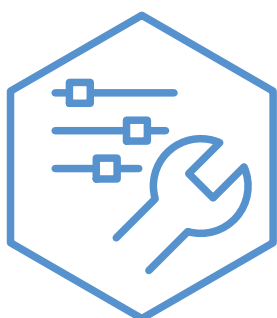


Speichertank

NIBE VPC 500/750



Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Informationen	4
	Sicherheitsinformationen	4
	Allgemeines	4
2	Für den Benutzer	6
	Sicherheitsventil	6
	Leerung	6
	Service	6
3	Für den Installateur	7
	Allgemeines	7
	Transport	7
	Aufstellung	7
	Position der Komponenten und Rohranschlüsse	8
	Demontage der Isolierung	8
	Installation	9
	Rohrinstallation	9
	Installationsvarianten	9
	Befüllung	10
	Diagramm	10
4	Technische Daten	11
	Maße	11
	Technische Daten	12
	Energieverbrauchskennzeichnung	12
	Kontaktinformationen	15

Wichtige Informationen

Sicherheitsinformationen

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

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf nibe.de.

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.

Dies ist ein Originalhandbuch. Eine Übersetzung darf nur nach Genehmigung durch NIBE stattfinden

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2024.

Systemdruck	Max.	Min.
Heizungsmedium	0,3 MPa (3 bar)	0,05 MPa (0,5 bar)
Brauchwasser	0,6 MPa (6 bar)	0,01 MPa (0,1 bar)

Aus dem Überlaufrohr des Sicherheitsventils kann Wasser tropfen. Die Überlaufleitung ist so zu einem geeigneten Abfluss zu leiten, dass das heiße Wasser keine Verletzungen verursachen kann. Das Überlaufrohr muss frostfrei und über die gesamte Länge mit einem Gefälle verlegt werden, damit keine Ausbuchtungen entstehen, in denen sich Wasser ansammeln kann. Die Abmessungen des Überlaufrohrs müssen mindestens denen des Sicherheitsventils entsprechen. Das Überlaufrohr muss im Sichtbe-

reich liegen, und der Austritt des Überlaufrohrs muss offen sein und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

SYMBOLE



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



HINWEIS!

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

KENNZEICHNUNG

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.

Allgemeines

VPC 500/750 ist gemäß guter Ingenieurpraxis¹ konstruiert und hergestellt, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten.

¹ Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Artikel 4 Punkt 3.

SERIENNUMMER

Die Seriennummer finden Sie an der oben an der Stirnseite des Produkts.



HINWEIS!

Die Seriennummer des Produkts (14-stellig) benötigen Sie im Service- und Supportfall.



HINWEIS!

Die Seriennummer des Produkts benötigen Sie im Service- und Supportfall.

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 8)			
	Absperrventil			
	Brauchwasser (Seite 8)			
	Absperrventil			
	Mischventil			
	Kaltwasser (Seite 8)			
	Absperrventil			
	Rückschlagventil			
	Sicherheitsventil			
	Strom (Seite 8)			
	Fühler			

Für den Benutzer

Sicherheitsventil

Am extern montierten Sicherheitsventil des Brauchwasserwärmetauschers tritt bisweilen nach der Brauchwasserentnahme Wasser aus. Dies beruht auf der Tatsache, dass sich das in dem Rohrwärmetauscher nachströmende Kaltwasser bei der Erwärmung ausdehnt. Der dadurch entstehende Druck öffnet das Sicherheitsventil.

Die Funktionsweise des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu kontrollieren. Führen Sie die Kontrolle wie folgt aus:

1. Öffnen Sie das Ventil.
2. Kontrollieren Sie, ob Wasser durch das Ventil strömt.
3. Schließen Sie das Ventil.



TIPP!

Das Sicherheitsventil wird nicht zusammen mit dem Speicher geliefert. Wenden Sie sich bei Unsicherheiten zur Ventilkontrolle an Ihren Installateur.

Service

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

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

Leerung

ROHRWÄRMETAUSCHER

1. Schließen Sie den Kaltwassereintritt.
2. Öffnen Sie den Entleerungsanschluss oder das Entleerungsventil, falls ein solches am Kaltwasseranschluss (XL3) montiert ist.



ACHTUNG!

Am Entleerungsanschluss oder Entleerungsventil kann Spritzwasser auftreten.

Es besteht Verbrühungsgefahr.

Bei der Entleerung muss dem Pufferspeicher Luft zugeführt werden, indem ein Brauchwasseranschluss oder das Entlüftungsventil (falls vorhanden) geöffnet wird.

GEFÄß

Das Leeren des Gefäßes erfolgt über die Heizkreisleerung (XL10).

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.

Für den Installateur

Allgemeines

VPC 500/750 ist ein Speicher für die Brauchwasserbereitung mit Rohrwärmetauscher und muss zusammen mit einer Wärmepumpe montiert werden.

Die Brauchwasserbereitung erfolgt, indem das Wasser durch einen Rohrwärmetauscher fließt. VPC 500/750 verfügt über ein großes Gesamtwasservolumen und ist für den Anschluss an eine Luft-Wasser-Wärmepumpe oder eine Erdwärmepumpe geeignet. VPC 500/750 ist mit drei Tauchrohren für die Fühlermontage ausgestattet.

Der Pufferspeicher besteht aus einem Stahlbehälter, der an der Außenseite einen schützenden Farbanstrich erhalten hat. Der Brauchwasserwärmetauscher besteht aus gewelltem Edelstahl und hat ein Fassungsvermögen von 35 Litern. Der Pufferspeicher ist für einen maximalen Absicherungsdruck von 3 bar ausgelegt, der Brauchwasserwärmetauscher für 6 bar.

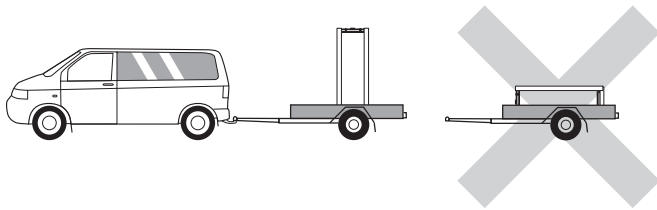
Die maximal zulässige Temperatur beträgt 90 °C.

Die Isolierung an VPC 500/750 besteht aus Mineralwolle und Neopor mit einer Stärke von 80 mm, was für eine gute Wärmedämmung sorgt. Die Isolierung und die Außenverkleidung aus Kunststoff können mühelos abgenommen werden, was den Transport des Pufferspeichers z. B. durch Türöffnungen erleichtert.

Transport

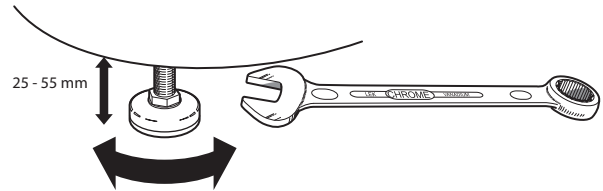
VPC 500/750 muss aufrecht stehend und trocken transportiert und gelagert werden.

Beim Hereintragen in ein Gebäude kann VPC 500/750 jedoch vorsichtig auf die Rückseite gelegt werden.



Aufstellung

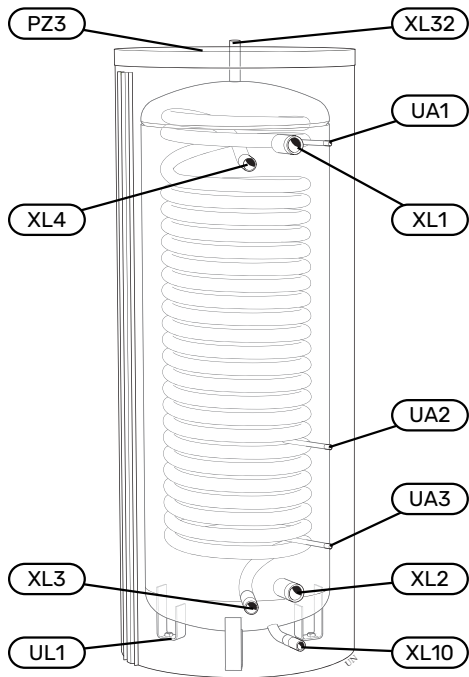
- Der Speichertank darf nur stehend installiert werden.
- Stellen Sie VPC 500/750 im Innenbereich auf einem festen Untergrund auf, der wasserbeständig und für das Gewicht des Produkts ausgelegt ist.
- Nutzen Sie die einstellbaren Beine des Produkts, um das Gerät waagrecht und stabil aufzustellen.



- Da an VPC 500/750 Wasser austritt, muss der Aufstellungsraum von VPC 500/750 mit einem Bodenabfluss versehen sein.

Position der Komponenten und Rohranschlüsse

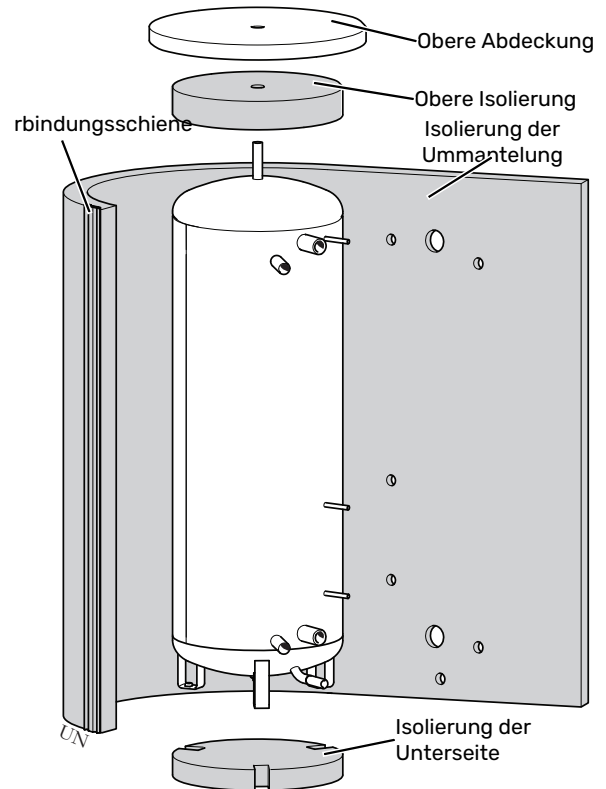
VPC 500/750



Bezeichnung	Bezeichnung
XL1	Anschluss WP, Vorlauf (G1½" Innengewinde)
XL2	Anschluss WP, Rücklauf (G1½" Innengewinde)
XL3	Kaltwasseranschluss (G1¼" Außengewinde)
XL4	Brauchwasseranschluss (G1¼" Außengewinde)
XL10	Anschluss Heizkreisentleerung (G1" Außengewinde)
XL32	Anschluss Entlüftung (G1" Außengewinde)
UA1	Tauchrohr für Temperaturfühler BT7 (Rohr 15x2x200)
UA2	Tauchrohr für Temperaturfühler BT6 (Rohr 15x2x200)
UA3	Tauchrohr für Temperaturfühler (Rohr 15x2x200)
UL1	Stellfüße
PZ3	Seriennummerschild

Demontage der Isolierung

1. Heben Sie die obere Abdeckung ab, und entfernen Sie die obere Isolierung.
2. Entfernen Sie die Abdeckscheiben.
3. Lösen Sie die Schrauben an der Verbindungsschiene.
4. Entfernen Sie den Isoliermantel.



5. Wenn der Pufferspeicher positioniert wurde, wird die Isolierung in umgekehrter Reihenfolge wieder montiert.
6. Zum Schluss werden die Abdeckscheiben an den entsprechenden Anschlussstellen montiert.

HINWEIS!

Die Isolierung muss bei Raumtemperatur montiert werden. Erfolgt die Montage der Isolierung bei weniger als 20°C, besteht die Gefahr, dass sich die Isolierung zusammenzieht und sich nicht richtig montieren lässt.

Installation

Der Speichertank muss stehend installiert werden. Die drei FüÙe sind höhenverstellbar.

Zur Minimierung von Wärmeverlusten müssen alle Anschlüsse (auch nicht verwendete Anschlüsse) isoliert werden.

Rohrinstallation

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Die Anschlüsse XL1, XL2, XL10 und XL32 sind mit einem PT-FE-Gewindedichtungsband oder einem flachen O-Ring abzudichten.

Das Entleerungsventil des Heizsystems wird am Entleerungsanschluss (XL10) montiert.

Das Entleerungsventil für den BW-Rohrwärmetauscher wird am Anschluss (XL3) montiert.

Das System, in dem VPC 500/750 installiert ist, muss mit einem Sicherheitsventil mit maximal 6 bar (0,6 MPa) am Kaltwasserkreis und mit maximal 3 bar (0,3 MPa) am Heizkreis 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.



HINWEIS!

Montieren Sie die Abdeckscheiben vor der Rohrinstallation.

Installationsvarianten



ACHTUNG!

Dies ist eine Prinzipskizze. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

VPC 500/750 kann auf unterschiedliche Weise angeschlossen werden. Einige Varianten werden im Folgenden aufgeführt.

Mehr über die Optionen können unter nibe.de abgerufen werden.

SYMBOLSCHLÜSSEL

Symbol	Bedeutung
	Entlüftungsventil
	Rückschlagventil
	Sicherheitsventil
	Fühler
	Druckreduzierventil
	Brauchwasser
	Wärmepumpe

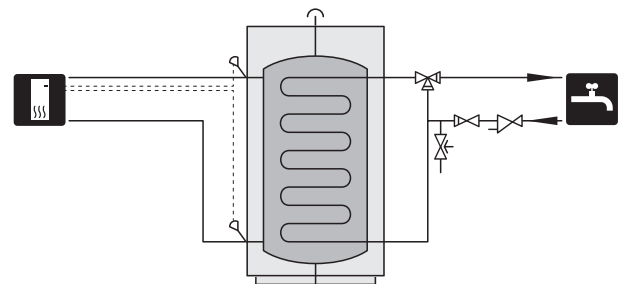
ANSCHLUSS

Das Sicherheitsventil ist am Kaltwasserkreis zu installieren.

Wenn die Temperatur 60°C überschreiten kann, muss ein Mischventil vorhanden sein.

Wenn der Druck am Kaltwassereintritt höher als 6 bar ist, muss ein Druckreduzierventil mit 6 bar montiert werden.

VPC 500/750 kann für eine maximale Wärmepumpenleistung mit einer anderen Wärmequelle verbunden werden, siehe „Technische Daten“.



FÜHLER

VPC 500/750 kann um bis zu drei Brauchwasserfühler ergänzt werden. Diese werden in den Tauchrohren für Brauchwasserfühler (UA1), (UA2) und (UA3) platziert.

Verwenden Sie die Fühler im Lieferumfang der Wärmepumpe (oder anderen Wärmequelle). Wenn keine Fühler beiliegen, können diese über den Wärmequellenhersteller bestellt werden.

Befüllung

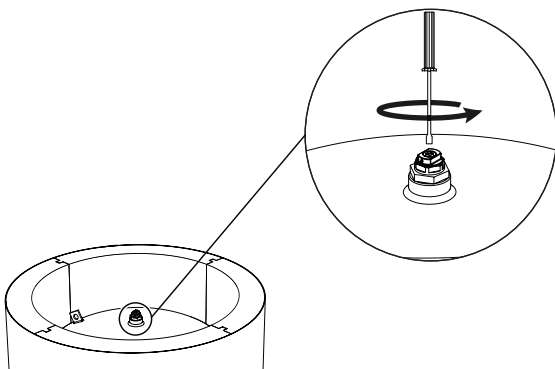
ROHRWÄRMETAUSCHER BRAUCHWASSER BEFÜLLEN

1. Öffnen Sie einen Brauchwasserhahn im Haus.
2. Befüllen Sie den Brauchwasserwärmetauscher über den Kaltwasseranschluss (XL3).
3. Wenn das aus dem Brauchwasserhahn austretende Wasser keine Lufteinschlüsse mehr aufweist, ist der Brauchwasserwärmetauscher gefüllt und der Hahn kann geschlossen werden.

BEFÜLLEN DES GEFÄßES

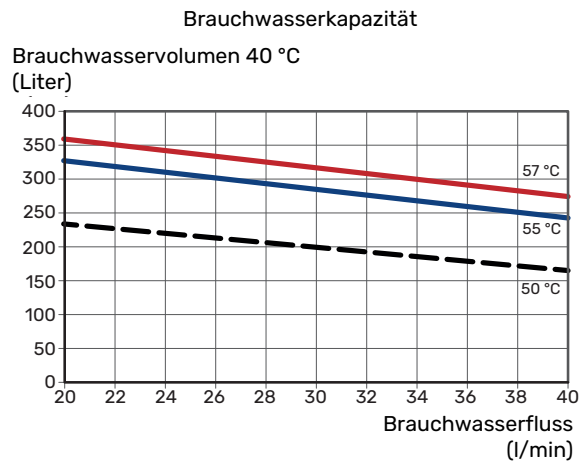
Der Brauchwasserspeicher wird wie folgt befüllt:

1. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Anschluss (XL32) an der Oberseite des Pufferspeichers.
2. Befüllen Sie das Gefäß durch das Entleerungsventil am Anschluss (XL10).
3. Wenn nur noch Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt (dieses enthält zunächst Lufteinschlüsse), kann das Ventil geschlossen werden und der Speichertank gilt als befüllt.

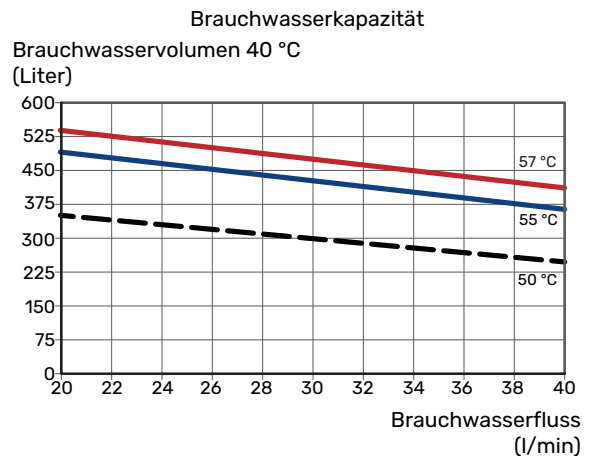


Diagramm

VPC 500



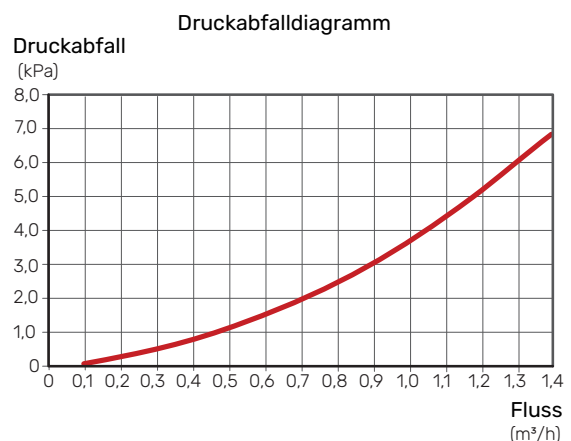
VPC 750



ACHTUNG!

Um die Stoptemperaturen in den Diagrammen oben zu erreichen, muss im Regelmönü der Wärmepumpe die Bereitermethode „Zieltemp.“ ausgewählt werden.

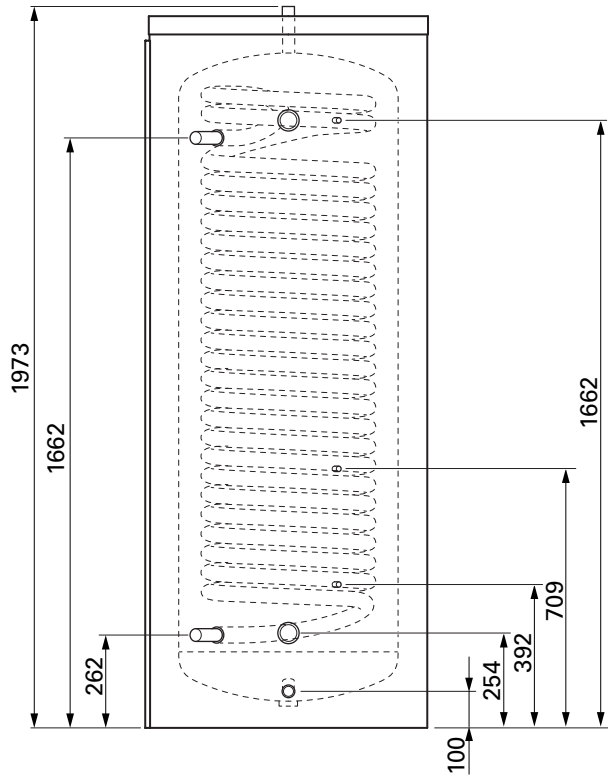
VPC 500 / VPC 750



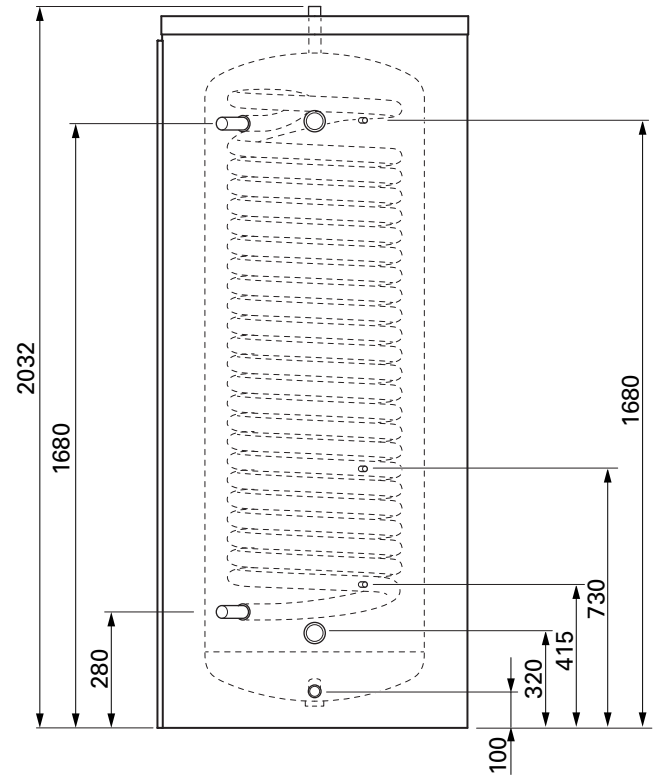
Technische Daten

Maße

VPC 500



VPC 750



Technische Daten

Modell		VPC 500	VPC 750
Effizienzklasse ¹		C	-
Heizkreis			
Volumen Brauchwasserwärmetauscher	l	35	35
Wärmeübertragungsfläche des Rohrwärmetauschers	m ²	8,5	
Max. Betriebsdruck im Speicher	bar/MPa	3 / 0,3	
Max. Betriebsdruck im Brauchwasserwärmetauscher	bar/MPa	6 / 0,6	
Korrosionsschutz Brauchwasserwärmetauscher		Edelstahl	
Max. Arbeitstemperatur	°C	90	
Max. Wärmepumpenleistung	kW	40	
Entnahmevolumen 40 °C	l	Siehe Diagramm auf Seite 10	
Rohranschlüsse			
Kaltwasser		G1¼" Außengewinde	
Brauchwasser		G1¼" Außengewinde	
Wärmepumpenvorlauf		G1½" Innengewinde	
Wärmepumpenrücklauf		G1½" Innengewinde	
Heizkreisentleerung		G1" Außengewinde	
Entlüftung		G1" Außengewinde	
Abmessungen und Gewicht			
Durchmesser Ø (mit Isolierung)	mm	760	910
Durchmesser Ø (ohne Isolierung)	mm	600	750
Höhe	mm	1 973	2 032
Montagehöhe	mm	2 002	2 076
Nettogewicht	kg	134	165
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen	
Art.nr.		081 066	081 067

¹Skala für die Effizienzklasse des Produkts A+ bis F.

Energieverbrauchskennzeichnung

Hersteller		NIBE	
Modell		VPC 500	VPC 750
Effizienzklasse ¹		C	-
Wärmeverlust	W	91	114
Volumen	l	475	772

¹ Skala für die Effizienzklasse des Produkts A+ bis F.

Kontaktinformationen

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

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

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

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

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.

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

CHB DE 2424-3 531454

Dieses Dokument 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 vor.

©2024 NIBE ENERGY SYSTEMS

