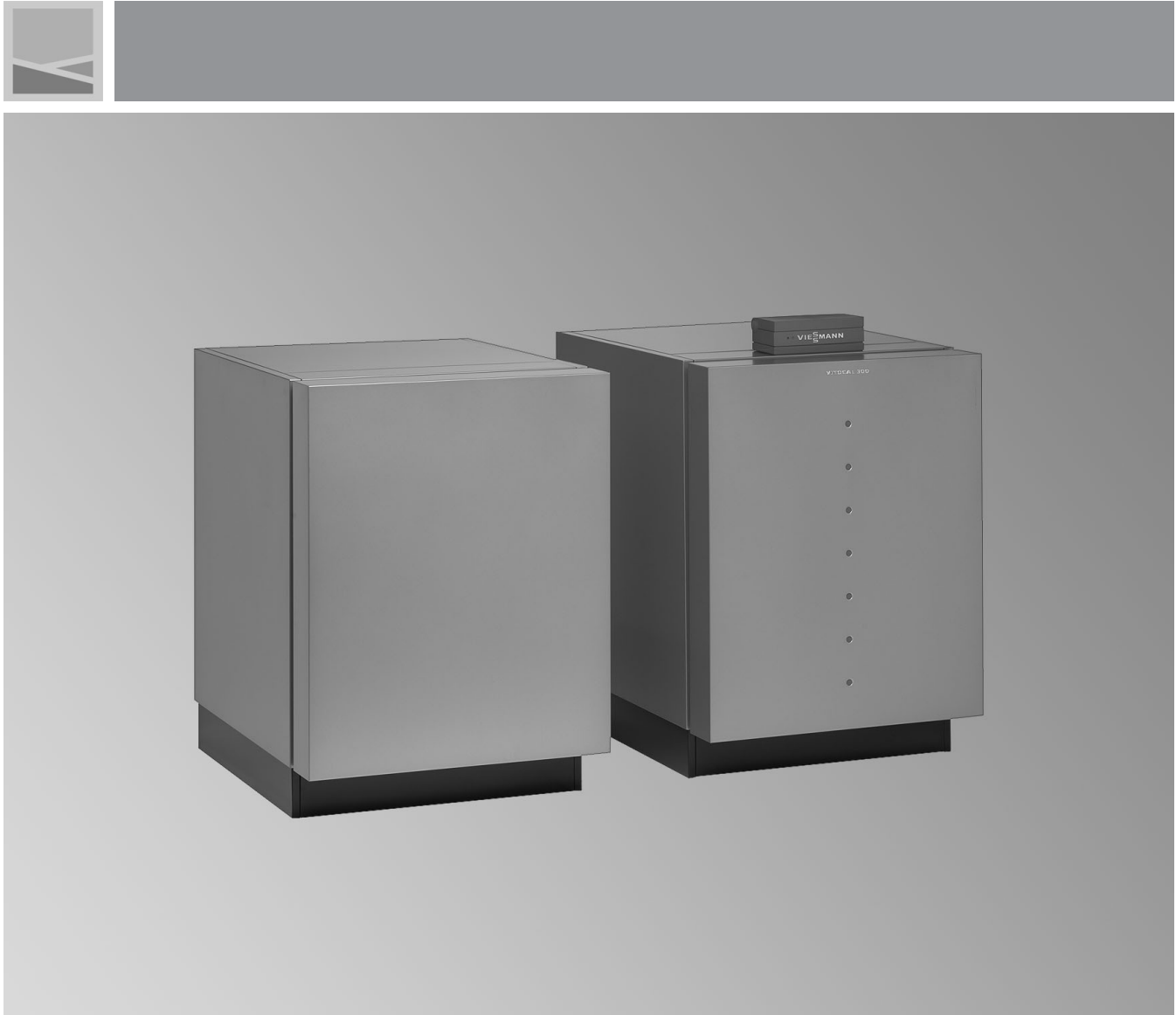


VITOCAL 300-G

zweistufige Wärmepumpen
als Sole/Wasser – 42,4 bis 95,6 kW
als Wasser/Wasser – 56,2 bis 114,8 kW

11.3



Vitocal 300-G

Typ BW

bis 60 °C Vorlauftemperatur

Wärmepumpe mit elektrischem Antrieb für Heizung und Trinkwassererwärmung in monovalenten oder bivalenten Heizungsanlagen. Mit witterungsgeführter Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 (Typ WO1A), als 1. Stufe (Master) einer zweistufigen Wärmepumpe.

Typ BWS

bis 60 °C Vorlauftemperatur

Wärmepumpe mit elektrischem Antrieb als 2. Stufe (Slave) einer zweistufigen Wärmepumpe zur Leistungssteigerung in Verbindung mit Typ BW. Ohne eigene Regelung

Zulässiger Betriebsdruck: Heizwasser 3 bar

- Hohe Leistungszahlen: COP-Wert nach EN 14511 bis 4,8 (Sole 0 °C/Wasser 35 °C) (COP = Coefficient of Performance).
- Geringe Betriebskosten bei höchster Effizienz in jedem Betriebspunkt durch innovatives RCD-System (Refrigerant Cycle Diagnostic System) mit elektronischem Expansionsventil (EEV).
- Höchste Variabilität durch Kombination von Modulen auch mit unterschiedlicher Leistung.
- Geräusch- und schwingungsarm durch 3-D-Schallkonzept.
- Bequem für die Fördermittelanforderung: mit integrierter Energiebilanzierung.
- Einfachere Einbringung durch kleinere und leichtere Module.

VITOCAL 300-G (Typen BW und BWS)

Sole/Wasser-Wärmepumpe
zweistufig

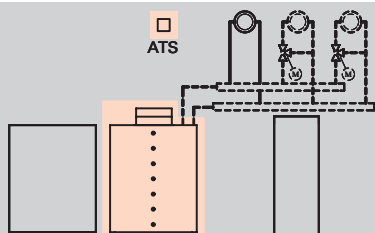
11.3

Heizungsanlage

Regelung



Vitocal 300-G, Typ BW (1. Stufe)



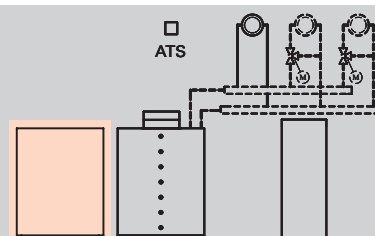
- 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreise mit Mischer

Vitotronic 200, Typ WO1A

- witterungsgeführte, digitale Wärmepumpenregelung
- mit Speichertemperaturregelung
- mit menügeführter Bedienung
- mit integriertem Diagnosesystem RCD
- mit Ansteuerung einer Elektro-Zusatzheizung
- mit Ansteuerung eines zusätzlichen Öl-/Gas-Heizkessel
- mit Kaskadenschaltung für bis zu 4 zweistufige Master/Slave-Kombinationen*1
- kommunikationsfähig mit Vitocom 100 und 300
- mit Kühlregelfunktion „natural cooling“
- mit Kühlregelfunktion „activ cooling“
- mit Funktion Schwimmbadbeheizung*1
- Jahresarbeitszahlkontrolle/Energiebilanzierung integriert (Ⓧ Marktanreizprogramm)
- Ansteuerung der 2. Stufe (Slave)

Für den Heizkreis mit Mischer und die Kühlregelfunktionen sind Erweiterungen erforderlich (siehe Zubehör).

Vitocal 300-G, Typ BWS (2. Stufe)



Ohne eigene Regelung

Hinweise!

Die in der Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 (Typ WO1A) integrierte Jahresarbeitszahlkontrolle erfüllt die Anforderung zur Förderung nach Marktanreizprogramm in Ⓧ.

Die Wärmepumpen Vitocal 300-G erfordern die Inbetriebnahme durch den Technischen Dienst der Viessmann Werke (siehe Register 30) oder einen von Viessmann zertifizierten Wärmepumpenpartner.

Vitocal 300-G, Typ BWS (Slave) immer links neben Vitocal 300-G, Typ BW (Master) aufstellen.

Lieferumfang Typ BW:

- Komplette Wärmepumpe in Kompaktbauweise als 1. Stufe (Master)
- Eingebaute Wärmepumpenregelung mit Außentemperatursensor
- Anlaufstrombegrenzung
- Schallabsorbierende Stellfüße

Lieferumfang Typ BWS:

- Wärmepumpe in Kompaktbauweise als 2. Stufe (Slave)
- Anlaufstrombegrenzung
- Schallabsorbierende Stellfüße
- elektrische Verbindungsleitung zur 1. Stufe (Master)

*1Externe Erweiterung H1 notwendig, siehe Zubehör.

VITOCAL 300-G (Typen BW und BWS)

Sole/Wasser-Wärmepumpe
zweistufig

11.3

		Nenn-Wärmeleistung (kW) Betriebspunkt B0/W35 ^{*1}			Matgrp. 40
		21,2	28,8	42,8	
		BW 121 Z008 072 10835,—	BW 129 Z008 073 14200,—	BW 145 Z008 074 17500,—	Typ Best.-Nr. Euro
	Vitocal 300-G, Typ BWS funktioniert nur als 2. Stufe in Verbindung mit einer Vitocal 300-G, Typ BW. Nenn-Wärmeleistung kann anlagenspezifisch unterschiedlich kombiniert werden.	BWS 121 Z008 075 9171,—	BWS 129 Z008 076 12054,—	BWS 145 Z008 077 14854,—	Typ Best.-Nr. Euro
Techn. Angaben					
Länge		1085			mm
Breite		780			
Höhe (mit Bedieneinheit)		1267			
Abstand zwischen 1. und 2. Stufe		300			mm
Gewicht	Typ BW	282	305	345	kg
	Typ BWS	277	300	340	

^{*1}Betriebspunkt nach EN14511: B0 = Soleeintrittstemperatur 0 °C / W35 = Heizwasseraustrittstemperatur 35 °C (5 K Spreizung).

VITOCAL 300-G (Typen BW/BWS als Wasser/Wasser-Wärmepumpe)

Wasser/Wasser-Wärmepumpe
zweistufig

11.3

Für den Betrieb als Wasser/Wasser-Wärmepumpe ist ein Umbausatz erforderlich und muss separat mitbestellt werden.

Nenn-Wärmeleistung der Vitocal 300-G beim Einsatz als Wasser/Wasser-Wärmepumpe.
Leistungsangaben nach EN 14511 bei Betriebspunkt W 10 (= Grundwasser-Eintrittstemperatur 10 °C /W 35 = Heizwasser-austrittstemperatur 35 °C (5 K Spreizung))

BW 121	BW 129	BW 145		Typ
BWS 121	BWS 129	BWS 145		
28,1	37,1	58,9		kW

Auswahltabelle Umbausatz

bei unterschiedlicher Leistungskombination Master/Slave (zweistufige Ausführung)
► Bei Auswahl einer Leistungskombination mit identischen Leistungen siehe Seite 5.
Bei diesen Master/Slave-Paketen ist der Umbausatz bereits im Lieferumfang enthalten

Leistungskombination Typ BW (Master)/ Typ BWS (Slave)	Schaltpunkt des Strömungswächter Liter/h							Best.-Nr. Euro Matgrp. 40
	6500	9750	10700					
Typ BW/BWS 121 und 129	x							
Typ BW/BWS 121 und 145		x						
Typ BW/BWS 129 und 145			x					
Umbausatz Wasser/Wasser- Wärmepumpe bestehend aus: ■ Strömungswächter mit ein- gestelltem Schaltpunkt ■ Frostschutzwächter	7417 868 581,—	7424 674 581,—	7424 675 581,—					

VITOCAL 300-G

zweistufige Wärmepumpen

11.3



Sole/Wasser-Wärmepumpe Master/Slave-Paket		Nenn-Wärmeleistung (kW) Betriebspunkt B0/W35* ¹			Matgrp. 40
		42,4	57,6	85,6	
 <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Vitocal 300-G, Typ BW ■ 1 Vitocal 300-G, Typ BWS <p>jeweils gleicher Nenn-Wärmeleistung</p>		Z008 135 20000,—	Z008 136 26248,—	Z008 137 32348,—	Best.-Nr. Euro
Wasser/Wasser-Wärmepumpe Master/Slave-Paket		Nenn-Wärmeleistung als Wasser/Wasser-Wärmepumpe (kW) Betriebspunkt W10/W35* ²			Matgrp. 40
		56,2	74,2	117,8	
 <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Vitocal 300-G, Typ BW ■ 1 Vitocal 300-G, Typ BWS ■ Umbausatz Wasser/Wasser-Wärmepumpe <p>jeweils gleicher Nenn-Wärmeleistung</p>		Z008 150 20581,—	Z008 151 26829,—	Z008 152 32929,—	Best.-Nr. Euro

*¹Betriebspunkt nach EN14511: B0 = Soleeintrittstemperatur 0 °C / W35 = Heizwasseraustrittstemperatur 35 °C (5 K Spreizung).
 *²Betriebspunkt nach EN14511: W10 = Grundwasser-Eintrittstemperatur 10 °C / W35 = Heizwasseraustrittstemperatur 35 °C (5 K Spreizung).


VITOCAL 300-G

zweistufige Wärmepumpen

11.3

Zubehör	Nenn-Wärmeleistung (kW) Betriebspunkt B0/W35				Matgrp. 40
	21,2	28,8	42,8		
Solekreis (Primärkreis)					
Umwälzpumpen für Solekreis Für beide Wärmepumpen (Master und Slave) wird eine Solekreispumpe benötigt (Einbau in Solerücklauf).					
Umwälzpumpe für Solekreis zum Einbau in den Solerücklauf Standard Umwälzpumpe bestehend aus: ■ Umwälzpumpe (400 V) ■ Wärmedämmung (dampfdicht) ■ Hilfsschutz					
- Wilo (TOP S 30/7)	Z007 441 633,—	—	—		Best.-Nr. Euro
- Wilo (TOP S 30/10)	Z007 442 712,—	—	—		Best.-Nr. Euro
Soleverteiler Erdkollektoren/Erdsonden vernickelt, wird an einen Vor- oder Rücklauf angeschlossen. Es können an einen Vor- oder Rücklauf bis zu 4 4fach Soleverteiler angeschlossen werden. Soleverteiler sind beliebig kombinierbar. Bestehend aus: ■ Vor- und Rücklaufanschlüssen für 2, 3 oder 4 Solekreise, Kugelhähnen und Klemmringverschraubungen ■ Montagezubehör ■ 2 Füll- und -Entleerungshähnen					
■ PE 25 × 2,3					
– für 2 Solekreise				7373 332 421,—	Best.-Nr. Euro
– für 3 Solekreise				7373 331 610,—	Best.-Nr. Euro
– für 4 Solekreise				7182 043 773,—	Best.-Nr. Euro
■ PE 32 × 2,9					
– für 2 Solekreise				7373 330 404,—	Best.-Nr. Euro
– für 3 Solekreise				7373 329 581,—	Best.-Nr. Euro
– für 4 Solekreise				7143 763 773,—	Best.-Nr. Euro
					
Wärmeträgermedium „Tyfocor“*1 (Flüssigkeit auf Basis Ethylenglykol mit Inhibitoren zum Korrosionsschutz) Fertiggemisch bis -15 °C (hellgrün) ■ 30 Liter im Einwegbehälter					
				9532 655 78,—	Best.-Nr. Euro
■ 200 Liter im Einwegbehälter				9542 602 469,—	Best.-Nr. Euro
Befüllstation zum Befüllen des Solekreises bestehend aus: ■ selbstansaugender Impellerpumpe (30 Liter/min) ■ Schmutzfilter, saugseitig ■ Schlauch, saugseitig (0,5 m lang) ■ Anschluss-Schlauch (2 Stück, je 2,5 m lang) ■ Transportkiste (als Spülbehälter einsetzbar)					
				7188 625 542,—	Best.-Nr. Euro/ netto
					


*1 Falls nicht im Lieferumfang der Primärquelle.

Zubehör		Matgrp. 40
Solekreis (Primärkreis) (Fortsetzung)		
ⓓ Erdwärmesonden/Primäranbindungen Erdwärmesonden und Primäranbindungen können auch über Viessmann Deutschland GmbH angeboten, bestellt und ausgeführt werden.	auf Anfrage	
Zubehör für den Wasserkreis (Primärkreis)		
Plattenwärmetauscher (geschraubt) als Trennwärmetauscher zur Systemtrennung Brunnenwasser/Zwischenkreis	Siehe Preisliste Vitoset	
Weiteres Zubehör ist bauseits zu stellen		
Heizkreis (Sekundärkreis)		
Umwälzpumpen für Heizkreis (Sekundärkreis)		
Standard Umwälzpumpe ■ Wilo (RS 25/70 R), 230 V ■ Grundfos (UPS 25-60), 230 V ■ Laing EC Vario 25/180 G (Klasse B), 230 V	7338 850 168,— 7338 851 168,— 7374 788 190,—	Best.-Nr. Euro Matgrp. 10 Best.-Nr. Euro Matgrp. 10 Best.-Nr. Euro Matgrp. 30
Heizwasser-Pufferspeicher	Siehe Reg. 17	
Kleinverteiler mit ■ Sicherheitsgruppe ■ Wärmedämmung	 7143 779 115,—	Best.-Nr. Euro Matgrp. 10
Trinkwassererwärmung mit externem Wärmetauscher		
2-Wege-Motorkugelventil (DN 32) ■ als Absperrventil einsetzbar ■ mit elektrischem Antrieb (230 V~) ■ Anschluss R 1¼	7180 573 252,—	Best.-Nr. Euro
Umwälzpumpe zur Speicherladung für Trinkwassererwärmung über Plattenwärmetauscher ■ Grundfos UPS 25-60 B ■ Grundfos UPS 32-80 B	7820 403 309,— 7820 404 709,—	Best.-Nr. Euro Best.-Nr. Euro
Plattenwärmetauscher (Auswahl gemäß Planungsanleitung)	Siehe Reg. 17	





VITOCAL 300-G

Zubehör

11.3

Zubehör		Matgrp. 40
Zubehör für Funktion „natural cooling“		
Feuchte-Anbausshalter „natural cooling“ <ul style="list-style-type: none"> ■ Anbausshalter zur Erfassung des Taupunkts ■ zur Vermeidung von Tauwasserbildung 	7181 418 228,—	Best.-Nr. Euro
Erweiterungssatz „natural cooling“ bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ Elektronik zur Signalverarbeitung und Ansteuerung der Kühlregelfunktion „natural cooling“ ■ Anschluss-Stecker ■ Montagezubehör <i>(Feuchte-Anbausshalter muss mitbestellt werden)</i>	7179 172 140,—	Best.-Nr. Euro
2-Wege-Motorkugelventil (DN 32) <ul style="list-style-type: none"> ■ mit elektrischem Antrieb (230 V~) ■ Anschluss R 1¼ Notwendig bei Nutzung der Kühlregelfunktion „natural cooling“.	7180 573 252,—	Best.-Nr. Euro
3-Wege-Umschaltventil (R 1¼) notwendig bei Nutzung der Kühlregelfunktion „natural cooling“, zur Einbindung eines Wärmetauschers in den Primärkreis (Sole) und für bivalenten Betrieb der Wärmepumpe	7165 482 554,—	Best.-Nr. Euro
Raumtemperatursensor für einen separaten Kühlkreis	 7408 012 78,—	Best.-Nr. Euro Matgrp. 10
Frostschutzthermostat Sicherheitsschalter zum Frostschutz des Wärmetauschers bei der Funktion „natural cooling“	7179 164 109,—	Best.-Nr. Euro
Plattenwärmetauscher (für „natural cooling“)	Siehe Preisliste Vitoset	Best.-Nr. Euro
Sonstiges		
Servicebox Schutzbox, Farbe vitosilber, für Servicemappe mit Anlagendrucksachen. Zur Befestigung an der Wärmepumpe oder an der Wand.	7334 502 9,—	Best.-Nr. Euro/ netto

► *Inbetriebnahme siehe Register 30.*

Zubehör			Matgrp. 10
Regelung, allgemein			
<p>Hilfsschutz Schaltschutz im Kleingehäuse. Mit 4 Öffnern und 4 Schließern. Mit Reihenklemmen für Schutzleiter. Nennstrom AC1 16 A, AC3 9 A Spulenspannung 230 V~/50 Hz</p>		7814 681 116,—	Best.-Nr. Euro
<p>Anlegesensor (als Anlagenvorlauftemperatursensor) mit Leitung 2 m lang, ohne Stecker Notwendig in Wärmepumpenanlagen mit Heizwasser-Pufferspeicher oder/und 2. Wärmeerzeuger</p>		7426 133 50,—	Best.-Nr. Euro Matgrp. 40
<p>Speichertemperatursensor (Tauchsensoren mit Leitung 3,8 m lang) für Speicher-Wassererwärmer oder Heizwasser-Pufferspeicher</p>		7170 965 69,—	Best.-Nr. Euro Matgrp. 40
<p>Temperaturregler*1 für Schwimmbecken-Temperaturregelung <ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Tauchhülse aus Edelstahl (200 mm lang) ■ Einstellbereich: 0 bis 35 °C </p>		7009 432 315,—	Best.-Nr. Euro
Erweiterung für Heizkreisregelung für den ersten Heizkreis mit Mischer (M2) und für den Öl-/Gas-Heizkessel angesteuert von der Vitotronic 200			
<p>Anlegesensor (5,8 m lang) zur Erfassung der Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer</p>		7183 288 82,—	Best.-Nr. Euro
<p>Mischer-Motor für Viessmann Heizungsmischer DN 20 bis 50 (einschweißbar) und R ½ bis R 1¼ Ohne Leitung</p>		7450 657 277,—	Best.-Nr. Euro
Erweiterung für Heizkreisregelung für den zweiten Heizkreis mit Mischer (M3) und sep. Mischerregelung angesteuert über den KM-BUS der Vitotronic 200			
<p>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (KM-BUS-Teilnehmer) mit Mischer-Motor für Mischermontage, steckerfertig verdrahtet, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50, R ½ bis 1¼ (nicht für Flanschmischer) ■ Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor mit 2,0 m Anschlussleitung) ■ Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss </p>		7301 063 422,—	Best.-Nr. Euro
<p>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (KM-BUS-Teilnehmer) für Wandmontage mit separat zu best. Mischer-Motor, steckerfertig verdrahtet, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mischerelektronik ■ Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor mit 5,8 m Anschlussleitung) ■ Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss ■ Anschlussklemmen für Mischer-Motor </p>		7301 062 277,—	Best.-Nr. Euro
<p>Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung Tauchtemperaturregler <ul style="list-style-type: none"> ■ mit Anschlussleitung mit Rast 5-Systemstecker ■ mit Tauchhülse aus Edelstahl oder Anlegetemperaturregler <ul style="list-style-type: none"> ■ mit Anschlussleitung mit Rast 5-Systemstecker </p>		7151 728 193,—	Best.-Nr. Euro
		7151 729 152,—	Best.-Nr. Euro
Heizungsmischer und weitere Mischer-Motore		Siehe Reg. 18	

*1Für Funktion Schwimmbadheizung ist die Externe Erweiterung H1 notwendig.






VITOCAL 300-G

Zubehör

11.3

Zubehör			Matgrp. 10
Fernbedienung			
<p>Vitotrol 200A (KM-BUS-Teilnehmer, max. 2 Vitotrol pro Vitotronic 200) zur Einstellung für einen Heizkreis von</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tagestemperatur und Betriebsprogramm ■ mit Party- und Spartaste ■ mit Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung (nur für den Heizkreis mit Mischer) <p><i>Wird Vitotrol 200A zur Raumtemperaturaufschaltung eingesetzt, muss das Gerät in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) platziert werden.</i></p>	 <p>Z008 341 126,—</p>	Best.-Nr. Euro	
Verdrahtungshilfen			
<p>KM-BUS-Verteiler zum Anschluss von bis zu 9 Geräten am KM-BUS (z.B. Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer, Vitotrol, externe Erweiterung H1, Vitocom 100 usw.)</p>	<p>7415 028 75,—</p>	Best.-Nr. Euro	
Funktionserweiterung, Kaskadenschaltung			
<p>Externe Erweiterung H1 Funktionserweiterung im Gehäuse, zur Montage an die Wand. Mit der Erweiterung können folgende Funktionen (bis zu 6) realisiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kaskadenschaltung für bis zu 4 Vitocal 300-G (wenn nicht über LON-BUS realisiert) ■ Funktion Schwimmbadbeheizung ■ Anforderung einer Mindestheizwassertemperatur ■ externe Betriebsartenumschaltung ■ externes Sperren ■ Vorgabe der Heizwasser-Solltemperatur über einen 0-10-V-Eingang 	 <p>7179 058 185,—</p>	Best.-Nr. Euro Matgrp. 20	

► *Sonnenkollektoren und Solarregelung siehe Register 13.*

Zubehör			Matgrp. 10
Kommunikationstechnik			
<p>Vitocom 100 (Typ GSM) Zum Fernüberwachen und Fernwirken über GSM/Mobiltelefonnetze</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ ohne SIM-Karte ■ Nur in  lieferbar: Mit SIM-Vertragskarte BusinessSmart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz 		<p>Z004 594 314,—</p> <p>Z004 615 320,—</p>	<p>Best.-Nr. Euro Matgrp. 50</p> <p>Best.-Nr. Euro Matgrp. 50</p>
<p>Vitocom 300 zum Fernwirken, Feinrichten und Fernüberwachen von Heizungsanlagen über Telefonnetze und Mobiltelefonnetze. Zum Einbau auf die Hutschiene des Wandgehäuses. Für Anlagenbedienung mit Vitodata 300, über zentralen Webserver. Zur Einstellung von Betriebsprogramm, Sollwerten, Ferienprogramm, Schaltzeiten und Heizkennlinie. Feinrichtung von Regelungsparametern der Vitotronic-Regelung über Codieradresse. Aufzeichnung von Trendverläufen und Einbindung von M-BUS Wärmemengenzählern.</p> <p>Paket bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vitocom 300 mit Modem ■ Kommunikationsmodul LON ■ Wandgehäuse (2-reihig) <p>für analoge Telefonnetze mit Vitocom 300, Typ FA5</p>  <p>für ISDN-Telefonanschluss mit Vitocom 300, Typ FI2</p> <p>für GSM-Mobiltelefonnetze mit Vitocom 300, Typ GP2 mit SIM-Karte für den Betrieb im Mobiltelefonnetz (nur in  verfügbar)</p> 		<p>Z005 407 1241,—</p> <p>Z005 410 1283,—</p> <p>Z005 416 1508,—</p>	<p>Best.-Nr. Euro Matgrp. 50</p> <p>Best.-Nr. Euro Matgrp. 50</p> <p>Best.-Nr. Euro Matgrp. 50</p>

Hinweis!


Wenn an die Wärmepumpenregelung schon KM-BUS-Teilnehmer angeschlossen sind, muss der KM-BUS-Verteiler mitbestellt werden (siehe Zubehör).

► Zur Kommunikationstechnik und den Vertragsbedingungen bitte Register 18 und die Planungsanleitung Kommunikationstechnik beachten!

VITOCAL 300-G

Zubehör

11.3

Zubehör			Matgrp. 10
Kommunikationstechnik (Fortsetzung)			
Kommunikationsmodul LON zum Anschluss einer Vitocom 300 oder Vitotronic 200-H an die Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 und Kaskadenschaltung von Vitocal 300-G, bestehend aus Elektronikleiterplatte		7172 173 215,—	Best.-Nr. Euro
Verbindung für Datenaustausch im Viessmann LON-BUS-System Für die Verbindung liefern wir als Zubehör: – Verlegeabstand bis 7 m: 1 LON-Verbindungsleitung, Best.-Nr. 7143 495 – Verlegeabstand 7 bis 14 m: 2 LON-Verb.-Leitungen, Best.-Nr. 7143 495, und 1 LON-Kupplung, Best.-Nr. 7143 496 – Verlegeabstand über 14 m: LON-Verbindungsstecker, Best.-Nr. 7199 251 (2 Stück), und Verbindung mit bauseitiger Leitung – Verlegeabstand über 14 m: 2 LON-Verb.-Leitungen, Best.-Nr. 7143 495, LON-Anschlussdosen, Best.-Nr. 7171 784 (2 Stück), und Verbindung mit bauseitiger Leitung.			
LON-Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen  ■ 7,0 m lang ■ mit RJ 45 Steckverbindern		7143 495 35,—	Best.-Nr. Euro
LON-Kupplung (RJ 45) zur Verlängerung der LON-Verbindungsleitung		7143 496 23,—	Best.-Nr. Euro
LON-Verbindungsstecker (RJ 45; 2 Stück) zur Erstellung einer Verbindungsleitung mit einer bauseitigen Leitung		7199 251 47,—	Best.-Nr. Euro
LON-Anschlussdose (RJ 45; 2 Stück) CAT 6, zum Anschluss der bauseitigen Leitung		7171 784 62,—	Best.-Nr. Euro
Abschlusswiderstand (2 Stück) zum Abschluss des Systembus muss an den freien Enden je ein Abschlusswiderstand eingesetzt werden		7143 497 9,40	Best.-Nr. Euro