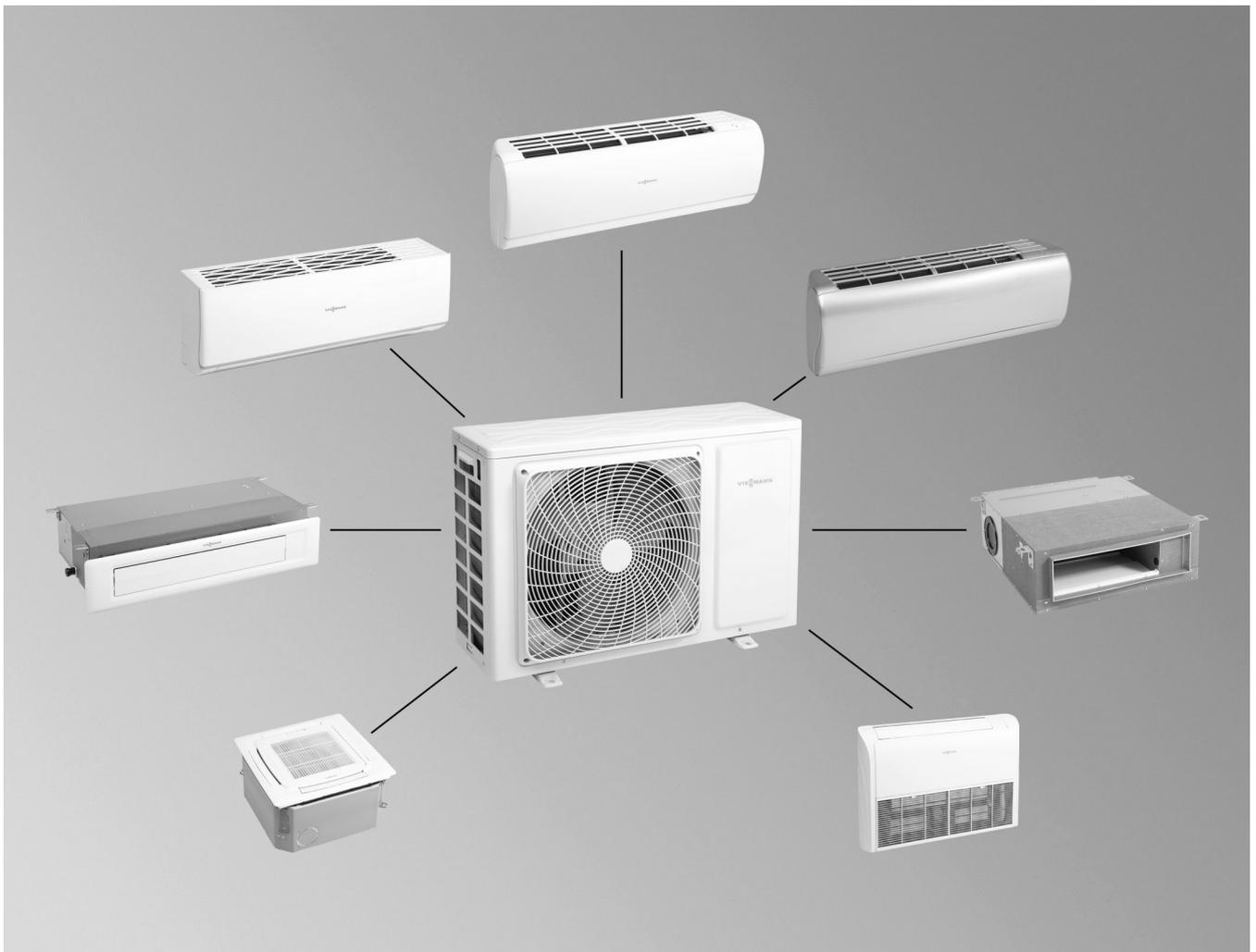


Planungsanleitung



VITOClima 300-S Typ IW/OFAA300MHA

Single-Split-Klimageräte mit DC-Inverter-Technologie
 Außeneinheit und Inneneinheit als Wandgerät

VITOClima 200-S Typ IW/OFAA200MHA

Single-Split-Klimageräte mit DC-Inverter-Technologie
 Außeneinheit und Inneneinheit als Wandgerät

VITOClima 200-S

Multi-Split-Klimageräte mit DC-Inverter-Technologie
 Außeneinheit und mehrere Inneneinheiten. Inneneinheiten
 werden nach Leistung und Einbausituation gewählt.

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	1. 1 Klimatisieren - mit und über Luft heizen, kühlen und entfeuchten	5
	■ Behaglichkeit	5
	■ Raumlufttemperatur und -feuchtigkeit	5
	■ Luftbewegung	5
	■ Luftreinheit	5
	1. 2 Geräuschentwicklung	6
	■ Schall	6
	■ Schall-Leistung und Schalldruck	6
	■ Schallreflexion und Schalldruckpegel (Richtfaktor Q)	7
	1. 3 Verordnung über fluoridierte Treibhausgase	8
	■ Dichtheitsprüfungen für Split-/Multi-Split-Klimageräte	9
	1. 4 Funktion von Split-Klimageräten	9
	■ Kühlbetrieb	10
	■ Heizbetrieb	11
2. Allgemeine Produktinformationen	2. 1 Benennung der Produkttypen	12
	2. 2 Produktinformationen Split-Klimageräte	13
	■ Hygienefunktionen	14
	2. 3 Regelungstechnik	15
	■ Invertertechnologie	15
	■ Bedienung	15
3. Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät	3. 1 Produktbeschreibung	16
	■ Vorteile	16
	■ Auslieferungszustand	17
	3. 2 Technische Daten	17
	■ Abmessungen	18
	3. 3 Leistungsdiagramme	20
4. Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät	4. 1 Produktbeschreibung	27
	■ Vorteile	27
	■ Auslieferungszustand	27
	4. 2 Technische Daten	28
	■ Vitoclima 200-S	28
	■ Abmessungen Inneneinheit	29
	■ Abmessungen Außeneinheit	29
	4. 3 Leistungsdiagramme	30
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA026	30
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA032	33
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA050	36
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA068	39
5. Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät	5. 1 Produktbeschreibung	42
	■ Vorteile	42
	■ Auslieferungszustand	42
	5. 2 Technische Daten Außeneinheit	43
	■ Technische Daten	43
	■ Außeneinheit Typ OFAA200MHA	44
	5. 3 Übersicht der Inneneinheiten	44
	5. 4 Inneneinheit zur Wandbefestigung,	45
	■ Lieferumfang/Ausstattung	45
	■ Technische Daten Vitoclima 200-S, Inneneinheit Typ IWAA300MHA	46
	5. 5 Inneneinheit zur Wandbefestigung, Typ IWAA200MHA	46
	■ Technische Daten Vitoclima 200-S, Typ IWAA200MHA	47
	5. 6 Inneneinheit Deckenkassette, Typ IC4AA200MHA	47
	■ Lieferumfang/Ausstattung	48
	■ Technische Daten Vitoclima 200-S, Typ IC4/8AA200MHA	48
	5. 7 Inneneinheit zur Befestigung an Wand, Boden oder an der Decke, Typ IFCAA200MHA0	49
	■ Lieferumfang/Ausstattung	49
	■ Technische Daten Vitoclima 200-S, Typ IFCAA200MHA	50
	5. 8 Inneneinheit Kanaleinbau niedriger Förderdruck, Typ IDLAA200MHA	50
	■ Technische Daten	50
	5. 9 Inneneinheit Kanaleinbau mittlerer Förderdruck, Typ IDMAA200MHA	51
	■ Technische Daten	51
	5.10 Leistungsdiagramme	53
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA050	53
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA070	55
	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA085	56

	■ Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA105	57
6. Zubehör		
6. 1	Filter	58
	■ Vitoclima Filter Bio Sterilisation	58
	■ Vitoclima Filter Feinstaub	58
6. 2	Kältemittelleitungen	58
	■ Kupferrohr mit Wärmedämmung	58
	■ Kupferrohr mit Wärmedämmung, Doppelrohr	58
	■ Thermo-Isolierband	58
	■ PVC-Klebeband	58
6. 3	Verbindungselemente	58
	■ Verbindungsrippel	58
	■ Bördel-Überwurfmutter	58
	■ Euro Bördeladapter	59
	■ Kupfer-Dichtring	59
	■ Innenlötmuffen	59
	■ Dichtkappe aus Kupfer	59
6. 4	Kondenswasserableitung	59
	■ Kondenswasserpumpe	59
	■ Rückschlagventil	59
	■ Kondenswasserschlauch	59
	■ Unterputz-Installationskasten	60
6. 5	Konsolen für Außeneinheit	60
	■ Dämpfungssockel	60
	■ Konsole für Bodenmontage Außeneinheit	60
	■ Konsolen-Set für Wandmontage Außeneinheit	60
6. 6	Reinigungsmittel	60
	■ Spezialreiniger	60
7. Planungshinweise		
7. 1	Planungsablauf	61
	■ Produktauswahl	61
7. 2	Aufstellung der Außeneinheit	61
	■ Aufstellbedingungen	61
	■ Mindestabstände	61
	■ Maximale Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheiten	62
	■ Schalldruckpegel der Außeneinheiten	62
7. 3	Aufstellung der Inneneinheit	64
	■ Anforderungen an den Aufstellraum	64
	■ Aufstellung Inneneinheit als Wandgerät	65
	■ Einbau Inneneinheit Kanalmontage	65
	■ Einbau Deckengerät, Deckenkassette	66
7. 4	Wanddurchführung	67
7. 5	Installation der Kondenswasserleitung	67
7. 6	Installation der Kältemittel-Verbindungsleitung	67
	■ Leistungskorrekturfaktor	68
7. 7	Elektrische Anschlüsse	70
	■ Anforderungen an die Elektroinstallation	70
	■ Verdrahtungsschema	70
	■ Leitungsquerschnitte	71
	■ Absicherung	71
	■ Netzanschluss Single-Split-Systeme	71
	■ Netzanschluss Multi-Split-Systeme	72
	■ Potenzialfreier Kontakt	73
7. 8	Bestimmungsgemäße Verwendung	73
8. Ermittlung der Kühllast		
8. 1	Ermittlung der Kühllast über Erfahrungswerte	74
8. 2	Ermittlung der Kühllast über HEA-Kurzverfahren in Anlehnung an VDI 2078	74
	■ Erläuterung zur Tabelle Ermittlung der Kühllast	75
	■ Beispiel zur überschlägigen Ermittlung der Kühllast	76
9. Planungshinweise Vitoclima Multi-Split		
9. 1	Leistungsdaten verschiedener Kombinationen	78
	■ Typ OFAA200MHA050 mit Vitoclima 300-S Inneneinheiten für Wandmontage	78
	■ Typ OFAA200MHA050 mit Vitoclima 200-S Inneneinheiten für Wandmontage	78
	■ Typ OFAA200MHA070	78
	■ Typ OFAA200MHA085	80
	■ Typ OFAA200MHA105	83
10. Anhang		
10. 1	Vorschriften / Richtlinien	88
	■ Allgemein geltende Vorschriften und Richtlinien	88
	■ Elektroseitige Bestimmungen	89
	■ Kältemittelseitige Bestimmungen	89

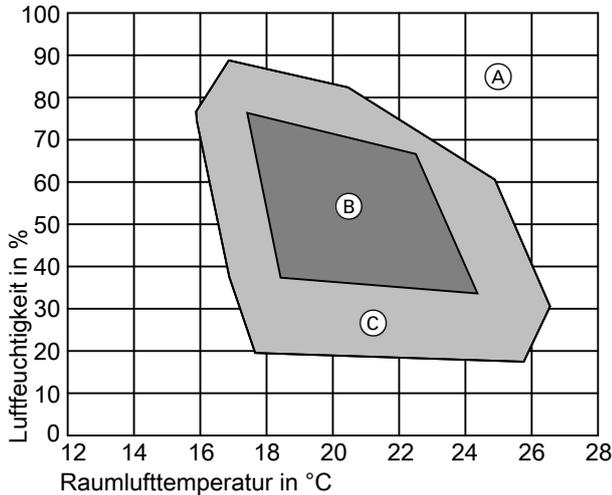
Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

	10. 2	Checkliste Planungsablauf	89
	10. 3	Glossar	90
11.		Stichwortverzeichnis	91

1.1 Klimatisieren - mit und über Luft heizen, kühlen und entfeuchten

Behaglichkeit

Mit Raumklimageräten können die verschiedensten Ansprüche an das Raumklima realisiert werden. Im Behaglichkeitsbereich fühlt sich der Mensch wohl und ist am leistungsfähigsten.



- (A) Unbehaglich
- (B) Behaglich
- (C) Noch behaglich

Bei Raumklimatisierung muss beachtet werden, dass in Abhängigkeit von der Raumgröße die Raumlufthtemperatur um max. 6 K gegenüber der Außentemperatur abgesenkt wird. Höhere Temperaturdifferenzen können zu Akklimatisierungsproblemen führen.

Die folgenden Faktoren beeinflussen das Raumklima

- Raumlufthtemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftbewegung
- Luftreinheit
- Umgebungstemperatur
- Aktivitätsgrad der im Raum befindlichen Personen

Vorteile der Raumklimatisierung mit Split-Klimageräten

- Kurze Aufheiz-/Reaktionszeiten
- Keine zusätzlichen Wärmeverteilssysteme erforderlich, einschl. aller Komponenten wie Pumpen, Rohrleitungssysteme oder Radiatoren
- Gerät kann auch im Heizbetrieb effizient eingesetzt werden, da keine trägen Systemteile/Medien auf Temperatur gehalten werden müssen.
- Bei Abwesenheit und niedrigen Innentemperaturen kann kein Wassersystem einfrieren, z. B. in Ferienhäusern.
- Die Raumlufth wird passiv gefiltert, je nach Ausstattung des Geräts kann die Raumlufth zusätzlich aktiv gefiltert und aufbereitet werden.
- Kombination mit anderen elektrischen Haustechniksystemen möglich. Z. B. mit PV-Anlagen, Batteriespeicher, Lüftung, Warmwasser-Wärmepumpe
- Förderfähigkeit: Je nach aktuellen Rahmenbedingungen ist ein Split-Klimagerät auch als Luft/Luft-Wärmepumpe förderfähig.

Raumlufthtemperatur und -feuchtigkeit

Das Verhältnis von Raumlufthtemperatur und -feuchtigkeit ist ein Maß für die Behaglichkeit. Bei einer Raumlufthtemperatur von über 24 °C lässt die Konzentrationsfähigkeit von Menschen bereits merklich nach. Hohe Luftfeuchtigkeit verstärkt diesen Effekt.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben Folgendes ergeben: Eine Raumlufthtemperatur von 26 °C bei einer relativen Raumlufthfeuchtigkeit von 40 % wird als deutlich angenehmer empfunden als 24 °C bei 70 % Luftfeuchte. Eine Veränderung der Lufttemperatur wirkt sich direkt auf die relative Luftfeuchtigkeit aus. Um das sogenannte Wohlfühlklima zu erzielen, muss bei entsprechender Entfeuchtung der Raumlufth die Temperatur meistens nur geringfügig reduziert werden.

Mit Viessmann Klimageräten können Räume nicht nur temperiert, sondern auch automatisch entfeuchtet werden.

Luftbewegung

Zu hohe Luftgeschwindigkeit macht sich durch unangenehme Zugercheinungen bemerkbar. Wir empfehlen, die Zuluft den Personen immer von vorn und im Rückstrom zuzuführen.

Zu niedrige Luftgeschwindigkeit bedeutet „stehende Luft“. Viessmann Klimageräte arbeiten mit variabler Drehzahl des Ventilators, so dass der Benutzer optimale Einstellungen vornehmen kann.

Luftreinheit

Luft ist mit unterschiedlichen Schadstoffen belastet, z. B. Staub, Abgase, Mikroorganismen und Pollen. Viessmann Klimageräte sind mit einem mehrstufigen Filtersystem ausgestattet, das die Luftqualität deutlich verbessert.

Geräte mit IFD-Filter fungieren als aktive Luftreiniger. Sie erzeugen saubere Luft durch elektrostatische Filter in der Inneneinheit. Dabei werden die Luftmoleküle ionisiert. Die negativ geladenen Luftmoleküle binden Schmutzpartikel, Allergene, Viren, Bakterien und Feinstaub und werden im Filter bis zu 99,9 % abgesondert.

Der IFD-Filter ist einfach zu reinigen und muss nicht ausgetauscht werden. Der IFD-Filter hat eine vergleichbare Filterleistung wie ein HEPA-Filter, der regelmäßig ausgetauscht werden muss.

IFD-Filter (intense field dielectric) = elektrostatischer, aktiver Raumlufthfilter, HEPA-Filter (high efficient particulate air) = Feinpartikelfilter. Geräte mit UV-C Funktion und nano-aqua-Ionisierung verbessern die Luftqualität. Die UV-C Lampe der Inneneinheiten machen Viren und Bakterien unschädlich.

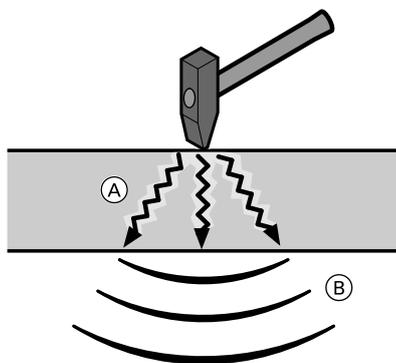
1.2 Geräuschentwicklung

Schall

Der Hörbereich des Menschen umfasst den Druckbereich von $20 \cdot 10^{-6}$ Pa (Hörschwelle) bis 20 Pa (1 zu 1 Million). Die Schmerzschwelle liegt bei ca. 60 Pa.

Wahrgenommen werden die Änderungen des Luftdrucks, falls sie zwischen 20 und 20000 mal in der Sekunde (20 Hz bis 20000 Hz) erfolgen.

Schallquelle	Schallpegel in dB(A)	Schalldruck in μPa	Empfindung
Stille	0 bis 10	20 bis 63	Unhörbar
Ticken einer Taschenuhr, ruhiges Schlafzimmer	20	200	Sehr leise
Sehr ruhiger Garten, leise Klimaanlage	30	630	Sehr leise
Wohnung in ruhiger Wohngegend	40	$2 \cdot 10^3$	Leise
Ruhig fließender Bach	50	$6,3 \cdot 10^3$	Leise
Normales Sprechen	60	$2 \cdot 10^4$	Laut
Lautes Sprechen, Bürolärm	70	$6,3 \cdot 10^4$	Laut
Intensiver Verkehrslärm	80	$2 \cdot 10^5$	Sehr laut
Schwerer Lastwagen	90	$6,3 \cdot 10^5$	Sehr laut
Autohupe in 5 m Abstand	100	$2 \cdot 10^6$	Sehr laut



Körperschall, Flüssigkeitsschall

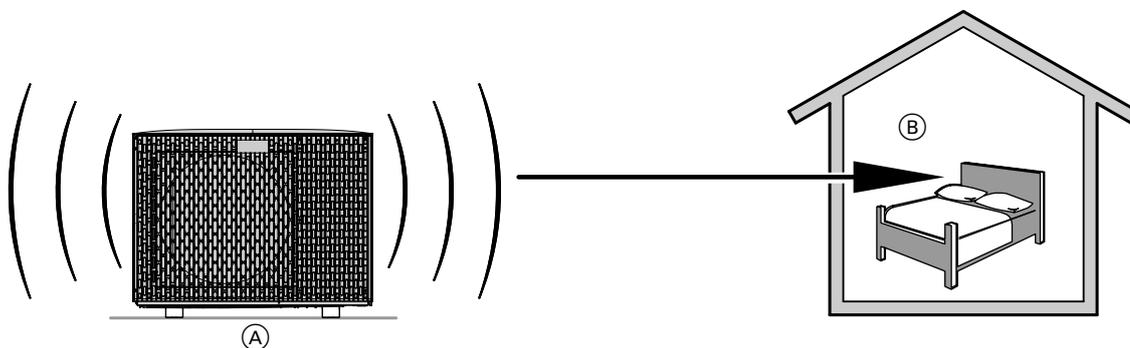
Mechanische Schwingungen werden in Körpern wie Maschinen- und Gebäudeteilen sowie Flüssigkeiten eingeleitet, darin weitergeleitet und schließlich an anderer Stelle teilweise als Luftschall abgestrahlt.

Luftschall

Schallquellen (zum Schwingen angeregte Körper) erzeugen mechanische Schwingungen in der Luft, die sich wellenartig ausbreiten und vom menschlichen Ohr unterschiedlich wahrgenommen werden.

- (A) Körperschall
- (B) Luftschall

Schall-Leistung und Schalldruck



- (A) Schallquelle (Außeneinheit)
Emissionsort
Messgröße: Schall-Leistungspegel L_w
- (B) Ort der Schalleinstrahlung
Immissionsort
Messgröße: Schalldruckpegel L_p

Grundlagen (Fortsetzung)

Schall-Leistungspegel L_W

Bezeichnet die gesamte von der Wärmepumpe abgestrahlte Schallemission in alle Richtungen. Sie ist **unabhängig** von den Umgebungsverhältnissen (Reflexionen) und ist die Beurteilungsgröße für Schallquellen (Wärmepumpen) im direkten Vergleich.

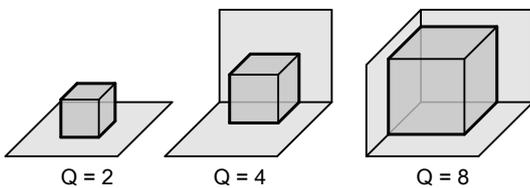
Schalldruckpegel L_p

Der Schalldruckpegel ist ein orientierendes Maß für die an einem bestimmten Ort am Ohr empfundene Lautstärke. Der Schalldruckpegel wird maßgeblich beeinflusst vom Abstand und den Umgebungsverhältnissen und ist somit abhängig vom Messort (oft in 1 m Abstand). Die üblichen Messmikrofone messen den Schalldruck direkt.

Der Schalldruckpegel ist die Beurteilungsgröße für die Immissionen von Einzelanlagen.

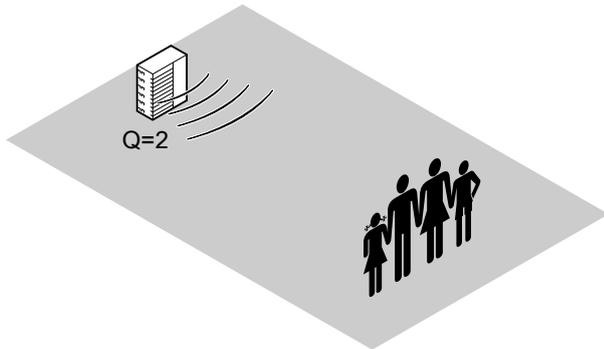
Schallreflexion und Schalldruckpegel (Richtfaktor Q)

Mit der Zahl der benachbarten senkrechten, vollständig reflektierenden Flächen (z. B. Wände) erhöht sich der Schalldruckpegel gegenüber der freien Aufstellung exponentiell ($Q =$ Richtfaktor), da die Schallabstrahlung im Vergleich zur freien Aufstellung behindert wird.

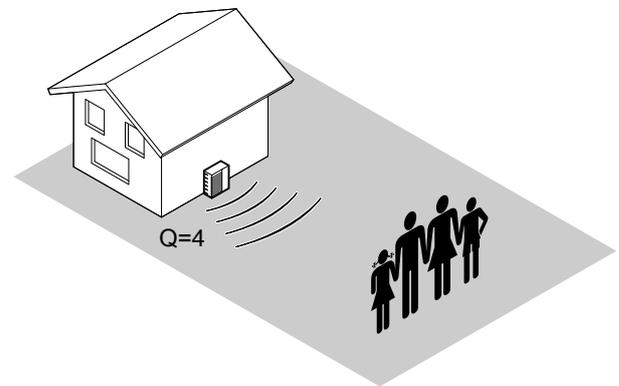


Q Richtfaktor

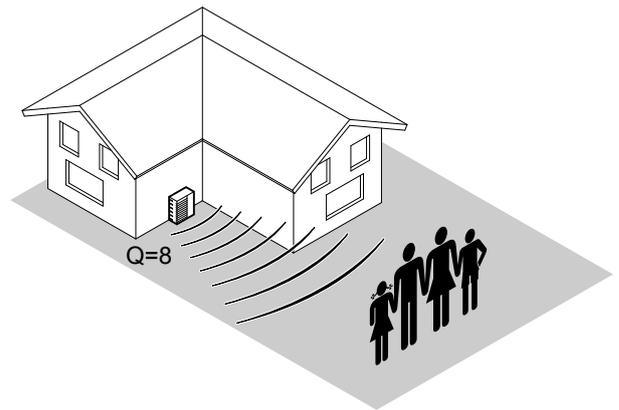
Q = 2: Freistehende Außeneinheit weit entfernt vom Gebäude



Q = 4: Außeneinheit nahe an einer Hauswand



Q = 8: Außeneinheit nahe an einer Hauswand bei einspringender Fassadenecke



Die folgende Tabelle zeigt, in welchem Maß sich der Schalldruckpegel L_p in Abhängigkeit vom Richtfaktor Q und dem Abstand vom Gerät verändert, bezogen auf den direkt am Gerät oder am Luftauslass gemessenen Schall-Leistungspegel L_W .

Die in der Tabelle aufgeführten Werte wurden gemäß folgender Formel ermittelt:

$$L = L_W + 10 \cdot \log \left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2} \right)$$

Grundlagen (Fortsetzung)

- L = Schallpegel beim Empfänger
 L_W = Schall-Leistungspegel an der Schallquelle
 Q = Richtfaktor
 r = Distanz zwischen Empfänger und Schallquelle

- Bei $Q = 2$ erfolgt die Abstrahlung in das Freifeld, keine reflektierenden Objekte/Gebäude in der Umgebung.
- Bei $Q = 4$ und $Q = 8$ wird die vollständige Reflexion an den benachbarten Flächen vorausgesetzt.
- Fremdgeräuschanteile aus der Umgebung sind nicht berücksichtigt.

Die Gesetzmäßigkeiten zur Schallausbreitung gelten unter folgenden idealisierten Bedingungen:

- Die Schallquelle ist eine Punktschallquelle.
- Aufstell- und Betriebsbedingungen der Wärmepumpe entsprechen den Bedingungen bei der Bestimmung der Schall-Leistung.

Richtfaktor Q, örtlich gemittelt	Abstand von der Schallquelle in m								
	1	2	4	5	6	8	10	12	15
	Energieäquivalenter Dauer-Schalldruckpegel L_p der Wärmepumpe bezogen auf den am Gerät/Luftkanal gemessenen Schall-Leistungspegel L_W in dB(A)								
2	-8,0	-14,0	-20,0	-22,0	-23,5	-26,0	-28,0	-29,5	-31,5
4	-5,0	-11,0	-17,0	-19,0	-20,5	-23,0	-25,0	-26,5	-28,5
8	-2,0	-8,0	-14,0	-16,0	-17,5	-20,0	-22,0	-23,5	-25,5

Hinweis

- In der Praxis sind Abweichungen von den hier angegebenen Werten möglich, die durch Schallreflexion oder Schallabsorption aufgrund örtlicher Gegebenheiten verursacht werden. Daher beschreiben z. B. die Situationen $Q = 4$ und $Q = 8$ die am Emissionsort tatsächlich vorgefundenen Bedingungen oftmals nur ungenau.
- Falls sich der aus der Tabelle überschlägig ermittelte Schalldruckpegel der Wärmepumpe um mehr als 3 dB(A) dem zulässigen Richtwert nach TA Lärm nähert, ist in jedem Fall eine genaue Lärmimmissionsprognose zu erstellen (Akustiker hinzuziehen).

Richtwerte des Beurteilungspegels lt. TA Lärm (außerhalb des Gebäudes)

Gebiet/Objekt: Festlegung gemäß Bebauungsplan, bei kommunaler Baubehörde erfragen.	Immissionsrichtwert (Schalldruckpegel) in dB(A): Gültig für die Summe aller einwirkenden Geräusche	
	Tagsüber	Nachts
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind.	60	45
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind.	55	40
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind.	50	35
Wohnungen, die mit der Wärmepumpenanlage baulich verbunden sind	40	30

Hinweis

- Anforderungen der TA Lärm in jedem Fall einhalten.
- Bei der Aufstellung der Wärmepumpe auf dem Grundstück müssen die Abstände zum Nachbargrundstück nach jeweiliger Landesbauordnung (LBO) berücksichtigt werden.

1.3 Verordnung über fluoridierte Treibhausgase

Die Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rats vom 16. April 2014 über fluoridierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (F-Gase-Verordnung) ist ein Rechtsinstrument der Europäischen Union zum Umgang mit fluoridierten Treibhausgasen (F-Gase). Diese Verordnung gilt seit Januar 2015 in allen EU-Mitgliedsstaaten. Sie ersetzt die bisher gültige Verordnung (EG) Nr. 842/2006.

Hinweis

Abweichend von der europäischen Verordnung müssen landesspezifische Vorgaben berücksichtigt werden. Die landesspezifischen Vorgaben können über die Anforderungen der F-Gase-Verordnung hinausgehen.

F-Gase sind in den Kältemitteln von Klimageräten enthalten. Die F-Gase-Verordnung regelt die Reduzierung und die Verwendung von F-Gasen. Ziel ist, die Emissionen und die klimaschädlichen Einflüsse dieser Gase zu verringern.

Dies erfolgt durch folgende Maßnahmen:

- Schrittweise Reduzierung verfügbarer Mengen an F-Gasen in der EU (phase-down)
- Schrittweise Verbote zum Verwenden und Inverkehrbringen bestimmter F-Gase
- Erweiterung der Regelungen zu Dichtheitsprüfungen von Kältekreisläufen usw.

Folgende Gruppen müssen die Verordnung beachten

- Hersteller und Importeure von F-Gasen in die EU
- Personen, die Produkte mit F-Gasen in Verkehr bringen, z. B. Wärmepumpen.
- Personen, die Anlagen mit F-Gasen installieren, außer Betrieb nehmen oder hierfür Wartungs- und Servicearbeiten ausführen.
- Personen, die Anlagen mit F-Gasen betreiben.

Dichtheitsprüfungen für Split-/Multi-Split-Klimageräte

Für Klimageräte ergeben sich neue Vorgaben für die Dichtheitsprüfung des Kältekreis.

Zur Festlegung der Wartungsintervalle werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- GWP-Wert des Kältemittels (Treibhauspotenzial, Global Warming Potential)
- Füllmenge des Kältemittels im Kältekreis
- CO₂-Äquivalent des Kältemittels (CO₂e)

Der Zeitpunkt, an dem ein Kältemittel in der EU nicht mehr in Verkehr gebracht werden darf, ist abhängig von GWP-Wert und der jeweiligen Anwendung (z. B. in Wärmepumpen).

Verwendetes Kältemittel

- R32
 - GWP-Wert 675
 - Sicherheitsgruppe A2L: Gering toxisch und schwer entflammbar

CO₂-Äquivalent

Das CO₂-Äquivalent CO₂e berechnet sich aus dem GWP-Wert und der Kältemittelfüllmenge wie folgt:

$$\text{CO}_2\text{e}_{\text{Kältemittel}} = m_{\text{Kältemittel}} \cdot \text{GWP}_{\text{Kältemittel}}$$

CO₂e_{Kältemittel} CO₂-Äquivalent des Kältemittels im Kältekreis
 m_{Kältemittel} Masse des Kältemittels im Kältekreis in kg
 GWP_{Kältemittel} GWP-Wert des Kältemittels

Beispiel:

- Vitoclima 200-S, Typ IW/OFAA200MHA026
- Kältemittel R32
- Füllmenge 0,52 kg

$$\text{CO}_2\text{e}_{\text{R32}} = 0,52 \text{ kg} \cdot 675 = 357,8 \text{ kg} \approx 0,36 \text{ t}$$

Hinweis

- LFL-Wert (lower flammability limit, untere Zündgrenze) Kältemittel R32 = 0,306
- Um Dichtheit zu gewährleisten, dürfen installierte Verbindungsleitungen nachträglich nicht verändert werden.

Intervalle zur Dichtheitsprüfung

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 hängen die Intervalle zur Dichtheitsprüfung wie folgt vom CO₂-Äquivalent des Kältemittels ab:

Hermetische Systeme	Nicht hermetische Systeme	Max. Intervalle für Dichtheitsprüfung	
		Ohne Einrichtung zur Leckerkennung	Mit Einrichtung zur Leckerkennung
CO ₂ e _{Kältemittel} < 10 t	CO ₂ e _{Kältemittel} < 5 t	Keine Dichtheitsprüfung erforderlich	
10 t ≤ CO ₂ e _{Kältemittel} < 50 t	5 t ≤ CO ₂ e _{Kältemittel} < 50 t	12 Monate	24 Monate
50 t ≤ CO ₂ e _{Kältemittel} < 500 t	50 t ≤ CO ₂ e _{Kältemittel} < 500 t	6 Monate	12 Monate
500 t ≤ CO ₂ e _{Kältemittel}	500 t ≤ CO ₂ e _{Kältemittel}	3 Monate	6 Monate

Beispiel:

Prüfintervall für einen Kältekreis in Abhängigkeit der Füllmenge m_{R410A} (GWP_{R32} = 675)

Nicht hermetische Systeme	Max. Intervalle für Dichtheitsprüfung	
	Ohne Einrichtung zur Leckerkennung	Mit Einrichtung zur Leckerkennung
m _{R32} < 7,4 kg	Keine Dichtheitsprüfung erforderlich	

1.4 Funktion von Split-Klimageräten

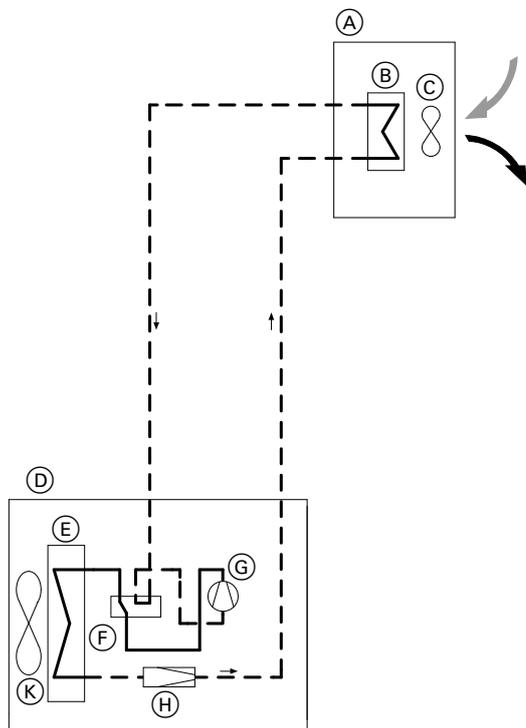
Split-Klimageräte gehören zu den kältetechnischen Anlagen mit einem geschlossenen Kältekreislauf in dem das Kältemittel zirkuliert.

- Verdichter
- Elektronisches Expansionsventil

Hauptbestandteile:

- Verdampfer
- Verflüssiger

Kühlbetrieb

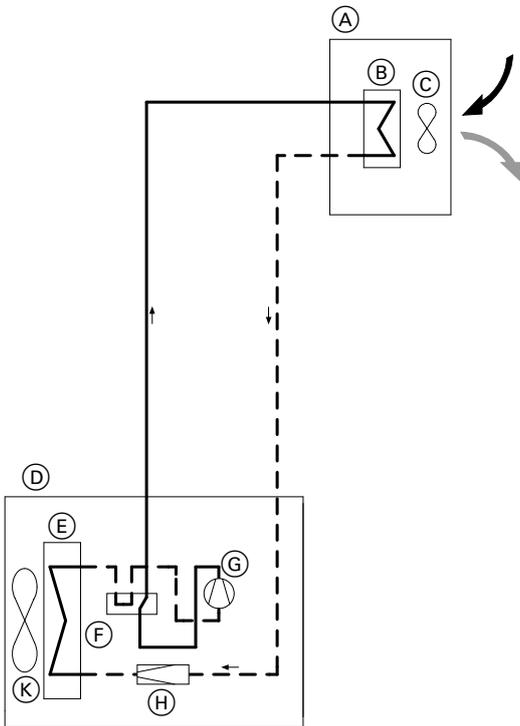


Warme Raumluft tritt in die Inneneinheit ein und strömt über den Verdampfer. Unter Aufnahme von Wärmeenergie aus der Raumluft verdampft das Kältemittel aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften. Die dabei um ca. 5 K abgekühlte Raumluft wird über den Ventilator in der Inneneinheit im Umluftverfahren dem Raum wieder zugeführt. Das dampfförmige Kältemittel wird über die Saugleitung vom Verdichter angesaugt und unter Aufwendung von elektrischer Energie verdichtet. Mit hohem Druck und hoher Temperatur gelangt das gasförmige Kältemittel in den Außen-Wärmetauscher (Verflüssiger). Da die Außentemperatur niedriger als die Kondensationstemperatur des Kältemittels ist, kondensiert das Kältemittel. Dabei wird sowohl die bei der Verdampfung als auch die vom Verdichter zugeführte Energie über den Außen-Wärmetauscher an die Außenluft abgeführt.

Der hohe Druck des flüssigen Kältemittels wird im Expansionsventil abgebaut. Der Kreisprozess beginnt erneut.

- Ⓐ Inneneinheit
- Ⓑ Innen-Wärmetauscher im Kühlbetrieb (Verdampfer)
- Ⓒ Innen-Ventilator
- Ⓓ Außeneinheit
- Ⓔ Außen-Wärmetauscher im Kühlbetrieb (Verflüssiger)
- Ⓕ 4-Wege-Umschaltventil
- Ⓖ Drehzahl geregelter Verdichter
- Ⓗ Elektronisches Expansionsventil
- Ⓚ Außen-Ventilator

Heizbetrieb

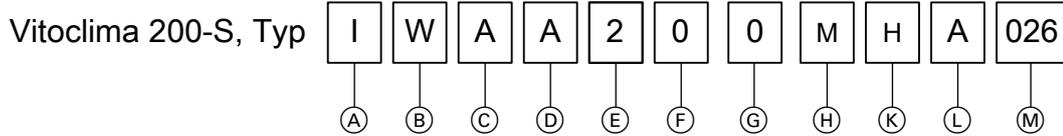


Mit dem Viessmann Klimagerät kann ein Raum nicht nur gekühlt, sondern auch beheizt werden (Wärmepumpen-Funktion). Dabei kehrt sich der Kreisprozess um. Der Verdampfer übernimmt die Funktion des Verflüssigers. Die der Außenluft entzogene Wärmeenergie wird an den Raum abgegeben. Im Gegensatz zu elektrischen Heizungen wird auf diese Weise ein großer Teil der Wärmeenergie aus der Umwelt gewonnen. Je nach Auslegung ist ein vollständiger und effizienter Heizbetrieb von Räumen oder Gebäuden möglich.

- (A) Inneneinheit
- (B) Innen-Wärmetauscher im Heizbetrieb (Verflüssiger)
- (C) Innen-Ventilator
- (D) Außeneinheit
- (E) Außen-Wärmetauscher im Heizbetrieb (Verdampfer)
- (F) 4-Wege-Umschaltventil
- (G) Drehzahl geregelter Verdichter
- (H) Elektronisches Expansionsventil
- (K) Außen-Ventilator

Allgemeine Produktinformationen

2.1 Benennung der Produkttypen



Beispiel

Pos.	Wert	Bedeutung
(A)	Einheit	
	O	Außeneinheit (O utdoor)
	I	Inneneinheit (I ndoor)
(B)	Installationstyp	
	W	Wand (W all)
	F	Boden (F loor)
	FC	Boden/Decke Fancoil (F loor/ C eiling)
	C2	Deckenkassette, 2 Wege (C assette 2 ways)
	C4	Deckenkassette, 4-Wege (C assette 4 ways)
	C8	Deckenkassette rund, 8 Wege (C assette 8 ways)
	CN	Konsole (C onsole)
	DL	Kanalgerät, niedriger Förderdruck (Duct low pressure)
DM	Kanalgerät, mittlerer Förderdruck (Duct mid pressure)	

Pos.	Wert	Bedeutung
(C)	Quelle: A	Luft (A ir)
(D)	Medium: A	Luft (A ir)
	100, 200, 300	Viessmann Produktsegment
(E) bis (G)		
	(H)	Elektrischer Anschluss
	M	1-phasig 230 V
	T	3-phasig 380 V
(K)	Interne Info	
(L)	A ... Z	Produktgeneration
(M)	Leistungsgröße	



2.2 Produktinformationen Split-Klimageräte

Mit dem Viessmann Split-Klimageräte-Programm können kleine und mittelgroße Räume sowie ganze Gebäude im privaten und gewerblichen Bereich klimatisiert werden.

Das Split-Klimagerät besteht aus 1 oder mehreren Inneneinheiten und 1 Außeneinheit. Die Einheiten sind kältetechnisch über Kältemittelleitungen (Saug- und Flüssigkeitsleitung) miteinander verbunden. In der Inneneinheit befindet sich der Innen-Wärmetauscher, der in der Betriebsart „Kühlen“ die Funktion des Verdampfers hat. Über eine Fernbedienung werden Temperatur, Betriebsart (Kühlen, Heizen, Entfeuchten) sowie Komfortfunktionen und die Ventilatorzahl gewählt.

Komfortfunktionen

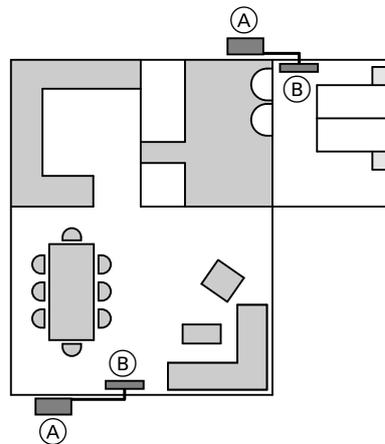
- Luftaufbereitung
- Hygieneprogramme
- Zeitschaltung

Alle anderen Komponenten sind in der Außeneinheit untergebracht. Die Außeneinheit ist mit Kältemittel vorgefüllt: Siehe Tabelle „Technische Daten“.

Viessmann bietet Single- und Multi-Split-Klimageräte an.

Single-Split-Klimageräte

Zur Klimatisierung eines Einzelraums, bestehend aus **einer** Außen- und **einer** Inneneinheit



- (A) Außeneinheit
- (B) Inneneinheit

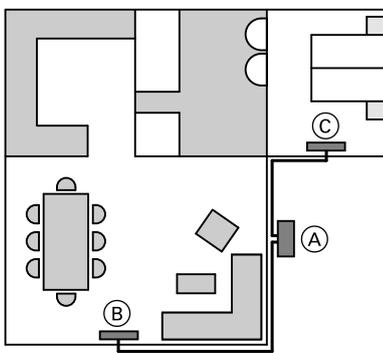
Viessmann bietet für die Klimatisierung eines Raums oder eines Raumverbunds 2 Geräteserien an.

- Vitoclima 300-S
- Vitoclima 200-S

Übersicht der Funktionen/Ausstattungsmerkmale

Ausstattungsmerkmal	Vitoclima 300-S	Vitoclima 200-S
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen (Mittel), bis zu Einsatzgrenze Heizen	A+++/A+++ -20 °C	A++/A+ -15 °C
WiFi-Konnektivität	X	X
ECO-Sensor	X	—
Self clean - Selbstreinigungsfunktion	X	X
Self hygiene - Sterilisierungsprogramm 56 °C	X	X
IFD-Filter	X	—
UV-C-Desinfektion	—	X
Nano-aqua-Ionisierung	—	X
Ionisation	X	—
3D-Luftführung	X	X
Coanda-Luftströmung	—	X
Inverter-plus-Technologie	X	X
Besonders leiser Betrieb	X	X

Multi-Split-Klimageräte



- (A) Außeneinheit
- (B) Inneneinheit 1
- (C) Inneneinheit 2

Zur Klimatisierung eines größeren Raums oder von mehreren Räumen bietet Viessmann eine Baureihe von Multi-Split-Klimageräten an. Multi-Split-Klimageräte bestehen aus 1 Außeneinheit und zwischen 2 und 5 Inneneinheiten. Die Inneneinheiten können aus 6 Varianten, je nach Leistung und Einbausituation, ausgewählt werden.

- Vitoclima 200-S Außeneinheiten
- Vitoclima 300-S Wandgerät in Weiß und Silber
- Vitoclima 200-S Wandgerät
- Vitoclima 200-S Kanalgerät mit niedrigem Luft-Förderdruck
- Vitoclima 200-S Kanalgerät mit mittlerem Luft-Förderdruck
- Vitoclima 200-S Kassettengerät
- Vitoclima 200-S Boden-/Deckengerät

Allgemeine Produktinformationen (Fortsetzung)

Übersicht der Funktionen/Ausstattungsmerkmale

Funktionen	Vitoclima 300-S	Vitoclima 200-S			
	Wandmontage	Wandmontage	Kanalmontage	Bodenmontage	Deckenmontage
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen (Mittel), bis zu	A+++/A++	A++/A+			
Einsatzgrenze Heizen	-20 °C	-15 °C			
WiFi-Konnektivität	X	X	Zubehör erforderlich	Zubehör erforderlich	Zubehör erforderlich
ECO-Sensor	X	—	—	—	—
Self clean - Selbstreinigungsfunktion	X	X	X	X	X
Self hygiene - Sterilisierungsprogramm 56 °C	X	X	—	—	—
IFD-Filter	X	—	—	—	—
UV-C-Desinfektion	—	X	—	—	—
3D-Luftführung	X	X	X	X	X
Coanda-Luftströmung	—	X	—	—	—
Inverter-plus-Technologie	X	X	X	X	X
Besonders leiser Betrieb	X	—	—	—	—

ECO-Sensor

Der ECO-Sensor erfasst Lichtintensität, Anwesenheit und Bewegung von Personen im Raum und deren Körperoberflächentemperatur. Dadurch können Effizienzprogramme (z. B. automatisches Ausschalten bei Dunkelheit/Abwesenheit), angenehme, zugfreie Heiz- und Kühlprogramme aktiviert werden. Beispielsweise direkter Luftstrom in Richtung zu heizender Flächen oder Personen oder indirekter Luftstrom im Kühlbetrieb zur Reduktion von Zugerscheinungen. Mit 2 eingebauten Sensoren erfasst der ECO-Sensor die Bewegungsaktivität und Anwesenheit im Raum. Der ECO-Sensor erfasst Bewegung in einem Winkel von 120° und bis ca. 8 m Entfernung. Über den Modus „follow“ oder „avoid“ können persönliche Präferenzen in Heizung oder Kühlung eingestellt werden.

- **Avoid:** Das Klimagerät vermeidet die Ausblasrichtung der Luft direkt auf den Nutzer, z. B. im Kühlbetrieb zur Vermeidung von Zugluft.
- **Follow:** Das Klimagerät folgt dem Nutzer in der Ausblasrichtung, z. B. im Heizbetrieb.

Der Anwesenheitssensor erfasst auch die Temperatur der Personen. Der Helligkeitssensor erfasst die Helligkeit im Raum. Falls 20 min. keine Aktivität festgestellt wird, stellt das Gerät die Leistung ein (sleep mode). Die Reduzierung spart Energie und erfolgt, wenn kein Licht mehr im Raum vorhanden ist (keine Anwesenheit mehr).

3D-Luftführung

3 Motoren ermöglichen eine genauere und breitere Luftströmung, je nach Einstellung der Inneneinheit.

Die Luftverteilung kann nach oben, nach unten, nach links, nach rechts erfolgen. Basis hierfür sind 3 Motoren für die Luftauslassklappen. Es gibt einen Motor für hoch/runter, einen Motor für links/rechts des einen Ausblassegments und einen Motor für das andere Ausblassegment.

Coanda-Luftströmung

Um eine definierte Luftströmung zu erhalten, ermöglicht die Coanda-Luftströmung die Anströmung von Flächen. Die Luftströmung mischt sich mit Raumluft und erzielt einen natürlichen Effekt der thermischen Luftumwälzung. Im Kühlbetrieb wird die Luft nach oben geführt. Im Heizbetrieb wird die Luft nach unten geführt.

Hygienefunktionen

Self clean - Selbstreinigungsfunktion

Die Inneneinheit ist mit einer Selbstreinigungsfunktion ausgestattet. Bei der Selbstreinigungsfunktion wird die Wärmetauscheroberfläche durch definiertes Einfrieren und Abtauen gereinigt. Staub und Schmutzpartikel werden von der Oberfläche gewaschen und mit dem Kondenswasser abgeführt.

Vorteile

- Gleichbleibend hohe Effizienz: Geringerer Stromverbrauch, geringere Betriebskosten durch Selbstreinigungsfunktion
- Saubere und reine Oberflächen und somit reinere Luft

Self hygiene - Sterilisierungsprogramm

Sterilisierungsprogramm der Inneneinheit zur Desinfektion der Wärmetauscheroberflächen und Silber-Nanopartikel an den durch Luft berührten Flächen.

Die Sterilisierungsfunktion zerstört potenzielle Bakterien und Viren auf der Oberfläche des Wärmetauschers. Die Inneneinheit wird dazu für 30 min auf 56 °C aufgeheizt.

IFD-Filter

Der IFD-Filter filtert mit einem elektrostatischen Filter in der Inneneinheit aktiv die Raumluft. IFD-Filter sind permanente, waschbare Luftreinigungsfilter und verursachen somit keine regelmäßigen Filterkosten. Der Filter reinigt die Raumluft bis zu 99,9 % von Allergenen, Bakterien, Viren und Feinstaub. Die Filterleistung ist vergleichbar mit HEPA-Filtern, die aber regelmäßig ausgetauscht werden müssen.

Prüf- und Reinigungsintervalle

- 6 Monate: Sichtprüfung, ggf. Reinigung der Filter
- 12 Monate: Reinigung der Filter

Hinweis

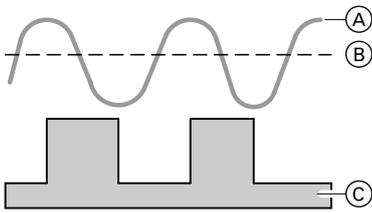
Falls die Raumluft stärker verschmutzt ist, Prüf- und Reinigungsintervalle verkürzen.

UV-C-Desinfektion

Die UV-C-Lampe am Lufteintritt erhöht die Luftqualität. UV-Strahlung inaktiviert die vorhandenen Viren und Bakterien. Sicherheitsabschaltung: Bei Öffnung der Frontabdeckung (Panel) der Inneneinheit wird der UV-Emitter deaktiviert.

2.3 Regelungstechnik

Invertertechnologie

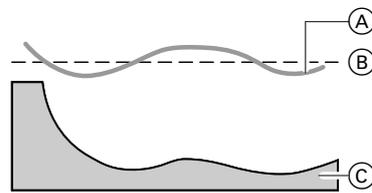


Ohne Invertertechnologie

- (A) Raumlufttemperatur-Istwert
- (B) Raumlufttemperatur-Sollwert
- (C) Energieverbrauch

Inverter-Klimageräte arbeiten modulierend. Sie passen die Verdichterleistung bedarfsgerecht an. Dies ermöglicht eine optimale Regelung der Raumlufttemperatur und -feuchtigkeit. Bei großer Differenz zwischen Soll- und Temperatur-Istwert arbeitet das Klimagerät mit hoher Leistung, bei kleiner Differenz mit entsprechend niedriger Leistung. Voreingestellte Temperaturen werden schneller erreicht und werden relativ konstant gehalten, da die Nenn-Kühlleistung bis 30 % überschritten werden kann. Durch die modulierende Arbeitsweise des Verdichters sinkt die Ventilatorumdrehzahl und damit auch die Geräuschemission im Raum. Die Invertertechnologie generiert eine Energieeinsparung von bis zu 35 % gegenüber Geräten ohne Invertertechnologie.

Je kleiner die graue Fläche (C) in den Abbildungen, desto effizienter arbeitet das Klimagerät.



Mit Invertertechnologie

- (A) Raumlufttemperatur-Istwert
- (B) Raumlufttemperatur-Sollwert
- (C) Energieverbrauch

Viessmann bietet nur Klimageräte mit Inverter-plus-Technologie an.

Inverter-plus-Technologie

Die Inverter-plus-Technologie vereint 3 Steuerungsmethodiken des Inverters zum Erreichen minimaler Leistungs- und Temperaturschwankungen ($\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$) im System.

- Optimierte Leistungsregelung des Geräts, minimale Temperaturschwankungen der Lufttemperatur aus dem Gerät
- Erhöhung der Robustheit der Funktion bei Spannungsschwankungen im Stromnetz
- Möglichkeit der schnellen Kühlung und Heizung durch abgesicherte high-power Ansteuerung des Verdichters

Bedienung

Fernbedienung

Alle Klimageräte sind mit einer Fernbedienung ausgestattet.

Mit den Fernbedienungen können individuelle Einstellungen vorgenommen sowie Gerätefunktionen abgerufen werden. Die Reichweite der Infrarotfernbedienungen beträgt ca. 8 m. Beim Anschluss mehrerer Inneneinheiten an eine Außeneinheit (Multi-Split-Klimasystem) arbeiten alle Inneneinheiten in derselben Betriebsart (z. B. Heizen/Kühlen).

Fernbedienungen der Multi-Split-Klimasysteme

Inneneinheit Ausführung	Vitoclima 200-S
Wand, Kassette, Konsole	Infrarotfernbedienung
Kanal	Kabelgebundene Fernbedienung

Single-Split-Klimageräte Vitoclima 300-S, 200-S und 100-S sind mit Infrarotfernbedienungen ausgestattet.

Bedienung über App

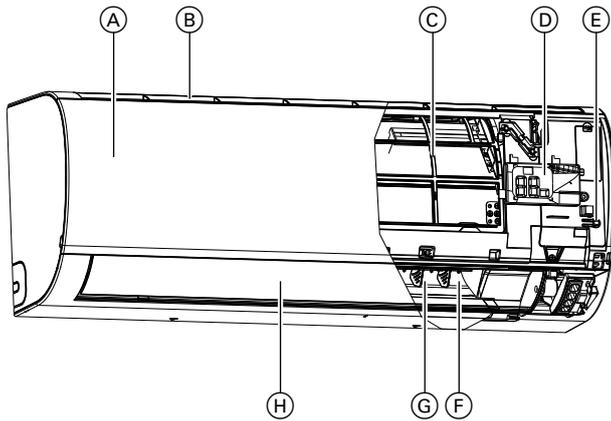
Die Inneneinheiten können über das WiFi Modul konnektiviert und über die App „Intelligent Air“ bedient werden. Für die WiFi-Konnektivität ist bei den Inneneinheiten der Multi-Split-Klimageräte je nach Aufstellvariante ein Zubehör erforderlich. Siehe Tabelle auf S. 13.

3.1 Produktbeschreibung

Single-Split-Klimagerät mit DC-Inverter-Technologie

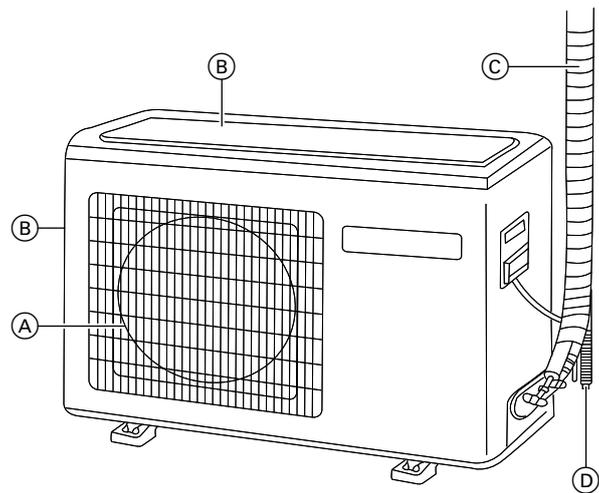
- System bestehend aus 1 Außeneinheit und 1 Inneneinheit als Wandgerät
- Inneneinheiten in den Farben Weiß und Silber verfügbar Silber: Typ IWAA300MHA-S

Vorteile



Inneneinheit

- (A) Frontabdeckung
- (B) Lufteintritt/-ansaugung
- (C) IFD-Filter
- (D) LED-Anzeige
- (E) Taste „Notbetrieb“
- (F) Horizontale Luftführung
- (G) Vertikale Luftführung
- (H) Luftaustrittsblende



- (A) Luftauslass
- (B) Lufteinlass
- (C) Anschlussrohr und elektrische Leitungen
- (D) Ablaufschlauch Kondenswasser

Single-Split-Klimagerät mit DC-Inverter-Technologie

- Komfortable Raumklimalösung: Heizen, Kühlen und Entfeuchten durch reversible Betriebsweise sowie Luftaufbereitung
- Inneneinheit mit Hocheffizienz Wärmetauscher und passiver und aktiver Luftfilterfunktion
- Kompakte Außeneinheit und Inneneinheiten mit beschichtetem Wärmetauscher für dauerhaft effiziente und antibakterielle Betriebsweise sowie Selbstreinigungsfunktion
- Geringe Betriebskosten durch sehr hohen SCOP/SEER und Effizienzklasse A+++/A+++ Heizen und Kühlen
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz auch im Teillastbetrieb
- Einsatzbereich: Heizen bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ /Kühlen bis $+43\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Mikroprozessorsteuerung für Überwachung und Einhaltung von Raumlufttemperatur und -feuchte
- Einfach zu bedienende Infrarot-Fernbedienung mit vielen Komfortfunktionen
- Besonders leiser Betrieb durch drehzahlgeregelte Ventilatoren und Schalldämm-Maßnahmen
- Kompakte Innen- und Außeneinheiten für platzsparende Installation
- Umweltfreundliches Kältemittel R32 mit niedrigem GWP-Wert von 675 (GWP = Global Warming Potential)
- Komfortfunktionen
 - Self Clean: Selbstreinigungsfunktion
 - Self Hygiene: Sterilisierungsprogramm der Inneneinheit
 - Aktiver und reinigbarer IFD-Filter
 - Anwesenheits- und Eco-Sensor für weitere Komfort- und Energieeinsparfunktionen
- Internetaufbau durch integrierte WLAN-Schnittstelle zur Bedienung der Anlage über App

Hinweis

Beschreibung der Hygienefunktionen siehe Seite 14.

Auslieferungszustand

Lieferumfang/Ausstattung

Komplettes Klimagerät Typ IW/OFAA300MHA

- Außeneinheit
 - Mit Kältemittel-Betriebsfüllung R32, Bördelanschlüsse, inverter-gesteuerter, schallgedämmter Rollkolben-Verdichter, 4-Wege-Ventil und elektronisches Expansionsventil
- Inneneinheit als Wandgerät
 - Eingebauter Hochleistungsverdampfer
 - Eingebaute elektronische Regelung
 - Eingebauter motorisch gesteuerter Luftaustritt
 - Mit elektrostatischem Hochleistungs-IFD Luftfilter, reinigbar
 - Antibakteriell beschichteter Verdampfer und Verflüssiger

- Fernbedienung
- Produktunterlagen
- Überwurfmutter für Kältemittelverbindungsleitung 10 mm

3.2 Technische Daten

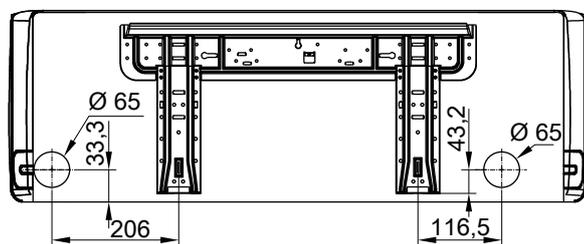
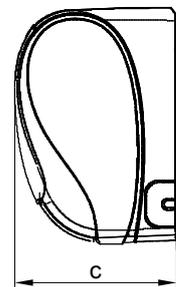
Vitoclima 300-S bestehend aus Inneneinheit IDU		Typ	IWAA300MHA026 IWAA300MHA026-S	IWAA300MHA035 IWAA300MHA035-S	IWAA300MHA052 IWAA300MHA052-S
Außeneinheit ODU		Typ	OFAA300MHA026	OFAA300MHA035	OFAA300MHA052
Kühlbetrieb					
Nenn-Kühlleistung	kW		2,6	3,5	5,2
Leistungsbereich	kW		1,0 bis 4,0	1,0 bis 4,0	1,4 bis 6,0
Elektr. Leistungsaufnahme	kW		0,3 bis 1,25	0,3 bis 1,35	0,3 bis 2,1
Jahresenergieverbrauch Kühlen	kWh/a		104	140	243
Einsatzbereich Kühlen	°C		-10 bis 43	-10 bis 43	-10 bis 43
Energieeffizienz Kühlen(SEER/EER)			8,75/4,5	8,75/4,4	7,50/3,68
Effizienzklasse			A+++	A+++	A++
Heizbetrieb					
Nenn-Wärmeleistung	kW		3,2	4,2	6,0
Leistungsbereich	kW		1,1 bis 5,4	1,3 bis 5,8	1,4 bis 6,9
Elektr. Leistungsaufnahme	kW		0,3 bis 1,85	0,3 bis 1,85	0,3 bis 2,5
Jahresenergieverbrauch, mittleres Klima	kWh/a		714	727	1400
Einsatzbereich Heizen (Außentemperatur)	°C		-20 bis 24	-20 bis 24	-20 bis 24
Energieeffizienz Heizen					
SCOP/COP (Mittleres Klima)			5,1/4,8	5,1/4,7	4,6/4,0
SCOP (Warmes Klima)			6,2	6,2	5,6
Effizienzklasse (Mittleres Klima)			A+++/A+++	A+++/A+++	A++/A+++
Nennheizleistung (bei -10°C)	kW		2,6	2,65	4,6
Inneneinheit					
Abmessungen (Breite x Länge x Höhe)	mm		923 x 215 x 320	923 x 215 x 320	1050 x 235 x 350
Gewicht	kg		12	12	14,9
Luftvolumenstrom maximal	m³/h		550	600	900
Schall-Leistungspegel maximal	dB(A)		56	57	57
Schalldruckpegel Inneneinheit (4 Stufen)	dB(A)		15/29/32/36	16/30/33/37	28/33/37/41
Außeneinheit					
Abmessungen (Breite x Länge x Höhe)	mm		800 x 275 x 553	800 x 275 x 553	820 x 338 x 614
Gewicht	kg		30	30	46
Luftvolumenstrom maximal	m³/h		2000	2000	2500
Schall-Leistungspegel maximal	dB(A)		61	62	63
Kältemittel					
Füllmenge	g		R32 740	R32 740	R32 950
Zusätzliche Füllmenge pro m Leitung	g/m		20	20	20
Arbeitsdruck Kältemittel (Niederdruck)	MPa		0,15/4,3	0,15/4,3	0,15/4,3
Arbeitsdruck Kältemittel (Hochdruck)	MPa		4,3	4,3	4,3
Kältemittelverbindungsleitung Flüssiggas	mm		6	6	6
Kältemittelverbindungsleitung Sauggas	mm		10	10	10
Maximale Leitungslänge/Höhendifferenz IDU/ODU	m		15/10	15/10	25/15
Maximale Leitungslänge ohne zusätzliche Kältemittel-füllung	m		7	7	7
Elektrische Werte					
Nennspannung			1/N/PE 220-240 V/50 Hz	1/N/PE 220-240 V/50 Hz	1/N/PE 220-240 V/50 Hz
Max. Stromaufnahme	A		8	8	11,1
Maximale Leistungsaufnahme System	kW		1,85	1,85	2,5
Absicherung			B 16	B 16	B 16

6191140

Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Abmessungen

Inneneinheit Wand Typ IWAA300MHA022 bis 052



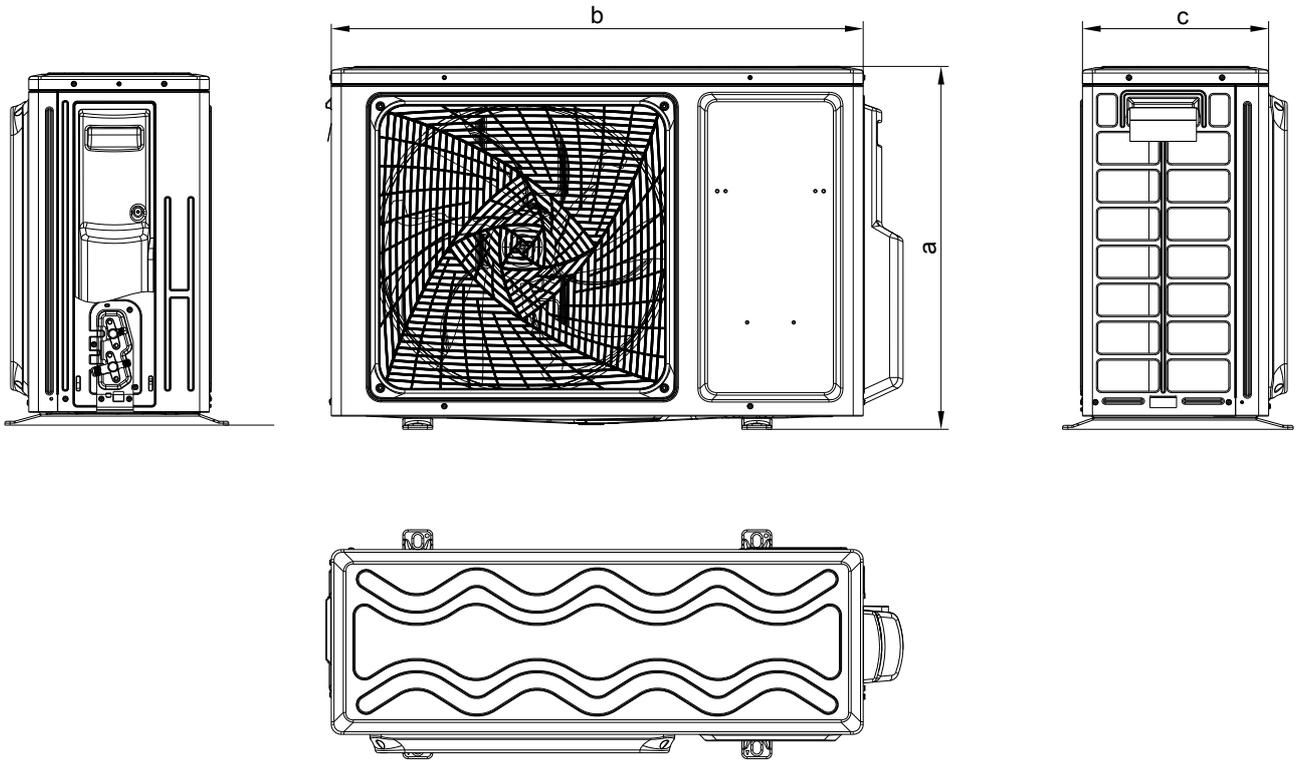
Inneneinheit WAA300MHA

Abmessungen in mm

Typ	a	b	c
IWAA300MHA026 und IWAA300MHA026-S	320	923	215
IWAA300MHA035 und IWAA300MHA035-S	320	923	215
IWAA300MHA052 und IWAA300MHA052-S	350	1050	235

Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Außeneinheit Typ OFAA300MHA026 bis 052



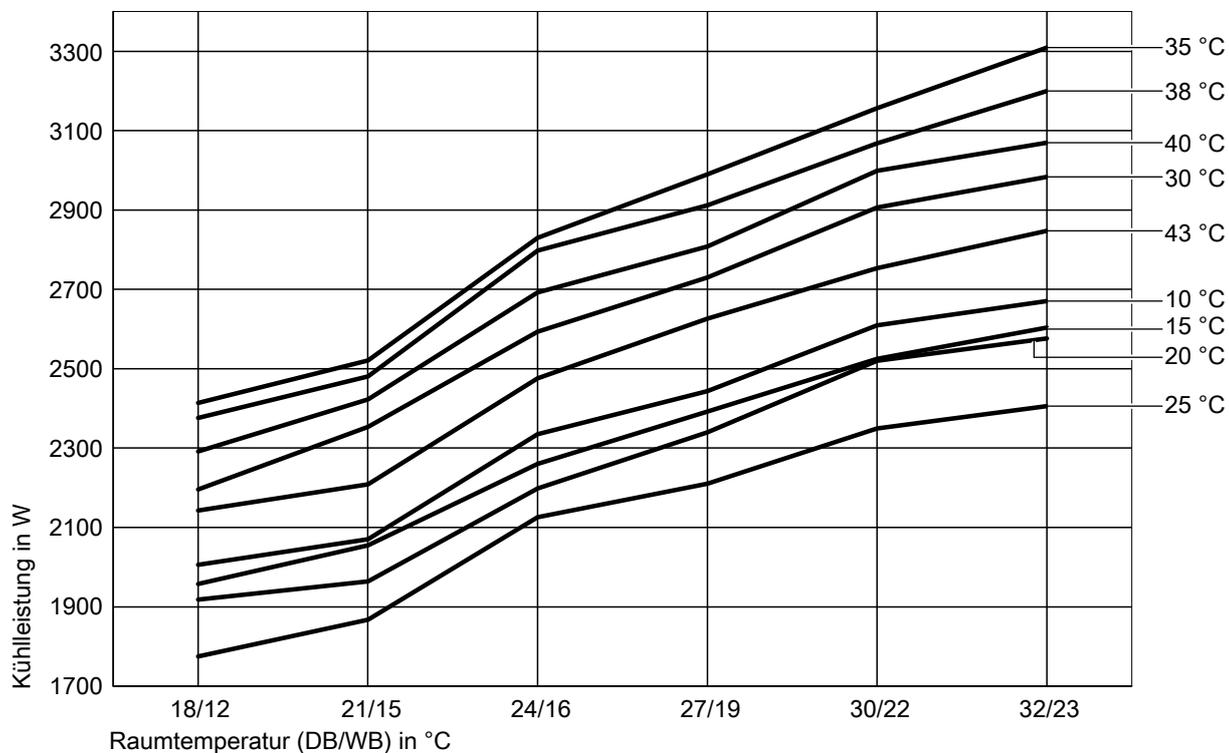
Außeneinheit OFAA300MHA

Abmessungen in mm

Typ	a	b	c
OFAA300MHA026	553	800	275
OFAA300MHA035	553	800	275
OFAA300MHA052	614	820	338

3.3 Leistungsdiagramme

Kühlleistung Außeneinheit OFAA300MHA.026

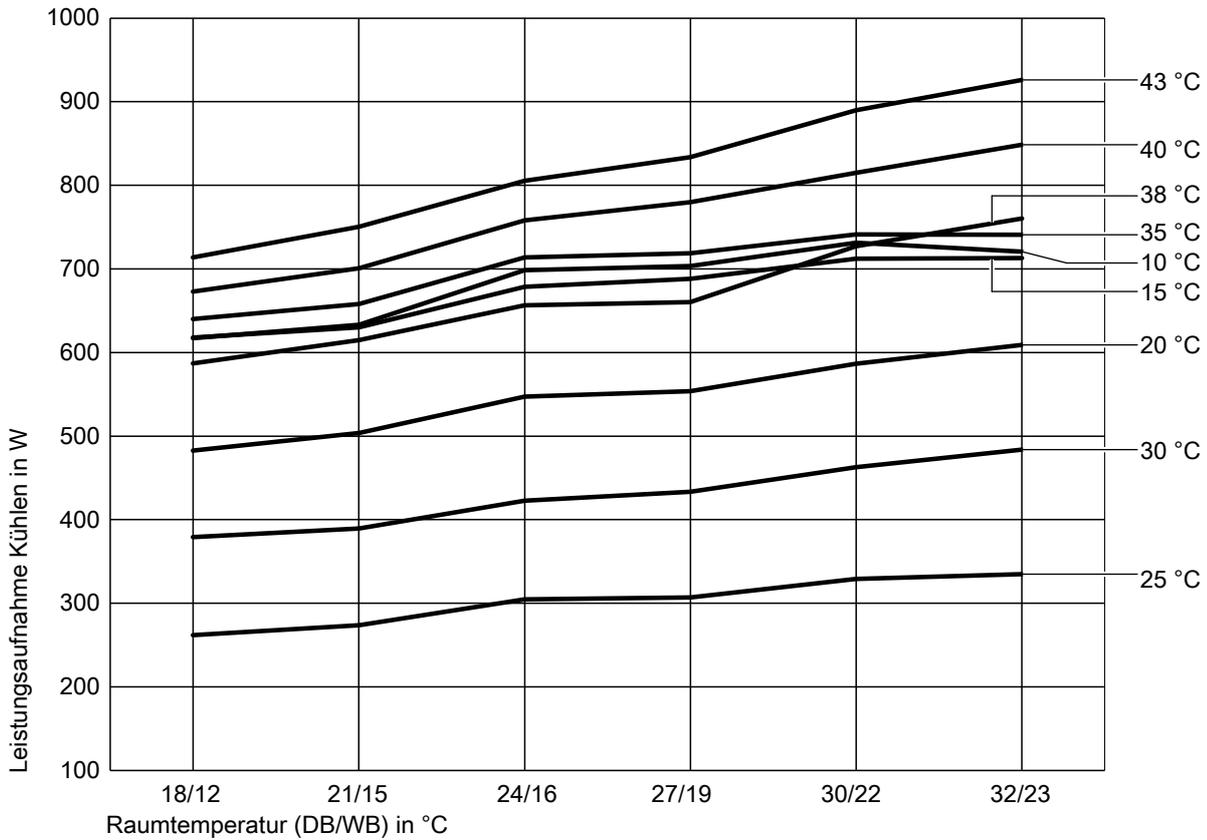


Außentemperatur

3

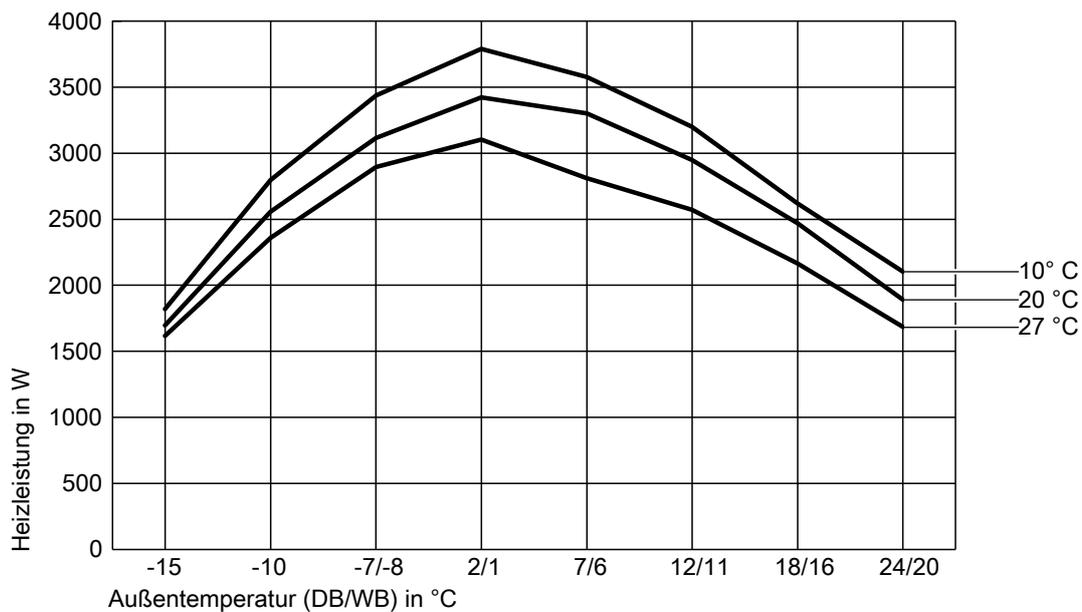
Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA300MHA.026



Außentemperatur

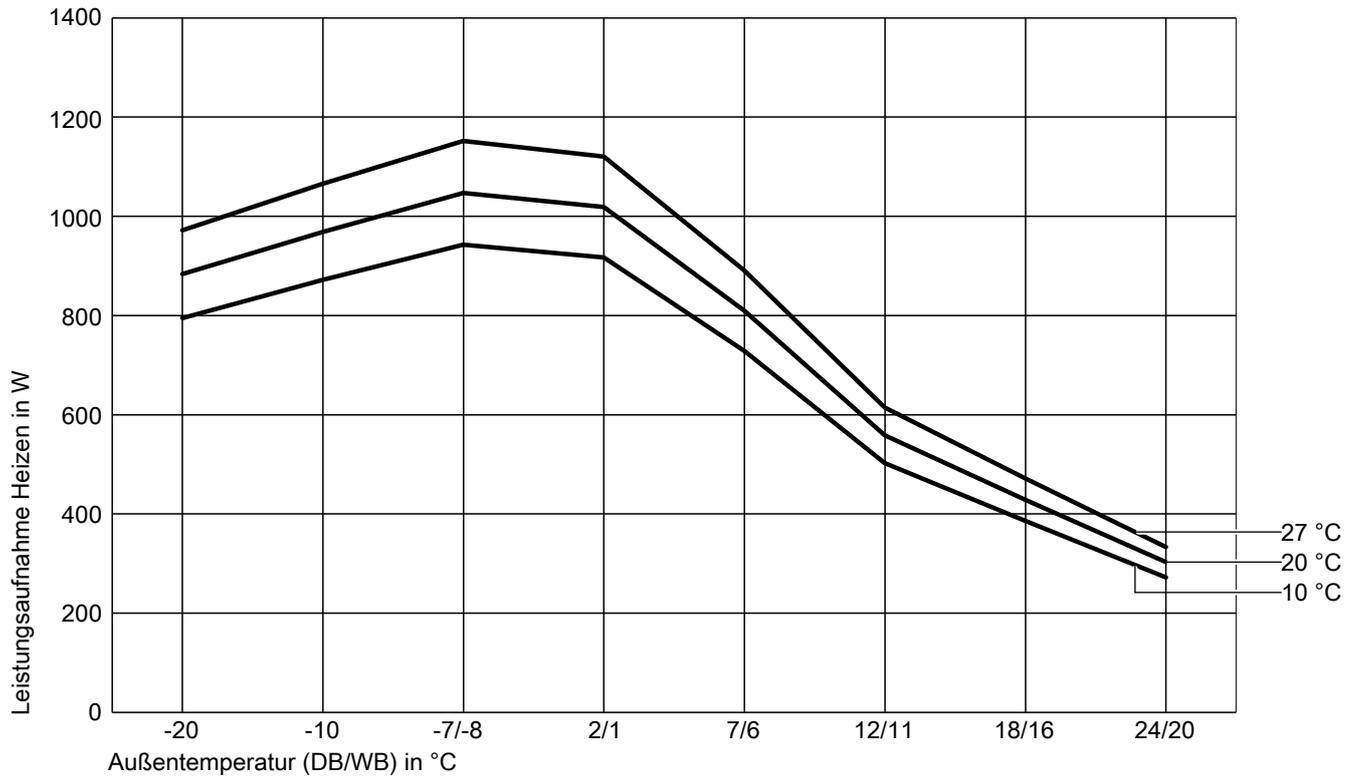
Heizleistung Außeneinheit OFAA300MHA.026



Zulufttemperatur

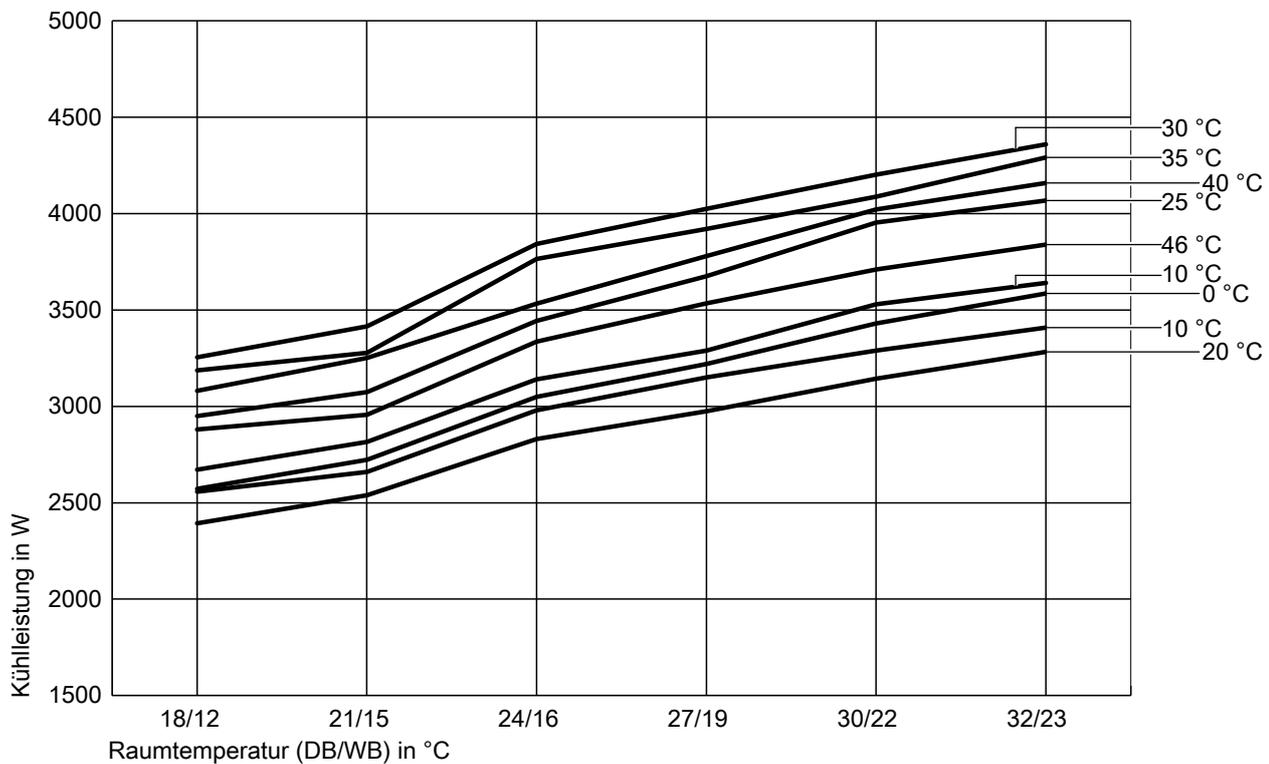
Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA300MHA.026



Zulufttemperatur

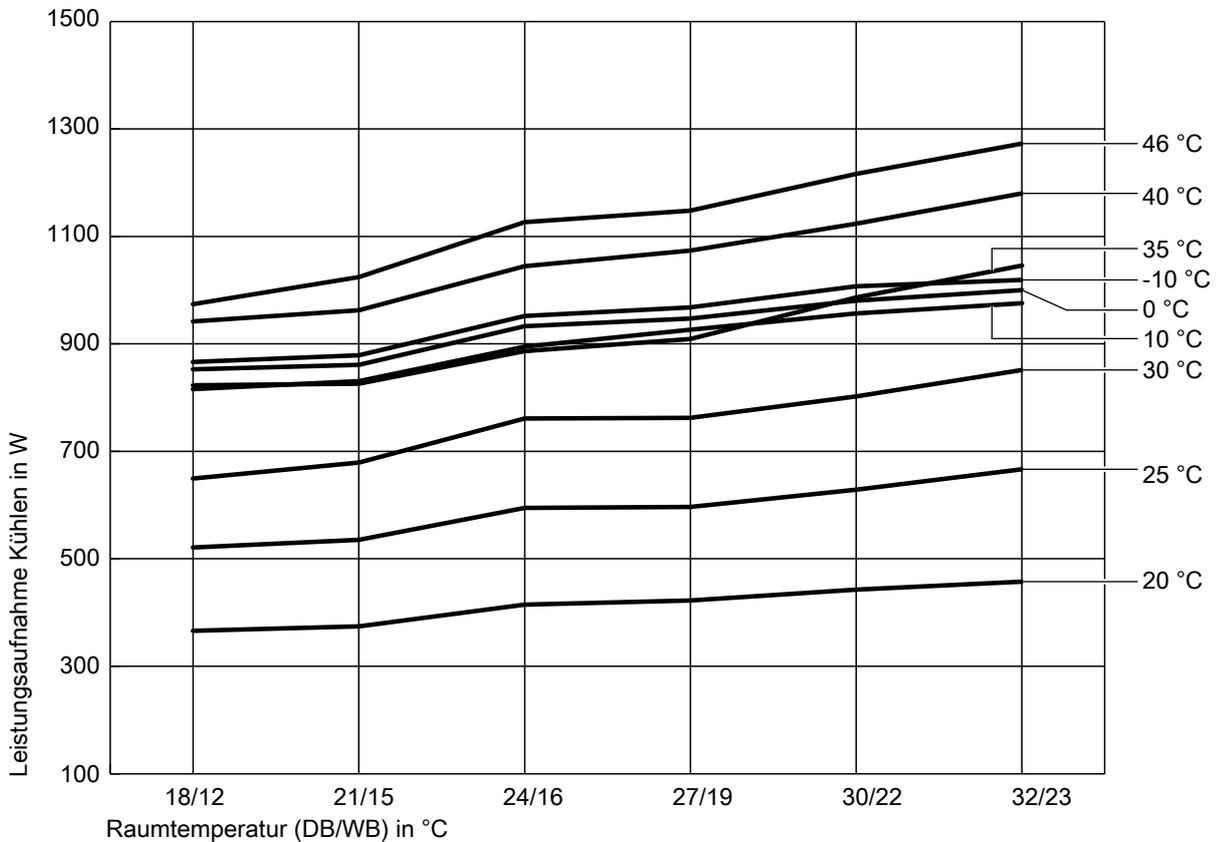
Kühlleistung Außeneinheit OFAA300MHA.035



Außentemperatur

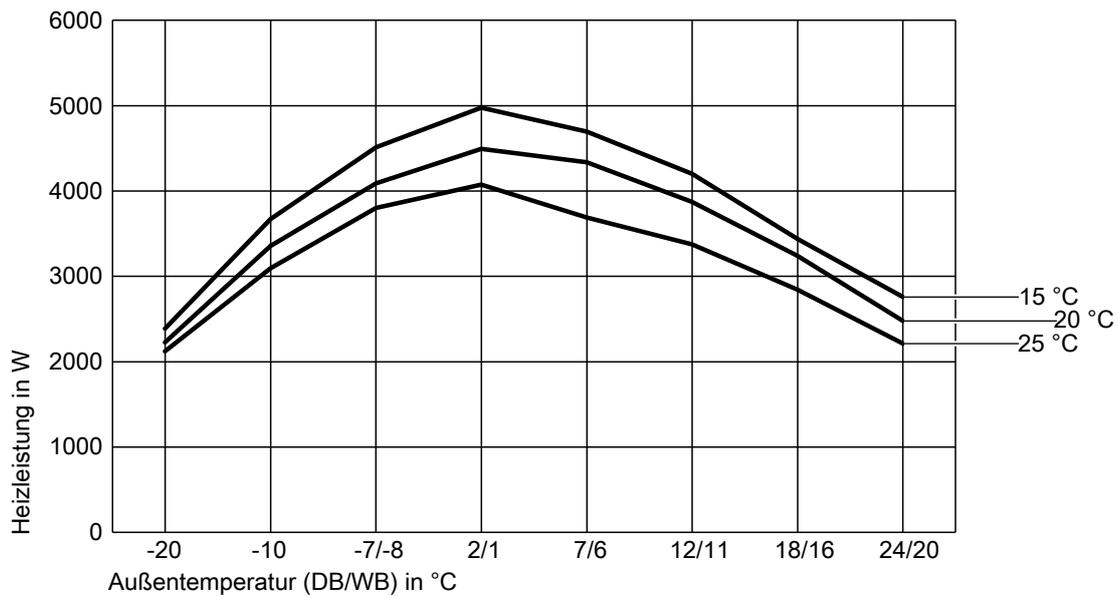
Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA300MHA.035



Außentemperatur

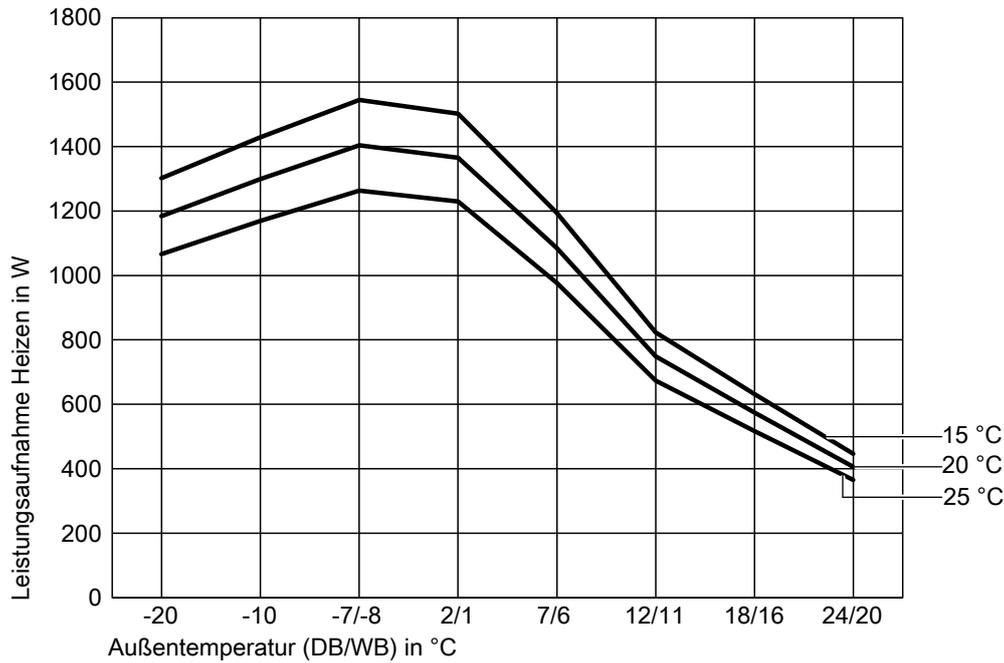
Heizleistung Außeneinheit OFAA300MHA.035



Zulufttemperatur

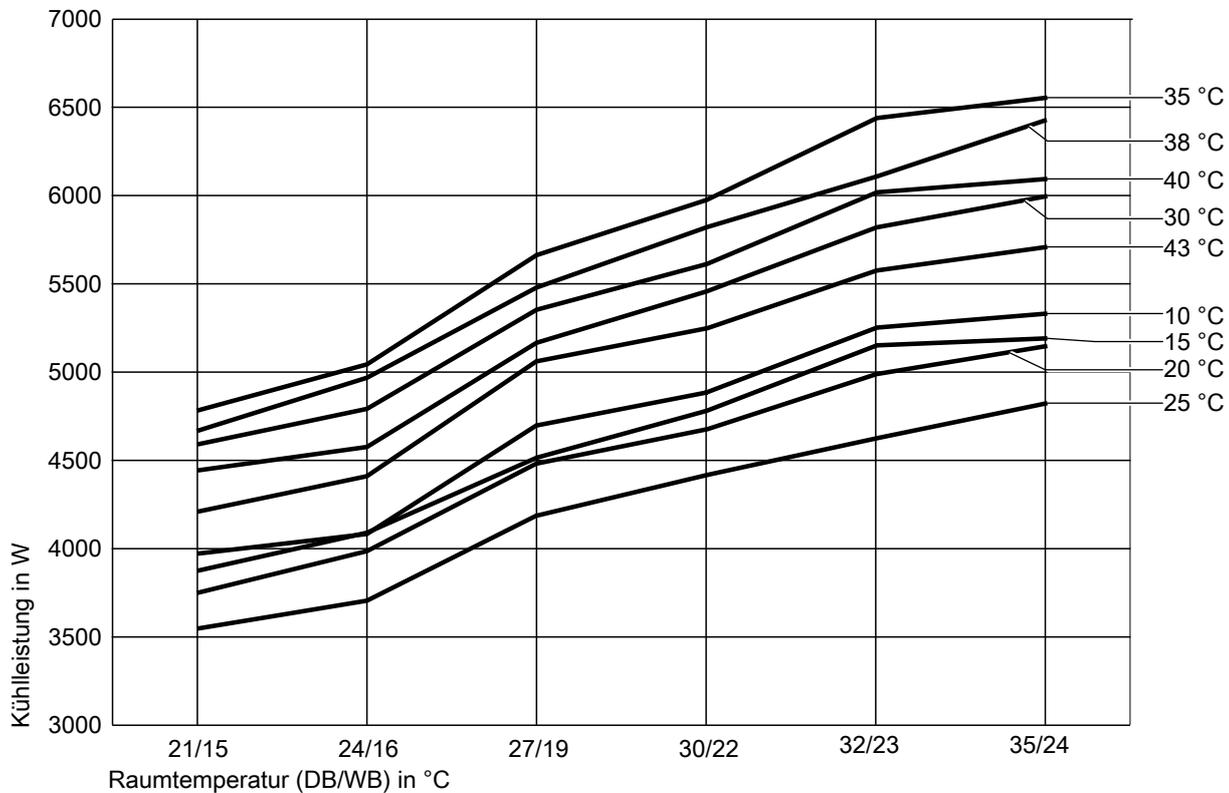
Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA300MHA.035



Zulufttemperatur

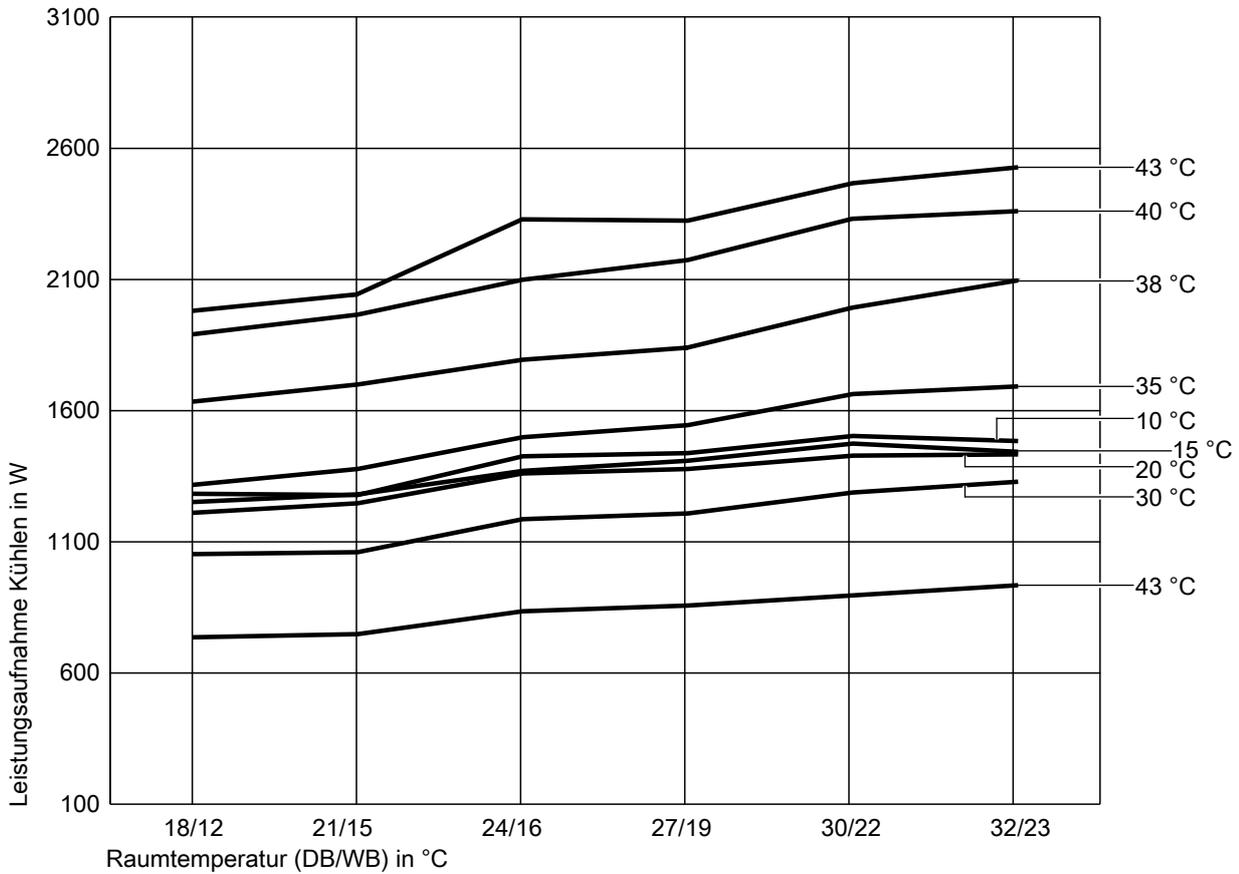
Kühlleistung Außeneinheit OFAA300MHA.052



Außentemperatur

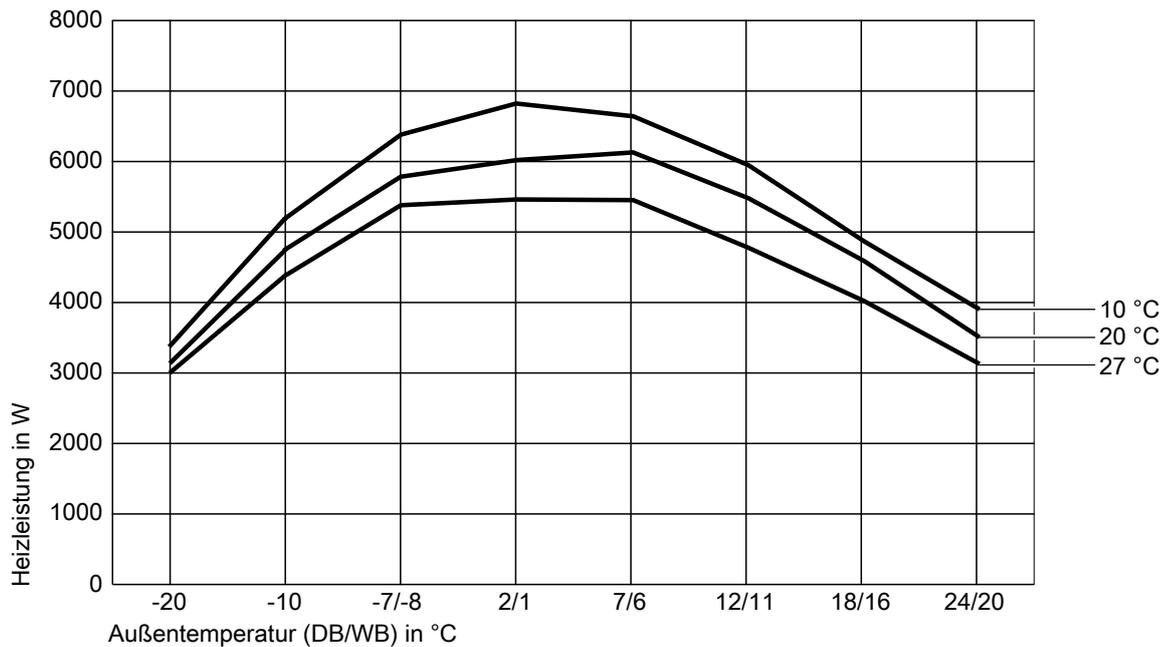
Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA300MHA.052



Außentemperatur

Heizleistung Außeneinheit OFAA300MHA.052

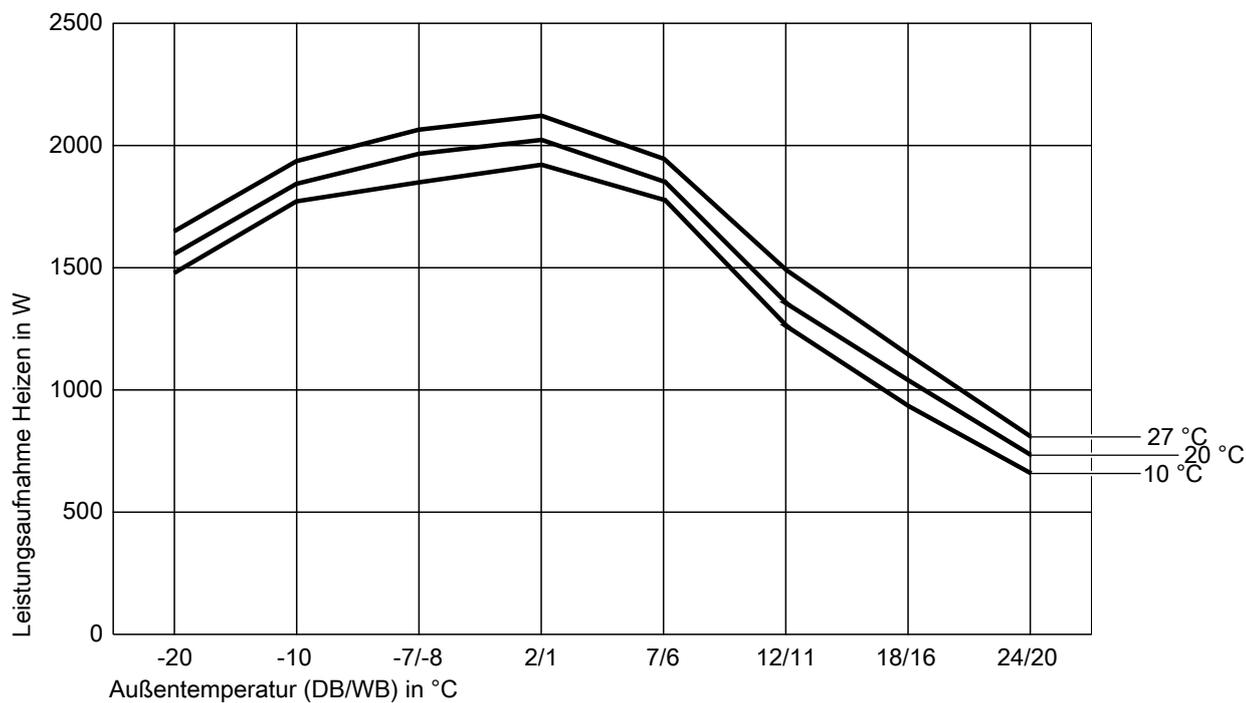


Zulufttemperatur

6191140

Vitoclima 300-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA300MHA.052



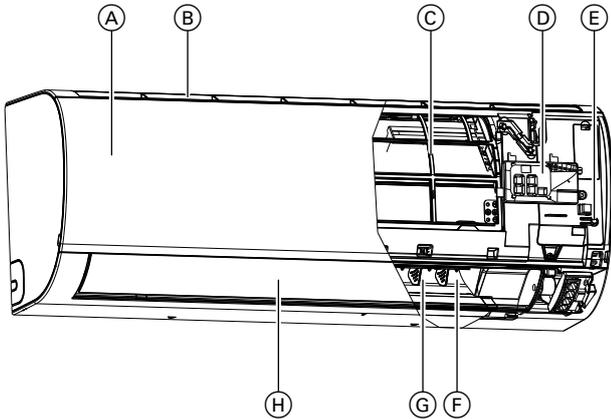
Zulufttemperatur

4.1 Produktbeschreibung

Single-Split-Klimagerät mit DC-Inverter-Technologie

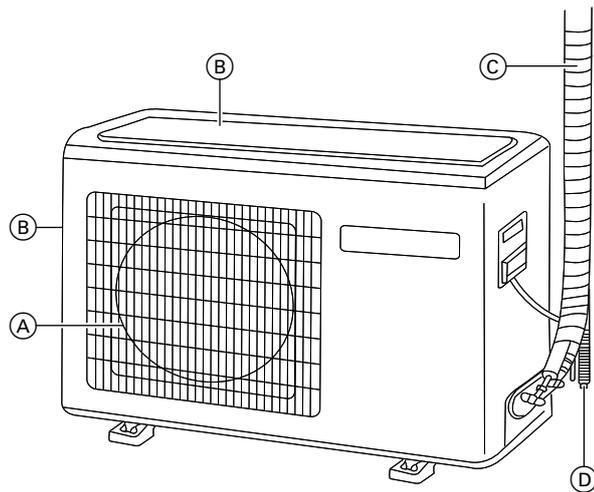
- System bestehend aus 1 Außeneinheit und 1 Inneneinheit als Wandgerät
- Fernbedienung

Vorteile



Inneneinheit

- (A) Frontabdeckung
- (B) Lufteintritt/-ansaugung
- (C) Filter (Zubehör)
- (D) LED-Anzeige
- (E) Taste „Notbetrieb“
- (F) Horizontale Luftführung
- (G) Vertikale Luftführung
- (H) Luftaustrittsblende



- (A) Luftauslass
- (B) Lufteinlass
- (C) Anschlussrohr und elektrische Leitungen
- (D) Ablaufschlauch Kondenswasser

Single-Split-Klimageräte mit DC-Inverter-Technologie

- Komfortable Raumklimalösung: Heizen, Kühlen und Entfeuchten durch reversible Betriebsweise sowie Luftaufbereitung
- Inneneinheit mit Hocheffizienz Wärmetauscher und passiver Luftfilterfunktion
- Kompakte Außeneinheit und Inneneinheiten mit beschichtetem Wärmetauscher für dauerhaft effiziente Betriebsweise
- Geringe Betriebskosten durch sehr hohen SCOP/SEER und Effizienzklasse bis zu A+ Heizen und A++ Kühlen
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz auch im Teillastbetrieb
- Einsatzbereich: Heizen bis -15 °C /Kühlen bis $+43\text{ °C}$
- Mikroprozessorsteuerung für Überwachung und Einhaltung von Raumlufttemperatur und -feuchte
- Einfach zu bedienende Infrarot-Fernbedienung mit vielen Komfortfunktionen
- Leiser Betrieb durch drehzahlgeregelte Ventilatoren und Schalldämm-Maßnahmen
- Kompakte Innen- und Außeneinheiten für platzsparende Installation
- Umweltfreundliches Kältemittel R32 mit niedrigem GWP-Wert (GWP = Global Warming Potential)
- Komfortfunktionen
 - Self Clean: Selbstreinigungsfunktion
 - Self Hygiene: Sterilisierungsprogramm der Inneneinheit zur Desinfektion der Wärmetauschoberflächen und Silber-Nanopartikel an den luftberührten Flächen
 - UV-C-Sterilisierung und Ionisierung
 - 3D-Luftführung für optimalen Luftstrom angepasst für Heiz- und Kühlbetrieb
- Internetfähig durch integrierte WLAN-Schnittstelle zur Bedienung der Anlage

Hinweis

Beschreibung der Hygienefunktionen siehe Seite 14.

Auslieferungszustand

Lieferumfang/Ausstattung

Komplettes Klimagerät Typ IW/OFAA200MHA026 ... 068

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

- Außeneinheit
 - Mit Kältemittel-Betriebsfüllung R32, Bördelanschlüsse
 - Invertergesteuerter, schallgedämmter Rollkolben-Verdichter
 - 4-Wege-Ventil und elektronisches Expansionsventil
- Inneneinheit als Wandgerät
 - Eingebauter Hochleistungsverdampfer
 - Eingebauter elektronischer Regelung
- Eingebauter motorisch gesteuerter Luftaustritt
- Mit elektrostatischem Hochleistungs-IFD Luftfilter, reinigbar
- Antibakteriell beschichteter Verdampfer und Verflüssiger
- Fernbedienung
- Produktunterlagen
- Überwurfmutter für Kältemittelverbindungsleitung 10 mm

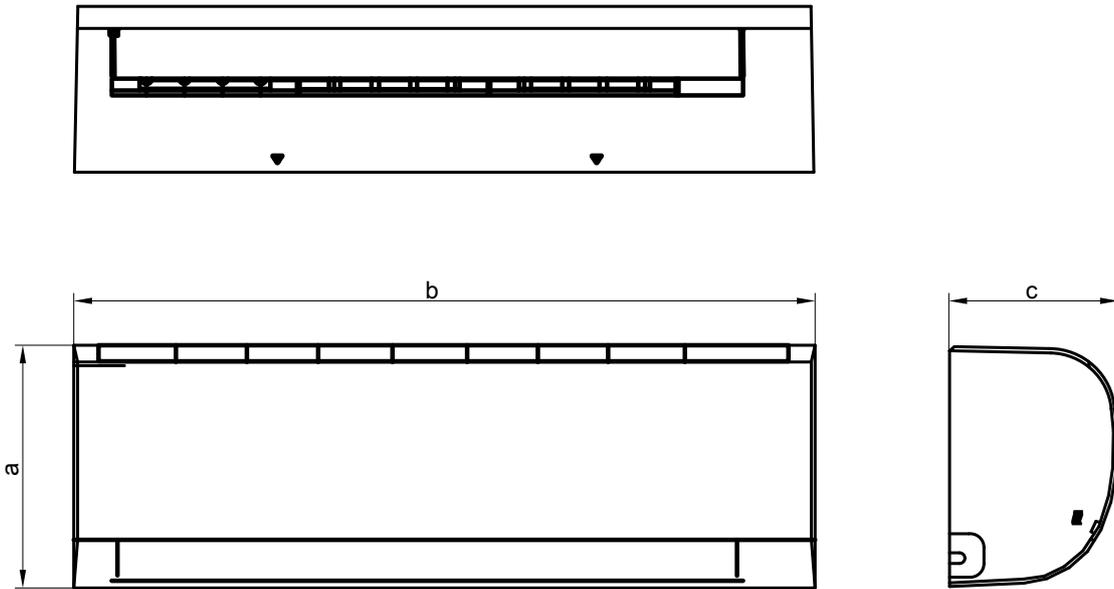
4.2 Technische Daten

Vitoclima 200-S

Vitoclima 200-S, bestehend aus					
Inneneinheit IDU	Typ	IWAA200MHA026	IWAA200MHA032	IWAA200MHA050	IWAA200MHA068
Außeneinheit ODU	Typ	OFAA200MHA026	OFAA200MHA032	OFAA200MHA050	OFAA200MHA068
Kühlbetrieb					
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,5	5,0	6,8
Leistungsbereich	kW	0,8 bis 3,0	0,8 bis 3,6	1,3 bis 5,8	2,2 bis 8,5
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,3 bis 1,2	0,3 bis 1,6	0,4 bis 2,0	0,7 bis 2,9
Jahresenergieverbrauch	kWh/a	149	184	287	350
Einsatzbereich Kühlen	°C	-10 bis 43	-10 bis 43	-10 bis 43	-10 bis 43
Energieeffizienz Kühlen (SEER/EER)		6,1/3,23	6,1/3,23	6,1/3,23	6,8/3,23
Effizienzklasse		A++	A++	A++	A++
Heizbetrieb					
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,8	3,4	5,2	6,8
Leistungsbereich	kW	0,8 bis 3,2	0,8 bis 4,2	1,4 bis 6,0	2,4 bis 9,5
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,3 bis 1,4	0,3 bis 1,6	0,5 bis 2,5	0,6 bis 2,9
Jahresenergieverbrauch, mittleres	kWh/a	840	980	1610	1960
Einsatzbereich Heizen (Außentemperatur)	°C	-20 bis 24	-20 bis 24	-20 bis 24	-20 bis 24
Energieeffizienz Heizen					
SCOP/COP (Mittleres Klima)		4,0/3,71	4,0/3,71	4,0/3,71	4,0/3,71
SCOP (Warmes Klima)		5,1	5,1	5,1	5,1
Effizienzklasse (Mittleres Klima)		A+	A+	A+	A+
Inneneinheit					
Abmessungen (Breite x Länge x Höhe)	mm	805 x 200 x 290	805 x 200 x 290	975 x 220 x 320	975 x 220 x 320
Gewicht	kg	8,3	8,3	11,6	11,6
Luftvolumenstrom, max.	m ³ /h	550	600	900	1100
Schalldruckpegel Inneneinheit (4 Stufen)	dB(A)	18/28/32/37	19/29/33/37	28/35/40/44	21/29/37/45
Außeneinheit					
Abmessungen (Breite x Länge x Höhe)	mm	700 x 245 x 544	700 x 245 x 544	800 x 275 x 553	890 x 340 x 705
Gewicht	kg	22,8	23,6	32,7	44
Luftvolumenstrom, max.	m ³ /h	2100	2100	2500	2600
Schall-Leistungspegel, max.	dB(A)	62	63	65	68
Kältemittel					
Füllmenge	g	520	530	900	1100
Zusätzliche Füllmenge pro m Leitung	g/m	20	20	20	20
Arbeitsdruck Kältemittel (Niederdruck)	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15
Arbeitsdruck Kältemittel (Hochdruck)	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
Kältemittelverbindungsleitung Flüssiggas	mm	6	6	6	6
Kältemittelverbindungsleitung Sauggas	mm	10	10	12	12
Max. Leitungslänge/Höhendifferenz	m	20/10	20/10	25/15	25/15
IDU/ODU Kältemittelleitungen					
Max Leitungslänge ohne zusätzliches Kältemittel	m	5	5	5	5
Elektrische Werte					
Nennspannung		1/N/PE 220-240 V/50 Hz			
Max. Stromaufnahme	A	6,2	7,1	11,3	13
Absicherung		B 16	B 16	B 16	B 16
Max. Leistungsaufnahme System	kW	1,4	1,6	2,5	2,9

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Abmessungen Inneneinheit

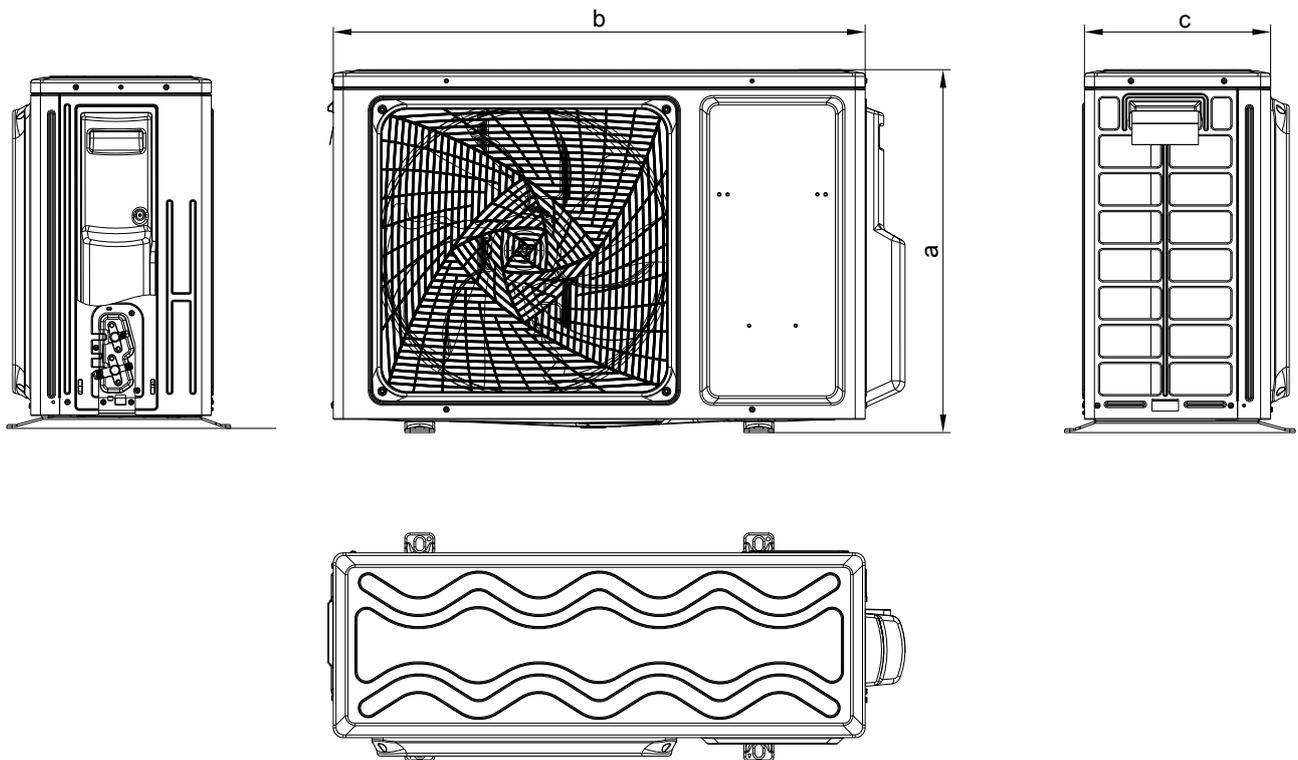


Inneneinheit IWA200MHA

Abmessungen in mm

Typ	a	b	c
IWAA300MHA026 und IWAA300MHA026-S	290	805	200
IWAA300MHA032 und IWAA300MHA032-S	290	805	200
IWAA300MHA050 und IWAA300MHA050-S	320	975	220
IWAA300MHA068 und IWAA300MHA068-S	320	975	220

Abmessungen Außeneinheit



6191140 Außeneinheit OFAA200MHA

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

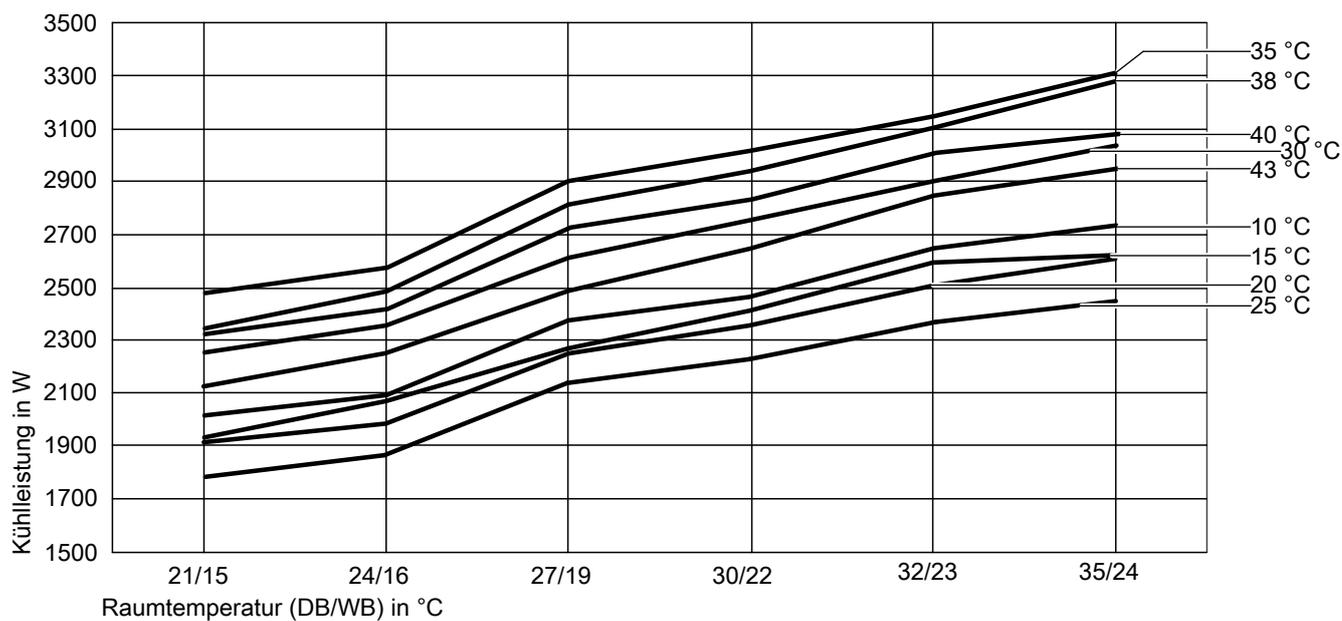
Abmessungen in mm

Typ	a	b	c
OFAA200MHA026	544	700	245
OFAA200MHA032	544	700	245
OFAA200MHA050	553	800	275
OFAA200MHA068	705	890	340

4.3 Leistungsdiagramme

Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA026

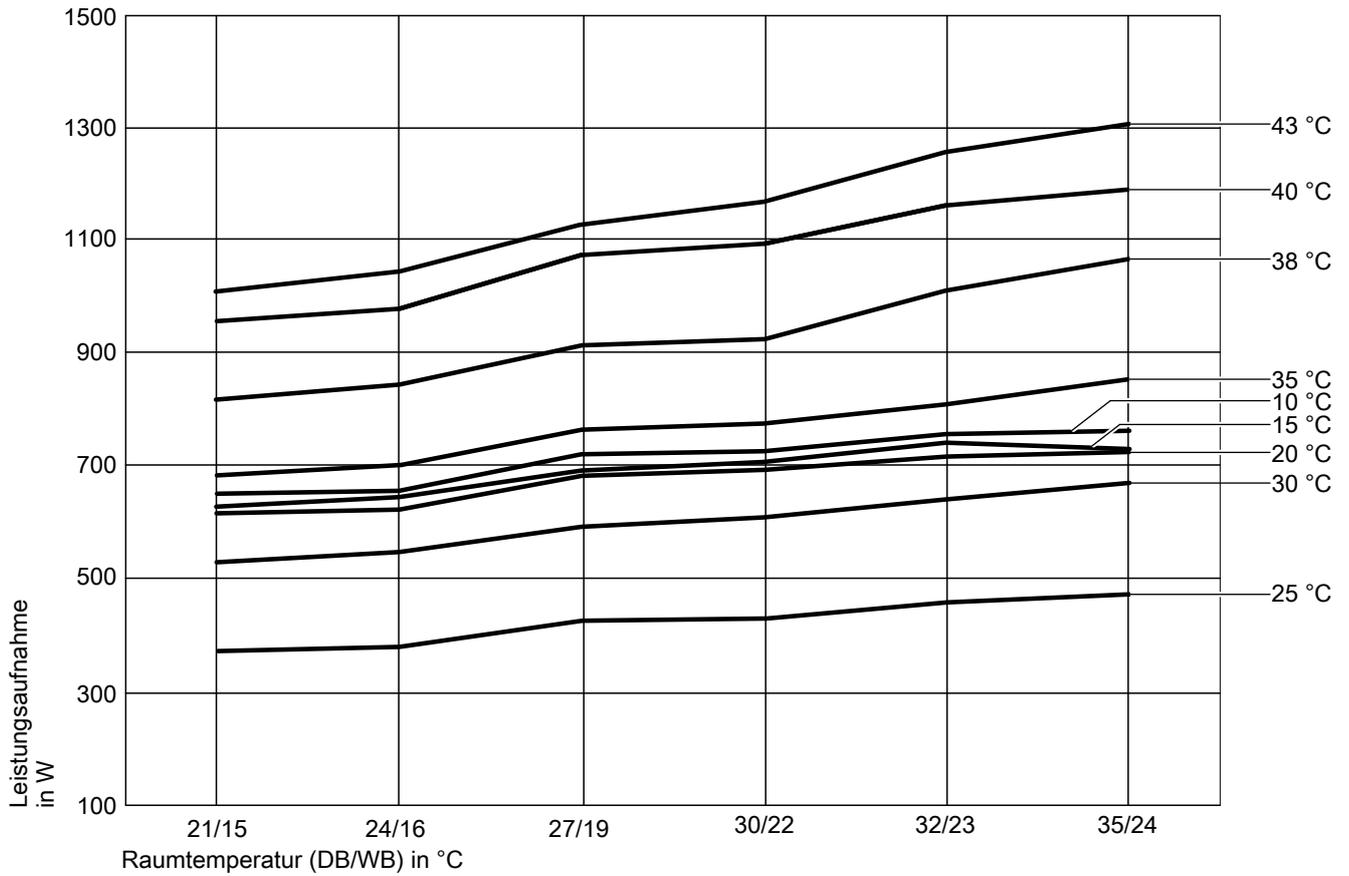
Kühlleistung und Innen-/Außentemperaturkurven OFAA200MHA026



Außentemperatur

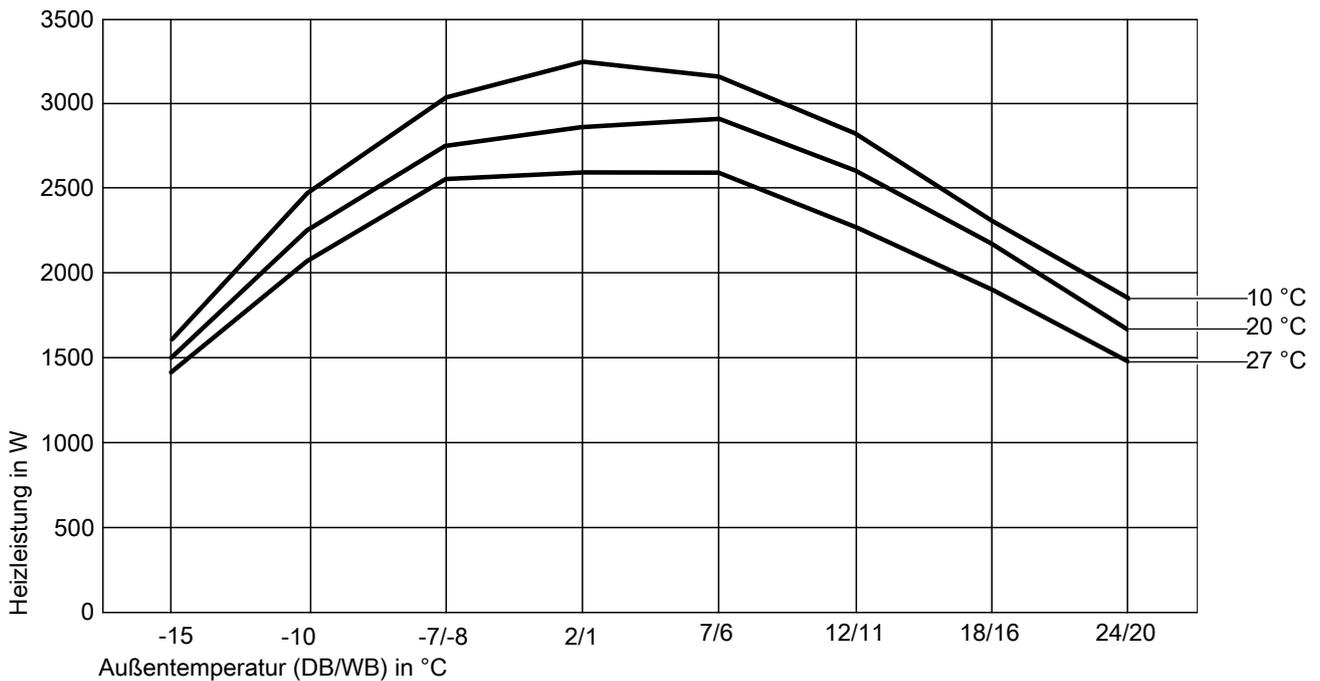
Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA200MHA026



Außentemperatur

Heizleistung Außeneinheit OFAA200MHA026

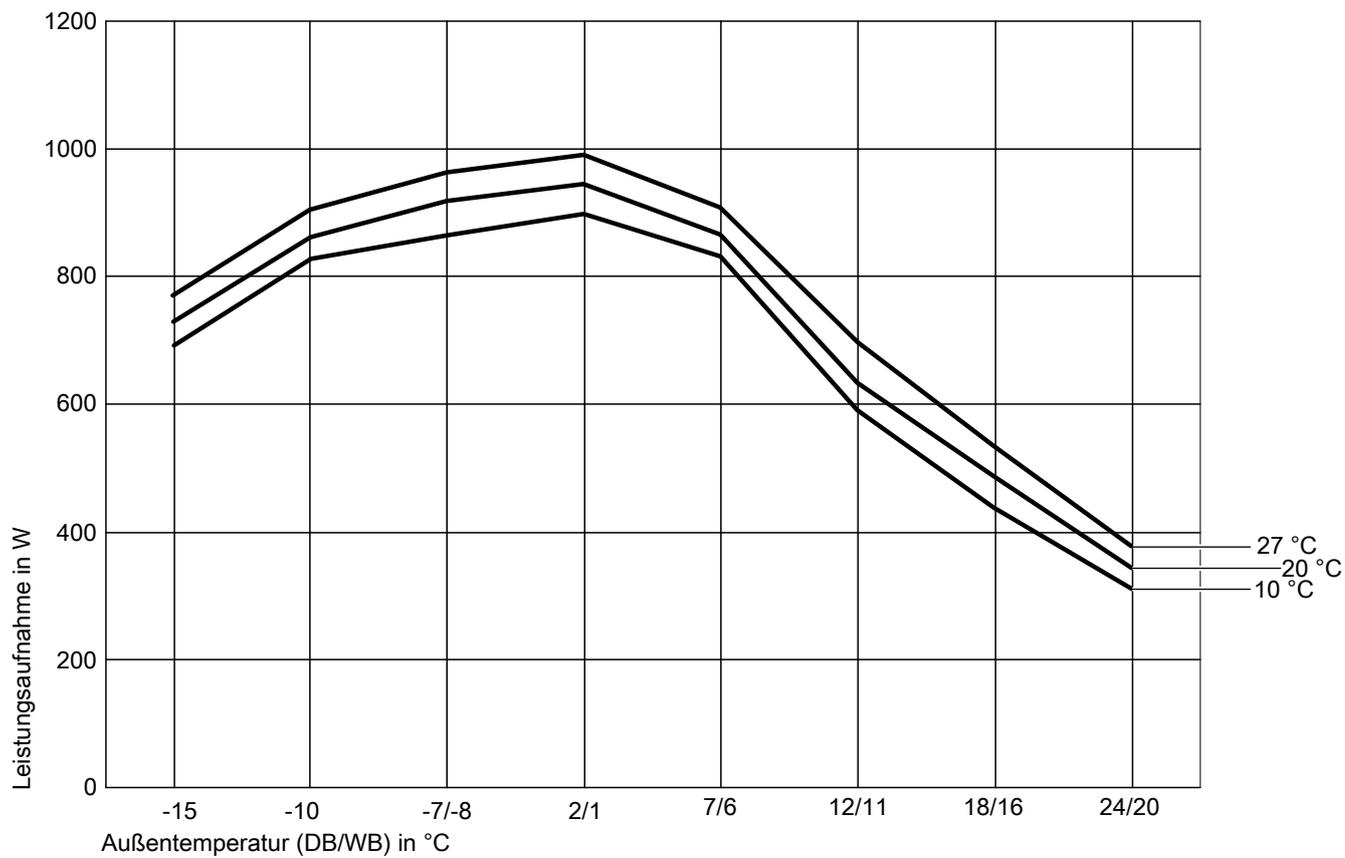


Zulufttemperatur

6191140

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

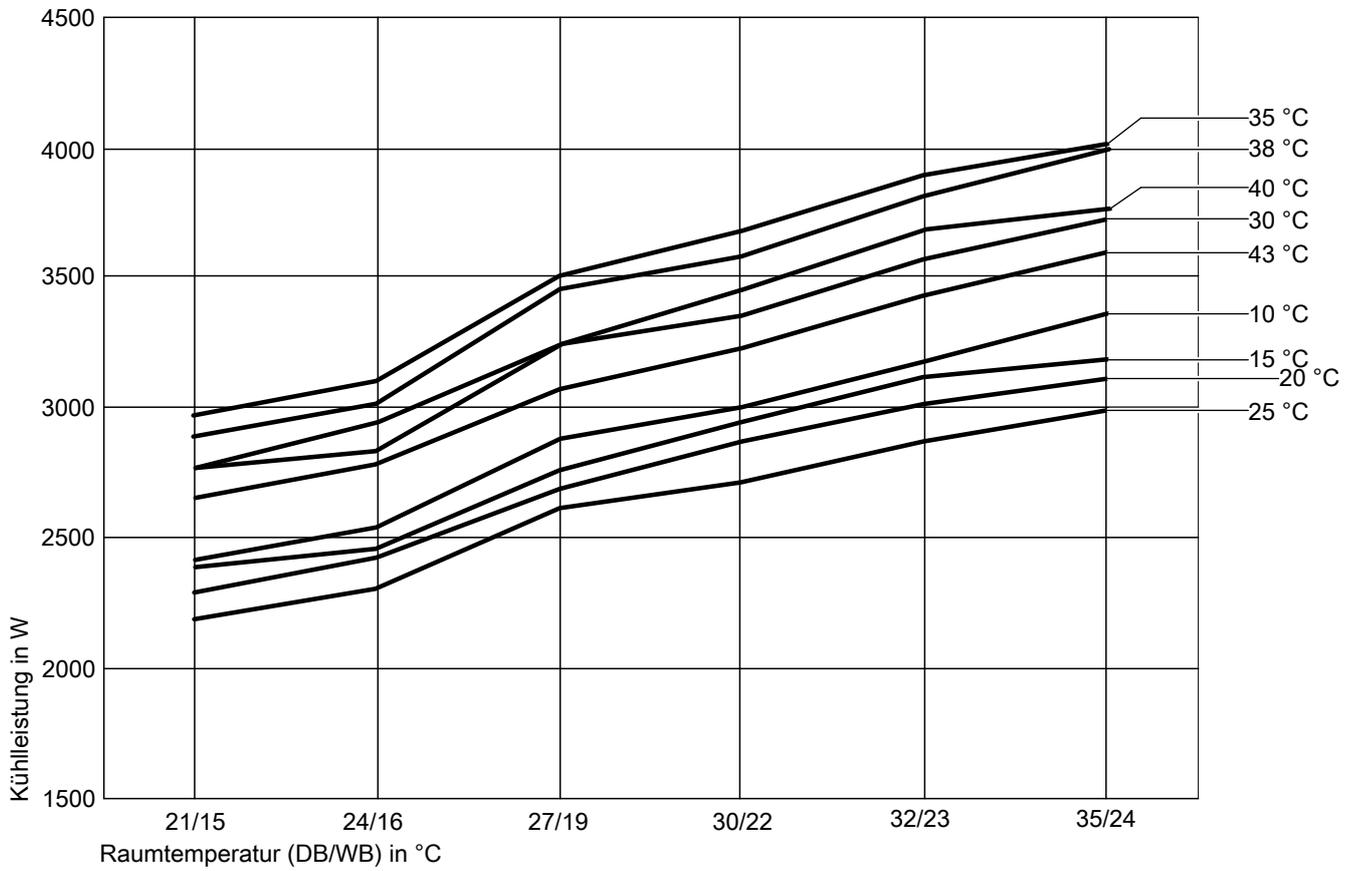
Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA200MHA026



Zulufttemperatur

Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA032

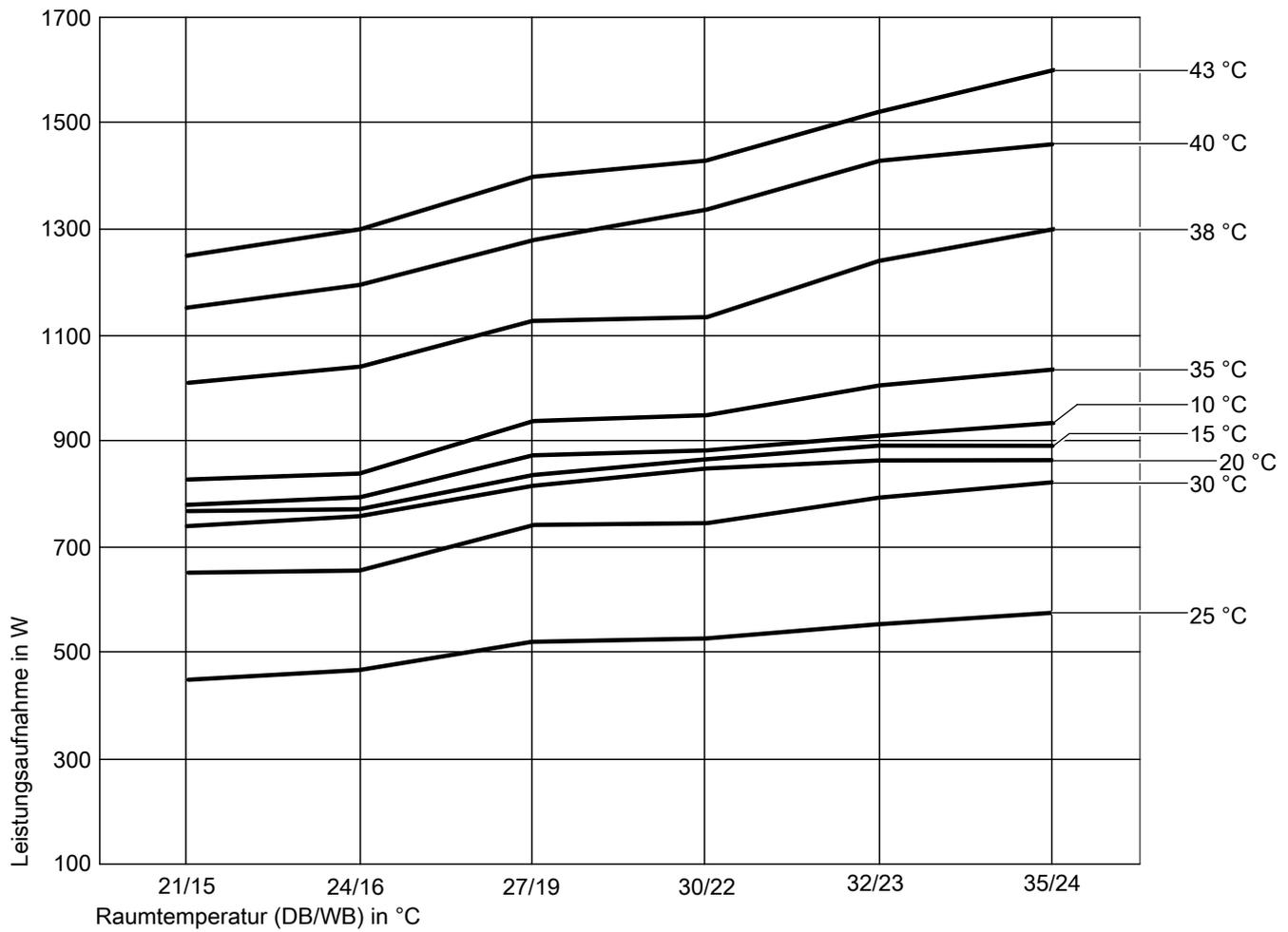
Kühlleistung Außeneinheit OFAA200MHA032



Außentemperatur

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

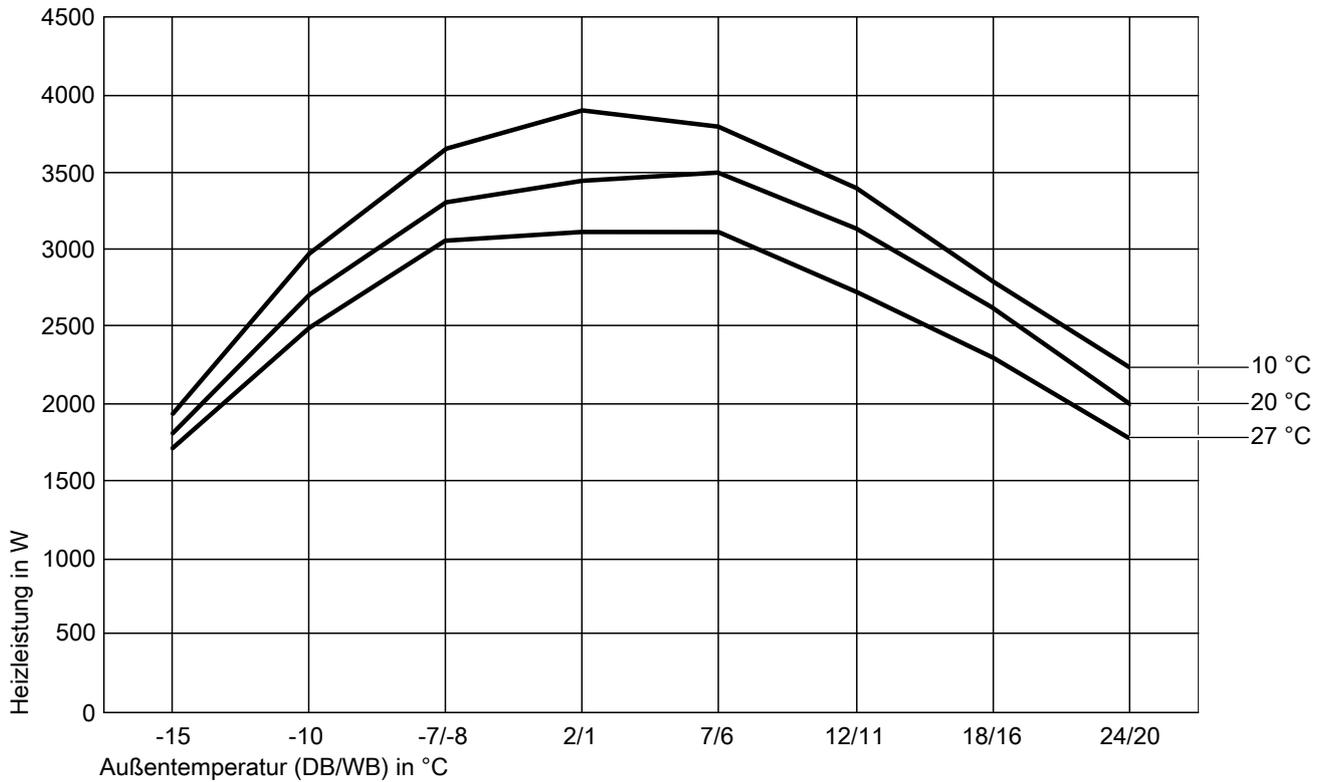
Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA200MHA032



Außentemperatur

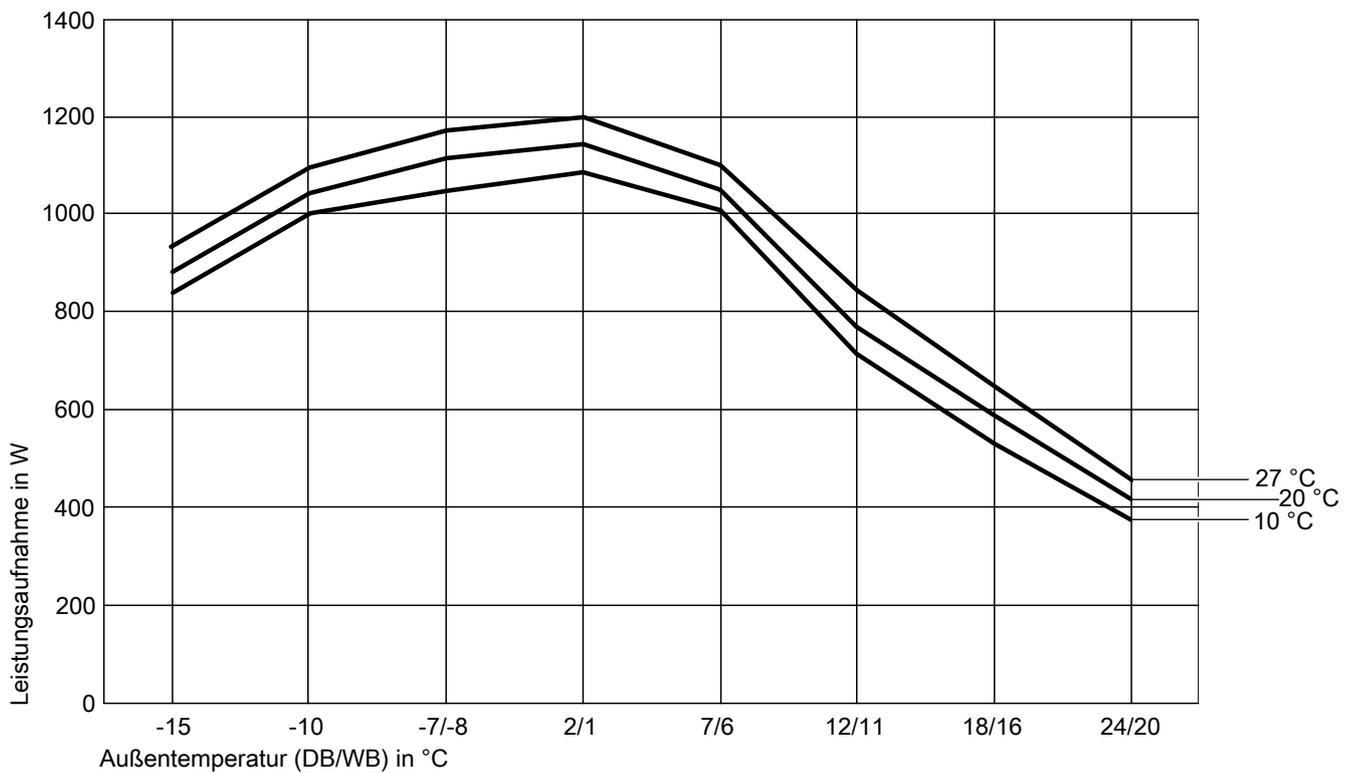
Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Heizleistung Außeneinheit OFAA200MHA032



Zulufttemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA200MHA32

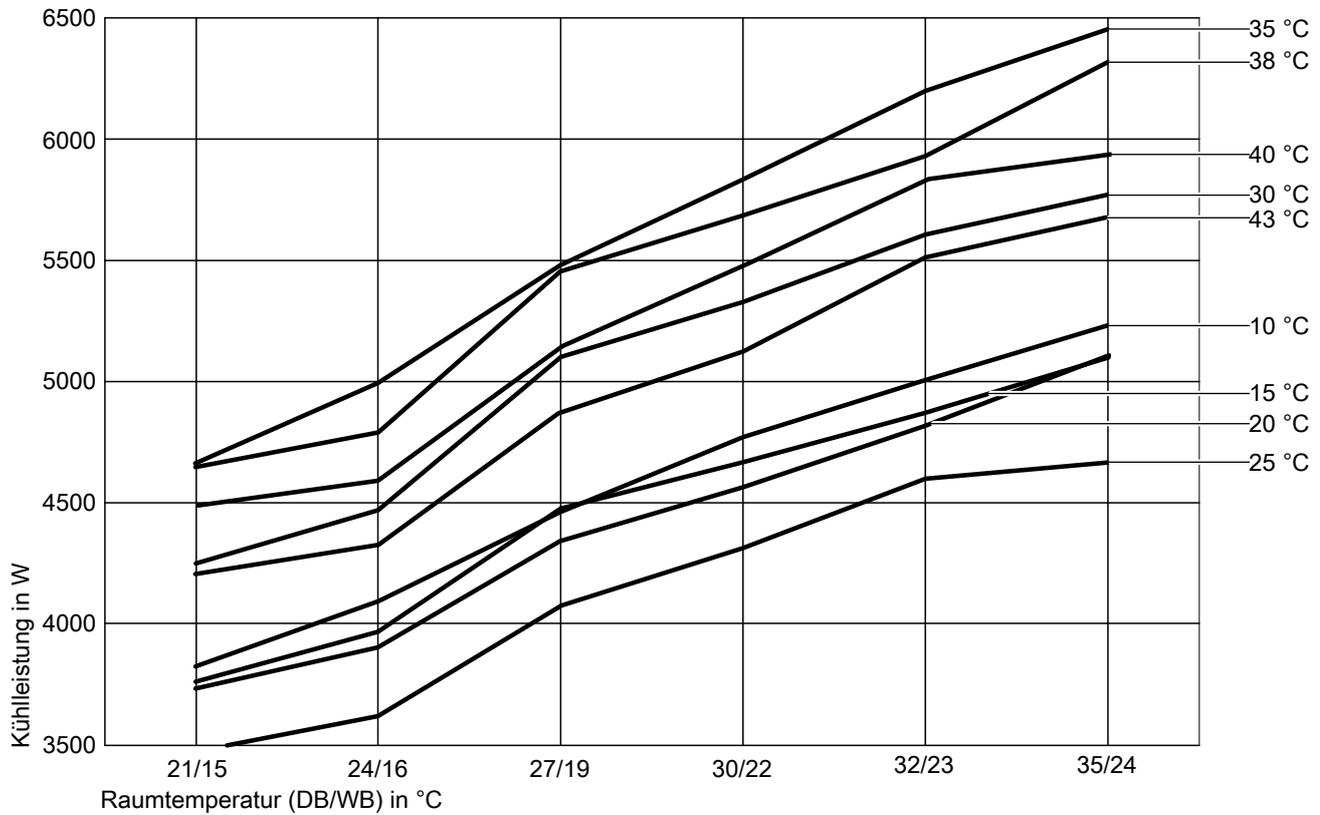


Zulufttemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

6191140

Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA050

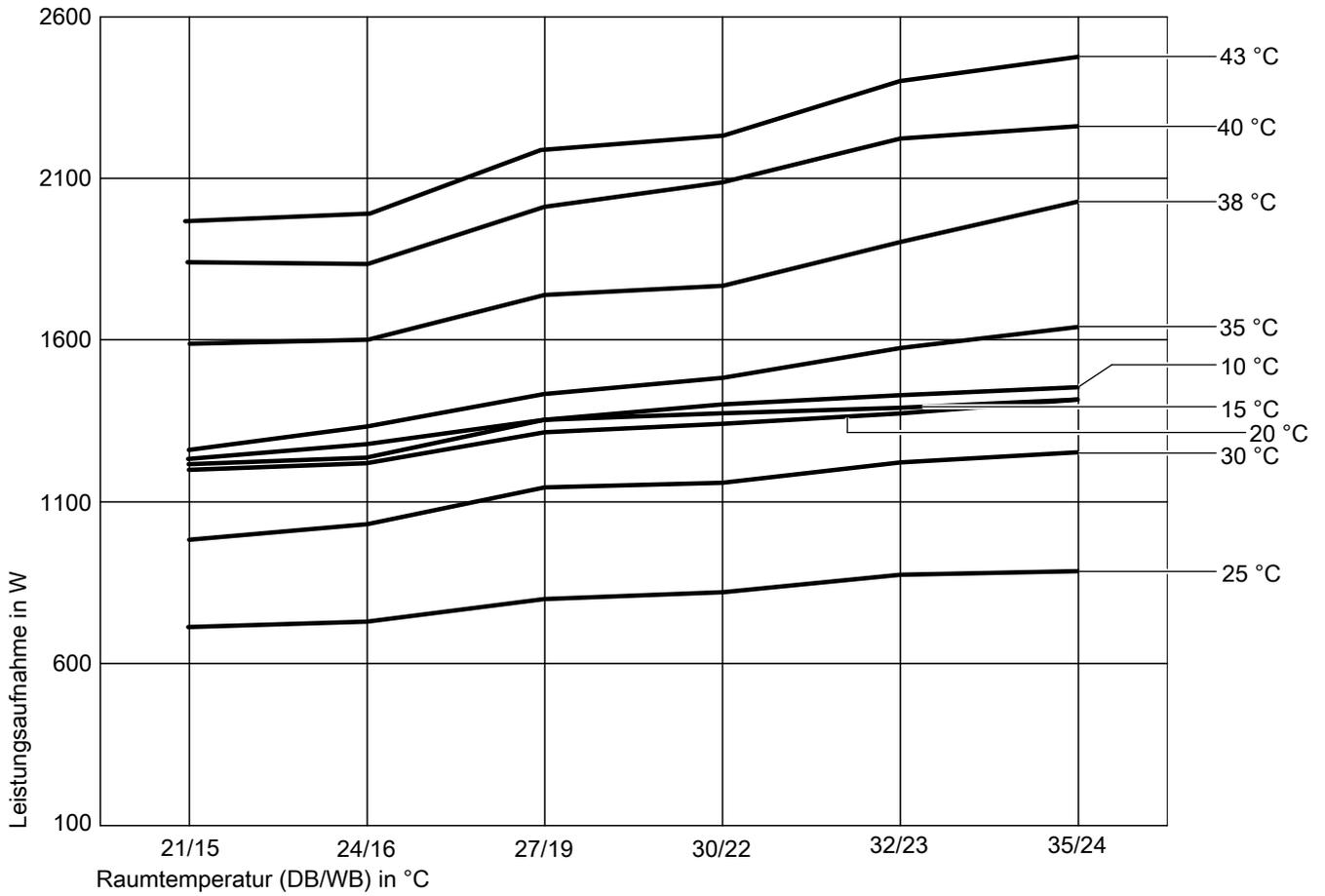
Kühlleistung Außeneinheit OFAA200MHA050



Außentemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA200MHA050

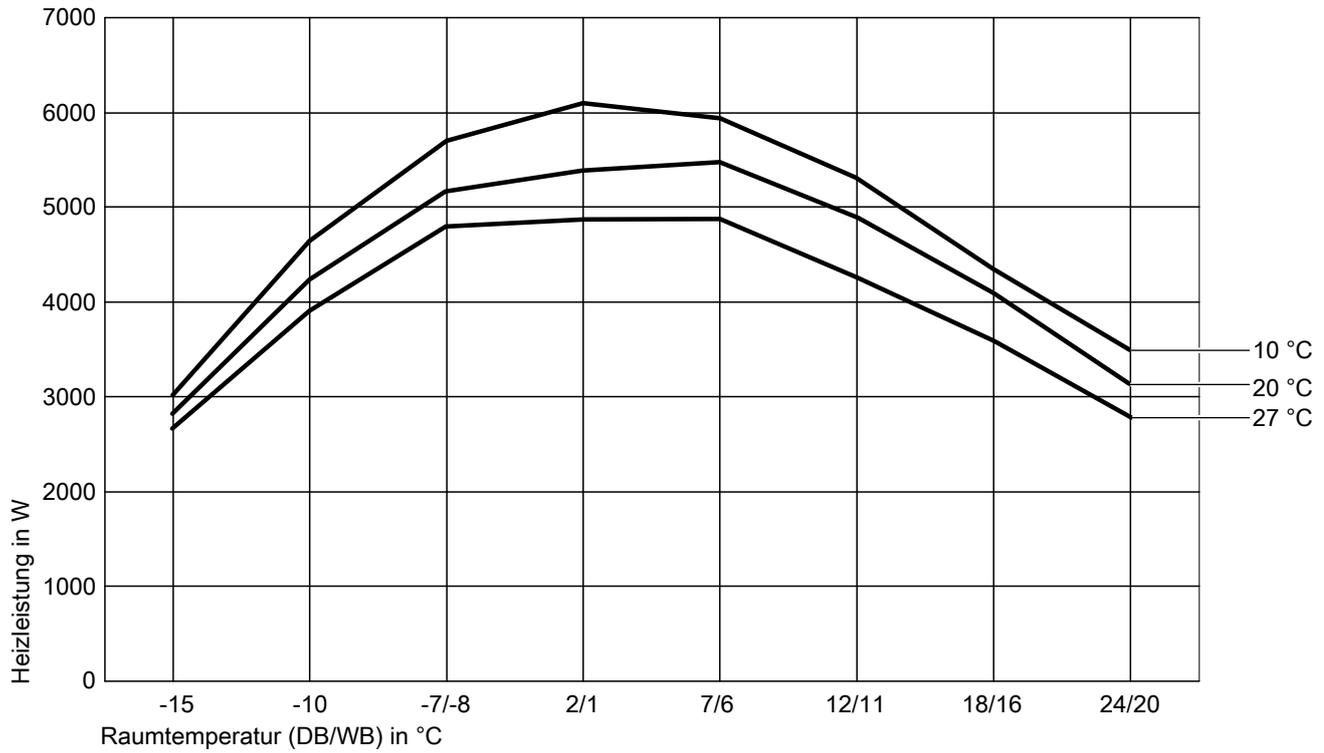


Innentemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

4

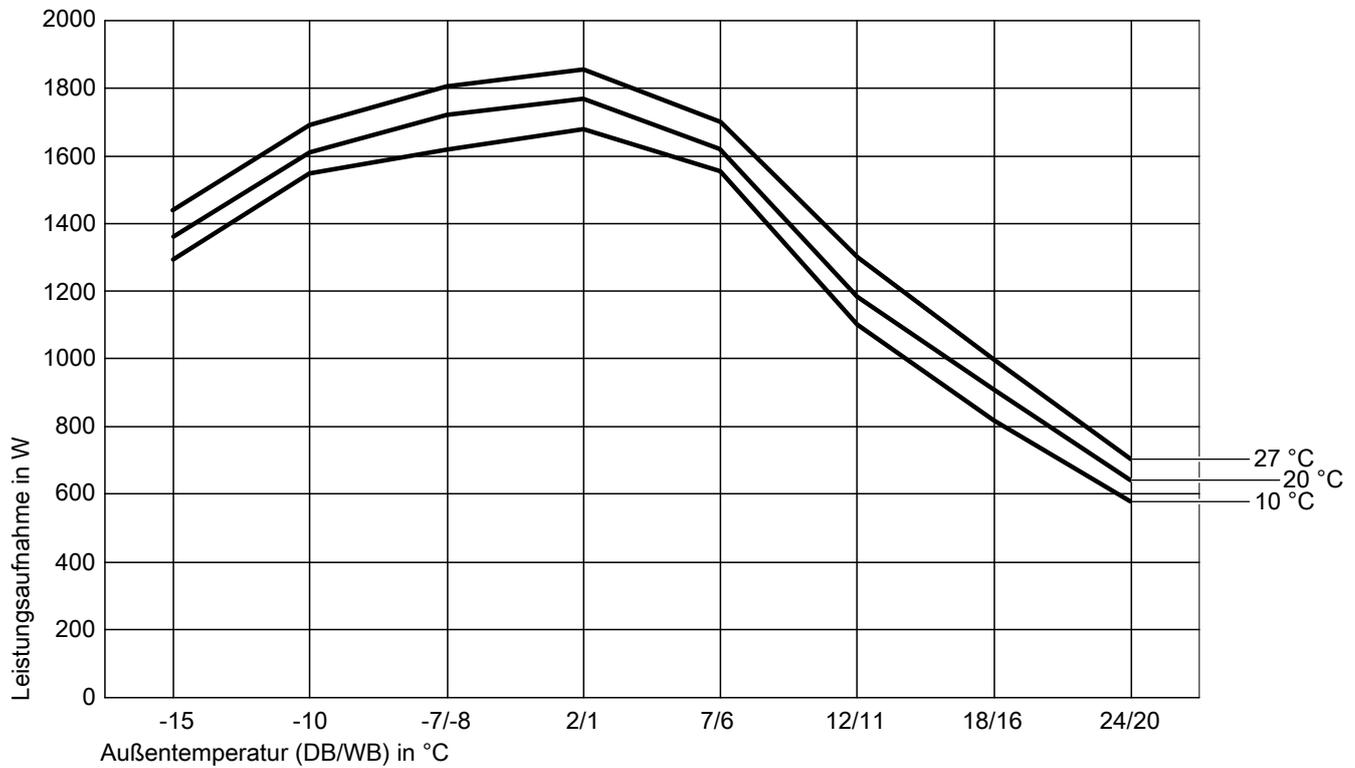
Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Heizleistung Außeneinheit OFAA200MHA050



Außentemperatur

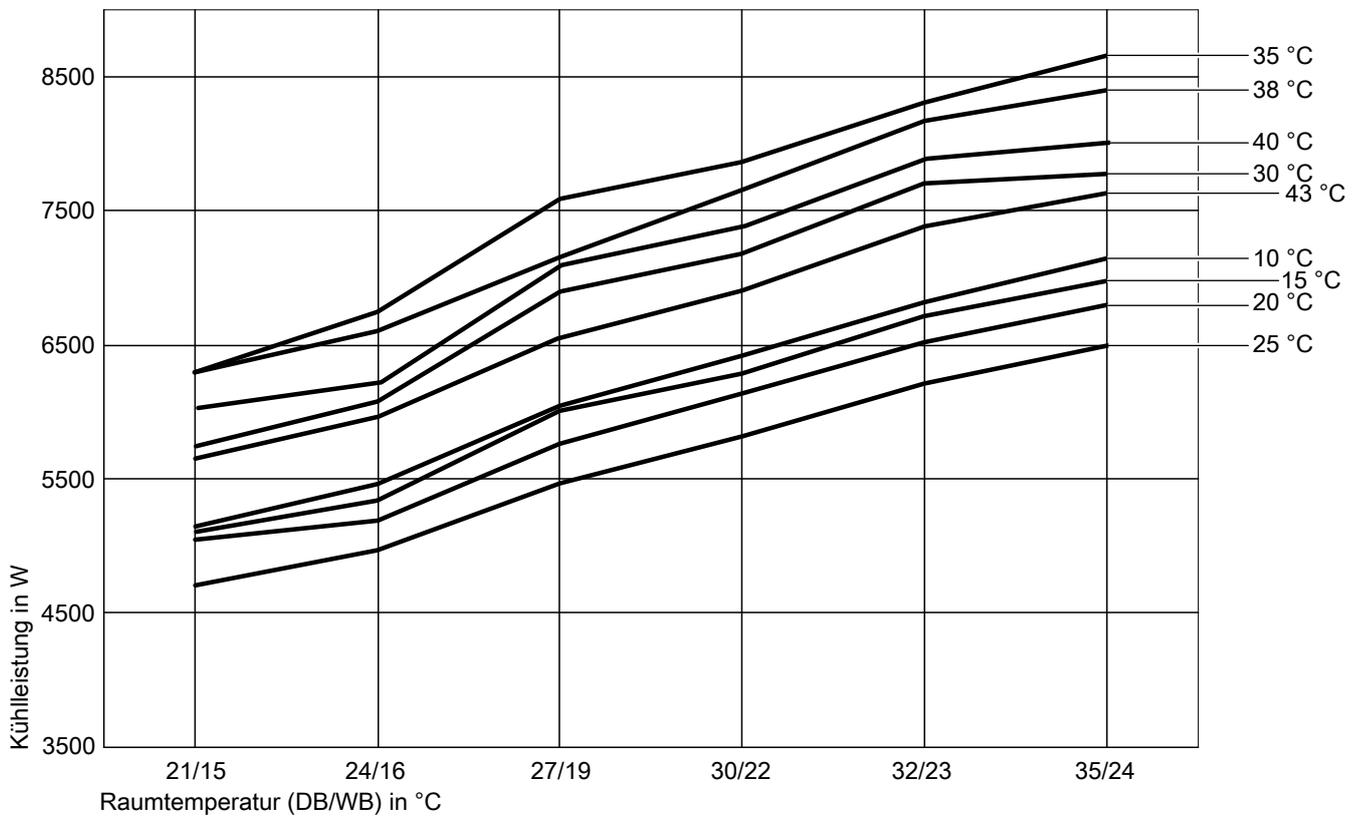
Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA200MHA50



Zulufttemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA068

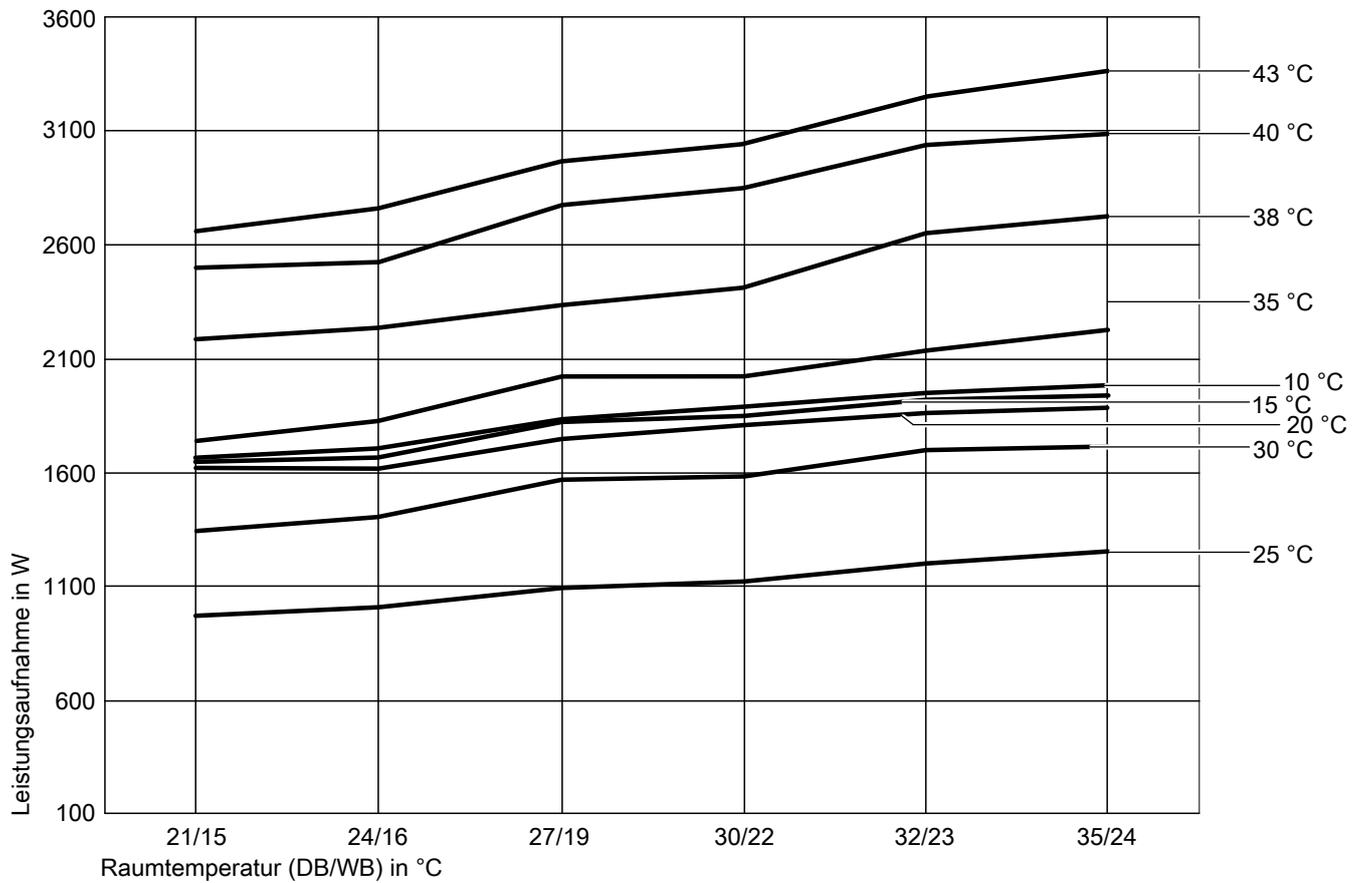
Kühlleistung Außeneinheit OFAA200MHA068



Außentemperatur

Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen Außeneinheit OFAA200MHA068

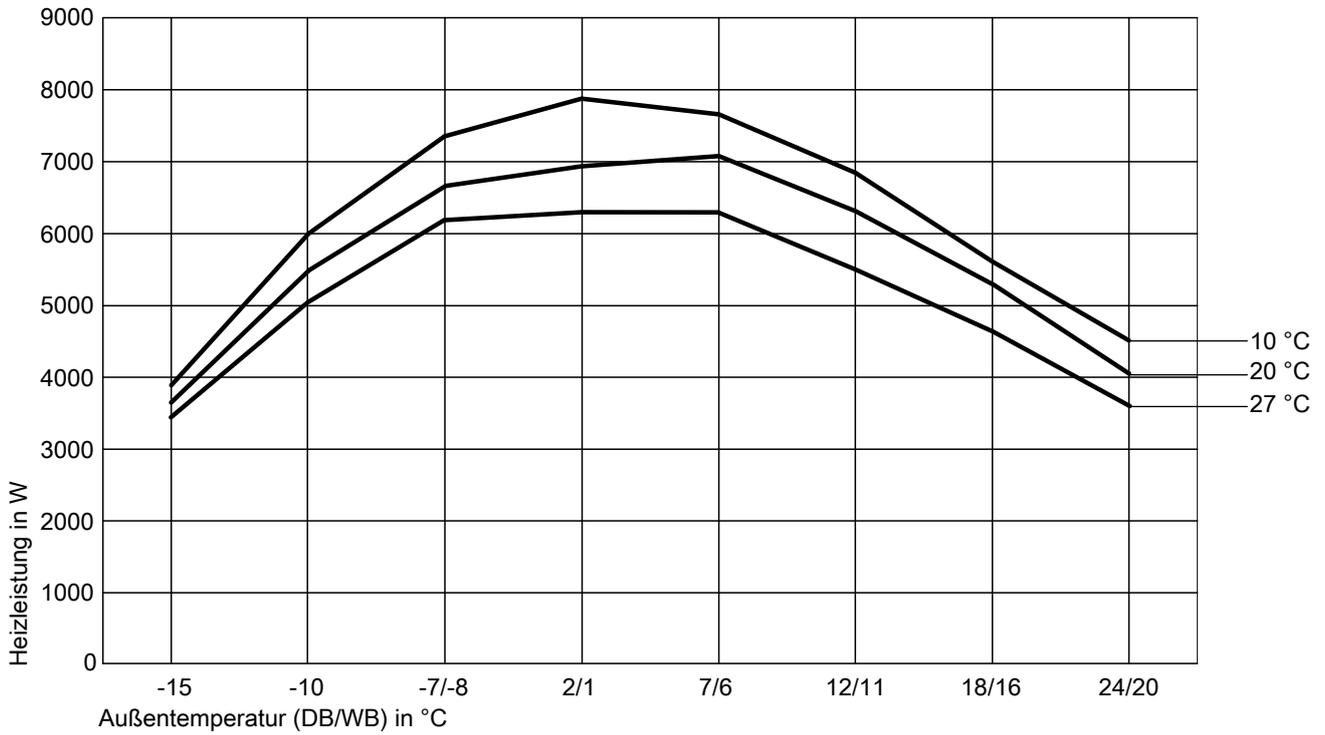


Außentemperatur

4

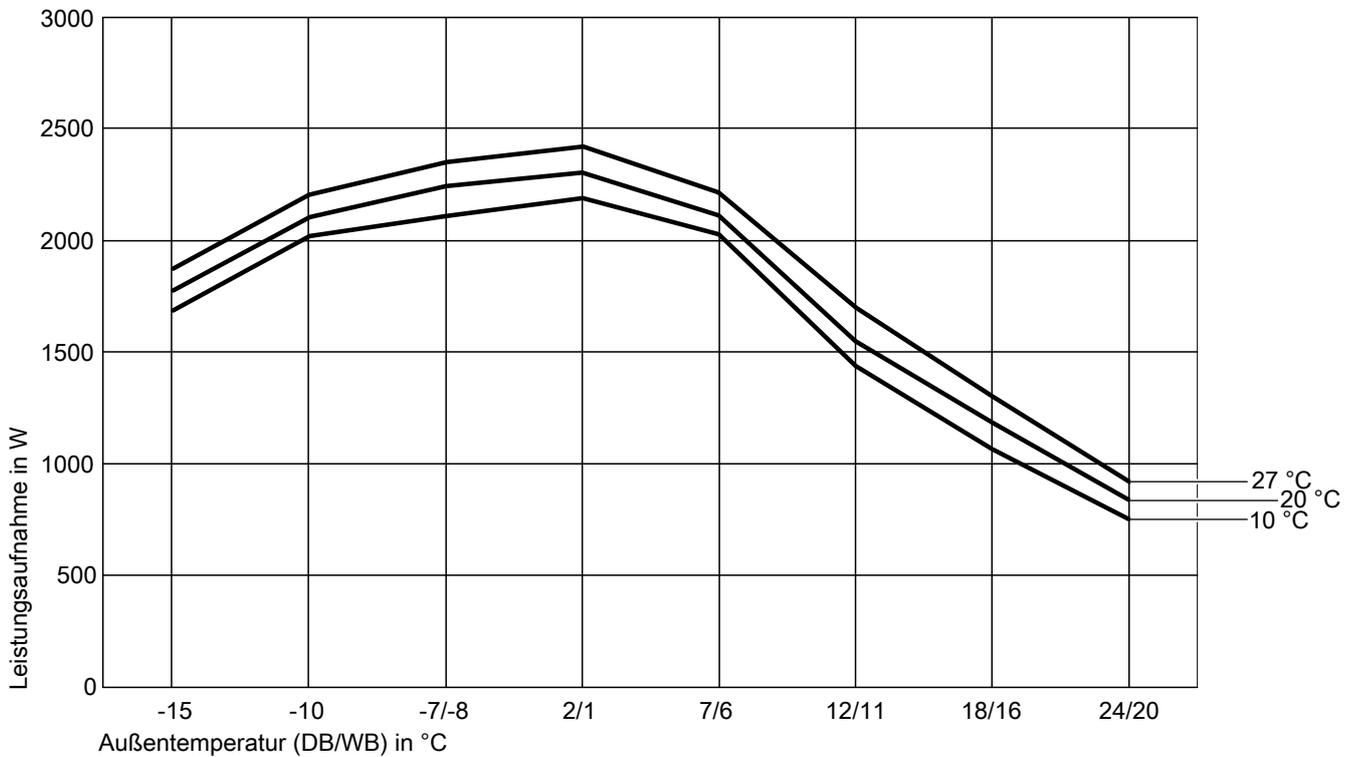
Vitoclima 200-S, Single-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Heizleistung Außeneinheit OFAA200MHA068



Zulufttemperatur

Leistungsaufnahme Heizen Außeneinheit OFAA200MHA68



Zulufttemperatur

5.1 Produktbeschreibung

Multi-Split-Klimagerät mit DC-Inverter-Technologie

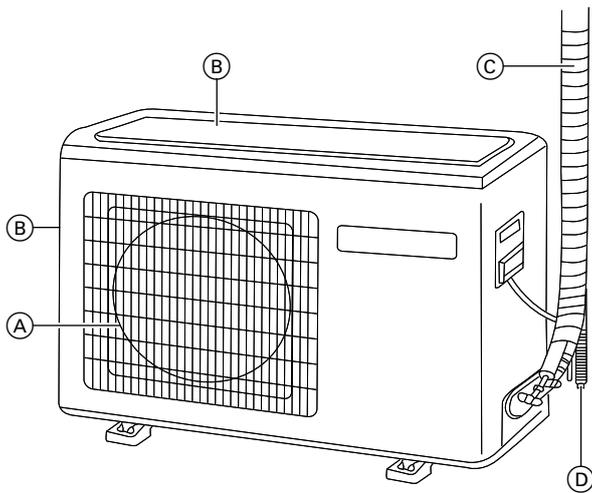
- System bestehend aus Außeneinheit und Inneneinheiten. Inneneinheiten werden nach Leistung und Einbausituation gewählt.

Inneneinheit

- Typ IWAA300MHA022 ... 052 zur Wandbefestigung, Weiß
- Typ IWAA300MHA022-S ... 052-S zur Wandbefestigung, Silber
- Typ IWAA200MHA022 ... 050 zur Wandbefestigung

- Typ IC4AA200MHA026 ... 050, Typ IC8AA200MHA071 Deckenkassette
- Typ IFCAA200MHA035 ... 071 zur Befestigung an Wand, Boden oder an der Decke
- Typ IDLAA200MHA025 ... 071 zum Einbau in einem kurzen Kanal in der abgehängten Decke, Förderdruck: 0 bis 40 Pa
- Typ IDMAA200MHA035 ... 071 zum Einbau in einem Kanal, Förderdruck: 25 bis 150 Pa

Vorteile



Außeneinheit

- (A) Luftauslass
- (B) Lufteinlass
- (C) Anschlussrohr und elektrische Leitungen
- (D) Ablaufschlauch Kondenswasser

Multi-Split-Klimageräte mit DC-Inverter-Technologie

- Komfortable Raumklimalösung: Heizen, Kühlen und Entfeuchten durch reversible Betriebsweise sowie Luftaufbereitung
- Inneneinheit mit Hocheffizienz Wärmetauscher und passiver Luftfilterfunktion
- Kompakte Außeneinheit und Inneneinheiten mit beschichtetem Wärmetauscher für dauerhaft effiziente und antibakterielle Betriebsweise sowie Selbstreinigungsfunktion
- Geringe Betriebskosten durch hohen SCOP/SEER und Effizienzklasse bis zu A++ Heizen und A+++ Kühlen
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz auch im Teillastbetrieb
- Einsatzbereich Heizen bis -15 °C /Kühlen bis $+46\text{ °C}$ (modellabhängig)
- Mikroprozessorsteuerung für Überwachung und Einhaltung von Raumlufttemperatur und -feuchte
- Einfach zu bedienende Infrarot Fernbedienung mit vielen Komfortfunktionen
- Leiser Betrieb durch drehzahlgeregelte Ventilatoren und Schall-dämm-Maßnahmen

5

Auslieferungszustand

Lieferumfang/Ausstattung

Komplettes Klimagerät Typ OFAA200MHA050 ... 105

- Außeneinheit
 - Mit Kältemittel-Betriebsfüllung R32
 - Bördelanschlüsse
 - Invertergesteuerter, schallgedämmter Rollkolben-Verdichter
 - 4-Wege-Ventil und elektronisches Expansionsventil
- Produktunterlagen

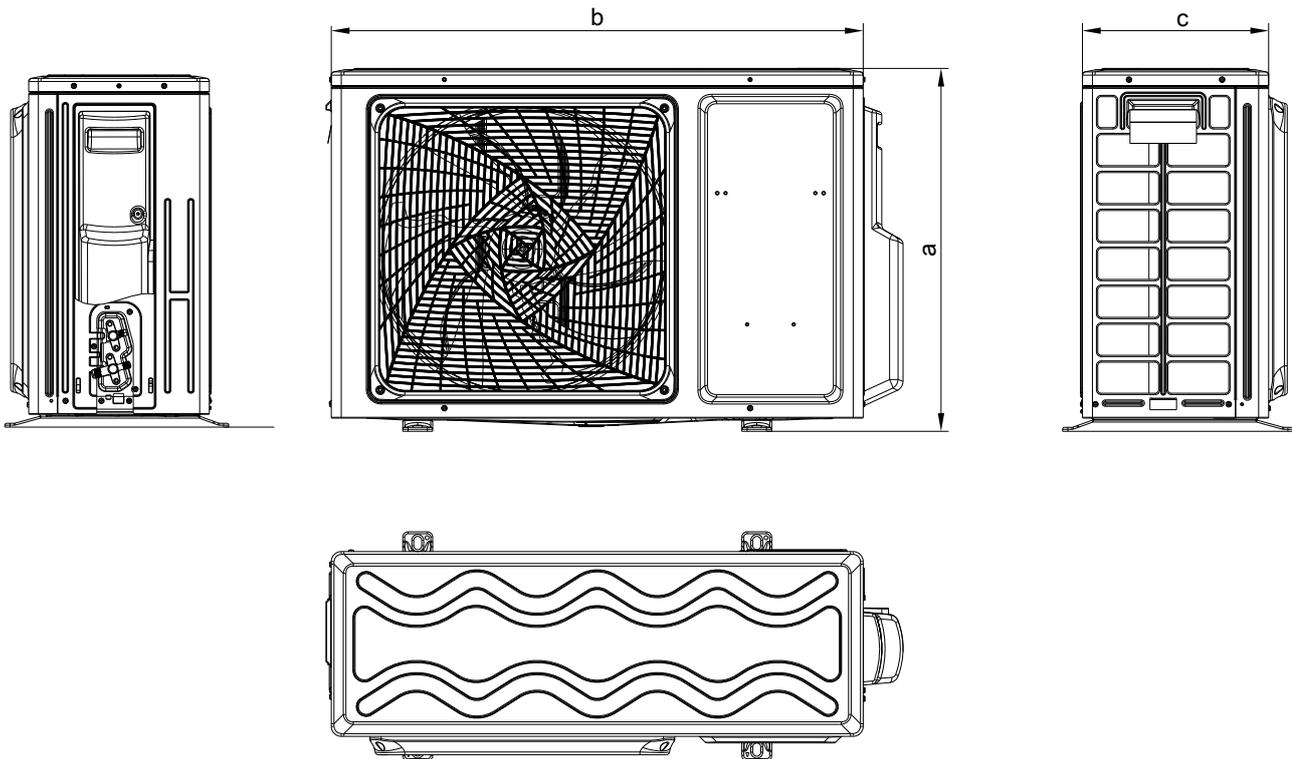
5.2 Technische Daten Außeneinheit

Technische Daten

Vitoclima 200-S Multi-Split, Außeneinheit ODU in Verbindung mit Vitoclima 300-S Inneneinheiten					
	Typ	OFAA200MHA050	OFAA200MHA070	OFAA200MHA085	OFAA200MHA105
Kühlbetrieb					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,6	7,0	8,5	10
Leistungsbereich	kW	1,3 bis 6,0	2,4 bis 7,6	3,2 bis 9,5	3,2 bis 11,0
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,35 bis 2,1	0,35 bis 2,7	0,35 bis 3,5	0,35 - 4,1
Jahresenergieverbrauch	kWh/a	189	283	436	506
Einsatzbereich Kühlen	°C	-10 bis 43	-10 bis 46	-10 bis 46	-10 bis 46
Energieeffizienz Kühlen (SEER/EER)		8,5/4,5	8,5/4,5	7,0/3,4	7,0/3,0
Effizienzklasse		A+++	A+++	A++	A++
Heizbetrieb					
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,2	7,6	9,3	10,5
Leistungsbereich	kW	1,6 bis 6,1	2,9 bis 8,5	4,4 bis 10,5	4,4 bis 11,5
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,3	3,4	3,4
Jahresenergieverbrauch, mittleres	kWh/a	1217	1760	2325	2665
Einsatzbereich Heizen (Außentemperatur)	°C	-15 bis 24	-15 bis 24	-15 bis 24	-15 bis 24
Energieeffizienz Heizen		4,6/4,7	4,6/4,0	4,2/3,9	4,2/3,7
SCOP/COP (Mittleres Klima)		4,6/4,7	4,6/4,0	4,2/3,9	4,2/3,7
Effizienzklasse (Mittleres Klima)		A++	A++	A+	A+
Außeneinheit					
Max. Anzahl anschließbarer Inneneinheiten		2	3	4	5
Abmessungen (Breite x Länge x Höhe)	mm	800 x 275 x 553	890 x 340 x 700	890 x 340 x 700	920 x 372 x 760
Gewicht	kg	36	54	61	66
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	2400	3000	4000	4200
Schall-Leistungspegel, max.	dB(A)	63	66	68	70
Kältemittel					
Füllmenge	g	R32 1100	R32 1600	R32 2200	R32 2400
Zusätzliche Füllmenge pro m Leitung	g/m	20	20	20	20
Arbeitsdruck Kältemittel (Niederdruck)	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15
Arbeitsdruck Kältemittel (Hochdruck)	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
Kältemittelverbindungsleitung Flüssiggas	mm	2 x 6	3 x 6	4 x 6	5 x 6
Kältemittelverbindungsleitung Sauggas	mm	2 x 10	3 x 10	3 x 10	3 x 10
Max. Leitungslänge/Höhendifferenz	m	30/15	60/15	70/15	80/15
IDU/ODU Kältemittelleitungen					
Max Leitungslänge ohne zusätzliche Kältemittelfüllung	m	20	30	40	40
Elektrische Werte					
Nennspannung		1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz	1/N/PE 230 V/50 Hz
Max. Stromaufnahme	A	9,2	11,9	15,5	18,2
Absicherung		B 16	B 16	B 16	B 16
Max. Leistungsaufnahme System	kW	2,3	2,7	3,5	4,1

Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Außeneinheit Typ OFAA200MHA



Außeneinheit OFAA200MHA

Abmessungen in mm

Typ	a	b	c
OFAA200MHA050	553	800	275
OFAA200MHA070	700	890	340

Typ	a	b	c
OFAA200MHA085	700	890	340
OFAA200MHA105	760	920	372

5.3 Übersicht der Inneneinheiten

Inneneinheit	Bild	Beschreibung und Einsatzbereich
Vitoclima 300-S, Typ IWAA300MHA und Typ IWAA300MHA-S wandhängend Siehe Seite 45.	 Farbe: Weiß  Farbe: Silber	Premium Inneneinheiten mit vielen Komfort- und Hygienefunktionen – Einsatz im Wohnbereich, z. B. im Schlafzimmer, Wohnzimmer, Arbeitszimmer – In Farbvariante Weiß und Silber verfügbar
Vitoclima 200-S, Typ IWAA200MHA wandhängend Siehe Seite 46.		Hochwertige Inneneinheiten mit Komfort- und Hygienefunktionen – Einsatz im Wohnbereich, z. B. im Schlafzimmer, Wohnzimmer, Arbeitszimmer

Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Inneneinheit	Bild	Beschreibung und Einsatzbereich
Vitoclima 200-S, Typ IC4/8AA200MHA Deckenkassette Siehe Seite 47.		Für die Installation in der Zwischendecke
Vitoclima 200-S, Typ IFCAA200MHA0 Boden-/Decke Siehe Seite 49.		Variable Installationsmöglichkeiten – Deckenmontage ohne Kanalsystem, freie Ausblasung – Montage an Wand/Boden als fancoil
Vitoclima 200-S, Typ IDLAA200MHA Kanaleinbau niedriger Förderdruck Siehe Seite 50.		Für Kanalsystem mit niedrigem Förderdruck – Druckverlust bis max 40 Pa – Frei ausblasend, ohne Kanalsystem – Einschließlich Auslassgitter für Ansaug- und Ausblasöffnung
Vitoclima 200-S, Typ IDMAA200MHA Kanaleinbau mittlerer Förderdruck Siehe Seite 51.		Für Kanalsystem mit mittlerem Förderdruck – Druckverlust bis max. 150 Pa – Anschließbar an Kanalsysteme

5.4 Inneneinheit zur Wandbefestigung,

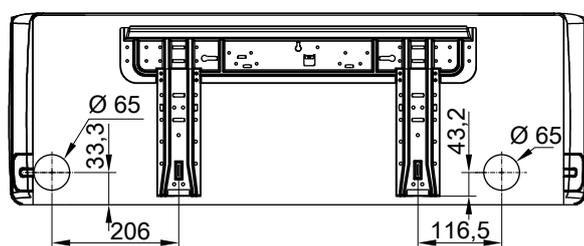
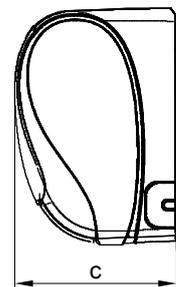
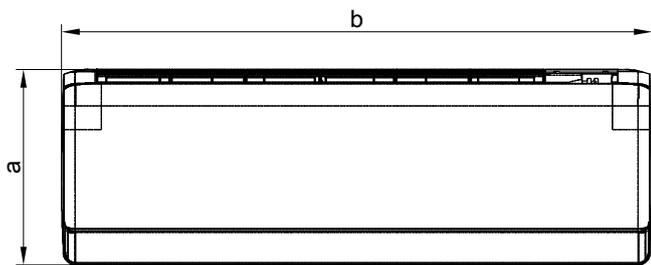
Vitoclima 300-S Inneneinheit zur Wandbefestigung

- Internetfähig durch integrierte WLAN-Schnittstelle zur Bedienung über App
- Eco-Sensor für maximalen Komfort und Energieeinsparung, z. B. Anwesenheits- und Lichterkennung und smarte Heiz- und Kühlfunktionen
- IFD-Filter: Dielektrischer, aktiver und reinigbarer Filter zur Reduktion von z. B. Feinstaub, Bakterien und Viren
- Besonders leise Betriebsweise, nur bis 15 dB(A) Schall-Leistung im reduzierten Betrieb
- 3D-Luftführung für optimalen Luftstrom angepasst für Heiz- und Kühlbetrieb
- Selbstreinigungsfunktion
- Self Hygiene: Sterilisierungsprogramm zur Desinfektion der Wärmetauscheroberflächen und Silber-Nanopartikel an den luftberührten Flächen
- Ausführung in Weiß oder Silber

Lieferumfang/Ausstattung

- Inneneinheit
- Infrarot-Fernbedienungen VIR 300

Technische Daten Vitoclima 200-S, Inneneinheit Typ IWAA300MHA



Typ		IWAA300MHA022 IWAA300MHA022-S	IWAA300MHA026 IWAA300MHA026-S	IWAA300MHA035 IWAA300MHA035-S	IWAA300MHA052 IWAA300MHA052-S
Nenn-Kühlleistung bei Betriebspunkt A27/A21	kW	2,2	2,6	3,5	5,2
Kühlleistungsbereich	kW	1,0 bis 4,0	1,0 bis 4,0	1,0 bis 4,0	1,4 bis 6,0
Wärmeleistungsbereich	kW	1,1 bis 5,4	1,1 bis 5,4	1,3 bis 5,8	1,4 bis 6,9
Höhe a	mm	320	320	320	350
Breite b	mm	923	923	923	1050
Länge c	mm	215	215	215	235
Gewicht	kg	12	12	12	15
Schalldruckpegel min.	dB(A)	15	15	16	28
Schalldruckpegel max.	dB(A)	36	36	37	41
Abmessung Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6	6	6	6
Abmessung Saugleitung	Ø mm	10	10	10	12

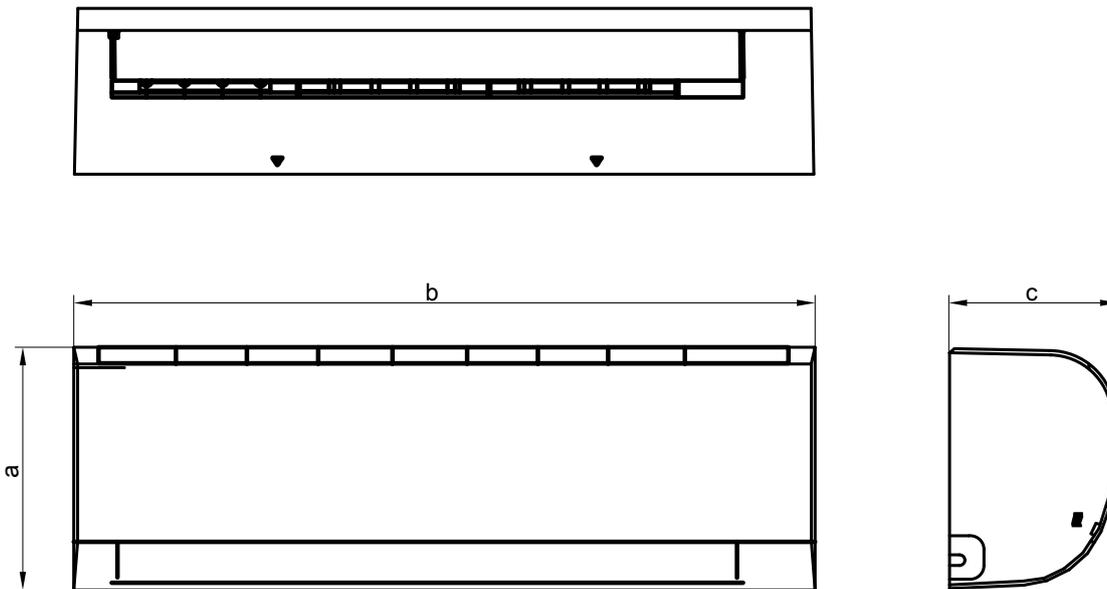
5.5 Inneneinheit zur Wandbefestigung, Typ IWAA200MHA

Vitoclima 200-S Inneneinheit zur Wandbefestigung

- Internetaufbau durch integrierte WLAN-Schnittstelle zur Bedienung über App
- Zusätzliche passive Filter einsetzbar (Zubehör)
- Leise Betriebsweise, nur bis 18 dB(A) Schall-Leistung im reduzierten Betrieb
- Selbstreinigungsfunktion

- Self Hygiene: Sterilisierungsprogramm zur Desinfektion der Wärmetauscheroberflächen und Silber-Nanopartikel an den luftberührten Flächen
- UV-C-Sterilisierung und Ionisierung
- 3D-Luftführung für optimalen Luftstrom angepasst für Heiz- und Kühlbetrieb

Technische Daten Vitoclima 200-S, Typ IWAA200MHA



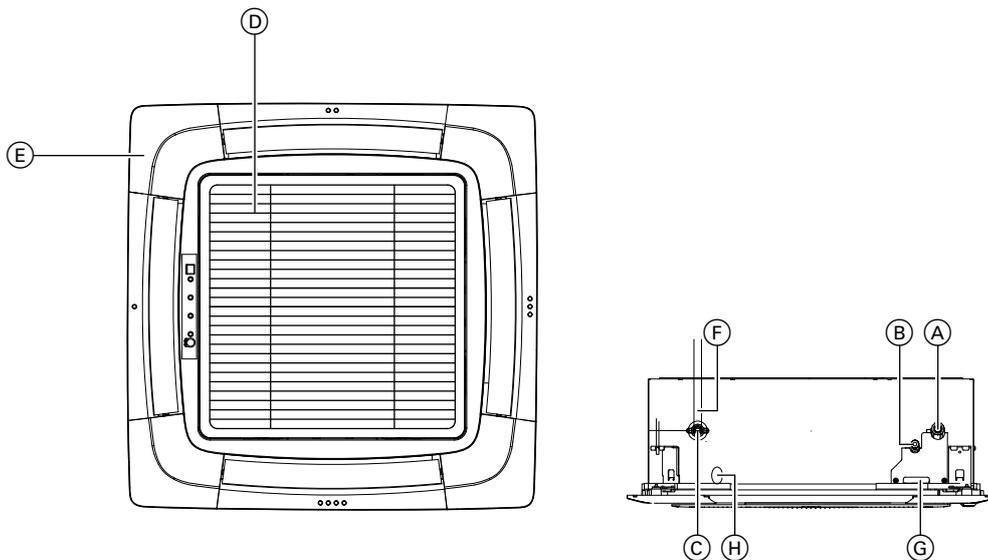
Typ		IWAA200MHA022	IWAA200MHA026	IWAA200MHA032	IWAA200MHA050
Nenn-Kühlleistung bei Betriebspunkt A27/A21	kW	2,2	2,6	3,2	5,0
Kühlleistungsbereich	kW	0,8 bis 3,0	0,8 bis 3,0	0,8 bis 3,6	1,3 bis 5,8
Wärmeleistungsbereich	kW	0,8 bis 3,2	0,8 bis 3,2	0,8 bis 4,2	1,4 bis 6,0
Höhe a	mm	290	290	290	320
Breite b	mm	805	805	805	975
Länge c	mm	200	200	200	220
Gewicht	kg	8	8	8	12
Schalldruckpegel min.	dB(A)	18	18	19	28
Schalldruckpegel max.	dB(A)	37	37	37	44
Abmessung Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6	6	6	6
Abmessung Saugleitung	Ø mm	10	10	10	12

5.6 Inneneinheit Deckenkassette, Typ IC4AA200MHA

Vitoclima 200-S Deckenkassette zum Einbau in der Zwischendecke

- Leise Betriebsweise
- Selbstreinigungsfunktion des Wärmetauschers
- Passive Filter zur zusätzlichen Luftreinigung als Zubehör integriert

Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)



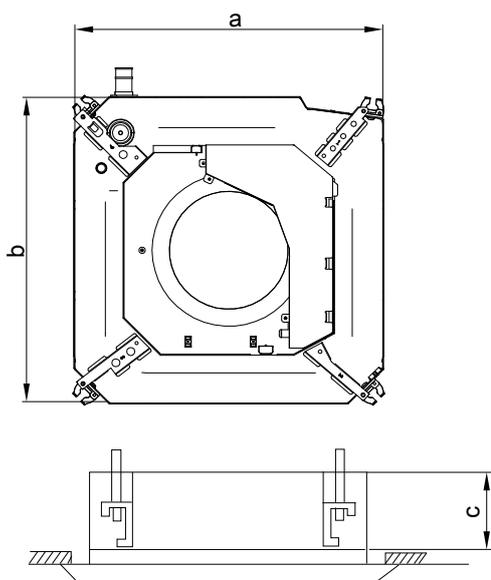
- | | |
|-------------------------|--|
| (A) Gasleitung | (E) Luftauslass |
| (B) Flüssigkeitsleitung | (F) Kondenswasserleitung (Zubehör) |
| (C) Kondenswasserablauf | (G) Kabeldurchführung für Anschlussleitung |
| (D) Gitter Lufteinlass | (H) Kabeldurchführung für Regelung |

Lieferumfang/Ausstattung

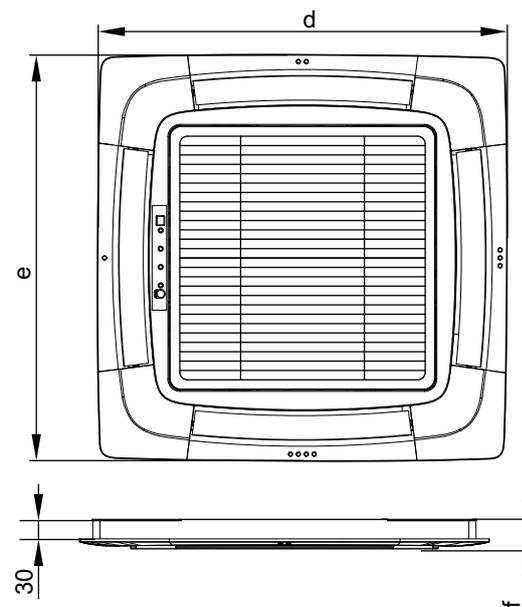
- Inneneinheit
- Deckenauslass/-paneelle
- Infrarot-Fernbedienung VWC1

5

Technische Daten Vitoclima 200-S, Typ IC4/8AA200MHA



Maße Deckenkassette siehe Tabelle



Maße Abdeckblende siehe Tabelle

Typ	IC4AA200MHA026	IC4AA200MHA035	IC4AA200MHA050	IC8AA200MHA071
Nenn-Kühlleistung bei Betriebspunkt A27/A21	2,6	3,5	5,0	7,1
Nenn-Wärmeleistung	3,2	4,0	5,5	8,0

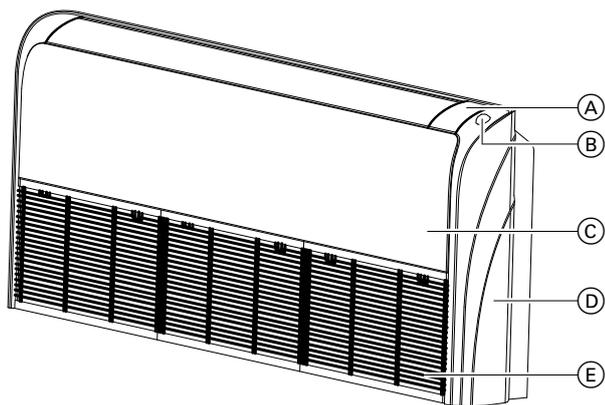
Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Typ		IC4AA200MHA026	IC4AA200MHA035	IC4AA200MHA050	IC8AA200MHA071
Maße Kassette					
Breite a	mm	570	570	570	840
Länge b	mm	570	570	570	840
Höhe c	mm	260	260	260	204
Maße Abdeckblende					
Breite d	mm	620	620	620	950
Länge e	mm	620	620	620	950
Höhe f	mm	60	60	60	50
Gewicht	kg	17	19	19	27
Schalldruckpegel min.	dB(A)	23	27	32	35
Schalldruckpegel max.	dB(A)	31	36	42	42
Abmessung Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6	6	6	6
Abmessung Saugleitung	Ø mm	10	10	12	16
Erforderlicher Deckenausschnitt	mm	585	585	585	890

5.7 Inneneinheit zur Befestigung an Wand, Boden oder an der Decke, Typ IFCAA200MHA0

Vitoclima 200-S Inneneinheit zur Befestigung an Wand, Boden oder an der Decke

- Leise Betriebsweise
- Selbstreinigungsfunktion des Wärmetauschers
- Passive Filter zur zusätzlichen Luftreinigung als Zubehör integriert



- (A) Bedienfeld
- (B) Anwesenheitssensor
- (C) Frontplatte

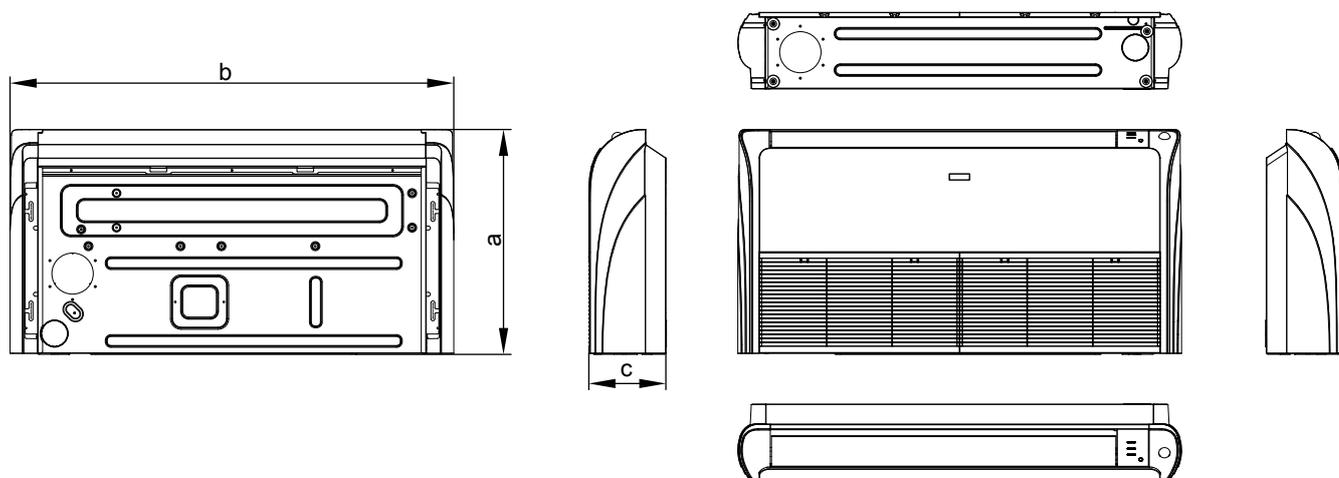
- (D) Abdeckplatte
- (E) Einlassgitter (Filter innen)

Lieferumfang/Ausstattung

- Inneneinheit
- Infrarot-Fernbedienung VWC1

Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Technische Daten Vitoclima 200-S, Typ IFCAA200MHA



Typ		IFCAA200MHA035	IFCAA200MHA050	IFCAA200MHA071
Nenn-Kühlleistung bei Betriebspunkt A27/A21	kW	3,6	5,0	7,1
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	5,8	8,0
Höhe a	mm	680	680	680
Breite b	mm	1000	1000	1325
Länge c	mm	230	230	230
Gewicht	kg	26	26	34
Schalldruckpegel min.	dB(A)	30	35	35
Schalldruckpegel max.	dB(A)	39	44	43
Abmessung Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6	6	10
Abmessung Saugleitung	Ø mm	10	12	16

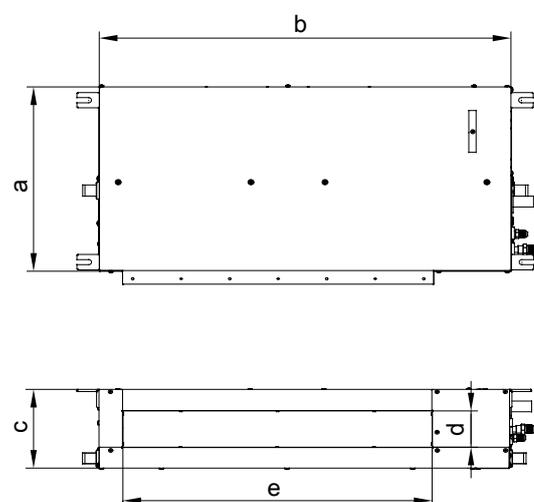
5

5.8 Inneneinheit Kanaleinbau niedriger Förderdruck, Typ IDLAA200MHA

Vitoclima 200-S Inneneinheit zur Installation in einem kurzen Kanal in der abgehängten Decke. Förderdruck: 0 bis 40 Pa

- Leise Betriebsweise
- Selbstreinigungsfunktion des Wärmetauschers
- Passive Filter zur zusätzlichen Luftreinigung als Zubehör integriert

Technische Daten



Typ		IDLAA200MHA025	IDLAA200MHA035	IDLAA200MHA050	IDLAA200MHA071
Nenn-Kühlleistung bei Betriebspunkt A27/A21	kW	2,5	3,5	5,0	7,1
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,0	4,0	5,5	7,5

6191140

Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

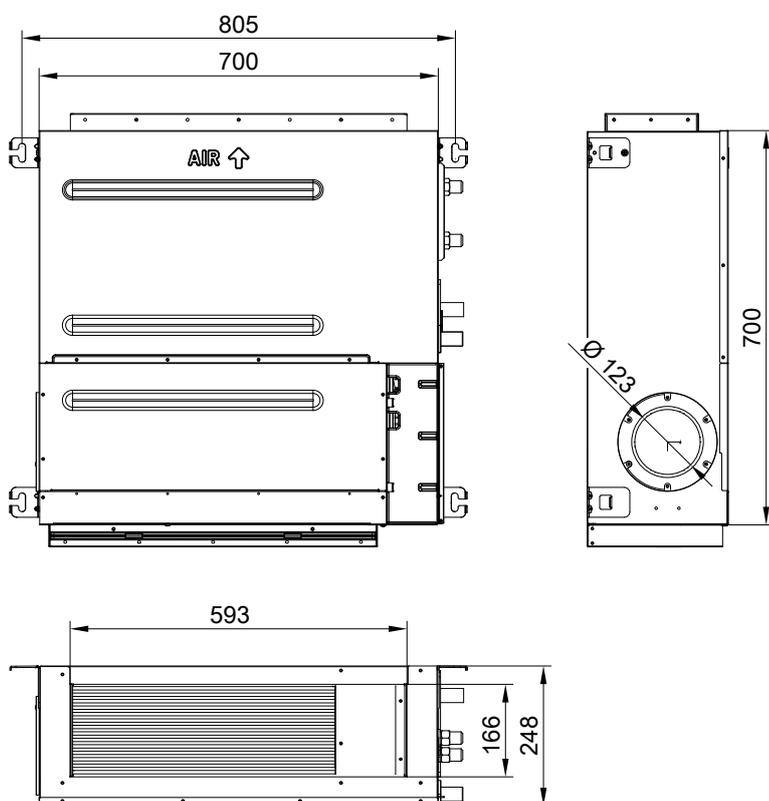
Typ		IDLAA200MHA025	IDLAA200MHA035	IDLAA200MHA050	IDLAA200MHA071
Länge a	mm	420	420	420	420
Breite b	mm	850	850	1170	1170
Höhe c	mm	185	185	185	185
Höhe Kanalanschluss d	mm	90	90	90	90
Breite Kanalanschluss e	mm	760	760	1080	1080
Gewicht	kg	16	16	22	25
Schalldruckpegel min.	dB(A)	25	25	32	42
Schalldruckpegel max.	dB(A)	29	33	36	46
Abmessung Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6	6	6	6
Abmessung Saugleitung	Ø mm	10	10	12	16

5.9 Inneneinheit Kanaleinbau mittlerer Förderdruck, Typ IDMAA200MHA

Vitoclima 200-S Inneneinheit zum Einbau in einem Kanal. Förderdruck: 25 bis 150 Pa

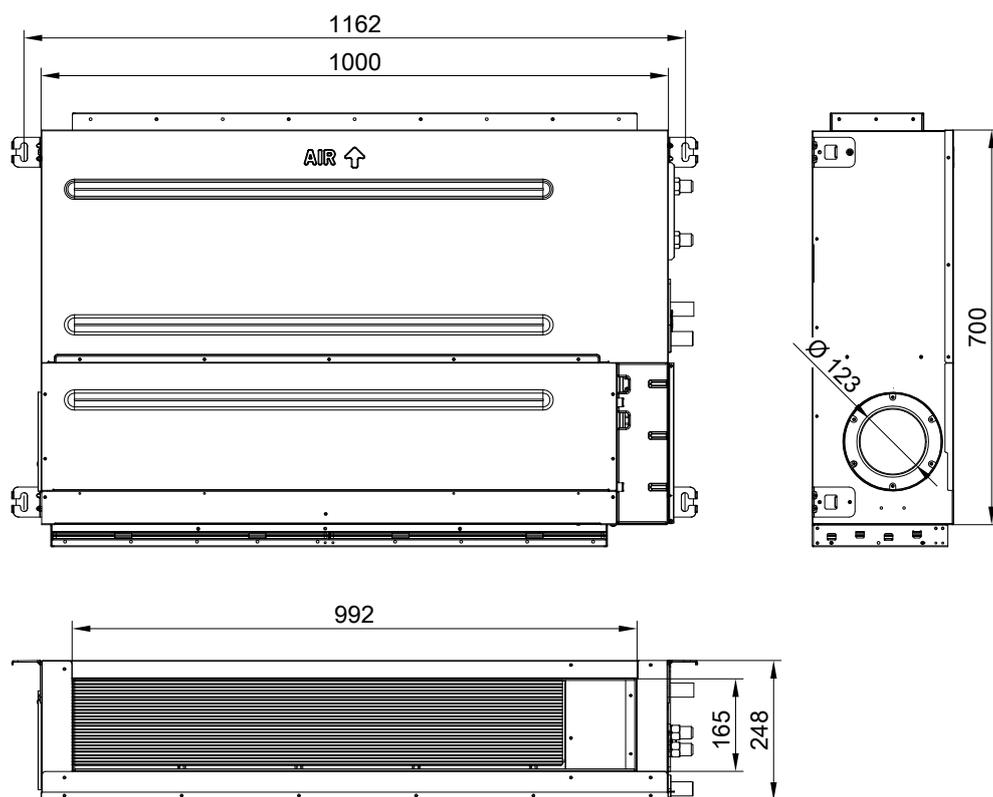
- Leise Betriebsweise
- Selbstreinigungsfunktion des Wärmetauschers
- Passive Filter zur zusätzlichen Luftreinigung als Zubehör integriert

Technische Daten



Typ IDMAA200MHA035

Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)



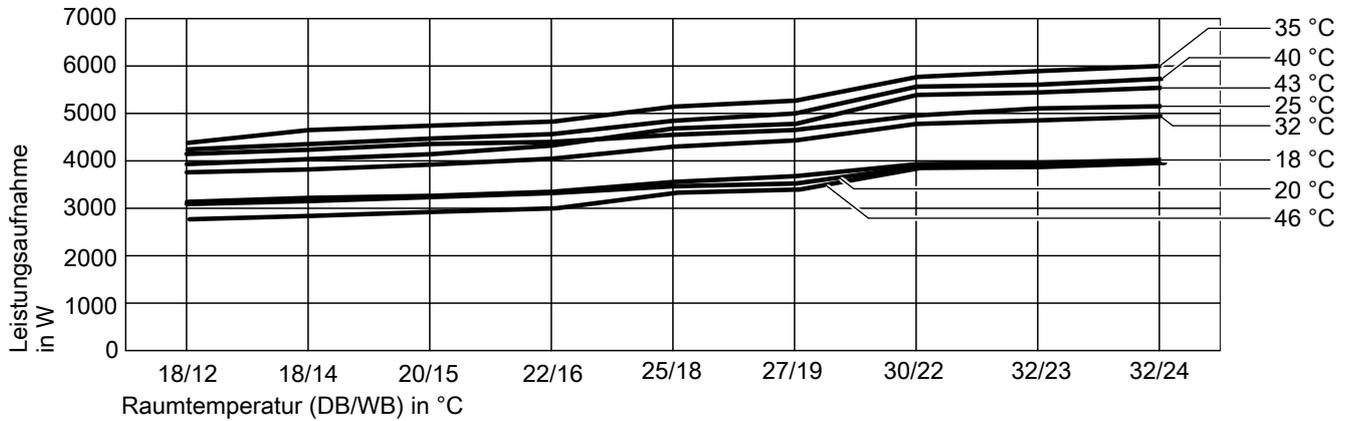
Typ IDMAA200MHA050 und Typ IDMAA200MHA071

Typ		IDMAA200MHA035	IDMAA200MHA050	IDMAA200MHA071
Nenn-Kühlleistung bei Betriebspunkt A27/A21	kW	3,5	5,0	7,1
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	6,0	8,0
Höhe	mm	248	248	248
Breite	mm	700	1100	1100
Länge	mm	700	700	700
Gewicht	kg	26	31	31
Schalldruckpegel min.	dB(A)	28	28	36
Schalldruckpegel max.	dB(A)	41	43	44
Abmessung Flüssigkeitsleitung	Ø mm	6	6	10
Abmessung Saugleitung	Ø mm	10	12	16

5.10 Leistungsdiagramme

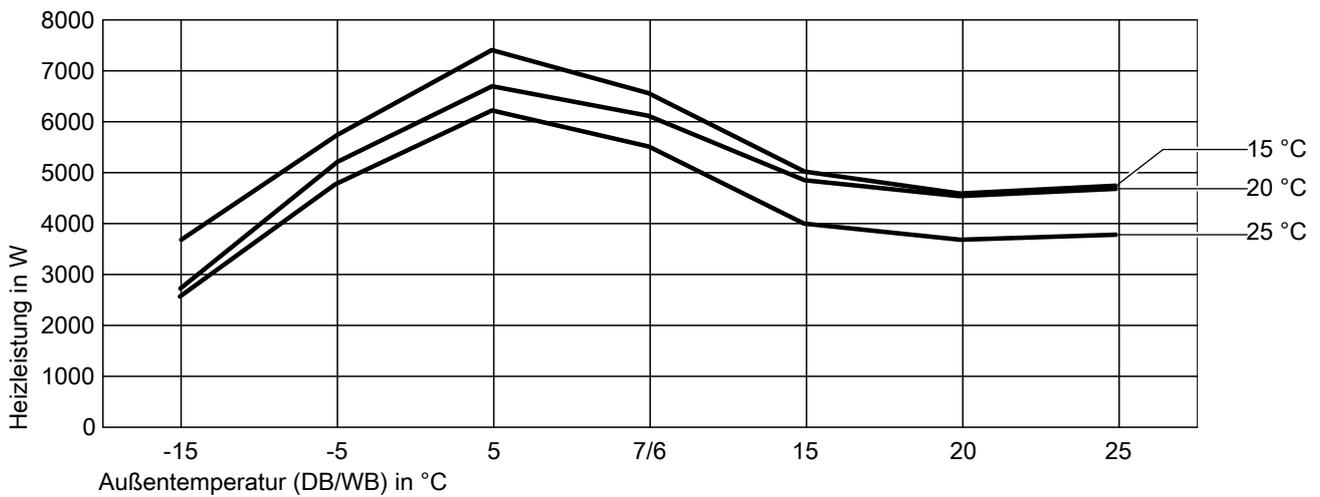
Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA050

Kühlleistung



Außentemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

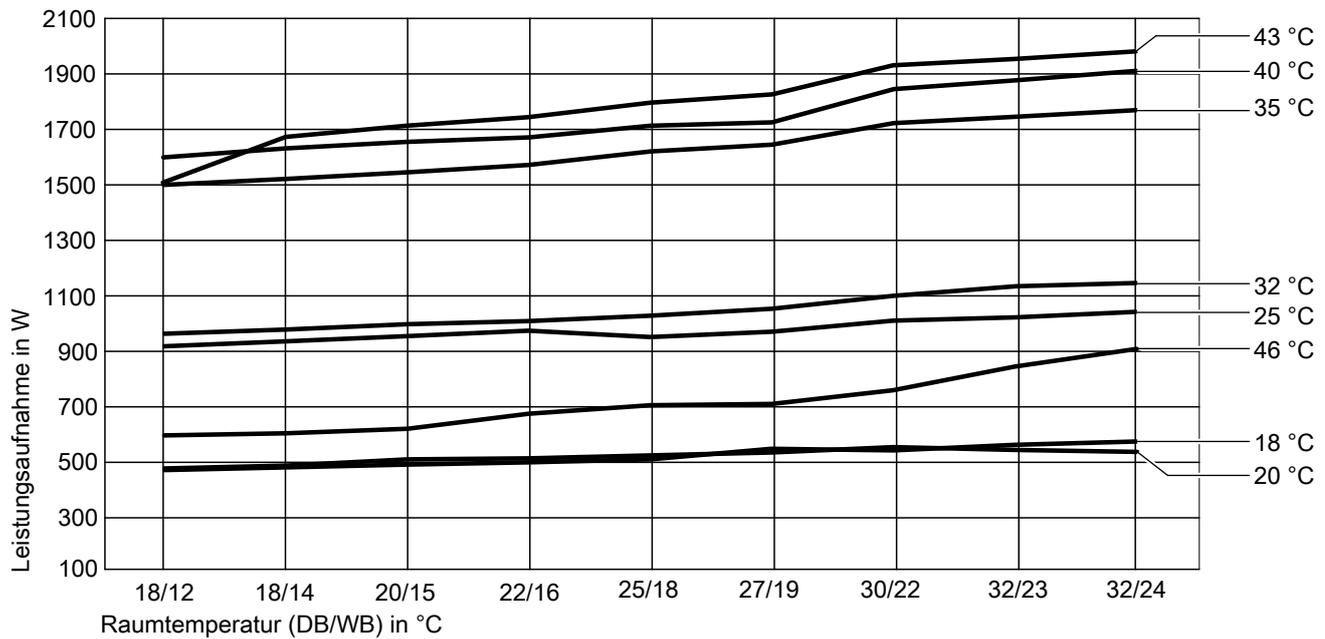
Heizleistung



Zulufttemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

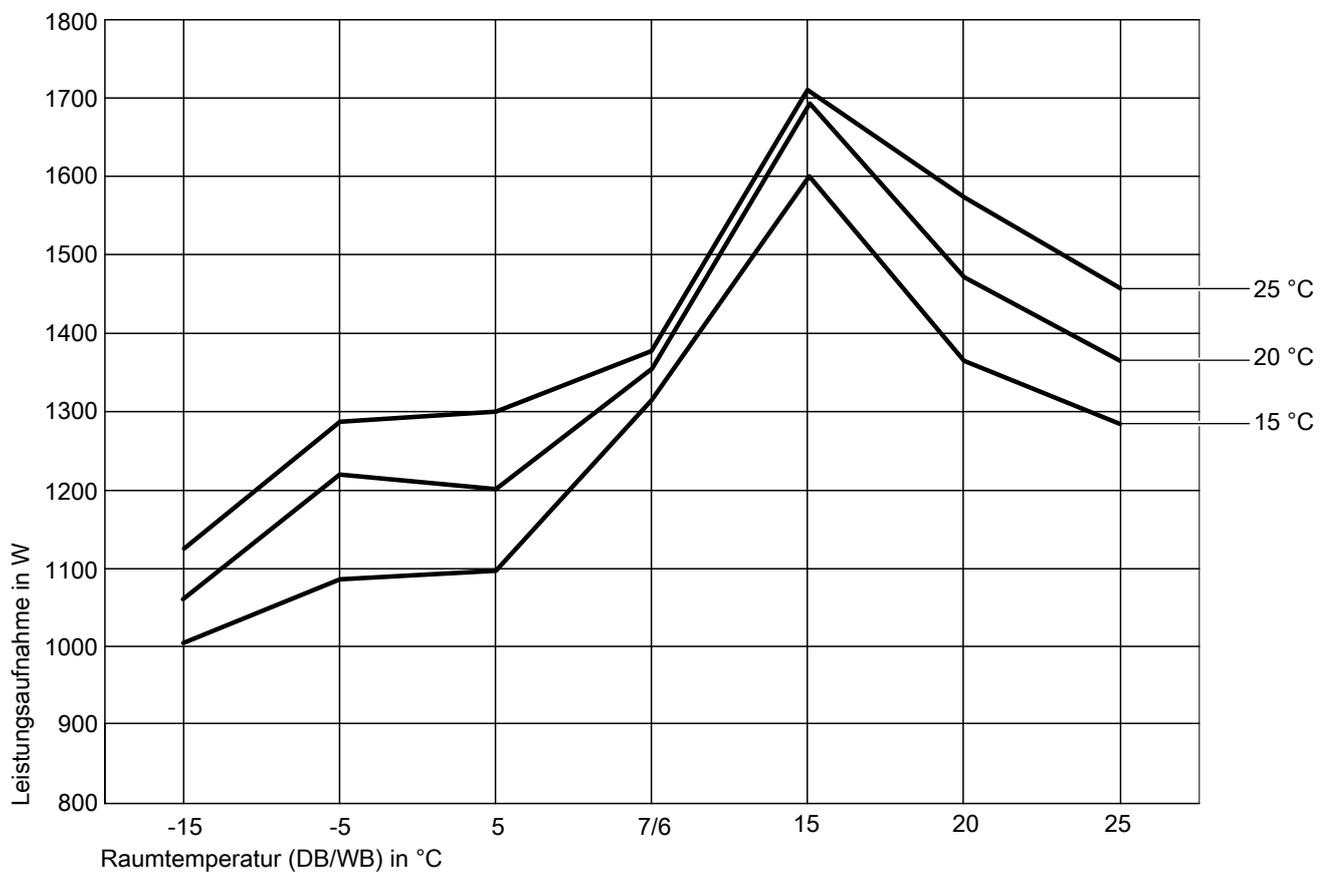
Vitoclima 200-S, Multi-Split-Klimagerät (Fortsetzung)

Leistungsaufnahme Kühlen



Außentemperatur

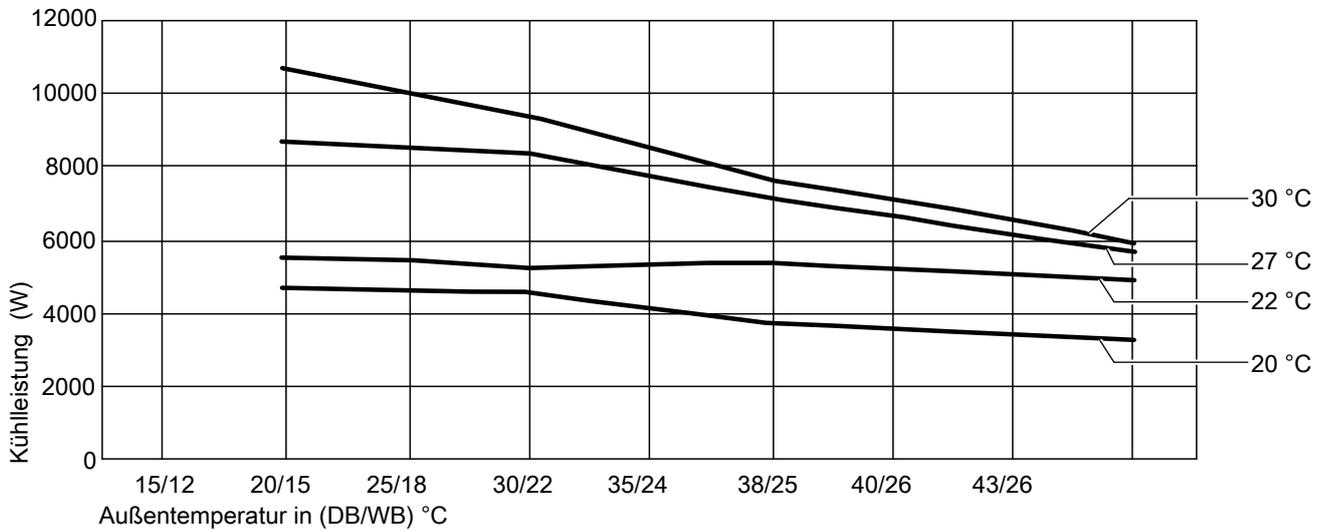
Leistungsaufnahme Heizen



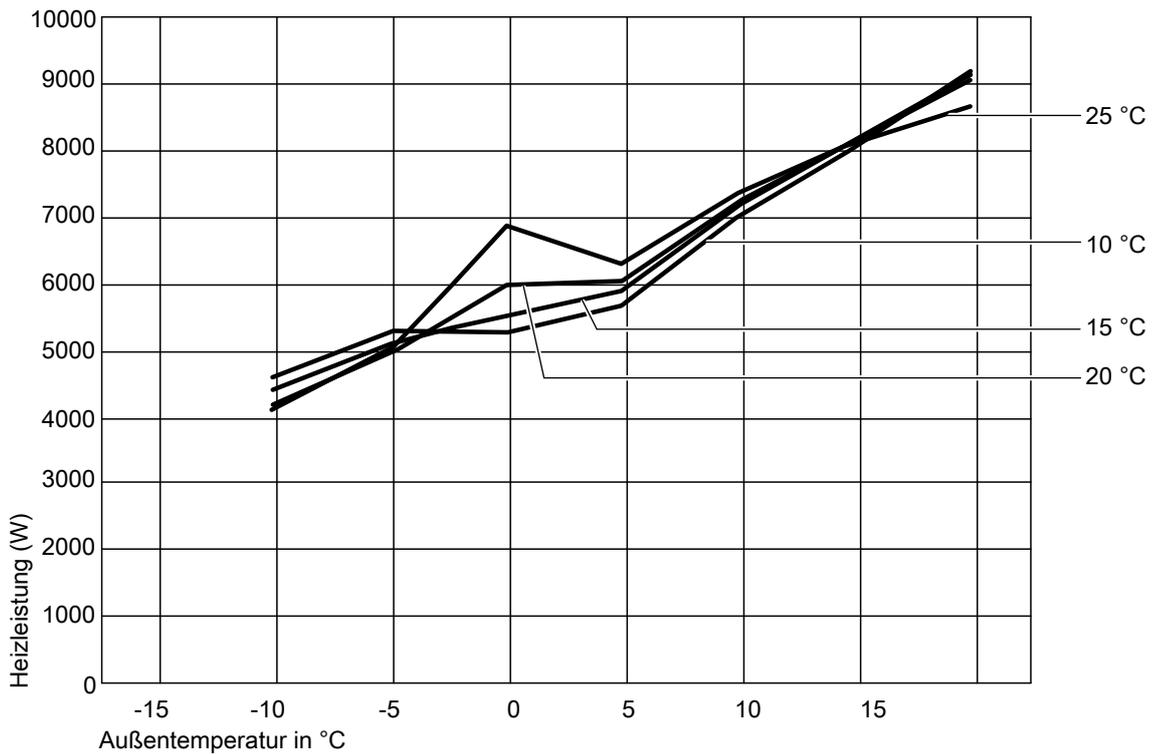
Außentemperatur (Luftfeuchtigkeit 46 %)

Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA070

Kühlleistung

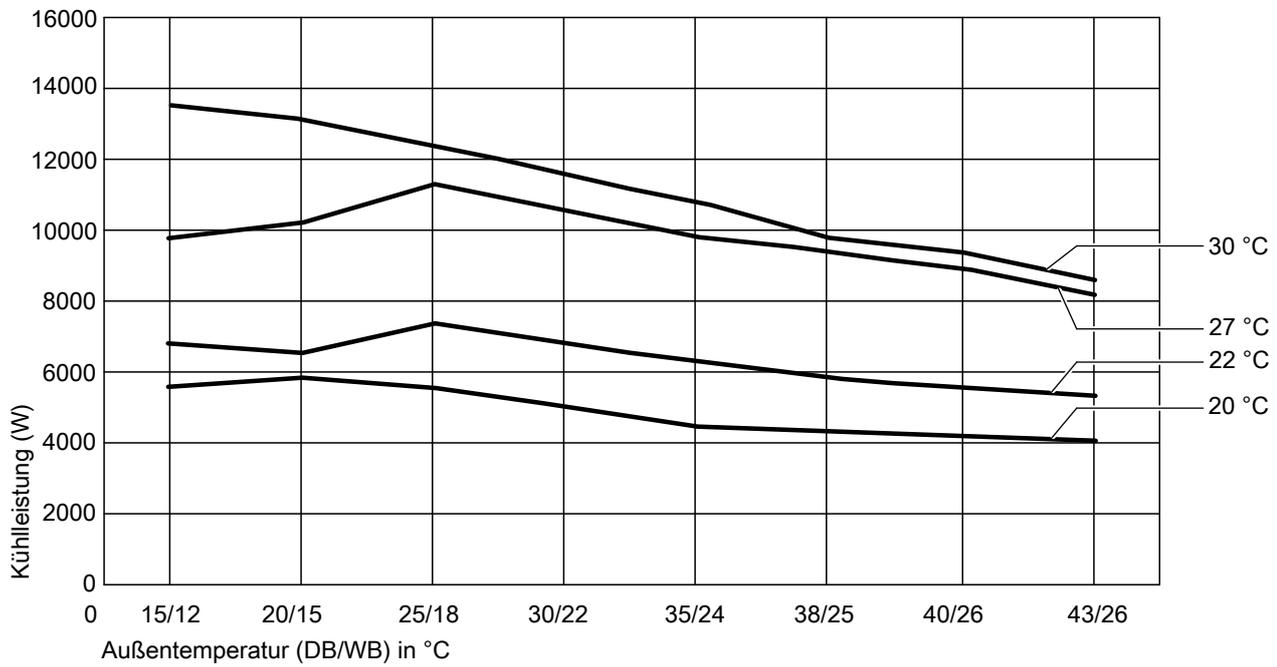


Heizleistung

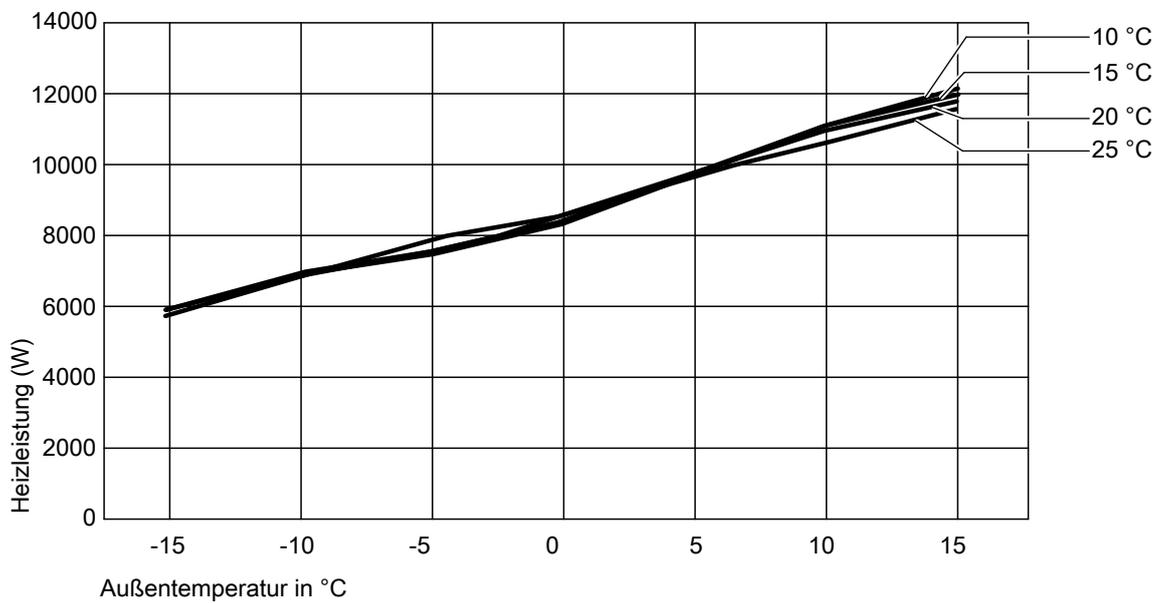


Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA085

Kühlleistung



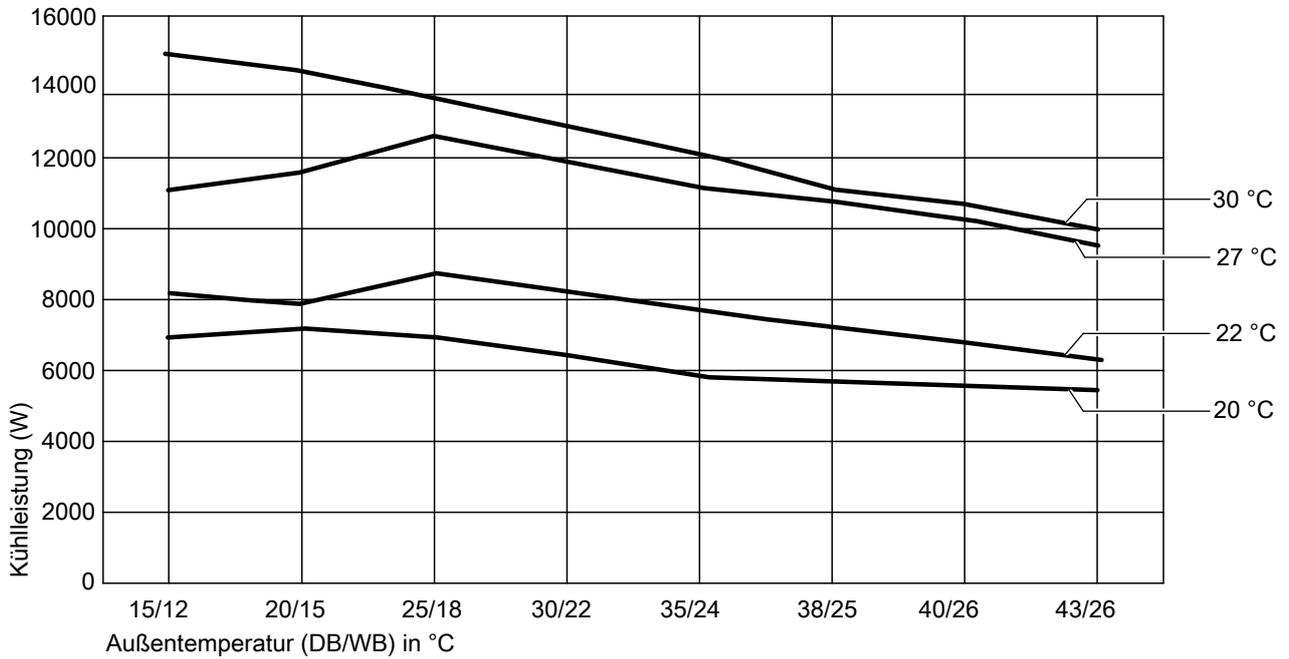
Heizleistung



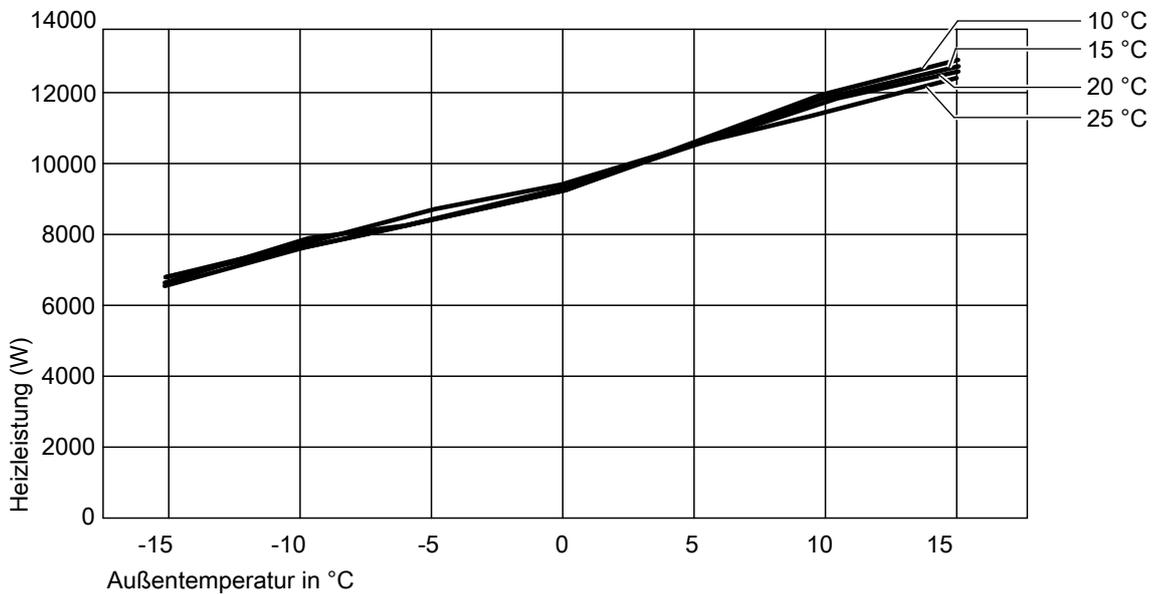
5

Leistungsdiagramme Typ OFAA200MHA105

Kühlleistung



Heizleistung



Zubehör

6.1 Filter

Vitoclima Filter Bio Sterilisation

Best.-Nr. 7970753

- Zur passiven Filterung der Raumluft
- Für Inneneinheiten wandhängend Vitoclima 100-S und 200-S
- Filtert und reduziert Bakterien, Viren und Luftverschmutzungen.

Vitoclima Filter Feinstaub

Best.-Nr. 7970755

- Zur passiven Filterung der Raumluft
- Für Inneneinheiten wandhängend Vitoclima 100-S und 200-S
- Filtert und reduziert Luftverschmutzungen und Feinstaub.

6.2 Kältemittelleitungen

Kältemittelleitungen zur Verbindung von fest installierten Split-Geräten

Kupferrohr mit Wärmedämmung

- Einzelrohr in SF-Kupfer (EN 12735-1) für Bördelverschraubung oder Lötverbindungen
- Farbe der Wärmedämmung: Weiß
- Ring mit 25 m

Best.-Nr.	Ø	Verwendung
7249274	6 x 1 mm	Flüssigkeitsleitung
7249273	10 x 1 mm	Flüssigkeitsleitung
7249272	12 x 1 mm	Heißgasleitung

Kupferrohr mit Wärmedämmung, Doppelrohr

- Doppelrohr in SF-Kupfer (EN 12735-1) für Bördelverschraubung oder Lötverbindungen
- Farbe der Wärmedämmung: Weiß
- Ring mit 20 m

Best.-Nr.	Ø
7249271	6 x 1 mm und 10 x 1 mm
7249270	6 x 1 mm und 12 x 1 mm

Thermo-Isolierband

Best.-Nr. 7249275

Zum Überdecken von ungedämmten Bauteilen und Verbindungselementen

- Rolle mit 10 m, 50 x 3 mm
- Selbstklebend
- Farbe: Weiß

PVC-Klebeband

Best.-Nr. 7249281

- 50 mm breit
- Farbe: Weiß

6.3 Verbindungselemente

Verbindungsrippel

Zur lötfreien Verbindung von Kupferrohren

- Pro Verbindungsrippel sind 2 Bördel-Überwurfmuttern erforderlich.
- 10 Stück

Best.-Nr.	Gewinde UNF	Für Kupferrohr Ø	Verwendung
7249276	$\frac{7}{16}$	6 x 1 mm	Flüssigkeitsleitung
7249278	$\frac{5}{8}$	10 x 1 mm	
7249279	$\frac{3}{4}$	12 x 1 mm	Heißgasleitung

Bördel-Überwurfmutter

Zur lötfreien Verbindung von Kupferrohren mit Verbindungsrippeln

- Pro Verbindungsrippel sind 2 Bördel-Überwurfmuttern erforderlich.
- 10 Stück

Zubehör (Fortsetzung)

Best.-Nr.	Gewinde UNF	Für Kupferrohr Ø	Verwendung
7249 280	7/16	6 x 1 mm und 1/4 x 0,8 mm	Flüssigkeitsleitung
7249 282	5/8	10 x 1 mm und 3/8 x 0,8 mm	
7249 283	3/4	12 x 1 mm und 1/2 x 0,8 mm	Heißgasleitung

Euro Bördeladapter

Verbindungsstück (Lötverbindung) Kupferrohr zu Bördelanschluss am Gerät

- 10 Stück

Best.-Nr.	Gewinde UNF	Für Kupferrohr Ø	Verwendung
7249284	7/16	6 x 1 mm und 1/4 x 0,8 mm	Flüssigkeitsleitung
7249285	5/8	10 x 1 mm und 3/8 x 0,8 mm.	
7249286	3/4	12 x 1 mm und 1/2 x 0,8 mm	Heißgasleitung

Kupfer-Dichtring

Ersatz-Dichtringe für Euro-Bördeladapter

- 10 Stück

Best.-Nr.	Gewinde UNF	Für Kupferrohr Ø	Verwendung
7249289	7/16	6 x 1 mm	Flüssigkeitsleitung
7249290	5/8	10 x 1 mm	
7249291	3/4	12 x 1 mm	Heißgasleitung

Innenlöt muffen

Zum Verbinden von Kupferrohren

- 10 Stück

Best.-Nr.	Für Kupferrohr Ø	Verwendung
7249287	6 mm	Flüssigkeitsleitung
7249277	10 mm	
7249288	12 mm	Heißgasleitung

Dichtkappe aus Kupfer

Zum Verschließen von nicht benötigten Anschlüssen

- Nur in Verbindung mit entsprechender Bördel-Überwurfmutter einsetzbar
- 10 Stück

Best.-Nr.	Gewinde UNF
7249292	7/16
7249293	5/8
7249294	3/4

6.4 Kondenswasserableitung

Kondenswasserpumpe

Best.-Nr. 7249295

Kondenswasserpumpe

8 m Förderhöhe mit Aufputz-Kanal (weiß)

Best.-Nr. 7249298

Kondenswasserpumpe zum Einbau in einen Unterputz-Kanal.

6 m Förderhöhe

Rückschlagventil

Best.-Nr. 7975800

Für Kondenswasserablauf

Zur Verbindung des Rücklaufs von Kondenswasser bei großen Förderhöhen

Kondenswasserschlauch

Best.-Nr. 7249302

Zur Ableitung von Kondenswasser

- Für Inneneinheit
- Ø 16 mm
- Rolle mit 30 m

Unterputz-Installationskasten

Best.-Nr. 7249303

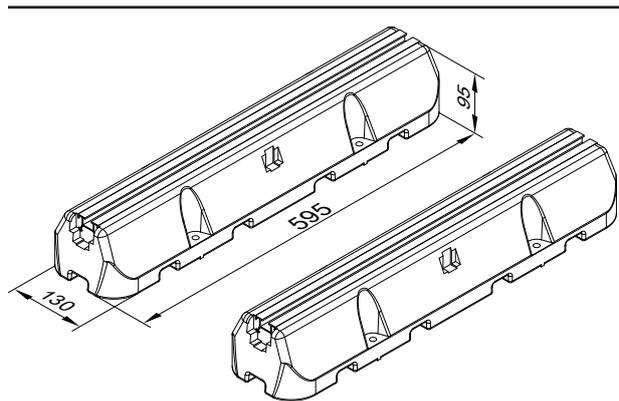
Für Kondenswasserpumpe, Kondenswasserschlauch, Elektrozuleitungen usw.

6.5 Konsolen für Außeneinheit

Dämpfungssockel

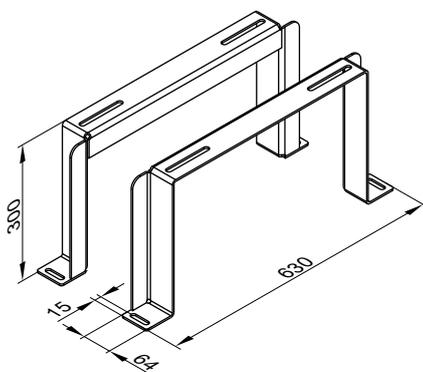
Best.-Nr. ZK06012

Dämpfungssockel zur Montage der Außeneinheit auf befestigtem Untergrund

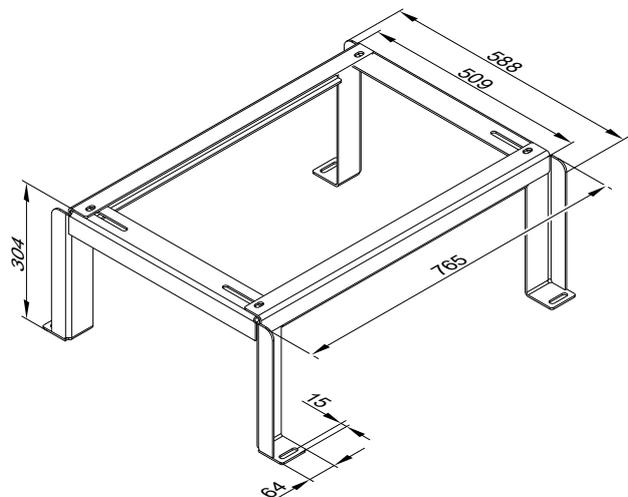


Konsole für Bodenmontage Außeneinheit

- Aus Aluminiumprofilen, Höhe 300 mm, Länge 630 mm
- Für ebenerdige Aufstellung
- 2 Stück



Best.-Nr. 7441142



Best.-Nr. 7454125

Konsolen-Set für Wandmontage Außeneinheit

Best.-Nr. 7249301

- Ausladung 560 mm
- max. Belastung 100 kg

- Wandschiene und verstellbare Konsolen mit Endkappen, verzinkt
- 4 Schwingungsdämpfer 42 x 10,5 mm.

6.6 Reinigungsmittel

Spezialreiniger

1 Liter-Sprühflasche

Best.-Nr.	
7249304	Zur Reinigung des Verflüssigers
7249305	Zur Reinigung des Verdampfers

Planungshinweise

7.1 Planungsablauf

Produktauswahl

Die Produktauswahl erfolgt nach folgenden Kriterien

- Erforderliche Kühlleistung und ggf. Heizleistung
- Gewünschte Funktionen des Klimageräts
- Bei Multi-Split Anlagen ist die Auswahl der Außeneinheit auch von der Anzahl der gewünschten Inneneinheiten abhängig.
- Aufstellort

Auswahl des Lüftungsgeräts nach Funktionen siehe Tabelle „Übersicht der Ausstattungsmerkmale“ ab Seite 13.

Hinweis

Zur richtigen Planung des Klimasystems Planungshinweise beachten. Z. B. Aufstellung/Einbauvoraussetzungen, Leitungsführung, Berechnung der Kühllast.

Mit Hilfe der „Checkliste Planungsablauf“ kann geprüft werden, ob bei der Planung die relevanten Punkte berücksichtigt wurden. Siehe Anhang Seite 89.

7.2 Aufstellung der Außeneinheit

Die Geräte sind für die Aufstellung im Freien mit einer Lackierung mit hohem Korrosionsschutz versehen.

Aufstellort

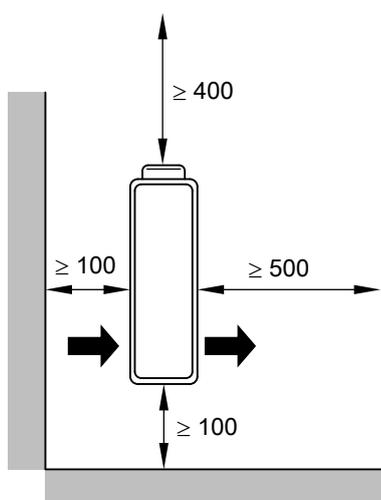
- Freistehend auf dem Boden oder einem Flachdach auf bauseitiger Unterkonstruktion von min. 100 mm Höhe für den Anschluss der Kondenswasserleitung
- Mit bauseitiger Wandkonsole an einer Außenwand. Die Wände müssen Vibrationen auffangen können und den statischen Erfordernissen entsprechen.

- Bei Nutzung des Geräts zum Heizen, Luftaustritt nicht auf Gehwege und an Fallrohre für Regenwasser richten.
- Keine unmittelbare Nähe zu Fenstern und Türen
- Nicht in Bereichen mit Kontakt zu Salzwasser oder z. B. salz-, chlorhaltigen Aerosolen aufstellen.

Aufstellbedingungen

- Maximale Leitungslänge und Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheit darf nicht überschritten werden. Ab einem Höhenunterschied von 5 m müssen Ölhebepögen vorgesehen werden.
- Leicht zugänglich für Wartungsarbeiten
- Standort mit guter Luftzirkulation
- Luftaustrittsöffnung des Geräts in Hauptwindrichtung, ggf. eine Schutzwand vorsehen.
- Keine direkte Sonneneinstrahlung, ggf. Schattenspenden anbringen, die den Luftstrom nicht negativ beeinträchtigen.
- Bei Planung eines Wetterschutzes oder einer Einhausung Wärmeabgabe des Geräts beachten.
- Gerät nicht in Nischen, Mauerecken oder zwischen 2 Wänden anbringen, da dadurch unerwünschte Schallpegelerhöhung eintritt. Siehe Kapitel Geräusentwicklung ab Seite 6.
- Geringer Publikumsverkehr
- In Gebieten mit Frostgefahr eine Widerstandsheizung (bauseits) an der Kondenswasserleitung einplanen. Damit wird während des Heizbetriebs ein sicherer Ablauf des Kondenswassers gewährleistet.
- Außeneinheit in den Blitzschutz einbinden.

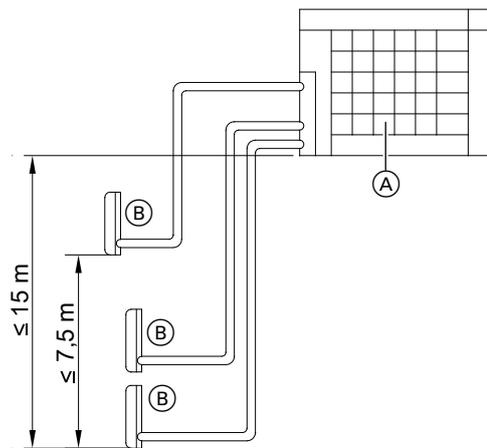
Mindestabstände



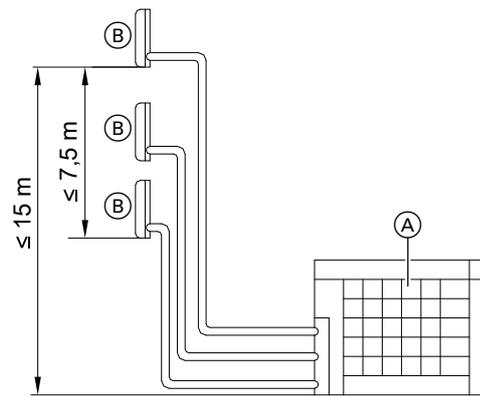
Draufsicht

Planungshinweise (Fortsetzung)

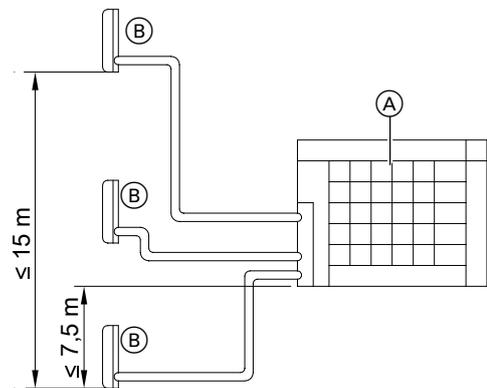
Maximale Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheiten



Außeneinheit (A) steht höher als alle Inneneinheiten (B)



Außeneinheit (A) steht niedriger als Inneneinheiten (B)



Außeneinheit (A) steht höher als mindestens 1 Inneneinheit (B)

Schalldruckpegel der Außeneinheiten

Vitoclima 300-S, Typ OFAA300MHA

Typ OFAA300MHA026

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
61	2	53	47	41	39	37	35	33	31	29
	4	56	50	44	42	40	38	36	34	33
	8	59	53	47	45	43	41	39	37	36

Typ OFAA300MHA035

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
62	2	54	48	42	40	38	36	34	32	30
	4	57	51	45	43	41	39	37	35	34
	8	60	54	48	46	44	42	40	38	37

Typ OFAA300MHA052

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
63	2	55	49	43	41	39	37	35	33	31
	4	58	52	46	44	42	40	38	36	35
	8	61	55	49	47	45	43	41	39	38

Planungshinweise (Fortsetzung)

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA

Typ OFAA200MHA026

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
62	2	54	48	42	40	38	36	34	32	30
	4	57	51	45	43	41	39	37	35	34
	8	60	54	48	46	44	42	40	38	37

Typ OFAA200MHA035

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
63	2	55	49	43	41	39	37	35	33	31
	4	58	52	46	44	42	40	38	36	35
	8	61	55	49	47	45	43	41	39	38

Typ OFAA200MHA050

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
65	2	57	51	45	43	41	39	37	35	33
	4	60	54	48	46	44	42	40	38	37
	8	63	57	51	49	47	45	43	41	40

Typ OFAA200MHA068

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
68	2	60	54	48	46	44	42	40	38	36
	4	63	57	51	49	47	45	43	41	40
	8	66	60	54	52	50	48	46	44	43

Vitoclima 200-S Multi, Typ OFAA200MHA

Typ OFAA200MHA050

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
63	2	55	49	43	41	39	37	35	33	31
	4	58	52	46	44	42	40	38	36	35
	8	61	55	49	47	45	43	41	39	38

Typ OFAA200MHA070

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
66	2	58	52	46	44	42	40	38	36	34
	4	61	55	49	47	45	43	41	39	38
	8	64	58	52	50	48	46	44	42	41

Typ OFAA200MHA085

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
68	2	60	54	48	46	44	42	40	38	36
	4	63	57	51	49	47	45	43	41	40
	8	66	60	54	52	50	48	46	44	43

Typ OFAA200MHA105

Schall-Leistungspegel LW in dB(A)	Richtfaktor Q	Abstand in m								
		1	2	4	5	6	8	10	12	15
		Schalldruckpegel Lp in dB(A) *1								
70	2	62	56	50	48	46	44	42	40	38
	4	65	59	53	51	49	47	45	43	42
	8	68	62	56	54	52	50	48	46	45

6191140

7.3 Aufstellung der Inneneinheit

Anforderungen an den Aufstellraum

Bauliche Anforderungen

- Elektrische Anschlussmöglichkeit muss gegeben sein.
- Wände/Decken müssen statisch für die Anbringung geeignet sein.

Sicherheitsrichtlinien

Bei der Verwendung von Produkten, die das Kältemittel R32 beinhalten, müssen zusätzliche Maßnahmen bei der Planung und Installation berücksichtigt werden. Um die Sicherheit von Personen innerhalb von Gebäuden zu gewährleisten, sind die Richtlinien nach IEC/EN 60335-2-40 und DIN EN 378 zu berücksichtigen und einzuhalten. Im Freien stehende Anlagenteile sind so anzuordnen, dass kein Kältemittel durch Leckage in das Gebäude gelangen kann oder auf andere Weise Personen oder Eigentum gefährdet. Daher Montage in der Nähe von Belüftungsöffnungen für Außenluft, Türöffnungen, Bodenklappen oder ähnlichen Öffnungen vermeiden.

Aufstellung in Personenaufenthaltsbereichen

Diese Klassifizierung gilt, sobald kältemittelführende Anlagenbauteile sich in einem von Wänden, Böden und Decken begrenzten Bereich befinden, in dem sich Personen über einen längeren Zeitraum aufhalten. Die Randbedingungen ergeben sich aus der IEC 60335 Abschnitt GG.

Bestimmung der Sicherheitszone

Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation von Kältemittel führenden Bauteilen in Personenaufenthaltsbereichen richten sich in erster Linie nach dem Verhältnis von Kältemittelfüllmenge und Volumen des kleinsten betroffenen Raums. Maximale Fläche und maximale Höhe des Raums beachten. Auch falls der Raum größere Maße aufweist, dürfen bei der Berechnung des Volumens eine maximale Fläche von 250 m² und eine Höhe von 2,2 m nicht überschritten werden. Die minimale Fläche beträgt 3 m².

Natürliche Lüftung

Falls die Bodenfläche des angrenzenden Raums genutzt werden soll, müssen 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen den Räumen vorhanden sein. Eine natürliche Belüftung/Luftzirkulation kann so gewährleistet werden. Damit die maximale Kältemittelkonzentration im Fall einer Leckage eingehalten wird, muss der Raumluft-Verbund zu einem 2. Raum ein ausreichendes Volumen besitzen. Die Öffnungen müssen definierten Bedingungen entsprechen.

Prüfung der Aufstellbedingungen

Beispiel: Multi-Split-Klimagerät mit 10,5 kW (größte Leistungsgröße, maximale Kältemittelfüllmenge möglich):

- Füllmenge ab Werk: 2,4 kg
- Nachfüllmenge 20 g/m bei max. zusätzlicher Leitungslänge von 40 m = max. 0,8 kg zusätzlich
- Maximale Kältemittelfüllmenge: 3,2 kg. Da der Wert unter 15,96 kg liegt, sind keine besonderen Anforderungen erforderlich.
- Berechnung/Bestimmung der minimalen Raumfläche (frei, unverstellt, um Raumvolumen einzuhalten) nach folgender Formel:

$$m^2_{\max.} = 2,5 \times (0,37 \text{ kg/m}^3)^{5/4} \times h_0 \times A^{1/2}$$
 (h₀ = Einbauhöhe Inneneinheit in m)

Mindest-Raumgröße in Abhängigkeit der Füllmenge (Kältemittel R32) und Einbauhöhe (h₀) der Inneneinheit

h ₀	Füllmenge R32 in kg													
	1,9 ^{*1}	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
0,6	31	34	38	42	45	49	54	58	63	67	72	77	82	88
0,7	23	25	28	31	33	36	39	43	46	49	53	57	61	65
0,8	17	19	21	23	26	28	30	33	35	38	41	43	46	49
0,9	14	15	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	37	39
1,0	11	12	14	15	16	18	19	21	23	24	26	28	30	32
1,1	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21	23	25	26
1,2	8	9	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	21	22
1,3	7	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	18	19
1,4	6	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16
1,5	6	6	6	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14
1,6	5	5	6	6	6	7	8	8	9	9	10	11	12	12
1,7	5	5	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11
1,8	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	9	10
1,9	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	9
2,0	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8
2,1	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
2,2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7
2,3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6
2,4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6
2,5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6

*1 <1,85 kg: Keine Anforderungen

Planungshinweise (Fortsetzung)

Hinweis zur Raumgröße

Falls die Fläche nicht groß genug ist, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

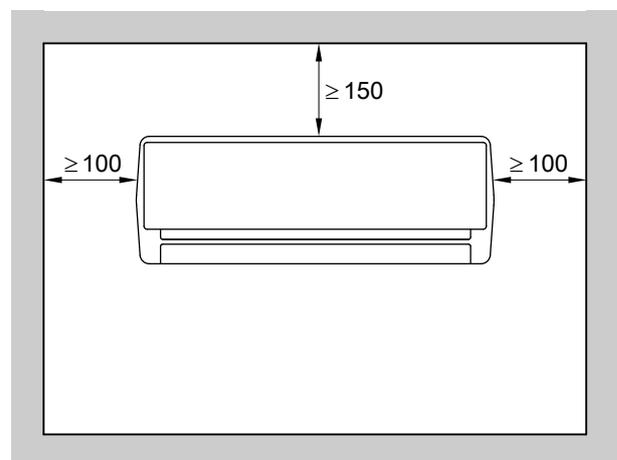
Mögliche Maßnahmen

- Einbauhöhe variieren.
- Ggf. andere Inneneinheit verwenden.
- Raumluft-Verbund mit Nebenraum herstellen.
- Kältemittel Detektoren einbauen, die das System ausschalten sobald Kältemittel austritt.
- Bauseitige Zwangsentlüftung einplanen (Ventilatoren, Luftabführung nach Außen).

Aufstellung Inneneinheit als Wandgerät

- Aufstellbedingungen
- Im oberen Bereich der Wand, so dass die klimatisierte Luft in ca. $\frac{3}{4}$ der Raumhöhe den Raum ungehindert durchströmen kann.
- Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen müssen frei sein (nicht hinter Möbeln oder Einbauten).
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen
- Gerät vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen.
- Leicht zugänglich für Wartungsarbeiten
- So, dass sich der Nutzer im Rückstrom aufhalten kann.

Mindestabstände Inneneinheit als Wandgerät, Typ IWAA300/200MHA



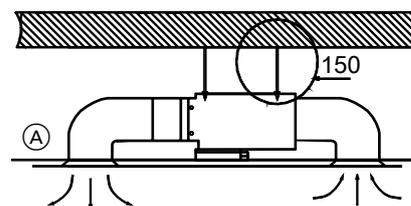
Vorderansicht

Einbau Inneneinheit Kanalmontage

Einbaubedingungen

- In abgehängter Decke möglichst an zentraler Stelle, so dass sich die klimatisierte Luft optimal verteilen kann.
- Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen müssen frei sein (nicht über Möbeln oder Einbauten).
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen
- Gerät vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen.
- Leicht zugänglich für Wartungsarbeiten

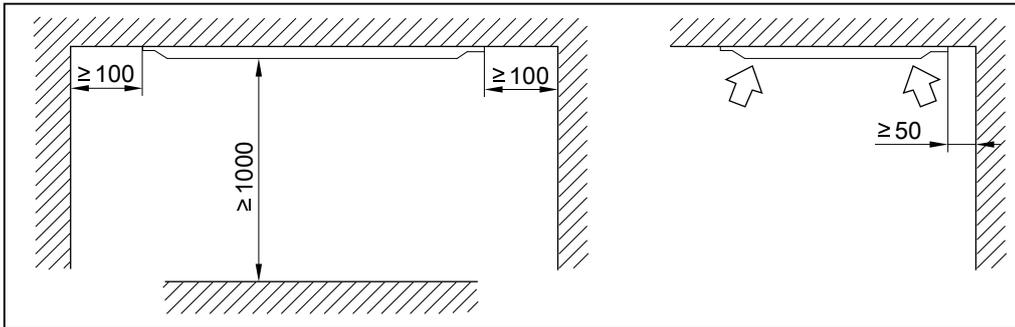
Mindestabstände Inneneinheit Typ IFCAA200MHA



(A) Decke

Planungshinweise (Fortsetzung)

Mindestabstände Inneneinheit Typ IDMAA200MHA



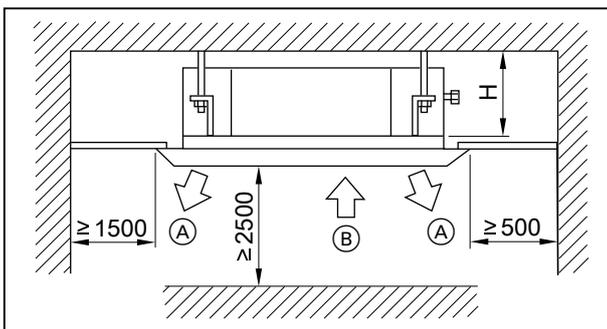
Einbau Deckengerät, Deckenkassette

Einbaubedingungen

- In abgehängter Decke oder Deckenmontage (Typ IFCAA200MHA0) möglichst an zentraler Stelle, so dass sich die klimatisierte Luft optimal verteilen kann.
- Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen müssen frei sein (nicht über Möbeln oder Einbauten).
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen
- Gerät vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen.
- Leicht zugänglich für Wartungsarbeiten

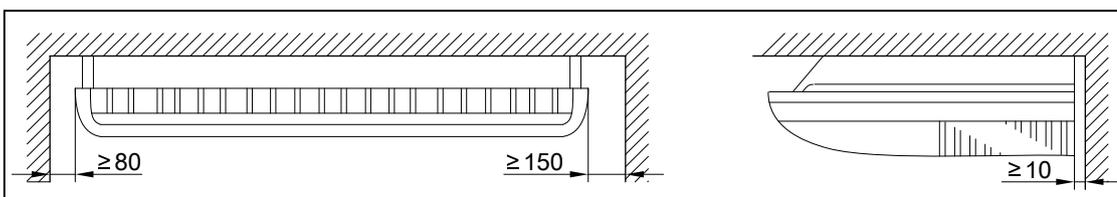
Typ	IC4AA200MHA026 IC4AA200MHA035 IC4AA200MHA050	IC8AA200MHA071
H in mm	260	204

Mindestabstände

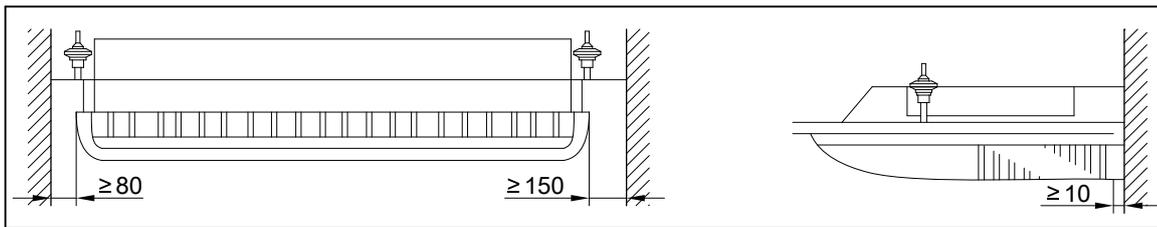


- (A) Luftauslass
- (B) Lufteinlass

Mindestabstände Inneneinheit als Deckengerät

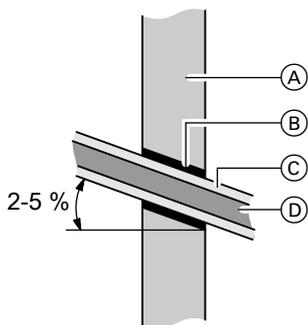


Deckenmontage, Typ IFCAA200MHA



Deckenmontage halb verdeckt eingebaut, Typ IFCAA200MHA

7.4 Wanddurchführung



- (A) Wand
- (B) Z. B. PVC- oder PE-Rohr
- (C) Geschlossenzellige diffusionsdichte Wärmedämmung
- (D) Z. B. Kältemittelleitungen

Innen- und Außeneinheit werden über die Kältemittelleitungen und die elektrische Verbindungsleitung miteinander verbunden. Außerdem muss die Kondenswasserleitung verlegt werden. Dazu sind Wanddurchführungen erforderlich. Bei diesen Durchführungen ist auf tragende Teile, Stürze, Dichtungselemente (z. B. Dampfsperren) usw. zu achten.

7.5 Installation der Kondenswasserleitung

Am Wärmetauscher der Inneneinheit kommt es im Kühlbetrieb aufgrund der Taupunktunterschreitung zur Bildung von Kondenswasser. Damit das Kondenswasser ungehindert abfließen kann, muss die Kondenswasserleitung mit Gefälle verlegt werden. Kondenswasserleitung mit Geruchsverschluss von min. 50 mm Höhe an das Abwassersystem anschließen.

Luftsäcke vermeiden. Um einen freien Ablauf des Kondenswassers zu gewährleisten, Kondenswasserleitung ggf. mit einer Entlüftung versehen.

Kondenswasserleitung mit einer 5 bis 10 mm dicken Wärmedämmung der Brandschutzklasse B1 versehen. Falls das Kondenswasser in einen höher gelegenen Ablauf geleitet werden muss, ist eine Kondenswasserpumpe erforderlich. In folgenden Inneneinheiten sind bereits Kondensathebumpen eingebaut: Kanalkassette mittlerer und niedriger Förderdruck, Deckenkassette

7.6 Installation der Kältemittel-Verbindungsleitung

Die kältetechnische Installation und Inbetriebnahme von Split-Klimageräten darf laut Gesetzgeber nur durch zertifizierte Personen mit entsprechendem Sachkundenachweis gemäß geltender Chemikalien-Klimaschutzverordnung durchgeführt werden. Unterstützung bei der Installation und Inbetriebnahme durch zertifiziertes Viessmann Personal auf Anfrage.

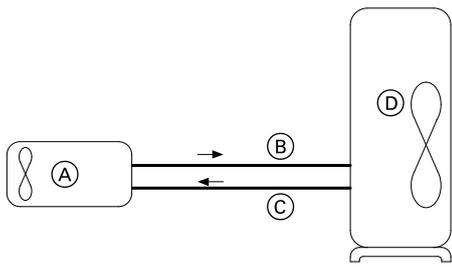
Die Inneneinheit enthält eine Stickstoff-Schutzfüllung. Die Außeneinheit ist mit Kältemittel vorgefüllt. Die Verbindung beider Geräte erfolgt über die Saug- und Flüssigkeitsleitung mit Bördelanschlüssen.

Bei der Planung der Kältemittel-Verbindungsleitungen folgende Bedingungen beachten:

- Max. Entfernung und Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit beachten, siehe Kapitel „Technische Daten“ des jeweiligen Geräts.
- Möglichst geradlinige und kurze Verbindungen
- Nur Kupferrohre verwenden, die für das Kältemittel R32 zugelassen sind. Nennweite siehe Kapitel „Technische Daten“.

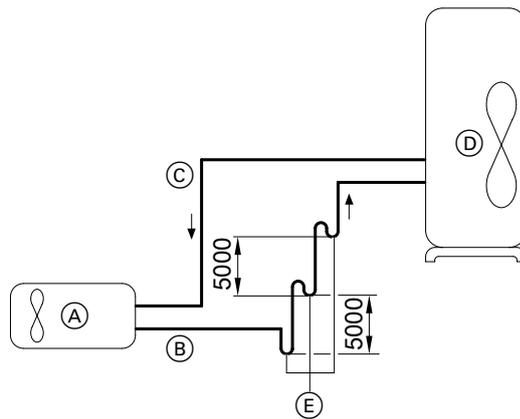
- Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen separat wärmedämmung werden. Wärmedämmung geschlossenzellig, diffusionsdicht, min. 6 mm Dicke.
- Ölhebepögen für Single-Split-Systeme, bei denen die Außeneinheit ober- oder unterhalb der Inneneinheit installiert werden muss. Wir empfehlen, in der senkrechten Saugleitung im Abstand von ca. 5 bis 7 m Ölhebepögen vorzusehen. Damit wird ein zuverlässiger Rücktransport des Kältemittelöls in den Verdichter gewährleistet.

Planungshinweise (Fortsetzung)



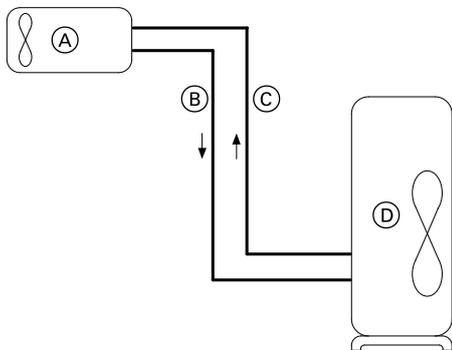
Innen- und Außeneinheit auf gleichem Niveau

- (A) Inneneinheit
- (B) Saugleitung
- (C) Flüssigkeitsleitung
- (D) Außeneinheit



Außeneinheit höher als Inneneinheit

- (A) Inneneinheit
- (B) Saugleitung
- (C) Flüssigkeitsleitung
- (D) Außeneinheit
- (E) Ölhebepögen



Inneneinheit höher als Außeneinheit

- (A) Inneneinheit
- (B) Saugleitung
- (C) Flüssigkeitsleitung
- (D) Außeneinheit

Leistungskorrekturfaktor

Korrekturfaktoren für unterschiedliche Längen und Höhenunterschiede der Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außeneinheiten

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA050

Kühlen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)				
		5	10	15	20	30
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	15 m				0,943	0,915
	10 m			0,981	0,958	0,930
	7,5 m		0,987	0,985	0,962	0,934
	5 m	1,000	0,991	0,989	0,966	0,937
	0 m	1,008	0,999	0,997	0,974	0,945
	-5 m	1,008	0,999	0,997	0,974	0,945
	-7,5 m		0,998	0,997	0,972	0,943
	-10 m			0,996	0,971	0,943
	-15 m				0,971	0,941

Planungshinweise (Fortsetzung)

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA050

Heizen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)				
		5	10	15	20	30
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	15 m				0,943	0,918
	10 m			0,981	0,958	0,933
	7,5 m		0,990	0,985	0,962	0,937
	5 m	1,006	0,994	0,988	0,966	0,940
	0 m	1,011	0,999	0,997	0,974	0,947
	-5 m	1,010	0,998	0,997	0,976	0,948
	-7,5 m		0,998	0,995	0,974	0,947
	-10 m			0,993	0,972	0,945
	-15 m				0,972	0,942

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA070

Kühlen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)							
		5	10	15	20	30	40	50	60
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	15 m				0,941	0,918	0,894	0,871	0,792
	10 m			0,980	0,956	0,933	0,909	0,886	0,792
	7,5 m		0,990	0,984	0,960	0,937	0,913	0,889	0,792
	5 m	1,000	0,994	0,988	0,964	0,940	0,917	0,893	0,792
	0 m	1,008	1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,792
	-5 m	1,008	1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,787
	-7,5 m		1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,785
	-10 m			0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,783
		-15 m				0,972	0,948	0,924	0,900

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA070

Heizen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)							
		5	10	15	20	30	40	50	60
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	15 m				0,968	0,957	0,947	0,947	0,792
	10 m			0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792
	7,5 m		0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792
	5 m	1,005	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792
	0 m	1,003	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792
	-5 m	0,998	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,942	0,787
	-7,5 m		0,983	0,973	0,963	0,952	0,942	0,940	0,785
	-10 m			0,971	0,961	0,950	0,940	0,937	0,783
		-15 m				0,969	0,947	0,937	0,928

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA085

Kühlen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)								
		5	10	15	20	30	40	50	60	70
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	15 m				0,941	0,918	0,894	0,871	0,792	0,736
	10 m			0,980	0,956	0,933	0,909	0,886	0,792	0,736
	7,5 m		0,990	0,984	0,960	0,937	0,913	0,889	0,792	0,736
	5 m	1,000	0,994	0,988	0,964	0,940	0,917	0,893	0,792	0,736
	0 m	1,008	1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,792	0,736
	-5 m	1,008	1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,787	0,731
	-7,5 m		1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,785	0,729
	-10 m			0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,783	0,727
		-15 m				0,972	0,948	0,924	0,900	0,773

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA085

Heizen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)								
		5	10	15	20	30	40	50	60	70
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	15 m				0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736
	10 m			0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736
	7,5 m		0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736
	5 m	1,005	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736
	0 m	1,003	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736
	-5 m	0,998	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,942	0,787	0,731
	-7,5 m		0,983	0,973	0,963	0,952	0,942	0,940	0,785	0,729
	-10 m			0,971	0,961	0,950	0,940	0,937	0,783	0,727
		-15 m				0,969	0,947	0,937	0,928	0,773

Planungshinweise (Fortsetzung)

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA105

Kühlen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)									
		5	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außen-einheit	15 m				0,941	0,918	0,894	0,871	0,792	0,736	0,700
	10 m			0,980	0,956	0,933	0,909	0,886	0,792	0,736	0,700
	7,5 m		0,990	0,984	0,960	0,937	0,913	0,889	0,792	0,736	0,700
	5 m	1,000	0,994	0,988	0,964	0,940	0,917	0,893	0,792	0,736	0,700
	0 m	1,008	1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,792	0,736	0,700
	-5 m	1,008	1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,787	0,731	0,700
	-7,5 m		1,002	0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,785	0,729	0,700
	-10 m			0,996	0,972	0,948	0,924	0,900	0,783	0,727	0,695
	-15 m				0,972	0,948	0,924	0,900	0,773	0,717	0,688

Vitoclima 200-S, Typ OFAA200MHA105

Heizen		Leitungslänge Kältemittelleitungen (in m)									
		5	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Höhenunterschied zwischen Innen- und Außen-einheit	15 m				0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736	0,700
	10 m			0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736	0,700
	7,5 m		0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736	0,700
	5 m	1,005	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736	0,700
	0 m	1,003	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,947	0,792	0,736	0,700
	-5 m	0,998	0,988	0,978	0,968	0,957	0,947	0,942	0,787	0,731	0,700
	-7,5 m		0,983	0,973	0,963	0,952	0,942	0,940	0,785	0,729	0,700
	-10 m			0,971	0,961	0,950	0,940	0,937	0,783	0,727	0,695
	-15 m				0,969	0,947	0,937	0,928	0,773	0,717	0,688

7.7 Elektrische Anschlüsse

Anforderungen an die Elektroinstallation

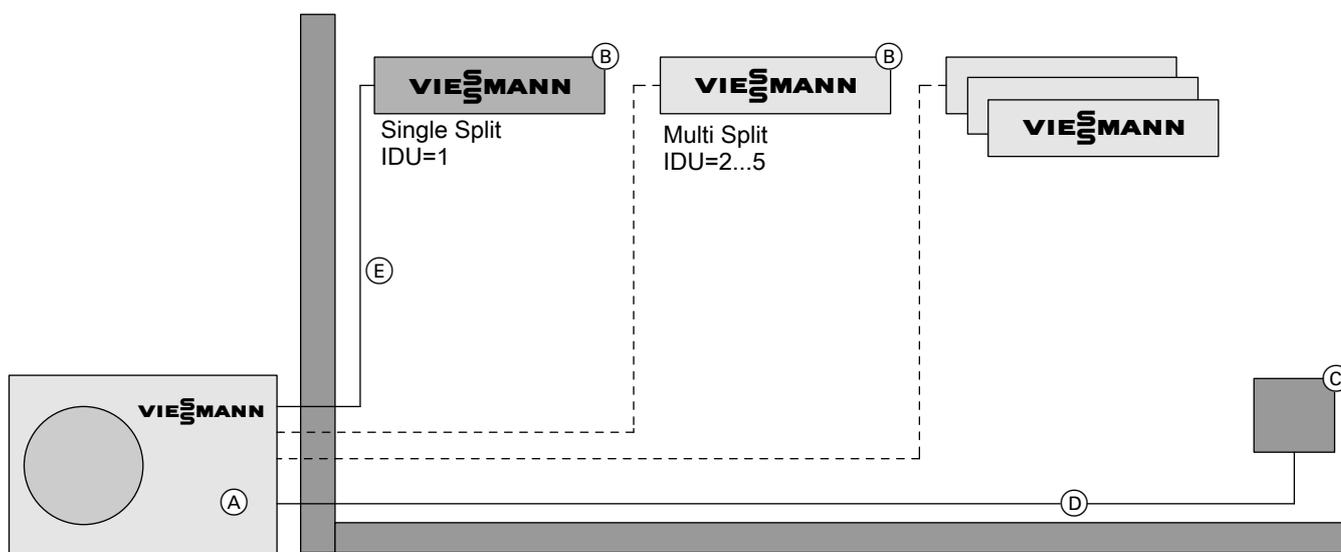
- Technische Anschlussbestimmungen (TAB) des zuständigen EVU beachten.
- Auskünfte über die erforderlichen Mess- und Schalteinrichtungen erteilt das zuständige EVU.
- Falls das Klimasystem mit einem separaten Stromtarif betrieben werden soll (z. B. Heizstromtarif), ist der Einbau eines separaten Stromzählers sinnvoll.

Hinweis

Luft/Luft Heizsysteme aktivieren keine relevante Speichermasse im Haus. Bei einem Niedertarif/Heizungsstrom kann das Heizsystem über einen externen Schaltkontakt zeitweise ausgeschaltet werden (EVU Sperre). Dies kann zu Einschränkungen der Behaglichkeit führen.

Verdrahtungsschema

Die Vitoclima Systeme werden mit 230 V~ betrieben.



- (A) Außeneinheit
- (B) 1 bis 5 Inneneinheit/Inneneinheiten
- (C) Stromzähler/Hausanschluss

- (D) Netzanschlussleitung 230 V
- (E) Verbindungsleitung Außen-/Inneneinheit

Planungshinweise (Fortsetzung)

Leitungsquerschnitte

Single Split System

Modell* ²	Verbindungsleitung Außen- zu Inneneinheit	Netzanschlussleitung
OFAA200MHHA026	4G 1,0 mm ²	3G 1,5 mm ²
OFAA300MHHA026	4G 1,0 mm ²	3G 2,5 mm ²
OFAA300MHHA035		
OFAA200MHHA032		
OFAA300MHHA052	4G 1,0 mm ²	3G 2,5 mm ²
OFAA200MHHA050		
OFAA200MHHA068		

Multi Split System

Modell	Verbindungsleitung Außen- zu Inneneinheit	Netzanschlussleitung
OFAA200MHHA050* ²	4G 1,0 mm ²	3G 2,5 mm ²
OFAA200MHHA070	4G 2,5 mm ²	4G 4,0 mm ²
OFAA200MHHA085		
OFAA200MHHA105* ³		

Hinweis

Bei Überschreitung der Leitungslängen sind größere Leitungsdimensionen einzusetzen.

Die Dimensionierung richtet sich nach lokalen Anschlussbedingungen und Installation vor Ort (z. B. Leitungslängen).

Absicherung

Single-Split-Klimageräte

Empfohlene Anschlussleitung und Absicherung, Netzanschluss 230 V, 20 m Leitungslänge

Vitoclima Typ	Phase	Schutzschalter, Lastschalter	Fehlerstrom-Schutzschalter, Lastschalter	Fehlerstrom-Schutzschalter, Leckstrom
OFAA300MHA026	1	B16A	20 A	30 mA
OFAA300MHA035				
OFAA200MHA032				
OFAA200MHA026				
OFAA300MHA052	1	B16A	25 A	30 mA
OFAA200MHA050				
OFAA200MHA068				

Multi-Split-Klimageräte

Empfohlene Anschlussleitung und Absicherung, Netzanschluss 230 V, 30 m Leitungslänge

Vitoclima Typ	Absicherung
OFAA200MHA050	B16A
OFAA200MHA070	
OFAA200MHA085	
OFAA200MHA105	B20A

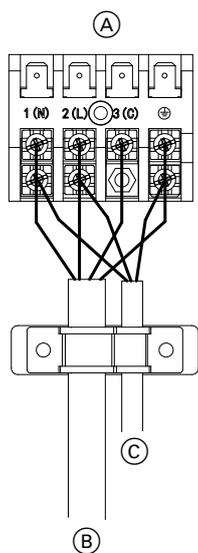
Netzanschluss Single-Split-Systeme

Netzanschluss für OFAA300MHA026, -035, 052 und OFAA200MHA026, -0,32, -0,50, -0,68

*² Die Angaben beziehen sich auf eine Leitungslänge bis 20 m.

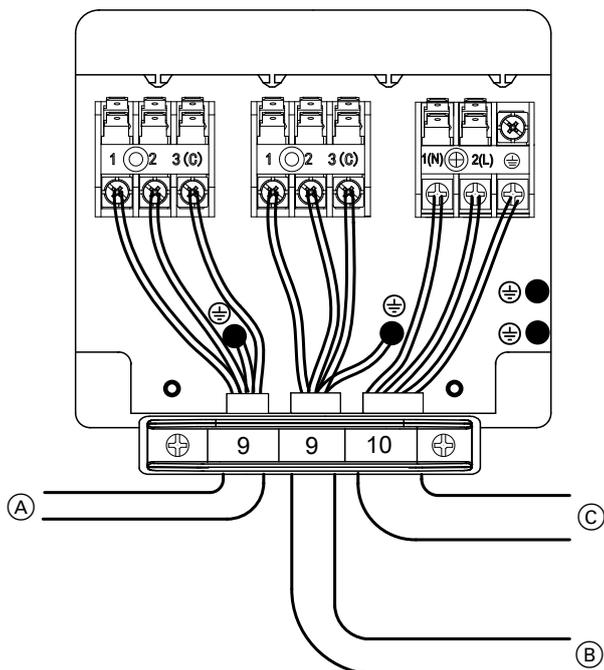
*³ Die Angaben beziehen sich auf eine Leitungslänge bis 30 m.

Planungshinweise (Fortsetzung)



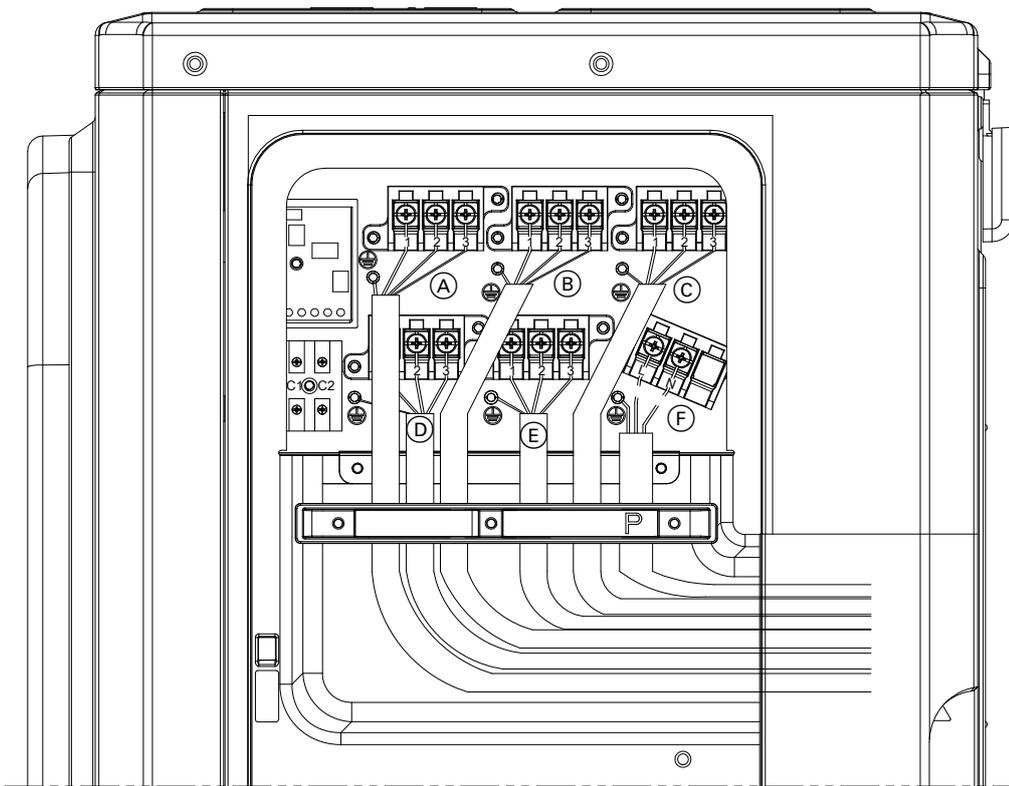
- (A) Außeneinheit
- (B) Netzanschlussleitung
- (C) Inneneinheit

Netzanschluss Multi-Split-Systeme



- (A) Inneneinheit A
- (B) Inneneinheit B
- (C) Netzanschlussleitung

OFAA200MHA050



(A) bis (E) Inneneinheiten
(F) Netzanschluss

Potenzialfreier Kontakt

Mit dem potenzialfreien Kontakt können die Geräte ein- und ausgeschaltet werden.

- Schaltzustand EIN, Kontakt geschlossen: System ist mit den Bedieneinheiten bedienbar.
- Schaltzustand AUS, Kontakt geöffnet: System wird in den standby-Modus versetzt.

Der Anschluss eines extern schaltenden Kontakts ist bei allen Inneneinheiten der Single- und Multi-Split-Systeme möglich.

Beispiele für Einsatzmöglichkeit des extern schaltenden Kontakts

- Externe Abschaltung des Systems z. B. als Voraussetzung eines Förderprogramms (Einrichtung einer EVU-Sperre)
- Schaltung mit Fensterkontakten oder Zimmerkartenschalter (Hotel, bauseitiges Zubehör erforderlich)

Potenzialfreier Kontakt Inneneinheit

Produktionsdatum	300-S Wand	200-S Wand	Inneneinheit Deckenkassette	Kanal	Boden/Decke (Convertible)
Bis 10/2023	O	x	O	O	O
Ab 11/2023	x	x	O	O	O

x = Stecker mit Brücke integriert
O = Zubehör **Best.-Nr. 7876733**

7.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dürfen bestimmungsgemäß nur in Split-Klimasystemen unter Berücksichtigung der zugehörigen technischen Unterlagen installiert und betrieben werden. Sie sind ausschließlich für den Betrieb in typischen Haushalts-Anwendungen vorgesehen, z. B. Kühlung und Beheizung von Räumen.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Raumkühlung, -heizung und -entfeuchtung gilt als nicht bestimmungsgemäß (z. B. Einsatz zur durchgehenden Kühlung von Serverräumen oder anderen Prozessen, die überproportionale Laufzeiten erfordern).

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

6191140

Planungshinweise (Fortsetzung)

Fehlgebrauch des Geräts oder unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Split-Klimasystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Ermittlung der Kühllast

Analog zur Berechnung der Heizlast nach DIN EN 12831 gibt es auch für die Kühllastberechnung eine Grundlage nach VDI 2078. Dieses komplexe und aufwändige Verfahren wird mit EDV-Programmen ausgeführt. Ein solches ist für Vitodesk 200 als Modul erhältlich.

Die VDI 2078 gibt Erfahrungswerte und ein Kurzverfahren zur Auslegung von Klimaanlage an.

Diese Verfahren können für eine grobe Auslegung zur Angebotserstellung genutzt werden.

8.1 Ermittlung der Kühllast über Erfahrungswerte

Für eine überschlägige Auslegung vor Ort sind für Mitteleuropa folgende Richtwerte wählbar:

Räume in Wohngebäuden: 30 bis 40 W/m³

Büros: 50 W/m³

Verkaufsräume: 50 bis 60 W/m³

Glasebauten: Bis 200 W/m³

Hinweis

Eine detaillierte Berechnung der Kühllast ist immer erforderlich.

Zur Berechnung der Kühllast empfehlen wir den Kühllastrechner im Partnerportal unter:

<https://webstorage.viessmann.com/DE/kuhllastrechner/index.html>

8.2 Ermittlung der Kühllast über HEA-Kurzverfahren in Anlehnung an VDI 2078

Dieses Verfahren wird für eine genaue Auslegung einer Klimaanlage verwendet.

Bei größeren Bauten mit großem Anteil an Fensterflächen muss die Berechnung nach dem ausführlichen Verfahren nach VDI 2078 erfolgen.

Unter folgenden Bedingungen kann das Kurzverfahren angewendet werden:

- Konstante Raumlufttemperatur
- Periodische innere und äußere Belastung
- 24-h-Anlagenbetrieb
- Konstanter Sonnenschutz
- Berücksichtigung der Speichereffekte in Kühllastfaktoren

Überschlägige Ermittlung der Kühllast für Einzelräume ohne Außenluftzufuhr in Anlehnung an VDI 2078

1. Projektdaten				Raumdaten						
Name				Raum-Nr.						
Straße				Länge m						
Ort				Breite m						
				Fläche m ²						
				Höhe m						
				Volumen m ³						
2. Sonneneinstrahlung durch Fenster und Außentüren										
Rohbaumaß			Ungeschützt				Minderungsfaktor durch Sonnenschutz			Kühllast W
Breite	Höhe	Fläche	Einfachverglasung	Doppelverglasung	Wärmeschutzverglasung	Innenjalousie, geschlossen:	Markise, geschlossen:	Außenjalousie, geschlossen:		
m	m	m ²	W/m ²	W/m ²	W/m ²	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
N			65	60	35	0,7 ^{*4}	0,3 ^{*4}	0,15 ^{*4}		
NO			80	70	40					
O			310	280	155					
SO			270	240	135					
S			350	300	165					
SW			310	280	155					
W			320	290	160					
NW			250	240	135					
Dachfenster			500	380	220					
Summe Kühllast Fenster (Punkt 2 auf Seite 75 beachten)										

*4 Der Faktor gilt nur für den geschlossenen Zustand.

Ermittlung der Kühllast (Fortsetzung)

3. Wände							
	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Fläche ohne Fenster und Türen m ²	Spezifische Kühllast W/m ²	Kühllast W	
Innenwände zu nicht klimatisierten Räumen					10		
Außenwände					10		
Summe Kühllast Wände							
4. Fußboden zu nicht klimatisierten Räumen							
	Länge m	Breite m	Fläche m ²	Spezifische Kühllast W/m ²	Kühllast W		
					10		
Summe Kühllast Fußboden							
5. Decke ohne Dachfenster und Oberlichter, die bereits erfasst wurden.							
			Spezifische Kühllast W/m ²			Kühllast W	
Länge m	Breite m	Fläche m ²	Flachdach		Steildach		Nicht klimatisierter Raum
			nicht ge- dämmt	gedämmt	nicht ge- dämmt	gedämmt	
			60	30	50	25	10
Summe Kühllast Decke							
6. Elektrische Geräte und Beleuchtung							
			Anschlusswert W	Anzahl der Geräte		Kühllast W	
Elektrische Geräte (siehe folgende Tabelle)							
Beleuchtung							
Summe Kühllast Elektrogeräte							
7. Personen mit körperlich leichter Tätigkeit							
Wärmeabgabe pro Person				115 W	Anzahl		
Summe Kühllast Personen							
Gesamtsumme Kühllast							

Zur Erzielung eines Raumlufttemperatur-Istwertes, der ca. 5 K unter der Außentemperatur liegt, muss die max. Kühlleistung des Geräts gleich oder größer als die ermittelte Kühllast sein.

Wärmeabgabe verschiedener elektrischer Geräte

Gerät	Leistung in W
Computer (privat)	200 bis 500
Drucker	20 bis 30
Plotter	20 bis 60
Terminal	60 bis 90
Radiogerät	40
Fernsehgerät	175
Heizsonne, Heizstrahler, Solarium, o. Ä.	1000

Genaue Angaben zu den elektrischen Leistungen auf dem Typenschild des jeweiligen Geräts beachten.

Erläuterung zur Tabelle Ermittlung der Kühllast

Punkt 2

Die Rohbaumaße der Fensterflächen sind je nach auszuführender Verglasung mit den entsprechenden Werten zu multiplizieren. Bei der Ermittlung der Summe den höchsten ermittelten Wert einsetzen. Bei Fenstern, die in unmittelbar benachbarte Himmelsrichtungen weisen, z. B. W und SW, muss die Summe dieser Werte verwendet werden.

Hinweis

Die Wärmeeinstrahlung bei Südfenstern ist ca. 5-fach höher als bei Nordfenstern mit gleicher Verglasung.

Bei vorhandenen Einrichtungen zum Sonnenschutz sind die Angaben mit dem jeweiligen Faktor zu multiplizieren.

Punkt 3

Wände beeinflussen die Kühllast unwesentlich. Für die Wände wurden Pauschalwerte entsprechend dem derzeitigen Wärmestandard zugrunde gelegt.

Punkt 4

Falls der darunterliegende Raum nicht klimatisiert wird, den entsprechenden Wert einsetzen.

Punkt 5

Deckenfläche abzüglich evtl. vorhandener Oberlichter oder Dachfenster mit den entsprechenden Werten multiplizieren.

Punkt 6

Bei Beleuchtung und dem Einsatz elektrischer Geräte wird deren Anschlussleistung eingesetzt. Es müssen nur die Geräte berücksichtigt werden, die während des Kühlbetriebs eingeschaltet werden.

Ermittlung der Kühllast (Fortsetzung)

Punkt 7

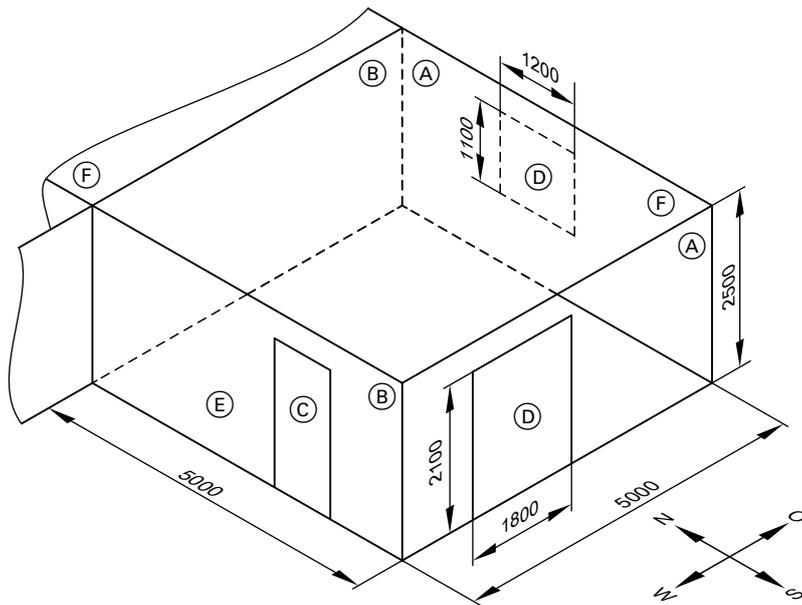
Entsprechend VDI 2078 wird von keiner oder leichter körperlicher Aktivität ausgegangen.

Beispiel zur überschlägigen Ermittlung der Kühllast

Einzelraum mit folgenden Merkmalen:

- 2 Außenwände
- 2 Innenwände
- 1 Innentür
- 2 Fenster (Süd- und Ostseite) mit Doppelverglasung und Innenjalousien
- mit darüber- und darunterliegendem nicht klimatisiertem Raum

- Ausstattung:
 - 1 Fernsehgerät
 - 1 Computer
 - 1 Drucker
 - Beleuchtung 300 W
- In der Zeit, in der der Raum klimatisiert werden soll, halten sich überwiegend 3 Personen gleichzeitig auf.



- | | |
|---------------|------------------------------|
| (A) Außenwand | (D) Fenster und Terrassentür |
| (B) Innenwand | (E) Fußboden |
| (C) Innentür | (F) Decke |

1. Projektdaten	Raumdaten	
Name	Raum-Nr.	1
Straße	Länge	5 m
	Breite	5 m
Ort	Fläche	25 m ²
	Höhe	2,5 m
	Volumen	62,5 m ³

Ermittlung der Kühllast (Fortsetzung)

2. Sonneneinstrahlung durch Fenster und Außentüren										
Rohbaumaß			Ungeschützt			Minderungsfaktor durch Sonnenschutz			Kühllast W	
Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Einfachverglasung W/m ²	Doppelverglasung W/m ²	Wärmeschutzverglasung W/m ²	Innenjalousie, geschlossen: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Markise, geschlossen: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Außenjalousie, geschlossen: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
N			65	60	35					
NO			80	70	40					
O	1,2	1,1	1,32	310	280	155				259
SO				270	240	135				
S	1,8	2,1	3,78	350	300	165	0,7* ⁴	0,3* ⁴	0,15* ⁴	794
SW				310	280	155				
W				320	290	160				
NW				250	240	135				
Dachfenster				500	380	220				
Summe Kühllast Fenster (Punkt 2 auf Seite 75 beachten)										794
3. Wände										
	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Fläche ohne Fenster und Türen m ²		Spezifische Kühllast W/m ²		Kühllast W		
Innenwände zu nicht klimatisierten Räumen		10	2,5	25			10		250	
Außenwände		10	2,5	25		21,22	10		212	
Summe Kühllast Wände										462
4. Fußboden zu nicht klimatisierten Räumen										
	Länge m	Breite m	Fläche m ²		Spezifische Kühllast W/m ²		Kühllast W			
		5	5	25	10	250				
Summe Kühllast Fußboden										250
5. Decke ohne Dachfenster und Oberlichter, die bereits erfasst wurden.										
			Spezifische Kühllast W/m ²				Kühllast W			
Länge m	Breite m	Fläche m ²	Flachdach		Steildach		Nicht klimatisierter Raum			
			nicht gedämmt	gedämmt	nicht gedämmt	gedämmt				
5	5	25	60	30	50	25	10	250		
Summe Kühllast Decke										250
6. Elektrische Geräte und Beleuchtung										
			Anschlusswert W		Anzahl der Geräte		Kühllast W			
Elektrische Geräte (Angaben aus Tabelle auf Seite 75)			200/30/175		3		405			
Beleuchtung			300				300			
Summe Kühllast Elektrogeräte										705
7. Personen mit körperlich leichter Tätigkeit										
Wärmeabgabe pro Person		Anzahl		Kühllast W						
115 W		3		345						
Summe Kühllast Personen										345
Gesamtsumme Kühllast in W										2806

Ermittlungsgrundlage: Raumlufttemperatur von 27 °C bei einer Außentemperatur von 32 °C und Dauerbetrieb des Klimageräts

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split

9.1 Leistungsdaten verschiedener Kombinationen

Bei der Kombination verschiedener Anzahl an Inneneinheiten ergeben sich unterschiedliche Leistungsdaten.

Typ OFAA200MHA050 mit Vitoclima 300-S Inneneinheiten für Wandmontage

Heizen

Kombination mit 2 Inneneinheiten		Nominalleistung (kW)		Leistungsbereich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 1	IDU 2	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.5	2.5	2,50	2,50	1,50	6,30	0,49	2,00	2,2	8,9	4,71	4,60	A++
2.5	3.5	2,40	2,60	1,50	6,30	0,49	2,00	2,2	8,9	4,71	4,60	A++
3.5	3.5	2,40	2,80	1,60	6,50	0,52	2,05	2,3	9,1	4,71	4,60	A++

Kühlen

Kombination mit 2 Inneneinheiten		Nominalleistung (kW)		Leistungsbereich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 1	IDU 2	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.5	2.5	2,20	2,20	1,30	5,60	0,35	2,07	1,6	9,2	4,50	8,50	A+++
2.5	3.5	2,10	2,30	1,30	5,60	0,35	2,07	1,6	9,2	4,50	8,50	A+++
3.5	3.5	2,30	2,30	1,30	5,70	0,35	2,08	1,6	9,2	4,50	8,50	A+++

Typ OFAA200MHA050 mit Vitoclima 200-S Inneneinheiten für Wandmontage

Heizen

Kombination mit 2 Inneneinheiten		Nominalleistung (kW)		Leistungsbereich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 1	IDU 2	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.2	2.2	2,40	2,40	1,30	5,70	0,49	1,90	2,2	8,6	3,71	4,00	A+
2.2	2.5	2,30	2,50	1,30	5,70	0,49	1,90	2,2	8,6	3,71	4,00	A+
2.0	3.5	2,40	2,60	1,40	5,80	0,52	1,90	2,3	8,6	3,71	4,00	A+
2.5	2.5	2,50	2,50	1,40	5,80	0,52	2,00	2,3	9,1	3,71	4,00	A+
2.5	3.5	2,40	2,60	1,50	5,90	0,53	2,00	2,4	9,1	3,71	4,00	A+
3.5	3.5	2,50	2,50	1,60	5,90	0,55	2,00	2,5	9,1	3,71	4,00	A+

Kühlen

Kombination mit 2 Inneneinheiten		Nominalleistung (kW)		Leistungsbereich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 1	IDU 2	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.2	2.2	2,35	2,35	1,10	5,10	0,33	2,08	1,6	9,3	3,42	6,10	A++
2.2	2.5	2,10	2,60	1,10	5,10	0,33	2,08	1,6	9,3	3,42	6,10	A++
2.2	3.5	1,90	2,90	1,10	5,20	0,35	2,10	1,7	9,4	3,42	6,10	A++
2.5	2.5	2,40	2,40	1,10	5,20	0,35	2,10	1,6	9,4	3,42	6,10	A++
2.5	3.5	2,10	2,70	1,10	5,20	0,35	2,10	1,6	9,4	3,42	6,10	A++
3.5	3.5	2,40	2,40	1,10	5,40	0,35	2,10	1,6	9,4	3,42	6,10	A++

Typ OFAA200MHA070

Heizen

Kombination mit 2 oder 3 Inneneinheiten (IDU)			Nominalleistung (kW)			Leistungsbereich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 1	IDU 2	IDU 3	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.0		2,30	2,30		2,60	8,00	0,55	2,00	2,44	8,43	3,68	3,80	A
2.0	2.5		2,30	3,60		2,70	8,50	0,55	2,00	2,44	8,43	3,69	3,80	A
2.0	3.5		2,30	4,50		2,70	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	3,74	3,80	A
2.0	4.2		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	0,00	3,90	A
2.0	5.0		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	0,00	3,90	A
2.5	2.5		3,60	3,60		2,90	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	3,60	3,90	A
2.5	3.5		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	0,00	3,90	A
2.5	4.2		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	0,00	3,95	A
2.5	5.0		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,10	2,44	8,86	0,00	3,95	A

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2 oder 3 Inneneinheiten (IDU)			Nominalleistung (kW)			Leistungsbe- reich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsauf- nahme System (kW)		Stromauf- nahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 1	IDU 2	IDU 3	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
3.5	3.5		3,75	3,75		2,90	8,50	0,55	2,20	2,44	9,28	3,75	4,00	A+
3.5	4.2		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,20	2,44	9,28	0,00	4,00	A+
3.5	5.0		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,20	2,44	9,28	0,00	4,10	A+
4.2	4.2		0,00	0,00		2,90	8,50	0,55	2,20	2,44	9,28	0,00	4,10	A+
2.0	2.0	2.0	2,30	2,30	2,30	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	3,73	4,20	A+
2.0	2.0	2.5	2,69	2,69	4,21	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,85	4,20	A+
2.0	2.0	3.5	2,43	2,43	4,75	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,90	4,20	A+
2.0	2.0	4.2	2,21	2,21	5,18	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,92	4,30	A+
2.0	2.0	5.0	2,08	2,08	5,43	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,92	4,30	A+
2.0	2.5	2.5	2,32	3,64	3,64	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,97	4,30	A+
2.0	2.5	3.5	2,12	3,32	4,15	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,92	4,40	A+
2.0	2.5	4.2	1,95	3,06	4,59	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,97	4,40	A+
2.0	2.5	5.0	1,86	2,90	4,84	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,95	4,40	A+
2.0	3.5	3.5	1,95	3,82	3,82	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	4,97	4,50	A+
2.0	3.5	4.2	1,81	3,54	4,25	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	5,00	4,50	A+
2.5	2.5	2.5	3,20	3,20	3,20	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	5,05	4,60	A++
2.5	2.5	3.5	2,95	2,95	3,69	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	5,05	4,60	A++
2.5	2.5	4.2	2,74	2,74	4,11	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	5,05	4,60	A++
2.5	3.5	3.5	2,74	3,43	3,43	2,90	8,50	0,55	2,30	2,44	9,70	5,05	4,60	A++

Kühlen

Kombination mit 2 oder 3 Inneneinheiten (IDU)			Nominalleistung (kW)			Leistungsbe- reich System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsauf- nahme System (kW)		Stromauf- nahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP Klasse
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 1	IDU 2	IDU 3	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.0		2,00	2,00		1,80	5,60	0,55	2,60	2,44	11,50	3,31	6,80	A++
2.0	2.5		2,00	2,60		1,80	6,70	0,55	2,60	2,44	11,50	3,41	6,80	A++
2.0	3.5		2,00	3,60		1,80	7,50	0,55	2,60	2,44	11,50	3,39	6,90	A++
2.0	4.2		2,00	4,40		1,80	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	3,39	6,90	A++
2.0	5.0		2,36	6,14		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,21	6,90	A++
2.5	2.5		2,60	2,60		2,00	7,40	0,55	2,60	2,44	11,50	3,42	6,90	A++
2.5	3.5		2,60	3,60		2,00	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	3,46	6,90	A++
2.5	4.2		3,16	5,34		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,21	7,00	A++
2.5	5.0		2,83	5,67		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,25	7,00	A++
3.5	3.5		3,40	3,40		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	3,40	7,00	A++
3.5	4.2		3,83	4,68		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,67	7,20	A++
3.5	5.0		3,48	5,02		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,67	7,40	A++
4.2	4.2		4,25	4,25		2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,67	7,40	A++
2.0	2.0	2.0	2,00	2,00	2,00	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	3,43	7,60	A++
2.0	2.0	2.5	2,00	2,00	2,60	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	3,77	7,80	A++
2.0	2.0	3.5	2,24	2,24	4,03	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	7,80	A++
2.0	2.0	4.2	2,02	2,02	4,45	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	8,00	A++
2.0	2.0	5.0	1,85	1,85	4,80	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	8,00	A++
2.0	2.5	2.5	2,36	3,07	3,07	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	8,20	A++
2.0	2.5	3.5	2,07	2,70	3,73	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	8,20	A++
2.0	2.5	4.2	1,89	2,46	4,16	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	8,30	A++
2.0	2.5	5.0	1,73	2,26	4,51	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,67	8,30	A++
2.0	3.5	3.5	1,85	3,33	3,33	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,67	8,40	A++
2.0	3.5	4.2	1,70	3,06	3,74	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,72	8,40	A++
2.5	2.5	2.5	2,83	2,83	2,83	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,86	8,50	A+++
2.5	2.5	3.5	2,51	2,51	3,48	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,86	8,50	A+++
2.5	2.5	4.2	2,30	2,30	3,90	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,86	8,50	A+++
2.5	3.5	3.5	2,26	3,12	3,12	2,40	7,60	0,55	2,60	2,44	11,50	4,86	8,50	A+++

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Typ OFAA200MHA085

Heizen

Kombination mit 2, 3 oder 4 Inneneinheiten (IDU)				Nominalleistung (kW)				P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.0			2,30	2,30			2,80	8,00	0,55	3,30	2,44	14,64	3,68	3,75	A
2.0	2.5			2,30	3,60			3,00	10,0	0,55	3,30	2,44	14,6	3,71	3,75	A
2.0	3.5			2,30	4,50			3,20	10,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,72	3,75	A
2.0	4.2			2,30	5,40			3,40	10,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,76	3,80	A
2.0	5.0			2,30	6,00			3,80	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,74	3,80	A
2.0	7.1			2,30	7,00			4,00	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,72	3,85	A
2.5	2.5			3,60	3,60			3,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,71	3,85	A
2.5	3.5			3,60	4,50			3,80	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,86	3,83	A
2.5	4.2			3,60	5,40			4,00	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,91	3,87	A
2.5	5.0			3,60	6,00			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,84	3,85	A
2.5	7.1			3,26	6,34			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,76	3,84	A
3.5	3.5			4,50	4,50			4,00	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,83	3,86	A
3.5	4.2			4,36	5,24			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,84	3,82	A
3.5	5.0			3,86	5,14			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,80	3,80	A
3.5	7.1			3,76	5,84			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,84	3,84	A
4.2	4.2			4,80	4,80			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,86	3,86	A
4.2	5.0			4,55	5,05			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,86	3,83	A
4.2	7.1			4,18	5,42			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,87	3,86	A
5.0	5.0			4,80	4,80			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,90	3,86	A
5.0	7.1			4,43	5,17			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,87	3,87	A
7.1	7.1			4,80	4,80			4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,84	3,85	A
2.0	2.0	2.0		2,30	2,30	2,30		3,80	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,73	3,80	A
2.0	2.0	2.5		2,30	2,30	3,60		4,00	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	3,80	A
2.0	2.0	3.5		2,30	2,30	4,50		4,20	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,81	3,80	A
2.0	2.0	4.2		2,21	2,21	5,18		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,87	3,80	A
2.0	2.0	5.0		2,08	2,08	5,43		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,87	3,80	A
2.0	2.0	7.1		1,90	1,90	5,79		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,84	3,80	A
2.0	2.5	2.5		2,32	3,64	3,64		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	3,80	A
2.0	2.5	3.5		2,12	3,32	4,15		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,87	3,80	A
2.0	2.5	4.2		1,95	3,06	4,59		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,87	3,80	A
2.0	2.5	5.0		1,86	2,90	4,84		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,89	3,82	A
2.0	2.5	7.1		1,71	2,68	5,21		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,84	3,82	A
2.0	3.5	3.5		1,95	3,82	3,82		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,81	3,82	A
2.0	3.5	4.2		1,81	3,54	4,25		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,82	A
2.0	3.5	5.0		1,73	3,38	4,50		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,82	A
2.0	3.5	7.1		1,60	3,13	4,87		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,82	A
2.0	4.2	4.2		1,69	3,96	3,96		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,82	A
2.0	4.2	5.0		1,61	3,78	4,20		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,82	A
2.0	4.2	7.1		1,50	3,53	4,57		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,87	A
2.0	5.0	5.0		1,54	4,03	4,03		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,90	3,87	A
2.5	2.5	2.5		3,20	3,20	3,20		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,87	A
2.5	2.5	3.5		2,95	2,95	3,69		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,87	A
2.5	2.5	4.2		2,74	2,74	4,11		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,87	A
2.5	2.5	5.0		2,62	2,62	4,36		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,87	A
2.5	2.5	7.1		2,43	2,43	4,73		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,90	A
2.5	3.5	3.5		2,74	3,43	3,43		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	3.5	4.2		2,56	3,20	3,84		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	3.5	5.0		2,45	3,06	4,09		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	3.5	7.1		2,29	2,86	4,45		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	4.2	4.2		2,40	3,60	3,60		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	4.2	5.0		2,30	3,46	3,84		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	4.2	7.1		2,16	3,24	4,20		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
2.5	5.0	5.0		2,22	3,69	3,69		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,85	A
3.5	3.5	3.5		3,20	3,20	3,20		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,90	A
3.5	3.5	4.2		3,00	3,00	3,60		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,92	3,90	A
3.5	3.5	5.0		2,88	2,88	3,84		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
3.5	3.5	7.1		2,70	2,70	4,20		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,85	A
3.5	4.2	4.2		2,82	3,39	3,39		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
3.5	4.2	5.0		2,72	3,26	3,62		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
3.5	5.0	5.0		2,62	3,49	3,49		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2, 3 oder 4 Inneneinheiten (IDU)				Nominalleistung (kW)				P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
4.2	4.2	4.2		3,20	3,20	3,20		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
4.2	4.2	5.0		3,09	3,09	3,43		4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	2.0	2.0	2,30	2,30	2,30	2,30	4,20	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	3,85	A
2.0	2.0	2.0	2.5	2,1	2,10	2,10	3,29	4,20	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,93	3,85	A
2.0	2.0	2.0	3.5	1,94	1,94	1,94	3,79	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,93	3,85	A
2.0	2.0	2.0	4.2	1,80	1,80	1,80	4,21	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,93	3,85	A
2.0	2.0	2.0	5.0	1,71	1,71	1,71	4,47	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,93	3,85	A
2.0	2.0	2.0	7.1	1,59	1,59	1,59	4,83	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,93	3,85	A
2.0	2.0	2.5	2.5	1,87	1,87	2,93	2,93	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,93	3,85	A
2.0	2.0	2.5	3.5	1,74	1,74	2,72	3,40	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,85	A
2.0	2.0	2.5	4.2	1,62	1,62	2,54	3,81	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	2.5	5.0	1,55	1,55	2,43	4,06	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	2.5	7.1	1,45	1,45	2,27	4,42	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	3.5	3.5	1,62	1,62	3,18	3,18	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	3.5	4.2	1,52	1,52	2,98	3,58	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	3.5	5.0	1,46	1,46	2,86	3,81	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	4.2	4.2	1,43	1,43	3,37	3,37	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.0	4.2	5.0	1,38	1,38	3,24	3,60	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.5	2.5	2.5	1,69	2,64	2,64	2,64	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,95	3,90	A
2.0	2.5	2.5	3.5	1,58	2,47	2,47	3,09	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,97	3,90	A
2.0	2.5	2.5	4.2	1,48	2,32	2,32	3,48	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,97	3,95	A
2.0	2.5	2.5	5.0	1,42	2,23	2,23	3,72	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,97	3,95	A
2.0	2.5	3.5	3.5	1,48	2,32	2,90	2,90	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,97	3,95	A
2.0	2.5	3.5	4.2	1,40	2,19	2,73	3,28	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,97	3,95	A
2.0	2.5	3.5	5.0	1,35	2,11	2,63	3,51	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,97	3,95	A
2.0	2.5	4.2	4.2	1,32	2,07	3,10	3,10	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	3,95	A
2.0	2.5	4.2	5.0	1,28	2,00	3,00	3,33	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	3,95	A
2.0	3.5	3.5	3.5	1,40	2,73	2,73	2,73	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	3,95	A
2.0	3.5	3.5	4.2	1,32	2,59	2,59	3,10	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	2.5	2,40	2,40	2,40	2,40	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	3.5	2,26	2,26	2,26	2,82	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	4.2	2,13	2,13	2,13	3,20	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	5.0	2,06	2,06	2,06	3,43	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	3.5	3.5	2,13	2,13	2,67	2,67	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	3.5	4.2	2,02	2,02	2,53	3,03	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	3.5	5.0	1,95	1,95	2,44	3,25	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	2.5	4.2	4.2	1,68	1,68	3,12	3,12	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	3.5	3.5	3.5	2,02	2,53	2,53	2,53	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
2.5	3.5	3.5	4.2	1,92	2,40	2,40	2,88	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+
3.5	3.5	3.5	3.5	2,40	2,40	2,40	2,40	4,40	10,5	0,55	3,40	2,44	15,08	4,00	4,00	A+

Kühlen

Kombination mit 2, 3 oder 4 Inneneinheiten (IDU)				Nominalleistung (kW)				P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.0			2,00	2,00			2,5	5,6	0,55	3,20	2,44	14,20	3,08	6,20	A++
2.0	2.5			2,00	2,60			2,5	6,7	0,55	3,20	2,44	14,20	3,07	6,20	A++
2.0	3.5			2,00	3,60			2,5	8,1	0,55	3,20	2,44	14,20	3,11	6,20	A++
2.0	4.2			2,00	4,40			2,5	7,8	0,55	3,20	2,44	14,20	3,12	6,20	A++
2.0	5.0			2,00	5,20			2,5	9,3	0,55	3,20	2,44	14,20	3,16	6,20	A++
2.0	7.1			2,00	6,50			2,5	9,3	0,55	3,30	2,44	14,64	3,21	6,20	A++
2.5	2.5			2,60	2,60			2,5	7,8	0,55	3,30	2,44	14,64	3,25	6,20	A++
2.5	3.5			2,60	3,60			2,5	9,1	0,55	3,30	2,44	14,64	3,13	6,20	A++
2.5	4.2			2,60	4,40			2,5	9,3	0,55	3,30	2,44	14,64	3,18	6,20	A++
2.5	5.0			2,60	5,20			2,5	9,3	0,55	3,30	2,44	14,64	3,32	6,20	A++
2.5	7.1			2,43	6,07			2,5	9,3	0,55	3,30	2,44	14,64	3,27	6,20	A++
3.5	3.5			3,60	3,60			2,5	9,3	0,55	3,30	2,44	14,64	3,27	6,20	A++
3.5	4.2			3,60	4,40			2,5	9,3	0,55	3,30	2,44	14,64	3,31	6,20	A++
3.5	5.0			3,31	4,79			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,21	6,20	A++
3.5	7.1			3,03	5,47			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,28	6,20	A++

6191140

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2, 3 oder 4 Inneneinheiten (IDU)				Nominalleistung (kW)				P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
4.2	4.2			4,25	4,25			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,28	6,20	A++
4.2	5.0			3,90	4,60			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,28	6,20	A++
4.2	7.1			3,43	5,07			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,29	6,20	A++
5.0	5.0			4,25	4,25			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,32	6,20	A++
5.0	7.1			3,78	4,72			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,33	6,20	A++
7.1	7.1			4,25	4,25			2,5	9,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,33	6,20	A++
2.0	2.0	2.0		2,00	2,00	2,00		3,0	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,24	6,70	A++
2.0	2.0	2.5		2,00	2,00	2,60		3,0	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,30	6,70	A++
2.0	2.0	3.5		2,00	2,00	3,60		3,0	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,30	6,70	A++
2.0	2.0	4.2		2,00	2,00	4,40		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,28	6,70	A++
2.0	2.0	5.0		1,85	1,85	4,80		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,31	6,70	A++
2.0	2.0	7.1		1,62	1,62	5,26		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,31	6,70	A++
2.0	2.5	2.5		2,00	2,60	2,60		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,27	6,70	A++
2.0	2.5	3.5		2,00	2,60	3,60		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,28	6,70	A++
2.0	2.5	4.2		1,89	2,46	4,16		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	2.5	5.0		1,73	2,26	4,51		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	2.5	7.1		1,53	1,99	4,98		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	3.5	3.5		1,85	3,33	3,33		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	3.5	4.2		1,70	3,06	3,74		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	3.5	5.0		1,57	2,83	4,09		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	3.5	7.1		1,40	2,53	4,57		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	4.2	4.2		1,57	3,46	3,46		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	4.2	5.0		1,47	3,22	3,81		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	4.2	7.1		1,32	2,90	4,28		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.0	5.0	5.0		1,37	3,56	3,56		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,70	A++
2.5	2.5	2.5		2,60	2,60	2,60		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,32	6,72	A++
2.5	2.5	3.5		2,51	2,51	3,48		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,72	A++
2.5	2.5	4.2		2,30	2,30	3,90		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,74	A++
2.5	2.5	5.0		2,13	2,13	4,25		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,74	A++
2.5	2.5	7.1		1,89	1,89	4,72		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	3.5	3.5		2,26	3,12	3,12		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,73	A++
2.5	3.5	4.2		2,08	2,89	3,53		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	3.5	5.0		1,94	2,68	3,88		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	3.5	7.1		1,74	2,41	4,35		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	4.2	4.2		1,94	3,28	3,28		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	4.2	5.0		1,81	3,07	3,62		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	4.2	7.1		1,64	2,77	4,09		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
2.5	5.0	5.0		1,70	3,40	3,40		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,70	A++
3.5	3.5	3.5		2,83	2,83	2,83		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,75	A++
3.5	3.5	4.2		2,64	2,64	3,22		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,70	A++
3.5	3.5	5.0		2,47	2,47	3,56		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,70	A++
3.5	3.5	7.1		2,23	2,23	4,03		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,70	A++
3.5	4.2	4.2		2,47	3,02	3,02		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,75	A++
3.5	4.2	5.0		2,32	2,83	3,35		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,75	A++
3.5	5.0	5.0		2,19	3,16	3,16		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,75	A++
4.2	4.2	4.2		2,83	2,83	2,83		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,75	A++
4.2	4.2	5.0		2,67	2,67	3,16		3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,36	6,75	A++
2.0	2.0	2.0	2.0	2,00	2,00	2,00	2,00	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,29	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	2.5	1,98	1,98	1,98	2,57	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,33	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	3.5	1,77	1,77	1,77	3,19	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	4.2	1,63	1,63	1,63	3,60	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	5.0	1,52	1,52	1,52	3,95	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	7.1	1,36	1,36	1,36	4,42	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,70	A++
2.0	2.0	2.5	2.5	1,85	1,85	2,40	2,40	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	3.5	1,67	1,67	2,17	3,00	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	4.2	1,55	1,55	2,01	3,40	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	5.0	1,44	1,44	1,87	3,75	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	7.1	1,30	1,30	1,69	4,22	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,70	A++
2.0	2.0	3.5	3.5	1,52	1,52	2,73	2,73	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,80	A++
2.0	2.0	3.5	4.2	1,42	1,42	2,55	3,12	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,35	6,70	A++
2.0	2.0	3.5	5.0	1,33	1,33	2,39	3,45	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	6,70	A++
2.0	2.0	4.2	4.2	1,33	1,33	2,92	2,92	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.0	4.2	5.0	1,25	1,25	2,75	3,25	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2, 3 oder 4 Inneneinheiten (IDU)				Nominalleistung (kW)				P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.5	2.5	2.5	1,73	2,26	2,26	2,26	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	3.5	1,57	2,05	2,05	2,83	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	4.2	1,47	1,91	1,91	3,22	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	5.0	1,37	1,78	1,78	3,56	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	3.5	3.5	1,44	1,87	2,59	2,59	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	3.5	4.2	1,35	1,75	2,43	2,97	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	3.5	5.0	1,27	1,65	2,28	3,30	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	4.2	4.2	1,27	1,65	2,79	2,79	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	2.5	4.2	5.0	1,20	1,56	2,63	3,11	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,37	7,00	A++
2.0	3.5	3.5	3.5	1,33	2,39	2,39	2,39	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,39	7,00	A++
2.0	3.5	3.5	4.2	1,25	2,25	2,25	2,75	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	2.5	2,13	2,13	2,13	2,13	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	3.5	1,94	1,94	1,94	2,68	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	4.2	1,81	1,81	1,81	3,07	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	5.0	1,70	1,70	1,70	3,40	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	3.5	3.5	1,78	1,78	2,47	2,47	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	3.5	4.2	1,67	1,67	2,32	2,83	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	3.5	5.0	1,58	1,58	2,19	3,16	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	2.5	4.2	4.2	1,58	1,58	2,67	2,67	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	3.5	3.5	3.5	1,65	2,28	2,28	2,28	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
2.5	3.5	3.5	4.2	1,56	2,15	2,15	2,63	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++
3.5	3.5	3.5	3.5	2,13	2,13	2,13	2,13	3,2	9,5	0,55	3,50	2,44	15,53	3,40	7,00	A++

Typ OFAA200MHA105

Heizen

Kombination mit 2 bis 5 Inneneinheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.0				2,30	2,30				2,80	8,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,54	3,75	A
2.0	2.5				2,30	3,60				3,00	10,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,55	3,75	A
2.0	3.5				2,30	4,50				3,20	10,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,58	3,75	A
2.0	4.2				2,30	5,40				3,40	10,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,58	3,80	A
2.0	5.0				2,30	6,00				3,80	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,62	3,80	A
2.0	7.1				2,30	7,00				4,00	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,85	A
2.5	2.5				3,60	3,60				3,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,56	3,85	A
2.5	3.5				3,60	4,50				3,80	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,58	3,83	A
2.5	4.2				3,60	5,40				4,00	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,60	3,87	A
2.5	5.0				3,60	6,00				4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,64	3,85	A
2.5	7.1				3,57	6,93				4,40	11,0	0,55	3,30	2,44	14,64	3,68	3,84	A
3.5	3.5				4,50	4,50				4,00	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,60	3,86	A
3.5	4.2				4,50	5,40				4,40	10,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,61	3,82	A
3.5	5.0				4,50	6,00				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,80	A
3.5	7.1				4,11	6,39				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,84	A
4.2	4.2				5,25	5,25				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,86	A
4.2	5.0				4,97	5,53				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,83	A
4.2	7.1				4,57	5,93				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,86	A
5.0	5.0				5,25	5,25				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,61	3,80	A
5.0	7.1				4,85	5,65				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,30	3,87	A
7.1	7.1				5,25	5,25				4,40	11,5	0,55	3,30	2,44	14,64	3,65	3,85	A
2.0	2.0	2.0			2,30	2,30	2,30			3,80	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,58	3,80	A
2.0	2.0	2.5			2,30	2,30	3,60			4,00	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,60	3,80	A
2.0	2.0	3.5			2,30	2,30	4,50			4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,64	3,80	A
2.0	2.0	4.2			2,30	2,30	5,40			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,66	3,80	A
2.0	2.0	5.0			2,28	2,28	5,94			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,80	A
2.0	2.0	7.1			2,08	2,08	6,34			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,80	A
2.0	2.5	2.5			2,30	3,60	3,60			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,61	3,80	A
2.0	2.5	3.5			2,30	3,60	4,50			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,61	3,80	A
2.0	2.5	4.2			2,14	3,35	5,02			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,80	A

6191140

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2 bis 5 Innen-einheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungs-aufnahme System (kW)		Stromauf-nahme Sys-tem bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.5	5.0			2,03	3,18	5,29			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,82	A
2.0	2.5	7.1			1,87	2,93	5,70			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,82	A
2.0	3.5	3.5			2,14	4,18	4,18			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,82	A
2.0	3.5	4.2			1,98	3,87	4,65			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,82	A
2.0	3.5	5.0			1,89	3,69	4,92			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,65	3,82	A
2.0	3.5	7.1			1,75	3,42	5,33			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,67	3,82	A
2.0	4.2	4.2			1,84	4,33	4,33			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,67	3,82	A
2.0	4.2	5.0			1,76	4,14	4,60			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,67	3,82	A
2.0	4.2	7.1			1,64	3,86	5,00			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,67	3,87	A
2.0	5.0	5.0			1,69	4,41	4,41			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,67	3,87	A
2.0	5.0	7.1			1,58	4,12	4,80			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,67	3,87	A
2.5	2.5	2.5			3,50	3,50	3,50			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,87	A
2.5	2.5	3.5			3,23	3,23	4,04			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,87	A
2.5	2.5	4.2			3,00	3,00	4,50			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,87	A
2.5	2.5	5.0			2,86	2,86	4,77			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,87	A
2.5	2.5	7.1			2,66	2,66	5,18			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,90	A
2.5	3.5	3.5			3,00	3,75	3,75			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	3.5	4.2			2,80	3,50	4,20			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	3.5	5.0			2,68	3,35	4,47			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	3.5	7.1			2,50	3,13	4,87			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	4.2	4.2			2,63	3,94	3,94			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	4.2	5.0			2,52	3,78	4,20			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	4.2	7.1			2,36	3,54	4,59			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	5.0	5.0			2,42	4,04	4,04			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
2.5	5.0	7.1			2,28	3,80	4,43			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,85	A
3.5	3.5	3.5			3,50	3,50	3,50			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,90	A
3.5	3.5	4.2			3,28	3,28	3,94			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,68	3,90	A
3.5	3.5	5.0			3,15	3,15	4,20			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
3.5	3.5	7.1			2,95	2,95	4,59			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,85	A
3.5	4.2	4.2			3,09	3,71	3,71			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
3.5	4.2	5.0			2,97	3,57	3,96			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
3.5	5.0	5.0			2,86	3,82	3,82			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
4.2	4.2	4.2			3,50	3,50	3,50			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
4.2	4.2	5.0			3,38	3,38	3,75			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
4.2	5.0	5.0			3,26	3,62	3,62			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
5.0	5.0	5.0			3,50	3,50	3,50			4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
2.0	2.0	2.0	2.0		2,30	2,30	2,30	2,30		4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,61	3,85	A
2.0	2.0	2.0	2.5		2,30	2,30	2,30	3,60		4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,70	3,85	A
2.0	2.0	2.0	3.5		2,12	2,12	2,12	4,14		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,70	3,85	A
2.0	2.0	2.0	4.2		1,96	1,96	1,96	4,61		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,70	3,85	A
2.0	2.0	2.0	5.0		1,87	1,87	1,87	4,88		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,70	3,85	A
2.0	2.0	2.0	7.1		1,74	1,74	1,74	5,29		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,70	3,85	A
2.0	2.0	2.5	2.5		2,05	2,05	3,20	3,20		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,70	3,85	A
2.0	2.0	2.5	3.5		1,90	1,90	2,98	3,72		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,85	A
2.0	2.0	2.5	4.2		1,78	1,78	2,78	4,17		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
2.0	2.0	2.5	5.0		1,70	1,70	2,66	4,44		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
2.0	2.0	2.5	7.1		1,59	1,59	2,49	4,84		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
2.0	2.0	3.5	3.5		1,78	1,78	3,47	3,47		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
2.0	2.0	3.5	4.2		1,67	1,67	3,26	3,91		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,71	3,90	A
2.0	2.0	3.5	5.0		1,60	1,60	3,13	4,17		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,74	3,90	A
2.0	2.0	3.5	7.1		1,50	1,50	2,93	4,57		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,74	3,90	A
2.0	2.0	4.2	4.2		1,57	1,57	3,68	3,68		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,74	3,90	A
2.0	2.0	4.2	5.0		1,51	1,51	3,54	3,94		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,74	3,90	A
2.0	2.0	5.0	5.0		1,45	1,45	3,80	3,80		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,74	3,90	A
2.0	2.5	2.5	2.5		1,84	2,89	2,89	2,89		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,74	3,90	A
2.0	2.5	2.5	3.5		1,73	2,70	2,70	3,38		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,90	A
2.0	2.5	2.5	4.2		1,62	2,54	2,54	3,81		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	2.5	5.0		1,56	2,44	2,44	4,06		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	2.5	7.1		1,46	2,29	2,29	4,45		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	3.5	3.5		1,62	2,54	3,17	3,17		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2 bis 5 Inneneinheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.0	2.5	3.5	4.2		1,53	2,39	2,99	3,59		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	3.5	5.0		1,47	2,30	2,88	3,84		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	4.2	4.2		1,45	2,26	3,40	3,40		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	4.2	5.0		1,40	2,18	3,28	3,64		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,75	3,95	A
2.0	2.5	5.0	5.0		1,35	2,11	3,52	3,52		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	3,95	A
2.0	3.5	3.5	3.5		1,53	2,99	2,99	2,99		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	3,95	A
2.0	3.5	3.5	4.2		1,45	2,83	2,83	3,40		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	4,00	A+
2.0	3.5	3.5	5.0		1,40	2,73	2,73	3,64		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	4,00	A+
2.0	3.5	4.2	4.2		1,37	2,68	3,22	3,22		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	4,00	A+
2.0	3.5	4.2	5.0		1,33	2,60	3,12	3,46		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	4,00	A+
2.0	4.2	4.2	4.2		1,31	3,06	3,06	3,06		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,78	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	2.5		2,63	2,63	2,63	2,63		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	3.5		2,47	2,47	2,47	3,09		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	4.2		2,33	2,33	2,33	3,50		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	5.0		2,25	2,25	2,25	3,75		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	7.1		2,12	2,12	2,12	4,13		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	3.5	3.5		2,33	2,33	2,92	2,92		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	3.5	4.2		2,21	2,21	2,76	3,32		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	3.5	5.0		2,14	2,14	2,67	3,56		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	4.2	4.2		2,10	2,10	3,15	3,15		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	4.2	5.0		2,03	2,03	3,05	3,39		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	5.0	5.0		1,97	1,97	3,28	3,28		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	3.5	3.5	3.5		2,21	2,76	2,76	2,76		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	3.5	3.5	4.2		2,10	2,63	2,63	3,15		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	3.5	3.5	5.0		2,03	2,54	2,54	3,39		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	3.5	4.2	4.2		2,00	2,50	3,00	3,00		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
3.5	3.5	3.5	3.5		2,63	2,63	2,63	2,63		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
3.5	3.5	3.5	4.2		2,50	2,50	2,50	3,00		4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	1,89	1,89	1,89	1,89	2,95	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	1,76	1,76	1,76	1,76	3,45	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.0	4.2	1,65	1,65	1,65	1,65	3,88	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.0	5.0	1,59	1,59	1,59	1,59	4,14	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	1,71	1,71	1,71	2,68	2,68	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.5	3.5	1,61	1,61	1,61	2,52	3,15	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.5	4.2	1,52	1,52	1,52	2,38	3,57	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	2.5	5.0	1,46	1,46	1,46	2,29	3,82	4,20	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	3.5	3.5	1,52	1,52	1,52	2,97	2,97	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	3.5	4.2	1,44	1,44	1,44	2,81	3,38	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	3.5	5.0	1,39	1,39	1,39	2,72	3,62	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.0	4.2	4.2	1,36	1,36	1,36	3,20	3,20	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	1,57	1,57	2,45	2,45	2,45	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	2.5	3.5	1,48	1,48	2,32	2,32	2,90	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	2.5	4.2	1,40	1,40	2,20	2,20	3,30	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	2.5	5.0	1,36	1,36	2,12	2,12	3,54	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	3.5	3.5	1,40	1,40	2,20	2,75	2,75	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	3.5	4.2	1,33	1,33	2,09	2,61	3,13	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	3.5	5.0	1,29	1,29	2,02	2,53	3,37	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	2.5	4.2	4.2	1,27	1,27	1,99	2,98	2,98	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	1,33	1,33	2,61	2,61	2,61	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	1,45	2,26	2,26	2,26	2,26	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	2.5	2.5	3.5	1,37	2,15	2,15	2,15	2,68	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	2.5	2.5	4.2	1,31	2,04	2,04	2,04	3,06	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	2.5	2.5	5.0	1,26	1,98	1,98	1,98	3,30	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	2.5	3.5	3.5	1,31	2,04	2,04	2,55	2,55	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	2.5	3.5	4.2	1,24	1,95	1,95	2,44	2,92	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.0	2.5	3.5	3.5	3.5	1,24	1,95	2,44	2,44	2,44	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	2,00	2,00	2,00	2,00	2,50	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2.5	2.5	2.5	2.5	4.2	1,91	1,91	1,91	1,91	2,86	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+

6191140

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2 bis 5 Inneneinheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		COP	SCOP	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2,5	2,5	2,5	2,5	5,0	1,85	1,85	1,85	1,85	3,09	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+
2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	1,91	1,91	1,91	2,39	2,39	4,40	11,5	0,55	3,40	2,44	15,08	3,80	4,00	A+

Kühlen

Kombination mit 2 bis 5 Inneneinheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2,0	2,0				2,00	2,00				2,50	5,6	0,55	3,60	2,44	15,97	—	—	—
2,0	2,5				2,00	2,60				2,50	6,7	0,55	3,60	2,44	15,97	2,75	6,20	A++
2,0	3,5				2,00	3,60				2,50	8,1	0,55	3,60	2,44	15,97	2,76	6,20	A++
2,0	4,2				2,00	4,40				2,50	7,8	0,55	3,60	2,44	15,97	2,78	6,20	A++
2,0	5,0				2,00	5,20				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,79	6,20	A++
2,0	7,1				2,00	6,50				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,81	6,20	A++
2,5	2,5				2,60	2,60				2,50	7,8	0,55	3,60	2,44	15,97	2,74	6,20	A++
2,5	3,5				2,60	3,60				2,50	9,1	0,55	3,60	2,44	15,97	2,77	6,20	A++
2,5	4,2				2,60	4,40				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,78	6,20	A++
2,5	5,0				2,60	5,20				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,80	6,20	A++
2,5	7,1				2,60	6,50				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,87	6,20	A++
3,5	3,5				3,60	3,60				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,79	6,20	A++
3,5	4,2				3,60	4,40				2,50	9,3	0,55	3,60	2,44	15,97	2,81	6,20	A++
3,5	5,0				3,60	5,20				2,50	10,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,84	6,20	A++
3,5	7,1				3,56	6,44				2,50	11,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,87	6,20	A++
4,2	4,2				4,40	4,40				2,50	10,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,85	6,20	A++
4,2	5,0				4,40	5,20				2,50	10,5	0,55	3,60	2,44	15,97	2,84	6,20	A++
4,2	7,1				4,04	5,96				2,50	11,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,88	6,20	A++
5,0	5,0				5,00	5,00				2,50	11,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,86	6,20	A++
5,0	7,1				4,44	5,56				2,50	11,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,57	6,20	A++
7,1	7,1				5,00	5,00				2,50	11,0	0,55	3,60	2,44	15,97	2,90	6,20	A++
2,0	2,0	2,0			2,00	2,00	2,00			3,00	9,50	0,55	3,80	2,44	16,86	2,73	6,70	A++
2,0	2,0	2,5			2,00	2,00	2,60			3,00	9,50	0,55	3,80	2,44	16,86	2,75	6,70	A++
2,0	2,0	3,5			2,00	2,00	3,60			3,00	9,50	0,55	3,80	2,44	16,86	2,76	6,70	A++
2,0	2,0	4,2			2,00	2,00	4,40			3,20	9,50	0,55	3,80	2,44	16,86	2,80	6,70	A++
2,0	2,0	5,0			2,00	2,00	5,20			3,20	10,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,88	6,70	A++
2,0	2,0	7,1			1,90	1,90	6,19			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,70	A++
2,0	2,5	2,5			2,00	2,60	2,60			3,20	9,50	0,55	3,80	2,44	16,86	2,77	6,70	A++
2,0	2,5	3,5			2,00	2,60	3,60			3,20	9,50	0,55	3,80	2,44	16,86	2,80	6,70	A++
2,0	2,5	4,2			2,00	2,60	4,40			3,20	10,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,81	6,70	A++
2,0	2,5	5,0			2,00	2,60	5,20			3,20	11,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,85	6,70	A++
2,0	2,5	7,1			1,80	2,34	5,86			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	3,5	3,5			2,00	3,60	3,60			3,20	11,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,72	6,70	A++
2,0	3,5	4,2			2,00	3,60	4,40			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	3,5	5,0			1,85	3,33	4,81			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	3,5	7,1			1,65	2,98	5,37			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	4,2	4,2			1,85	4,07	4,07			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	4,2	5,0			1,72	3,79	4,48			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	4,2	7,1			1,55	3,41	5,04			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	5,0	5,0			1,61	4,19	4,19			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,0	5,0	7,1			1,46	3,80	4,74			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,5	2,5	2,5			2,60	2,60	2,60			3,20	9,5	0,55	3,80	2,44	16,86	2,81	6,72	A++
2,5	2,5	3,5			2,60	2,60	3,60			3,20	10,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,80	6,72	A++
2,5	2,5	4,2			2,60	2,60	4,40			3,20	11,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,82	6,74	A++
2,5	2,5	5,0			2,50	2,50	5,00			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,74	A++
2,5	2,5	7,1			2,22	2,22	5,56			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,5	3,5	3,5			2,60	3,60	3,60			3,20	11,0	0,55	3,80	2,44	16,86	2,84	6,73	A++
2,5	3,5	4,2			2,45	3,40	4,15			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2,5	3,5	5,0			2,28	3,16	4,56			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2 bis 5 Inneneinheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.5	3.5	7.1			2,05	2,83	5,12			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2.5	4.2	4.2			2,28	3,86	3,86			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2.5	4.2	5.0			2,13	3,61	4,26			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2.5	4.2	7.1			1,93	3,26	4,81			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2.5	5.0	5.0			2,00	4,00	4,00			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
2.5	5.0	7.1			1,82	3,64	4,55			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
3.5	3.5	3.5			3,33	3,33	3,33			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,75	A++
3.5	3.5	4.2			3,10	3,10	3,79			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,86	6,70	A++
3.5	3.5	5.0			2,90	2,90	4,19			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,70	A++
3.5	3.5	7.1			2,63	2,63	4,74			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,70	A++
3.5	4.2	4.2			2,90	3,55	3,55			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
3.5	4.2	5.0			2,73	3,33	3,94			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
3.5	5.0	5.0			2,57	3,71	3,71			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
4.2	4.2	4.2			3,33	3,33	3,33			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
4.2	4.2	5.0			3,14	3,14	3,71			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
4.2	5.0	5.0			2,97	3,51	3,51			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
5.0	5.0	5.0			3,33	3,33	3,33			3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,90	6,75	A++
2.0	2.0	2.0	2.0		2,00	2,00	2,00	2,00		3,20	11,0	0,55	4,00	2,44	17,75	2,86	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	2.5		2	2,00	2,00	2,60		3,20	11,0	0,55	4,00	2,44	17,75	2,87	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	3.5		2,00	2,00	2,00	3,60		3,20	11,0	0,55	4,00	2,44	17,75	2,91	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	4.2		1,92	1,92	1,92	4,23		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	5.0		1,79	1,79	1,79	4,64		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,80	A++
2.0	2.0	2.0	7.1		1,60	1,60	1,60	5,20		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,70	A++
2.0	2.0	2.5	2.5		2,00	2,00	2,60	2,60		3,20	11,0	0,55	4,00	2,44	17,75	2,88	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	3.5		1,96	1,96	2,55	3,53		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	4.2		1,82	1,82	2,36	4,00		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	5.0		1,69	1,69	2,20	4,41		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,80	A++
2.0	2.0	2.5	7.1		1,53	1,53	1,98	4,96		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,70	A++
2.0	2.0	3.5	3.5		1,79	1,79	3,21	3,21		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,80	A++
2.0	2.0	3.5	4.2		1,67	1,67	3,00	3,67		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,70	A++
2.0	2.0	3.5	5.0		1,56	1,56	2,81	4,06		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,70	A++
2.0	2.0	3.5	7.1		1,42	1,42	2,55	4,61		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,70	A++
2.0	2.0	4.2	4.2		1,56	1,56	3,44	3,44		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.0	4.2	5.0		1,47	1,47	3,24	3,82		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.0	5.0	5.0		1,39	1,39	3,61	3,61		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.5	2.5	2.5		2,00	2,60	2,60	2,60		3,20	11,0	0,55	4,00	2,44	17,75	2,91	6,90	A++
2.0	2.5	2.5	3.5		1,85	2,41	2,41	3,33		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.5	2.5	4.2		1,72	2,24	2,24	3,79		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.5	2.5	5.0		1,61	2,10	2,10	4,19		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.5	2.5	7.1		1,46	1,90	1,90	4,74		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,94	6,90	A++
2.0	2.5	3.5	3.5		1,69	2,20	3,05	3,05		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	2.5	3.5	4.2		1,59	2,06	2,86	3,49		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	2.5	3.5	5.0		1,49	1,94	2,69	3,88		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	2.5	4.2	4.2		1,49	1,94	3,28	3,28		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	2.5	4.2	5.0		1,41	1,83	3,10	3,66		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	2.5	5.0	5.0		1,33	1,73	3,47	3,47		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	3.5	3.5	3.5		1,56	2,81	2,81	2,81		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	3.5	3.5	4.2		1,47	2,65	2,65	3,24		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,96	6,90	A++
2.0	3.5	3.5	5.0		1,39	2,50	2,50	3,61		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.0	3.5	4.2	4.2		1,39	2,50	3,06	3,06		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.0	3.5	4.2	5.0		1,32	2,37	2,89	3,42		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.0	4.2	4.2	4.2		1,32	2,89	2,89	2,89		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	2.5	2.5		2,50	2,50	2,50	2,50		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	2.5	3.5		2,28	2,28	2,28	3,16		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	2.5	4.2		2,13	2,13	2,13	3,61		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	2.5	5.0		2,00	2,00	2,00	4,00		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	2.5	7.1		1,82	1,82	1,82	4,55		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	3.5	3.5		2,10	2,10	2,90	2,90		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	6,90	A++
2.5	2.5	3.5	4.2		1,97	1,97	2,73	3,33		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	2,98	7,00	A++
2.5	2.5	3.5	5.0		1,86	1,86	2,57	3,71		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	4.2	4.2		1,86	1,86	3,14	3,14		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++

6191140

Planungshinweise Vitoclima Multi-Split (Fortsetzung)

Kombination mit 2 bis 5 Inneneinheiten (IDU 1 bis 5)					Nominalleistung (kW)					P System Heizen (kW)		Elektrische Leistungsaufnahme System (kW)		Stromaufnahme System bei 230 V (A)		EER	SEER	ErP
1	2	3	4	5	IDU 1	IDU 2	IDU 3	IDU 4	IDU 5	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
2.5	2.5	4.2	5.0		1,76	1,76	2,97	3,51		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	5.0	5.0		1,67	1,67	3,33	3,33		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	3.5	3.5	3.5		1,94	2,69	2,69	2,69		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	3.5	3.5	4.2		1,83	2,54	2,54	3,10		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	3.5	3.5	5.0		1,73	2,40	2,40	3,47		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	3.5	4.2	4.2		1,73	2,40	2,93	2,93		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
3.5	3.5	3.5	3.5		2,50	2,50	2,50	2,50		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
3.5	3.5	3.5	4.2		2,37	2,37	2,37	2,89		3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	1,89	1,89	1,89	1,89	2,45	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	1,72	1,72	1,72	1,72	3,10	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.0	4.2	1,61	1,61	1,61	1,61	3,55	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.0	5.0	1,52	1,52	1,52	1,52	3,94	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	1,79	1,79	1,79	2,32	2,32	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.5	3.5	1,64	1,64	1,64	2,13	2,95	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.5	4.2	1,54	1,54	1,54	2,00	3,38	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	2.5	5.0	1,45	1,45	1,45	1,88	3,77	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	3.5	3.5	1,52	1,52	1,52	2,73	2,73	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	3.5	4.2	1,43	1,43	1,43	2,57	3,14	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	3.5	5.0	1,35	1,35	1,35	2,43	3,51	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.0	4.2	4.2	1,35	1,35	1,35	2,97	2,97	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	1,69	1,69	2,20	2,20	2,20	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	2.5	3.5	1,56	1,56	2,03	2,03	2,81	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	2.5	4.2	1,47	1,47	1,91	1,91	3,24	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	2.5	5.0	1,39	1,39	1,81	1,81	3,61	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	3.5	3.5	1,45	1,45	1,88	2,61	2,61	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	3.5	4.2	1,37	1,37	1,78	2,47	3,01	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	3.5	5.0	1,30	1,30	1,69	2,34	3,38	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	2.5	4.2	4.2	1,30	1,30	1,69	2,86	2,86	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	1,35	1,35	2,43	2,43	2,43	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	1,61	2,10	2,10	2,10	2,10	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	2.5	3.5	1,49	1,94	1,94	1,94	2,69	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	2.5	4.2	1,41	1,83	1,83	1,83	3,10	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	2.5	5.0	1,33	1,73	1,73	1,73	3,47	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	3.5	3.5	1,39	1,81	1,81	2,50	2,50	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	2.5	3.5	4.2	1,32	1,71	1,71	2,37	2,89	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.0	2.5	3.5	3.5	3.5	1,30	1,69	2,34	2,34	2,34	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	1,86	1,86	1,86	1,86	2,57	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	2.5	4.2	1,76	1,76	1,76	1,76	2,97	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	2.5	5.0	1,67	1,67	1,67	1,67	3,33	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++
2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	1,73	1,73	1,73	2,40	2,40	3,20	11,0	0,55	4,10	2,44	18,19	3,00	7,00	A++

Anhang

10.1 Vorschriften / Richtlinien

Für Planung, Installation und Betrieb der Anlage sind insbesondere die folgenden Normen und Richtlinien zu beachten:

Allgemein geltende Vorschriften und Richtlinien

TA Lärm

Bei den von den Außeneinheiten ausgehenden Geräuschemissionen ist die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm – zu beachten.

VDI 2081

Lärminderung in raumlufttechnischen Anlagen

VDI 2078

Berechnung der Kühllast klimatisierter Räume (VDI-Kühllastregeln)

VDI 2078

Berechnung der Kühllast klimatisierter Gebäude bei Raumkühlung über gekühlte Raumumschließungsflächen

EN 14511

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und -kühlung

Anhang (Fortsetzung)

EN 14825	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und -kühlung. Prüfung und Leistungsbestimmung unter Teillastbedingungen und Berechnung in der jahreszeitbedingten Leistungszahl
(EU) 626/2011	ErP Richtlinie

Elektroseitige Bestimmungen

Der elektrische Anschluss und die Elektroinstallation gemäß den VDE-Bestimmungen (DIN VDE 0100) und den Technischen Anschlussbedingungen des Elektrizitätsversorgungsunternehmens ausführen.

VDE 0100	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
2006/95/GG	Niederspannungsrichtlinie
2004/108/EG	EMV-Richtlinie
TAB	Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz
EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08	Ergänzende Bestimmungen des zuständigen Elektrizitätsversorgungsunternehmens Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Kältemittelseitige Bestimmungen

EN 8960	Kältemittel, Anforderungen
EN 378	Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Auslegung
BGR 500-2-35 (EU) Nr. 517/2014	Betreiben von Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen F-Gas-Verordnung

10.2 Checkliste Planungsablauf

	Ja	Nein
Single-Split-Klimagerät		
Multi-Split-Klimagerät		
Kühllast mit Hilfe des Berechnungsbogens (siehe Mappe Vitoclima Register „Allgemeines“) ermittelt? Split-Klimageräte mit Invertertechnologie können auf die max. Leistung ausgelegt werden. Sie bringen bis zu 130 % der Nennleistung.		
Hinweis <i>Die Auslegung auf die max. Leistung nicht anwenden, falls durch hohe interne Lasten 100 % der Nennleistung erforderlich sind, z. B. in Serverräumen.</i>		
Inneneinheiten		
Kondenswasserpumpe erforderlich?		
Einhalten der Mindestabstände möglich?		
Einhalten der max. Leitungslängen möglich?		
Einhalten der max. Höhenunterschiede möglich?		
Ölhebboegen geplant (siehe Kapitel „Installation der Kältemittel-Verbindungsleitung“)		
Wände und Decken statisch geeignet?		
Elektrischer Anschluss möglich?		
Position der Inneneinheiten so, dass sich Personen im Rückstrom aufhalten können?		
Einhalten der max. Luftgeschwindigkeit von 0,2 m/s im Aufenthaltsbereich von Personen möglich?		
Wird die Luftverteilung durch aufsteigende Wärmeströme von Maschinen oder Sonneneinstrahlung beeinträchtigt?		
Außeneinheiten		
Wände, Decken und Dächer statisch geeignet?		
Einhalten der Mindestabstände möglich?		
Positionierung so, dass Verschmutzungen des Wärmetauschers und direkte Sonneneinstrahlung ausgeschlossen sind?		
Sonstiges		
Müssen Schallschutzmaßnahmen nach TA Lärm ergriffen werden?		
Ist die dampfdiffusionsdichte Wärmedämmung aller Rohrleitungen einschließlich der Kondenswasserleitung geplant?		
Ist in Gebieten mit Frostgefahr eine Widerstandsheizung geplant, damit ein sicherer Kondenswasserablauf gewährleistet ist ?		

Hinweis
*Die Checkliste dient lediglich zur Information und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Wir empfehlen, alle Punkte sorgfältig zu prüfen.*

10.3 Glossar

Btu/h

Aus dem Amerikanischen kommende noch heute in der Klimatechnik oft verwendete Einheit für Leistungsangaben.

1 Btu/h $\hat{=}$ 0,000293 kW

Richtwerte:

9000 Btu/h $\hat{=}$ 2,6 kW

12000 Btu/h $\hat{=}$ 3,5 kW

18000 Btu/h $\hat{=}$ 5,3 kW

24000 Btu/h $\hat{=}$ 7,0 kW

Ionisierung

In der Raumluft befinden sich positive und negative Ionen. Wenn die Zahl der positiven Ionen überwiegt, wird die Luft als „verbraucht“ empfunden. Ein integrierter Ionisierer erzeugt negative Ionen und schafft damit ein angenehmes Raumklima.

Kühlleistung

Geräte-Leistung, mit der ein Raum oder ein Gebäude gekühlt werden kann.

Die Kühlleistung ist abhängig von der Raumlufttemperatur, der Raumluftfeuchtigkeit und der Außentemperatur.

Die Gesamtkühlleistung setzt sich zusammen aus der sensiblen und der latenten Kühlleistung.

Kältemittel

Stoff mit niedriger Siedetemperatur, der in einem Kreisprozess durch Wärmeaufnahme verdampft und durch Wärmeabgabe wieder verflüssigt wird.

Klimatisierung

Herstellung definierter Raumluftzustände. Dazu ist es meist erforderlich, die Zuluft entsprechend den Witterungsverhältnissen zu heizen, kühlen, be- oder entfeuchten.

Kreisprozess

Sich ständig wiederholende Zustandsänderungen eines Arbeitsmediums durch Zufuhr und Abgabe von Energie in einem geschlossenen System.

Kühllast

Summe aller in einem Raum entstehenden und von außen eindringenden Wärmelasten, wie z. B. Leuchten, Personen, Geräte (TV, PC usw.), Sonneneinstrahlung sowie alle anfallenden feuchten Lasten.

Latente Kühlleistung

Der Teil der Kühlleistung, der für die Kondensation des in der Luft enthaltenen Wasserdampfs durch Taupunktunterschreitung aufgewendet werden muss, also die Leistung für die Entfeuchtung der Luft.

Leistungszahl (COP)

Quotient aus Wärmeleistung und Verdichterantriebsleistung. Die Leistungszahl kann nur als Momentanwert bei einem definitiven Betriebszustand angegeben werden. Da die Wärmeleistung stets größer ist als die Verdichterantriebsleistung, ist die Leistungszahl immer > 1 .

Formelzeichen: ϵ

Leistungszahl (EER)

Quotient aus Kühlleistung und Verdichterantriebsleistung. Sie beschreibt die Effizienz eines Klimageräts im Kühlbetrieb und ist damit analog zum COP im Heizbetrieb zu verstehen.

Luftfeuchtigkeit

■ Absolute Luftfeuchtigkeit

Gibt den Wasserdampfgehalt pro kg trockener Luft an.

In der Luft befindet sich immer eine bestimmte Menge Wasserdampf. Dieser Wasserdampf bleibt bei Erwärmung oder Abkühlung der Luft konstant, solange kein Wasser hinzukommt, z. B. durch schwitzende Personen oder abgeführt wird, z. B. durch Kondensation.

Einheit: g/kg trockener Luft

■ Maximale Luftfeuchtigkeit

Gibt an, wie viel g Wasserdampf 1 kg trockener Luft maximal aufnehmen kann, bevor sie gesättigt ist. Luft hat für jede Temperatur eine bestimmte Sättigungsmenge.

Beispiel für 1 kg:

Bei 10 °C sind es 7,63 g/kg.

Bei 30 °C sind es 27,18 g/kg.

Einheit: g/kg

■ Relative Luftfeuchtigkeit

Verhältnis von absoluter zu max. Luftfeuchtigkeit

Einheit: %

Der relative Feuchtwert gibt an, wie viel % der max. in der Luft möglichen Feuchte die Luft tatsächlich enthält. Da in warmer Luft mehr Wasserdampf enthalten sein kann als in kühler, sinkt bei Lufterwärmung und gleichbleibender absoluter Luftfeuchtigkeit die relative Luftfeuchtigkeit.

Nenn-Leistungsaufnahme

Die im Dauerbetrieb unter definierten Bedingungen max. mögliche elektrische Leistungsaufnahme des Klimageräts. Sie ist nur für den elektrischen Anschluss an das Versorgungsnetz maßgebend und wird vom Hersteller auf dem Typenschild angegeben.

Sensible Kühlleistung

Der Teil der Kühlleistung, der zur Kühlung der Luft aufgewendet werden muss, ohne Kondensation des in der Luft enthaltenen Wasserdampfs.

Verdampfer

Wärmeübertrager, in dem das Kältemittel durch Wärmeaufnahme aus der Umgebung verdampft. Verdampfung ist der Übergang vom flüssigen in den gasförmigen Aggregatzustand.

Verdichter

Maschine zur mechanischen Förderung und Verdichtung von Dämpfen und Gasen. Unterscheidung nach Bauarten.

Verflüssiger

Wärmeübertrager, in dem das Kältemittel durch Wärmeabgabe an die Umgebung kondensiert. Kondensation ist der Übergang vom gasförmigen in den flüssigen Aggregatzustand.

Stichwortverzeichnis

3		I	
3D-Luftführung.....	14	IFD-Filter.....	14
A		Innenlötuffen.....	59
Abmessungen		Installationskasten.....	60
– Außeneinheit.....	19, 29, 44	Inverter-plus-Technologie.....	15
– Inneneinheit als Wandgerät.....	18	Invertertechnologie.....	15
Allgemeine Produktinformationen.....	13	Ionisierung.....	90
Anforderungen an den Aufstellraum.....	64	K	
Aufstellbedingungen		Kältemittel.....	9
– Außeneinheit.....	61	Kältemittelleitungen.....	58
– Inneneinheit.....	64	Kältemittel-Verbindungsleitung.....	67
Aufstellraum.....	64	Kanalmontage.....	65
Aufstellung		Klimatisieren.....	5
– Außeneinheit.....	61	Kombination Multi-Split-Klimageräte.....	78
– Inneneinheit.....	64	Kondenswasserableitung.....	59
– Inneneinheit, Wandgerät.....	65	Kondenswasserleitung.....	67
– Inneneinheit Deckenkassettengerät.....	66	Kondenswasserpumpe.....	59
– Typ IDLAA200MHA und IDMAA200MHA.....	65	Kondenswasserschlauch.....	59
Auslieferungszustand		Konsole	
– Vitoclima 200-S.....	27	– Bodenmontage.....	60
– Vitoclima 200-S Multi-Split.....	42	– Dämpfungssockel.....	60
– Vitoclima 300-S.....	17	– Wandmontage.....	60
Ausstattungsmerkmal.....	13, 14	Körperschall.....	6
B		Kühlbetrieb.....	10
Bedienung über App.....	15	Kühllast.....	74
Bedienung über Fernbedienung.....	15	Kupfer-Dichtring.....	59
Behaglichkeit.....	5	L	
Benennung der Produkttypen.....	12	Leistungsdaten Kombinationen IDU.....	78
Bestandteile von Split-Klimageräten.....	9	Leistungsdiagramme	
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	73	– Vitoclima 200-S.....	30
Bördel-Überwurfmutter.....	58	– Vitoclima 300-S.....	20
C		Leistungskorrekturfaktor Verbindungsleitungen.....	68
Checkliste Planungsablauf.....	89	Luft/Luft-Wärmepumpe.....	5
CO ₂ -Äquivalent.....	9	Luftbewegung.....	5
Coanda-Luftströmung.....	14	Luftreinheit.....	5
D		Luftschall.....	6
Dichtheitsprüfung.....	9	M	
– Intervalle.....	9	Mindestabstände	
Dichtkappe.....	59	– Außeneinheit.....	61
E		– Inneneinheit Deckenkassettengerät.....	66
ECO-Sensor.....	14	– Typ IDMAA200MHA.....	66
Einbauhöhe Inneneinheit.....	64	– Typ IFCAA200MHA.....	65, 66
Ermittlung der Kühllast.....	74	– Typ IWAA300/200MHA.....	65
– Beispiel.....	75	Mindest-Raumgröße.....	64
Euro Bördeladapter.....	59	O	
F		Ölhebepogen.....	61, 67
Fernbedienung.....	15	P	
Filter.....	58	Planungsablauf.....	61, 89
Flüssigkeitsschall.....	6	Produktauswahl.....	61
Förderfähigkeit.....	5	Produktbeschreibung	
Funktionsübersicht.....	13, 14	– Vitoclima 200-S.....	27
Funktion von Split-Klimageräten.....	9	– Vitoclima 200-S Multi-Split.....	42
G		– Vitoclima 300-S.....	16
Global Warming Potential.....	9	Produktinformation	
Glossar.....	90	– Typ IWAA300MHA.....	45
GWP-Wert.....	9	Prüfintervalle.....	9
H		PVC-Klebeband.....	58
Heizbetrieb.....	11		
Hygienefunktionen.....	14		

Stichwortverzeichnis

R	
R32.....	9
Raumgröße.....	65
Raumluftfeuchtigkeit.....	5
Raumlufttemperatur.....	5
Regelungstechnik.....	15
– Invertertechnologie.....	15
Reinigungsmittel.....	60
Richtfaktor.....	7
Richtlinien.....	88
Rückschlagventil.....	59
S	
Schall.....	6
Schallabsorption.....	8
Schalldruck.....	6
Schalldruckpegel.....	7, 8, 62
Schallemission.....	7
Schall-Leistung.....	6
Schall-Leistungspegel.....	7
Schallquelle.....	7
Schallreflexion.....	7, 8
Selbstreinigungsfunktion.....	14
Self clean.....	14
Self hygiene.....	14
Sicherheitsrichtlinien Aufstellung.....	64
Spezialreiniger.....	60
Split-Raumklimageräte	
– Multi-Split-Klimageräte.....	13
– Single-Split-Klimageräte.....	13
Sterilisierungsprogramm.....	14
T	
Technische Daten.....	28
– Vitoclima 200-S, Inneneinheit Typ IWAA300MHA.....	46
– Vitoclima 200-S, Typ IC4/8AA200MHA.....	48
– Vitoclima 200-S, Typ IDLAA200MHA.....	50
– Vitoclima 200-S, Typ IDMAA200MHA.....	51
– Vitoclima 200-S, Typ IFCAA200MHA.....	50
– Vitoclima 200-S, Typ IWAA200MHA.....	47
– Vitoclima 300-S.....	17
Thermo-Isolierband.....	58
Treibhausgase.....	8
Treibhauspotenzial.....	9
U	
Übersicht der Inneneinheiten.....	44
UV-C-Desinfektion.....	14
V	
Verbindungselemente.....	58
Verbindungsrippel.....	58
Vorschriften.....	88
W	
Wanddurchführung.....	67
Z	
Zubehör.....	58
Zusammenstellung Multi-Split-Klimageräte.....	78

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de