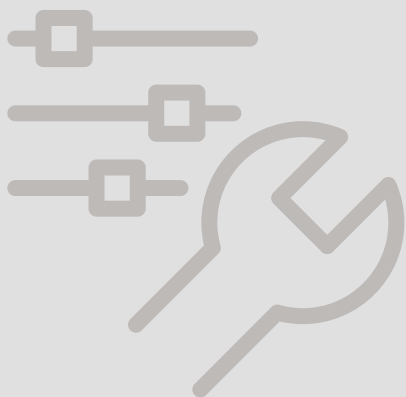


# Speichertank

## NIBE UKV 20 *500, 750, 1000*





# Inhaltsverzeichnis

1	<i>Wichtige Informationen</i> .....	4
	Sicherheitsinformationen .....	4
	Allgemeines .....	4
2	<i>Für den Benutzer</i> .....	6
	Kontrolle und Wartung .....	6
	Leerung .....	6
	Service .....	6
3	<i>Für den Installateur</i> .....	7
	Allgemeines .....	7
	Transport .....	7
	Aufstellung .....	7
	Position der Komponenten und Rohranschlüsse ..	9
	Demontage der Isolierung .....	10
	Installation .....	11
	Rohrinstallation .....	12
	Befüllung .....	12
	Elektrische Installation .....	12
4	<i>Technische Daten</i> .....	13
	Maße .....	13
	Technische Daten .....	14
	Energieverbrauchskennzeichnung .....	14
	Zubehör .....	14
	<i>Kontaktinformationen</i> .....	15

# 1 Wichtige Informationen

## Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2020.

## SYMBOLE



### HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



### ACHTUNG!

Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.

## KENNZEICHNUNG

**CE** Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.

## Allgemeines

NIBE UKV 20 ist gemäß guter Ingenieurpraxis<sup>1</sup> konstruiert und hergestellt, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten.

<sup>1</sup> Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU Artikel 4 Punkt 3.

## SERIENNUMMER

Die Seriennummer finden Sie an der Produktummantelung in der Nähe der unteren Anschlüsse.



### ACHTUNG!

Geben Sie stets die Seriennummer des Produkts an, wenn Sie einen Fehler melden.

## RECYCLING



Übergeben Sie den Verpackungsabfall dem Installateur, der das Produkt installiert hat, oder bringen Sie ihn zu den entsprechenden Abfallstationen.

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es bei speziellen Entsorgungseinrichtungen oder Händlern abgegeben werden, die diese Dienstleistung anbieten.

Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht Verwaltungsstrafen gemäß geltendem Recht nach sich.

## INSTALLATIONSKONTROLLE

Die Heizungsanlage ist vor der Inbetriebnahme einer Installationskontrolle gemäß den geltenden Vorschriften zu unterziehen. Diese Kontrolle darf nur von sachkundigen Personen ausgeführt werden.

✓	Beschreibung	Anmerkung	Unter-schrift	Datum
	Heizungsmedium (Seite 12)			
	Absperrventile			
	Sicherheitsventil			

# 2 Für den Benutzer

## Kontrolle und Wartung

Das Sicherheitsventil in dem System, in dem der Speichertank installiert ist, muss regelmäßig kontrolliert werden (ca. viermal pro Jahr), um Blockierungen zu verhindern.

Bei der Kontrolle wird das Sicherheitsventil per Hand geöffnet. Dabei sollte Wasser durch das Überlaufrohr fließen. Andernfalls ist das Sicherheitsventil defekt und muss ersetzt werden.

## Leerung

1. Ist eine Elektroheizpatrone montiert, muss die Stromversorgung zum Speichertank unterbrochen werden.
2. Schließen Sie den Kaltwassereintritt.
3. Öffnen Sie den Entleerungsanschluss – oder das Entleerungsventil, falls dieses montiert ist.



### *HINWEIS!*

Am Entleerungsanschluss oder Entleerungsventil kann Spritzwasser auftreten.

Es besteht Verbrühungsgefahr.

Bei der Entleerung muss dem Speichertank Luft zugeführt werden, indem das Entlüftungsventil oder ein Brauchwasseranschluss geöffnet wird.

Um den Speichertank vollständig zu leeren, muss ein Schlauch bzw. Rohr, dessen Auslass unter dem niedrigsten Punkt des Speichers mündet, am Entleerungsanschluss oder Entleerungsventil montiert werden. Besteht bei der Montage Frostgefahr, sollte der Speichertank entleert werden, wenn er nicht in Betrieb ist. Durch Frost kann der Speichertank gesprengt werden.

## Service

Wenden Sie sich bei Servicebedarf an den Installateur. Seriennummer (PZ3; 14 Ziffern) und Installationsdatum sind stets anzugeben.

Es dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, die von NIBE geliefert wurden.

# 3 Für den Installateur

## Allgemeines

NIBE UKV 20 ist ein Speichertank, der sich für den Anschluss an eine Wärmepumpe oder einen anderen externen Wärmeerzeuger eignet.

NIBE UKV 20 unterstützt verschiedene Einsatzbereiche und lässt sich bei der externen Steuerung des Heizsystems einsetzen.

Die Wärmepumpe lädt in diesem Fall NIBE UKV 20 mit gleitender oder fester Kondensierung. Die externe Steuerung regelt die Wärmeverteilung von NIBE UKV 20 zum Verbraucher. Wenn der Volumenstrom zum Heizsystem gedrosselt werden kann (z. B. mit Heizkörperthermostaten), wird ein NIBE UKV 20 als Pufferspeicher montiert. Dies bewirkt einen sicheren Volumenstrom für die Wärmepumpe. NIBE UKV 20 ermöglicht zudem einen höheren Volumenstrom zum Heizsystem als über die Wärmepumpe. Bei bestimmten Installationen entstehen Knackgeräusche, die auf Bewegungen bei Temperaturänderungen beruhen. Um vorübergehende Temperaturänderungen und damit Knackgeräusche durch Wärmeänderungen auszuschließen, wird eine NIBE UKV 20-Einheit zwischen Wärmequelle und Heizungsanlage installiert.

Der Wasserspeicher besteht aus einem hochwertigen Stahlmantel, dessen Außenseite mit einem Rostschutzanstrich versehen ist.

UKV 20-500 ist für einen maximalen Absicherungsdruck von 10 bar im Wasserspeicher konstruiert und hergestellt. UKV 20-750 und UKV 20-1000 sind für einen maximalen Absicherungsdruck von 3 bar im Wasserspeicher konstruiert und hergestellt. Die maximal zulässige Temperatur beträgt 85 °C. Sämtliche NIBE UKV 20 sind mit einem Temperaturmesser ausgestattet. Dieser kann im Pufferspeicher in unterschiedlicher Höhe angebracht werden.

UKV 20-750 und UKV 20-1000 sind mit einem Diffusor ausgerüstet, damit im Pufferspeicher eine Schichtung des Wassers erhalten bleibt.

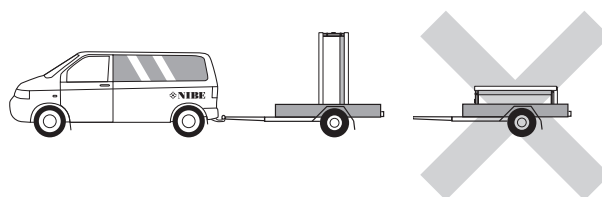
Die Isolierung besteht aus Polyurethan, einem Material mit guten Wärmedämmeigenschaften. Isolierung und Außenverkleidung aus grauem Kunststoff lassen sich einfach abnehmen, um den Speicher z. B. durch Türöffnungen zu bewegen.

NIBE UKV 20 verfügt über einen Elektroheizpatronenanschluss und Tauchrohre zur Regelung der Brauchwasserbereitung.

UKV 20-750 und UKV 20-1000 können mit einer Elektroheizpatrone ausgestattet werden. UKV 20-500 kann mit bis zu zwei Elektroheizpatronen bestückt werden.

## Transport

NIBE UKV 20 muss aufrecht stehend und trocken transportiert und gelagert werden. Beim Hereintragen von NIBE UKV 20 in ein Gebäude kann das Gerät jedoch vorsichtig auf die Rückseite gelegt werden.



## Aufstellung

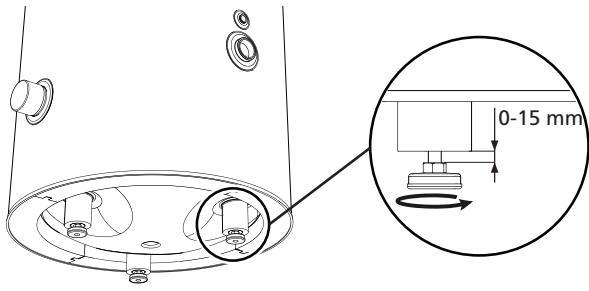
NIBE UKV 20 darf nur stehend installiert werden.

Der Pufferspeicher muss in einem trockenen Raum mit einer Temperatur, die 0 °C nicht unterschreiten darf (frostfrei), installiert werden.

Stellen Sie das NIBE UKV 20 auf eine feste Unterlage mit ausreichender Tragfähigkeit, vorzugsweise einen Betonfußboden oder ein Betonfundament. Nutzen Sie die einstellbaren Beine des Produkts, um das Gerät waagrecht und stabil aufzustellen.

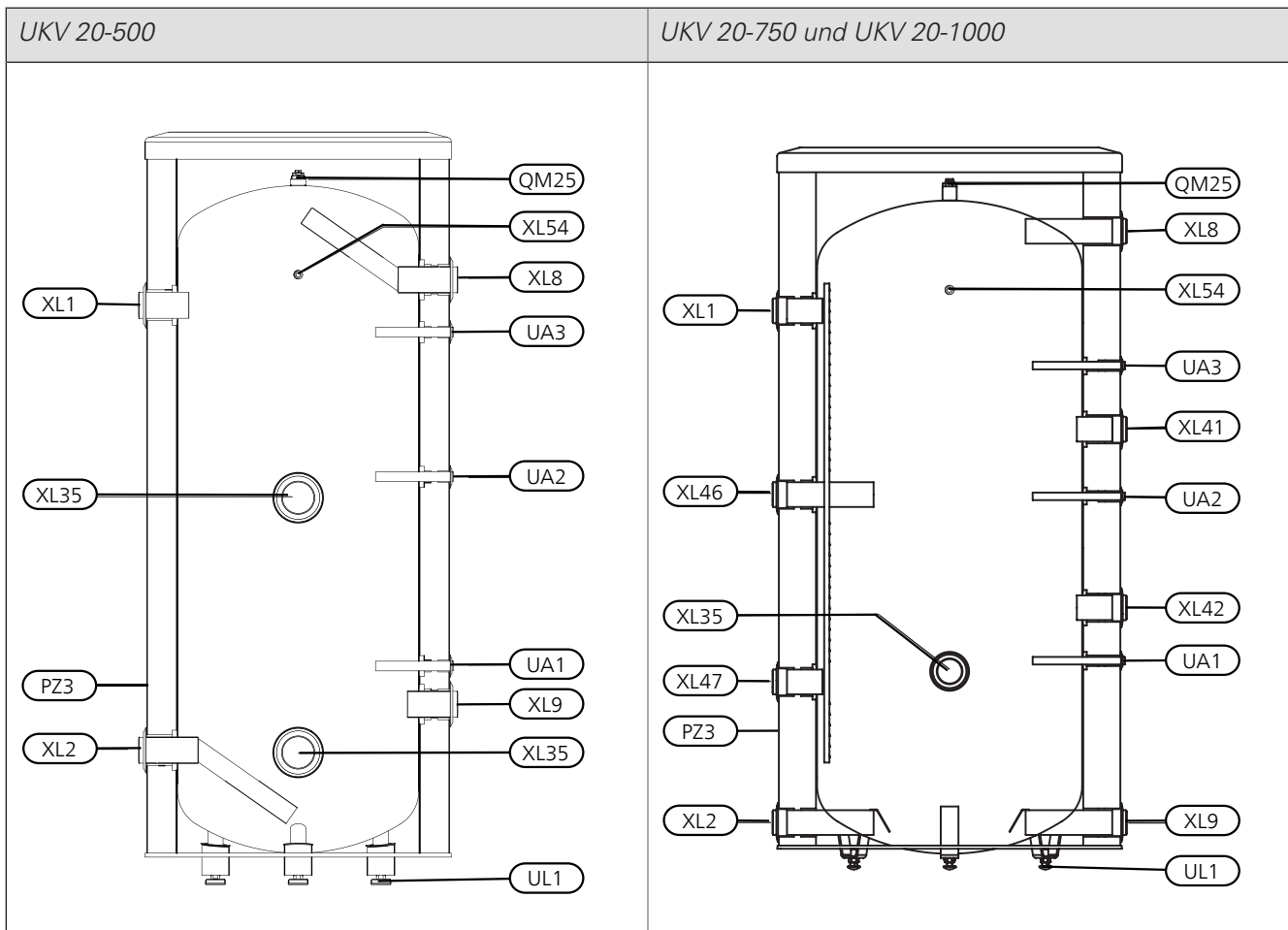
Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für Wartung und Service vorhanden ist.

Der Aufstellungsbereich von NIBE UKV 20 muss über einen Bodenabfluss verfügen.





# Position der Komponenten und Rohranschlüsse

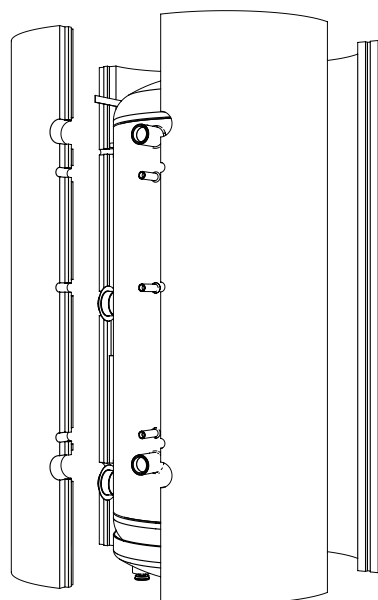
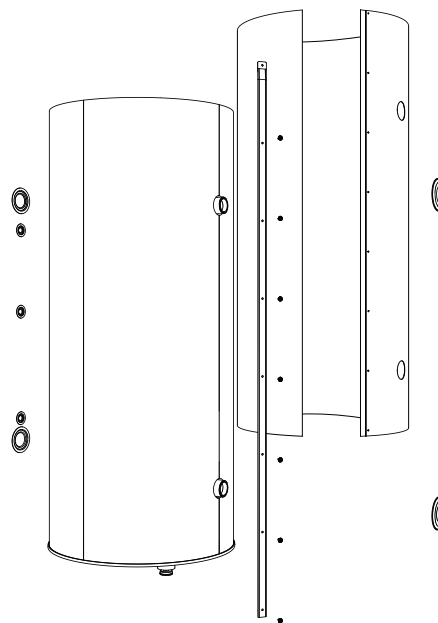
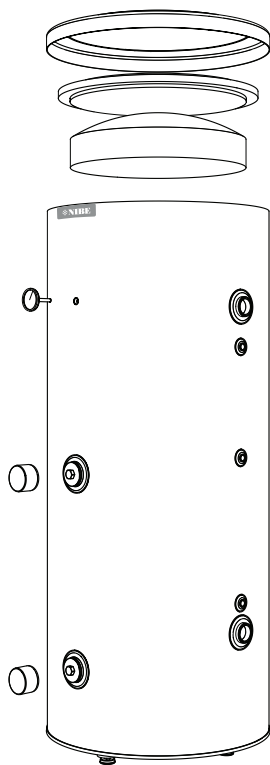


Bezeichnung	Bezeichnung	UKV 20-500	UKV 20-750/UKV 20-1000
XL1	Anschluss, WP, Vorlauf	Innengew. 1 1/2"	Innengew. 2"
XL2	Anschluss, WP, Rücklauf	Innengew. 1 1/2"	Innengew. 2"
XL8	Dockungsanschluss, Heizsystem Vorlauf	Innengew. 1 1/2"	Innengew. 2"
XL9	Dockungsanschluss, Heizsystem Rücklauf	Innengew. 1 1/2"	Innengew. 2"
XL35	Anschluss Elektroheizpatrone	Innengew. 2"	
XL41	Dockungsanschluss Niveau 1	Innengew. 2"	
XL42	Dockungsanschluss Niveau 2	Innengew. 2"	
XL46	Dockungsanschluss, Niveau 3	Innengew. 2"	
XL47	Dockungsanschluss, Niveau 4	Innengew. 2"	
XL54	Anschluss, Messpunkt (Thermometer)	Innengew. Ø 10 mm	
QM25	Ventil Entlüftung	Innengew. 3/4"	
UA1	Tauchrohr, Anschluss	Innengew. Ø 16 mm	
UA2	Tauchrohr, Anschluss	Innengew. Ø 16 mm	
UA3	Tauchrohr, Anschluss	Innengew. Ø 16 mm	
UL1	Stellfüße		
PZ3	Seriennummernschild		

# Demontage der Isolierung

Die Isolierung lässt sich demontieren, um das Arbeiten unter beengten Bedingungen zu erleichtern.

- Entfernen Sie den Fühler und die Abdeckungen an den Elektroheizpatronenanschlüssen.
- Heben Sie die obere Abdeckung ab und entfernen Sie die Isolierung an der Oberseite.
- Entfernen Sie die Abdeckungen an den Anschlüssen und die Abdeckscheiben.
- Lösen Sie alle Schrauben an der Verbindungsschiene.
- Entfernen Sie den Isoliermantel.
- Demontieren Sie die vier Bestandteile der isolierenden Ummantelung. Der Außendurchmesser des Pufferspeichers verringert sich ohne Isoliermäntel um 100 mm.



Wenn der Speichertank korrekt positioniert ist, werden die entfernten Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder angebracht.

Montieren Sie abschließend alle mitgelieferten Abdeckscheiben am jeweiligen Anschluss, indem Sie sie aufdrücken.



## **ACHTUNG!**

Montieren Sie die Abdeckscheiben vor der Rohrinstallation.

# Installation

Der Pufferspeicher muss stehend installiert werden. Die vier FüÙe sind höhenverstellbar.

Alle Anschlüsse (auch nicht verwendete Anschlüsse und Öffnungen) müssen isoliert werden, um Leerlaufverluste zu minimieren.

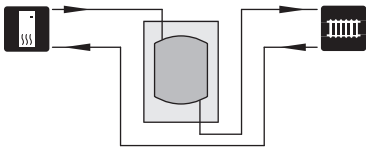
## ANSCHLUSSOPTIONEN



### HINWEIS!

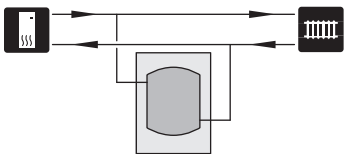
Dies sind Prinzipskizzen. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

### Volumenerhöhung und Reduzierung von Knackgeräuschen durch Wärmeänderungen



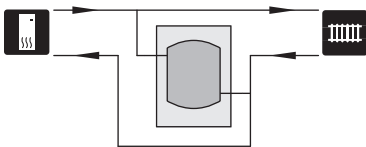
Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter dem empfohlenen Mindestvolumen für die Wärmepumpe liegt, ist ein NIBE UKV 20 zur Volumenstromvergrößerung zu installieren.

### Volumen- und Durchflussvergrößerung sowie Reduzierung von Knackgeräuschen durch Temperaturänderungen



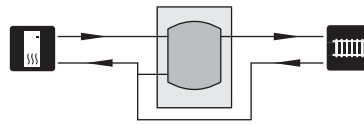
Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter dem empfohlenen Mindestvolumen für die Wärmepumpe liegt bzw. der Volumenstrom unkontrolliert gedrosselt wird, ist ein NIBE UKV 20 zur Volumen- und Durchflussvergrößerung zu installieren.

### Volumen- und Volumenstromausgleich, 2 Rohre, Niedrigtemperaturfluss ohne Ausgleich



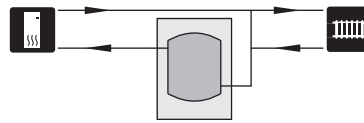
Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter dem empfohlenen Mindestvolumen für die Wärmepumpe liegt bzw. der Volumenstrom unkontrolliert gedrosselt wird, ist ein NIBE UKV 20 zur Volumen- und Durchflussvergrößerung zu installieren.

### Volumen- und Volumenstromausgleich, 3 Rohre, Niedrigtemperaturfluss ohne Ausgleich, max. zwei Verdichter



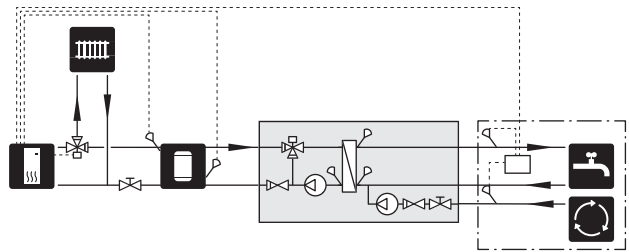
Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter dem empfohlenen Mindestvolumen für die Wärmepumpe liegt bzw. der Volumenstrom unkontrolliert gedrosselt wird, ist ein NIBE UKV 20 zur Volumen- und Durchflussvergrößerung zu installieren.

### Volumenerhöhung und Reduzierung von Knackgeräuschen durch Wärmeänderungen



Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter dem empfohlenen Mindestvolumen für die Wärmepumpe liegt, ist ein NIBE UKV 20 zur Volumenstromvergrößerung zu installieren.

### Cetetherm AquaEfficiency



Die Wärmepumpe wird an UKV 20 angeschlossen und erwärmt diese.

Die Energie wird über Cetetherm AquaEfficiency von UKV 20 zur Entnahmeseite geleitet. Die Brauchwasserbereitung erfolgt bei Bedarf, es findet keine Speicherung statt.

# Rohrinstallation

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Das Entleerungsventil wird am Rücklauf des Heizsystems montiert (XL9).

Das System, in dem UKV 20-500 installiert ist, muss mit einem Sicherheitsventil mit maximal 10 bar (1,0 MPa) ausgerüstet werden. Das System, in dem UKV 20-750 oder UKV 20-1000 installiert ist, muss mit einem Sicherheitsventil mit maximal 3 bar (0,3 MPa) ausgerüstet werden.

Die Abmessungen des Überlaufrohrs müssen mit denen des Sicherheitsventils übereinstimmen. Das Überlaufrohr vom Sicherheitsventil muss über die gesamte Länge mit Gefälle verlegt werden. Darauf achten, dass die Anlage frostfrei und gut ausgesteift verlegt wird. Der Austritt des Überlaufrohrs muss im Sichtbereich liegen und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

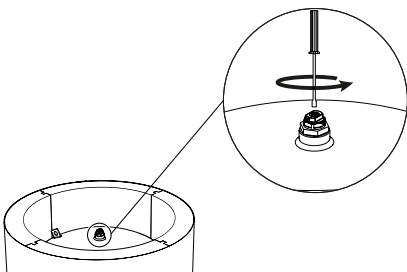
Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser sauber ist.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Klempner bzw. konsultieren Sie die geltenden Normen.

# Befüllung

Der Brauchwasserspeicher wird wie folgt befüllt:

1. Öffnen Sie das Entlüftungsventil (QM25) an der Oberseite des Pufferspeichers.
2. Befüllen Sie den Behälter durch das Entleerungsventil.
3. Wenn nur noch Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt (dieses enthält zunächst Lufteinschlüsse), kann das Ventil geschlossen werden und der Speichertank gilt als befüllt.



# Elektrische Installation



## HINWEIS!

Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs sowie gemäß den geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

UKV 20-750 und UKV 20-1000 können mit einer Elektroheizpatrone und UKV 20-500 mit bis zu zwei Elektroheizpatronen ausgerüstet werden (Anschlussabmessung G50).

Jede Elektroheizpatrone wird um eine Anschlusseinheit vom Typ K11 (2-poliger Thermostat, 3-poliger Sicherheitstemperaturbegrenzer) ergänzt. Es dürfen weder Änderungen noch Umschaltungen vorgenommen werden! Zu jeder Elektroheizpatrone ist eine separate Versorgung vom Verteilerkasten aus zu verlegen.

Bei der Installation ist vor dem Anschlusskasten auf einen ausreichenden Freiraum zur Demontage der Elemente zu achten, siehe Tabelle unten.

## ELEKTROHEIZPATRONEN

Element	Leistung	Freiraum	RSK-Nr.
IU 31	1500 W	250 mm	695 20 14
IU 33	2250 W	260 mm	695 20 22
IU 34	3000 W	280 mm	695 20 30
IU 36	4500 W	400 mm	695 20 55
IU 39	6000 W	400 mm	695 20 71
IU 310	7500 W	400 mm	695 20 89
IU 311	9000 W	400 mm	695 20 97



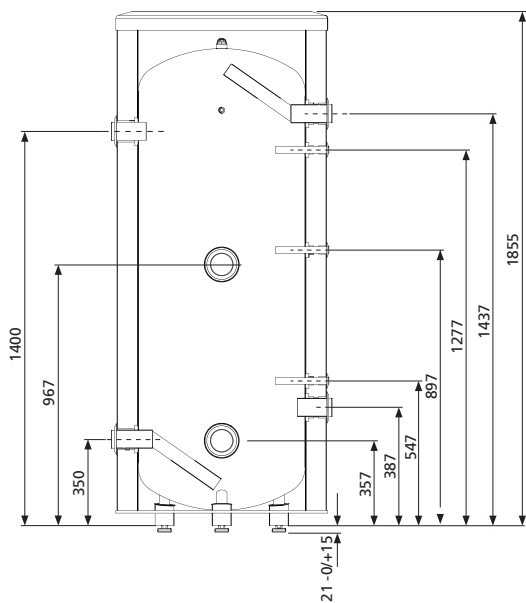
## HINWEIS!

Der Speichertank muss vollständig mit Wasser gefüllt sein, bevor ein elektrischer Anschluss erfolgen darf.

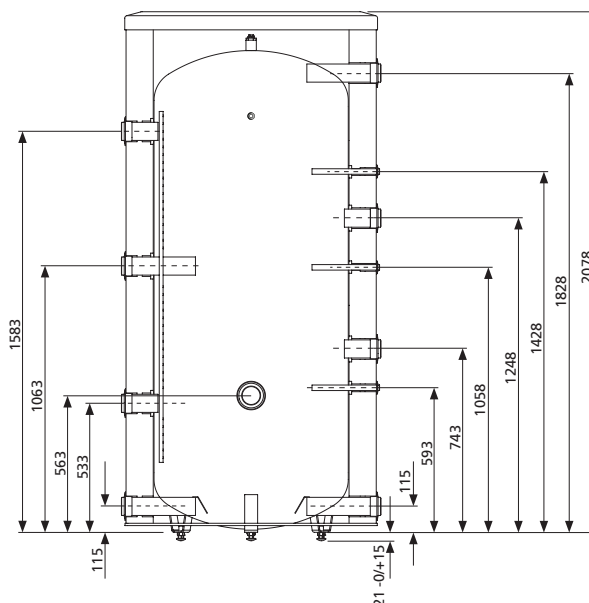
# 4 Technische Daten

## Maße

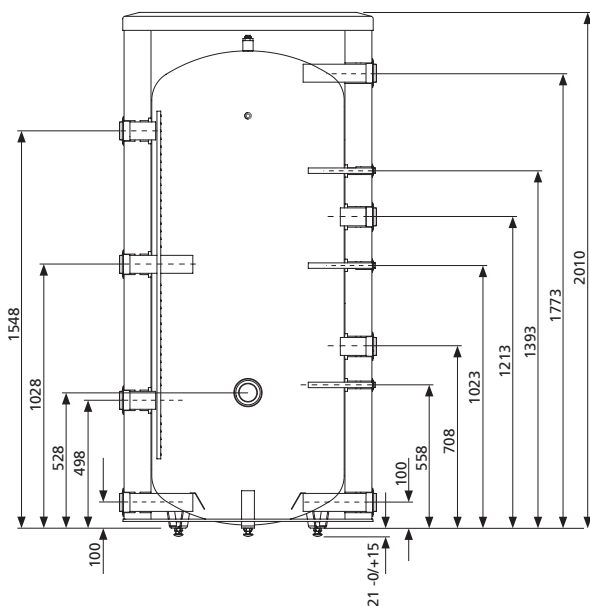
UKV 20-500



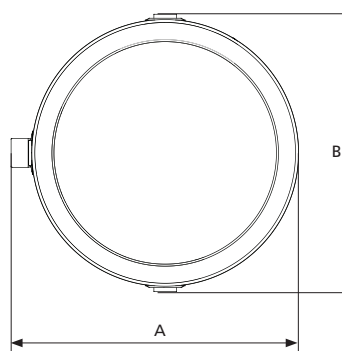
UKV 20-1000



UKV 20-750



Isolierdeckel NIBE UKV 20



Modell		A	B
UKV 20-500	mm	852	856
UKV 20-750	mm	1020	1000
UKV 20-1000	mm	1130	1110

# Technische Daten

Typ		UKV 20-500	UKV 20-750	UKV 20-1000
Effizienzklasse <sup>1</sup>		C		
Max. Temperatur im Speicher	°C	85		
Max. Arbeitsdruck im Speicher	Bar	10	3	
Gewicht	kg	110	170	200
Art. Nr.		080 014	085 002	085 003

<sup>1</sup>Skala für die Effizienzklasse des Produkts A+ bis F.

## Energieverbrauchskennzeichnung

Hersteller		NIBE		
Modell		UKV 20-500	UKV 20-750	UKV 20-1000
Effizienzklasse		<b>C</b>		
Wärmeverlust	W	98	123	140
Volumen	l	496	741	992

## Zubehör

Nicht alle Zubehörkomponenten sind auf allen Märkten verfügbar.

Ausführliche Informationen zum Zubehör und eine komplette Zubehörliste finden Sie hier: [nibe.de](http://nibe.de).

### ELEKTROHEIZPATRONE IU

Elektroheizpatrone IU 31 - IU 311

Siehe Tabelle (Seite 12)

### ANSCHLUSSEINHEIT K11

Anschlusseinheit mit Thermostat und Überhitzungsschutz.  
(Bei Anschluss einer Elektroheizpatrone IU)

Art.nr. 018 893

# Kontaktinformationen

## AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## FINLAND

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## NORWAY

ABK-Qviller AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

## POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06  
kuzmin@evan.ru  
nibe-evan.ru

## SWEDEN

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

## SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz  
AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

Weitere Informationen zu Ländern, die nicht in dieser Liste erscheinen, erhalten Sie von NIBE Sverige oder im Internet unter [nibe.eu](http://nibe.eu) .

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

CHB DE 2050-4 431417

Dieses Handbuch ist eine Veröffentlichung von NIBE Energy Systems. Alle Produktabbildungen, Fakten und Daten basieren auf aktuellen Informationen zum Zeitpunkt der Dokumentfreigabe. NIBE Energy Systems behält sich etwaige Daten- oder Druckfehler in diesem Handbuch vor.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

