



HEIZJETZT.DE

WÄRMEPUMPEN

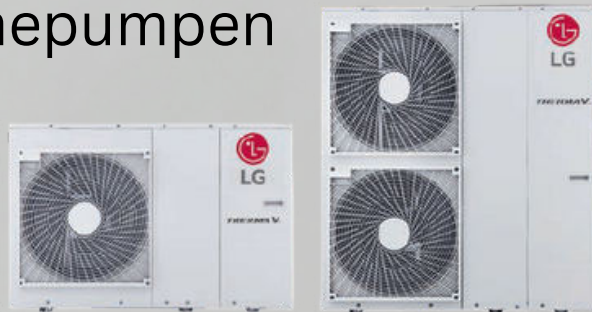


Inhalt



HEIZJETZT.DE

Teil 1: LG Wärmepumpen



Teil 2: Viessmann Wärmepumpen



Teil 3: TCL Wärmepumpen



Teil 4: Doppelspeicher

Teil 5: Warmwasserspeicher

Teil 6: Pufferspeicher





Unser Dauerbrenner mit dem besten Preis-Leistungs- Verhältnis





THERMA V™

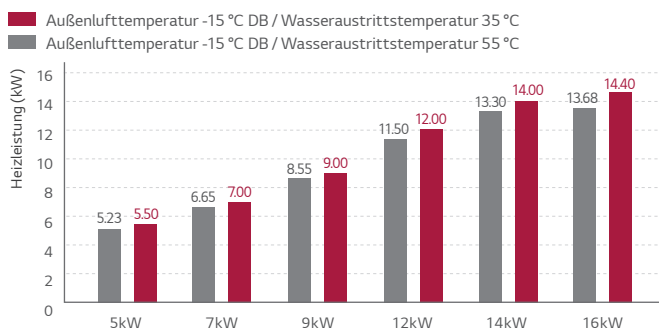




- Großer Leistungsbereich mit 6 Baugrößen von 5 bis 16 kW
- Zertifizierte Qualität (Keymark, EHPA beantragt)
- Alle Modelle förderfähig
- Umweltfreundliches R32 Kältemittel
- Optimierte Abtauung
- Langlebiger Black Fin Wärmetauscher
- Schallgekapelter R1 Verdichter
- Hocheffiziente Grundfos-Umwälzpumpe
- Druck und Volumenstromsensor im Hydraulikkreis
- Ansteuerung zwei getrennter Heizkreise
- Bivalenzsteuerung
- Innovativer Regler mit grafischer Klartextanzeige
- SD-Karte zur Datensicherung und Programmierung
- Energie- und Verbrauchserfassung
- Innovatives LGMV Service Tool für gängige Smartphones, (Zubehör)
- Automatische, jahreszeitabhängige Temperaturanpassung
- Integrierte Modbuschnittstelle
- Kompatibel mit LG Home Energy Package (Photovoltaik, Batteriespeicher)
- Integrierte Wannenheizung
- 5 Jahre Garantie

Kraftvoll: 100 % Heizleistung bei -15°C*

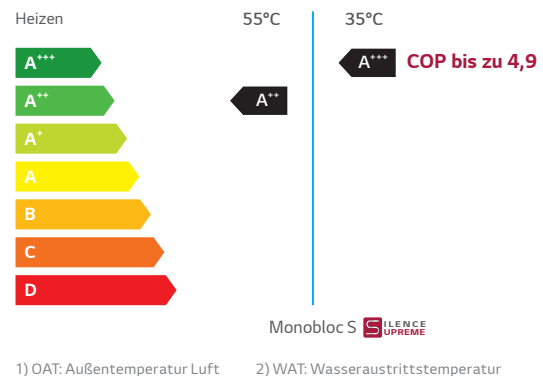
Der R32 Monobloc S erreicht 100 % Heizleistung bei -15°C Außentemperatur ohne den Einsatz eines zusätzlichen Elektroheizstabs.



* 16 kW Monobloc 90%

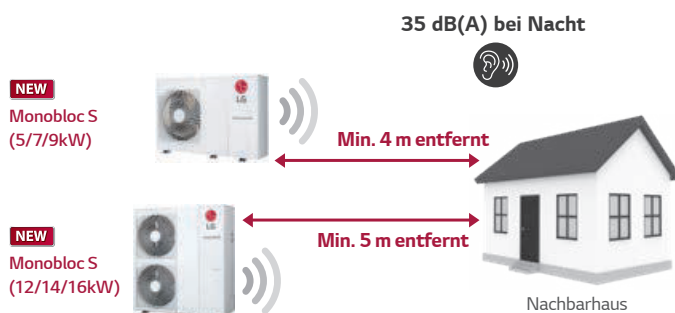
Effizient: Energieklasse A+++

Der R32 Monobloc S erreicht einen COP-Wert bis zu 4,9 und die Energieklasse A+++ im Heizbetrieb bei 35°C Vorlauftemperatur.



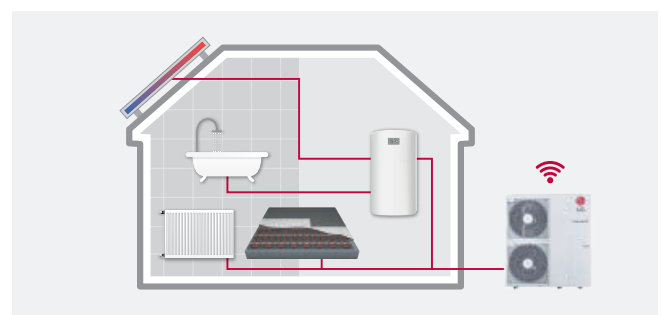
Extra leise: 35 dB(A) Schalldruck

Der R32 Monobloc S kann unter Einhaltung der in Deutschland geltenden Lärmschutzvorschriften in einem Abstand von mindestens 4 Metern (basierend auf dem 9 kW Modell und im geräuscharmen Modus) zu den Nachbargebäuden installiert werden.



Flexibel: Heizen, Kühlen & Warmwasser

Der R32 Monobloc S kann flexibel alle Temperaturanforderungen in Ihrem Haus abdecken, wie z. B. die Fußbodenheizung mit max. 35°C Vorlauftemperatur, die Heizkörper mit max. 55°C Vorlauftemperatur und sogar die Warmwasserbereitung über 65°C* ist möglich. Alternativ kann die R32 Monobloc S auch für die Kaltwasserbereitung zum Temperieren über das Fußbodenheizungssystem eingesetzt werden.



Die Warmwassertemperaturen von 58 - 80 °C sind nur in Verbindung mit zusätzlichem Heizstab erreichbar.

EINFACHE INSTALLATION

HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND EFFIZIENZ



All-in-One



LG-Heizungskonfigurator*



Clipanschluss



R1 Kompressor



R32-Kältemittel



Flashgas-Einspritzung



Großer Betriebsbereich



Black-Fin-Technologie



PV & HEP



Energie-status



Modbus-Kommunikation

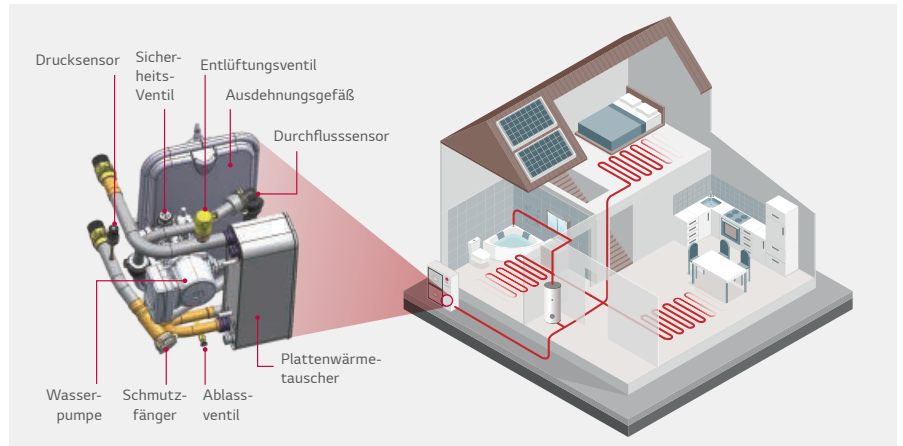
* Wird noch in diesem Jahr unterstützt



Monoblock-Konzept

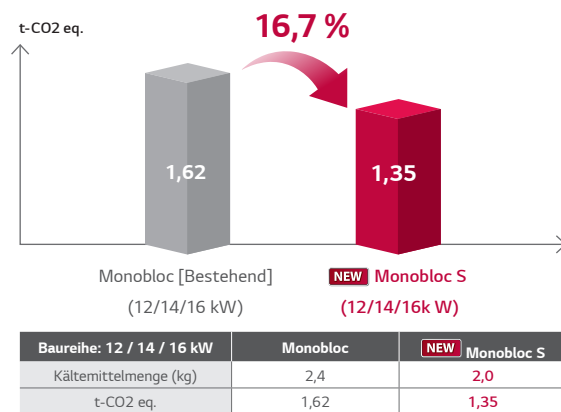
Der R32 Monobloc S ist ein All-in-One-Konzept und das verringerte Gewicht ermöglicht eine schnellere und einfachere Installation.

- Zusätzliche hydronische Komponenten im Lieferumfang enthalten
- Einfachere und schnellere Installation ohne Verlegung von Kältemittelleitungen



Ökologischen Fußabdruck verkleinert

Der R32 Monobloc S verursacht durch die Reduzierung der Kältemittelmenge im System im Vergleich zum aktuellen Modell weniger CO₂.



RI Compressor™

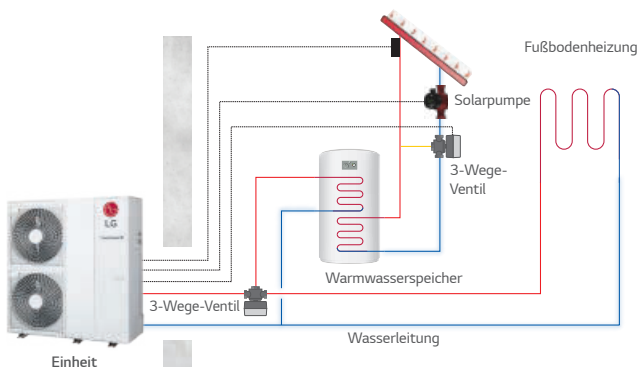
Revolutionäre LG-Technologie

RI Compressor™ Die Technologie bietet verbesserte Effizienz, höhere Zuverlässigkeit und einen erweiterten Betriebsbereich, was zum Teil auf die verbesserte Kippbewegung des Scrollkompressors zurückzuführen ist.



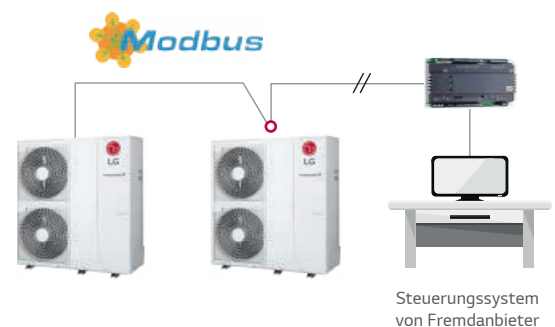
Kombination mit Solarthermieanlage

Durch Kombination der Solaranlage mit dem Thermo V kann die Effizienz des Warmwasser-Heizbetriebs maximiert werden.



Direkte Modbus-Kommunikation

Der R32 Monobloc S kann an eine Fremdsteuerung bei direkter Nutzung des Modbus-Protokolls ohne Modbus RTU Gateway angeschlossen und gesteuert werden.



* Notwendiges Zubehör: Solarthermischer Temperatursensor vom Typ PT-1000 (Feldversorgung)

Anwenderkomfort



Intuitives Bedienfeld



LG ThinQ



Mischerkreis



Mehrere Steuerungsoptionen



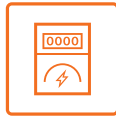
Durchflusssensor



Drucksensor



Heizkessel eines Fremdanbieters



Energieüberwachung



Jahreszeitbedingter Automatikbetrieb



Geräuscharmer Modus



Erweiterte Steuerungsoptionen für die Pumpe



LG ThinQ Nahtlose Konnektivität

Mit Hilfe von LG ThinQ können die Nutzer kompatible LG-Produkte aus der Ferne überwachen und steuern sowie Temperatur und Betrieb ihres THERMA V jederzeit und von überall aus regeln. Die ThinQ-Technologie funktioniert auch mit der Sprachaktivierung über Google Home.



Notwendiges Zubehör:

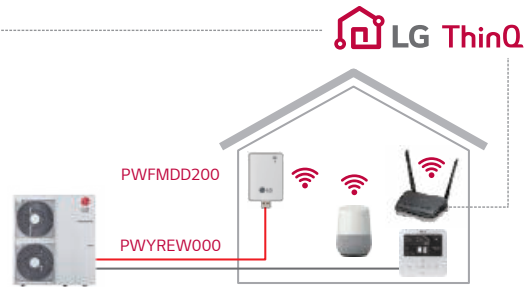
PWFMD200 (LG-WLAN-Modem)

PWYREW000 (10-m-Verlängerung zum Anschlusskabel zwischen THERMA V und LG-WLAN-Modem)

je nach Montagesituation ggf. erforderlich.

* Suchen Sie „LG ThinQ“ im Google Playstore oder im App Store und laden Sie die App herunter.

* Google Home Voice wird im Vereinigten Königreich, in Frankreich, Deutschland, Spanien, Italien, Österreich, Irland und Portugal unterstützt.

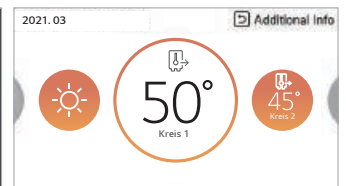
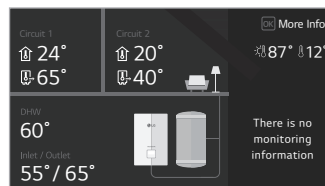


Intuitive Bedienung

Die THERMA V verfügt über eine neue Fernbedienung, die mehrere Funktionen unterstützt.

- Premium-Design (farbiges LCD-Display mit 4,3 Zoll)
- Benutzerfreundliche Schnittstelle (einfache Grafiken, Symbole und Texte)
- Komfortfunktionen (einfache Einstellung von Zeitplanung und Installateureinstellung)
- Energieüberwachung ohne Zählerschnittstelle (geschätzter Stromverbrauch)

* Aktueller Stromverbrauch und kumulativer Stromverbrauch



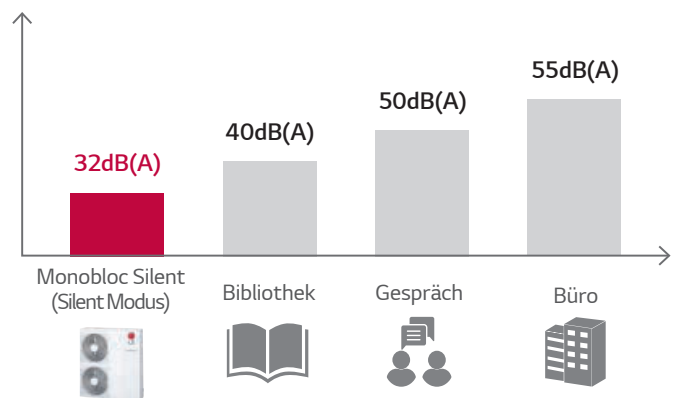
Niedriger Schallpegel ermöglicht höchste Flexibilität der Installation

Bei aktiviertem Silent Modus arbeitet die ThermoV Monobloc Silent bei 32 dB (A). Ideal für eine enge Bebauung: ThermoV Monobloc Silent erzeugt einen niedrigeren Schalldruckpegel als eine Bibliothek.



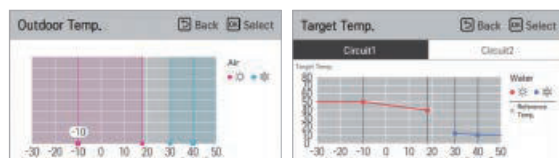
32 dB(A)
Schalldruckpegel in 5m Entfernung (Silent Modus)

Schalldruckpegelvergleich



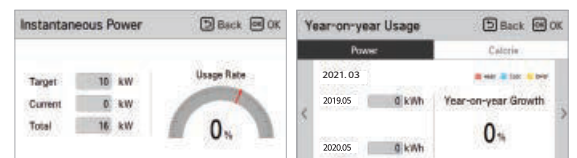
Jahreszeitbedingter Auto-Modus

Der Betriebsmodus und die Solltemperatur ändern sich automatisch je nach Außentemperatur. Darüber hinaus lässt sich diese Funktion bequem über visualisierte Grafiken einstellen.

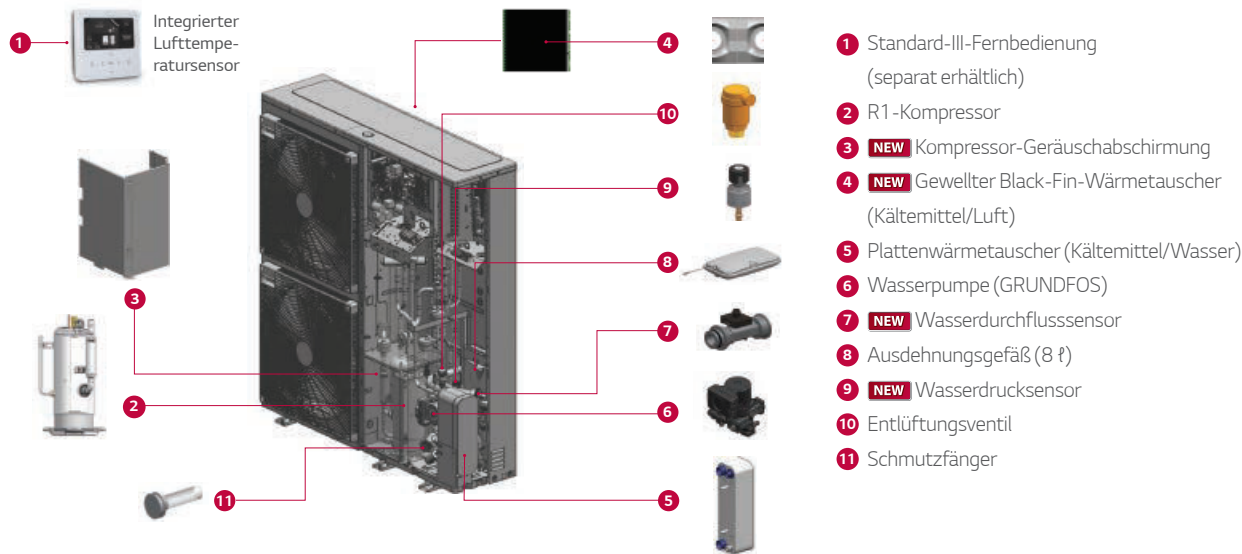


Energieüberwachung

Ohne Anschluss der Zählerschnittstelle kann der geschätzte Stromverbrauch für den Thermo V und die Zusatzheizung auf der Fernbedienung überwacht werden.

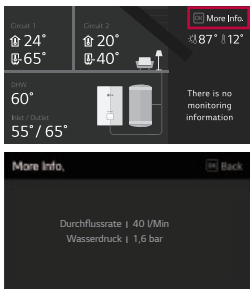
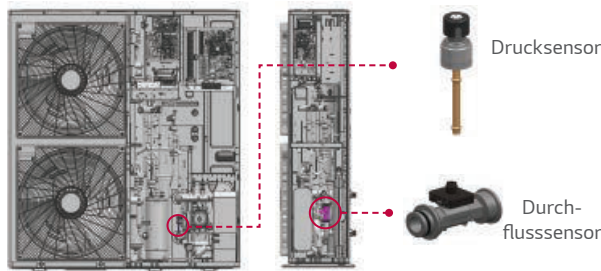


Hauptkomponenten



Überwachung des Wasserkreislaufs

Über die Fernbedienung kann nicht nur die Temperatur des Wasserkreislaufs, sondern auch die Durchflussmenge und der Druck überwacht werden. Diese Angaben bieten den Installateuren zuverlässigere Informationen für eine einfachere Installation und Wartung (regelmäßige Reinigung des Schmutzfängers).



Informationen auf dem Bildschirm

- Raumtemperatur
- Eintritts-/Austrittstemperatur des Wassers
- Betrieb der Wasserpumpe
- **NEW** Wasserdurchflussrate
- **NEW** Wasserdruck
- Solarwärmetemperatur
- Außentemperatur



Weiterführende Pumpensteuerungsoptionen

Verschiedene Pumpenbetriebsoptionen sorgen für Energieeinsparungen durch eine optimale Wasserpumpensteuerung und einen zuverlässigen Betrieb des Produkts.



Optionen	Beschreibung	Wasserdurchfluss-änderung je nach Lastbedingung
Pumpenleistung	Funktioniert mit der für die Wasserpumpe eingestellten Leistung (Bereich 10 - 100 %)	Nein
Feste Durchflussrate	Automatisch gesteuert für die Aufrechterhaltung der eingestellten Durchflussrate. (Bereich 5, 7, 9 kW: 8 - 26 l/min / Bereich 12, 14, 16 kW: 17 - 46 l/min.)	Nein
Festes ΔT^*	Automatisch gesteuert für die Aufrechterhaltung des eingestellten ΔT . (Bereich 5 - 13 °C)	Ja
Optimale Durchflussrate (Standard)	ΔT wird je nach Solltemperatur geändert.	Ja

* ΔT = Temperaturunterschied zwischen Eingangs- und Ausgangswassertemperatur.

Zusatzheizung



Technische Daten		Einheit	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Zusatzheizung	Typ	-	Mit Gehäuse		
	Anzahl der Heizspiralen	Je	1	2	3
	Leistungskombination	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Heizschritte	Schritt	1	2	1
	Stromversorgung	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		
	Strom (Nennwert)	A	12,5	25,0	8,7
	Schutzschalter (FI-Schalter)	A	25	40	25
Kabelanschlüsse	Abmessungen (B x H x T)	mm	210 x 607 x 217		
	Netzkabel (einschließlich Masse, H07RN-F)	mm² x Adern	1,5 x 3C	4,0 x 3C	2,5 x 4C
	Kommunikationskabel (H07RN-F)	mm² x Adern	0,75 x 4C		

Produktspezifikation

Technische Daten				Einheit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34	
Wasser-seite	Betriebsbereich (Wasseraustrittstemp.)	Heizen	Min. - Max.	°C TK	15 - 65						
		Kühlen			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾						
		Warmwasser			15 - 80 ²⁾						
	Wasserpumpe	Modell	-			Grundfos UPM3K 20-75 CHBL			Grundfos UPML 20-105 CHBL		
	Durchflusssensor	Messbereich	l/Min.			5 - 80					
	Wasserdrucksensor	Messbereich	bar			0 - 20					
	Ausdehnungsgefäß	Volumen	Max.	l	8						
	Leitungsanschlüsse	Wasserkreislauf	Zulauf	Zoll	Rohrøuengewinde 1 Zoll gemäß ISO 7-1 (kegelförmiges Rohrgewinde)						
			Auslass	Zoll	Rohrøuengewinde 1 Zoll gemäß ISO 7-1 (kegelförmiges Rohrgewinde)						
	Schmutzfänger	Max. Partikelgröße / Material	mm / -			0,6 / Rostfreier Stahl					
Sicherheitsventil	Druckgrenze	Obergrenze	bar	3,0							
Nennwert	bei Wasseraustrittstemp. 35 °C			l/Min.	15,8	20,1	25,9	34,5	40,3	46,0	
Kältemittel-seite	Betriebsbereich (Außentemp.)	Heizen	Min. - Max.	°C DB	-25 - 35						
		Kühlen			5 - 48						
	Kompressor	Typ	-	Hermetisch versiegelter LG R1 Scrollkompressor							
		Typ	-	R32							
	Kältemittel	GWP (Treibhauspotenzial)	-	675							
		Werksfüllung R32	g	1.400			2.000				
		t-CO2 eq.	-	0,945			1,350				
	Schallleistungspegel		Heizen	Nennwert	dB(A)	57		60		61	
			Geräuscharmer Modus	dB(A)	54	55	56	57			
Schalldruckpegel (5 m)		Heizen	Nennwert	dB(A)	35		38		39		
			Geräuscharmer Modus	dB(A)	32	33	34	35			
Abmessungen	Einheit	B x H x T	mm	1.239 x 834 x 330				1.239 x 1.380 x 330			
Gewicht	Einheit		kg	89,0				118,6			
Chassis	Farbe / RAL-Code		-	Seidengrau / RAL 7044							
Stromversorgung	Spannung, Phase, Frequenz			V, Ph, Hz	230, 1, 50			400, 3, 50			
	Nennwert	Heizung	A	5,2	6,6	8,7	3 Ph: 3,6	3 Ph: 4,3	3 Ph: 5,0		
	Betriebsstrom	Kühlen	A	5,2	6,9	9,5	3 Ph: 3,7	3 Ph: 4,8	3 Ph: 5,9		
	Empfohlener Schutzschalter		A	16	20	25	3 Ph: 16				

¹⁾ Wenn der Gebläsekonvektor nicht genutzt wird. ²⁾ Die Warmwassertemperaturen von 58 - 80 °C sind nur in Verbindung mit zusätzlichem Heizstab erreichbar.

Beschreibung		Außen-temp	Wasser-temp	Einheit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
Nennleistung	Heizung	7 °C	35 °C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		-7 °C	35 °C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
			55 °C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
			35 °C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	14,40
		-15 °C	55 °C	kW	5,23	6,70	8,60	11,50	13,30	13,70
Nenn-Leistungsaufnahme	Heizung	7 °C	35 °C	kW	1,17	1,49	1,96	2,45	2,92	3,4
		-7 °C	35 °C	kW	1,72	2,22	2,90	3,53	4,19	4,89
			55 °C	kW	2,47	3,20	4,15	4,74	5,67	6,64
			35 °C	kW	2,20	2,86	3,75	4,71	5,60	5,88
		-15 °C	55 °C	kW	2,71	3,54	4,65	5,75	6,82	7,06
COP (In Volllast)	Heizung	7 °C	35 °C	kW	4,70	4,70	4,60	4,90	4,80	4,70
		-7 °C	35 °C	kW	3,20	3,15	3,10	3,40	3,34	3,27
			55 °C	kW	2,23	2,19	2,17	2,53	2,47	2,41
			35 °C	kW	2,50	2,45	2,40	2,55	2,50	2,45
		-15 °C	55 °C	kW	1,93	1,89	1,85	2,00	1,95	1,94

Hinweis

- Aufgrund unserer ständigen Innovationen können sich technische Daten ohne Ankündigung ändern.
- Die Leistungsgröße muss den einschlägigen örtlichen und nationalen Bestimmungen entsprechen. Insbesondere sind das Stromversorgungs-kabel und der Schutzschalter dementsprechend auszuwählen.
- Der Schallleistungspegel wird bei Nennbedingungen nach ISO 9614 Standard gemessen. Der Schalldruckpegel wird vom Schallleistungspegel auf der Grundlage eines Zuschlags für Tonhaltigkeit von 0 dB und der Installation im Freifeld umgerechnet.

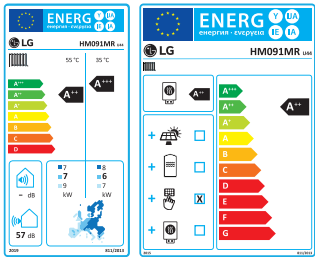
- Diese Werte können sich entsprechend der Umgebungsbedingungen im Betrieb erhöhen. Der nominale Schallleistungspegel entspricht EN12102-1 gemäß den Bedingungen von EN14825.
- Die Leistungswerte entsprechen der Norm EN14511 unter ErP-Prüfbedingungen. Obenstehend sind die erklärten Werte unter Nennbedingungen gemäß der ErP-Regelung aufgeführt.
 - Nominaler Betriebsstrom: Außentemp. 7 °C DB / 6 °C WB, WAT 35 °C
 - Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Saisonaler Energieverbrauch

Beschreibung			Einheit	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44
Raum- heizung (gemäß EN14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	W/W	4,46	4,48	4,55
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η _s)	%	175	176	179
		Saisonale Heizleistungsklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,20	3,20	3,20
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η _s)	%	125	125	125
		Saisonale Heizleistungsklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++	A++



* EHPA- und MCS-Kennzeichnung in Entwicklung.



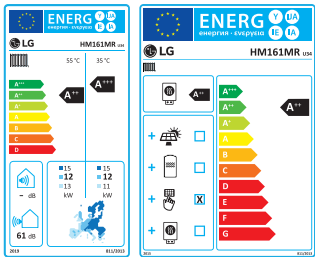
* Modell mit 9 kW 1 Ø.

* Skala A+++ bis D.

Beschreibung			Einheit	HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
Raum- heizung (gemäß EN 14825)	Vorlauf- temperatur 35 °C	SCOP	-	4,67	4,62	4,53
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η _s)	%	184	182	178
		Saisonale Heizleistungsklasse (Skala A+++ bis D)	-	A+++	A+++	A+++
	Vorlauf- temperatur 55 °C	SCOP	-	3,47	3,46	3,45
		Saisonale Raumheizungseffizienz (η _s)	%	136	135	135
		Saisonale Heizleistungsklasse (Skala A+++ bis D)	-	A++	A++	A++



* EHPA- und MCS-Kennzeichnung in Entwicklung.

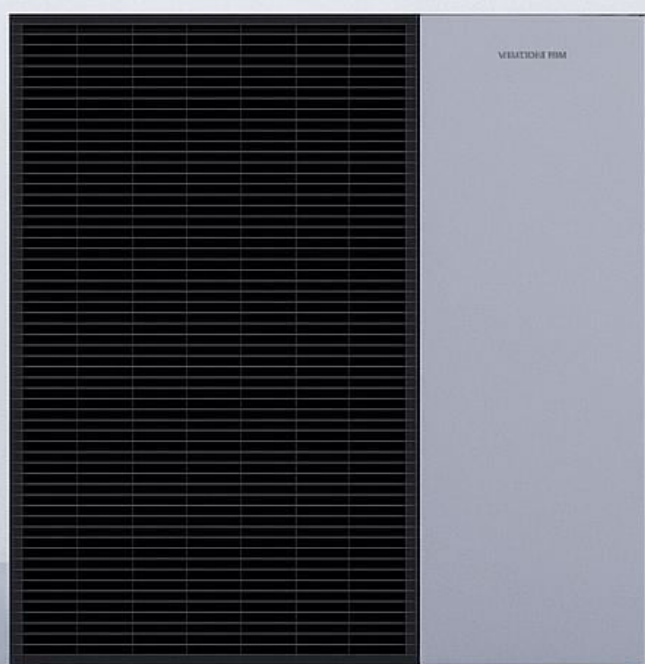


* Modell mit 16 kW 1 Ø.

* Skala A+++ bis D.

VIESMANN

Effiziente Wärmepumpen-
Technologie für einen
modernen Wohnkomfort



VIESMANN



Luft/Wasser-Wärmepumpen | **VITOCAL 150-A/151-A**

Bestens für den Neubau und
die Modernisierung geeignet



Vitocal 150-A Innen- und Außeneinheit
(2,1 bis 8,0 kW) sowie Speicher-Wasser-
erwärmer Vitocell



Wärmepumpen in Monoblock-Ausführung für den Neubau und die Modernisierung

Ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnet die Wärmepumpen der Vitocal 150-A Serie für Luft/Wasser-Wärmepumpen aus. Die Monoblock-Ausführungen leisten 2,1 bis 8,0 kW und 2,6 bis 14,9 kW.

Die Vitocal 150-A Serie mit den kompakten Außeneinheiten A4, A6 und A8 ist für den Neubau konzipiert. Das leistungsstärkere Gerät mit den Außeneinheiten A10, A13 und A16 kommt aufgrund des gut ausgelegten Kältekreis mit dem Kältemittel Propan (R290) auf eine Vorlauftemperatur von 70 °C und empfiehlt sich daher auch für die Modernisierung.

Das Modell Vitocal 151-A verfügt über einen integrierten 190-l-Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

In der heißen Jahreszeit sorgt die aktive Cooling-Funktion für angenehme Raumtemperaturen.

Viessmann One Base – digitaler geht es nicht

Die Elektronik-Plattform Viessmann One Base mit 7-Zoll-Farb-Touch-Display ist das digitale Herzstück zur Bedienung aller vernetzten Energiesysteme von Viessmann. Entweder direkt am Gerät oder ganz bequem per ViCare App. Auf Wunsch übernimmt der Fachpartner per ViGuide das Monitoring der Anlage.

Der ohnehin schon wirtschaftliche Betrieb der Vitocal 150-A Serie wird mit selbst erzeugtem Strom aus einer eigenen Photovoltaik-Anlage effizienter und macht den Nutzer vom öffentlichen Stromversorger noch unabhängiger.



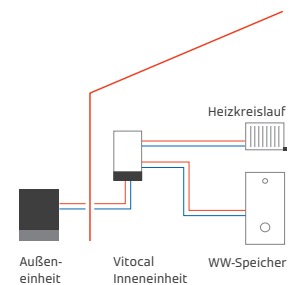
Climate Protect** schont die Umwelt und das Klima

Die Wärmepumpen Vitocal 150-A und Vitocal 151-A nutzen das als besonders umweltfreundlich geltende natürliche Kältemittel R290 mit einem sehr niedrigen GWP100 von 0,02 (Global Warming Potential).

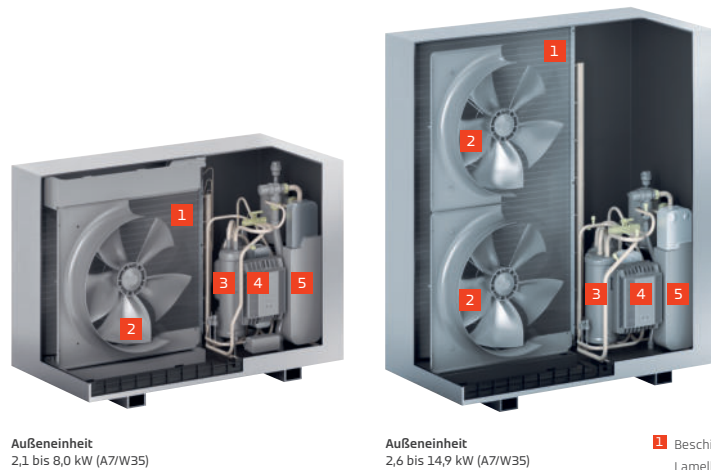
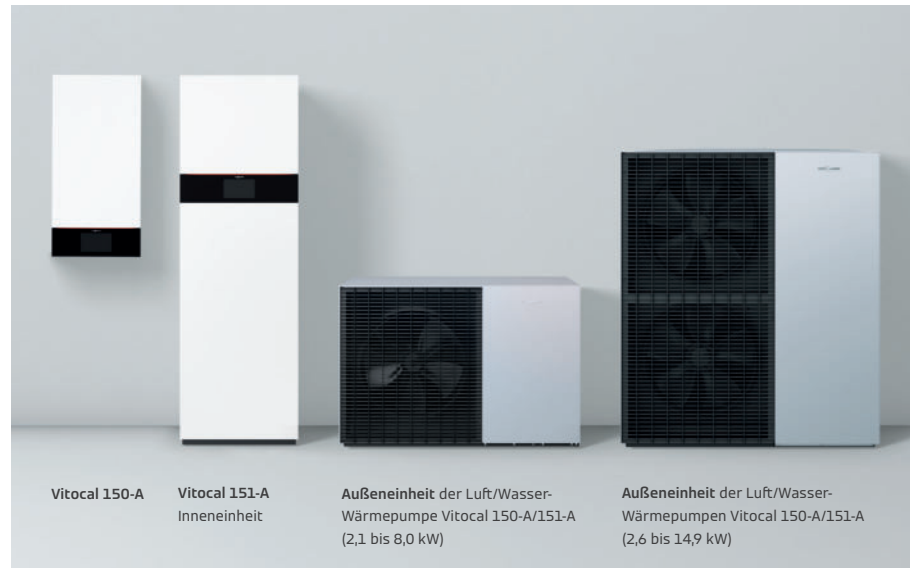


OptiPerform – zuverlässig und hocheffizient

Die Wärmepumpen verfügen über die patentierte Hydraulik Hydro AutoControl®. Sie steht für einen zuverlässigen und hocheffizienten Betrieb über die gesamte Lebensdauer. Dank OptiPerform spart die Installation Zeit und Kosten. Dabei ist der benötigte Platz um bis zu 60 % kleiner als für konventionelle Systeme.



* Das Viessmann Climate Protect Label basiert auf dem TEWI Indikator (total equivalent warming impact), welcher die Lebenszyklus-Effizienz des Gerätes und das Treibhausgaspotenzial des verwendeten Kältemittels charakterisiert.



- 1 Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- 2 Stromsparender, drehzahl geregelter Gleichstromventilator
- 3 Drehzahl geregelter Doppelrollkolben-Verdichter
- 4 Inverter mit innerem Wärmeübertrager (Economizer)
- 5 Verflüssiger

- 1 Heizwasser-Pufferspeicher (16 l Inhalt)
- 2 Membran-Ausdehnungsgefäß (10 l Inhalt)
- 3 Heizwasser-Durchlauferhitzer
- 4 Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- 5 Wärmepumpenregelung mit 7-Zoll-Farb-Touch-Display
- 6 Sicherheitsventil
- 7 4/3-Wegeventil Heizen/Trinkwassererwärmung/Bypass
- 8 Warmwasserspeicher (190 l Inhalt)



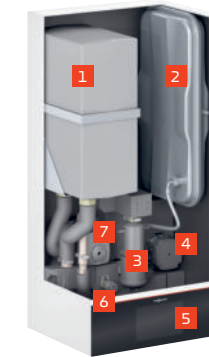
COOLING
FUNCTION



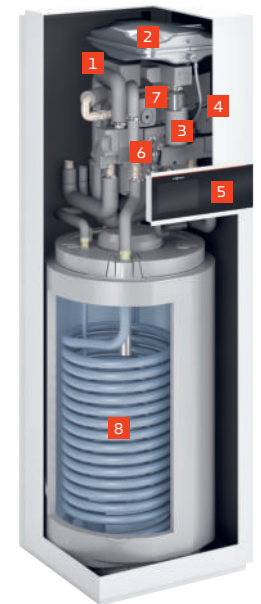
Wärmepumpen
KEYMARK-
zertifiziert



Vitocal 150-A ist nach
EHPA-Wärmepumpen-
Gütesiegel zertifiziert.



VITOCAL 150-A
Inneneinheit



VITOCAL 151-A
Inneneinheit

VITOCAL 150-A
VITOCAL 151-A

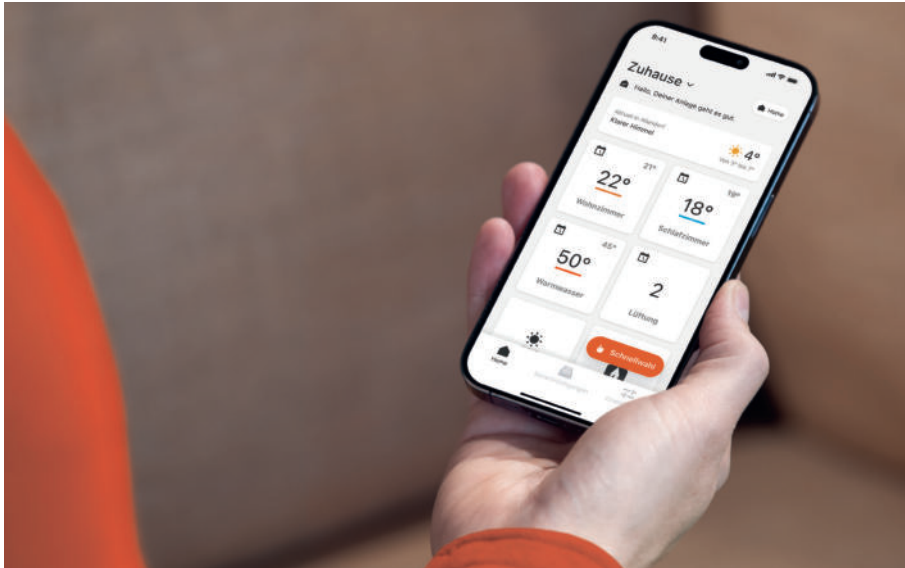
2,1 bis 14,9 kW

Produktmerkmale

- Luft/Wasser-Wärmepumpen in Monoblock-Ausführung
- Integrierter Speicher-Wassererwärmer (190 l Inhalt) bei Vitocal 151-A
- Für Raumbeheizung/-kühlung und Trinkwassererwärmung
- Maximale Vorlauftemperatur: 70 °C (bei einer Außentemperatur bis -10 °C)
- Monoblock-Inneneinheit mit Wärmepumpenregelung, Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis, 4/3-Wegeventil, Sicherheitsgruppe
- Integrierter Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Integrierter Heizwasser-Pufferspeicher (16 l) und Überströmventil
- Eingebaut: Membran-Druckausdehnungsgefäß (10 l) und Volumenstromerfassung

Vorteile auf einen Blick:

- + Mit 70 °C Vorlauftemperatur (bei einer Außentemperatur bis -10 °C) für den Neubau und zur Sanierung im Bestand geeignet
- + Schont die Umwelt und das Klima (Climate Protect**) – umweltfreundliches, natürliches Kältemittel R290 mit einem besonders niedrigen GWP100 von 0,02 (GWP = Global Warming Potential)
- + Zuverlässiger Betrieb bei höchster Effizienz (OptiPerform)
- + Geringe Betriebskosten durch hohe Effizienz, COP (Coefficient of Performance) nach EN 14511: bis 5,0 (bei A7/W35)
- + 60 % geringerer Platzbedarf gegenüber vergleichbaren Modellen
- + Vitocal 151-A: integrierter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emailierung (190 l Inhalt)
- + Integriertes Energy Management System sorgt für Transparenz bei Energieverbrauch und Kosten
- + Aktives Kühlen im Sommer durch Cooling-Funktion
- + Einfache Bedienung per ViCare App



Wohlbefinden per Fingertipp:
einfache und komfortable Regelung
des Energiesystems von überallher

Viessmann One Base macht das Zuhause komfortabler,
effizienter und zukunftssicher.



VISSMANN
ONE BASE

Viessmann One Base vernetzt digitale Services mit den kompletten Energiesystemen von Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Stromspeichern und Photovoltaik-Anlagen.

Alle Viessmann Systeme und Smart-Home-Lösungen auf einer Plattform

Mit Viessmann One Base wird das komplette Energiesystem über nur eine App bedient – einfach, verlässlich und schnell. Die neue Plattform verbindet zu Hause alle Geräte und elektronischen Anwendungen miteinander zu einer einzigen Klima- und Energielösung. Mit vorteilhaften Folgen: weniger Energieverbrauch durch intelligentes Management, ein kleinerer CO₂-Footprint durch Integration von selbst produziertem PV-Strom und den stets aktuellen Überblick über die laufenden Kosten. Dadurch macht Viessmann One Base die eigenen vier Wände fit für eine klimafreundliche Zukunft!

Es wird nur ein System be- nötigt: Viessmann One Base

Die Plattform integriert bereits vorhandene Smart-Home-Lösungen – nahtlos und drahtlos. Sie lässt sich problemlos erweitern, zum Beispiel um eine Wallbox zum Laden des eigenen E-Autos.

Viessmann One Base ist für alle zusätzlichen digitalen Services offen. Das Steuern der integrierten Dienste und Geräte geht ganz einfach mit Sprachassistenten wie Amazon Alexa oder Google Assistant. Die Plattform ist in jedem Zuhause die Basis für ein ausbaufähiges und zukunftssicheres Energiesystem.

Rund um die Uhr in den besten Händen

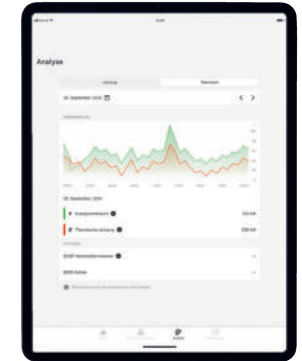
Zur Kommunikation mit Viessmann One Base wird lediglich die kostenlose ViCare App benötigt; das integrierte Energy Management System erledigt den Rest. Via App wird Viessmann One Base schnell und unkompliziert bedient. Darüber hinaus behält der Fachhandwerker das System aus der Ferne im Blick und korrigiert mögliche Unregelmäßigkeiten sofort auf elektronischem Weg. Somit entfallen unnötige Anfahrten und Terminabsprachen mit dem Fachpartner.



ViCare Heizkörperthermostate ermöglichen die einfache Regelung einzelner Räume über App oder per Sprachbefehl, z. B. mittels Amazon Alexa.



Mit dem Energie-Cockpit der ViCare App hat der User die Energieflüsse seines Haushalts im Blick.



In der Energiebilanz werden aktuelle und zurückliegende Energieflüsse visualisiert. Sie dokumentiert die Leistung des Gesamtsystems.

Viessmann One Base – viele Vorteile auf einen Blick

- + **Komfort:** Steuerung des Energiesystems per App. Auf Wunsch Verlinkung mit weiteren Geräten und Services wie Amazon Alexa, Google Assistant und andere
- + **Effizienz:** Die Plattform sorgt durch die Vernetzung und Optimierung von Energieflüssen für einen besonders effizienten und kostengünstigen Betrieb
- + **Sicherheit:** Der Fachbetrieb wird über alle Unregelmäßigkeiten automatisch informiert und kann mögliche Ursachen online beheben
- + **Zukunftsfähigkeit:** Langfristige Integration aller gewünschten digitalen Services, Upgrades und Produktweiterungen, beispielsweise Photovoltaik mit Stromspeicher und Wallbox für E-Mobilität

Technische Daten Vitocal 150-A/151-A

Vitocal 150-A/151-A AWO-M-E-AC(-AF)	Typ	151.A04	151.A06	151.A08	151.A10			
Spannung	V	230	230	230	230			
Vitocal 150-A/151-A AWO-E-AC(-AF)	Typ					151.A10	151.A13	151.A16
Spannung	V					400	400	400
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511								
Nenn-Wärmeleistung								
Betriebspunkt A7/W35	kW	4,0	4,8	5,6	7,3	7,3	8,1	9,1
Betriebspunkt A-7/W35	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	9,7	11,1	12,4
Leistungsdaten Heizen								
nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)								
Nenn-Wärmeleistung								
Leistungszahl ϵ (COP) bei Heizbetrieb		5,0	4,9	4,7	5,0	5,0	4,9	4,9
Leistungsregelung	kW	2,1 - 4,0	2,1 - 6,0	2,1 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 12,0	3,0 - 13,4	3,3 - 14,9
Schallleistungspegel	dB(A)	51	51	51	53	54	55	55
Leistungsdaten Kühlen								
nach EN 14511 (A35/W18, Spreizung 5 K)								
Kühlleistung	kW	4,0	5,5	6,0	14,4	9,5	11,2	13,3
Leistungszahl EER		4,7	4,4	3,9	4,4	4,5	4,1	3,7
Kühlleistung max.	kW	4,0	5,5	6,0	14,4	13,4	14,7	16,0
Kältekreis								
Kältemittel		R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290
- Füllmenge im Auslieferungszustand	kg	2	2	2	2	2	2	2
- Treibhauspotenzial (GWP100 gem. IPCC AR6)		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- CO ₂ -Äquivalent	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
Abmessungen Inneneinheit Vitocal 150-A								
Breite x Höhe x Länge	mm	450 x 920 x 360						
Abmessungen Inneneinheit Vitocal 151-A								
Breite x Höhe x Länge	mm	600 x 1900 x 597						
Abmessungen Außeneinheit								
Breite x Höhe x Länge	mm	1144 x 841 x 600			1144 x 1382 x 600			
Gewicht Inneneinheit Vitocal 150-A	kg	47	47	47	47	47	47	47
Gewicht Inneneinheit Vitocal 151-A	kg	170	170	170	170	170	170	170
Gewicht Außeneinheit	kg	162	162	162	191	197	197	197
Energieeffizienz η_s bei W35	%	176	180	175	190	190	178	178
Energieeffizienz η_s bei W55	%	127	138	137	145	145	141	141
Energieeffizienzklasse (Heizung)	III*	A** (G $\rightarrow$ A***) ¹⁾						
Vitocal 151-A								
Speicherinhalt	l	190						
Zapfprofil		XL						
Energieeffizienzklasse (Warmwasserbereitung)	II	A (G $\rightarrow$ A***) ²⁾						

Messung des Schall-Leistungs-Summenpegels in Anlehnung an DIN EN 12102-1:2023 und DIN EN ISO 3744:2011 im ErP-Punkt C nach DIN EN 14825 mit den Betriebsbedingungen A7/W55

Energieeffizienz η_s : Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für Niedertemperaturanwendung (W35) und Mitteltemperaturanwendung (W55)

¹⁾ Die System-Energieeffizienzklasse Heizung (Verbund) beträgt A** innerhalb eines Spektrums von G bis A***.

²⁾ Die System-Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Verbund) beträgt A bzw. A* innerhalb eines Spektrums von G bis A***.

Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse

Viessmann Deutschland GmbH
35108 Allendorf (Eder)
Telefon 06452 70-0
www.viessmann.de
A Carrier Company

9444 576 - 3 DE 04/2025

Inhalt urheberrechtlich geschützt.
Kopien und anderweitige Nutzung
nur mit vorheriger Zustimmung.
Änderungen vorbehalten.

©2025 Carrier. All Rights Reserved.

Ihr Fachpartner



Wärmepumpe mit R290-Kältemittel

Erhältlich in 8, 10, 12, 16 kW
Unser günstiges Einstiegsmodell

R290 



TCL

R290

Tri-thermal ATW Heat Pump



3-Zone
Temp. Control



Ultra
Low Noise



Max. LWT
80°C



Six-stage
Anti-freeze
Protection



Energy
Saving



OTA+IOT
Platform



VERSATILITY

Professional one-stop green energy solution

Tri-thermal is an integrated system that provides space heating and cooling as well as domestic hot water, offering a complete, all-year-round solution which can replace the need for traditional gas or oil boilers, or work together with them.



Diversified
Heating



Domestic
Hot Water



Compact Fan
Coil Unit Cooling



Solar
Kit



Auxiliary
Heat Source

COMFORT

3-Zone Temp. Control

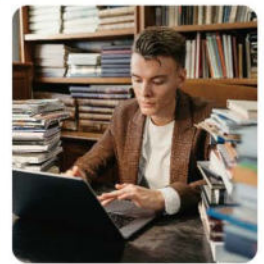
Ensure different space working at perfect temp.
Meet the needs of different age groups. Always hits the mark for comfort of your family.



Comfort Temp. for
Living room



Comfort Temp. for
Children's room



Comfort Temp. for
Study

Max.LWT 80°C

Cover more than 98% European heating scenarios, especially for old building heating.



Poor insulation



Low-efficient radiator



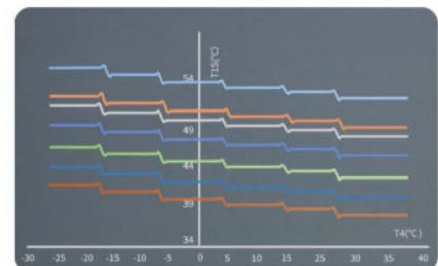
Boiler replacement

Climate curves

8 pre-set +1 self-defined temperature curves, flexible adaptation to operating conditions in different climate.

Outdoor

Home



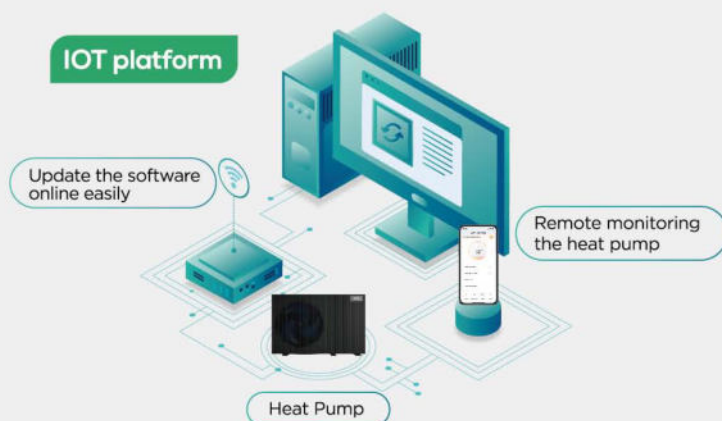
ONE-STOP GREEN ENERGY SOLUTION



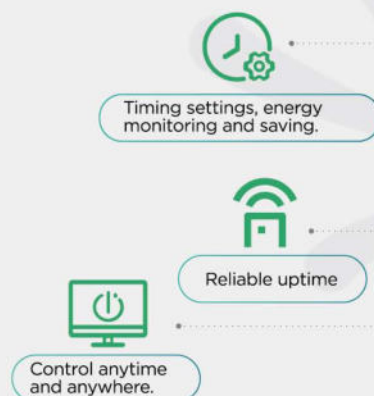
SILENT OPERATION



INTELLIGENT



TCL HOME

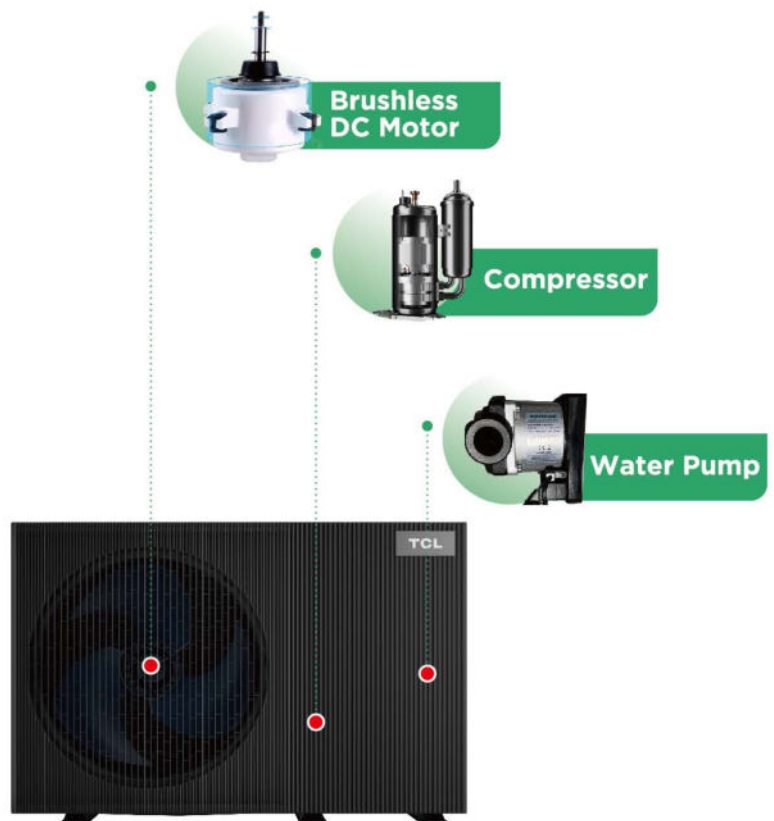


HIGH-EFFICIENT AND ENERGY SAVING

R290

DC inverter system

Tri-thermal adopts all DC inverter components and integrates high-efficient R290 environmental refrigerant, which not only ensures efficient and stable operation of the heat pump but also perfectly meets the dynamic load demand of various buildings through precise control of the output, and achieves maximum energy utilization.



Eco-friendly

R290

refrigerant

R290, natural composition derived from propane, which meets the latest EU standards. It boasts an exceptional thermodynamic performance, enabling heat pump to operate with remarkable energy savings. Its low GWP and zero ODP make it a sustainable choice for a greener future.



**Environmental
Protection**



**Energy
Efficiency**



GWP=3
Minimal impact on
global warming



ODP=0
Neutral for the
ozone layer

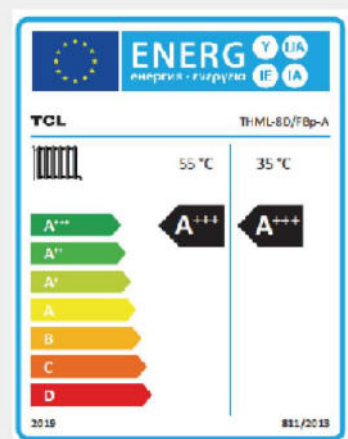
SCOP up to

5.33

HIGHEST ENERGY LEVEL

A+++

With all DC inverter components and integrates high-efficient R290 environmental refrigerant, TCL heat pump amplifies energy and provide longer heating and stable indoor warmth.



Minimum
-25°C
Outdoor



Smart switching based on economical efficiency

Users can set electricity and gas price by themselves, the heat pump unit automatically calculates energy usage cost, and intelligently switches to the most efficient energy mode.

**SG
Ready**



Tri-thermal is equipped with Smart Grid control logic, smartly using the fluctuation of electricity price signal from the grid and automatically optimizes the operation strategy to maximize the economy of system operation and achieves the perfect balance between cost efficiency and energy utilization.

Extremely
sufficient electricity



Sufficient
electricity



Normal
electricity



Insufficient
electricity



RELIABLE

Six-stage anti-freeze protection

Heat pumps automatically perform heating actions of different anti-freeze levels according to ambient and water temperatures to ensure the safety of the water system.



Heat Pump
E-heater



Water Pump



Compressor



Expansion Vessel
E-heater



Plate Heat
Exchanger
E-heater



Chassis
E-heater

Component explosion-proof design

Fuse, capacitor, varistor adopt an explosion-proof design to prevent fire hazards from the root, ensuring the safe and reliable operation of heat pumps.





PARAMETERS

Model name		HB083SP0	HB103SP0	HB123SP0	HB143SP0	HB163SP0	HB126TP0 HB129TP0	HB146TP0 HB149TP0	HB166TP0 HB169TP0
Power supply	V/Ph/Hz	220- 240/1/50	220- 240/1/50	220-240/1/50	220- 240/1/50	220- 240/1/50	380- 415/3/50	380- 415/3/50	380- 415/3/50
Heating A7W35	Capacity	kW	8.00	9.50	12.00	14.00	15.00	12.00	14.00
	Rated input	kW	160	2.07	2.50	3.05	3.40	2.50	3.05
	COP		5.00	4.60	4.80	4.59	4.41	4.80	4.59
Heating A7W45	Capacity	kW	8.00	9.50	12.00	14.00	15.00	12.00	14.00
	Rated input	kW	2.13	2.59	3.00	3.60	4.30	3.00	3.60
	COP		3.76	3.68	4.00	3.89	3.49	4.00	3.89
Heating A7W55	Capacity	kW	8.00	9.50	12.00	14.00	15.00	12.00	14.00
	Rated input	kW	2.50	3.06	3.76	4.52	5.20	3.76	4.52
	COP		3.20	3.10	3.19	3.10	2.88	3.19	3.10
Cooling A35W18	Capacity	kW	8.30	10.00	12.00	14.00	16.00	12.00	14.00
	Rated input	kW	1.66	2.17	2.65	3.30	4.20	2.65	3.30
	EER		5.00	4.60	4.53	4.24	3.81	4.53	4.24
Cooling A35W7	Capacity	kW	7.20	8.80	11.60	12.95	14.00	11.60	12.95
	Rated input	kW	2.18	2.84	3.85	4.55	5.20	3.85	4.55
	EER		3.30	3.10	3.01	2.85	2.69	3.01	2.85
Seasonal space heating energy efficiency class ²	LWT at 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	LWT at 55°C		A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++
	Type		R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290
Refrigerant	Factory charge kg	110	110	125	125	125	125	125	125
Sound power Level ³	dB	60	61	64	66	68	64	66	68
Sound pressure level ⁴	dB	48	49	51	53	55	51	53	55
Net dimensions (W×H×D)	mm	1293×860×523	1293×860×523	1293×860×523	1293×860×523	1293×860×523	1293×860×523	1293×860×523	1293×860×523
Packing dimension (W×H×D)	mm	1395×996×550	1395×996×550	1395×996×550	1395×996×550	1395×996×550	1395×996×550	1395×996×550	1395×996×550
Net/Gross weight	kg	104/125	104/125	117/138	117/138	117/138	129/150	129/150	129/150
Piping connections		R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"
Electric heater power input	kW	3	3	3	3	3	6/9	6/9	6/9
Ambient temperature	Cooling	°C	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46
	Heating	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35
	DHW	°C	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43
Water setting temperature	Cooling	°C	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20
	Heating	°C	25 ~ 80	25 ~ 80	25 ~ 80	25 ~ 80	25 ~ 80	25 ~ 80	25 ~ 80
	DHW	°C	20 ~ 70	20 ~ 70	20 ~ 70	20 ~ 70	20 ~ 70	20 ~ 70	20 ~ 70

Notes:

1. Relevant EU standards and legislation: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013
2. Seasonal space heating energy efficiency class tests in average climate conditions.
3. Sound power test condition: EN12102- 1
4. Sound pressure level is the maximum value tested under the two conditions of A7W35 and A35W18.
5. The data for 14/16kW models are draft version

TCL



TECHNICAL SUPPORT,GLOBAL SALES COMPANY:

GD TCL INTELLIGENT HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO.,LTD.

Tel: +86 0760 2820 3104

Website: <https://www.tcl.com/eu/en/heatpump>

E-mail: heatpump@tcl.com



 TCL Heat Pump EU  TCL Heat Pump EU  TCL Heat Pump EU  TCL Heat Pump

Unser Doppelspeicher

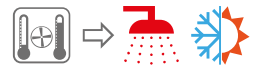
Pufferspeicher und
Warmwasserspeicher
mit großem Wärme-
tauscher in einem Gerät



5 Jahre Herstellergarantie

BOLLY® 1 HY XL

POLYWARM® COATED DOMESTIC HOT WATER CALORIFIER WITH 1 FIXED HEAT EXCHANGER
AND INTEGRATED BUFFER TANK SPECIFIC FOR HEAT PUMPS



APPLICATION

Production and storage of domestic hot water (DHW). Heating/cooling buffer tank for heat pumps.

MATERIAL

- **DHW STORAGE:** Mild steel Polywarm® coated (Attestation ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).

- **ENERGY BUFFER hot-cold:** Mild steel.

HEAT EXCHANGER:

N° 1 mild steel Polywarm® coated heat exchanger.

INSULATION

- **HARD:** High thermal insulation with ecological polyurethane hard foam.

- **HARD FOAM (CLASS "A" MODELS):** rigid polyurethane foam for high thermal insulation with a vacuum sheet of highly insulating material.

Grey PVC external lining.

GASKET- FLANGE PLATE

Silicone gaskets suitable for water intended for human consumption (tested according to 98/83/CE); max temperature up to 200°C. Mild steel inspection flange plate Polywarm® coated and connection for electric immersion heater

CATHODE PROTECTION (DHW STORAGE)

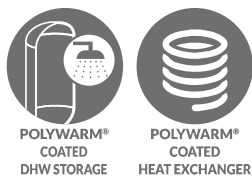
Magnesium anode.

WARRANTY

5 years (See general sales conditions and warranty)

ACCESSORIES AND SPARE PARTS

See Accessories section for the entire list.



BOLLY® 1 HY XL WB

Model	HARD FOAM INSULATION Art. Nr.	Power of combinable heat pump [kWt]	HEAT EXCHANGER SURFACE [m²]	ENERGY EFFICIENCY CLASS ErP
250	3104162330019	9-14	2,1	C
300	3104162330017	9-14	3,4	C
500	3104162330018	14-20	5,4	C



BOLLY® 1 HY XL WB CLASS A

Model	HARD FOAM INSULATION Art. Nr.	Power of combinable heat pump [kWt]	HEAT EXCHANGER SURFACE [m²]	ENERGY EFFICIENCY CLASS ErP
300	3104162330020	9-14	3,4	A
500	3104162330021	14-20	5,4	A

ACCESSORIES

ELECTRIC IMMERSION HEATERS

Mod.	Heated volume by electric immersion heater [lt]	MONOPHASE		
		1,5 kW	2 kW	3 kW
		52400000000051	52400000000052	52400000000053
		Ignition time from 10 °C to 45 °C with electric immersion heaters [min]		
250	179	320	240	160
300	235	421	316	210
500	413	741	555	370

THREEPHASE				
4 kW	5 kW	6 kW	9 kW	12 kW
52400000000047	52400000000048	52400000000049	52400000000050	52400000000031
		Ignition time from 10 °C to 45 °C with electric immersion heaters [min]		
120	//	//	//	//
158	//	//	//	//
278	222	//	//	//

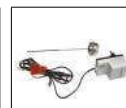
HEAT MANAGER + electric immersion heater 1,5 kW + probe +3m cable

Art. Nr.	ELECTRIC IMMERSION HEATER
52400000000074	1,5 kW
52400000000075	2 kW
52400000000076	3 kW



Titanium anode

See Accessories section



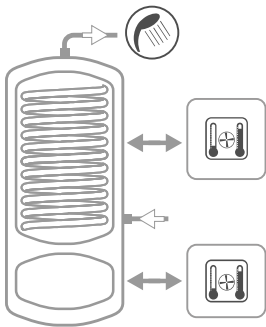
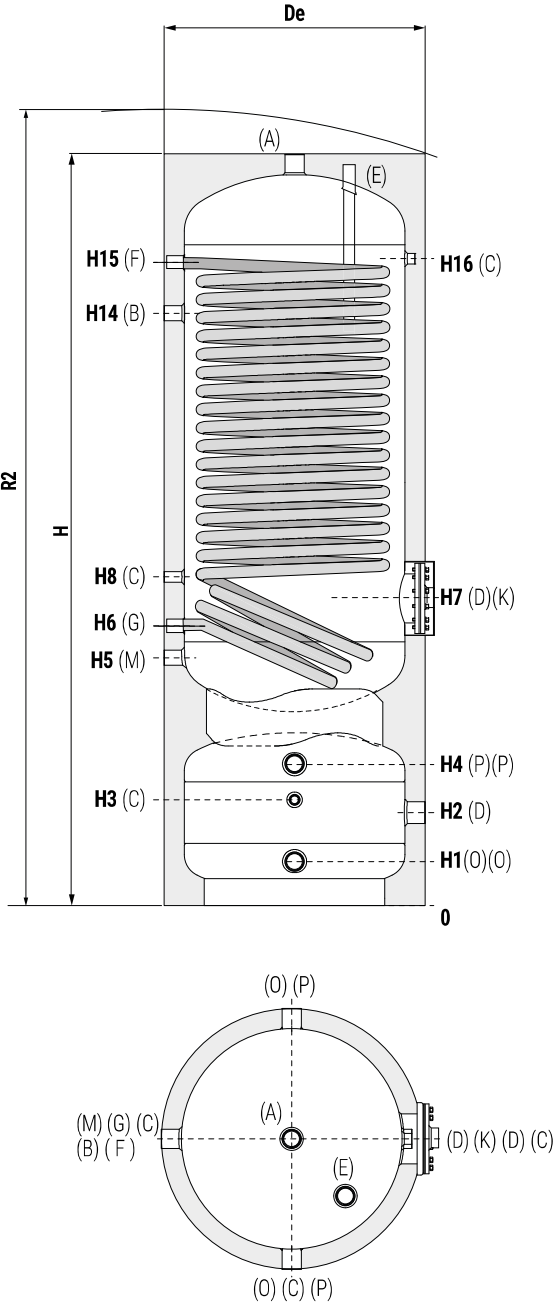
Flange plate for electric immersion heater

For connection sizes
see Accessories section



BOLLY® 1 HY XL
POLYWARM® COATED DOMESTIC HOT WATER CALORIFIER WITH 1 FIXED HEAT EXCHANGER
AND INTEGRATED BUFFER TANK SPECIFIC FOR HEAT PUMPS

Table with 6 columns: STORAGE (Pmax, Tmax), HEAT EXCHANGER (Pmax, Tmax), BUFFER TANK (Pmax, Tmax). Values include 10 bar, 90 °C, 12 bar, 110 °C, 4 bar, and -10/+95 °C.



See TECHNICAL SUPPORT chapter for example of installation

Legend table mapping letters A through P to specific connection functions: Domestic hot water outlet, Recirculation / Domestic hot water outlet, Connection for instrumentation, Connection for electric immersion heater, Connection for magnesium anode, Primary circuit inlet, Primary circuit outlet, Flange for inspection, Domestic cold water circuit inlet, Heating return/to generator, Heating delivery/from generator.

Main specification table with columns for Model, DHW storage volume, Buffer tank volume, dimensions (De, H, R2, H1-H6), and connection details (H7-H16, A-F-G, B-M, C, D, P-O).

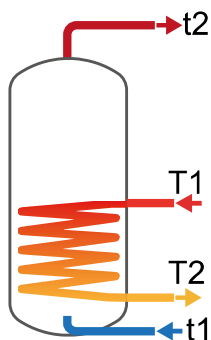
BOLLY® 1 HY XL

HEAT EXCHANGERS TECHNICAL DATA



Data have been calculated on following basis:

- 1) Primary circuit at T1 and proper energy source;
- 2) Production of DHW in continuous from 10 °C to t2;
- 3) DHW that can be taken in the first 10' and in the first hour from storage at t2, input 10 °C and output 45 °C;
- 4) Non-scaling sanitary water



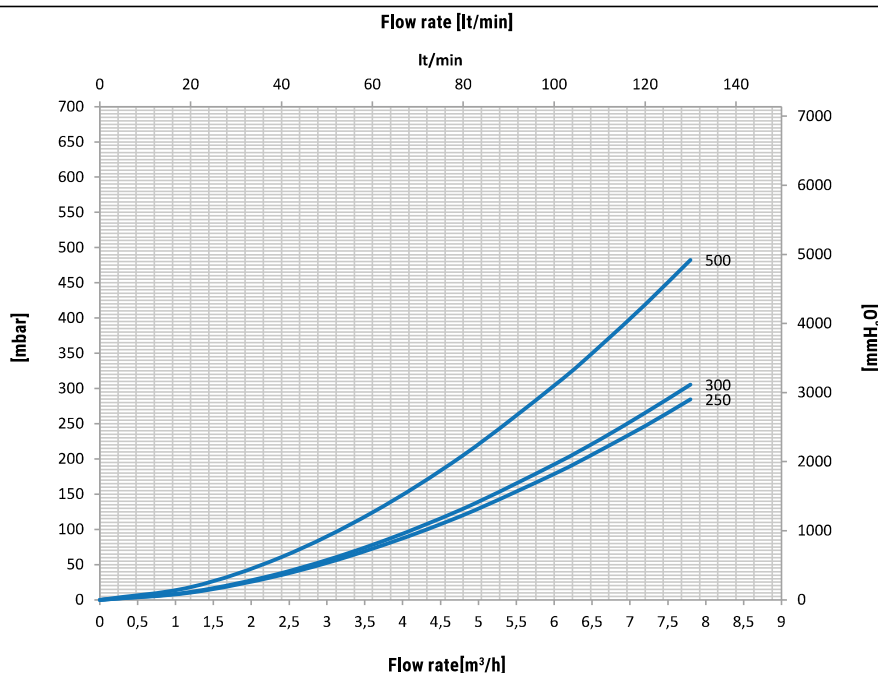
Model	Primary flow rate [m³/h]	Ignition time (minutes) from 10 °C to t2 and primary at T1				Maximum power exchange (kW) with primary at T1, secondary within 10-45 °C and constant use of DHW production				DHW continuous production lt/h within 10-45 °C and primary at T1			
		T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
300	3	44	46	32	22	30	45	52	66	751	1104	1281	1640
	1,5	55	57	41	27	27	39	44	56	664	951	1093	1377
250	3	47	49	34	23	22	33	39	50	554	821	956	1229
	1,5	55	58	41	27	20	29	34	43	501	725	837	1062
500	3,5	49	51	36	24	48	70	81	103	1198	1740	2009	2551
	1,75	62	65	47	31	43	60	68	85	1060	1487	1696	2114

Model	Primary flow rate [m³/h]	DHW produced in the first 10 minutes in lt/10' input 10 °C output 45 °C, storage at t2 and primary at T1				DHW produced in the first hour in lt/60' input 10 °C output 45 °C, storage at t2 and primary at T1				Heat exchanger pressure drop	
		T1/t2				T1/t2				[mmH ₂ O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
300	3	340	600	629	689	368	1299	1441	1728	830,2	81,4
	1,5	339	574	598	645	363	1176	1290	1517	243,2	23,8
250	3	360	471	494	539	711	991	1099	1317	525	53
	1,5	351	455	474	511	668	914	1004	1184	154	15
500	3,5	581	1001	1046	1137	625	2103	2319	2752	1263,9	123,9
	1,75	579	959	994	1064	617	1901	2068	2403	370,8	36,4

HEAT EXCHANGERS PRESSURE DROP

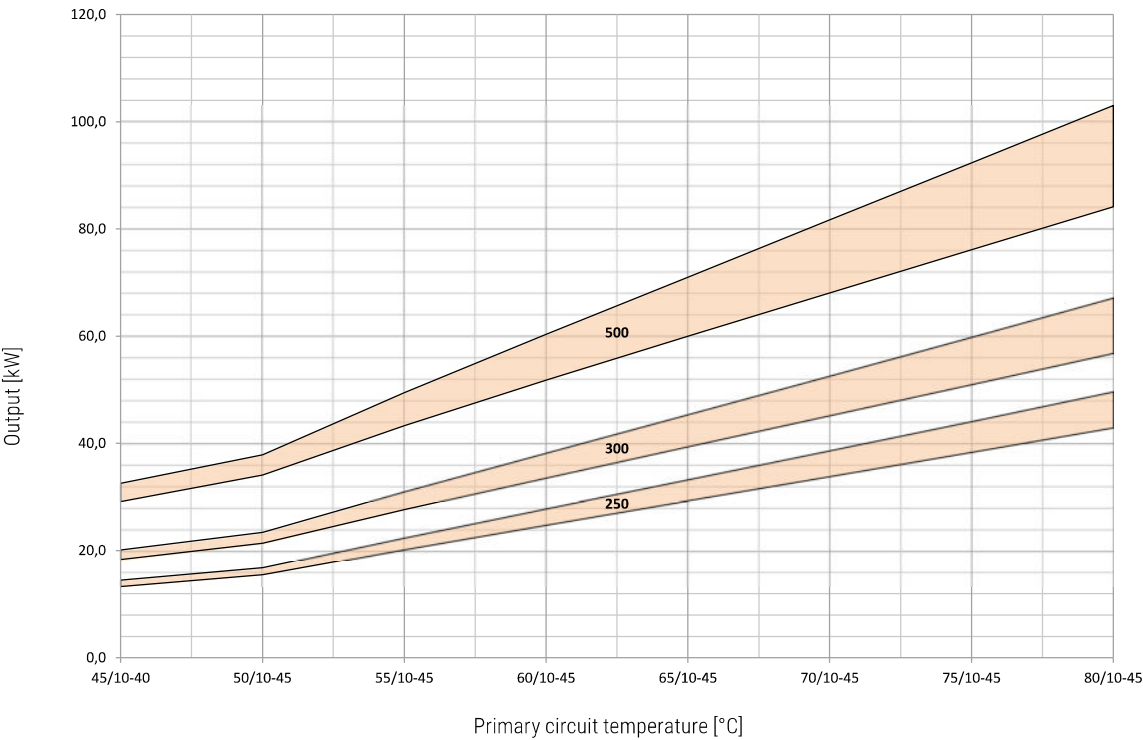
Heat exchangers surface [m²]

250	2,1
300	3,4
500	5,4



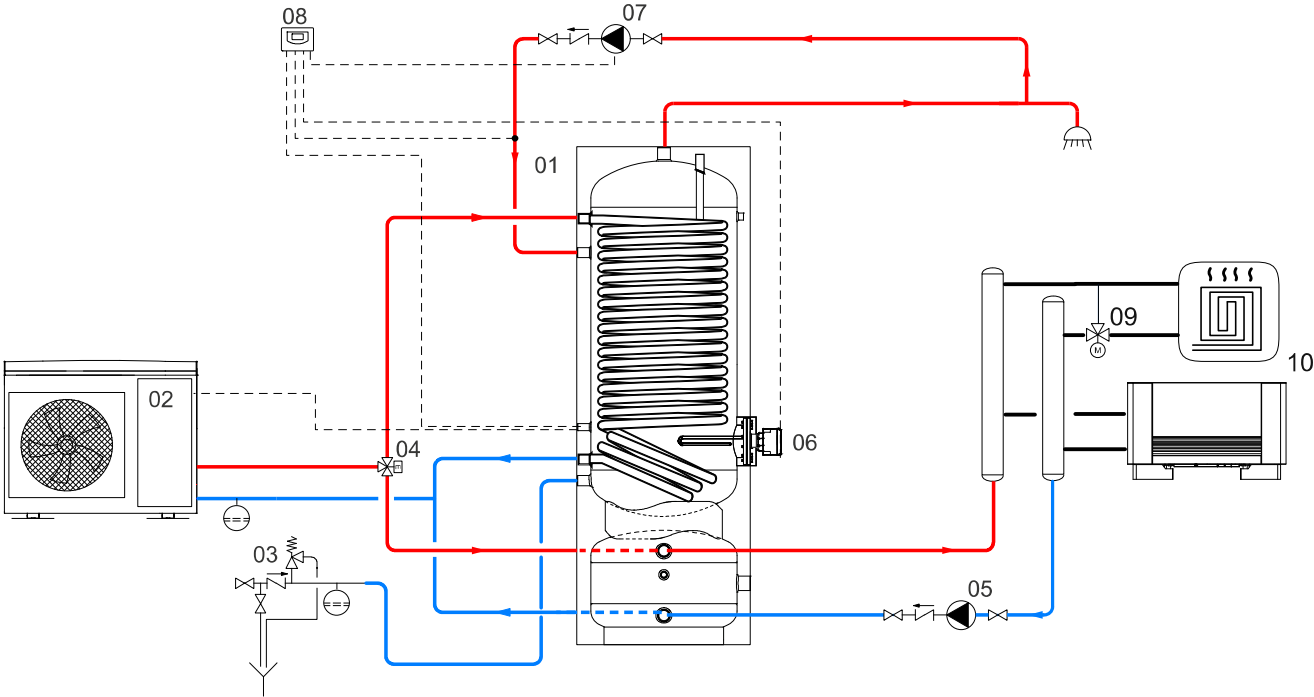


Heat Exchanger output referred to temperature and flow rate of primary circuit and with secondary at 10/45°C at maximum withdrawal of producible DHW (Upper limit of the curves referred to maximum primary flow rate in the heat exchanger, while the lower limit in the curves refer to the minimum primary flow rate)



Model	250		300		500	
	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
Flow rate [m³/h]	3	1,5	3	1,5	3,5	1,75

EXAMPLE OF INSTALLATION WITH BOLLY® 1 HY XL



01 Bolly® 1 HY XL	04 Motorized 3-way valve	07 D.H.W. recirculation group	10 Heating units
02 Generator (Heat pump)	05 Circulation group for heating/cooling system	08 Electronic Control/thermostat	
03 Hydraulic safety group	06 Electric immersion heater	09 Thermostatic mixing valve	

The following schemes are purely illustrative. To realize the installation, always refer to a qualified technician.

Warmwasser- speicher

Emaillierter Speicher-
Wasserwärmer mit fixem
Wärmetauscher

5 Jahre
Hersteller-
garantie



Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher für Wärmepumpe – SMART HP

Die Serie HP besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit einem fixen großflächigen Doppelwendel-Wärmetauscher ausgestattet sind. Sie sind für den Einsatz mit Wärmepumpe besonders geeignet und in verschiedenen Größen von 300 bis 1000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.

Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung: Für Lebensmittel geeignete anorganische Emaillierung nach DIN 4753.3.

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Material
von 300 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum

Einsatzgrenze

Kap. l	Speicher		Primärkreislauf	
	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
von 300 bis 1000	95°C	10 bar	110°C	12 bar

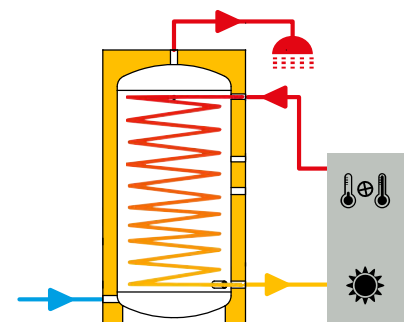
 **Enthaltenes Zubehör:** Sicherheitsventil und Thermometer, Magnesiumanode.

 **Standard-Zubehör:** siehe S. 284

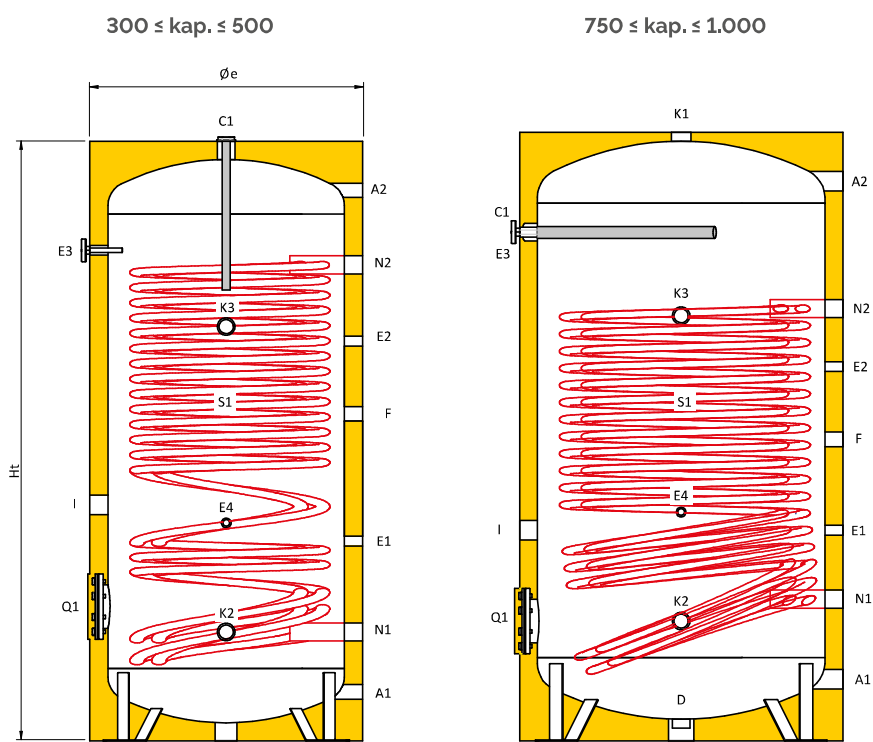
Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung	
				Abmessungen cm	Gewicht kg
300	819060303X			70x70x155	128
500	819060304X			80x80x180	179
750	819060305X			95x95x185	252
1000	819060306X			105x105x210	291



TESTED



Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher – SMART HP



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 mm	E1 Zoll	E2 mm	E3 Zoll	E4 mm	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 mm	K3 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
300	1"	1"	1 1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1 1/2"	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1 1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1 1/2"	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø180/Ø120
750	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø180/Ø120
1000	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø180/Ø120

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
300	660	1380	1530	130	1260	1380	375	965	1145	545	795	545	-	245	1085	245	1145	335
500	760	1650	1820	135	1515	1650	550	1100	1350	600	900	650	-	300	1140	300	1310	370
750	910	1675	1910	170	1540	1400	580	1030	1400	630	830	580	1675	330	1170	390	1190	330
1000	1010	1965	2210	190	1810	1670	580	1000	1670	650	800	590	1965	350	1190	400	1150	350

R*: Kippmaß

Q1**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

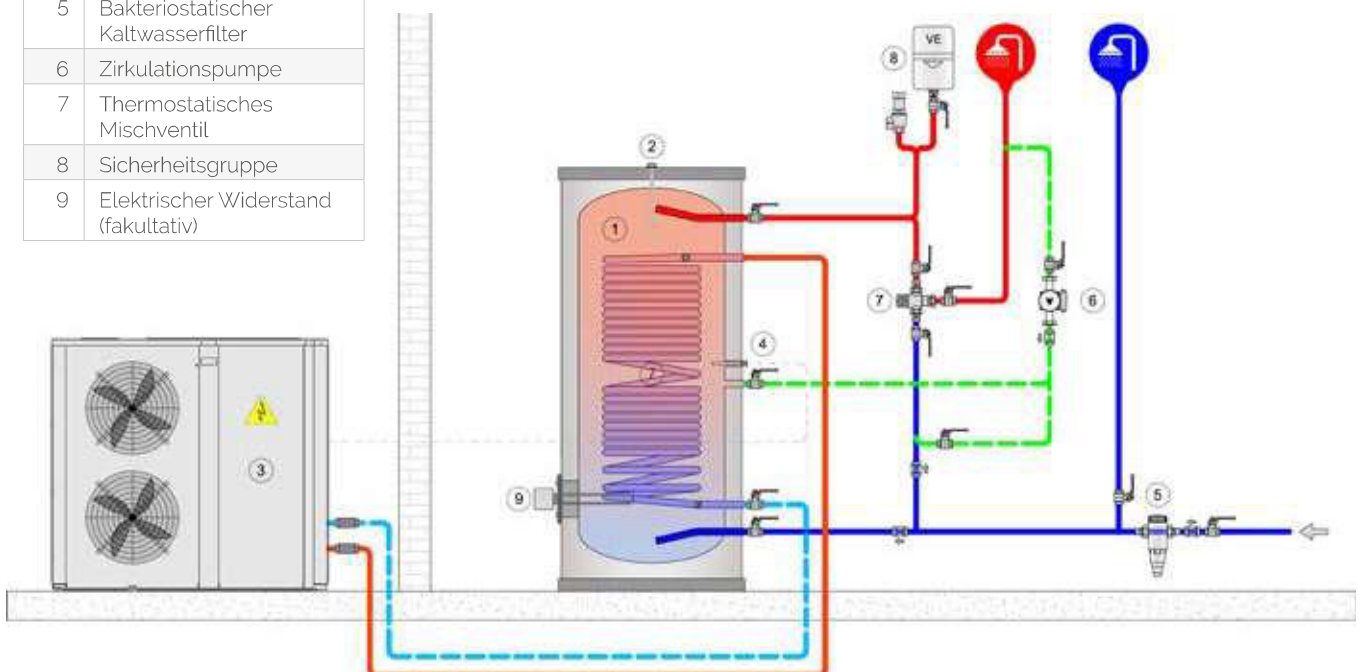
Technische Informationen für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART HP

Kapazität l	Ti	Warmwasserbereitung TiACS = 10°C			Wärmetauscher	
		TuACS= 45°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Nenndurchfluss
		L/h (a)	kW (b)	L/10 Min. (e)	m²	mc/h
300	50	688	28	433	3,65	4,0
	80	2236	91	691		
500	50	958	39	691	5,2	4,0
	80	2432	99	937		
750	50	982	40	961	6	4,0
	80	3390	138	1362		
1000	50	982	40	1227	6	4,0
	80	3390	138	1628		

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 7,10 Lt/mq

Legende

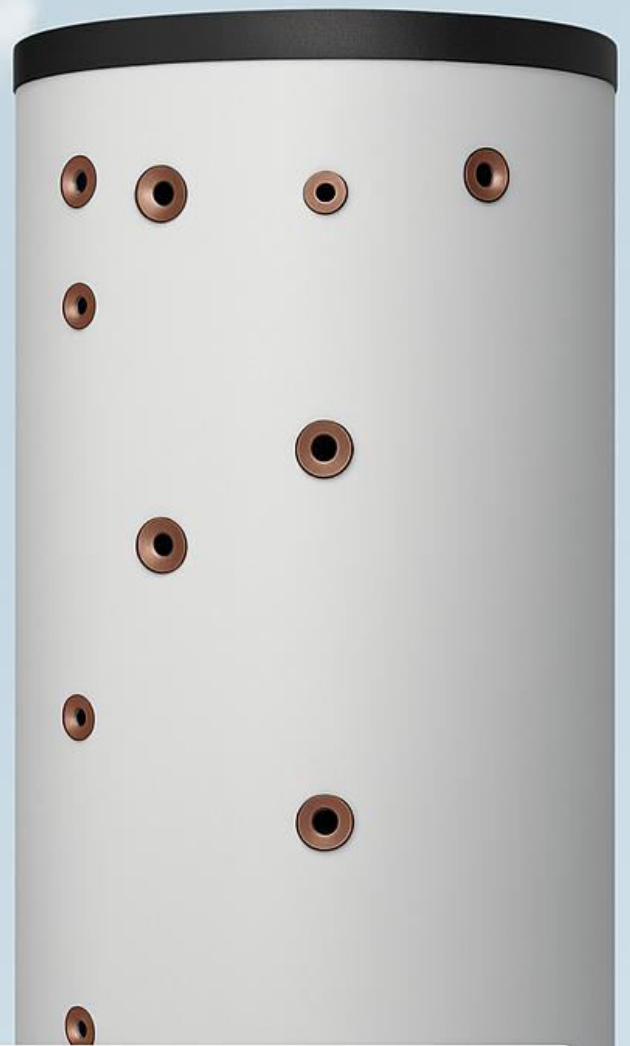
1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Wärmepumpe / andere Wärmequelle
4	TWW-Temperatursensor
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sicherheitsgruppe
9	Elektrischer Widerstand (fakultativ)



Pufferspeicher

Heizwasserpufferspeicher

Effiziente Speicherung
von Warmwasser
für Heizzwecke



5 Jahre
Herstellergarantie

PUFFER

Heizwasserpufferspeicher



ANWENDUNG

Effiziente Speicherung von Warmwasser für Heizzwecke.

MATERIAL

Außen lackierter Baustahl. Der Puffer ist für die Installation in einem geschlossenen Kreislauf vorgesehen, daher ist keine Korrosionsschutzbehandlung vorgesehen.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Wird verwendet, um die Flexibilität und Leistung von Pellets, Öfen und Brennern zu verbessern. PUFFER werden in Geräten mit einer typischerweise diskontinuierlichen Energiequelle verwendet.

Verfügbare Modelle mit 3 oder 6 bar Arbeitsdruck.

DÄMMUNG

- **HARD:** Hohe Wärmedämmung mit ökologischem Polyurethan-Hartschaum.

- **SOFT:** NOFIRE®-Polysterevlies zu 100% aus recycelbarem Material, mit hoher Wärmeisolierung. Feuerwiderstandsklasse B-s2d0 nach EN 13501. Graues PVC-Außenfutter.

GARANTIE

5 Jahre (siehe allgemeine Verkaufsbedingungen und Garantie)

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Die gesamte Liste finden Sie im Abschnitt Zubehör.

LAGERUNG

Pmax	Tmax
3 bar	99 °C



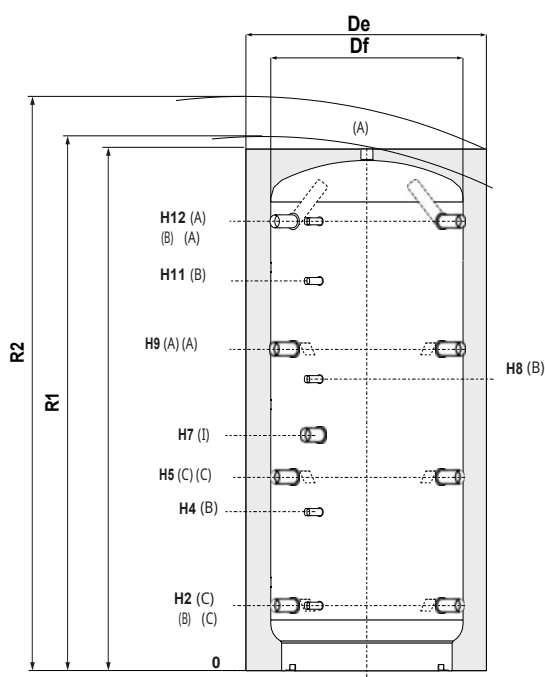
PUFFER VB

HARTSCHAUMISOLIERUNG

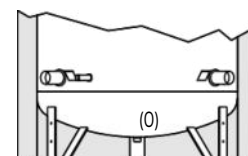
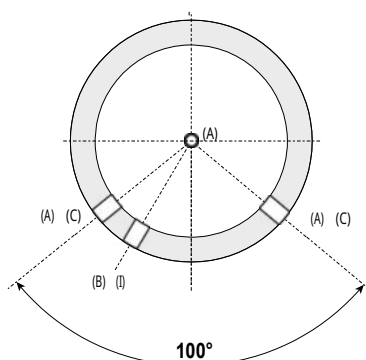
Model	Art. Nr.
-------	----------

200	4251000008303	B
300	4251000008304	B
500	19320105	B

Energie-Effizienz-Klasse



- A** Wärmeabgabe/vom Generator
- B** Anschluss für Instrumentierung 1/2" G F
- C** Heizungsrücklauf/zum Generator
- I** Anschluss für elektrischen Tauchsieder



Standard-Stützfüße für die Modelle 3000 und 5000. Abfluss an der Unterseite angeschweißt.

Modell	Volumen [l]	Df (Vers. VC)	De (Vers. VC)	De (Vers. VB)	H	R1	R2	H2	H4
		[mm]				[mm]			
200	180	//	//	550	1299	//	1415	218	430
300	279	//	//	650	1340	//	1495	232	444
500	478	//	//	750	1645	//	1815	259	545
Modell	H5	H7	H8	H9	H11	H12	A - C - I		O
							Verbindungen F		
200	500	576	711	782	871	1064	1"1/2	//	
300	514	590	725	796	885	1078	1"1/2	//	
500	641	853	950	1023	1243	1355	1"1/2	//	