

Wärmepumpen-Kompaktgeräte
(Sole/Wasser)

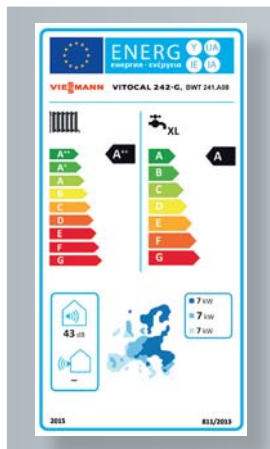
VIESSMANN
climate of innovation

VITOCAL 242-G
VITOCAL 222-G



Heizsysteme ◀
Industriesysteme
Kühlsysteme

Vitocal 242-G Vitocal 222-G 5,9 bis 10,0 kW



Energieeffizienzlabel
Vitocal 242-G, BWT 241.A08

Sole/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgeräte mit Speicher-Wassererwärmer und alternativ mit der Möglichkeit zur Anbindung einer Solaranlage.

Komplett und besonders platzsparend – in den Wärmepumpen-Kompaktgeräten Vitocal 242-G und Vitocal 222-G sind bereits alle für die Wohnraumbeheizung und Trinkwassererwärmung erforderlichen Komponenten integriert. Mit Heizleistungen zwischen 5,9 und 10,0 kW sind sie für den Einsatz in Einfamilienhäusern konzipiert. Vorlauftemperaturen bis 60 °C ermöglichen den Betrieb auch in Verbindung mit Heizkörpern.

Vitocal 242-G und Vitocal 222-G 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 Sole 0 °C/ Wasser 35 °C). Neu in den Wärmepumpen integriert sind Hocheffizienz-Umwälzpumpen im Heiz- und Solekreis.

Die Bedienung der Geräte ist durch die Vitotronic Regelung besonders einfach.

Vitocal 242-G für den 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.

Naturwärme für moderne Einfamilienhäuser

Die Vitocal 242-G und Vitocal 222-G Wärmepumpen-Kompaktgeräte sind speziell für das Einfamilienhaus konzipiert. Mit ihren sehr kompakten Abmessungen von kaum mehr als 0,4 Quadratmetern brauchen sie nur eine geringe Aufstellfläche. Mit integriertem Speicher-Wassererwärmer, Sole- und Heizkreisumpen sowie einem 3-Wege-Umschaltventil sind die Kompaktgeräte schnell und

einfach zu installieren. Sie werden in zwei Varianten angeboten: die Vitocal 242-G mit Solarfunktion und einem großzügig bemessenen Warmwasserspeicher mit 220 Litern Inhalt. Die Vitocal 222-G hat einen 170-Liter-Speicher. Beide Wärmepumpen bieten einen hohen Warmwasserkomfort.

Äußerst bedienungsfreundlich

Wie alle Kompaktgeräte verfügt auch die Vitocal 222-G über die äußerst bedienungsfreundliche Vitotronic Regelung. Im Zweifelsfall genügt ein Druck auf die Hilfetaste. Die grafische Oberfläche dient auch zur Anzeige von Heizkennlinien und Schaltzeiten.

Besonders laufruhig

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

Kompakt und anschlussfertig

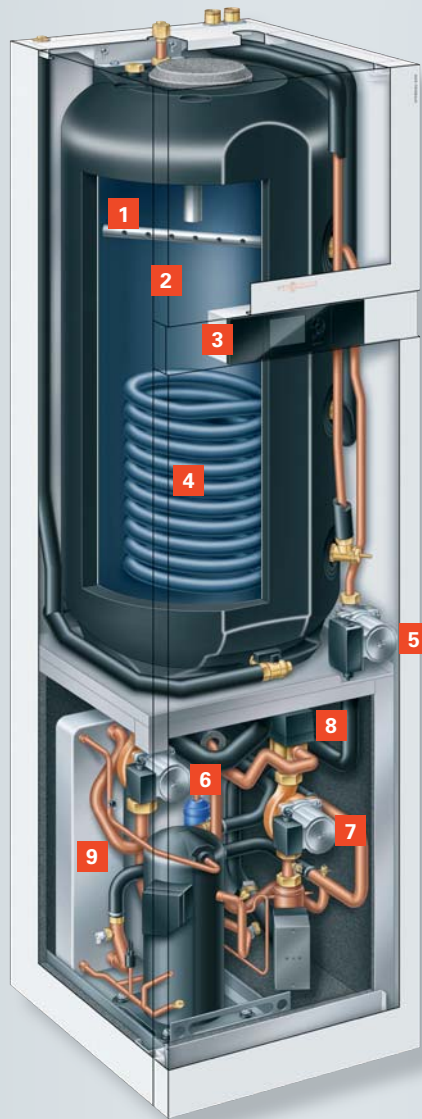
Zur vereinfachten Einbringung ist das Gehäuse teilbar. Die Wärmepumpe wird anschlussfertig ab Werk geliefert. Variables Anschlusszubehör gewährleistet eine leichte Installation am Standort.

Natürlich heizen – kühlen natürlich auch

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.

Vitocal 242-G inklusive Option zur Solarenergienutzung

Bei der Vitocal 242-G ist die Anbindung an eine Solaranlage bereits vorbereitet. Dafür sind die notwendigen hydraulischen Anschlüsse und die Regelung integriert. Die leistungsstarken Kollektoren und abgestimmten Systemkomponenten von Viessmann unterstützen die Wärmepumpe – so können im Jahresdurchschnitt 50 bis 60 Prozent des Energieverbrauchs für die Trinkwassererwärmung gespart werden.



Vitocal 242-G

- 1 Ladelanze
- 2 Emailierter Warmwasserspeicher
- 3 Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- 4 Integrierter Solar-Wärmetauscher
- 5 PWM-gesteuerte Speicherladepumpe (Puls-Weiten-Modulation)
- 6 Primärpumpe (Hocheffizienzpumpe)
- 7 Sekundärpumpe (Hocheffizienzpumpe)
- 8 Umschaltventil Heizen/Trinkwasser
- 9 Integrierter Heizwasser-Durchlauferhitzer



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

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Sole/Wasser-Wärmepumpen-Kompaktgeräte mit Heizleistungen von 5,9 bis 10,0 kW
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Leistungszahlen: COP-Wert nach EN 14511 bis 4,5 (Sole 0 °C/Wasser 35 °C) (COP = Coefficient of Performance)
- Maximale Vorlauftemperatur: 60 °C
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Warmwasserspeicher mit 220 Litern Inhalt bei Vitocal 242-G (Vitocal 222-G mit 170 Litern Inhalt)
- Besonders geräuscharm durch eine schalloptimierte Gerätekonstruktion mit einem Schalleistungspegel von 43 dB(A) bei 0/35 °C
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartextanzeige
- Anschlussfertige Lieferung ab Werk
- Leichte Einbringung durch geringe Aufstellfläche, reduzierte Bauhöhe und teilbares Gehäuse
- Leichte Installation durch variables Anschlusszubehör
- Vorbereitet für SmartGrid und Eigenstromnutzung aus Photovoltaik-Anlagen
- Heizwasser-Durchlauferhitzer serienmäßig integriert
- Optimiert zur Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaik-Anlagen

Das Plus bei Vitocal 242-G

- Bereits ab Werk zum Anschluss an eine Solaranlage vorbereitet

Technische Daten Vitocal 242-G Vitocal 222-G



Vitocal 242-G	Typ	BWT 241.A06	BWT 241.A08	BWT 241.A10
Leistungsdaten (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	6,05	7,37	10,0
Kälteleistung	kW	4,70	5,71	7,83
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,35	1,66	2,21
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,47	4,45	4,54
Maximale Vorlauftemperatur	°C	bis 60	bis 60	bis 60
Abmessungen				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	680 x 600 x 2075		
Speicherinhalt	Liter	220	220	220
N_L-Zahl		1,5	1,5	1,6
Gewicht	kg	260	260	266
Energieeffizienzklasse*		A++	A++	A++



Vitocal 222-G	Typ	BWT 221.A06	BWT 221.A08	BWT 221.A10
Leistungsdaten (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	6,05	7,37	10,0
Kälteleistung	kW	4,70	5,71	7,83
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,35	1,66	2,21
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,47	4,45	4,54
Maximale Vorlauftemperatur	°C	bis 60	bis 60	bis 60
Abmessungen				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	680 x 600 x 1829		
Speicherinhalt	Liter	170	170	170
N_L-Zahl		1,0	1,1	1,3
Gewicht	kg	250	250	256
Energieeffizienzklasse*		A++	A++	A++

* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizten, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Niedertemperaturanwendung (W35)

Ihr Fachpartner:

Wärmepumpen-Kompaktgeräte
(Sole/Wasser)

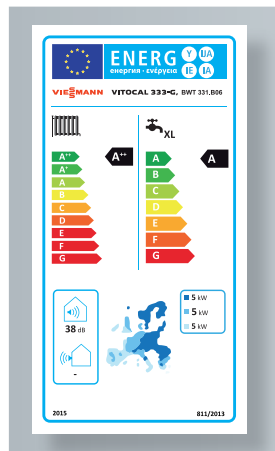
VIESSMANN
climate of innovation

VITOCAL 343-G
VITOCAL 333-G-NC
VITOCAL 333-G



Heizsysteme ◀
Industriesysteme
Kühlsysteme

Vitocal 343-G Vitocal 333-G-NC, Vitocal 333-G 5,7 bis 10,4 kW



Energieeffizienzlabel
Vitocal 333-G, BWT 331.B06



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

Mit drei kompakten Wärmepumpen für unterschiedliche Ansprüche bietet Viessmann innovative Systemlösungen zum komfortablen Heizen mit Naturwärme für Einfamilienwohnhäuser.

Die Vitocal 343-G und die Vitocal 333-G wurden als kompakte, hocheffiziente Lösungen für den Neubau entwickelt. Dabei wird zum einen durch die Integration von großzügig dimensionierten Wärmetauschern ein hoher COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) bis 5,0 nach EN 14511 bei Sole 0 °C/Wasser 35 °C 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), das eine besonders präzise und schnelle Regelung des Kältekreislaufes über ein elektronisches Expansionsventil ermöglicht. Das RCD-System stellt sicher, dass die Wärmepumpe in jedem Betriebspunkt optimal arbeitet.

Daneben sorgen energiesparende Hocheffizienzpumpen 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 in einer Ausführung mit integrierter „natural cooling“-Funktion.

Die Wärmepumpen-Kompaktgeräte

Vitocal 343-G und Vitocal 333-G 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 neu entwickeltes hocheffizientes Wärmepumpenmodul.

Dank des Kältekreislaufes 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 die Vitocal 343-G und Vitocal 333-G besonders für beengte Platzverhältnisse: Im kompakten Gehäuse sind bereits die Sole-Umwälzpumpe, die Heizkreispumpe und das 3-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 Sole 0 °C/Wasser 35 °C gehören die Wärmepumpen-Kompaktgeräte zu den laufruhigsten in ihrer Kategorie.

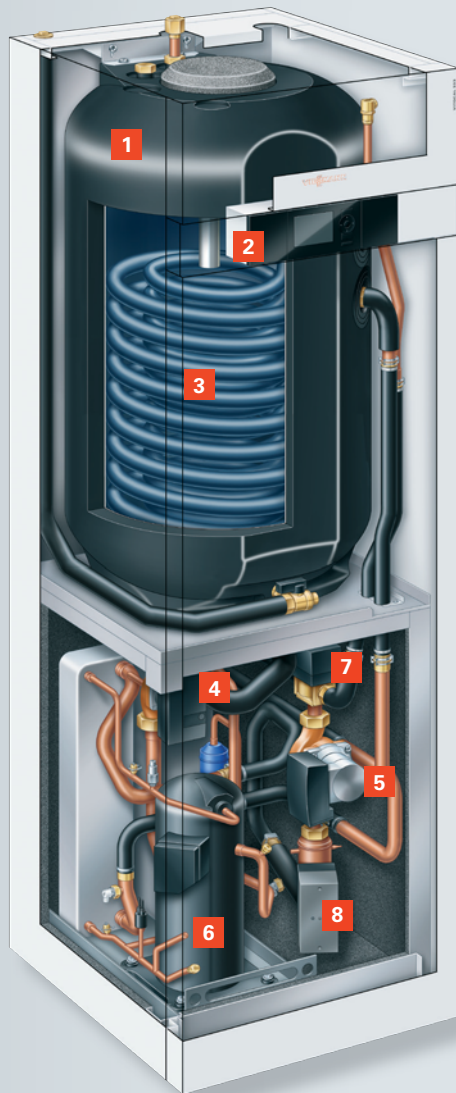
Zur leichten Einbringung wurde die Bauhöhe reduziert und das Gehäuse teilbar ausgeführt. Variables Anschlusszubehör erleichtert die Installation der Wärmepumpen, die komplett montiert ab Werk geliefert werden.

Äußerst bedienungsfreundlich

Wie alle Kompaktgeräte besitzen auch die Vitocal 343-G und Vitocal 333-G die bedienungsfreundliche Regelung Vitotronic 200. Im Zweifelsfall genügt ein Druck auf die Hilfetaste. Die grafische Oberfläche dient auch zur Anzeige von Heizkennlinien und des Solarertrags.

Immer erreichbar

Die Vitotronic Regelung kann je nach Bedarf mit komfortabler Kommunikationstechnik ausgestattet werden. Von Vitocom 100 bis Vitocom 300 stehen vielseitige Möglichkeiten der Fernüberwachung und -bedienung zur Verfügung, unabhängig von Ihrem Aufenthaltsort.



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 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
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Leistungszahlen: COP-Wert nach EN 14511 bis 5,0 (Sole 0 °C/Wasser 35 °C) (COP = Coefficient of Performance)
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Warmwasserspeicher mit 220 Litern Inhalt bei Vitocal 343-G (Vitocal 333-G mit 170 Litern Inhalt)
- Maximale Vorlauftemperatur bis 65 °C für hohen Trinkwasserkomfort
- Stromsparende Hocheffizienzpumpen integriert
- Besonders leise durch innovatives Schalldämmkonzept mit einem Schallleistungspegel von 38 dB(A) bei Sole 0 °C/Wasser 35 °C
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartextanzeige
- Anschlussfertige Lieferung ab Werk
- Leichte Einbringung durch reduzierte Bauhöhe und teilbares Gehäuse
- Ansteuerung des Wohnungslüftungsgeräts Vitovent 300-F
- Mit komfortabler Kommunikationstechnik erweiterbar
- Heizwasser-Durchlauferhitzer serienmäßig integriert
- Vorbereitet für SmartGrid und Eigenstromnutzung aus Photovoltaik-Anlagen

Das Plus bei Vitocal 343-G

- Vorbereitet zum Anschluss einer Solaranlage

Das Plus bei Vitocal 333-G-NC

- Komfortabel und kompakt durch integrierte Kühlfunktion NC („natural cooling“)

Technische Daten

Vitocal 343-G

Vitocal 333-G-NC/Vitocal 333-G



Vitocal 343-G

Vitocal 343-G	Typ	BWT 341.B06	BWT 341.B08	BWT 341.B10
Leistungsdaten (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,72	7,64	10,41
Kälteleistung	kW	4,57	6,16	8,48
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,24	1,59	2,08
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,60	4,80	5,00
Maximale Vorlauftemperatur	°C	bis 65	bis 65	bis 65
Abmessungen				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	680 x 600 x 2075		
Speicherinhalt	Liter	220	220	220
N_L-Zahl		1,5	1,5	1,6
Gewicht	kg	258	259	266
Energieeffizienzklasse*		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺



Vitocal 333-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
Leistungsdaten (nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,72	7,64	10,41
Kälteleistung	kW	4,57	6,16	8,48
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,24	1,59	2,08
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,60	4,80	5,00
Maximale Vorlauftemperatur	°C	bis 65	bis 65	bis 65
Abmessungen				
Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	680 x 600 x 1829		
Speicherinhalt	Liter	170	170	170
N_L-Zahl		1,0	1,1	1,3
Gewicht				
Vitocal 333-G	kg	248	249	256
Vitocal 333-G NC	kg	253	254	261
Energieeffizienzklasse*		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺

* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Niedertemperaturanwendung (W35)

Ihr Fachpartner:

Sole/Wasser-Wärmepumpe

VITOCAL 200-G

VIESSMANN

climate of innovation



Heizsysteme ◀

Industriesysteme

Kühlsysteme



Vitocal 200-G ist nach EHPA Wärmepumpen-Gütesiegel zertifiziert.

Preisattraktive Wärmepumpe für die komfortable Wärmeversorgung und hohen Warmwasserkomfort im Neubau.

Die kompakte Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-G eignet sich mit ihrem guten Preis-Leistungs-Verhältnis ideal für Ein- und Zweifamilienhäuser. Im monovalenten Betrieb bietet sie mit ihrem Leistungsspektrum von 5,8 bis 17,2 kW ganzjährig eine komfortable Wärmeversorgung.

Durch die innovative Technik mit dem effizienten Compliant Scroll-Verdichter erzielt die Vitocal 200-G eine maximale Vorlauftemperatur von 60 °C und eignet sich dadurch als preisattraktive Wärmepumpe für den Neubau.

Zwei Heizkreise für individuellen Heizkomfort

Die komfortable Sole/Wasser-Wärmepumpe bietet alle Funktionen, die für einen Wärmepumpeneinsatz in einem neuen Ein- oder Zweifamilienhaus erforderlich sind. 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 der Wärmepumpe Vitocal 200-G aus öffentlichen Mitteln gefördert werden. Damit erfüllt sie die Anforderungen nach dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

Einbau und Montage leicht gemacht

Die Vitocal 200-G wird komplett mit eingebauten Hocheffizienzpumpen für Sole- und Heizkreis und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sowie Sicherheitsgruppe geliefert. Damit ist die Montage für den Heizungsfachmann wesentlich erleichtert.

Regelung Vitotronic 200 mit einfacher Bedienung

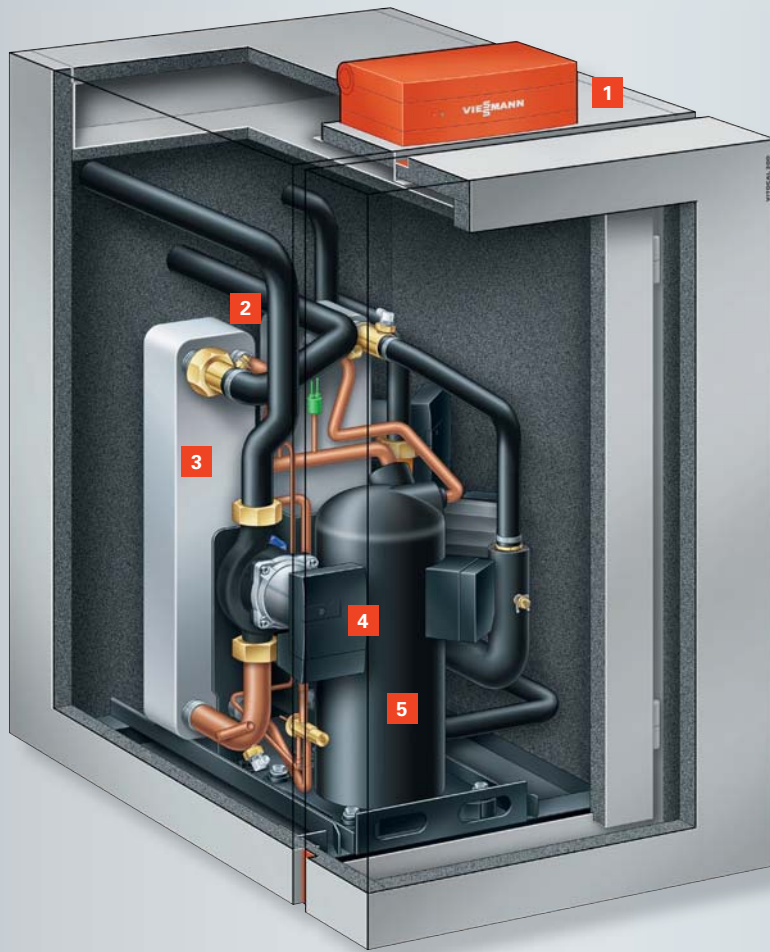
Die Regelung Vitotronic 200 ist mit Klartext- und Grafikanzeige für den witterungsgeführten Heizbetrieb einfach und intuitiv zu bedienen. Durch die menügeführte Bedienung lassen sich Funktionen schnell aufrufen und erforderliche Einstellung können vorgenommen werden.

Kühlen und Lüften

Die Kühlregelfunktion „natural cooling“ ist bereits integriert. Dafür muss die Vitocal 200-G zusätzlich um eine NC-Box aus dem Zubehörprogramm erweitert werden. Ebenso lässt sich durch die Vitotronic 200 das Lüftungsgerät Vitovent 300-F ansteuern und sorgt so für ein angenehmes Raumklima.

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. Die Regelung Vitotronic 200 (WO1C) erlaubt dafür verschiedene Regelstrategien, beispielsweise eine optimierte Warmwasserbereitung.



Vitocal 200-G

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



Display der Wärmepumpenregelung Vitotronic 200

Profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Heizleistungen von 5,8 bis 17,2 kW
- Preisattraktive Wärmepumpe für Ein-/Zweifamilienhäuser im Neubau
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Leistungszahlen: COP-Wert nach EN 14511 bis 4,5 (Sole 0 °C/Wasser 35 °C) (COP = Coefficient of Performance)
- Übernimmt im monovalenten Betrieb ganzjährig die Heizung und Trinkwassererwärmung
- Maximale Vorlauftemperatur bis 60 °C
- Leiser Betrieb und schwingungsarm durch schalloptimierte Gerätekonstruktion, Schalleistung < 45 dB(A)
- Menügeführte Regelung Vitotronic 200 mit Klartext- und Grafikanzeige für witterungsgeführten Betrieb
- Kühlregelfunktion „natural cooling“ und Ansteuerung des Lüftungsgerätes Vitovent 300-F
- Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Sole- und Heizkreis sowie Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung sind bereits integriert
- Montagefreundlich durch komplette Ausstattung und Vormontage
- Nachrüstbarer Wärmemengenzähler (optional)
- Vorbereitet für SmartGrid und Optimierung der Eigenstromnutzung aus Photovoltaik-Anlagen

Technische Daten Vitocal 200-G



Vitocal 200-G	Typ BWC	201.A06	201.A08	201.A10	201.A13	201.A17
Leistungsdaten						
<small>(nach EN 14511, B0/W35 °C, Spreizung 5 K)</small>						
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,8	7,6	9,7	13,0	17,2
Kälteleistung	kW	4,5	6,0	7,7	10,3	13,7
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,7	2,2	2,9	3,8
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,3	4,4	4,4	4,5	4,5
Vorlauftemperatur	°C	60	60	60	60	60
Abmessungen						
Länge (Tiefe)	mm	845	845	845	845	845
Breite	mm	600	600	600	600	600
Höhe (Regelung aufgeklappt)	mm	1155	1155	1155	1155	1155
Gewicht	kg	113	117	129	135	148
Energieeffizienzklasse*		A++	A++	A++	A++	A++

* Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse – Niedertemperaturanwendung (W35)

Ihr Fachpartner: