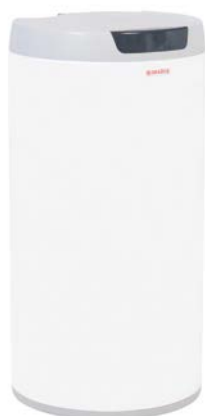


BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG

WARMWASSERSPEICHER STATIONÄR ELEKTRISCH



OKCE 100 S/2,2 kW
OKCE 125 S/2,2 kW
OKCE 160 S/2,2 kW
OKCE 160 S/3-6 kW
OKCE 200 S/2,2 kW



OKCE 200 S/3-6 kW
OKCE 250 S/2,2 kW
OKCE 250 S/3-6 kW



OKCE 300 S/1 MPa
OKCE 400 S/1 MPa
OKCE 500 S/1 MPa
OKCE 750 S/1 MPa
OKCE 1000 S/1 MPa

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel.: +420 / 326 370 990
fax: +420 / 326 370 980
e-mail: prodej@dzd.cz

 **DRAŽICE**
MITGLIED DER GRUPPE NIBE

INHALT

1	TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS.....	4
1.1	FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	4
1.2	PRODUKTBECHREIBUNG.....	4
1.3	KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS	5
1.4	TECHNISCHE PARAMETER	9
2	BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN	10
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN	10
2.2	ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	10
2.2.1	GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATION	10
2.2.2	ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 100 S/2,2 kW, OKCE 125 S/2,2 kW	11
2.2.3	ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 200 S/3-6 kW, OKCE 250 S/2,2 kW, OKCE 250 S/3-6 kW, OKCE 300 S/1 MPa ,OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa.....	11
2.2.4	ELEKTROINSTALLATION NUR FÜR: OKCE 300 S/1MPa, OKCE 400 S/1MPa , OKCE 500 S/1MPa, OKCE 750 S/1MPa, OKCE 1000 S/1MPa	15
2.3	WASSERINSTALLATION	17
2.4	ANDERE INFORMATIONEN	18
2.5	INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHERS.....	18
2.6	REINIGUNG DES WASSERERWÄRMERS UND AUSWECHSELN DER ANODENSTANGE	19
2.7	ERSATZTEILE	20
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS.....	21
3.1	DIE BEDIENELEMENTE DER WARMWASSERSPEICHER	21
3.2	TEMPERATUREINSTELLUNG	21
3.3	HÄUFIGSTE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN	22
4	WICHTIGE HINWEISE	22
4.1	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	22
4.2	ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE	23
5	MONTAGEANLEITUNG ZUR WÄRMEDÄMMUNG MIT REISSVERSCHLUSS	23

LESEN SIE BITTE VOR DER INSTALLATION DES WARMWASSERSPEICHERS AUFMERKSAM DIESE ANLEITUNG DURCH!

Geehrter Kunde,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. (*GmbH*) bedankt sich bei Ihnen für Ihren Entschluss, ein Erzeugnis unserer Marke zu verwenden. Mit diesen Instruktionen werden wir Sie mit dem Gebrauch, der Bauart, Wartung und weiteren Informationen über die elektrischen Warmwasserspeicher vertraut machen.



Der Hersteller behält sich das Recht auf technische Veränderungen dieses Produktes vor. Das Produkt ist für Dauerkontakt mit Trinkwasser bestimmt. .

Wir empfehlen, das Produkt in Innenräumen bei Lufttemperaturen von +2°C bis +45°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 80% zu verwenden.

Die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Produkts wurde durch das Maschinenbauprüfungsinstitut (*Strojírenský zkušební ústav*) in Brno geprüft .

Bedeutung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Piktogrammen:



Wichtige Informationen für den Benutzer des Warmwasserspeichers.



Empfehlung des Herstellers, deren Einhaltung Ihnen einen problemlosen Betrieb und lange Lebensdauer des Produkts garantieren.



ACHTUNG!

Wichtiger Hinweis, der eingehalten werden muss.

1 TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS

1.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Warmwasserspeicher der Reihe OKCE werden zur Wassererwärmung ausschließlich mit elektrischer Energie verwendet. Mit ihrer Nennleistung garantieren sie eine ausreichende Menge von Warmbrauchwasser für große Wohneinheiten, Betriebsstätten, Restaurants und ähnliche Einrichtungen.

1.2 PRODUKTDESCHEIBUNG

Der Behälter des Warmwasserseichers ist aus Stahlblech geschweißt und komplett mit Email, das beständig gegen heißes Wasser ist, beschichtet. Als zusätzlicher Korrosionsschutz ist im oberen Teil des Warmwasserseichers eine Magnesiumanode eingebaut, die das elektrische Potenzial im Inneren des Behälters ausgleicht und hierdurch die Wirkungen der Korrosion verringert. Bei alle Typen sind die Ausführungen für Warmwasser, Kaltwasser und Zirkulationsöffnung angeschweißt. Die Wärmedämmung des Behälters besteht aus 45 - 65 mm starkem, FCKW-freiem Polyurethanschaum. Der Mantel des Warmwasserseichers ist aus Stahlblech, der pulverbeschichtet ist, angefertigt, die Verbindungsteile sind metallisiert..

Die Warmwasserspeicher mit Volumen 100-125 l. haben zum oberen Behälterboden einen Flansch angeschweißt, zu dem der Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen dem Flanschdeckel und Flansch ist ein Dichtungsring eingesetzt.

Im Flanschdeckel befinden sich Tauchhülsen für die Anbringung der Regelsicherheitsthermostat- und Kapillarthermometerfühler. Die Elektroinstallation befindet sich unter der abnehmbaren Kunststoffabdeckung. Unter der Kunststoffabdeckung (bei Volumen 160 - 250 l) seitlich am Warmwasserspeicher befindet sich eine mit einem Flansch abgeschlossene Reinigungs- und Revisionsöffnung, in die Öffnung kann man einen Heizkörper mit unterschiedlicher Leistung einsetzen. Der Warmwasserspeicher wird auf dem Boden aufgestellt..

Die Behälter mit Volumen 100 - 250 Litern werden mit einem Druck von 0,9 MPa, der Behälter mit dem Volumen von 300 Litern mit einem Druck von 1,5 MPa geprüft.

1.3 KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS

OKCE 100 S/2,2 kW, OKCE 125 S/2,2 kW

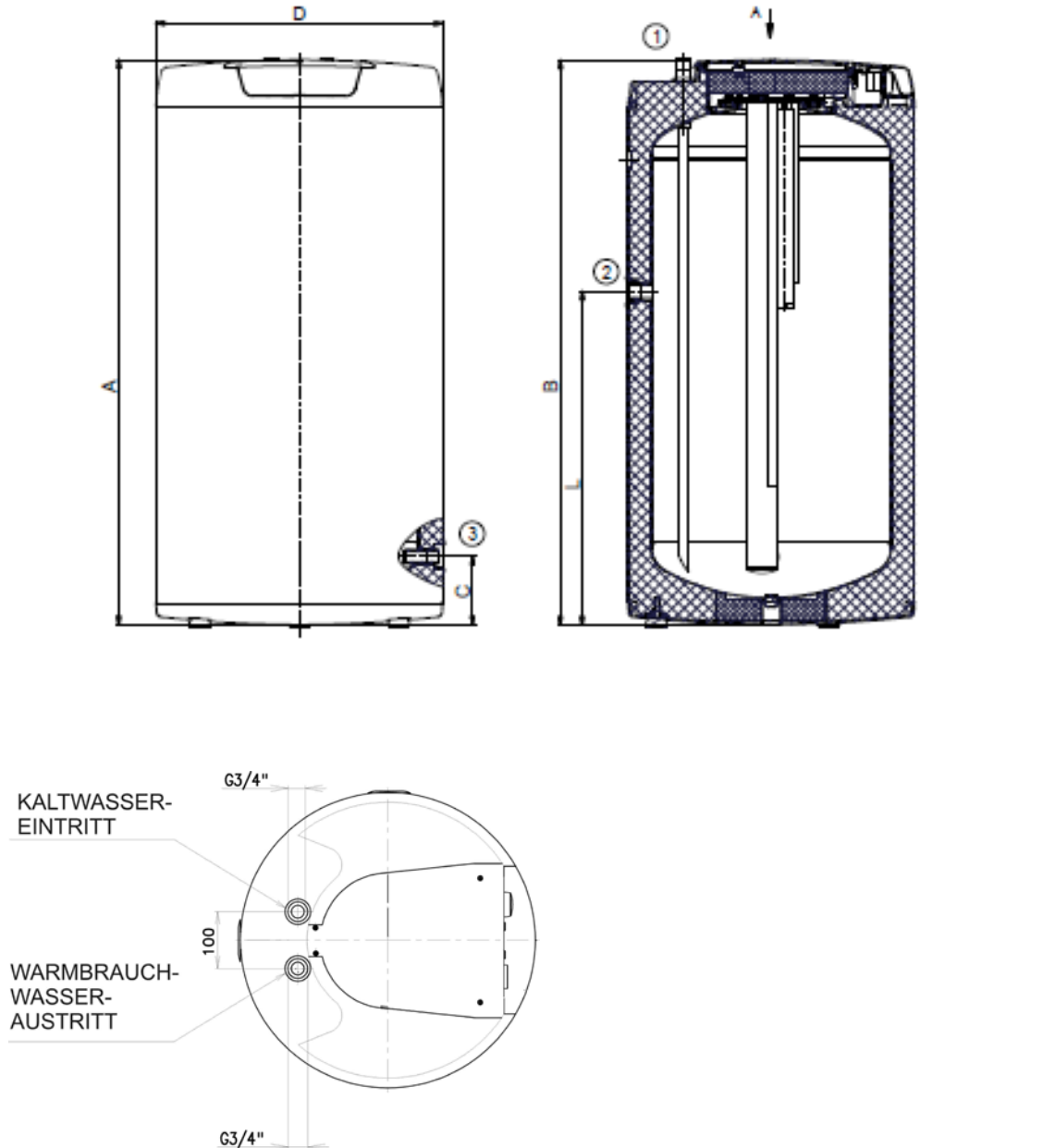


Abbildung 1

TYP	OKCE 100 S/2,2 kW	OKCE 125 S/2,2 kW
A	885	1050
B	885	1050
C	126	126
D	524	524
L	520	620

①	3/4" Außengewinde
②	3/4" Innengewinde
③	1/2" Innengewinde

OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 250 S/2,2 kW

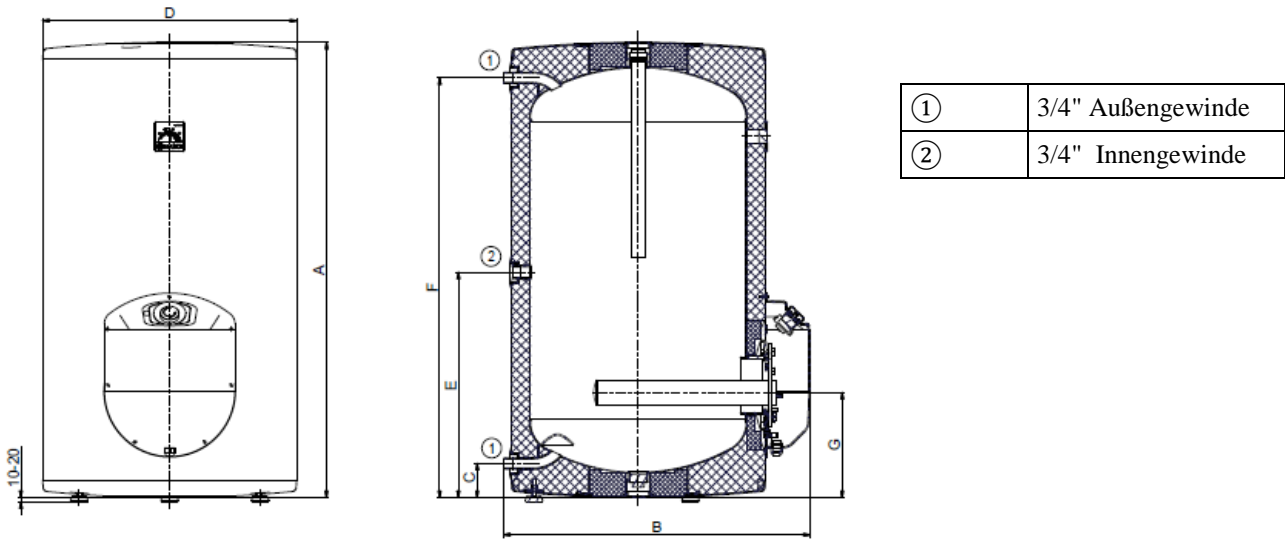


Abbildung 2

TYP	OKCE 160 S/2,2 kW	OKCE 200 S/2,2 kW	OKCE 250 S/2,2 kW
A	1047	1357	1537
B	705	705	705
C	79	79	79
D	584	584	584
E	519	859	1059
F	966	1279	1459
G	242	242	242

OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/3-6 kW, OKCE 250 S/3-6 kW

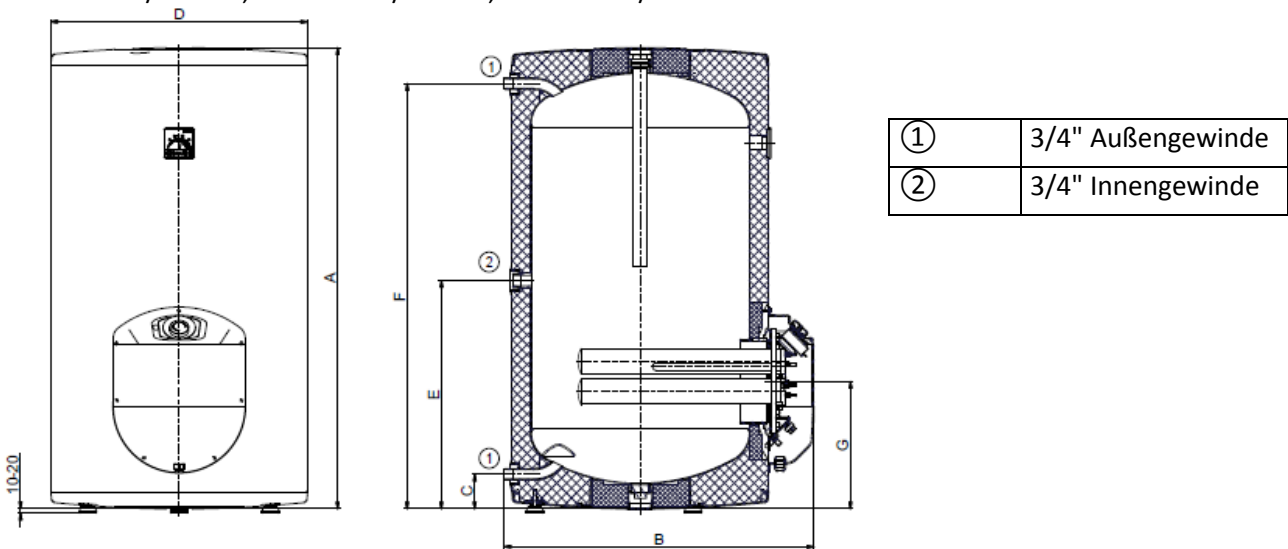
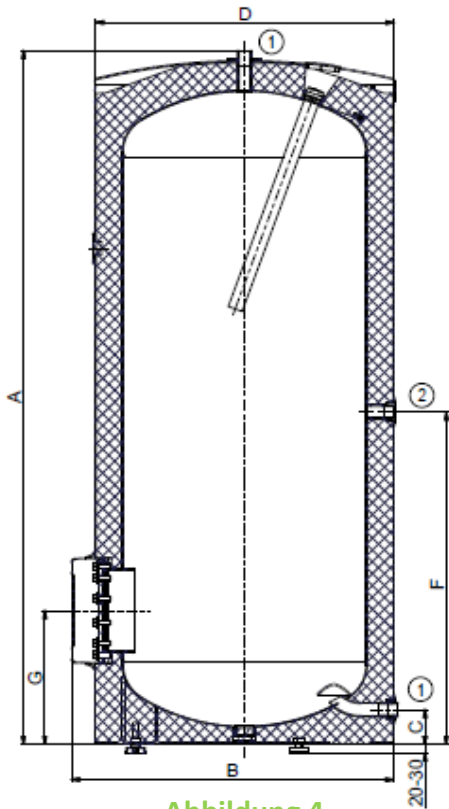


Abbildung 3

TYP	OKCE 160 S/3-6 kW	OKCE 200 S/3-6 kW	OKCE 250 S/3-6 kW
A	1047	1357	1542
B	705	705	705
C	79	79	79
D	584	584	584
E	518	859	1059
F	965	1279	1459
G	289	289	289

OKCE 300 S/1 MPa

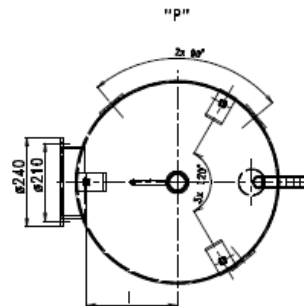
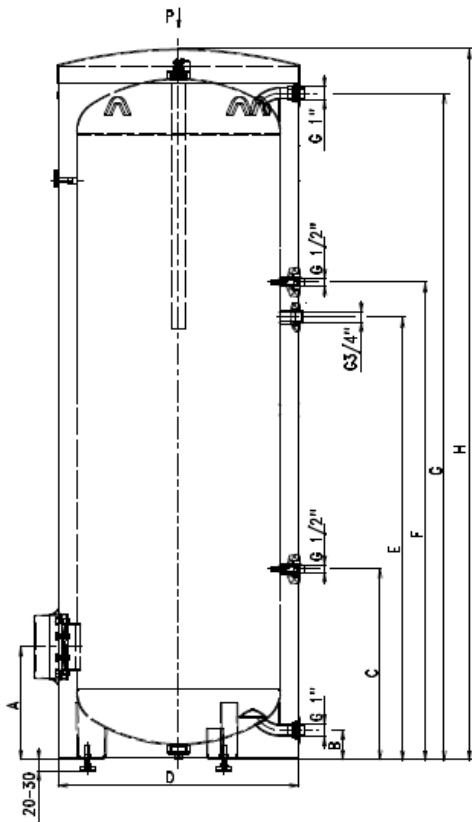


A	1578
B	724
C	79
D	650
F	756
G	304

①	3/4" Außengewinde
②	3/4" Innengewinde

Abbildung 4

OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa



	OKCE 400 S/1MPa	OKCE 500 S/1MPa
A	304	288
B	79	55
C	514	380
D	650	700
E	1194	1264
F	1289	1409
G	1790	1790
H	1920	1924
I	245	273

Abbildung 5

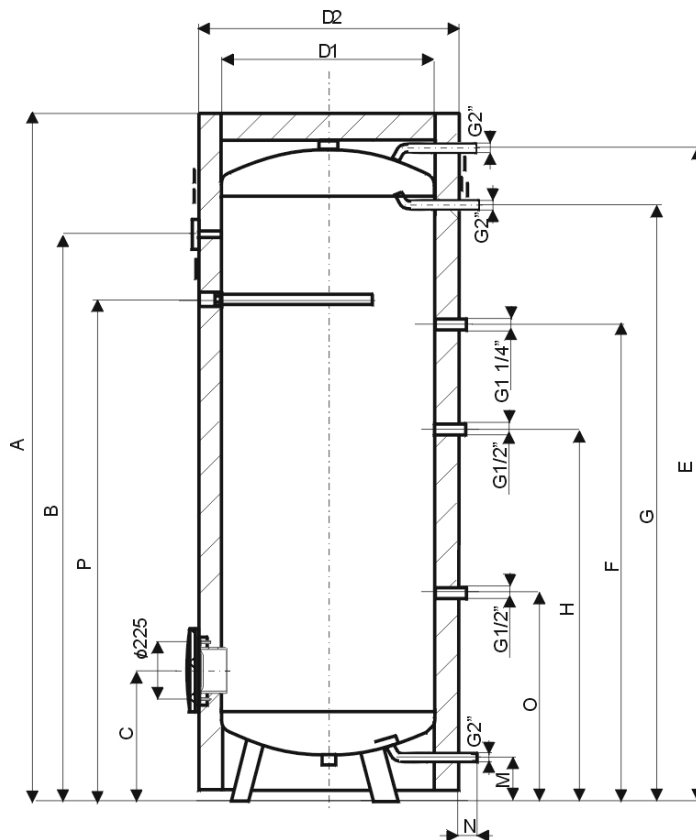


Abbildung 6

	OKCE 750 S/1MPa	OKCE 1000 S/1MPa
A	1998	2025
B	1643	1671
C	378	386
D1	750	850
D2	910	1010
E	1908	1911
F	1143	1154
G	1638	1646
H	943	951
M	88	92
N	45	45
O	288	296
P	1473	1511

1.4 TECHNISCHE PARAMETER

MODEL	OKCE 100 S/2,2kW	OKCE 125 S/2,2 kW	OKCE 160	OKCE 200	OKCE 250
			S/2,2 kW	S/2,2 kW	S/2,2 kW
			OKCE 160 S/3,6 kW	OKCE 200 S/3- 6 kW	OKCE 250 S/3-6 kW
VOLUMEN [l]	100	125	160	220	259
GEWICHT [kg]	42	49	58	72	80
			67	81	89
BEHÄLTERBETRIEBSDRUCK [MPa]	0,6				
MAX. WBW-TEMPERATUR [°C]	90				
ERWÄRMUNGSDAUER VON 10°C – 60 °C [h]	2,9	3,6	4,2	5,8	6,8
			3,1-1,6	4,3-2,1	4,9-2,5
LASTPROFIL	M	L	L	XL	XL
TÄGLICHER STROMVERBRAUCH [kWh]	6,23	12,12	11,96	19,74/19,67	19,23
MISCHWASSER V40 [l]	133,17	156,44	235,47	362,16/309,66	418,23

Tabelle 1

MODEL	OKCE 300	OKCE 400	OKCE 500	OKCE 750	OKCE 1000
	S/1MPa	S/1MPa	S/1MPa	S/1MPa	S/1MPa
VOLUMEN [l]	314	395	455	750	1000
GEWICHT [kg]	82	103	121	162	211
BEHÄLTERBETRIEBSDRUCK [MPa]	1				
MAX. WBW-TEMPERATUR [°C]	90				
ERWÄRMUNGSDAUER VON 10°C – 60 °C [h]	entsprechend der gewählten Leistungsaufnahme des eingebauten Heizkörpers				
LASTPROFIL	XL	XXL	XXL		
TÄGLICHER STROMVERBRAUCH [kWh]	20,09	25,6	25,58		
MISCHWASSER V40 [l]	419,08	521,89	640,08		

Tabelle 2

2 BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN

2.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN



Der Warmwasserspeicher darf ausschließlich in Übereinstimmung mit den auf dem Leistungsschild angeführten Bedingungen und Hinweisen für den Elektroanschluss benutzt werden. Neben den gesetzlichen nationalen Vorschriften und Normen sind auch die Anschlussbedingungen, die die lokalen Strom- und Wasserversorgungsgesellschaften festgelegt haben, sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten.

Die Temperatur am Installationsort des Warmwasserspeichers muss über +2°C liegen, im Raum darf es nicht gefrieren. Die Gerätemontage ist an einer Stelle durchzuführen, die als geeignet gilt, d. h. das Gerät muss für eventuelle Wartung, Reparatur oder den etwaigen Austausch einfach zugänglich sein.



Beim stark kalkhaltigen Wasser empfehlen wir, dem Gerät ein gängiges Entkalkungsgerät vorzuschalten, bzw. den Thermostat auf eine Betriebstemperatur von maximal 55 °C einzustellen „ECO“ – Abbildung 19. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist es unerlässlich, Trinkwasser entsprechender Qualität zu verwenden. Um eventuelle Ablagerungen zu verhindern, empfehlen wir, dem Gerät ein Wasserfilter vorzuschalten.

2.2 ELEKTRISCHE INSTALLATION

2.2.1 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATION

Die Schaltung stellen Sie nach dem Schaltplan. Die Schaltung, die in der Fabrik hergestellt war, darf nicht verändert werden (Abbildung 8). In der Abdeckung der Elektroinstallation ist die Trennscheibe zu entfernen, die dem Durchmesser der Zuleitung $\phi 8$ oder $\phi 10$ (Abbildung 7) entspricht. Die Schutzart der elektrischen Teile des Warmwasserspeichers ist IP 45. Die Leistungsaufnahme des elektrischen Körpers ist 2000W.

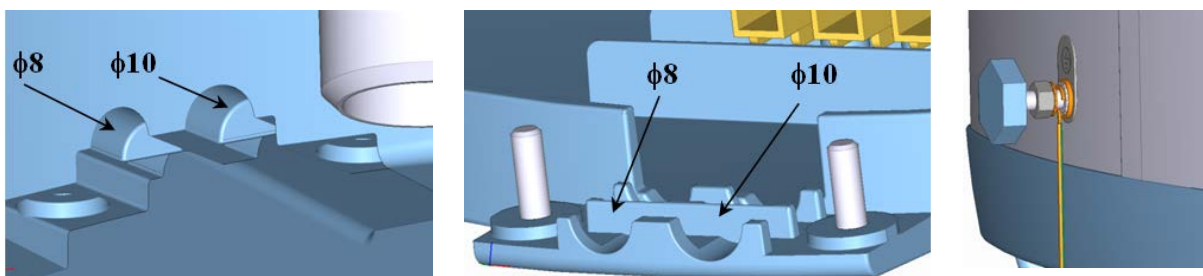


Abbildung 7

2.2.2 ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 100 S/2,2 KW, OKCE 125 S/2,2 KW

Der Schaltplan ist die Heizung Verdrahtung auf dem Deckel befestigt.

Anschlüsse, Reparaturen und Inspektionen können nur Unternehmens Qualifikation für diese Tätigkeit.

Professionelle Beteiligung muss durch die Garantie bestätigt werden.

Die Heizung wird an die Stromversorgung 230 V/50 Hz beweglichen festen Draht mit allpolige Trennschalter Netzwerk und Leistungsschalter ausgestattet ist verbunden.

Anschlussplan:

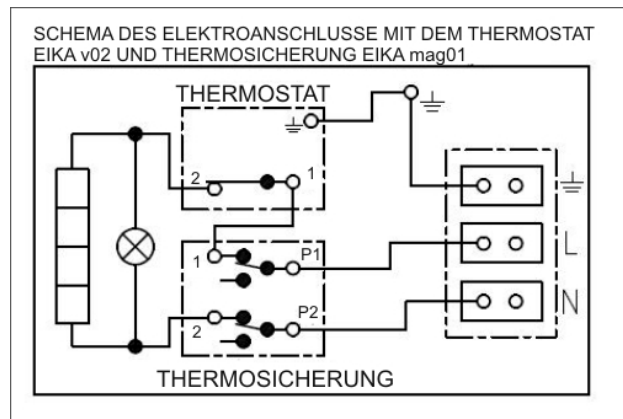


Abbildung 8

Befestigung - 8 x M10

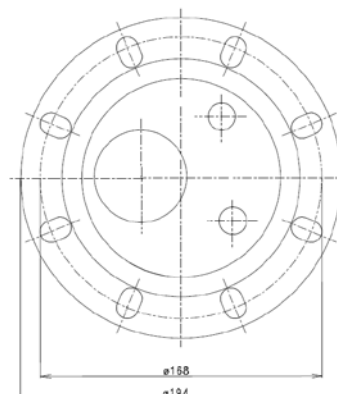


Abbildung 9

2.2.3 ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 160 S/2,2 KW, OKCE 160 S/3-6 KW, OKCE 200 S/2,2 KW, OKCE 200 S/3-6 KW, OKCE 250 S/2,2 KW, OKCE 250 S/3-6 KW, OKCE 300 S/1 MPA ,OKCE 400 S/1 MPA, OKCE 500 S/1 MPA

Der Warmwasserspeicher ist mit einem universellen elektrischen Heizkörper mit stabiler oder einstellbarer Leistung der Heizkörper ausgestattet (außer OKCE 300 S/1 Mpa). Der Heizkörper besteht aus einem Flansch, zu dem eine oder drei Tauchhülsen für keramische Heizkörper und eine Tauchhülse für die Regelfühler angeschweißt sind (siehe. Abbildung 9, Abbildung 10, Abbildung 11). Der Heizkörper wird mit 8 Schrauben M10 (Teilung 168 mm) oder 12 Schrauben M12 (210 mm) befestigt. In der Abdeckung der Elektroinstallation befinden sich der Betriebs- und Sicherheitsthermostat, Kontrollleuchte für den Warmwasserspeicherbetrieb und die Durchführung des Zuleitungskabels.



Die Fühler müssen bis auf Anschlag in die Tauchhülse eingeschoben sein und zwar in folgender Reihenfolge: zuerst der Betriebs- und dann das Sicherheitsthermostat.

Die Leistung des Heizungskörpers kann entsprechend der gewünschten Erwärmungsdauer oder in Abhängigkeit von den Anschlussmöglichkeiten der Stromverteilung vor Ort gewählt werden.

Parameter des elektrischen Heizungskörpers für: OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/2,2 kW, OKCE 200 S/3-6 kW, OKCE 250 S/2,2 kW, OKCE 250 S/3-6 kW

Typ	Leistung (kW)	Spannung (V/Hz)	Einbaulänge l (mm)	Deckung	Gewicht (kg)	Befestigung
TPK 168 - 8/2,2 kW	2,2	1 PE-N ~ 230 V/50 Hz	405	IP 44	5	8 x M10

Tabelle 3

Für: OKCE 300 S/1 MPa – der Heizungskörper ist nachträglich zu kaufen

Typ	Leistung (kW)	Spannung (V/Hz)	Einbaulänge l (mm)	Deckung	Gewicht (kg)	Befestigung
TPK 210 - 12/2,2 kW	2,2	1 PE-N ~ 230 V/50 Hz	440	IP 44	9	12 x M12
TPK 210 - 12/3-6 kW	3 - 4 - 6	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	440	IP 44	15	12 x M12
TPK 210 - 12/5-9 kW	5 - 7 - 9	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	550	IP 44	18	12 x M12
TPK 210 - 12/8-12 kW	8 - 10 - 12	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	550	IP 44	18	12 x M12

Tabelle 4

Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers ans Stromnetz erhitzt der Heizkörper das Wasser. Das Ein- und Ausschalten des Heizkörpers wird durch den Thermostat reguliert. Den Thermostat kann man je nach Bedarf im Bereich von 5°C bis zu 74°C einstellen. Wir empfehlen, die Warmbrauchwassertemperatur auf max. 60°C einzustellen. Diese Temperatur sichert den optimalen Betrieb des Warmwasserspeichers; gleichzeitig werden Wärmeverluste reduziert und die elektrische Energie gespart. Nachdem die eingestellte Temperatur erreicht wurde, der Thermostat unterbricht den elektrischen Kreis und dadurch die Wassererwärmung. Die Kontrolllampe signalisiert 'Heizkörper im Betrieb' (leuchtet), 'Heizkörper außer Betrieb' (leuchtet nicht).



Bei einer längeren Stilllegung des Warmwasserspeichers kann man in der Winterperiode den Thermostat auf das Symbol "Schneeflocke" gegen das Einfrieren einstellen oder die Stromzufuhr in den Warmwasserspeicher abschalten.



Anschlüsse, Reparaturen und Inspektionen können nur Unternehmens Qualifikation für diese Tätigkeit.. Professionelle Beteiligung muss durch die Garantie bestätigt werden.

Bei Installation in Badezimmern, Wasch- und Duschräumen ist nach der wirksamen Norm vorzugehen.

Beachten Sie den Schutz gegen Unfall durch Stromschlag nach der wirksamen Norm.

Der Warmwasserspeicher wird an das Stromnetz mit einem festen beweglichen Leiter angeschlossen; dieser ist mit einem Ausschalter, der alle Pole vom Netz sowie den Auslöseschütz (Trennschutzschalter) trennt, bestückt.

Die Schutzart der elektrischen Teile des Warmwasserspeichers ist IP 44.

Heizungskörper - Flansche

**OKCE 160 S/2,2 kW, OKCE 200 S/2,2 kW,
OKCE 250 S/2,2 kW**

TPK 168-8/2,2 kW

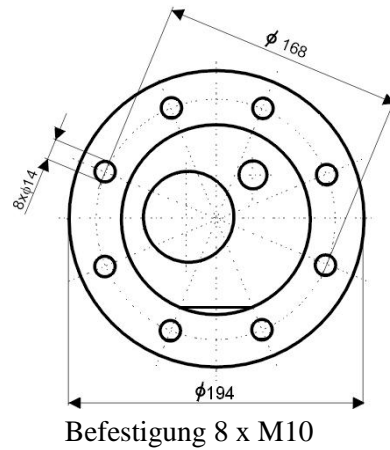


Abbildung 10

OKCE 300 S/1 MPa

TPK 210-12/2,2 kW

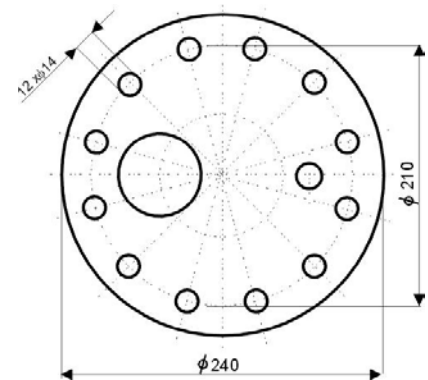


Abbildung 11

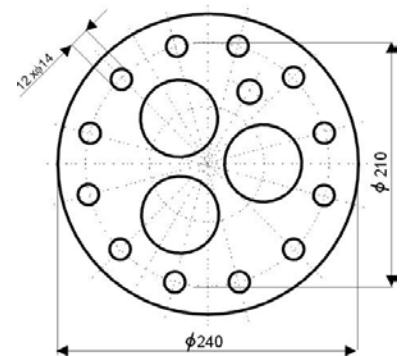
**OKCE 160 S/3-6 kW, OKCE 200 S/3-6 kW,
OKCE 250 S/3-6 kW, OKCE 300 S/1 MPa**

TPK 210-12/3-6 kW

OKCE 300 S/1 MPa, OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa

TPK 210-12/5-9 kW

TPK 210-12/8-12 kW



Befestigung 12 x M12

Abbildung 12

Schaltungsschema

Hinweis: Die werksseitige Schaltung darf nicht geändert werden!

Heizkörper 2,2 kW

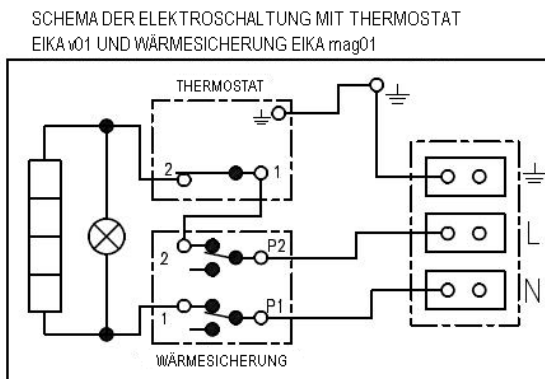


Abbildung 13

Abdeckung der Elektroinstallation mit Steuerung

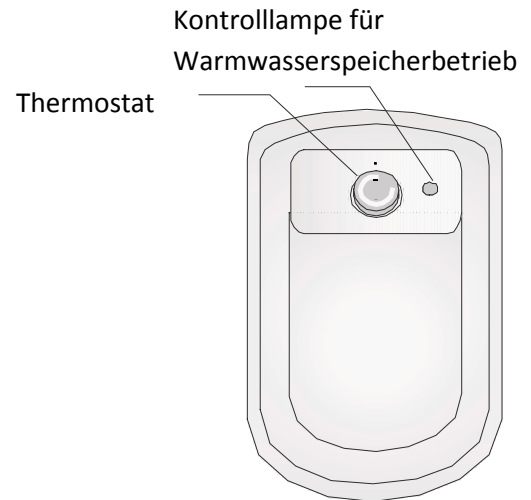


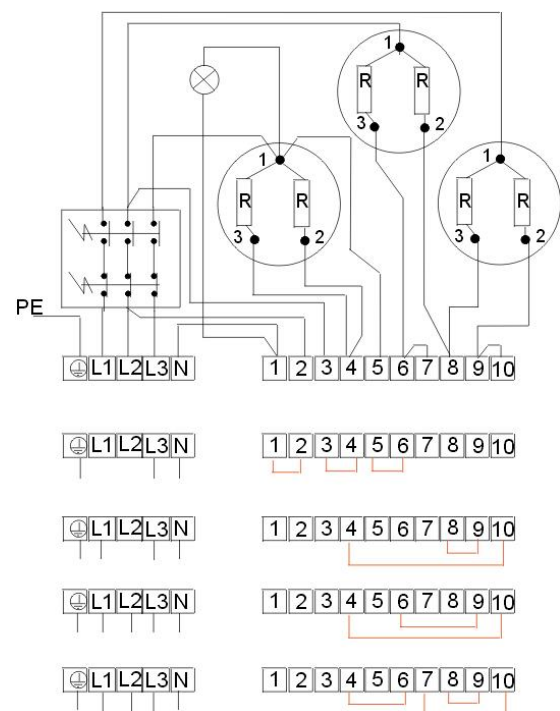
Abbildung 14

Heizkörper 3-6 kW

Der Heizkörper 3-6 kW ermöglicht universelle 4 Schaltungstypen in Abhängigkeit von der Erwärmungszeit oder Möglichkeiten des lokalen Stromnetzes

TPK 3-6 kW R ~ 1 kW

Die gewünschte Leistung des Heizkörpers erreicht man durch den Anschluss des Zuleitungsleiters an der Klemmleiste L1, L2, L3, N und Verbindung der Klemmen an der Klemmleiste 1-10 entsprechend den nachfolgenden Schaltungsschemen:



3 kW 1 PE - N AC 230 V / 50 Hz

3 kW 2 PE - N AC 400 V / 50 Hz

4 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

6 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

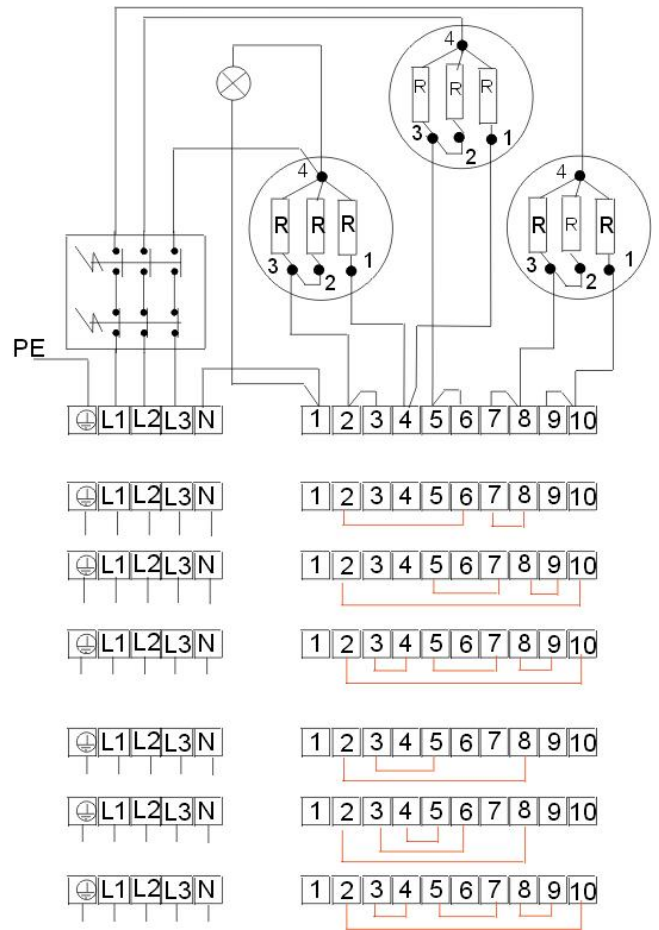
OKCE 300 S/1 MPa , OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa

TPK 210-12/5-9 kW

TPK 210-12/8-12 kW

TPK 5-9 kW R ~ 1 kW

TPK 8-12 kW R ~ 1,33 kW



TPK 5-9 kW

5 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

7 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

9 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

TPK 8-12 kW

8 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

10,5 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

12 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

2.2.4 ELEKTROINSTALLATION NUR FÜR: OKCE 300 S/1MPa, OKCE 400 S/1MPa , OKCE 500 S/1MPa, OKCE 750 S/1MPa, OKCE 1000 S/1MPa

Verwendung der Heizkörper

Volumen	Flanschabmessung	Erwärmungsdauer von 10°C auf 60°C (Stunde)							
		8	6	5	4	3	2,5	2	1,5
750	Flansch Ø150	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW-18-15			
	Flansch Ø225		SE 377-8	SE 378-9,5	SE 377-11	SE 378-14	SE 377-16	SE 378-19	
1000	Flansch Ø150	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15				
	Flansch Ø225	SE 377-8	SE 378-9,5	SE 377-11	SE 378-14	SE 377-16	SE 378-19		

Volumen	Flanschabmessung	Erwärmungsdauer von 10°C auf 60°C (Stunde)							
		8	6	5	4	3	2,5	2	1,5
300	Flansch Ø210	RDU 18- 2,5	RDU 18- 3	RDU 18-3,8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	
400	Flansch Ø210	RDU 18- 3	RDU 18-3,8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15
500	Flansch Ø210	RDU 18-3,8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7,5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15	

Tabelle 5

Die elektrischen Heizeinheiten REU, RDU und RSW lassen sich mithilfe des 210/150- Reduktionsflansch in Wasserbereiter mit Volumen von 300, 400 und 500 Litern einbauen.

Die elektrischen Heizeinheiten REU, RDU und RSW lassen sich mithilfe des 225/150- Reduktionsflansch in Wasserbereiter mit Volumen von 750 und 1000 Litern einbauen.

Typ	Výkon	Zapojení	Délka tělesa (mm)	Hmotnost (kg)
REU 18 - 2,5	2,5	1 PE-N AC 230 V / 50 Hz	450	3
RDU 18 - 2,5	2,5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,3
RDU 18 - 3	3	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,4
RDU 18 - 3,8	3,8	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDU 18 - 5	5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDU 18 - 6	6	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDW 18 - 7,5	7,5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,7
RDW 18 - 10	10	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	4
RSW 18 - 12	12	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	530	4
RSW 18 - 15	15	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	630	4,2
SE 377*	8,0-11-16	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	610	8
SE 378*	9,5-14-19	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	610	11,5

* Nur für Warmwasserspeicher 750 und 1000 Liter

Tabelle 6

Volumen	Erwärmungsdauer von 10°C auf 60°C (Stunde)									
	8	6	4,5	3,5	3	2,5	2,1	1,8	1,6	1,4
300	TPK 210/2,2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Schaltung	2,2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Tabelle 7

Volumen	Erwärmungsdauer von 10°C auf 60°C (Stunde)									
	11,3	8	6	4,7	4	3,4	3	2,6	2,4	2
400	TPK 210/2,2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Schaltung	2,2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Tabelle 8

Volumen	Erwärmungsdauer von 10°C auf 60°C (Stunde)									
	14,1	9,8	7,5	6	5	4,2	3,7	3,3	3	2,5
500	TPK 210/2,2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Schaltung	2,2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Tabelle 9

Reduzierflansch 210 / 150

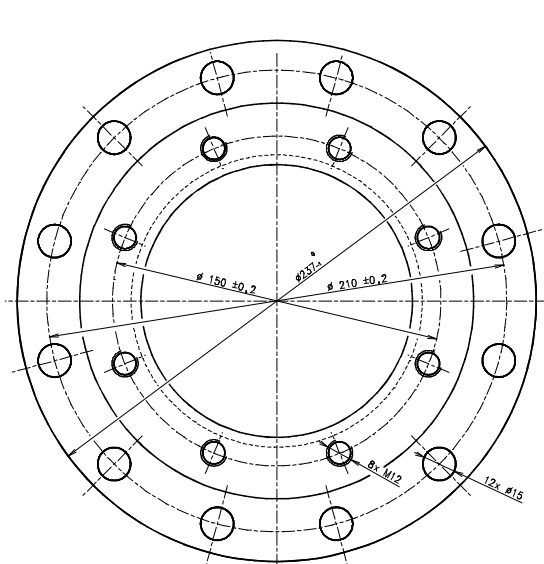


Abbildung 15

Reduzierflansch 225 / 150

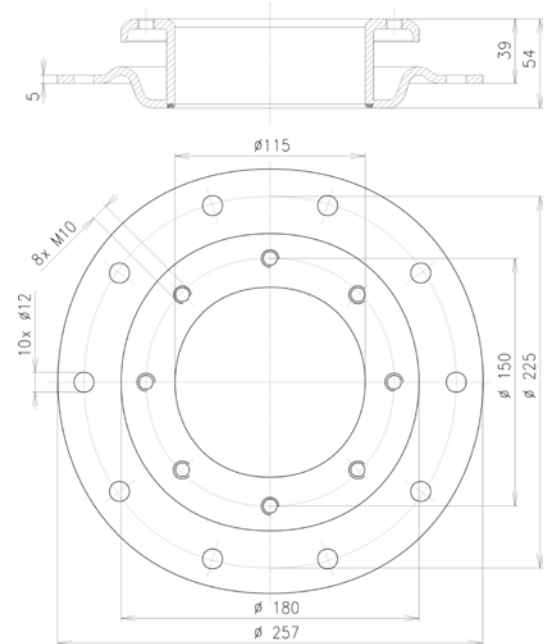


Abbildung 16

2.3 WASSERINSTALLATION



Das Druckwasser wird an die Rohre mit G 3/4"-Gewinde im unteren Teil des Wassererhitzers angeschlossen. Blau - Kaltwasserzulauf, rot – Warmwasserauslass. Um den Warmwasserspeicher eventuellen abmontieren zu können, sind an den Brauchwasserzulauf und -auslass Verschraubungen G 3/4" zu montieren. Das Sicherheitsventil wird an den mit dem blauen Ring gekennzeichneten Kaltwasserzulauf montiert.



Jeder Warmwasser-Druckerhitzer hat mit einer durch Sicherheitsventil gesicherten Membranfeder ausgestattet zu werden. Die Nennweite der Sicherheitsventile wird gemäß der Norm bestimmt. **Die Warmwasserspeicher 300 l werden ohne Sicherheitsventil geliefert.** Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich sein und sich möglichst nahe am Gerät befinden. Die Zuleitung muss mindestens die gleiche Bodenfreiheit wie das Sicherheitsventil aufweisen. Das Sicherheitsventil ist so hoch anzubringen, dass die Ableitung des Abtropfwassers durch Eigengefälle garantiert ist. Wir empfehlen, das Sicherheitsventil an die Abzweigung zu montieren. Dadurch ist es einfach, es auszuwechseln, ohne das Wasser aus dem Warmwasserspeicher ablassen zu müssen. Zur Montage sind Sicherheitsventile mit vom Hersteller fix eingestelltem Druck zu verwenden. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss mit dem maximal zugelassenen Druck des Warmwasserspeichers übereinstimmen und muss mindestens 20% höher als der maximale Druck in der Wasserleitung sein (Tabelle 10). Für den Fall, dass der Druck in der Wasserleitung diesen Wert überschreitet, muss ins System ein Reduktionsventil eingesetzt werden. **Zwischen Warmwassergerät und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur zwischengeschaltet werden.** Bei der Montage ist laut Anleitung des Herstellers der Sicherheitsvorrichtung vorzugehen.



Vor jeder Inbetriebnahme von Sicherheitsventilen haben diese auf Funktionsfähigkeit geprüft zu werden. Die Kontrolle erfolgt durch manuelles Entnehmen der Membran vom Ventilsitz; dies hat stets durch leichtes Drehen des Knopfes der Abreißvorrichtung in Pfeilrichtung zu erfolgen. Nach dem Drehen muss der Knopf wieder in die Kerbe einrasten. Bei korrekter Funktion der Abreißvorrichtung fließt das Wasser über das Ablaufrohr des Sicherheitsventils ab. Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal im Monat sowie nach jedem Betriebsstillstand von mehr als 5 Tagen erfolgen. Aus dem Sicherheitsventil kann durch das Abfallrohr Wasser abtropfen, das Rohr muss frei an die Luft führen und nach unten gerichtet sein und muss sich in einem Raum befinden, in dem keine Frostgefahr besteht. Zum Ablassen des Warmwasserspeichers verwenden Sie das empfohlene Ablassventil. Zuerst muss die Wasserzuleitung zum Warmwasserspeicher geschlossen werden.

Die notwendigen Drücke sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Um korrekten Betrieb des Sicherheitsventils zu gewährleisten, muss am Zuleitungsrohr ein Rückschlagventil installiert werden, das verhindert, dass sich der Warmwasserspeicher von selbst entleert und das Warmwasser zurück in die Wasserleitung gelangt. Wir empfehlen, die Warmwasserverteilung vom Warmwasserspeicher möglichst kurz zu gestalten, um die Wärmeverluste zu reduzieren. Zwischen Behälter und einzelnen Zugangsleitungen hat zumindest jeweils ein abnehmbarer Anschluss angebracht werden. Es ist notwendig, die dafür vorgesehenen Rohrleitungen und Armaturen mit ausreichend dimensionierten, maximalen Temperatur- und Druckwertwerten zu verwenden.

Die Wasserspeicher sind mit einem Ablassventil in der Kaltwasserzuleitung zu bestücken, um eine eventuelle Demontage oder Reparatur zu ermöglichen..

Bei der Montage der Sicherungseinrichtung ist gemäß der Norm vorzugehen

ANSPRECHDRUCK DES SICHERHEITSVENTILS [MPa]	ZULÄSSIGER BETRIEBSÜBERDRUCK DES WARMWASSERSPEICHERS [MPa]	HÖCHSTDRUCK IN DER KALTWASSERLEITUNG [MPa]
0,6	0,6	bis 0,48
0,7	0,7	bis 0,56
1	1	bis 0,8

Tabelle 10

2.4 ANDERE INFORMATIONEN



Die Warmwasserspeicher mit dem Volumen 300-1000 Liter sind zu der unteren Holzpalette von unten mit Schrauben M12 zugeschraubt. Nachdem der Warmwasserspeicher von der Palette gelöst und bevor er in Betrieb genommen wird, muss man 3 Nachstellfüße, die im Lieferumfang enthalten sind, montieren. Mithilfe der drei Nachstellfüße kann man die senkrechte Lage des Warmwasserspeichers zur Grundlage im Bereich von 10 mm sicherstellen

2.5 INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHERS

Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers zum Wasserleitungssystem, Stromnetz und nach der Überprüfung des Sicherheitsventils (gemäß der beigelegten Gebrauchsanweisung zum Ventil) kann der Warmwasserspeicher in Betrieb genommen werden.

Vorgehensweise:

- Prüfung der Wasser- und Elektroinstallation. Prüfung der korrekten Positionierung der Betriebsthermostatfühler. Die Fühler müssen in der Tauchhülse bis zum Einschlag eingeschoben werden, und zwar der Reihenfolge entsprechend zuerst Betriebsthermostat, dann Sicherheitsthermostat;
- Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen;
- Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Warmwasserspeicher öffnen;
- Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Warmwasserspeichers abgeschlossen und das Ventil muss geschlossen werden;
- Ist der Flanschdeckel undicht, muss man die Schrauben des Flanschdeckels nachziehen;
- die Abdeckung der Elektroinstallation anschrauben;
- Bei Betriebsbeginn den Warmwasserspeicher so lange durchspülen, bis die Wassertrübung verschwindet;
- Den Garantieschein ordnungsgemäß ausfüllen

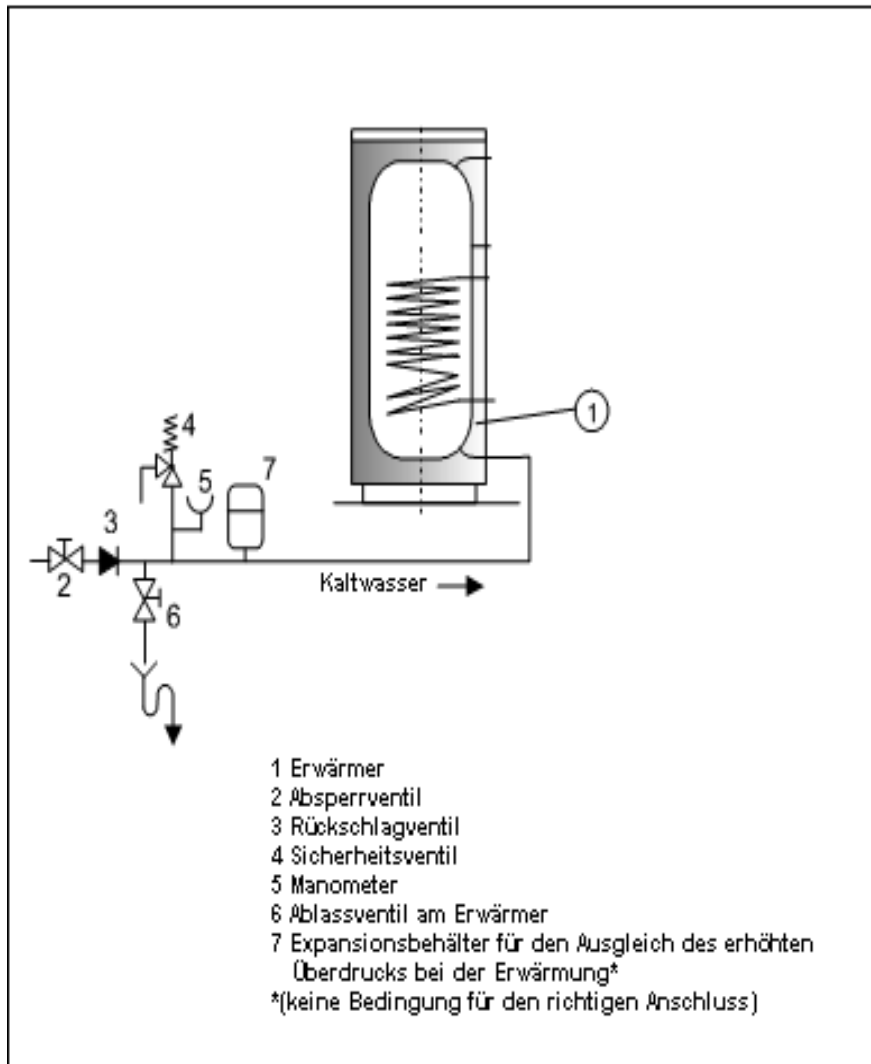


Abbildung 17

2.6 REINIGUNG DES WASSERERWÄRMERS UND AUSWECHSELN DER ANODENSTANGE

Durch das wiederholte Erhitzen des Wassers setzt sich an den Behälterwänden und hauptsächlich am Flanschdeckel der Kesselstein ab. Die Intensität dieser Ablagerung hängt von der jeweiligen Härte und der Temperatur des erhitzten Wassers sowie vom Wasserverbrauch ab.



Wir empfehlen, den Behälter nach einem zweijährigen Betrieb zu kontrollieren ggf. von Kesselstein zu reinigen, kontrollieren Sie auch die Anodenstange und wechseln sie diese ggf. ebenfalls aus..

Lebensdauer der Anode ist theoretisch für einen zweijährigen Betrieb berechnet, sie ist jedoch auch von der Wasserhärte und der chemischen Zusammensetzung des Wassers am Einsatzort abhängig. Aufgrund dieser Durchsicht kann dann der nächste Termin des Austauschs der Anodenstange festgelegt werden. Vertrauen Sie die Reinigung und den Austausch der Anode der Firma an, die den Kundendienst durchführt. Beim Ablassen des Wassers aus dem Warmwasserspeicher muss das Ventil der Warmwasser-Mischbatterie geöffnet sein, damit im Innenbehälter kein Unterdruck entsteht, der das völlige Abfließen des Wassers verhindert.



Zur Verhinderung der Bildung von Bakterien (z.B. Legionella pneumophila) ist es bei den Warmwasserspeichern empfehlenswert, in unbedingt notwendigen Fällen die Temperatur des Warmbrauchwassers vorübergehend periodisch auf mindestens 70°C zu erhöhen. Eine andere Möglichkeit stellt die Desinfektion des Warmbrauchwassers dar.

2.7 ERSATZTEILE

- Flanschdeckel
- Flanschdeckeldichtung
- Schraubensatz M12 (oder M10)
- Thermostat und Wärmesicherung
- Magnesiumanode
- Isolierungsabdeckung für Flansch
- Kontrollleuchten mit Leitern
- Thermostat-Bedienknopf
- Kapillarthermometer
- Heizkörper

Bei Ersatzteilbestellungen immer den Teilennamen, den Typ und die Typennummer vom Typenschild des Wassererhitzers anführen.

3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

3.1 DIE BEDIENELEMENTE DER WARMWASSERSPEICHER

Die Bedienelemente der Warmwasserspeicher mit einem Volumen von 80 bis 250 Liter befinden sich unter der durchsichtigen Abdeckung des Bedienpaneels.

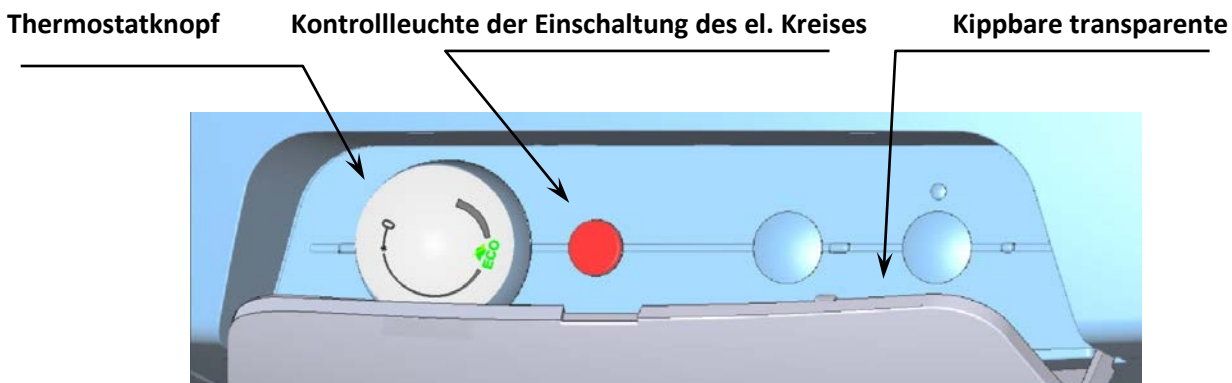


Abbildung 18

3.2 TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Wassertemperatur wird durch das Drehen des Thermostatknopfs eingestellt. Das gewünschte Symbol wird gegen den festen Punkt am Bedienpaneel eingestellt.

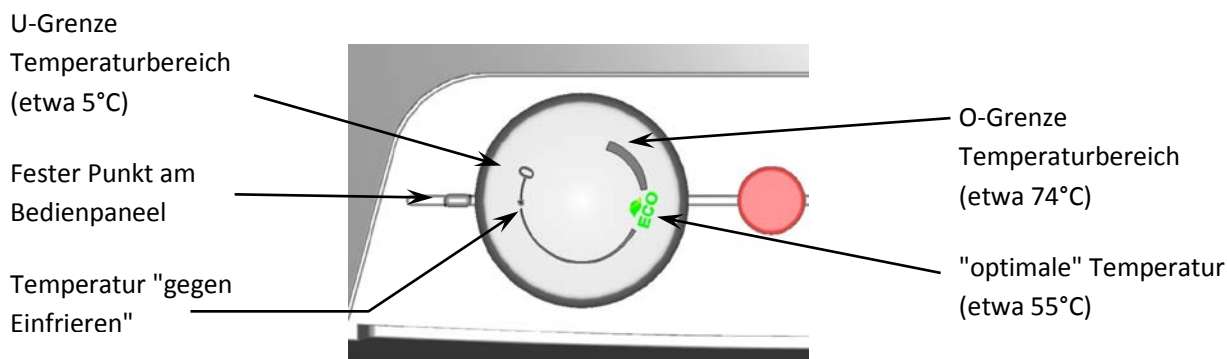


Abbildung 19



Die Einstellung des Thermostatknopfs nach links bis zum Anschlag bedeutet nicht die Abschaltung des Heizkörpers. Wenn der Warmwasserspeicher betrieben wird, ohne dass dabei der Tagstarif blockiert ist, empfehlen wir, die Temperatur nicht über 55°C einzustellen. Wählen Sie maximal das Symbol „ECO“.

3.3 HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

STÖRUNG	KONTROLLAMPE	LÖSUNG
Wasser ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolllampe leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkörper ist defekt • Nicht alle Heizkörper heizen
Wasser ist unzureichend warm	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolllampe leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung eines der Heizkörpers • Störung einer der Spiralen im Heizkörpers
Wasser ist kalt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolllampe leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsthermostat ist defekt • Sicherheitsthermostat hat Stromversorgung abgeschaltet • Unterbrechung der Stromversorgung außerhalb des Warmwasserspeichers
Wassertemperatur entspricht nicht der am Regler eingestellten Temperatur dem eingestellten Wert	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolllampe leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> • Thermostat ist defekt

Tabelle 11



Versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich an einen fachkundigen Dienst oder Kundenservice. Ein Fachmann braucht oft nicht viel, um eine Störung zu beheben. Bei der Reparaturbestellung machen Sie Angaben über die Typenbezeichnung und Produktionsnummer, die Sie am Leistungsschild Ihres Warmwasserspeichers finden.

4 WICHTIGE HINWEISE

4.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN



Ohne die Bestätigung eines Fachbetriebs über die fachgerechte Ausführung der Elektro- und Wasserinstallation ist der Garantieschein ungültig.

Regelmäßig die Magnesiumanode prüfen und austauschen.

Zwischen dem Wassererwärmer und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur eingesetzt werden.

Beim Überdruck in der Wasserversorgungsleitung von mehr als 0,48 MPa ist vor dem Sicherheitsventil noch ein Reduzierventil vorzuschalten.

Alle Warmwasserausgänge müssen mit Mischbatterien ausgestattet werden.

Bevor der Warmwasserspeicher das erste Mal mit Wasser gefüllt wird, empfehlen wir zu prüfen, ob die Schraubenmutter der Flanschverbindung fest angezogen sind.

Jegliche Manipulation mit dem Thermostat – mit Ausnahme der Temperatureinstellung mit dem Drehknopf – ist untersagt.

Sämtliche Eingriffe in die Elektroinstallation, die Einstellung und das Auswechseln der Regelelemente dürfen ausschließlich vom Kundendienstbetrieb durchgeführt werden.



Die Elektro- und Wasserinstallation haben den jeweiligen, im Verwendungsland geltenden Anforderungen und Vorschriften zu entsprechen!

4.2 ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE

Für die Verpackung, in der der Warmwasserspeicher geliefert wurde, wurde bereits eine Entsorgungsgebühr zur Sicherstellung der Rücknahme und Wiederverwendung des Verpackungsmaterials entrichtet. Diese Entsorgungsgebühr wurde gemäß 477/2001 Gbl. im Wortlaut späterer Vorschriften bei der Firma EKO-KOM a.s. entrichtet. Die Kundennummer der Firma ist F06020274. Geben Sie die Verpackung des Warmwasserspeicher an der von Ihrer Gemeinde zur Deponierung/Entsorgung von Abfällen bestimmten Annahmestelle ab. Ein ausgedientes und unbrauchbares Produkt nach der Außerbetriebnahme demontieren und im Zentrum für Abfallverwertung (Sammelhof) abgeben.



5 MONTAGEANLEITUNG ZUR WÄRMEDÄMMUNG MIT REISSVERSCHLUSS

(Betrifft lediglich die Warmwasserspeicher mit einem Volumen von 750 und 1000 Litern)

Zur Montage der Wärmedämmung sind zwei Personen und bei noch größeren Warmwasserspeicher n drei Personen nötig, die Montage darf nur in Räumen mit mindestens 18° Zimmertemperatur erfolgen.

Wenn die Wärmedämmung eine Isolierung des Behälterbodens enthält, muss diese zuerst montiert werden. Anschließend wird die Wärmedämmung so um den Warmwasserspeicher gelegt, wobei die vorgepressten Isolierungsöffnungen zu beachten sind. Durch sanften Zug in Pfeilrichtung werden die beiden Enden der Wärmedämmung so zusammengezogen (siehe Abbildung 20), dass sich die Öffnungen in der Wärmedämmung mit den Eintritts- und Austrittsöffnungen decken Dabei dürfen die beiden Enden des Verschlusses vor dem Schließen maximal 20 mm voneinander entfernt sein (siehe Abbildung 20). Beim Schließen darf sich kein Schaum im Verschluss befinden.

Nachdem die wärmedämmende Ummantelung richtig angebracht und der Verschluss korrekt geschlossen ist, wird der obere Schaumstoffdeckel aufgesetzt und die Schutzfolie übergezogen, ggf. ein Plastikdeckel aufgesetzt. Eventuell können Kappen an die Anschlussstutzen angeklebt werden (siehe Abbildung 20).

Die Wärmedämmung darf nur trocken gelagert werden.

Für Schäden, die durch das Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

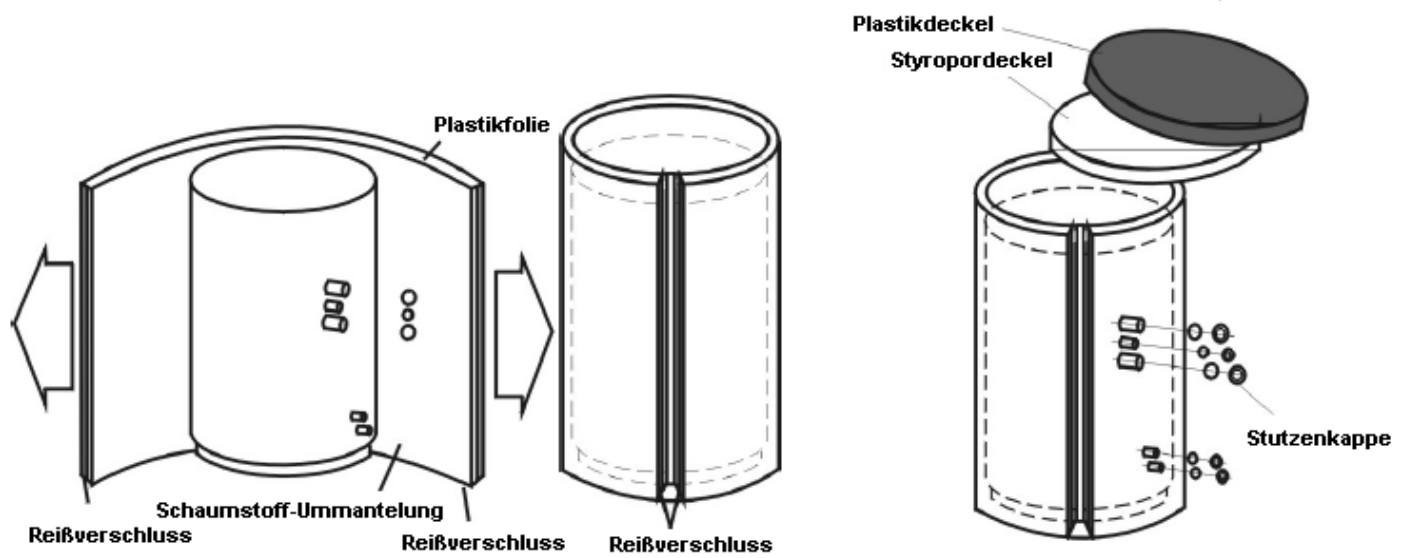


Abbildung 20

8-10-2015