

MULTI V S | R410A



2-LEITER-SYSTEM

LEISTUNGSINDEX				4	5	6
MODELL				ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0
Anzahl Innengeräte ¹	Max			8	10	13
Möglicher Leistungsindex ²	Min - Max			50% - 160%	50% - 160%	50% - 160%
Nennkühlleistung ³		kW		12,1	14,0	15,5
Nennheizleistung ³		kW		12,5	16,0	18,0
Heizleistung	-7°C AT	kW		12,5	15,0	16,0
Heizleistung	-15°C AT	kW		11,1	13,3	14,2
Heizleistung	-20°C AT	kW		9,7	11,7	12,4
SEER				6,46	6,56	7,53
SCOP				5,02	5,23	4,35
Leistungsaufnahme ⁴	Kühlen	Nennleistung	kW	2,4	3,3	4,0
	Heizen	Nennleistung	kW	1,9	2,8	3,4
Betriebsstrom	Kühlen	Nennleistung	A	3,2	4,6	5,8
	Heizen	Nennleistung	A	3,7	5,4	6,2
Einsatzgrenze Außentemperatur	Kühlen		°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43
	Heizen		°C	-20 / 18	-20 / 18	-20 / 18
Luftvolumenstrom			m³/h	6.600	6.600	6.600
	Kühlen	Max	dB(A)	50	51	52
Schalldruckpegel ⁵	Heizen	Max	dB(A)	52	53	54
	Kühlen	Max	dB(A)	72	72	72
Schallleistungspegel ⁶	Heizen	Max	dB(A)	76	76	77
	Kühlen	Max	dB(A)	76	76	77
Externe Statische Pressung		Max	Pa	30	30	30
Abmessungen	B x H x T		mm	950 x 1,380 x 330	950 x 1,380 x 330	950 x 1,380 x 330
Gewicht			kg x Anz.	96,0	96,0	96,0
MONTAGE				ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0
Rohrleitungsanschlüsse ⁷		Flüssig	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
		Saugas	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Rohrleitungslänge	Gesamt	Max	m	300	300	300
	ab 1. Abzweig ⁸	Max	m	40	40	40
	Höhe AE-IE	Max	m	150	150	150
	Höhe IE-IE	Max	m	15	15	15
Kältemittel R410A	Werksfüllung ⁹ / t - CO ₂ -Äquivalent		kg / t-CO ₂ e	3,0 / 6,27	3,0 / 6,27	3,0 / 6,27
Spannungsversorgung			V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Elektroleitung ¹⁰	Verbindungsleitung	AE-IE	Anz. X mm²	LYCY 2 x 1,0	LYCY 2 x 1,0	LYCY 2 x 1,0
Absicherung ¹⁰	träge	Max	A	20	20	20
PREIS				ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0
Multi V S R410A Außeneinheit		€		6.750	8.200	9.100

MULTI V S | R410A



2-LEITER-SYSTEM

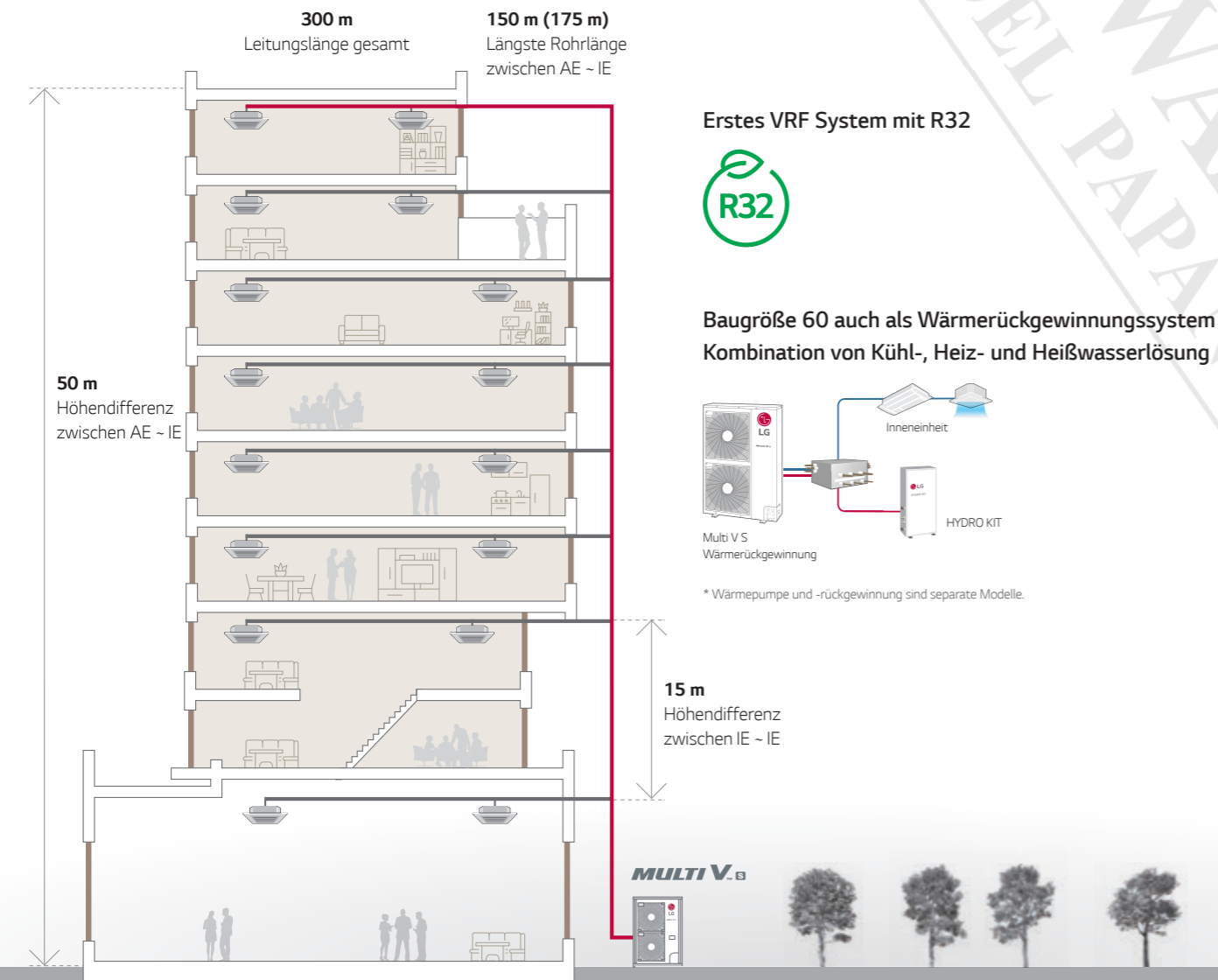
LEISTUNGSINDEX				8	10	12
MODELL				ARUN080LSS0	ARUN100LSS0	ARUN120LSS0
Anzahl Innengeräte ¹	Max			13	16	20
Möglicher Leistungsindex ²	Min - Max			50% - 160%	50% - 160%	50% - 160%
Nennkühlleistung ³		kW		22,4	28,0	33,6
Nennheizleistung ³		kW		24,5	30,6	36,7
Heizleistung	-7°C AT	Max kW		24,5	30,6	36,7
Heizleistung	-15°C AT	Max kW		21,8	27,4	32,8
Heizleistung	-20°C AT	Max kW		19,1	24,8	29,7
SEER				7,13	6,28	6,50
SCOP				4,53	4,21	4,32
ETA _{cc}	Kühlen	%		282,2	248,2	257,0
	Heizen	%		178,2	165,4	169,8
Leistungsaufnahme ⁴	Kühlen	Nennleistung	kW	8,30	8,75	14,00
	Heizen	Nennleistung	kW	6,62	8,12	7,46
Betriebsstrom	Kühlen	Nennstrom	A	8,40	9,30	12,00
	Heizen	Nennstrom	A	8,60	9,50	13,50
Einsatzgrenze Außentemperatur	Kühlen		°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43
	Heizen		°C	-20 / 18	-20 / 18	-20 / 18
Luftvolumenstrom			m³/h	8.400	11.400	11.400
	Kühlen	Max	dB(A)	57	58	60
Schalldruckpegel ⁵	Heizen	Max	dB(A)	57	58	60
	Kühlen	Max	dB(A)	78	77	78
Schallleistungspegel ⁶	Heizen	Max	dB(A)	81	79	82
	Kühlen	Max	dB(A)	81	79	82
Externe Statische Pressung		Max	Pa	30	30	30
Abmessungen	H x B x T		mm	1.380 x 950 x 330	1.625 x 1.090 x 380	1.625 x 1.090 x 380
Gewicht			kg	115,0	142,0	155,0
MONTAGE				ARUN080LSS0	ARUN100LSS0	ARUN120LSS0
Rohrleitungsanschlüsse ⁷		Flüssig	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
		Saugas	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	22,20 (7/8)	28,58 (1 1/8)
Rohrleitungslänge	Gesamt	Max	m	300	300	300
	ab 1. Abzweig ⁸	Max	m	40	40	40
	Höhe AE-IE	Max	m	150	150	150
	Höhe IE-IE	Max	m	15	15	15
Kältemittel R410A	Werksfüllung ⁹ / t - CO ₂ -Äquivalent		kg t-CO ₂ e	3,5 9,394	4,5 9,394	6,0 12,525
Spannungsversorgung			V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Elektroleitung ¹⁰	Verbindungsleitung	AE-IE	Anz. X mm²	LYCY 2 x 1,0	LYCY 2 x 1,0	LYCY 2 x 1,0
Absicherung ¹⁰	träge	Max	A	30	30	35
PREIS				ARUN080LSS0	ARUN100LSS0	ARUN120LSS0
Multi V S R410A Außeneinheit		€		11.400	12.500	14.250

¹ Die maximal mögliche Anzahl an Inneneinheiten ist abhängig vom maximal möglichen Leistungsindex. | ² Bei einer Kombination über 100% wird die Leistung jeder Inneneinheit reduziert. Der Betrieb kann nur innerhalb 130% gewährleistet werden. Bei einer gewünschten Leistungskombination über 130% setzen Sie sich bitte mit dem technischen Support von LGE in Verbindung. | ³ Die Leistungsangaben basieren auf folgenden Bedingungen: Kühlbetrieb: Innentemperatur 27 °C TK/19 °C FK, Außentemperatur 35 °C TK/24 °C FK; Heizbetrieb: Innentemperatur 20 °C TK/15 °C FK, Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK; Verbindungsrohrlänge: 7,5 m, Höhenunterschied: 0 m. | ⁴ Leistungen geprüft nach EN 14511. | ⁵ Schalldruckpegel gemessen nach DIN EN ISO 3745 im Abstand von 1 m und in einer Höhe von 1,5 m. | ⁶ Schallleistungspegel gemessen nach DIN EN ISO 3741. | ⁷ Rohrleitungsanschlüsse sind nach der Installationsanleitung vorzunehmen. | ⁸ Eine erweiterte Rohrleitungslänge ist dann möglich, wenn eine größere Rohrdimension gewählt wird. | ⁹ Die Kältemittel-Werksfüllung ist nur für die Außeneinheit(en) ausreichend. Kalkulation für Rohrleitungen und Innengeräte erfolgt individuell. | ¹⁰ Die Dimensionierung der Elektroleitung/Zuleitung und der Absicherung muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

¹ Die maximal mögliche Anzahl an Inneneinheiten ist abhängig vom maximal möglichen Leistungsindex. | ² Bei einer Kombination über 100% wird die Leistung jeder Inneneinheit reduziert. Der Betrieb kann nur innerhalb 130% gewährleistet werden. Bei einer gewünschten Leistungskombination über 130% setzen Sie sich bitte mit dem technischen Support von LGE in Verbindung. | ³ Die Leistungsangaben basieren auf folgenden Bedingungen: Kühlbetrieb: Innentemperatur 27 °C TK/19 °C FK, Außentemperatur 35 °C TK/24 °C FK; Heizbetrieb: Innentemperatur 20 °C TK/15 °C FK, Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK; Verbindungsrohrlänge: 7,5 m, Höhenunterschied: 0 m. | ⁴ Leistungen geprüft nach EN 14511. | ⁵ Schalldruckpegel gemessen im Abstand von 1 m und in einer Höhe von 1,5 m. | ⁶ Schallleistungspegel gemessen nach DIN EN ISO 9614. | ⁷ Rohrleitungsanschlüsse sind nach der Installationsanleitung vorzunehmen. | ⁸ Eine erweiterte Rohrleitungslänge ist dann möglich, wenn eine größere Rohrdimension gewählt wird. | ⁹ Die Kältemittel-Werksfüllung ist nur für die Außeneinheit(en) ausreichend. Kalkulation für Rohrleitungen und Innengeräte erfolgt individuell. | ¹⁰ Die Dimensionierung der Elektroleitung/Zuleitung und der Absicherung muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen. | * Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase (R410A) | ** Spezifikation, Design und Features können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

MULTI VTM S

- Luftgekühlte VRF-Außeneinheit: 12,1 kW ~ 33,6 kW (basierend auf Kühlleistung)
- 12,1 bis 33,6 kW Kälteleistung
- Baugrößen 04, 05 und 06 auch in R32 Ausführung
- Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz, 1 Phase und 400 V, 50 Hz, 3 Phasen
- Seitlicher Luftausblas
- Multi V S Wärmerückgewinnung mit 15,5 kW Kälteleistung



ENERGIEEINSPARUNG

SEER / SCOP / Teillastbetrieb

Energieeinsparung mit hocheffizienten Multi V S Außengeräten

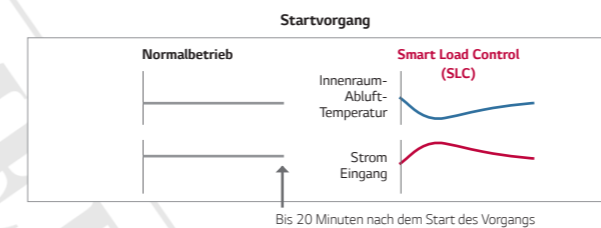
Multi V S Wärmepumpen-Außengeräte haben einen sehr hohen Wirkungsgrad. Je nach Modell wird ein SEER von 8,7 und ein SCOP von 5,0 erreicht. Damit gehören LG VRF Systeme zu den besten im Markt.

Die Multi V S Wärmerückgewinnungs-Außeneinheiten haben einen der besten Wirkungsgrade. Unabhängig von der Effizienzsteigerung durch Wärmerückgewinnung wird ein SEER von 6,84 und ein SCOP von 4,38 erzielt.

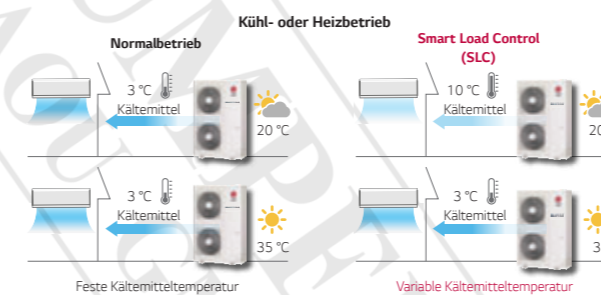
Smart Load Control

Teillaststeuerung für bis zu 23 % Energieeinsparung und erhöhten Komfort

Multi V S passt die Zulufttemperatur kontinuierlich der Last an.



- Luftaustrittstemperatur
- Steigerung der Energieeffizienz durch 3-stufige Smart Load Control während des Startvorgangs
 - Die Temperatur der Zuluft wird entsprechend der aktuellen Außen- und Innenraumtemperatur angepasst
 - Steigerung der Komforts im Kühl- und Heizbetrieb



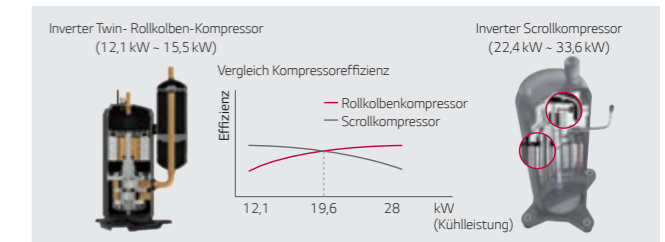
Die Verdampfungs- oder Verflüssigungstemperatur wird in Abhängigkeit der aktuellen Last variabel angepasst. Erfassen der Temperatur und des Kältemitteldrucks durch Smart Control

- * ESEER (European seasonal energy efficiency Ratio) basierend auf einer Einheit mit 15,5 kW
- 30 °C (DB) / 25 °C (DB) / 20 °C (DB)
- Innentemperatur: 27 °C (DB) / 19 °C (WB)

- * Dual Sensing (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) Smart Load Control möglich per Fernbedienung PTEMTB100 (Weiß) / PREMTBB10 (Schwarz)

Twin Rollkolben-Kompressor und Scroll-Kompressor

Beste Effizienz in Abhängigkeit der Kapazität



* Basierend auf internen Testergebnissen

Inverter Twin Rollkolben-Kompressor

Motor mit kompakter Wicklung

Die Vergrößerung des feststehenden Teils bewirkt eine bessere Ölverteilung, geringere Wärmeentwicklung des Motors.

Twin Rollkolben

Die zwei gegenläufig gelagerten Rollkolben sorgen für einen vibrationsarmen Betrieb, geringe Schallemission und längere Haltbarkeit.

Inverter Scrollkompressor

Großer Frequenzbereich

Der Frequenzbereich von 15 bis 150 Hz zählt zu den Besten im Markt. Sowohl im Teillastbereich als auch unter Vollast wird immer der optimale Kältemittelvolumenstrom sichergestellt

6 Bypass-Ventil

Die Zuverlässigkeit des Kompressors wird mithilfe des 6 Bypass-Ventils maximiert. Diese Technologie schützt den Kompressor besser vor Beschädigungen durch Überdruck als die herkömmliche mit vier Ventilen.

Direkte Öleinspritzung

Eine höhere Effizienz wird durch das Verhindern des Wärmeverlust im Kältemittel erreicht. Die bedarfsgerecht geregelte Ölzuführung sorgt für eine hohe Zuverlässigkeit.

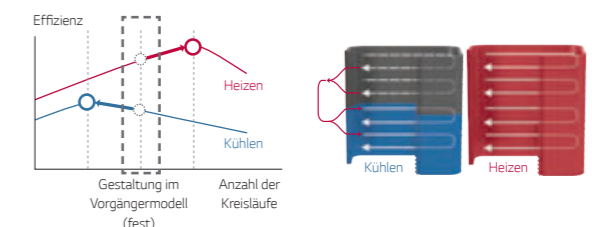
Scroll

Hohe Zuverlässigkeit durch verbesserte Ölversorgung. Die Effizienz wurde aufgrund der um 96 % erweiterten Bypassfläche und des um 17 % größeren Volumens erreicht.

Variabler Wärmetauscher

Für beide Betriebsraten Kühlen und Heizen wird die optimale Wärmetauscherfläche genutzt. In Abhängigkeit der Betriebsart und Temperaturen werden durch die intelligente Steuerung die jeweils benötigten Kreise des Wärmetauschers zugeschaltet. Dadurch wird die Effizienz um durchschnittlich 6 % gegenüber einkreisigen Wärmetauschern gesteigert.

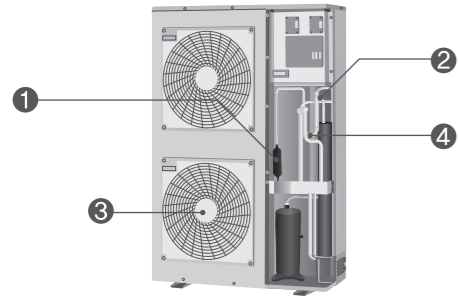
Effizienz-Performance



HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

Hohe Leistung und Haltbarkeit der Kältemittelkomponenten

Die Multi V S bietet eine verbesserte Zuverlässigkeit dank der hervorragender Technik



1 Hocheffizienter Zentrifugalölabscheider

Optimierte Ölführung zur Reduzierung unerwünschten Ölansammlens für erhöhte Energieeffizienz. Der große Ölsammler schützt zuverlässig vor zu hohen Temperaturen und Drücken.



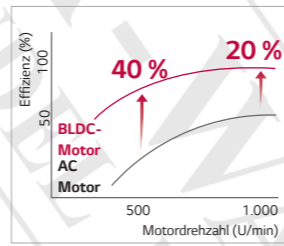
2 Vergrößerter Kältemittelsammler

Der im Vergleich zu herkömmlichen Systemen um 138% größere Sammler sorgt für hohe Zuverlässigkeit. Das Ansaugen von flüssigen Kältemitteln wird somit verhindert und die optimale Kältemittelmenge zu jeder Zeit gewährleistet.



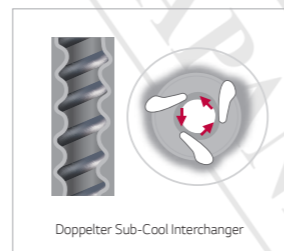
3 BLDC-Ventilatormotor

Der BLDC-Motor sorgt für eine Effizienzsteigerung von 40% im Teillastbereich und 20% bei maximaler Drehzahl.



4 Doppelter Flüssigkeits-Unterkühler

Der Unterkühler mit verringerter Spiralstruktur und doppelter Größe ermöglicht lange Rohrleitungen bis 175 m und große Höhendifferenzen bis 50 m zwischen Innen- und Außengerät. Der Geräuschpegel im Innenraum wird durch das Vermeiden von Flashgas deutlich reduziert.

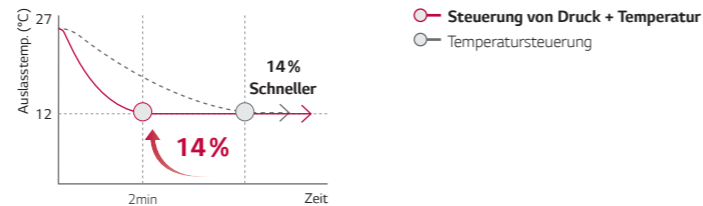


* Basierend auf gleichlautender Leitungslänge

Smart Control

Für die Steuerung der Anlagenperformance wird neben der Temperatur auch der Druck gemessen. Die Reaktionszeit bei Laständerungen wird um 14% reduziert und eine exaktere Regelung des Systems ermöglicht.

* Die genauen Spezifikationen unterscheiden sich je nach Modell.

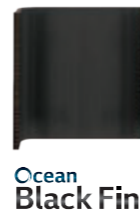
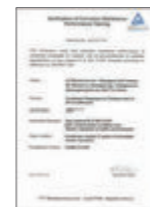
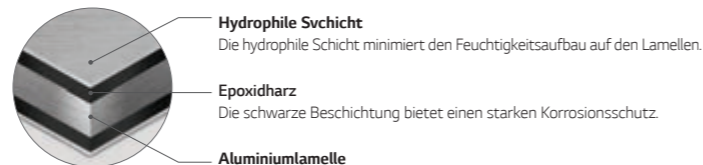


Wärmetauscher mit Ocean Black Fin™ Beschichtung

Die Ocean Black Fin™ Beschichtung von LG schützt den Wärmetauscher zuverlässig vor korrosiven Umgebungsbedingungen wie salzhaltige Luft oder Industrieabgase. Die einzigartige Haltbarkeit erhöht die Lebensdauer und senkt Betriebs- und Wartungskosten.

Die Haltbarkeit der Ocean Black Fin Beschichtung bis zu 27 Jahren wurde in einem beschleunigten Korrosionstest (ISO21207-B) durch den TÜV Rheinland nachgewiesen.

Die hydrophile Oberfläche verhindert die Ansammlung von Wasser auf den Oberflächen der Lamellen und erhöht damit den Korrosionsschutz.

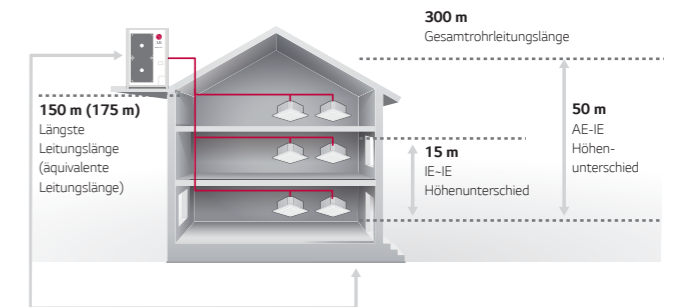


VERBESSERTER NUTZERKOMFORT

Längere Rohrleitungen

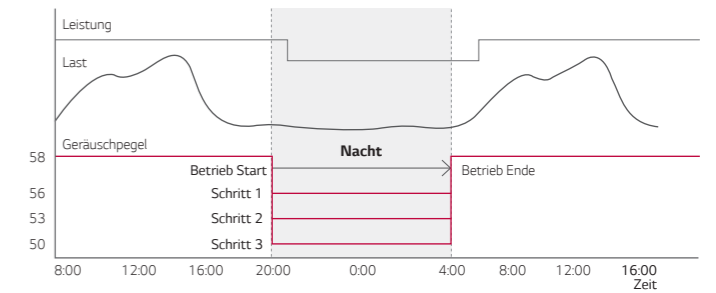
Die Invertertechnologie der Multi V S sowie die Flüssigkeitsunterkühlung erlauben lange Rohrleitungen und große Höhenunterschiede zwischen der Außeneinheit und den Innengeräten. Eine hohe Flexibilität bei der Installation auch in größeren Gebäuden ist somit gegeben.

Leistungsfähigkeit der Rohrleitungen



Geräuscharmer Betrieb

Die Schallwerte der Multi V S Außeneinheiten können bei Bedarf in drei Stufen um bis zu 8 dB(A) reduziert werden. Die Zeiten wählt der Nutzer entsprechend aus.



* Geräuschpegel bei Normalbetrieb (10 PS): 58 dB (A)
 * Geräuschpegel im 3-Schritt-Nachtbetrieb (10 PS): 56 dB (A), 53 dB (A), 50 dB (A)
 * Schalldruck unter folgenden Bedingungen getestet: 1 m Entfernung/1,50 m Höhe

Einfache Selbstdiagnose

Das integrierte FDD-Element (Fault Detection and Diagnostic) ermöglicht eine umfangreiche Diagnose und vereinfacht die Inbetriebnahme, Wartung und Fehlersuche.

- Automatische Inbetriebnahme
- Automatische Kältemittelerfassung
- Erfassen der Kältemittelmenge
- Zugriff über LGMV (LG Monitoring View) per Smartphone
- Black-Box-Funktion
- Überprüfung von Rohrleitungs- und Verdrahtungsfehlern

