bösch

Powered by SAMSUNG

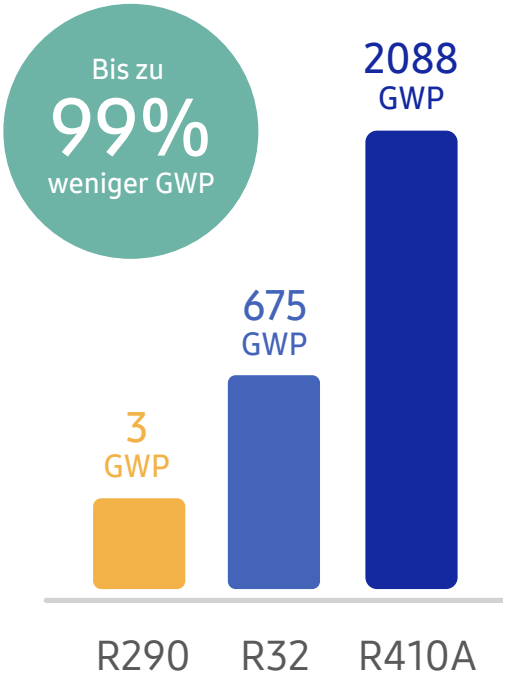
EHS Mono R290

Entdecken Sie die neue Lösung für Ihr Zuhause

boesch-klimasysteme.ch

Die neue Wärme-pumpe mit R290

Samsungs neueste Ergänzung der EHS-Wärmepumpenserie, die neue EHS Mono R290, bietet eine innovative Heizlösung für Wohngebäude. Sie nutzt das Kältemittel R290, das mit einem Global Warming Potential (GWP) von nur 3 deutlich umweltfreundlicher ist als herkömmliche Kältemittel wie R32 oder R410A. Gemäß der neuen EU-F-Gas-Verordnung dürfen Kältemittel ab 2025 einen GWP-Wert von 150 nicht überschreiten – die EHS Mono R290 erfüllt diese Anforderung bereits heute. Die Wärmepumpe ist in einer breiten Kapazitätsauswahl erhältlich, passend für verschiedene Projektanforderungen: 5, 8, 12 und 16 kW. Die 5- und 8-kW-Modelle sind mit nur 850 mm Höhe besonders kompakt, während die 12- und 16-kW-Varianten mit ca. 1000 mm etwas größer ausfallen.



Höhere Warmwassertemperatur

Viele ältere Häuser in Europa nutzen noch Heizkörper, die eine Warmwassertemperatur von 65 °C oder höher benötigen, um Räume effektiv zu beheizen. Die neue EHS Mono R290 kombiniert fortschrittliche Technologien, um durchgehend Warmwasser mit bis zu 75 °C[1] für Heizungszwecke bereitzustellen. Dadurch eignet sie sich ideal als Ersatz für bestehende Heizsysteme in älteren Wohngebäuden, die bisher auf Gasheizkessel angewiesen waren. Zusätzlich kann sie Warmwasser mit bis zu 70 °C[2] liefern, selbst bei einer Außentemperatur von bis zu -10 °C, und das ohne den Einsatz eines Zusatzheizers.

Eine bis zu 39,6 % **größere[3] Wärmeübertragungsfläche** sorgt für einen schnelleren Wärmeaustausch.

Um dem höheren Druck standzuhalten, der zur Erzeugung heißeren Wassers erforderlich ist, verfügen die neuen R290-Verdichter über **verstärkte Verdichtungskomponenten.** So konnte das Verdichtungsverhältnis[4] erhöht werden – bei gleichbleibender Effizienz und Zuverlässigkeit.

Einfache Installation und Wartung

Die Installation und Wartung der EHS Mono R290 erfordern keine F-Gas-Zertifizierung. Zudem ist die Außeneinheit so konzipiert, dass sie besonders einfach zu installieren und zu warten ist. Die internen Bauteile der Wärmepumpe sind dank des seitlichen Wartungspanels, das sich mit nur drei Schrauben lösen lässt, leicht zugänglich. Das spart Zeit und Aufwand sowohl bei der Installation als auch bei der Wartung.

Leiser Betrieb

Dank einer Kombination aus innovativen geräuschreduzierenden Technologien arbeitet die EHS Mono R290 besonders leise – mit einem Schallpegel von nur 35 dB(A)[5] im 4-stufigen Flüstermodus. Die Außeneinheit der Wärmepumpe verfügt über ein zweischichtiges Schalldämmsystem mit einem patentierten Groove Grid Felt-Design[6], das Geräusche aus Verdichtungskomponenten und Vibrationen effektiv blockiert und absorbiert.

1 Austrittstemperatur des Wassers bei einer Außentemperatur von -10 bis 35 °C. Die tatsächlichen Werte können je nach Einsatzbedingungen variieren.

2 Das aus dem Warmwasserspeicher austretende Warmwasser (DHW) hat eine Temperatur von 70 °C bei einer Außentemperatur von -10 bis 43 °C. Sinkt die Außentemperatur unter -10 °C, ist ein Zusatzheizer erforderlich. Die tatsächlichen Werte können je nach Einsatzbedingungen variieren.

3 Basierend auf Messungen von Samsung an einem EHS Mono R290 (AE080CXYDGK/EU) Modell, verglichen mit einer herkömmlichen Außeneinheit (AE080RXYDGG/EU) mit gleicher Kapazität.

4 Verdichtungsverhältnis = Druckseite / Saugseite. Basierend auf internen Tests an einer EHS Mono R290 12/16 kW Außeneinheit im Vergleich zu einer DVM R410A Außeneinheit.

5 Basierend auf internen Tests der EHS Mono R290 Außeneinheit. Der Schalldruckpegel wurde in 3 m Entfernung vor der Außeneinheit in einem schallisolierten Raum bei einer Außentemperatur von 7 °C gemessen. Die tatsächlichen Werte können je nach Umgebungsbedingungen und individueller Nutzung variieren.

6 Patent Nr.: P2022-0012826.

Optimiert für R290

Die EHS Mono R290 verwendet das Kältemittel R290 anstelle des üblichen R32. Daher wurden die internen Komponenten der Einheit im Vergleich zu einer herkömmlichen Mono-Wärmepumpe angepasst. Diese Modifikationen gewährleisten eine klare Trennung zwischen dem R290-Kältemittel und dem restlichen System.

1. Leckage-Vermeidung - Ein robustes Design reduziert den Druck in den Leitungen, um Gasverluste zu verhindern.

2. Leckage-Erkennung - Sensoren überwachen den Kältemittel- und Wasserdruck, um Undichtigkeiten frühzeitig zu erkennen.

3. Abluftsystem - Ein aktives Abluftsystem belüftet das Innere der Außeneinheit und hält es unterhalb der unteren Explosionsgrenze. Ein Luftabscheider im Wasseraustritt verhindert, dass ausgetretenes Gas ins Haus gelangt.

4. Zündschutz Potenzielle Zündquellen sind abgedichtet und befinden sich weiter oben in der Außeneinheit.

Modernes Design

Die EHS Mono R290 präsentiert sich in dunkelgrauer Farbgebung, die den aktuellen Designtrends für moderne Gebäude entspricht. Sie verleiht Außenfassaden – von Renovierungsprojekten bis hin zu luxuriösen Wohnhäusern – eine elegante Ästhetik. Die Außeneinheit, mit einer Höhe von ca. 1000 mm bzw. 850 mm[8], ist mit einer neuen schrägen schwarzen Lamellenstruktur ausgestattet, die die inneren Bauteile diskret verdeckt[9].

SmartThings Energy Integration

SmartThings Energy[10] bietet ein umfassendes Energiemanagement für Zuhause und ermöglicht echte Energieeinsparungen durch detaillierte Analysen, intelligente Automatisierungen und Unterstützung auf dem Weg zu einem klimaneutralen Zuhause.
Nach der Verbindung können Nutzer ihren Energieverbrauch in Echtzeit überwachen und mithilfe des Energiesparmodus[11] potenziell ihren Energieverbrauch senken.

Fernanalysen für Störungen

Die EHS Mono R290 ist mit dem EHS Cloud Service kompatibel. Dieser bietet Fachkräften eine Vielzahl an technischen Daten und Analysen[12] zu den betreuten EHS-Geräten. Von Fehlerberichten über Störungstypen bis hin zu Statusprüfungen und Energieverbrauchsdaten – der EHS Cloud Service ermöglicht es Fachleuten, bereits vor dem Besuch beim Kunden eine detaillierte Einschätzung vorzunehmen[12].

8 Die Höhe hängt von der gewählten Kapazität ab. 5 kW und 8 kW: 850 mm Höhe. 12 kW und 16 kW: 1018 mm Höhe. 9 Basierend auf einer Betrachtungshöhe von 1700 mm und einer Betrachtungsdistanz von 1 m. 10 Verfügbar für Android- und iOS-Geräte. Eine WLAN-Verbindung, ein Samsung-Konto und ein optionales Wi-Fi Kit (MIM-H04N) sind erforderlich. 11 Die Höhe der eingesparten Kosten hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. vom Stromtarif des Nutzers, den Innen- und Außentemperaturen sowie weiteren Betriebsbedingungen. Mit der SmartThings App kann der Nutzer beispielsweise die Samsung-Inneneinheit so programmieren, dass sie bei den günstigsten Strompreisen läuft oder sich bei Nichtnutzung automatisch abschaltet, um den Energieverbrauch zu minimieren. 12 Nur verfügbar für kompatible Samsung-Produkte und sofern der Endnutzer den Nutzungsbedingungen des Dienstes sowie der geltenden Datenschutzrichtlinie zugestimmt hat. Für die EHS-Einheit kann ein separates Wi-Fi Kit erforderlich sein.

Spezifikationen

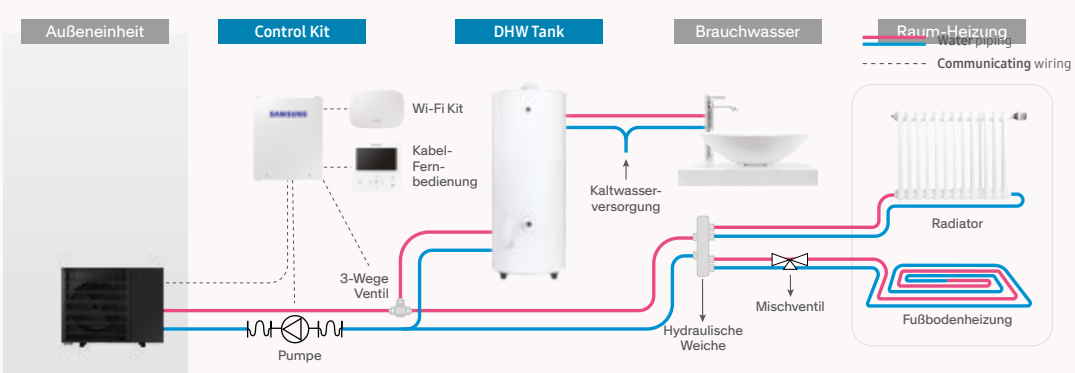
Außeneinheit	Inneneinheit		
12.0/16.0kW (R290)	Mono Control Kit	Wi-Fi Kit	Wired Remote Controller

			AE080CXYDGK	AE120CXYDGK	AE160CXYDGK
Leistung					
Leistung*	Heizen (A7/W35)	kW	8.0	12.0	16.0
	Kühlen (A35/W18)	kW	8.0	12.0	14.0
Technische Daten					
Wasseraustritts-temperatur	Heizen	°C	15-75	15-75	15-75
	Kühlen	°C	5-25	5-25	5-25
Effizienzklasse	SCOP Klasse (35°C)		A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}
	SCOP Klasse (55°C)		A^{++}	A^{++}	A^{++}
Schalldruck**	Normal	dB(A)	45	47	51
	Flüstermodus	dB(A)	35	35	35
Einsatzgrenzen (Außentempera-turen)	Heizen	°C	-25~35	-25~35	-25~35
	Kühlen	°C	10~46	10~46	10~46
Elektrische Daten					
Stromversorgung		Φ, V	3Φ, 4-Leiter, 380~415V, 50Hz	3Φ, 4-Leiter, 380~415V, 50Hz	3Φ, 4-Leiter, 380~415V, 50Hz
Kältemittel					
Kältemittel Typ			R290 (GWP=3)		
Wasserleitung	Einlass/Auslass	mm	BSPP-Außengewinde 1"/BSPP-Außengewinde 1"		
Abmessungen					
Netto Abmessungen	B x H x T	mm	998 x 850 x 500	1270 x 1018 x 530	1270 x 1018 x 530

Funktionen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden."
* A2W-Bedingungen: (Heizen): Wasser Ein-/Austritt 30 °C/35 °C, Außenluft 7 °C [DB] / 6 °C [WB] || (Kühlen): Wasser Ein-/Austritt 23 °C/18 °C, Außenluft 35 °C [DB]
** Schalldruckpegel wurde in einem schallisolierten Raum gemessen. Der Schalldruckpegel ist ein relativer Wert, abhängig von Entfernung und akustischer Umgebung. Die tatsächlichen Werte können je nach Betriebsbedingungen variieren.

Systemkonfiguration

EHS Mono R290
mit Control Kit &
externem DHW Tank



bösch

Powered by SAMSUNG

Komfort? bösch!

Weitere Informationen über bösch Klimasysteme finden Sie unter:
boesch-klimasysteme.ch

Copyright © 2024 Samsung Electronics Air Conditioner Europe B.V. All rights reserved. Samsung is a registered trademark of Samsung Electronics Co., Ltd. Specifications and designs are subject to change without notice and may include preliminary information. Non-metric weights and measurements are approximate. All data was deemed correct at the time of creation. Samsung is not liable for errors or omissions. Some images may be digitally altered. All brand, product, service names and logos are trademarks and/or registered trademarks of their respective owners and are hereby recognised and acknowledged.

CE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Samsung Electronics Co., Ltd. participates in the Eurovent Certification Programme (ECP) for Air Conditioners (AC), Variable Refrigerant Flow (VRF) and Liquid Chilling Packages Heat Pump (LCP-HP). To check the ongoing validity of certification, please visit: www.eurovent-certification.com

Walter Bösch AG
Bahnhofplatz 12
9430 St. Margrethen/SG
+41 / (0)44 / 787 40 18
Schweiz