

Wärmepumpen





## Heizen mit Luft- und Erdwärme – regenerative Energien bestmöglich nutzen

Diese Broschüre informiert ausführlich über die nachhaltige und umweltfreundliche Wärmeerzeugung mit Wärmepumpen von Viessmann.

Wärmepumpen nutzen die regenerative Energie aus dem Erdreich, der Sonne, dem Grundwasser oder der Luft. In jedem Fall reduzieren sie den Verbrauch fossiler Brennstoffe, sparen wertvolle Ressourcen und verringern klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Gleichzeitig profitieren ihre Betreiber von einem zusätzlichen Vorteil: Die Wärmepumpen von Viessmann verfügen zum großen Teil über „active cooling“- und „natural cooling“-Funktionen. Neben der klassischen Anwendung als Wärmeerzeuger an kalten Tagen sorgen sie dann im Sommer für ein angenehmes Raumklima und holen erfrischende Kühle ins Haus.

Das breite Programm bietet für jeden Bedarf die richtige Wärmepumpe. Bereits bei der Planung lassen sich die baulichen und geologischen Gegebenheiten sowie die persönlichen und individuellen Vorstellungen für den Wärmebedarf berücksichtigen. Besonders umweltfreundlich bei äußerst niedrigen Kosten ist schließlich der Betrieb einer Wärmepumpe mit selbst erzeugtem Strom aus einer Photovoltaik-Anlage.

Viessmann Wärmepumpen werden im Neubau und bei der Modernisierung eingesetzt, lassen sich mit Solaranlagen und gemeinsam mit einer vorhandenen Öl- oder Gas-Heizung in einem multivalenten System betreiben. Damit kann jeder Bauherr und Immobilienbesitzer seine individuellen Vorstellungen besonders gut umsetzen.



Wärmepumpen von Viessmann bieten für Neubau und Modernisierung maßgeschneiderte Lösungen zum Heizen und Kühlen sowie eine komfortable Warmwasserversorgung.



### Energie sparen und Klima schützen

ab Seite 6

Durch die Modernisierung der Heizung leistet jeder Einzelne einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur Einsparung von fossiler Energie.



### Sole/Wasser-Wärmepumpen

ab Seite 12

Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzen das Erdreich als primäre Energiequelle, entweder mit Erdkollektoren oder mit Erdsonden.



### Luft/Wasser-Wärmepumpen

ab Seite 34

Luft/Wasser-Wärmepumpen nutzen die Außenluft oder Abluft als primäre Energiequelle.



### Aufeinander abgestimmte Systemtechnik

ab Seite 68

Systemtechnik von Viessmann macht die neue Heizung perfekt: Von der Vitotronic Regelung über Vitocell Warmwasserspeicher bis zu hochwertiger Solartechnik für kostensparende Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung.



### Service rund um das Thema Heizen

ab Seite 72

Viessmann Fachpartner beraten umfassend über innovative Heiztechnik, Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten. Unverbindlich und kostenlos.

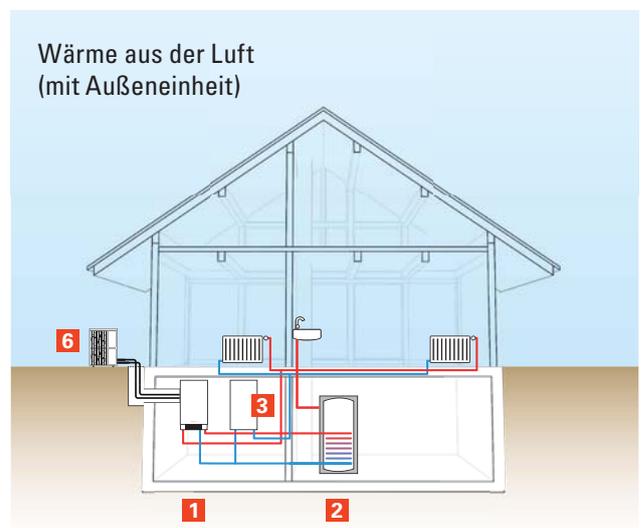
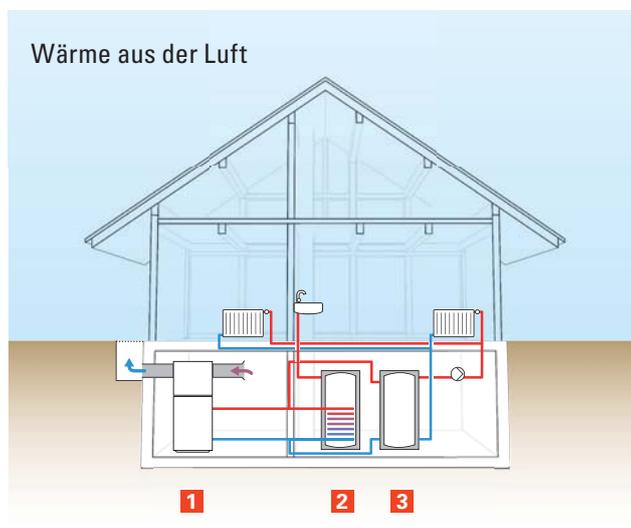
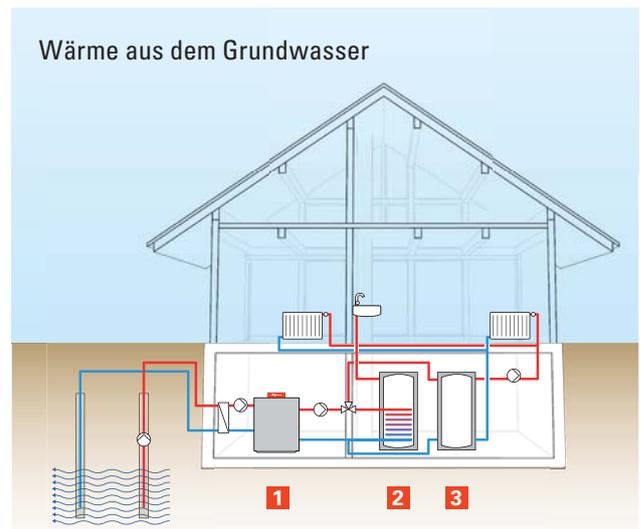
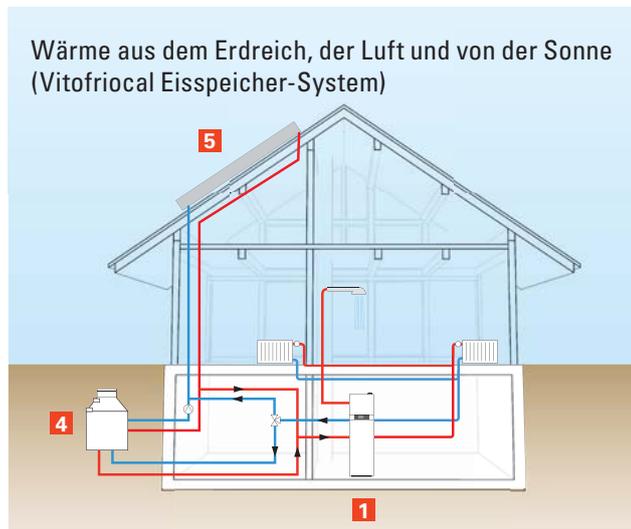
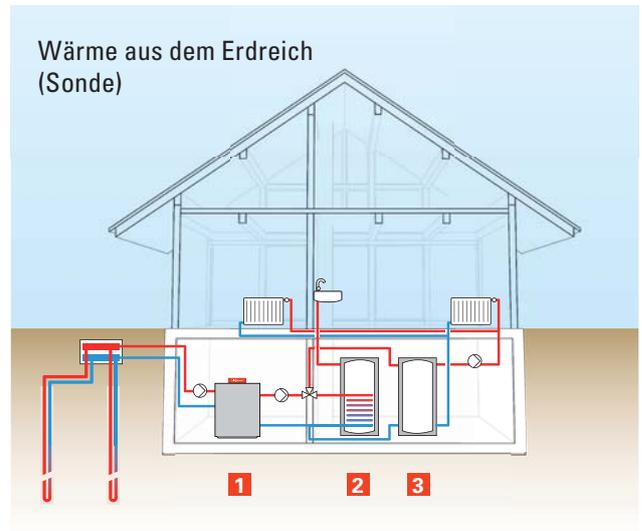
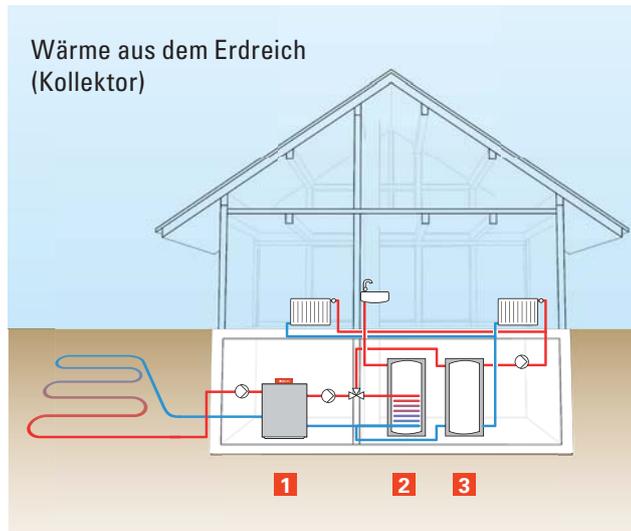


### Das Unternehmen

ab Seite 74

Die Kraft der Innovation: Das Familienunternehmen Viessmann bietet bereits in dritter Generation Spitzentechnologie und übernimmt Verantwortung.

# Funktionsweisen



- 1** Vitocal Wärmepumpe
- 2** Warmwasserspeicher
- 3** Heizwasser-Pufferspeicher
- 4** Eisspeicher
- 5** Solar-/Luft-Absorber
- 6** Außeneinheit

# Wärmepumpen von Viessmann empfehlen sich für den Neubau und die Modernisierung

Luft, Erdreich, Wasser und Abwärme sind praktisch kostenlose primäre Energiequellen zum effizienten Betrieb einer Wärmepumpenanlage.

Eine Wärmepumpe funktioniert nach dem Kältschrankprinzip – nur umgekehrt. Während der Kältschrank die Wärme nach außen leitet, holt sich die Wärmepumpe Energie aus der Luft oder dem Erdreich über das Heizungssystem in den Wohnraum. Das Übertragungsmedium, das die von der Umgebung abgezogene Wärme trägt, wird komprimiert, um die für unterschiedliche Heizsysteme erforderliche Vorlauftemperatur zu erreichen.

Beispielsweise erfordert eine Heizung mit Radiatoren Temperaturen bis zu 70 °C. Dagegen kommt eine Fußbodenheizung mit einem Vorlauf von 30 °C aus. Damit eignen sich Wärmepumpen sowohl für die Modernisierung wie auch für den Neubau.

## Modernste Verdichtertechnik für höchste Effizienz

Ausschlaggebend für die Effizienz einer Wärmepumpe ist der Verdichtungsprozess. Viessmann setzt dafür modernste Komponenten ein. Sie zeichnen sich durch einen leisen, vibrationsarmen, wartungsfreien und äußerst langlebigen Betrieb aus.

Zur Wärmeerzeugung wird in der Natur enthaltene Wärme entzogen und mit ihr ein Kältemittel verdampft, das bereits bei geringer Temperatur siedet. Der Verdichter komprimiert das dabei entstehende Gas und bringt es auf ein höheres Niveau.

Ein Wärmetauscher überträgt die Energie aus dem erwärmten Gas an den Heizkreislauf. Dabei verflüssigt sich das noch unter Druck stehende Kältemittel wieder und wird in einem Expansionsventil entspannt. Dann beginnt der Kreislauf von vorne.

## Nutzung mit verschiedenen Energiequellen

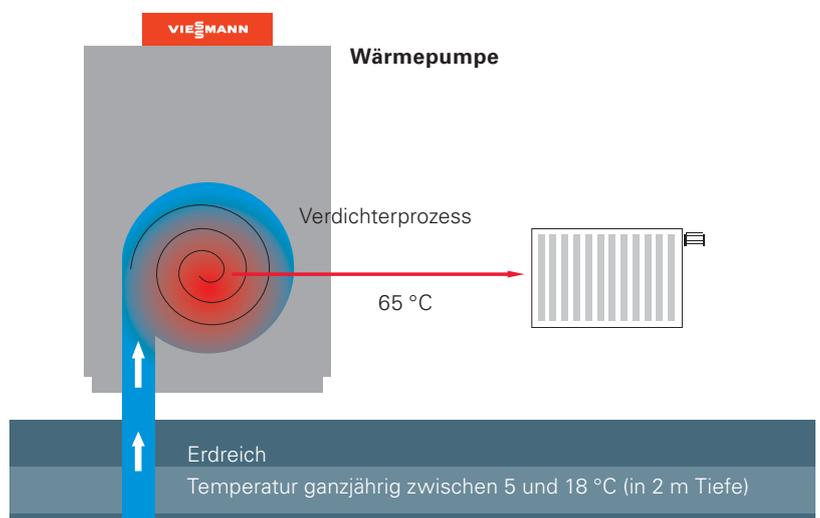
Die im Einzelfall beste Wärmequelle hängt von den örtlichen Gegebenheiten und dem Wärmebedarf ab. Viessmann Wärmepumpen können verschiedene Energiequellen nutzen:

- Luft – unbegrenzte Verfügbarkeit, geringste Investitionskosten
- Erdreich – über Erdkollektor, Erdsonde oder Eisspeicher, hohe Effizienz
- Wasser – besonders hohe Effizienz, Wasserqualität ist zu beachten
- Abwärme – abhängig von Verfügbarkeit, Menge und Temperaturniveau

## Jahresarbeitszahl als Kennwert

Für die Planung einer Anlage muss der voraussichtliche Betrieb über ein ganzes Jahr betrachtet werden. Dafür wird die abgegebene Wärmemenge mit der gesamten elektrischen Arbeit der Wärmepumpenanlage ins Verhältnis gesetzt. Dabei werden auch die Stromanteile für Pumpen, Regelungen etc. berücksichtigt. Das Ergebnis wird als Jahresarbeitszahl (COP = Coefficient of Performance) bezeichnet.

Die Jahresarbeitszahl COP ist das Verhältnis der Wärmeabgabe zur Leistungsaufnahme. Je größer diese Zahl ausfällt, umso effizienter arbeitet die Wärmepumpe.



Zum Zentrum hin immer wärmer: Bei einer Ausgangstemperatur zwischen 5 und 18 °C wird am Ende eine Vorlauftemperatur bis zu 72 °C erzielt.



Mit der ViCare App können Sie ganz komfortabel die Heizung bedienen und Energie sparen – zu jeder Zeit, von jedem Ort aus. So haben Sie den Anlagenstatus immer im Blick. Mit einer Wischbewegung stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein; per Fingertipp wählen Sie eine Tagesablauf-Vorlage und sparen automatisch Energie.



ViCare greift zur Regelung des Wärmeerzeugers auf die Internet-Schnittstelle Vitoconnect zu. Nach der Freigabe durch den Anlagenbetreiber hat der Fachpartner mittels Vitoguide die Anlage seines Kunden immer im Blick.

# So geht Energiesparen einfach von der Hand

## Energiesparen, Komfort und Sicherheit genießen

Neue Möglichkeiten der Heizungsregelung über das Internet bietet die ViCare App. Über die einfach gehaltene grafische Oberfläche von ViCare ist die Bedienung der Heizung ganz intuitiv möglich.

### Automatisch Energie sparen

Das System ist zur Regelung eines Heizkreises konzipiert. Über die Touch-Funktion wird die gewünschte Raumtemperatur gewählt und per Fingertipp zwischen Normal- und Partybetrieb („Ich bleibe länger zu Hause“) umgeschaltet.

Beim Verlassen des Hauses („Ich bin unterwegs“) genügt ebenfalls ein Befehl, um die Heizungsanlage auf eine niedrigere Temperatur herunterzufahren und damit Energie zu sparen. Wer unterschiedliche Schaltzeiten für jeden Tag programmieren will, wird die Assistenzfunktion zu schätzen wissen.

Eine separate Schaltfläche auf dem Startbildschirm zeigt die aktuelle Außentemperatur sowie nach einem Klick den Verlauf der Temperatur in den letzten Tagen.

### Anlagenstatus immer im Blick

Der Anwender sieht auf einen Blick, ob beim Betrieb der Heizung alles im grünen Bereich

ist. Ein gelbes Feld informiert über eine anstehende Wartung und bei Rot wird automatisch der Kontakt zum Fachhandwerker angezeigt.

Dafür ist eine Servicefreigabe des Anlagenbetreibers nötig – diese kann mit zwei Klicks in der App erteilt werden. Danach ist die Verbindung zur Software des Fachpartners hergestellt und er kann die Anlagendaten einsehen, um seinen Kunden schnell und effizient unterstützen zu können.

### Internet-Schnittstelle Vitoconnect

Vitoconnect ist die Schnittstelle zwischen Heizkessel und ViCare. Sie ist nicht nur zu neuen Viessmann Heizsystemen kompatibel, sondern auch für viele Bestandsgeräte verfügbar. Sie wird direkt über Kabel angeschlossen. Ein Steckernetzteil zur Stromversorgung gehört zum Lieferumfang. Das nur zehn mal zehn Zentimeter große Zubehör ist zur Wandmontage vorgesehen.

Per Plug & Play wird das Modul mit dem Internet verbunden und registriert. Dafür genügt das Abscannen des beiliegenden QR-Codes mit dem Smartphone. Dadurch ist die Installation und Inbetriebnahme meist in wenigen Minuten erledigt.



Vitoconnect mit Anschlüssen für das Steckernetzteil (links) und zur Datenverbindung

**5 Jahre Garantie\***  
bei Anlagenaufschaltung/  
Konnektivierung

\* Voraussetzung unter  
[www.viessmann.de/garantie](http://www.viessmann.de/garantie)

<p><b>Sicherheit</b></p> <p><b>Wärme und das Gefühl von Sicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auf einen Blick sehen, ob alles im grünen Bereich ist</li> <li>■ Über eine anstehende Wartung informiert sein</li> <li>■ Die Adresse des hinterlegten Fachhandwerkers im direkten Zugriff</li> </ul>	<p><b>Kosten sparen</b></p> <p><b>Wohlfühltemperatur einfach einstellen – bei Abwesenheit von zuhause Kosten sparen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einfache, komfortable Bedienung der Heizungsanlage</li> <li>■ Tagesablauf hinterlegen und automatisch Energiekosten sparen</li> <li>■ Auf Knopfdruck am Smartphone Basisfunktionen einstellen</li> </ul>	<p><b>Rundum sorglos</b></p> <p><b>Der direkte Draht zum Fachhandwerker – für den Fall der Fälle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einfach die Kontaktdaten des Fachhandwerkers hinterlegen</li> <li>■ Schnelle und effektive Hilfe – der Fachhandwerker hat alle wichtigen Informationen</li> <li>■ Rundum-Sorglos-Paket hinsichtlich Sicherheit und Wartung</li> </ul>

### Vorab – ohne Heizung – App entdecken!

Einfach die App herunterladen und auf dem Startbildschirm der App auf „ViCare entdecken“ klicken – los geht's, ohne Wärmeerzeuger und Internet.



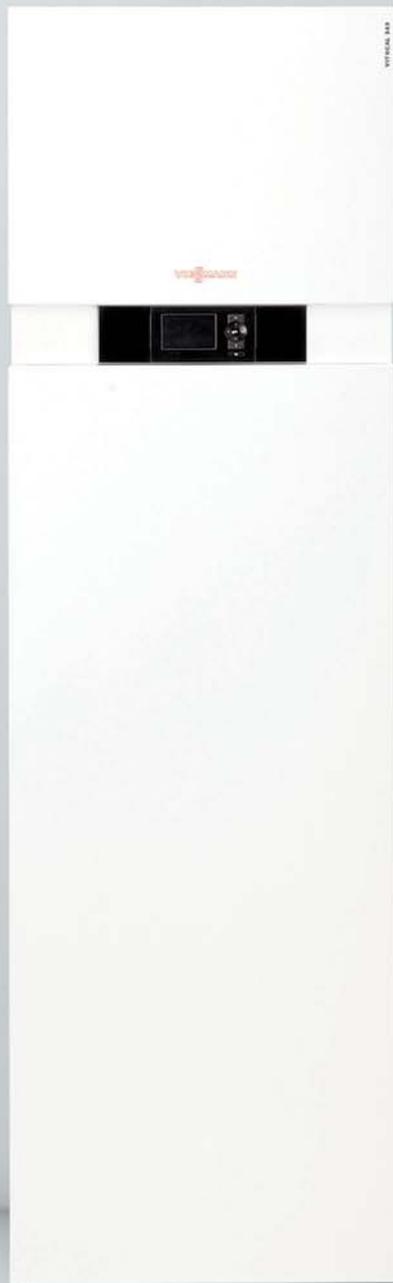
ViCare App

	Wärmequelle			Anwendung				Integrierter Warmwasserspeicher	Kühlfunktion NC / AC	Seite
	Erdreich	Wasser	Eis-speicher-System	Ein-familien-haus	Mehr-familien-haus	Gewerbe	Hoch-tempe-ratur			
										
<b>Vitocal 333-G</b>	■		■	■				■	■ / -	14
<b>Vitocal 343-G</b> 5,7 bis 10,4 kW	■		■	■				■	■ / -	14
<b>Vitocal 222-G</b>	■			■				■	■ <sup>1)</sup> / -	16
<b>Vitocal 242-G</b> 6,1 bis 10,0 kW	■			■				■	■ <sup>1)</sup> / -	16
										
<b>Vitocal 300-G</b> 5,7 bis 17,2 kW (1-stufig) 11,4 bis 34,4 kW (2-stufig)	■	■	■	■	■				■ <sup>1)</sup> / ■ <sup>1)</sup>	20
<b>Vitocal 200-G</b> 5,6 bis 17,2 kW	■			■	■				■ <sup>1)</sup> / -	22
										
<b>Vitocal 350-G</b> 20,5 bis 42,3 kW (1-stufig) 41,0 bis 84,6 kW (2-stufig)	■	■			■	■	■		■ <sup>1)</sup> / ■ <sup>1)</sup>	26
<b>Vitocal 300-G</b> 21,2 bis 42,8 kW (1-stufig) 42,4 bis 85,6 kW (2-stufig)	■	■			■	■			■ <sup>1)</sup> / ■ <sup>1)</sup>	28

<sup>1)</sup> Zubehör erforderlich

	Bauart		Anwendung				Integrierter Warmwasserspeicher	Kühlfunktion AC	Seite
	Monoblock Innen- / Außen- aufstellung	Split	Ein- familien- haus	Mehr- familien- haus / Gewerbe	Neubau	Moder- nisie- rung			
 <p><b>Vitocal 200-S/222-S</b> 2,3 bis 12,0 kW</p>			■	■		■		■	36/38
 <p><b>Vitocal 350-A</b> 10,6 bis 18,5 kW</p>	■	■		■			■		42
 <p><b>Vitocal 300-A</b> 5,8 bis 13,4 kW</p>		■		■	■	■		■	44
 <p><b>Vitocal 200-A</b> 2,6 bis 12,4 kW</p>	■			■	■			■	46
 <p><b>Vitocal 200-A/222-A</b> 2,3 bis 12,0 kW</p>		■		■	■	■		■	48/50
 <p><b>Vitocal 262-A</b> 300 Liter</p>	■			■	■	■	■		52
 <p><b>Vitocal 300-A</b> 11,3 bis 50,0 kW (2-stufig)</p>		■			■	■	■		54

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen



# VITOCAL 333-G NC/333-G/343-G VITOCAL 222-G/242-G

Kompakte, bodenstehende Wärmepumpen mit geringem Platzbedarf und besonders geräuscharm – auch zur wohnraumnahen Aufstellung geeignet.

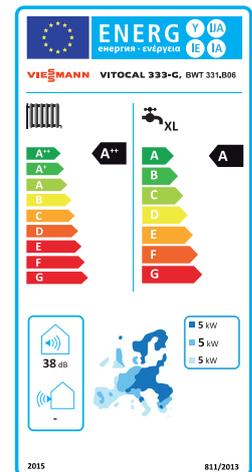
Die Sole/Wasser-Kompakt-Wärmepumpen sind in drei Varianten erhältlich: Mit und ohne Solaranbindung sowie mit integrierter Kühlfunktion NC („natural cooling“). Für hohen Warmwasserkomfort sind Warmwasserspeicher mit 170 Litern Inhalt (Solarversion mit 220 Litern) integriert. Herzstück ist ein hocheffizientes Wärmepumpenmodul.

Dank des Kältekreises mit elektronischem Expansionsventil (EEV) des von Viessmann entwickelten RCD-Systems (Refrigerant Cycle Diagnostic) sowie der serienmäßigen Ausstattung mit energiesparenden Hocheffizienzpumpen sind die Kompaktgeräte besonders sparsam. Das spiegelt sich über die gesamte Nutzungsdauer in hohen Jahresarbeitszahlen und geringen Verbrauchskosten wider.

## Geringe Aufstellfläche

Mit ihrem geringen Platzbedarf empfehlen sich diese Wärmepumpen besonders für beengte Platzverhältnisse: Im kompakten Gehäuse sind bereits die Sole-Umwälzpumpe, die Heizkreispumpe und das Drei-Wege-Umschaltventil untergebracht. Das Gehäuse des Kompaktgerätes kapselt den Kältemodul-/Hydraulikraum komplett von der Umgebung ab und reduziert zusammen mit der dreidimensionalen Schwingungsentkopplung das Betriebsgeräusch auf ein Minimum. Mit einer Schalleistung von nur 38 dB(A) bei B0/W35 gehören die Wärmepumpen-Kompaktgeräte zu den laufruhigsten in ihrer Kategorie.

Zur leichten Einbringung wurde das Gehäuse teilbar ausgeführt. Variables Anschlusszubehör erleichtert die Installation der komplett montiert ab Werk gelieferten Wärmepumpen.



Energieeffizienzlabel  
Vitocal 333-G, BWT 331, B06



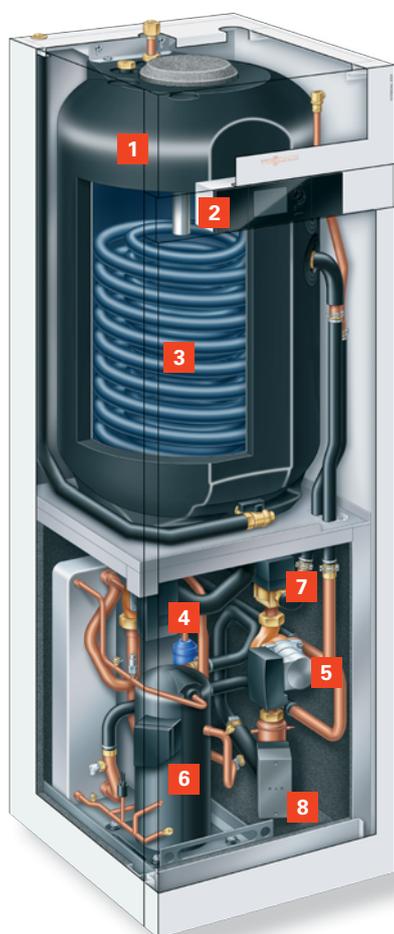
EHPA-Gütesiegel als Nachweis  
des COP für die Förderung nach  
Marktanreizprogramm

## Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Sole/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgeräte mit Heizleistungen von 5,7 bis 10,4 kW
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Leistungszahlen: COP-Wert nach EN 14511 bis 5,0 (B0/W35) (COP = Coefficient of Performance)
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartextanzeige
- Anschlussfertige Lieferung ab Werk
- Vorbereitet zum Verbrauch von selbst erzeugtem Strom, zum Beispiel aus Photovoltaik-Anlagen
- Internetfähig über kostenlose ViCare App und Vitoconnect (optional)

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen

**VITOCAL 333-G NC / VITOCAL 333-G**  
**VITOCAL 343-G**  
5,7 bis 10,4 kW



**Vitocal 333-G**

- 1 Speicher-Wassererwärmer, 170 Liter Inhalt
- 2 Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- 3 Wärmetauscher für Speicherbeheizung
- 4 Primärpumpe (Hocheffizienzpumpe)
- 5 Sekundärpumpe (Hocheffizienzpumpe)
- 6 Hermetischer Compliant-Scroll-Verdichter
- 7 Umschaltventil Heizen/Trinkwasser
- 8 Integrierter Heizwasser-Durchlauferhitzer

Die Sole/Wasser-Kompakt-Wärmepumpen Vitocal 343-G und Vitocal 333-G wurden als kompakte, hocheffiziente Lösungen für den Neubau entwickelt. Dabei wird durch großzügig dimensionierte Wärmetauscher ein hoher COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) bis 5,0 nach EN 14511 bei B0/W35 erreicht.

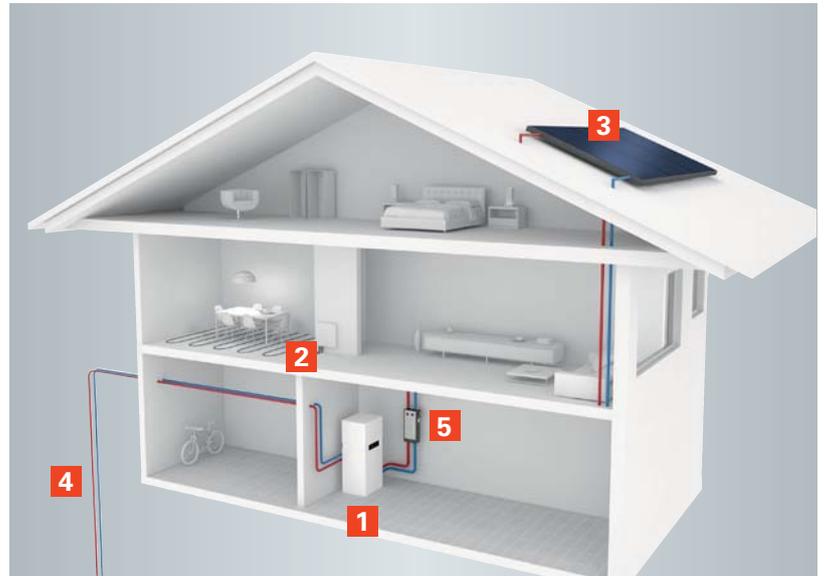
Die Jahresarbeitszahl gibt über den Zeitraum eines Jahres das Verhältnis zwischen abgegebener Wärmemenge (Heizwärme) und zugeführter Energie (Antriebsenergie) an. Einen wesentlichen Anteil an der Erhöhung der Jahresarbeitszahl hat das innovative RCD-System (Refrigerant Cycle Diagnostic). Es stellt sicher, dass die Wärmepumpe in jedem Betriebspunkt optimal arbeitet.

Daneben sorgen energiesparende Hoch-effizienzpumpen für den Sole- und Heizkreis in allen drei Leistungsgrößen für besonders geringe Verbrauchskosten und somit für eine hohe Jahresarbeitszahl.

#### Mit Solarspeicher oder „natural cooling“

Vitocal 343-G ist für den Anschluss einer Solaranlage zur Trinkwassererwärmung vorgesehen. Dazu sind ein großzügig bemessener Solarspeicher mit 220 Litern Inhalt und die Solarregelung im Gerät integriert.

Im Kompaktgerät Vitocal 333-G sorgt ein Speicher-Wassererwärmer mit 170 Litern Inhalt für hohen Warmwasserkomfort. Für besonderen Wohnkomfort an heißen Sommertagen gibt es die Vitocal 333-G zusätzlich auch mit NC-Funktion („natural cooling“).



Sole/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgerät Vitocal 343-G mit Solaranlage

- 1 Wärmepumpen-Kompaktgerät (Sole/Wasser)
- 2 Fußbodenheizung
- 3 Vitosol Sonnenkollektoren
- 4 Erdwärmesonde
- 5 Pumpstation Solar-Divicon



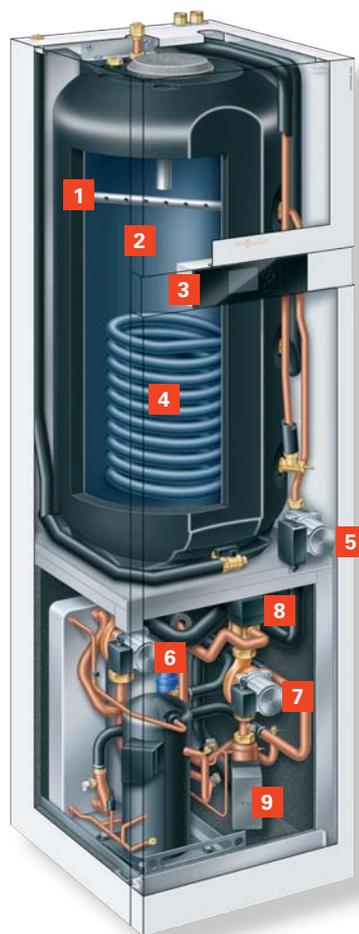
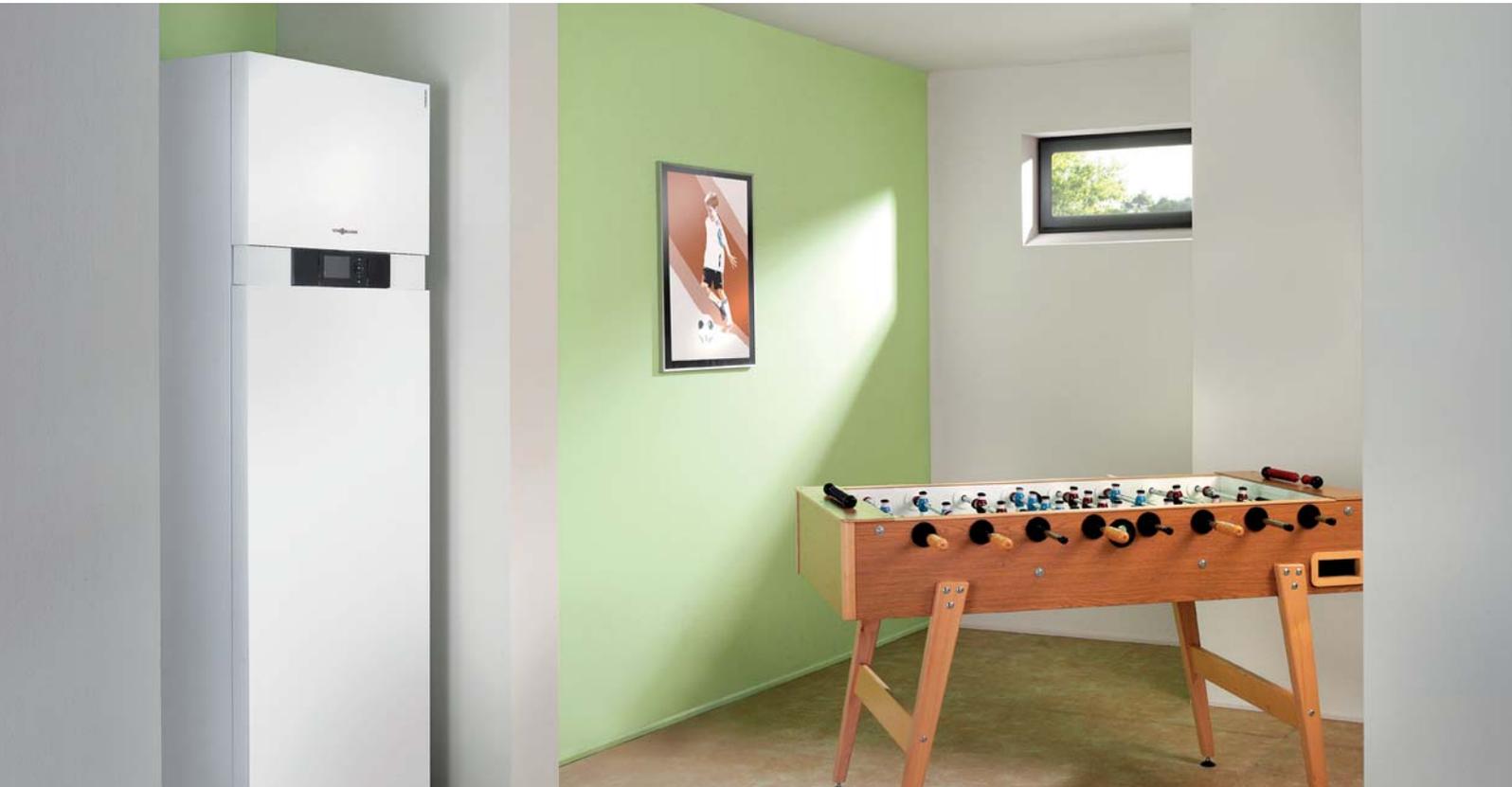
Die Vitotronic Regelung mit großem, mehrzeiligem Display ist grafikfähig und kann auch den Solarertrag anzeigen.

#### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Sole/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgeräte mit Heizleistungen von 5,7 bis 10,4 kW
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Warmwasserspeicher mit 220 Litern (Vitocal 343-G) und 170 Litern Inhalt (Vitocal 333-G NC/333-G)
- Besonders leise durch innovatives Schalldämmkonzept mit einem Schalleistungspegel von 38 dB(A) bei B0/W35
- Vorlauftemperatur: bis 65 °C für hohen Trinkwasserkomfort
- Stromsparende Hocheffizienzpumpen
- Ansteuerung des Wohnungslüftungsgeräts Vitovent 300-F
- Integrierte Kühlfunktion NC („natural cooling“) bei Vitocal 333-G NC
- Heizwasser-Durchlauferhitzer serienmäßig

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen

**VITOCAL 222-G**  
**VITOCAL 242-G**  
6,1 bis 10,0 kW



#### **Vitocal 242-G**

- 1** Ladelanze
- 2** Emaillierter Warmwasserspeicher
- 3** Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- 4** Integrierter Solar-Wärmetauscher
- 5** Modulierende Speicherladepumpe
- 6** Umwälzpumpe primär
- 7** Umwälzpumpe sekundär
- 8** Umschaltventil Heizen/Trinkwasser
- 9** Integrierter Heizwasser-Durchlauferhitzer

In den Sole/Wasser-Kompakt-Wärmepumpen Vitocal 242-G und Vitocal 222-G sind bereits alle für die Wohnraumbeheizung und Trinkwassererwärmung erforderlichen Komponenten integriert.

Heizleistungen zwischen 6,1 und 10,0 kW empfehlen den Einsatz in Einfamilienhäusern. Vorlauftemperaturen bis 60 °C erlauben den Betrieb in Verbindung mit Heizkörpern.

Die beiden Wärmepumpen sind preisattraktive Alternativen zu den Kompaktgeräten der 300er-Serie. Mit dem Compliant-Scroll-Verdichter und einem thermostatisch geregelten Expansionsventil erzielen sie Leistungszahlen bis zu 4,5 (nach EN 14511 bei B0/W35).

#### **Vitocal 242-G für Solarbetrieb vorbereitet**

Vitocal 242-G ist für den Anschluss einer Solaranlage zur Trinkwassererwärmung vorbereitet. Ein 220 Liter großer Solarspeicher und eine Solarregelung ermöglichen eine hohe solare Wärmeausbeute.

#### **Vitocal 222-G mit großem Warmwasserspeicher**

Das Vitocal 222-G Wärmepumpen-Kompaktgerät verfügt für einen hohen Warmwasserkomfort über einen 170 Liter großen Speicher-Wassererwärmer, der über einen innenliegenden Wärmetauscher beheizt wird.



Durch einfache Navigation und eine übersichtliche Menüstruktur ist die Vitotronic Regelung leicht zu bedienen.

#### **Besonders lauffruhig**

Durch die schalloptimierte Gerätekonstruktion laufen die Wärmepumpen-Kompaktgeräte besonders ruhig und eignen sich auch für eine wohnraumnahe Installation.

#### **Natürlich heizen – natürlich kühlen**

Die Wärmepumpen-Kompaktgeräte bieten auch in heißen Sommern ein angenehmes Klima im Niedrigenergiehaus. Mit der Funktion „natural cooling“ liefern sie die Kühle des Erdreiches ins Haus. Dazu wird als Zubehör die Viessmann NC-Box benötigt.

### **Profitieren Sie von diesen Vorteilen**

- Sole/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgeräte mit Heizleistungen von 6,1 bis 10,0 kW
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Warmwasserspeicher mit 220 Litern (Vitocal 242-G) und 170 Litern Inhalt (Vitocal 222-G)
- Besonders geräuscharm durch eine schalloptimierte Gerätekonstruktion mit einem Schalleistungspegel von 43 dB(A) bei B0/W35
- Vorlauftemperatur: bis 60 °C
- Kühlfunktion NC („natural cooling“) mit optionaler NC-Box
- Heizwasser-Durchlauferhitzer serienmäßig

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen



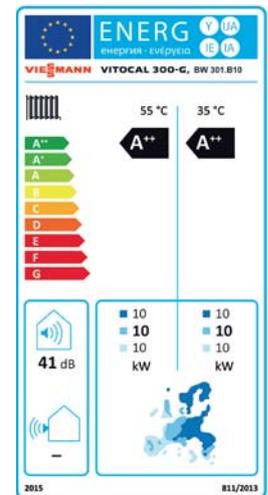
# VITOCAL 300-G

# VITOCAL 200-G

Flexible Konfiguration der Viessmann Wärmepumpen: abhängig von der Primärenergiequelle als Sole/Wasser- oder mit Umbausatz als Wasser/Wasser-Wärmepumpe

Die bodenstehenden Sole/Wasser-Wärmepumpen Vitocal 300-G und Vitocal 200-G gewinnen die Wärme aus hocheffizienten Wärmequellen. Dafür wird auf dem Grundstück eine Erdsonde gebohrt, ein Erdkollektor verlegt oder ein Vitofriocal Eisspeicher-System eingebaut. In allen Fällen decken diese Geräte auch an kalten Tagen problemlos den gesamten Energiebedarf.

Alternativ ist abhängig von der Lage des Hauses auch die Nutzung der im Grundwasser enthaltenen Wärme möglich. Dazu kann die Vitocal 300-G einfach für den Betrieb als Wasser/Wasser-Wärmepumpe konfiguriert werden. Sie eignen sich gleichermaßen für Neubau und Modernisierung im Ein- und Mehrfamilienhaus.



Energieeffizienzlabel  
Vitocal 300-G, BW 301.B10



EHPA-Gütesiegel als Nachweis  
des COP für die Förderung nach  
Marktanreizprogramm

## Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Ganzjähriger monovalenter Betrieb für Heizung und Trinkwassererwärmung möglich
- Vitocal 300-G: geringe Betriebskosten bei höchster Effizienz in jedem Betriebspunkt durch innovatives Refrigerant Cycle Diagnostic System (RCD) mit elektronischem Expansionsventil (EEV)
- Vorbereitet zum Verbrauch von selbst erzeugtem Strom, zum Beispiel aus Photovoltaik-Anlagen
- Internetfähig über kostenlose ViCare App und Vitoconnect (optional)
- Regelung von Viessmann Lüftungsgeräten möglich
- Vereinfachte Einbringung durch kleine und leichte Module

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen

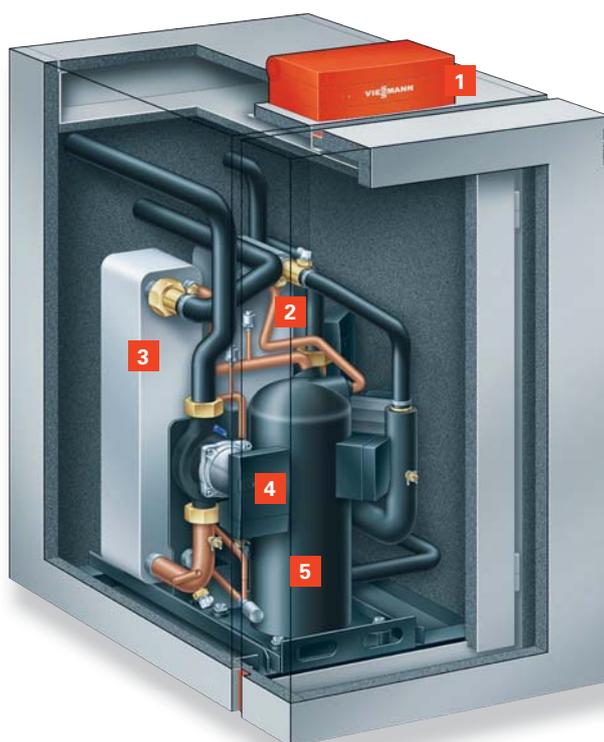
## VITOCAL 300-G

5,7 bis 17,2 kW (einstufig)

11,4 bis 34,4 kW (zweistufig)



Wärmepumpe Vitocal 300-G mit Stromspeicher-System  
Vitocharge und Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-V



### Vitocal 300-G

- 1 Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- 2 Verflüssiger
- 3 Großflächiger Verdampfer für effizienten Wärmeaustausch
- 4 Hocheffizienzpumpe
- 5 Hermetischer Compliant-Scroll-Verdichter

Mit fünf Leistungsstufen lässt sich mit der Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300-G eine Vielzahl von Heizsystemen für den benötigten Wärmebedarf verwirklichen.

### Modulare Lösung für höheren Wärmebedarf

Bei einem höheren Wärmebedarf ist die zweistufige Vitocal 300-G nach dem Master/Slave-Prinzip die richtige Lösung. Sie kann wahlweise für die Wärmequellen Erdreich oder Grundwasser konfiguriert werden. Für die gewünschte hohe Heizleistung werden zwei Wärmepumpen miteinander verbunden. Der modulare Aufbau mit den separaten Verdichterkreisläufen sorgt zudem für eine besonders hohe Effizienz im Teillastbetrieb und ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb bei Heizung und Warmwasserbereitung. Die Regelung des Slave-Moduls übernimmt das Master-Modul.

### Zuverlässig und leise

Der leistungsstarke Compliant-Scroll-Verdichter der Wärmepumpe Vitocal 300-G überzeugt durch hohe Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und besonders leisen Betrieb. Dafür ist das Gerät doppelt mit einer Schwingungsdämpfung gegen Körperschall und einer Gehäusedämpfung gegen Luftschall ausgestattet. Gleichzeitig garantiert der Verdichter höchste Arbeitszahlen (COP bis 5,0) und Vorlauftemperaturen bis 65 °C.



Zweistufige Wärmepumpe  
Vitocal 300-G (Master/Slave)

Das Refrigerant Cycle Diagnostic System (RCD) überwacht in der Vitocal 300-G permanent den Kältekreis und sorgt in Verbindung mit dem elektronischen Expansionsventil für höchste Effizienz in jedem Betriebspunkt und somit für hohe Jahresarbeitszahlen.

### Vitotronic 200 mit Energiebilanzierung

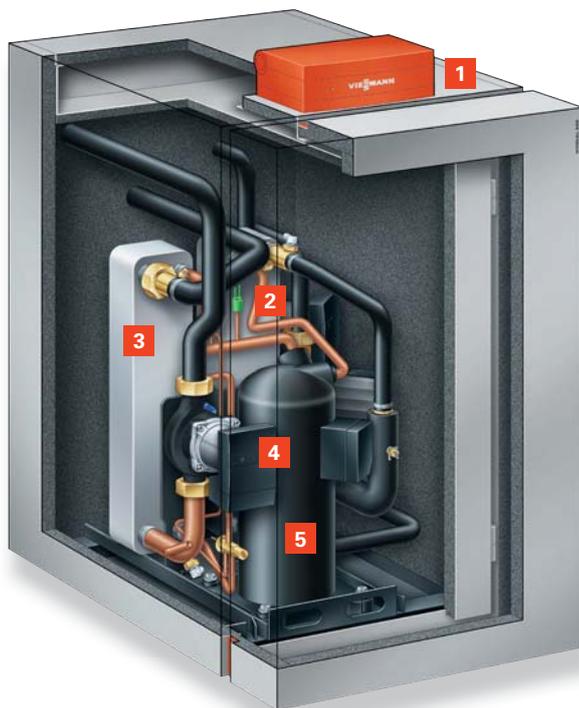
Die Bedienung der Regelung Vitotronic 200 ist dank Klartext-Menüführung und Grafikanzeige einfach und intuitiv. Sie ermöglicht unter anderem eine differenzierte Energiebilanzierung, die von Förderstellen anerkannt wird.

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Bodenstehende Sole/Wasser-Wärmepumpen  
Einstufige Heizleistung: 5,7 bis 17,2 kW, zweistufige Heizleistung: 11,4 bis 34,4 kW
- Heizleistung bei Wasser/Wasser-Konfiguration: 7,5 bis 42,2 kW
- Vorlauftemperatur: bis 65 °C
- Regelung über mobile Endgeräte und Vitotrol App

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen

**VITOCAL 200-G**  
5,6 bis 17,2 kW



#### **Vitocal 200-G**

- 1** Regelung Vitotronic 200
- 2** Verflüssiger
- 3** Großflächiger Verdampfer für effizienten Wärmeaustausch
- 4** Hocheffizienzpumpe
- 5** Hermetischer Compliant-Scroll-Verdichter

Die kompakte Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-G eignet sich mit ihrem guten Preis-Leistungs-Verhältnis ideal bei Neubauten von Ein- und Zweifamilienhäusern. Durch die innovative Technik mit dem effizienten Compliant-Scroll-Verdichter erzielt sie eine maximale Vorlauftemperatur von 60 °C.

### Zwei Heizkreise für individuellen Heizkomfort

Die Wärmepumpe wird allen Erfordernissen in einem neuen Ein- oder Zweifamilienhaus gerecht. So erlaubt die witterungsgeführte Regelung Vitotronic 200 die Einbindung von zwei getrennten Heizkreisen.

### Zur Förderung vorbereitet

Mit dem Einbau eines optionalen Wärmemengenzählers kann die Anschaffung einer Vitocal 200-G aus öffentlichen Mitteln gefördert werden. Damit erfüllt sie die Anforderungen des Marktanzreizprogrammes.

### Einbau und Montage leicht gemacht

Die Vitocal 200-G wird komplett mit eingebauten Hocheffizienzpumpen für Sole- und Heizkreis und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sowie Sicherheitsgruppe (Lieferumfang) geliefert.

### Regelung Vitotronic 200 mit optionaler App-Steuerung

Die Regelung Vitotronic 200 ist mit Klartext- und Grafikdisplay einfach und intuitiv zu bedienen. Menügeführt lassen sich Einstellungen schnell ändern. Eine Steuerung via Internet über die Vitotrol App auf einem mobilen Endgerät ist optional möglich.



Regelung Vitotronic 200

### Kühlen und Lüften

Die Kühlfunktion „natural cooling“ ist bereits integriert. Dafür muss die Vitocal 200-G um eine NC-Box (Zubehör) erweitert werden. Ebenso lässt sich über die Vitotronic 200 das Lüftungsgerät Vitovent 300-F ansteuern.

### Für Photovoltaikstrom vorbereitet

Die Wärmepumpe Vitocal 200-G ist bereits für den kostengünstigen Betrieb mit selbst erzeugtem Strom aus einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet. Eine intelligente Steuerung erhöht den Eigenstromverbrauch aus der Photovoltaik-Anlage.

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Bodenstehende Sole/Wasser-Wärmepumpe  
Einstufige Heizleistung: 5,6 bis 17,2 kW
- Vorlauftemperatur: bis 60 °C
- Regelung über mobile Endgeräte und Vitotrol App

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen



# VITOCAL 350-G

# VITOCAL 300-G

Den Anspruch an einen hohen Warmwasserkomfort in großen Ein- und Mehrfamilienhäusern erfüllen leistungsstarke Wärmepumpen mit hohen Vorlauftemperaturen.

Mit den beiden Hochtemperatur-Wärmepumpen Vitocal 350-G und Vitocal 300-G erfüllt Viessmann auch die Nachfrage bei hohen Wärmeleistungen. Dafür sind vier Größen bis zu 84,6 kW erhältlich.

### Hohe Vorlauftemperatur durch EVI

Die Vitocal 350-G erzielt eine hohe Vorlauftemperatur bis 70 °C. Sie wird durch den EVI-Kältekreis (Enhanced Vapour Injection) erreicht, indem eine Dampfzwischeneinspritzung das Kältemittel abkühlt und es danach höher als sonst üblich verdichtet wird. Damit liefert Vitocal 350-G auch genügend Temperatur bei der Modernisierung von Mehrfamilienhäusern mit Radiatorheizungen.

### RCD-System für höchste Effizienz

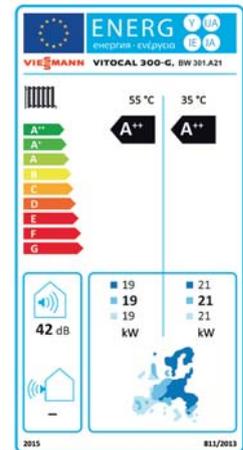
RCD steht für Refrigerant Cycle Diagnostic System. Es übernimmt in den Vitocal Hochtemperatur-Wärmepumpen die permanente Überwachung des Kältekreises und sorgt in Verbindung mit dem elektronischen Expansionsventil für höchste Effizienz in jedem Betriebspunkt.

### Perfekt für hohe Heizleistung

Eine wirtschaftliche Lösung für einen größeren Wärmebedarf bietet Vitocal 350-G/300-G. Dafür können mehrere Wärmepumpen über den Heizungsvor- und -rücklauf kaskadiert werden.

Eine Wärmepumpenkaskade besteht aus einer Führungs-Wärmepumpe und bis zu vier Folge-Wärmepumpen. Führungs-Wärmepumpe und Folge-Wärmepumpen können jeweils zweistufig sein. Das bringt nicht nur die gewünschte hohe Heizleistung, auch die Betriebssicherheit der Gesamtanlage wird dadurch erhöht.

Der modulare Aufbau mit getrennten Verdichterkreisläufen sorgt zudem für eine besonders hohe Effizienz im Teillastbetrieb und ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb bei Heizung und Warmwasserbereitung.



Energieeffizienzlabel  
Vitocal 300-G, BW 301.A21



EHPA-Gütesiegel als  
Nachweis des COP  
für die Förderung nach  
Marktanreizprogramm

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Geräusch- und schwingungsarm durch schalloptimierte Gerätekonstruktion
- Geringe Betriebskosten bei höchster Effizienz in jedem Betriebspunkt durch innovatives RCD-System (Refrigerant Cycle Diagnostic System) mit elektronischem Expansionsventil (EEV)
- Monovalenter Betrieb für Heizung und Warmwasserbereitung möglich
- Master/Slave-Lösungen für höheren Wärmebedarf und Trinkwasserkomfort, zum Beispiel durch Kombination von Vitocal 300-G mit Vitocal 350-G
- Extrem leiser Betrieb durch schalloptimierte Gerätekonstruktion
- Regelung Vitotronic 200 mit Klartext- und Grafikanzeige für witterungsgeführten Heizbetrieb sowie „natural cooling“ bzw. „active cooling“
- Regelung von Viessmann Lüftungsgeräten möglich
- Vorbereitet zum Verbrauch von selbst erzeugtem Strom, zum Beispiel aus Photovoltaik-Anlagen
- Internetfähig über kostenlose ViCare App und Vitoconnect (optional)

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen

## VITOCAL 350-G

20,5 bis 42,3 kW (einstufig)

41,0 bis 84,6 kW (zweistufig)



### Vitocal 350-G (Master)

- 1 Regelung Vitotronic 200
- 2 Verflüssiger
- 3 Großflächiger Verdampfer für effizienten Wärmeaustausch
- 4 Hermetischer Compliant-Scroll-Verdichter mit EVI-Prozess

Die leistungsstarke Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 350-G ist durch ihre schwingungsarme Konstruktion eine der leisesten Wärmeerzeuger ihrer Klasse.

Für einen noch höheren Wärmebedarf lässt sich die Vitocal 350-G im zweistufigen Betrieb mit einer weiteren Wärmepumpe des gleichen Typs oder mit einer Vitocal 300-G als Master/Slave-System betreiben und leistet dann bis zu 84,6 kW. Diese Anlagenkonfiguration erlaubt bereits bei der Planung eine optimale Abstimmung der Wärmepumpen an den Wärmebedarf.

### Master/Slave-System für Heizung und Warmwasserbereitung

Im Master/Slave-System liefert die Vitocal 350-G als Master hohe Vorlauftemperaturen zur Warmwasserbereitung, während die Vitocal 300-G (Slave, ohne eigene Regelung) die erforderliche Heizlast erzeugt.

Dank des EVI-Kältekreises erreicht die Vitocal 350-G einen sehr hohen COP-Wert bis 5,0, der zu geringen Betriebskosten beiträgt.

### Kommunikationsfähige Regelung Vitotronic 200

Für eine einheitliche Bedienung seiner Wärmeerzeuger setzt Viessmann die komfortable Regelung Vitotronic 200 ein. Zu den umfangreichen Funktionen zählen die menügeführte Bedienung, ein integriertes Diagnosesystem, die Ansteuerung des Heizwasser-Durchlaufer-

hitzers sowie eines zusätzlichen Öl- oder Gas-Heizkessels und natürlich die Kühlfunktionen „natural cooling“ oder „active cooling“.

Außerdem ist die Vitotronic 200 kommunikationsfähig und erlaubt über das Modul Vitocom 300 das Einrichten, Monitoring und Optimieren der Wärmepumpenanlage via Internet mit der Vitotrol App per Smartphone oder Tablet.

### Betrieb mit selbst erzeugtem Solarstrom

Die Wärmepumpe Vitocal 350-G ist bereits für den kostengünstigen Betrieb mit selbst erzeugtem Strom aus einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet. Eine intelligente Steuerung sorgt für den maximalen Verbrauch des eigenen Stroms und senkt damit die Energiekosten.



Zweistufige Vitocal 350-G (Master rechts/Slave links) als Sole/Wasser- bzw. Wasser/Wasser-Wärmepumpe

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

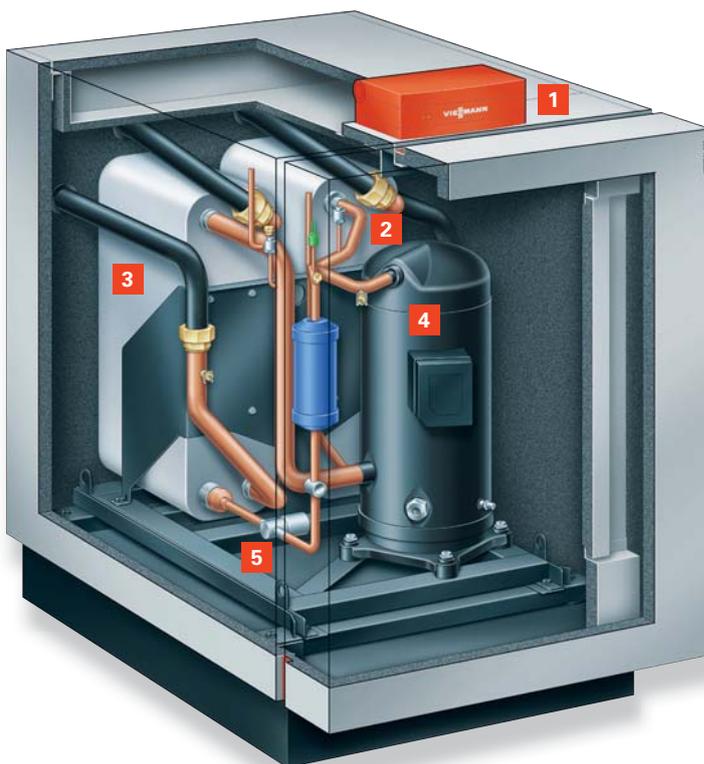
- Sole/Wasser-Wärmepumpe  
Heizleistungen einstufig: 20,5 bis 42,3 kW, zweistufig: 41,0 bis 84,6 kW
- Wasser/Wasser-Wärmepumpe  
Heizleistungen einstufig: 25,4 bis 52,3 kW, zweistufig: 50,8 bis 117,8 kW
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Leistungszahlen: COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511 bis 5,0 (B0/W35)
- Vorlauftemperatur: bis 70 °C

Sole/Wasser-  
Wärmepumpen

## VITOCAL 300-G

21,2 bis 42,8 kW (einstufig)

42,4 bis 85,6 kW (zweistufig)



### Vitocal 300-G

- 1 Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- 2 Verflüssiger
- 3 Großflächiger Verdampfer für effizienten Wärmeaustausch
- 4 Hocheffizienzpumpe
- 5 Hermetischer Compliant-Scroll-Verdichter

Die Vitocal 300-G ist der Spezialist für große Ein- und Mehrfamilienhäuser. Für Anwendungen mit großen Wärmeleistungen ist die zweistufige Vitocal 300-G nach dem Master/Slave-Prinzip die richtige Lösung.

#### Kaskadierung bis 589 kW

Sie erreicht eine Heizleistung von 42,4 bis 85,6 kW (Sole/Wasser) bei der Primärquelle Erdreich bzw. von 56,2 bis 117,8 kW (Wasser/Wasser) beim Einsatz mit Grundwasser. Sollte diese Leistung nicht ausreichen, kann über die integrierte Kaskadenfunktion die Leistung mit mehreren Vitocal 300-G auf bis zu 589 kW (Wasser/Wasser) gesteigert werden.

Damit einher geht auch eine höhere Betriebssicherheit der Gesamtanlage. Der modulare Aufbau mit getrennten Verdichterkreisen sorgt zudem für eine besonders hohe Effizienz im Teillastbetrieb und ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb von Heizung und Warmwasserbereitung.

#### Leistungsstark und zuverlässig

Herzstück der Vitocal 300-G ist der leistungsstarke Compliant-Scroll-Verdichter. Er überzeugt durch hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit. In Verbindung mit den groß dimensionierten Wärmetauschern und der integrierten Kältemittel-Verteilereinrichtung erreicht die Vitocal 300-G hohe Leistungszahlen und Vorlauftemperaturen bis 60 °C.



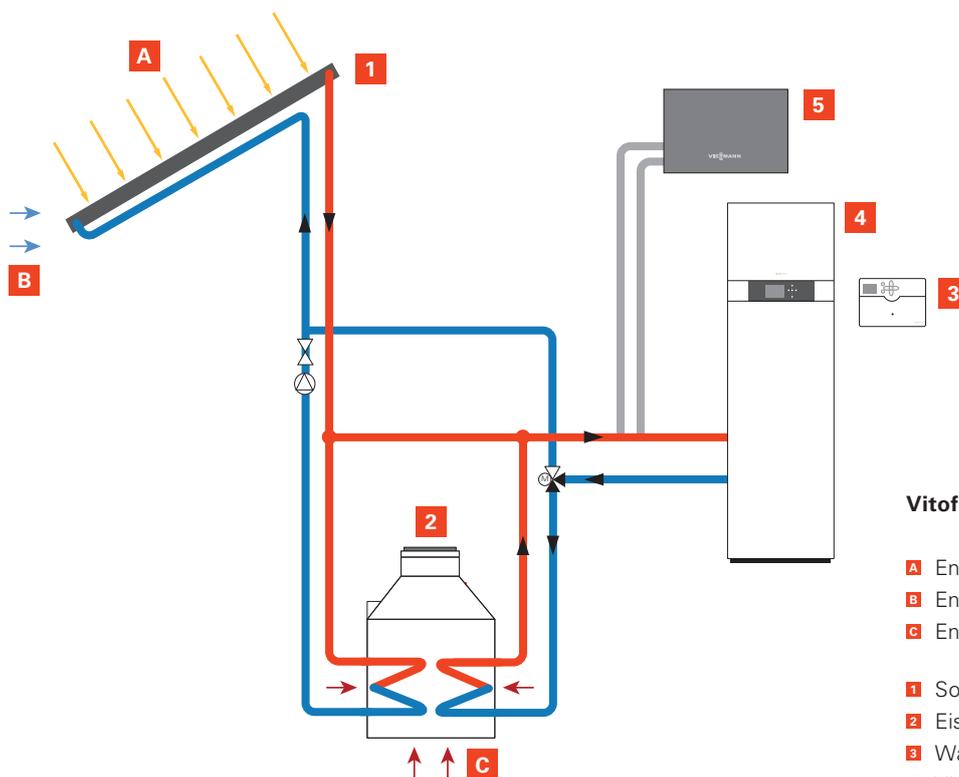
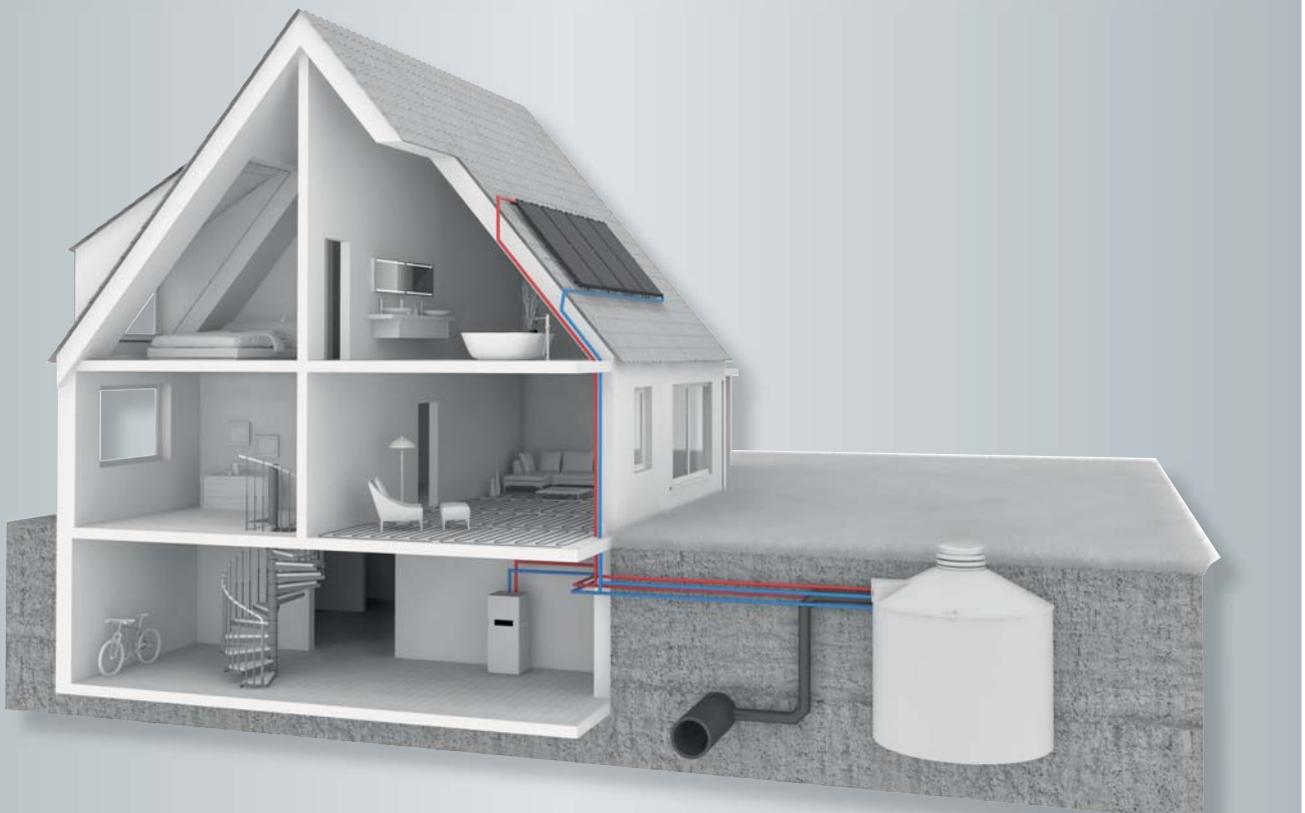
Zweistufige Vitocal 300-G (Master rechts/Slave links) als Sole/Wasser-Wärmepumpe, zweistufig: 42,4 bis 85,6 kW, maximal 428 kW (als Kaskade)

#### Leiser Betrieb und große Leistung sind kein Widerspruch

Durch das hermetisch abgedichtete Gehäuse und eine besonders geschickte Gerätekonstruktion wird bei der Vitocal 300-G eine Schallreduzierung erreicht, die die Erwartung in diesem Leistungsbereich weit übertrifft.

#### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Sole/Wasser-Wärmepumpe  
Heizleistung einstufig: 21,2 bis 42,8 kW, zweistufig: 42,4 bis 85,6 kW, maximal 428 kW (als Kaskade)
- Wasser/Wasser-Wärmepumpe  
Heizleistung einstufig: 28,1 bis 58,9 kW, zweistufig: 56,2 bis 117,8 kW, maximal 589 kW (als Kaskade)
- Vorlauftemperatur: bis 60 °C
- Schalleistung: ≤ 44 dB(A)
- Integrierte Energiebilanzierung
- Vereinfachte Einbringung durch kleine und leichte Module



**Vitofriocal Eisspeicher-System**

- A** Energie aus solarer Einstrahlung
- B** Energie aus der Umgebungsluft
- C** Energie aus dem Erdreich

- 1** Solar-Luftabsorber
- 2** Eisspeicher
- 3** Wärmequellenmanager
- 4** Vitocal Wärmepumpe
- 5** NC-Box für „natural cooling“

# Heizen mit Eis – mit dem exklusiven Vitofriocal Eisspeicher-System von Viessmann

Die unerschöpfliche Energiequelle für Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzt die frei werdende Energie beim Übergang von Wasser in Eis und umgekehrt.

Innovativ ist die Nutzung eines Eisspeichers als Energiequelle. Dabei handelt es sich um eine Zisterne mit eingebauten Wärmetauschern, die im Garten vergraben und mit normalem Leitungswasser gefüllt wird. Auf dem Dach des Hauses entziehen Solar-Luftabsorber die Wärme aus der Umgebungsluft sowie der Sonnenstrahlung und führen diese dem Speicher zu. Darüber hinaus bezieht der Eisspeicher Wärme direkt aus dem Erdreich.

## Kristallisationsenergie zum Heizen nutzen

Die Wärmepumpe entzieht dem Wasser in der Zisterne bei Bedarf die zum Heizen und zur Warmwasserbereitung benötigte Energie. Sinkt dabei die Temperatur innerhalb der Zisterne auf den Gefrierpunkt, wird die Vereisung des Wassers zur weiteren Energiegewinnung genutzt – daher der Name Eisspeicher.

Beim Übergang von Wasser zu Eis wird genauso viel Kristallisationsenergie frei, wie man für den umgekehrten Prozess – das Auftauen – benötigt. Bei der für Einfamilienhäuser üblichen Größe des Eisspeichers von zehn Kubikmetern Wasserinhalt entspricht das dem Energiegehalt von ca. 120 Litern Heizöl.

Während jedoch Heizöl für die Wärmeerzeugung vollständig verbraucht wird, steht der Wasserinhalt des Eisspeichers durch Regeneration mit Energie aus Sonne und Luft nahezu unbegrenzt als Wärmequelle zur Verfügung.

## Paketlösungen für die einfache Installation

Als einziger Wärmepumpen-Hersteller bietet Viessmann das innovative Eisspeicher-System Vitofriocal exklusiv an. Derzeit sind für Wärmepumpen mit einer Nenn-Wärmeleistung von 6,0 bis 17,2 kW verschiedene standardisierte Systempakete verfügbar, die die Planung und Bestellung der Komponenten deutlich erleichtern. Die Pakete beinhalten den Eisspeicher mit eingebauten Wärmeübertragern, die Solar-Luftabsorber mit einem Montagesystem für Hausdächer und das Wärmeträgermedium für den Primärkreis.

Für größere Objekte mit höherem Wärmebedarf ist eine projektbezogene Auslegung des Eisspeichers und der Solar-Luftabsorber erforderlich. Viessmann bietet hierbei entsprechende Unterstützung an.

## Keine behördlichen Genehmigungen erforderlich

Ein weiterer Vorteil des Vitofriocal Eisspeicher-Systems: Die sonst üblichen aufwendigen Bohrungen, um Erdwärme aus der Tiefe anzuzapfen, oder umfangreiche Erdarbeiten wie sie das großflächige Verlegen von Erdkollektoren erfordert, sind beim Eisspeicher nicht notwendig. Es werden auch keine behördlichen Genehmigungen benötigt, da der Eisspeicher unkritisch für das Grundwasser ist.



## Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Kombinierte Erschließung der Umgebungsluft, des Erdreichs und der solaren Einstrahlung als Wärmequelle
- Keine Bohrung – kein Umweltrisiko, genehmigungsfrei
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert der Wärmepumpen nach EN 14511 bis 5,0 (B0/W35)
- Besonders hohe Effizienz durch intelligentes Wärmequellenmanagement und Wärmepumpe mit RCD-System (Refrigerant Cycle Diagnostic System) mit elektronischem Expansionsventil (EEV)
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung, in der Wärmepumpe integriert

„natural cooling“  
„active cooling“

NC-Box  
AC-Box



#### **NC-Box**

Die optionale Ausstattung für Viessmann Wärmepumpen zur passiven Kühlung



#### **AC-Box**

Die optionale Ausstattung für Viessmann Wärmepumpen zur aktiven Kühlung

## Passiv und aktiv kühlen mit Wärmepumpen

Neben hohem Wärmekomfort und zuverlässiger Trinkwassererwärmung können Wärmepumpen bei warmen Temperaturen die Räume auch kühlen.

Neben ihrer Hauptfunktion als Heizgerät können Wärmepumpen auch nach zwei unterschiedlichen Methoden kühlen:

- Bei der **passiven Kühlung** („natural cooling“) entzieht die Soleflüssigkeit beziehungsweise das Grundwasser die Wärme über einen Wärmetauscher aus dem Heizkreis und führt sie nach außen ab. Dafür wird die natürliche Umgebungstemperatur zum Abkühlen genutzt. Bis auf Regelung und Umwälzpumpe ist die Wärmepumpe dabei ausgeschaltet. Damit ist „natural cooling“ eine besonders energiesparende und kostengünstige Methode der Gebäudekühlung.
- Bei der **aktiven Kühlung** („active cooling“) wird die Funktionsweise der Wärmepumpe einfach umgekehrt. Dafür wird der Kältekreislauf intern gedreht oder extern die Primär- und Sekundäranschlüsse umgeschaltet. Wie bei einem Kühlschranks erzeugt dann die Wärmepumpe aktiv Kälte.

### „natural cooling“ mit NC-Box – energiesparend und kostengünstig

In der „natural cooling“-Box von Viessmann sind alle Komponenten vormontiert. Damit ist die wärmedämmte Box nicht nur kompakt mit geringen Abmessungen, sondern auch besonders einfach und schnell zu montieren.

Die NC-Box ist für die Einbindung in den Kühlkreis mit einem Mischer ausgestattet. Er ermöglicht dabei den kontinuierlichen Betrieb ohne Taupunktunterschreitung.

### „active cooling“ mit AC-Box – effizient Heizen und Kühlen

Die AC-Box verbindet „active cooling“ und „natural cooling“ in Wärmepumpensystemen und macht diese damit noch vielseitiger und komfortabler. Abhängig von der gewünschten Raumtemperatur schaltet das System automatisch um. Wird nur eine geringe Kühlleistung abgerufen, genügt die natürliche Kühlung. Reicht das nicht mehr aus, kommt die aktive Kühlung hinzu.

### Kühlen, wenn es draußen richtig heiß wird

Beim „active cooling“ nimmt der Verdichterkreislauf seine Arbeit auf. Mit Hilfe der AC-Box dreht die interne Steuerung die Funktionalität der Aus- und Eingänge um und führt nun aktiv Wärme aus dem Gebäude an die Erdsonde ab. Im Heizkreislauf selbst fließt nun Kaltwasser – wenn nötig, gekühlt bis auf sieben Grad.

### Abgeführte Energie nutzen

Die so aus den Räumen geführte Wärme lässt sich übrigens auch direkt nutzen. Zum Beispiel für die Trinkwassererwärmung oder zum Heizen eines Schwimmbades. So können Kühl- und Heizfunktion äußerst effektiv miteinander verbunden werden.

# Luft/Wasser- Wärmepumpen



# VITOCAL 200-S

# VITOCAL 222-S

Split-Wärmepumpen zeichnen sich durch die Trennung in eine Innen- und eine Außeneinheit aus.

Als reines Heizsystem oder als Anlage zum Heizen und Kühlen sind Split-Wärmepumpen für den Neubau und die Modernisierung bestens geeignet. Sie zeichnen sich durch die Trennung in ein leises Innen- und ein luftführendes Außenteil aus. Aufwendige Wanddurchbrüche und die Verlegung von Luftkanälen werden bei dieser Bauart vermieden.

Der eigentliche Wärmeerzeuger wird wie jede andere Heizungsanlage im Gebäude installiert. Mit maximal 600 Millimeter Breite (Vitocal 200-S ist nur 450 Millimeter breit) können die Inneneinheiten im Keller oder auch wohnraumnah im Hauswirtschaftsraum aufgestellt oder wandhängend (Vitocal 200-S) montiert werden.

Durch einen hohen Anteil an vormontierten Komponenten sind diese Kompaktheizzentralen für den Fachhandwerker einfach zu installieren und reduzieren damit die Kosten für die Montage.

### Komplett ausgestattete Inneneinheiten

Die Inneneinheiten beinhalten die Hydraulik, den Wärmetauscher (Verflüssiger), den Warmwasserspeicher (Vitocal 222-S), eine Hocheffizienzpumpe, einen Heizwasser-Durchlauferhitzer, ein Drei-Wege-Umschaltventil sowie die Regelung Vitotronic 200.

### Komfortable Vitotronic Regelung

Die menügeführte Regelung Vitotronic 200 ist logisch und leicht verständlich aufgebaut. Das große Display ist beleuchtet, kontrastreich und leicht abzulesen. Eine Hilfefunktion informiert über weitere Eingabeschritte. Die grafische Bedienoberfläche dient auch zur Anzeige von Heiz- und Kühlkennlinien.

### Effizient und wirtschaftlich

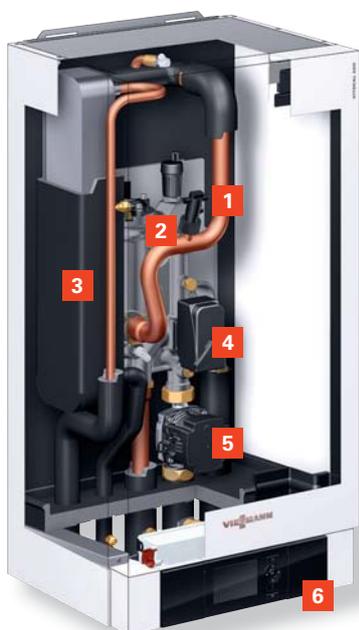
Die Split-Wärmepumpen arbeiten besonders wirtschaftlich im Teillastbetrieb. Da die Invertertechnik die Verdichterleistung durch die modulierende Betriebsweise exakt dem Wärmebedarf anpasst, wird eine hohe Effizienz in jedem Betriebspunkt erreicht.



Vitocal 200-S/222-S sind nach EHPA-Wärmepumpen-Gütesiegel und Wärmepumpen KEYMARK zertifiziert.

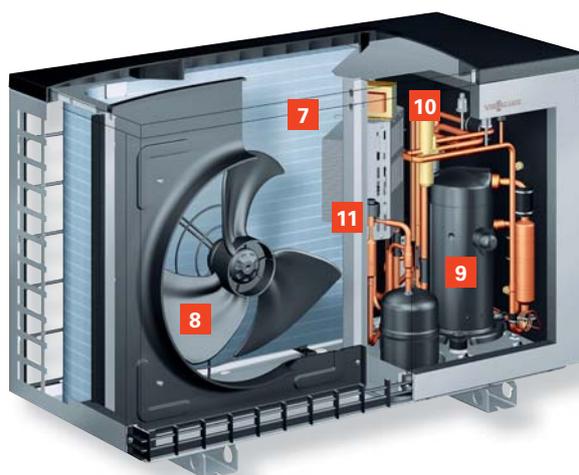
### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Der Inverter-Verdichter ermöglicht eine optimale Leistungsanpassung an den Heiz- und Kühlbedarf
- Komfortabel durch reversible Ausführung zum Heizen und Kühlen
- Hohe Effizienz im Teillastbetrieb durch leistungsgeregelten Verdichter
- Geringe Schalleistungen der Außeneinheit im Teillastbetrieb durch drehzahlgeregelten Ventilator und Verdichter
- Kein Frostschutz für die Verbindungsleitungen erforderlich, da für die mit Kältemittel gefüllten Leitungen keine Einfriergefahr besteht
- Einfach zu bedienende Regelung Vitotronic 200 mit Klartext- und Grafikanzeige
- Regelung von Viessmann Lüftungsgeräten möglich
- Montagefreundliche und kostengünstige Installation ohne aufwendige Wanddurchbrüche
- Vorbereitet zum Verbrauch von selbst erzeugtem Strom, zum Beispiel aus Photovoltaik-Anlagen
- Internetfähig über kostenlose ViCare App und Vitoconnect (optional)



**Vitocal 200-S Inneneinheit**

- 1 Strömungswächter
- 2 Heizwasser-Durchlauferhitzer (nicht bei Typ AWB/AWB-M)
- 3 Verflüssiger
- 4 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“
- 5 Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- 6 Vitotronic 200 Regelung



**Vitocal 200-S Außeneinheit**

- 7 Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- 8 Stromsparender, drehzahl geregelter Gleichstromventilator
- 9 Drehzahl geregelter Scroll-Verdichter
- 10 4-Wege-Umschaltventil
- 11 Elektronisches Expansionsventil (EEV)

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-S in Split-Bauweise nutzt umweltfreundlich und kostengünstig die in der Außenluft enthaltene Wärme. Sie ist wahlweise nur zum Heizen oder zum Heizen und Kühlen erhältlich.

### Extrem leise Außeneinheiten von Viessmann

Die Außeneinheiten im zeitlosen Design fallen angenehm ins Auge. Die Geräte mit einem oder zwei Ventilatoren stammen aus eigener Entwicklung und Herstellung. Neben einem extrem leisen Betrieb verfügen sie über sehr gute Leistungswerte und eine hervorragende Verarbeitungs- und Produktqualität – Made in Germany.

### Besonders leise Außeneinheit

Das Ergebnis ist kaum noch hörbar. Die hochwertigen und schalloptimierten Ventilatoren tragen in Verbindung mit einer intelligenten Drehzahlsteuerung wesentlich zur Minderung des Luftschalls im Voll- und Teillastbetrieb bei. Tiefe Frequenzen werden vermieden, die sonst bei herkömmlichen Wärmepumpen als besonders störend wahrgenommen werden.

### In den Nachtstunden besonders leise

Im Nachtmodus wird die Schalleistung von Ventilator und Verdichter zusätzlich verringert. Diese Funktion ist dort wichtig, wo gesetzliche Vorgaben zur Schallemission erfüllt werden müssen (TA-Lärm: 35 dB(A)). Insbesondere in Gegenden mit dichter Bebauung, wie beispielsweise Reihenhaussiedlungen.



Besonders leiser Betrieb, ideal zum Einsatz in Reihenhaussiedlungen

### Doppelte Lagerung stoppt Körperschall

Eine zweifache, elastische Entkopplung und eine akustisch optimierte Anordnung der Kältekreis-Komponenten verhindern wirkungsvoll die Abstrahlung von Körperschall über das Gehäuse und die Kältemittelleitung. Damit ist die Übertragung von Vibrationen von der Außeneinheit auf das Bauwerk oder ins Gebäude nahezu ausgeschlossen.

### Effizienzsteigerung –

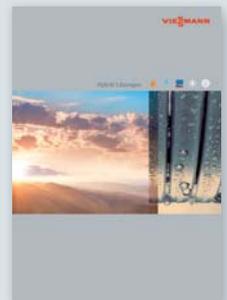
#### COP: bis zu 5,0 bei A7/W35

Wesentliche Komponenten tragen zu einer Effizienzsteigerung bei. Dazu zählen der drehzahlgeregelte Scroll-Verdichter, ein asymmetrischer Platten-Wärmetauscher und der Luftverdampfer mit gewellten Lamellen.

### Unser Tipp

#### Hybrid-Lösungen

Die Split-Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 250-S ergänzt bereits bestehende bodenstehende oder wandhängende Öl- oder Gas-Brennwertkessel bis 30 kW.



Über Hybrid-Lösungen informiert ausführlich diese Broschüre.

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: bis 5,0 (A7/W35) und bis 4,1 (A2/W35)
- Besonders leise durch Advanced Acoustic Design (AAD), ideal zum Einsatz auch in Reihenhaussiedlungen
- Hochwertige Produktqualität und modernes, zeitloses Design – Made in Germany
- Maximale Vorlauftemperatur bis 60 °C bei –10 °C Außentemperatur
- Inneneinheit mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe, Verflüssiger, 3-Wege-Umschaltventil und Regelung, bei der Variante Heizen/Kühlen mit integriertem Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Heizen und Kühlen in einem Gerät durch reversible Schaltung



#### Inneneinheiten

- 1 Heizwasser-Durchlauferhitzer
- 2 Verflüssiger
- 3 3-Wege-Umschaltventil  
„Heizen/Trinkwassererwärmung“
- 4 Strömungswächter
- 5 Sekundärpumpe  
(Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- 6 Vitotronic 200 Regelung
- 7 Emaillierter Warmwasserspeicher  
(220 Liter Inhalt)

### Hoher Warmwasserkomfort

Das Wärmepumpen-Kompaktgerät Vitocal 222-S bietet einen hohen Warmwasserkomfort durch den 220 Liter großen emaillierten Speicher-Wassererwärmer, der über einen innenliegenden Wärmetauscher beheizt wird.

Mit dem zeitlosen Design und nur 60 Zentimetern Breite können die Inneneinheiten wohnraumnah (zum Beispiel im Hauswirtschaftsraum) aufgestellt werden. Sie beinhalten die Hydraulik, den Wärmetauscher (Verflüssiger), den Warmwasserspeicher, eine Hocheffizienzpumpe, einen Heizwasser-Durchlauferhitzer, ein Drei-Wege-Umschaltventil sowie die Regelung Vitotronic 200.

### Menügeführte Wärmepumpenregelung

Die Vitotronic 200 ist logisch und leicht verständlich aufgebaut. Das große Display ist beleuchtet, kontrastreich und einfach abzulesen. Die grafische Bedienoberfläche dient auch zur Anzeige von Heiz- und Kühlkennlinien. Bei Anbindung einer Solaranlage an die Vitocal 242-S wird außerdem der Solarertrag angezeigt.

### Effizient und wirtschaftlich

Die Split-Wärmepumpen arbeiten besonders wirtschaftlich im Teillastbetrieb. Da die Invertertechnik die Verdichterleistung durch die modulierende Betriebsweise exakt dem Wärmebedarf anpasst, wird eine hohe Effizienz in jedem Betriebspunkt erreicht.



Inneneinheit Vitocal 222-S (links) mit den Außeneinheiten



Display der Regelung Vitotronic 200

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Preisattraktive Split-Luft/Wasser-Wärmepumpe
- Niedrige Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: bis 5,0 (A7/W35) und bis 4,1 (A2/W35)
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Warmwasserspeicher mit 220 Litern Inhalt
- Maximale Vorlauftemperatur: bis 60 °C
- Komfortabel durch reversible Ausführung zum Heizen und Kühlen
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz im Teillastbetrieb
- Inneneinheit mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe, Verflüssiger, Wärmetauscher, 3-Wege-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe, Speicher-Wassererwärmer und Regelung
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaik-Anlagen
- Besonders leise im Betrieb durch Advanced Acoustic Design (AAD)
- Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps

Luft/Wasser-  
Wärmepumpen



# VITOCAL 350-A

## VITOCAL 300-A/200-A/222-A

Luft/Wasser-Wärmepumpen nutzen die kostenlose Umgebungsluft zum Heizen. Sie eignen sich sowohl für den Neubau als auch für die Modernisierung.

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 350-A ist besonders für die Modernisierung geeignet, die Vitocal 300-A für Modernisierung sowie Neubau und die Vitocal 200-A/222-A für den Neubau.

Im Vergleich zu einer Sole/Wasser-Anlage ist die Investition in ein Luft/Wasser-System geringer, da der Aufwand für die Verlegung eines Erdwärmekollektors oder die Bohrarbeiten für die Erdwärmesonde entfällt.

### Platzsparende Außenaufstellung

Die Wärmepumpen können je nach Ausführung innen oder außen aufgestellt werden. Besonders platzsparend ist die Installation außerhalb des Hauses. Lediglich die Regelung und die hydraulischen Komponenten werden im Haus an der Wand montiert.

### Von Viessmann alles aus einer Hand

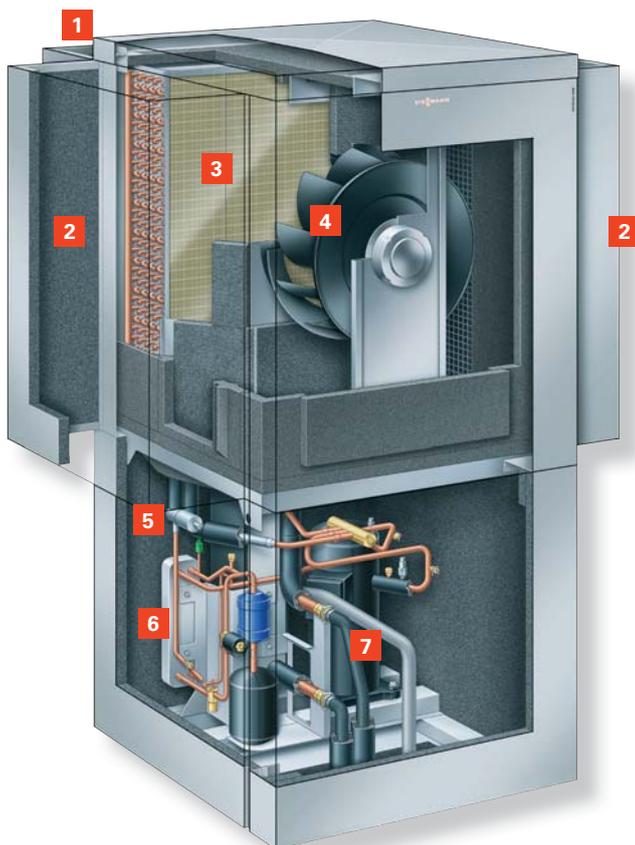
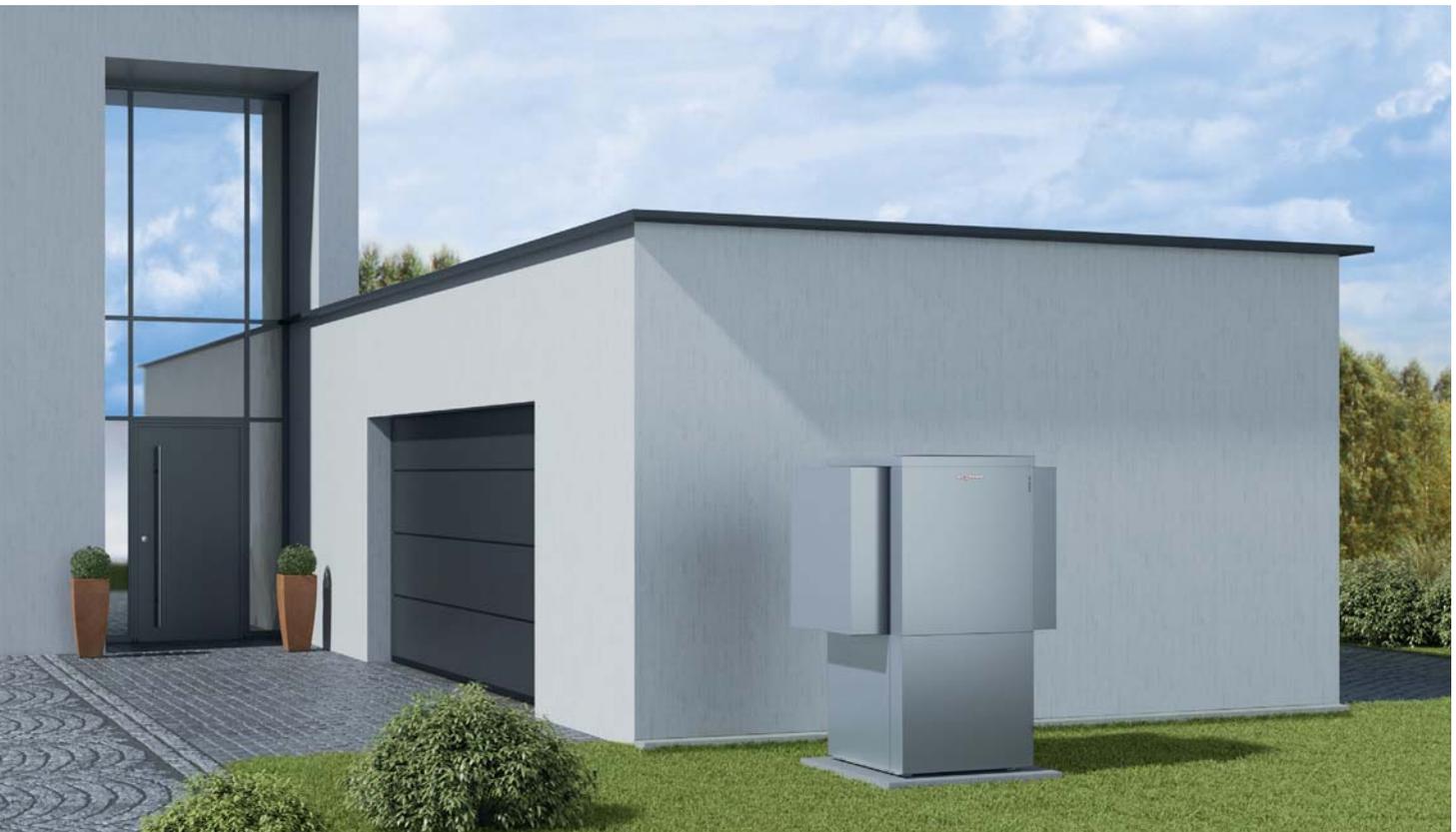
Für den Transport der Wärme ins Haus ist auf die Systemkompetenz von Viessmann in Sachen Heizung Verlass. Alle für die Anbindung der Wärmepumpen benötigten Anschlussleitungen sowie das komplette Zubehörprogramm kommen aus einer Hand und sind perfekt aufeinander abgestimmt.



Vitocal 350-A, Vitocal 300-A und Vitocal 200-A/222-A sind nach EHPA-Wärmepumpen-Gütesiegel zertifiziert.

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Geringe Betriebsgeräusche durch großzügig ausgelegte Luftführung, schalloptimierte Gerätekonstruktion und Nachtbetrieb mit reduzierter Lüfterdrehzahl
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Regelung von Viessmann Lüftungsgeräten möglich
- Außen- und Innenaufstellung mit darauf abgestimmtem Zubehör
- Effiziente Abtauung durch Kreislaufumkehr
- Vorbereitet zum Verbrauch von selbst erzeugtem Strom, zum Beispiel aus Photovoltaik-Anlagen
- Internetfähig über kostenlose ViCare App und Vitoconnect (optional)



**Vitocal 350-A**

- 1 Ansaugseite
- 2 Ausblasseite
- 3 Verdampfer
- 4 Radialventilator
- 5 Elektronisches Expansionsventil
- 6 Wärmetauscher für Zwischeneinspritzung
- 7 Hermetischer Compliant-Scroll-Verdichter mit Dampfeinspritzung (EVI)

### Ideal für die Modernisierung

Die Vitocal 350-A Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Nenn-Wärmeleistungen von 10,6 bis 18,5 kW ist besonders für die Modernisierung geeignet. Durch die Dampfwischeneinspritzung im Verdichtungsprozess (EVI-Zyklus) werden Vorlauftemperaturen bis zu 65 °C erreicht – auch bei winterlichen Außentemperaturen. Damit kann die Vitocal 350-A auch sehr gut in älteren Heizungsanlagen mit Radiatoren installiert werden. Zur Effizienzsteigerung empfiehlt sich der Austausch einzelner Heizkörper durch Tieftemperatur-Heizkörper.

Die Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 verfügt über eine integrierte Kaskadenfunktion für bis zu fünf Luft/Wasser-Wärmepumpen. Dann sind bei hohem Wärmebedarf Heizleistungen bis zu 92,5 kW möglich.

### Hoher Warmwasserkomfort

Die höhere Vorlauftemperatur erlaubt je nach Anlagenausführung eine Wassertemperatur von bis zu 55 °C im Warmwasserspeicher. Dadurch bietet die Vitocal 350-A einen besonders hohen Trinkwasserkomfort. Die hohe Vorlauftemperatur von 65 °C erreicht die Vitocal 350-A auch noch bei Außentemperaturen von –10 °C.

### RCD-System für besonders hohe Effizienz

Das elektronische Expansionsventil und das RCD-System (Refrigerant Cycle Diagnostic) sorgen bei der Vitocal 350-A ganzjährig für besonders hohe Effizienz. Sie bietet eine hohe



Vitocal 350-A für die Innenaufstellung

Leistungszahl bis zu 3,6 (nach EN 14511 bei A2/W35). Daraus resultieren hohe Jahresarbeitszahlen und sehr niedrige Betriebskosten.

### Platzsparende Montage

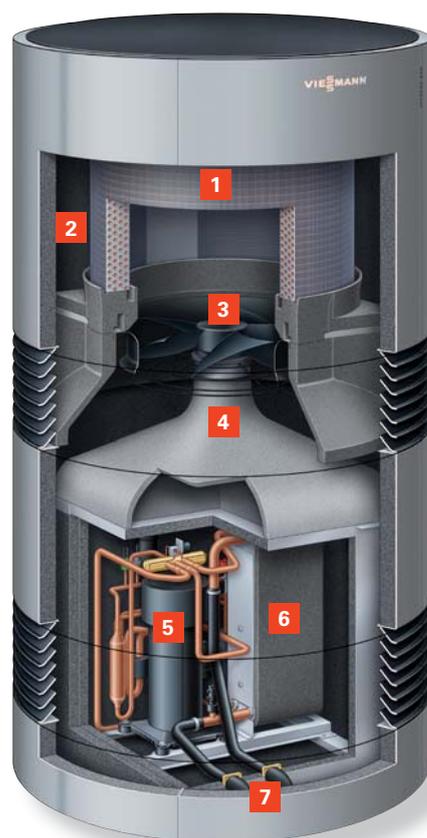
Die Vitocal 350-A kann wahlweise im Haus oder außerhalb installiert werden. Der dreistufige Radialventilator der Wärmepumpe arbeitet besonders geräuscharm. In Verbindung mit der strömungstechnisch optimierten Luftführung und dem schallgedämmten Gehäuse ist die Vitocal 350-A sehr leise. Zudem werden im Nachtbetrieb durch die stufige Lüfterregelung die Drehzahlen und damit die Geräuschemissionen nochmals reduziert.

## Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Luft/Wasser-Wärmepumpe, monovalenter Betrieb mit einer Heizleistung von 10,6 bis 18,5 kW für Heizung und Trinkwassererwärmung möglich
- Vorlauftemperatur: bis 65 °C
- Niedrige Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511 bis zu 3,6 (A2/W35)
- Abgestimmtes Produktzubehör für die einfache und schnelle hydraulische Einbindung
- Effiziente Abtauung durch Kreislaufumkehr
- Mit integrierter Energiebilanzierung

Luft/Wasser-  
Wärmepumpen

**VITOCAL 300-A**  
5,8 bis 13,4 kW



**Vitocal 300-A**

- 1 Beschichteter Verdampfer
- 2 Mantelstrom-Luftführung
- 3 Drehzahl geregelter EC-Ventilator
- 4 Strömungsoptimierung
- 5 Drehzahl geregelter Scroll-Verdichter
- 6 Verflüssiger
- 7 Hydraulische Anschlüsse

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300-A fällt nicht nur durch ihr modernes Design auf. Mit einer maximalen Vorlauftemperatur von bis zu 65 °C zum Heizen und zur komfortablen Trinkwassererwärmung empfiehlt sich das Gerät vor allem für die Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern.

#### Flexibel und leise

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300-A wird außerhalb des Gebäudes aufgestellt und nutzt die kostenlose Umgebungsluft. Mit einem drehzahlgeregelten Gleichstromventilator, dem modulierenden Verdichter sowie der schalloptimierten Gerätekonstruktion mit Mantelstrom-Luftführung ist die Wärmepumpe mit einem Schalleistungspegel von weniger als 54 dB(A) besonders leise. In den Nachtstunden kann die Lüfterdrehzahl zusätzlich reduziert werden.

#### Hoher COP-Wert für zuverlässige Wärmeversorgung

Der drehzahlgeregelte Scrollverdichter mit bürstenlosem Permanentmagnetmotor und Dampfeinspritzung sowie das elektronische Biflow-Expansionsventil tragen zu einem hohen COP-Wert nach EN 14511 von bis zu 5,0 (A7/W35) bei.

Durch die Dampfeinspritzung wird die Effizienz besonders bei höheren Vorlauftemperaturen verbessert. In Sachen Wärmeversorgung ist die Vitocal 300-A zuverlässig und senkt besonders im Teillastbetrieb die Stromkosten deutlich.

#### Im Sommer einfach kühlen

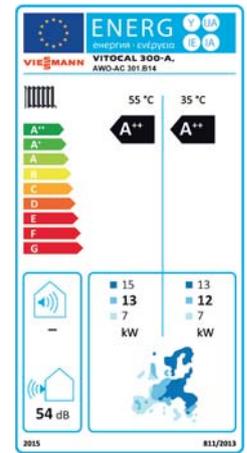
Die Vitocal 300-A ist bereits für den reversiblen Betrieb zur Kühlung der Räume in der warmen Jahreszeit vorbereitet. Konvektoren oder Flächenkühlensysteme schaffen dann bei hochsommerlichen Temperaturen ein behagliches Raumklima.

#### Bedienung per Funk oder App

Vitocal 300-A ist mit der Regelung Vitotronic 200 (Typ WO1C) ausgerüstet. Sie ist bereits für den Einsatz von Funk-Fernbedienungen vorbereitet und erlaubt die bequeme Regelung vom Wohnraum aus. Mit der ViCare App und Vitoconnect lässt sich das System auch über ein Smartphone oder einen Tablet-Computer von überallher bedienen.

#### Vorbereitet für die Nutzung von Photovoltaik-Strom und SmartGrid

Zusätzliche Einsparungen bei den Betriebskosten werden durch die Anbindung einer Photovoltaik-Anlage möglich. Der selbst erzeugte Strom kann zum Beispiel für den Betrieb der Vitocal 300-A verwendet werden. Zusätzlich ist die Vitocal 300-A vorbereitet für SmartGrid-Applikationen (intelligente Einbindung von Verbrauchern in die Stromversorgungsnetze).



Energieeffizienzlabel  
Vitocal 300-A, AWO-AC 301.B14



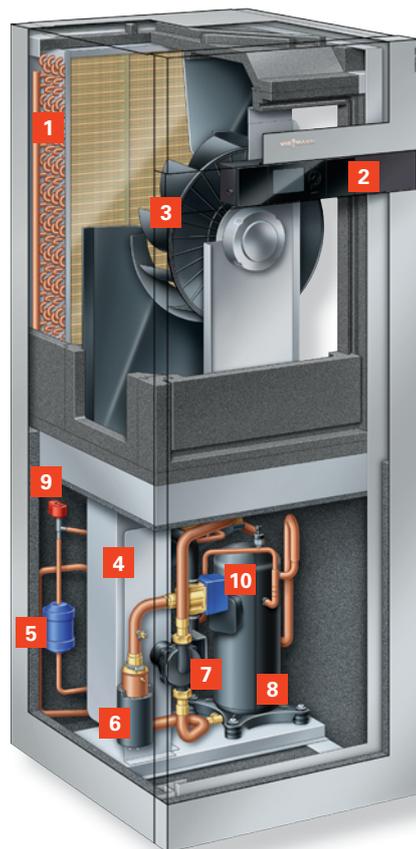
Die Vitocal 300-A erfüllt die Anforderungen des EHPA-Gütesiegels.



In der Kategorie „Excellent Product Design – Building and Energy“ wurde die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300-A mit dem German Design Award SPECIAL MENTION 2015 ausgezeichnet.

#### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen für die Außenaufstellung
- Nominale Heizleistung: 5,8 bis 13,4 kW bei A2/W35
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: bis 5,0 bei A7/W35 und bis 4,0 bei A2/W35
- Vorlauftemperatur: bis 65 °C bei – 5 °C Außentemperatur
- Geringe Betriebsgeräusche durch schalloptimierten Gleichstromventilator, reduzierte Lüfterdrehzahl im Nachtbetrieb und schalloptimierte Gerätekonstruktion
- Optionale Steuerung und Überwachung durch Funk-Fernbedienungen oder ViCare App
- Vorbereitet für SmartGrid und optimierte Nutzung von Strom aus Photovoltaik-Anlagen



**Vitocal 200-A**

- 1 Verdampfer
- 2 Regelung Vitotronic 200 (Typ WO1C)
- 3 Drehzahl geregelter Gleichstrom-Radialventilator
- 4 Verflüssiger
- 5 Filtertrockner
- 6 Heizwasser-Durchlauferhitzer
- 7 Hocheffizienzpumpe
- 8 Leistungsgeregelter Verdichter
- 9 Elektronisches Expansionsventil
- 10 3-Wege-Umschaltventil

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-A ist besonders für den energieeffizienten Neubau von Einfamilienhäusern konzipiert. Sie erreicht Vorlauftemperaturen von bis zu 60 °C. An heißen Sommertagen kann sie aber auch reversibel betrieben werden und die Räume kühlen.

Komfortabel ist die Regelung der Wärmepumpe mittels ViCare App und Vitoconnect über das Internet von überallher.

### Wirtschaftlich durch Invertertechnik

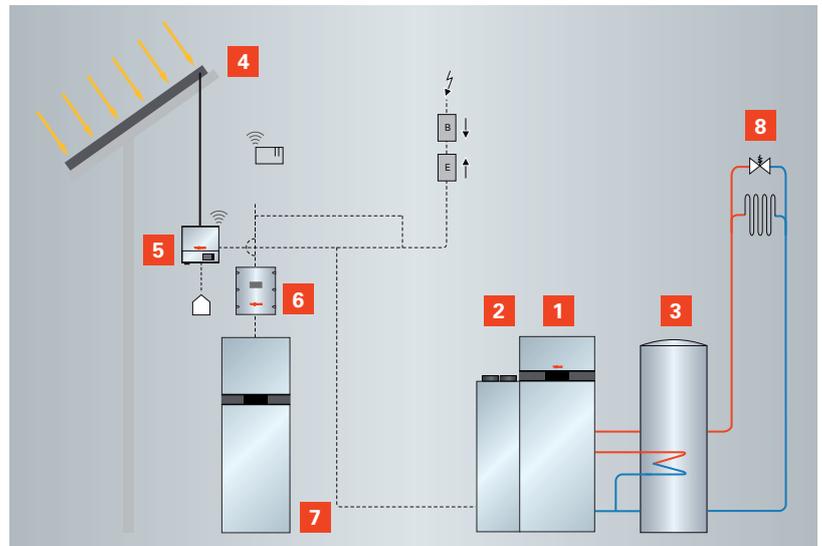
Die Wärmepumpe arbeitet besonders wirtschaftlich im Teillastbetrieb. Dafür nutzt das Gerät die Vorteile des invertergesteuerten Verdichters. Drehzahlregelt passt er die Leistung der Wärmepumpe dem Wärmebedarf des Gebäudes an und spart zusätzlich noch Strom. Zu einem sparsamen Betrieb tragen auch die drehzahlregelte Hocheffizienzpumpe und der Gleichstromventilator bei.

### Heizen und Kühlen – auf Wunsch auch mit Strom aus der Photovoltaik-Anlage

Besonders kostensparend geschieht dies mit selbst erzeugtem Strom aus einer Photovoltaik-Anlage. An Sommertagen produzieren die Solarmodule große Strommengen, die häufig im Haus nicht genutzt werden können und deshalb gegen eine nur geringe Vergütung in das öffentliche Netz eingespeist werden müssten. Dieser solare Überschussstrom lässt sich mit der Vitocal 200-A zum Betrieb der Umwälzpumpen für die Gebäudekühlung selbst nutzen.

### Wohnungslüftung als ideale Ergänzung

Eine ideale Ergänzung zur Vitocal 200-A ist das Wohnungslüftungs-System Vitovent 300-F. Es schafft einen Luftaustausch von bis zu



Mit der PV-Anlage (4) erzeugter Strom wird durch den Wechselrichter (5) von Gleichstrom in Wechselstrom gewandelt, um die Wärmepumpe (1) und den Lüftungstower (2) anzutreiben. Nicht benötigter Strom wird im Batterieblock (7) gespeichert.

280 Kubikmetern pro Stunde. Dabei geht praktisch keine wertvolle Wärme verloren.

Vitovent 300-F gewinnt bis zu 98 Prozent der Wärme aus der Abluft zurück und führt sie den Räumen wieder zu. Passend in Design und Farbgebung bildet Vitovent 300-F mit der Wärmepumpe Vitocal 200-A eine kompakte Einheit.

### Montage und Betrieb

Die Monoblockbauweise der Vitocal 200-A erlaubt eine einfache Einbringung und schnelle Installation. Aufstellung und Betrieb sind wohnraumnah möglich, da die Wärmepumpe sehr geräuscharm arbeitet.

### Systemkomponenten

- 1 Vitocal 200-A
- 2 Vitovent 300-F
- 3 Vitocell Speicher-Wassererwärmer
- 4 Vitovolt 200 Photovoltaikmodul
- 5 Wechselrichter
- 6 Home Manager
- 7 Stromspeicher-System Vitocharge
- 8 Heizkreis

### Stromanbindung

- E = Einspeisezähler
- B = Bezugszähler
- ⏏ Stromnetz im Haus
- ⚡ Öffentliches Netz

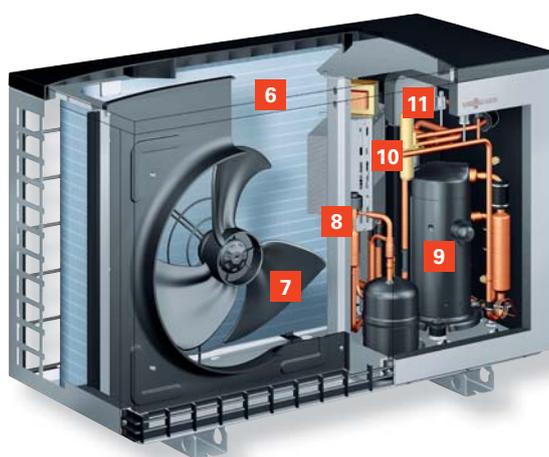
### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen für die Innenaufstellung
- Nominale Heizleistung: 2,6 bis 12,4 kW bei A2/W35
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: 3,8 (A2/W35)
- Vorlauftemperatur: bis 60 °C bei einer Lufteintrittstemperatur von 5 °C
- Einfach zu bedienende, integrierte Regelung Vitotronic 200 (Typ WO1C), per Vitotrol App steuerbar
- Ansteuerung des Wohnungslüftungsgeräts Vitovent 300-F
- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaik-Anlagen



#### **Vitocal 200-A Inneneinheit**

- 1** Heizwasser-Durchlauferhitzer
- 2** 3-Wege-Umschaltventil  
„Heizen/Trinkwassererwärmung“
- 3** Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- 4** Vitotronic 200 Regelung
- 5** Strömungswächter



#### **Außeneinheit**

- 6** Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- 7** Stromsparender, drehzahl geregelter Gleichstromventilator
- 8** Elektronisches Expansionsventil (EEV)
- 9** Drehzahl geregelter Scroll-Verdichter
- 10** 4-Wege-Umschaltventil
- 11** Verflüssiger

**Luft/Wasser-Wärmepumpen in Monoblock-Ausführung zeichnen sich durch die Trennung in eine Innen- und Außeneinheit aus, wobei die Verbindungsleitungen mit Wasser gefüllt sind.**

Die Wärmepumpe Vitocal 200-A in Monoblock-Bauweise nutzt umweltfreundlich und kostengünstig die in der Außenluft enthaltene Wärme. Sie ist wahlweise nur zum Heizen oder zum Heizen und Kühlen erhältlich.

#### **Kompakte Monoblock-Außeneinheiten**

Die Außeneinheiten im zeitlosen Design fallen angenehm ins Auge. Die Geräte mit einem oder zwei Ventilatoren stammen aus eigener Entwicklung und Herstellung. Sie verfügen daher neben sehr guten Leistungswerten über eine hervorragende Verarbeitungs- und Produktqualität – Made in Germany.

#### **Besonders leise Außeneinheit dieser Bauart**

Die Außeneinheiten für die Vitocal Monoblock Wärmepumpen folgen unter Berücksichtigung akustischer Vorgaben dem Advanced Acoustic Design (AAD). Hierbei wurde das Frequenzspektrum dahingehend optimiert, dass tiefe Töne in einen höheren Frequenzbereich verschoben werden. Dort werden sie als weniger störend wahrgenommen und können von der Bausubstanz besser gedämpft werden.

Die Vitocal 200-A eignet sich damit besonders zum Einsatz in eng bebauten Gebieten, wie etwa Reihenhaussiedlungen.

#### **Kurze Montagezeit ohne Sachkundenachweis**

Die kompakte, wandhängende Inneneinheit mit Hydraulik und Regelung ist geräuscharm und kann wohnraumnah montiert werden. Die Verbindungsleitungen zur Außeneinheit werden mit Wasser gefüllt, für deren Installation der Fachhandwerker keinen Sachkundenachweis (Kälteschein) benötigt. Aufgrund des hohen Grades an vorinstallierten Komponenten und abgestimmten Zubehöriteilen lässt sich die Vitocal 200-A in kürzester Zeit installieren.

#### **Bivalenter Betrieb mit einer bestehenden Anlage**

Im Zuge einer Modernisierung ist die Wärmepumpe gut für den bivalenten Betrieb geeignet. In diesem Fall bleibt die bestehende Anlage zur Abdeckung von Spitzenlasten bei besonders niedrigen Temperaturen weiterhin im Einsatz. Damit wird die Effizienz der Anlage erheblich gesteigert.

#### **Vitotronic 200 mit WLAN-Option**

Über die Regelung Vitotronic 200 können die Wärmepumpen per Internet-Schnittstelle Vitoconnect (Zubehör) und die kostenlose ViCare App von überallher gesteuert werden. Außerdem ist die Kombination mit zentralen Wohnungslüftungsgeräten Vitovent möglich.



Die Vitocal 200-A erfüllt die Anforderungen des EHPA-Gütesiegels.



Vitocal 200-A ist nach KEYMARK zertifiziert.

#### **Profitieren Sie von diesen Vorteilen**

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: bis 5,0 (A7/W35) und bis 4,1 (A2/W35)
- Heizen und Kühlen in einem Gerät durch reversible Schaltung
- Besonders leise durch Advanced Acoustic Design (AAD), ideal zum Einsatz auch in Reihenhaussiedlungen
- Hochwertige Produktqualität und modernes, zeitloses Design – Made in Germany
- Maximale Vorlauftemperatur bis 60 °C
- Monoblock-Inneneinheit mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe, 3-Wege-Umschaltventil und Regelung, bei der Variante Heizen/Kühlen mit integriertem Heizwasser-Durchlauferhitzer



#### Vitocal 222-A Inneneinheit

- 1 Heizwasser-Durchlauferhitzer
- 2 3-Wege-Umschaltventil  
„Heizen/Trinkwassererwärmung“
- 3 Strömungswächter
- 4 Sekundärpumpe  
(Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- 5 Vitotronic 200 Regelung
- 6 Emaillierter Warmwasserspeicher  
(220 Liter Inhalt)

**Luft/Wasser-Wärmepumpen in Monoblock-Ausführung zeichnen sich durch die Trennung in eine Innen- und Außeneinheit aus, wobei die Verbindungsleitungen mit Wasser gefüllt sind.**

Die Wärmepumpe Vitocal 222-A in Monoblock-Bauweise nutzt umweltfreundlich und kostengünstig die in der Außenluft enthaltene Wärme. Sie kann heizen und kühlen. Das Kompaktgerät verfügt über einen integrierten 220-Liter-Speicher-Wassererwärmer.

#### **Innovatives Advanced Acoustic Design**

Die Außeneinheit für die Vitocal 222-A folgt unter Berücksichtigung konstruktiver akustischer Vorgaben dem Advanced Acoustic Design (AAD). Das Ergebnis ist kaum noch hörbar. Der hochwertige und schalloptimierte Ventilator trägt in Verbindung mit einer intelligenten Drehzahlsteuerung wesentlich zur Minderung des Luftschalls im Voll- und Teillastbetrieb bei. Tiefe Frequenzen werden weitgehend vermieden, die sonst bei herkömmlichen Wärmepumpen als störend wahrgenommen werden.

#### **Besonders leise**

Mit einem Schalldruckpegel von lediglich 35 dB(A) in drei Metern Abstand (Nachtmodus) ist die Außeneinheit (mit einem Ventilator) des neuen Luft/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgerätes Vitocal 222-A eines der leisesten Geräte dieser Bauart. Die Aufstellung nahe am Nachbargrundstück oder in eng bebauten Gebieten, wie etwa Reihenhaussiedlungen, ist damit kein Problem.

#### **Kurze Montagezeit ohne**

##### **Sachkundenachweis**

Die kompakte, wandhängende Inneneinheit mit Hydraulik und Regelung ist geräuscharm und kann wohnraumnah montiert werden. Die Verbindungsleitungen zur Außeneinheit werden mit Wasser gefüllt, für deren Installation der Fachhandwerker keinen Sachkundenachweis (Kälteschein) benötigt. Aufgrund des hohen Grades an vorinstallierten Komponenten und abgestimmten Zubehörteilen lässt sich die Vitocal 222-A in kürzester Zeit installieren.

#### **Hoher Warmwasserkomfort**

Die Vitocal 222-A verfügt über einen großen integrierten 220-Liter-Speicher-Wassererwärmer. Die neu entwickelte Einströmeinrichtung sorgt für eine sehr gute Schichtung, die ein hohes Zapfvolumen von bis zu 290 Litern (mit 40 °C) zulässt.

#### **Vitotronic 200 mit WLAN-Option**

Über die Regelung Vitotronic 200 kann die Wärmepumpe per Internet-Schnittstelle Vitoconnect (Zubehör) und die kostenlose ViCare App auch aus der Ferne gesteuert werden. Außerdem ist die Kombination mit den zentralen Wohnungslüftungsgeräten Vitovent möglich.

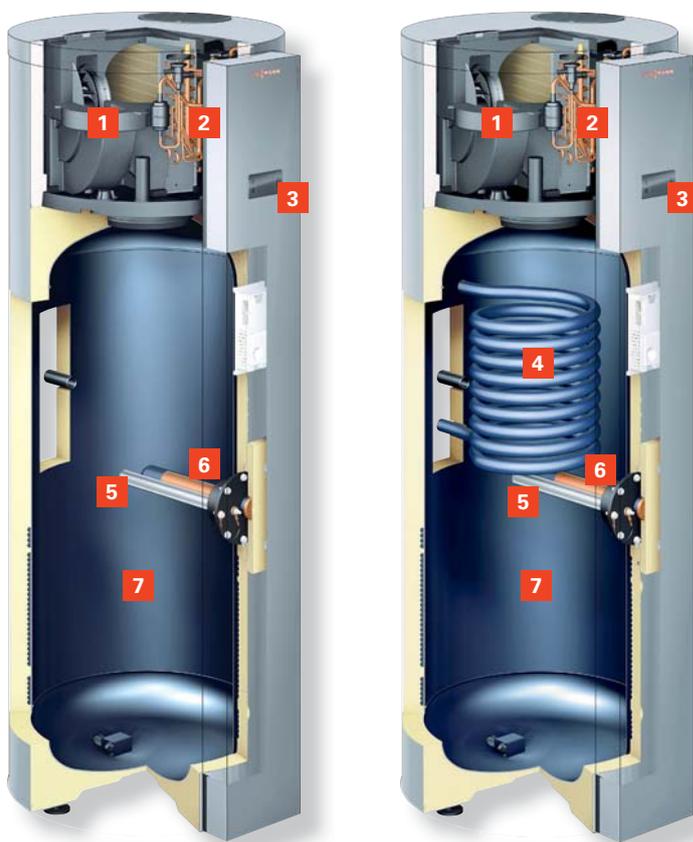


Display der Wärmepumpenregelung Vitotronic 200

### **Profitieren Sie von diesen Vorteilen**

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: bis 5,0 (A7/W35) und bis 4,1 (A2/W35)
- Heizen und Kühlen in einem Gerät durch reversible Schaltung
- Hoher Trinkwasserkomfort dank 220-l-Warmwasserspeicher
- Besonders leise durch Advanced Acoustic Design (AAD), ideal zum Einsatz auch in Reihenhaussiedlungen
- Hochwertige Produktqualität und modernes, zeitloses Design – Made in Germany
- Maximale Vorlauftemperatur bis 60 °C bei –10 °C Außentemperatur
- Monoblock-Inneneinheit mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe, 3-Wege-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe, Regelung und integriertem Heizwasser-Durchlauferhitzer

# Warmwasser- Wärmepumpen



Typ T2E

Typ T2H

## Vitocal 262-A

- 1 Hocheffizienter Verdichter
- 2 Großflächiger Verdampfer für effizienten Wärmeaustausch
- 3 Regelung
- 4 Rohrwendel-Wärmetauscher (Hybridvariante)
- 5 Magnesiumanode
- 6 Trockener Elektro-Heizeinsatz (Zubehör bei der Hybridvariante)
- 7 300-l-Warmwasserspeicher mit Ceraprotect-Emallierung

# VITOCAL 262-A

## Warmwasser-Wärmepumpe zur effizienten Trinkwassererwärmung

Die Warmwasser-Wärmepumpe Vitocal 262-A übernimmt unabhängig von einer anderen Heizungsanlage kostengünstig und energiesparend die Warmwasserbereitung aus der Raum- oder Außenluft. Die Wärmepumpe eignet sich für das Einfamilienhaus oder den kleineren Gewerbebetrieb gleichermaßen. Typische Anwendungen sind beispielsweise Bäckereien oder Serverräume, wo überdurchschnittlich viel Wärme anfällt.

### Hybridversion zur Kombination mit Bestandskesseln

Die Wärmepumpe ist ohne Rohrwendel-Wärmetauscher (Typ T2E) für den monovalenten Betrieb erhältlich. Alternativ wird die Hybridversion mit integriertem Rohrwendel-Wärmetauscher (Typ T2H) angeboten. Sie empfiehlt sich zur Nachrüstung und Aufwertung von Bestandsanlagen. Die intelligente Regelung wählt dann stets die optimale Betriebsweise zwischen Wärmepumpe und Wärmeerzeuger unter Berücksichtigung von Energiepreisen und Primärenergiefaktoren aus. Hierbei übernimmt die Wärmepumpe die Vorerwärmung des Wassers und der vorhandene Wärmeerzeuger wird bei Bedarf für die

Nachheizung verwendet. Damit ist immer ein maximaler Warmwasserkomfort gewährleistet.

### Für Um- oder Außenluft erhältlich

Als Umluftversion nutzt die Vitocal 262-A die Luft aus dem Raum, in dem sie installiert ist. Der angesaugten Luft wird ein Teil der Wärme entzogen und auf ein nutzbares Temperaturniveau (bis zu 65 °C für erhöhte Trinkwasserhygiene) angehoben. Dabei wird den Räumen die Feuchtigkeit entzogen. Dies schützt die Bausubstanz und steigert die Wohnqualität.

Im Außenluftbetrieb arbeitet das Gerät in einem Temperaturbereich von – 8 bis + 40 °C und lässt sich damit auch in extremeren Klimazonen betreiben.

### Trockener Elektro-Heizeinsatz

Die Elektrovariante (Typ T2E) ist werkseitig mit einem trockenen Elektro-Heizeinsatz ausgestattet und die Hybridversion mit Wärmetauscher (Typ T2H) kann ebenfalls mit einem Heizeinsatz nachgerüstet werden. Dieser ist verkalkungssicher geschützt – eine Speicharentleerung ist nicht notwendig, wenn der Elektro-Heizeinsatz ausgetauscht werden muss.



Vitocrossal 300 Gas-Brennwertkessel (links) mit Warmwasser-Wärmepumpe Vitocal 262-A (Typ T2H)

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Warmwasser-Wärmepumpe für Außenluft- und Umluftbetrieb mit emailliertem Speicher-Wassererwärmer (300 l Speicherinhalt)
- Hoher Warmwasserkomfort mit hygienisch einwandfreier Trinkwassertemperatur bis maximal 70 °C – Typ T2E mit Elektro-Heizeinsatz (1,5 kW) bzw. Typ T2H mit Wärmeerzeuger
- Typ T2H: Intelligente Hybridregelung für eine ökonomisch oder ökologisch optimierte Betriebsweise
- Geringe Betriebskosten dank hocheffizientem Kältekreis
- Niedrige Schallemissionen dank gesondertem Silent Mode
- Erwärmung der Trinkwassertemperatur auf maximal 70 °C (bis 65 °C über Wärmepumpenmodul und bis 70 °C mit Elektro-Heizeinsatz oder Wärmeerzeuger)
- Schnellaufheizfunktion mit Elektro-Heizeinsatz
- Montage in niedrigen Räumen (bis 2 m)
- Smart-Grid fähig (SG Ready)
- Vorbereitet für den optimierten Verbrauch selbst erzeugten Stroms aus Photovoltaik-Anlagen – zweistufige Funktion möglich (Wärmepumpe und Elektro-Heizeinsatz)
- Entfeuchtung von Kellerräumen im Bestand (Umluftbetrieb)



**Vitocal 300-A**

- 1** Verdampfer
- 2** Ventilator
- 3** Verdichter 2. Stufe
- 4** Verdichter 1. Stufe
- 5** Kältemittelsammler
- 6** Optionale Rohrbaugruppe für seitlichen Anschluss

# VITOCAL 300-A

Vitocal 300-A – die hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe bis 50 kW – mittels Kaskade von fünf Geräten bis zu 250 kW Leistung möglich.

Die Vitocal 300-A von Viessmann ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe im Leistungsbereich von 11,3 bis 50 kW. Mittels Kaskade von bis zu fünf Vitocal 300-A wird eine Leistung bis zu 250 kW erreicht.

## Gute Wahl für sanierten Gebäudebestand

Mit einem COP von bis zu 3,9 erfüllt die außen aufgestellte Wärmepumpe die Anforderungen an eine komfortable Wärmeversorgung für den gewerblichen Wohnungsbau. Vitocal 300-A ist auch eine gute Option für sanierte Bestandsgebäude mit herkömmlichen Heizkörpern. Selbst bei einer Außentemperatur von – 25 °C erreicht das Aggregat noch eine Vorlauftemperatur von 58 °C.

## Zwei Verdichter reduzieren Betriebskosten

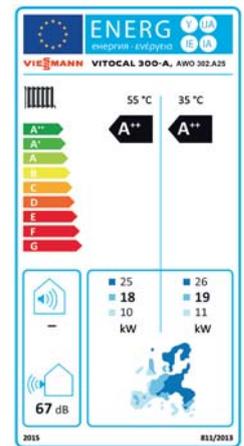
Zwei Leistungsstufen gewährleisten einen ökonomischen Betrieb der Vitocal 300-A. Erfahrungsgemäß können rund 70 Prozent der Jahresheizarbeit in Teillast erbracht werden. Dann läuft die Wärmepumpe nur mit einem Verdichter und erzielt dabei beste Leistungszahlen.

## Komfortabel regeln

Zur einfachen Inbetriebnahme und Regelung der Wärmepumpe wird die Vitotronic 200 (WO1C) im Gebäude leicht zugänglich an der Wand montiert. In einem bivalenten System, etwa in Kombination mit einem Gas- oder Öl-Heizkessel, kann der Wärmepumpenregler den zweiten Wärmeerzeuger automatisch dazuschalten.

Besonderen Komfort bietet die optional erhältliche Fernbedienung Vitotrol 200-RF. Sie steuert das Energiesystem per Funk vom Wohnraum aus. Und über die Vitotrol App und Vitoconnect ist schließlich die Regelung drahtlos von überallher via Internet möglich.

Beim gewerblichen Einsatz der Vitocal 300-A ist die Möglichkeit zur GLT-Anbindung mittels Vitogate 200 KNX eine interessante Option.



Energieeffizienzlabel  
Vitocal 300-A, AWO 302.A25



Witterungsgeführte Regelung  
Vitotronic 200 (WO1C) zur Wandmontage

## Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Zweistufige Luft/Wasser-Wärmepumpe mit hoher Leistung: 11,3 bis 50 kW
- 5er-Kaskade bis 250 kW Leistung
- Vorlauftemperatur: bis 58 °C
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Leistungszahlen: COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511 bis 4,4 bei A7/W35 und bis 3,8 bei A2/W35 im zweistufigen Betrieb
- Gutes Teillastverhalten durch zweistufige Ausführung
- Geräusch- und schwingungsarm durch schalloptimierte Gerätekonstruktion
- Vitotronic 200 (WO1C) Regelung zur Wandmontage mit Klartext- und Grafikanzeige
- Einbindung in die Gebäudeleittechnik (GLT) über Vitogate 200 KNX
- Flexible Aufstellung – hydraulische Anschlüsse seitlich oder unten am Gehäuse



Vitocal 333-G, Vitocal 333-G NC, Vitocal 343-G

Vitocal 333-G	Typ	BWT 331.B06	BWT 331.B08	BWT 331.B10
Vitocal 333-G NC	Typ	BWT-NC 331.B06	BWT-NC 331.B08	BWT-NC 331.B10
Vitocal 343-G	Typ	BWT 341.B06	BWT 341.B08	BWT 341.B10
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	5,7	7,6	10,4
<b>Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb</b>		4,6	4,8	5,0
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	bis 65	bis 65	bis 65
<b>Kältekreis</b>				
<b>Kältemittel</b>		R410A	R410A	R410A
– Füllmenge	kg	1,40	1,95	2,40
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	2,9	4,1	5,0
<b>Abmessungen</b>				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe				
Vitocal 333-G, Vitocal 333-G NC	mm	680 x 600 x 1829		
Vitocal 343-G	mm	680 x 600 x 2075		
<b>Speicherinhalt</b>				
Vitocal 333-G	Liter	170	170	170
Vitocal 343-G	Liter	220	220	220
<b>N<sub>L</sub>-Zahl</b>				
Vitocal 333-G		1,0	1,1	1,3
Vitocal 343-G		1,5	1,5	1,6
<b>Gewicht</b>				
Vitocal 333-G	kg	248	249	256
Vitocal 333-G NC	kg	253	254	261
Vitocal 343-G	kg	258	259	266
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>+++</sup> / A <sup>+++</sup>
<b>Trinkwasserbereitung:</b>				
Zapfprofil		XL	XL	XL
Energieeffizienzklasse		A	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>



Vitocal 222-G, Vitocal 242-G

Vitocal 222-G	Typ	BWT 221.A06	BWT 221.A08	BWT 221.A10
Vitocal 242-G	Typ	BWT 241.A06	BWT 241.A08	BWT 241.A10
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	6,1	7,4	10,0
<b>Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb</b>		4,5	4,5	4,5
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	bis 60	bis 60	bis 60
<b>Kältekreis</b>				
<b>Kältemittel</b>		R410A	R410A	R410A
– Füllmenge	kg	1,80	1,80	2,05
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	3,8	3,8	4,3
<b>Abmessungen</b>				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe				
Vitocal 222-G	mm	680 x 600 x 1829		
Vitocal 242-G	mm	680 x 600 x 2075		
<b>Speicherinhalt</b>				
Vitocal 222-G	Liter	170	170	170
Vitocal 242-G	Liter	220	220	220
<b>N<sub>L</sub>-Zahl</b>				
Vitocal 222-G		1,0	1,1	1,3
Vitocal 242-G		1,5	1,5	1,6
<b>Gewicht</b>				
Vitocal 222-G	kg	250	250	256
Vitocal 242-G	kg	260	260	266
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup>
<b>Trinkwasserbereitung:</b>				
Zapfprofil		XL	XL	XL
Energieeffizienzklasse		A	A	A

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



### Vitocal 300-G (Sole/Wasser)

Vitocal 300-G Sole/Wasser	Typ	BW/BWC/BWS 301.B06	BW/BWC/BWS 301.B08	BW/BWC/BWS 301.B10	BW/BWC/BWS 301.B13	BW/BWC/BWS 301.B17
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)						
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	5,7	7,6	10,4	13,0	17,2
<b>Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb</b>		4,6	4,7	5,0	5,0	4,7
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	65	65	65	65	65
<b>Kältekreis</b>						
<b>Kältemittel</b>						
– Füllmenge	kg	1,40	1,95	2,40	2,25	2,75
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	2,9	4,1	5,0	4,7	5,7
<b>Abmessungen</b>						
Länge (Tiefe)	mm	845	845	845	845	845
Breite	mm	600	600	600	600	600
Höhe (Bedieneinheit aufgeklappt)	mm	1049	1049	1049	1049	1049
<b>Gewicht</b>						
Typ BW	kg	113	117	129	135	148
Typ BWC	kg	123	127	139	145	158
Typ BWS	kg	109	113	125	131	144
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup>				



<b>Master/Slave-Pakete mit jeweils gleichen Nenn-Wärmeleistungen</b>	Typ	BW/BWS 301.B06	BW/BWS 301.B08	BW/BWS 301.B10	BW/BWS 301.B13	BW/BWS 301.B17
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)						
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	11,4	15,2	20,8	26,0	34,4

### Vitocal 300-G (Wasser/Wasser)

Vitocal 300-G Wasser/Wasser	Typ	BW/BWC/BWS 301.B06	BW/BWC/BWS 301.B08	BW/BWC/BWS 301.B10	BW/BWC/BWS 301.B13	BW/BWC/BWS 301.B17
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)						
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	7,5	10,2	13,5	16,9	22,6
<b>Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb</b>		6,1	6,6	6,6	6,5	6,2
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	65	65	65	65	65



### Vitocal 200-G

Vitocal 200-G	Typ	BWC 201.A06	BWC 201.A08	BWC 201.A10	BWC 201.A13	BWC 201.A17
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)						
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	5,6	7,6	9,7	13,0	17,2
<b>Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb</b>		4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	60	60	60	60	60
<b>Kältekreis</b>						
<b>Kältemittel</b>						
– Füllmenge	kg	1,20	1,45	1,70	2,20	2,90
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	2,5	3,0	3,6	4,6	6,1
<b>Abmessungen</b>						
Länge (Tiefe)	mm	845	845	845	845	845
Breite	mm	600	600	600	600	600
Höhe (Regelung aufgeklappt)	mm	1049	1049	1049	1049	1049
<b>Gewicht</b>	kg	113	117	129	135	148
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup>				

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



Vitocal 350-G (Sole/Wasser)

<b>Vitocal 350-G</b> (einstufig, Master)	Typ	BW 351.B20	BW 351.B27	BW 351.B33	BW 351.B42
<b>Vitocal 350-G</b> (2. Stufe, Slave ohne eigene Regelung)	Typ	BWS 351.B20	BWS 351.B27	BWS 351.B33	BWS 351.B42
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)					
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	20,5	28,7	32,7	42,3
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) bei Heizbetrieb</b>		4,8	4,9	5,0	4,8
<b>Maximale Vorlauftemperatur (Spreizung 5 K/12 K)</b>	°C	65/70	65/70	65/70	65/70
<b>Kältekreis</b>					
<b>Kältemittel</b>		R410A	R410A	R410A	R410A
- Füllmenge	kg	5,5	7,3	9,0	9,25
- Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088
- CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	11,5	15,2	18,8	19,3
<b>Abmessungen</b>					
Länge (Tiefe)	mm	1085	1085	1085	1085
Breite	mm	780	780	780	780
Höhe (mit aufgeklappter Regelung)	mm	1267	1267	1267	1267
<b>Gewicht</b>					
Typ BW	kg	270	285	310	315
Typ BWS	kg	265	280	305	310
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

Vitocal 350-G (Wasser/Wasser)

<b>Vitocal 350-G</b> (einstufig, Master)	Typ	BW 351.B20	BW 351.B27	BW 351.B33	BW 351.B42
<b>Vitocal 350-G</b> (2. Stufe, Slave ohne eigene Regelung)	Typ	BWS 351.B20	BWS 351.B27	BWS 351.B33	BWS 351.B42
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)					
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	25,4	34,7	42,2	52,3
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) bei Heizbetrieb</b>		5,7	6,1	6,2	5,8
<b>Maximale Vorlauftemperatur (Spreizung 5 K/12 K)</b>	°C	65/70	65/70	65/70	65/70



Vitocal 300-G (Sole/Wasser)

<b>Vitocal 300-G</b>	Typ	BW 301.A21	BW 301.A29	BW 301.A45
<b>Vitocal 300-G</b>	Typ	BWS 301.A21	BWS 301.A29	BWS 301.A45
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	21,2	28,8	42,8
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) bei Heizbetrieb</b>		4,7	4,8	4,6
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	60	60	60
<b>Kältekreis</b>				
<b>Kältemittel</b>		R410A	R410A	R410A
- Füllmenge	kg	4,7	6,2	7,7
- Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088
- CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	11,5	13,0	16,1
<b>Abmessungen</b>				
Länge (Tiefe)	mm	1085	1085	1085
Breite	mm	780	780	780
Höhe	mm	1267	1267	1267
<b>Gewicht</b>				
Typ BW	kg	245	272	298
Typ BWS	kg	240	267	293
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

Vitocal 300-G (Wasser/Wasser)

<b>Vitocal 300-G</b>	Typ	BW 301.A21	BW 301.A29	BW 301.A45
<b>Vitocal 300-G</b>	Typ	BWS 301.A21	BWS 301.A29	BWS 301.A45
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	28,1	37,1	58,9
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) bei Heizbetrieb</b>		5,9	6,0	5,5
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	60	60	60

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



### „natural cooling“ NC-Box

#### Leistungsdaten

Kühlleistung in Abhängigkeit von der Wärmepumpenleistung  
für Vitocal 343-G/333-G/300-G/242-G/222-G/200-G

kW

ca. 1,25 – 5,0

#### Abmessungen

Länge (Tiefe)

mm

520

Breite

mm

580

Höhe

mm

420

#### Gewicht mit Mischer

kg

28



### „active cooling“ AC-Box

**Die maximale Kühlleistung ist durch die eingebaute Wärmepumpe begrenzt  
(für Vitocal 300-G, Typ BWC/BW 301.B06-17)**

#### Abmessungen

Länge (Tiefe)

mm

717

Breite

mm

350

Höhe

mm

973

#### Gewicht

kg

80



Vitocal 200-S

Vitocal 200-S	Typ	AWB-M / AWB-M-E-AC				AWB / AWB-E-AC		
		201.D04	201.D06	201.D8	201.D010	201.D10	201.D13	201.D16
<b>Spannung</b>	V	230	230	230	230	400	400	400
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A2/W35)	kW	2,6	3,1	4,0	5,0	5,9	6,3	7,0
<b>Leistungszahl ε (COP) Heizbetrieb</b>		3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9
<b>Leistungsregelung</b>	kW	2,0 – 4,1	2,4 – 5,5	2,8 – 7,0	4,4 – 9,6	4,4 – 10,1	4,8 – 10,6	5,2 – 11,2
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A7/W35, Spreizung 5 K)	kW	4,0	4,8	5,6	7,0	7,6	8,6	10,1
<b>Leistungszahl ε (COP) Heizbetrieb</b>		4,6	4,6	4,7	4,7	5,0	4,9	5,0
<b>Leistungsregelung</b>	kW	3,2 – 5,7	3,8 – 6,6	4,6 – 8,5	5,5 – 12,6	5,5 – 13,6	5,9 – 14,2	6,4 – 14,7
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A-7/W35, Spreizung 5 K)	kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6
<b>Leistungszahl ε (COP) Heizbetrieb</b>		2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> (nach EN 14511, A35/W18)								
<b>Nenn-Kühlleistung</b>	kW	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
<b>Leistungszahl (EER) Kühlbetrieb</b>		4,2	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>								
Länge (Tiefe)	mm	546	546	546	546	546	546	546
Breite	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Höhe	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>								
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	370 x 450 x 880						
<b>Gewicht</b>								
Außeneinheit	kg	94	94	99	137	148	148	148
Inneneinheit Typ AWO-M-E-AC, AWO-E-AC	kg	44	44	44	45	45	45	45
<b>Kältekreis</b>								
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Füllmenge	kg	1,8	1,8	< 2,4	3,6	3,6	3,6	3,6
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	3,8	3,8	< 5,0	7,5	7,5	7,5	7,5
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



## Vitocal 222-S

Vitocal 222-S	Typ	AWBT-M-E / AWBT-M-E-AC				AWBT-E / AWBT-E-AC		
		221.C04	221.C06	221.C08	221.C10	221.C10	221.C13	221.C13
<b>Spannung</b>	V	230	230	230	230	400	400	400
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A2/W35)								
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	2,6	3,1	4,0	5,0	5,9	6,3	7,0
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) Heizbetrieb</b>		3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A-7/W35)								
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) Heizbetrieb</b>		2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> (nach EN 14511, A35/W18)								
<b>Nenn-Kühlleistung</b>	kW	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
<b>Leistungszahl (EER) Kühlbetrieb</b>		4,2	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8
<b>Kältekreis</b>								
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
- Füllmenge	kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6
- Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
- CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	3,8	3,8	< 5,0	7,5	7,5	7,5	7,5
<b>Speicherinhalt</b>	Liter	220	220	220	220	220	220	220
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>								
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	681 x 600 x 1874						
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>								
Länge (Tiefe)	mm	546	546	546	546	546	546	546
Breite	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Höhe	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
<b>Gewicht</b>								
Inneneinheit	kg	169	169	169	170	170	170	170
Außeneinheit	kg	94	94	99	137	148	148	148
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup>					
<b>Zapfprofil</b>		L	L	L	L	L	L	L
<b>Effizienzklasse</b>		A	A	A	A	A	A	A

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



Vitocal 350-A

<b>Vitocal 350-A (Außenaufstellung)</b>	Typ	AWHO 351.A10	AWHO 351.A14	AWHO 351.A20
<b>Vitocal 350-A (Innenaufstellung)</b>	Typ	AWHI 351.A10	AWHI 351.A14	AWHI 351.A20
<b>Leistungsdaten</b> (nach EN 14511, A2/W35 °C)				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	10,6	14,5	18,5
<b>Elektrische Leistungsaufnahme</b>	kW	2,9	4,2	5,8
<b>Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb</b>		3,6	3,5	3,2
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>	°C	bis 65	bis 65	bis 65
<b>Kältekreis</b>				
Kältemittel		R407C	R407C	R407C
– Füllmenge	kg	4,0	4,5	5,2
– Treibhauspotenzial (GWP)		1774	1774	1774
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	7,1	8,0	9,2
<b>Abmessungen Außenaufstellung</b>				
Länge (Tiefe)	mm	1265	1265	1265
Breite	mm	1380	1530	1700
Höhe	mm	1885	1885	1885
<b>Abmessungen Innenaufstellung</b>				
Länge (Tiefe)	mm	946	946	946
Breite	mm	880	1030	1200
Höhe	mm	1870	1870	1870
<b>Gewicht Außenaufstellung</b>	kg	325	335	400
<b>Gewicht Innenaufstellung</b>	kg	287	297	361
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup> / A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup> / A <sup>+</sup>

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



## Vitocal 300-A

Vitocal 300-A, Typ AWO-AC		301.B07	301.B11	301.B14
<b>Leistungsdaten</b>				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>				
Betriebspunkt A2/W35 (nach EN 14511)	kW	7,4	7,0	8,5
Betriebspunkt A-7/W35 (nach EN 14511)	kW	7,0	10,5	12,0
Leistungsbereich min./max.	kW	5,8 – 9,7	5,8 – 12,0	7,2 – 13,4
Leistungszahl $\epsilon$ (COP-Wert) A2/W35		4,0	3,9	3,9
Leistungszahl $\epsilon$ (COP-Wert) A7/W35		5,0	5,0	5,0
<b>Nenn-Kühlleistung</b>				
Betriebspunkt A35/W18 (nach EN 14511)	kW	8,1	8,1	9,0
Maximale Vorlauftemperatur	°C	bis 65	bis 65	bis 65
<b>Schallleistungspegel</b>				
Min./Max./Nachtbetrieb	dB(A)	49/53/51	49/53/51	50/54/52
<b>Betriebspunkt A7/W55</b>				
<b>Kältekreis</b>				
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
– Füllmenge	kg	4,75	4,75	4,75
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	9,9	9,9	9,9
<b>Gesamt-Abmessungen</b>				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	1100 x 1100 x 1980		
Gewicht	kg	250	250	250
Energieeffizienzklasse*		A <sup>++</sup> /A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup> /A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup> /A <sup>++</sup>



## Vitocal 200-A

Vitocal 200-A	Typ	AWCI-AC 201.A07	AWCI-AC 201.A10
<b>Leistungsdaten</b>			
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>			
Betriebspunkt A2/W35 (nach EN 14511)	kW	5,0	7,0
Betriebspunkt A-7/W35 (nach EN 14511)	kW	7,5	10,1
Leistungsbereich min./max.	kW	2,6 – 8,3	2,9 – 12,4
Leistungszahl $\epsilon$ (COP-Wert) A2/W35		3,8	3,5
Leistungszahl $\epsilon$ (COP-Wert) A7/W35		4,8	4,7
<b>Nenn-Kühlleistung</b>			
Betriebspunkt A35/W18 (nach EN 14511)	kW	5,3	8,8
Leistungszahl EER		3,2	3,2
Maximale Vorlauftemperatur	°C	bis 60	bis 60
<b>Kältekreis</b>			
Kältemittel		R410A	R410A
– Füllmenge	kg	2,2	3,2
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	4,6	6,7
<b>Abmessungen</b>			
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	800 x 700 x 1850	
Gewicht	kg	232	254
Energieeffizienzklasse*		A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup>

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



Vitocal 200-A (Monoblock-Ausführung)

Vitocal 200-A	Typ	AWO-M / AWO-M-E-AC				AWO / AWO-E-AC		
		201.A04	201.A06	201.A08	201.A010	201.A10	201.A13	201.A16
<b>Spannung</b>	V	230	230	230	230	400	400	400
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A2/W35)	kW	2,6	3,1	4,0	5,0	6,1	6,7	7,0
<b>Leistungszahl ε (COP) Heizbetrieb</b>		3,6	3,8	4,0	4,0	4,1	4,1	3,9
<b>Leistungsregelung</b>	kW	2,0 – 4,1	2,4 – 5,5	2,8 – 7,0	4,4 – 9,6	4,4 – 10,1	4,8 – 10,6	5,2 – 11,2
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511 A7/W35, Spreizung 5 K)	kW	4,0	4,8	5,6	7,0	7,6	8,9	10,1
<b>Leistungszahl ε (COP) Heizbetrieb</b>		4,6	4,7	4,7	4,7	5,0	5,0	5,0
<b>Leistungsregelung</b>	kW	3,2 – 5,7	3,8 – 6,6	4,6 – 8,5	5,5 – 12,6	5,5 – 13,6	5,9 – 14,2	6,4 – 14,7
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511 A-7/W35, Spreizung 5 K)	kW	3,8	5,7	6,7	8,7	10,1	11,0	11,6
<b>Leistungszahl ε (COP) Heizbetrieb</b>		2,9	2,9	2,9	3,1	3,2	3,1	3,0
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> (nach EN 14511 A35/W18)								
<b>Nenn-Kühlleistung</b>	kW	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
<b>Leistungszahl (EER) Kühlbetrieb</b>		4,2	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>								
Länge (Tiefe)	mm	546	546	546	546	546	546	546
Breite	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Höhe	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>								
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	370 x 450 x 880						
<b>Gewicht</b>								
Außeneinheit	kg	102	102	103	145	153	153	153
Inneneinheit Typ AWO-M-E-AC, AWO-E-AC	kg	41	41	41	41	41	41	41
<b>Kältekreis</b>								
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Füllmenge	kg	1,4	1,4	1,4	2,4	2,4	2,4	2,4
– Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	2,9	2,9	2,9	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



## Vitocal 222-A (Monoblock-Ausführung)

Vitocal 222-A	Typ	AWOT-M-E / AWOT-M-E-AC				AWOT-E / AWOT-E-AC		
		221.A04	221.A06	221.A06	221.A06	221.A06	221.A06	221.A06
<b>Spannung</b>	V	230	230	230	230	400	400	400
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A2/W35)								
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	2,6	3,1	4,0	5,0	6,1	6,7	7,0
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) Heizbetrieb</b>		3,6	3,8	4,0	4,0	4,1	4,1	3,9
<b>Leistungsdaten Heizen</b> (nach EN 14511, A-7/W35)								
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	3,8	5,7	6,7	8,7	10,1	11,1	11,6
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP) Heizbetrieb</b>		2,9	2,9	2,9	3,1	3,2	3,1	3,0
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> (nach EN 14511, A35/W18)								
<b>Nenn-Kühlleistung</b>	kW	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
<b>Leistungszahl (EER) Kühlbetrieb</b>		4,2	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8
<b>Kältekreis</b>								
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
- Füllmenge	kg	1,4	1,4	1,4	2,4	2,4	2,4	2,4
- Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
- CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	2,9	2,9	2,9	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Speicherinhalt</b>	Liter	220	220	220	220	220	220	220
<b>Bewerteter Schalleistungs-Summenpegel bei A7/W55 im Nachtbetrieb</b>								
	dB(A)	50	50	50	55	55	55	55
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>								
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	681 x 600 x 1874						
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>								
Länge (Tiefe)	mm	546	546	546	546	546	546	546
Breite	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Höhe	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
<b>Gewicht</b>								
Inneneinheit	kg	164	164	164	164	164	164	164
Außeneinheit	kg	102	102	103	145	153	153	153
<b>Energieeffizienzklasse*</b>		A+ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
<b>Zapfprofil</b>		L	L	L	L	L	L	L
<b>Effizienzklasse</b>		A	A	A	A	A	A	A

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



## Warmwasser-Wärmepumpe Vitocal 262-A

Vitocal 262-A	Typ	T2E	T2H**
<b>Leistungsdaten für Umluftbetrieb</b>			
nach EN 16147:2017 bei A20/W10-53 (Lufteintrittstemperatur 20 °C/Raumtemperatur 20 °C)			
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP)</b>			
Maximal nutzbare Wassermenge (40 °C)	Liter	3,8 409,2	3,8 409,2
Energieeffizienz Warmwasserbereitung $\eta_{wh}$	%	155	155
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh	1081	1081
<b>Leistungsdaten für Außenluftbetrieb</b>			
nach EN 16147:2017 Mitteltemperatur bei A7/W10-53 (Lufteintrittstemperatur 7 °C/Raumtemperatur 20 °C)			
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP)</b>			
Maximal nutzbare Wassermenge (40 °C)	Liter	3,3 393,9	3,3 393,9
Energieeffizienz Warmwasserbereitung $\eta_{wh}$	%	134	134
Jährlicher Stromverbrauch (AEC)	kWh	1246	1246
<b>Kältekreis</b>			
Kältemittel		R134a	R134a
– Füllmenge	kg	1,35	1,35
– Treibhauspotenzial (GWP)		1430	1430
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	1,93	1,93
<b>Maximale elektrische Leistungsaufnahme des Elektro-Heizeinsatzes</b> (Zubehör bei Typ T2H)			
	kW	1,5	1,5
<b>Speicherinhalt</b>	Liter	298	291
<b>Gewicht</b>	kg	145	160
<b>Abmessungen</b> Länge (Ø) x Breite x Höhe	mm	765 x 667 x 1848	
<b>Energieeffizienzklasse</b>			
<b>Trinkwasserbereitung*</b>			
Zapfprofil		XL	XL
Energieeffizienzklasse	🔌	A+	A+

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Warmwasserbereiter

\*\* Angabe im reinen Wärmepumpenbetrieb



Vitocal 300-A  
(AWO 302.A25 und AWO 302.A40)



Vitocal 300-A (AWO 302.A60)

## Vitocal 300-A

Vitocal 300-A	Typ	AWO 302.A25	AWO 302.A40	AWO 302.A60
<b>Leistungsdaten</b>				
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>				
Betriebspunkt A2/W35 (nach EN 14511)	kW	11,3 – 19,6	16,8 – 29,3	26,4 – 50,0
Betriebspunkt A-7/W35 (nach EN 14511)	kW	9,10 – 16,7	13,5 – 23,8	21,2 – 39,2
<b>Leistungszahl <math>\epsilon</math> (COP-Wert), 2-stufiger Betrieb</b>				
Betriebspunkt A2/W35 (nach EN 14511)		3,7	3,8	3,6
Betriebspunkt A7/W35 (nach EN 14511)		4,4	4,4	4,1
<b>Kältekreis</b>				
Kältemittel		R404A	R404A	R417A
– Füllmenge	kg	10,2	11,8	20,9
– Treibhauspotenzial (GWP)		3922	3922	2346
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	40,0	46,3	49,0
<b>Maximale Vorlauftemperatur</b>				
	°C	bis 58	bis 58	bis 65
<b>Schall-Leistungspegel</b>				
In Anlehnung an DIN EN ISO 12102	dB(A)	67	70	74
<b>Gesamt-Abmessungen</b>				
Länge (Tiefe)	mm	955	955	1000
Breite	mm	1600	1735	1900
Höhe	mm	1940	2100	2300
<b>Gewicht</b>				
	kg	485	555	871
<b>Energieeffizienzklasse*</b>				
		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

\* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Nieder- (W35)/Mitteltemperaturanwendung (W55)



## Systemtechnik sichert den zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb

Die komfortablen Regelungen und perfekt aufeinander abgestimmte Systemkomponenten von Viessmann bieten maximale Zuverlässigkeit, Flexibilität und Effizienz.

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.“ Entsprechend dieses Grundsatzes bietet Viessmann nicht nur einzelne Heizungskomponenten, die die hohen Viessmann Standards in puncto Qualität, Zuverlässigkeit und Effektivität erfüllen. Sämtliche Produkte sind vielmehr eingebunden in ein abgestimmtes Komplettsystem, in dem alle Bauteile genau zueinander passen. Denn nur das perfekte Zusammenspiel systemintegrierter Komponenten schöpft das ganze Leistungspotenzial innovativer Spitzentechnik aus.

Die Viessmann Systemtechnik umfasst alles, was eine zuverlässige und wirtschaftliche Heizung ausmacht.

Die Vitotronic Regelung mit Funkfernbedienung und Online-Steuerung mittels ViCare App genauso wie leistungsfähige Vitocell Warmwasserspeicher für besten Warmwasserkomfort bis hin zu hochwertigen Photovoltaik-Anlagen.

### Bedienungskomfort

Übersichtlich, komfortabel, intelligent:  
Die Vitotronic bietet perfekte Funktionen für die schnelle und exakte Regelung jedes Heizsystems.



### Konnektivität

Mit Vitoconnect und einem Smartphone ist die Bedienung von Viessmann Heizungsanlagen ein Kinderspiel. Mit der ViCare App (Seite 8/9) können Heizungsanlagen gesteuert werden. Alle Apps sind für mobile Endgeräte mit iOS- oder Android-Betriebssystem erhältlich.



### Photovoltaik-Anlage

Die Sonne ist der Energielieferant für Strom. Das rechnet sich, denn Solarstrom kann heute schon deutlich preisgünstiger erzeugt werden als die Bezugskosten für Haushaltsstrom.



### Wohnungslüftungs-Systeme

Kontrollierte Wohnungslüftungs-Systeme mit Wärmerückgewinnung tauschen die Luft in den Wohnräumen für ein gesundes und behagliches Raumklima kontinuierlich aus und entfernen Geruchs- und Schadstoffe. Dabei arbeiten sie äußerst energiesparend.



### Warmwasserspeicher

Warmwasserkomfort für jeden Anspruch: Vitocell Warmwasserspeicher sind komfortable Lösungen zur Versorgung eines Haushalts mit warmem Wasser – die perfekte Ergänzung für jede neue Wärmepumpe.



QR-Code scannen und weitere Informationen über Vitocell erhalten

### Systemzubehör

Zusätzlich zu den hochwertigen Viessmann Produkten bieten wir mit dem Zubehörprogramm Vitoset auch Systemkomponenten anderer namhafter Hersteller an. Heizkörper, Ausdehnungsgefäße, Rohrsysteme, Pumpen, Filter und Ventile – mit Vitoset steht das komplette Zubehör rund um das Viessmann Heizsystem zur Verfügung.



QR-Code scannen und alles über das Viessmann Heizkörperprogramm erfahren



Speicher-Wassere warmer  
VitoCell 100-V (Typ CVAA),  
Stromspeicher-System Vitocharge  
und Wärmepumpe Vitocal 300-G  
(von links)



Vitocharge Stromspeicher-System – durch modularen Aufbau ist die nutzbare Speicherkapazität bis maximal 12,8 kWh anpassbar

Für Photovoltaik-Dachanlagen bieten sich derzeit zwei Möglichkeiten an, den erzeugten Solarstrom zu verwerten: Der Strom kann entweder vollständig ins Netz eingespeist oder teilweise beziehungsweise vollständig selbst genutzt werden. Die effizienteste Art der elektrischen Wärmeerzeugung ist die Wärmepumpe. Dabei werden aus einer Kilowattstunde Strom unter Nutzung kostenloser Umweltwärme bis zu vier Kilowattstunden Wärme gewonnen.

Wird also mithilfe einer Wärmepumpe der Energiebedarf für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung abgedeckt, lässt sich nicht nur die Eigenverbrauchsquote der Solarstromanlage deutlich steigern, sondern der kostengünstigere Solarstrom ermöglicht dann auch eine preiswerte Wärmeversorgung.

Wer eine Photovoltaik-Anlage mit einer Wärmepumpe kombinieren möchte, sollte sich auch für ein Gerät entscheiden, das den Eigenverbrauch optimiert und seinen Betrieb an die Stromerzeugung der Photovoltaik-Anlage anpassen kann. Viessmann hat dafür ein entsprechend abgestimmtes System entwickelt.

### Optimiertes Anlagenkonzept mit Viessmann Wärmepumpen

Die Regelung der Wärmepumpe erfasst über einen Energiezähler, ob die Photovoltaik-Anlage ausreichend Strom liefert – die Wärmepumpe erwärmt damit das Heizungs- bzw. Trinkwasser. Die auf diese Weise tagsüber mittels Photovoltaik gewonnene Wärme steht im gut gedämmten Warmwasserspeicher dann als Warmwasser und zur Raumbeheizung zur Verfügung, wenn sie benötigt wird.

Mit der Regelung Vitotronic 200 wird der Eigenverbrauch von Solarstrom automatisch erhöht. Die Kombination der Viessmann Wärmepumpe mit der Photovoltaik-Anlage bietet zudem die Möglichkeit, weitere Komponenten (wie zum Beispiel Lüftungstechnik) in den Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms zu integrieren. Bevor die Wärmepumpe zum Einsatz kommt, wird der Strombedarf der elektrischen Haushaltsgeräte vorrangig vom selbst erzeugten Solarstrom gedeckt. Der nach Verbrauch durch die Haushaltsgeräte zur Verfügung stehende Solarstrom wird von einem Energiezähler erfasst und an die Wärmepumpe gemeldet. Der solare Überschuss kann dank der Wärmepumpe in Form von Wärmeenergie gespeichert und für den Bedarfsfall vorgehalten werden. Das steigert den Eigenverbrauch und nutzt die solare Energie, wenn sie zur Verfügung steht.

Dank der gezielten Erhöhung der Eigenverbrauchsquote wird die Wirtschaftlichkeit der Photovoltaik-Anlage deutlich gesteigert. Und auch die Wärmepumpe wird aufgrund der Nutzung von günstigerem Solarstrom wirtschaftlich noch attraktiver.

### Stromspeicher-System Vitocharge macht unabhängig vom öffentlichen Stromnetz

Das Stromspeicher-System Vitocharge rundet die Energieanlage ab. Es ermöglicht die Bereitstellung von Strom genau dann, wenn er benötigt wird. Damit wird die effiziente dezentrale Stromversorgung mit hohen Eigenverbrauchs- und Autarkieraten Realität. Als einziger Hersteller kann Viessmann alle Produkte aus einer Hand liefern, um selbst erzeugten Strom effektiv und ökonomisch nutzen zu können. Den Anwender macht es unabhängig vom öffentlichen Stromnetz.

Bei einem Energieüberschuss wird Vitocharge geladen. Sobald wieder mehr Strom gebraucht wird, kommt die fehlende Energie aus der Batterie. In Verbindung mit einer Photovoltaik-Anlage ist es möglich, den tagsüber erzeugten Strom zu speichern. Nachts wird dann beispielsweise ein Elektrofahrzeug geladen, das morgens zur Abfahrt bereit steht.

### Eigener Strom für die Wärmepumpe

Eine weitere, besonders energiesparende Lösung ist das Zusammenspiel von Wärmepumpe, Photovoltaik-Anlage und Vitocharge. Hierbei werden die elektrischen Komponenten in der Wärmepumpe mit selbst erzeugtem Strom betrieben.



Das Display zeigt stets den aktuellen Lade- und Betriebszustand von Vitocharge an.

### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Die Kombination aus Photovoltaik-Anlage und Wärmepumpe steigert den Eigenverbrauch von kostengünstigerem Solarstrom und senkt so die Kosten für die Wärme- bzw. Kälteversorgung
- Das System ist geeignet zur Integration weiterer regenerativer Energieerzeuger
- In Kombination mit dem Eisspeicher-System Vitofriocal beispielsweise lässt sich das Wärmequellenmanagement optimieren.



## Bei unseren Fachpartnern in den besten Händen

Die Nähe zu seinen Fachpartnern ist für Viessmann die Basis für den Erfolg. Von ihrem Wissen profitiert jeder, wenn er sich für eine Wärmepumpe von Viessmann entscheidet.

Beratung, Verkauf, Montage und Kundendienst erhalten Bauherren und Anlagenbetreiber ausschließlich über Viessmann Heizungsfachbetriebe, die regelmäßig an der Viessmann Akademie geschult werden und mit den Produkten bestens vertraut sind.

Jeder Anlagenbetreiber profitiert vom umfangreichen Service, der für jeden Installationsfachbetrieb selbstverständlich ist.

### Einige Servicebeispiele

- Kostenlose, unverbindliche und individuelle Beratung auch direkt vor Ort
- Anschauliche Berechnung der Heizkostenersparnis bei Modernisierung der Heizungsanlage – natürlich auch in Kombination mit Sonnenkollektoren
- Berechnung der Amortisationszeit, nach der sich die neue Heizung durch die Energieeinsparung bezahlt machen wird
- Ermittlung des tatsächlichen Wärme- und Warmwasserbedarfs für den Haushalt oder die Immobilie
- Information über die wirtschaftliche Kombination von neuer Heizung und Solarsystemen zur Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung
- Aktuelle Informationen über staatliche Förderprogramme, aus denen eine neue Wärmepumpe und eine Solaranlage bezuschusst werden können
- Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln

### Technik von Viessmann – Zuschüsse vom Staat

Nicht nur bei den laufenden Kosten kann gespart werden. Energiesparende und umweltschonende Heiztechnik wird von Bund, Ländern und Kommunen sowie Energieversorgern finanziell mit unterschiedlichen Förderprogrammen unterstützt.

Aktuelle Informationen dazu sind im Internet unter [www.viessmann.de/foerderprogramme](http://www.viessmann.de/foerderprogramme) oder beim Fachpartner erhältlich.



Zuverlässige und kompetente Beratung durch Viessmann Mitarbeiter und das Handwerk vor Ort und in den Betrieben

### Attraktive Finanzierung – jetzt investieren und Heizkosten sparen

Mit dem Finanzierungsmodell von Viessmann kann man sofort mit dem Sparen starten und seine Pläne realisieren. Die unbürokratische, schnelle und zuverlässige Abwicklung erleichtert die Modernisierung und lässt genügend Spielraum bei der Finanzplanung. Der besondere Vorteil: Bei den günstigen Konditionen von Viessmann sind die Heizkosteneinsparungen in der Regel deutlich höher als die Finanzierungskosten.

#### Bitte beachten

Die Förder- und Finanzierungsanträge müssen vor dem Kauf der Heizungs- und/oder Solaranlage gestellt werden. Eine nachträgliche Förder- oder Finanzierungsvereinbarung ist nicht möglich.

### Neues Angebot für Wärmepumpen-Kunden: Extra-Bonus bei Bezug von Grundgrüner Wärmestrom

Unter dem grün-weißen Label und für jeden Anlagenbetreiber erreichbar unter [www.grundgruener-waermestrom.de](http://www.grundgruener-waermestrom.de) finden Wärmepumpen-Kunden ein spezielles Stromangebot aus regenerativen Energien, das auf die Viessmann Wärmepumpen zugeschnitten ist.

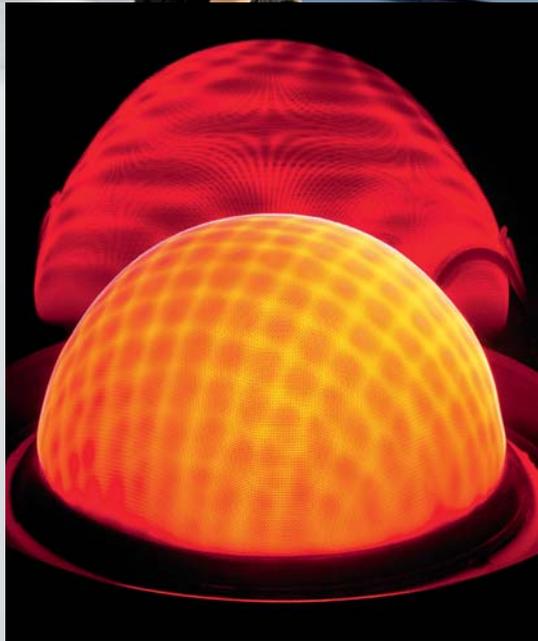
## CreditPlus

### Konditionen, die sich sehen lassen können

Wer jetzt für seine Immobilie in eine solarthermische Anlage investiert, erhält von Viessmann in Zusammenarbeit mit der Creditplus Bank ein günstiges Finanzierungsangebot: nur 3,99 Prozent\* effektiver Jahreszins.

\* Bei 24 Monaten Laufzeit

**GRUND-GRÜNER WÄRMESTROM**



## Das Unternehmen

Viessmann ist einer der international führenden Hersteller von effizienten Heiz-, Industrie- und Kühlsystemen.

### Nachhaltig handeln

Als Familienunternehmen legt Viessmann besonderen Wert auf verantwortungsvolles und langfristig angelegtes Handeln; die Nachhaltigkeit ist bereits in den Unternehmensgrundsätzen fest verankert. Gelebte Nachhaltigkeit bedeutet für Viessmann Ökonomie, Ökologie und soziale Verantwortung im ganzen Unternehmen in Einklang zu bringen, sodass die heutigen Bedürfnisse befriedigt werden, ohne die Lebensgrundlagen kommender Generationen zu beeinträchtigen.

Mit seinem strategischen Nachhaltigkeitsprojekt „Effizienz Plus“ hat Viessmann am Unternehmenssitz in Allendorf/Eder bewiesen, dass die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung für 2050 schon heute mit marktverfügbarer Technik erreicht werden können.

### Viessmann Komplettangebot

Als Umweltpionier und technologischer Schrittmacher der Heizungsbranche liefert Viessmann schon seit Jahrzehnten besonders schadstoffarme und effiziente Systeme für Wärme, Kälte und dezentrale Stromerzeugung. Viele Viessmann Entwicklungen gelten als Meilensteine der Heiztechnik.

### Gelebte Partnerschaft

Zum Komplettangebot hält Viessmann eine umfassende Palette an flankierenden Dienstleistungen bereit. So bietet die Viessmann Akademie den Marktpartnern technische Bildungseinrichtungen und ein umfassendes Schulungs- und Weiterbildungsprogramm.

Mit neuen digitalen Services bietet Viessmann innovative Lösungen, zum Beispiel zur Bedienung und zum Monitoring von Heizungsanlagen per Smartphone. Der Betreiber profitiert von mehr Sicherheit und Komfort. Und der Fachhandwerksbetrieb hat die von ihm betreuten Anlagen stets im Blick.



Deutscher Nachhaltigkeitspreis für Produktion/Marke/Ressourceneffizienz



Energy Efficiency Award

### Viessmann Group

#### Unternehmensdaten

- Gründungsjahr: 1917
- Mitarbeiter: 12 000
- Gruppenumsatz: 2,25 Milliarden Euro
- Auslandsanteil: 54 Prozent
- 23 Produktionsgesellschaften in 12 Ländern
- 74 Länder mit Vertriebsgesellschaften und Vertretungen
- 120 Verkaufsniederlassungen weltweit

#### Komplettangebot der Viessmann Group

- Kessel für Öl oder Gas
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Hybridgeräte
- Wärmepumpen
- Holzfeuerungstechnik
- Anlagen zur Erzeugung und Aufarbeitung von Biogas
- Solarthermie
- Photovoltaik
- Elektro-Heiz- und -Warmwassersysteme
- Kühlsysteme
- Zubehör

Viessmann Deutschland GmbH  
35107 Allendorf (Eder)  
Telefon 06452 70-0  
Telefax 06452 70-2780  
**[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)**

Ihr Fachpartner: