na dole h9		u góry h11		na dole h10		u góry h12	
	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)	Rp	(mm)
HC500/1	1	795	-	-	1	295	-	-
HC800/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1000/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1500/1	1¼	975	-	-	1¼	431	-	-
HC500/2	1	795	1	1615	1	295	1	1265
HC800/2	1¼	870	1¼	1436	1¼	330	1¼	1076
HC1000/2	1¼	870	1¼	1726	1¼	330	1¼	1276
HC1500/2	1¼	975	1¼	1616	1¼	431	1¼	1208

typ	Powrót ogrzewania		Woda ciepła		Woda zimna		Przyłącze „E” mufa G 1¼ h8 (mm)
	R	h5 (mm)	R	h7 (mm)	R	h6 (mm)	
HC500/1	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/1	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/1	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/1	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140
HC500/2	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/2	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/2	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/2	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140

typ	Powierzchnia grzewcza (m ²)			Pojemność wymiennika ciepła (l)		
	Woda pitna	Solarnie		Woda pitna	Solarnie	
		na dole	u góry		na dole	u góry
HC500/1	3,9	1,6	-	27	12	-
HC800/1	5,4	2,6	-	37	20	-
HC1000/1	6,8	2,6	-	47	20	-
HC1500/1	7,5	2,15	-	52	15,5	-
HC500/2	3,9	1,6	1,14	27	12	8,2
HC800/2	5,4	2,6	1,75	37	20	12,8
HC1000/2	6,8	2,6	2,2	47	20	16
HC1500/2	7,5	2,15	1,5	52	15,5	11,7

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.

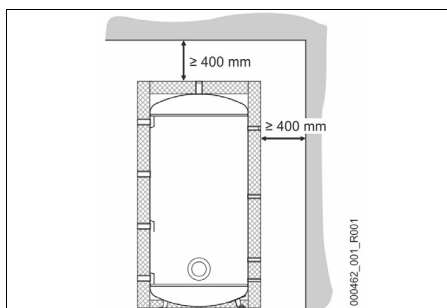
5.1 Transport

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.



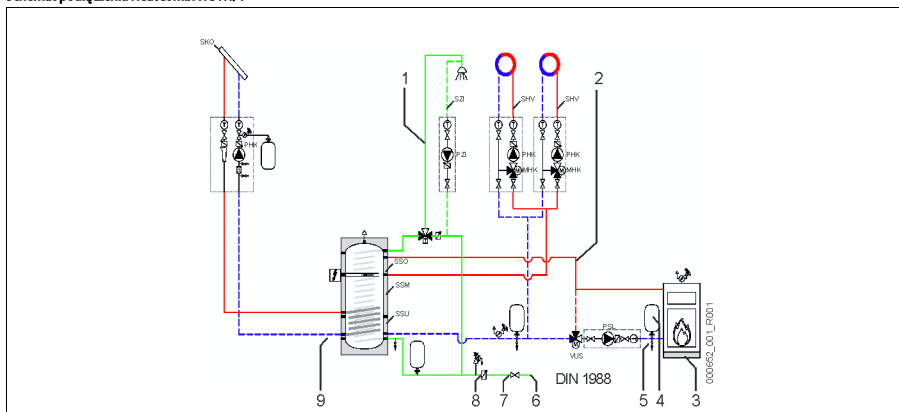
OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek przewrócenia się urządzenia

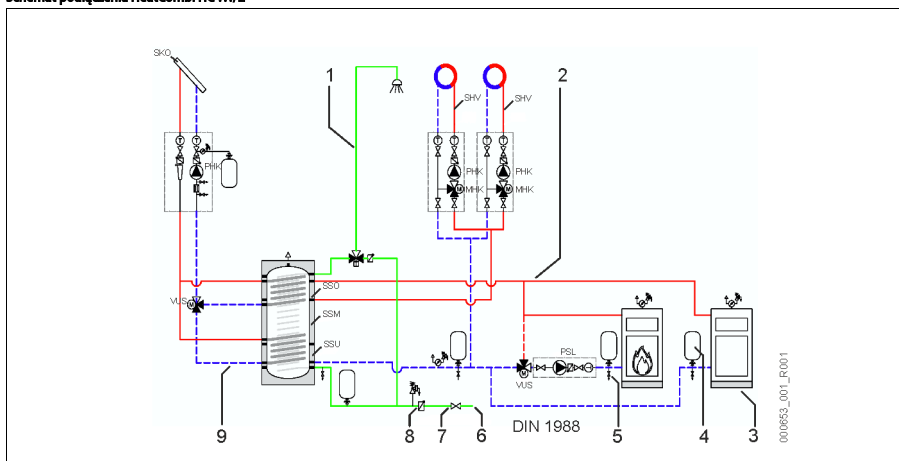
Niebezpieczeństwo uderzenia lub zgniecenia przez przewracające się urządzenie

- Zapewnić wystarczającą stabilność urządzenia.

Schemat podłączenia HeatCombi HC .../1



Schemat podłączenia HeatCombi HC .../2



1	Woda ciepła
2	Zasilanie ogrzewania
3	Kocioł grzewczy
4	Membranowe naczynie wzbiorcze
5	Opróżnianie

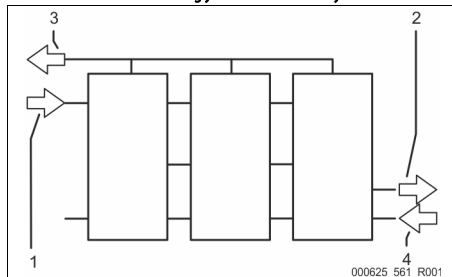
6	Woda zimna
7	Zawór odcinający
8	Zabezpieczenie przeciwzrotne (rozłącznik rurowy)
9	Powrót ogrzewania



Wskazówka!

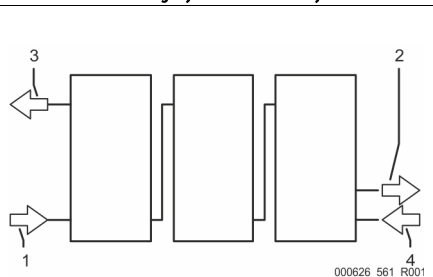
Przeznaczenie króćców dostosować do uwarunkowań lokalnych!

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 **Konservacja**



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 oraz 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

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	4
3.1	Идентификация	4
3.2	Предписания	4
4	Технические характеристики	5
5	Монтаж	8
5.1	Транспортировка	8
5.2	Место размещения	8
5.3	Монтаж накопителя	8
5.3.1	Монтаж и подключение	8
5.3.2	Подключение отопительной системы	10
6	Ввод в эксплуатацию	10
6.1	Заполнение накопителя	10
7	Вывод из эксплуатации	10
8	Техническое обслуживание	11
8.1	Опорожнение	11
8.2	Повторный ввод в эксплуатацию	11
9	Утилизация	11
10	Приложение	11
10.1	Заводская сервисная служба Reflex	11

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.

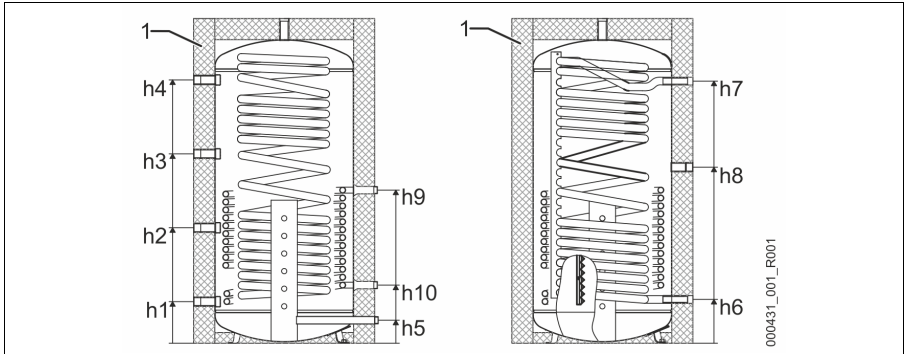
4 Технические характеристики



Указание!

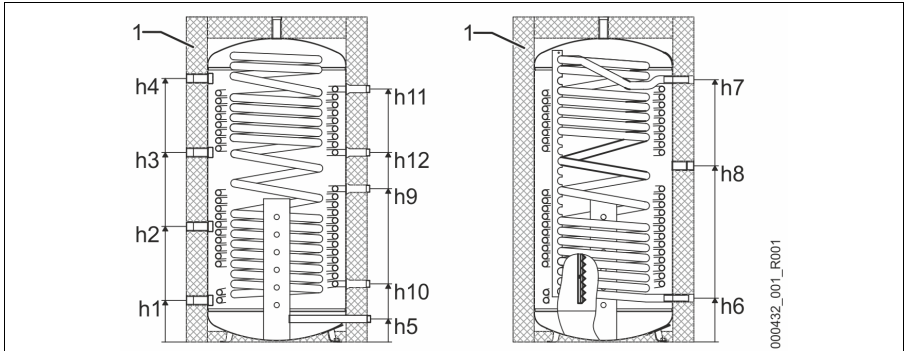
Следующие значения действительны для всех буферных накопителей:

- Допустимое рабочее давление:
 - Резервуар 3 бар
 - Греющая вода 10 бар
 - Питьевая вода 6 бар
- Допустимая рабочая температура:
 - Резервуар 95°C
 - Греющая вода 110°C
 - Питьевая вода 95°C



HC500/1 - HC1500/1

- Комбинированный накопитель с гладкотрубным теплообменником
- С гофрированной трубой из высококачественной стали для подогрева питьевой воды
- Изоляция (1):
 - до 1000 литров: 100 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съёмная
 - начиная с 1500 литров: 120 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съёмная



HC500/2 - HC1500/2

- Комбинированный накопитель с двумя гладкотрубными теплообменниками
- С гофрированной трубой из высококачественной стали для подогрева питьевой воды
- Изоляция (1):
 - до 1000 литров: 100 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съёмная
 - начиная с 1500 литров: 120 мм, тканый материал с оболочкой из фольги, съёмная

Технические характеристики

Тип	Объем (л)	Ø D (мм)	Высота (H)	Высота при наклоне (мм)	Масса (кг)	Поверхность нагрева (м²)	Потери на подогрев (Вт)
HC500/1_C	428	800	1970	1974	92	1,6	106
HC800/1_C	722	990	1850	1870	131	2,6	132
HC1000/1_C	852	990	2140	2153	152	2,6	141
HC1500/1_C	1332	1240	2130	2178	219	2,15	167
HC500/2_C	418	800	1970	1974	106	1,14/ 1,6	106
HC800/2_C	706	990	1850	1870	152	1,75/ 2,6	132
HC1000/2_C	833	990	2140	2153	179	2,2/2,6	141
HC1500/2_C	1317	1240	2130	2178	237	1,5/ 2,15	167

Тип	Толщина изоляции (мм)	Производительность $t_{в}=10^{\circ}\text{C}$ $t_{в}=45^{\circ}\text{C}$ $t_{напол.}=65^{\circ}\text{C}$ Отбор 10 л/мин	Производительность длит. режима $t_{в}=10^{\circ}\text{C}; t_{г}=45^{\circ}\text{C}$ $t_{н}=80^{\circ}\text{C}$				Класс энергоэффективности
			Отопление		Солнечная установка		
			(кВт)	(л/ч)	(кВт)	(л/ч)	
HC500/1_C	100	299	29	605	-	-	C
HC800/1_C	100	409	47	993	-	-	C
HC1000/1_C	100	495	47	983	-	-	C
HC1500/1_C	120	737	39	813	-	-	C
HC500/2_C	100	299	21	431	29	605	C
HC800/2_C	100	409	32	662	47	983	C
HC1000/2_C	100	495	40	832	47	983	C
HC1500/2_C	120	737	27	567	39	813	C

Тип	Присоединение источника тепла							
	h1		h2		h3		h4	
	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)
HC500/1	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/1	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/1	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/1	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716
HC500/2	1½	235	1½	713	1½	1193	1½	1657
HC800/2	1½	236	1½	656	1½	1076	1½	1496
HC1000/2	1½	310	1½	768	1½	1228	1½	1681
HC1500/2	1½	341	1½	798	1½	1258	1½	1716

Тип	Подключение солнечной установки							
	Подающая линия				Возвратная линия			
	внизу h9		вверху h11		внизу h10		вверху h12	
	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)	Rp	(мм)
HC500/1	1	795	-	-	1	295	-	-
HC800/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1000/1	1¼	870	-	-	1¼	330	-	-
HC1500/1	1¼	975	-	-	1¼	431	-	-
HC500/2	1	795	1	1615	1	295	1	1265
HC800/2	1¼	870	1¼	1436	1¼	330	1¼	1076
HC1000/2	1¼	870	1¼	1726	1¼	330	1¼	1276
HC1500/2	1¼	975	1¼	1616	1¼	431	1¼	1208

Тип	Возвратная линия сист. отопления		Горячая вода		Холодная вода		Присоед. «Б» Муфта G 1½ h8 (мм)
	R	h5 (мм)	R	h7 (мм)	R	h6 (мм)	
HC500/1	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/1	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/1	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/1	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140
HC500/2	1¼	109	1	1662	1	247	900
HC800/2	1¼	110	1¼	1490	1¼	249	954
HC1000/2	1¼	110	1¼	1774	1¼	249	1068
HC1500/2	1¼	173	1¼	1706	1¼	356	1140

Тип	Поверхность нагрева (м²)			Объем теплообменника (л)		
	Питьевая вода	Солнечная установка		Питьевая вода	Солнечная установка	
		внизу	вверху		внизу	вверху
HC500/1	3,9	1,6	-	27	12	-
HC800/1	5,4	2,6	-	37	20	-
HC1000/1	6,8	2,6	-	47	20	-
HC1500/1	7,5	2,15	-	52	15,5	-
HC500/2	3,9	1,6	1,14	27	12	8,2
HC800/2	5,4	2,6	1,75	37	20	12,8
HC1000/2	6,8	2,6	2,2	47	20	16
HC1500/2	7,5	2,15	1,5	52	15,5	11,7

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 обваривания

Обваривание кожи и глаз при вытекании горячей воды.

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

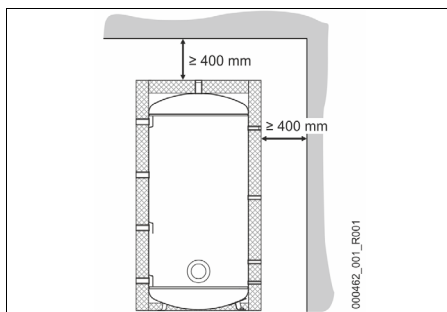
5.1 Транспортировка

Изоляцию накопителя 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. Вывернуть накопитель.

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования при опрокидывании устройства

Опасность ушибов и защемления при опрокидывании устройства

- Обеспечить должную устойчивость устройства.

Схема подключения HeatCombi HC .../1

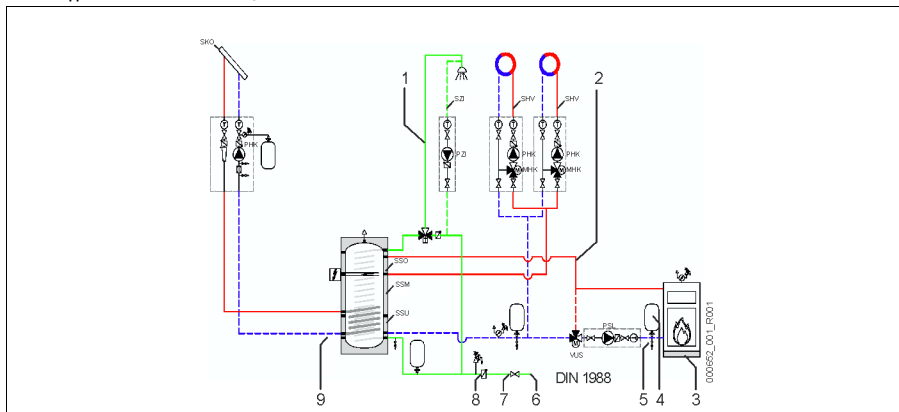
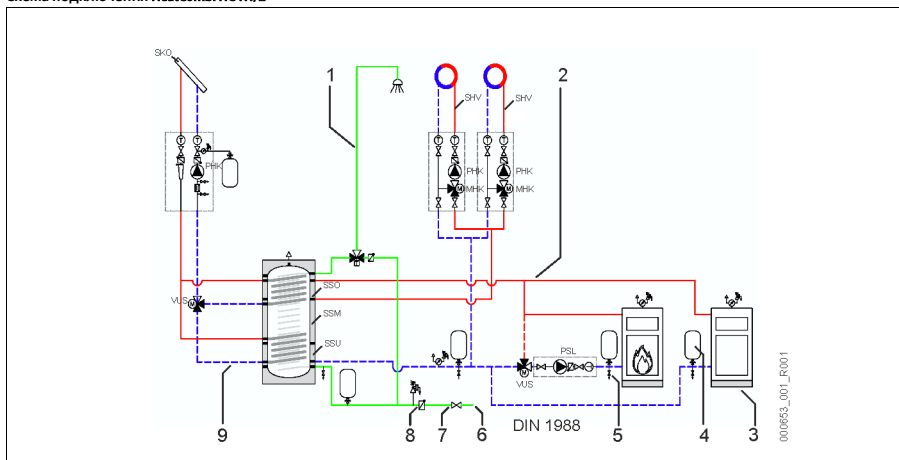


Схема подключения HeatCombi HC .../2



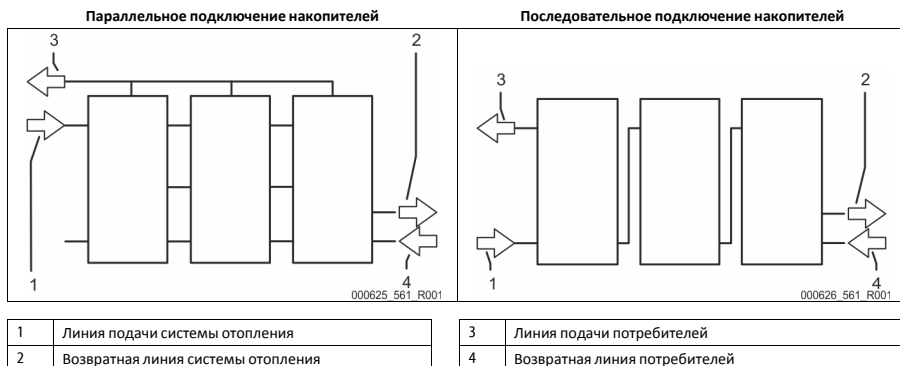
1	Горячая вода
2	Линия подачи системы отопления
3	Отопительный котел
4	Мембранный расширительный резервуар
5	Опорожнение

6	Холодная вода
7	Запорный вентиль
8	Блокировка обратного потока (трубный разделитель)
9	Возвратная линия системы отопления



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 повреждениям присоединений трубопроводов.

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

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. 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 и 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 и 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

Действуют установленные законом условия гарантии.

reflex

Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0

+49 (0)2382 7069-9546

PART OF
WINKELMANN
BUILDING+INDUSTRY

www.reflex.de