

Haier
HVAC Solutions

Professional, Smart &
Healthy Air Solutions

Katalog für gewerbliche und industrielle HLK-Lösungen

—
2023/24





Die Garantie beinhaltet nur Teile. Für weitere Details und Anforderungen kontaktieren Sie bitte Ihren Haier Partner.

A photograph of a modern building facade with a grid of glass panels. A large blue square logo with the word 'Haier' in white is mounted on the building's exterior. The building has several large, dark, curved air vents or decorative elements on its side.

Haier

INHALT

01	ÜBERSICHT	16
02	MRV S II Außeneinheiten mit Frontausblas	21
03	MRV 5-H Vollinverter-Außengeräte	31
04	MRV 5-RC Außengeräte mit 3-Leiter-Wärmerückgewinnung	53
05	MRV 5-W Wassergekühlte Wärmepumpen-Außengeräte	69
06	MRV INNENGERÄTE	81
	Deckenkassette Smart Flow	82
	4-Wege-Standard-Kassette kompakt	84
	Wandgerät	85
	1-Wege-Kassette	90
	2-Wege-Kassette	91
	Truhen-/ Deckengerät	92
	Kanaleinbaugerät flaches Design	95
	Kanaleinbaugerät mittlerer Druck	96
	Kanaleinbaugerät hoher Druck	97
	Kanaleinbaugerät mit konstantem Volumenstrom	98
	Truheneinbaugerät ohne Verkleidung	99
	Truhengerät, Doppelstrom	100
	Frischluftkanal	101
	MRV Hydrobox	104
	MRV Innengeräte Abmessungen	106
07	EASY MRV Supermatch-Innengerät	117
08	MRV AHU-Anwendung	128
09	Steuerungs- und Managementsysteme und Zubehör	135

Haier Markengeschichte

Die 1984 gegründete Haier Group ist ein weltweit führender Anbieter von Lösungen für ein besseres Leben. Im Prozess nachhaltiger Innovation und Unternehmertum hält Haier stets an dem Grundsatz fest, „dem Wert der Menschen Priorität einzuräumen“. Zhang Ruimin, ehemaliger Vorstandsvorsitzender und CEO der Haier Group, schlug erstmals im September 2005 das Rendanheyi-Modell vor. Nach 15 Jahren der Entwicklung und Innovation wurde Rendanheyi mit seinen zeitgemäßen Eigenschaften kultur- und branchenübergreifenden nachgeahmt und nie erreicht.

Haier konzentriert sich auf die Benutzererfahrung und hat sich von der einst gemeinsam besessenen kleinen Fabrik zu einem Ökosystem entwickelt, das heute die IoT-Ära anführt. Als weltweit erste und einzige IoT-Ökosystemmarke wurde Haier vier Jahre in Folge in die Liste der BrandZ™ Top 100 Most Valuable Global Brands aufgenommen. Haier hat 13 Jahre in Folge das Global Major Appliances Brand Ranking von Euromonitor International angeführt. Die Firmentochter Haier Smart Home steht unter den Global Fortune 500.

1996

Home VRF (Home MRV)
Erste Einheit in China Haiers
erster Home Inverter multi

2005

Modulare Kombination
MRV II
Erster reiner
DC-Wechselrichter in
China Technologie
von Toshiba

2012

MRV S Voller
DC-Wechselrichter
Seitenentladung
Außengerät
Größte Kapazität
bei Seitenentladung

2014

MRV IV Voller
DC-Wechselrichter
Großes Einzelmodul



1993

Haier Eintritt in das
kommerzielle AC-Feld
in China

1999

Kommerzielle VRF
(C-MRV) Erste modulare
VRF-Einheit in China

2008

MRV III
DC-Wechselrichter
23 olympische
Referenzprojekte
in Peking

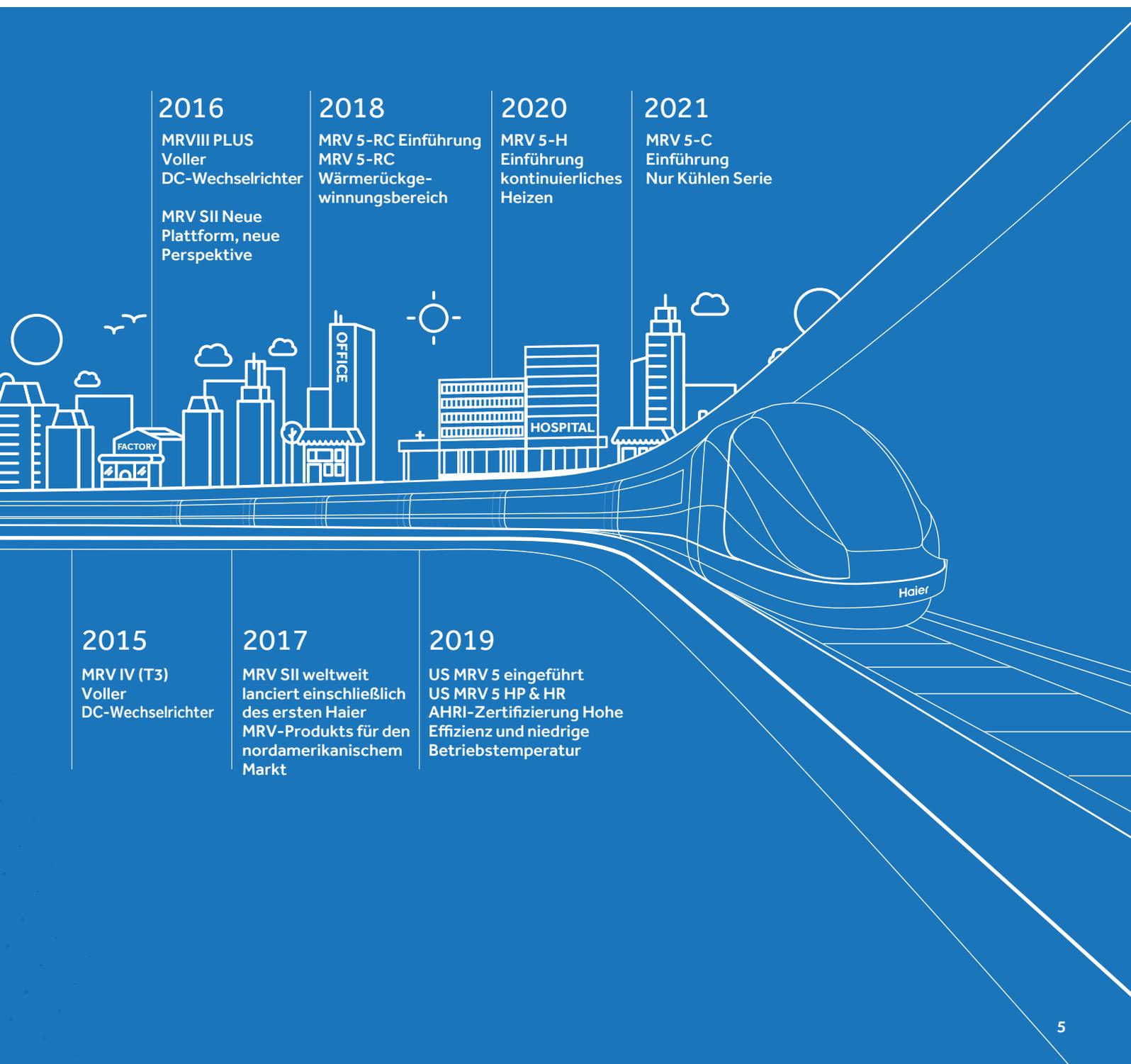
2013

2013
MRV III-RC Wärmerückgewinnung
(3-Rohr-System)

MRV W
Wassergekühlt / MRV

Bis heute besitzt die Haier Group vier börsennotierte Unternehmen, verfügt über sechs Plattformen, darunter Haier Smart Home, COSMOPlat, Ririshun, Yingkang Life, Haier Biomedical, Haina Cloud und HCH sowie über sieben globale Marken wie Haier, Casarte, Leader, GE Appliances, Fisher & Paykel, AQUA, Candy und Hoover. Sie hat erfolgreich 5 Einhorn- und 23 Gazelle-Unternehmen gegründet. Darüber hinaus hat Haier 10+N offene Innovationssysteme, 29 Industrieparks, 122 Produktionszentren, 108 Marketingzentren und mehr als 140.000 Vertriebsnetzwerke rund um den Globus aufgebaut. Die Gruppe ist tief in 200+ Länder und Regionen weltweit eingedrungen und bedient mehr als 1 Milliarde Nutzerfamilien.

Die Haier Group hält an der Vision fest, „im Zeitalter des IoT mit dem Rendanheyi-Modell neue Wachstumsmotoren zu schaffen“ und arbeitet mit ihren erstklassigen Ökosystempartnern zusammen, um kontinuierlich Premium-Marken aufzubauen und IoT-Ökosysteme in allen Branchen wie Gesundheit, Einzelhandel, Freizeit, Reisen und Bildung aufzubauen und ein personalisiertes intelligentes Leben für Nutzer auf der ganzen Welt zu gestalten.



2016

MRV VIII PLUS
Voller
DC-Wechselrichter

MRV SII Neue
Plattform, neue
Perspektive

2018

MRV 5-RC Einführung
MRV 5-RC
Wärmerückge-
winnungsbereich

2020

MRV 5-H
Einführung
kontinuierliches
Heizen

2021

MRV 5-C
Einführung
Nur Kühlen Serie

2015

MRV IV (T3)
Voller
DC-Wechselrichter

2017

MRV SII weltweit
lanciert einschließlich
des ersten Haier
MRV-Produkts für den
nordamerikanischen
Markt

2019

US MRV 5 eingeführt
US MRV 5 HP & HR
AHRI-Zertifizierung Hohe
Effizienz und niedrige
Betriebstemperatur

Haier Globales Netzwerk

Haier hat seine Infrastruktur in verschiedenen Teilen der Welt aufgebaut, um schnell den Anforderungen seiner Kunden gerecht zu werden, darunter F&E-Zentren, Produktionsstätten, Handelsunternehmen und Verkaufsstellen.

Durch seine fünf F&E-Zentren auf der ganzen Welt hat Haier strategische Allianzen mit erstklassigen Anbietern, Forschungsinstituten und renommierten Universitäten geschlossen, um ein innovatives System aus Wissenschaftlern und Ingenieuren zu schaffen, das über ein einziges virtuelles und physisches Netzwerk verbunden ist.



CANDY Werk in der Türkei



CANDY Werk in Italien



Haider Kühlschrankfabrik in Rumänien



GE Appliance Park, Louisville, U.S.



Haider Werk in Nigeria



10+N F&E-Zentren	108 Marketingzentren	29 Industrieparks	122 Fabriken	200+ Länder oder Regionen	
----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------------------------	--

Haider AC-Werk in Ägypten



Seit vier aufeinanderfolgenden Jahren die weltweit einzige Ökosystemmarke.



Haier belegt seit 13 aufeinanderfolgenden Jahren Platz 1 der globalen Großgerätemarke. Quelle von Euromonitor.



Haier Smart Home wurde als eines der am meisten bewunderten Fortune-Unternehmen der Welt ausgezeichnet.



Im Jahr 2021 wurde Haier Smart Home erneut auf der Fortune Global 500.



Haier Globale Produktionskapazität

Haier AC hat 8 Produktionsstätten in China, weitere 8 befinden sich zwischen Südasien und Nordafrika. Diese Werke haben eine Gesamtproduktionskapazität von 27,2 Millionen Einheiten pro Jahr.



Eurovent

Haier wurde nicht nur für seine MRV-Außeneinheiten, sondern auch für die gesamte Produktionsanlage mit der renommierten Eurovent-Zertifizierung ausgezeichnet. Diese Anerkennung unterstreicht zudem den Wunsch von Haier, qualitativ hochwertige, leistungsstarke und umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu schaffen.



CERTIFICATE
N° 20.12.030



Eurovent Heat Pumps / Pompes à chaleur Eurovent

Range Name / Nom de Gamme :
MRV 5-H

Granted on December 17, 2020 - Date 1ère admission 17 décembre 2020

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on:
Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :
www.eurovent-certification.com

Participant/Titulaire

Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd
South room #401, Brand Center Building - Haier High-Tech Industrial Park, Lao Shan District,
266101 Qingdao (Shandong Province), China

This product performance certificate is issued by Eurovent Certita Certification according to the certification rules:

ECP Eurovent-HP - « Eurovent Heat Pumps » in force at established date.

Pursuant to the decision notified by Eurovent Certita Certification, the right to use the mark ECP shall be granted to the beneficiary company for the above Range in the conditions defined by the certification program mentioned.

Unless withdrawn or suspended, this certificate remains valid as long as the requirements for the certification program framework are met. The validity of the certificate is to be verified on www.eurovent-certification.com

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED ON 06/01/2023
THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL 31/12/2023

Ce certificat de performance produit est délivré par Eurovent Certita Certification dans les conditions fixées par le référentiel :

ECP Eurovent-HP - « Pompes à chaleur Eurovent » en vigueur à date d'édition.

En vertu de la décision notifiée par Eurovent Certita Certification, le droit d'usage de la marque ECP, est accordé à la société qui en est bénéficiaire pour la gamme visée ci-dessus, dans les conditions définies par le programme de certification mentionné.

Sauf retrait ou suspension, ce certificat demeure valide tant que les conditions du référentiel du programme de certification sont respectées. La validité du certificat est à vérifier sur le site Internet www.eurovent-certification.com

CE CERTIFICAT A ÉTÉ EMIS LE 06/01/2023
CE CERTIFICAT EST VALIDE JUSQU'AU 31/12/2023

Paris, 6 janvier 2023



Organisme accrédité n° 5-0517 Certification Produits et Services selon la norme NF EN ISO/CEI 17065:2012
Portée disponible sur www.cofrac.fr

Accreditation #5-0517 Products and Services Certification according to NF EN ISO/CEI 17065:2012 –
Scope available on www.cofrac.fr

COFRAC est signataire des accords MLA d'EA et MLA d'IAF.

COFRAC is signatory of EA MLA and IAF MLA,
list of EA members is available on www.european-accreditation.org/ea-members
list of IAF members is available on www.iaf.nu/articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4

MANAGING BOARD MEMBER / MEMBRE DIRECTOIRE

Haier AC-F&E-ZENTRUM



F&E-Labors



Bewertung des Komforts



Regensimulation



Leistungsprüfung



Sicherheitsprüfung



Lärmprüfung



Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit



Schneesimulation



Sonnensimulation



Zuverlässigkeitsprüfung



Feuchtigkeitsprüfung



Doppeltest 85



Falltest

Haier hat einen neuen Standard für HLK-Labore gesetzt und damit den heutigen „Stand der Technik“ zum Leben. Seit März 2014 in Betrieb, ist es heute der weltweite Bezugspunkt.

Im Inneren des Industriekomplexes „Haier Park“ in Qingdao, China, befindet sich das fortschrittlichste Labor der Welt für die Testung, Erforschung und Entwicklung von Produkten für den HLK-Sektor (Heizung, Lüftung, Klima). Der „Haier Park“ verfügt über eine große Ausstellungsfläche mit den wichtigsten Haier-Innovationen. Dort können Sie auch den leistungsstarken Haier-Zentrifugalkühler mit magnetisch aufgehängtem Kompressor besichtigen, der zur Klimatisierung eines ganzen Gebäudes verwendet wird.

Auf 10 Stockwerken mit jeweils unterschiedlichen Themen können Sie sich über 1.000 verschiedene Technologien informieren. In seinen 150 Labors ist es möglich, alle Produkte nach allen nationalen und internationalen Vorschriften, die für den HLK-Sektor spezifisch sind, zu prüfen. Von Kalorimetern über reflexionsarme Hallen bis hin zu Atmosphärensimitatoren, elektromagnetischen Tests und mehr.

Das Zentrum beschäftigt Ingenieure aus der ganzen Welt, zudem gibt es mehrere Kooperationen mit vielen namhaften Herstellern weltweit. Der „Haier Tower“ ist ein stolzes Wahrzeichen für Haier. Er befindet sich neben den Hauptlaboratorien im „Haier Park“. Mit einer Höhe von 106 m, dem höchsten der Welt, umfasst er 5 Labors, in denen die MRV- Systeme von Haier und darüber hinaus getestet werden, wobei alle Variablen, die in den Phasen der Installation und des realen Betriebs auftreten können, vorhergesagt und kontrolliert werden. Mit der Schaffung dieses futuristischen Labors wollte Haier seine Absicht bekräftigen, ein weltweit führender Hersteller im HLK-Bereich zu werden.

Globale Zertifizierungen



Haier HVAC IN EUROPA

Haier ist ein weltweit führender Anbieter von kleinen und komfortablen Lösungen mit dem Ziel, kontinuierlich einzigartige und fortschrittliche Technologien, überlegenes Design und maßgeschneiderte Erfahrungen zu liefern, wenn es um Ihre Umgebung und Atemluft geht. Wir haben unsere Präsenz in Europa als vertrauenswürdige Marke mit einem Premium-Produktangebot, wachsenden Händlernetz, Kundendienst und einer 6-jährigen Garantie wirklich ausgebaut.

Die Haier Group wurde 1984 in Qingdao von Zhang Ruimin ganz im Sinne der RenDanHeYi-Philosophie gegründet. Das angesehene Modell, das von Herrn Ruimin entwickelt und umgesetzt wurde, war und ist revolutionär, da kein anderes Unternehmen auf diese Weise agiert. RenDanHeYi stellt die Bedürfnisse des Benutzers an erste Stelle, wobei die Kernkomponente des Modells „null Entfernung“ zum Kunden ist. Haier ist in der Lage, seinen Partnern und Endkunden herausragendes Engagement und Wert zu bieten und sie stets an der Spitze zu halten.

Seitdem haben wir uns kontinuierlich bis an die Spitze weiterentwickelt und auf die Entwicklung von Premium-Produkten für die globalen Märkte hingearbeitet, wobei das IoT den Kern unserer F&E- und Produktentwicklungen bildet. Wir führen seit vier aufeinanderfolgenden Jahren die Liste der BrandZ Top 100 wertvollsten globalen Marken als weltweit erste und einzige IoT-Ökosystemmarke an. Haier hat zudem 13 Jahre in Folge das Global Major Appliances Brand Ranking von Euromonitor International angeführt.

Haiers europäische HLL-Betriebe sind seit über 30 Jahren aktiv und werden von einigen der talentiertesten und engagiertesten Partner und Teams in ganz Europa unterstützt, darunter Italien, Spanien, Portugal, Großbritannien, Frankreich, Mitteleuropa und Deutschland. Diese Märkte bieten eine breite Palette an Produkten, darunter Wohn- sowie große Gewerbe- und Heizungslösungen, die uns ein wirklich vielfältiges Angebot für verschiedene Anwendungen bieten, von Wohn- bis hin zu größeren Hotel- und Einzelhandelsanwendungen.

Unsere gesamte Produktionskapazität beträgt über 27 Millionen Sets pro Jahr, unterstützt von 16 Klimaanlage-Fabriken, von denen 8 auf Märkten in Übersee tätig sind. Dank dieser hervorragenden Kapazität können wir uns kontinuierlich bemühen, den Markt bei der Bereitstellung intelligenter und gesunder Lösungen in ganz Europa zu führen.



EUROPÄISCHES SCHULUNGSZENTRUMS

2022 haben wir die Eröffnung unseres neuen maßgeschneiderten europäischen Schulungszentrums in Barcelona gefeiert, das sich voll und ganz dem Bereich HLK widmet. Das neue Schulungszentrum kann eine Reihe von Fortbildungsprogrammen ermöglichen, die auf die Bedürfnisse unserer Installateure und Berater zugeschnitten sind.

Das voll funktionsfähige Schulungszentrum verfügt über eine Installation vieler unserer wichtigsten Produkte aus dem gesamten Portfolio, einschließlich einer Reihe von Innen- und Außengeräten, Steuerungen und einen speziellen Raum für Heizungslösungen. Tatsächlich handelt es sich bei dem Gebäude selbst um eine Fallstudie mit der Installation eines MRV5-H mit einer kontinuierlichen Heizfunktion, die an eine Reihe von Innengeräten angeschlossen ist, sowie einem Warmwasserbereiter.

Wir freuen uns darauf, unsere Partner, Installateure und Designer begrüßen zu dürfen, um Haiers HLK-Lösungen hautnah zu erleben.





MRV

Lernen Sie das
Sortiment kennen

ÜBERSICHT

MRV S II Außengeräte

SERIE	4-5 PS	4 PS	5 PS	6 PS	8 PS	10 PS	12 PS
Modell	AU042FNERA AU052FNERA	AU042FPERA AU041FPERA	AU052FPERA AU051FPERA	AU062FPERA AU061FPERA	AU08NFKERA	AU10NFKERA	AU12NFKERA
MRV S II							

MRV 5 - H Voll-DC-Inverter 2-Leiter-Wärmepumpe

SERIE	8 PS	10 PS	12 PS	14 PS	16 PS	18 PS	20 PS	22 PS	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS	32 PS	34 PS
MRV 5 - H Modell	AV08	AV10	AV12	AV14	AV16	AV18	AV20	AV22	AV24	AV26	AV28	AV30	AV32	AV34NMVETA
	NMVETA					NMVETA					NMVETA			
														

SERIE	36 PS	38 PS	40 PS	42 PS	44 PS	46 PS	48 PS	50 PS	52 PS	54 PS	56 PS	58 PS	60 PS	62 PS	64 PS	66 PS	68 PS	70 PS	72 PS	74 PS	76 PS	78 PS
MRV 5 - H Modell	AV36	AV38	AV40	AV42	AV44	AV46	AV48	AV50	AV52	AV54	AV56	AV58	AV60	AV62	AV64	AV66	AV68	AV70	AV72	AV74	AV76	AV78
	NMVETA											NMVETA										
																						

SERIE	80 PS	82 PS	84 PS	86 PS	88 PS	90 PS	92 PS	94 PS	96 PS	98 PS	100 PS	102 PS	104 PS
MRV 5 - H Modell	AV80	AV82	AV84	AV86	AV88	AV90	AV92	AV94	AV96	AV98	AV100	AV102	AV104
	NMVETA												
													

ÜBERSICHT

MRV 5 - RC Voll-DC-Inverter 3-Leiter-Wärmepumpe

SERIE	8 PS	10 PS	12 PS	14 PS	16 PS	18 PS	20 PS	22 PS	24 PS	26 PS	28 PS	30 PS
Modell	AV08	AV10	AV12	AV14	AV16	AV18	AV20	AV22	AV24	AV26	AV28	AV30IMVURA
	IMVURA			IMVURA			IMVURA					
MRV 5-RC												

SERIE	32 PS	34 PS	36 PS	38 PS	40 PS	42 PS	44 PS	46 PS	48 PS	50 PS	52 PS	54 PS	56 PS	58 PS	60 PS	62 PS	64 PS	66 PS
Modell	AV32	AV34	AV36	AV38	AV40	AV42	AV44	AV46IMVURA	AV48	AV50	AV52	AV54	AV56	AV58	AV60	AV62	AV64	AV66
	IMVURA							IMVURA										
MRV 5-RC																		

SERIE	68 PS	70 PS	72 PS	74 PS	76 PS	78 PS	80 PS	82 PS	84 PS	86 PS	88 PS
Modell	AV68	AV70	AV72	AV74	AV76	AV78	AV80	AV82	AV84	AV86	AV88
	IMVURA										
MRV 5-RC											

MRV 5 - RC 3-Leiter-Anschluss-Set

SERIE	$X \leq 11,2\text{KW}$	$11,2 < X \leq 18\text{KW}$	$18 < X \leq 28\text{KW}$	4 Wege - max. 11,2kW Einzelleistung.
Modell	VP1-112C	VP1-180C	VP1-280C	VP4-450C
VP - Kästen				

MRV W Wassergekühlte Wärmepumpen-Außengeräte

SERIE	8 PS	10 PS	12 PS	16 PS	18 PS	20 PS	22 PS	24 PS	28 PS	30 PS	32 PS	34 PS	36 PS
Modell	AV08	AV10	AV12	AV16	AV18	AV20	AV22	AV24	AV28	AV30	AV32	AV34	AV36
	IMWEWA			IMWEWA						IMWEWA			
MRV-W													

AHU Kit zur Herstellung von direkten erweiterten Luftaufbereitungsanlagen

SERIE	$3,5 \leq X \leq 7\text{KW}$	$7 \leq X \leq 14\text{KW}$	$14 \leq X \leq 28\text{KW}$	$28 \leq X \leq 56\text{KW}$	$56 \leq X \leq 73\text{KW}$
Modell	AH1-070B	AH1-140B	AH1-280B	AH1-560B	AH1-730B
AHU KIT					
MRV-Kompatibilität	Serie „S“ mit Frontausblas und „5“-Serie				

ÜBERSICHT

EASY MRV Inneneinheiten der Supermatch-Serie für Wohn- und Geschäftsräume – An MRV-Systeme mit MS-Ventilen anschließbar

INNENGERÄT		2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	7,1 kW	10,5 kW	12,5 kW	14,0 kW	16,0 kW
 JADE	AS50S2SJ1FA-3		●							
	AS35S2SJ1FA-3			●						
	AS50S2SJ1FA-3				●					
 EXPERT WEISS + SCHWARZ	AS20XCAHRA/ AS20XCAHRA-MB	●								
	AS25XCAHRA / AS25XCAHRA-MB		●							
	AS35XCAHRA/ AS35XCAHRA-MB			●						
	AS50XCAHRA/ AS50S2SF1FA-MB3				●					
	AS71XCAHRA/ AS71S2SF1FA-MB3					●				
	AS20S2SF1FA-MW3/ AS20S2SF1FA-MB3	●								
 FLEXIS PLUS WEISS + SCHWARZ	AS25S2SF1FA-MW3/ AS25S2SF1FA-MB3		●							
	AS35S2SF1FA-MW3/ AS35S2SF1FA-MB3			●						
	AS50S2SF1FA-MB3/ AS50S2SF1FA-MW3				●					
	AS71S2SF1FA-MB3/ AS71S2SF1FA-MW3					●				
	AS20PBAHRA	●								
	AS25PBAHRA		●							
 PEARL	AS35PBAHRA			●						
	AS50PDAHRA				●					
	AS68PDAHRA					●				
	AS20PBAHRA	●								
 TRUHENGERÄT	AF25S2SD1FA(D)		●							
	AF35S2SD1FA(D)			●						
	AF42S2SD1FA(D)				●					
 KASSETTE 620	AB25S2SC2FA(H)		●							
	AB35S2SC2FA(H)			●						
	AB50S2SC2FA(H)				●					
 ROUND FLOW KASSETTE	AB71S2SG1FA(H)					●				
	ABH105H1ERG(H)						●			
	ABH125K1ERG(H)							●		
	ABH140K1ERG(H)								●	
	ABH160K1ERG(H)									●
 TRUHEN-/DECKENGERÄT	AC35S2SG1FA(H)			●						
	AC50S2SG1FA(H)				●					
	AC71S2SG1FA(H)					●				
	AC105S2SH1FA(H)						●			
	AC125S2SK1FA(H)							●		
	AC140S2SK1FA(H)								●	
 KANALEINBAUGERÄT FLACHES DESIGN	AD35S2SS1FA(H)			●						
	AD50S2SS1FA(H)				●					
	AD71S2SS1FA(H)					●				
	AD35S2SM3FA(H)			●						
	AD50S2SM3FA(H)				●					
 KANALEINBAUGERÄT MITTLERE DRUCK	AD71S2SM3FA(H)					●				
	AD105S2SM3FA(H)						●			
	AD125S2SM8FA(H)							●		
	AD140S2SM8FA(H)								●	
	AD160S2SM3FA(H)									●
	ADH125H1ERG							●		
 KANALEINBAUGERÄT HOHER DRUCK	ADH140H1ERG								●	
	ADH160H1ERG									●
	AP140S2SK1FA(H)								●	
 CABINET	AP160S2SK1FA(H)									●

EASY MRV MS-Ventile für Wohn- und Gewerbeinheiten

SERIE	11,2 kW	11,2 bis 18,0 kW	max. 33,6 kW (max. 11,2 kW pro Einzelleistung)
EASY MRV			
Modell	MS1-036A	MS1-060A	MS3-036A
Kombination mit IE-Nr.	1:1	1:1	1:3
MRV-Kompatibilität	Serie „S“ mit Frontausblas und „5“-Serie		

ÜBERSICHT

MRV Innengeräte

SERIE	kBTU/h	5	7	9	12	16	18	24	28	30	38	48	60	72	96	106	
	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,6	28,0	31,0	
DECKENKASSETTE SMART FLOW			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
4-WEGE-KASSETTE KOMPAKT		•	•	•	•	•	•										
TRUHENEINBAUGERÄT OHNE VERKLEIDUNG			•	•	•	•	•	•									
WANDGERÄT (EINGEBAUTES/ EXTERNER EEV)		•	•	•	•	•	•	•	•	•							
1-WEGE-KASSETTE		•	•	•	•												
2-WEGE-KASSETTE			•	•	•	•	•										
TRUHEN-/ DECKENGERÄT				•	•	•	•	•	•	•	•	•					
KANALEINBAUGERÄT FLACHES DESIGN		•	•	•	•	•	•	•									
KANALEINBAUGERÄT MITTLERER DRUCK		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
KANALEINBAUGERÄT HOHER DRUCK														•	•		
KANALEINBAUGERÄT MIT KONSTANTEM VOLUMENSTROM			•	•	•	•	•	•			•						
TRUHENGERÄT		•	•	•	•	•	•										
FRISCHLUFTKANAL												•		•	•		
HYDROBOX NEW										•			•				•

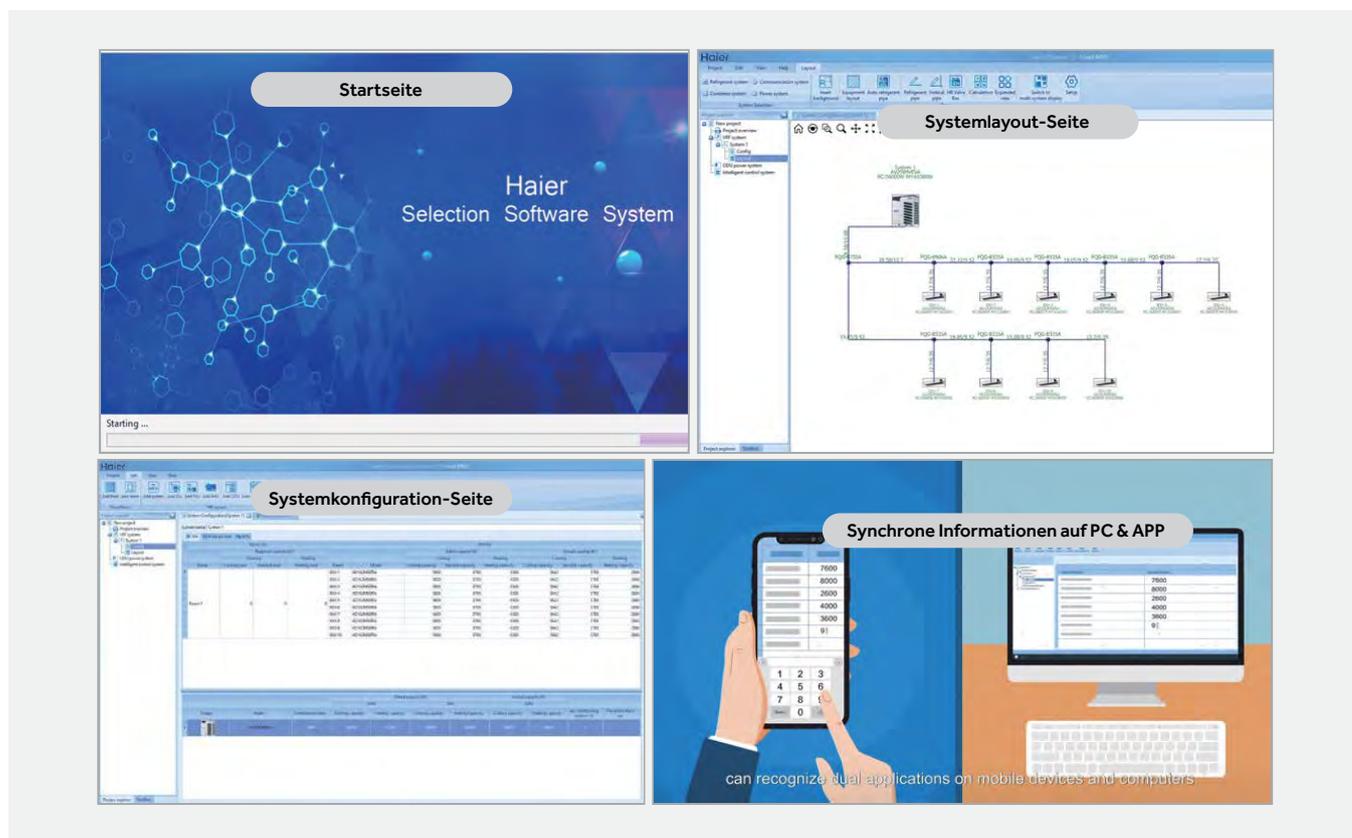
AUSWAHLSOFTWARE

HAIER AUSWAHLSOFTWARE

EINFACHE GESTALTUNG UND ANPASSUNG

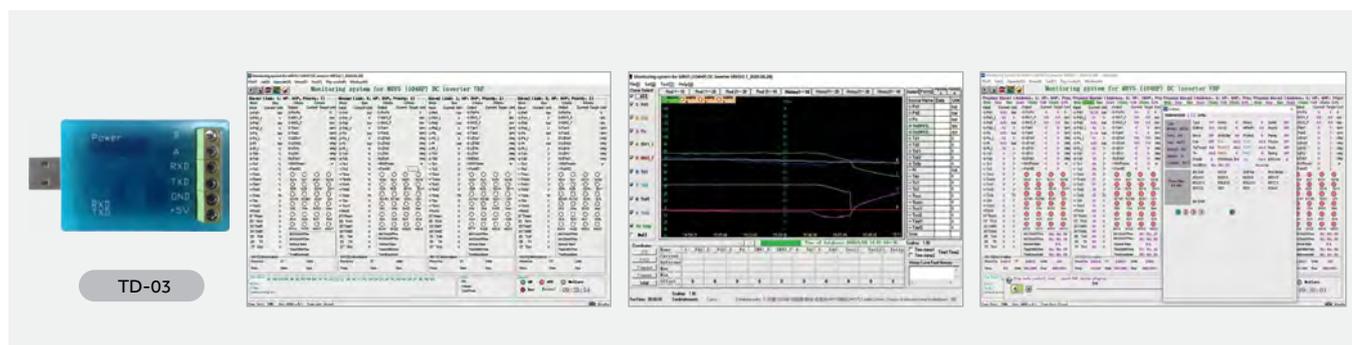
Die Haier Auswahlsoftware unterstützt PC & Apps, was bedeutet, dass die Berichte und Informationen auf allen Geräten und Telefonen synchronisiert werden.

Mit der Haier MRV Auswahlsoftware können Ingenieure und Berater in wenigen Schritten Layouts entwerfen und ein vollständiges MRV-System erstellen. Sie wählt die richtigen Modelle aus, um die Anforderungen an die Gebäudelast zu erfüllen, und berechnet automatisch oder manuell das Rohrleitungsschema sowie die Verdrahtung. Darin können Sie DWG- und JPG-Zeichnungen importieren. Die Auswahlsoftware führt Sie innerhalb der Auslegungsregeln und bietet einen umfassenden Systemauslegungsbericht im PDF-, Word- oder Excel-Format.



SERVICETOOL TD-03 MIT ÜBERWACHUNGSSOFTWARE

Installateure können das Servicetool TD-03 zusammen mit der Überwachungssoftware für die Echtzeitüberwachung des Systems sowie den Zugriff auf die Betriebsdaten des VRF-Systems über den PC verwenden. Die laufenden Daten und Parameter können zur Analyse von Fehlern für eine schnelle Fehlersuche verwendet werden. Sie können die Daten für weitere Analysen speichern.



MRVS^{II}

DC-Inverter mit Frontausblas

MRV S II - FUNKTIONEN

VERBESSERTE KONFIGURATION UND LEISTUNG (8/10/12PS SEITENENTLADUNG)

Flexible Anwendungen mit größeren Leistungsoptionen im Außenbereich.

Hocheffizienter DC-Lüftermotor

- Gleichstrom-Lüftermotor mit stufenloser Wechselrichtersteuerung, erhöht den Wirkungsgrad um 45 % im Vergleich zum Wechselstrom-Motor.

Größerer Lüfterdurchmesser

- Ø 570 mm größerer Axiallüfter
- Zickzack-Design, reduziert Störungen im Luftstrom sowie eine Erhöhung der Luftmenge und Reduzierung des Geräuschpegels.

Kondensator mit hohem Wirkungsgrad

- Neu gestaltetes, hocheffizientes Innenrippenrohr.
- Neue hydrophile Wellrippen erhöhen die Effizienz.



Vektorielle Wechselrichtersteuerung

- 180 Grad Sinus-Vektorsteuerung, 64-Bit-Betrieb
- Präzisionssteuerung erzielt hohe Effizienz und geringere Geräuschpegel

Doppelter Drucksensor

- Ausgestattet mit Hoch- und Niederspannungsdrucksensoren
- Eine präzise Druckregelung sorgt für einen reibungslosen Betrieb des Systems und erhöht die Energieeffizienz.

Doppel-Rollkolben DC-Wechselrichter Kompressor

- Hochkammer-DC-Inverter-Doppeldrehkompressor
- Erhöhte Energieeffizienz durch geringere Vibrationen und niedrigere Schallpegel.

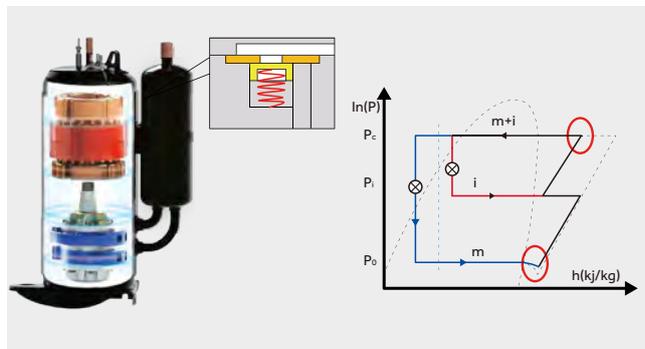
FÜHRENDE TECHNOLOGIE (4-6 PS)

Zweistufige Unterkühlungs-Technologie, erhöht den Wirkungsgrad um 9 %. (Doppellüfter) Die maximale Temperatur von 30 °C im Kühlbetrieb erhöht die Kühlleistung des Geräts um 46 %.



ERHÖHUNG DER LEISTUNGSSTARKEN HEIZLEISTUNG

Bei niedriger Umgebungstemperatur verringert sich die Wärmeaustauschfähigkeit des Außengeräts und die vom Kompressor zurückgegebene Luftmenge. Durch eine Erhöhung des Kältemittelflusses während des Heizzyklus des Wärmetauschers der Inneneinheit verbessern wir die Heizleistung.



MRV S II - FUNKTIONEN

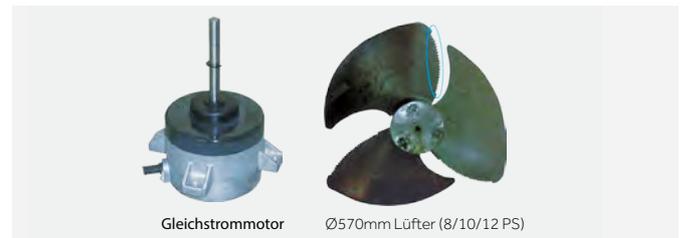
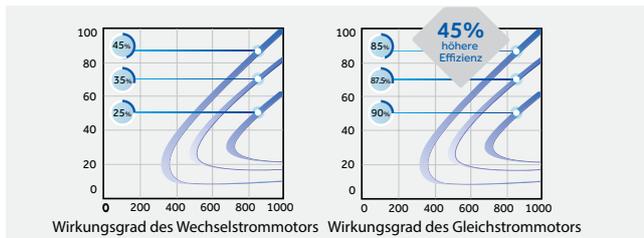
HOHE EER UND COP (8/10/12 PS)



DC-LÜFTER UND LÜFTERMOTOR

- Der DC-Inverter-Lüftermotor ist hocheffizient bei Teillastbetrieb
- 16-stufige Drehzahlregelung; hoher Wirkungsgrad besonders bei niedriger Drehzahl

- 45 % Effizienzsteigerung im Vergleich zum Wechselstrommotor aufgrund reduzierter Eingangsleistung
- Lüfter mit 570 mm Durchmesser, erhöht den Luftstrom und erzielt höhere Effizienz (8/10/12PS)



SELBSTREINIGUNGSFUNKTION AN INNEN- UND AUSSENGERÄTEN

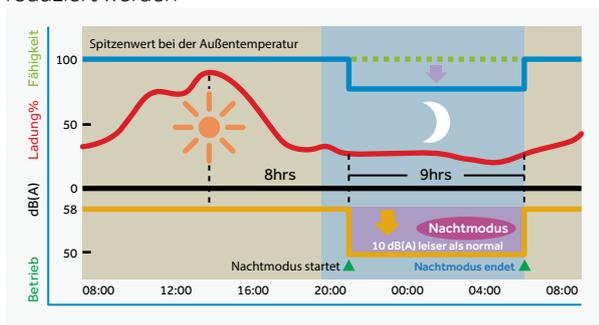
Während des Betriebs sammelt sich am Verdampfer Schmutz an. Wenn der Verdampfer nicht regelmäßig gereinigt wird, reduziert der angesammelte Schmutz den Wärmeaustausch um 15--30% und fördert außerdem die Vermehrung von Bakterien und Schimmel.

Die neue Selbstreinigungstechnologie ist die erste ihrer Art, die eine Selbstreinigung sowohl des Verdampfers als auch des Verflüssigers umfasst. Sie beginnt mit der Reinigung des Verdampfers und geht dann zur Reinigung des Verflüssigers über, ohne den Kompressor zu stoppen.



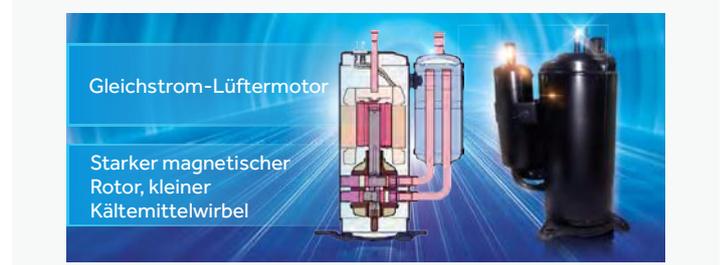
NIEDRIGER GERÄUSCHPEGEL

- Funktion für leisen Nachtbetrieb
- Der Geräuschpegel kann auf bis zu 45 dB(A) reduziert werden



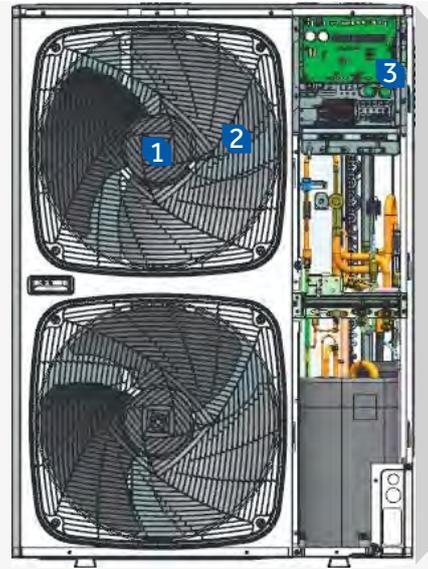
NEUER DC-INVERTER-DOPPELROTATIONSVERDICHTER

- Geringe Drehmomentänderungen und ein gutes dynamisches Gleichgewicht des Systems ermöglichen einen ruhigen, vibrations- und geräuscharmen Betrieb mit erhöhter Effizienz
- Erhöhter Wirkungsgrad im Teillastbetrieb



MRV S II - FUNKTIONEN

- 1 Neuer aerodynamischer Lüfter 550 mm superextragroßer Durchmesser Luft- und Raumfahrt-Helixlüfter. Senkung des Geräuschpegels um 3dB(A)
- 2 Vergrößerter Lufteinlassweg und spiralförmiger Luftauslassweg. Die Luftstromrichtung folgt der Gitterrichtung, wodurch der Schallpegel um 2-4 dB(A) reduziert wird
- 3 Automatische Schallreduzierungsfunktion. Der über die Platine eingestellte Nachtmodus ist 8dB(A) leiser.



BETRIEB MIT NIEDRIGEM GERÄUSCHPEGEL

- Der DC-Inverterkompressor erreicht einen ruhigeren Betrieb und reduziert effektiv den Geräuschpegel, da damit der Kompressor seltener anlaufen muss.
- Präzisionsregelung durch Vektorwechselrichtersteuerung
- Resonanzfreie Motorhalterungen am DC-Lüftermotor, die einen ruhigeren Betrieb des Motors gewährleisten und den Betriebsgeräuschpegel reduzieren
- Größerer, von Konstruktionsprinzipien der Luftfahrt inspirierter Lüfterdurchmesser für leiseren Betrieb



KOMPAKTES DESIGN MIT FRONTAUSBLAS

Das Design mit seitlichem Auslass macht eine zusätzliche Lüftungshaube im Vergleich zu einem Gerät mit oberem Auslass überflüssig. Ideal für enge Räume.



MRV S II - FUNKTIONEN

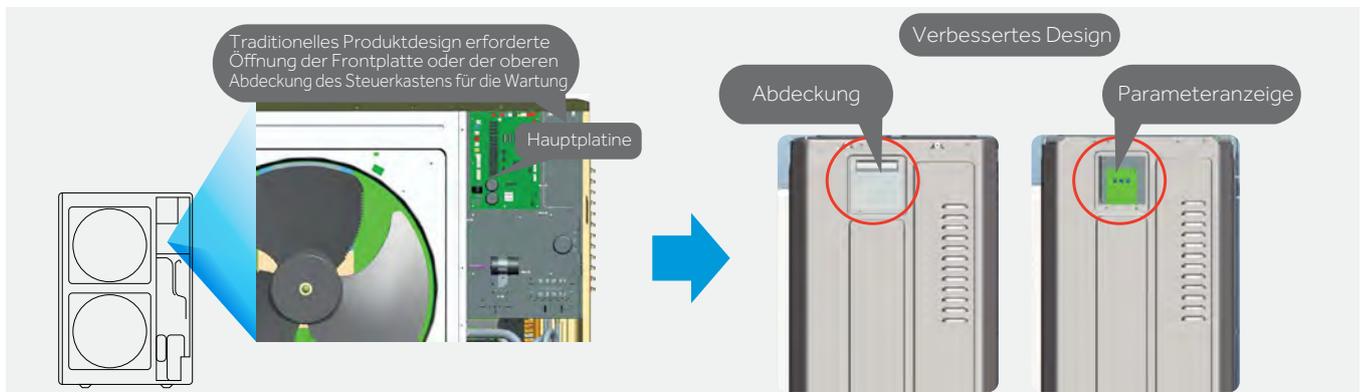
LANGE ROHRLÄNGE, ERHÖHTER HÖHENABFALL

- Gesamte Leitungslänge: 300m
- Einzelleitungslänge: Max.175m
- Vom Außenbereich zum ersten Abzweigrohr: 135m
- Vom ersten Abzweig zum am weitesten entfernten Innengerät: 40m
- Höhenabfall: 50 m (im Freien oben) / 40 m (im Freien unten)
- Höhenabfall zwischen Innengeräten: 15m



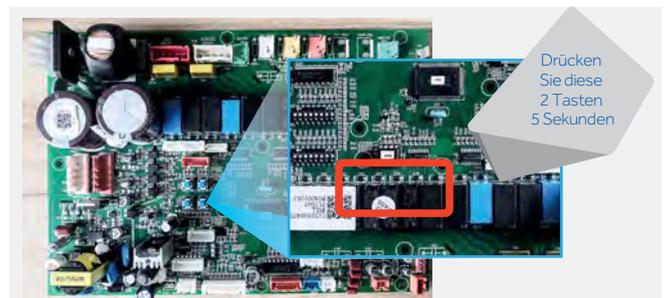
PARAMETERANZEIGEFELD

Das Parameteranzeigefeld wurde verbessert, indem es an die Seite des Geräts verschoben wurde. Die Parameteranzeige ist durch direktes Öffnen der Schutzabdeckung für die Wartung leicht zugänglich.



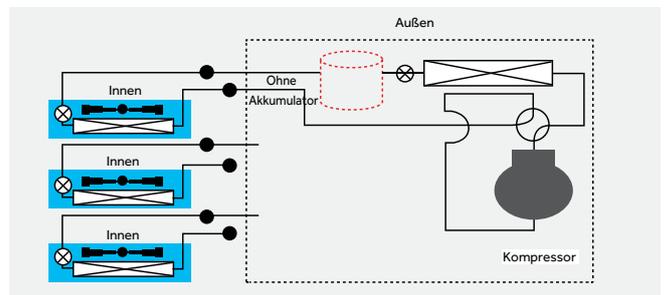
AUTOMATISCHE KÄLTEMITTEL-RÜCKGEWINNUNGSTECHNOLOGIE

Einstellung der automatischen Kältemittelrückführung über einen DIP-Schalter. Das Kältemittel im Innengerät kann so automatisch zum Außengerät zurückgeführt werden. Dies ist praktisch bei der Wartung und reduziert Kältemittelabfall, Wartungskosten und Zeit.



KÄLTEMITTEL-REGELTECHNIK

Die Kältemittel-Regeltechnik ohne Hochdruckspeicher reduziert die Kältemittelmenge und erhöht den Betriebswirkungsgrad.



HOHER UND NIEDRIGER DOPPELDRUCKSENSOR

- Doppeldrucksensor mit PID-Regeltechnik.
- Durch die Kombination von Hochgeschwindigkeitsverbindung zum schnellen Start des Kompressors mit einer präziseren Regelung kann die Temperatur mit einer Genauigkeit von $\pm 0,5$ °C geregelt werden.





3-4-5 PS

AU042FNERA

AU052FNERA

Modell			AU042FNERA	AU052FNERA
Kapazität ^[1]	Leistungsklasse	PS	4	5
	Kühlung	kW	12,10	14,00
	Heizung	kW	12,10	14,00
Elektrische Parameter	Stromversorgung	Ph/V/Hz	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60
	Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	4,25	4,83
	Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	28,30	29,30
	Leistungsaufnahme – Heizung	kW	4,10	5,00
	Max. Stromaufnahme – Heizung	A	27,90	29,30
	Energieklasse EER	/	2,85	2,80
	Energieklasse COP	/	2,95	2,90
	Energieklasse SEER (T1)	/	4,90	4,85
	Energieklasse SCOP (T1)	/	3,50	3,55
	η _{s,hs,c} %	%	193	191
η _{s,hs,h} %	%	137	139	
Ventilator	Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	5400	5400
Druckschallpegel	Schalldruckpegel (Kühlung)	dB(A)	58	60
	Schalldruckpegel (Heizung)	dB(A)	60	62
Abmessungen	Einheitsabmessungen BxTxH	mm	950x370x965	950x370x965
	Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1010x458x990	1010x458x990
Gewicht	Netto-/Versandgewicht	kg	90/102	90/102
Kompressor-	Kompressortyp	/	Rollkolben-Wechselrichter	Rollkolben-Wechselrichter
	Motorleistung	W	4130	4130
	Anzahl Kompressoren	/	1	1
Kältemittel	Kältemitteltyp	/	R410A	R410A
	Vorgefüllte Kältemittelmenge	kg	3,30	3,30
Rohre	Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Maximale Rohrleitungslänge	m	120	120
	Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	70/60	70/60
	Standardabfall zwischen IE und AE	m	30/20	30/20
	Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	10	10
Anschlussverhältnis	Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130
	Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	/	7	8
Arbeitstemp.	Kühlung	°C	-5~50	-5~50
	Heizung	°C	-15~21	-15~21

(*) Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten mit Frontausblas

MRV S II



4-6HP

AU042FPERA
AU052FPERA
AU062FPERA
AU041FPERA
AU051FPERA
AU061FPERA

Modell			AU042FPERA	AU052FPERA	AU062FPERA	AU041FPERA	AU051FPERA	AU061FPERA
Kapazität ^[1]	Leistungsklasse	PS	4	5	6	4	5	6
	Kühlung	kW	12,10	14,00	15,50	12,10	14,00	15,50
	Heizung	kW	12,10	14,00	15,50	12,10	14,00	15,50
Elektrische Parameter	Stromversorgung	Ph/V/Hz	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	3/380-415/50/60	3/380-415/50/60	3/380-415/50/60
	Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	3,61	4,33	5,17	3,61	4,33	5,17
	Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	34,10	35,50	36,90	11,40	11,90	12,90
	Leistungsaufnahme – Heizung	kW	3,23	3,76	5,00	3,23	3,76	5,00
	Max. Stromaufnahme – Heizung	A	32,70	34,10	35,50	10,90	11,40	11,90
	Energieklasse EER	/	3,35	3,23	3,00	3,35	3,23	3,00
	Energieklasse COP	/	3,75	3,72	3,10	3,75	3,72	3,10
	Energieklasse SEER (T1)	/	6,82	6,65	6,80	6,82	6,65	6,80
	Energieklasse SCOP (T1)	/	4,05	4,11	4,05	4,05	4,11	4,05
	ηs,h %	%	270	263	269	270	263	269
ηs,h %	%	159	161	159	159	161	159	
Ventilator	Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Druckschallpegel	Schalldruckpegel (Kühlung)	dB(A)	57	58	59	57	58	59
	Schalldruckpegel (Heizung)	dB(A)	57	58	59	57	58	59
Abmessungen	Einheitsabmessungen BxTxH	mm	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350
	Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420
Gewicht	Netto-/Versandgewicht	kg	108/123	108/123	108/123	108/123	108/123	108/123
Kompressor-	Kompressorart	/	Rollkolben-Wechselrichter	Rollkolben-Wechselrichter	Rollkolben-Wechselrichter	Rollkolben-Wechselrichter	Rollkolben-Wechselrichter	Rollkolben-Wechselrichter
	Motorleistung	W	4130	4130	4130	4060	4060	4060
	Anzahl Kompressoren	/	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Kältemitteltyp	/	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Vorgefüllte Kältemittelmenge	kg	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Rohre	Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Maximale Rohrleitungslänge	m	300	300	300	300	300	300
	Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	175/150	175/150	175/150	175/150	175/150	175/150
	Standardabfall zwischen IE und AE	m	50	50	50	50	50	50
	Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	15	15	15	15	15	15
Anschlussverhältnis	Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
	Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	/	8	10	13	8	10	13
Arbeitstemp.	Kühlung	°C	-5~50	-5~50	-5~50	-5~50	-5~50	-5~50
	Heizung	°C	-20~27	-20~27	-20~27	-20~27	-20~27	-20~27

(*) Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU
(a) Mit von 22,22 auf 19,05 reduziertem Lot für den Anschluss des Rohrs an das dem Produkt beiliegende Einheitsventilzubehör.
(b) Das Gerät arbeitet auch regelmäßig mit Rohren mit einem Durchmesser von 9,52 mm. Erfordert 9,52>12,7 Adapter zum Anschluss an das Gerät, der nicht von Haier zur Verfügung gestellt wird.

Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

Außeneinheiten mit Frontausblas **MRV S II**



8-12HP

AU08NFKERA

AU10NFKERA

AU12NFKERA

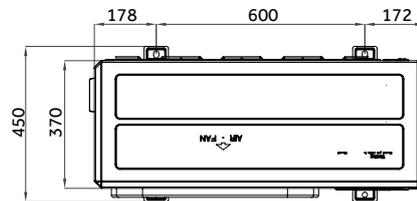
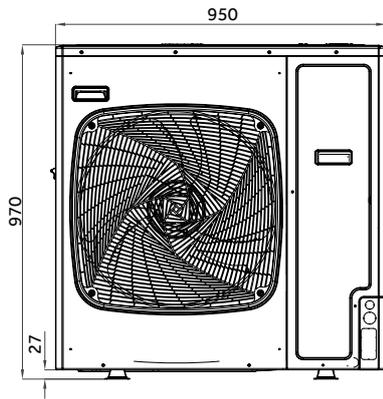
Modell			AU08NFKERA	AU10NFKERA	AU12NFKERA
Kapazität ^[1]	Leistungsklasse	PS	8	10	12
	Kühlung	kW	22,60	28,00	31,50
	Heizung	kW	22,60	30,50	31,50
Elektrische Parameter	Stromversorgung	Ph/V/Hz	3/380~415/50/60	3/380~415/50/60	3/380~415/50/60
	Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	6,95	8,67	11,54
	Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	19,00	23,80	25,40
	Leistungsaufnahme – Heizung	kW	5,79	8,03	8,49
	Max. Stromaufnahme – Heizung	A	18,00	22,60	24,20
	Energieklasse EER	/	3,25	3,23	2,73
	Energieklasse COP	/	3,90	3,80	3,71
	Energieklasse SEER (T1)	/	7,67	7,65	7,47
	Energieklasse SCOP (T1)	/	4,05	4,16	4,21
	η _{s,h} %	%	304	303	296
	η _{s,h} %	%	159	163	165
	Ventilator	Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	10000	10000
Druckschallpegel	Schalldruckpegel (Kühlung)	dB(A)	63	64	65
	Schalldruckpegel (Heizung)	dB(A)	65	66	67
Abmessungen	Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1050x400x1636	1050x400x1636	1050x400x1636
	Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1150x510x1790	1150x510x1790	1150x510x1790
Gewicht	Netto-/Versandgewicht	kg	149/168	149/168	149/168
Kompressor-	Kompressortyp	/	Doppel-Rollkolben-Wechselrichter	Doppel-Rollkolben-Wechselrichter	Doppel-Rollkolben-Wechselrichter
	Motorleistung	W	6270	6270	6270
	Anzahl Kompressoren	/	1	1	1
Kältemittel	Kältemitteltyp	/	R410A	R410A	R410A
	Vorgefüllte Kältemittelmenge	kg	5,10	5,10	5,10
Rohre	Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)
	Maximale Rohrleitungslänge	m	300	300	300
	Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	175/150	175/150	175/150
	Standardabfall zwischen IE und AE	m	50	50	50
	StMax. Abfall zwischen IE *3	m	15	15	15
Anschlussverhältnis	Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50~130	50~130	50~130
	Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	/	13	16	19
Arbeitstemp.	Kühlung	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Heizung	°C	-20~27	-20~27	-20~27

(*) Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

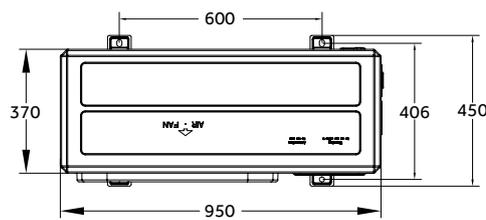
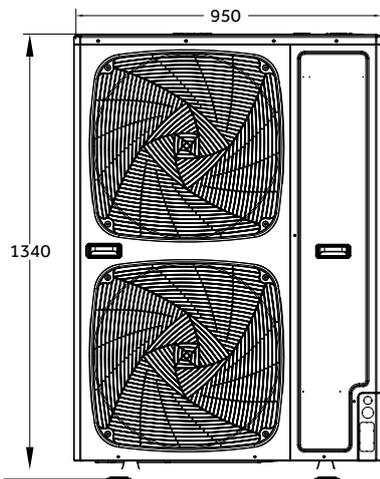
Außeneinheiten mit Frontausblas

MRV S II

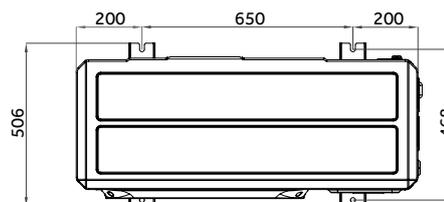
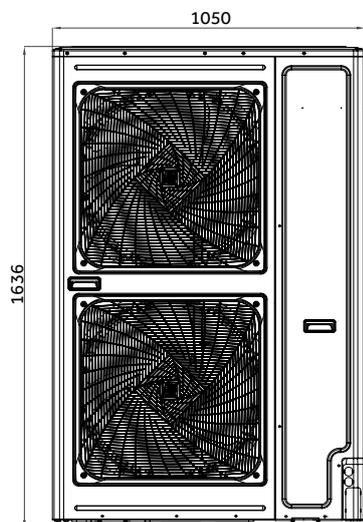
AU042FNERA AU052FNERA



AU042FPERA AU052FPERA AU062FPERA AU04IFPERA AU05IFPERA AU06IFPERA



AU08NFKERA AU10NFKERA AU12NFKERA





MRV5-H

DC INVERTER

VRF Wärmepumpe
mit Continuous
Heating

MRV5-H

DC INVERTER



MRV 5-H, DURCHGÄNGIGE HEIZLEISTUNG AUCH IM ABTAUBETRIEB.

Das VRF-Dauerheizungssystem MRV 5-H von Haier verwendet eine intelligente Abtautechnologie, die sich nach dem Systemdruck, der Registertemperatur und den Feuchtigkeitsänderungen richtet und mit der Ventilator- Monitoring Technologie gekoppelt ist, um den automatischen Abtaumodus einzuleiten.

Temperaturschwankungen im Innenraum werden durch den Einsatz der Direktabtaugungstechnologie reduziert, die dafür sorgt, dass das Vier-Wege-Ventil in bestimmten Abtaubetrieben die Richtung nicht umkehrt, so dass Sie ununterbrochene Heiztemperaturen erhalten.

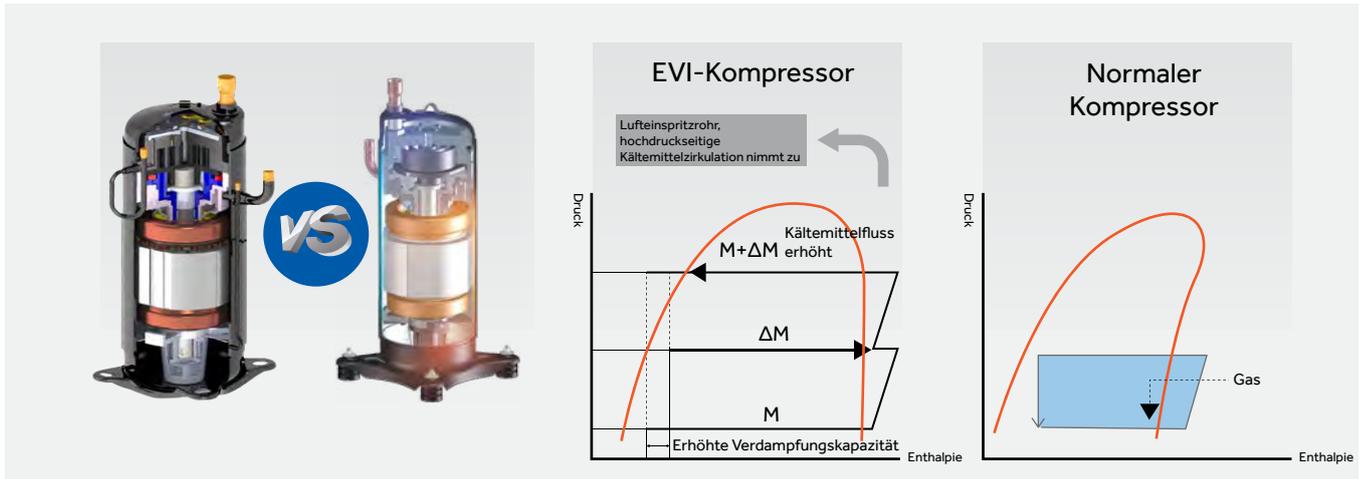


MRV5-H

DC INVERTER

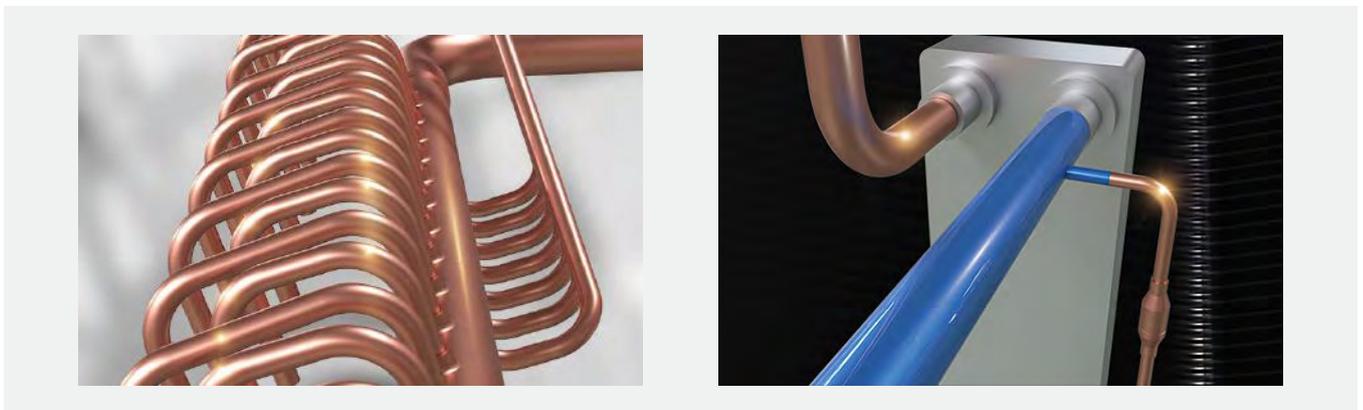
VERBESSERTE DAMPFINJEKTIONSTECHNOLOGIE, NIEDERTEMPERATURHEIZUNG UND HOCHTEMPERATURKÜHLUNG

Das MRV 5-H-Gerät verwendet einen EVI-Kompressor, der die Zirkulation des Kältemittels um 15 % erhöhen und den Heizeffekt im Vergleich zu Standardkompressortypen um 30 % verbessern kann. Die Außentemperatur kann im Winter bis zu -27°C und die Kühlbetriebstemperatur im Sommer bis zu 52°C betragen.



2-STUFIGE UNTERKÜHLUNG

Der Unterkühlungsgrad beträgt bis zu 30°C . Die Kühl- und Heizleistung wird verbessert.



ZUVERLÄSSIGE LEISTUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Im Vergleich zur Standardbaureihe ist die Heizleistung des MRV 5-H bei niedrigen Temperaturen um 10 % erhöht. Bei der 8 PS-Einheit beträgt die Heizleistung beispielsweise 100 % bei einer Umgebungstemperatur von -10°C .



MRV5-H

DC INVERTER

BREITES LEISTUNGSSPEKTRUM

Bis zu 26 PS mit einem Modul und bis zu 104 PS durch Kombination von bis zu 4 Modulen. Die Module 8 bis 16 PS sind mit einem einzelnen Lüfter ausgestattet, um eine maximale Flexibilität bei der Installation und einen geringen Platzbedarf zu erreichen.



INTELLIGENTE VERBINDUNG

Drahtlose Verbindung und Kommunikation zwischen Innengeräten.

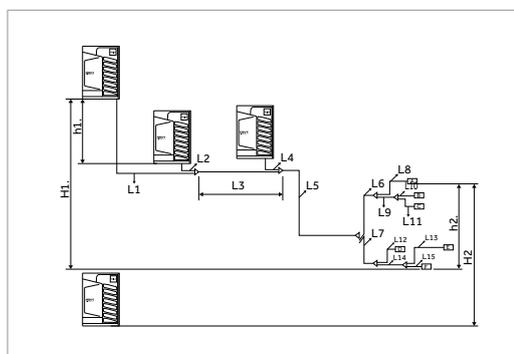
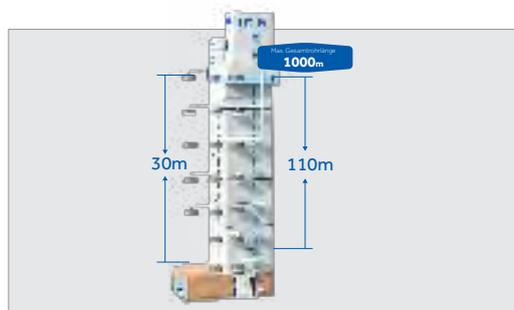
- Arbeitersparnis
- Automatische Netzwerkverbindung
- Bequeme Wartung
- Stabile Leistung
- Gesamtkosteneinsparung ca. 30 %



GESAMTROHRLÄNGE 1000M, HÖHENABFALL 110M

- Max. Gesamtrohrlänge 1000m
- Max. Ist-Rohrlänge 220m
- Max. äquivalente Rohrlänge 260m
- Max. Abfall zwischen IE & AE / 90m (Außeneinheit oben) / 110m (Außeneinheit unten)
- Max. Abfall zwischen IE 30 m*

* wenn die gesamte Rohrlänge zwischen 300m und 1100m oder der Abfall zwischen IE und AE über 50 m liegt, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler.



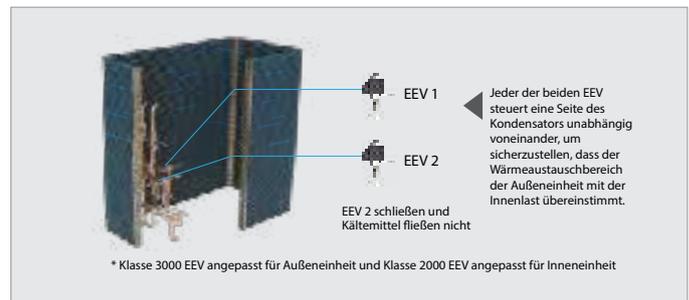
	Max. Länge	Rohr in Abb. links	
Ein-Weg-Gesamtrohrlänge (= gesamte Flüssigkeitsleitungslänge)	1000m	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10+L11+L12+L13+L14+L15	
Max. Ein-Weg-Rohrlänge (max. Länge zwischen Außen- und Innengerät) tatsächliche Länge	220m	L1 + L3 + L5 + L7 + L14 + L13	
Tatsächliche Länge des Hauptrohrs (Länge zwischen dem ersten Sammelrohr und dem ersten Abzweigrohr)	130m	L5	
Rohrlänge nach dem ersten Abzweig (Länge zwischen dem ersten Abzweig und dem entferntesten Innengerät)	90m	L7+L13+L14	
Der Abstand zwischen dem nächstgelegenen und dem weitesten Innengerät	40m	L13+L14-L12	
Rohrlänge zwischen den Außeneinheiten (Länge zwischen dem ersten Sammelrohr und der entferntesten Außeneinheit)	10m	L1+L3	
Höhenunterschied zwischen Innengeräten	18	h2	
Höhenunterschied zwischen Außengeräten	5m	h1	
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	Innen- unter Außengerät (zwischen höchstem Außen- und niedrigstem Innengerät)	50m	H1
	Innen- über Außengerät (zwischen niedrigstem Außen- und höchstem Innengerät)	40m	H2

MRV5-H

DC INVERTER

DESIGN EINES STEUERKONDENSATORS MIT ELEKTRONISCHEM EXPANSIONSVENTIL

Der Kondensator wird von zwei elektronischen Expansionsventilen gesteuert, die den Wärmetauscherbereich entsprechend dem Bedarf der IDU-Wärmeaustauschtemperatur nutzen und den Kältemittelstrom entsprechend dem Lastbedarf verteilen können, um einen leistungsstarken Wärmeaustauschwirkungsgrad zu gewährleisten.



SUPEREFFIZIENT MIT VOLLEM DC-WECHSELRICHTER-KOMPRESSOR

Passt zum Wechselrichter mit stufenlosem Kompressor, mit dem die Haltbarkeit und Stabilität des Kompressors garantiert sind und Fehler reduziert werden können.

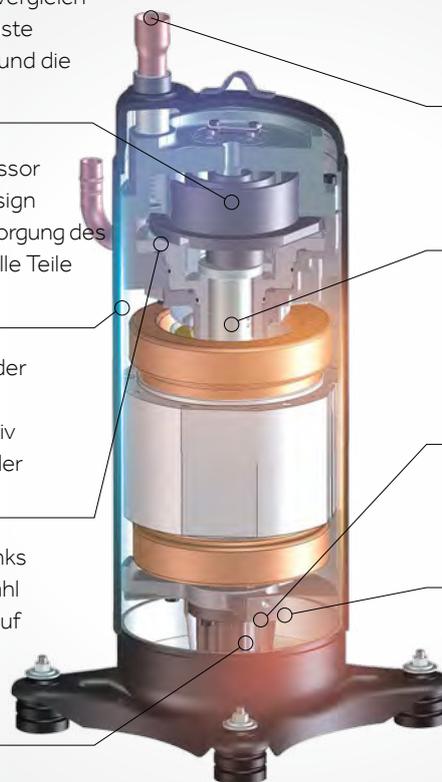
Jeder Kompressor verfügt über einen eingebauten Öltemperatursensor und einen Auslasstemperatursensor, der die Auslass- und die Öltemperatur des Kompressors erfasst. In Abstimmung mit der Kompressorfrequenz und der EEV-Regelung gewährleistet, dass Abwärme und Öltemperatur-Überwärme im optimalen Bereich gehalten werden. Stellen Sie sicher, dass die Ölverdünnung jederzeit auf einem sicheren Niveau gehalten wird.

Weiches Spiralplattendesign, das im Vergleich zu der üblichen Spiralplatte Leckverluste und mechanische Verluste reduziert und die Effizienz erhöht

Wir haben den Hochkammerkompressor und das niedrige Ölratens-Strukturdesign eingeführt, um die zuverlässige Ölversorgung des Kompressors zu gewährleisten und alle Teile effektiv zu schmieren

Sowohl die weiche Struktur als auch der Überdruckschutz des Entladeventils können den Spannungsverlust effektiv reduzieren. Der Kompressor ist stabiler und auch effizienter

Dank der neuen Auslegung des Öltanks werden Störungen der hohen Drehzahl auf den Ölstand reduziert, der Ölablauf verringert, die Schmiereffizienz verbessert und der Reibungsverlust reduziert



Ablasstemperatursensor

Integrierte Konstruktion von Träger und Schale für einen stabilen Betrieb des Kompressors

Dreistufige Ölrückführung im Kompressor:

- Schwerkraftölrückführung
- Zentrifugalölrückführung
- Ölrücklauf für Unterstand

Öltemperatursensor

MRV5-H

DC INVERTER

AUTOMATISCHER ÖLAUSGLEICH

Wenn mehrere Module miteinander kombiniert werden, ist es nicht notwendig, das Ölausgleichsrohr bereitzustellen, da das Schmiersystem in jedem Modul selbstgesteuert ist.



NEU 4-SEITIGES KONTINUIERLICHES WÄRMETAUSCHERREGISTER

Die Außeneinheit entspricht dem effizienten DC-Motor mit variabler Drehzahl, wird durch Sinuswelle angetrieben, breiterer Wirkungsgradbereich und Drehmomentbereich. Der Wirkungsgrad des Motors wird um 17% erhöht. Der Luftventilator der Außeneinheit kann eine stufenlose Frequenz von 0-91Hz erreichen.

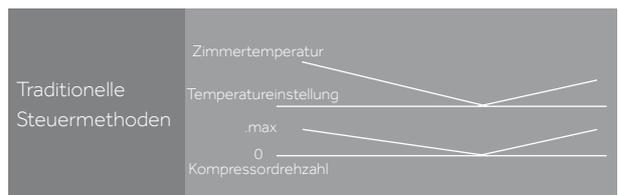


TEMPERATUR-ANNÄHERNDE TECHNOLOGIE

Das Hauptproblem eines gewöhnlichen Wechselrichter-VRF-Systems besteht darin, dass sein Kompressor häufig startet und stoppt. Er hält an, wenn die Raumtemperatur die Einstelltemperatur erreicht ist und startet wieder, wenn diese höher als die Einstelltemperatur wird. Obwohl die Wechselrichter-Technologie ein solches Problem stark verbessert hat, ist der Energieverbrauch durch den Systemneustart immer noch ein Problem, über das sich nicht hinwegsehen lässt. Die Geräte der Haier MRV 5-Serie verwenden die Technologie zur Temperaturannäherung, die es dem VRF-System ermöglicht, jederzeit einen niederfrequenten Betriebszustand aufrecht zu erhalten, wenn die Raumtemperatur nahe an der Einstelltemperatur liegt, aber die Einstelltemperatur nicht erreicht, so dass der Energieverbrauch durch häufiges Ein/Aus vermieden wird.

NEUES ZERTIFIZIERTES UND PATENTIERTES DESIGN

Das Außengerät ist mit einer aufklappbaren Tür ausgestattet, die einen einfachen und sicheren Zugang zu den elektronischen Teilen ermöglicht. Das elektronische Teil wiederum ist auf einem mobilen Sockel montiert, der auch für den Zugang zum Kühlteil der Einheit geöffnet werden kann. Diese Produktlinie umfasst neue und großzügig ausgelegte Ventilatoren mit einem im Windkanal getesteten aerodynamischen Profil mit einem Durchmesser von 700 mm, um große Luftströme in maximaler Ruhe und Ruhe zu bewegen.



38% Reduzierter Stromverbrauch



MRV5-H

DC INVERTER

BREITE BETRIEBSTEMPERATUREN

Die Heizbetriebstemperatur kann bis $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ Außenumgebungstemperatur gehen.

Die Kühlbetriebstemperatur kann $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ Außentemperatur erreichen, so dass das Gerät bei extremen Temperaturen arbeiten kann.



PRÄZISE TEMPERATURREGELUNG BEI $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

Mit zwei Drucksensoren und zwei EEVS kann das Kältemittelvolumen automatisch eingestellt werden, um eine präzise Temperaturregelung zu erreichen und so den Innenkomfort zu verbessern.



INTELLIGENTE DREIFACHE SICHERUNGSTECHNIK

- Beim Doppelkompressor-System kann der andere Kompressor sofort in den Reserve-Betrieb gesetzt werden, um die Bedürfnisse des Benutzers zu gewährleisten.
- Bei der Multi-Modul-Kombination kann bei Ausfall einer Außeneinheit diese Einheit vom System unterbrochen werden, so dass die anderen Module weiterarbeiten können.
- Super lange Not-Betriebszeit von bis zu 8 Stunden.



MEHRERE MODI VERFÜGBAR, UM DIE BEDÜRFNISSE VERSCHIEDENER BENUTZER ZU ERFÜLLEN



Betriebsmodus:

Kühlpriorität, Heizpriorität, nur Kühlung, nur Heizung und VIP-Priorität



Lautlos-Modus:

Lautlos-Modus mit sieben Positionen verfügbar (Nacht-Modus und Lautlos-Modus mit sechs Positionen)



Statischer Druckmodus:

Kein statischer Druckmodus, niedriger statischer Druckmodus, mittlerer statischer Druckmodus und hoher statischer Druckmodus

MRV5-H

DC INVERTER

DESIGN EINES ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN STEUERKASTENS

Der rotierende elektrische Steuerkasten ermöglicht Zugang zum Inneren der Maschine, ohne das gesamte Gehäuse demontieren zu müssen, für eine schnellere und bequemere Wartung.



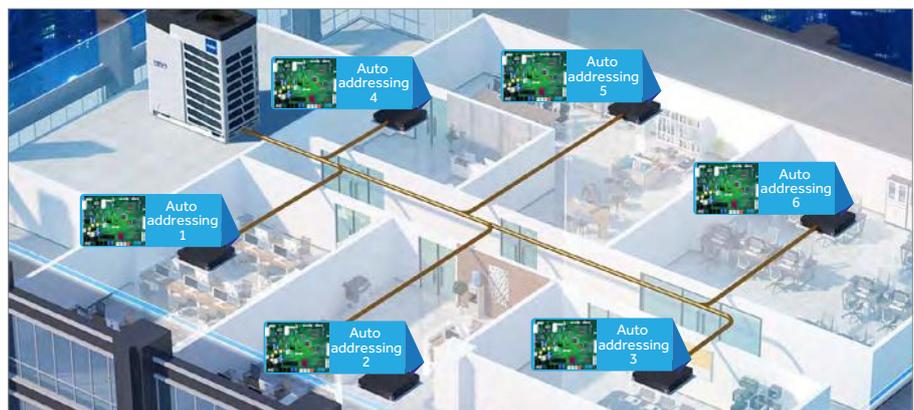
AUTOMATISCHE SCHNEERÄUMUNG UND ENTSTAUBUNG

Je nach Ascheanfall am Außenwärmetauscher bläst das Gerät gemäß dem umgekehrtem Betrieb des Gebläses den Staub ab.



AUTOMATISCHE ADRESSIERUNG VON INNENEINHEITEN

Das Außengerät kann die Innengeräte automatisch über das Modul auf der Leiterplatte ansprechen, und die Steuerung kann die Adresse der Inneneinheit suchen und einstellen, was die Einrichtung und Wartung des Systems schnell und einfach macht.



110PA EXTERNER STATISCHER DRUCK

Der statische Druck des Luftauslasses beträgt bis zu 110Pa, was der Kühlwirkung der geschichteten Anordnung der Außeneinheit gerecht werden kann.



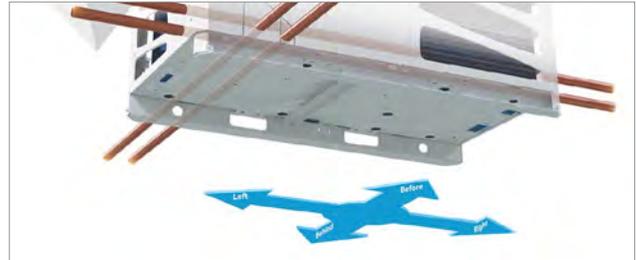
Installation des Kanals



Das Außengerät ist im Gebäude versteckt, ohne das Gesamtbild des Gebäudes zu beeinträchtigen

4-WEGE-ROHRVERBINDUNG

Sie können die Vorderseite, die Rückseite, die linke und die rechte Seite der Einheit frei wählen, um das Rohr anzuschließen – einfach zu installieren und auszulegen.



KÜHLMITTEL FÜR ROHRLEITUNGEN SPEICHERTECHNOLOGIE

Fortschrittliche Kältemittel-Regeltechnik: Das Kältemittel wird in der Innen- und Außenmaschinenrohrleitung gespeichert, so dass bei hoher Effizienz kein Hochdrucktank und weniger Kältemittelfüllung im Gerät nötig sind.

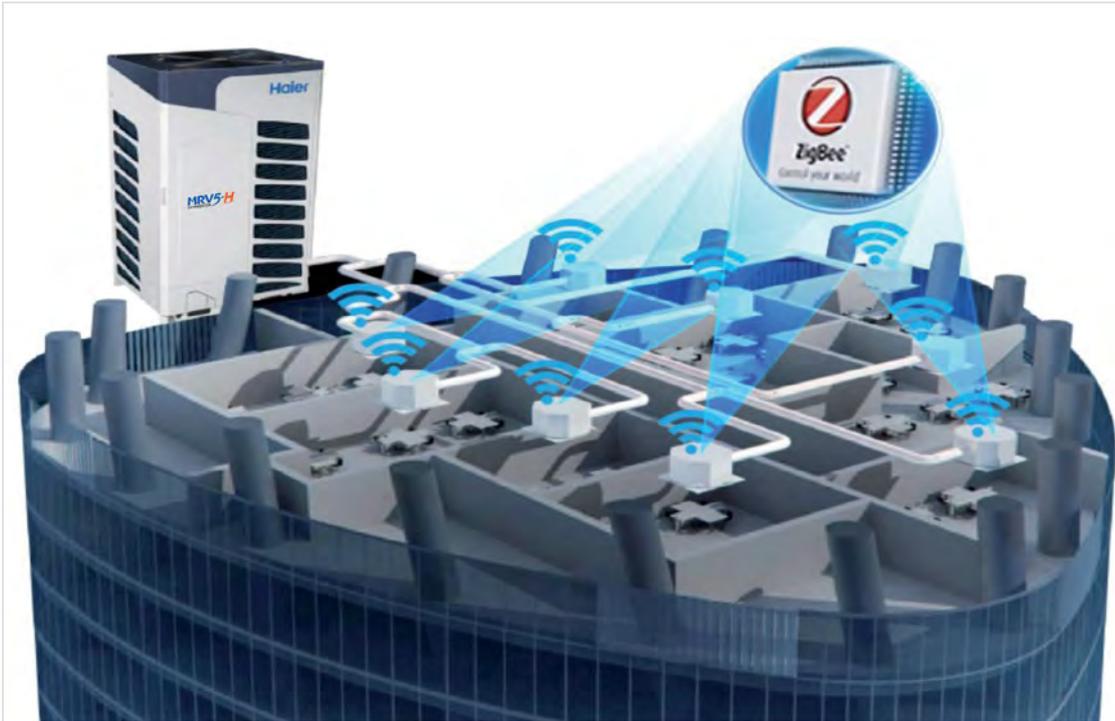


MRV5-H

DC INVERTER

SMARTLINK - DRAHTLOSE WLAN-KOMMUNIKATION

WLAN „Smartlink“, das neue und exklusive drahtlose Kommunikationssystem zwischen Außen- und Innengeräten (optional)



„SMARTLINK“ WLAN-FUNKTIONEN

- Als Alternative zum klassischen digitalen Kommunikationskabel, können Sie dieses drahtlose Funkzubehör mit ZigBee-Technologie an jeder Innen- und Außeneinheit installieren.
- Zum Zeitpunkt der Aktivierung verbinden sich die Inneneinheiten miteinander wodurch ein stabiles Netzwerk von kodierten Kommunikationssignalen entsteht, die zwischen den verschiedenen Inneneinheiten ausgetauscht werden, bis sie die Außeneinheit erreichen und umgekehrt. Jede Inneneinheit arbeitet als Signalverstärker. Mit diesem System ist die Kommunikation auch bis zur entferntesten Inneneinheit gewährleistet, selbst bei Vorhandensein von Mauern oder anderen Hindernissen.
- Im Falle der Wartung einer Inneneinheit beeinträchtigt das Fehlen des Signals der betreffenden Einheit nicht die normale Funktion der anderen Einheiten.
- Das System wird von den Haier-Servicezentren in der Anlaufphase durch eine spezielle Anwendung (APP) eingerichtet, die auf Smartphones oder Tablets installiert werden kann (es erfordert keinen Zugang zum Internet, da es in einem lokalen WLAN-Netz funktioniert).



Funkadapter für die Inneneinheit, die an die jeweilige elektronische Platine angeschlossen werden soll.

Die Verwendung des „Smartlink“-Systems ist dort sinnvoll, wo es nicht möglich ist, alle Geräte mit einem Kabel zu erreichen. Es kann wirtschaftlich und zeitlich aufwendig sein, ein Kabel auszurollen, in einer bestehenden Sanierungsanlage einzugreifen, wo das Layout der zuvor realisierten drahtgebundenen Kommunikation nicht bekannt ist, wo es ein Problem mit dem bestehenden Kabel gab (Bruch etc.) und es nicht möglich ist, das Problem zu erkennen.



8-16PS

AV08NMVETA
AV10NMVETA
AV12NMVETA
AV14NMVETA
AV16NMVETA

Modell		AV08NMVETA	AV10NMVETA	AV12NMVETA	AV14NMVETA	AV16NMVETA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	8	10	12	14	16
Kühlung	kW	25,20	28,00	33,50	40,00	45,00
Heizung	kW	25,20	28,00	33,50	40,00	45,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"				
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	6,24	7,37	10,15	11,94	13,24
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	14,30	15,10	16,32	17,58	20,69
Stromaufnahme bei Kühlung	A	10,53	12,44	17,14	20,16	22,34
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	23,81	25,14	27,17	29,27	34,50
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	5,73	6,51	8,59	10,00	11,25
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	11,69	12,19	12,69	16,10	19,56
Stromaufnahme bei Heizung	A	9,67	10,99	14,50	16,88	18,99
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	19,47	20,30	21,13	26,81	32,57
Energieklasse EER	W/W	4,04	3,80	3,30	3,35	3,40
Energieklasse COP	W/W	4,53	4,43	4,02	4,12	4,12
Energieklasse SEER	W/W	7,25	7,09	6,69	6,60	6,36
Energieklasse SCOP	W/W	4,41	4,31	4,31	4,12	4,05
η _{s,c} %		287	281	265	261	251
η _{s,h} %		173	169	169	162	159
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	11000	11000	12000	13500	13500
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	56	56	59	59	60
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	81	82	88	88	88
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	980x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1070x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	255/280				
Kompressortyp		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	1INV	1INV	1INV	1INV	1INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	10	10	10	10	10
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)	25,40 (1)	28,58 (1-1/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	13	16	20	24	27
Externe Temperaturbetriebsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

Außeneinheiten

MRV5-H
DC INVERTER

18-26HP

AV18NMVETA
AV20NMVETA
AV22NMVETA
AV24NMVETA
AV26NMVETA

Modell		AV18NMVETA	AV20NMVETA	AV22NMVETA	AV24NMVETA	AV26NMVETA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	18	20	22	24	26
Kühlung	kW	50,40	56,00	61,50	68,00	73,50
Heizung	kW	50,40	56,00	61,50	68,00	73,50
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"				
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	15,60	16,62	20,16	22,67	36,75
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	25,90	28,91	31,82	32,81	37,80
Stromaufnahme bei Kühlung	A	26,34	28,05	34,03	37,65	59,24
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	40,30	46,30	51,91	54,12	61,91
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	13,19	14,66	18,64	19,43	26,25
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	21,93	24,70	25,69	30,40	32,45
Stromaufnahme bei Heizung	A	22,27	24,75	31,46	32,80	44,32
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	36,51	41,13	42,78	50,62	54,03
Energieklasse EER	W/W	3,23	3,37	3,05	3,00	2,00
Energieklasse COP	W/W	3,93	3,93	3,40	3,61	2,88
Energieklasse SEER	W/W	6,78	6,75	6,54	5,83	4,90
Energieklasse SCOP	W/W	4,15	4,20	4,21	4,17	3,50
$\eta_{s,c}$ %		268	267	259	230	193
$\eta_{s,h}$ %		163	165	165	164	137
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	17000	17000	18000	18000	19000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	61	61	61	62	62
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	88	88	88	90	90
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1515x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410				
Kompressortyp		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	2INV	2INV	2INV	2INV	2INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	10	10	10	10	10
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	30	33	36	40	43
Externe Temperaturbetriebsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



28-32 PS

AV14NMVETA

AV16NMVETA

Modell		AV28NMVETA AV14NMVETA AV14NMVETA	AV30NMVETA AV14NMVETA AV16NMVETA	AV32NMVETA AV16NMVETA AV16NMVETA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	28	30	32
Kühlung	kW	80,00	85,00	90,00
Heizung	kW	80,00	85,00	90,00
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	23,88	25,18	26,47
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	35,16	38,27	41,38
Stromaufnahme bei Kühlung	A	40,32	42,50	44,69
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	58,54	63,77	69,00
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	20,00	21,25	22,50
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	32,20	35,66	39,12
Stromaufnahme bei Heizung	A	33,76	35,87	37,98
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	53,61	59,38	65,14
Energieklasse EER	W/W	3,35	3,38	3,40
Energieklasse COP	W/W	4,12	4,12	4,12
Energieklasse SEER	W/W	6,60	6,36	6,36
Energieklasse SCOP	W/W	4,12	4,05	4,05
η _{s,c} %		261	251	251
η _{s,h} %		162	159	159
Belüftung				
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	27000	27000	27000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	62	62,5	63
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	91	91	91
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	980x750x1690+980x750x1690		
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1070x850x1858+1070x850x1858		
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	255/280+255/280		
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	2INV	2INV	2INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	20
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	28,58 (1-1/8)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	47	50	53
Externe Temperaturbetriebsgrenzen				
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21

Außeneinheiten

MRV5-H
DC INVERTER

34-38HP

AV14NMVETA

AV18NMVETA

AV20NMVETA

Modell		AV34NMVETA AV16NMVETA AV16NMVETA	AV36NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA	AV38NMVETA AV18NMVETA AV20NMVETA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	34	36	38
Kühlung	kW	95,40	100,80	106,40
Heizung	kW	95,40	100,80	106,40
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	28,84	31,20	32,22
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	46,59	51,80	54,81
Stromaufnahme bei Kühlung	A	48,68	52,67	54,39
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	74,80	80,60	86,60
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	24,44	26,39	27,85
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	41,49	43,86	46,63
Stromaufnahme bei Heizung	A	41,27	44,55	47,02
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	69,08	73,03	77,64
Energieklasse EER	W/W	3,31	3,23	3,30
Energieklasse COP	W/W	4,02	3,93	3,93
Energieklasse SEER	W/W	6,36	6,78	6,75
Energieklasse SCOP	W/W	4,05	4,15	4,15
$\eta_{s,c}$ %		251	268	267
$\eta_{s,h}$ %		159	163	163
Belüftung				
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	27000	34000	34000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	63,5	64	64
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	91	91	91
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	980x750x1690+1410x750x1690	1410x750x1690+1410x750x1690	
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1070x850x1858+1485x850x1858	1485x850x1858+1485x850x1858	
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	255/280+385/410	385/410+385/410	
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	3INV	4INV	4INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	20
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	31,80 (1-1/4)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	56	59	63
Externe Temperaturbereichsgrenzen				
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21



40-48HP

AV20NMVETA

AV22NMVETA

AV24NMVETA

Modell		AV40NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV42NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA	AV44NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV46NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA	AV48NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	40	42	44	46	48
Kühlung	kW	112,00	117,50	123,00	129,50	136,00
Heizung	kW	112,00	117,50	123,00	129,50	136,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"				
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	33,23	36,78	40,32	42,83	45,34
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	57,82	60,73	63,64	64,63	65,62
Stromaufnahme bei Kühlung	A	56,11	62,09	68,07	71,68	75,30
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	92,60	98,21	103,82	106,03	108,24
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	29,32	33,30	37,27	38,06	38,86
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	49,40	50,39	51,38	56,09	60,80
Stromaufnahme bei Heizung	A	49,50	56,21	62,92	64,26	65,60
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	82,25	83,90	85,55	93,39	101,23
Energieklasse EER	W/W	3,37	3,19	3,05	3,02	3,00
Energieklasse COP	W/W	3,93	3,64	3,40	3,50	3,61
Energieklasse SEER	W/W	6,75	6,54	6,54	5,83	5,83
Energieklasse SCOP	W/W	4,20	4,20	4,21	4,17	4,17
ηs,c %		267	259	259	230	230
ηs,h %		165	165	165	164	164
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m³/h	34000	35000	36000	36000	36000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	64	64	64	64,5	65
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	91	92	93	93	93
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410				
Kompressortyp		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	4INV	4INV	4INV	4INV	4INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	20	20	20
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Standardhöhenunterschied zwischen IE und AE	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardhöhenunterschied zwischen IE	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IES	Nr.	64	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

Außeneinheiten

MRV5-H
DC INVERTER

50-56HP

AV18NMVETA

AV20NMVETA

AV24NMVETA

AV26NMVETA

Modell		AV50NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA	AV52NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV54NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA	AV56NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA AV20NMVETA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	50	52	54	56
Kühlung	kW	141,50	147,00	151,20	156,80
Heizung	kW	141,50	147,00	151,20	156,80
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"		"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	59,42	73,50	46,80	47,82
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	70,61	75,60	77,70	80,71
Stromaufnahme bei Kühlung	A	96,89	118,48	79,01	80,73
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	116,03	123,82	120,90	126,90
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	45,68	52,50	39,58	41,05
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	62,85	64,90	65,79	68,56
Stromaufnahme bei Heizung	A	77,11	88,63	66,82	69,30
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	104,65	108,06	109,54	114,15
Energieklasse EER	W/W	2,38	2,00	3,23	3,28
Energieklasse COP	W/W	3,19	2,88	3,93	3,93
Energieklasse SEER	W/W	4,90	4,90	6,78	6,75
Energieklasse SCOP	W/W	3,50	3,50	4,15	4,15
$\eta_{s,c}$ %		193	193	268	267
$\eta_{s,h}$ %		137	137	163	163
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	37000	38000	51000	51000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	65	65	65,8	65,8
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	93	93	93	93
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690		1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690	
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858		1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858	
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410		385/410+385/410+385/410	
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	4INV	4INV	6INV	6INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	30	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Standardhöhenunterschied zwischen IE und AE	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardhöhenunterschied zwischen IE	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



58-64HP

AV18NMVETA

AV20NMVETA

AV22NMVETA

Modell		AV58NMVETA AV18NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV60NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV62NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA	AV64NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	58	60	62	64
Kühlung	kW	162,40	168,00	173,50	179,00
Heizung	kW	162,40	168,00	173,50	179,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"		"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	48,83	49,85	53,39	56,94
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	83,72	86,73	89,64	92,55
Stromaufnahme bei Kühlung	A	82,44	84,16	90,14	96,12
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	132,90	138,90	144,51	150,12
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	42,51	42,98	47,96	51,93
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	71,33	74,10	75,09	76,08
Stromaufnahme bei Heizung	A	71,77	74,25	80,96	87,67
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	118,76	123,38	125,03	126,68
Energieklasse EER	W/W	3,33	3,37	3,25	3,14
Energieklasse COP	W/W	3,93	3,93	3,73	3,55
Energieklasse SEER	W/W	6,75	6,75	6,54	6,54
Energieklasse SCOP	W/W	4,15	4,20	4,20	4,20
ηs,c %		267	267	259	259
ηs,h %		163	165	165	165
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	51000	51000	52000	53000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	65,8	65,8	65,8	65,8
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	93	93	93,5	94
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410+385/410			
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	6INV	6INV	6INV	6INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	30	30	30	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

Außeneinheiten

MRV5-H
DC INVERTER

66-72HP

AV22NMVETA

AV24NMVETA

Modell		AV66NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV68NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA	AV70NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA	AV72NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	66	68	70	72
Kühlung	kW	184,50	191,00	197,50	204,00
Heizung	kW	184,50	191,00	197,50	204,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	60,48	62,99	65,50	68,01
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	95,46	96,45	97,44	98,43
Stromaufnahme bei Kühlung	A	102,10	105,72	109,33	112,95
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	155,73	157,94	160,15	162,36
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	55,91	56,70	57,49	58,29
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	77,08	81,78	86,49	91,20
Stromaufnahme bei Heizung	A	94,39	95,72	97,06	98,40
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	128,33	136,17	144,01	151,85
Energieklasse EER	W/W	3,05	3,03	3,02	3,00
Energieklasse COP	W/W	3,40	3,47	3,54	3,61
Energieklasse SEER	W/W	6,54	5,83	5,83	5,83
Energieklasse SCOP	W/W	4,21	4,17	4,17	4,17
η _{s,c} %		259	230	230	230
η _{s,h} %		165	164	164	164
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	54000	54000	54000	54000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	65,8	66	66,5	66,8
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	95	95	95	95
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410+385/410			
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	6INV	6INV	6INV	6INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	30	30	30	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm	19,05 (3/4)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm	41,30 (1-5/8)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



74-78HP

AV24NMVETA

AV26NMVETA

Modell		AV74NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA	AV76NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV78NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	74	76	78
Kühlung	kW	209,50	215,00	220,50
Heizung	kW	209,50	215,00	220,50
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	82,09	96,17	110,25
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	103,42	108,41	113,40
Stromaufnahme bei Kühlung	A	134,54	156,13	177,72
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	170,15	177,94	185,73
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	65,11	71,93	78,75
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	93,25	95,30	97,35
Stromaufnahme bei Heizung	A	109,91	121,43	132,95
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	155,26	158,67	162,09
Energieklasse EER	W/W	2,55	2,24	2,00
Energieklasse COP	W/W	3,31	3,08	2,88
Energieklasse SEER	W/W	4,90	4,90	4,90
Energieklasse SCOP	W/W	3,50	3,50	3,50
η _{s,c} %		193	193	193
η _{s,h} %		137	137	137
Belüftung				
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	55000	56000	57000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	66,8	66,8	66,8
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	95	95	95
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690		
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858		
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410+385/410		
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	6INV	6INV	6INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	30	30	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen				
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21

Außeneinheiten

MRV5-H
DC INVERTER

80-86HP

AV20NMVETA

AV22NMVETA

Modell		AV80NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV82NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA	AV84NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV86NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	80	82	84	86
Kühlung	kW	224,00	229,50	235,00	240,50
Heizung	kW	224,00	229,50	235,00	240,50
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	66,47	70,01	73,55	77,10
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	115,64	118,55	121,46	124,37
Stromaufnahme bei Kühlung	A	112,21	118,19	124,18	130,16
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	185,20	190,81	196,42	202,03
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	58,64	62,62	66,59	70,57
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	98,80	99,79	100,78	101,78
Stromaufnahme bei Heizung	A	98,99	105,71	112,42	119,13
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	164,50	166,15	167,81	169,46
Energieklasse EER	W/W	3,37	3,28	3,19	3,12
Energieklasse COP	W/W	3,93	3,78	3,64	3,51
Energieklasse SEER	W/W	6,75	6,54	6,54	6,54
Energieklasse SCOP	W/W	4,20	4,20	4,20	4,20
η _{s,c} %		267	259	259	259
η _{s,h} %		165	165	165	165
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	68000	69000	70000	71000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	67	67	67	67
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	94	95	95	96
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410+385/410+385/410			
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	8INV	8INV	8INV	8INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	40	40	40	40
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	25,40 (1)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	50,80 (2)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und O (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbereichsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



88-96HP

AV22NMVETA

AV24NMVETA

Modell		AV88NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV90NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA	AV92NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA	AV94NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA	AV96NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	88	90	92	94	96
Kühlung	kW	246,00	252,50	259,00	265,50	272,00
Heizung	kW	246,00	252,50	259,00	265,50	272,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"		"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"		"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	80,64	83,15	85,66	88,17	90,68
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	127,28	128,27	129,26	130,25	131,24
Stromaufnahme bei Kühlung	A	136,14	139,75	143,37	146,98	150,60
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	207,64	209,85	212,06	214,27	216,48
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	74,55	75,34	76,13	76,92	77,71
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	102,77	107,48	112,18	116,89	121,60
Stromaufnahme bei Heizung	A	125,85	127,19	128,52	129,86	131,20
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	171,11	178,95	186,79	194,63	202,46
Energieklasse EER	W/W	3,05	3,04	3,02	3,01	3,00
Energieklasse COP	W/W	3,40	3,45	3,50	3,56	3,61
Energieklasse SEER	W/W	6,54	5,83	5,83	5,83	5,83
Energieklasse SCOP	W/W	4,21	4,17	4,17	4,17	4,17
ηs,c %		259	230	230	230	230
ηs,h %		165	164	164	164	164
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	72000	72000	72000	72000	72000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	67	67,5	67,5	68	68
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	96	96	96	96	96
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410+385/410+385/410				
Kompressortyp		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	8INV	8INV	8INV	8INV	8INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	40	40	40	40	40
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und O (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

Außeneinheiten

MRV5-H
DC INVERTER

98-104HP

AV24NMVETA

AV26NMVETA

Modell		AV98NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA	AV100NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV102NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV104NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	98	100	102	104
Kühlung	kW	277,50	283,00	288,50	294,00
Heizung	kW	277,50	283,00	288,50	294,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)"
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	104,76	118,84	132,92	147,00
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	136,23	141,22	146,21	151,20
Stromaufnahme bei Kühlung	A	172,19	193,78	215,37	236,96
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	224,27	232,06	239,85	247,64
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	84,54	91,36	98,18	105,00
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	123,65	125,70	127,75	129,80
Stromaufnahme bei Heizung	A	142,71	154,23	165,75	177,26
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	205,88	209,29	212,70	216,12
Energieklasse EER	W/W	2,65	2,38	2,17	2,00
Energieklasse COP	W/W	3,38	3,19	3,02	2,88
Energieklasse SEER	W/W	4,90	4,90	4,90	4,90
Energieklasse SCOP	W/W	3,50	3,50	3,50	3,50
η _{s,c} %		193	193	193	193
η _{s,h} %		137	137	137	137
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	73000	74000	75000	76000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	68	68	68	68
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	96	96	96	96
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	385/410+385/410+385/410+385/410			
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	8INV	8INV	8INV	8INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	40	40	40	40
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm	54,10 (2-1/8)	54,10 (2-1/8)	54,10 (2-1/8)	54,10 (2-1/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und O (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Heizung	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



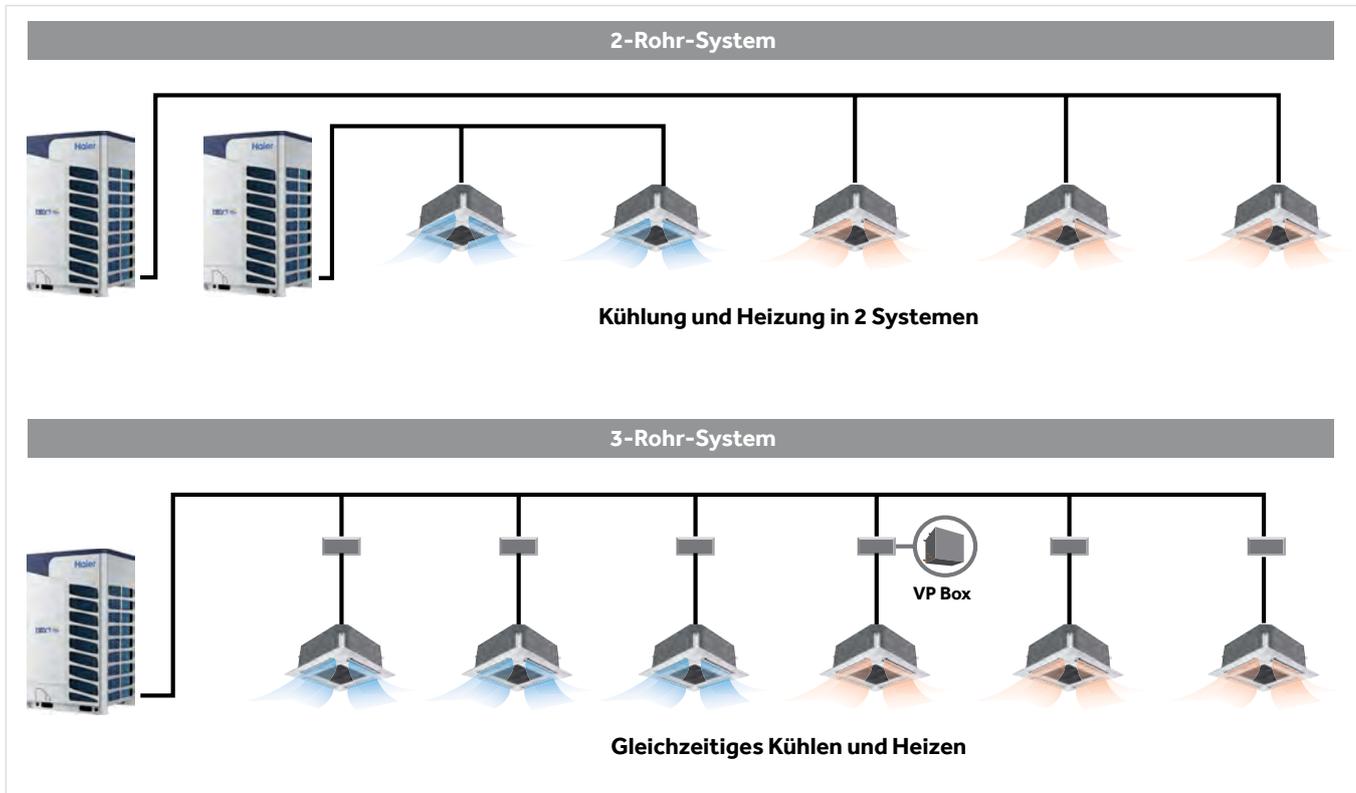
MRV5-RC

DC INVERTER

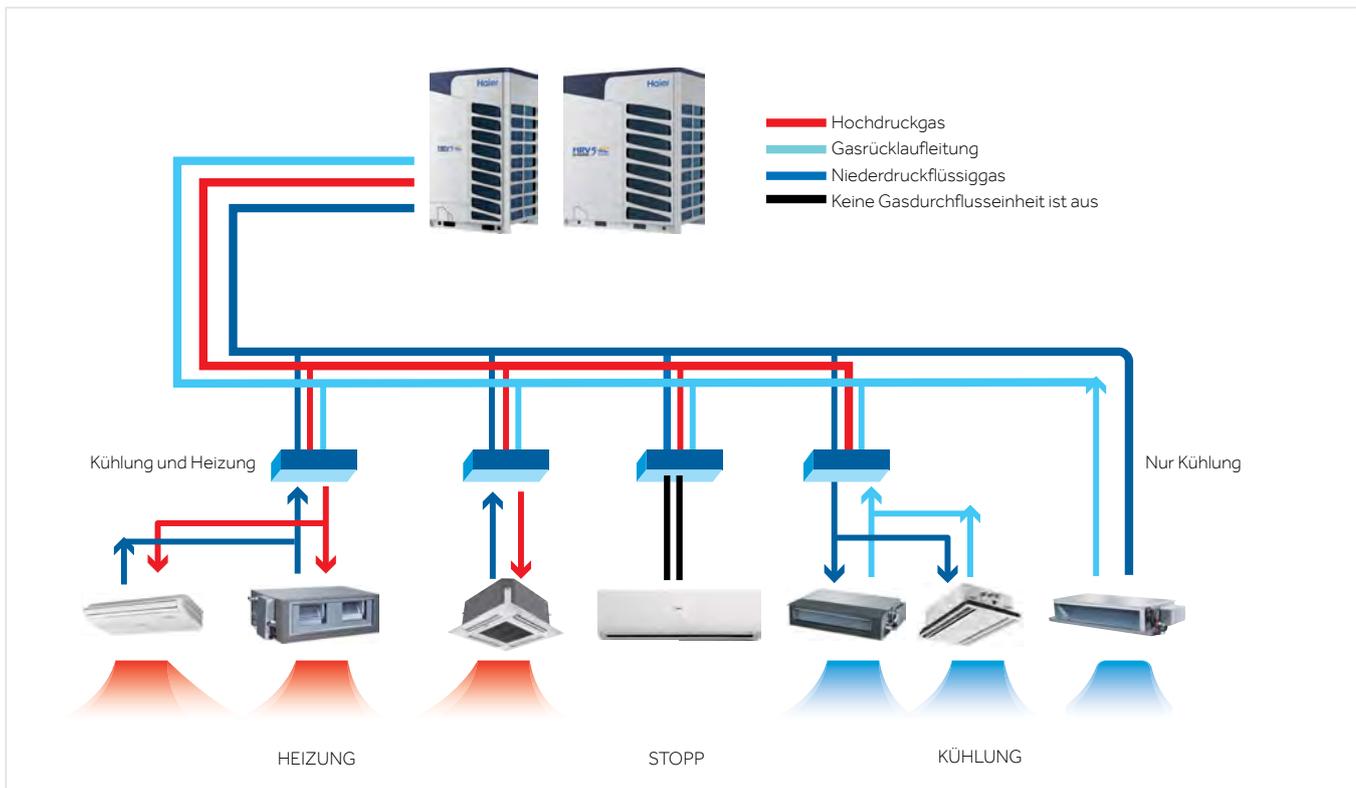
Voll DC Inverter
3-Leiter-
Wärmerückgewinnungssysteme

MRV5-RC DC INVERTER

Gleichzeitiges Heizen und Kühlen dank der Außeneinheiten mit 3-Leiter-Wärmerückgewinnung.



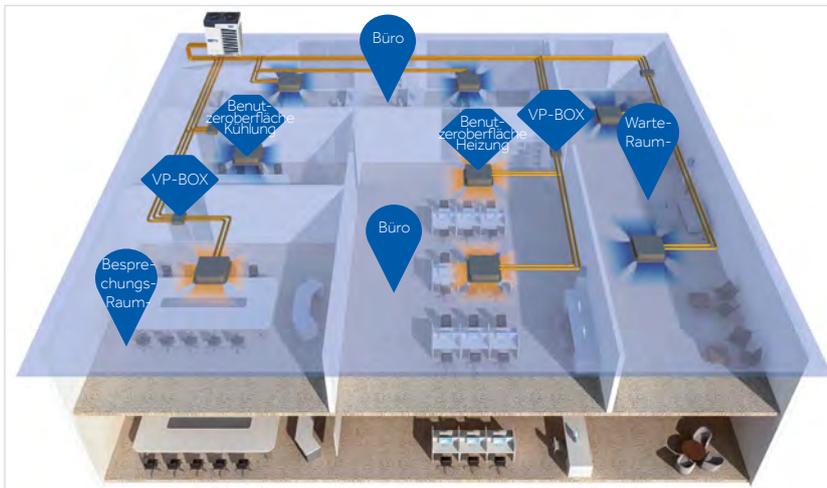
Verschiedene Modi des gleichzeitigen Betriebs



MRV5-RC

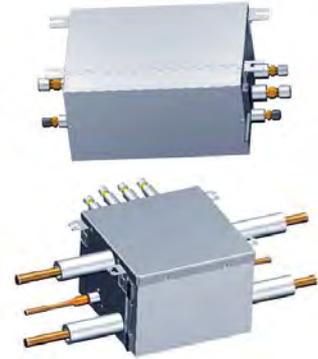
DC INVERTER

BEISPIEL EINES 3-ROHR MRV 5-RC SYSTEMS



NEUE AUSWAHLVENTILE

- Ordentlicher
- Elektronische Ventile für jede Durchflussleitung

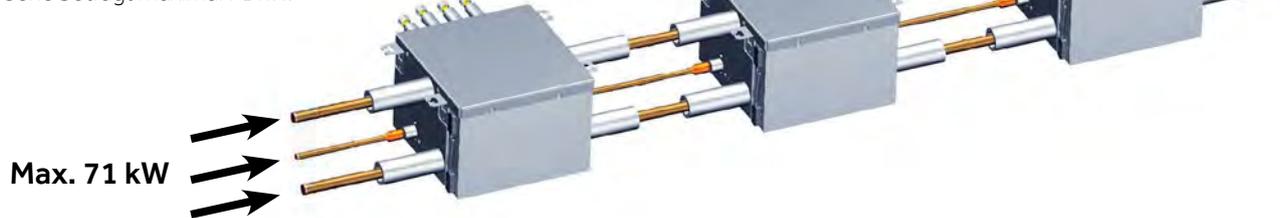


NEUE AUSWAHLVENTILE

- Speziell für MRV 5-RC entwickelt, kleines Volumen bis 0,02m³ (für VP1-Box), 0,05m³ (für VP4-Box).
- Reduziert den Einbauraum erheblich.
- Einzelventil und Rohrkasten zur Wärmerückgewinnung.
- Der Ventilkasten kann in Reihe geschaltet werden, was den Einsatz divergierender Rohre und den Installationsaufwand reduziert.

Modell*	Maximal anschließbare Kapazität (kW)	Stromversorgung	Maximale Anzahl von anschließbaren Innengeräten bei gleichem Betriebsmodus	Abmessungen (mm)
VP1-112C	$x \leq 11,2$	220-240V einphasig – 50/60Hz	5	388x200x277
VP1-180C	$11,2 < x \leq 18,0$	220-240V einphasig – 50/60Hz	8	388x200x277
VP1-280C	$18,0 < x \leq 28,0$	220-240V einphasig – 50/60Hz	8	388x200x277
VP4-450C	4 Wege - max. 11,2kW Einzelleistung.	220-240V einphasig – 50/60Hz	20	405x300x421

Die 4-Wege-Box hat standardmäßig geschlossene Ausgangsanschlüsse. Kann bei mehreren Installationen geöffnet werden, so dass der Ausgang der Box jeweils zum Eingang der nächsten Box wird. Sie können mehrere 4-Wege-Boxen nacheinander anschließen. Die Eingangsleistungsgrenze einer Serie beträgt maximal 71 kW.



FLEXIBLE INSTALLATION - Möglichkeit, die Ausrichtung der Serie umzukehren, um die Anschlüsse der Innengeräte rechts oder links oder abwechselnd zur Hauptleitung zu haben.



* (Grenzwert durch die Durchmesser der Eingangsrohre der Ventilkästen bestimmt)



8-14HP

AV08IMVURA

AV10IMVURA

AV12IMVURA

AV14IMVURA

Modell		AV08IMVURA	AV10IMVURA	AV12IMVURA	AV14IMVURA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	8	10	12	14
Kühlung	kW	22,40	28,00	33,50	40,00
Heizung	kW	22,40	28,00	33,50	40,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	5,83	7,67	9,94	12,31
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	12,80	13,80	18,20	19,20
Stromaufnahme bei Kühlung	A	9,63	12,67	16,43	20,33
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	21,14	22,79	30,06	31,71
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	5,38	6,67	8,77	10,53
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	11,50	12,50	17,40	18,40
Stromaufnahme bei Heizung	A	8,88	11,01	14,48	17,38
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	18,99	20,64	28,74	30,39
Energieklasse EER	W/W	3,84	3,65	3,37	3,25
Energieklasse COP	W/W	4,16	4,20	3,82	3,80
Energieklasse SEER	W/W	6,12	6,68	6,46	6,37
Energieklasse SCOP	W/W	3,82	3,94	3,99	3,86
ηs,c %		242	264	255	252
ηs,h %		150	155	157	151
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	12000	12000	13500	13500
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	57	58	60	61
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	78	82	88	88
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	980x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1070x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	246/271		257/282	
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	1 INV	1 INV	1 INV	1 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	10	10	10	10
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	13	16	20	24
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

Außeneinheiten

MRV5-RC

DC INVERTER



16-22HP

AV16IMVURA
AV18IMVURA
AV20IMVURA
AV22IMVURA

Modell		AV16IMVURA	AV18IMVURA	AV20IMVURA	AV22IMVURA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	16	18	20	22
Kühlung	kW	45,00	50,00	56,00	60,00
Heizung	kW	45,00	50,00	56,00	60,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	13,93	16,13	17,23	20,00
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	25,10	28,50	32,00	33,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	23,01	26,64	28,46	33,03
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	41,45	47,07	52,85	54,50
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	11,39	13,70	15,77	17,91
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	22,70	25,50	29,40	30,40
Stromaufnahme bei Heizung	A	18,81	22,62	26,05	29,58
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	37,49	42,11	48,55	50,21
Energieklasse EER	W/W	3,23	3,10	3,25	3,00
Energieklasse COP	W/W	3,95	3,65	3,55	3,35
Energieklasse SEER	W/W	6,86	6,48	5,90	5,63
Energieklasse SCOP	W/W	4,21	3,99	3,93	3,50
ηs,c %		271	256	233	222
ηs,h %		165	157	154	137
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	17000	17000	19000	19000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	62	63	63	64
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	88	88	88	88
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	366/395		375/404	
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	2 INV	2 INV	2 INV	2 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	10	10	10	10
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Standardhöhenunterschied zwischen IE und AE	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	27	30	33	36
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Die Daten in diesem Katalog sind rein informativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.



24-30HP

AV12IMVURA

AV14IMVURA

AV16IMVURA

Modell		AV24IMVURA AV12IMVURA AV12IMVURA	AV26IMVURA AV12IMVURA AV14IMVURA	AV28IMVURA AV14IMVURA AV14IMVURA	AV30IMVURA AV14IMVURA AV16IMVURA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	24	26	28	30
Kühlung	kW	67,00	73,50	80,00	85,00
Heizung	kW	67,00	73,50	80,00	85,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	19,88	22,25	24,62	26,24
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	36,40	37,40	38,40	44,30
Stromaufnahme bei Kühlung	A	32,83	36,74	40,65	43,33
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	60,11	61,77	63,42	73,16
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	17,54	19,30	21,05	21,92
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	34,80	35,80	36,80	41,10
Stromaufnahme bei Heizung	A	28,97	31,87	34,77	36,20
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	57,47	59,12	60,78	67,88
Energieklasse EER	W/W	3,37	3,30	3,25	3,24
Energieklasse COP	W/W	3,82	3,81	3,80	3,88
Energieklasse SEER	W/W	6,46	6,37	6,37	6,37
Energieklasse SCOP	W/W	3,99	3,86	3,86	3,86
η _{s,c} %		255	252	252	252
η _{s,h} %		157	151	151	151
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	27000	27000	27000	30500
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	63	64	64	65
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	88	88	88	88
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	980x750x1690+980x750x1690			980x750x1690 + 1410x750x1690
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1070x850x1858+1070x850x1858			1070x850x1858 + 1515x850x1858
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	246/271+246/271			246/271+366/395
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	2 INV	2 INV	2 INV	3 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	20	20
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,80 (1-1/4)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und O (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	40	43	47	50
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

MRV5-RC

DC INVERTER



32-40HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

Modell		AV32IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA	AV34IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA	AV36IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV38IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA	AV40IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	32	34	36	38	40
Kühlung	kW	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Heizung	kW	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)				
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	27,86	30,06	32,26	33,36	34,46
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	50,20	53,60	57,00	60,50	64,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	46,02	49,65	53,27	55,09	56,91
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	82,91	88,52	94,14	99,92	105,70
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	22,78	25,09	27,40	29,47	31,54
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	45,40	48,20	51,00	54,90	58,80
Stromaufnahme bei Heizung	A	37,63	41,44	45,25	48,67	52,09
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	74,98	79,60	84,23	90,67	97,11
Energieklasse EER	W/W	3,23	3,16	3,10	3,18	3,25
Energieklasse COP	W/W	3,95	3,79	3,65	3,60	3,55
Energieklasse SEER	W/W	6,86	6,48	6,48	5,90	5,90
Energieklasse SCOP	W/W	4,21	3,99	3,99	3,93	3,93
η _{s,c} %		271	256	256	233	233
η _{s,h} %		165	157	157	154	154
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	34000	34000	34000	36000	38000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	65	66	66	66	66
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	88	88	88	88	88
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	366/395 + 366/395			375/404 + 375/404	
Kompressortyp		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	4 INV				
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	20	20	20
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	53	56	59	63	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU



42-46HP

AV14IMVURA
AV16IMVURA
AV20IMVURA
AV22IMVURA

Modell		AV42IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA	AV44IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV46IMVURA AV14IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	42	44	46
Kühlung	kW	116,00	120,00	130,00
Heizung	kW	116,00	120,00	130,00
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	37,23	40,00	40,17
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	65,00	66,00	69,40
Stromaufnahme bei Kühlung	A	61,49	66,06	66,34
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	107,35	109,00	114,61
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	33,69	35,82	33,31
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	59,80	60,80	63,80
Stromaufnahme bei Heizung	A	55,62	59,16	55,01
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	98,76	100,41	105,37
Energieklasse EER	W/W	3,12	3,00	3,24
Energieklasse COP	W/W	3,44	3,35	3,90
Energieklasse SEER	W/W	5,63	5,63	6,37
Energieklasse SCOP	W/W	3,50	3,50	3,86
η _{s,c} %		222	222	252
η _{s,h} %		137	137	151
Belüftung				
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	38000	38000	47500
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	67	67	67
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	88	88	88
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690 + 1410x750x1690		980x750x1690 + 1410x750x1690 + 1410x750x1690
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1515x850x1858 + 1515x850x1858		1070x850x1838 + 1515x850x1838 + 1515x850x1838
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	375/404 + 375/404		257/282 + 366/395 + 366/395
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	4 INV	4 INV	5 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	20	20	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen				
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

MRV5-RC

DC INVERTER



48-56HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

Modell		AV48IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA	AV50IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA	AV52IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV54IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV56IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	48	50	52	54	56
Kühlung	kW	135,00	140,00	145,00	150,00	156,00
Heizung	kW	135,00	140,00	145,00	150,00	156,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	41,80	43,99	46,19	48,39	49,49
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	75,30	78,70	82,10	85,50	89,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	69,03	72,65	76,28	79,91	81,73
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	124,36	129,97	135,59	141,20	146,98
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	34,18	36,48	38,79	41,10	43,17
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	68,10	70,90	73,70	76,50	80,40
Stromaufnahme bei Heizung	A	56,44	60,25	64,06	67,87	71,29
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	112,47	117,09	121,72	126,34	132,78
Energieklasse EER	W/W	3,23	3,18	3,14	3,10	3,15
Energieklasse COP	W/W	3,95	3,84	3,74	3,65	3,61
Energieklasse SEER	W/W	6,86	6,48	6,48	6,48	5,50
Energieklasse SCOP	W/W	4,21	3,99	3,99	3,99	3,93
η _{s,c} %		271	256	256	256	233
η _{s,h} %		165	157	157	157	154
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m³/h	51000	51000	51000	51000	53000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	67	67	68	68	68
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	88	88	88,5	89	89
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	366/395+366/395+366/395				366/395 + 366/395 + 375/404
Kompressortyp		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	6 INV				
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	30	30	30	30	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64	64
Externe Temperaturbereichsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.



58-66HP

AV18IMVURA

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modell		AV58IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV60IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV62IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA	AV64IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV66IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	58	60	62	64	66
Kühlung	kW	162,00	168,0	172,00	176,00	180,00
Heizung	kW	162,00	168,00	172,00	176,00	180,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	50,59	51,69	54,46	57,23	6,00
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	92,50	96,00	97,00	98,00	99,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	83,55	85,37	89,94	94,52	99,09
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	152,76	158,54	160,20	161,85	163,50
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	45,25	47,31	49,45	51,59	53,73
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	84,30	88,20	89,20	90,20	91,20
Stromaufnahme bei Heizung	A	74,71	78,13	81,67	85,20	88,74
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	139,22	145,66	147,31	148,97	150,62
Energieklasse EER	W/W	3,20	3,25	3,16	3,08	3,00
Energieklasse COP	W/W	3,58	3,55	3,48	3,41	3,35
Energieklasse SEER	W/W	5,90	5,90	5,63	5,63	5,63
Energieklasse SCOP	W/W	3,93	3,93	3,50	3,50	3,50
ηs,c %		233	233	222	222	222
ηs,h %		154	154	137	137	137
Belüftung						
Luftstrom (Hoch)	m³/h	55000	57000	57000	57000	57000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	68	68	68	69	69
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	89	89	89	90	90
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	366/395 + 375/404 + 375/404	375/404 + 375/404 + 375/404			
Kompressorart		DC Inverter Scroll				
Anzahl und Kompressorart	Nr.	6 INV				
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	30	30	30	30	30
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen						
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

MRV5-RC
DC INVERTER

68-74HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

Modell		AV68IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV70IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV72IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV74IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	68	70	72	74
Kühlung	kW	190,00	195,00	200,00	206,00
Heizung	kW	190,00	195,00	200,00	206,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	60,12	62,32	64,52	65,62
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	107,20	110,60	114,00	117,50
Stromaufnahme bei Kühlung	A	99,29	102,92	106,55	108,37
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	177,04	182,66	188,27	194,05
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	50,18	52,49	54,79	56,87
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	96,40	99,20	102,00	105,90
Stromaufnahme bei Heizung	A	82,88	86,68	90,49	93,91
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	159,21	163,83	168,45	174,89
Energieklasse EER	W/W	3,16	3,13	3,10	3,14
Energieklasse COP	W/W	3,79	3,72	3,65	3,62
Energieklasse SEER	W/W	6,48	6,48	6,48	5,90
Energieklasse SCOP	W/W	3,99	3,99	3,99	3,93
η _{s,c} %		256	256	256	233
η _{s,h} %		157	157	157	154
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	68000	68000	68000	70000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	69	69	69	69
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	90	90	90	90
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	366/395+366/395+366/395+366/395			366/395 + 366/395 + 366/395 + 375/404
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	8 INV	8 INV	8 INV	8 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	40	40	40	40
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und A (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und O (AE unten/oben)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4		18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU



76-82HP

AV18IMVURA

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modell		AV76IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV78IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV80IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV82IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA
Kapazität					
Leistungsklasse	PS	76	78	80	82
Kühlung	kW	212,00	218,00	224,00	228,00
Heizung	kW	212,00	218,00	224,00	228,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	66,72	67,82	68,92	71,69
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	121,00	124,50	128,00	129,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	110,19	112,01	113,83	118,40
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	199,83	205,61	211,39	213,04
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	58,94	61,01	63,08	65,22
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	109,80	113,70	117,60	118,60
Stromaufnahme bei Heizung	A	97,34	100,76	104,18	107,71
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	181,34	187,78	194,22	195,87
Energieklasse EER	W/W	3,18	3,21	3,25	3,18
Energieklasse COP	W/W	3,60	3,57	3,55	3,50
Energieklasse SEER	W/W	5,90	5,90	5,90	5,63
Energieklasse SCOP	W/W	3,93	3,93	3,93	3,50
η _{s,c} %		233	233	233	222
η _{s,h} %		154	154	154	137
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	72000	74000	76000	76000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	69	69	69	69
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	90	90	90	90
Installation - Abmessungen - Komponenten					
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858			
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	366/395 + 366/395 + 375/404 + 375/404	366/395 + 375/404 + 375/404 + 375/404	375/404+375/404+375/404+375/404	
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	8 INV	8 INV	8 INV	8 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	40	40	40	40
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und O (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis					
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen					
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

MRV5-RC

DC INVERTER



84-88HP

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modell		AV84IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV86IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV88IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	84	86	88
Kühlung	kW	232,00	236,00	240,00
Heizung	kW	232,00	236,00	240,00
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	74,46	77,23	80,00
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	130,00	131,00	132,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	122,97	127,55	132,12
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	214,70	216,35	218,00
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	67,36	69,50	71,64
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	119,60	120,60	121,60
Stromaufnahme bei Heizung	A	111,25	114,78	118,31
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	197,52	199,17	200,82
Energieklasse EER	W/W	3,12	3,06	3,00
Energieklasse COP	W/W	3,44	3,40	3,35
Energieklasse SEER	W/W	5,63	5,63	5,63
Energieklasse SCOP	W/W	3,50	3,50	3,50
$\eta_{s,c}$ %		222	222	222
$\eta_{s,h}$ %		137	137	137
Belüftung				
Luftstrom (Hoch)	m ³ /h	76000	76000	76000
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	70	70	70
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	91	91	91
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690		
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858		
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	375/404+375/404+375/404+375/404		
Kompressorart		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressorart	Nr.	8 INV	8 INV	8 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	40	40	40
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	22,20 (7/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Gasrückgewinnungsseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	44,50 (1-3/4)	50,80 (2)	50,80 (2)
Ø Hochdruckkühlgasrohr	mm (Zoll)	41,30 (1-5/8)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Maximale Rohrleitungslänge	m	1000	1000	1000
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	260/220	260/220	260/220
Max. Abfall zwischen IE und AE (AE unten/oben)*1	m	110/90	110/90	110/90
Standardabfall zwischen IE und OU (AE unten/oben)*2	m	50/40	50/40	50/40
Maximaler Abfall zwischen IE*3	m	30	30	30
Std. Abfall zwischen IE *4	m	18	18	18
Ventilatoren mit statischem Druck	Pa	110	110	110
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	64	64	64
Externe Temperaturbetriebsgrenzen				
Kühlung	°C	-5-50	-5-50	-5-50
Heizung	°C	-23-21	-23-21	-23-21

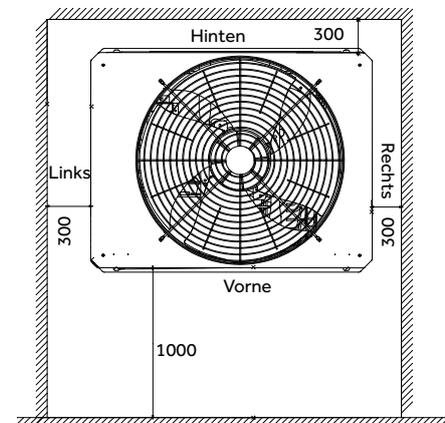
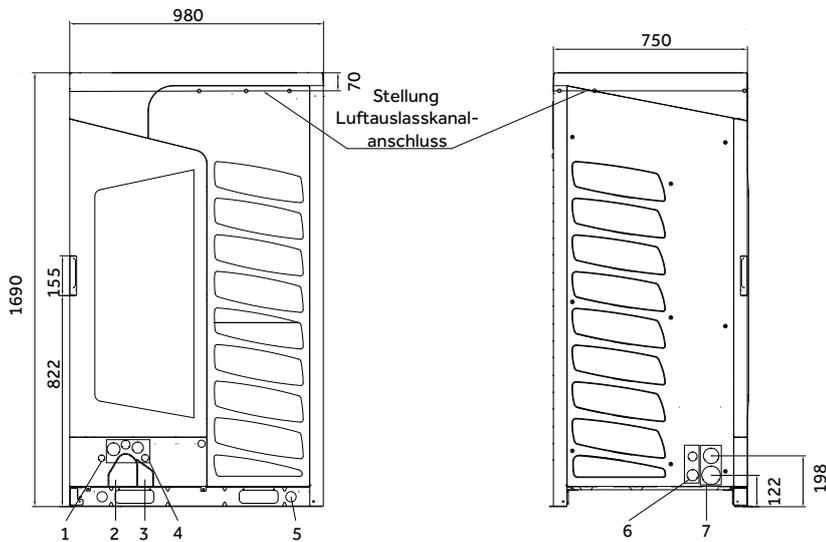
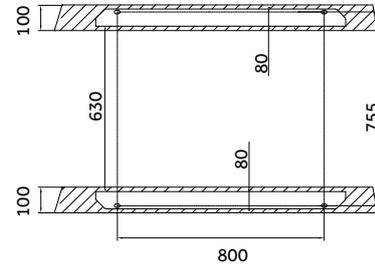
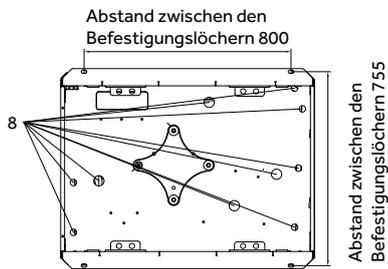
Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

MRV AUSSENGERÄTE

AV08IM**A AV10IM**A AV12IM**A AV14IM**A AV16IM**A

Einheit:mm



(*1) 50 m, wenn sich die Außeneinheit über der Inneneinheit befindet / 40 m, wenn darunter

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

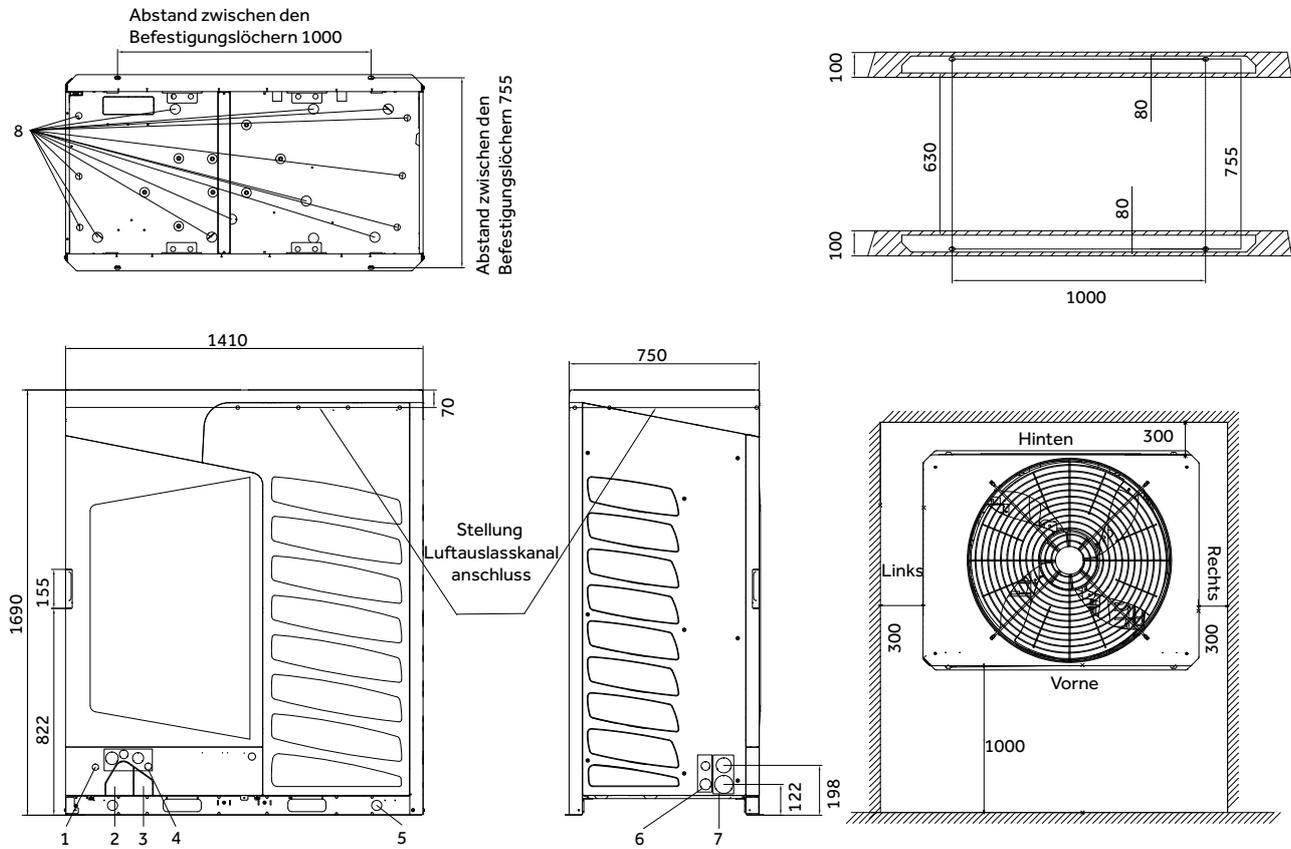
MRV5-RC

DC INVERTER

MRV AUSSENGERÄTE

AV18IM**A AV20IM**A AV22IM**A AV24IM**A AV26IM**A

Einheit:mm



(*1) 50 m, wenn sich die Außeneinheit über der Inneneinheit befindet / 40 m, wenn darunter

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Die Daten in diesem Katalog sind rein informativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.



MRV W

Wärme
pumpensystem
Voll-DC-Inverter
Wassergekühlt

MRV-W – FUNKTIONEN

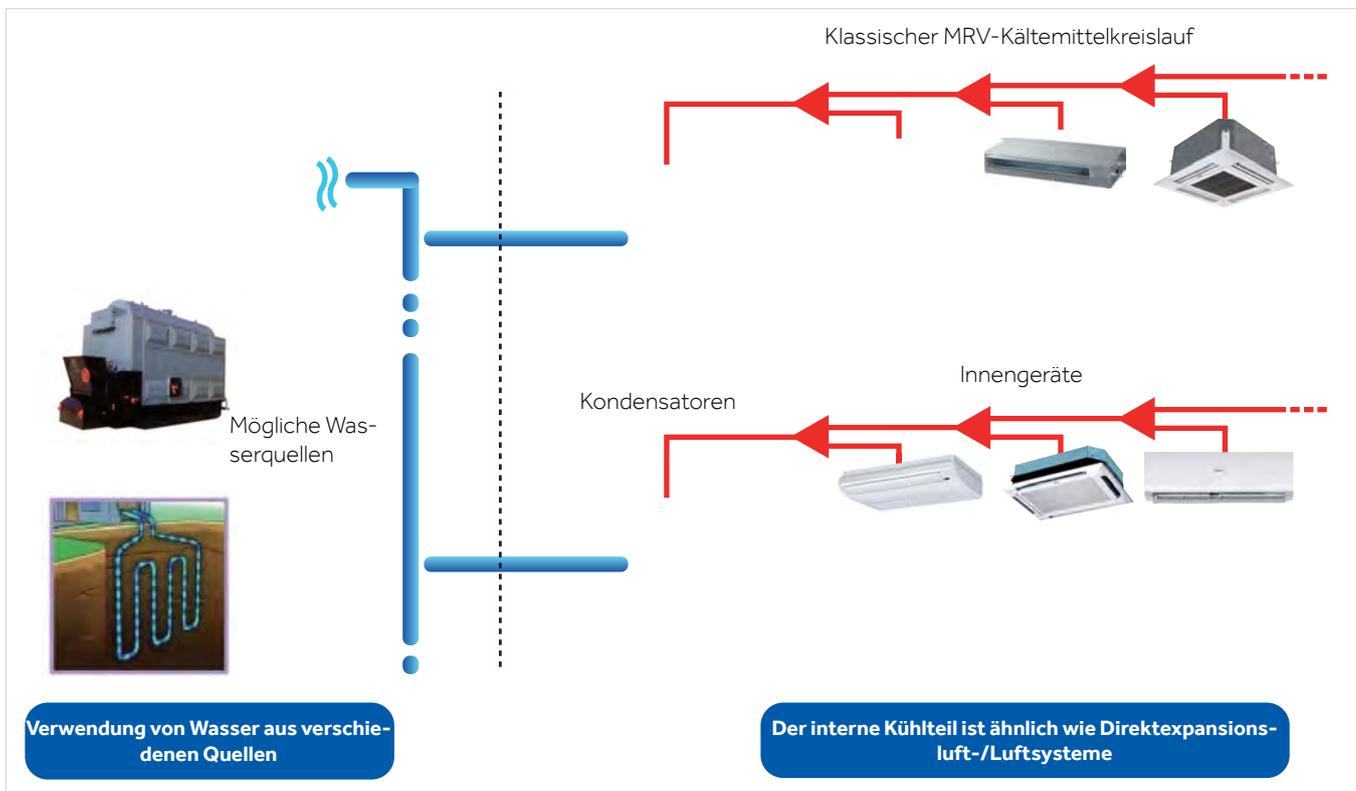
FUNKTIONSPRINZIP

MRV-W sind MRV/VRF-Systeme mit direkter Kältemittelverdampfung, mit Wechselrichterkompressoren, die die gleichen Innengeräte wie die klassischen MRV-Systeme, Steuerungen und Verbindungen verwenden.

Die Konstruktion und Umsetzung des internen Schaltkreises folgt den gleichen Regeln wie ein normales MRV/ VRF-System, der einzige Unterschied ist, dass sie Wasser und nicht Luft verwenden, um auf der Außeneinheit zu kondensieren oder zu verdampfen. Das MRV-W verfügt daher nicht über Ventilatoren und große luftgekühlte Wärmetauscher, sondern verwendet spezielle wassergekühlte Wärmetauscher. Dies ermöglicht eine signifikante Reduzierung der Produktgröße im Vergleich zu einem klassischen MRV gleicher Leistung.

Dank der geringen Stellfläche von nur L 775 x T 545 x H 995 erfolgt der Einbau des MRV-W in Technikräumen, Kellern, Garagen, Untergeschossen und Fluren, da er keinen Energieaustausch mit der Außenluft benötigt.

Das für den Betrieb benötigte Wasser erreicht die Geräte durch Rohre mit kleinem Durchmesser. Wasser kann unterschiedliche Ursprünge haben, wie z. B. Grundwasser, Seen, Meere, Flüsse, industrielle Prozesse, Nichttrinkwasser.

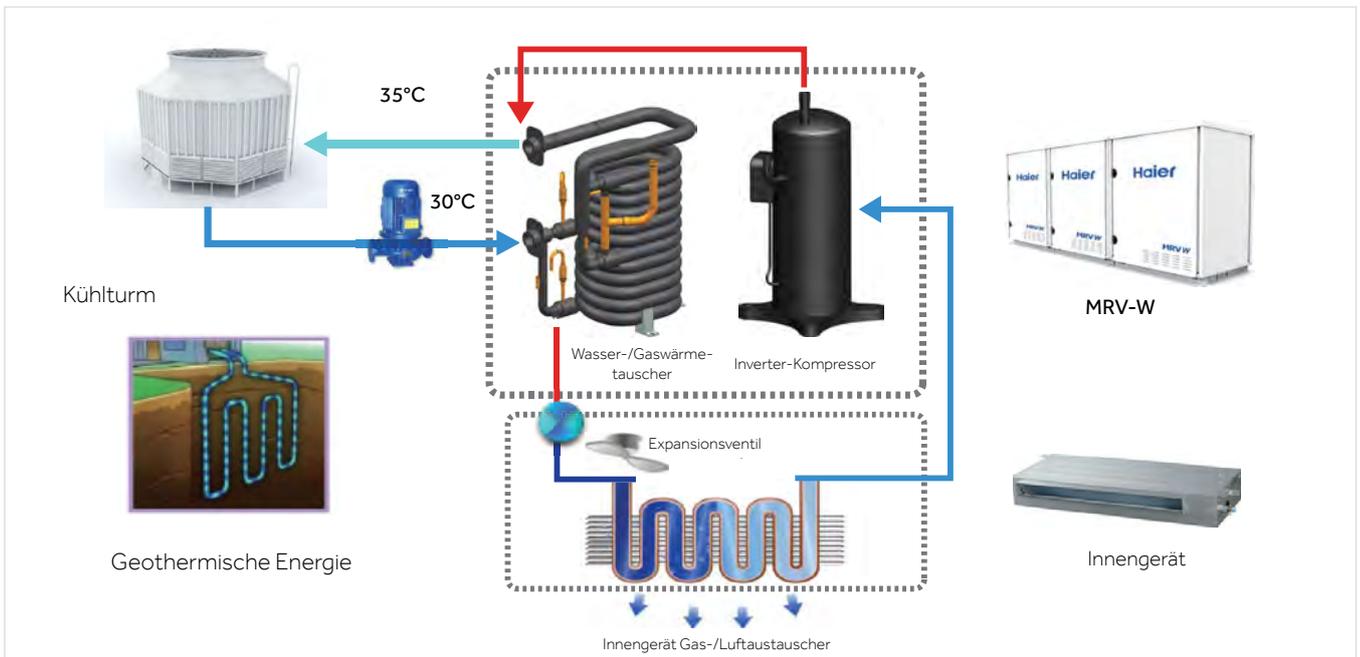


KONFIGURATION

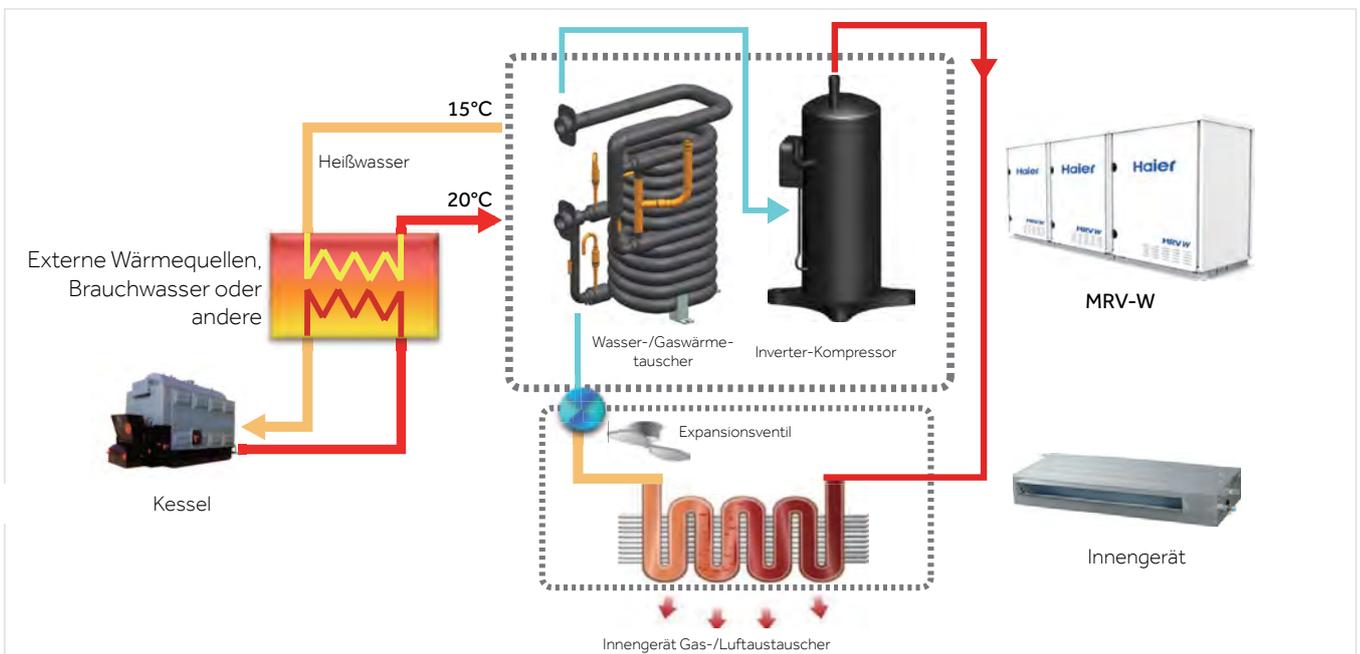
MRV-W ist ein Direktverdampfungssystem, das die Effizienz der VRF-Technologie mit der Nutzung von Wasser aus alternativen Quellen kombiniert.



BEISPIEL FÜR DEN KÜHLBETRIEB



BEISPIEL FÜR DEN HEIZBETRIEB

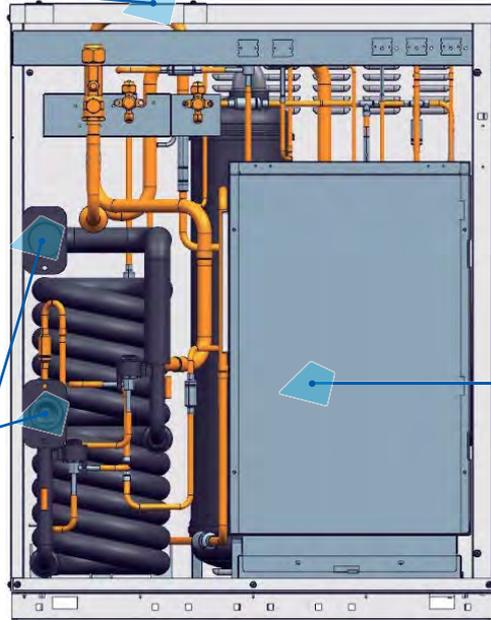


MRV-W – FUNKTIONEN

MRV-W INNENAUFBAU

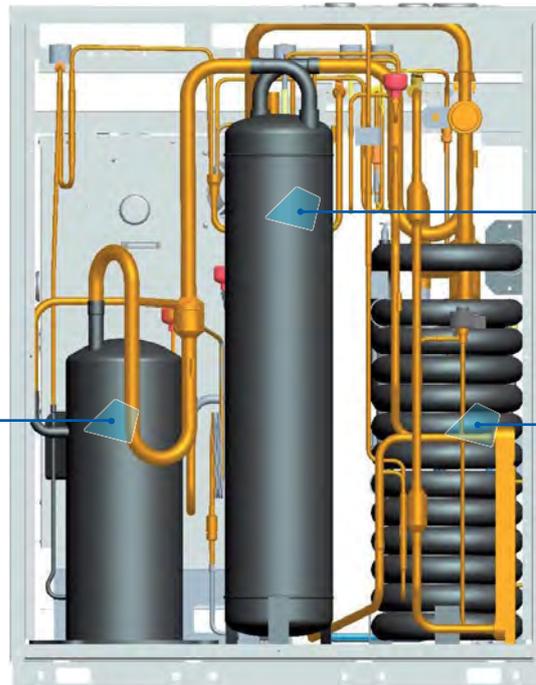
Kältemittelanschlüsse z
Innengeräten

Wassereintritt und -austritt zum
Gas-/Wasserwärmetauscher



Elektrisches, kompaktes und leicht
abnehmbares Paneel für den Zugriff auf
den Kompressor

DC-Wechselrichterkompressor

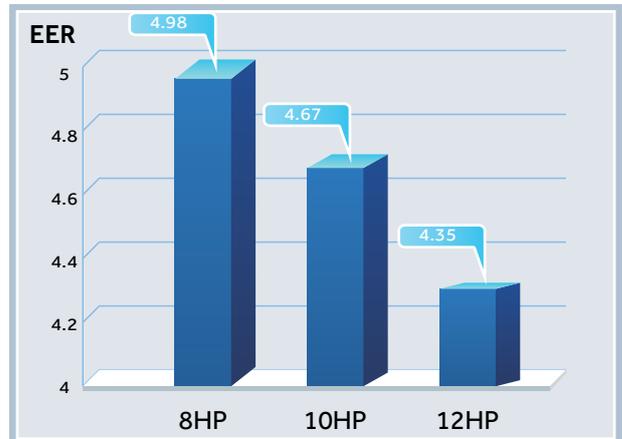
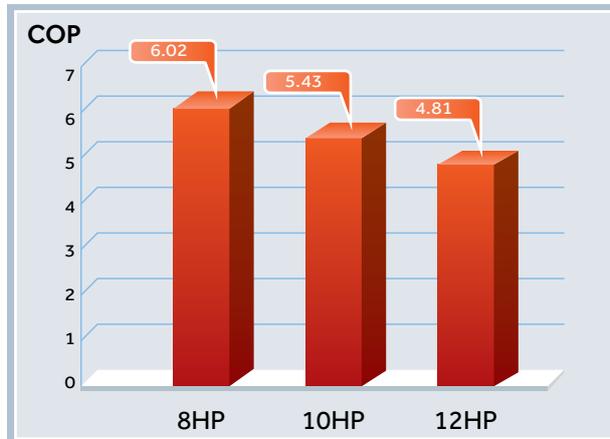


Großzügiger Gasabscheider und
Flüssigkältemittel-Seite.

Doppelt umwickelter „Rohr in Rohr“-
Gas- Wasserwärmetauscher im
Gegenstrom, große Effizienz und
Gleichmäßigkeit des Austauschs.

HOHE EFFIZIENZ

Bei Verwendung einer konstanten Quelle kann der COP auch Werte von 6,02 erreichen, viel höher als bei einem Luft/ Luft-System. Als Folge davon werden auch die EER-Werte im gleichen Verhältnis erhöht.



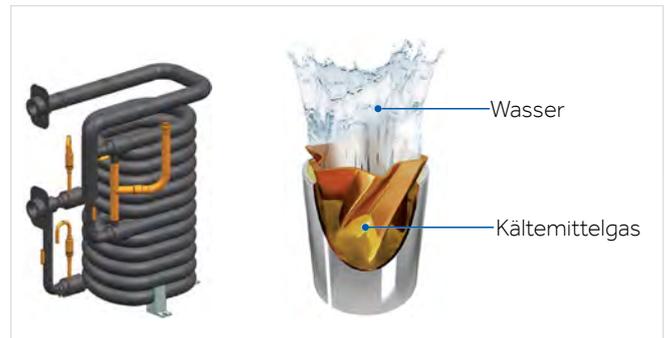
HOCHEFFIZIENTER KOMPRESSOR

DC Inverter Scroll



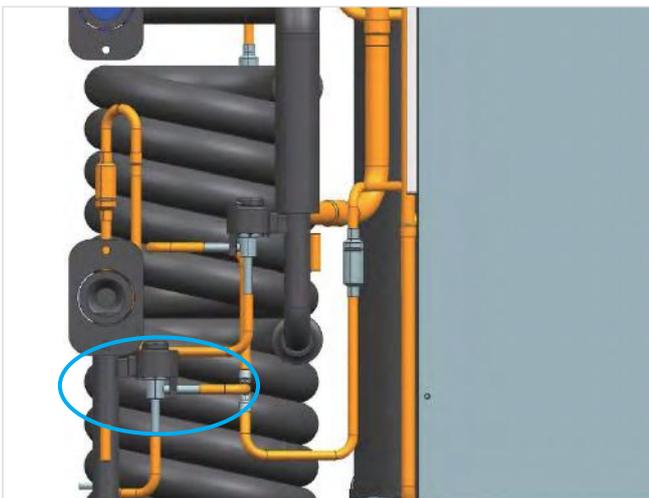
GEGENSTROM-„ROHR-IN-ROHR“-WÄRMETAUSCHER

Im Inneren zirkuliert Wasser und um das Innenrohr zirkuliert Kältemittel. Das innere Stern- und Spiralrohr bietet eine größere Austauschfläche als ein klassischer Kreis- querschnitt, was der Effizienz zugute kommt.



DUALES ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL

Um die Oberfläche des aktiven Austauschers entsprechend dem thermischen Bedarf zu modulieren.



2-SEITIGES UNTERKÜHLUNGSSYSTEM

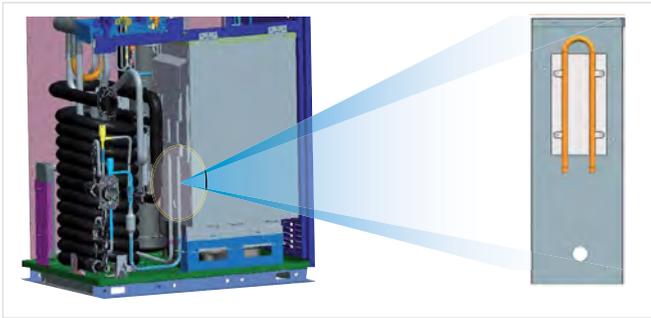
- Die erste Stufe wirkt auf den Kondensator
- Die zweite Stufe agiert unabhängig
- Die unabhängige oder gemeinsame Aktivität der beiden Stufen ermöglicht es, den Kältemittelaustausch um 46 % zu erhöhen und den Lastverlust durch die Rohre um 55 % zu reduzieren, was zu einer Steigerung der Gesamteffizienz um 9 % im Vergleich zu Einzelkreisläufen „Unterkühler“ führt.



MRV-W – FUNKTIONEN

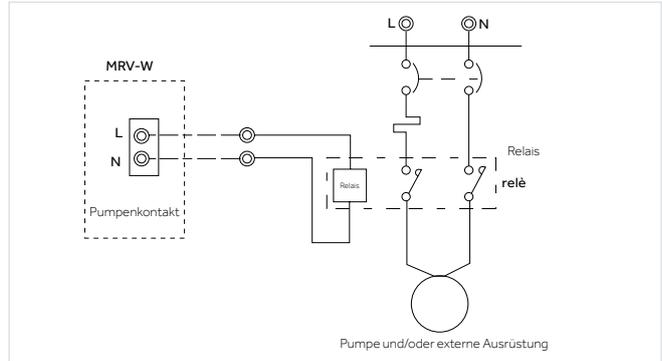
KÜHLUNG ELEKTRONISCHER SCHALTKREISE

Die Schaltungen werden durch spezielle statische Austauscher gekühlt, bei denen das Kältemittelgas im Inneren zirkuliert. Auf diese Weise können Sie die elektrische Schalttafel und die Leistungsmodule kühlen und die Temperatur konstant halten, wodurch lästige Spülbecken und insbesondere der Einsatz von lauten elektrischen Lüftern vermieden werden.

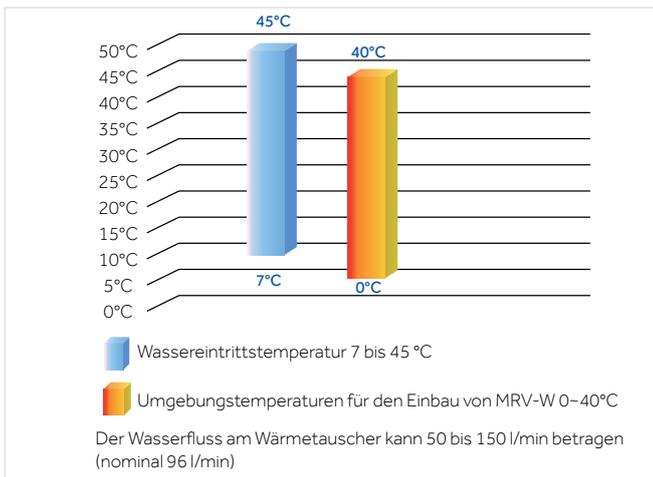


ZUVERLÄSSIGKEIT

Die Steuerung der externen Pumpe oder der Elektroventile zur Versorgung der MRV-W-Systeme mit Wasser wird von der Einheit selbst in Abhängigkeit von der Aktivität des Kompressors und dem tatsächlichen Wasserbedarf gesteuert. Vermeidung unnötiger Energieverschwendung.

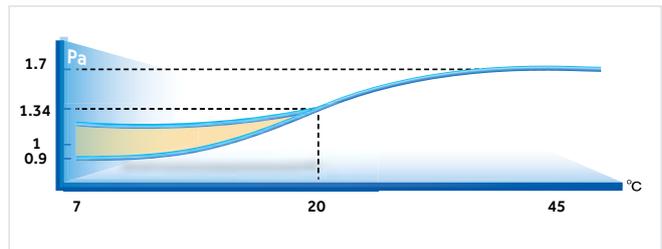


TEMPERATURBEREICH

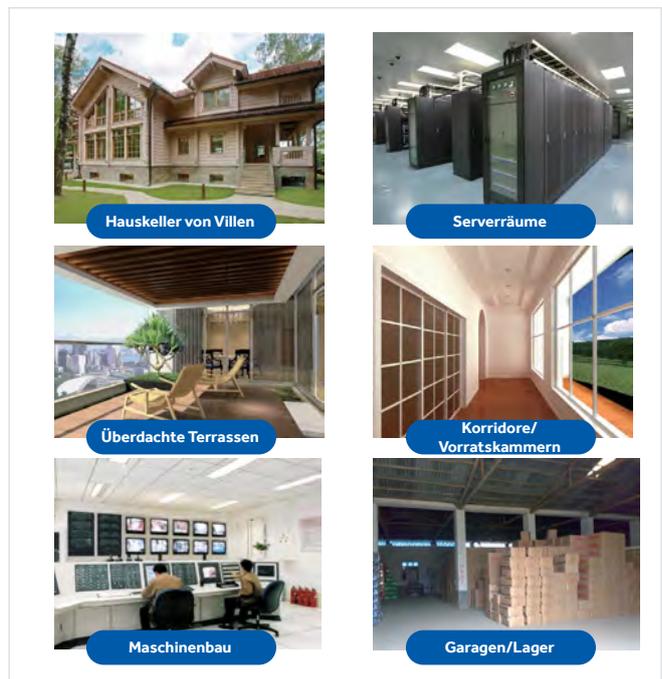


KONSTANTER DRUCK

Präzises System zur Aufrechterhaltung des Drucks, der dem Kompressor entsprechend der Betriebstemperatur des Kältemittels angemessen ist, um eine stabilere Ausgangsleistung und die Zuverlässigkeit der Komponente selbst über die Zeit aufrechtzuerhalten.

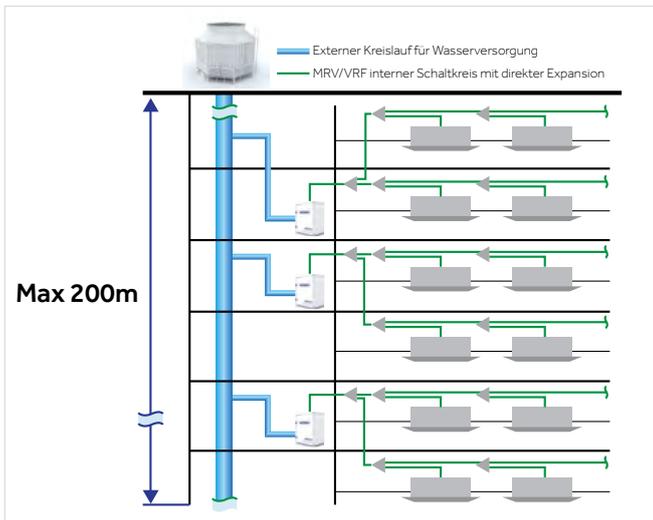


MÖGLICHE UMGEBUNGEN, IN DENEN MRV-W INSTALLIERT WERDEN KANN INNEN



FLEXIBLE INSTALLATION

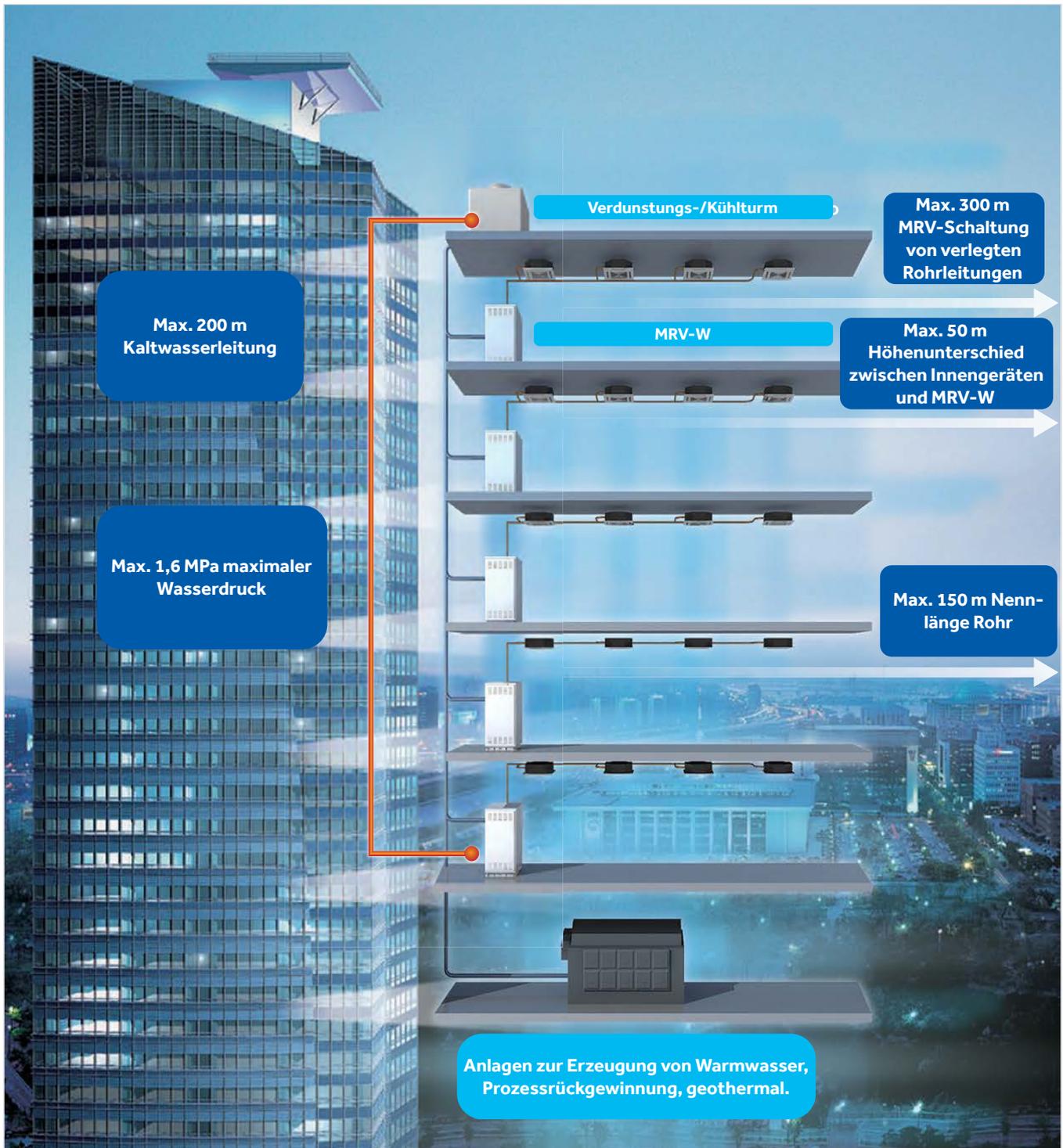
Mit Wasser als Wärmeträger kann man sehr hohe Gebäude klimatisieren, in denen man mit einem Druck von 1,6 MPa bis zu 200 Meter Höhe erreichen kann.



MRV-W – FUNKTIONEN

BEISPIELE FÜR ROHRLEITUNGSLÄNGEN

Jede Etage kann in großen Höhen- und Längenunterschieden mit einem MRV W System bedient werden.





8-12HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modell		AV08IMWEWA	AV10IMWEWA	AV12IMWEWA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	8	10	12
Kühlung	kW	22,40	28,00	33,50
Heizung	kW	25,00	31,50	37,50
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	4,50	6,00	7,70
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	13,00	15,00	17,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	7,20	9,60	12,32
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	20,79	23,99	27,19
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	4,15	5,80	7,80
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	13,00	15,00	17,00
Stromaufnahme bei Heizung	A	6,64	9,28	12,47
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	20,79	23,99	27,19
Energieklasse EER	W/W	4,98	4,67	4,35
Energieklasse COP	W/W	6,02	5,43	4,81
Energieklasse SEER	W/W	5,87	5,76	5,69
Energieklasse SCOP	W/W	6,13	6,01	5,96
Leistung				
Wasserdurchfluss (Hoch)	m³/h	4,80	6,00	7,20
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	50	51	53
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	61	62	64
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	775x545x995		
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	875x655x1128		
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	172/183	172/183	172/183
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	1 INV	1 INV	1 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	2	2	2
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)
Ø AE Ölausgleichsrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	300	300	300
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	150/120	150/120	150/120
Maximaler Höhenunterschied zwischen IE und AE (*)	m	50/40	50/40	50/40
Wasser-/Gaswärmetauscher				
Typ		Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr
Material		Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl
Wassereingangsanschluss		DN32	DN32	DN32
Wasserausgangsanschluss		DN32	DN32	DN32
Druckabfall des Wärmetauschers	Kpa	35	50	70
Verbindungstyp		Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde
Max. Wassereingangsdruck	Mpa	1.6	1.6	1.6
Wassereingangstemperaturbereich (Kühlung/Heizung)	°C	7-45	7-45	7-45
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	13	16	19

(*1) 50 m, wenn sich die Außeneinheit über der Inneneinheit befindet / 40 m, wenn darunter

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

MRV-W



16-24HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modell		AV16IMWEWA AV08IMWEWA AV08IMWEWA	AV18IMWEWA AV08IMWEWA AV10IMWEWA	AV20IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA	AV22IMWEWA AV10IMWEWA AV12IMWEWA	AV24IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA
Kapazität						
Leistungsklasse	PS	16	18	20	22	24
Kühlung	kW	44,80	50,40	56,00	61,50	67,00
Heizung	kW	50,00	56,50	63,00	69,00	75,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	9,00	10,50	12,00	13,70	15,40
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	14,39	16,79	19,19	21,91	24,63
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	41,58	44,78	47,98	51,18	54,38
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	8,30	9,95	11,60	13,60	15,60
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00
Stromaufnahme bei Heizung	A	13,27	15,91	18,55	21,75	24,95
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	41,58	44,78	47,98	51,18	54,38
Energieklasse EER	W/W	4,98	4,8	4,67	4,49	4,35
Energieklasse COP	W/W	6,02	5,68	5,43	5,07	4,81
Energieklasse SEER	W/W	5,87	5,82	5,76	5,73	5,69
Energieklasse SCOP	W/W	6,13	6,10	6,01	5,98	5,96
Leistung						
Wasserdurchfluss (Hoch)	m³/h	9,60	10,80	12,00	13,20	14,40
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	53	54	54	55	56
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	64	65	65	66	67
Installation - Abmessungen - Komponenten						
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	775x545x995+775x545x995				
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	875x655x1128+875x655x1128				
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	344/366	344/366	344/366	344/366	344/366
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	2 INV	2 INV	2 INV	2 INV	2 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	4	4	4	4	4
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)
Ø AE Ölausgleichsrohr	mm (Zoll)	99,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	300	300	300	300	300
Max. lineare Rohrleitungsläng (Äquivalent/Real)	m	150/120	150/120	150/120	150/120	150/120
Maximaler Höhenunterschied zwischen IE und AE (*)	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Wasser-/Gaswärmetauscher						
Typ		Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr
Material		Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl
Wassereingangsanschluss		DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
Wasserausgangsanschluss		DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
Druckabfall des Wärmetauschers	Kpa	35+35	35+50	50+50	50+70	70+70
Verbindungstyp		Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde
Max. Wassereingangsdruck	Mpa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Wassereingangstemperaturbereich (Kühlung/Heizung)	°C	7-45	7-45	7-45	7-45	7-45
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis						
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	23	29	33	36	39

(*) 1) 50 m, wenn sich die Außeneinheit über der Inneneinheit befindet / 40 m, wenn darunter

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU



26-30HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modell		AV26IMWEWA AV08IMWEWA AV08IMWEWA AV10IMWEWA	AV28IMWEWA AV08IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA	AV30IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	26	28	30
Kühlung	kW	72,80	78,40	84,00
Heizung	kW	81,50	88,00	94,50
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	15,00	16,50	18,00
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	41,00	43,00	45,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	23,99	26,39	28,79
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	65,57	68,77	71,97
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	14,10	15,75	17,40
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	41,00	43,00	45,00
Stromaufnahme bei Heizung	A	22,55	25,19	27,83
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	65,57	68,77	71,97
Energieklasse EER	W/W	4,85	4,75	4,67
Energieklasse COP	W/W	5,78	5,59	5,43
Energieklasse SEER	W/W	5,84	5,8	5,76
Energieklasse SCOP	W/W	6,11	6,1	6,01
Leistung				
Wasserdurchfluss (Hoch)	m³/h	15,60	16,80	18,00
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	55	55	56
Schalleistungspegel (Hoch)	dB(A)	66	66	67
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	775x545x995+775x545x995+775x545x995		
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	875x655x1128+875x655x1128+875x655x1128		
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	516/549	516/549	516/549
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	3 INV	3 INV	3 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	6	6	6
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)
Ø AE Ölausgleichsrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	300	300	300
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	150/120	150/120	150/120
Maximaler Höhenunterschied zwischen IE und AE (*)	m	50/40	50/40	50/40
Wasser-/Gaswärmetauscher				
Typ		Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr
Material		Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl
Wassereingangsanschluss		DN32	DN32	DN32
Wasserausgangsanschluss		DN32	DN32	DN32
Druckabfall des Wärmetauschers	Kpa	35+35+50	35+50+50	50+50+50
Verbindungstyp		Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde
Max. Wassereingangsdruck	Mpa	1,6	1,6	1,6
Wassereingangstemperaturbereich (Kühlung/Heizung)	°C	7-45	7-45	7-45
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	43	46	50

(*1) 50 m, wenn sich die Außeneinheit über der Inneneinheit befindet / 40 m, wenn darunter

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU

Außeneinheiten

MRV-W



32-36HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modell		AV32IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA AV12IMWEWA	AV34IMWEWA AV10IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA	AV36IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA
Kapazität				
Leistungsklasse	PS	32	34	36
Kühlung	kW	89,50	95,00	100,50
Heizung	kW	100,50	106,50	112,50
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 Drähte L1+L2+L3+N+T)
Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	19,70	21,40	23,10
Max. Leistungsaufnahme – Kühlung	kW	47,00	49,00	51,00
Stromaufnahme bei Kühlung	A	31,51	34,23	36,95
Max. Stromaufnahme – Kühlung	A	75,17	78,37	81,57
Leistungsaufnahme – Heizung	kW	19,40	21,40	23,40
Max. Leistungsaufnahme – Heizung	kW	47,00	49,00	51,00
Stromaufnahme bei Heizung	A	31,03	34,23	37,42
Max. Stromaufnahme – Heizung	A	75,17	78,37	81,57
Energieklasse EER	W/W	4,54	4,44	4,35
Energieklasse COP	W/W	5,18	4,98	4,81
Energieklasse SEER	W/W	5,74	5,72	5,69
Energieklasse SCOP	W/W	5,99	5,97	5,96
Leistung				
Wasserdurchfluss (Hoch)	m³/h	19,20	20,40	21,60
Schalldruckpegel (Hoch)	dB(A)	57	57	58
Schallleistungspegel (Hoch)	dB(A)	68	68	69
Installation - Abmessungen - Komponenten				
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	775x545x995+775x545x995+775x545x995		
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	875x655x1128+875x655x1128+875x655x1128		
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	516/549	516/549	516/549
Kompressortyp		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Anzahl und Kompressortyp	Nr.	3 INV	3 INV	3 INV
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A
Vorgefüllte Kältemittelmenge	Kg	6	6	6
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm (Zoll)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/2)
Ø AE Ölausgleichsrohr	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Maximale Rohrleitungslänge	m	300	300	300
Max. lineare Rohrleitungslänge (Äquivalent/Real)	m	150/120	150/120	150/120
Maximaler Höhenunterschied zwischen IE und AE (*)	m	50/40	50/40	50/40
Wasser-/Gaswärmetauscher				
Typ		Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr	Doppelt - Rohr in Rohr
Material		Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl	Kupfer/Stahl
Wassereingangsanschluss		DN32	DN32	DN32
Wasserausgangsanschluss		DN32	DN32	DN32
Druckabfall des Wärmetauschers	Kpa	50+50+70	50+70+70	70+70+70
Verbindungstyp		Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde
Max. Wassereingangsdruck	Mpa	1,6	1,6	1,6
Wassereingangstemperaturbereich (Kühlung/Heizung)	°C	7-45	7-45	7-45
Anschließbares Raumkapazitätsverhältnis				
Innen-/Außen-Kapazitätsverhältnis	%	50-130	50-130	50-130
Maximale Anzahl von anschließbaren IEs	Nr.	53	56	59

(*) 1) 50 m, wenn sich die Außeneinheit über der Inneneinheit befindet / 40 m, wenn darunter

Die angegebenen Spezifikationen werden bei folgenden Temperaturbedingungen erreicht: im Kühlbetrieb, bei einer Innentemperatur von 27°C BS / 19°C BU und einer Außentemperatur von 35°C BS / 24°C BU Im Heizmodus, Innentemperatur von 20°C BS und Außentemperatur von 7°C BS / 6°C BU





MRV

Innengeräte

Deckenkassette Smart Flow

4-Wege-Kassette kompakt

Wandgerät

1-Wege-Kassette

2-Wege-Kassette

Truhen-/ deckengerät

Kanaleinbaugerät Flaches Design

Kanaleinbaugerät Mittlerer Druck

Kanaleinbaugerät Hoher Druck

Truheneinbaugerät ohne Verkleidung

Truhengerät

Frischluftkanal

Hydrobox

Große Auswahl an OPTIONALEN Steuerungen.
MRV Innengeräte sind NICHT mit Steuerung ausgestattet.





AB072MRERA
 AB092MRERA
 AB122MRERA
 AB162MRERA
 AB182MRERA
 AB242MRERA

Diese Kabelfernbedienungen erlauben keine individuelle Lamellensteuerung.



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E17A



Optionale Fernbedienung
 YR-HQS01



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E16B

- Exklusives 360°-Luftdiffusionssystem für eine gleichmäßige Luftverteilung
- Unabhängige Steuerung der 4 Lamellen
- 6 Positionierungsebenen pro Einzellamelle
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläseschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B, YR-E17A oder mit IR-Fernbedienung YR-HQS01 einstellbar
- Standard-Kondensatablasspumpe mit 700mm Hub
- Vorrichtung für die Frischluftzufuhr (zugeschnitten)



Modell		AB072MRERA	AB092MRERA	AB122MRERA	AB162MRERA	AB182MRERA	AB242MRERA
Kapazität							
Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Heizung	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Elektrische Parameter							
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung							
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	1000/810/620	1000/810/620	1000/810/620	1000	1000	1380
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	30/27/25	30/27/25	30/27/25	32/29/27	33/30/29	35/34/31
Installation - Abmessungen							
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	840x840x180	840x840x180	840x840x180	840x840x183	840x840x183	840x840x204
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	983x983x268	983x983x268	983x983x268	983x983x268	983x983x268	983x983x290
Netto-/Bruttogewicht	Kg	25,0/28,0	25,0/28,0	25,0/28,0	28/31	28/31	29/32
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Paneel							
Modell		PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)
Nettoabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50
Verpackungsabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123
Netto/Bruttogewicht des Paneels	Kg	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9	6,5/9	6,5/9



AB282MRERA
 AB302MRERA
 AB382MRERA
 AB482MRERA
 AB602MRERA

Diese Kabelfernbedienungen erlauben keine individuelle Lamellensteuerung.



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E17A



Optionale Fernbedienung
 YR-HQS01



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E16B

- Exklusives 360°-Luftdiffusionssystem für eine gleichmäßige Luftverteilung
- Unabhängige Steuerung der 4 Lamellen
- 6 Positionierungsebenen pro Einzellamelle
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläseschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B, YR-E17A oder mit IR-Fernbedienung YR-HQS01 einstellbar
- Standard-Kondensatablasspumpe mit 700mm Hub
- Vorrichtung für die Frischluftzufuhr (zugeschnitten)



Modell		AB282MRERA	AB302MRERA	AB382MRERA	AB482MRERA	AB602MRERA
Kapazität						
Kühlung	kW	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Heizung	kW	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung						
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	1380/1190/1000	2050/1860/1670	2050/1860/1670	2100/1910/1720	2100/1910/1720
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	37/35/31	37/35/31	37/35/31	44/40/36	44/40/36
Installation - Abmessungen						
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	840x840x204	840x840x246	840x840x246	840x840x288	840x840x288
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	983x983x290	983x983x331	983x983x331	983x983x373	983x983x373
Netto-/Bruttogewicht	Kg	27,0/30,0	31,0/36,0	31,0/36,0	33,0/38,0	33,0/38,0
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Paneel						
Modell		PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)
Nettoabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50
Verpackungsabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123
Netto/Bruttogewicht des Paneels	Kg	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0



AB052MCERA(M)
 AB072MCERA(M)
 AB092MCERA(M)
 AB122MCERA(M)
 AB162MCERA(M)
 AB182MCERA(M)

Diese Kabelfernbedienungen erlauben keine individuelle Lamellensteuerung.



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E17A



Optionale Fernbedienung
 YR-HQS01



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E16B

- Paneel-Design Abmessungen max. 620x620, maximale Kompatibilität mit Moduldecken
- Unabhängige Steuerung der 4 Lamellen
- 6 Positionierungsstufen pro Einzellamelle mit 1296 möglichen Kombinationen.
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläsegeschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B, YR-E17A oder mit IR-Fernbedienung YR-HQS01 einstellbar
- Standard-Kondensatablaufpumpe
- Vorrichtung für die Frischluftzufuhr (zugeschnitten)



Modell		AB052MCERA(M)	AB072MCERA(M)	AB092MCERA(M)	AB122MCERA(M)	AB162MCERA(M)	AB182MCERA(M)
Kapazität							
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Heizung	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Elektrische Parameter							
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-240/50/600	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60
Belüftung							
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	650/540/430	700/590/480	700/590/480	700/590/480	700/590/480	700/590/480
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	32/30/29	32/30/29	32/30/29	33/30/29	33/30/29	34/32/30
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	46/44/43	46/44/43	46/44/43	47/44/43	47/44/43	48/46/44
Installation - Abmessungen							
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	570x570x260	570x570x260	570x570x260	570x570x260	570x570x260	570x570x260
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	718x680x380	718x680x380	718x680x380	718x680x380	718x680x380	718x680x380
Netto-/Bruttogewicht	Kg	16,0/19,0	16,0/19,0	16,0/19,0	19,0/22,0	19,0/22,0	19,0/22,0
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Paneel							
Modell		PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)
Nettoabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	620x620x60	620x620x60	620x620x60	620x620x60	620x620x60	620x620x60
Verpackungsabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	660x660x115	660x660x115	660x660x115	660x660x115	660x660x115	660x660x115
Netto/Bruttogewicht des Paneels	Kg	3.1/4.8	3.1/4.8	3.1/4.8	3.1/4.8	3.1/4.8	3.1/4.8



AS052MNERAB
AS072MNERAB
AS092MNERAB
AS122MNERAB
AS162MNERA
AS182MNERA
AS242MNERA
AS282MNERA
AS302MNERA



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung
YR-HRS01



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

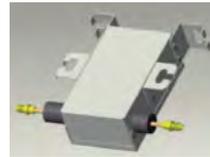
- Kompaktes, lineares Design mit dimmbarer Informationsanzeige
- Geräuscharmes EEV-Modulationsventil
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläseschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B oder YR-E17A einstellbar

Modell		AS052MNERAB	AS072MNERAB	AS092MNERAB	AS122MNERAB	AS162MNERA	AS182MNERA	AS242MNERA	AS282MNERA	AS302MNERA
Kapazität										
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00
Heizung	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00
Elektrische Parameter										
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-240/50/60								
Belüftung										
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	500/430/370	550/480/420	600/530/470	630/560/500	800/720/650	920/800/720	1010/920/800	1500/1400/1300	1600/1500/1400
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	33/31/29	35/31/29	36/31/29	37/33/29	39/36/34	40/39/35	44/40/36	48/43/40	49/44/41
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	49/46/41	50/47/42	52/48/44	54/51/50	56/53/51	57/54/52	58/56/54	60/57/53	61/58/54
Installation - Abmessungen										
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	855x208x280	855x208x280	855x208x280	855x208x280	1115x243x336	1115x243x336	1115x243x336	1316x270x365	1316x270x365
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	954x279x355	954x279x355	954x279x355	954x279x355	1206x342x418	1206x342x418	1206x342x418	1403x384x463	1403x384x463
Netto-/Bruttogewicht	Kg	9,9/12,0	9,9/12,0	9,9/12,0	9,9/12,0	15,8/18,9	15,8/18,9	15,8/18,9	21,8/26,3	21,8/26,3
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)



AS052MNERAC
AS072MNERAC
AS092MNERAC
AS122MNERAC
AS162MNERAC
AS182MNERAC
AS242MNERAC
AS282MNERAC
AS302MNERAC

Das externe EEV-Modulationsventil muss in der Flüssigkeitsleitung zwischen 2 m und 5 m vom Gerät entfernt installiert werden. Dies ermöglicht es, diese Schallquelle aus dem Raum zu bewegen und ein hohes Maß an Stille für den perfekten Komfort in Hotels, Werbespots oder Büros zu erreichen.



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung
YR-HRS01



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

- Kompaktes, lineares Design mit dimmbarer Informationsanzeige
- Externes EEV-Modulationsventil
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläsegeschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B oder YR-E17A einstellbar

Modell		AS052MNERAC	AS072MNERAC	AS092MNERAC	AS122MNERAC	AS162MNERAC	AS182MNERAC	AS242MNERAC	AS282MNERAC	AS302MNERAC
Kapazität										
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00
Heizung	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00
Elektrische Parameter										
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-240/50/60								
Belüftung										
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	500/430/370	550/480/420	600/530/470	630/560/500	800/720/650	920/800/720	1010/920/800	1500/1400/1300	1600/1500/1400
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	33/31/29	35/31/29	36/31/29	37/33/29	39/36/34	40/39/35	44/40/36	48/43/40	49/44/41
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	49/46/41	50/47/42	52/48/44	54/51/50	56/53/51	57/54/52	58/56/54	60/57/53	61/58/54
Installation - Abmessungen										
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	855x208x280	855x208x280	855x208x280	855x208x280	1115x243x336	1115x243x336	1115x243x336	1316x270x365	1316x270x365
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	1054x279x355	1054x279x355	1054x279x355	1054x279x355	1306x342x418	1306x342x418	1306x342x418	1503x384x463	1503x384x463
Netto-/Bruttogewicht	Kg	9,9/14,2	9,9/14,2	9,9/14,2	9,9/14,2	15,8/21,2	15,8/21,2	15,8/21,2	21,8/27,2	21,8/27,2
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)

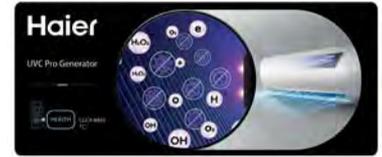


EXPERT Weiß

- AS20XCAHRA
- AS25XCAHRA
- AS35XCAHRA
- AS50XCAHRA

EXPERT Schwarz

- AS20XCAHRA-MB
- AS25XCAHRA-MB
- AS35XCAHRA-MB
- AS50XCAHRA-MB



Optionale Kabelfernbedienung^ HW-BA116ABK	Optionale Kabelfernbedienung^ HW-BA101ABT	Optionale Kabelfernbedienung^ YR-E17A	Standardfernbedienung HQ-HJ	Optionale Kabelfernbedienung^ YR-E16B

- Leise Leistung, bis zu 16db(A) 2,0kW und 2,5kW
- Externes EEV-Modulationsventil
- ECO Präsenzsensoren zur Optimierung des Energieverbrauchs und des Luftstroms
- Standard-WLAN mit hOn-App
- 3D-Belüftung
- Einfache Installation durch das abnehmbare Teil im Boden der Einheit, das den Zugang zu den Rohrleitungen ermöglicht

MS1-036A/MS1-060A



MS3-036A



Modell		AS20XCAHRA	AS25XCAHRA	AS35XCAHRA	AS50XCAHRA
Kapazität					
Kühlung	kW	2.00	2.80	3.50	5.00
Heizung	kW	2.50	3.20	4.20	6.00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-240/50			
Belüftung					
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	730	730	800	880
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	39/32/25/16	39/32/25/16	40/33/26/17	45/37/29/20
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	56	56	57	60
Installation - Abmessungen					
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	895x313x236	895x313x236	895x313x236	895x313x236
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	964x386x316	964x386x316	964x386x316	964x386x316
Netto-/Bruttogewicht	Kg	11,3/14	11,3/14	11,3/14	11,6/14,2
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)

*Einfaches MRV-Kit zur Integration in das MRV-System erforderlich.



WK-B

^WK-B notwendig, um Split Wandgerät mit Kabelfernbedienung zu verbinden



FLEXIS PLUS Weiß
 AS20S2SF1FA-MW3
 AS25S2SF1FA-MW3
 AS35S2SF1FA-MW3
 AS50S2SF1FA-MW3
 AS71S2SF1FA-MW3

FLEXIS PLUS Schwarz
 AS20S2SF1FA-MB3
 AS25S2SF1FA-MB3
 AS35S2SF1FA-MB3
 AS50S2SF1FA-MB3
 AS71S2SF1FA-MB3



Optionale Kabelfernbedienung^
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung^
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung^
YR-E17A



Standard Fernbedienung
HQ-HJ



Optionale Kabelfernbedienung^
YR-E16B

- Leise Leistung, bis zu 16db(A) 2,0kW und 2,5kW
- Externes EEV-Modulationsventil
- ECO Präsenzsensoren zur Optimierung des Energieverbrauchs und des Luftstroms
- Standard-WLAN mit hOn-App
- 3D-Belüftung
- Einfache Installation durch das abnehmbare Teil im Boden der Einheit, das den Zugang zu den Rohrleitungen ermöglicht

MS1-036A/MS1-060A



MS3-036A



Modell	Weiß	AS20S2SF1FA-MW3	AS25S2SF1FA-MW3	AS35S2SF1FA-MW3	AS50S2SF1FA-MW3	AS71S2SF1FA-MW3
	Schwarz	AS20S2SF1FA-MB3	AS25S2SF1FA-MB3	AS35S2SF1FA-MB3	AS50S2SF1FA-MB3	AS71S2SF1FA-MB3
Kapazität						
Kühlung	kW	2,00	2,60	3,50	5,20	7,00
Heizung	kW	2,50	3,20	4,20	6,00	8,00
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-240/50/60				
Belüftung						
Luftstrom	m³/h	600	600	650	900	1100
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	38/32/25/16	38/32/25/16	39/33/26/17	45/41/37/28	47/43/37/33
Schalleistung	dB(A)	53	53	55	57	60
Installation - Abmessungen						
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	856x197x300	856x197x300	856x197x300	999x225x323	1115x235x343
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	954x279x355	954x279x355	954x279x355	1206x342x418	1206x342x418
Netto-/Bruttogewicht	Kg	9,5/12,0	9,5/12,0	9,5/12,0	12,0/18,9	15,2/18,9
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)

*Einfaches MRV-Kit zur Integration in das MRV-System erforderlich.



WK-B

^WK-B notwendig, um Split Wandgerät mit Kabelfernbedienung zu verbinden



PEARL

- AS20PBAHRA
- AS25PBAHRA
- AS35PBAHRA
- AS50PDAHRA
- AS68PDAHRA



Optionale Kabelfernbedienung [^] HW-BA116ABK	Optionale Kabelfernbedienung [^] HW-BA101ABT	Optionale Kabelfernbedienung [^] YR-E17A	Standardfernbedienung YR-HE	Optionale Kabelfernbedienung [^] YR-E16B

- Leise Leistung, bis zu 18db(A) 2,0kW und 2,5kW
- Externes EEV-Modulationsventil
- Standard-WLAN mit hOn-App
- UVC-Sterilisation
- Coanda Plus Luftstrom

MS1-036A/MS1-060A



MS3-036A



Modell		AS20PBAHRA	AS25PBAHRA	AS35PBAHRA	AS50PDAHRA	AS68PDAHRA
Kapazität						
Kühlung	kW	2.00	2.60	3.50	5.00	6.80
Heizung	kW	2.50	2.80	3.50	5.20	6.80
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-240/50				
Belüftung						
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	550	550	600	900	1100
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	37/32/28/18	37/32/28/18	37/33/29/19	44/40/35/28	47/45/37/29
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)		54	56	57	62
Installation - Abmessungen						
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	805x200x290	805x200x290	805x200x290	975x220x320	975x220x320
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	874x270x363	874x270x363	874x270x363	1050x301x397	1050x301x397
Netto-/Bruttogewicht	Kg	8,3/10,5	8,3/10,5	8,3/10,5	11,6/14,4	11,6/14,4
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)

*Einfaches MRV-Kit zur Integration in das MRV-System erforderlich.



WK-B

[^]WK-B notwendig, um Split Wandgerät mit Kabelfernbedienung zu verbinden



AB052MAERA
AB072MAERA
AB092MAERA
AB122MAERA



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung
YR-HRS01



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

- Modernes, dünnes und lineares Designpaneel
- Automatisches Öffnen und Schließen der Luftzufuhr- und Lufteinlass-Deflektoren
- 3D-Belüftung
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläseschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B oder YR-E17A einstellbar
- Leise und schlank
- Standard-Einlassfilter
- Standard-Kondensatablaufpumpe

Modell		AB052MAERA	AB072MAERA	AB092MAERA	AB122MAERA
Kapazität					
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60
Heizung	kW	1,70	2,50	3,20	4,00
Elektrische Parameter					
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung					
Luftstrom (Hoch)	m³/h	530/490/450	530/490/450	530/490/450	550/530/490
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	32/29/24	32/29/24	32/29/24	34/30/25
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	46/43/38	46/43/38	46/43/38	48/44/39
Installation - Abmessungen					
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	875x505x185	875x505x185	875x505x185	875x505x185
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	1028x581x270	1028x581x270	1028x581x270	1028x581x270
Netto-/Bruttogewicht	Kg	15,3/17,9	15,3/17,9	15,3/17,9	15,3/17,9
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Paneel					
Modell		P1B-1050IB	P1B-1050IB	P1B-1050IB	P1B-1050IB
Nettoabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	1050x560x122	1050x560x122	1050x560x122	1050x550x125
Verpackungsabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	1133x623x197	1133x623x197	1133x623x197	1133x623x197
Netto/Bruttogewicht des Paneels	Kg	5,3/8,3	5,3/8,3	5,3/8,3	5,3/8,3



AB072MBERA
 AB092MBERA
 AB122MBERA
 AB162MBERA
 AB182MBERA



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E17A



Optionale Fernbedienung YR-HRS01
 (RE-02 Fernbedienungsempfänger erforderlich)



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E16B

- Schlanke Bauform, nur 220 mm hoch
- Standard-Kondensatablaufpumpe
- Geräuscharmer Betrieb

Modell		AB072MBERA	AB092MBERA	AB122MBERA	AB162MBERA	AB182MBERA
Kapazität						
Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Heizung	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Elektrische Parameter						
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung						
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	840/700/550	840/700/550	840/700/550	840/700/550	840/700/550
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	42/37/33	42/37/33	42/37/33	44/39/34	44/39/34
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	55/50/46	55/50/46	55/50/46	57/52/47	57/52/47
Installation - Abmessungen						
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	817x620x220	817x620x220	817x620x220	817x620x220	817x620x220
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	1015x695x278	1015x695x278	1015x695x278	1015x695x278	1015x695x278
Netto-/Bruttogewicht	Kg	21,0/23,0	21,0/23,0	21,0/23,0	21,0/23,0	21,0/23,0
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Paneel						
Modell		P2B-1055IB	P2B-1055IB	P2B-1055IB	P2B-1055IB	P2B-1055IB
Nettoabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	1055x680x68	1055x680x68	1055x680x68	1055x680x68	1055x680x68
Verpackungsabmessungen des Paneels (BxTxH)	mm	1110x720x161	1110x720x161	1110x720x161	1110x720x161	1110x720x161
Netto/Bruttogewicht des Paneels	Kg	7,0/8,0	7,0/8,0	7,0/8,0	7,0/8,0	7,0/8,0



AC092MDERA
AC122MDERA
AC162MDERA
AC182MDERA
AC242MDERA
AC282MDERA
AC302MDERA
AC382MDERA
AC482MDERA



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung
YR-HRS01



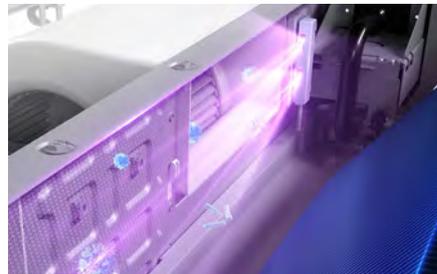
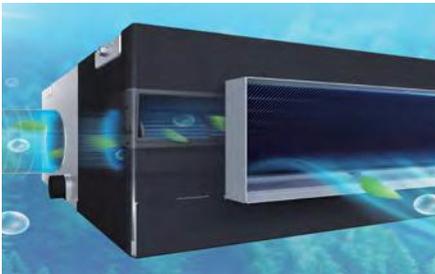
Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B



- Neues Design, subtil und harmonisch
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläseschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B oder YR-E17A einstellbar
- 3D-Belüftung mit unabhängiger rechter und linker Flügelgruppe
- Bemerkenswerte Einbauhöhe, das 14 kW-Modell kann bis zu 4,2 m hoch installiert werden und sorgt so für eine ausreichende Luftverteilung in der Umgebung

Modell		AC092MDERA	AC122MDERA	AC162MDERA	AC182MDERA	AC242MDERA	AC282MDERA	AC302MDERA	AC382MDERA	AC482MDERA
Kapazität										
Kühlung	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00
Heizung	kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00
Elektrische Parameter										
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60								
Belüftung										
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	820/750/690	820/750/690	950/820/690	950/820/690	1420/1270/1240	1570/1420/1240	1570/1420/1240	2110/1990/1750	2110/1990/1750
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	38/36/34	38/36/34	42/38/35	42/38/35	46/44/41	47/44/41	47/44/41	50/46/43	50/46/43
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	52/50/47	52/50/47	55/51/48	55/51/48	60/58/54	61/58/54	61/58/55	63/60/57	63/60/57
Installation - Abmessungen										
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	1000x230x680				1325x230x680			1650x230x680	
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	1100x305x779				1425x305x779			1750x305x779	
Netto-/Bruttogewicht	Kg	27.9/33,6	27.9/33,6	27.9/33,6	27.9/33,6	35.8/42.1	35.8/42.1	35.8/42.1	43.5/50.5	43.5/50.5
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)

MRV KANALEINBAUGERÄT FLACHES DESIGN – GESUNDHEITS MERKMALE



Gesünderer Luftstrom

Schimmel und Bakterien können nicht mehr auf den Komponenten gedeihen noch durch die Luft strömt. So ist die Luft aus der Klimaanlage immer angenehm.

UVC-Sterilisation

Die integrierte UVC-Sterilisationsfunktion emittiert UV-Licht, um die durchströmende Luft mit einem Wirkungsgrad von 99,998 % zu sterilisieren.

Antibakterieller Filter

Silber (Ag) ist ein natürlich antibakterielles Material mit einem breiten Spektrum antibakterieller Eigenschaften, die helfen, Bakterien abzutöten.

Haier's antibakterieller Filter hat Silberionen und antibakterielle organische Stoffe hinzugefügt, um Escherichia coli & Staphylococcus aureus effektiv abzutöten und langanhaltend zu wirken.

Texcell

Selbstreinigungsfunktion

Während des Betriebs sammelt sich am Verdampfer Schmutz an. Wenn der Verdampfer nicht regelmäßig gereinigt wird, reduziert der angesammelte Schmutz den Wärmeaustausch um 15–30% und fördert außerdem die Vermehrung von Bakterien und Schimmel.

Die Selbstreinigungstechnologie ist die erste ihrer Art, die eine Selbstreinigung sowohl des Verdampfers als auch des Verflüssigers umfasst. Sie beginnt mit der Reinigung des Verdampfers und geht dann zur Reinigung des Verflüssigers über, ohne den Kompressor zu stoppen.

Kaltexpansionstechnik

Die Frostschrift, die sich am Verdampfer/ Kondensator bildet, erzeugt eine starke Kaltexpansionskraft, die mühelos Schmutz von der Oberfläche entfernt.

Schnellwaschtechnik

Hydrophilic Aluminum Foil
 $\alpha \approx 5^\circ$

Die Hydrophile Aluminiumfolie mit niedrigem Winkel beschleunigt den Wasserabfluss um 20%.

Antibakterielle Technologie

Die Beschichtung enthält Silber-Nanopartikel, die 99% aller Bakterien wirksam abtöten können, indem sie ihre Vermehrung hemmen.

MRV KANALEINBAUGERÄT FLACHES DESIGN – 3D LUFTSTROM

Hochwertige Komponenten

Robuste und hochwertige Materialien, die für die Blenden verwendet werden, machen sie widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen.

Modernes Display

Einfache und stilvolle Temperaturanzeige mit farbiger Anzeige des Kühl- oder Heizmodus.

Einfache Demontage

Schneller Zugang zum Lufteinlassgitter für eine einfache Reinigung.

3D Luftstrom

Die horizontalen und vertikalen Lamellen werden von Elektromotoren angetrieben, um einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen.

Ansprechendes Design

Das moderne und schlanke Design des MRV Kanaleinbaugeräts im flachen Design ist mit einer einfachen weißen Front- und Unterplatte ausgestattet, die in jede Innenraumumgebung passt.

Dreidimensionale Luftzufuhr

Der freie vertikale Bewegungsbereich zwischen 30-80 Grad und einem horizontalen Bewegungsbereich von etwa 90 Grad sorgt für einen dreidimensionalen Luftstrom in Ihrer Umgebung.





AD052MSERA(H)
AD072MSERA(H)
AD092MSERA(H)
AD122MSERA(H)
AD162MSERA(H)



Panel-Set OPTIONAL

Neues Panel mit eingebautem Empfänger für Infrarot-Fernbedienung und Temperaturanzeige dimmbar per Fernbedienung



Luftaustrittsgitter mit vertikalen und horizontalen motorisierten Lamellen mit 3D-Effekt



Lufteinlassgitter mit Filter



AD182MSERA(H)
AD242MSERA(H)



Optionale Kabelfernbedienung HW-BA116ABK

Die statischen Druckwerte des Lüfters können mit dieser Fernbedienung nicht verändert werden



Optionale Kabelfernbedienung HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung YR-E17A



Optionale Fernbedienung YR-HRS01 (in Kombination mit dem RE-02-Empfänger nicht erforderlich, wenn das Panel-Set verwendet wird)



Optionale Kabelfernbedienung YR-E16B

- Ideal für Schlafzimmer, Hotelzimmer und ruhige Umgebungen
- Extrem schlank, nur 185 mm
- Vorrichtung für die Frischluftzufuhr
- Standard-Kondensatablaufpumpe
- Einlass von hinterer oder rückseitiger Luft durch Ummontieren des serienmäßigen Panels
- Geräuscharmer Betrieb
- Enthält einen Standard-UVC-Strahlgenerator, um die Luft zu sterilisieren, die durch das Gerät strömt
- Entwickelt für den freien Einbau, ohne Kanal, mit einer Standardprävalenz von 0 PA. Sie können den statischen Druck auf 15 oder 30 PA erhöhen, wenn Sie dieses Gerät mit folgenden Kabelfernbedienungen verwenden: HW-BA101ABT, YR-E17A, YR-E16B
- Möglichkeit eines optionalen funktionalen und ästhetischen Bedienfeldes
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläsegeschwindigkeiten NUR mit Kabelfernbedienungen YR-E16B oder YR-E17A einstellbar

Modell		AD052MSERA(H)	AD072MSERA(H)	AD092MSERA(H)	AD122MSERA(H)	AD162MSERA(H)	AD182MSERA(H)	AD242MSERA(H)
Kapazität								
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Heizung	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Elektrische Parameter								
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60						
Belüftung								
Luftstrom (h/m/l)	m³/h	430/370/310	480/420/360	480/420/360	550/430/370	600/540/460	800/690/580	930/850/750
Schalldruckpegel (h/m/l)	dB(A)	26/22/19	27/23/20	27/23/20	30/27/24	32/29/26	33/30/27	36/33/30
Schallleistungspegel (H/m/l)	dB(A)	40/36/33	41/37/34	41/37/34	44/41/38	46/43/40	47/44/41	50/47/43
Installation - Abmessungen								
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	850x420x185	850x420x185	850x420x185	850x420x185	850x420x185	1170x420x185	1170x420x185
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1045x540x270	1045x540x270	1045x540x270	1045x540x270	1045x540x270	1365x540x270	1365x540x270
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	16,5/21,5	17,5/22,5	17,5/22,5	17,5/22,5	18,5/23,5	22,2/28,2	24,0/30,0
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Statischer Druck (Standard / Max)	Pa	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30
Panel								
Modell		P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-1210IA/D	P1B-1210IA/D
Abmessungen BxTxH (Lieferabweiser)	mm	890x190x100	890x190x100	890x190x100	890x190x100	890x190x100	1210x190x100	1210x190x100
Abmessungen BxTxH (Einlassblende mit Filter)	mm	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	1210x290,5x32,4	1210x290,5x32,4
Abmessungen der Verpackung BxTxH	mm	938x335x220	938x335x220	938x335x220	938x335x220	938x335x220	1258x335x220	1258x335x220
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	5,0/6,0	5,0/6,0



AD052MJERA(H)
AD072MJERA(H)
AD092MJERA(H)
AD122MJERA(H)
AD162MJERA(H)
AD182MJERA(H)
AD242MJERA(H)
AD282MJERA(H)
AD302MJERA(H)
AD382MJERA(H)
AD482MJERA(H)
AD542MJERA(H)



Das eingebaute UV-C-Strahlermodul führt eine ebenso effektive wie effiziente Luftsterilisation sowohl auf der Spulenoberfläche der Einheit als auch der durchströmenden Luft durch. Die Leistung dieses Moduls wurde vom unabhängigen Labor Texcell zertifiziert.



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung YR-HRS01
(RE-02 Fernbedienungsempfänger erforderlich)



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

- Kompakter Kanal, Mittlerer Druck
- Ventilator mit statischem Druck 20/200 PA
- Der statische Standarddruck beträgt 20 PA
- Eine Erhöhung der Pressung von 20 auf 200 PA ist NUR mit den Kabelfernbedienungen HW-BA101ABT, YR-E17A oder YR-E16B möglich
- Bei allen anderen Fernbedienungen bleibt der Druck auf 50 PA festgelegt
- Standard-Kondensatablaufpumpe
- Enthält einen Standard-UVC-Strahlgenerator, um die Luft zu sterilisieren, die durch das Gerät strömt

Modell		AD052MJERA(H)	AD072MJERA(H)	AD092MJERA(H)	AD122MJERA(H)	AD162MJERA(H)	AD182MJERA(H)	AD242MJERA(H)	AD282MJERA(H)	AD302MJERA(H)	AD382MJERA(H)	AD482MJERA(H)	AD542MJERA(H)	
Kapazität														
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00	
Heizung	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	13,00	16,30	18,00	
Elektrische Parameter														
Stromversorgung	Ph/V/Hz	1/220-230/50/60												
Belüftung														
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	515/ 440/390	545/ 470/390	545/ 470/390	570/ 495/420	700/ 625/550	915/ 765/640	1275/ 1050/875	1275/ 1050/875	1450/ 1200/1000	2000/ 1700/1400	2150/ 1750/1400	2350/ 1950/1600	
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	29/27/25	30/28/25	30/28/25	31/29/27	32/30/28	33/31/29	34/31/29	35/33/30	36/33/30	38/35/32	40/36/32	42/38/34	
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	41/39/37	42/40/37	42/40/37	43/41/39	44/42/40	45/43/41	46/43/41	47/45/42	48/45/42	50/47/44	52/48/44	54/50/46	
Installation - Abmessungen														
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	700x700x248					1100x700x248				1500x700x248			
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	932x835x280					1332x835x280				1698x857x305			
Netto-/ Bruttogewicht	Kg	27,0/32,0	27,0/32,0	27,0/32,0	27,0/32,0	28,5/33,5	36,8/43,4	36,8/43,4	36,8/43,4	39,4/45,4	48,3/56,5	51,3/59,5	51,3/59,5	
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
Statischer Druck (Standard/Max.)	Pa	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/180	20/180	20/180	20/180	



AD722MTERAD

AD962MTERAD


 Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK

 Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT

 Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A

 Optionale Fernbedienung YR-HRS01
(RE-02 Fernbedienungsempfänger erforderlich)

 Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

- Flexibles und einfaches Kanalsystem
- Einfache Instandhaltung
- Der statische Druck variiert von 100 bis 300 Pa unter Verwendung des mitgelieferten Verstärkungskabels.
- NICHT mit Kondensatabflusspumpe ausgestattet
- 3 Geschwindigkeiten + Booster

Modell		AD722MTERAD	AD962MTERAD
Kapazität			
Kühlung	kW	22,60	28,00
Heizung	kW	25,20	31,50
Elektrische Parameter			
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung			
Luftstrom (h/m/l)	m³/h	4000/3600/3200	4500/3700/3300
Schalldruckpegel (H/L)	dB(A)	50/46	51/47
Schalleistungspegel (H/L)	dB(A)	64/60	65/61
Installation - Abmessungen			
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	1438x748x495	1438x748x495
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1558x896x652	1558x896x652
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	86/102	86/102
Ø Flüssigseitiges Kältemittelrohr	mm	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Gasseitiges Kältemittelrohr	mm	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Statischer Druck (Standard / Max)	Pa	100/300	100/300



AD072MQERA
AD092MQERA
AD122MQERA
AD152MQERA
AD182MQERA
AD242MQERA
AD302MQERA

*Solange der Vorrat reicht.



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung YR-HRS01
(Fernbedienungsempfänger RE-02 erforderlich)



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

- Automatisches System zur Aufrechterhaltung des Nennluftstroms, das Kanallastverluste von bis zu 200 PA ausgleicht
- Nützlicher statischer Druck bis zu 200 Pa mit automatischer Auswahl
- Maximale Flexibilität bei der Konstruktion von Luftverteilungskanälen
- Standard-Kondensatablaufpumpe
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläseschwindigkeiten NUR einstellbar mit Kabelfernbedienungen YR-E16B und YR-E17A

Modell		AD072MQERA	AD092MQERA	AD122MQERA	AD152MQERA	AD182MQERA	AD242MQERA	AD302MQERA
Kapazität								
Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,0
Heizung	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,0
Elektrische Parameter								
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung								
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	500/410/360	600/510/450	700/580/500	780/680/600	900/780/600	1100/1020/920	1500/1320/1220
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	30/25/23	30/25/23	32/29/26	32/29/26	32/29/26	33/29/25	33/29/25
Installation - Abmessungen								
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	750x635x280	750x635x280	750x635x280	750x635x280	750x635x280	950x635x280	950x635x280
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	980x740x335	980x740x335	980x740x335	980x740x335	980x740x335	1180x740x335	1180x740x335
Netto-/Bruttogewicht	Kg	29,0/35,0	29,0/35,0	29,0/35,0	29,0/35,0	29,0/35,0	34,0/41,0	34,0/41,0
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Statischer Druck (Standard/Max.)	Pa	0/200	0/200	0/200	0/200	0/200	50/200	0/200



AE072MLERA
 AE092MLERA
 AE122MLERA
 AE162MLERA
 AE182MLERA
 AE242MLERA



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
 HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E17A



Optionale Fernbedienung YR-HRS01
 (Fernbedienungsempfänger RE-02 erforderlich)



Optionale Kabelfernbedienung
 YR-E16B

- Kompakt und schlank, nur 220 mm Tiefe
- Ideal für den Einbau unter Fenster
- Hocheffizienter Standardfilter

Modell		AE072MLERA	AE092MLERA	AE122MLERA	AE162MLERA	AE182MLERA	AE242MLERA
Kapazität							
Kühlung	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Heizung	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Elektrische Parameter							
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung							
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	750/650/550	750/650/550	750/650/550	950/830/720	950/830/720	950/830/720
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	38/35/33	38/35/33	40/37/35	40/37/35	42/39/36	42/39/36
Schallleistungspegel (H/M/L)	dB(A)	51/48/46	51/48/46	53/50/48	53/50/48	55/52/49	55/52/49
Installation - Abmessungen							
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	29,0/37,0	29,0/37,0	29,0/37,0	31,0/39,0	31,0/39,0	31,0/39,0
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Statischer Druck (Standard/Max.)	Pa	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30



AF052MBERA
AF072MBERA
AF092MBERA
AF122MBERA
AF162MBERA
AF182MBERA



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



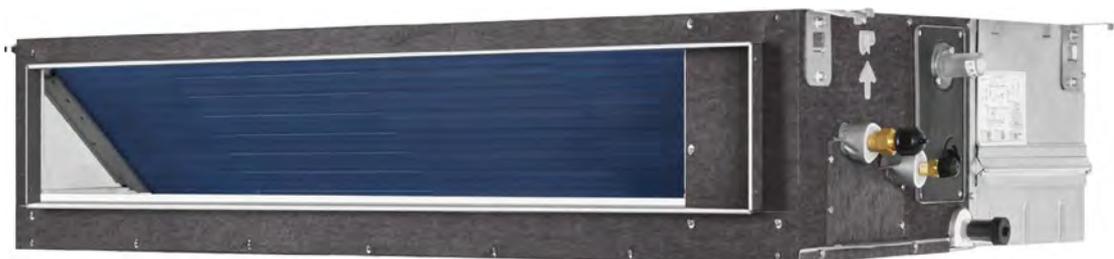
Optionale Fernbedienung
YR-HRS01



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

- Doppelte Luftzufuhr, oben und unten
Im Heizmodus: Beide Ausgänge sind aktiviert, um warme Luft auf Bodenhöhe zu verbreiten, um den lästigen „Kalte Füße“-Effekt zu verhindern, der für höhere Ausführungen typisch ist. Durch Einwirken auf den eingebauten Selektor ist es möglich, die geringere Leistung im Heizbetrieb zu sperren
Im Kühlbetrieb: Das Gerät funktioniert nur mit dem oberen Ausblas, der untere Ausblas schließt automatisch
- Kompaktes und elegantes Design
- Geräuscharmer Betrieb
- DC-Wechselrichter-Lüftermotor
- 5 Gebläsegeschwindigkeiten NUR einstellbar mit Kabelfernbedienungen YR-E16B und YR-E17A

Modell		AF052MBERA	AF072MBERA	AF092MBERA	AF122MBERA	AF162MBERA	AF182MBERA
Kapazität							
Kühlung	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,00
Heizung	kW	1,70	2,60	3,20	4,00	5,00	5,50
Elektrische Parameter							
Stromversorgung	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung							
Luftstrom (H/M/L)	m³/h	540/460/390/310/270	540/460/390/310/270	540/460/390/310/270	580/500/420/350/270	620/540/460/390/270	620/540/460/390/270
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	45/42/38/33/30	45/42/38/33/30	45/42/38/33/30	47/44/40/36/30	48/45/42/38/30	48/45/42/38/30
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	58/55/52/48/45	58/55/52/48/45	58/55/52/48/45	60/57/54/51/47	61/58/55/42/48	61/58/55/42/48
Installation - Abmessungen							
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	700x210x600	700x210x600	700x210x600	700x210x600	700x210x600	700x210x600
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	783x303x695	783x303x695	783x303x695	783x303x695	783x303x695	783x303x695
Netto-/Bruttogewicht	Kg	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)



AD482MJERAF
AD722MTERAF
AD962MTERAF



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA116ABK



Optionale Kabelfernbedienung
HW-BA101ABT



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E17A



Optionale Fernbedienung YR-HRS01
(Fernbedienungsempfänger RE-02 erforderlich)



Optionale Kabelfernbedienung
YR-E16B

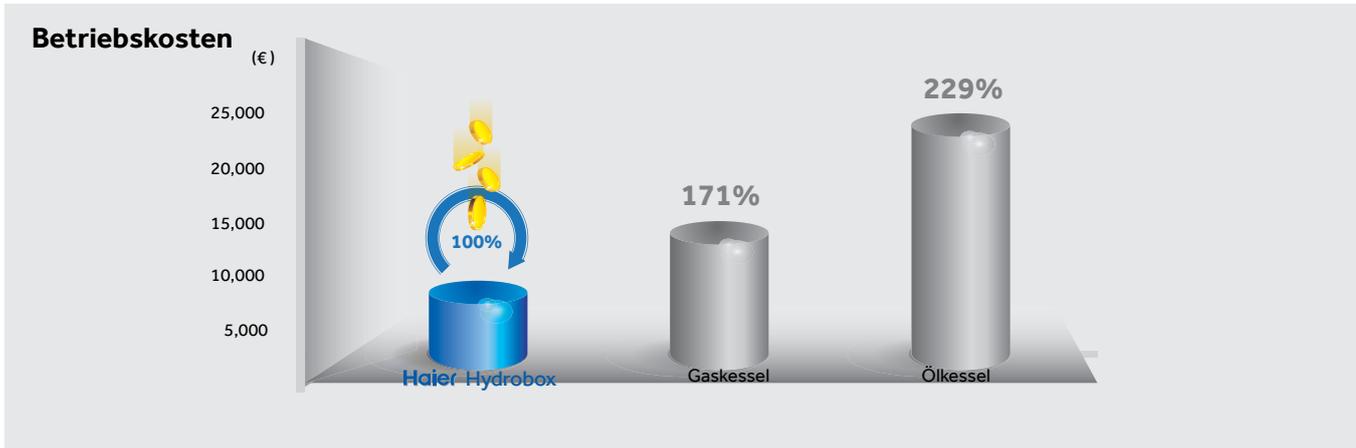
- Statische Druckauswahl (16 Stufen für AD722/962MTERAF und 10 Stufen für AD482MTERAF)
- Kann zusammen mit anderen Inneneinheiten im selben Kühlkreislauf installiert werden, um die Außenluft vorzubehandeln, bevor sie zu den Inneneinheiten oder in die Umwelt geschickt wird.
- Bitte beachten Sie, dass das Nennpotenzial beim Heizen ist immer geringer als das der Kühlung.
- Integrierter Durchflussschalter.

Modell		AD482MJERAF	AD722MTERAF	AD962MTERAF
Kapazität				
Kühlung	kW	14,00	22,60	28,00
Heizung	kW	8,90	15,20	17,80
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	Ph/V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
Belüftung				
Luftstrom (H/M/L)	m ³ /h	1600/1460/1070	4000/3500/3000	4500/4000/3600
Schalldruck (H/M/L)	dB(A)	48/47/42	50/47/44	51/48/45
Schalleistung (H/M/L)	dB(A)	61/60/56	68/65/60	68/66/62
Installation - Abmessungen				
Nettoabmessungen (BxTxH)	mm	1500x700x248	1512x856x502	11512x856x502
Abmessungen der verpackten Einheit (BxTxH)	mm	1718x848x345	1558x896x612	1558x896x612
Netto-/Bruttogewicht	Kg	43,6/50,4	102,0/116,0	102,0/116,0
Ø Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Statischer Druck (Standard/Max.)	Pa	100/200	100/250	100/250

MRV HYDROBOX – FUNKTIONEN

GERINGE BETRIEBSKOSTEN

Durch den Einsatz freier erneuerbarer Energie aus der Außenluft als Wärmequelle ist das Gerät energieeffizienter und umweltfreundlicher als Öl- und Gaskessel. Die Betriebskosten sind durch die hocheffiziente Wärmepumpe und Wärmerückgewinnungstechnologie gering.



KOMFORT

Die Hydrobox verfügt über eine Heizleistung von bis zu 28 kW pro Modul, die in Kombination für größere Anlagen eingesetzt werden kann. Die Wassertemperatur liegt zwischen 5 °C und 55 °C. Dies bietet den Benutzern wünschenswerten Klimakomfort. Der Anschluss ist sowohl an MRV 5-H und MRV 5-RC als auch MRV SII möglich.



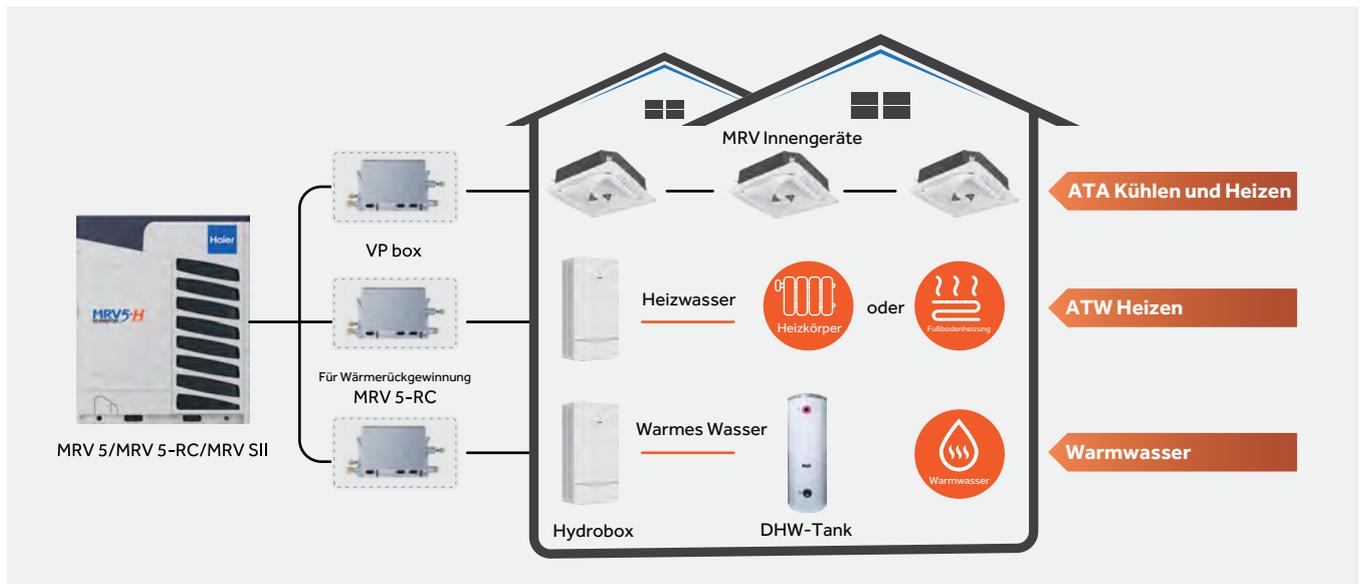
MRV HYDROBOX – FUNKTIONEN

ES KÖNNEN MEHRERE HEIZ- UND KÜHLLÖSUNGEN AUSGEWÄHLT WERDEN:

1. ATA (LUFT-ZU-LUFT) UND ATW (LUFT-ZU-WASSER)

Im Sommer können ATA-Kühlung und DHW (Warmwasser) verwendet werden. Die Wärmepumpe im Freien und die Hydrobox können warmes Wasser bereitstellen, um das im DHW-Tank gespeicherte Wasser aufzuheizen, wenn die MRV-Innengeräte nicht in Betrieb sind. Die Wärmerückgewinnung im Freien kann Kühlung und die Hydrobox gleichzeitig die Warmwasserversorgung liefern.

Im Winter kann zur Erwärmung der Räume eine ATA-Heizung oder eine Warmwasserheizung gewählt werden, während gleichzeitig das Warmwasser erwärmt werden kann.

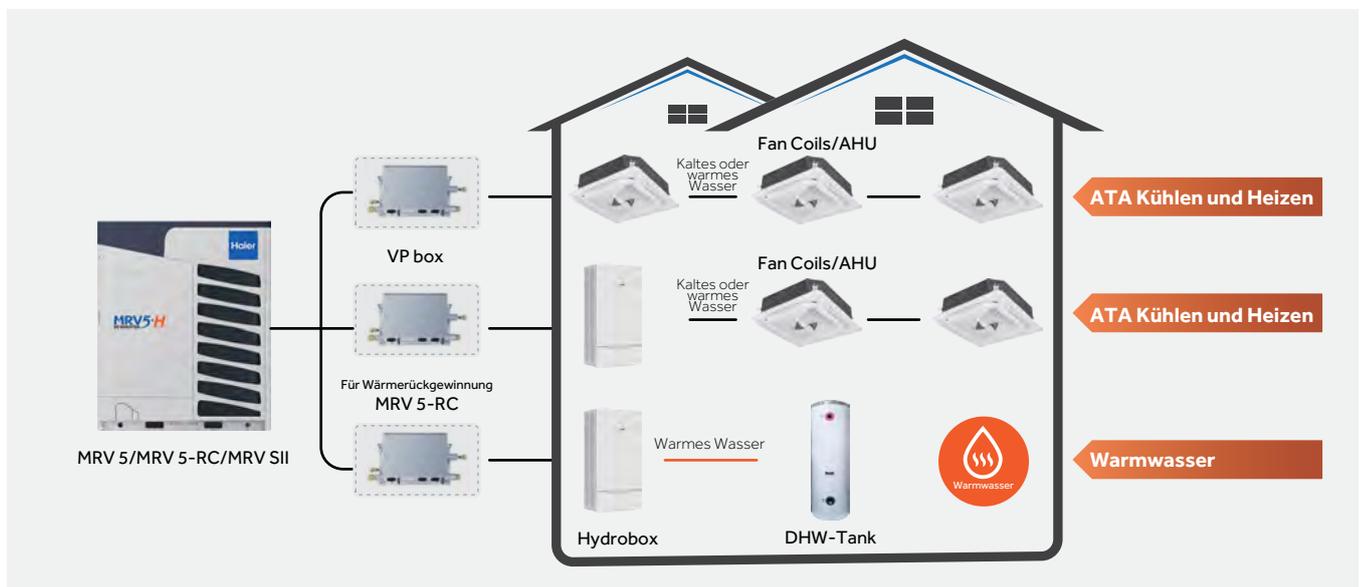


2. NUR ATW (LUFT-ZU-WASSER)

Im Sommer können die Wärmepumpe im Freien und die Hydrobox warmes Wasser bereitstellen, um das im DHW-Tank gespeicherte Wasser zu erwärmen, wenn die Fan Coils oder die AHU-Kühlung nicht in Betrieb sind.

Im Frühjahr und Herbst können die Wärmerückgewinnung im Freien und die Hydrobox heißes Wasser liefern, wenn die Fan Coils oder die AHU-Kühlung in Betrieb sind.

Im Winter sorgen die Fan Coils für eine Erwärmung der Räume, während gleichzeitig das Haushaltswasser erwärmt wird.





HU092WVLNA
HU162WVLNA
HU312WVLNA

9 / 16 / 31kW

Modell			HU092WVLNA	HU162WVLNA	HU312WVLNA
Nennkapazität	Kühlung (1)	kW	7	14	28
	Heizung (2)	kW	9	16	31
Abmessungen Gerät	H x B x T	mm	850 x 480 x 310	850 x 480 x 310	850 x 480 x 310
Gewicht Gerät		Kg	56	56	52
Einbauort	Innen/Außen		Innen	Innen	Innen
Kombinationsverhältnis	Nur Hydromodul	%	50-100%	50-100%	50-100%
	Hydrobox + Innengeräte	%	50-130%	50-130%	50-130%
Kühlung Umgebung	Min. - Max.	°C	10~43	10~43	10~43
Kühlung Wasserseite	Min. - Max.	°C	5~20	5~20	5~20
Heizung Umgebung	Min. - Max.	°C	-20~24	-20~24	-20~24
Wasserseite	Min. - Max.	°C	20~50	20~50	20~50
Schalldruckpegel	Kühlung/Heizung	dB(A)	29/ 32	29/32	29/32
Schalleistungspegel		dB(A)	42	46	48
Wasserdurchfluss	Min-Standard	l/min	18/26	32/46	63/90
Wasserkreislauf Rohrdurchmesser	Einlass	Zoll "	1	1	1-1/4
	Auslauf	Zoll "	1	1	1-1/4
Kältemitteltyp			R410A	R410A	R410A
Gasseite - Verbindungstyp		mm	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Flüssigkeitsseite - Verbindungstyp		mm	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Stromversorgung		Ph / Hz / V	1/ 50/ 220~240	1/ 50/ 220~240	1/ 50/ 220~240
ODU-Kompatibilität	MRV 5, MRV 5-RC, MRV 5-H, MRV S 8-10-12HP				

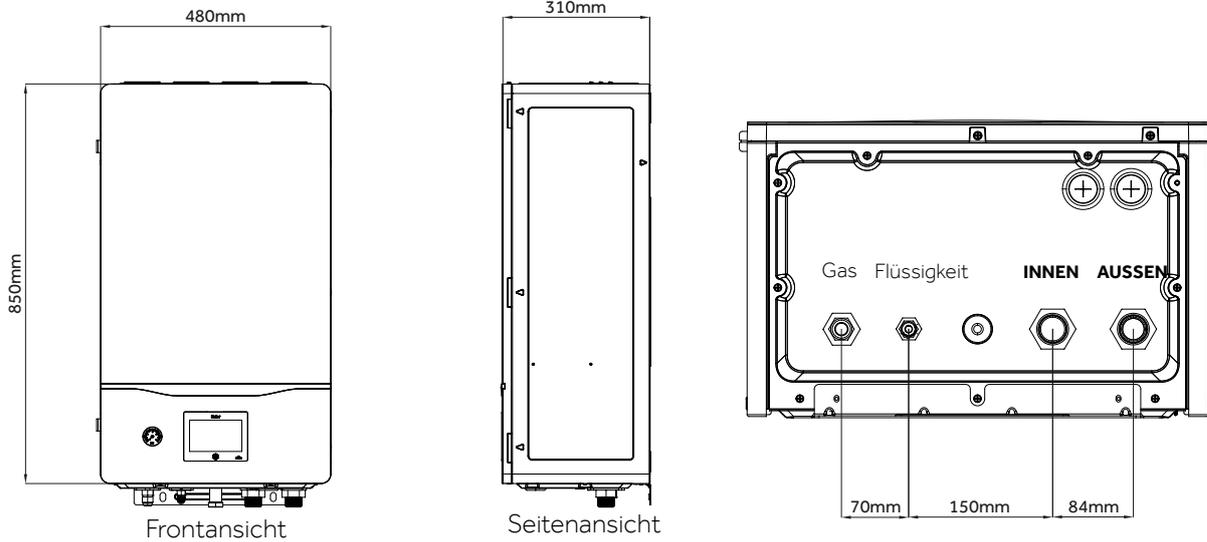
(1) Tamb 35°C - LWE 18°C (DT=5 °C)

(2) DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5 °C)

NEW MRV HYDROBOX

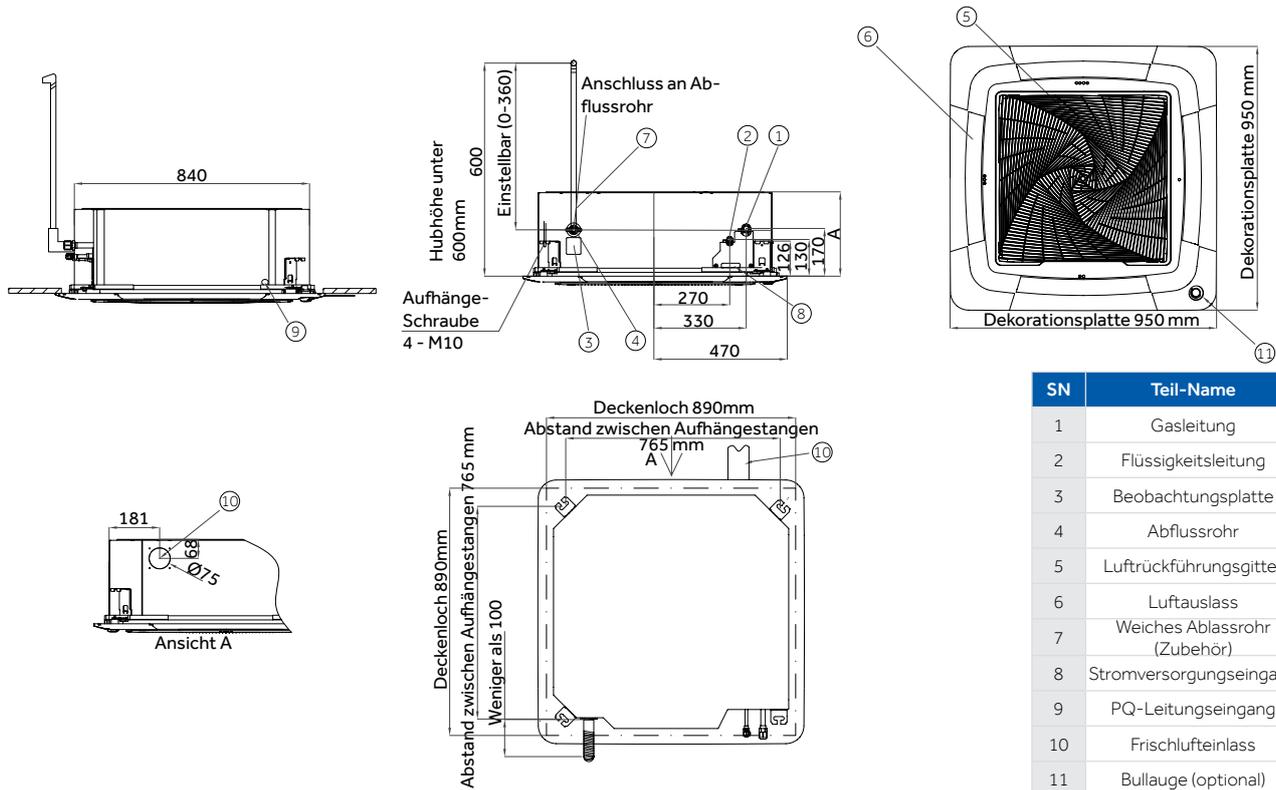
MRV HYDROBOX

HU092WVLNA HU162WVLNA HU312WVLNA



MRV INNENGERÄTE DECKENKASSETTE SMART FLOW

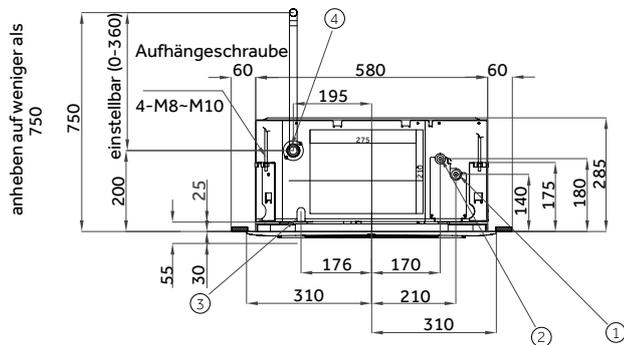
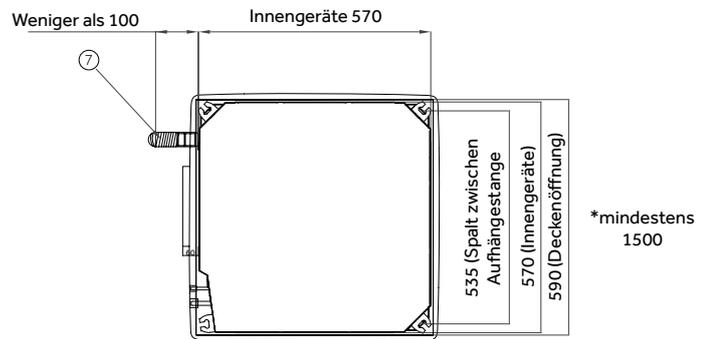
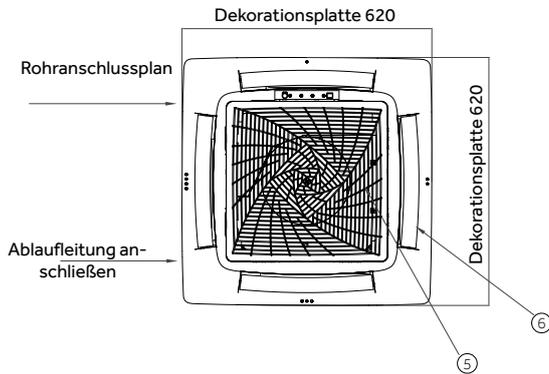
AB072MRERA AB092MRERA AB122MRERA AB162MRERA AB182MRERA AB242MRERA
AB282MRERA AB302MRERA AB382MRERA AB482MRERA AB602MRERA



SN	Teil-Name
1	Gasleitung
2	Flüssigkeitsleitung
3	Beobachtungsplatte
4	Abflussrohr
5	Lufrückführungsgitter
6	Luftauslass
7	Weiches Ablassrohr (Zubehör)
8	Stromversorgungseingang
9	PQ-Leitungseingang
10	Frischlufteinlass
11	Bullauge (optional)

MRV INNENGERÄT 4-WEGE-KASSETTE KOMPAKT

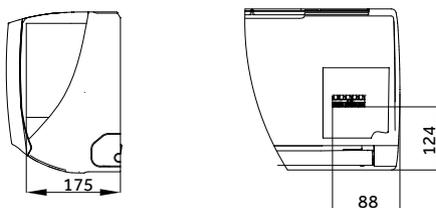
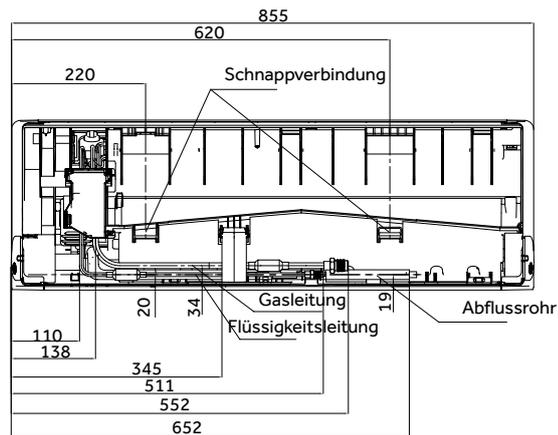
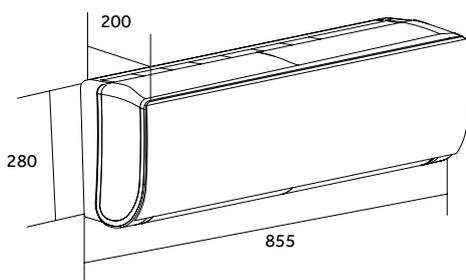
AB052MCERA(M) AB072MCERA(M) AB092MCERA(M) AB122MCERA(M) AB162MCERA(M) AB182MCERA(M)



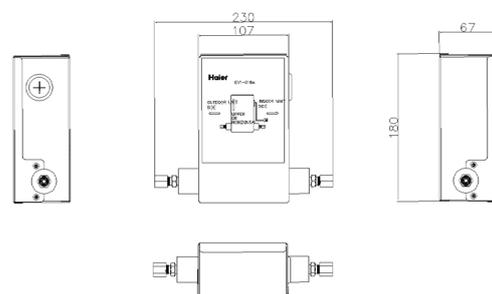
SN	Teil-Name
1	Anschluss Gasleitung
2	Anschluss Flüssigkeitsleitung
3	Kabelanschluss des Motors/Pumpmotors
4	Ablaufleitung anschließen
5	Einlassgitter
6	Auslassgitter
7	Ablassschlauch (Zubehör)

MRV INNENGERÄT WANDGERÄT

AS052MNERAB AS072MNERAB AS092MNERAB AS122MNERAB
AS052MNERAC AS072MNERAC AS092MNERAC AS122MNERAC

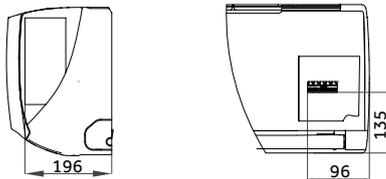
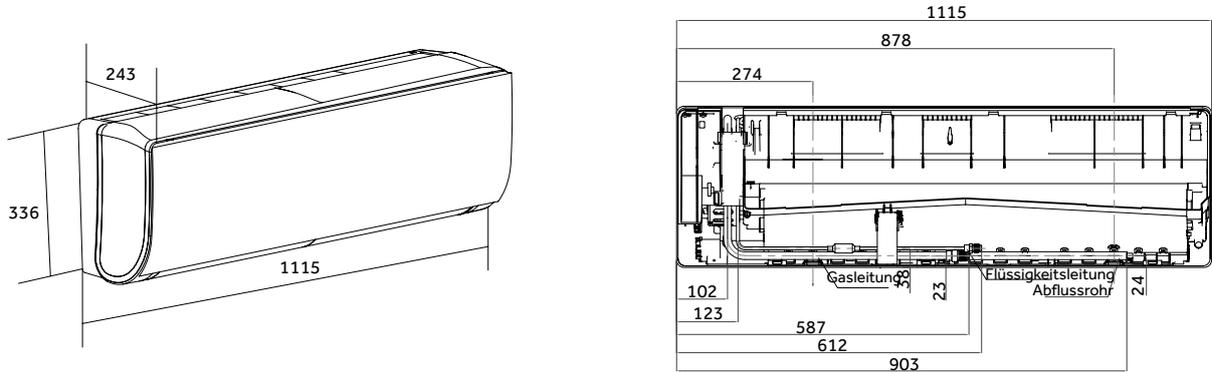


EXTERNES EEV-VENTIL

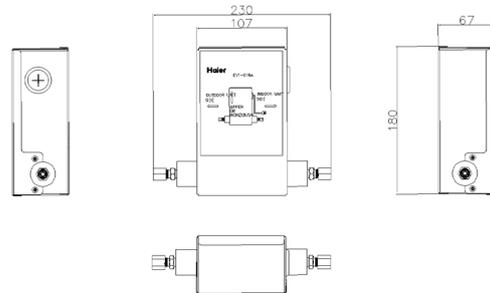


MRV INNENGERÄT WANDGERÄT

AS162MNERA AS182MNERA AS242MNERA
AS162MNERAC AS182MNERAC AS242MNERAC

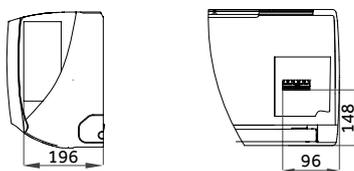
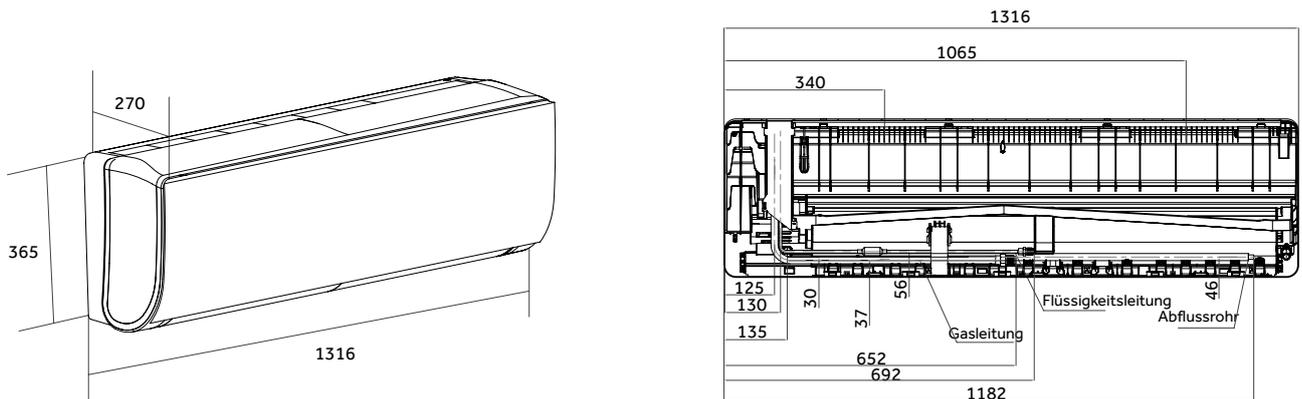


EXTERNES EEV-VENTIL

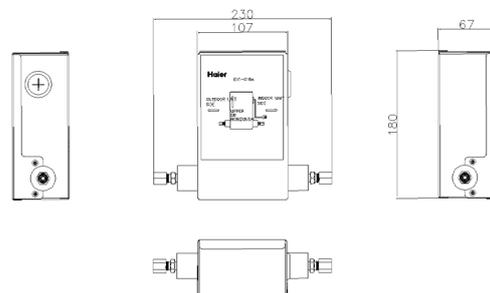


MRV INNENGERÄT WANDGERÄT

AS282MNERA AS302MNERA
AS282MNERAC AS302MNERAC

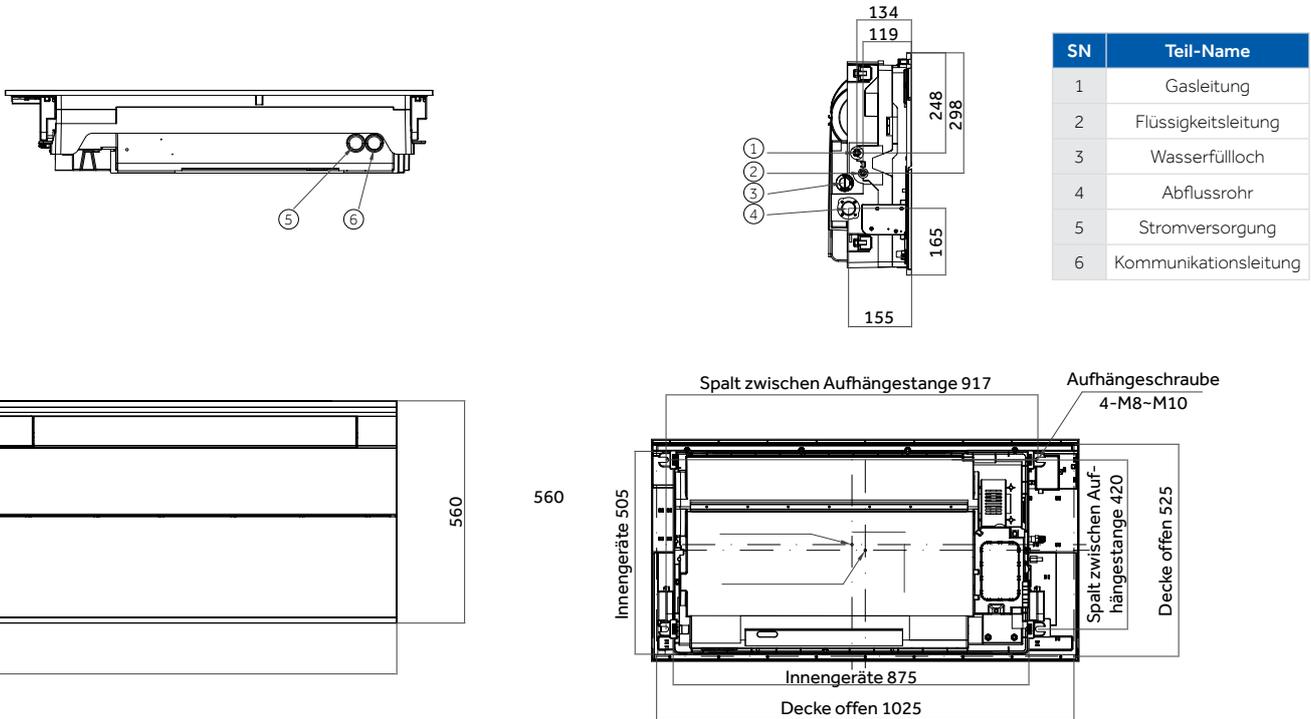


EXTERNES EEV-VENTIL



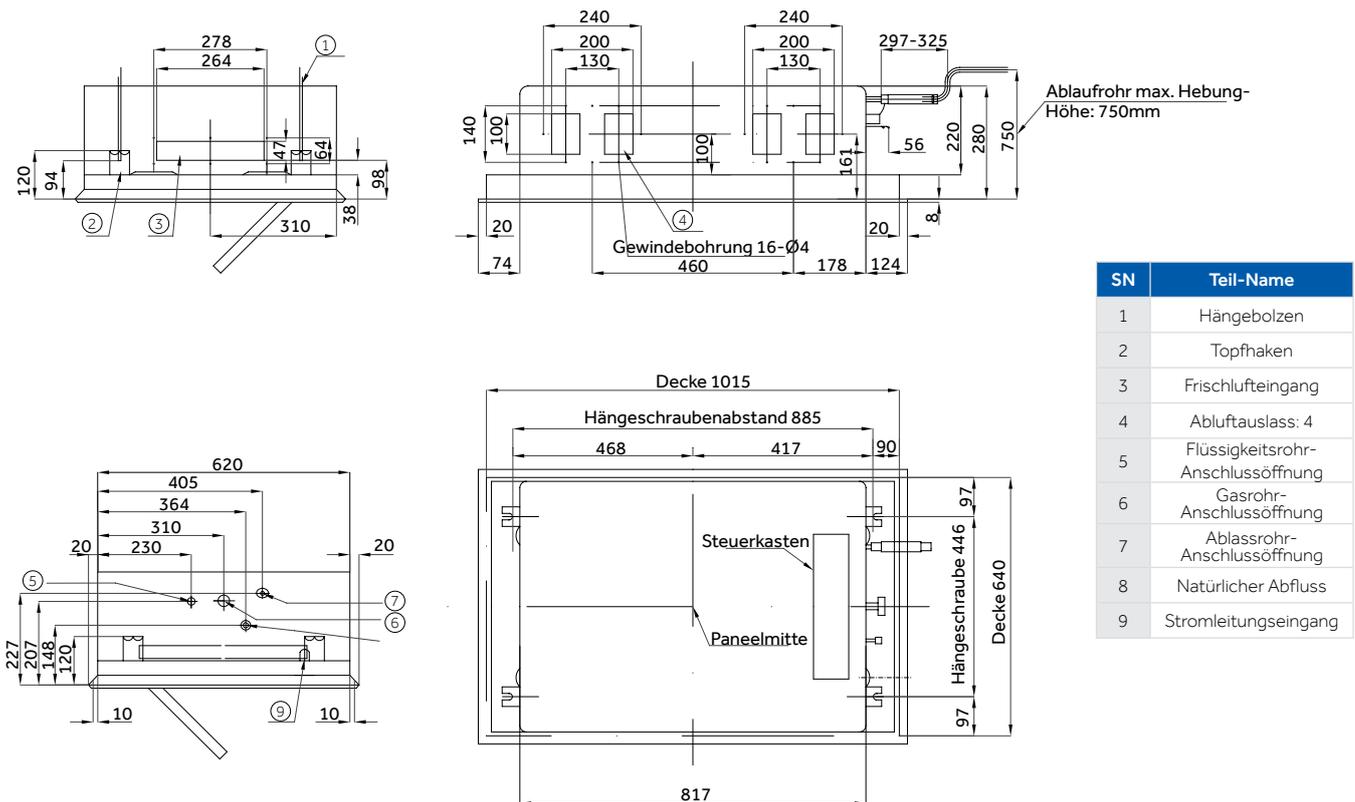
MRV INNENGERÄT 1-WEGE-KASSETTE

AB052MAERA AB072MAERA AB092MAERA AB122MAERA



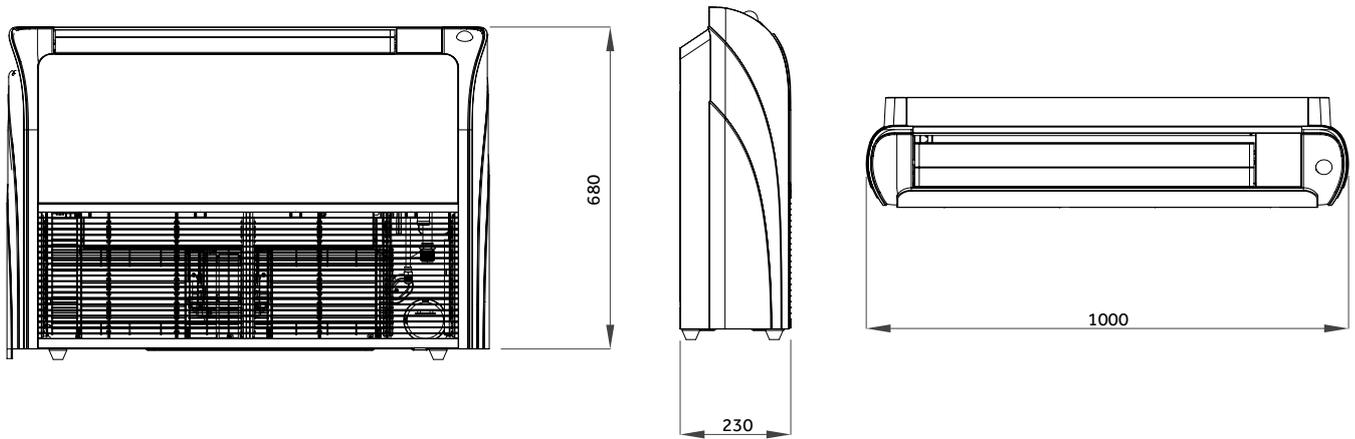
MRV INNENGERÄT 2-WEGE-KASSETTE

AB072MBERA AB092MBERA AB122MBERA AB162MBERA AB182MBERA



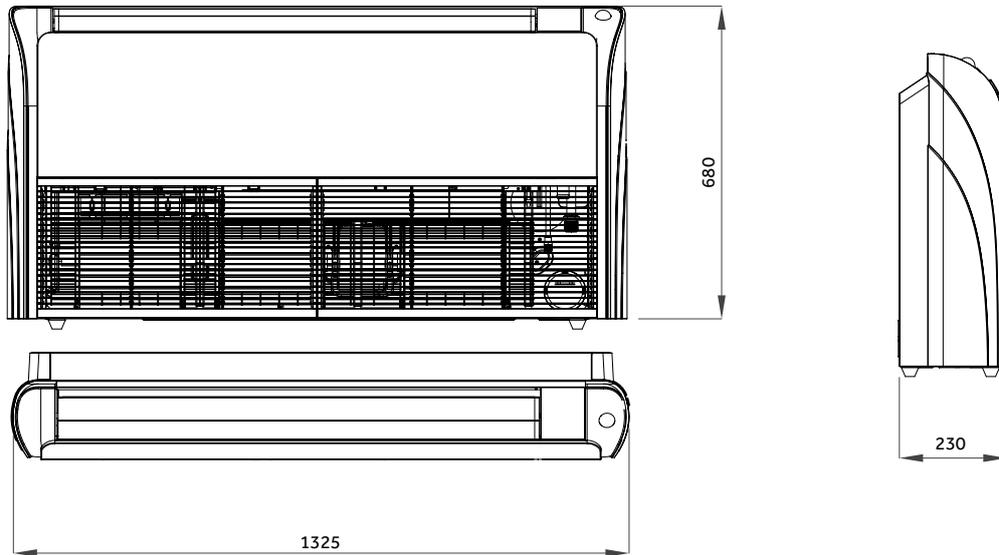
TRUHEN-/ DECKENGERÄT

AC092MDERA AC122MDERA AC162MDERA AC182MDERA



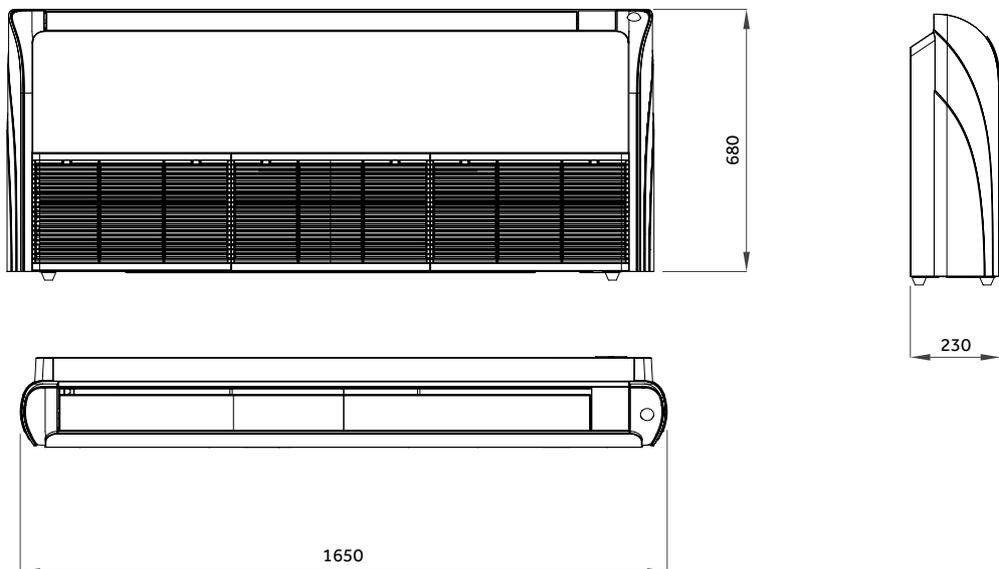
TRUHEN-/ DECKENGERÄT

AC242MDERA AC282MDERA AC302MDERA



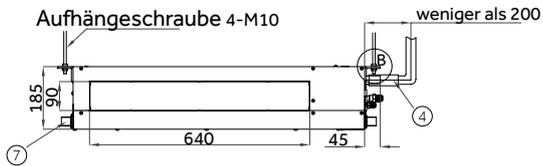
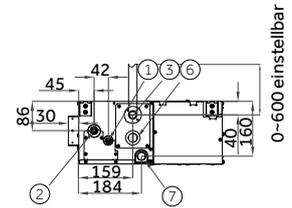
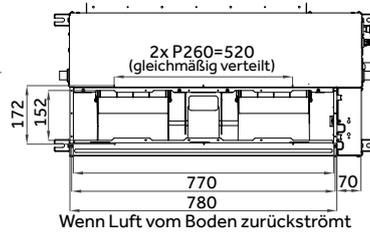
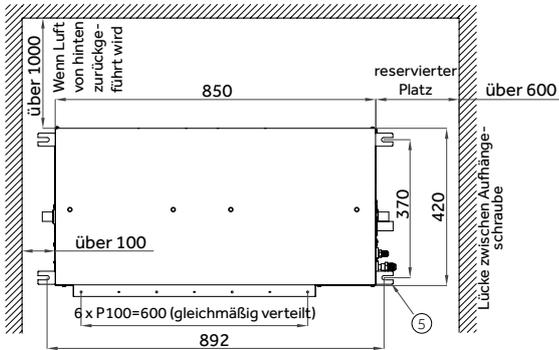
TRUHEN-/ DECKENGERÄT

AC382MDERA AC482MDERA



MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT FLACHES DESIGN

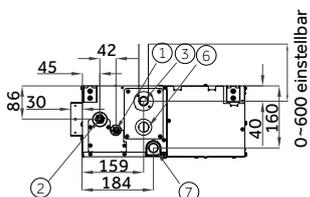
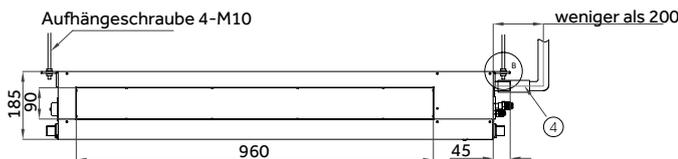
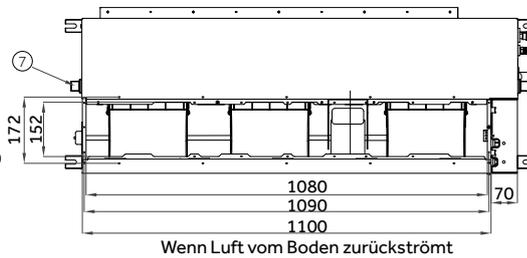
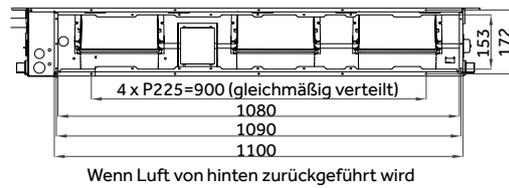
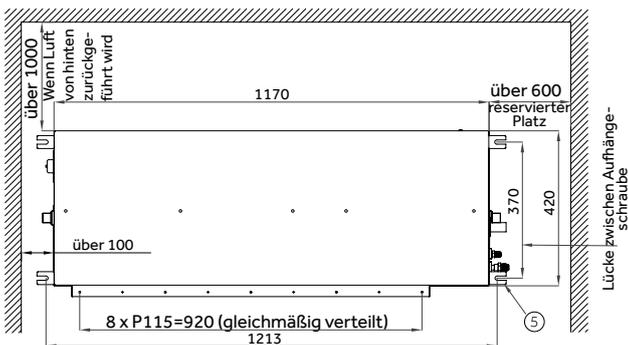
AD052MSERA(H) AD072MSERA(H) AD092MSERA(H) AD122MSERA(H) AD162MSERA(H)



SN	Teil-Name
1	Flüssigkeitsleitungsanschluss
2	Gasleitungsanschluss
3	Ablassschlauch der Pumpe
4	Ablassschlauch (Zubehör)
5	Aufhängepunkt
6	Prüfbohrung
7	Wasserabfluss

MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT FLACHES DESIGN

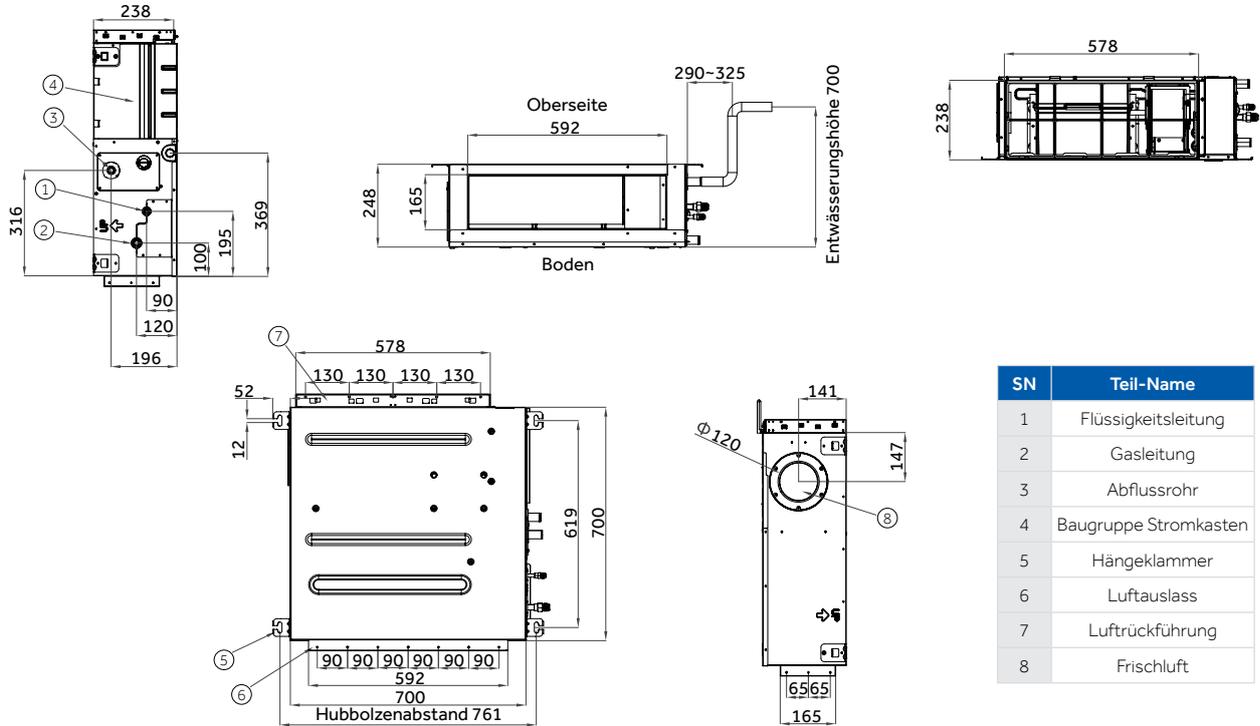
AD182MSERA(H) AD242MSERA(H)



SN	Teil-Name
1	Flüssigkeitsleitungsanschluss
2	Gasleitungsanschluss
3	Ablassschlauch der Pumpe
4	Ablassschlauch (Zubehör)
5	Aufhängepunkt
6	Prüfbohrung
7	Wasserabfluss

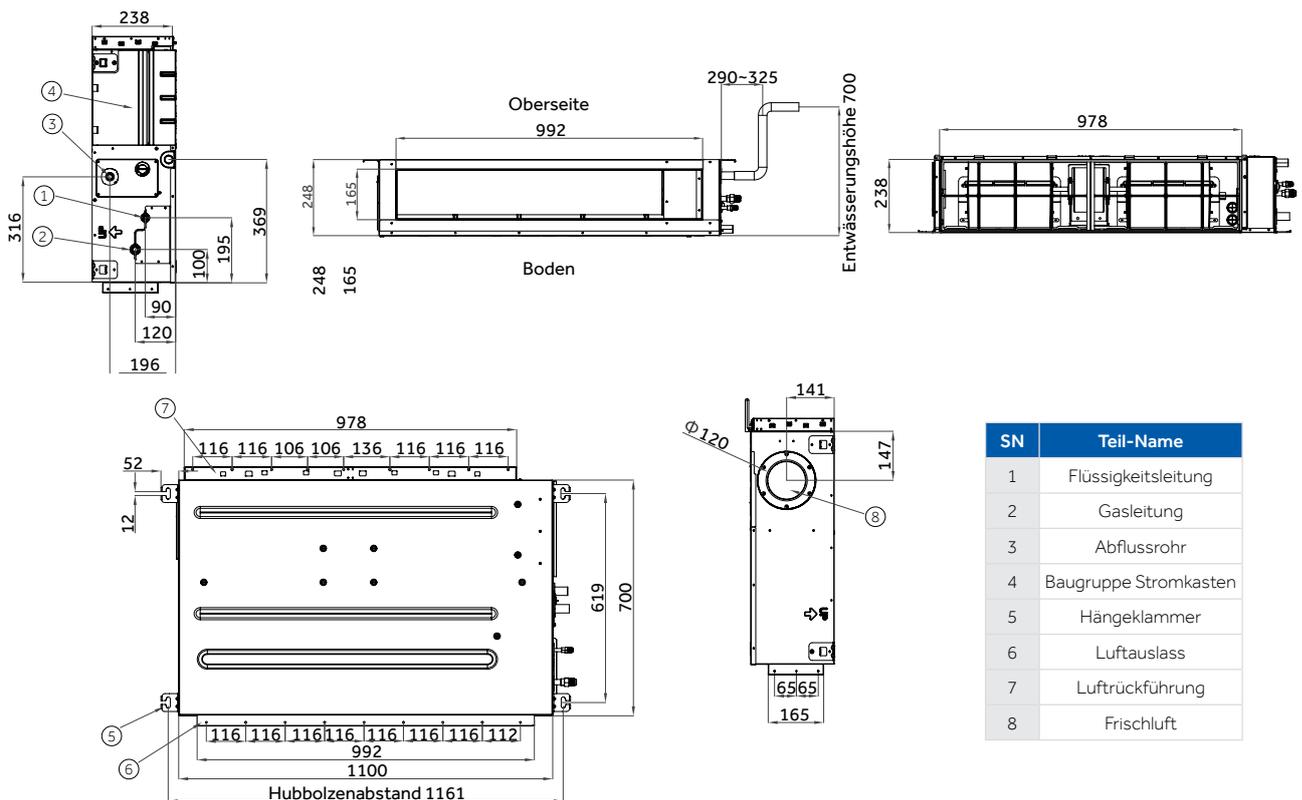
MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT MITTLERER DRUCK

AD052MJERA(H) AD072MJERA(H) AD092MJERA(H) AD122MJERA(H) AD162MJERA(H)



MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT MITTLERER DRUCK

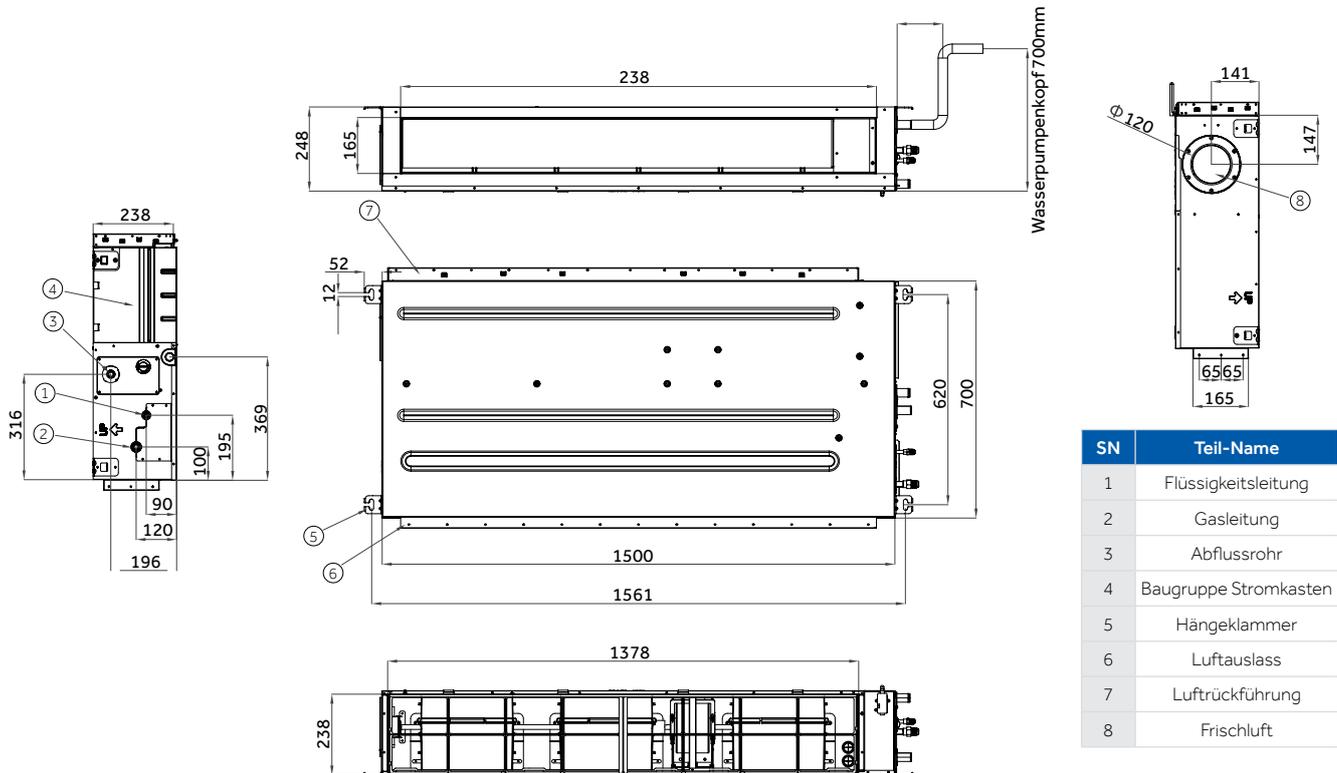
AD182MJERA(H) AD242MJERA(H) AD282MJERA(H) AD302MJERA(H)



Die Daten in diesem Katalog sind rein informativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

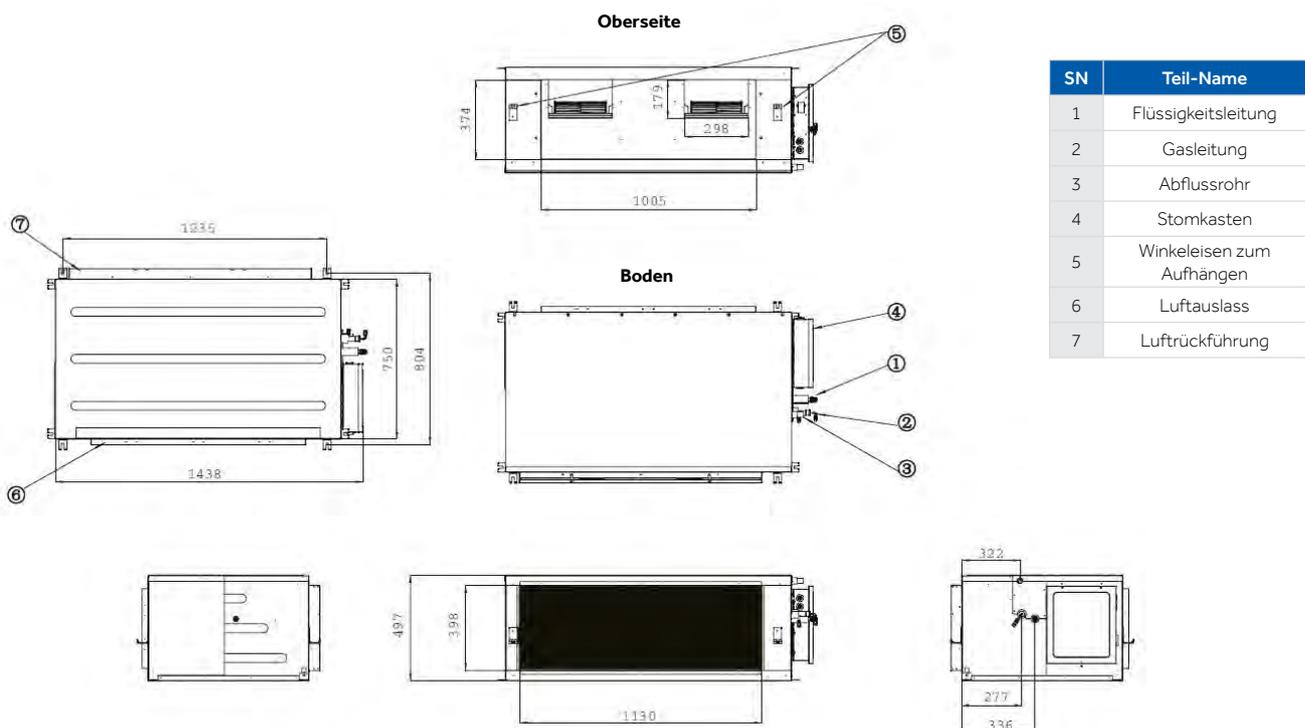
MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT MITTLERER DRUCK

AD382MJERA(H) AD482MJERA(H) AD542MJERA(H)



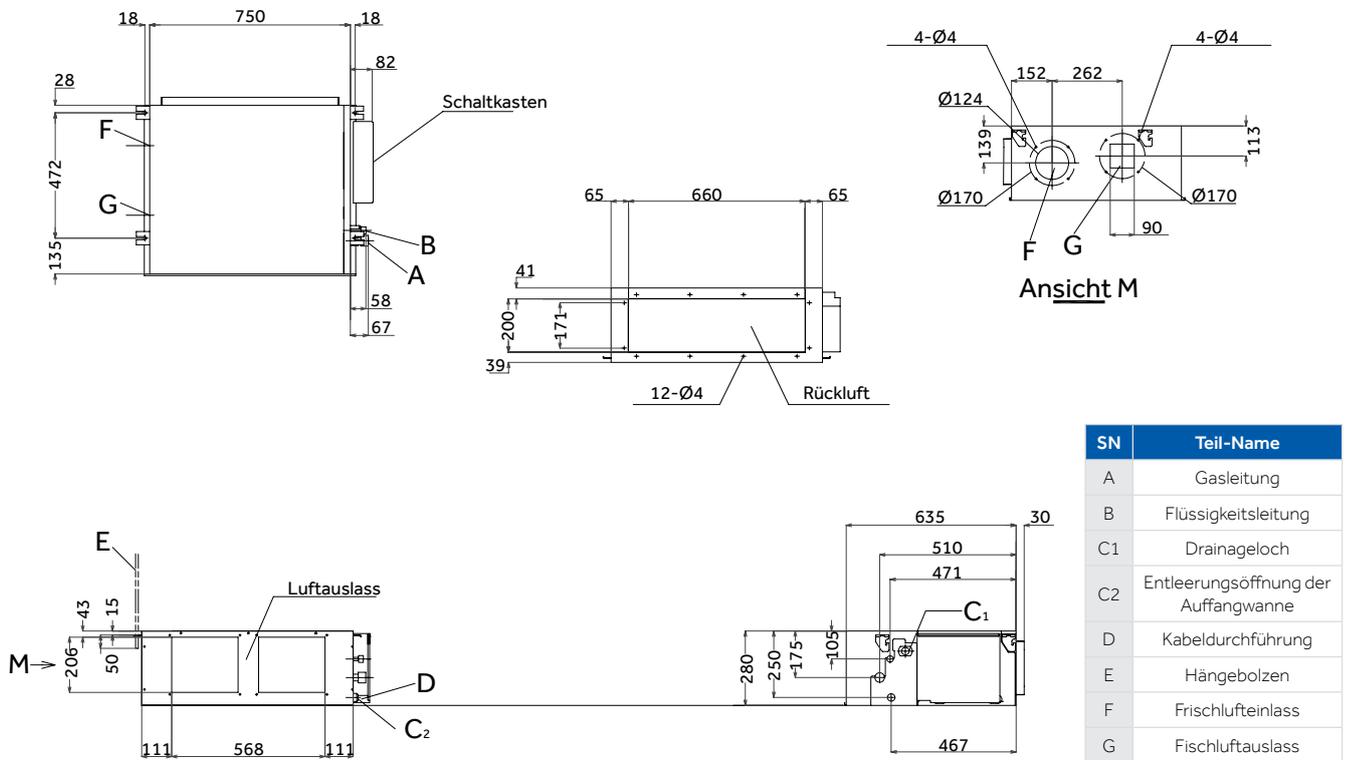
MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT HOHER DRUCK

AD962MTERAD AD722MTERAD



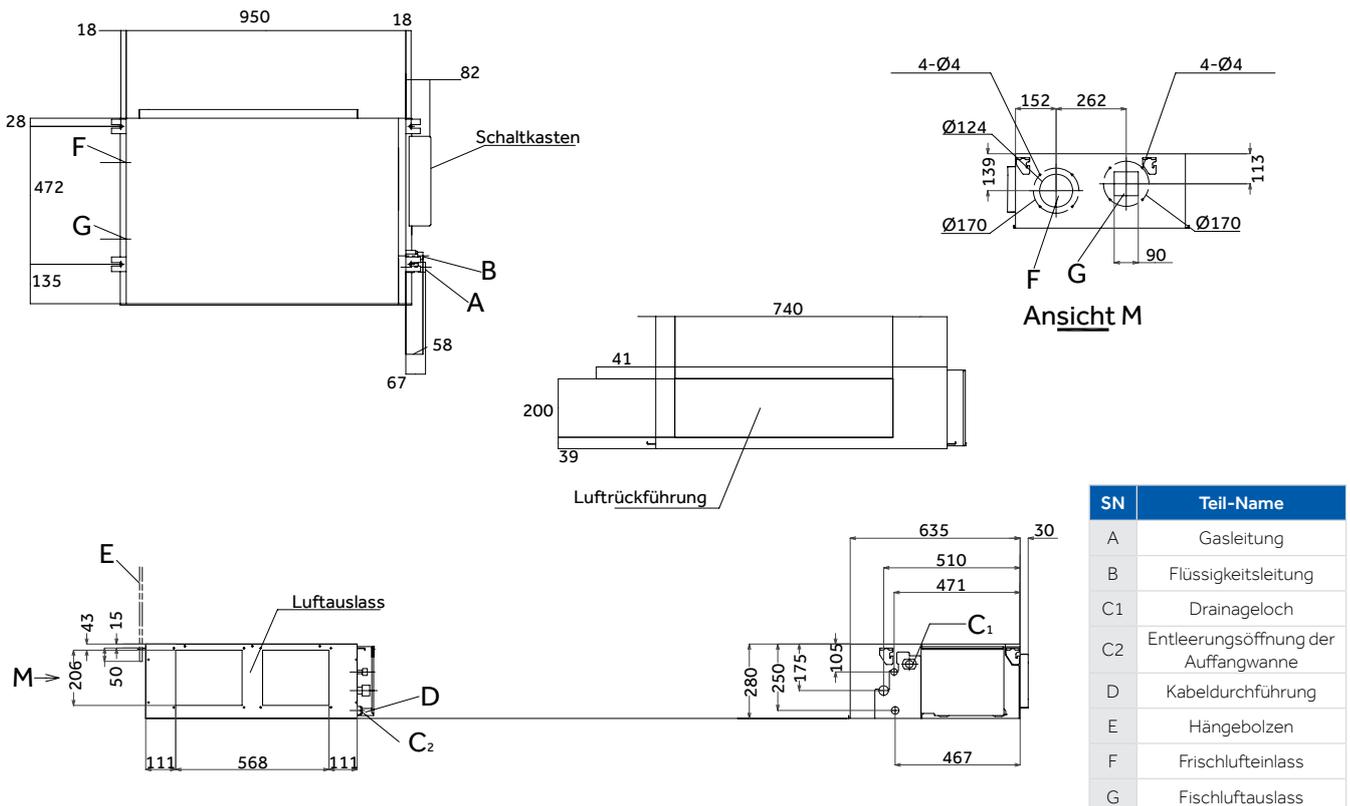
MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT MIT KONSTANTEM VOLUMENSTROM

AD072MQERA AD092MQERA AD122MQERA AD152MQERA AD182MQERA



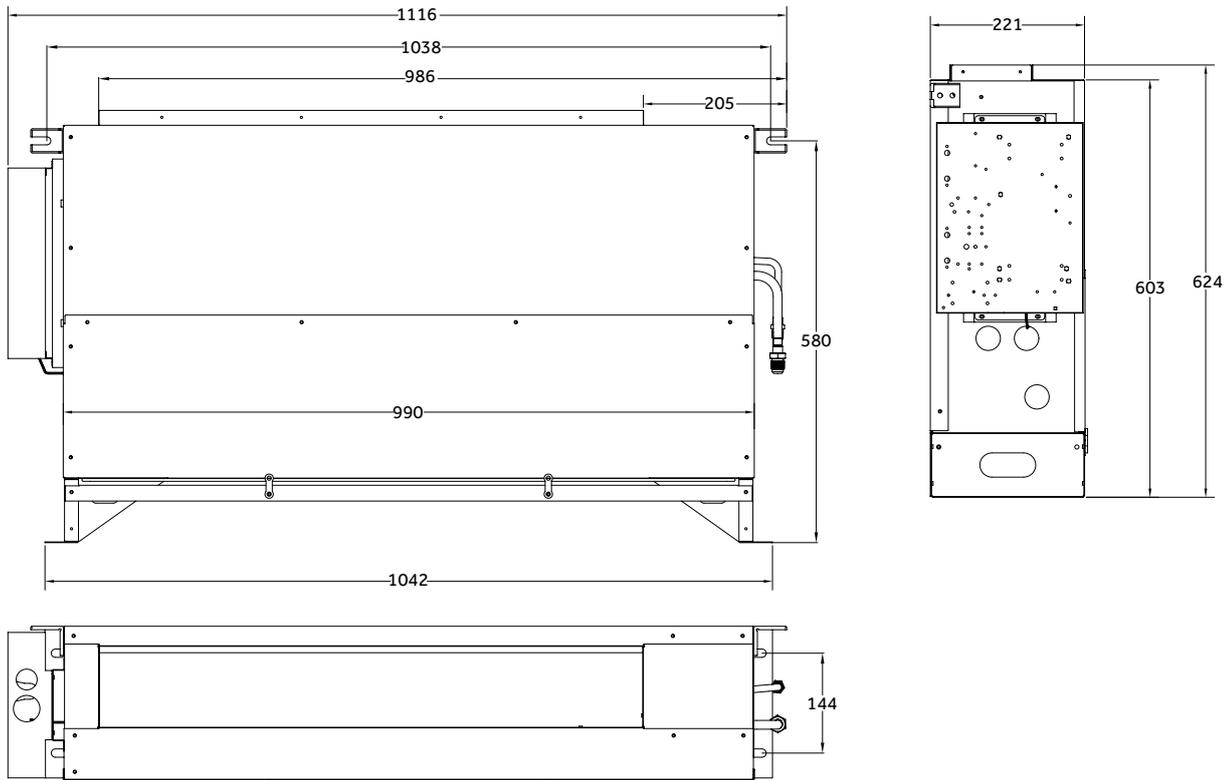
MRV INNENGERÄT KANALEINBAUGERÄT MIT KONSTANTEM VOLUMENSTROM

AD242MQERA AD282MQERA AD302MQERA



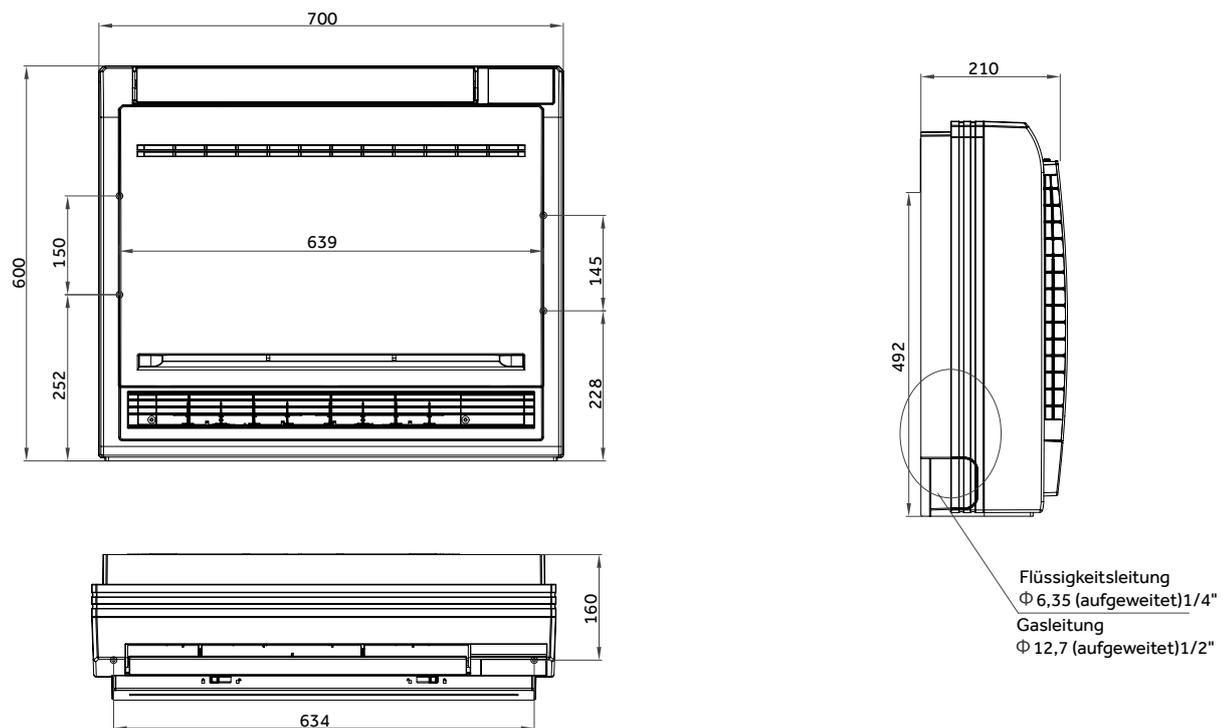
INNENGERÄT TRUHENEINBAUGERÄT OHNE VERKLEIDUNG

AE072MLERA AE092MLERA AE122MLERA AE162MLERA AE182MLERA AE242MLERA



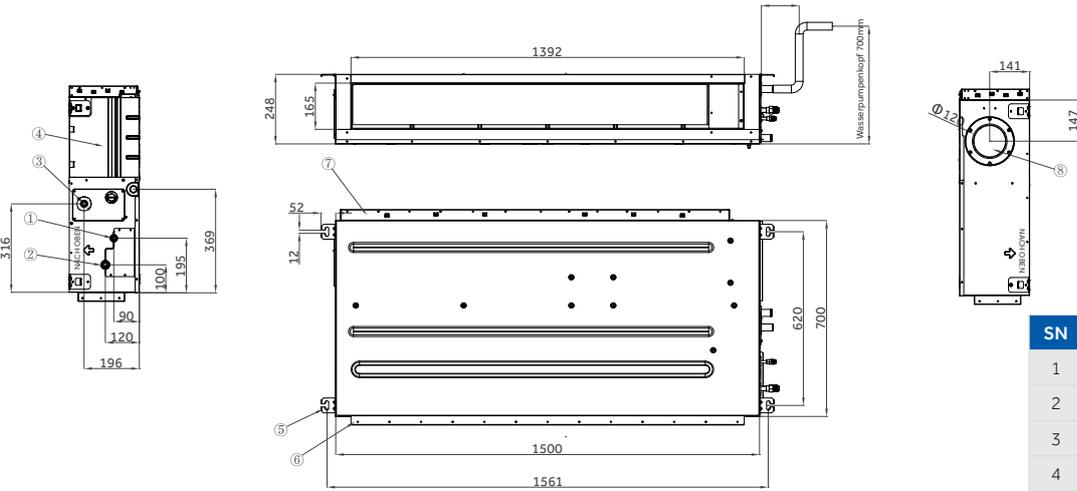
MRV INNENGERÄT TRUHENGERÄT

AF052MBERA AF072MBERA AF092MBERA AF122MBERA AF162MBERA AF182MBERA

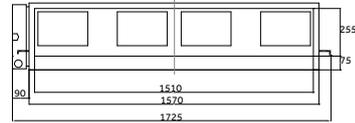
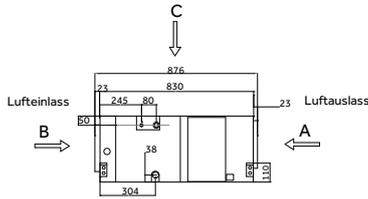


MRV INNENGERÄTE FRISCHLUFTKANAL

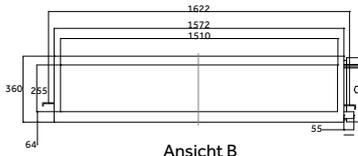
AD482MJERF AD722MJERF AD962MJERF



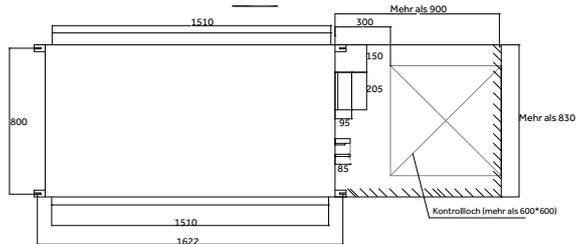
SN	Teil-Name
1	Flüssigkeitsleitungsanschluss
2	Gasleitungsanschluss
3	Ablassschlauch der Pumpe
4	Schaltkasten
5	Hängender Fuß
6	Luftauslass
7	Luftrückführung
8	Frishluft



Ansicht A



Ansicht B



Ansicht C



EASY MRV

Flexible,
hocheffiziente
MRV-Systeme

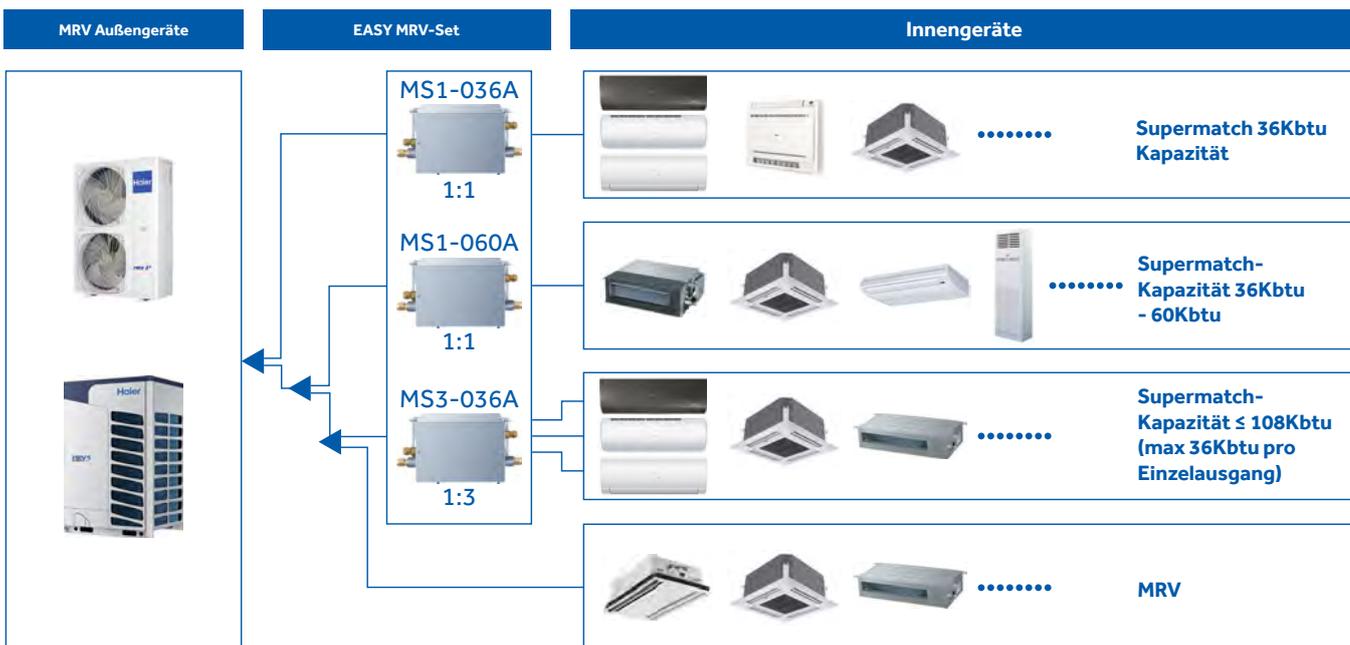
MS-Ventile zum
Anschluss von Wohn-
und Gewerbeeinheiten

EASY MRV - FUNKTIONEN

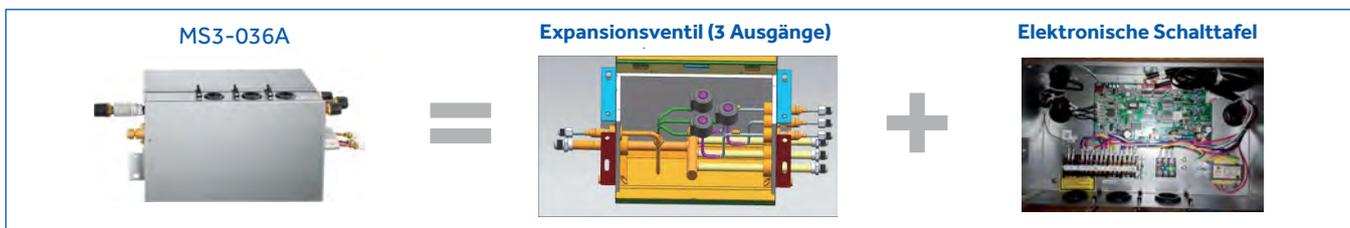
EASY MRV SYSTEME

In Umgebungen, in denen ein sehr niedriger Schallpegel der Innenklimaanlage erforderlich ist, ist Haiers „Easy MRV“ System die ideale Lösung.

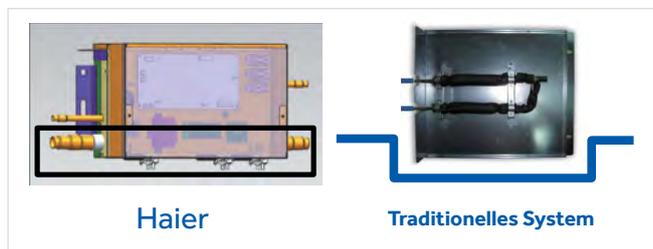
Dank der extern ferngesteuerten Expansionsventile (MS-Ventilbox) ist es möglich, unsere Supermatch-Splitgeräte anzuschließen. Diese sind standardmäßig nicht mit einem Ventil ausgestattet und sorgen im Vergleich zu den MRV- Innengeräten für sehr niedrige Betriebsgeräuschpegel (bei einigen Typen von Innengeräten können Sie 16 dBA erreichen). Wenn Sie darüber hinaus Wandgeräte mit einem moderne und andersartigen Design mit hochwertiger Funktionalität und Ausstattung suchen, werden unsere Serien FLEXIS und PEARL in Verbindung mit einem "Easy MRV"-System Ihre Anforderungen erfüllen.



VERBINDUNGEN



Die Ventilkästen von Haier haben eingebaute Gasrohre, um die Installation zu erleichtern, ohne dass Schweißnähte, sondern ein Bördelanschluss erforderlich ist.



EASY MRV



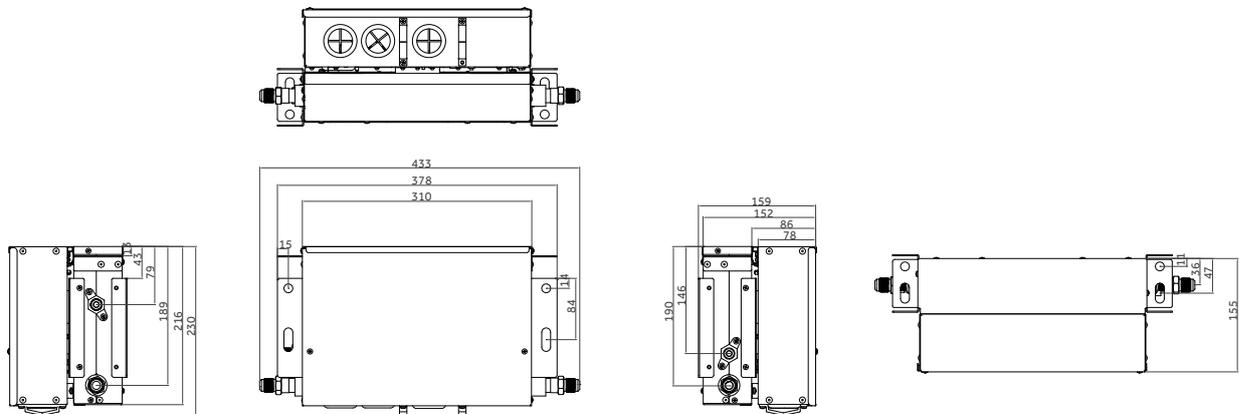
MS1-036A
MS1-060A



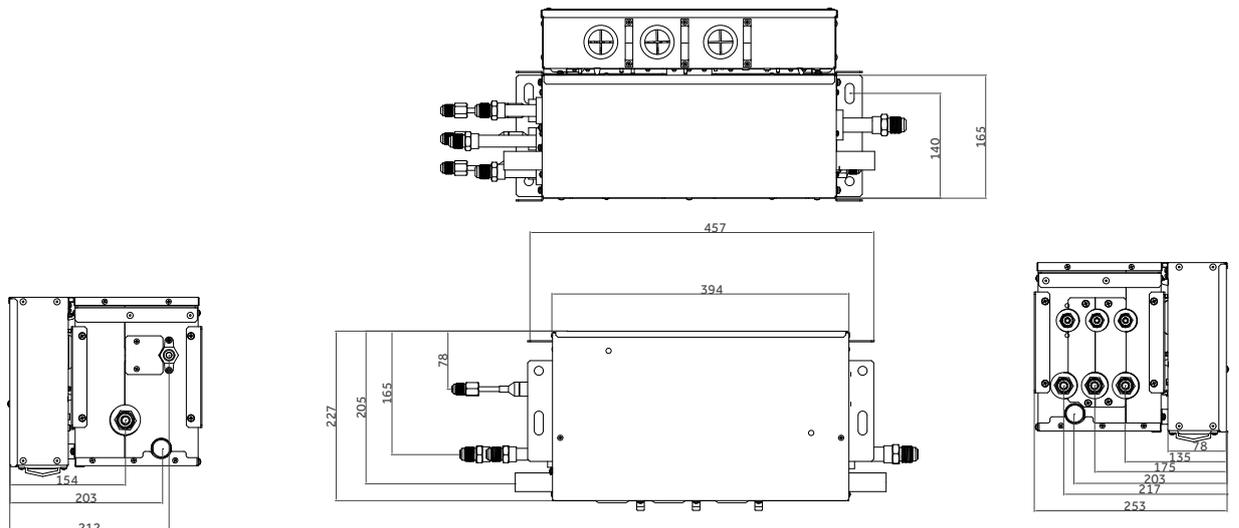
MS3-036A

Modell		MS1-036A	MS1-060A	MS3-036A
Max. Anzahl der Inneneinheiten	Nr.	1	1	3
Maximale anschließbare Kapazität der Inneneinheit	Btu/h	≤ 36Kbtu	36Kbtu - 60Kbtu	≤ 36Kbtu pro Einzelleistung (Ges. max 108Kbtu)
	kW	11,2	11,2 bis 18,0 kW	max. 33,6 kW (max. 11,2 kW pro Einzelleistung)
Stromversorgung	V-Ph-Hz	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60
Abmessungen BxTxH	mm	310x217x155	310x217x155	394x227x253
Versandmaße BxTxH	mm	509x285x209	509x285x209	687x295x303
Nettogewicht	Kg	5	5	9
Material		Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl
Farbe		Grau	Grau	Grau
Flüssigkeitsleitung Ø	mm	9,52 (männlich) / 6,35	9,52 (männlich) / 12,7	6,35 (männlich) / 9,52 - 9,52 (männlich) / 12,7
Gasleitung Ø	mm	15,88 (männlich) / 12,7 / 9,52	19,05 (männlich) / 15,88	19,05 (männlich) / 15,88 - 15,88 (männlich) / 12,7 / 9,52
Verbindungstyp		Aufgeweiteter Anschluss	Aufgeweiteter Anschluss	Aufgeweiteter Anschluss
Maximale Rohrleitungslänge (BOX - IE)	m	15	15	15
Maximaler Höhenunterschied der Rohre (BOX - IE)	m	15	15	15

AS25 - AS35 - AS42



AS25 - AS35 - AS42



Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

VERTEILER FÜR 3-LEITER-SYSTEME - INNENGERÄTESEITE

Messungen in Millimeter ID - Innendurchmesser / OD - Außendurchmesser

Modell	Gas-Verteiler Rückgewinnung/ Rückführung	Gas-Verteiler Hochdruck	Flüssigkeitsverteiler	Gasrückgewinnung/ Gasrückführung auf der Adapterseite im Kit enthalten	Adapter Hochdruck-Gas-Verteiler im Kit enthalten	Im Set enthaltene Flüssigkeits-adapter	Anwendbare Leistung in kW (Gesamtsumme der Nennkühlleistungen der Inneneinheiten, die nach der Verbindung angeschlossen werden sollen)
FGG-R335A							Bis zu 33,5
FGG-R506A							33,5 bis 50,6
FGG-R730A							50,6 bis 73,0
FGG-R1350A							73,0 bis 135,0
FGG-R2040A							Über 135,0

VERTEILER FÜR 2-LEITER-SYSTEME - INNENGERÄTESEITE

Modell	Rohre	Zweig	Adapter, im Kit enthalten	Anwendbare Leistung in kW (Gesamtsumme der Nennkühlleistungen der an den Verteiler angeschlossenen Inneneinheiten)
FQG-H3704	Gas		 2 STCK	bis zu 30 insgesamt (Summe aller Ausgänge) Wenn Sie Innengeräte mit einer Leistung von mehr als 5,6 kW anschließen müssen, müssen Sie das Modell FQG-H3705 mit mehr als 5 Ausgängen für Rohrdurchmesser-Anforderungen verwenden.
	Flüssigkeit			
FQG-H3705	Gas			bis zu 30 insgesamt (Summe aller Ausgänge)
	Flüssigkeit			
FQG-H3708_35kW	Gas			bis zu 35 insgesamt (Summe aller Ausgänge)
	Flüssigkeit			
FQG-H3708_70kW	Gas		 1 STCK	bis zu 70 insgesamt (Summe aller Ausgänge)
	Flüssigkeit		 1 STCK	

Durchmesser in Zoll (")											
1	6,35 mm	1/4"	5	19,05 mm	3/4"	9	31,75 mm	1"1/4	13	44,45 mm	1"3/4
2	9,52 mm	3/8"	6	22,40 mm	7/8"	10	34,92 mm	1"3/8	14	50,80 mm	2"
3	12,70 mm	1/2"	7	25,40 mm	1"	11	38,10 mm	1"1/2			
4	15,88 mm	5/8"	8	28,57 mm	1"1/8	12	41,28 mm	1"5/8			

Gaszufuhr

Wenn Sie weniger Ausgänge als die vom Kollektor bereitgestellten verwenden müssen, schließen Sie den Anschluss von der geschlossenen Seite des Kollektors gegenüber dem Gaseingang an (siehe Abbildung). Diese Maßnahme verhindert die Ansammlung von Öl und Schmutz, die das Gas zur Blindseite des Sammlers hin drücken würden. Ungenutzte Ausgänge müssen durch Lötverschweißungen geschlossen werden.

VERTEILER FÜR 3-LEITER-SYSTEME - AUSSENGERÄTESEITE

Messungen in Millimeter ID - Innendurchmesser / OD - Außendurchmesser

HZG-R20B - Bausatz zur Kombination von 2 Modulen			
Modell	Rohre	ID	Zweig
HZG-R20B	Gas-Verteiler/ Rückgewinnung/ Rückführung	A	
	Gas-Hochdruck-Verteiler	B	
	Flüssigkeitsverteiler	C	

VERTEILER FÜR 3-LEITER-SYSTEME - AUSSENGERÄTESEITE

Messungen in Millimeter ID - Innendurchmesser / OD - Außendurchmesser

HZG-R30B - Bausatz zur Kombination von 3 Modulen			
Modell	Rohre	ID	Zweig
HZG-R30B	Gas-Verteiler/ Rückgewinnung/ Rückführung	D	
		E	
	Gas-Hochdruck-Verteiler	F	
		G	
Flüssigkeit Verteilerseite		H	
		I	

Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

VERTEILER FÜR 3-LEITER-SYSTEME - AUSSENGERÄTESEITE

Messungen in Millimeter ID - Innendurchmesser / OD - Außendurchmesser

HZG-R40B – Set zur Kombination von 4 Modulen					
Modell	Rohre	ID	Zweig	Rückgewinnung/Rückführung der Gasseitenadapter im Kit enthalten	
HZG-R40B	Gas-Verteiler Rückgewinnung/ Rückführung	J			
		K			
		L			
HZG-R40B	Gas-Hochdruck-Verteiler	M			
		N			
		O			

VERTEILER FÜR 3-LEITER-SYSTEME - AUSSENGERÄTESEITE

Messungen in Millimeter ID - Innendurchmesser / OD - Außendurchmesser

HZG-R40B – Set zur Kombination von 4 Modulen					
Modell	Rohre	ID	Zweig	Rückgewinnung/Rückführung der Gasseitenadapter im Kit enthalten	
HZG-R40B	Flüssigkeit Verteilerseite	P			
		Q			
		R			



MRV AHU

Anwendungen

MRV AHU

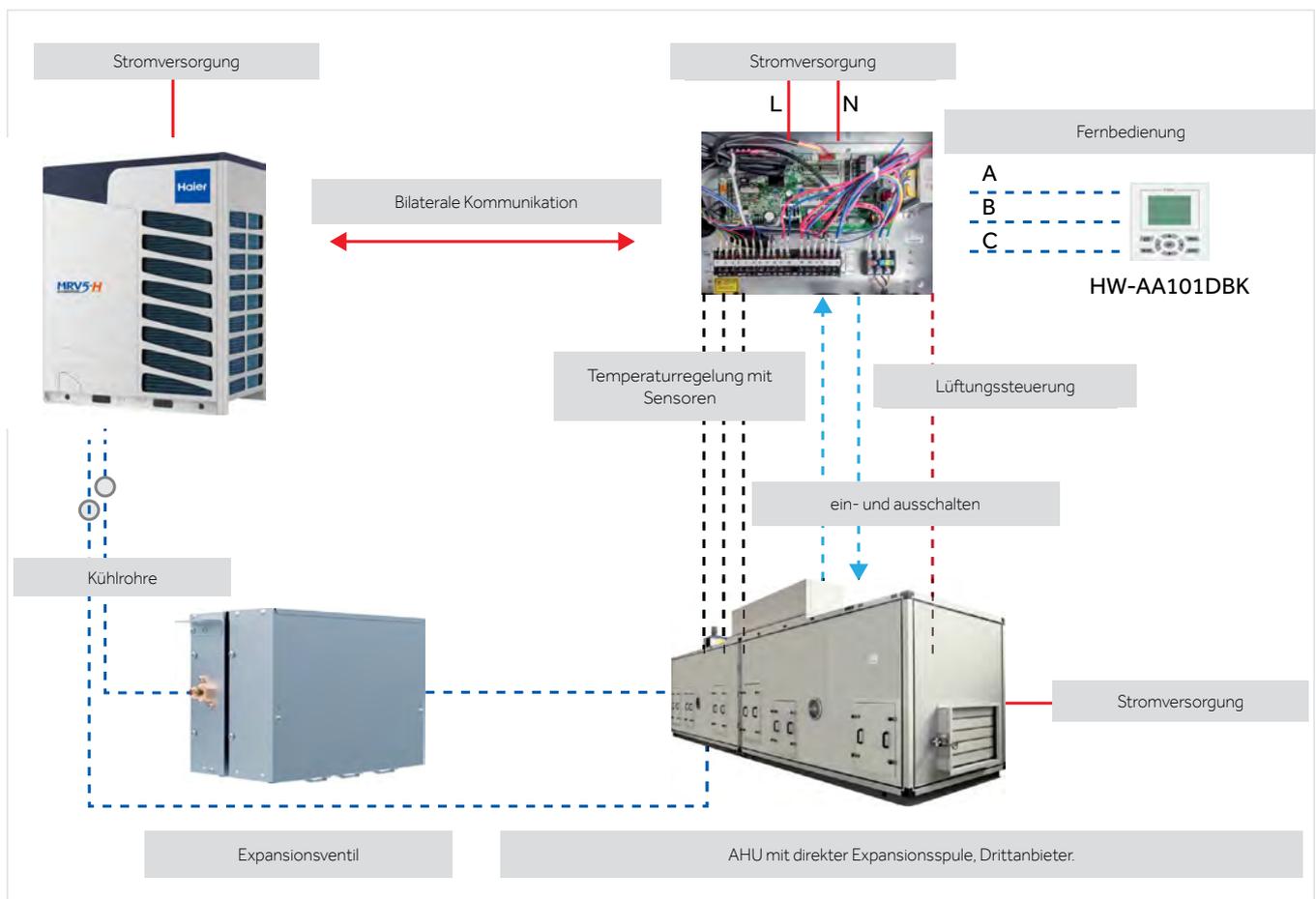
EINFÜHRUNG UND VORTEILE

ANWENDUNGEN

Die Vorschriften verlangen eine angemessene Lüfterneuerung in den Räumlichkeiten entsprechend der darin ausgeübten Tätigkeit. Dank des Schnittstellenkits zwischen hocheffizienten MRV-Einheiten und Luftbehandlungseinheiten mit Direktverdampfung ist Haier in der Lage, den Bedarf an Lüfterneuerung und -behandlung zu decken.



GENERISCHES VERBINDUNGSSCHEMA



MRV AHU

ANSCHLIESSBARE AUSSENGERÄTE

Ventilbox	 <p>MRV-S</p>	 <p>MRV5-H</p>
Ventilbox	<p>AH1-070B - AH1-140B - AH1-280B</p>  <p>1 PS (3,5kW) <AHU Anschlusskapazität ≤10 PS (28,0kW)</p>	<p>AH1-280B - AH1-560B - AH1-730B</p>  <p>10 PS (28,0kW) <AHU Anschlusskapazität ≤26 PS (73,0kW)</p>
AHU	 <p>AHU von Drittanbietern</p>	

INHALT DES AHU-KITS

<p>AH1-070B AH1-140B AH1-280B</p> 	<p>=</p> <p>Kühlmittel-Expansionsventil inklusive</p> 	<p>+</p>	<p>Steuerelektronik inklusive</p> 	<p>+</p>	<p>Temperatursensoren und Verkabelung inklusive</p> 	<p>+</p> <p>HW-AA101DBK Kabelfernbedienung inklusive</p> 
---	---	----------	---	----------	--	--

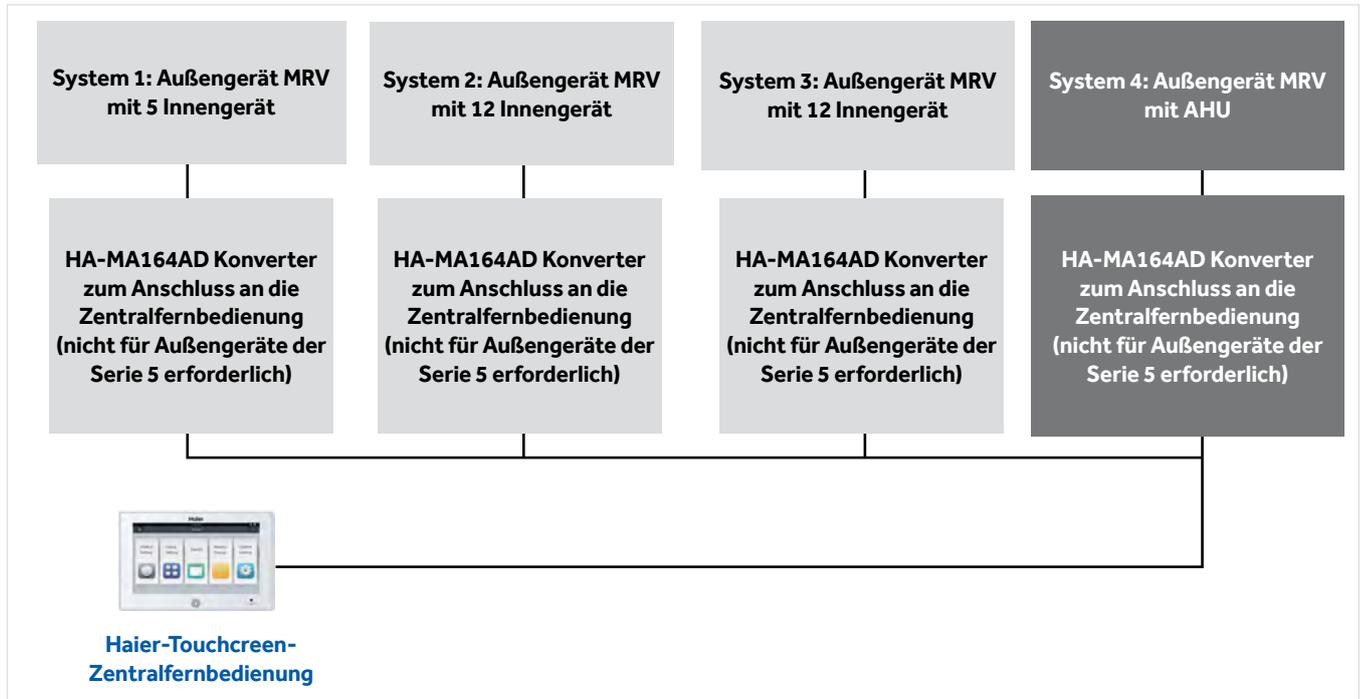
<p>AH1-560B AH1-730B</p> 	<p>=</p> <p>Kühlmittel-Expansionsventil inklusive</p> 	<p>+</p>	<p>Steuerelektronik inklusive</p> 	<p>+</p>	<p>Temperatursensoren und Verkabelung inklusive</p> 	<p>+</p> <p>HW-AA101DBK Kabelfernbedienung inklusive</p> 
--	---	----------	---	----------	--	--

MRV AHU

STEUERUNGS- UND MANAGEMENTSYSTEME

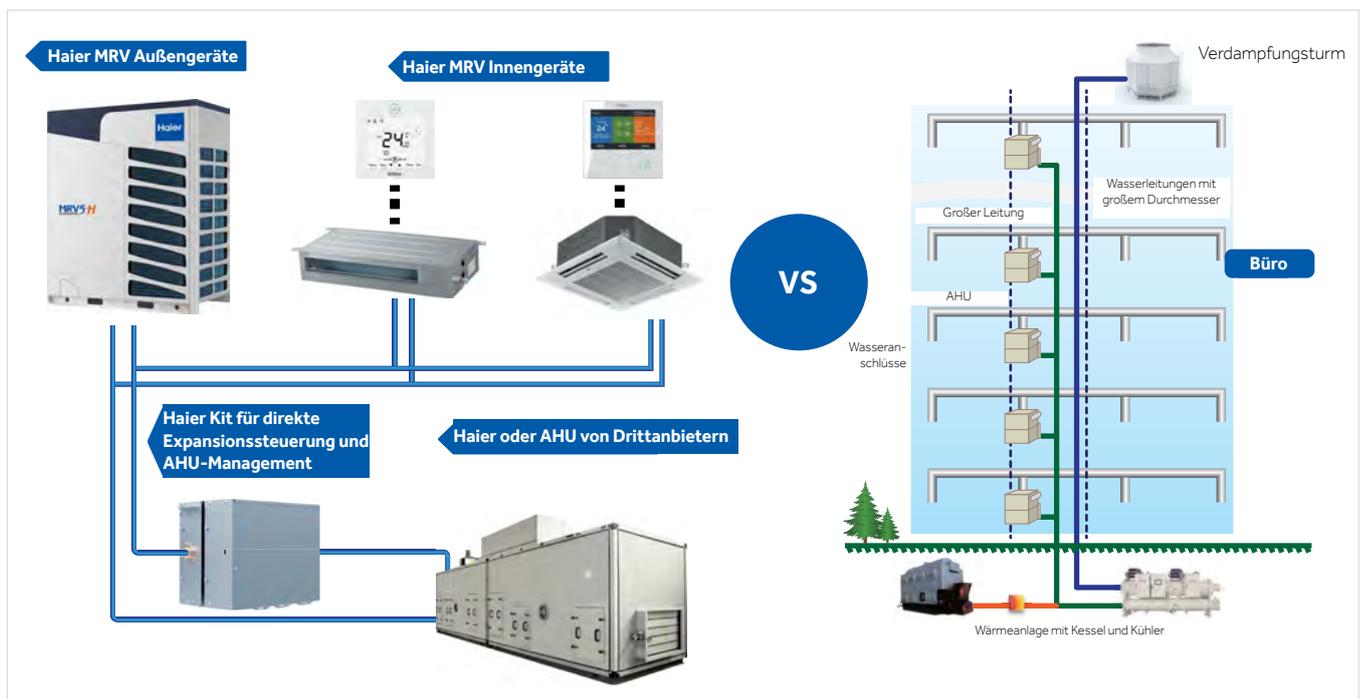
Ein Haier MRV-AHU-System ist vergleichbar mit einem klassischen VRF-System und kann daher in einen Gruppensteuerungskontext eingefügt werden.

Beispiel



EINFACHE INSTALLATION

Im Vergleich zu einem herkömmlichen Wassersystem minimiert die Haier AHU-MRV Direktausdehnungstechnologie Anlagenkomponenten. Es werden keine Kühltürme, große Wasserleitungen, Pumpen usw. benötigt. Darüber hinaus ist die Effizienz von MRV/VRF/VRV-Systemen standardmäßig höher als bei herkömmlichen Luft-/Wassersystemen. Haier AHU-MRV Systeme können durch die vielfältigen Lösungen von Haier für Produktsteuerung und -management unabhängig oder zentral gesteuert werden. Es ist auch möglich, MRV- und AHU-Innengeräte innerhalb derselben Anlage mit Strom zu versorgen.



MRV AHU

EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

- Möglichkeit, AHU von Drittanbietern zu kontrollieren
- Kompatibel mit MRV 5er Außen-Einheiten und MRV SII-Serie" (4-12 PS)
- Eine einzelne Box deckt einen Leistungsbereich von 3,5 bis 73,0 kW ab. Möglichkeit, bis zu 3 Boxen parallel für große Leistungen zu verbinden.
- Expansionsventil und gekoppelte elektronische Boards, mit Trennmöglichkeiten für mehr Flexibilität bei der Installation.
- Verwalten von 0--10 V DDC-Eingangssignalen von Drittanbieter-Steuerungen
- Temperatursignalsteuerung durch DDC-Steuerung oder Rücklauf vom Haier-Sensor
- Remote-Kontakteingang zur Auswahl des Heizen/Kühlen-Modus
- Potentialfreier Kontakteingang zur Verwaltung von 3 Lüftungsgeschwindigkeiten
- Statussignalausgang „Abtauung“

TECHNISCHE DATEN



AH1-070B
AH1-140B
AH1-280B



AH1-560B
AH1-730B

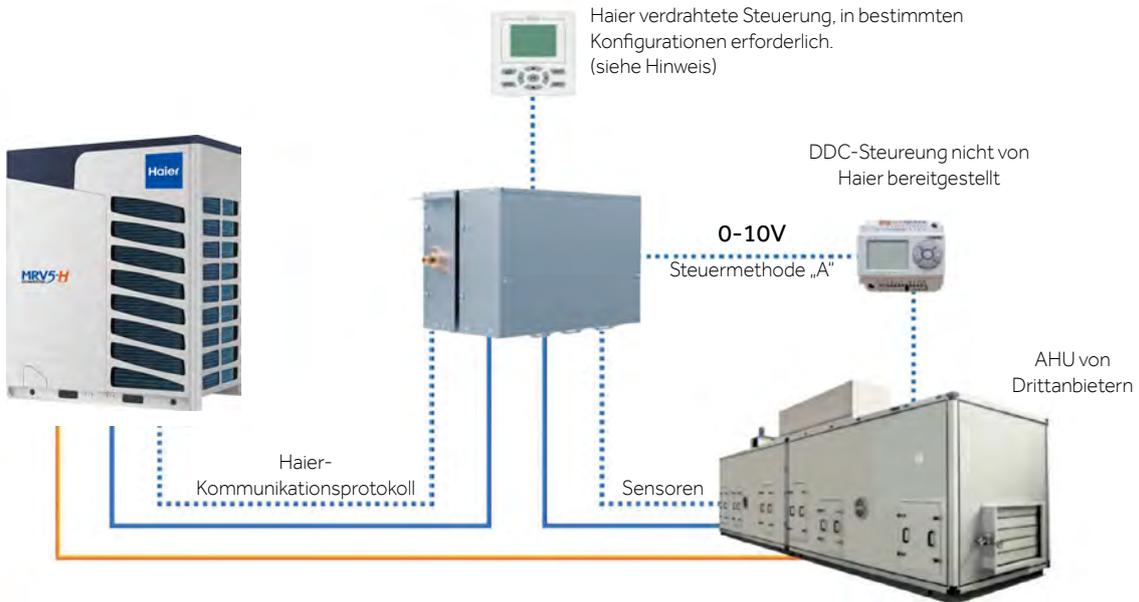
Modell		AH1-070B	AH1-140B	AH1-280B	AH1-560B	AH1-730B
Verbindbare Kapazität (kW AHU interner Tauscher)	kW	3,5≤X≤7,0kW (1-3PS)	7,0≤X≤14,0kW (3-5PS)	14,0≤X≤28,0kW (5-10PS)	28,0≤X≤56,0kW (10-20PS)	56,0≤X≤73,0kW (20-26PS)
Stromversorgung	V-Ph-Hz	220~230-1-50/60	220~230-1-50/60	220~230-1-50/60	220~230-1-50/60	220~230-1-50/60
Einheitsabmessungen BxTxH	mm	420x260x165	420x260x165	420x260x165	420x260x215	420x260x215
Abmessungen der verpackten Einheit BxTxH	mm	520x340x225	520x340x225	520x340x225	520x340x275	520x340x275
Nettogewicht / Bruttogewicht	Kg	5,5 / 8,5	5,5 / 8,5	5,5 / 8,5	6,5 / 10,0	6,5 / 10,0
Material		Verzinktes Blech				
Farbe		Grau	Grau	Grau	Grau	Grau
Durchmesser der Flüssigkeitsleitung (Eingang/Ausgang an AHU)	mm (Zoll)	9,52 (3/8) / 6,35 (1/4)	9,52 (3/8) / 6,35 (1/4)	9,52 (3/8) / 6,35 (1/4)	12,70 (1/2) / 15,88 (5/8)	12,70 (1/2) / 15,88 (5/8)
Verbindungsverfahren		Aufgeweitet	Aufgeweitet	Aufgeweitet	Aufgeweitet	Aufgeweitet
Höchstabstand zwischen BOX und AHU	m	5	5	5	5	5
Maximaler Höhenunterschied zwischen BOX und AHU	m	5	5	5	5	5

VORTEILE

Ventilkapazität	Möglichkeit zur Steuerung der AHU mit Leistungswerten von 3 bis 73 kW mit einem einzigen Ventil
Hohe Kompatibilität	Die gleichen elektronischen Boards wie die MRV-Innengeräte für einfache Verwaltung und Wartung
Zuverlässigkeit	<p>Das Expansionsventil wird von FUJIKOKI, dem japanischen Marktführer in diesem Sektor, hergestellt</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

Steuerungsmethode „A“

Das Steuersystem des Drittanbieters erzeugt ein Signal im Bereich von 0-10 V zur Darstellung des erforderlichen Leistungsbedarfs. Haiers AHU-Kit verwendet dieses Eingangssignal, um die von der MRV-Einheit gelieferte Leistung an den tatsächlichen Bedarf an thermischer Luftbehandlung anzupassen.



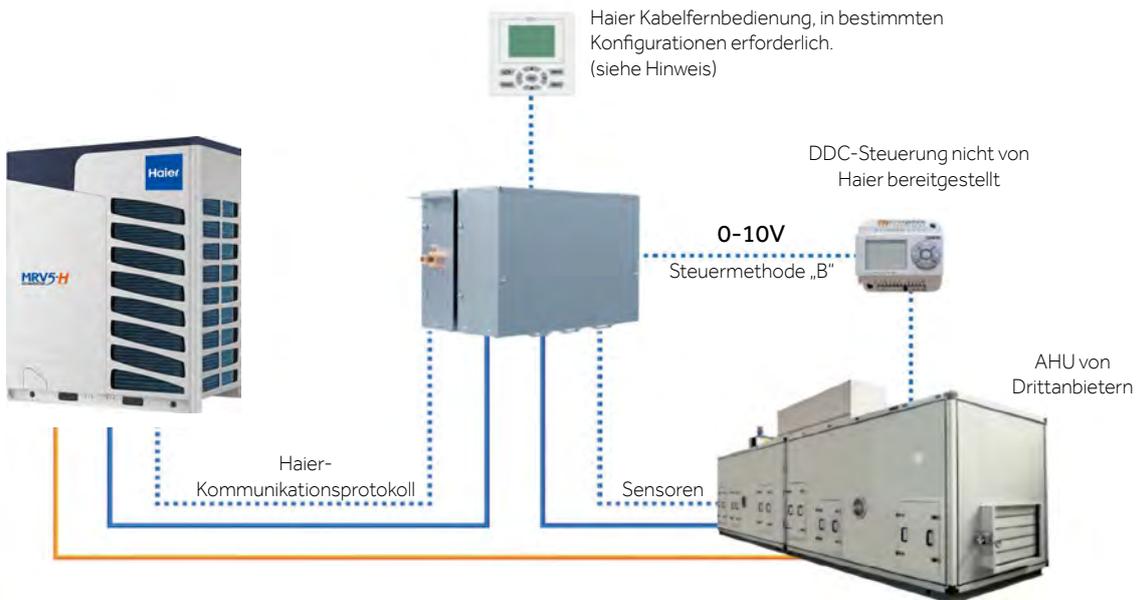
Flüssigkeits-/Gas-Kältemittelleitungen, nur die Flüssigkeitsleitung tritt in den Ventilkasten ein und fährt dann zur direkten Expansionspumpe fort. Die Gasleitung geht direkt von der Außeneinheit zur Spule im AHU.

Hinweis:

Wenn die DDC-Steuerung des Drittanbieters nur das 0-10-V-Anforderungssignal erzeugt, ist die Kabelfernbedienung von Haier erforderlich, um folgende Signale zu verarbeiten: Heiß/Kalt-Betriebsmodus, AHU ein/aus, Alarme. Erzeugt die DDC-Steuerung alle erforderlichen Signale, ist die Haier Kabelfernbedienung nicht erforderlich.

Steuerungsmethode „B“

Die Temperatur wird vom Drittanbieter-DDC gesteuert, der das 0-10-V-Modulationssignal an das Haier-Kit sendet, das den Temperatursollwert regelt.



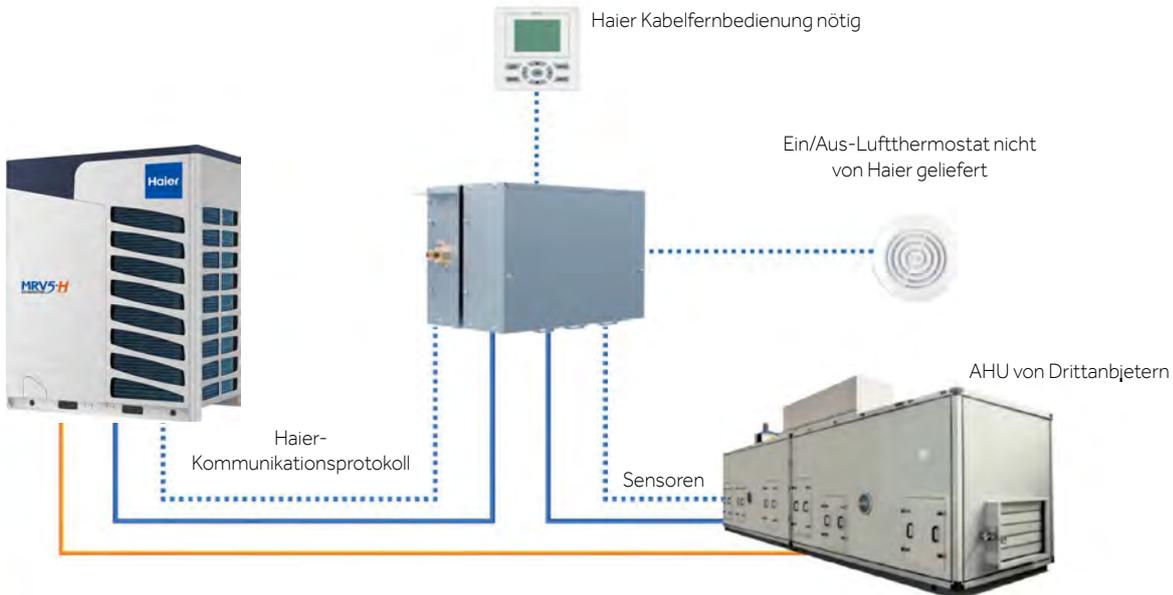
Flüssigkeits-/Gas-Kältemittelleitungen, nur die Flüssigkeitsleitung tritt in den Ventilkasten ein und fährt dann zur direkten Expansionspumpe fort. Die Gasleitung geht direkt von der Außeneinheit zur Spule im AHU.

Hinweis:

Wenn die externe DDC-Steuerung nur das 0-10 V-Signal erzeugt, das dem geforderten Temperatursollwert entspricht, ist der Haier Kabelfernbedienung erforderlich, um folgende Signale zu verarbeiten: Heiß/Kalt-Betriebsmodus, AHU ein/aus, Alarme. Erzeugt die DDC-Steuerung alle erforderlichen Signale, ist die Haier Kabelfernbedienung nicht erforderlich.

Steuerungsmethode „C“, spezielle Anwendungen

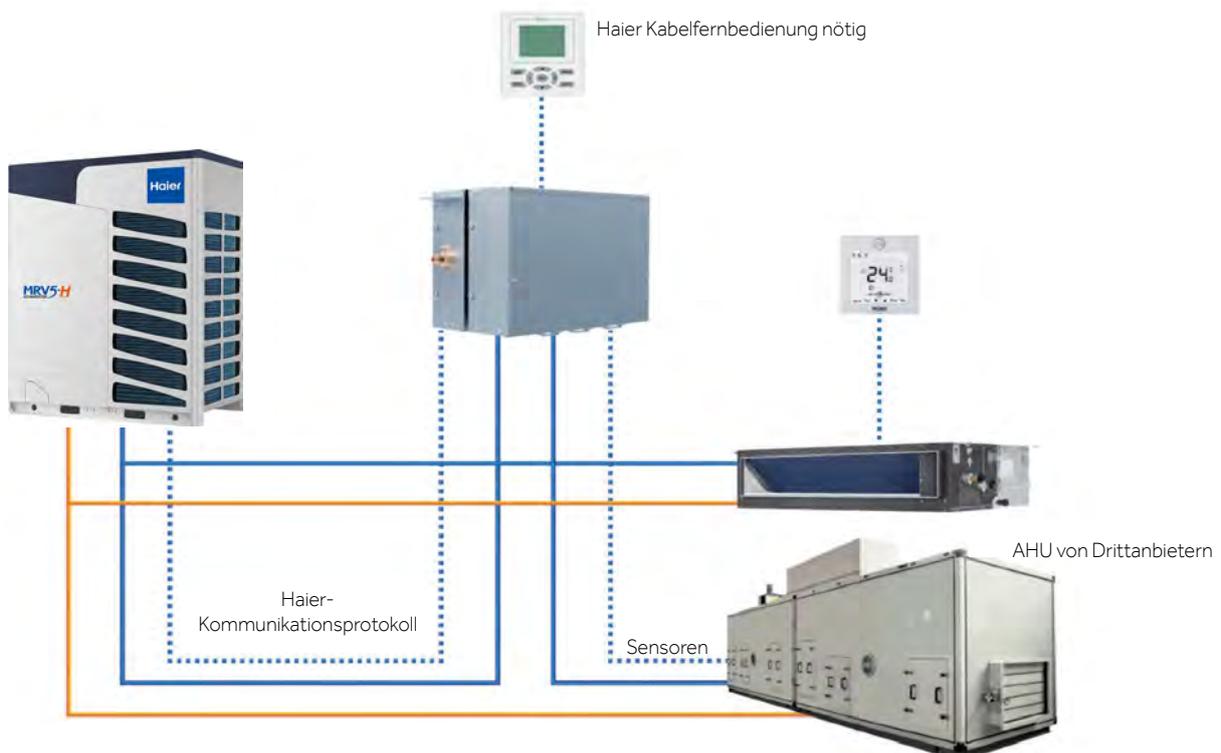
Konfigurieren des Systems OHNE DDC von Drittanbietern. In diesem Fall ist die Haier-Fernbedienung notwendig, um alle Einstellungen vorzunehmen. Dieses System erfordert die Installation eines Ein/Aus-Thermostats zu Ein- und Ausschalten der AHU, wenn der eingestellte Temperatur erreicht ist. Dieses „C“-Verfahren wird verwendet, um kontinuierlich ein/aus zu heizen oder abzukühlen, ohne Modulation und damit mit geringerem Komfort in der Umgebung.



Flüssigkeits-/Gas-Kältemittelleitungen, nur die Flüssigkeitsleitung tritt in den Ventilkasten ein und fährt dann zur direkten Expansionspumpe fort. Die Gasleitung geht direkt von der Außeneinheit zur Spule im AHU.

Steuerungsmethode „D“

MRV- und AHU-Mischklimaanlagen arbeiten im gleichen Kühlkreislauf mit MRV Haier und AHU-Inneneinheit von Drittanbietern. In diesem Fall ist die Haier-Fernbedienung erforderlich.



Flüssigkeits-/Gas-Kältemittelleitungen, nur die Flüssigkeitsleitung tritt in den Ventilkasten ein und fährt dann zur direkten Expansionspumpe fort. Die Gasleitung geht direkt von der Außeneinheit zur Spule im AHU.



Steuerungs- und Managementsysteme

EINFACHE UND INTUITIVE LÖSUNGEN FÜR DIE VERWALTUNG VON ANLAGEN

EIN EINZIGES INTEGRIERTES SYSTEM

Haiers Kommunikationsprotokoll ist einzigartig für MRV-Systeme und die Wohn- und Gewerbeprodukte der Supermatch-Linie. Auf diese Weise können die gleichen Steuerungen sowohl für kleine als auch für große MRV-Anlagen verwendet werden.

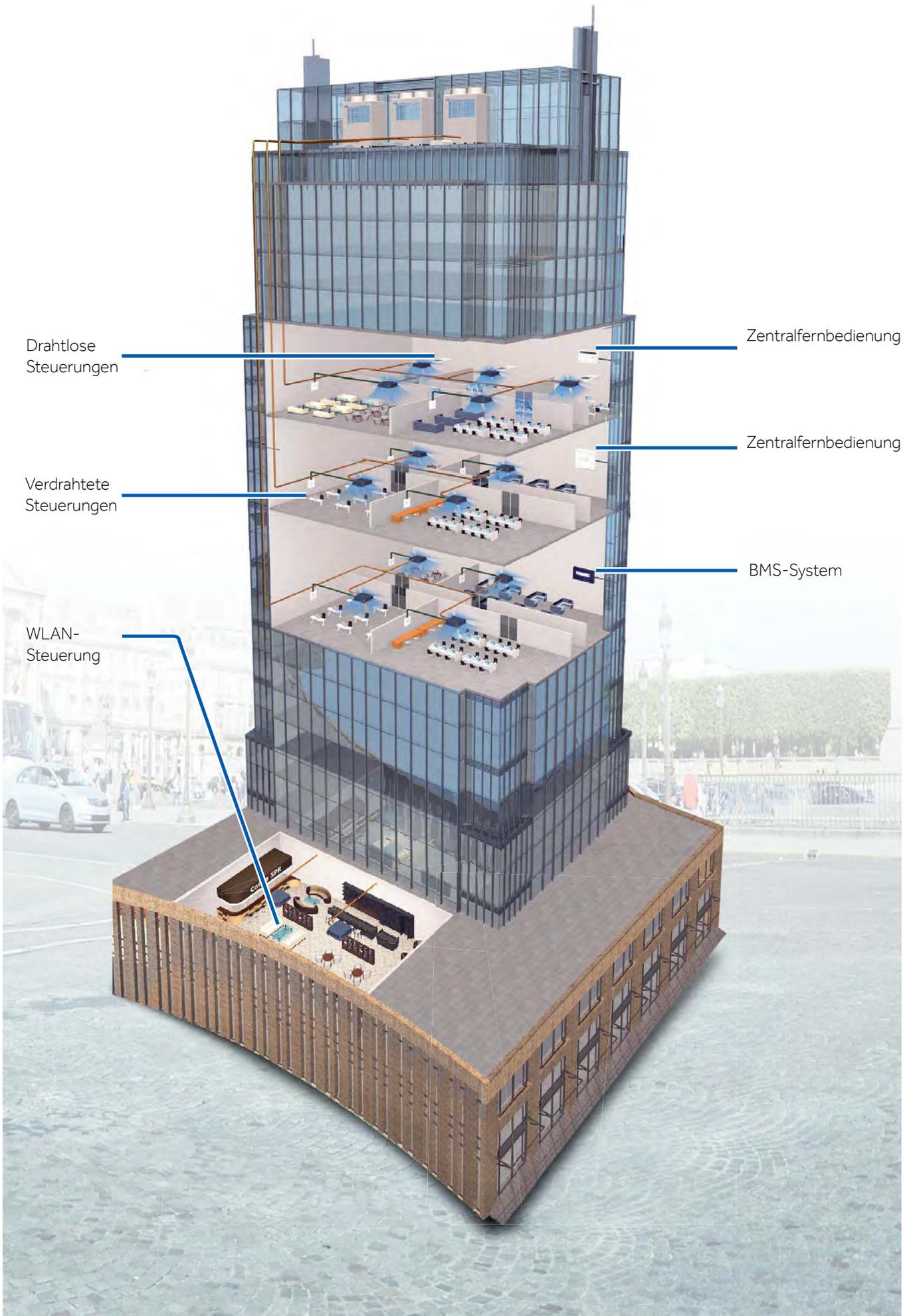
MANAGEMENT UND AUFSICHT

Haier bietet zuverlässige und professionelle Überwachungssysteme für ein besseres Management der vorbeugenden Wartung.

„SMART“-STEUERUNGEN

Systeme, die an Ihre Bedürfnisse angepasst werden können.





ZENTRALFERNBEDIENUNG

Die Zentrafernbedienungen ermöglichen eine individuelle Steuerung des gesamten Systems von einem einzigen Punkt aus. Verwalten Sie einzelne Einheiten, Gruppen oder Zonen und definieren Sie unterschiedliche Einstellungen für jede von ihnen.

5" HC-SA164DBT BIS ZU 64 INNENGERÄTE



7" YCZ-A004 BIS ZU 256 INNENGERÄTE



12,5" HC-LA1CDBT BIS ZU 800 INNENGERÄTE

MEHRSPRACHIG



HC-SA164DBT

- Möglichkeit der Steuerung über WEB/Internet mittels optionalem WLAN-Modul HI-WA164DBI
- Intelligentes System für Anlagen bis 64 Inneneinheiten
- 5" LCD-TFT-Vollbild-Touchscreen-Display Schwarzlicht
- Eingebauter Wochentimer
- Möglichkeit der Benennung von Einheiten und Gruppen
- Anzeigen von Alarmen
- Benötigt HA-MA164AD, außer bei direkter Verbindung mit MRV5-Versionen oder MRV S II (AU**NFKERA) – Einzelheiten siehe folgende Seiten
- 32 unabhängige Kühlkreise, jeweils mit eigenem HA-MA164AD-Wandler
- Möglichkeit, gleichzeitig MRV-Einheiten und Split-Einheiten Supermatch / Wohnen zu steuern.
- MODBUS-Ausgang als Standard



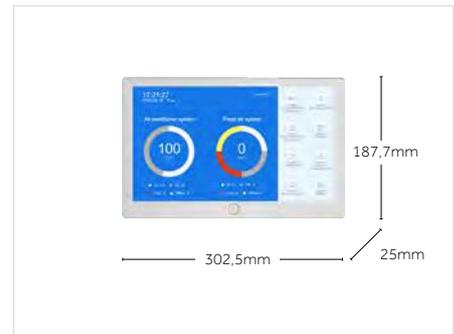
YCZ-A004

- Intelligentes System für mittelgroße Anlagen bis zu 256 Inneneinheiten
- Großer 7" LCD-TFT-Voll-Touchscreen-Bildschirm
- Eingebauter Wochentimer
- Möglichkeit der Benennung von Einheiten und Gruppen
- Anzeigen von Alarmen
- Benötigt HA-MA164AD, außer bei direkter Verbindung mit MRV5-Versionen oder MRV S II (AU**NFKERA) – Einzelheiten siehe folgende Seiten
- 32 unabhängige Kühlkreise, jeweils mit eigenem HA-MA164AD-Wandler
- **Sie können MRV-Geräte und Supermatch/Wohnen nicht mit der selben Fernbedienung steuern**
- MODBUS-Ausgang als Standard



HC-LA1CDBT

- 12,5-Zoll-TFT-LCD-Touchscreen
- Max. 800 MRV-Innengeräte und Max. 128 LCAC Innengeräte können an einen Controller angeschlossen werden (insgesamt 928) Innengeräte anschließbar
- Grundriss-Ansicht
- Webzugriff und E-Mail-Alarm
- Wöchentlicher Zeitplan und besondere Tageseinstellung
- Integration von Fremdgeräten wie Feueralarm, Beleuchtung mit Haier-Innengeräten
- Alle MRV-Systeme benötigen das Gateway HA-MA1ADB (ein Gateway pro System)
- LCAC-Produkte erfordern den PCB-Adapter YCJ-A002 (Ein YCJ-A002 pro IDU)
- Anzeige des gesamten Stromverbrauchs und Verbrauchsverteilung für die Mieterabrechnung (der Amperemeter müsste an HA-MA1ADB angeschlossen werden)
- Datenkurve



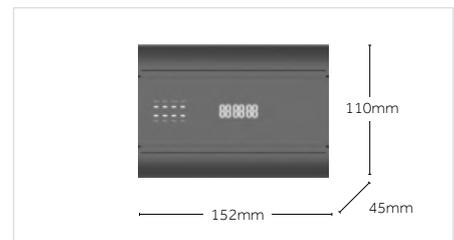
HA-MA164AD

- Haier-Protokollkonverter zu RS-485
- Zum Anschluss an Zentralfernbedienungen (nicht erforderlich für Außeneinheiten der Serie 5)
- Jeder Kühlkreislauf benötigt 1 Konverter
- 1 Konverter kann max 64 interne Einheiten in einem einzigen Kühlkreislauf verarbeiten
- Dieses Zubehör, wenn NICHT als dedizierter Konverter an eine Zentralfernbedienung angeschlossen, kann einzeln verwendet werden, um das Kommunikationsprotokoll "Homebus Haier" in „MODBUS“ umzuwandeln. (Für diese Funktion konfigurieren Sie die Selektoren im gewünschten Modus)



HA-MA1ADB

- Schnittstelle: Modbus
- Passend zur 12,5-Zoll-Webserver-Zentralfernbedienung HC-LA1CDBT
- Max. 128 Innengeräte anschließbar
- Digitale Rohranzeige Innengerätemenge, Gateway-Adresse, Uhrzeit und Datum
- Erfassung, Berechnung, Verteilung und Speicherung von Stromdaten



HI-WA164DBI (WLAN-MODUL)

Funktionen:

Dieses Modul, verbunden mit einem Internetzugang mit WLAN, ermöglicht die Fernsteuerung über dedizierte APP auf Tablets und Smartphones (kein PC).

Jedes WLAN-Modul kann bis zu 64 Innengeräte steuern.

Über die APP wird die gleiche Funktionalität wie die mit dem MRV-System verbundene Zentralfernbedienung repliziert und verwaltet.

Spezifikationen:

- Steuerungsfunktionen, Ein/Aus, Temperatureinstellung, Timer-Einstellungen, wöchentlich, Lüftergeschwindigkeit.
- Alarmüberwachungsfunktion, Fehler, Fehlerverlauf.
- Benutzerkontenverwaltung, einschließlich Kontoregistrierung, Passwortänderung und Änderung der Kontoinformationen über APP.
- Bequeme Aufteilung der Verwaltungsbefugnisse. Das primäre Konto kann die Verwaltung des primären Kontos für die sekundären Konten freigeben, ohne die Einheiten erneut zu registrieren.
- Jede einzelne APP kann bis zu 256 Inneneinheiten verarbeiten.
Beispiel: 4 Wi-Fi-Module mit je 64 Innenmodulen oder 7 Wi-Fi-Module mit je 36 Interieurs
- Wenn eine HC-SA164DBT-Zentralfernbedienung direkt verwendet wird, kann das WLAN-Modul direkt an die Zentralfernbedienung an den zugewiesenen Klemmen angeschlossen werden.
- Das WLAN-Modul kann direkt an die Außengeräte der MRV-Serie 5 oder an den HA-MA164AD-Wandler angeschlossen werden, wenn die Außengeräte NICHT der Serie 5 sind.



Mit dieser Konfiguration ist es möglich, das MRV-System auch ohne lokale Zentralfernbedienung zu steuern, indem nur die auf Tablet oder Smartphone installierte APP verwendet wird, indem eine stabile und schnelle WLAN-Abdeckung des Moduls gewährleistet wird.

Bei unabhängiger Verwendung (nicht an eine Zentralfernbedienung angeschlossen) ist eine 12-DC-Stromversorgung erforderlich (nicht von Haier geliefert)

Die Daten in diesem Katalog sind rein informativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

HC-SA164DBT

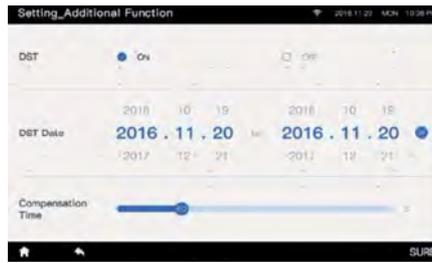


- Steuerung von bis zu 64 Innengeräten
- Steuerung von Betriebsmodus, Temperatur, Lüftung, Deflektoren
- Fehlersteuerung und Alarmspeicher



- Tages- und Wochenprogrammierung für Einzelgeräte
- Freie und unabhängige Programmierung

HC-LA1CDBT

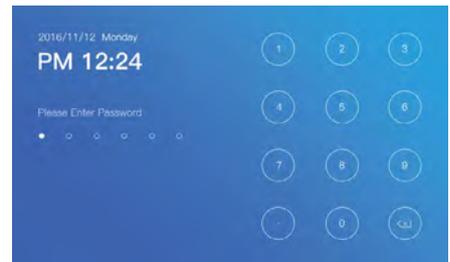


- Überwachung des Status jeder einzelnen Einheit

HA-MA1ADB



- Individuell - Gruppen- Gesamtvisualisierung



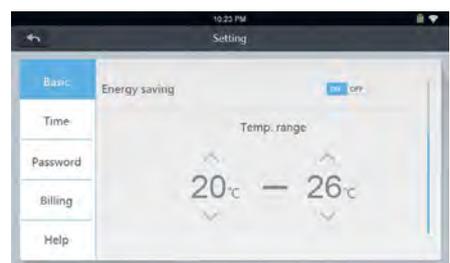
- Passworteinstellung auf verschiedenen Betriebsebenen

YCZ-A004



Überwachung und Kontrolle

- Steuerung von bis zu 256 Innengeräten
- Steuerung von Betriebsmodus, Temperatur, Lüftung, Deflektoren
- Symbole werden ähnlich wie bei Fernbefehlen angezeigt



Energiesparfunktion

- Verriegelungsmodus der Benutzerfunktion
- Festlegung von unteren und oberen Grenzen für die gewünschte Temperaturswahl



Zonenverwaltung

- Definition von Zonen gemäß Benutzeranforderungen



Timer-Programmierer

- Tages- und Wochenprogrammierung für Einzelgeräte
- Freie und unabhängige Programmierung

WLAN-FUNKTIONEN

Dieses Modul, verbunden mit einem Internetzugang mit WLAN, ermöglicht die Fernsteuerung über dedizierte APP auf Tablets und Smartphones (kein PC). Jedes WLAN-Modul kann bis zu 64 Inneneinheiten steuern, was die Grenze der Zentralfernbedienung ist. Über die APP wird die gleiche Funktionalität wie die mit dem MRV-System verbundene Zentralfernbedienung repliziert und verwaltet.

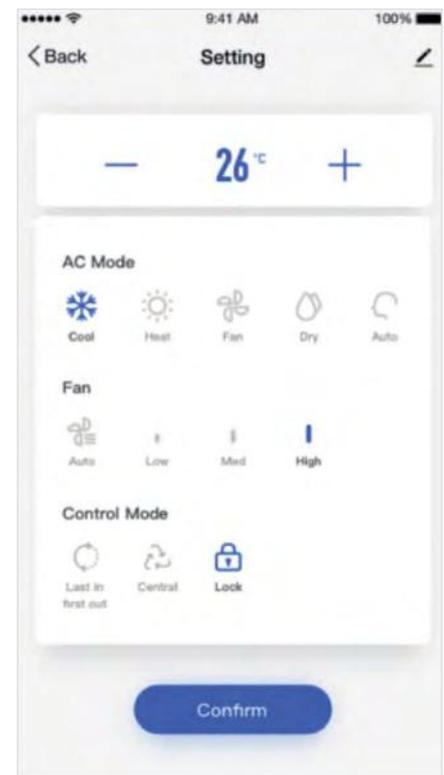
SPEZIFIKATIONEN

- Es wird über das mitgelieferte Kabel, von dem aus er mit Strom versorgt wird, mit der Zentralfernbedienung verbunden.
- Es kann bis zu 100 Meter von der Zentralfernbedienung entfernt angeschlossen werden, um einen Bereich zu erreichen, der mit WLAN abgedeckt ist.
- Steuerungsfunktionen, Ein/Aus, Temperatureinstellung, Timer-Einstellungen, wöchentlich, Lüftergeschwindigkeit.
- Alarmüberwachungsfunktion, Fehler, Fehlerverlauf.
- Benutzerkontenverwaltung, einschließlich Kontoregistrierung, Passwortänderung und Änderung der Kontoinformationen über APP.
- Bequeme Aufteilung der Verwaltungsbefugnisse. Das primäre Konto kann die Verwaltung des primären Kontos für die sekundären Konten freigeben, ohne die Einheiten erneut zu registrieren.
- Jede einzelne APP kann bis zu 256 Inneneinheiten verarbeiten. Beispiel: 4 Wi-Fi-Module mit je 64 Innenmodulen oder 7 Wi-Fi-Module mit je 36 Interieurs...
- Das WLAN-Modul kann direkt an die Außengeräte der MRV-Serie 5 oder an den HA-MA164AD-Wandler angeschlossen werden, wenn die Außengeräte NICHT der Serie 5 sind. Mit diesem System können Sie das MRV-System auch ohne installierte Zentralfernbedienung steuern, nur allein über die APP, indem Sie eine ausreichende WI-FI-Abdeckung des Moduls sicherstellen.
- Die APP ist für Android und iOS verfügbar.



**WLAN-MODUL
HI-WA164DBI**

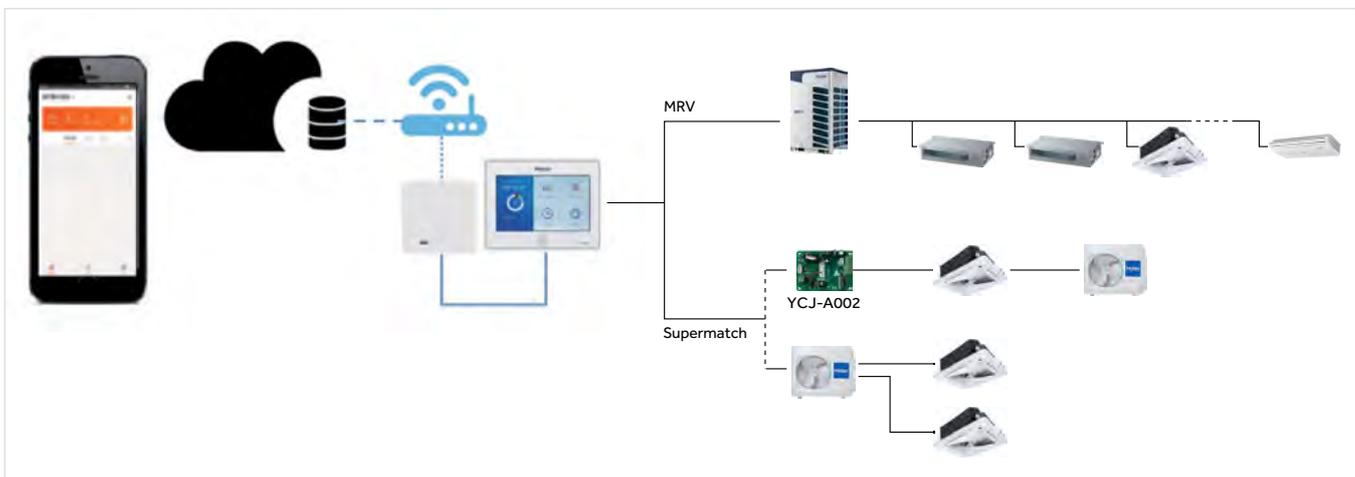
HAIER SMART AIR 2



HI-WA164DBI WLAN-MODUL FÜR ZENTRALFERNBEDIENUNG HC-SA164DBT



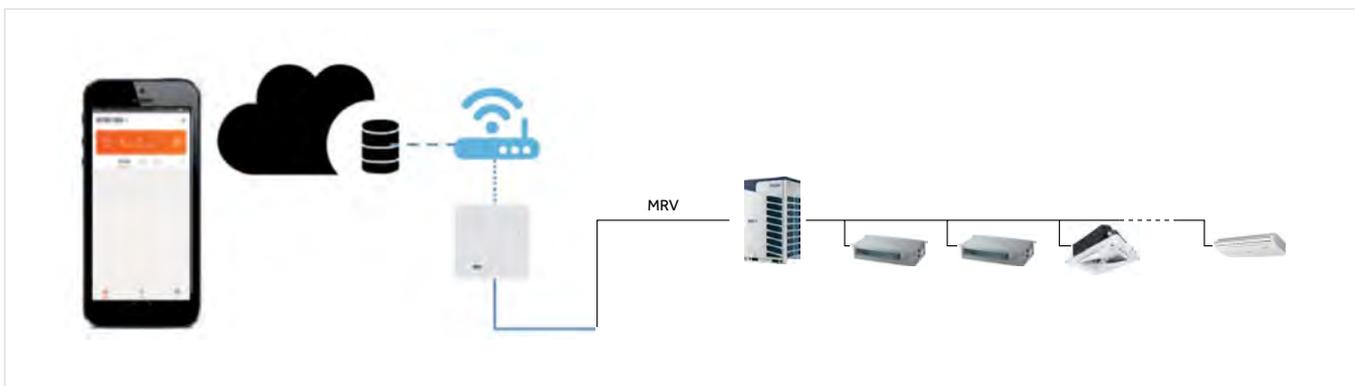
KONFIGURATION MIT ZENTRALFERNBEDIENUNG



KONFIGURATION OHNE ZENTRALFERNBEDIENUNG

Das WLAN-Modul kann direkt an die Außengeräte der MRV-Serie 5 oder an den HA-MA164AD-Wandler angeschlossen werden, der an andere Nicht- Serie-5-MRV-Außengeräte angeschlossen ist.

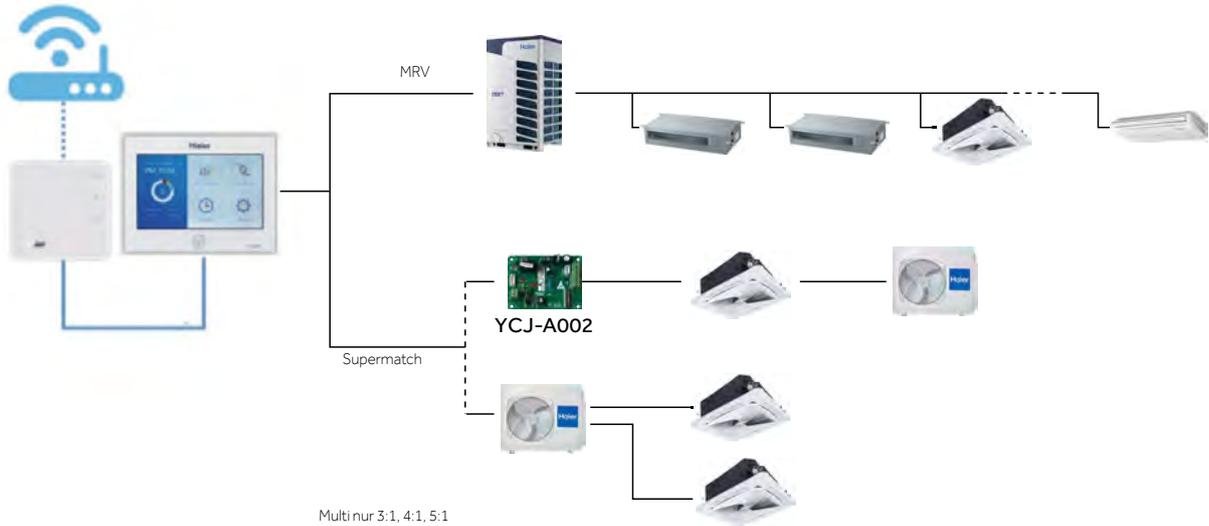
Mit diesem System können Sie das MRV-System auch ohne installierte Zentralf fernbedienung steuern, nur allein über die APP, indem Sie eine ausreichende WI-FI-Abdeckung des Moduls sicherstellen.



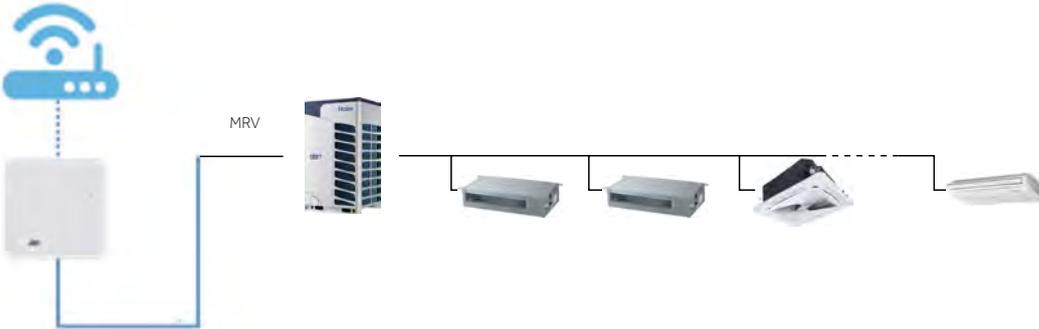
Bei unabhängiger Verwendung (nicht an eine Zentralf fernbedienung angeschlossen) ist eine 12-DC-Stromversorgung erforderlich (nicht von Haier geliefert)

VERBINDUNGSBEISPIELE FÜR DAS WLAN-MODUL „HI-WA164DBI“ JE NACH SYSTEMTYP UND ERWARTETEN PRODUKTEN

Direkt an die Zentralfernbedienung HC-SA164DBT, falls vorhanden.
Das Modul kann nur direkt an diese Zentralfernbedienung angeschlossen werden.

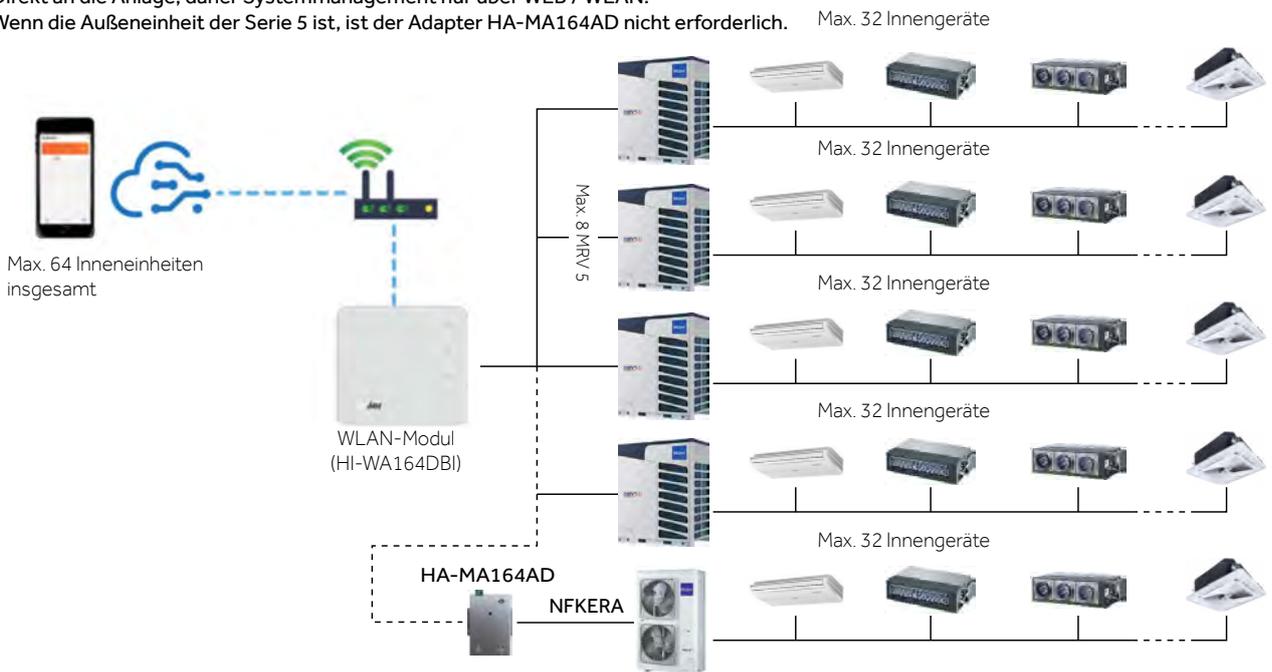


Direkt an die Anlage; daher Systemmanagement nur über WEB / WLAN.
Wenn die Außeneinheit der Serie 5 ist, ist der Adapter HA-MA164AD nicht erforderlich.



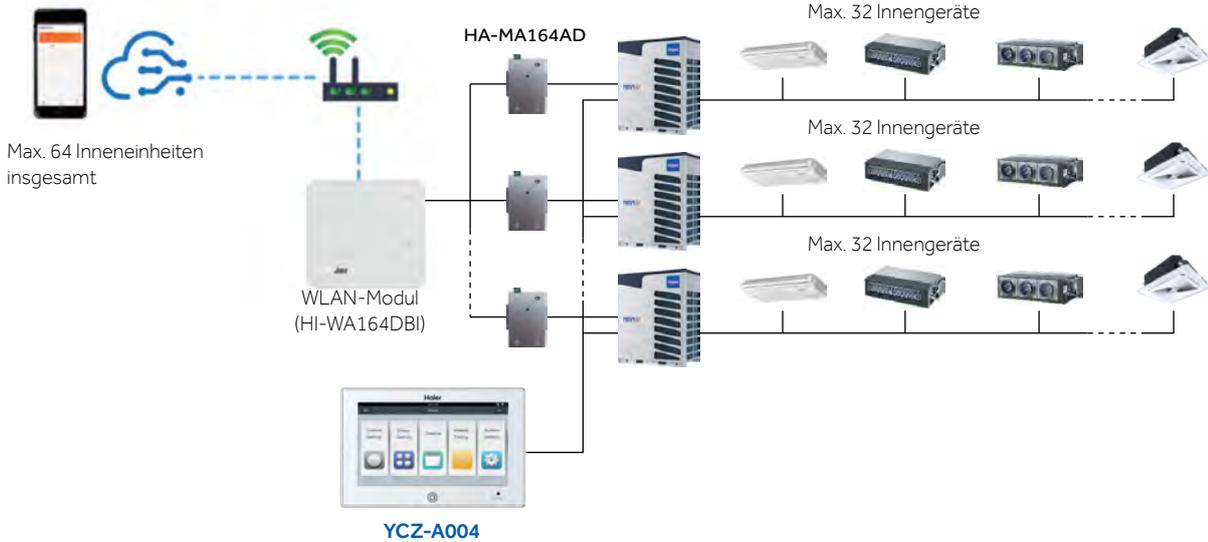
Bei unabhängiger Verwendung (nicht an eine Zentralfernbedienung angeschlossen) ist eine 12-DC-Stromversorgung erforderlich (nicht von Haier geliefert)

Direkt an die Anlage; daher Systemmanagement nur über WEB / WLAN.
Wenn die Außeneinheit der Serie 5 ist, ist der Adapter HA-MA164AD nicht erforderlich.

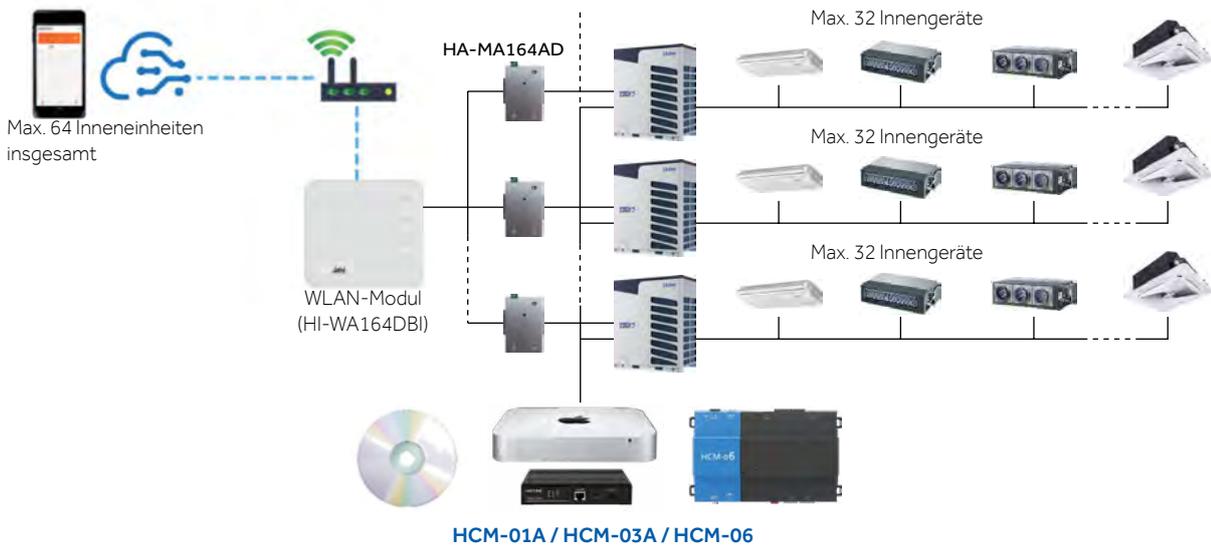


Bei unabhängiger Verwendung (nicht an eine Zentralfernbedienung angeschlossen) ist eine 12-DC-Stromversorgung erforderlich (nicht von Haier geliefert)

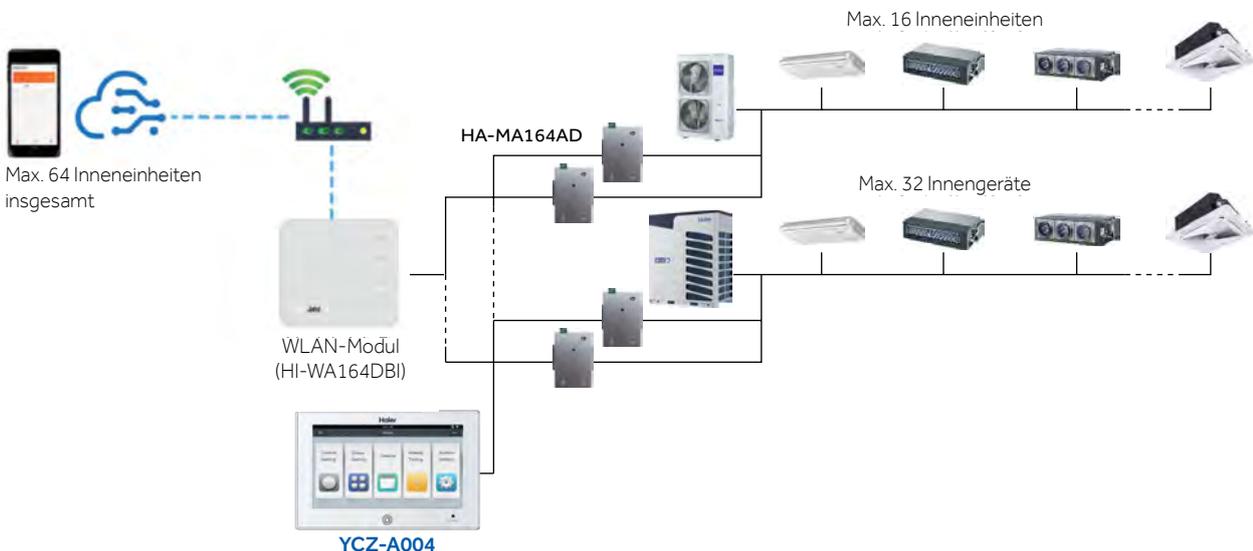
Wenn vor Ort eine ANDERE Zentralf fernbedienung ALS das HC-SA164DBT-Modell benötigt wird, muss für jede Außeneinheit 1 HA-MA-Schnittstelle hinzugefügt werden.



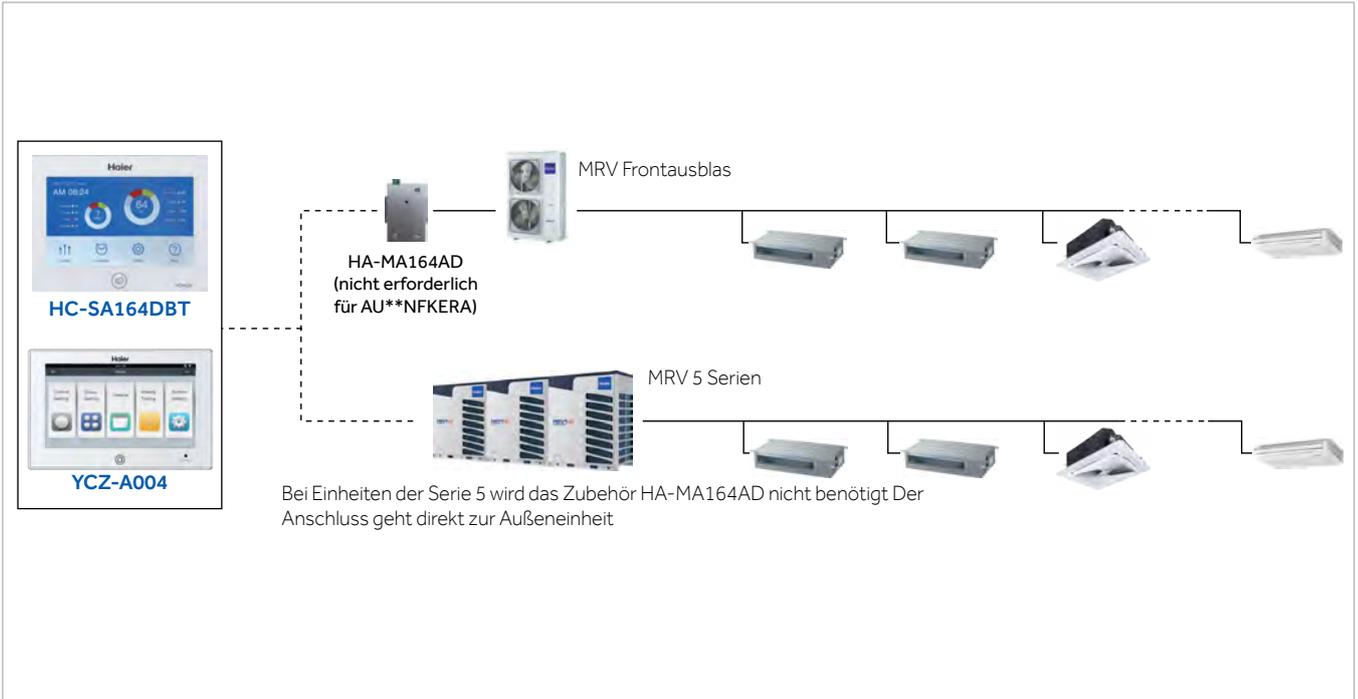
Gekoppelt an ein BMS-Web oder lokales System, immer mit Zusatz von HA-MA-Adaptern



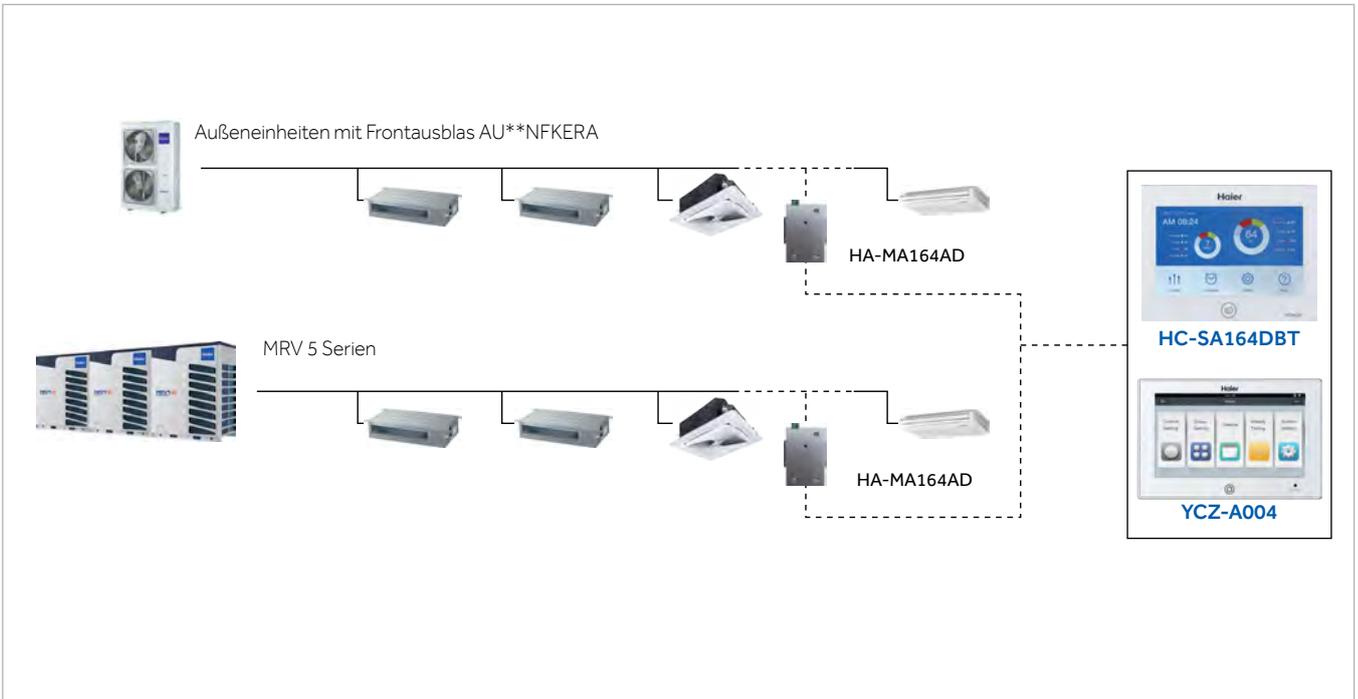
Wenn lokal eine Zentralf fernbedienung benötigt wird und die Außeneinheiten NICHT der 5er, sondern S-Serie (Frontentladung) angehören, müssen 2 HA-MA-Schnittstellen für jede Außeneinheit hinzugefügt werden, 1 für WLAN und 1 für die Zentralf fernbedienung



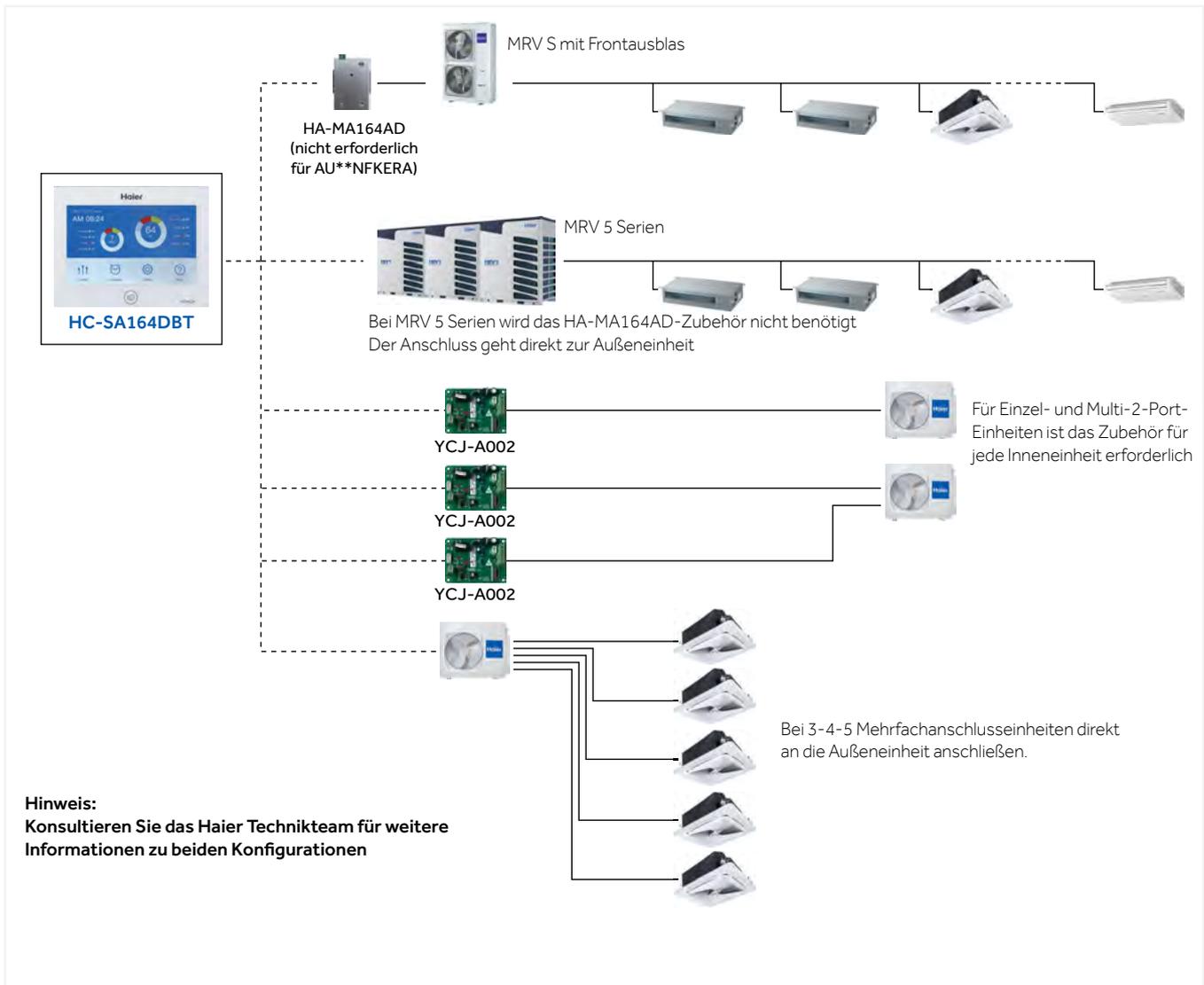
ANSCHLUSS VON ZENTRALVERNBDIENUNGEN DIREKT AN AUSSENGERÄTE



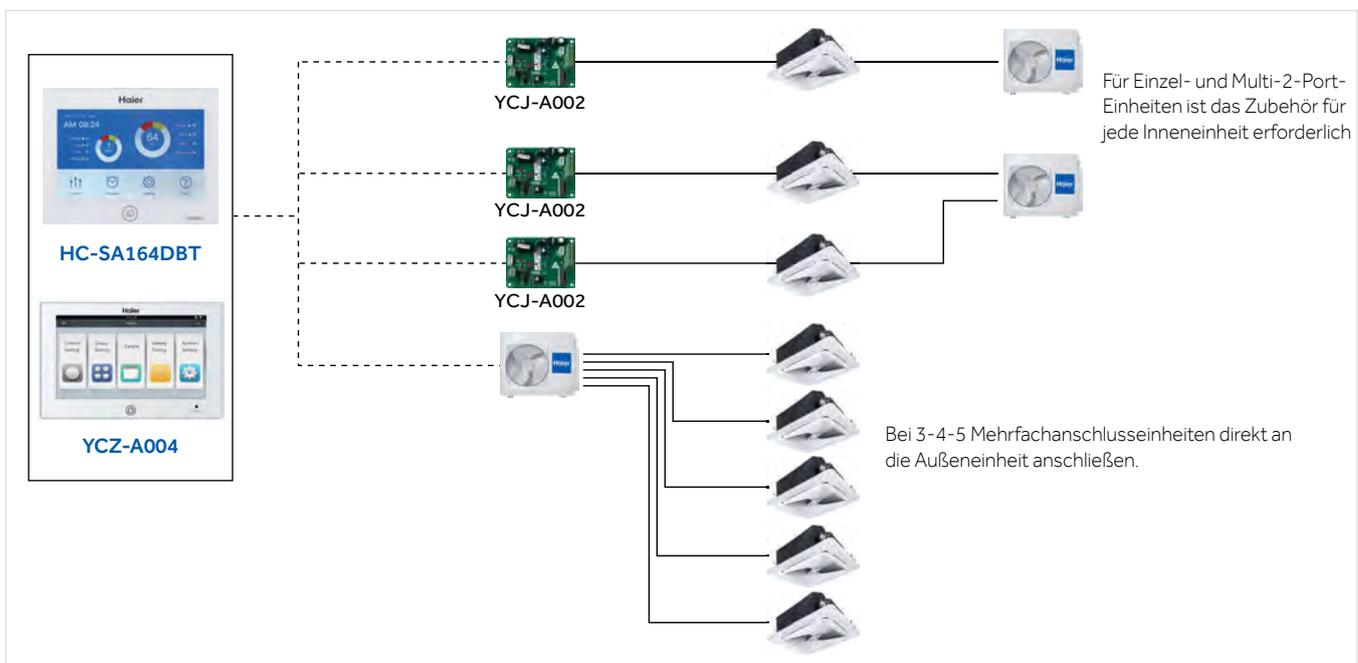
ANSCHLUSS ZENTRALFERNBDIENUNGEN AN EINEM INTERNEN PUNKT DER ANLAGE IN DIESER KONFIGURATION BENÖTIGEN DIE 5-SERIEN-EINHEITEN AUCH DAS ZUBEHÖR HA-MA164AD



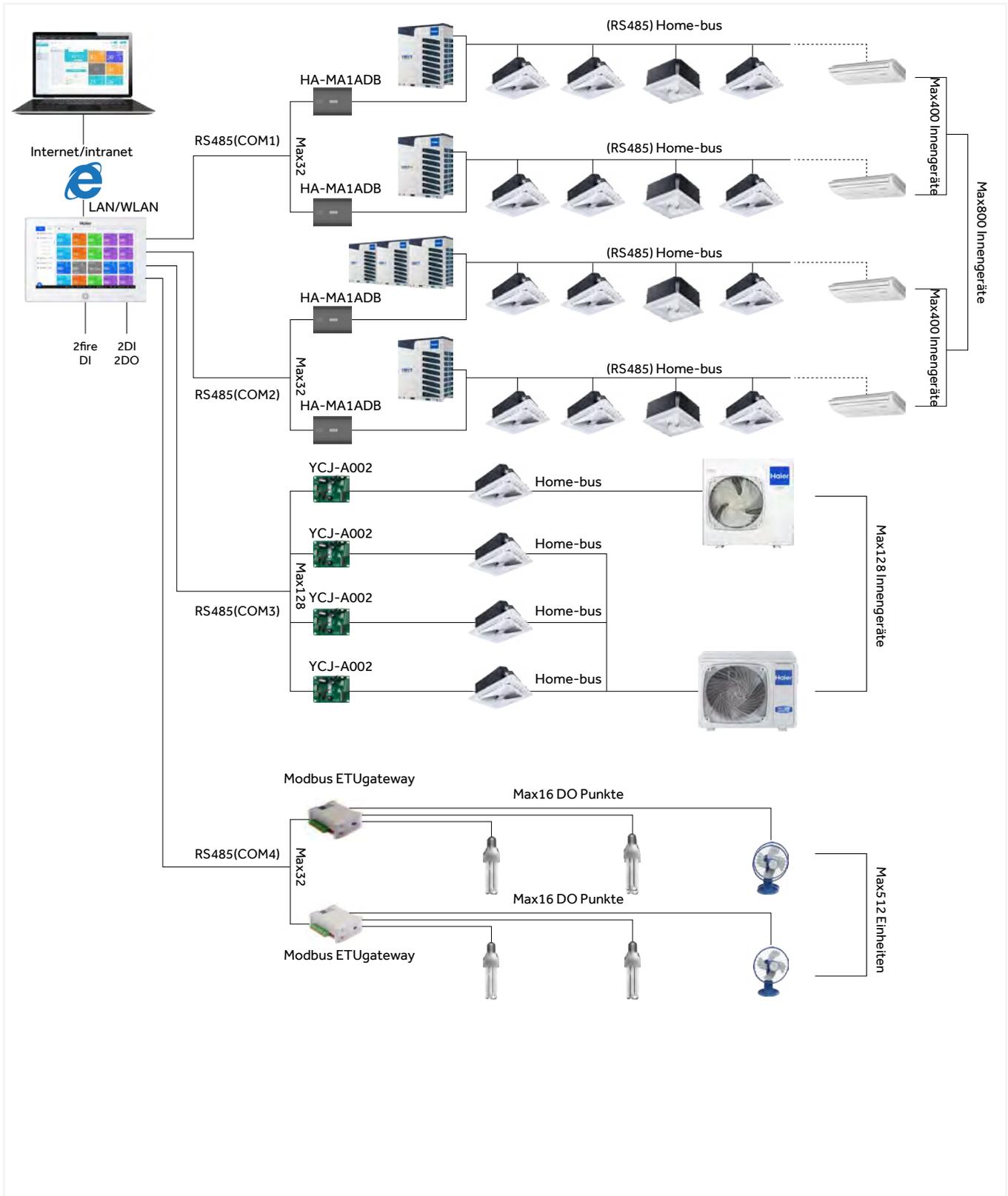
ANSCHLUSS VON ZENTRALFERNBEDIENUNGEN IN GEMISCHTEN MRV- UND SUPERMATCH-SYSTEMEN NUR FÜR HC-SA164DBT



ANBINDUNG ZENTRALFERNBEDIENUNGEN AN SYSTEME, DIE NUR AUS SUPERMATCH-EINHEITEN BESTEHEN



**ANSCHLUSS DER ZENTRALFERNBEDIENUNG IN GEMISCHTEN MRV-SUPERMATCH SYSTEMEN
NUR MIT HC-LA1CDBT**



FERNBEDIENUNGEN

Haier bietet verschiedene Arten von Fernbedienungen zur Auswahl, basierend auf Ihren Funktions- und Designanforderungen.

YR-HQS01

- Ein/Aus, Betriebsmodus, Lüftergeschwindigkeit, Temperatureinstellung, Swing
- Turbo und leise
- Individuelle Lamellensteuerung für Round Flow, 4-Wege-Kassette und Mini-4-Wege-Kassette
- Uhr und Timer
- Gesundheitsfunktion
- Selbstreinigung
- Hintergrundbeleuchtung



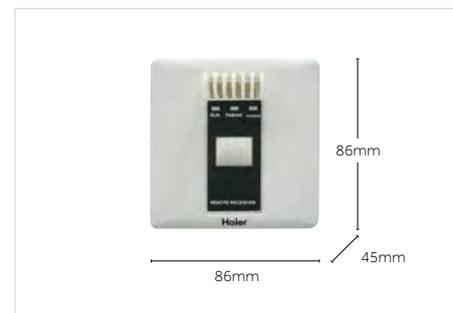
YR-HRS01

- Ein/Aus, Betriebsmodus, Lüftergeschwindigkeit, Temperatureinstellung, Swing
- Turbo und leise
- Individuelle Lamellensteuerung für Round Flow 4-Wege-Kassette und Mini-4-Wege-Kassette
- Selbstreinigung
- Timer
- Gesundheitsfunktion
- Hintergrundbeleuchtung



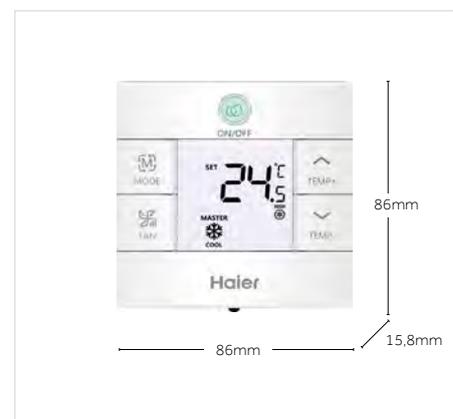
RE-02

- Universalempfänger für drahtlose Fernbedienungen
- Erforderlich für alle Geräte, die in verdeckter Position installiert werden, ohne ästhetische Verkleidung.
- Nur die 2-Wege-Deckenkassette erfordert den Empfänger, auch wenn er mit einer Zierblende ausgestattet ist.



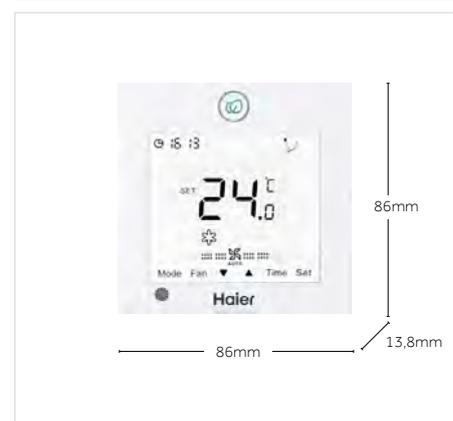
HW-BA116ABK

- Ein/Aus, Temperaturmodus, Deflektoren
- Begrenzte Ausstattung ideal für Hotels
- Filterreinigungsintervallanzeige
- Fehlerkontrolle
- NICHT mit Uhr oder Timer ausgestattet
- Eingebauter Empfänger für drahtlose Infrarot-Fernbedienungen, um einen doppelten Steuerungsmodus zu schaffen (siehe Diagramm auf den folgenden Seiten)
- Standard-Umgebungstemperatursensor: Wählen Sie die Umgebungstemperaturregelung an der Fernbedienung, wenn Sie eine genauere Ablesung unter bestimmten Installationsbedingungen wünschen
- Möglichkeit der Gruppenverwaltung mit einer einzigen Fernbedienung (max. 16 Inneneinheiten auf einer einzigen Fernbedienung), die Funktionen und Betriebsarten aller an dieser Fernbedienung angeschlossenen Inneneinheiten sind identisch miteinander. Eine unabhängige Verwaltung ist nicht möglich. Jeder Befehl wird auf allen Inneneinheiten, die an dieser Fernbedienung angeschlossen sind, auf die gleiche Art und Weise repliziert (siehe Diagramme auf den folgenden Seiten)



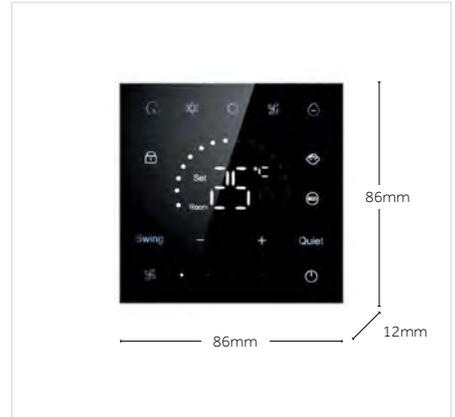
YR-E17A

- Kann als IR-Empfänger für drahtlose Steuerungen fungieren
- Ein/Aus, Temperaturmodus, Deflektoren
- Intelligentes und kompaktes Design mit nur 86x86x13 mm
- Touch-Tasten mit großem hinterleuchtetem Display
- Unabhängige Steuerung von Deflektoren [nur für Deckenkassette AB-MRERA-MCERA(M)]
- Tägliche Uhr und Timer
- Einfache Installation und intuitive Bedienung
- Fehleranzeige
- PA statisches Druckmanagement von Innenlüftern (bei Modellen, wo möglich)
- Standard-Umgebungstemperatursensor: Wählen Sie die Umgebungstemperaturregelung an der Fernbedienung, wenn Sie eine genauere Ablesung unter bestimmten Installationsbedingungen wünschen
- Möglichkeit der Gruppenverwaltung mit einer einzigen Fernbedienung (max. 16 Inneneinheiten auf einer einzigen Fernbedienung), die Funktionen und Betriebsarten aller an dieser Fernbedienung angeschlossenen Inneneinheiten sind identisch miteinander. Eine unabhängige Verwaltung ist nicht möglich. Jeder Befehl wird auf allen Inneneinheiten, die an dieser Fernbedienung angeschlossen sind, auf die gleiche Art und Weise repliziert (siehe Diagramme auf den folgenden Seiten)



HW-BA101ABT

- Modernes, hochwertiges LED-Design
- Komplettes schwarzes Touchscreen-Display. Automatische Beleuchtung, wenn die Tasten gedrückt werden. Schwarzer Bildschirm in Ruheposition.
- NICHT mit Uhr oder Timer ausgestattet
- Doppeltemperatur- und Lüftergeschwindigkeitseinstellung; unbegrenzter Bereich durch Betätigen von + und -
- Leiser Betrieb
- Betriebsart, Deflektoren im Ein-/Aus-Modus
- Möglichkeit der Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten mit gleicher Betriebsart
- Begrenzte Ausstattung ideal für Hotels
- Filterreinigungsintervallanzeige
- Fehlerkontrolle
- Funktionsblock von Zentralfernbedienung
- Eingebauter Empfänger für drahtlose Infrarot-Fernbedienungen, um einen doppelten Steuerungsmodus zu schaffen (siehe Diagramm auf den folgenden Seiten).
- Standard-Umgebungstemperatursensor. Wählen Sie die Umgebungstemperaturregelung an der Fernbedienung, wenn Sie eine genauere Ablesung unter bestimmten Installationsbedingungen wünschen.
- Möglichkeit der Gruppenverwaltung mit einer einzigen Fernbedienung (max. 16 Inneneinheiten auf einer einzigen Fernbedienung), die Funktionen und Betriebsarten aller an dieser Fernbedienung angeschlossenen Inneneinheiten sind identisch miteinander. Eine unabhängige Verwaltung ist nicht möglich. Jeder Befehl wird auf allen Inneneinheiten, die an dieser Fernbedienung angeschlossen sind, auf die gleiche Art und Weise repliziert (siehe Diagramme auf den folgenden Seiten).



YR-E16B

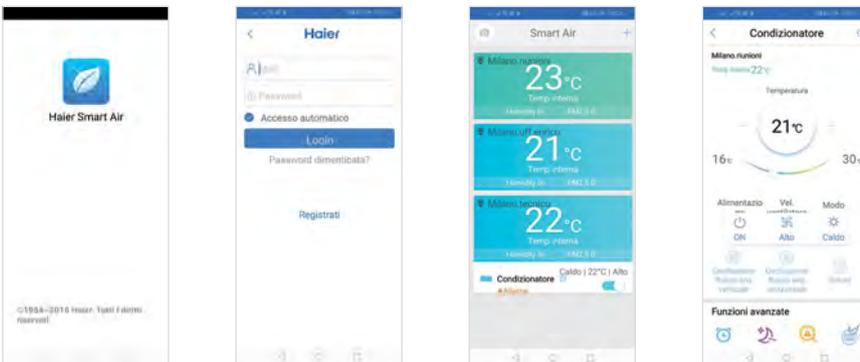
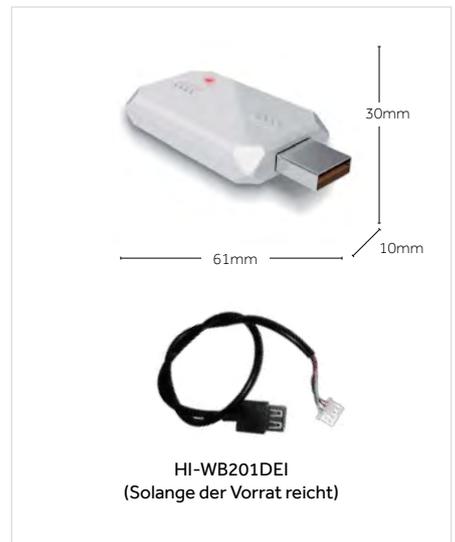
- Ein/Aus, Temperaturmodus, Deflektoren
- Großes hinterleuchtetes Touchscreen-Display
- Unabhängige Steuerung von Deflektoren [nur Deckenkassette AB-MRERA-MCERA(M)]
- Uhr und wöchentlicher Timer
- Alarmverlauf
- Lüfter statische Druckmanagement-Funktion
- Auswahl zwischen Celsius und Fahrenheit, (+/- 0,5°C - +/- 1°F)
- Standard-Umgebungstemperatursensor. Wählen Sie die Umgebungstemperaturregelung an der Fernbedienung, wenn Sie eine genauere Ablesung unter bestimmten Installationsbedingungen wünschen.
- Möglichkeit der Gruppenverwaltung mit einer einzigen Fernbedienung (max. 16 Inneneinheiten auf einer einzigen Fernbedienung), die Funktionen und Betriebsarten aller an dieser Fernbedienung angeschlossenen Inneneinheiten sind identisch miteinander. Eine unabhängige Verwaltung ist nicht möglich. Jeder Befehl wird auf allen Inneneinheiten, die an dieser Fernbedienung angeschlossen sind, auf die gleiche Art und Weise repliziert (siehe Diagramme auf den folgenden Seiten).



- Mehrsprachig

HI-WB201DEI (WLAN-MODUL FÜR EINZELNE EINHEITEN – SOLANGE DER VORRAT REICHT)

- Ideal für kleine Anlagen mit stabiler WLAN-Abdeckung, die alle Innengeräte erreicht. Der Endbenutzer und/oder Benutzer des Systems muss seine eigene WLAN-Abdeckung sicherstellen, die Zugang zum Internet hat.
- Das Modul muss installiert und mit der elektronischen Platine der Innenraumgeräte der MRV-Serie verbunden sein, die Sie mit WLAN steuern möchten.
- Der Benutzer muss die APP "hOn" für Android herunterladen, ein Profil erstellen und dann jede einzelne Inneneinheit registrieren. Den Schritt für Schritt Anleitungen in der App folgen.
- Steuerung: Ein/Aus, Modus, Temperatur, Deflektoren, Lüftergeschwindigkeit, Wochentimer, Funktionsüberprüfung, generische Alarmsignalisierung.
- Durch die Durchführung einer Gruppenverwaltung mit den Kabelfernbedienungen (max. 16 Inneneinheiten auf einer einzigen Fernbedienung) muss nur ein WLAN-Modul auf der Master-Einheit installiert werden, die diejenige ist, an die die Kabelfernbedienung angeschlossen wird. In einer Gruppenverwaltung mit einer einzigen Kabelfernbedienung sind die Funktionen und Betriebsarten aller internen Einheiten, die mit dieser Fernbedienung verbunden sind, identisch miteinander. Eine unabhängige Verwaltung ist nicht möglich. Wie für die Kabelfernbedienung, auch durch das Handeln durch das Web mit der APP, wird jeder Befehl auf alle Inneneinheiten mit diesem WLAN-Controller / Modul auf die gleiche Weise verbunden repliziert werden (siehe Diagramme auf den folgenden Seiten).



Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

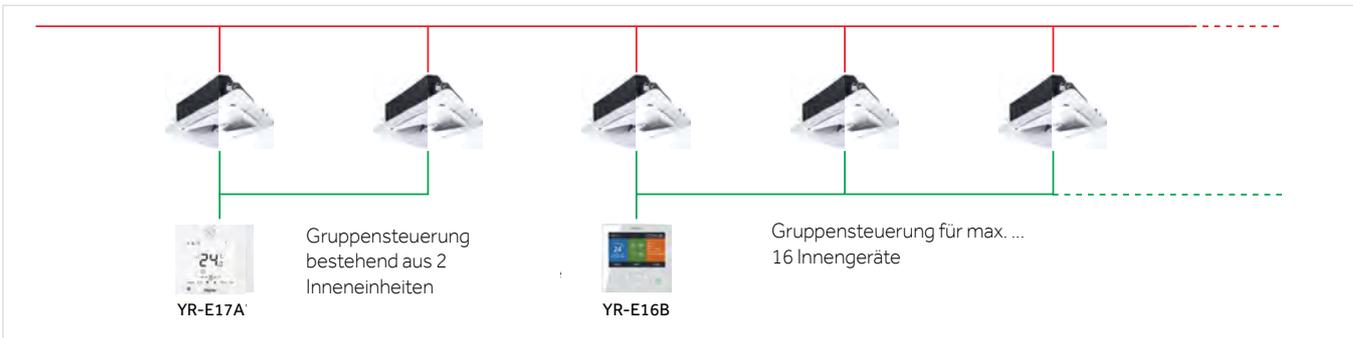
BEISPIELE FÜR DEN ANSCHLUSS VON FERNBEDIENUNGEN UND WLAN-MODULEN

Beispiel für den Anschluss von Fernbedienungen für den unabhängigen Betrieb jeder Inneneinheit

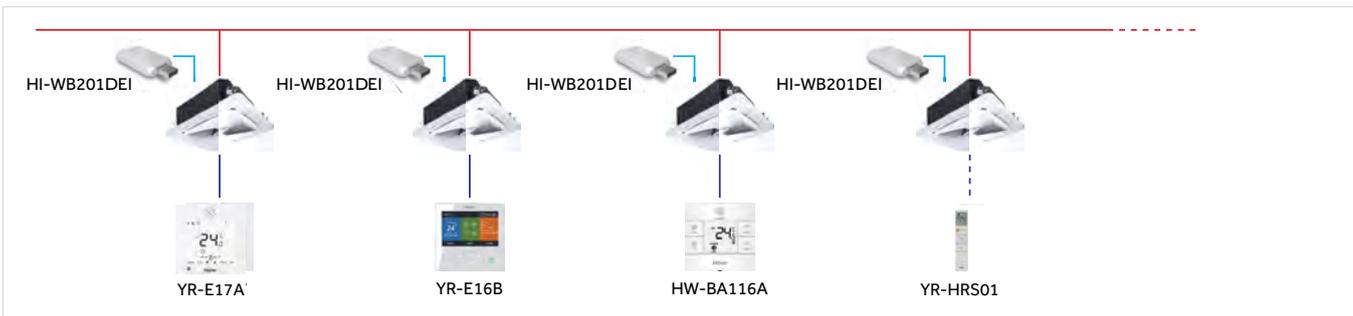


Beispiel für Gruppensteuerung (nur für Kabelfernbedienungen - max. 16 Inneneinheiten mit einer einzigen Fernbedienung)

In einer Gruppenverwaltung mit einer einzigen Kabelfernbedienung sind die Funktionen und Betriebsarten aller internen Einheiten, die mit dieser Fernbedienung verbunden sind, identisch miteinander. Eine unabhängige Verwaltung ist nicht möglich. Jeder Befehl wird auf alle Inneneinheiten auf die gleiche Weise repliziert.

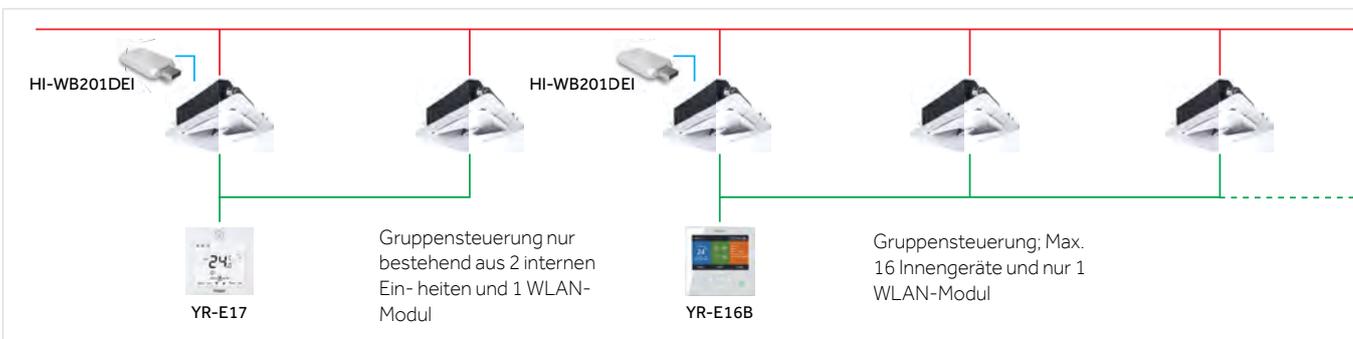


Beispiel für eine WLAN-Modulverbindung, für den unabhängigen Betrieb jeder Inneneinheit



Beispiel für Gruppenverwaltung durch WLAN-Modul

Schließen Sie nur ein WLAN-Modul an derselben Master-Einheit an, in dem die Kabelfernbedienung der Gruppe angeschlossen ist. Jeder Befehl, der über die APP gegeben wird, wie für eine Gruppenkabelfernbedienung, wird auf die gleiche Weise auf alle Inneneinheiten repliziert, die mit diesem WLAN-Controller / Modul verbunden sind.



Infrarot-Empfänger auf Kabelfernbedienung.

Kabelfernbedienungen: HW-BA101ABT, HW-BA116ABK und YR-E17A sind mit Empfänger für drahtlose Fernbedienungen ausgestattet.

Mit dieser Funktion können Sie eine Inneneinheit mit der Kabelfernbedienung und mit einer Fernbedienung gleichzeitig steuern. (Beispiel: Kabelfernbedienung an der Wand und Fernbedienung auf dem Schreibtisch oder am Bett.)



INTEGRIERTES MANAGEMENTSYSTEM FÜR MITTLERE UND GROSSE BMS-ANLAGEN

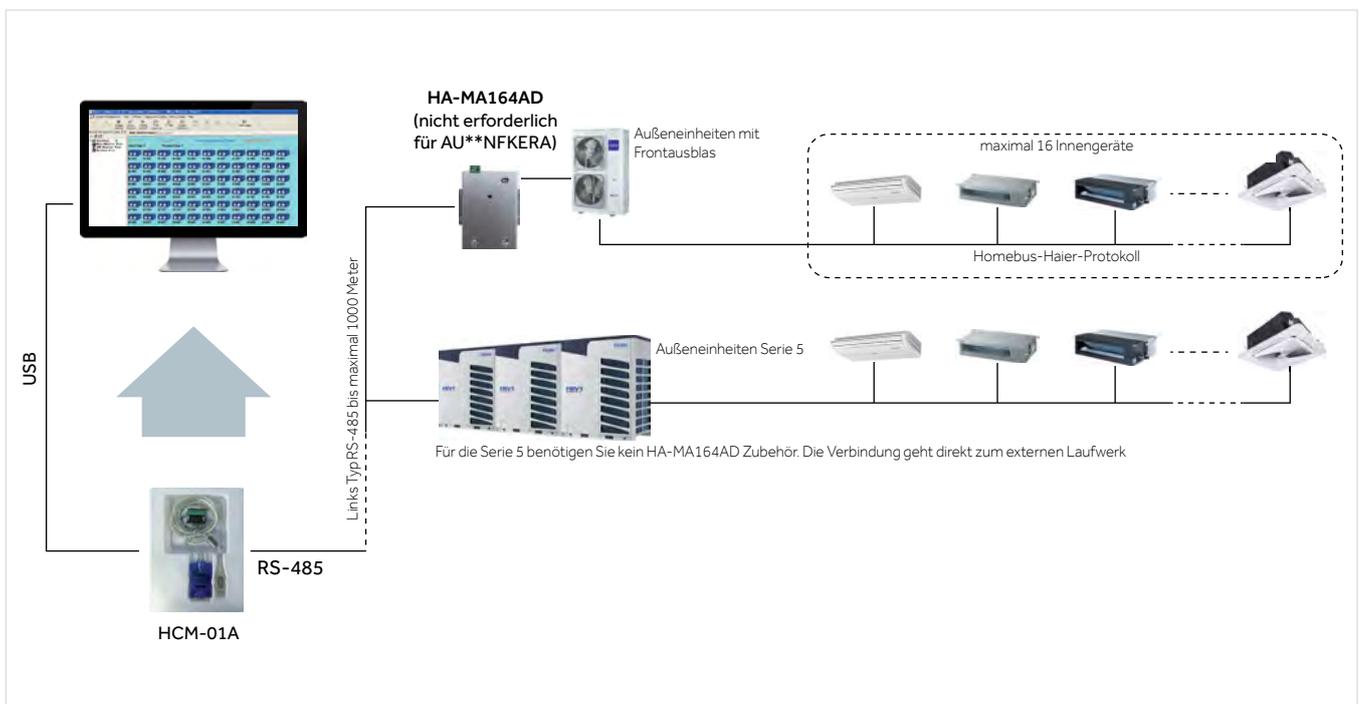


HCM-01A EIN LOKALES MANAGEMENTSYSTEM FÜR MITTELGROSSE ANLAGEN

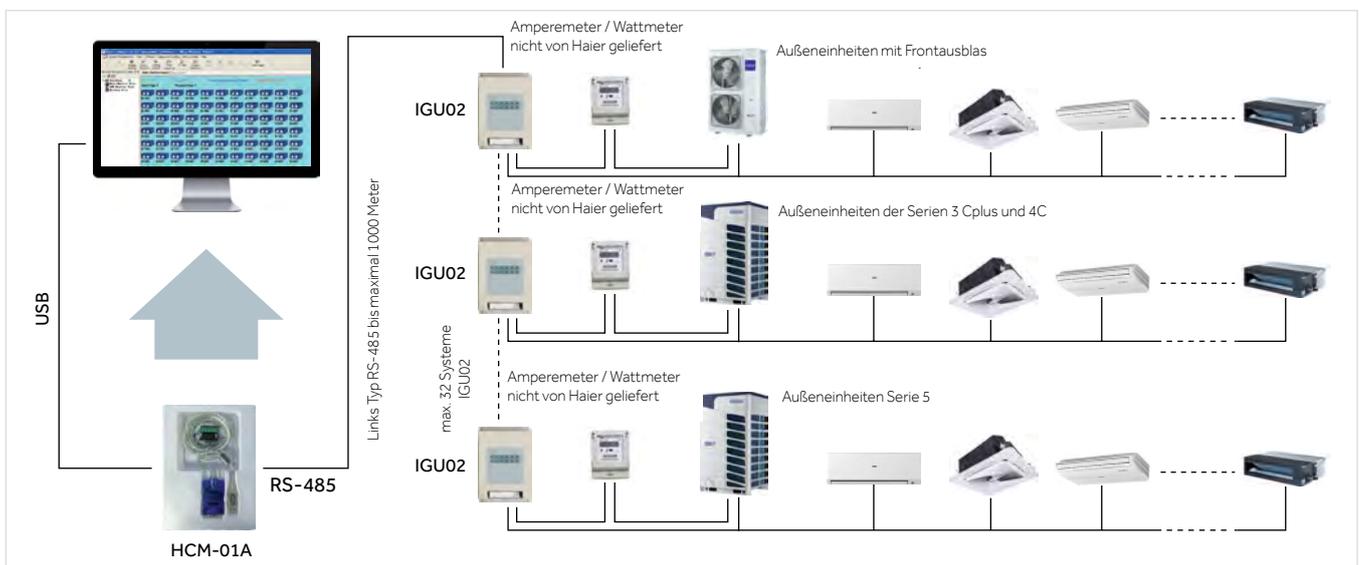
- MRV-Anlagenüberwachungs- und -managementsystem für den lokalen Einsatz am PC.
- RS-485 Protokollkonverter in RS-232 über USB-Adapter für den lokalen Einsatz auf dem PC.
- Steuerung von max. 400 Einheiten und/oder max. 32 unabhängigen Kühlkreisen
- Jeder Kühlkreislauf benötigt HA-MA164AD-Adapter (außer für Außeneinheiten der Serie 5)
- Verwaltung aller Systemparameter nach Zonen / Gruppen / einzelnen Einheiten, Wochen- und Monatszeitgebern, Fehlermanagement und Alarmverlauf.
- Klare und intuitive Visualisierungssoftware
- **ERLAUBT NICHT die Verwaltung über Web/Internet**
- Die Software funktioniert auf Windows-Plattform (7 32/64 Bit- 8 Pro -10 Pro)
- Die Software verfügt über eine Lizenz für die Verwendung auf einem einzelnen PC. Wenn Sie die Verwendung auf zwei oder mehr PCs planen, müssen Sie 2 oder mehr Lizenzen erwerben.
- Möglichkeit der Abrechnung des Stromverbrauchs. Bereitstellung von IGU-02-Adaptoren anstelle von HA-MA164AD. Ein IGU-02 für jeden Kühlkreislauf, auch für Außeneinheiten der Serie 5. Für jeden Kühlkreislauf / IGU-02 muss ein „Wattmeter / Impulsgenerator“ vorgesehen sein, der die Energieaufnahme der Außeneinheiten erkennt und proportional Zählpulse erzeugt, die der IGU-02-Adapter empfängt und in Werte umwandelt, die von der Software verwaltet und visualisiert werden (**das Wattmeter / Amperemeter des Impulsgenerators wird nicht von Haier geliefert, da es entsprechend der Leistung der Anlagen ausgewählt und dimensioniert werden muss**).



RICHTDIAGRAMM FÜR DIE LOKALE VERWALTUNG MIT HCM-01A



RICHTDIAGRAMM FÜR DAS LOKALE MANAGEMENT MIT HCM-01A UND VERBRAUCHSRECHNUNG

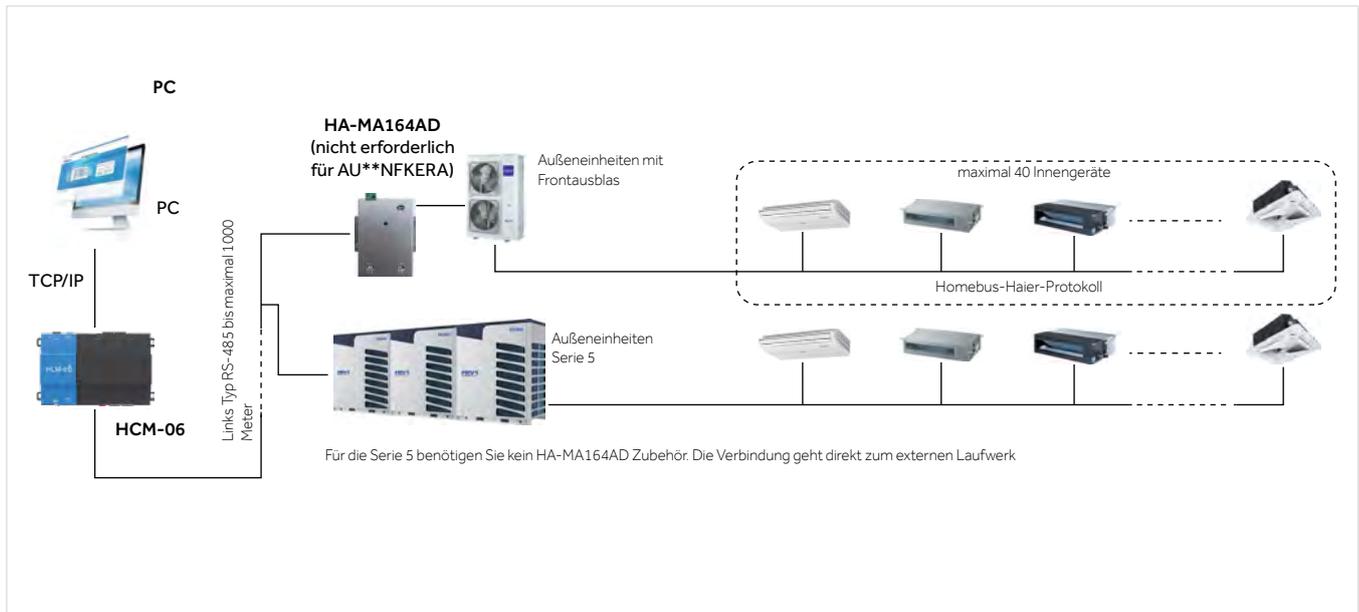


HCM-06 MITTLERES ANLAGENMANAGEMENTSYSTEM MIT WEB / INTERNET-STEUERUNGSFUNKTION INTEGRIERTES SYSTEM FÜR ANLAGEN BIS ZU 250 INTERNE EINHEITEN

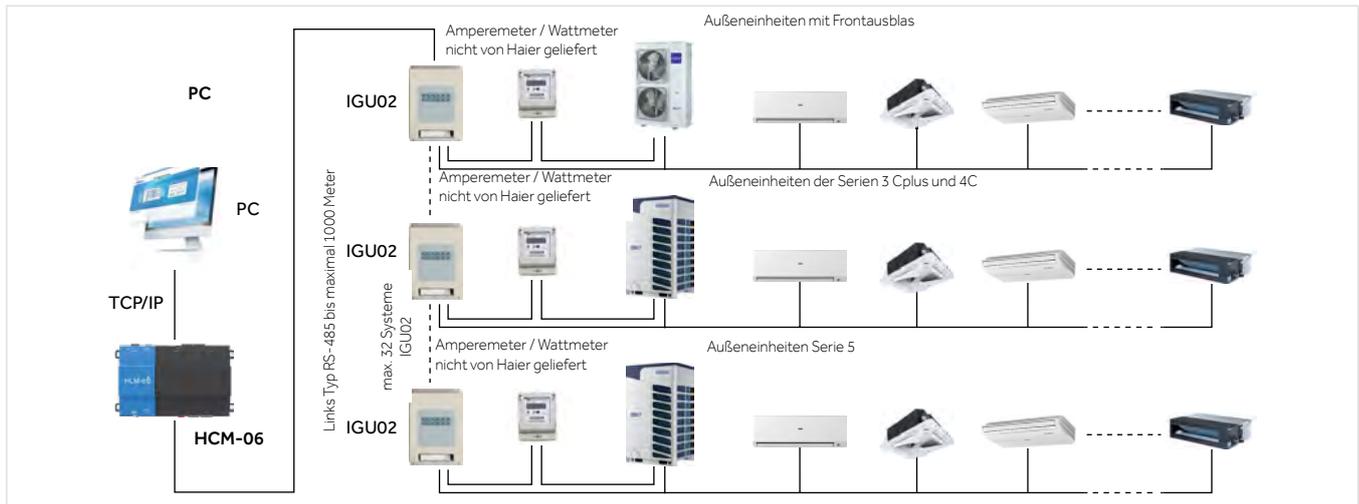
- PC oder Fernzugriff über Web/Internet.
- Jeder HCM-06 Adapter ist mit einem Webbrowser ausgestattet, der mit einer bestimmte IP- Adresse integriert ist. Erfordert eine Verbindung zu einem Netzwerk mit Internetzugang über Ethernet-Kabel. Einmal konfiguriert, geben Sie überall auf der Welt einfach die mit dem HCM-06 gelieferte IP-Adresse in die Web-Browser **Google Chrome**, um auf das zu steuernde System zuzugreifen. Der Zugriff auf bestimmte Systemverwaltungen wird durch mehrstufige Kennwörter geschützt.
- Möglichkeit der Kommunikation mit Systemen, die nicht von Haier geliefert werden, über das BACnet - IP-Protokoll.
- Max 250 Innengeräte, die mit dem HCM-06-Modell gesteuert werden können.
- Bis zu maximal 32 unabhängige Kühlkreisläufe können gesteuert werden. Jeder Kühlkreislauf benötigt HA-MA164AD-Adapter (außer für Außeneinheiten der Serie 5)
- Verwaltung aller Systemparameter nach Zonen / Gruppen / einzelnen Einheiten, Wochen- und Monatszeitgebern, Fehlermanagement und Alarmverlauf. Klare und intuitive Visualisierungssoftware
- Möglichkeit der Abrechnung des Stromverbrauchs. Bereitstellung von IGU-02-Adaptern anstelle von HA-MA164AD. Ein IGU-02 für jeden Kühlkreislauf, auch für Außeneinheiten der Serie 5. Für jeden Kühlkreislauf / IGU-02 muss ein „Wattmeter / Impulsgenerator“ vorgesehen sein, der die Energieaufnahme der Außeneinheiten erkennt und proportional Zählimpulse erzeugt, die der IGU-02-Adapter empfängt und in Werte umwandelt, die von der Software verwaltet und visualisiert werden (das Wattmeter / Amperemeter des Impulsgenerators wird nicht von Haier geliefert, da es entsprechend der Leistung der Anlagen ausgewählt und dimensioniert werden muss).



ILLUSTRATIVES DIAGRAMM FÜR DIE VERWALTUNG ÜBER WEB MIT HCM-06



ILLUSTRATIVES DIAGRAMM FÜR DIE VERWALTUNG ÜBER WEB MIT HCM-05 MIT VERBRAUCHSRECHNUNG



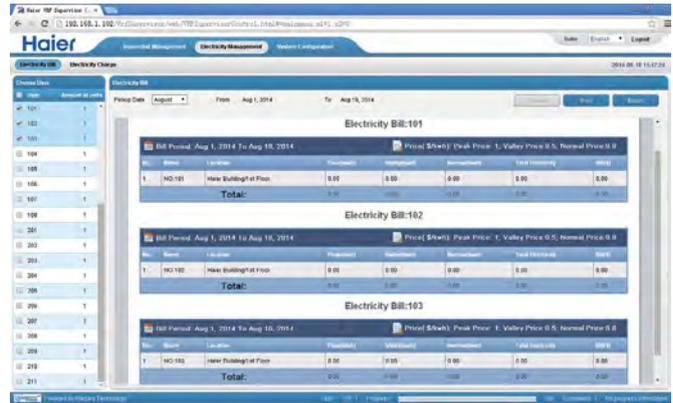
Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.



Überwachung

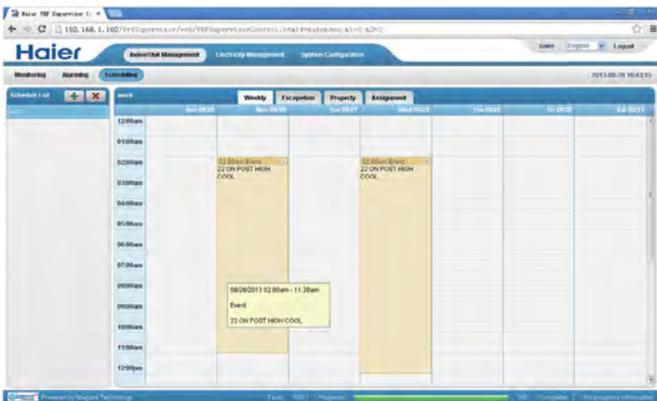
Unabhängige Steuerung von bis zu 500 Innengeräten

- Modus, Temperatur, Lüftung, Deflektoren
- Sperrung von Benutzerfunktionen
- Steuerung der Sperrstufen
- Ein Symbol mit allen Informationen für jedes einzelne Gerät



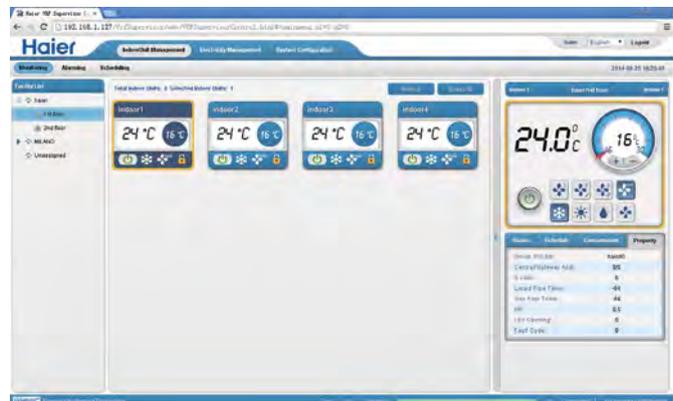
Energieverbrauchsbericht für jedes Gerät

- Datenspeicher
- Möglichkeit, verschiedene Kosten nach Nutzungsbereichen zu definieren
- Vorschau und Drucken der Ergebnisse
- Vergleich der Betriebskosten über die Zeit



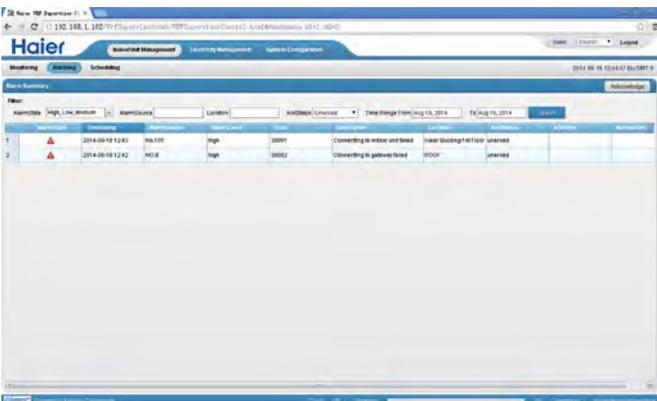
Programmierung

- Wochenplan und Monatsplan als Graphik
- Freie Konfiguration
- Definition von Beispielprogrammen



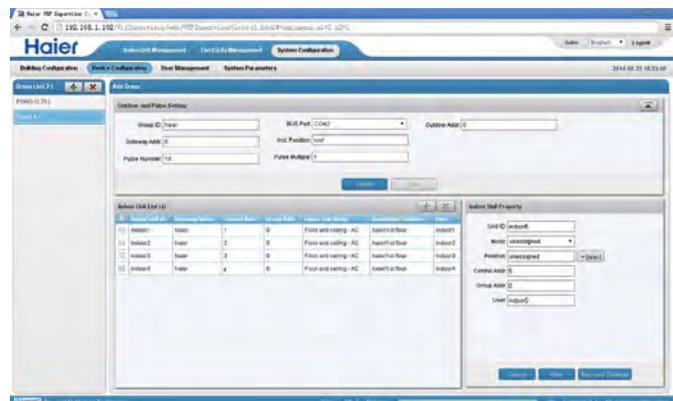
Zonenregelung

- Erstellung von Zonen für die Verwaltung, die den Anforderungen angepasst werden können



Alarmverwaltung

- Verlauf der Alarmmeldungen
- Details zu jedem einzelnen Alarm



Systemkonfiguration

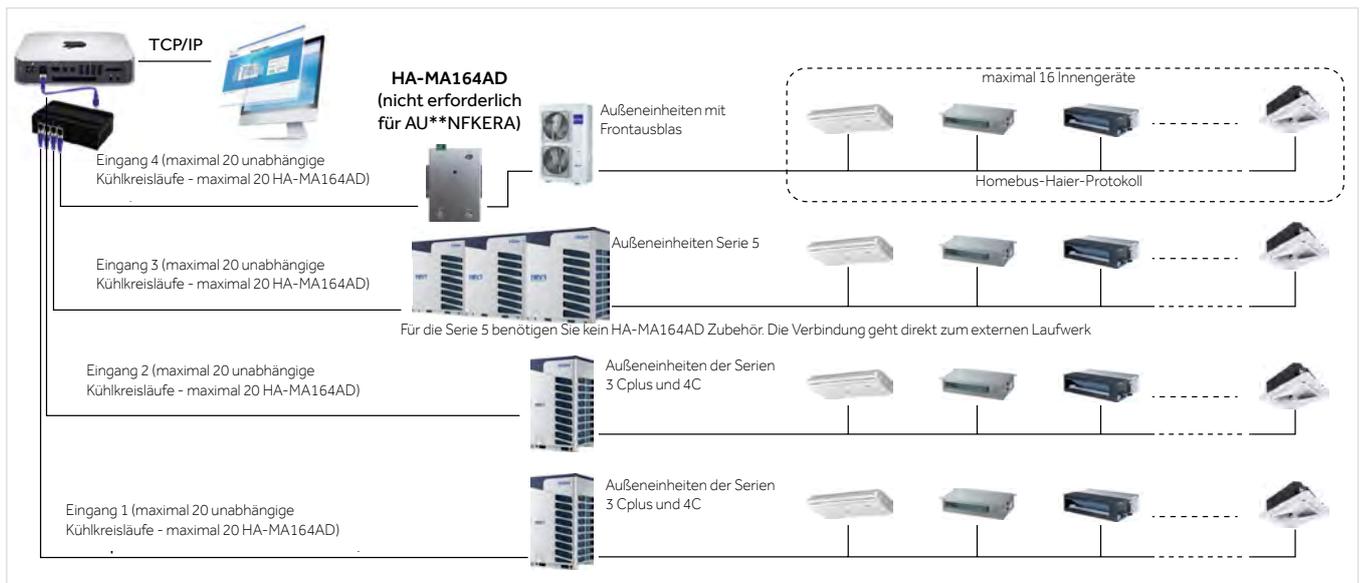
- Gebäudebasierte Konfiguration
- Gerätekonfiguration
- Verwaltung der Zugriffsebenen
- Verwaltung von Parametern

HCM-03A MANAGEMENT FÜR GROSSE ANLAGEN MIT WEB-/INTERNET-STEUERUNGSFUNKTION INTEGRIERTES SYSTEM FÜR ANLAGEN BIS 1500 INNENEINHEITEN

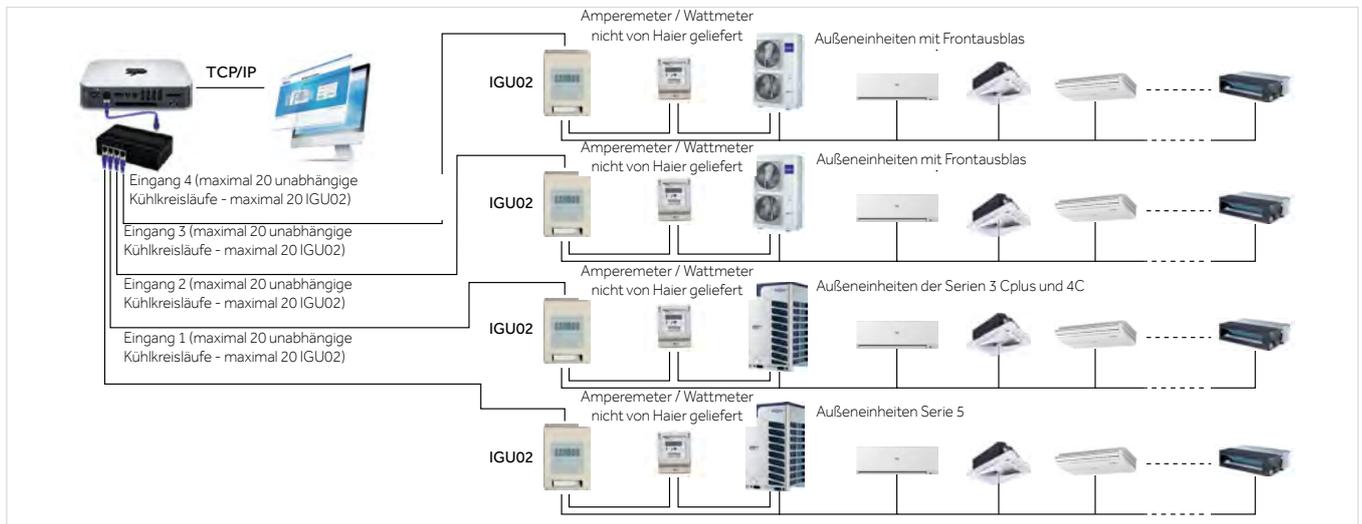
- Lokale Steuerung des Netzwerks vom PC oder aus der Ferne über Web/Internet.
- Jeder HCM-03A Adapter ist mit einem Webbrowser ausgestattet, der mit einer bestimmten IP- Adresse integriert ist. Erfordert eine Verbindung zu einem Netzwerk mit Internetzugang über Ethernet-Kabel. Einmal konfiguriert, geben Sie überall auf der Welt einfach die mit dem HCM-03A gelieferte IP-Adresse in die Web-Browser **Google Chrome oder Firefox** ein, um auf das zu steuernde System zuzugreifen. Der Zugriff auf bestimmte Systemverwaltungen wird durch mehrstufige Kennwörter geschützt.
- Möglichkeit der Kommunikation mit Systemen, nicht von Haier geliefert, durch das BACnet - IP, Modbus Protokoll.
- Max. 1500 steuerbare Innengeräte.
- Bis zu 20 unabhängige Kühlkreise können an einen der vier verfügbaren Anschlüsse angeschlossen werden, um ein System mit maximal 80 Kreisläufen zu erhalten. Jeder Kühlkreislauf benötigt HA-MA164AD-Adapter (außer für Außeneinheiten der Serie 5)
- Verwaltung aller Systemparameter nach Zonen / Gruppen / einzelnen Einheiten, Wochen- und Monatszeitgebern, Fehlermanagement und Alarmverlauf. Klare und intuitive Visualisierungssoftware
- Möglichkeit der Abrechnung des Stromverbrauchs. Bereitstellung von IGU-02-Adaptern anstelle von HA-MA164AD. Ein IGU-02 für jeden Kühlkreislauf, auch für Außeneinheiten der Serie 5. Für jeden Kühlkreislauf / IGU-02 muss ein „Wattmeter / Impulsgenerator“ vorgesehen sein, der die Energieaufnahme der Außeneinheiten erkennt und proportional Zählimpulse erzeugt, die der IGU-02-Adapter empfängt und in Werte umwandelt, die von der Software verwaltet und visualisiert werden. **(Das Wattmeter / Amperemeter des Impulsgenerators wird nicht von Haier geliefert, da es entsprechend der Leistung der Anlagen ausgewählt und dimensioniert werden muss).**
- Möglichkeit, den Gebäudegrundriss als Datei in das HCM-03A-System einzufügen, um über den geladenen Grundriss spezifische Befehlstasten innerhalb der Referenzräume zu erstellen.
- Technologie, die in Zusammenarbeit mit **MAC mini** entwickelt wurde.



ILLUSTRATIVES DIAGRAMM FÜR DIE VERWALTUNG ÜBER WEB MIT HCM-03A.

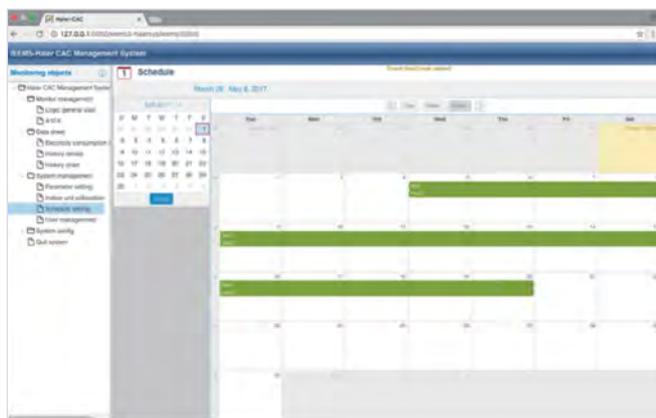
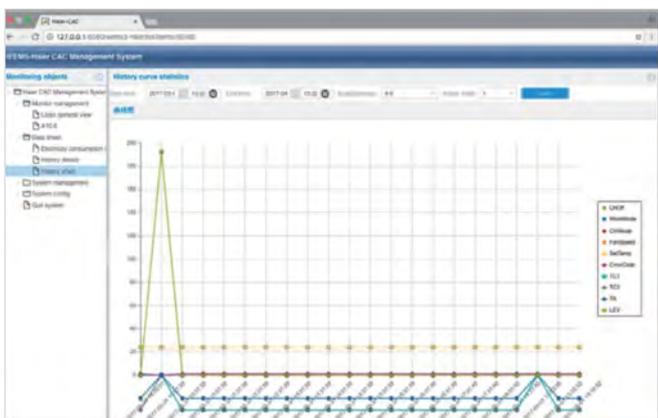


ILLUSTRATIVES DIAGRAMM FÜR DIE VERWALTUNG ÜBER WEB MIT HCM-03A MIT VERBRAUCHSRECHNUNG



Die Daten in diesem Katalog sind rein indikativ und können abweichen. Bitte achten Sie darauf, vor dem Kauf der Produkte die Richtigkeit der Daten mit dem Lieferanten zu überprüfen.

EINFACHE UND INTUITIVE NAVIGATION



Möglichkeit, den Gebäudegrundriss als Datei in das zu konfigurierende HCM-03A-System einzufügen, indem man die spezifische Inneneinheit und die zugeordnete Steuerung positioniert.

Die Erstellung spezifischer Befehlstasten innerhalb der Räumlichkeiten ermöglicht das Management direkt auf dem Grundriss, was alles intuitiver und einfacher macht.



HA-MA164AD (MODBUS-ADAPTER)

- Haier-zu-MODBUS-Protokollkonverter (nicht erforderlich für Außengeräte der Serie 5)
- Jeder Kühlkreislauf erfordert 1 Konverter
- 1 Konverter kann max 64 Innengeräte auf einem einzigen Kühlkreislauf verarbeiten
- Stromversorgungstransformator enthalten
- Es ist NICHT möglich, den Stromverbrauch zu berücksichtigen



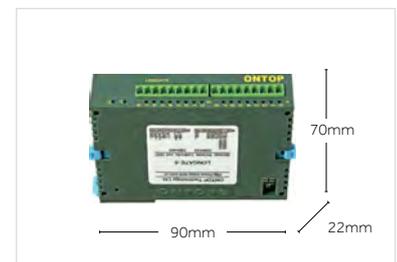
IGU02 (ADAPTER ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DES VERBRAUCHS)

- Haier-Protokollkonverter zu RS-485 für den Einsatz in Verbindung mit BMS-Systemen: HCM- 01A / 03A / 05-05A, erforderlich, wenn Sie den Stromverbrauch von MRV-Systemen überwachen möchten.
- Jeder IGU-02 kann bis zu 40 Inneneinheiten steuern
- Sie benötigen ein IGU-02 für jeden Kühlkreislauf, auch für die Serie 5 im Außenbereich. Für jeden Kühlkreislauf / IGU-02 muss ein „Wattmeter / Impulsgenerator“ vorgesehen sein, der die Energieaufnahme der Außeneinheiten erkennt und proportional Zählimpulse erzeugt, die der IGU-02-Adapter empfängt und in Werte umwandelt, die von der Software verwaltet und visualisiert werden
(das Wattmeter / Amperemeter des Impulsgenerators wird nicht von Haier geliefert, da es entsprechend der Leistung der Anlagen ausgewählt und dimensioniert werden muss).



IGU07 (LONWORKS ADAPTER)

- Modbus > Lonworks Protokollkonverter
- Jede IGU-07 kann nur 1 Kühlkreislauf und bis zu maximal 32 Inneneinheiten steuern.
- Der angeschlossene Kühlkreislauf erfordert den Adapter HA-MA164AD (außer bei Außengeräten der Serie 5)
- **Der IGU07-Adapter verfügt nicht über einen Leistungstransformator, daher ist es notwendig, eine 24 Volt DC-Stromversorgung (24 VDC) vom Installateur installiert zu haben.**
- Es ist NICHT möglich, den Stromverbrauch zu berücksichtigen



HA-AC-KNX (KNX ADAPTER)

- Haier zu KNX Protokollkonverter
- Erfordert HA-MA164AD-Adapter
- 3 verfügbare Modelle, bis zu 8, bis zu 16 und bis zu 64 steuerbare Innengeräte (HA-AC-KNX-8, HA-AC-KNX-16, HA-AC-KNX-64)
- Benötigt keine Stromversorgung



HCM-04

- BACnet-Gateway, Konvertierung von Modbus RTU zu BACnet ip
- Max. 128 Innengeräte/ 4 Systeme können gesteuert werden. Max. 32 Innengeräte in einem System
- MRV 5 und aufgerüstete MRV SII (8/10/12 PS) können direkt mit HCM-04 verbunden werden.
- Andere MRV-Systeme benötigen IGU02 oder HA-MA164AD
- BTL-Zertifikat



MTC-001

Anwendungsszenario:

- a. Standort mit mehreren Mietern mit separatem Schutzschalter für jede Inneneinheit
- b. Hotelzimmer mit Schlüsselanhänger-System, das die Leistung der Inneneinheit direkt abschaltet
- Wenn festgestellt wird, dass ein angeschlossenes Innengerät zwangsweise abgeschaltet wird, liefert das MTC-001 Gleichstrom an die Innen-Leiterplatte, um sicherzustellen, dass das Innengerät den Bereitschaftsmodus aufrechterhält: Das EEV wird ausgeschaltet und das Steuersignal wird gesperrt, um zu verhindern, dass das System alarmiert
- Hinweis: Wenn Strom- oder Kommunikationsfehler in der Computerplatine der Inneneinheit vorhanden sind, kann MTC-001 nicht verhindert und erkannt werden



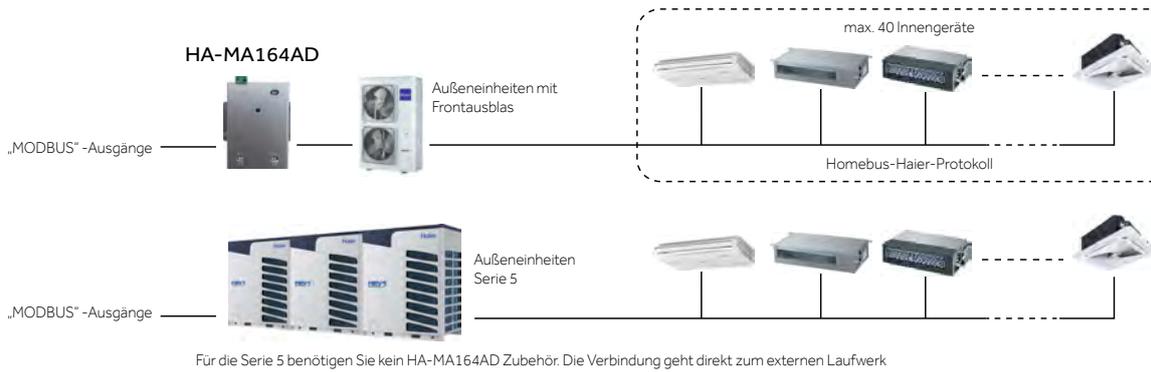
ADRESSENEINSTELLUNGS- UND -PRÜFWERKZEUG YR-NS

- Ein/Aus, Modus, Lüfterdrehzahl, Temperatureinstellung, Swing
- IDU-Adressprüfung
- IDU-Adresseinstellung

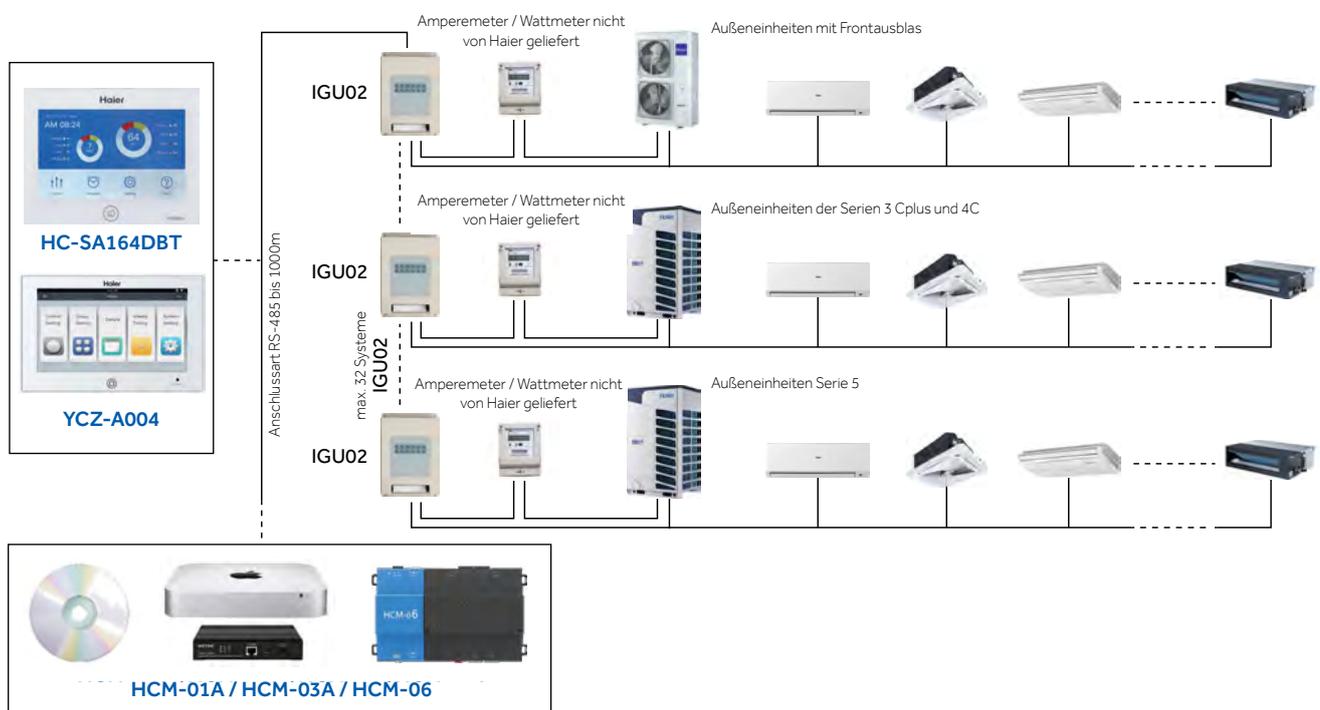


BEISPIELE FÜR VERBINDUNGSADAPTER

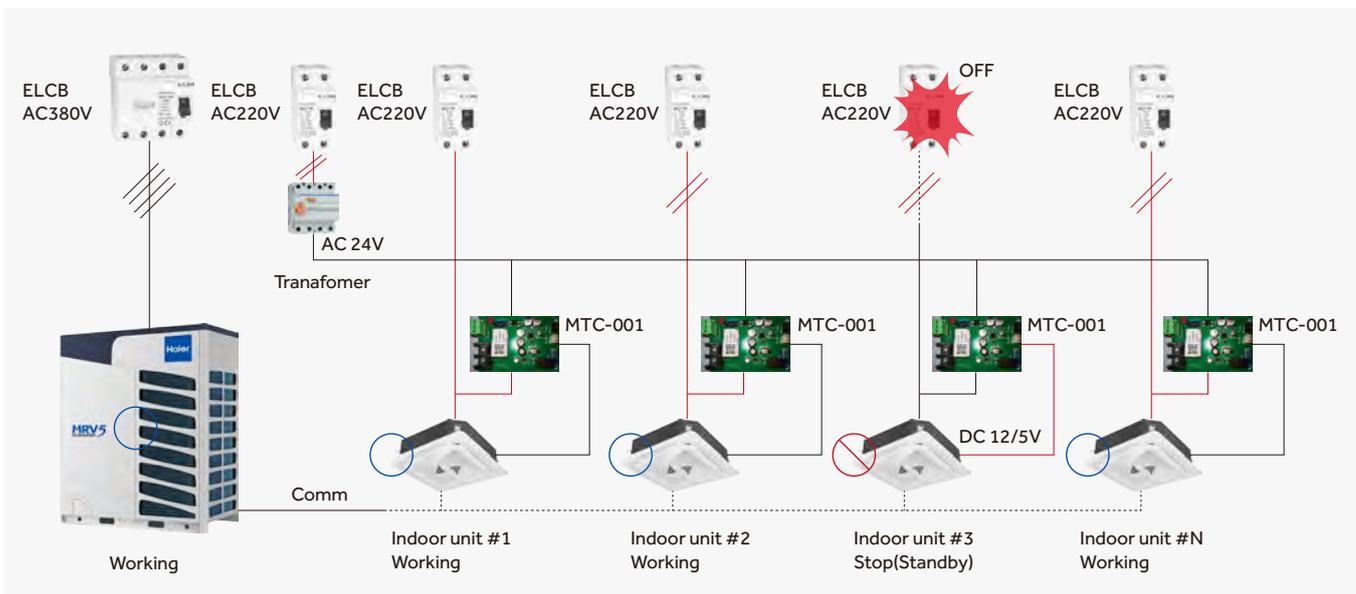
HA-MA164AD, MODBUS-ADAPTER



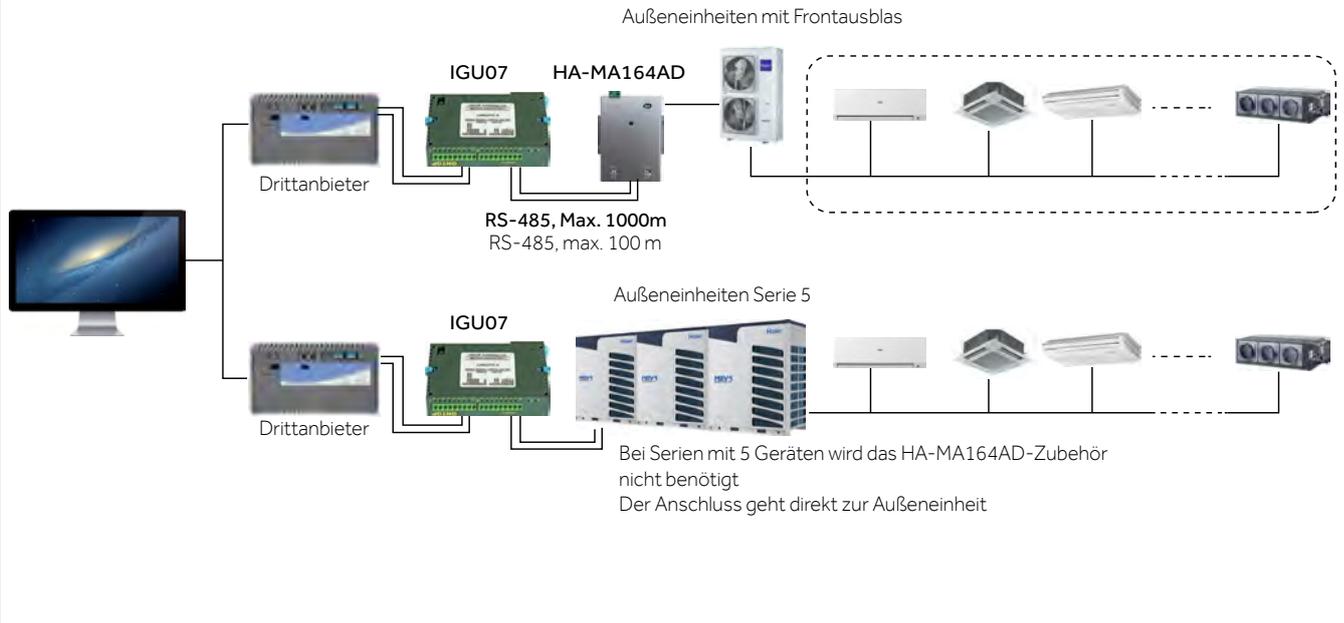
IGU-02 – ADAPTER FÜR VERBRAUCHSERFASSUNG



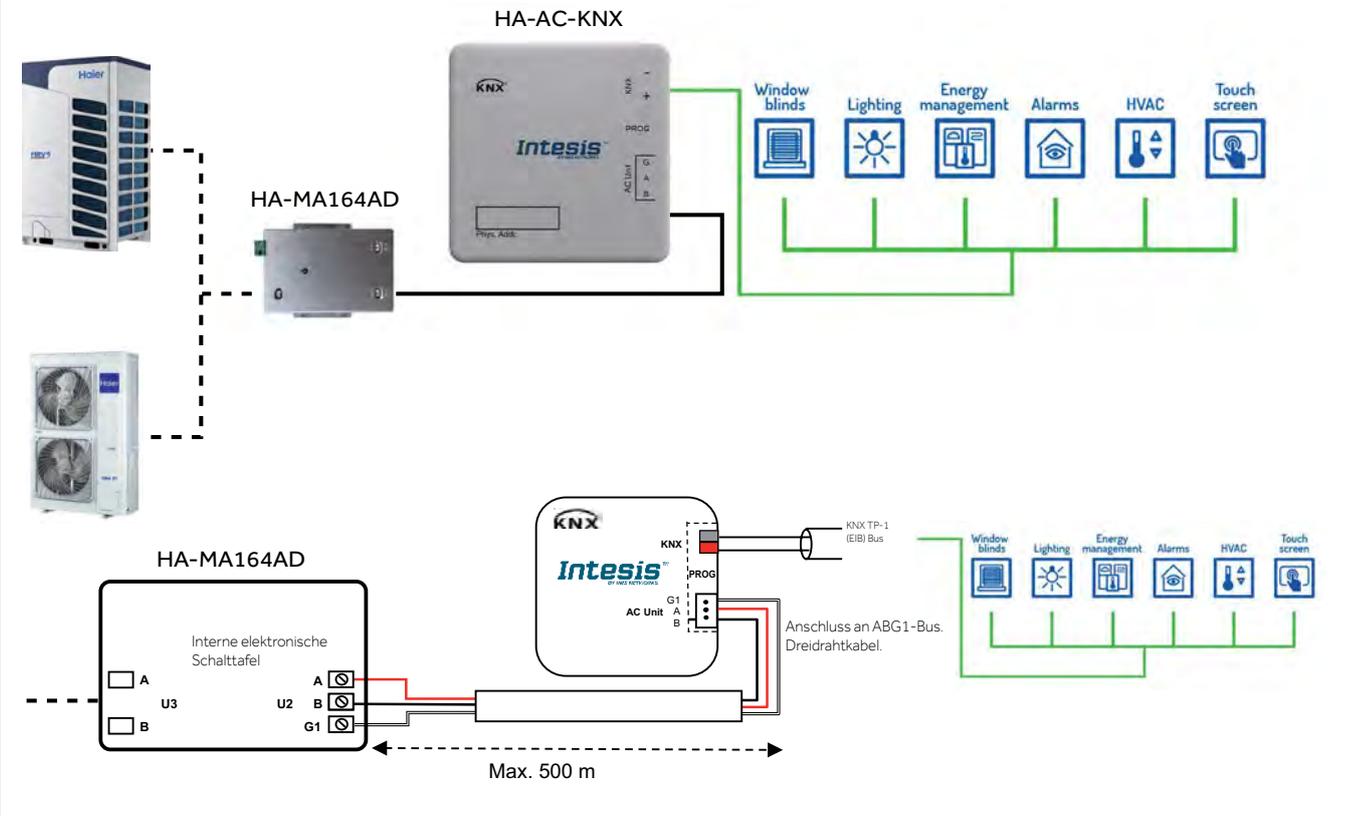
MTC-001



IGU-07 ILLUSTRATIVES VERBINDUNGSSCHEMA FÜR LONWORKS SYSTEME



HA-AC-KNX - KNX ADAPTER



Allgemeine Geschäftsbedingungen

I. Allgemeines

1. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich auf Grund dieser Bedingungen. Sie gelten deshalb auch für alle künftigen Lieferungen und Leistungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Geschäfts- oder Einkaufsbedingungen des Auftraggebers sind nur wirksam, wenn wir sie für den jeweiligen Vertragsabschluss schriftlich anerkennen. Spätestens mit der Entgegennahme unserer Ware oder Leistung gelten unsere Geschäftsbedingungen als angenommen.

2. Unsere Angebote sind unverbindlich. Alle Vereinbarungen - insbesondere soweit sie diese Bedingungen abändern - werden erst mit unserer schriftlichen Bestätigung rechtswirksam.

3. Die unsere Waren betreffenden Abbildungen, Zeichnungen, Prospekte, Werbeschriften, Zeichnisse usw. und die darin enthaltenen Daten, z.B. über Leistung, Betriebskosten, technische Eigenschaften und Gewicht, sind nur annähernd maßgeblich, wenn sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Änderungen der Modelle in Form, Ausführung, Eigenschaften und Farbe behalten wir uns vor.

II. Liefer- und Leistungszeit

1. Die von uns genannten Termine und Fristen gelten nur annähernd. Für die Einhaltung von Fristen und Terminen haften wir nur bei ausdrücklicher schriftlicher Übernahme einer Gewähr.

2. Höhere Gewalt oder Ereignisse, die uns die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen - hierzu gehören auch nachträglich eingetretene Materialschwierigkeiten, Streik, Aussperrung, Personalmangel sowie behördliche Anordnungen - berechtigen uns, auch wenn sie bei unseren Lieferanten eintreten, die Lieferung um die Dauer der Behinderung zusätzlich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teiles vom Vertrag zurückzutreten, ohne zu Schadenersatz verpflichtet zu sein. Der Auftraggeber kann von uns die Erklärung verlangen, ob wir zurücktreten oder innerhalb einer angemessenen Frist liefern. Erklären wir uns nicht, kann der Auftraggeber zurücktreten.

3. Falls wir für die Einhaltung einer Frist oder eines Termins die Gewähr übernommen haben und kein Fall der höheren Gewalt oder eines der höheren Gewalt gleichgestellten Ereignisse gemäß 2. vorliegt, so muss uns der Auftraggeber schriftlich eine angemessene Nachfrist setzen. Erfüllen wir auch innerhalb der Nachfrist nicht und erwächst dem Auftraggeber durch Überschreitung der Nachfrist ein Schaden, so ist er unter Ausschluss weiterer Ansprüche berechtigt, für jede volle Woche nach Ablauf der Frist eine Entschädigung von 0,5%, im ganzen aber höchstens von 5%, vom Wert desjenigen Teiles unserer Gesamtlieferung zu verlangen, der infolge der Verspätung nicht rechtzeitig benutzt werden konnte. Der Auftraggeber kann nach fruchtlosem Ablauf der Nachfrist statt dessen auch vom Vertrag zurücktreten, ohne Ansprüche aus Schadenersatz geltend machen zu können, sofern er dies bei Setzung der Nachfrist angekündigt hatte.

III. Versand

Mit der Übergabe an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens mit dem Verlassen unseres Lagers oder Lieferwerkes geht die Gefahr, auch bei Lieferung frei Bestimmungsort, auf den Auftraggeber über, und zwar auch dann, wenn der Liefergegenstand in einzelnen Teilen geliefert wird oder wir neben der Lieferung auch noch andere Leistungen (z.B. Montage) übernommen haben. Tragen wir ausnahmsweise die Gefahr während des Transportes, so haften wir nur insoweit als uns gegenüber der Frachtführer oder die sonst mit dem Transport betraute Person haftet.

IV. Aufstellungs- und Montagebedingungen

1. Der Auftraggeber hat am Auslieferungs- bzw. Montageort rechtzeitig alle Voraussetzungen zu schaffen, die erforderlich sind, dass wir unsere Leistungen ohne Verzögerung unter angemessenen Arbeitsbedingungen erbringen können.

2. Verzögert sich die Lieferung oder die Durchführung der Montage oder die Inbetriebnahme der Anlage, weil der Auftraggeber seine Verpflichtungen nicht oder nicht rechtzeitig erfüllt, so sind die uns hierdurch entstehenden Kosten zu vergüten. Hierzu gehören insbesondere die Wartezeit des Montagepersonals oder des Abnahmeingenieurs, zusätzliche Fahrtkosten und Auslösungen.

3. Die von uns gelieferten und/oder montierten Anlagen sind bei der probeweisen Inbetriebnahme abzunehmen. Unterbleibt die Abnahme, so gelten unsere Leistungen als ordnungsgemäß ausgeführt.

V. Zahlungsbedingungen

1. Der Auftraggeber ist zur Aufrechnung oder Zurückbehaltung, auch wenn Mängelrügen oder andere Gegenansprüche geltend gemacht werden, nicht berechtigt.

2. Kommt der Auftraggeber in Zahlungsverzug, so sind von ihm Verzugszinsen in Höhe des von den Geschäftsbanken berechneten Zinssatzes für offene Kontokorrentkredite, jedoch mindestens in Höhe des gesetzlichen %-satzes über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank zu zahlen.

3. Wenn der Auftraggeber seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt, insbesondere einen Scheck oder Wechsel nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt oder wenn Umstände bekannt werden, die seine Kreditwürdigkeit in Frage stellen, so wird die gesamte Restschuld fällig, auch soweit Wechsel mit späterer Fälligkeit laufen. Zu weiteren Lieferungen sind wir in diesen Fällen nicht verpflichtet, es sei denn, dass der Auftraggeber Zahlung Zug um Zug mit der Lieferung anbietet. Bietet der Auftraggeber keine Barzahlung an, so sind wir berechtigt, anstelle der Erfüllung Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

4. Gutschriften: dienen ausschließlich der Verrechnung und werden Ihrem Kundenkonto gutgeschrieben.

VI. Gewährleistung, Haftung, Verjährung

a) Gewährleistung nur im Rahmen der jeweiligen Vereinbarungen. Die Gewährleistung ist auf einen Zeitraum von 24 Monaten beschränkt. Sollte der Hersteller darüber hinaus eine Garantie für defekte Ersatzteile für einen von dem Hersteller angegebenen Zeitraum ab Übergabe einer an sich mangelfreien Sache bestimmen, so beinhaltet die Gewährleistung in diesem Fall nur die kostenlose Zurverfügungstellung von Ersatzteilen, ist jedoch gleichsam hierauf beschränkt. Defekte Ersatzteile müssen uns umgehend nach Erstattung zur Verfügung gestellt werden. Für etwaige Folgeansprüche, die daraus resultieren, dass eine Herstellergarantie greift, haften wir nicht. Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung müssen gemäß unseren Hersteller Vorschriften ausgeführt werden, um einen Anspruch auf Gewährleistung oder auf Ersatz eines kostenlosen Ersatzteiles laut Herstellerangabe geltend.

b) Alle anderen Mängelansprüche, auch aus der Durchführung der Reparaturen und Montagen oder aus anderen Gründen verjähren spätestens binnen 6 Monaten nach Lieferung oder nach der Beendigung unserer Leistung mit der Maßgabe, dass § 478 BGB nicht gilt.

c) Für Folgeschäden haften wir nicht.

d) Mängelrügen sind unverzüglich nach der Übergabe oder nach der Beendigung unserer Leistung, schriftlich zu erheben.

e) Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch bei Lieferung anderer als vertragsgemäßer Ware oder beim Fehlen zugesicherter Eigenschaften.

2. Unsere Haftung richtet sich ausschließlich nach diesen Geschäftsbedingungen. Alle hierin nicht ausdrücklich zugestandenen Ansprüche - auch Schadenersatzansprüche - gleich welcher Art und aus welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. § 276 Abs. 2 BGB bleibt unberührt.

3. Alle Ansprüche an uns verjähren spätestens in einem Jahr, sofern nicht durch diese Geschäftsbedingungen kürzere Verjährungsfristen und Ausschlussfristen vereinbart sind. Ansprüche - gleich welcher Art - können gegen uns nicht mehr geltend gemacht werden, wenn nicht innerhalb eines Monats, nachdem wir eine Anerkennung des Anspruches abgelehnt haben, der Anspruch im Rechtswege geltend gemacht wurde.

VII. Fehlauslieferungen

Kosten sowie Folgekosten die aus Fehlauslieferungen resultieren, können uns gegenüber nicht geltend gemacht werden. Das gilt für Falschliefungen und für Lieferungen von defekten Ersatzteilen oder Geräten.

VIII. Eigentumsvorbehalt

1. Alle gelieferten Waren bleiben bis zur Erfüllung aller unserer Ansprüche, auch wenn Zahlungen für besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden, unser Eigentum (Vorbehaltsware). Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum zur Sicherung unserer Saldoforderung.

2. Wird unsere Ware mit anderen Gegenständen vermischt oder verbunden und erlischt dadurch unser Eigentum an der Vorbehaltsware (§§ 947, 948 BGB), so wird bereits jetzt vereinbart, dass das Eigentum des Auftraggebers an dem vermischten Bestand oder der einheitlichen Sache im Umfang des Rechnungswertes unserer Vorbehaltsware auf uns übergeht und dass der Auftraggeber diese Güter für uns unentgeltlich verwahrt. Die aus der Verarbeitung oder durch die Verbindung oder Vermischung entstandenen Sachen sind Vorbehaltsware im Sinne dieser Geschäftsbedingungen.

3. Der Auftraggeber darf die Vorbehaltsware nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu seinen normalen Geschäftsbedingungen und solange er nicht in Verzug ist, veräußern oder Be- und verarbeiten. Er ist zur Weiterveräußerung nur dann ermächtigt, wenn die Forderung aus der Weiterveräußerung nebst allen Nebenrechten gemäß folgenden Absätzen auf uns übergeht. Zu anderen Verfügungen ist er nicht berechtigt.

4. Die Forderungen des Auftraggebers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware nebst allen Nebenrechten werden bereits jetzt - und zwar gleich, ob sie an einen oder an mehrere Abnehmer veräußert wird - in voller Höhe an uns abgetreten. Für den Fall, dass die Vorbehaltsware vom Auftraggeber zusammen mit anderen, uns nicht gehörenden Waren veräußert wird, wird die Forderung nur in Höhe unseres Rechnungsbetrages abgetreten. Wird die Vorbehaltsware vom Auftraggeber zur Erfüllung eines Werk- oder Werklieferungsvertrages verwendet, so wird die Forderung aus dem Werk- oder Werklieferungsvertrages im gleichen Umfang im Voraus an uns abgetreten, wie es in den vorstehenden Abschnitten für die Forderung aus der Weiterveräußerung bestimmt ist. Der Auftraggeber ist zur Einziehung der uns abgetretenen Forderung bis auf Widerruf (vgl. Abs. 5) oder solange er uns gegenüber nicht in Verzug gerät berechtigt. Ist nur ein Teil einer Forderung an uns abgetreten, so gelten Zahlungen des Drittschuldners an den Auftraggeber zunächst auf den uns nicht abgetretenen Teil der Forderung und erst nach Tilgung dieses Teiles der Forderung als auf den uns abgetretenen Teil der Forderung geleistet.

5. Wird unsere Restforderung gemäß V. fällig oder verstößt der Auftraggeber gegen die ihm sonst obliegenden Verpflichtungen, so sind wir berechtigt:

a) die Ermächtigung zur Veräußerung oder Ver- und Bearbeitung oder zum Einbau der Vorbehaltsware und zum Einzug der uns abgetretenen Forderungen zu widerrufen.

b) die Herausgabe der Vorbehaltsware zu verlangen, ohne dass dem Auftraggeber gegen diesen Herausgabeanspruch ein Zurückbehaltungsrecht zusteht und ohne dass wir hierdurch vom Vertrag zurücktreten.

c) die Drittschuldner von der Abtretung zu unterrichten.

6. Der Auftraggeber verpflichtet sich, die zur Geltendmachung unserer Rechte erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die hierzu erforderlichen Unterlagen auszuhandigen.

7. Von der Pfändung oder einer anderen Beeinträchtigung unserer Vorbehaltsware oder der uns abgetretenen Ansprüche hat uns der Auftraggeber unverzüglich zu benachrichtigen.

IX. Baupolizeiliche Genehmigung

Es ist allein Sache des Auftraggebers, für die Erteilung etwa notwendiger Genehmigungen (z.B. Baugenehmigungen, Genehmigungen des Gas- oder Elektrizitätswerkes) zu sorgen.

X. Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand, auch bei Wechsel und Schecksachen, ist, soweit zulässig, Nordhorn. Wir sind auch berechtigt, den Auftraggeber an seinem allgemeinen Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.

XI. Teilnichtigkeit

Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden oder sollte sich eine Lücke herausstellen, so soll insoweit eine angemessene Regelung gelten, die im Rahmen des rechtlich Möglichen dem am nächsten kommt, was die Parteien gewollt haben oder, hätten sie den Punkt bedacht, gewollt haben würden.

Versandhinweis: ab EUR 550,- (freibleibend, je nach Art und Größe der Ware) erfolgt der Versand frei Haus per Paketdienst oder Spedition. Lieferung per Spedition zzgl. Maut-, Diesel- und Nebenkostenzuschlag EUR 6,50 Sondereisen, Terminalsendungen etc. werden gesondert berechnet. Preise: unverbindlich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer

Nordhorn, den 16. Dezember 2020

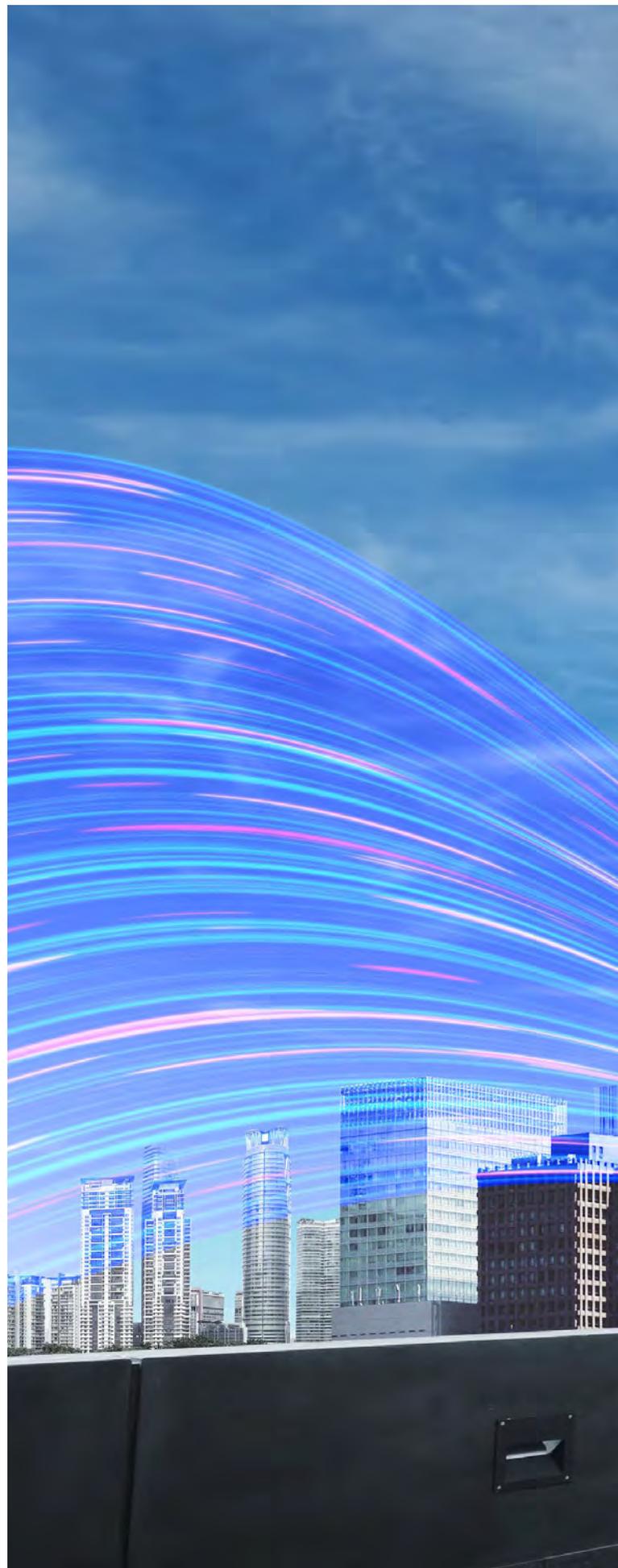


L&G Klimatechnik GmbH
Ernst-Heinkel-Straße 19
48531 Nordhorn
Telefon: 05921 71209-00
Telefax: 05921 71209-01
E-Mail: info@lg-klima.de

Haier

HVAC Solutions

Professional, Smart &
Healthy Air Solutions



Haier HVAC
Europäischer Hauptsitz
Via Marconi, 96. 31020
Revine Lago (TV) - Italy
haierhvac.eu