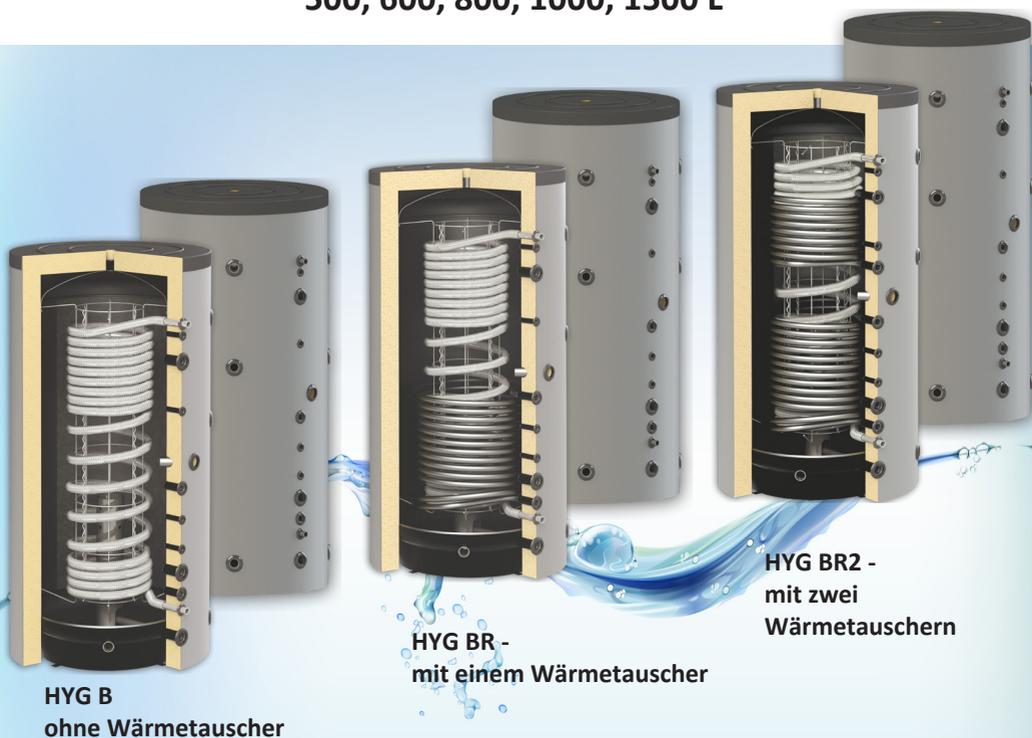


SUNSYSTEM®

HYGIENE-KOMBISPEICHER serie HYG B

500, 600, 800, 1000, 1500 L



GERÄTE-HANDBUCH. MONTAGE UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 0.4



Inhaltsverzeichnis

1.	ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR.....	4
1.1.	Anforderungen an dem Raum.....	4
1.2.	Anforderungen bei der Montage	4
2.	BESCHREIBUNG DES PRODUKTES	5
2.1.	Außenmantel und Isolierung.....	5
2.2.	Speicher.....	6
2.3.	El. Heizpatrone.....	6
2.4.	Temperaturregler.....	8
3.	ANSCHLUS DES SICHERHEITSVENTILS DES HYGIENE-KOMBISPEICHER.....	11
4.	TECHNISCHE DATEN serie HYG B	12
4.1.	HYG B - ohne Wärmetauscher.....	12
4.2.	HYG BR - mit einem Wärmetauscher.....	14
4.3.	HYG BR2 - mit zwei Wärmetauschern.....	16
5.	TRANSPORT UND VERPACKUNG	18
6.	GARANTIEZERTIFIKAT.....	18
7.	RECYCLING UND ENTSORGUNG	21

Sehr geehrter Kunde,

wir hoffen, dass das von Ihnen erworbene Gerät zur Gemütlichkeit Ihres Hauses und Senkung Ihrer Energiekosten beitragen wird.

Der Hygiene - Kombispeicher wird zur Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch sowie als Teil der Heizungsanlage verwendet. Das Gerät ist nur auf die Art und Weise zu verwenden, die in der nachstehenden Anleitung beschrieben sind.

Der Hersteller haftet nicht für die Folgen, die durch Nichtbeachtung dieser Montage- und Bedienungsanleitung.

**1. ANWEISUNGEN FÜR DEN
INSTALLATEUR**



Vorbereitung, Installation und Inbetriebnahme sind von einem autorisierten Fachmann / Service durchzuführen.

Bei der Installation und Bedienung sind die landesspezifischen Vorschriften und Normen zu beachten:

- Die lokalen Bauvorschriften für die Installation des Speichers; Beachten Sie bei der Montage die Tragfähigkeit des Fußbodens im Aufstellraum.
- Sicherheitsvorschriften und Normen.
- Arbeitssicherheitsvorschriften



**Verwenden Sie nur Originalteile
SUNSYSTEM**

1.1. Anforderungen an dem Raum.

Bei der Wahl des Raumes, in dem der Speicher aufgestellt werden soll, sind folgende Punkte zu beachten:

- Der Raum muss über einen Abwasseranschluss verfügen, zwecks Entleerung bei Wartung.
- Wärmeisolierung des Raums. Diese gewährleistet den effizienten Betrieb der Anlage und schützt das Wasser vom Einfrieren.

1.2. Anforderungen bei der Montage.

- Die Länge der Leitungen vom Speicher bis zum Verbraucher muss möglichst kurz sein.
- Vor dem Anschluss des Speichers an das System sind alle Schraubverbindungen (die Schrauben am Flanschdeckel, Blindkappen und Anode) zu überprüfen. In seltene Fälle – bei Transport, Auf- und Abladen ist es möglich, dass sich die Schraubverschlüsse gelockert haben.
- Drehmoment zum Festschrauben der Schrauben am Flanschdeckel ist 160-190 Nm.
- Vor der Inbetriebnahme ist das System auf Leckstellen zu überprüfen.
- Der Arbeitsdruck von 10 bar darf nicht überschritten werden.
- Wenn eine Frostgefahr für das Wasser im Speicher besteht, ist der Speicher zu entleeren oder im Dauerbetrieb zu betreiben.

2. BESCHREIBUNG DES PRODUKTES



Zur Aufbereitung und Speicherung von Wasser für den Haushalt und das Heizungssystem.

Kombispeicher: Pufferspeicher aus Stahl mit eingebautem Wellrohr-Wärmetauscher aus hochwertigem Edelstahl. Die Durchlauferhitzung des Wassers im Wellrohr-Wärmetauscher verhindert eine Anstauung.

Immer frisches und reines Wasser für den Haushaltsgebrauch.

Die Durchlauferhitzung sichert Heißwasser ohne Ablagerungen.

Серия HYG В - Die Anschlüsse sind im 90 Grad Winkel geordnet, zwecks

Vereinfachung der Montage.

Diese Anordnung der Anschlüsse macht die Montage in einer Ecke möglich.

Bei den Modellen **HYG-B** ist die Wärmequelle ein el. Heizstab.

Die Modelle **HYG-BR** verfügen über einen integrierten Wärmetauscher (Typ Rohrschlange) zum Anschluss an einer Solaranlage oder einem Heizkessel. Optionaler Einbau einer el. Heizpatrone.

Die Modelle **HYG-BR2** verfügen über zwei integrierten Wärmetauscher (Typ Rohrschlange) zum Anschluss an einer Solaranlage und einem Heizkessel. Optionaler Einbau einer el. Heizpatrone.

2.1. Außenmantel und Isolierung

Die Qualität und Quantität des Isolationsmaterials bei einem Speicher ist von großer Bedeutung für seine Energieeffizienz.

Die Speicher verfügen über eine hocheffiziente Wärmedämmung (DIN 4753, Teil 8) und Außenmantel in Farbe RAL 9006

2.2. Speicher

Der Speicher ist aus hochwertiges S235JR Stahl hergestellt.

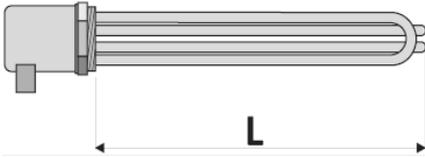
Edelstahlwellrohr /316L Stahl /für Bauchwasser. Die Durchlauferhitzung gewährleistet dem Haushalt Heißwasser ohne Ablagerungen, Bakterien und mechanischen Unreinheiten.

Alle Anschlüsse sind mit Innengewinde (siehe Tabelle mit technischen Daten).

2.3. El. Heizpatrone

Alle Warmwasserspeicher verfügen über einen Anschluss zur Montage von El. Heizpatrone - 1 1/2“ :

3000W/230V; 4500W/230V;
6000W/230V; 7500W/400V.

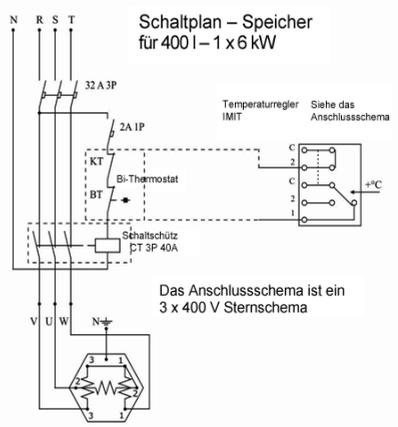
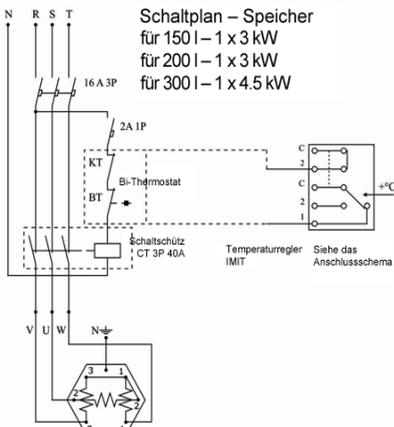


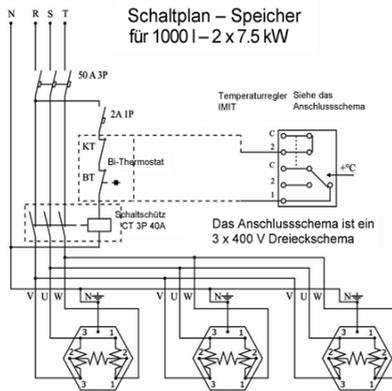
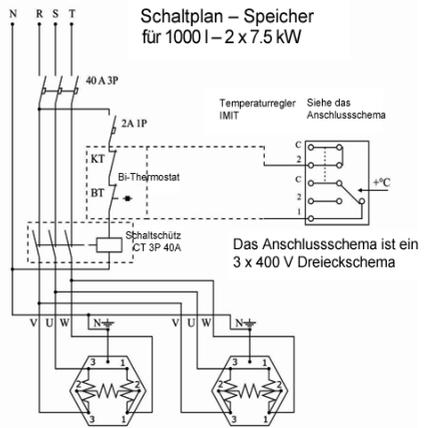
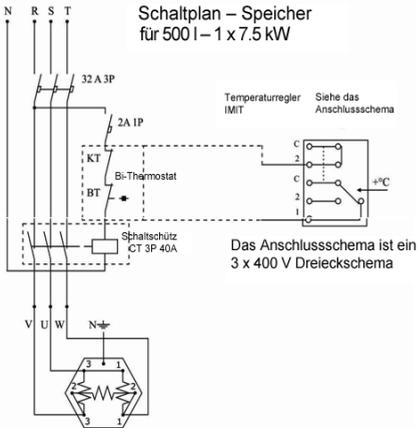
Der Anschluss der elektrischen Heizpatrone ist von qualifizierten Elektro-Fachmännern durchzuführen.
Bei dem Anschluss der Heizpatrone ist auf die richtige Nullung zu achten!

Speicher Inhalt, L	Anschluss El. Heizpatrone	Länge L, mm	Leistung, W	Spannung, V
500	1 1/2"	410	6000	230/400
800	1 1/2"	590	7500	230/400
1000	1 1/2"	590	7500	230/400
1500	1 1/2"	590	7500	230/400

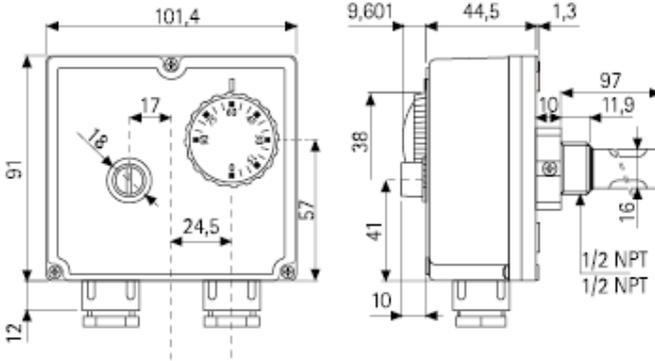
In der Tabelle mit den technischen Daten sind die Einbaupositionen der el. Heizpatronen angegeben.

Anschlussplan





2.4. Temperaturregler



shema 1

Doppelschutztemperaturregler, einstellbar von 30°C bis 80°C, Auslösetemperatur 95°C.

Der TEMPERATURREGLER gewährleistet eine Temperatureinstellung sowie eine gefahrlose Handhabung mit manueller Einstellung /Modell TLSC/ und automatischer Einstellung /Modell TLSC/A/



STANDARDÜBEREINSTIMMUNG
Dieses Produkt unterliegt folgender Richtlinien:

- EN 60730 – 1 und darauf folgende Ausgaben
- EN 60730 – 2 – 9

HINWEISÜBEREINSTIMMUNG
Dieses Produkt unterliegt folgender Richtlinien:

B.T. 73/23 EEC
- E.M.C. 89/336/EC

TECHNISCHE DATEN

Temperaturumfang: Einstellung - 0°C ÷ 90°C;

Begrenzung - 90°C ÷ 110°C;

TOLERANZ:

Einstellung ± 5k, Begrenzung – 15 k; - 6 k (typenabhängig)

TEMPERATURDIFFERENZ:

Einstellung 6 ± 2 k; 4 ± 1 k (typenabhängig)

Begrenzung 25 ± 8 k; 15 ± 8 k (typenabhängig)

Automatische Einstellung (TLSC/A) und manuelle Einstellung (TLSC)

Schutzart = IP 40

Isolierungsklasse = I

Temp. Grad der Veränderung = <1K/min

Max. Temperaturpunkt: 80°C

Max. Temperatur für die Glühbirne: 125°C

Speichertemperatur: 15°C ÷ 55°C

Max. Druck der Hülse: 10 bar

Konstante Zeit: < 1"

Stromanschluss:

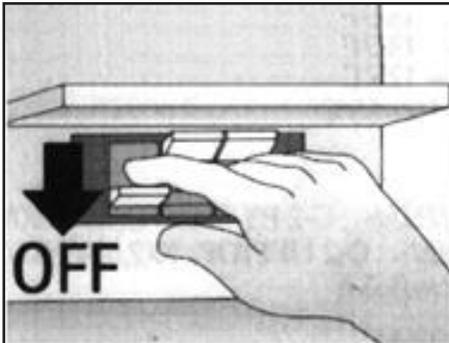
C-1 Adj.:10(2,5)A/250V°;

C-2 ADJ.:6(2,5)A/250V~;
 C-1LIM.:0,5A/250V~;
 C2LIM.:10(2,5)A/250V~;
 Ausgang: Ausschalter oder
 Einschaltkontakte
 Einschalten: 2B
 Montageort: normale Umgebung
 Leitertyp: M 20 x 1,5

	<p>WARNUNG: Alle Operationen in Verbindung mit der Montage, einschließlich der manuellen Einstellungen sind von qualifizierten Fachleuten, unter Einhaltung der Sicherheitshinweise, auszuführen.</p>
--	--

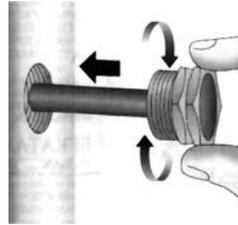
**Montage und Anschluss.
 Sicherheitshinweise**

Bevor Sie den Temperaturregler anschließen, vergewissern Sie sich, dass das GERÄT (Boiler, Pumpe usw.) NICHT AN DEM STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST, und dass es der Anleitung entspricht (Bild. 2)

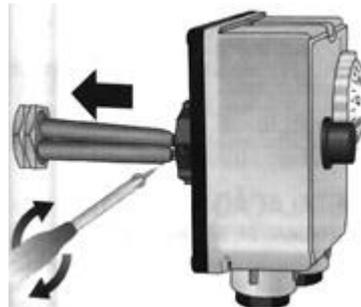


shema 2

a) Siehe Schema 3 und 4

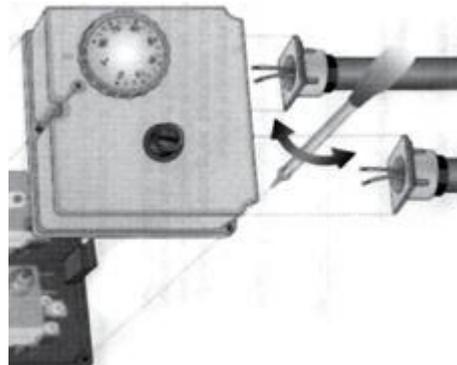


shema 3

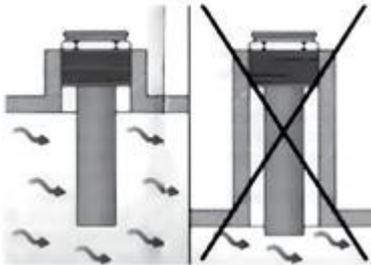


shema 4

b) Entfernen Sie das vordere Teil des Temperaturreglers, indem Sie die 3 Schrauben lösen. Trennen Sie die Zuleitungsdrähte und schließen Sie diese an den Anschlüssen des Temperaturreglers gem. der Anleitung (Schema 5);



shema 5



schema 6

HINWEIS: Siehe Schema 6. Damit der vordere Teil geschlossen werden kann, muss die Öffnung der Hülse mit der Verbindung der Temperatursteuerung übereinstimmen.

ANSCHLUSS (Schema 7)

BEGRENZUNG

TERMINAL 2: öffnet den Kreis, wenn die Temperatur steigt

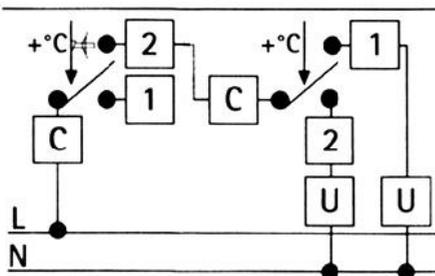
TERMINAL C: gemeinsamer Kontakt

REGLER

TERMINAL 1: öffnet den Kreis, wenn die Temperatur steigt

TERMINAL 2: schließt den Kreis, wenn die Temperatur steigt

TERMINAL C: gemeinsamer Kontakt



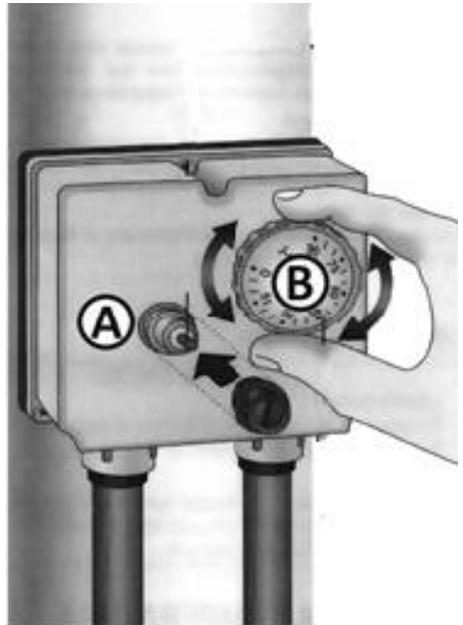
schema 7

TEMPERATUREINSTELLUNGEN

(Siehe Schema 8)

A - Taste für Wiederholung der Einstellungen (nur für TLSC)

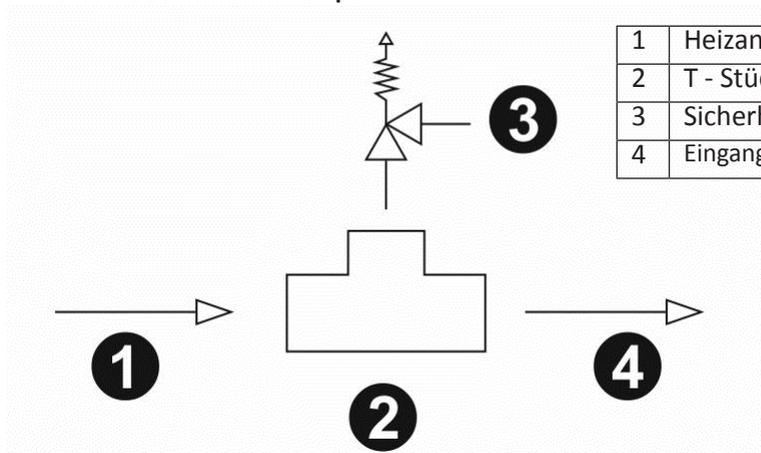
B - Schalter für die Temperatureinstellung



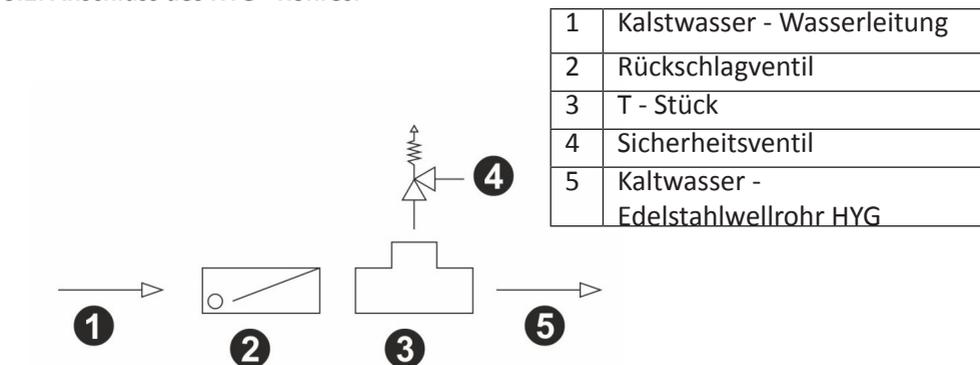
schema 8

3. ANSCHLUS DES SICHERHEITSVENTILS DES HYGIENE-KOMBISPEICHER

3.1. Anschließen eines Pufferspeichers.



3.2. Anschluss des HYG - Rohres.



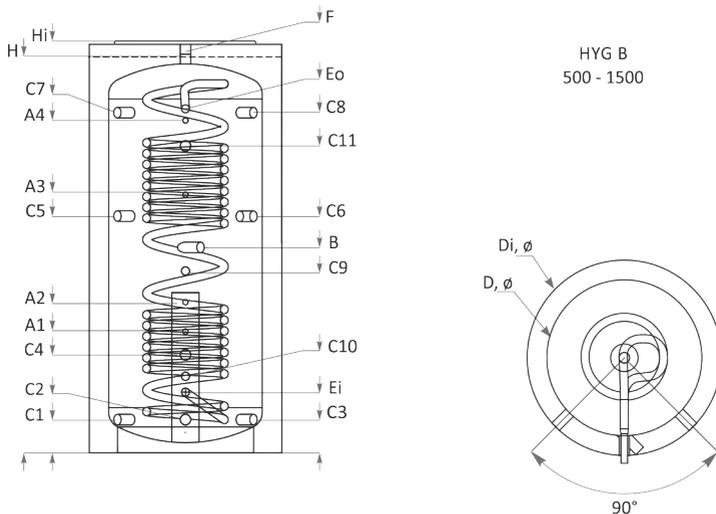
	<p>Zwischen dem Sicherheitsventil und Kaltwasserzulauf des Speichers dürfen keine Absperrvorrichtungen angebracht werden! Wir empfehlen eine jährliche Kontrolle des Zustands und Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils.</p>
--	--

4. TECHNISCHE DATEN serie HYG B.

4.1. HYG B - ohne Wärmetauscher



		HYG B 500	HYG B 600	HYG B 800	HYG B 1000	HYG B 1500
Fassungsvermögen	L	500	600	800	1000	1500
Fassungsvermögen Wellrohr-Wärmetauscher/ Pufferspeicher	L1/L2	22/478	∅ 22/478	25/775	25/975	40/1460
Höhe ohne/mit Wärmedämmung	H, Hi, mm	1700/1750	1970/2020	1840/1890	2040/2090	2170/2220
Montagehöhe	mm	1720	1993	1865	2074	2262
Durchmesser ohne/mit Wärmedämmung	D, mm	∅ 650/850	∅ 650/850	∅ 790/990	∅ 790/990	∅ 1000/1200
Wärmetauscherfläche	E, m ²	5.5	5.5	6.11	6.11	9.9
Betriebsdruck /Puffer max. temperature	bar/°C	3/95	3/95	3/95	3/95	3/95
Betriebsdruck /Max. Temp.Edelstahlwellrohr	bar/°C	6/95	6/95	6/95	6/95	6/95
Gewicht ohne /mit Wärmedämmung	kg, kg i	119/131	132/145	155/171	164/182	266/289
Kessel Leistungsvermögen zum Anschluss am Puffer	kW	44	44	75	75	114
Stetigen Fluß 10/45°C, bei vorgeheiztem Pufferspeicher bis 65°C	E, 10/45°C, L/h	1080	1080	1840	1840	2800
Stetigen Fluß 10/38°C, bei vorgeheiztem Pufferspeicher bis 65°C.	E, 10/38°C, L/h	1350	1350	2300	2300	3500
Einzel - Zapfmenge Heißwasser 38 °C (Puffer geladen 60°C)	E,38°C, L	375	433	580	790	1150
ΔT -Temperaturdifferenz zwischen dem Puffer und Auslass Brauchwasser, Durchfluss Brauchwasser 30/40/50 l/min.	E, ΔT	6/8/12	6/8/12	3.5/5/8	3.5/5/8	2/3/5
System zu Schichtverteilung des Wassers	∅, mm	∅140	∅140	∅140	∅140	∅140
Thermometer	T	option				
Elektrische Heizpatrone		option				

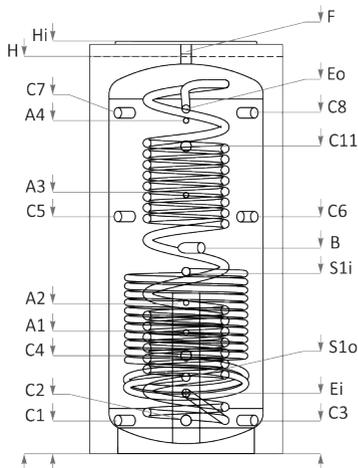

 HYG B
500 - 1500

		HYG B 500	HYG B 600	HYG B 800	HYG B 1000	HYG B 1500
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C1, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C2, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C3, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C10, mm	Rp1 ¹ "/325	Rp1 ¹ "/457	Rp1 ¹ "/350	Rp1 ¹ "/390	Rp1 ¹ "/445
Kessel-Wärmeträger	C4, mm	Rp1 ¹ "/430	Rp1 ¹ "/562	Rp1 ¹ "/470	Rp1 ¹ "/500	Rp1 ¹ "/690
Kessel-Wärmeträger	C5, mm	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1242	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1210	Rp1 ^{1/2} "/1405
Kessel-Wärmeträger	C6, mm	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1242	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1210	Rp1 ^{1/2} "/1405
Eingang Kessel-Wärmeträger	C7, mm	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1662	Rp1 ^{1/2} "/1550	Rp1 ^{1/2} "/1740	Rp1 ^{1/2} "/1820
Eingang Kessel-Wärmeträger	C8, mm	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1662	Rp1 ^{1/2} "/1550	Rp1 ^{1/2} "/1740	Rp1 ^{1/2} "/1820
Eingang Kessel-Wärmeträger	C9, mm	Rp1 ¹ "/775	Rp1 ¹ "/907	Rp1 ¹ "/845	Rp1 ¹ "/930	Rp1 ¹ "/1045
Eingang Kessel-Wärmeträger	C11, mm	Rp1 ^{1/2} "/1360	Rp1 ^{1/2} "/1492	Rp1 ^{1/2} "/1410	Rp1 ^{1/2} "/1570	Rp1 ^{1/2} "/1720
Fühler-Hülse	A1, mm	Rp1 ² "/540	Rp1 ² "/672	Rp1 ² "/590	Rp1 ² "/620	Rp1 ² "/800
Fühler-Hülse	A2, mm	Rp1 ² "/650	Rp1 ² "/782	Rp1 ² "/710	Rp1 ² "/770	Rp1 ² "/920
Fühler-Hülse	A3, mm	Rp1 ² "/1140	Rp1 ² "/1272	Rp1 ² "/1160	Rp1 ² "/1320	Rp1 ² "/1520
Fühler-Hülse	A4, mm	Rp1 ² "/1420	Rp1 ² "/1552	Rp1 ² "/1520	Rp1 ² "/1700	Rp1 ² "/1790
Kessel-Wärmeträger/ Elektrische Heizpatrone	B, mm	Rp1 ^{1/2} "/900	Rp1 ^{1/2} "/1032	Rp1 ^{1/2} "/930	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1280
Entlüftung	F, mm	Rp1 ^{1/2} "/1700	Rp1 ^{1/2} "/1970	Rp1 ^{1/2} "/1840	Rp1 ^{1/2} "/2040	Rp1 ^{1/2} "/2170
Einlass / Auslass Wellrohr-Wärmetauscher	Ei/Eo, mm Rp1 ¹ "	250/1480	382/1612	270/1590	310/1760	345/1850

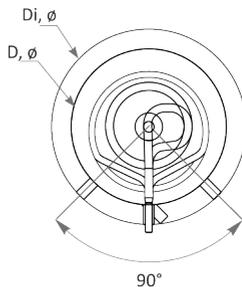
4.2. HYG BR - mit einem Wärmetauscher



		HYG BR 500	HYG BR 600	HYG BR 800	HYG BR 1000	HYG BR 1500
Fassungsvermögen	L	500	600	800	1000	1500
Fassungsvermögen Wellrohr-Wärmetauscher/ Pufferspeicher	L1/L2	22/478	Ø 22/478	25/775	25/975	40/1460
Höhe ohne/mit Wärmedämmung	H, Hi, mm	1700/1750	1970/2020	1840/1890	2040/2090	2170/2220
Montagehöhe	mm	1720	1993	1865	2074	2262
Durchmesser ohne/mit Wärmedämmung	D, mm	Ø 650/850	Ø 650/850	Ø 790/990	Ø 790/990	Ø 1000/1200
Wärmetauscherfläche	E, m ²	5.5	5.5	6.11	6.11	9.9
Unteren Wärmetauscher Wärmetauscherfläche S1	S1, m ²	1.7	1.7	2.9	3.0	3.4
Wärmetauscher Fassungsvermögen S1	L	10.5	10.5	17.9	18.5	21.0
Heizleistung unterer/oberer Wärmetauscher S1 (von einer zusätzlichen Wärmequelle).	kW	37	37	72	75	91
Leistung des unteren/oberen Wärmetauscher 80°C/60°C (von einer zusätzlichen Wärmequelle)	L/h	1590	1590	3095	3224	3912
Empfohlener Absorberbereich von Solarkollektoren	m ²	8.00	8.00	12.00	14.00	22.00
Betriebsdruck /max. Temp. Wärmetauscher	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Betriebsdruck /Puffer max. temperature	bar/°C	3/95	3/95	3/95	3/95	3/95
Betriebsdruck /Max. Temp. Edelstahlwellrohr	bar/°C	6/95	6/95	6/95	6/95	6/95
Gewicht ohne/mit Wärmedämmung	kg, kg i	142/154	142/154	188/204	210/228	331/354
Kessel Leistungsvermögen zum Anschluss am Puffer	kW	44	44	75	75	114
Stetigen Fluß 10/45°C, bei vorgeheiztem Pufferspeicher bis 65°C	E, 10/45°C, L/h	1080	1080	1840	1840	2800
Stetigen Fluß 10/38°C, bei vorgeheiztem Pufferspeicher bis 65°C.	E, 10/38°C, L/h	1350	1350	2300	2300	3500
Einzel-Zapfmenge Heißwasser 38°C (Puffer geladen 60°C)	E,38°C, L	375	433	580	790	1150
ΔT-Temperaturdifferenz zwischen dem Puffer und Auslass Brauchwasser, Durchfluss Brauchwasser 30/40/50 l/min.	E, ΔT	6/8/12	6/8/12	3.5/5/8	3.5/5/8	2/3/5
System zu Schichtverteilung des Wassers	Ø, mm	Ø140	Ø140	Ø140	Ø140	Ø140

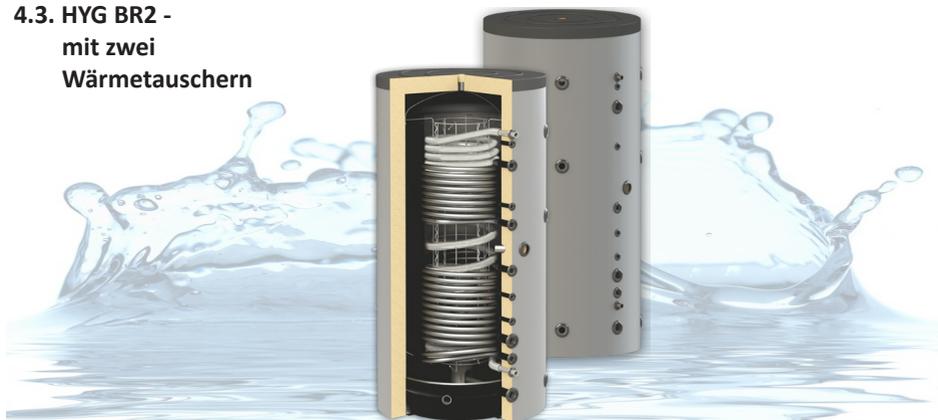


HYG BR
500 - 1500

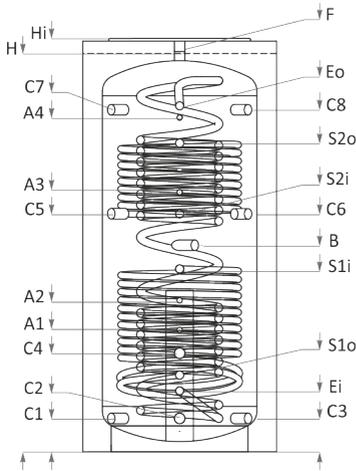


		HYG BR 500	HYG BR 600	HYG BR 800	HYG BR 1000	HYG BR 1500
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C1, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C2, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C3, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Wärmeträger / Unterer WärmetauscherS1	S1o, mm	Rp1"/325	Rp1"/457	Rp1"/350	Rp1"/390	Rp1"/445
Kessel-Wärmeträger	C4, mm	Rp1"/430	Rp1"/430	Rp1"/470	Rp1"/500	Rp1"/690
Kessel-Wärmeträger	C5, mm	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1210	Rp1 ^{1/2} "/1405
Kessel-Wärmeträger	C6, mm	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1210	Rp1 ^{1/2} "/1405
Eingang Kessel-Wärmeträger	C7, mm	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1550	Rp1 ^{1/2} "/1740	Rp1 ^{1/2} "/1820
Eingang Kessel-Wärmeträger	C8, mm	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1550	Rp1 ^{1/2} "/1740	Rp1 ^{1/2} "/1820
Eingang Wärmeträger / Unterer Wärmetauscher S1	S1i, mm	Rp1"/775	Rp1"/907	Rp1"/845	Rp1"/930	Rp1"/1045
Eingang Kessel-Wärmeträger	C11, mm	Rp1 ^{1/2} "/1360	Rp1 ^{1/2} "/1360	Rp1 ^{1/2} "/1410	Rp1 ^{1/2} "/1570	Rp1 ^{1/2} "/1720
Fühler-Hülse	A1, mm	Rp1 ^{1/2} "/540	Rp1 ^{1/2} "/540	Rp1 ^{1/2} "/590	Rp1 ^{1/2} "/620	Rp1 ^{1/2} "/800
Fühler-Hülse	A2, mm	Rp1 ^{1/2} "/650	Rp1 ^{1/2} "/650	Rp1 ^{1/2} "/710	Rp1 ^{1/2} "/770	Rp1 ^{1/2} "/920
Fühler-Hülse	A3, mm	Rp1 ^{1/2} "/1140	Rp1 ^{1/2} "/1140	Rp1 ^{1/2} "/1160	Rp1 ^{1/2} "/1320	Rp1 ^{1/2} "/1520
Fühler-Hülse	A4, mm	Rp1 ^{1/2} "/1420	Rp1 ^{1/2} "/1420	Rp1 ^{1/2} "/1520	Rp1 ^{1/2} "/1700	Rp1 ^{1/2} "/1790
Kessel-Wärmeträger/ Elektrische Heizpatrone	B, mm	Rp1 ^{1/2} "/900	Rp1 ^{1/2} "/900	Rp1 ^{1/2} "/930	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1280
Entlüftung	F, mm	Rp1 ^{1/2} "/1700	Rp1 ^{1/2} "/1700	Rp1 ^{1/2} "/1840	Rp1 ^{1/2} "/2040	Rp1 ^{1/2} "/2170
Einlass / Auslass Wellrohr-Wärmetauscher	Ei/Eo, mm Rp1"	250/1480	250/1480	270/1590	310/1760	345/1850
Thermometer	T	option				
Elektrische Heizpatrone		option				

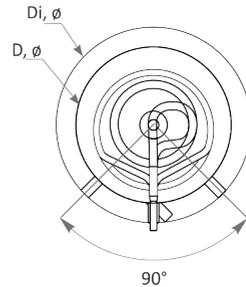
4.3. HYG BR2 - mit zwei Wärmetauschern



		HYG BR2 500	HYG BR2 600	HYG BR2 800	HYG BR2 1000	HYG BR2 1500
Fassungsvermögen	L	500	600	800	1000	1500
Fassungsvermögen Wellrohr-Wärmetauscher/ Pufferspeicher	L1/L2	22/478	Ø 22/478	25/775	25/975	40/1460
Höhe ohne/mit Wärmedämmung	H, Hi, mm	1700/1750	1970/2020	1840/1890	2040/2090	2170/2220
Montagehöhe	mm	1720	1993	1865	2074	2262
Durchmesser ohne/mit Wärmedämmung	D, mm	Ø 650/850	Ø 650/850	Ø 790/990	Ø 790/990	Ø 1000/1200
Wärmetauscherfläche	E, m ²	5.5	5.5	6.11	6.11	9.9
Wärmetauscherfläche Unterer/ Oberer Wärtauscher S1/S2	S1, S2m ²	1.7/1.0	1.7/1.0	2.9/1.8	3.0/2.0	3.4/2.4
Wärmetauscher Fassungsvermögen S1/S2	S1/S2, L	10.5/6.2	10.5/6.2	17.9/11.1	18.5/12.3	21.0/14.8
Heizleistung unterer/oberer Wärmetauscher S1/S2 (von einer zusätzlichen Wärmequelle).	S1/S2, kW	37/19	37/19	72/39	75/42	91/55
Leistung des unteren/oberen Wärmetauscher 80°C/60°C (von einer zusätzlichen Wärmequelle)	L/h	1590/816	1590/816	3095/1677	3224/1806	3912/2365
Empfohlener Absorberbereich der Solarkollektoren	m ²	8.00	8.00	12.00	14.00	22.00
Betriebsdruck/max. Temp. Wärmetauscher	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Betriebsdruck/Puffer max. temperature	bar/°C	3/95	3/95	3/95	3/95	3/95
Betriebsdruck/Max. Temp.Edelstahlwellrohr	bar/°C	6/95	6/95	6/95	6/95	6/95
Gewicht ohne /mit Wärmedämmung	kg, kg i	164/176	164/176	213/229	230/248	352/375
Kessel Leistungsvermögen zum Anschluss am Puffer	kW	44	44	75	75	114
Stetigen Fluß 10/45°C, bei vorgeheiztem Pufferspeicher bis 65°C	E, 10/45°C, L/h	1080	1080	1840	1840	2800
Stetigen Fluß 10/38°C, bei vorgeheiztem Pufferspeicher bis 65°C.	E, 10/38°C, L/h	1350	1350	2300	2300	3500
Einzel-Zapfmenge Heißwasser 38 °C (Puffer geladen 60°C)	E,38°C, L	375	433	580	790	1150
ΔT-Temperaturdifferenz zwischen dem Puffer und Auslass Brauchwasser, Durchfluss Brauchwasser 30/40/50 l/min.	E, ΔT	6/8/12	6/8/12	3.5/5/8	3.5/5/8	2/3/5
System zu Schichtverteilung des Wassers	Ø, mm	Ø140	Ø140	Ø140	Ø140	Ø140



HYG BR2
500 - 1500



		HYG BR2 500	HYG BR2 600	HYG BR2 800	HYG BR2 1000	HYG BR2 1500
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C1, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C2, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Kessel-Wärmeträger	C3, mm	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/150	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/170	Rp1 ^{1/2} "/235
Ausgang Wärmeträger/ Unterer Wärmetauscher S1	S1o, mm	Rp1"/280	Rp1"/280	Rp1"/310	Rp1"/310	Rp1"/375
Kessel-Wärmeträger	C4, mm	Rp1"/430	Rp1"/430	Rp1"/470	Rp1"/500	Rp1"/690
Kessel-Wärmeträger	C5, mm	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1210	Rp1 ^{1/2} "/1405
Ausgang Wärmeträger/ Oberer Wärmetauscher S2	S2o, mm	Rp1 ^{1/2} "/1030	Rp1 ^{1/2} "/1491	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1210	Rp1 ^{1/2} "/1405
Eingang Kessel-Wärmeträger	C7, mm	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1550	Rp1 ^{1/2} "/1740	Rp1 ^{1/2} "/1820
Eingang Kessel-Wärmeträger	C8, mm	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1450	Rp1 ^{1/2} "/1550	Rp1 ^{1/2} "/1740	Rp1 ^{1/2} "/1820
Eingang Wärmeträger/ Unterer Wärmetauscher S1	S1i, mm	Rp1"/775	Rp1"/775	Rp1"/845	Rp1"/930	Rp1"/1045
Eingang Wärmeträger/ Oberer Wärmetauscher S2	S2i, mm	Rp1 ^{1/2} "/1360	Rp1 ^{1/2} "/1162	Rp1 ^{1/2} "/1410	Rp1 ^{1/2} "/1570	Rp1 ^{1/2} "/1720
Fühler-Hülse	A1, mm	Rp ^{1/2} "/540	Rp ^{1/2} "/540	Rp ^{1/2} "/590	Rp ^{1/2} "/620	Rp ^{1/2} "/800
Fühler-Hülse	A2, mm	Rp ^{1/2} "/650	Rp ^{1/2} "/650	Rp ^{1/2} "/710	Rp ^{1/2} "/770	Rp ^{1/2} "/920
Fühler-Hülse	A3, mm	Rp ^{1/2} "/1140	Rp ^{1/2} "/1140	Rp ^{1/2} "/1160	Rp ^{1/2} "/1320	Rp ^{1/2} "/1520
Fühler-Hülse	A4, mm	Rp ^{1/2} "/1420	Rp ^{1/2} "/1420	Rp ^{1/2} "/1520	Rp ^{1/2} "/1700	Rp ^{1/2} "/1790
Kessel-Wärmeträger/ Elektrische Heizpatrone	B, mm	Rp1 ^{1/2} "/900	Rp1 ^{1/2} "/900	Rp1 ^{1/2} "/930	Rp1 ^{1/2} "/1050	Rp1 ^{1/2} "/1280
Entlüftung	F, mm	Rp1 ^{1/2} "/1700	Rp1 ^{1/2} "/1700	Rp1 ^{1/2} "/1840	Rp1 ^{1/2} "/2040	Rp1 ^{1/2} "/2170
Einlass / Auslass Wellrohr-Wärmetauscher	Ei/Eo, mm Rp1"	250/1480	250/1480	270/1590	310/1760	345/1850
Thermometer	T	option				
Elektrische Heizpatrone		option				

5. TRANSPORT UND VERPACKUNG

Die Speicher sind auf eine Palette befestigt und in Folie verpackt.

Abhängig vom Gewicht des Speichers ist bei Transport und Montage die entsprechende Sicherheitsausrüstung zu nutzen gem. Richtlinie 2006/42/CE. Bei dem Transport von Produkten mit einem Gewicht von über 30 kg sind Hilfsmittel, wie Hubwagen, Gabelstapler oder andere Hebevorrichtungen zu verwenden.

Die Hygiene - Kombi - Speicher können auf eine Palette transportiert werden:

- Mit Isolierung
- Ohne Isolierung. Die Isolierung, der dekorative Deckel und die Rosetten werden einzeln verpackt transportiert.

Vorteile des Transports ohne Isolierung:

- Einfacher Transport (weniger Platz während des Transports).
- Leichterer Transport zum Aufstellort
- Einfache und schnelle Montage der weichen Isolierung. Auf dem weichen PU der Isolierung sind alle notwendigen Öffnungen vorgebohrt. Der Installateur muss sie nur noch anpassen und herausnehmen. Die Isolierung wird mit Reißverschluss verschlossen.

6. GARANTIEZERTIFIKAT

6.1. Verarbeitungsfehler und Materialgarantie

NES Ltd. garantiert ab dem Kaufdatum für die in der Garantiekarte des entsprechenden Speichers genannte Periode, dass die Produkte frei von Materialmängeln und Verarbeitungsfehler sind, welche den normalen Betrieb bei sachgemäßer Nutzung und Wartung behindern können. Im Fall, dass während der Garantielaufzeit der von Ihnen erworbenen Speicher aufgrund Material- oder Verarbeitungsfehler nicht richtig funktioniert, wird NES Ltd. das defekte Produkt reparieren oder ersetzen.

6.2. Ausschlüsse und Einschränkungen der Gewährleistung

- a) Innerhalb der Garantielaufzeit sind Garantieansprüche sofort nach Feststellung des Defekts geltend zu machen, mit Ausnahme der Fälle, bei denen es um sofort sichtbare Mängel geht, wenn die Reklamation gleich in den Verkaufsräumen des Händlers geltend gemacht werden muss, wie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen geschrieben.
- b) Garantieansprüche sind ausgeschlossen, wenn Schäden und Betriebsstörungen folgende Ursachen haben:

Abmessungen der Palette	Kapazität des Wasserbehälters, L			
	500	800	1000	1500
Ohne Isolierung, mm	700 x 810	800 x 950	800 X 950	1050 x 1160
Mit Isolierung, mm	700 x 810	800 x 950	800 X 950	1050 x 1160

1) Unfälle, Verwendung von bewegbaren Struktureinheiten, unsachgemäße, fahrlässige oder unpassende Nutzung.

2) Nichteinhaltung der Hinweise für Montage, Bedienung und Instandhaltung, welche in der Betriebseinleitung des entsprechenden Produkts enthalten sind.

3) Unsachgemäßer Montage oder Bedienung, sowie Veränderungen, auch wenn diese nicht von den vom NES Ltd. autorisierten Fährbetrieben durchgeführt worden sind.

4) Schäden, welche aufgrund Druckwerte entstanden sind, welche die von NES Ltd. vorgeschriebenen überschreiten, oder bei Verwendung von Wasser, dessen Eigenschaften folgender Werte überschreiten:

- 500 mg/l – Gesamt lösliche Salze;
- 200 mg/l – Kalziumkarbonat;
- 50 mg/l – freies Kohlendioxid;
- ph zwischen min. 5 und max. 12.

Ebenfalls wegen Frost, Überschwemmungen, Naturkatastrophen oder Auswirkungen seitens Dritter oder jegliche fremde Einwirkung gegenüber dem normalen Betrieb des Produkts und der Kontrolle von NES Ltd. Der Kunde ist verpflichtet das Anti-Korrosionssystem zu kontrollieren (Magnesium Anode/Correx up, usw); Im Fall, dass eine Magnesiumanode verwendet wird, muss diese abhängig von der Wasserqualität am Aufstellort, entsprechend oft kontrolliert und ggf. ersetzt werden.

c) Garantieansprüche bestehen nicht für Speicher, deren Seriennummer manipuliert oder nicht eindeutig identifiziert werden kann.

d) Defekte des äußeren Erscheinungsbildes der Speicher werden nicht als Mängel berücksichtigt, es sei

denn, sie behindern den normalen Betrieb des Speichers oder bei spezifischen Auftritten in den technischen und vertriebstechnischen Broschüren von NES Ltd.

e) NES Ltd. behält sich das Recht vor, im Falle einer Ersatzlieferung, ein anderes Speichermodell zu liefern, um den Gewährleistungsansprüchen nachzukommen, wenn das Originalmodell nicht mehr im Produktionsprogramm ist.

6.3. Reklamation mit Garantieansprüchen

Jeder Kunde, der ein Speicher von NES Ltd. erworben hat, kann mit nachgewiesener Begründung Garantieansprüche geltend machen, in dem er wie folgt vorgeht:

a) Den Schaden unverzüglich und schriftlich melden, an:

- 1) dem Installateur, oder Händler;
- 2) Vertriebspartner;
- 3) oder Handelsvertreter von NES Ltd. in diesem Gebiet.

Für diesen Zweck ist ein Reklamationsformular auszufüllen, begleitet von einer Kopie eines Kaufdatum beinhaltenden Kaufbelegs.

b) Nach Eingang der Reklamation bei NES Ltd. findet eine Analyse statt, welche die Entscheidung hervorruft, ob die Reklamation begründet ist, gem. der in diese Anleitung enthaltenen Garantiebedingungen und der Kunde wird über die weitere Vorgehensweise informiert.

c) Die Retour defekter Produkte kann nicht ohne die schriftliche Zustimmung der Abteilung für Qualitätssicherung, mittels RMA (Zustimmung für Materialretour)

d) Auf Antrag des Kunden und bei begründetem Notfall, er den unver-

züglichen Ersatz des defekten Produkts beauftragt, bevor die Entscheidung über die Garantieansprüche gefallen ist, muss der Antrag von einem Kaufantrag der Vertriebsabteilung begleitet werden. Nachdem die Reklamation bearbeitet worden ist, wird dieser Kaufantrag annulliert, indem ein Beleg über Retourware ausgestellt wird, und dieser dann vom Kunden für den Kauf anderer Produkten verwendet werden kann, wenn die Reklamation begründet ist.

e) NES Ltd. behält sich das Recht vor, Berichte aus den erhaltenen Reklamationen zu erfassen, mit dem Zweck jeden möglichen Aspekt zu überprüfen, welcher für die Entscheidungsfindung bezüglich der Begründung der Reklamation bedeutend sein kann. Deswegen darf der Kunde die Montagegegebenheiten, welche Grund für die Reklamation sind, nicht ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von der technischen Abteilung von NES Ltd. verändern.

6.4. Haftungsbegrenzung

a) NES Ltd. haftet weder direkt noch indirekt für Nichteinhaltung oder Verzögerung der Anwendung der Garantieverpflichtungen, wenn diese aus externen oder fremden für NES Ltd. Umständen hervorgehen.

b) Die aus diesem Zertifikat hervorgehende Haftung der NES Ltd. ist auf die oben genannten Pflichten und der Höhe der Rechnung des Kunden im Falle eines Kaufs eines Speichers, Gegenstand dieser Reklamation begrenzt, wobei ausdrücklich jegliche Haftung für indirekte Schäden ausgeschlossen wird, wie Verlust von Daten in Anwendungen, Temperatur-

schwankungen etc., die nicht gegen die Gesetze eines jeden Landes für Produkthaftung verstoßen.

c) Die oben genannten Haftungseinschränkungen werden in allen Fällen angewendet, in denen sie nicht gegen die Gesetze eines jeden Landes zur Produkthaftung stehen. Wenn dieser Umstand einer der anderen Klauseln widerspricht, bleiben die anderen Klauseln unberührt. Als Schlussbestimmung wird angenommen, dass die Anwendung jeder Klausel dieser Garantie ausgeschlossen wird, wenn diese gegen die Vorschriften des Gesetzes Nr. 23 vom 10. Juli 2003 und EG Richtlinie 1999/44/EU Warmwasserspeicher und deren Verwendung im Hoheitsgebiet der Europäischen Union, widerspricht.

d) Alle anderen Garantieansprüche, welche in den vorliegenden Garantiebedingungen nicht ausdrücklich geregelt sind, sind ausgeschlossen.

7. RECYCLING UND ENTSORGUNG

Geben Sie das Verpackungsmaterial zur Bearbeitung gemäß der örtlichen Vorschriften und Anforderungen.

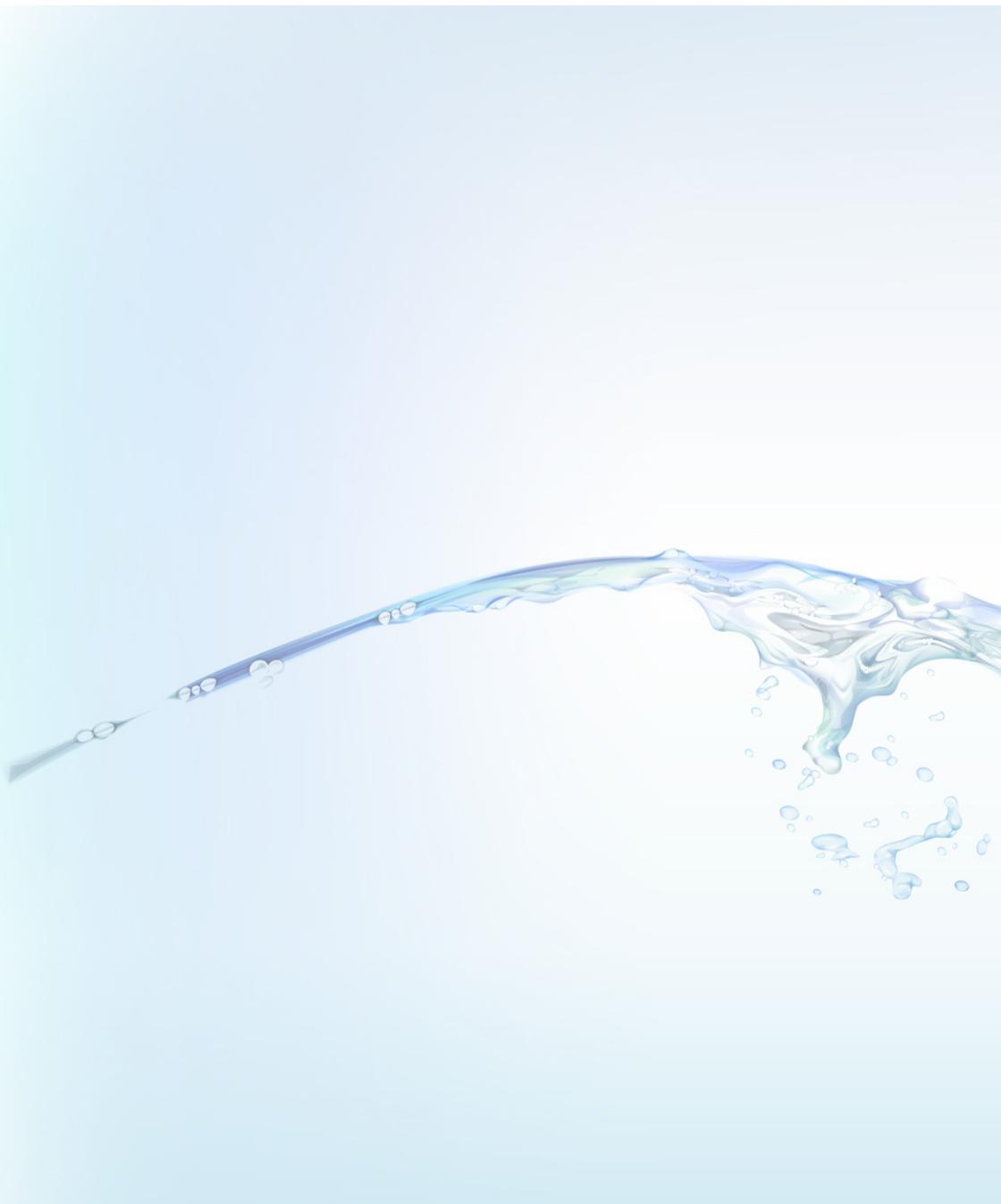
Am Ende des Lebenszyklus jedes Produkts sind die Komponenten entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro – und Elektronik-Altgeräte wird eine Entsorgung außerhalb des normalen Flusses von festen Haushaltsabfällen gefordert.

Altgeräte müssen getrennt von anderen Abfällen zum Recycling von Materialien gesammelt werden, die Substanzen beinhalten, die sich schlecht auf die Gesundheit und die Umwelt auswirken.

Die Metall- sowie NE-Metallteile werden an lizenzierten Sammelstellen zur Verwertung verkauft. Sie sollten nicht als Hausmüll behandelt werden.









NES

new energy systems

NES Deutschland GmbH
Portitzer Str.69 C
04425 Taucha
Handy: 015175433943
Email: service@sunsystemdeutschland.de
Tel./Fax: 034298731900

+ 359 700 17343
www.burnit.bg