

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

Genossenschaftswerk 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**
ČLEN SKUPINY NIBE

INHALT

1	TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS.....	4
1.1	FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	4
1.2	PRODUKTDESCHEIBUNG.....	4
1.3	KONSTRUKTION UND BASISABMESSUNGEN DES WASSERSPEICHERS.....	5
1.4	TECHNISCHE PARAMETER	11
2	BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN	12
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN	12
2.2	ELEKTROINSTALLATION	12
2.2.1	ELEKTROINSTALLATION FÜR: OKCE 100 S/2,2 kW, OKCE 125 S/2,2 kW	12
2.2.2	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.....	13
2.2.3	ELEKTROINSTALLATION NUR FÜR: OKCE 300 S/1MPa, OKCE 400 S/1MPa , OKCE 500 S/1MPa, OKCE 750 S/1MPa, OKCE 1000 S/1MPa.....	18
2.2.4	WASSERINSTALLATION	20
2.3	WEITERE INFORMATIONEN	21
2.4	ERSTE INBETRIEBNAHME.....	22
2.5	REINIGUNG DES WASSERERWÄRMERS UND AUSWECHSELN DER ANODENSTANGE	23
2.6	ERSATZTEILE	23
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS.....	24
3.1	BEDIENUNG	24
3.1.1	BEDIENUNG BEI REGULIERUNG DES WARMWASSERSPEICHERSOKCE 100-125 S/2,2 kW	24
3.1.2	TEMPERATUREINSTELLUNG	24
3.2	HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN	25
4	WICHTIGE HINWEISE	26
4.1	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	26
4.2	ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE	26
5	MONTAGEANLEITUNG ZUR WÄRMEDÄMMUNG MIT REISSVERSCHLUSS	27

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

Sehr geehrter Kunde,

Genossenschaftswerk Dražice – strojírna s.r.o. 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 hält sich das Recht auf technische Änderungen dieses Erzeugnisses 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 Piktogramme



Wichtige Informationen für den Benutzer des Warmwasserspeichers.



Empfehlungen des Herstellers, deren Einhaltung einen problemlosen Betrieb und die lange Lebensdauer des Produkts garantieren.



Achtung!

Wichtige Hinweise, die eingehalten werden müssen.

1 TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS

1.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Wassererwärmer 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 Wassererwärmers ist aus Stahlblech geschweißt und komplett mit warmwasserbeständigem Email beschichtet. Als zusätzlicher Korrosionsschutz ist im oberen Teil des Wassererwärmers eine Magnesiumanode eingebaut, die das elektrische Potenzial im Inneren des Behälters ausgleicht und hierdurch die Wirkungen der Korrosion verringert. Bei alle Typen sind die Auslässe für Warmwasser, Kaltwasser und die Zirkulationsöffnung angeschweißt. Die Wärmeisolierung des Behälters besteht aus 40-65 mm starkem Polyurethanschaum. Der Mantel des Wassererwärmers ist aus Stahlblech, das pulverbeschichtet ist, angefertigt, die Verbindungsteile sind metallisiert. Bei den Wassererwärmern mit einem Volumen von 100-125 Litern ist zum oberen Boden des Behälters ein Flansch angeschweißt, an welchem der Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen Flanschdeckel und Flansch befindet sich ein Dichtungsring.

Im Flanschdeckel befinden sich Tauchhülsen zur Anbringung eines Heizkörpers sowie der Sensoren des Regel- und Sicherheitsthermostats und des Kapillarthermometers. Die Elektroinstallation befindet sich unter dem abnehmbaren Kunststoffgehäuse. Bei Geräten mit einem Volumen von 160 - 250 Litern befindet sich unter der Kunststoffabdeckung seitlich am Wassererwärmer eine mit einem Flansch abgeschlossene Reinigungs- und Revisionsöffnung. In die Öffnung kann ein Heizkörper mit unterschiedlicher Leistung eingesetzt werden. 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 BASISABMESSUNGEN DES WASSERSPEICHERS

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

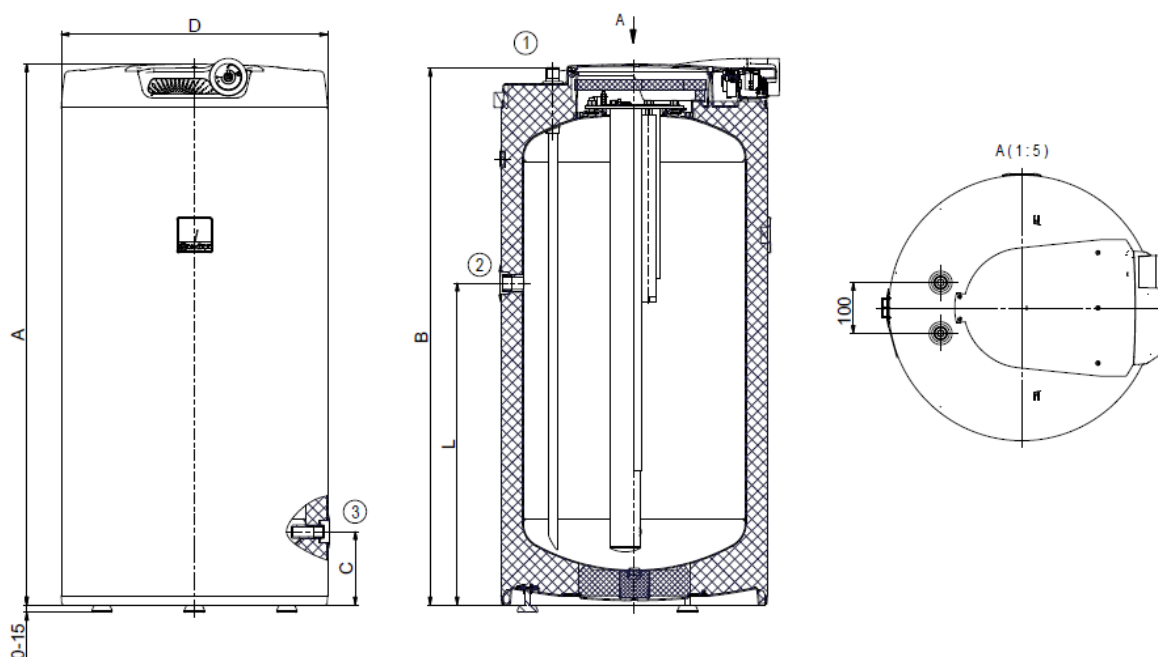


Bild 1

TYP	OKCE 100 S/2,2 kW	OKCE 125 S/2,2 kW
A	902	1067
B	893	1058
C	144	144
D	524	524
L	535	635

①	3/4" außen
②	3/4" innen
③	1/2" innen

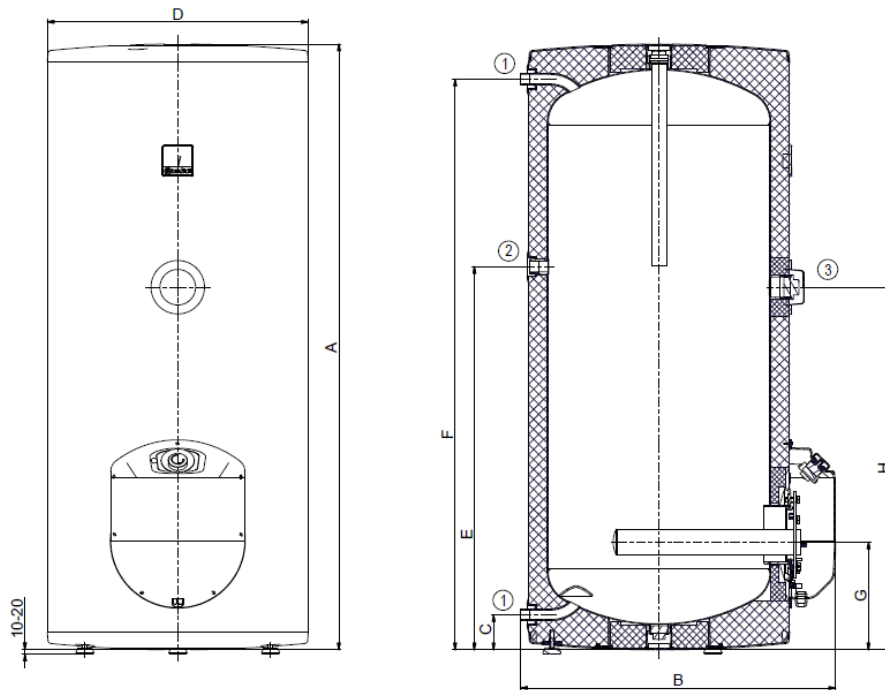
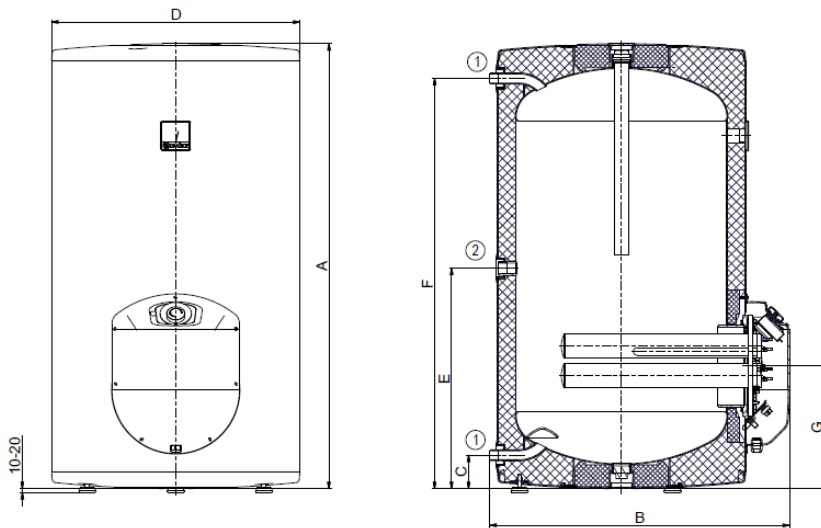


Bild 2

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
H	524	813	813

①	3/4" außen
②	3/4" innen
③	6/4" innen

OKCE 160 S/3-6 kW



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

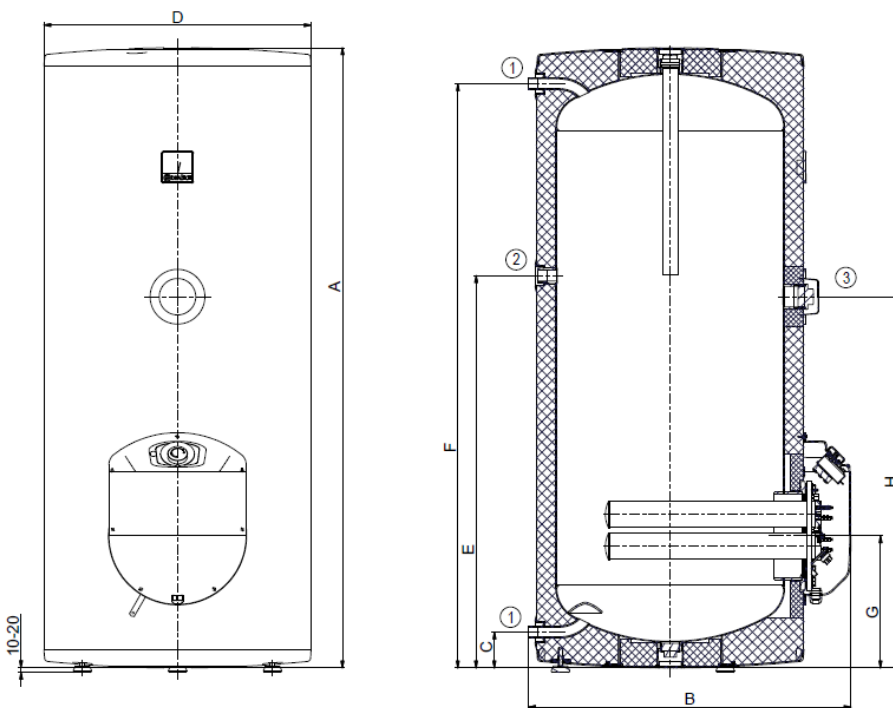


Bild 3

TYP	OKCE 160 S/3-6 kW	OKCE 200 S/3-6 kW	OKCE 250 S/3-6 kW
A	1047	1357	1537
B	705	705	705
C	79	79	79
D	584	584	584
E	518	859	1059
F	965	1279	1459
G	289	289	289
H	-	813	813

①	3/4" außen
②	3/4" innen
③	6/4" innen

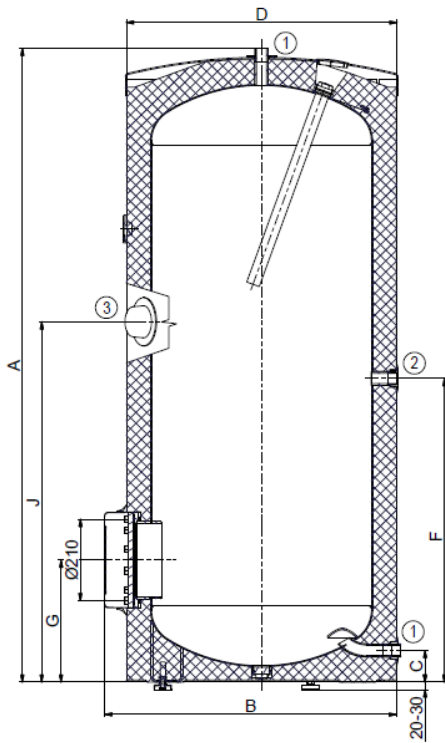


Bild 4

A	1578
B	724
C	79
D	650
F	756
G	304
J	897

①	3/4" außen
②	3/4" innen
③	6/4" innen

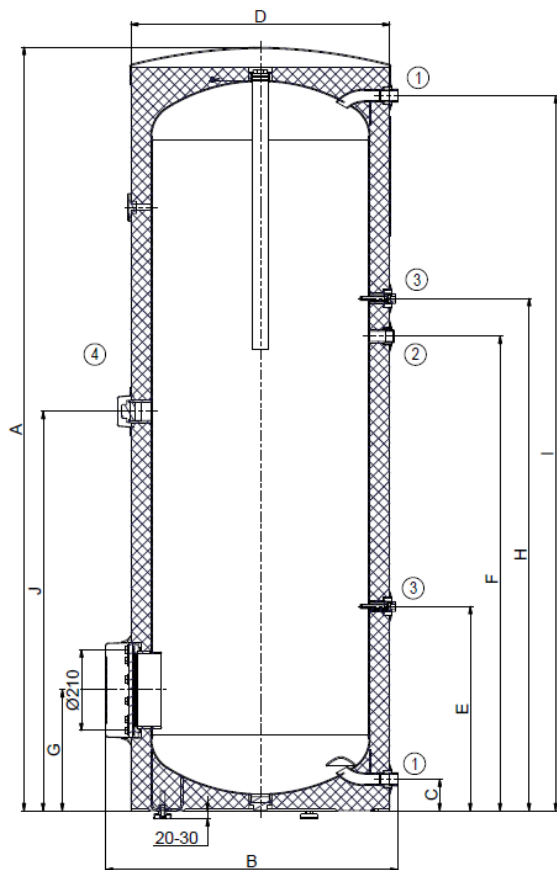


Bild 5

	OKCE 400 S/1MPa	OKCE 500 S/1MPa
A	1920	1924
B	734	779
C	79	55
D	650	700
E	514	380
F	1194	1264
G	304	287
H	1289	1409
I	1798	1790
J	1005	1040

①	3/4" außen
②	3/4" innen
③	1/2" innen Thermostat- Tauchhülse
④	6/4" innen

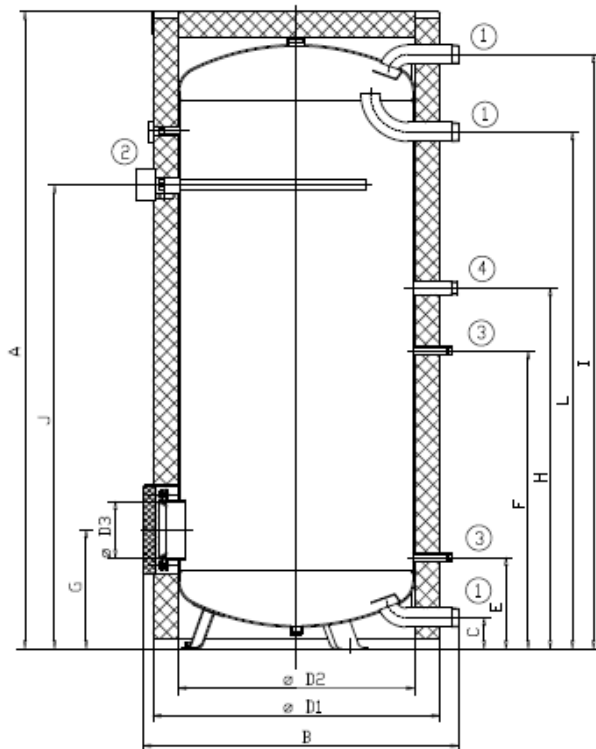


Bild 6

	OKCE 750 S/1MPa	OKCE 1000 S/1MPa
A	2030	2050
B	1030	1130
C	100	100
D1	910	1010
D2	750	850
D3	225	225
E	292	300
F	947	955
G	382	390
H	1147	1155
I	1893	1910
J	1477	1515
L	1642	1650

①	2" außen
②	5/4" innen
③	1/2" innen
④	5/4" außen

1.4 TECHNISCHE PARAMETER

MODELL	OKCE 100 S/2,2kW	OKCE 125 S/2,2 kW	OKCE 160 S/2,2 kW	OKCE 200 S/2,2 kW	OKCE 250 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
BETRIEBSDRUCK DES SPEICHERS (MPa)	0,6				
MAX. WARMWASSERTEMPERATUR [°C]	90				
ERHITZUNGSDAUER VON 10°C AUF 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 ENERGIEVERBRAUCH [kWh]	6,23	12,12	11,96	19,74/19,67	19,23
MISCHWASSER V40 [l]	133,17	156,44	235,47	309,66	418,23

Tabelle 1

MODELL	OKCE 300 S/1MPa	OKCE 400 S/1MPa	OKCE 500 S/1MPa	OKCE 750 S/1MPa	OKCE 1000 S/1MPa
VOLUMEN [l]	314	395	455	750	1000
GEWICHT [kg]	82	103	121	162	211
BETRIEBSDRUCK DES SPEICHERS (MPa)	1				
MAX. WARMWASSERTEMPERATUR [°C]	90				
ERHITZUNGSDAUER 10°C AUF 60 °C [h]	entsprechend der gewählten Leistung der Einbau-Heizeinheit				
LASTPROFIL	XL	XXL	XXL		
TÄGLICHER ENERGIEVERBRAUCH [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 Leistungsetikett aufgeführten Bedingungen und Hinweisen für den Elektroanschluss benutzt werden. Neben den gesetzlichen nationalen Vorschriften und Normen sind auch die von lokalen Strom- und Wasserversorgungsgesellschaften festgelegten Anschlussbedingungen, sowie die Montage- und Bedienungsanleitung einzuhalten.

Die Temperatur am Installationsort des Wassererwärmers muss über +2°C liegen, im Raum darf es nicht gefrieren. Die Montage ist an einer Stelle durchzuführen, die als geeignet anzusehen ist, d. h. das Gerät muss für die eventuelle Wartung, Reparatur oder eventuellen Austausch problemlos zugänglich sein.



Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir, dem Gerät ein gängiges Entkalkungsgerät vorzuschalten, bzw. den Thermostat auf eine Betriebstemperatur von maximal 55°C (Einstellung in Position "ECO") einzustellen Bild 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 ELEKTROINSTALLATION

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

Der Anschluss ist gemäß des Anschlussschemas durchzuführen. Die im Werk vorgenommene Schaltung darf nicht geändert werden! (Bild 8). In der Abdeckung der Elektroinstallation ist die Trennscheibe zu entfernen, die dem Durchmesser der Zuleitung $\phi 8$ oder $\phi 10$ (Bild 7) entspricht. Die Schutzart der elektrischen Teile des Warmwasserspeichers ist IP 44. Leistungsbedarf elektrischen Körpers beträgt 2.200 W.

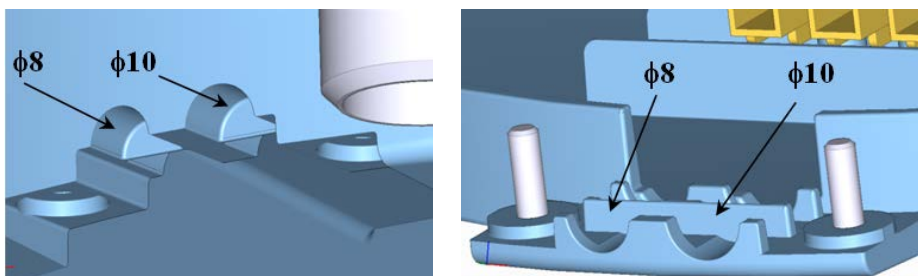


Bild 7

Anschluss, Reparaturen und Kontrollen der Elektroinstallation haben von einem zu diesen Tätigkeiten befugten Unternehmen durchgeführt zu werden.

Der fachmännische Anschluss hat auf dem Garantieschein bestätigt zu werden.

Der Wasserkocher wird an das 230 V/50 Hz Stromnetz mit fest installiertem, beweglichem Leiter angeschlossen, in welchem ein Schalter angebracht ist, der alle Pole von Netz und Sicherungen (Leistungsschalter) abschaltet.

ANSCHLUSSSCHEMA:

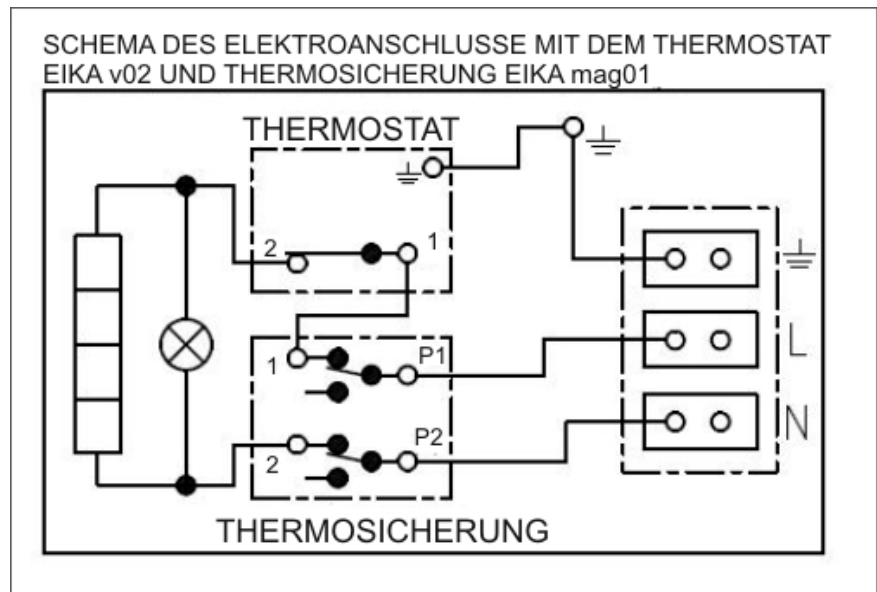
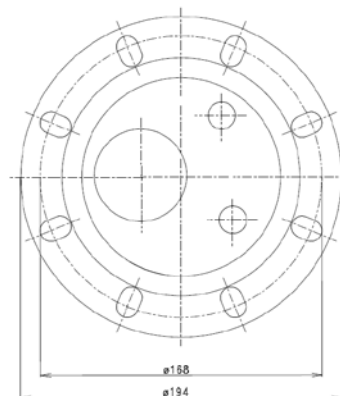


Bild 8

Befestigung des Flanschdeckels -

8 x M10

Bild 9



2.2.2 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 Wassererwärmer 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 Bild 9, Bild 10, Bild 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 Wassererwärmerbetrieb 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)	Schutzart	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)	Schutzart	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 An- und Ausschalten des Heizkörpers wird durch das Thermostat reguliert. Der Thermostat kann je nach Bedarf im Bereich von 5°C bis zu 74°C eingestellt werden. 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, unterbricht der Thermostat den elektrischen Kreis und dadurch die Wassererwärmung. Die Kontrolllampe signalisiert 'Heizkörper im Betrieb' (leuchtet), 'Heizkörper außer Betrieb' (leuchtet nicht).



Bei einer längeren Stilllegung des Wassererwärmers ist es in der Winterperiode möglich, den Thermostat auf das Symbol "Schneeflocke" gegen das Einfrieren einzustellen oder die Stromzufuhr in den Wassererwärmer abzuschalten.



Anschluss, Reparaturen und Kontrollen der Elektroinstallation haben von einem zu diesen Tätigkeiten befugten Unternehmen durchgeführt zu werden. Der fachmännische Anschluss hat auf dem Garantieschein bestätigt zu werden.

Bei Installation in Badezimmern, Waschküchen, Waschräumen und Duschen ist es notwendig, gemäß Norm zu verfahren.

Halten Sie die Schutzvorschriften gegen Stromschlag gemäß Norm ein.

Der Wassererwärmer wird an das Stromnetz mit einem festen beweglichen Leiter angeschlossen; dieser ist mit einem Ausschalter, der alle Pole von Netz und Sicherungen (Leistungsschalter) 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

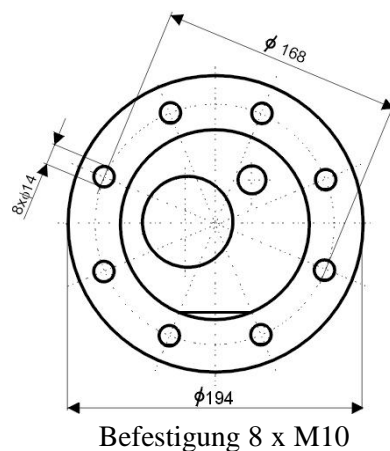


Bild 10

OKCE 300 S/1 MPa

TPK 210-12/2,2 kW

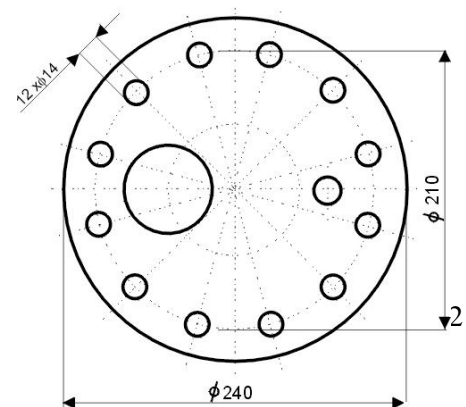
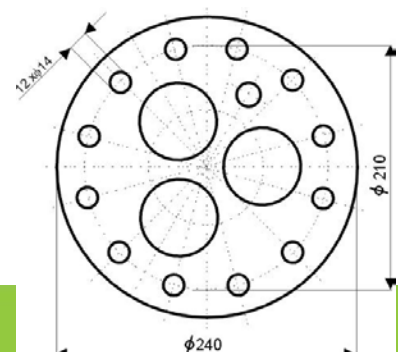


Bild 11

**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

Bild 12

Schaltungsschema

Hinweis: Die werksseitige Schaltung darf nicht geändert werden!
Elektroinstallation mit Steuerung

Heizkörper 2,2 kW

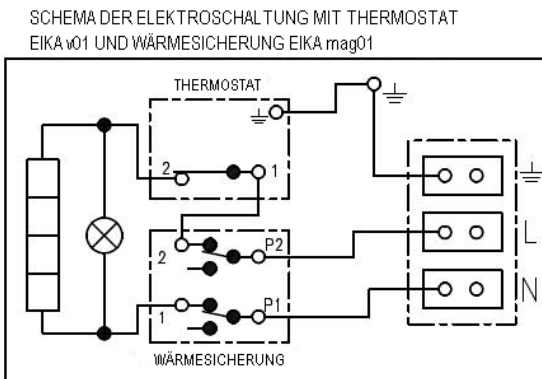


Bild 13

Abdeckung der

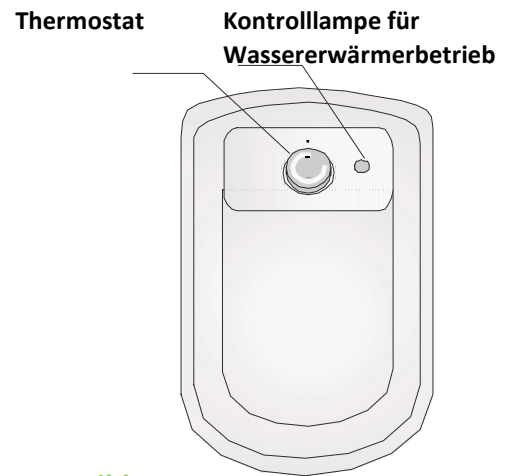


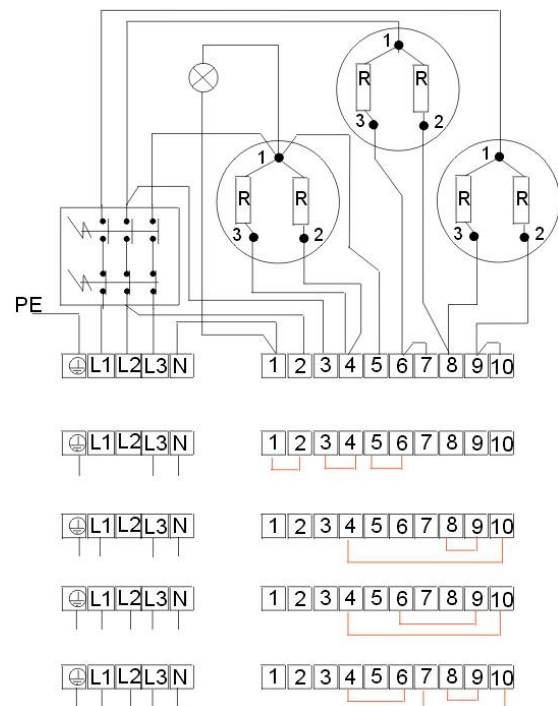
Bild 14

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

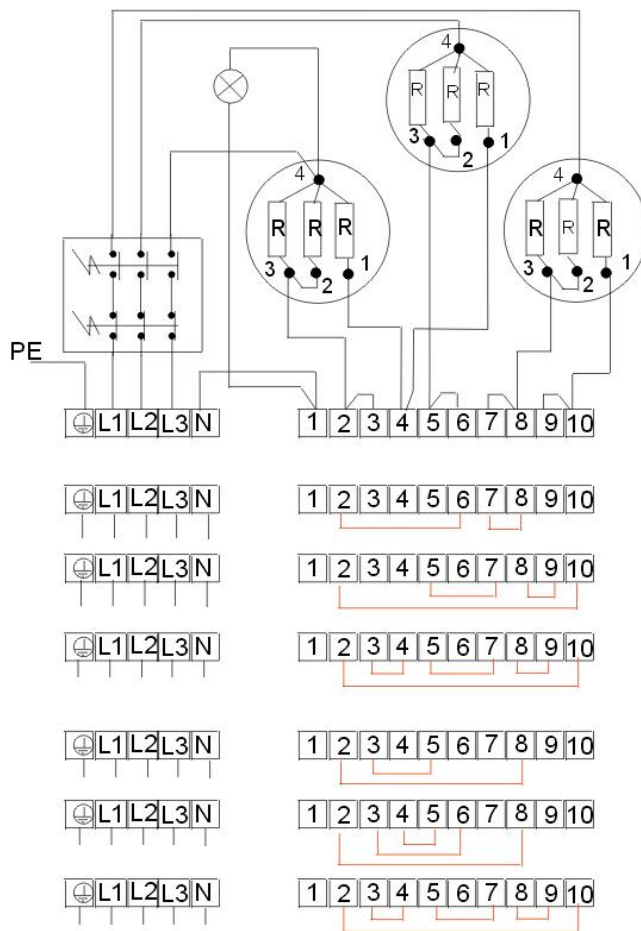
OKCE 300 S/1 MPa , OKCE 400 S/1 MPa, OKCE 500 S/1 MPa

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

2.2.3 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 auf 60 (h)							
		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 auf 60 (h)							
		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-Reduktionsflansches in Warmwasserspeicher mit Volumen von 300, 400 und 500 Litern einbauen.

Die elektrischen Heizeinheiten REU, RDU und RSW lassen sich mithilfe des 225/150-Reduktionsflansches in Warmwasserspeicher 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 auf 60 (h)									
l	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 auf 60 (h)									
l	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 auf 60 (h)									
l	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

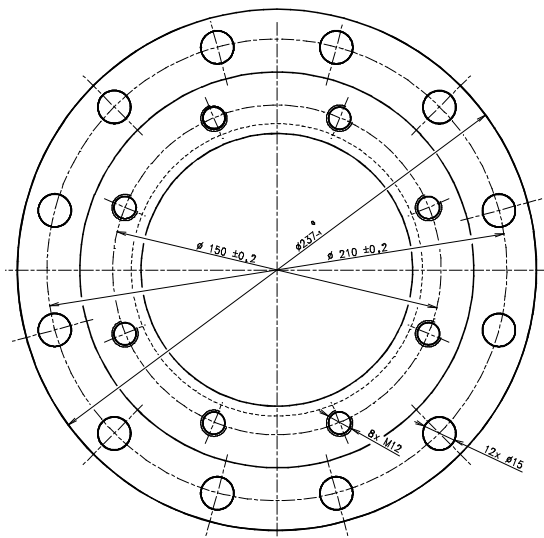


Bild 15

Reduzierflansch 225 / 150

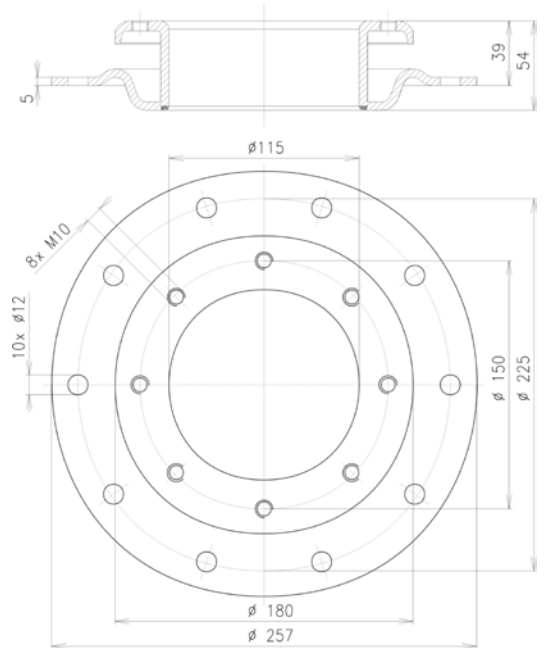


Bild 16

2.2.4 WASSERINSTALLATION



Das Druckwasser wird an die Rohre mit 3/4" -Gewinde im unteren Teil des Wassererhizers angeschlossen. Blau - Kaltwasserzulauf, rot – Warmwasserauslass. Um den Warmwasserspeicher eventuell abmontieren zu können, sind an den Brauchwasserzulauf und -auslass Verschraubungen Js 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 Nennweiten der Sicherheitsventile werden gemäß Norm bestimmt. **Die Wassererwärmer von 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 lichte Weite wie das Sicherheitsventil aufweisen. Das Sicherheitsventil ist so hoch anzubringen, um die Ableitung des Ablaufwassers durch Eigengefälle zu gewährleisten. Wir empfehlen, das Sicherheitsventil an der Zweigleitung zu montieren. Dadurch ist ein einfacherer Austausch gesichert, ohne das Wasser aus dem Erwärmer ablassen zu müssen. Zur Montage sind Sicherheitsventile mit herstellerseitig fest eingestelltem Druck zu verwenden. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss mit dem zugelassenen Höchstdruck des Wassererwärmers übereinstimmen und zumindest um 20% höher als der Maximaldruck in der Wasserleitung sein (Tabelle 10). Für den Fall, dass der Druck in der Wasserleitung diesen Wert übersteigt, muss im System ein Reduktionsventil eingesetzt werden. **Zwischen Warmwassergerät und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur zwischengeschaltet werden.** Bei der Montage ist entsprechend der Anleitung des Herstellers der Sicherheitsvorrichtung vorzugehen.



Vor jeder Inbetriebnahme von Sicherheitsventilen sind diese auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen. Die Kontrolle erfolgt durch manuelles Entnehmen der Membran vom Ventilsitz und zwar durch leichtes Verdrehen des Knopfes der Abreißvorrichtung in Pfeilrichtung. Nach dem Verdrehen muss der Knopf wieder in der 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 vorgenommen werden, aber auch nach jedem Stillstand, der mehr als 5 Tage andauert. Aus dem Sicherheitsventil kann durch das Abfallrohr Wasser abtropfen, das Rohr muss daher ins Freie geöffnet und konstant nach unten ausgerichtet sein; es muss sich in einem frostfreien Raum befinden. Zum Ablassen des Wasserspeichers ist das empfohlene Ablassventil zu verwenden. Zuerst muss die Wasserzuleitung zum Warmwasserspeicher geschlossen werden.

Die notwendigen Drücke sind der nachstehenden Tabelle 10 zu entnehmen. Um korrekten Betrieb des Sicherheitsventils zu gewährleisten, muss am Zuleitungsrohr ein Rückschlagventil installiert werden, das verhindert, dass sich der Wassererwärmer von selbst entleert und das Warmwasser zurück in die Wasserleitung gelangt. Wir empfehlen, die Warmwasserverteilung vom Wassererwärmer 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 Wassererwärmer sind mit einem Auslassventil 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 Wassererwärmers [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

2.3 WEITERE 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.

2.4 ERSTE INBETRIEBNAHME

Nach dem Anschluss des Wassererwärmers zum Wasserleitungssystem, Stromnetz und nach der Überprüfung des Sicherheitsventils (gemäß dem Ventil beigelegter Anleitung) kann der Wassererwärmer in Betrieb genommen werden.

Vorgehensweise:

- a) Prüfung der Wasser- und Elektroinstallation. Prüfung der korrekten Positionierung der Betriebsthermostatfühler. Die Fühler müssen bis auf Anschlag in die Tauchhülse eingeschoben sein und zwar in folgender Reihenfolge: zuerst der Betriebs- und dann das Sicherheitsthermostat.
- b) Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen.
- c) Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Wassererwärmer öffnen.
- d) Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Wassererwärmers abgeschlossen und das Ventil muss geschlossen werden.
- e) Ist der Flanschdeckel undicht, sind die Schrauben des Flanschdeckels nachzuziehen.
- f) Die Abdeckung der Elektroinstallation anschrauben.
- g) Bei Betriebsbeginn den Warmwasserspeicher so lange durchspülen, bis die Wassertrübung verschwindet.
- h) Garantieschein ordnungsgemäß ausfüllen.

Schema der Kaltwasserzuleitung

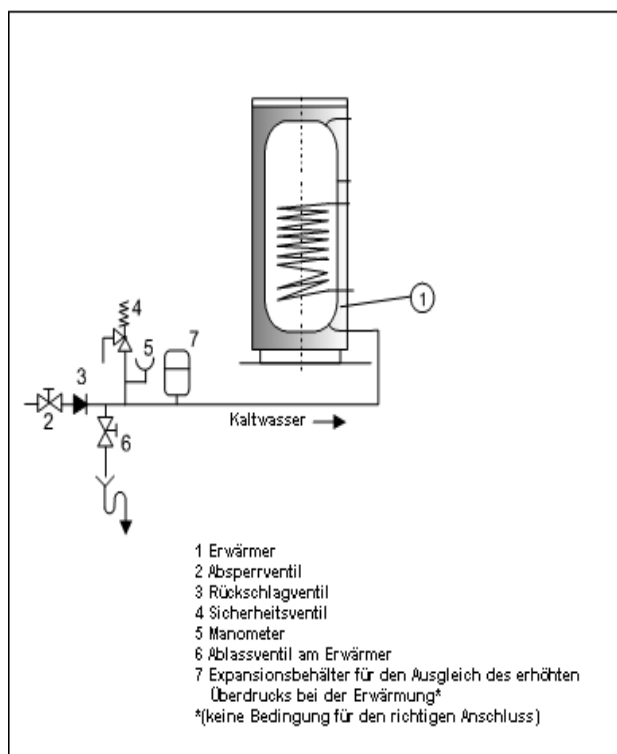


Bild 17

2.5 REINIGUNG DES WASSERERWÄRMERS UND AUSWECHSELN DER ANODENSTANGE

Durch das wiederholte Erhitzen des Wassers setzt sich an den Wänden des emaillierten Behälters und hauptsächlich am Flanschdeckel der Kesselstein ab. Wie stark diese Ablagerungen sind, hängt von der Wasserhärte, der Wassertemperatur sowie vom jeweiligen Warmwasserverbrauch ab.



Wir empfehlen daher, nach zweijährigem Betrieb eine Kontrolle durchführen, gegebenenfalls den Behälter von Kesselstein reinigen sowie eventuell einen Austausch der Anodenstäbe vornehmen zu lassen.

Die Lebensdauer der Anode liegt bei theoretisch berechneten zwei Betriebsjahren; diese ist jedoch veränderlich in Abhängigkeit von der am Einsatzort vorliegenden Härte und chemischen Zusammensetzung des Wassers. Aufgrund dieser Untersuchung ist es möglich, einen Termin zur Auswechslung der Anodenstäbe festzulegen. Die Reinigung und der Austausch von Anoden sind einer Firma anzuvertrauen, die Servicedienstleistungen vornimmt. Beim Ablassen des Wassers aus dem Wassererwärmer 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. Es sind aber auch andere Formen zur Desinfektion des Warmbrauchwassers möglich.

2.6 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 Teilnamen, den Typ und die Typennummer vom Typenschild des Wassererwärmers anführen.

3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

3.1 BEDIENUNG

3.1.1 BEDIENUNG BEI REGULIERUNG DES WARMWASSERSPEICHERSOKCE 100-125 S/2,2 kW

Bedienpanel des Thermostats

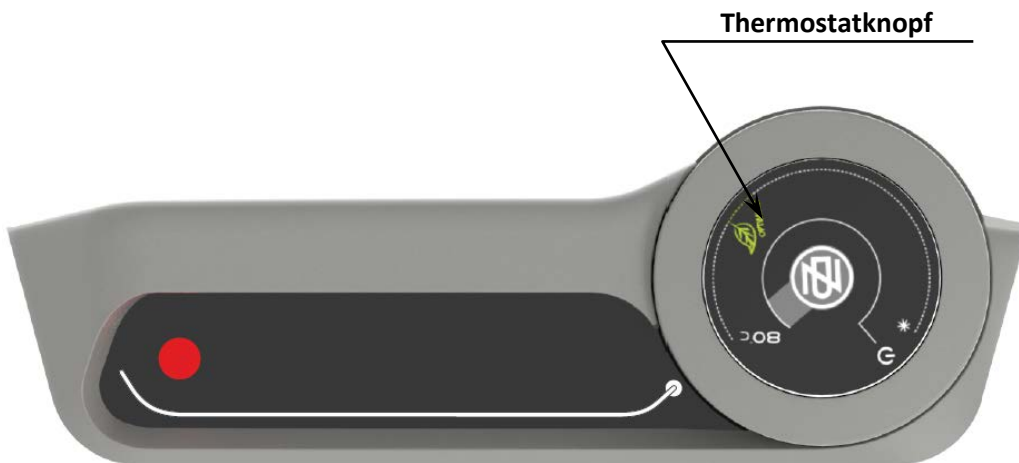


Bild 1 18

3.1.2 TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Wassertemperatur wird durch das Drehen des Thermostatknopfs eingestellt. Das gewünschte Symbol wird gegen den festen Punkt am Bedienpaneel eingestellt (Bild 9).

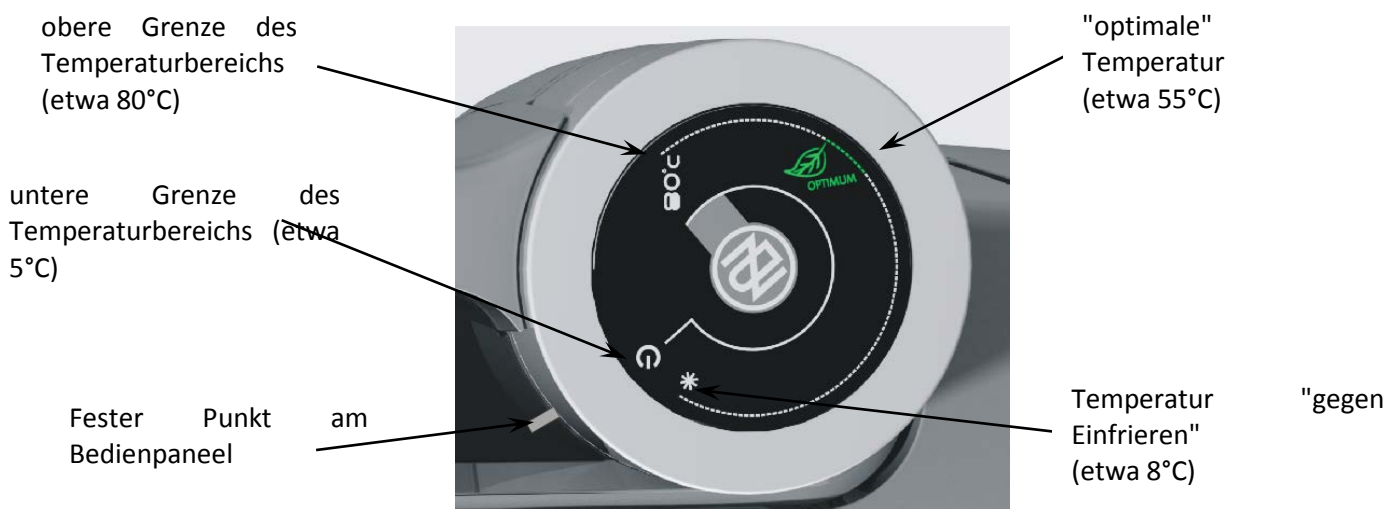


Bild 1 19



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

3.2 HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

STÖRUNGSANZEICHEN	KONTROLLLEUCHTE	LÖSUNG
Das Wasser ist kalt.	<ul style="list-style-type: none">• leuchtet	<ul style="list-style-type: none">• Heizkörper ist defekt• es heizen nicht alle Heizkörper
Wasser ist unzureichend warm.	<ul style="list-style-type: none">• leuchtet	<ul style="list-style-type: none">• einer der Heizkörper ist defekt• eine der Spiralen im Heizkörper ist defekt
Das Wasser ist kalt.	<ul style="list-style-type: none">• leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none">• Störung am Betriebsthermostat• Sicherheitsthermostat schaltete die Energiezufuhr ab• Unterbrechung der Stromversorgung außerhalb des Warmwasserspeichers
Wassertemperatur entspricht nicht der am Regler eingestellten Temperatur	<ul style="list-style-type: none">• leuchtet	<ul style="list-style-type: none">• Thermostat defekt

Tabelle 11



Versuchen Sie nicht, die Störung selbst zu beheben. Wenden Sie sich bitte entweder an eine Fachwerkstatt oder den Kundendienst. Ein Fachmann hat solch eine Störung in der Regel rasch behoben. Bei der Reparaturbestellung machen Sie Angaben über die Typenbezeichnung und Produktionsnummer, die Sie am Leistungsschild Ihres Wassererwärmers finden.

4 WICHTIGE HINWEISE

4.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN



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

Die zum Schutz dienende Magnesiumanode muss regelmäßig kontrolliert und im Bedarfsfall ausgewechselt werden.

Zwischen Warmwassergerät und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur zwischengeschaltet werden.

Bei einem 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 erstmals Wasser in das Wassererhitzer eingelassen wird, empfehlen wir die Muttern der Flanschverbindung am Behälter nachzuziehen.

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

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



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

4.2 ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE

Für die Verpackung, in welcher der Warmwasserspeicher geliefert wurde, wurde bereits eine Entsorgungsgebühr zur Sicherstellung der Rückannahme und Wiederverwendung des Verpackungsmaterials entrichtet. Diese Entsorgungsgebühr wurde gemäß Ges. Nr. 477/2001 Gbl. im Wortlaut späterer Vorschriften beim Unternehmen EKO-KOM a.s. entrichtet. Die Kundennummer der Firma ist F06020274. Geben Sie die Verpackung des Wassererwärmers an der von Ihrer Gemeinde zur Deponierung/Entsorgung von Abfällen bestimmten Annahmestelle ab. Ausgediente und unbrauchbare Produkte sind nach der Aussonderung zu demontieren und im Zentrum für Abfallverwertung (Sammelhof) abzugeben; im Zweifelsfalle kontaktieren Sie bitte den Hersteller.



5 MONTAGEANLEITUNG ZUR WÄRMEDÄMMUNG MIT REISSVERSCHLUSS

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

Zur Montage der Wärmedämmung sind zwei Personen und bei noch größeren Wassererwärmern 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 Wassererwärmer gelegt, wobei die vorgepressten Isolierungsöffnungen zu beachten sind. Durch sanften Zug in Pfeilrichtung werden die beiden Enden der Wärmedämmung so zusammengezogen (siehe Abb. 19), 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 Abb. 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 Abb. 21).

Die Wärmedämmung darf nur trocken gelagert werden.

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

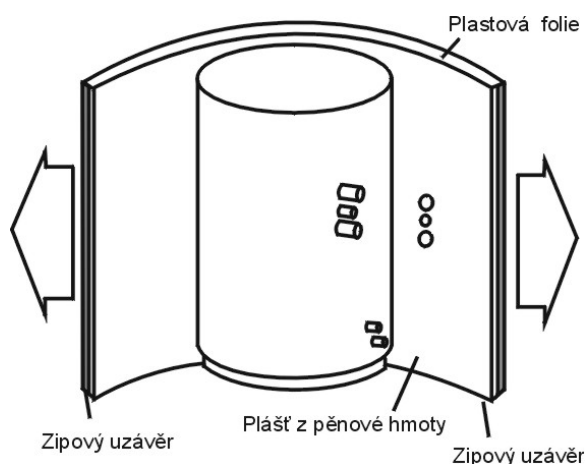


Bild 20

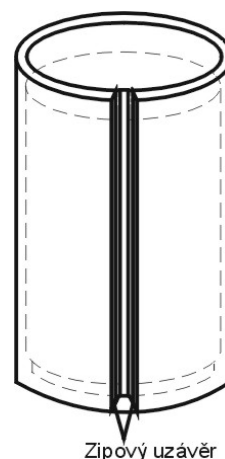


Bild 21

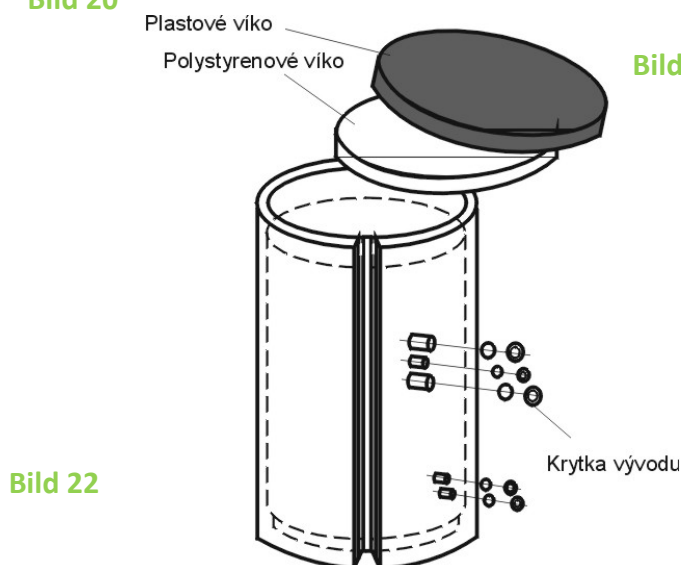


Bild 22

3-5-2016