

BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANWEISUNG

INDIREKT BEHEIZTE WARMWASSERSPEICHER

OKH 100 NTR/HV
OKH 125 NTR/HV

OKH 100 NTR
OKH 125 NTR
OKH 160 NTR



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

INHALTSVERZEICHNIS

1	TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES PRODUKTS.....	4
1.1	FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	4
1.2	MITTEILUNG FÜR DIE VERWENDER.....	4
1.2.1	WARMWASSERVERBRAUCH.....	4
1.2.2	ENERGIEEINSPARUNGEN.....	4
1.3	KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WASSERSPEICHERS.....	5
2	BETRIEBS- UND MONTAGEINFORMATIONEN.....	8
2.1	BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	8
2.2	WASSERINSTALLATION.....	8
2.3	ELEKTROINSTALLATION.....	10
2.3.1	GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR ELEKTRISCHEN INSTALLATION.....	10
2.3.2	ANSCHLUSSWEISE DES ELEKTRONISCHEN THERMOSTATS.....	10
2.4	ANSCHLUSS DES INDIREKT BEHEIZTEN WARMWASSERSPEICHERS AN DAS WARMWASSERSYSTEM ..	11
2.5	AUSSERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG.....	12
2.6	KONTROLLE, INSTANDHALTUNG, WARTUNG.....	13
2.7	HÄUFIGSTE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN.....	14
3	BEDIENUNG DES THERMOSTATS.....	15
3.1	BEDIENUNG.....	15
3.1.1	BEDIENUNGSEINRICHTUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS.....	15
3.1.2	TEMPERATUREINSTELLUNG.....	15
4	WICHTIGE HINWEISE.....	16
4.1	INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.....	16
4.2	ERSATZTEILE.....	16
4.3	ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE.....	17

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

Sehr geehrter Kunde,

Das 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 Veränderungen dieses Erzeugnisses vor. Das Produkt ist für Dauerkontakt mit Trinkwasser bestimmt.

Wir empfehlen, das Erzeugnis im inneren Bereich 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 stationären indirekt beheizten Warmwasserspeicher NTR und NTR/HV dienen zur Zubereitung von Warmbrauchwasser (WBW) in Verbindung mit einer anderen Heizwasserquelle, am häufigsten mit einem Gasheizkessel. Mit ihrer Nennleistung garantieren sie eine ausreichende Menge von Warmbrauchwasser für große Wohneinheiten, Betriebsstätten, Restaurants und ähnliche Einrichtungen. **Bei erhöhter Warmbrauchwasser-Entnahme heizen die Speicher das Wasser kontinuierlich auf und arbeiten auf ähnliche Weise wie Durchlauferhitzer.**

1.2 MITTEILUNG FÜR DIE VERWENDER

1.2.1 WARMWASSERVERBRAUCH



Der Warmwasserverbrauch in den Haushalten ist von den folgenden Faktoren abhängig: Anzahl der Personen, Menge der sanitären Einrichtungsgegenstände, Länge, Durchmesser und Isolierung der Rohrverteilungen in der Wohnung oder im Haus und individuelle Gewohnheiten der Benutzer.

1.2.2 ENERGIEEINSPARUNGEN



Der Warmbrauchwasserspeicher hat eine Wärmeisolierung mit hochwertigem, FCKW-freiem Polyurethanschaum.

Die Temperatur am Thermostat des Warmwasserspeichers bitte nur so hoch einstellen, wie es für den Haushaltsbetrieb notwendig ist. Sie verringern so den Energieverbrauch sowie die Menge der Kalkablagerungen an den Wänden des Behälters sowie des Wärmetauschers.

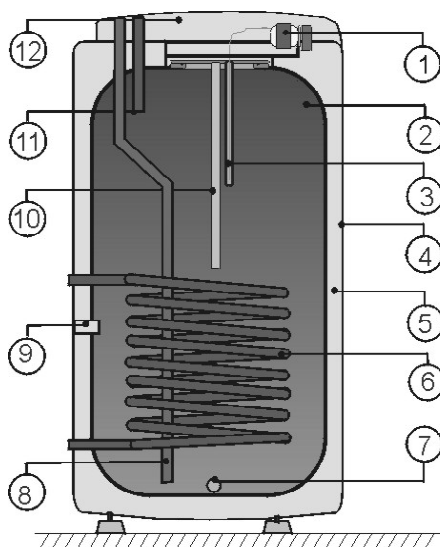
Vorteile der Verwendung indirekt beheizter Warmwasserspeicher:

- einfache Installation und Anschluss an die Heizwasserquelle,
- sehr schnelle Erhitzung des Warmbrauchwassers
- der emaillierte Stahlbehälter wird sämtlichen Hygieneanforderungen an die Qualität des Warmbrauchwassers gerecht
- die integrierte Magnesiumanode erhöht die Korrosionsfestigkeit,
- die hochwertige Polyurethandämmung garantiert minimale Wärmeverluste,
- stufenlos einstellbare WBW-Temperatur bis zu 74°C,
- mehrere Entnahmestellen,
- Lichtsignalisierung des Speicherbetriebs,
- genaue Kontrolle der WBW-Temperatur,
- Anschlussmöglichkeit für einen WBW-Kreislauf.

1.3 KONSTRUKTION UND GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN DES WASSERSPEICHERS

Der Behälter des Warmwasserspeichers ist aus Stahlblech gefertigt und wird mit einem Überdruck von 0,9 MPa geprüft. Das Behälterinnere ist mit Email beschichtet. Am Behälterboden ist ein Flansch angeschweißt, an den der Flanschdeckel angeschraubt ist. Zwischen Flanschdeckel und Flansch befindet sich ein Dichtungsring. Im Flanschdeckel befinden sich Tauchhülsen für die Anbringung der Regelthermostat- und Thermometerfühler. An der M8-Mutter ist eine Anodenstange anmontiert. Der Wasserbehälter ist mit PUR-Hartschaum isoliert. Die Elektroinstallation befindet sich unter dem abnehmbaren Kunststoffgehäuse. Die Wassertemperatur kann per Thermostat geregelt werden. Im Druckbehälter ist der Wärmetauscher angeschweißt.

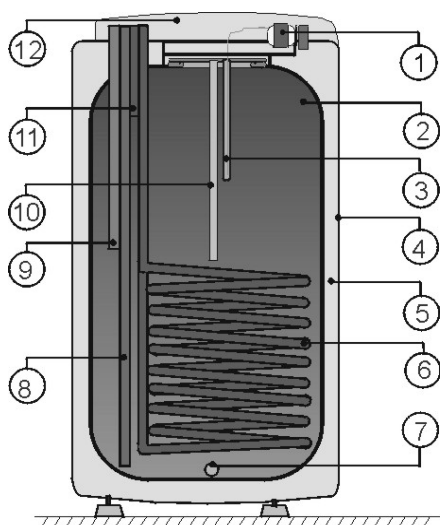
Technische Beschreibung: OKH 100 NTR, OKH 125 NTR, OKH 160 NTR



- 1 Thermometer
Betriebsthermostat mit externer Bedienung
- 2 Emaillierter Stahlbehälter
- 3 Tauchhülse für das Betriebs- und Sicherheitsthermostat
- 4 Ummantelung des Warmwasserspeichers
- 5 FCKW-freie PU-Isolierung
- 6 Rohrwärmetauscher
- 7 Ablassöffnung
- 8 Kaltwasserzuleitung
- 9 Zirkulation
- 10 Mg-Anode
- 11 Warmwasserauslass
- 12 Gehäuse der Elektroinstallation

Abbildung 1

Technische Beschreibung: OKH 100 NTR/HV, OKH 125 NTR/HV



- 1 Thermometer
Betriebsthermostat mit externer Bedienung
- 2 Emaillierter Stahlbehälter
- 3 Tauchhülse für das Betriebs- und Sicherheitsthermostat
- 4 Ummantelung des Warmwasserspeichers
- 5 FCKW-freie PU-Isolierung
- 6 Rohrwärmetauscher
- 7 Ablassöffnung
- 8 Kaltwasserzuleitung
- 9 Zirkulation
- 10 Mg-Anode
- 11 Warmwasserauslass
- 12 Gehäuse der Elektroinstallation

Abbildung 2

Abmessungen der Warmwasserspeicher
OKH 100 NTR, OKH 125 NTR, OKH 160 NTR

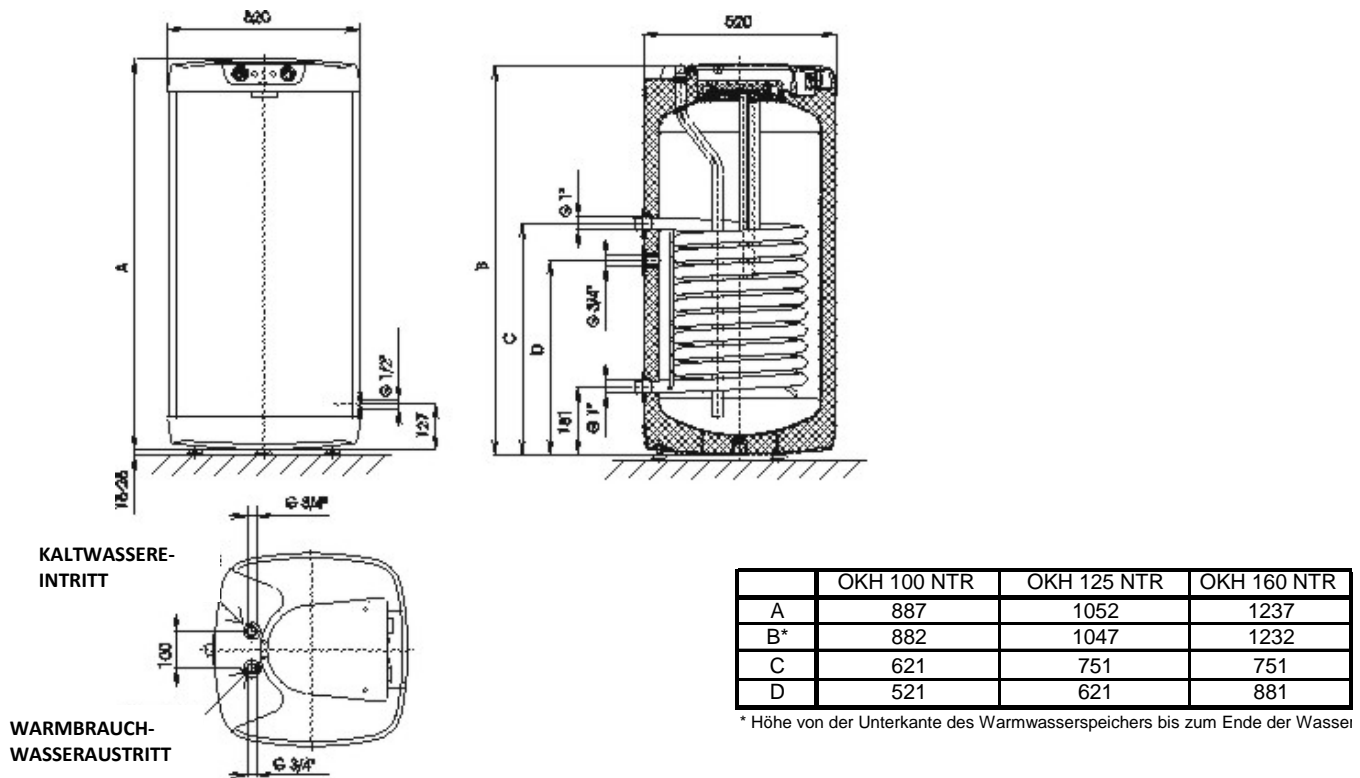


Abbildung 3

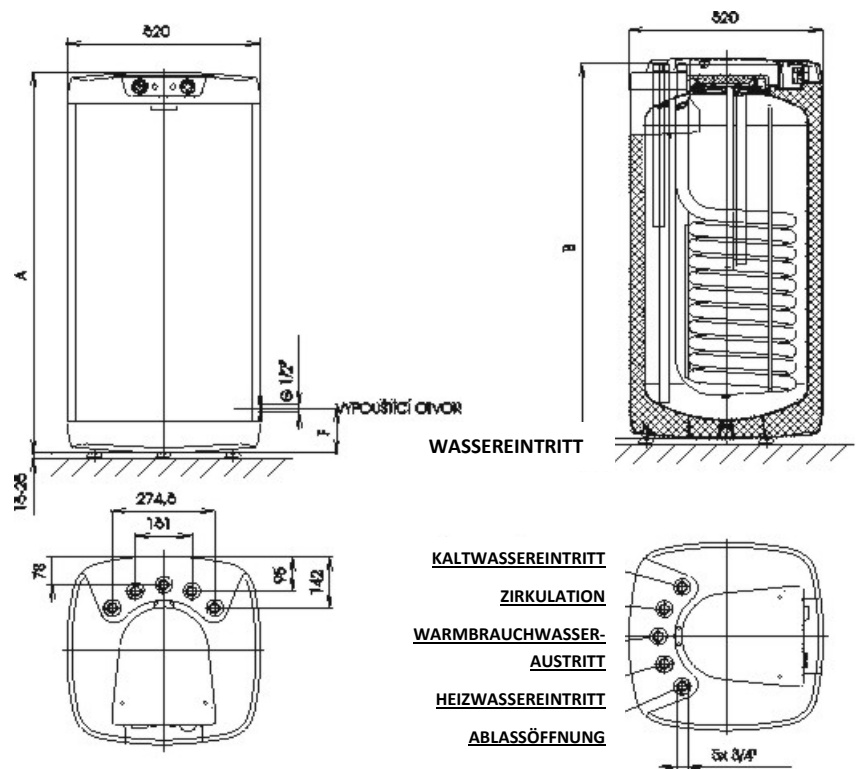
OKH 100 NTR/HV, OKH 125 NTR/HV

	OKH 100 NTR/HV	OKH 125 NTR/HV
A	887	1052
B*	882	1047
C	127	127

* Höhe von der Unterkante des Warmwasserspeichers bis zum Ende der Wassereintrits- und -austrittsrohre.

4

Abbildung



TECHNISCHE ANGABEN

TYP		OKH 100 NTR	OKH 125 NTR	OKH 160 NTR	OKH 100 NTR/HV	OKH 125 NTR/HV
FASSUNGSVERMÖGEN	l	95	120	160	95	120
MAX. GEWICHT DES SPEICHERS OHNE WASSER	kg	57	71	78	56	70
WÄRMEAUSTAUSCHFLÄCH E DES WÄRMETAUSCHERS	m ²	1,08	1,45	1,45	1,08	1,45
BEHÄLTERHÖCHSTDRUCK	MPa			0,6		
HÖCHSTDRUCK DES WÄRMETAUSCHERS	MPa			1		
HÖCHSTTEMPERATUR DES WARMBRAUCHWASSERS (WBW)	°C			80		
EMPFOHLENE WBW- TEMPERATUR	°C			60		
WBW-ANSCHLUSS				G ¾"		
HEIZWASSERANSCHLUSS		G 1"	G 1"	G 1"	G ¾"	G ¾"
SCHUTZART				IP44		
ANSCHLUSSSPANNUNG				1 PEN AC 230V. 50 Hz		
WÄRMENENNLEISTUNG BEI EINER HEIZWASSERTEMPERATUR VON 80 °C UND DURCHLAUF VON 720 L/H	W	24000	32000	32000	24000	32000
ERWÄRMUNGSDAUER PER WÄRMETAUSCHER VON 10 °C AUF 60 °C	min	14	14	17	14	14
WARMHALTEVERLUSTE	W	42	49	54	42	49

Tabelle 1

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. Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss frostfrei sein. 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.

Wir weisen darauf hin, dass der Warmwasserspeicher nicht ans Stromnetz angeschlossen werden darf, sofern dessen Nähe mit brennbaren Flüssigkeiten (Benzin, Fleckenreiniger), Gasen usw. gearbeitet wird.



Beim stark kalkhaltigen Wasser empfehlen wir, dem Gerät ein gängiges Entkalkungsgerät vorzuschalten, bzw. den Thermostat auf eine Betriebstemperatur von maximal 60 °C einzustellen. 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 WASSERINSTALLATION



Der Anschluss der Warmwasserspeicher an die Wasserinstallationen ist auf Abbildung 5 dargestellt. Um den Warmwasserspeicher eventuellen abmontieren zu können, sind an den Brauchwasserzulauf und -auslass Verschraubungen Js 3/4" zu montiert. Ist die WBW-Verteilung mit einem Zirkulationskreislauf ausgestattet, so wird der "Rückwärtsgang" an dem als ZIRKULATION gekennzeichneten Einlass angeschlossen. Die Typen 100, 125, 160 NTR und 100, 125 NTR / HV sind mit einem Ablassaustritt ausgestattet. Der Warmwasserspeicher muss zum Betrieb mit einem Sicherheitsventil ausgestattet sein. Das Sicherheitsventil wird an den mit dem blauen Ring gekennzeichneten Kaltwasserzulauf montiert.



Jeder WBW-Druckspeicher muss mit einer per Sicherheitsventil beschwerten Membranfeder ausgestattet werden. Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich sein und sich möglichst nahe am Gerät befinden. Die Zuleitung muss mindestens die gleiche lichte Weite haben, wie das Sicherheitsventil. Das Sicherheitsventil ist so hoch anzubringen, um die Ableitung des Ablaufwassers durch Eigengefälle zu gewährleisten. Wir empfehlen, das Sicherheitsventil an der Zweigleitung zu montieren. Dies ermöglicht einen unkomplizierteren Austausch gesichert, ohne das Wasser aus dem Warmwasserspeicher ablassen zu müssen. Zur Montage sind Sicherheitsventile mit herstellereitig fest eingestelltem Druck zu verwenden. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss mit dem zugelassenen Höchstdruck des Warmwasserspeichers übereinstimmen und zumindest um 20% höher sein, als der Maximaldruck in der Wasserleitung (Tabelle 2). Für den Fall, dass der Druck in der Wasserleitung diesen Wert übersteigt, muss im System ein Reduktionsventil eingesetzt werden. Zwischen Warmwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur

zwischen geschaltet werden. Bei der Montage ist entsprechend der Anleitung des Herstellers der Sicherheitsvorrichtung vorzugehen.



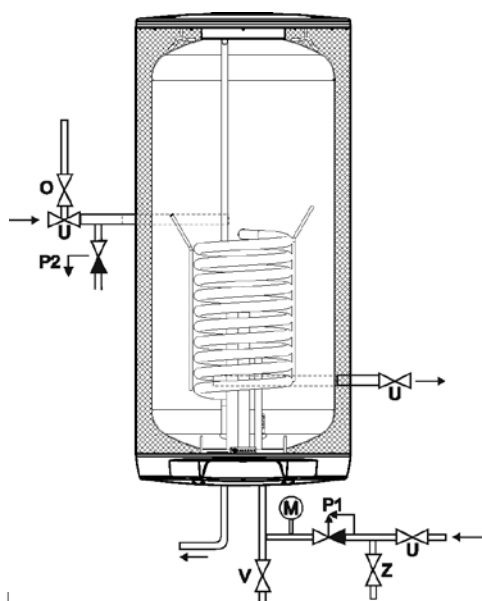
Vor jeder Inbetriebnahme von Sicherheitsventilen sind diese auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen. Die Kontrolle erfolgt durch manuelles Entnehmen der Membran vom Ventilsitz und zwar durch leichtes Verdrehen des Knopfes der Abreißvorrichtung in Pfeilrichtung. Nach dem Verdrehen muss der Knopf wieder 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 länger als 5 Tage andauert. Aus dem Sicherheitsventil kann durch das Abfallrohr Wasser abtropfen, das Rohr muss daher ins Freie geöffnet und konstant nach unten gerichtet sein; es muss in einem frostfreien Raum angebracht sein. 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 zu entnehmen. Um korrekten den 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.

Erforderliche Drücke - Tabelle 2 – Wir empfehlen eine möglichst kurze Warmwasserleitung vom Warmwasserspeicher, um die Wärmeverluste zu minimalisieren

ANSPRECHDRUCK DES SICHERHEITSVENTILS (MPa)	ZULÄSSIGER BETRIEBSÜBERDRUCK DES WASSERERHITZERS (MPa)	MAX. DRUCK IN DER KALTWASSERLEITUNG (MPa)
0,6	0,6	bis 0,48
0,7	0,7	bis 0,56
1	1	bis 0,8

Tabelle 2

Anschluss des Wärmetauschers des Warmwasserspeichers (links, rechts) und der Armatur am Kaltwasserzulauf.



- O – Entlüftungsventil – Sperrventil
- P1 – Sicherheitsventil mit Rückschlagklappe
- P2 – Sicherheitsventil für Heizkreislauf
- M – Manometer
- Z – Prüfventil
- V – Ablassventil

Der Anschluss an der Kaltwasserzuleitung muss der Norm im Land der Installation entsprechen

Abbildung 5

2.3 ELEKTRIOINSTALLATION

2.3.1 GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR ELEKTRISCHEN INSTALLATION

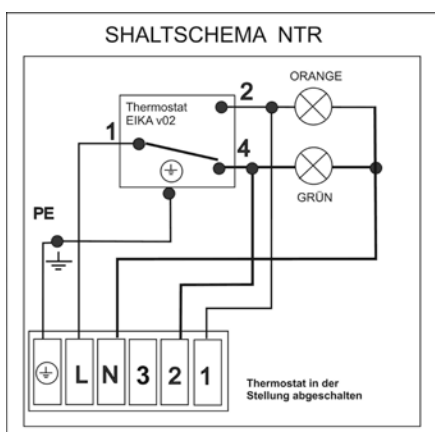


- Prüfen Sie die Einschiebung des Thermostatfühlers in die Tauchhülse, d.h. ob er bis zum Anschlag eingeschoben ist.
- Den Warmwasserspeicher kann man an jedem beliebigen Heizungskessel bis zu einer Leistung bis zu 50 kW anschließen. Nach der Einstellung des Wandabstands den Leiter der äußeren Schutzschaltung anschließen!
- Der Warmwasserspeicher wird direkt aus dem Kessel per Steuerungsspannung 230 V/50 gespeist.
- Zum Anschluss kann flexibles Kabel CYSY 4C x 0,75 verwendet werden.
- Die Anschlussklemmen sind auf der Klemmleiste des Warmwasserspeichers gekennzeichnet.

2.3.2 ANSCHLUSSWEISE DES ELEKTRONISCHEN THERMOSTATS

Elektrischer Anschluss der Warmwasserspeicher der folgenden Typen:

OKH 100 NTR, OKH 125 NTR, OKH 160 NTR, OKH 100 NTR/HV, OKH 125 NTR/HV



- an Klemme 2 liegt die Spannung bei aufgeheiztem Warmwasserspeicher an

- an Klemme 1 liegt die Spannung bei nicht aufgeheiztem Warmwasserspeicher an

Abbildung 6



Am Bedienpanel befindet sich ein Berührungsthermometer zur Kontrolle der Wassertemperatur, ferner die Steuerung des Kapillarthermostats zur Einstellung der gewünschten Wassertemperatur sowie die beiden Kontrollleuchten - "grün" für den erwärmten Warmwasserspeicher, "orange" - Warmwasserspeicher heizt auf.

2.4 ANSCHLUSS DES INDIREKT BEHEIZTEN WARMWASSERSPEICHERS AN DAS WARMWASSERSYSTEM



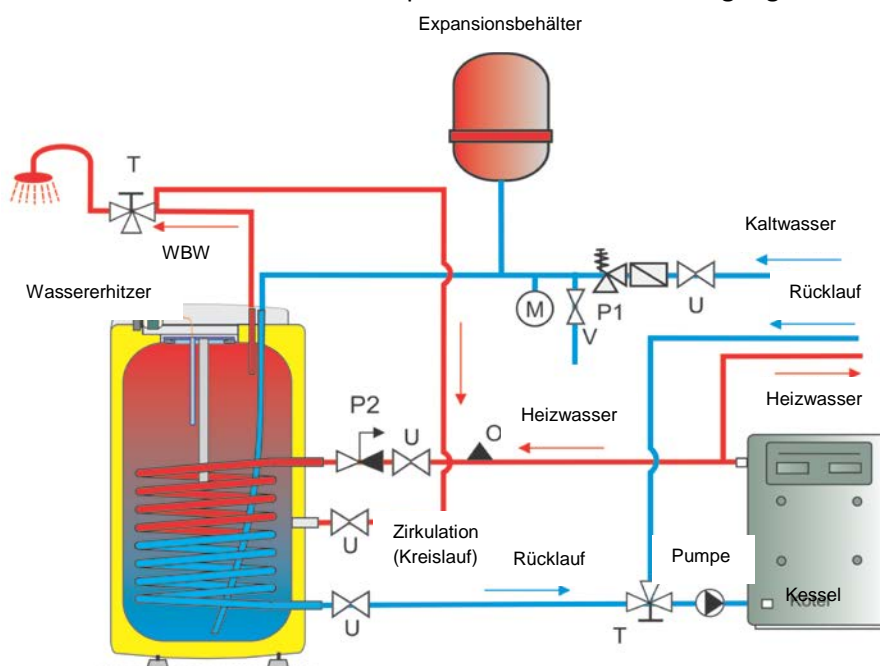
Es empfiehlt sich, am Heizwassereinlass und -ablass Absperrventile zu integrieren (für den Fall eines notwendigen Ausbaus des Heizgerätes). Die Ventile sind möglichst nahe am Warmwasserspeicher einzusetzen, um größere Wärmeverluste auszuschließen.

Der Heizkreis wird an den gekennzeichneten Ein- und Austritten des Wärmetauschers des Warmwasserspeichers angeschlossen, an der höchsten Stelle wird das Entlüftungsventil montiert. Zum Schutz der Pumpen, des Dreiwegeventils, der Rückschlagklappen und auch um das Verstopfen des Wärmetauschers zu vermeiden, muss in den Heizkreis ein Filter einmontiert werden. Wir empfehlen, den Heizkreis vor der Montage durchzuspülen. Alle Anschlussleitungen müssen ordentlich wärmeisoliert werden. Wenn das System mit vorrangiger Erwärmung des Warmbetriebswassers mithilfe des Dreiwegeventils arbeitet, dann ist bei der Montage entsprechend der Anleitung des Herstellers des Dreiwegeventils vorzugehen.



Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers am Wasserleitungssystem, am Warmwasser-Heizsystem, ggf. am Stromnetz sowie nach entsprechender Überprüfung des Sicherheitsventils (laut Gebrauchsanweisung zum Ventil) kann das Warmwassergerät in Betrieb genommen werden. Bevor das Gerät an Strom angeschlossen wird, ist es mit Wasser zu füllen. Der erste Erhitzungsprozess muss einem konzessionierten Fachmann vorgenommen und überwacht werden. Das Warmwasser-Ablassrohr sowie die Bestandteile der Sicherheitsarmatur können sehr heiß sein.

Beispiele für den Anschluss des Warmwasserspeichers am Wasserversorgungs- und Heizsystem



- U - Verschlussventil
- P1 - Sicherheitsventil mit Rückschlagklappe
- P2 - Sicherheitsventil für Heizkreislauf
- V - Ablassventil
- M - Manometer
- T - Dreiwegeventil
- O - Entlüftungsventil

* Die Verwendung eines Ausdehnungsbehälters ist keine Bedingung für den richtigen Anschluss, sondern eine mögliche Lösungsvariante

ERSTE INBETRIEBNAHME



Nach dem Anschluss des Warmwasserspeichers am Wasserleitungssystem, am Warmwasser-Heizsystem, ggf. am Stromnetz sowie nach entsprechender Überprüfung des Sicherheitsventils (laut Gebrauchsanweisung zum Ventil) kann das Warmwassergerät in Betrieb genommen werden. Bevor das Gerät an Strom angeschlossen wird, ist es mit Wasser zu füllen. Der erste Erhitzungsprozess muss einem konzessionierten Fachmann vorgenommen und überwacht werden. Das Warmwasser-Ablassrohr sowie die Bestandteile der Sicherheitsarmatur können sehr heiß sein.



Im Laufe des Erhitzungsprozesses muss das Wasser, das infolge der Erwärmung sein Volumen vergrößert, bei Druckanschluss aus dem Sicherheitsventil abtropfen. Bei drucklosem Anschluss tropft das Wasser aus der Überlauf-Mischbatterie ab. Nach Beendigung der Erhitzung sollten die eingestellte Temperatur und die tatsächliche Temperatur des entnommenen Wassers etwa gleich sein. Nach Anschluss des Warmwasserspeichers am Wasserleitungssystem, Stromnetz und nach Überprüfung des Sicherheitsventils (gemäß dem Ventil beigelegter Anleitung) kann der Warmwasserspeicher in Betrieb genommen werden.

Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers:

1. Wasserleitungs- und Elektroinstallation sowie bei kombinierten Warmwasserspeichern auch die Installation am Warmwasser-Heizungssystem kontrollieren. Prüfung der korrekten Positionierung der Betriebsthermostatfühler. Die Fühler müssen bis zum Anschlag in die Tauchhülse eingeschoben werden.
2. Das Warmwasserventil an der Mischbatterie öffnen.
3. Ventil der Kaltwasser-Zuleitung zum Warmwasserspeicher öffnen.
4. Sobald das Wasser aus dem Warmwasserventil herauszufließen beginnt, ist das Füllen des Warmwasserspeichers abgeschlossen und das Ventil kann geschlossen werden.
5. Wenn Undichtigkeiten auftreten (Flanschdeckel), empfehlen wir, die Schrauben am Flanschdeckel nachzuziehen.
6. Die Abdeckung des Elektroinstallation anschrauben.
7. Beim Erhitzen des Brauchwassers mittels Wärmeenergie aus dem Warmwasser-Heizsystem die Ventile am Heizwasserein- und Heizwasseraustritt öffnen, ggf. den Wärmetauscher entlüften.
8. Bei Betriebsbeginn den Warmwasserspeicher so lange durchspülen, bis die Wassertrübung verschwindet.
9. Den Garantieschein ordnungsgemäß ausfüllen.

2.5 AUSSERBETRIEBNAHME, ENTLERUNG



Wird der Warmwasserspeicher für längere Zeit abgestellt oder nicht verwendet, muss er entleert und an allen Polen vom Stromversorgungsnetz getrennt werden. Der Schalter für die Zuleitung oder den Sicherheitsautomaten ist auszuschalten.

In ständig frostgefährdeten Räumen muss der Warmwasserspeicher vor Beginn der kalten Jahreszeiten entleert werden, falls er für einige Tage außer Betrieb bleibt und vom Stromversorgungsnetz getrennt ist.



Die Entleerung des Brauchwassers erfolgt nach dem Schließen des Absperrventils in der Kaltwasserzuleitung (über das Auslassventil bei Kombination der Sicherheitsventile) und bei gleichzeitigem Öffnen aller Warmwasserventile an den angeschlossenen Armaturen. **Beim Entleeren kann heißes Wasser ausströmen!** Bei eventueller Frostgefahr ist zu berücksichtigen, dass das Wasser nicht nur im Warmwasserspeicher und der

Warmwasserrohrleitung, sondern auch in der gesamten Kaltwasserzuleitung gefrieren kann. Deshalb ist es empfehlenswert, alle Armaturen und Rohrleitungen im Teil, die das Wasser bis zum Hauswasserzähler führen (Hausanschluss an der Wasserleitung) und nicht mehr durch Frost gefährdet sind, zu entleeren. Wenn der Warmwasserspeicher wieder in Betrieb genommen wird, muss unbedingt darauf geachtet werden, dass er mit Wasser gefüllt ist und das Wasser an den **Warmwasserventilen ohne Luftblasen herausfließt**.

2.6 KONTROLLE, INSTANDHALTUNG, WARTUNG



Im Laufe der Erhitzung muss das Wasser, das infolge der Erwärmung sein Volumen vergrößert, sichtbar aus dem Sicherheitsventil abtropfen (bei drucklosem Anschluss tropft das Wasser aus dem Ventil der Mischbatterie ab). Bei vollständiger Erwärmung (ca. 65 °C) beträgt die Ausdehnung des Wasservolumens etwa 3 % des Volumens des Wasserspeichers. Die Funktion des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu prüfen (nach den Anweisungen in der beigefügten Anleitung zum Sicherheitsventil). Im Normalbetrieb muss diese Kontrolle mindestens einmal im Monat vorgenommen werden, jedoch auch nach jeder Abstimmung des Warmwasserspeichers, die länger als 5 Tage dauert.

Achtung! Das Kaltwasserzuleitungsrohr und die Anschlussarmatur des Wasserspeichers können dabei heiß werden! Für den Fall, dass der Warmwasserspeicher nicht arbeitet oder kein Warmwasser entnommen wird, darf aus dem Sicherheitsventil kein Wasser abtropfen. Tropft dennoch Wasser ab, dann ist entweder der Wasserdruck in der Wasserzuleitung zu hoch oder das Sicherheitsventil ist defekt. Wenden Sie sich bitte sofort an einen Fachinstallateur!



Wenn das Wasser stark mineralhaltig ist, muss ein Fachmann zur Hilfe gezogen werden, der sowohl den im Inneren des Wasserspeichers angesetzten Kesselstein, als auch freie Ablagerungen beseitigt und dies nach einem bis zwei Betriebsjahren. Durch wiederholtes Aufwärmen von Wasser setzt sich an den Behälterwänden und vor allem am Flanschdeckel Kesselstein ab. Wie stark diese Ablagerungen sind, hängt von der Wasserhärte, der Wassertemperatur sowie vom jeweiligen Warmwasserverbrauch ab.

Wir empfehlen, den Behälter nach zweijährigem Betrieb zu kontrollieren, ggf. von Kesselstein zu reinigen; kontrollieren Sie auch die Anodenstange und wechseln sie diese ggf. ebenfalls aus. Die Langlebigkeit 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 Warmwasserspeicher muss das Ventil der Warmwasser-Mischbatterie geöffnet sein, damit im Innenbehälter kein Unterdruck entsteht, der das völlige Abfließen des Wassers verhindert. Die Reinigung erfolgt durch die Flanschöffnung und zwar folgendermaßen – Wasserspeicher entleeren, Flanschdeckel demontieren, Wasserspeicher reinigen. Bei erneuter Montage ist eine neue Dichtung zu verwenden. Der Innenraum des Warmwasserspeichers hat eine spezielle Emailierung, die nicht mit den Reinigungsmitteln zur Beseitigung des Kesselsteins in Berührung kommen darf – bei der Arbeit keine Entkalkungspumpen verwenden. Die Kalkablagerungen mit einem Holzstück beseitigen, dann absaugen oder mit einem Lappen abwischen. Anschließend muss das Gerät

ordnungsgemäß ausgespült und wie bei der ersten Inbetriebnahme kontrolliert werden. Zur Reinigung des Außenmantels des Warmwasserspeichers weder Scheuermittel, noch Farbverdünner (Nitroverdünner, Trichlor usw.) verwenden. Zur Reinigung einen feuchten Lappen und ein paar Tropfen eines gängigen Flüssigreinigungsmittels benutzen.

2.7 HÄUFIGSTE FUNKTIONSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

STÖRUNGSANZEICHEN	KONTROLLEUCHE	LÖSUNG
Wassertemperatur entspricht nicht dem eingestellten Wert.		<ul style="list-style-type: none"> • Thermostat defekt
Aus dem Sicherheitsventil tropft ständig Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolllampe leuchtet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • hoher Eintrittsdruck • beschädigtes Sicherheitsventil

Tabelle 3



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. Teilen Sie bitte der Reparaturbestellung die Typenbezeichnung und Fabriknummer mit, die sich am Leistungsschild Ihres Warmwasserspeichers befinden.

3 BEDIENUNG DES THERMOSTATS

3.1 BEDIENUNG

3.1.1 BEDIENUNGSEINRICHTUNGEN DES WARMWASSERSPEICHERS

Bedienpanel des Thermostats

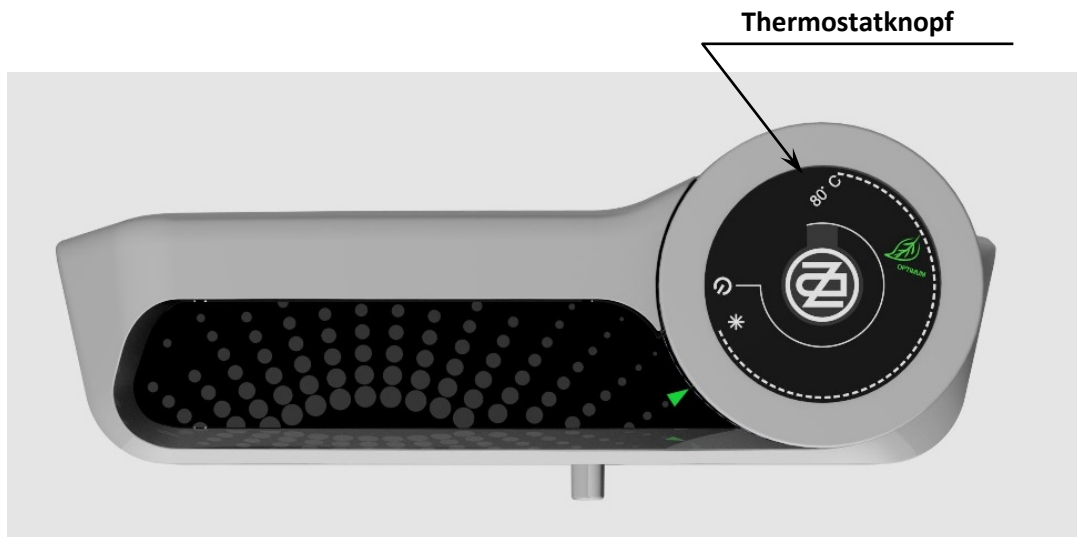


Abbildung 8

3.1.2 TEMPERATUREINSTELLUNG

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

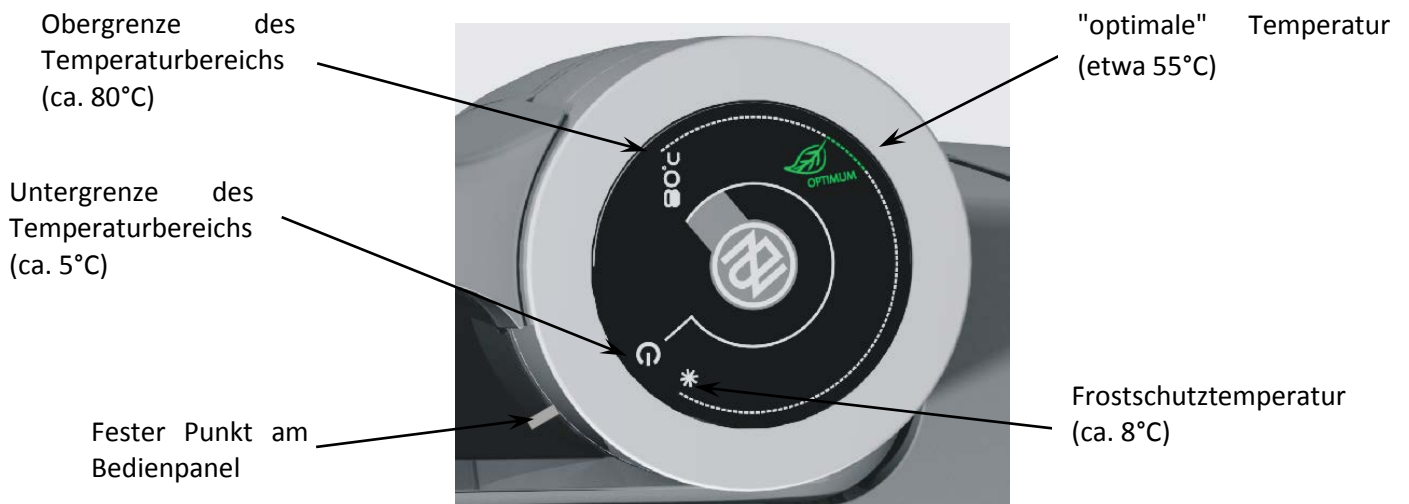


Abbildung 9



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 „**OPTIMUM**“.

4 WICHTIGE HINWEISE

4.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

- Regelmäßig die Magnesiumanode prüfen und austauschen.
- **Zwischen Warmwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrarmatur zwischengeschaltet werden.**
- Bei einem Überdruck in der Wasserversorgungsleitung von mehr als 0,6 MPa ist vor dem Sicherheitsventil noch ein Reduzierventil vorzuschalten.
- Alle Warmwasserausgänge müssen mit Mischbatterien ausgestattet werden.
- Vor der ersten Befüllung des Warmwasserspeichers empfehlen wir zu prüfen, ob die Schraubenmuttern 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 von Regelementen dürfen ausschließlich vom Kundendienstbetrieb durchgeführt werden.



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

Wir weisen darauf hin, dass der Warmwasserspeicher nicht ans Stromnetz angeschlossen werden darf, wenn in seiner Nähe mit entflammaren Flüssigkeiten (Benzin, Fleckenreiniger), Gasen usw. gearbeitet wird.

4.2 ERSATZTEILE

Zum Lieferumfang gehören das Sicherheitsventil G $\frac{3}{4}$ " und bei den Typen OKH 100, 125, 160 NTR und OKH 100, 125 NTR/ HV auch ein Ablassventil.

In Ihrem eigenen Interesse bitten wir Sie zu prüfen, ob das Zubehör komplett ist.

4.3 ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL UND NICHT FUNKTIONSFÄHIGER PRODUKTE

Für die Verpackung, in welcher der Warmwasserspeicher geliefert wurde, wurde bereits eine Entsorgungsgebühr zur Sicherstellung der Rücknahme 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 Warmwasserspeichers 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.



23-10-2015