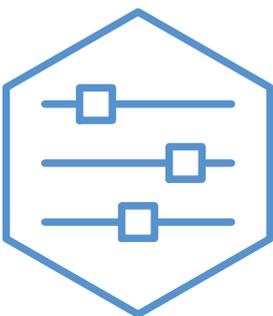


Luft/Wasser-Wärmepumpe

NIBE AMS 20



Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Informationen	4
	Anlagendaten	4
	Symbole	5
	Servicecode und Seriennummer	5
2	Anlagenfunktion	6
3	Steuerung von AMS 20	8
4	Wartung von AMS 20	9
	Regelmäßige Kontrollen	9
	SR-Modus	9
5	Komfortstörung	10
	Fehlersuche	10
	Kontaktinformationen	11

Wichtige Informationen

Anlagendaten

Produkt	AMS 20
Seriennummer	
Installationsdatum	
Installateur	

Zubehör	

Die Seriennummer ist stets anzugeben.

Hiermit wird bescheinigt, dass die Installation gemäß den Anweisungen im beiliegenden Installateurhandbuch sowie gemäß den geltenden Regeln ausgeführt wurde.

Datum _____ Unt. _____

Symbole

Erklärung der Symbole, die in diesem Handbuch abgebildet sein können.



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen, die bei der Pflege der Anlage zu beachten sind.

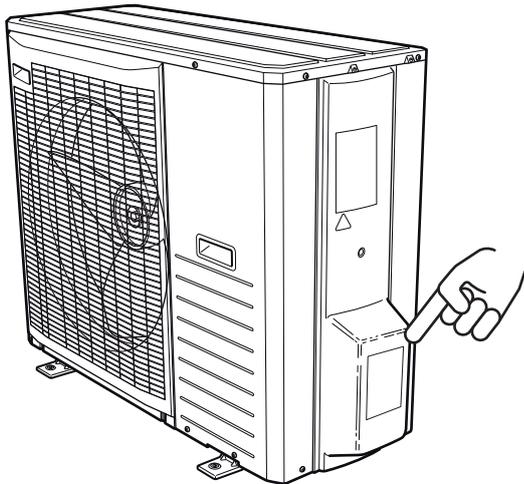


TIPP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

Servicecode und Seriennummer

Servicecode und Seriennummer finden Sie auf der rechten Seite von AMS 20.



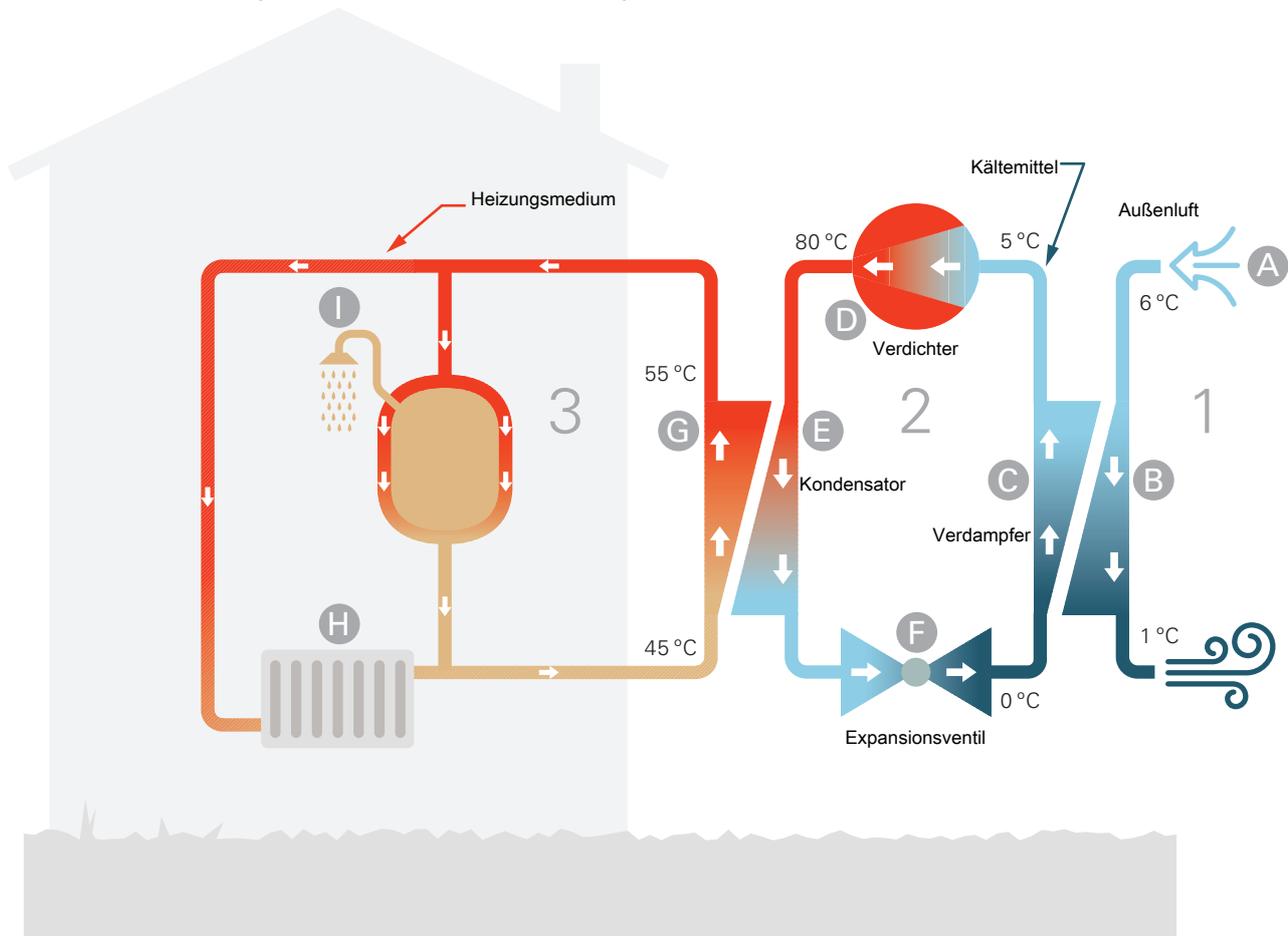
ACHTUNG!

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

Anlagenfunktion

Eine Luft-/Wasserwärmepumpe nutzt die Außenluft, um Wohnraum zu beheizen. Die Umwandlung der in der Außenluft enthaltenen Energie in Heizenergie findet in drei unterschiedlichen Kreisläufen statt. Die in der Außenluft (1) enthaltene kostenlose Wärmeenergie wird zur Wärmepumpe übertragen.

Im Kältemittelkreis (2) hebt die Wärmepumpe die auf einem niedrigen Temperaturniveau befindliche Wärmeenergie auf ein höheres Temperaturniveau. Im Heizkreis (3) wird die Wärme im gesamten Gebäude verteilt.



Die Temperaturen sind nur als Beispiel zu verstehen und können je nach Installation und Jahreszeit abweichen.

Außenluft

- A** Die Außenluft wird von der Wärmepumpe angesaugt.
- B** Der Ventilator leitet anschließend Luft zum Verdampfer der Wärmepumpe. Hier gibt die Luft Wärmeenergie an das Kältemittel ab, wobei die Lufttemperatur sinkt. Danach wird die kalte Luft aus der Wärmepumpe geblasen.

Kältemittelkreis

- C** In einem geschlossenen System in der Wärmepumpe zirkuliert ein Gas, ein Kältemittel, das ebenfalls durch den Verdampfer strömt. Das Kältemittel besitzt einen sehr niedrigen Siedepunkt. Im Verdampfer nimmt das Kältemittel Wärmeenergie von der Außenluft auf und beginnt zu sieden.
- D** Das beim Sieden entstehende Gas wird in einen elektrisch angetriebenen Verdichter geführt und dort verdichtet. Bei der Gasverdichtung steigen Druck und Temperatur des Kältemittels von ca. 0 auf ca. 80 °C erheblich an.
- E** Vom Verdichter wird das heiße und gasförmige Kältemittel in den Kondensator der Wärmepumpe gepresst. Das Gas gibt dort Wärmeenergie an das Innenmodul ab, kühlt sich ab und kondensiert erneut zu Flüssigkeit.
- F** Da weiterhin ein hoher Druck vorliegt, muss das Kältemittel durch ein Expansionsventil strömen. Hier wird der Druck gesenkt und das Kältemittel nimmt wieder seine ursprüngliche Temperatur an. Das Kältemittel hat nun einen Zyklus durchlaufen. Es wird erneut in den Verdampfer geleitet und der Prozess wiederholt sich.

Heizkreis

- G** Die vom Kältemittel im Kondensator abgegebene Wärmeenergie wird vom Wasser (Heizungsmedium) des Innenmoduls aufgenommen, das sich dabei auf ca. 55°C erwärmt (Vorlauftemperatur).
- H** Das Heizungsmedium zirkuliert in einem geschlossenen System und transportiert die Wärmeenergie des erwärmten Wassers zu den Heizkörpern bzw. zur Fußbodenheizung.
- I** Der integrierte Rohrwärmetauscher der Inneneinheit befindet sich im Heizkesselteil. Das im Rohrwärmetauscher befindliche Wasser erhitzt das umgebende Brauchwasser.

Steuerung von AMS 20

AMS 20 wird je nach vorhandenem System auf unterschiedliche Weise gesteuert. Sie steuern die Wärmepumpe über eine Inneneinheit (VVM) oder ein Regelgerät (SMO), die per SPLIT-Box (HBS 20) miteinander verbunden sind. Weitere Informationen entnehmen Sie dem jeweiligen Handbuch.

Bei der Installation nimmt der Installateur die erforderlichen Wärmepumpeneinstellungen in der Inneneinheit oder im Regelgerät vor, damit die Wärmepumpe in Ihrer speziellen Anlage optimal arbeiten kann.

Wartung von AMS 20

Regelmäßige Kontrollen

Werden Undichtigkeiten vermutet, sind die Rohrkupplungen an AMS 20 zu kontrollieren.



HINWEIS!

Eine unzureichende Überprüfung kann zu Schäden an AMS 20 führen, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.

KONTROLLE VON GITTER UND BODENPLATTE AN AMS 20

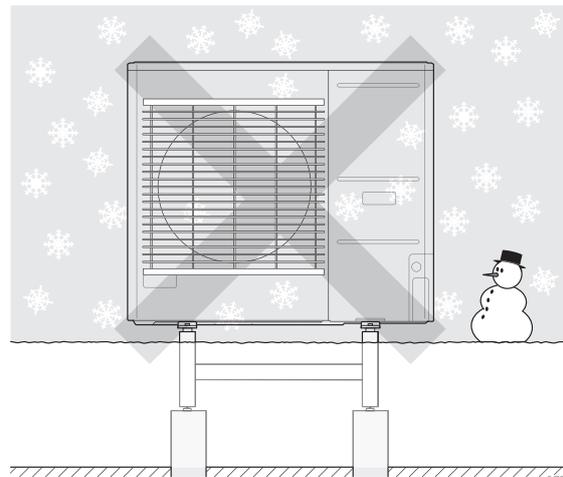
Achten Sie über das gesamte Jahr regelmäßig darauf, dass die Gitter nicht durch Laub, Schnee oder andere Fremdkörper blockiert werden.

Achten Sie insbesondere auf starke Winde und bzw. oder Schneefälle, da hierbei die Gitter blockiert werden können.

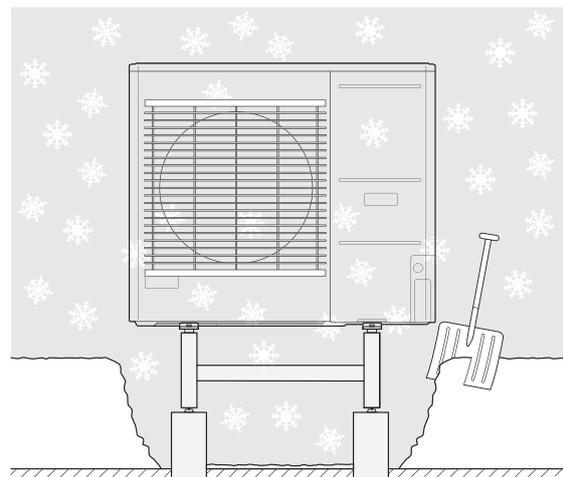
Kontrollieren Sie ebenfalls die (drei) Ablauflöcher in der Bodenplatte. Diese dürfen nicht durch Schmutz oder Laub verstopft werden.

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob das Kondenswasser korrekt durch das Kondenswasserrohr abgeleitet wird. Wenden Sie sich an Ihren Installateur, wenn Sie Hilfe brauchen.

Schnee und Eis sind zu entfernen



Vermeiden Sie Schneeanstimmungen, die die Gitter und Ablauflöcher an zudecken.



Schnee und bzw. oder Eis ist zu entfernen.

GEHÄUSE REINIGEN

Bei Bedarf kann das Gehäuse mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass an der Wärmepumpe keine Kratzer entstehen. Spülen Sie kein Wasser durch die Gitter oder über die Seiten. Es darf kein Wasser in AMS 20 eindringen. Vermeiden Sie außerdem einen Kontakt von AMS 20 mit alkalischen Reinigungsmitteln.

SR-Modus

Die Wärmepumpe kann in den SR-Modus (schallreduzierten Modus) versetzt werden, was den Geräuschpegel der Wärmepumpe reduziert. Diese Funktion kann nützlich sein, wenn AMS 20 in geräuschempfindlichen Bereichen platziert werden muss. Die Funktion sollte nur über begrenzte Zeiträume genutzt werden, da AMS 20 möglicherweise nicht die dimensionierte Leistung erreicht.

Komfortstörung

In den allermeisten Fällen erkennt die Inneneinheit / das Regelgerät eine Betriebsstörung (die eine Komfortstörung bewirken kann) und zeigt diese per Alarm sowie über Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.



HINWEIS!

Eingriffe hinter festverschraubten Abdeckungen dürfen nur vom zuständigen Installateur oder unter dessen Aufsicht vorgenommen werden.

Fehlersuche

Wird die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt, kann folgender Tipp hilfreich sein:

GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN

- Gruppen- und Hauptsicherungen der Wohnung.
- FI-Schutzschalter für die Wohnung.
- Stellen Sie sicher, dass der Luftvolumenstrom zur Außeneinheit (AMS 20) nicht durch Fremdkörper blockiert wird.
- Stellen Sie sicher, dass AMS 20 keine äußeren Beschädigungen aufweist.

EISBILDUNG AN VENTILATOR, GITTER UND/ODER VENTILATORNABE DER AUßENEINHEIT (AMS 20)

Aktivieren Sie die Funktion „Ventilatorenteisung“ in der Inneneinheit / im Regelgerät. Für weitere Informationen siehe Abschnitt „Steuerung – Wärmepumpe EB101“ im Installateurhandbuch.

Wenden Sie sich an Ihren Installateur, falls Probleme auftreten.

WASSER UNTER DER AUßENEINHEIT AMS 20 (GRÖßERE MENGE)

- Montieren Sie das Zubehör KVR 10, damit das Kondenswasser von der Luft-Wasser-Wärmepumpe weggeleitet wird.
- Überprüfen Sie, ob die Wasserableitung über das Kondenswasserrohr (KVR 10) funktioniert.

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

SWITZERLAND

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

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

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
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

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

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

UHB DE 2220-1 631892

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.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

