



48/50UA-UH

Nennkühlleistung 44 bis 115 kW

Nennheizleistung 44 bis 121 kW

Diese vielseitigen, leistungsstarken Carrier-Dachklimageräte sind für Außenaufstellung ausgelegt. Sie sind betriebsbereit und eignen sich zur Installation in kommerziellen und industriellen Anwendungen.

- Die 50UA/UH-Geräte sind kompakte Kühlgeräte/umkehrbare Wärmepumpen zur Aufstellung auf dem Dach mit zusätzlichen Heizoptionen (Warmwasseregister oder Elektroheizung).
- Die 48UA/UH-Geräte sind kompakte Kühlgeräte/umkehrbare Wärmepumpen zur Aufstellung auf dem Dach, die werkseitig mit einem mehrstufigen Gasbrenner ausgestattet sind.

Umweltschutz

- Das Kältemittel R-410A ist
 - ein chlorfreies Kältemittel der HFKW-Kategorie mit einem Ozonabbau-Potential von Null
 - ein hochdichtes Kältemittel, daher weniger erforderlich
 - sehr effizient - bietet erhöhte Energieeffizienz (EER, COP und Teillast-Effizienz).

Features

Diese neuen Dachklimageräte umfassen die neuesten technologischen Innovationen:

- modernste Scrollverdichter-Technologie,
- aus einem Verbundmaterial gefertigte, geräuscharm laufende Ventilatoren
- autoadaptive Pro-Dialog+-Mikroprozessor-Regelung

Überlegene Zuverlässigkeit, Effizienz und Sicherheit

- Modernste Konstruktion
 - Größe und Gewicht wurden reduziert, so dass diese Geräte ideal für die leichten Gebäudestrukturen von heute sind.
 - Robuste Konstruktion der kritischen Bauteile, z.B. Motorfundament, Saug- und Druckleitung usw.
 - Pulverlackiertes Metallblech, das speziell zur Außenaufstellung geeignet ist (hellgrau - RAL 7035).
- Außergewöhnliche Langzeit-Tests
 - Korrosionsbeständigkeits-Tests in Salznebel im Labor
 - Beschleunigter Alterungstest an Komponenten, die kontinuierlichem Betrieb ausgesetzt sind: Verdichterteilungen, Ventilatorträger
 - Konstruktion mit geringer Schwingungsübertragung.
 - Transport-Simulationstest unter echten Bedingungen.
- Leckfester Kältekreislauf

Nutzt die neueste Kältekreislauf-Technologie für Carrier Aquasnap-Flüssigkeitskühler:

 - Geschweißte Kältemittelanschlüsse für erhöhte Leckfestigkeit.
 - Lecksenkung, dank der niedrigeren Vibrationspegel und Ausschaltung von Kapillarrohren.
 - Zugang zu Druck-Messwandlern und Temperatursensoren, ohne die Kältemittelfüllung umfüllen zu müssen.

■ Verdichter

- Ausgezeichnete Voll- und Teillastleistungen durch Einsatz mehrerer Scrollverdichter und Innenwärmetauscher mit zwei Kältekreisläufen. Diese sind beide elektrisch und mechanisch unabhängig und ein Kreislauf läuft weiter, wenn der zweite gewartet wird. Voll umschlossene Außenventilator-Motoren für jahrelangen, störungsfreien Betrieb.
- Erhöhte Energieeffizienz bei Teillast, etwa 99% der Betriebszeit. Es laufen nur die Verdichter, die wirklich erforderlich sind. Bei diesen Bedingungen sind die in Betrieb stehenden Verdichter energieeffizienter, da sie die gesamte Verflüssiger- und Verdampferleistung nutzen.
- Leise laufende Scrollverdichter mit niedrigem Schwingungspegel.
- Die Verdichter-Baugruppe ist auf einem unabhängigen Chassis und auf Schwingungsdämpfern installiert.
- Dynamische Saug- und Druckleitungs-Träger senken Schwingungsübertragung.
- Kurbelwellenheizungen für alle Geräte Standard.

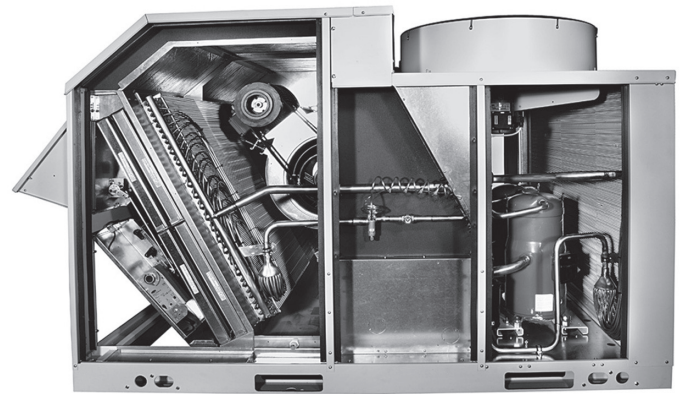
Verdichter



■ Verflüssiger/Verdampfer-Außenwärmetauscher

- Vertikale Außenwärmetauscher aus versetzt angeordneten Hochqualitäts-Kupferrohren, die mechanisch in vorbeschichtete, berippte Aluminiumrippen aufgeweitet sind und hohen Korrosions- und UV-Schutz bieten.
- Aus einem Verbundmaterial gefertigte, geräuscharme Flying Bird IV-Ventilatoren der neuesten Generation, (Carrier-Patent) sind jetzt noch leiser und erzeugen keine eindringlichen Niederfrequenz-Geräusche.
- Bei Teillast oder niedrigen Außentemperaturen schaltet der Ventilator automatisch auf die niedrige Drehzahl um. Der zweistufige Ventilatormotor erlaubt Justierung der Ventilatorumdrehzahl für optimierte Effizienz.
- Der Abtaubetrieb wird über den autoadaptiven Algorithmus optimiert. Dieser und die neue Wärmetauscher-Konstruktion reduzieren die Abtauzyklus-Dauer um durchschnittlich 50%. Für erhöhte Sicherheit verhindert ein Elektro-Heizregister Eisansammlung an der Luft-Wärmetauscher-Basis.
- Alle Leitungen und kältetechnischen Bauteile sind geschweißt. Drucksensoren sind direkt an den Leitungen angebracht.
- Innen-Ventilatoren mit doppeltem Eintritt haben nach vorn gebogene Schaufeln.

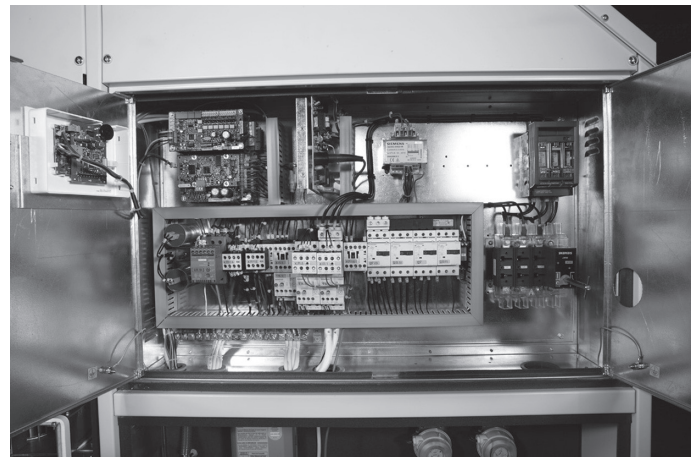
Verflüssiger/Verdampfer



■ Vereinfachte Verdrahtung

- Vereinfachte elektrische Anschlüsse. Die Standardausrüstung umfasst einen Haupt-Trennschalter und einen einzigen Eintrittspunkt für die Drehstromversorgung ohne Nullleiter an das gesamte Gerät.
- Die Geräte sind voll nach EN-Normen verdrahtet und umfassen thermomagnetische Schutzschalter und einen Haupt-Trennschalter.
- Transformatoren für sichere 24 V-Steuerstromversorgung.

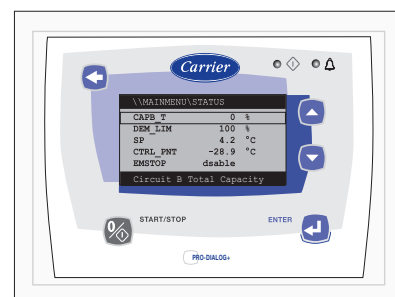
Vereinfachte elektrische Anschlüsse



Pro-Dialog+-Bediener-Schnittstelle

Pro-Dialog+ ist ein fortschrittliches numerisches Regelsystem, das komplexe Regelvorgänge mit einfachem Betrieb vereint. Pro-Dialog+ überwacht ständig alle Geräte-Parameter und garantiert so für höchste Energieeffizienz optimale Regelung von Verdichtern, Ventilatoren und Umkehrventil.

Pro-Dialog+-Schnittstelle



- Ein leistungsstarkes Regelsystem
 - Die Pro-Dialog+-Regelung ist autoadaptiv und garantiert vollen Verdichterschutz. Das System prüft dauernd alle Betriebsparameter, verhindert Verdichter-Pendelbetrieb und erhält den idealen Verdichter-Betriebsbereich (Temperaturen und Drücke außerhalb des Bereichs usw.) aufrecht. Durch Abhilfemaßnahmen, ehe der Fehler auftritt, verhindert die autoadaptive Regelung häufig eine Geräte-Stilllegung bei einem Fehlerzustand.
 - Die Pro-Dialog+-Regelung erlaubt Kommunikation über JBus und LonWorks - wenn die erforderliche Hardware vorgesehen ist.
- Energiemanagement
 - Eingebaute Sieben-Tage-Zeituhr gestattet Geräte-Ein-/Aus-Regelung.
 - Für optimierten Stromverbrauch stellt Pro-Dialog+ automatisch den Raumtemperatur-Sollwert entsprechend der Außenlufttemperatur zurück oder verwendet zwei Sollwerte (Beispiel: Besetzt-/Unbesetzt-Modus)
 - Leit-/Folgeregelung von bis zu sechs parallel laufenden Geräten (serieller RS485-Kommunikations-Anschluss) mit Betriebszeit-Ausgleich und automatischer Umschaltung bei einem Gerätefehler (Zubehör).
 - Automatische Umschaltung basierend auf der Außenlufttemperatur.
- Eingebaute Vorzüge
 - Nachtbetrieb: Leistungs- und Ventilatorzahl-Begrenzung zur Geräuschpegel-Senkung.
- Einfache Bedienung
 - Die neue, von hinten beleuchtete LCD-Schnittstelle umfasst ein manuelles Regel-Potentiometer, um Lesbarkeit bei allen Beleuchtungsbedingungen sicherzustellen.
 - Die Informationen werden deutlich in Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Spanisch angezeigt (für andere Sprachen bitte Carrier kontaktieren)
 - Die Pro-Dialog+-Navigation nutzt intuitive Menüstrukturen, ähnlich der Internet-Navigation. Sie sind benutzerfreundlich und bieten schnellen Zugang zu den wichtigsten Betriebsparametern: Anzahl der laufenden Verdichter, Saug-/Verdichtungsdruck, Verdichter-Betriebsstunden, Sollwert, Lufttemperatur.
- Carrier Comfort Network (CCN)-Betriebsmodus
 - Ein einfacher Zwei-Leiter-Kommunikationsbus zwischen dem RS485-Anschluss des Dachklimageräts und dem Carrier Comfort Network bietet mehrere Fernbedienungs-, Überwachungs- und Diagnose-Möglichkeiten. Carrier bietet eine umfassende Auswahl an Regelprodukten, die speziell für Regelung, Management und Überwachung des Betriebs eines Klimasystems ausgelegt sind. Weitere Informationen über diese Produkte erhalten Sie von Ihrer nächsten Carrier-Vertretung.
- Externer Betrieb mit spannungsfreien Kontakten (Standard)
 - Start/Stop: Öffnen dieses Kontakts schaltet das Gerät ab.
 - Zweiter Sollwert: Schließen dieses Kontakts aktiviert einen zweiten Sollwert (Beispiel: Unbesetzt-Modus).
 - Zusätzlicher Frostschutz-Sollwert für Gebäudeschutz bei niedriger Temperatur verfügbar.
 - Alarm-Anzeige: dieser spannungsfreie Kontakt zeigt Vorliegen eines ernstes Fehlers an, der zum Abschalten von einem oder zwei Kältekreisläufen geführt hat.
 - Leistungsaufnahme-Begrenzung kann über spannungsfreie Kontakte zur Senkung der maximalen Geräteleistung auf vordefinierte Werte verwendet werden.
 - Bediener-Sicherheit: dieser Kontakt kann für jeden kundenseitigen Sicherheits-Kreislauf verwendet werden; Schließen des Kontakts erzeugt einen spezifischen Alarm.
- Externe Schnittstelle (Zubehör)
 - Diese Schnittstelle bietet Zugang zu denselben Menüs wie die Geräte-Schnittstelle und kann bis zu 300 m entfernt installiert werden. Das Zubehörteil umfasst einen Kasten, der im Gebäude installiert werden kann. Die Stromversorgung wird über einen 220-V-/24-V-Transformator geliefert.

Rumluftqualitäts-Optionen und Economizer

- Außenluft-Gleitpaneel
- Manuelle Außenluft-Klappe
- Economizer
 - Ein wahlweise eingebauter Economizer gestattet Kühlung über einen Außenluftsensor. Leckarme Lamellen mit direktem Zahnradantrieb ersetzen herkömmliche Gestänge mit untereinander verbundenen Lamellen und entsprechende Justierungen.
 - Der im Werk eingebaute Economizer setzt, falls nötig mechanische Kühlung ein und kann vertikal oder horizontal eingesetzt werden. Die werkseitig beigestellte und bauseitig installierte Regenhaube/Filter-Baugruppe verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit oder Objekten ins Gerät.
 - Die Pro-Dialog+-Regelung kann die Raumluftqualitäts-Regelung unter Verwendung von Außenluft unterstützen. Die Geräte können entweder einen justierbaren, selbst schließenden Außenluft-Economizer oder einen voll modulierenden Economizer umfassen. Der Economizer kann auf volle Modulierung oder Drei-Positions-Betrieb konfiguriert werden. Die Regelung umfasst eine Logik für Mindestlüftungs-Position und verschiedene Mindestpositions-Sollwerte im Besetzt- und Unbesetzt-Modus.
 - Pro-Dialog+ umfasst auch eine eingebaute Logik zur Kalibrierung der Economizer-Position auf den tatsächlichen Prozentsatz eingeführter Außenluft. In Zeiträumen, wenn die Verdichter nicht verwendet werden, benutzt die Regelung die Rückluft-, Zuluft- und Außenlufttemperatur zu Kalibrierung des Economizers. Dies gestattet die Einstellung des tatsächlichen Außenluft-Prozentsatzes und nicht nur der Klappenposition in Prozent.
 - Die Software regelt die Fortluftstufen basierend auf der Economizer-Position (Prozent offen).

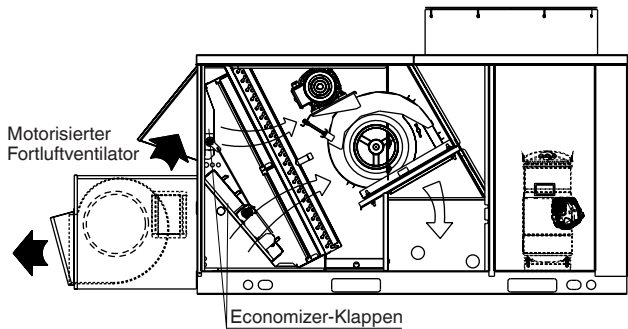
Economizer



- Thermostatische und Enthalpieregulierung mit dem Economizer (Option). Es gibt zwei Regelungsarten:
 - Trockenkugeltemperatur-Differenz,
 - Enthalpie-Differenz.
 Normalerweise umfassen die Geräte mit Economizer einen im Werk eingebauten Außenluft- und Rücklufttemperatur-Sensor. Zur Außen-Enthalpieregulierung hat der Economizer zwei Enthalpiesensoren für optimale Temperatur- und Feuchteregeung.
- Motorisierter Fortluftventilator (Option)
 - Dieser verhindert Raum-Druckprobleme. Beim Betrieb mit Außenluft-Economizern können große Luftmengen ins Gebäude eingeführt werden und es muss eine Gebäude-Druckentlastungs-Vorrichtung vorgesehen werden. Die Regelung der 48/50UA-UH-Geräte unterstützt folgende drei Gebäudedruckregelungs-Arten:
 - Barometrische Entlastungsklappe: kann für Einsätze mit niedrigem Rückluftkanal-Druck verwendet werden.
 - Radial-Abluftventilator, läuft wenn der Außenlufteintritt 50% der erforderlichen Außenluft erreicht (werkseitig ins Gerät eingebaut).

- Minimierter Überdruck im Gebäude, wenn Außenluft eingeführt wird, gestattet zusätzlichen Fortluftdruck für mittleren Rückluftkanal-Druckverlust.

Motorisierter Fortluftventilator (Option)

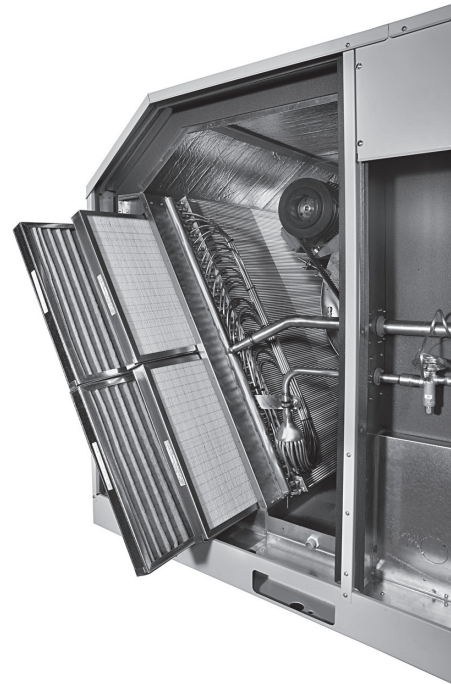


- CO₂-Sensoren
 - Die Raumluftqualitäts-Funktion bietet bedarfsgeregelte Regelung der Lüftungs-Luftmenge durch Verwendung einer modulierenden Außenluftklappen-Position die proportional zum CO₂-Pegel im Raum ist. Die Position der Lüftungsklappe variiert zwischen einem Mindest-Lüftungspegel (basierend auf Verunreinigungs-Quellen und CO₂-Pegeln außer dem Effekt von Personen) und dem maximalen Auslegungs-Lüftungspegel (für maximale Gebäude-Besetzung).
- Filterauswahl
 - Die Geräte können Standard-G4-Filter oder einen wahlweisen Zweistufen-Vorfilter und G4 + F7- oder F6 + F7-Hochleistungsfiler verwenden (alle Brandklasse M1). Sie können auch einen wahlweisen Filter-Druckverlust-Schalter umfassen, um zu warnen, wenn der Filter schmutzig ist.
 - Filterempfehlungen nach EN 13779: Nachdem die Außenluftqualität bestimmt worden ist, gibt EN 13779 die erforderliche Filterklasse an, um die gewünschte Raumluftqualität zu erreichen. Die Filterklassen sind nach EN 779-2002 angegeben.

Standardfilter



Wahlweiser zweistufiger Vorfilter und Filter



Außenluftqualität	IDA3 (besser)	IDA4 (gut)
ODA1 (gut)	F7	F5
ODA2	F5/F7	F5/F6
ODA3	F5/F7	F5/F6
ODA4 (schlecht)	F6/F7	F4/F6

Die Außenluft ist in vier Klassen unterteilt (ODA1 bis ODA4), je nach der Luftverunreinigung durch Partikel und Gase.

Die Raumluft ist in vier Klassen unterteilt. Für Dachklima-geräte sind die häufigsten:

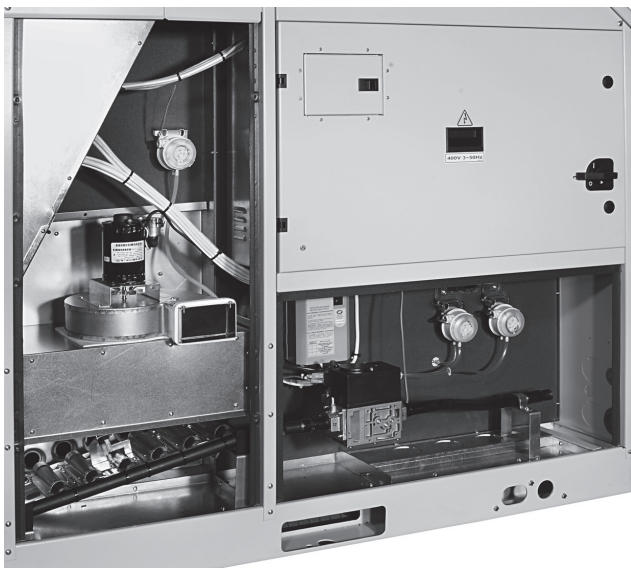
- IDA3 (kommerziell genutzte Gebäude, Kinos, Theater, Restaurants, Bars, Sporthallen)
 - IDA4 (Industriegebäude und Lagerhäuser).
- Sind die Geräte in einer Umgebung installiert, wo die Filter häufiger ausgewechselt werden müssen, wird empfohlen, aus Hygienegründen Zweistufen-Partikelfiltrierung zu benutzen.

- Brand- und Rauchmelde-Option
 - Das Gerät kann mit einem wahlweisen Rückluft-Rauchmelder ausgestattet werden. Dieser ist so verdrahtet, dass das Gerät ausgeschaltet und eine Nachricht an einen externen Alarm geschickt wird, wenn ein Fehlerzustand erkannt wird. Wird das Erweiterungsmodul hinzugefügt, unterstützt die Regelung Rauchkontroll-Betriebsarten, wie z.B. Evakuierung, Rauchentlüftung und Druckaufbau.

Gasheizungs-Lösungen (nur 48UA/UH)

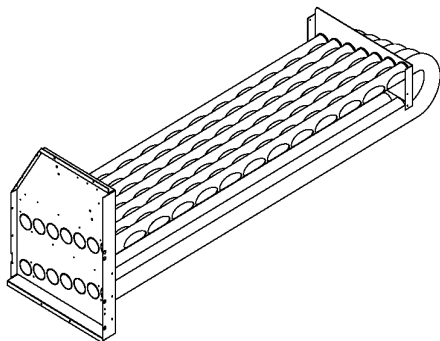
- Gasheizung
 - Das Gasheizsystem ist als umweltfreundliche Alternative zu den Warmwasser- oder Elektroheiz-Optionen ausgelegt. Die 48UA/UH-Geräte sind mit drei Gasheizmodulen mit mehrstufiger Heizung für Erdgas und Flüssiggas erhältlich.

Gasheizung



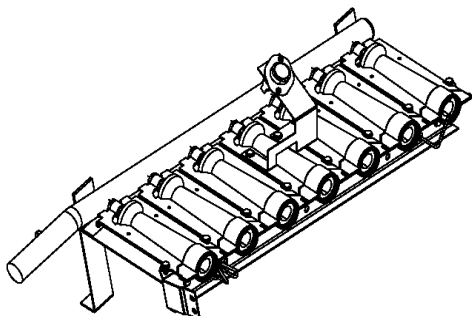
- **Rohrförmiger angesenkter Gas-Wärmetauscher mit Alumagard™**
 - Dieser optimiert den Wärmeaustausch für verbesserte Effizienz. Die rohrförmige Konstruktion erlaubt den warmen Gasen mehrere Durchgänge über den Zuluftweg. Die angesenkte Konstruktion erzeugt einen turbulenten Gasstrom zur Maximierung der Heizeffizienz. Die extra-dicke Alumagard™-Wärmetauscher-Beschichtung bietet Korrosionswiderstand und garantiert lange Lebensdauer des Wärmetauschers.

Rohrförmiger angesenkter Gas-Wärmetauscher



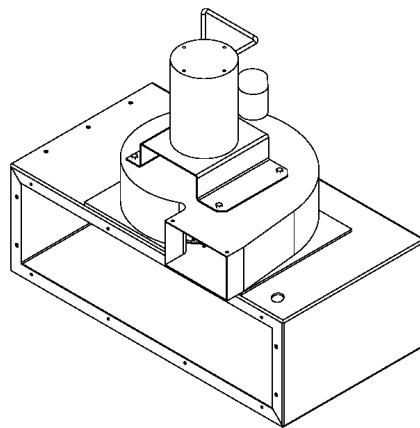
- **Modulares Brenner-Abteil**
 - Die Brenner-Baugruppe besteht aus einer Reihe von Einspritzdüsen. Das in den Brennern erzeugte Gas-Luft-Gemisch garantiert ausgezeichnete Verbrennung in den Wärmetauscherrohren. Das Direktfunken-Zündsystem spart, verglichen mit Pilotflammen-Zündsystemen, Betriebskosten. Es ist kein Umzündstutzen erforderlich, und daher kann es nicht zu Rußbildungs- oder Pilotflammen-Verschmutzungsproblemen kommen.

Modulares Brenner-Abteil



- **Induktionszug-Verbrennungssystem**
 - Unschöne Flammrohr-Schächte werden vermieden, und ein Induktionszug-Verbrennungssystem reduziert die Auswirkung von Wind auf Heizvorgänge. Der Induktionsventilator saugt für den effektivsten Wärmeaustausch warmes Verbrennungsgas mit einer optimalen Rate durch den Wärmetauscher. Dieser arbeitet mit negativem Druck und verhindert so für verbesserte Effizienz Flammrohr-Gaslecks in die Raum-Zuluft.

Induktionszug-Verbrennungssystem



- **Stufenweise Gas-Geräteheizung**
 - Wenn Dachklimageräte bei niedrigen Außentemperaturen arbeiten, ist Anwärmen der Zuluft wünschenswert. Unter diesen Bedingungen fügt die Anwärmfunktion zusätzliche Wärmeleistungsstufen hinzu, um die Mischlufttemperatur soweit zu erhöhen, dass sie für direkte Einführung in den besetzten Bereich geeignet ist oder auf eine Temperatur, die mit den Nachheizfunktionen der Raumklimageräte vereinbar sind.
 - Das Gasheizsystem verwendet mehrere Heizabschnitte. Jeder Abschnitt ist mit einem Zweistufen-Gasventil ausgestattet. Die Gasventile werden von einem werkseitig installierten eingebauten Gasregler (IGC) mit CE-Markierung sequenzgeschaltet, wie zur Aufrechterhaltung der vom Benutzer gewünschten Raumtemperatur erforderlich. Es sind bis zu drei Heiz-Regelstufen verfügbar, basierend auf der Anzahl und Heizleistung der einzelnen Wärmetauscher-Abschnitte im Grundgerät.
- **Eingebaute Sicherheit**

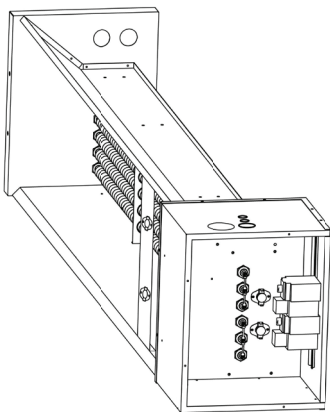
Die Heiz-Sicherheitsregelungen schalten das Gerät ab, wenn sie ein Problem erkennen. Es gibt sechs Sicherheitsebenen:

 - Temperatur-Grenzschalter für Innenventilator-Abschaltfehler.
 - Hochtemperatur-Grenzschalter für reduzierte Luftleistung.
 - Luftdruckschalter, um ausreichende Verbrennungsgas-Strömung sicherzustellen.
 - Flammenaustritts-Sicherheitsschalter, um Flammenaustritt zu vermeiden.
 - Flammenerkennung durch Ionisierung, um die Brennerflamme schnell wahrzunehmen. Die Regelungen sind so ausgelegt, dass sie das Gerät bei Flammenausfall oder Kreislaufversagen abschalten. Der Flammensensor reagiert schnell auf diese Vorfälle. Schaltet das Gerät ab, wird von der IGC-Platine ein Fehlercode abgegeben.
 - Gas-Druckschalter, um Betrieb bei niedrigem Versorgungsdruck (<10 mbar) zu vermeiden.
- **Leichte Wartung**
 - Ist das Gasventil aus Sicherheitsgründen geschlossen, zeigen Diagnose-LEDs den Ausfallmodus an (bitte auf die Installationsanleitung Bezug nehmen).

Elektroheiz-Option (nur 50UA/UH)

- Die Elektroheizung ist hinter dem thermodynamischen Hauptregister angeordnet und garantiert konstante und komfortable Zulufttemperatur im Winter. Diese Option verbessert außerdem den Komfort, wenn die Wärmepumpe im Abtauzyklus arbeitet.
- Alle 50UH-Dachklimageräte können mit einer Auswahl von drei Elektroheiz-Optionen ausgestattet werden, die zwei Regelstufen bieten.
- Die abgeschirmten Elektroheizungen sind werkseitig verdrahtet und getestet. Alle Heizstufen sind durch zwei Schutzvorrichtungen gegen Überlastung geschützt. Die Vorrichtung für den niedrigen Grenzwert mit automatischer Rückstellung befindet sich über den Elektroheizungen, die Vorrichtung für den hohen Grenzwert mit manueller Rückstellung im Schaltschrank der Heizung. Die Hochtemperatur-Grenzwertregelung bietet Überlastschutz und ist auf 90°C eingestellt. Sie ist weniger als 150 mm nach der Elektroheizung.

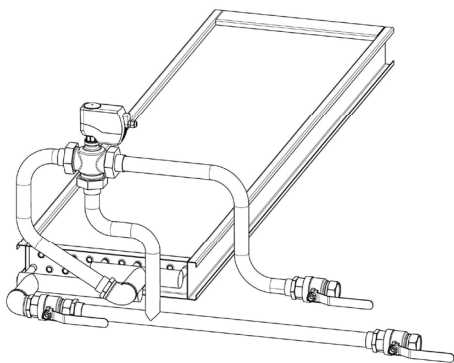
Elektroheizung



Warmwasserregister mit Dreibegeventil-Option (nur 50UA/UH)

- Die Elektroheizung ist hinter dem thermodynamischen Hauptregister angeordnet und garantiert konstante und komfortable Zulufttemperatur im Winter. Sie gestattet voll modulierte Heizleistung unter Einsatz eines Dreibegeventils, geschützt durch einen Frostschutz-Sensor. Diese Option gestattet Hochleistungs-Heizung.
- Die Warmwasserregister umfassen ein voll modulierendes Proportional-Dreibegeventil mit Regelung auf Zulufttemperatur-Basis. Außerdem haben sie zwei Absperrventile und sind werkseitig eingebaut, verdrahtet und voll getestet. Der Frostschutz wird durch einen Niedertemperatur-Sensor geboten und die Register umfassen ein Entleerungssystem.

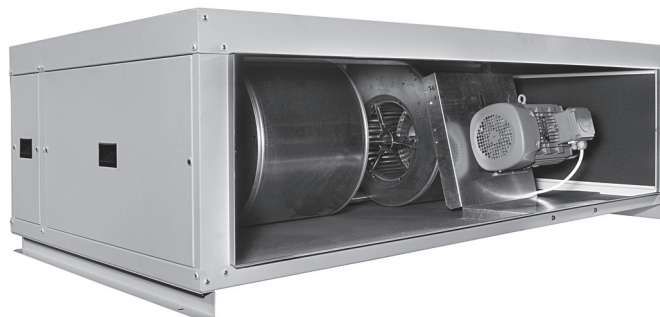
Warmwasserregister



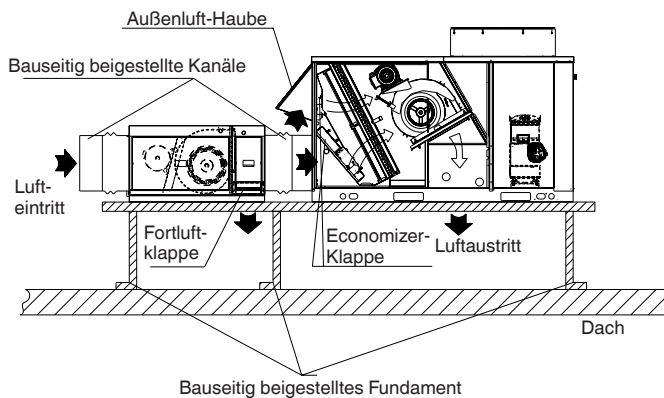
Rückluftventilator-Option

- Gestattet zusätzlichen Rückluftdruck für die Rückluftkanäle und setzt so den Überdruck im Gebäude auf ein Minimum herab, wenn Außenluft eingeführt wird. Gestattet außerdem manuellen oder automatischen Systemdruck-Ausgleich im Gebäude.
- Diese Option hilft dem Zuluftventilator, den rückluftseitigen Druckverlust zu überwinden. Sie läuft mit dem Zuluftventilator in Serie. Sie umfasst auch eine Klappe zur Abführung der überschüssigen Luft bei Außenluft-Verwendung. Die Abluftklappe kann manuell oder automatisch justiert werden, basierend auf den Außenluft-Optionen. Der Rückluftventilator wird lose mitgeliefert, aber vor dem Verlassen des Werks auf seine Funktion getestet.
- Die zugehörigen Trägerrahmen, Kanäle und Kabel für mechanischen und elektrischen Anschluss müssen bauseitig beigestellt werden. Der Antrieb wird werkseitig entsprechend den Leistungstabellen für den Rückluftventilator eingestellt. Sind Raumdruck- und Luftleistungs-Erfordernisse anders als die Nennwerte, kann die Motor-Riemenscheibe für andere statische Druckwerte justiert werden.

Rückluftventilator



Rückluftventilator



Energierückgewinnungs-Modul (ERM)



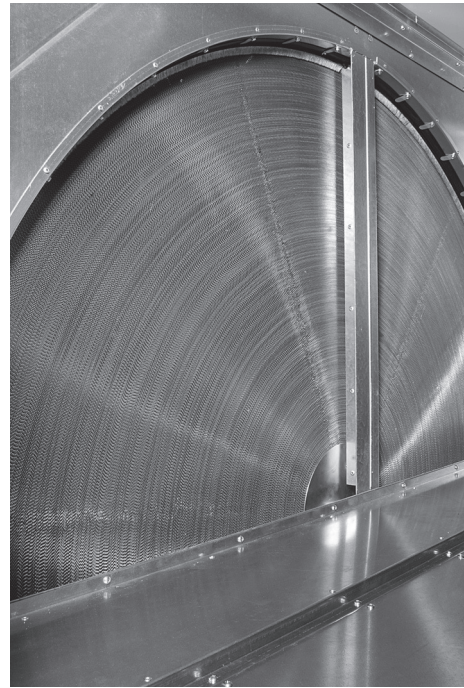
Das ERM ist ein individuelles Doppelstrom-Gerät mit einem nach Eurovent zertifizierten Luft-Luft-Hochleistungs-Wärmerückgewinnungsrad mit 63% bis 88% Effizienz, einem eingebauten Freilaufventilator mit variablem Luftvolumen und einem Regelsystem für Plug-and-Play-Installation. Die Module sind speziell darauf ausgelegt, wirtschaftliche Raumluftabführung garantieren und Außenluft einzuführen, um aktuelle und zukünftige Erfordernisse für Gebäude mit hoher Energieeffizienz zu erfüllen.

- Das Gerätegehäuse ist aus pulverlackiertem verzinktem Stahlblech gefertigt und mit doppeltem Korrosionsschutz speziell für Außenaufstellung geeignet (hellgrau RAL 7035).
- Das ERM ist auf der Außenluftseite standardmäßig mit G4-Filtern ausgestattet, um das Wärmerückgewinnungsrad gegen Staub zu schützen.
- Isolierter Kanal. Die Betriebs- und Steuerstrom-Verdrahtung zwischen ERM und Dachklimategerät wird ab Werk mit dem Kanal-Bausatz geliefert (vom Kunden installiert).

■ Energieeinsparungen

- Der Wärmetauscher entzieht der Fortluft bis zu 90% der Wärme und überträgt sie zur Zuluft. So wird die Heizlast der Heiz- und Klimateausrüstung beträchtlich reduziert.
- Hochleistungs-Freilaufventilatoren für die Fortluft. Die direkt angetriebenen Ventilatoren haben keine Riemen-/Riemenscheibenantriebs-Verluste. Sie sind energieeffizienter und erfordern weniger Wartung. Die Fortluftventilator-Drehzahl wird unabhängig durch Frequenz-Inverter geregelt, der direkt an den Pro-Dialog+-Regler im Klimategerät angeschlossen ist.
- Wenn die Außenbedingungen es zulassen, justiert das Regelsystem kontinuierlich die Ventilator-drehzahl, um den Stromverbrauch auf ein Minimum zu senken.

Hochleistungs-Wärmerückgewinnungsrad



■ Energierückgewinnungs-Vorzüge

Schnelle, einfache Plug-and-Play-Installation:

- Die ERM-Option wird für schnelle Installation einteilig geliefert, separat vom Dachklimategerät. Für leichten Anschluss zwischen Dachklimategerät und ERM werden ein isolierter Metallblech-Bausatz und ein Verdrahtungs-Bausatz geliefert.
 - Um die Installation zu erleichtern, ist für einfachen Anschluss an das Dachklimategerät werkseitig im ERM ein Klemmblock für die Betriebs- und Steuerstromverdrahtung eingebaut (Verdrahtung vom Installateur beizustellen). Schaltschrank und Sensoren werden für schnelle, problemlose Inbetriebnahme im Werk installiert und getestet.
- Regel- und Sicherheitsvorrichtungen
- Ein integrierter Bewegungsdetektor sorgt dafür, dass das ERM ein Alarmsignal erzeugt, wenn das Wärmerückgewinnungsrad stoppt.
 - Der Freilaufventilator-Druckdifferenzsensor überträgt ein Alarmsignal, wenn der Ventilator abschaltet.
 - Eine barometrische Fortluftklappe verhindert Eindringen von Luft und Wasser, wenn der Fortluftventilator abgeschaltet ist.

Regel- und Sicherheitsvorrichtungen

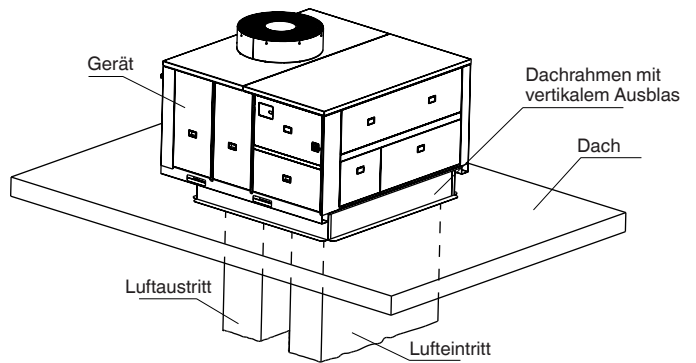


- Installation, Wartbarkeit und schnelle Inbetriebnahme
- Die Konstruktion des 48/50UA-UH-Geräts erleichtert schnellen bauseitigen Umbau. Elektrische Anschlüsse an einem Punkt ist an allen Geräten Standard. Servicezugang zu den elektrischen Bauteilen kann durch den Dachrahmen oder die Geräteseite erfolgen.
- Systematischer werkseitiger Betriebstest vor der Auslieferung.
- Schnelltest-Funktion für schrittweise Prüfung der Instrumente, Elektro-Bauteile und Motoren.
- Alle Geräte umfassen standardmäßig das Pro-Dialog+-Regelsystem. Die Informationen werden deutlich in Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Spanisch angezeigt. Die Pro-Dialog+-Navigation verwendet intuitive Baumstruktur-Menüs, ähnlich wie Internet-Browser. Sie sind bedienerfreundlich und gestatten schnellen Zugang zu den wichtigsten Betriebsparametern: Anzahl der in Betrieb stehenden Verdichter, Saug-/Verdichtungsdruck, Verdichter-Betriebsstunden, Sollwert, Lufttemperatur.
- Die Regelungen sind entweder mit einem Raumsensor kompatibel oder mit einem herkömmlichen Thermostat und machen die Installation einer Zubehör-Schnittstelle überflüssig. Es sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich, um die Betriebsschritte zu durchlaufen.
- Das Gerät kann vor Abschluss einer Installation einem kompletten Betriebstest unterzogen werden, um problemlose Inbetriebnahme sicherzustellen. Zugangsbleche mit Scharnieren bieten leichten Wartungszugang zu allen wartbaren Standardteilen. Es brauchen keine Befestigungsteile entfernt werden; dies senkt die Servicezeit und hilft, durch liegengelassene Schrauben erzeugte Dachlecks zu verhindern. Farblich kodierte Verdrahtung gestattet einfache Fehlersuche und Diagnose.

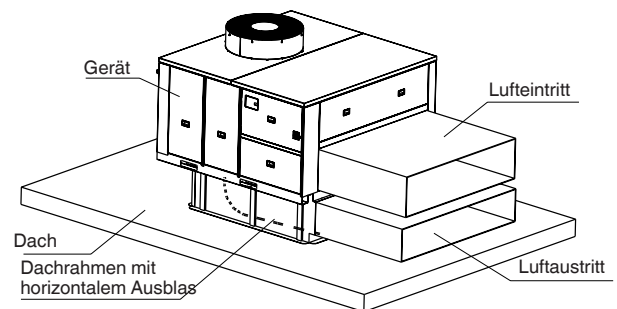
Dachrahmen

Es sind Dachrahmen mit festem Chassis für sowohl vertikalen als auch horizontalen Luftausblas erhältlich. Das Gerät lässt sich bauseitig leicht durch einfaches Austauschen der Bleche auf vorderem Rückluftausblas umbauen. Die 48/50UA-UH-Geräte werden ab Werk mit Luftausblas und -rückführung im unteren Geräteteil geliefert. Der Zubehör-Dachrahmen für Ausblas nach vorn ändert Luftausblas und -rückführung zur Vorderseite.

Fester vertikaler Dachrahmen

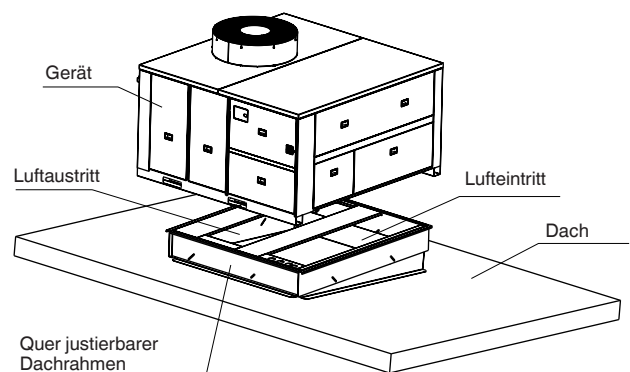
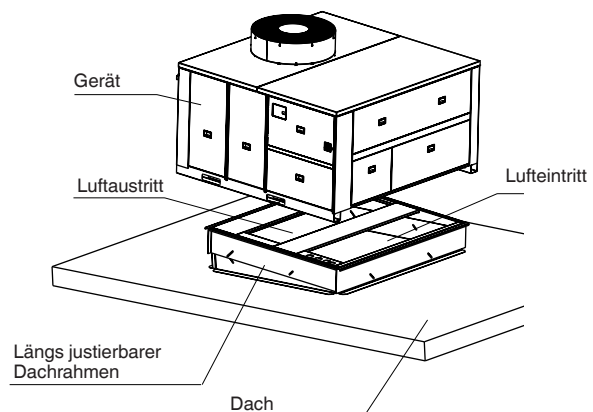


Fester horizontaler Dachrahmen



Geneigtes Chassis mit Längs- oder Querneigungs-Justierung um bis zu 5°.

Geneigter vertikaler Dachrahmen



Optionen

Option	Nr.	Beschreibung	Vorzug	Verwendet für
Elektroheizungen				
Elektroheizung 9 + 9 kW	83	Elektroheizregister bietet Zusatzheizung für	Elektroheizung ist nach dem thermodynamischen Register angeordnet, garantiert konstante und angenehme Zulufttemperatur im Winter. Diese Option erhöht den Komfort wenn das Gerät sich im Abtauzyklus befindet.	50UA-UH 045, 055
Elektroheizung 18 + 9 kW	84	Kühl- und umkehrbare Heizgeräte bei niedriger		50UA-UH 045-075
Elektroheizung 18 + 18 kW	85	Mischlufttemperatur (hohe Außenluftfrate im		Alle
Elektroheizung 27 + 27 kW	86	Winter).		50UA-UH 065-120
Elektroheizung 36 + 36 kW	87			50UA-UH 085-120
Warmwasserregister				
Warmwasserregister 60 kW mit 3-Wegeventil	37	Warmwasserregister bietet Zusatzheizung für	Dies Register ist nach dem thermodynamischen Register angeordnet, garantiert konstante und angenehme Zulufttemperatur im Winter. Erlaubt voll modulierte Heizleistung mit 3-Wegeventil, durch einen Frostschutz-Sensor geschützt. Diese Option gestattet hohe Heizleistung.	50UA-UH 045-075
Warmwasserregister 100 kW mit 3-Wegeventil	38	Kühl- und umkehrbare Heizgeräte bei niedriger		50UA-UH 065, 075
Warmwasserregister 130 kW mit 3-Wegeventil	39	Mischlufttemperatur (hohe Außenluftfrate im		50UA-UH 085-120
Gasmodule				
Erdgas 46,8 kW – 2 Stufen, 5 Zellen	90	Gasbrenner bietet Zusatzheizung für Kühl- und umkehrbare Heizgeräte bei niedriger Mischlufttemperatur (hohe Außenluftfrate im Winter). Mehrere Heizleistungs-Regelstufen. Mit Erdgas oder Flüssig-Propangas erhältlich.	Gasbrenner sind nach dem thermodynamischen Register angeordnet, garantiert konstante und angenehme Zulufttemperatur im Winter. Diese Option gestattet hohe Heizleistung.	48UA/UH 045, 055
Erdgas 61,8 kW – 2 Stufen, 6 Zellen	91			48UA/UH 045-075
Erdgas 72,9 kW – 2 Stufen, 7 Zellen	92			48UA/UH 065, 075
Erdgas 93,6 kW – 3 Stufen, 5 + 5 Zellen	93			48UA/UH 085, 100
Erdgas 125 kW – 3 Stufen, 6 + 6 Zellen	94			48UA/UH 085-120
Erdgas 147,4 kW – 3 Stufen, 7 + 7 Zellen	95		48UA/UH 120	
Propangas 53,2 kW, 5 Zellen	100		48UA/UH 045, 055	
Propangas 63,9 kW, 6 Zellen	101		48UA/UH 045-075	
Propangas 74,5 kW, 7 Zellen	102		48UA/UH 065, 075	
Propangas 105,2 kW – 2 Stufen, 5 + 5 Zellen	103		48UA/UH 085, 100	
Propangas 127,8 kW – 2 Stufen, 6 + 6 Zellen	104		48UA/UH 085-120	
Propangas 150,7 kW – 2 Stufen, 7 + 7 Zellen	105		48UA/UH 120	
Wärmetauscherschutz-Optionen				
Draußen vorbeschichtet/drinnen Standard	154	Wärmetauscher-Rippen aus UV-festem Polyurethan-geschütztem vorbehandeltem Aluminium.	Erhöhter Korrosionswiderstand für verlängerte Wärmetauscher-Lebensdauer.	Alle
Draußen/drinnen vorbeschichtet	153			
Außenluft- und Economizer-Außenluft-Optionen				
Außenluft-Gleitpaneel	118	Manuelle Justierung der permanenten Außenluftmenge bis zu 25%. Außenlufthaube mitgeliefert.	Außenluftversorgung zum Gebäude mit konstanter justierbarer Menge.	Alle
Manuelle Außenluftklappe	40	Manuelle Justierung der permanenten Außenluftmenge bis zu 40%. Außenlufthaube mitgeliefert.	Außenluftversorgung zum Gebäude mit konstanter justierbarer Menge.	
Economizer, thermostatische Regelung	35	Lamellen mit Direktkopplungsantrieb und geringer Leckage zur Außenluftanteil-Regelung bis 100% verglichen zur Rückluft. Raum- und Außenluft-Temperatur Sensoren + Außenlufthaube mitgeliefert.	Außenluftversorgung zum Gebäude mit variabler Menge, basierend auf der Außenlufttemperatur. Erlaubt freie Kühlung für Energieeinsparungen, basierend auf Temperaturunterschied-Regelung.	
Economizer, Enthalpie-Regelung	36	Lamellen mit Direktkopplungsantrieb und geringer Leckage zur Regelung des Außenluftanteils bis 100% verglichen zur Rückluft. Raum- und Außenluft-Enthalpiesensoren mitgeliefert. Außenlufthaube mitgeliefert.	Außenluftversorgung zum Gebäude mit variabler Menge, basierend auf der Außenluftenthalpie (Temperatur- und Feuchtigkeitspegel). Gestattet intelligente freie Kühlung für Energieeinsparungen, basierend auf Temperaturunterschied-Regelung.	
Economizer, thermostatische + CO ₂ -Sensor-Regelung	156	Lamellen mit Direktkopplungsantrieb und geringer Leckage zur Regelung des Außenluftanteils bis 100% verglichen zur Rückluft. Raum- und Außenluft-Temperatur Sensoren mitgeliefert. Raumluftqualitäts-CO ₂ -Sensor mitgeliefert. Außenlufthaube mitgeliefert.	Außenluftversorgung zum Gebäude mit variabler Menge, basierend auf der Außenlufttemperatur. Erlaubt freie Kühlung für Energieeinsparungen, basierend auf Temperaturunterschied-Regelung. Regelt CO ₂ -Konzentration im Gebäude.	
Economizer, Enthalpie- + CO ₂ -Sensor-Regelung	157	Lamellen mit direktem Zahnradantrieb und geringer Leckage zur Regelung des Außenluftanteils verglichen zur Rückluft. Raum- und Außenluft-Temperatur- und Feuchtigkeits-Sensoren mitgeliefert. Raumluftqualitäts-CO ₂ -Sensor mitgeliefert. Außenlufthaube mitgeliefert.	Außenluftversorgung zum Gebäude mit variabler Menge, basierend auf der Außenlufttemperatur und dem Feuchtigkeitspegel. Gestattet intelligente freie Kühlung für Energieeinsparungen, basierend auf Enthalpiedifferenz-Regelung. Regelt CO ₂ -Konzentration im Gebäude.	
Zuluftventilator-Optionen				
Hoher statischer Druck 1	150	Überdimensionierte Ventilator- und Motor-Konfiguration	Hoher externer statischer Druck bis 680 Pa bei Nenn-Luftleistung gefordert (ohne Optionen).	Alle
Hoher statischer Druck 2	151			
Hoher statischer Druck 3	152			
Standard mit Elektronikstarter	165	Sanfter Zuluftventilatoranlauf.	Progressiver Zuluftventilator-Anlauf, Geräusch- und Anlaufstrom-Reduzierung.	
Hoher statischer Druck 1 m. Elektronikstarter	166	Überdimensionierte Ventilator- und Motor-Konfiguration und sanfter Zuluftventilatoranlauf.	Hoher externer statischer Druck bis 680 Pa bei Nenn-Luftleistung gefordert (ohne Optionen). Progressiver Zuluftventilator-Anlauf, Geräusch- und Anlaufstrom-Reduzierung.	Alle
Hoher statischer Druck 2 m. Elektronikstarter	167			
Hoher statischer Druck 3 m. Elektronikstarter	168			

Optionen (Fortsetzung)

Option	Nr.	Beschreibung	Vorzug	Verwendet für
Filteroptionen				
Standardfilter G4 (nicht klassifiziert)		G4-Filter, Synthetikmedium, 50-mm-Papp-rahmen, 90% gravimetrischer Wirkungsgrad und hohe Filtrierfläche.	Hochleistungs-Filtrierung für Rück- und Außenluft mit niedrigem Druckverlust. Keine Brandklassifizierung.	Alle
G4-Filter, Brandklasse M1	145	G4-Filter, Synthetikmedium, 50-mm-Metallrahmen, 90% gravimetrischer Wirkungsgrad und hohe Filtrierfläche.	Hochleistungs-Filtrierung für Rück- und Außenluft mit niedrigem Druckverlust und Brandklasse M1.	
F7-Filter, Brandklasse M1	147	F7-Filter, Synthetikmedium, 50-mm-Metallrahmen, 90% opazimetrischer Wirkungsgrad und hohe Filtrierfläche.	Hochleistungs-Filtrierung für Rück- und Außenluft mit niedrigem Druckverlust und Brandklasse M1.	
G4 + F7-Filter, Brandklasse M1	158	Zweistufen-Partikelfiltrierung G4 und F7	Zweistufen-Hochleistungs-Filtrierung für Rück- und Außenluft mit mittlerem Druckverlust und Brandklasse M1. Austauschbares G4-Filtermedium.	
F6 + F7-Filter, Brandklasse M1	159	Zweistufen-Partikelfiltrierung F6 und F7	Zweistufen-Hochleistungs-Filtrierung für Rück- und Außenluft mit mittlerem Druckverlust und Brandklasse M1. Austauschbares F6-Filtermedium.	
Ablaufwanen-Optionen				
Standard		Ablaufwanne aus verzinktem Stahl mit Anschluss an ein Ablaufrohr.	Standardlieferung mit leichtem Kondensatablauf.	Alle
Wanne aus Edelstahl	72	Ablaufwanne aus Edelstahl mit Anschluss an ein Ablaufrohr.	Leicht zu reinigende Ablaufwanne für verbesserte Hygiene und leichten Kondensatablauf.	
Energierückgewinnungs-Optionen				
Energierückgewinnungs-Modul ERM (separat geliefert)	160	ERM ist ein separates Doppelstrom-Gerät mit nach Eurovent zertifiziertem Luft-Luft-Hochleistungs-Kondensations-Wärmerückgewinnungsrad mit Wirkungsgrad von 63% bis 88%, integriertem Freilaufventilator mit variabler Abluftmenge und Regelsystem für Plug-and-Play-Installation und Anschluss an den Klimageräte-Schaltschrank.	Energiesparende Lösung wenn das Gerät bei extremen Außentemperaturen (Winter oder Sommer) mit Außenluft betrieben wird, gestattet Energierückgewinnung von der Abluft und Übertragung zur Außenluftseite. Reduzierte installierte Geräte-Kühl- und Heizleistung. Gestattet 100% freie Kühlung.	Alle
Rück-/Abluft-Optionen				
Barometrische Abluftklappe	71	Aluminiumlamellen mit schwerkraftgeregeltem Schließen als Regenschutz der Abluftklappe.	Gestattet Druckentlastung wenn Außenluft in ein Gebäude mit guter Luftabdichtung eingeführt wird.	Alle
Motorisierter 1,1-kW-Abluftventilator, Luftleistung 2200 l/s, 80 Pa	66	Radial-Abluftventilator, läuft wenn der Außenluft-eintritt 50% der erforderlichen Außenluft erreicht. Feste Luftmenge. Umfasst barometrische Abluft-Option 71.	Minimierter Überdruck im Gebäude, wenn Außenluft eingeführt wird. Gestattet zusätzlichen Abluftdruck für mittleren Rückluft-Druckverlust.	48/50UH 045-075
Motorisierter 2,9-kW-Abluftventilator, Luftleistung 2800 l/s, 150 Pa	67			48/50UH 085-120
Rückluftventilator m. manueller 2,9-kW-Abluftklappe, 2800 l/s (lose mitgeliefert)	68	Rückluft-Radialventilator, bietet hohen Rückluftdruck. Justierbare Luftmenge mit verstellbarer Riemenscheibe. Justierbare Abluftklappe mit Lamellen mit niedriger Leckage zur Justierung der Abluftmenge. Nur mit Optionen 40 und 118 verfügbar.	Gestattet zusätzlichen Rückluftdruck im Rückluftkanal. Minimierter Überdruck im Gebäude, wenn Außenluft eingeführt wird. Gestattet manuellen System-Luftdruckausgleich im Gebäude.	48/50UH 045-075
Rückluftventilator mit manueller 4-kW-Abluftklappe, 3600 l/s (lose mitgeliefert)	69			48/50UH 045-075
Rückluftventilator mit manueller 5,5-kW-Abluftklappe, 4400 l/s (lose mitgeliefert)	70			48/50UH 085-120
Rückluftventil. m. motorisierter 2,9-kW-Abluftklappe, 2800 l/s (lose mitgeliefert)	142	Rückluft-Radialventilator, bietet hohen Rückluftdruck. Justierbare Luftmenge mit verstellbarer Riemenscheibe. Motorisierter Abluftventilator mit Lamellen mit niedriger Leckage für automatischen Druckausgleich.	Gestattet zusätzlichen Rückluftdruck im Rückluftkanal. Minimierter Überdruck im Gebäude, wenn Außenluft eingeführt wird. Gestattet automatischen System-Luftdruckausgleich im Gebäude.	48/50UH 045-075
Rückluftventil. m. motorisierter 4-kW-Abluftklappe, 3600 l/s (lose mitgeliefert)	143			48/50UH 045-075
Rückluftventil. m. motorisierter 5,5-kW-Abluftklappe, 4400 l/s (lose mitgeliefert)	144			48/50UH 085-120
Temperatursensor-Optionen				
Standard-Raumsensor T55		T55-Sensor zur Raumtemperatur-Überwachung.	Zulufttemperatur-Regelung basierend auf der Raumtemperatur.	Alle
Raumsensor mit Übersteuerung und Sollwertjustierung T56	19	T56-Sensor zur Raumtemperatur-Überwachung und Temperaturverschiebung von maximal 3 K.	Raumtemperatur-Regelung mit Übersteuerung und Sollwertjustierung.	
Raumsensor mit Anzeige, Übersteuerung, Ein-/Aus- und Sollwertjustierung	24	Raumtemperatur-Sensor mit Verlängerung des Besetzt-Zeitraums (bis zu 4 Stunden), Sollwertjustierung und Ein-/Aus-Funktionen.	Raumtemperatur-Regelung mit Übersteuerung, Sollwertjustierung und Anzeige.	
Zwei-Raum-Sensor T55 + T56	57	Doppelsensoren T55 + T56 mitgeliefert		
Zwei-Raum-Sensor T55 + Option 24	59	Doppelsensoren T55 + Option 24 mitgeliefert		
Kanaltemperatur-Sensor	18	Kanalsensor zur Überwachung der Rücklufttemperatur.	Gestattet direkt Temperaturregelung am Rückluftkanal.	
Kommunikations-Optionen				
CCN/JBus-Gateway	26	Zweirichtungs-Kommunikations-Platine, entspricht dem JBus-Kommunikationsprotokoll.	Einfacher Anschluss über einen Kommunikationsbus an eine Gebäude-Leitzentrale.	Alle
CCN/Lon-Gateway	27	Zweirichtungs-Kommunikations-Platine, entspricht dem LonTalk-Kommunikationsprotokoll.	Einfacher Anschluss über einen Kommunikationsbus an eine Gebäude-Leitzentrale.	
CCN/BACnet-Gateway	161	Zweirichtungs-Kommunikations-Platine, entspricht dem BACnet-Kommunikationsprotokoll.	Einfacher Anschluss über einen Kommunikationsbus an eine Gebäude-Leitzentrale.	
Luftleistungs-Sicherheitsvorrichtungen				
Filter-schmutzig-Anzeige (Druckschalter)	96	Alarmanzeige über justierbaren Differenzdruck-Schalter, an ProDialog+-Regler angeschlossen.	Leichte Filterwartung durch Prüfen des Filter-Verunreinigungsgrads, verbessert die Energieeffizienz	Alle
Zuluftmengen-Anzeige (Druckschalter)	99	Alarmanzeige über justierbaren Differenzdruck-Schalter, an ProDialog+-Regler angeschlossen.	Ventilatorprüfung ist eingeschaltet.	
Filter-schmutzig- und Zuluftmengen-Anzeige	162	Kombination der Optionen 96 und 99.	Filter-Verunreinigungsgrad- und Ventilatorprüfung "EIN".	

Optionen (Fortsetzung)

Option	Nr.	Beschreibung	Vorzug	Verwendet für
Rauchmelder				
Rauchmelder	97	Meldet allgemeinen Gerätefehler bei Rauchbildung. Economizer-Rückluftklappe schließt, Zuluftventilator schaltet ab, Elektroheizungen/Warmwasserregister/Gasbrenner schalten ab. Nur mit Economizer-Optionen verfügbar.	Gebäude-Brandsicherheits-Vorrichtung basiert auf Rauchererkennung.	Alle
Rauchmelder + DAD (französische ERP-Bestimmung)	110	Meldet allgemeinen Gerätefehler bei Rauchbildung. Economizer-Rückluftklappe schließt, Zuluftventilator schaltet ab, Elektroheizungen/Warmwasserregister/Gasbrenner schalten ab. Zusätzliche DAD-Funktionen. Nur mit Economizer-Optionen verfügbar.	Gebäude-Brandsicherheits-Vorrichtung basiert auf Rauchererkennung, DAD-Sicherheitsvorrichtung.	
Brandthermostat	121	Meldet allgemeinen Gerätefehler, wenn ein Thermostat Rücklufttemp. über einem justierbaren Wert erkennt (werkseitige Einstellung 70°C). Manuell rückstellbarer Thermostat im Rückluftkanal.	Gebäude-Brandsicherheits-Vorrichtung basiert auf Temperaturanstiegs-Erkennung.	
Kanalanschluss				
Befestigungsrahmen	163	Starrer Metallrahmen an Rück- und Zuluftseiten.	Leichte Luftkanal-Installation.	Alle
Verpackung				
Standard (Kunststoffumwicklung)				Alle
Palette + Wärmetauscher-Schutz + Kunststoffumwicklung	128	Verpackung mit Palette, Wärmetauscher-Schutz + Kunststoffumwicklung.	Geräteschutz für den Transport	
70% offene Kiste + Wärmetauscher-Schutz + Kunststoffumwicklung	127	Verpackung mit 70% offener Kiste + Wärmetauscher-Schutz + Kunststoffumwicklung.	Geräteschutz für weiten Transport	

Zubehör

Zubehörteil	Nr.	Beschreibung	Vorzug	Verwendet für
Dachrahmen				
Vertikaler Zuluft-Dachrahmen	57070020010 57070021501	2 mm dicker Rahmen aus verzinktem Stahl für vertikale Zuluft und vertikale Rückluft.	Bietet leichte, kosteneffektive wetterfest abgedichtete Installation auf dem Dach und leichten Anschluss an den Luftkanal.	48/50UH 045-075 48/50UH 085-120
Längs justierbarer vertikaler Zuluft-Dachrahmen	57070025510 57070027101	2 mm dicker Rahmen aus verzinktem Stahl für vertikale Zuluft und vertikale Rückluft. Bis zu 5% Neigung längs justierbar.	Bietet leichte, kosteneffektive wetterfest abgedichtete Installation auf dem Dach und leichten Anschluss an den Luftkanal. Mit allen Dachprofilen kompatibel.	48/50UH 045-075 48/50UH 085-120
Quer justierbarer vertikaler Zuluft-Dachrahmen	57070026310 57070027901	2 mm dicker Rahmen aus verzinktem Stahl für vertikale Zuluft und vertikale Rückluft. Bis zu 5% Neigung quer justierbar.		48/50UH 045-075 48/50UH 085-120
Horizontaler Zuluft-Dachrahmen	57070022710 57070025210	2 mm dicker Rahmen aus verzinktem Stahl für horizontale Zuluft und horizontale Rückluft.	Bietet leichte, kosteneffektive wetterfest abgedichtete Installation auf dem Dach und leichten Anschluss an den horizontalen Zuluftkanal.	48/50UH 045-075 48/50UH 085-120
Übergangs-Dachrahmen (französische ERP-Bestimmung)	57070034310 57070035410	Dünnere Rahmen aus verzinktem Stahl für Gasbrenner (nur für Frankreich). Standard oder justierbarer Dachrahmen erforderlich.	Entspricht den französischen Bestimmungen für Gasbrenner.	48/50UH 045-075 48/50UH 085-120
Fernbedienung				
Externe Pro-Dialog+-HMI	57260042910	Externe Benutzer-Schnittstelle.	Fernsteuerung mehrerer Geräte bis zu 300 m.	Alle

Technische Daten, 48/50UA-Geräte

48/50UA		045	055	065	075	085	100	120
Eurovent-Leistungen								
Nenn-Kühlleistung*	kW	44,1	50,9	61,1	71,5	88,9	102,5	114,5
Nenn-Leistungsaufnahme, Kühlung	kW	14,4	17,9	21,2	27,0	28,7	34,2	40,3
EER	kW/kW	3,06	2,85	2,88	2,65	3,10	3,01	2,84
Eurovent-Energieklasse, Kühlung		A	B	B	C	A	A	B
Regelung		Pro-Dialog+						
Betriebsgewicht ohne Option								
48UA-Gewicht	kg	750	890	960	970	1420	1510	1600
50UA-Gewicht	kg	815	955	1033	1043	1555	1645	1765
Kältesystem								
Verdichtertyp		Hermetischer Scrollverdichter						
Kältemittel		R-410A						
Anzahl Kreisläufe/Anzahl Verdichter		1/1	1/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/4
Füllung, Kreisläufe A/B	kg	13/-	13/-	10/11	10/11	13/14	17.5/14	17.5/19
Ölfüllung, Kreisläufe A/B (POE 160SZ)	kg	3,6/-	6,6/-	3,3/3,3	3,3/3,3	3,3/3,6	6,6/3,6	6,6/6,6
Innen-Wärmetauscher								
Material		Cu/Al						
Registertyp	Zoll	3/8 RTPPF						
Anzahl Reihen/Rippenabstand	mm	3/1,81	3/1,81	4/1,81	4/1,81	4/1,7	4/1,7	4/1,6
Kondensatablauf-Anschlussgröße	mm	23	23	23	23	23	23	23
Außen-Wärmetauscher								
Material		Cu/Al						
Registertyp	Zoll	3/8 RTPPF						
Anzahl Reihen/Rippenabstand	mm	3/1,7	3/1,7	3/1,7	3/1,7	4/1,7	4/1,7	4/1,7
Außenventilator/-motor								
Typ		Flying Bird 4-Axialventilatoren mit Deckband						
Motorantriebs-Typ		Direkt						
Anzahl		1	2	2	2	2	2	2
Motor-Leistungsaufnahme	kW	1,72	0,84	1,83	2,03	1,87	1,76	1,76
Ventilator Drehzahl hoch/niedrig	U/s	16,3/8,1	12,0/6,0	16,3/8,1	16,2/8,1	16,2/8,1	16,2/8,1	16,2/8,1
Gesamt-Luftleistung	l/s	5400	6700	10100	10100	10300	10600	10600
	m³/h	19400	24100	36400	36400	37100	38200	39200
Ventilator Durchmesser	mm	775	775	775	775	775	775	775
Schalleistungs-Pegel 10⁻¹² W**	dB(A)	86,5	84,4	90,6	90,6	90,7	91,0	91,3
Elektroheizung (nur 50UA)								
Typ		Option 84	Option 85	Option 85	Option 85	Option 86	Option 86	Option 86
Heizleistung	kW	27	36	36	36	54	54	54
Leistungsstufen		18 - 9	18 - 18	18 - 18	18 - 18	27 - 54	27 - 54	27 - 54
Nennstrom	A	39	52	52	52	78	78	78
Gasbrenner (nur 48UA)								
Erdgasheizungs-Typ								
Anzahl Zellen/Einspritzdüse		Option 91	Option 91	Option 92	Option 92	Option 94	Option 94	Option 95
Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.)	kW	6	6	7	7	12	12	14
Heizleistung (Min./Max.)	kW	49/70	49/70	57/81	57/81	49/139	49/139	57/162
Dauerzustands-Effizienz	%	42/62	42/62	50/73	50/73	43/125	43/125	51/147
	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Erdgasrate (G20)***	l/s	5,14/7,34	5,14/7,35	6,00/8,57	6,00/8,57	5,14/14,7	5,14/14,7	6,00/17,14
Erdgasrate (G25)***	l/s	5,98/8,54	5,98/8,55	6,98/9,97	6,98/9,97	5,98/17,08	5,98/17,08	6,97/19,94
Erdgasrate (G25.1)***	l/s	5,97/8,53	5,97/8,54	5,97/9,96	5,97/9,96	5,97/17,07	5,97/17,07	6,96/19,93
Anzahl Stufen		2	2	2	2	3	3	3
Propangasheizungs-Typ								
Anzahl Zellen/Einspritzdüse		Option 101	Option 101	Option 102	Option 102	Option 104	Option 104	Option 105
Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.)	kW	6	6	7	7	12	12	12
Heizleistung (Min./Max.)	kW	--/71	--/71	--/83	--/83	71/142	71/142	83/166
Dauerzustands-Effizienz	%	--/64	--/64	--/75	--/75	64/128	64/128	75/151
	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Propangasrate (G31)***	kg/h	--/5,51	--/5,51	--/6,43	--/6,43	5,51/11,03	5,51/11,03	6,43/12,86
Anzahl Stufen		1	1	1	1	2	2	2
Gewicht****	kg	73	73	80	80	150	150	165
Leistungsaufnahme (400 V-3 Ph-50 Hz)	kW	0,22	0,22	0,22	0,22	0,44	0,44	0,44
Gasanschlussleitungs-Größe	Zoll	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F

* Eurovent-Nennbedingungen: Außenluft-Trockenkugelttemperatur 35°C, Raumluft-Feuchtkugelttemperatur 19°C.

** Entspricht ISO 961461 und nach Eurovent zertifiziert. Die Werte sind ab-/aufgerundet und dienen nur der Information.

*** Netto-Heizwert Erdgas G20: 34,02 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Erdgas G25: 29,25 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Erdgas G25.1: 29,3 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Propangas G31: 46,34 MJ/kg @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Propangas G31: 88,0 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar

**** Gewicht und Leistungsaufnahme gelten für die Heizmodule.

Technische Daten, 48/50UH-Geräte

48/50UH		045	055	065	075	085	100	120
Eurovent-Leistungen								
Nenn-Kühlleistung*	kW	43,5	50,1	59,1	69,1	84,5	96,7	108,8
Nenn-Leistungsaufnahme, Kühlung	kW	14,4	17,7	20,7	26,5	27,5	33,8	38,7
EER	kW/kW	3,03	2,83	2,86	2,61	3,07	2,86	2,81
Eurovent-Energieklasse, Kühlung		A	B	B	C	A	B	B
Nenn-Heizleistung**	kW	43,5	54,4	62,0	74,5	85,1	98,7	120,7
Nenn-Leistungsaufnahme, Heizung	kW	13,2	16,0	20,1	24,8	24,4	30,7	37,5
COP	kW/kW	3,30	3,41	3,09	3,01	3,49	3,21	3,22
Eurovent-Energieklasse, Heizung		B	A	C	C	A	B	B
Betriebsgewicht ohne Option								
48UH-Gewicht	kg	755	900	970	980	1430	1520	1610
50UH-Gewicht	kg	820	965	1043	1053	1565	1655	1775
Regelung Pro-Dialog+								
Kältesystem								
Verdichtertyp		Hermetischer Scrollverdichter						
Kältemittel		R-410A						
Anzahl Kreisläufe/Anzahl Verdichter		1/1	1/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/4
Füllung, Kreisläufe A/B	kg	14/-	14/-	9/10	8,7/9,7	12/13	14,7/13	15/15,5
Ölfüllung, Kreisläufe A/B (POE 160SZ)	kg	3,6/-	6,6/-	3,3/3,3	3,3/3,3	3,3/3,6	6,6/3,6	6,6/6,6
Innen-Wärmetauscher								
Material		Cu/Al						
Registertyp	Zoll	3/8 RTPF						
Anzahl Reihen/Rippenabstand	mm	3/1,81	3/1,81	4/1,81	4/1,81	4/1,7	4/1,7	4/1,6
Kondensatablauf-Anschlussgröße	mm	23	23	23	23	23	23	23
Außen-Wärmetauscher								
Material		Cu/Al						
Registertyp	Zoll	3/8 RTPF						
Anzahl Reihen/Rippenabstand	mm	3/1,7	3/1,7	3/1,7	3/1,7	4/1,7	4/1,7	4/1,7
Außenventilator/-motor								
Typ		Flying Bird 4-Axialventilatoren mit Deckband						
Motorantriebs-Typ		Direkt						
Anzahl		1	2	2	2	2	2	2
Motor-Leistungsaufnahme	kW	1,72	0,84	1,83	2,03	1,87	1,76	1,76
Ventilator Drehzahl hoch/niedrig	U/s	16,3/8,1	12,0/6,0	16,3/8,1	16,2/8,1	16,2/8,1	16,2/8,1	16,2/8,1
Gesamt-Luftleistung	l/s	5400	6700	10100	10100	10300	10600	10600
	m³/h	19400	24100	36400	36400	37100	38200	39200
Ventilator Durchmesser	mm	775	775	775	775	775	775	775
Schalleistungs-Pegel 10⁻¹² W***	dB(A)	86,5	84,4	90,6	90,6	90,7	91,0	91,3
Elektroheizung (nur 50UH)								
Typ		Option 84	Option 85	Option 85	Option 85	Option 86	Option 86	Option 86
Heizleistung	kW	27	36	36	36	54	54	54
Leistungsstufen		18 - 9	18 - 18	18 - 18	18 - 18	27 - 54	27 - 54	27 - 54
Nennstrom	A	39	52	52	52	78	78	78
Gasbrenner (nur 48UA)								
Erdgasheizungs-Typ								
Anzahl Zellen/Einspritzdüse		Option 91	Option 91	Option 92	Option 92	Option 94	Option 94	Option 95
Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.)	kW	49/70	49/70	57/81	57/81	49/139	49/139	57/162
Heizleistung (Min./Max.)	kW	42/62	42/62	50/73	50/73	43/125	43/125	51/147
Dauerzustands-Effizienz	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Erdgasrate (G20)****	l/s	5,14/7,34	5,14/7,35	6,00/8,57	6,00/8,57	5,14/14,7	5,14/14,7	6,00/17,14
Erdgasrate (G25)****	l/s	5,98/8,54	5,98/8,55	6,98/9,97	6,98/9,97	5,98/17,08	5,98/17,08	6,97/19,94
Erdgasrate (G25.1)****	l/s	5,97/8,53	5,97/8,54	5,97/9,96	5,97/9,96	5,97/17,07	5,97/17,07	6,96/19,93
Anzahl Stufen		2	2	2	2	3	3	3
Propangasheizungs-Typ								
Anzahl Zellen/Einspritzdüse		Option 101	Option 101	Option 102	Option 102	Option 104	Option 104	Option 105
Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.)	kW	--/71	--/71	--/83	--/83	71/142	71/142	83/166
Heizleistung (Min./Max.)	kW	--/64	--/64	--/75	--/75	64/128	64/128	75/151
Dauerzustands-Effizienz	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Propangasrate (G31)****	kg/h	--/5,51	--/5,51	--/6,43	--/6,43	5,51/11,03	5,51/11,03	6,43/12,86
Anzahl Stufen		1	1	1	1	2	2	2
Gewicht†	kg	73	73	80	80	150	150	165
Leistungsaufnahme (400 V-3 Ph-50 Hz)	kW	0,22	0,22	0,22	0,22	0,44	0,44	0,44
Gasanschlussleitungs-Größe	Zoll	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F	Rp 3/4 F

* Eurovent-Nennbedingungen: Außenluft-Trockenkugeltemperatur 35°C, Raumluft-Feuchtkugeltemperatur 19°C.

** Eurovent-Nennbedingungen: Außenluft-Feuchtkugeltemperatur 6°C, Raumluft-Trockenkugeltemperatur 20°C.

*** Entspricht ISO 961461 und nach Eurovent zertifiziert. Die Werte sind ab-/aufgerundet und dienen nur der Information.

**** Netto-Heizwert Erdgas G20: 34,02 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Erdgas G25: 29,25 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Erdgas G25.1: 29,3 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Propangas G31: 46,34 MJ/kg @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Propangas G31: 88,0 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar

† Gewicht und Leistungsaufnahme gelten für die Heizmodule.

Technische Daten, 48/50UA-UH-Geräte

48/50UA-UH		045	055	065	075	085	100	120
Innenventilator und -motor								
Statischer Standarddruck								
Anzahl Motoren		1	1	1	1	1	1	1
Antriebstyp		Variable Riemenscheibe - Riemen						
Anzahl Ventilatoren		1	1	1	1	1	1	1
Typ		Radial						
Ventilatordurchmesser	m	7,7	7,7	7,7	7,7	11,6	11,6	11,6
Nenn-Luftleistung	l/s	2528	3444	3472	3944	5550	5550	5550
	m ³ /h	9100	12400	12500	14200	20000	20000	20000
Ventilator Drehzahl-Bereich (Min./Max.)	U/s	13,7/16,1	17,1/19,4	18,1/20,6	18,1/20,6	12,8/14,6	12,8/14,6	12,8/14,6
Motor-Leistungsaufnahme	kW	1,6	2,9	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5
Verfügbare statischer Druck*	Pa	150	140	225	120	225	225	225
Externer statischer Nenndruck*	Pa	225	241	252	254	211	220	241
Hoher statischer Druck 1								
Anzahl Motoren		1	1	1	1	1	1	1
Antriebstyp		Variable Riemenscheibe - Riemen						
Anzahl Ventilatoren		1	1	1	1	1	1	1
Typ		Radial						
Ventilatordurchmesser	m	7,7	9,7	9,7	9,7	11,6	11,6	11,6
Nenn-Luftleistung	l/s	2528	3444	3472	3944	5550	5550	5550
	m ³ /h	9100	12400	12500	14200	20000	20000	20000
Ventilator Drehzahl-Bereich (Min./Max.)	U/s	17,0/19,9	17,3/19,4	17,3/19,4	17,2/19,5	14,5/16,2	14,5/16,2	14,5/16,2
Motor-Leistungsaufnahme	kW	2,2	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5
Verfügbare statischer Druck*	Pa	275	350	380	300	350	350	350
Maximal verfügbare statischer Druck*	Pa	350	450	460	420	455	455	455
Hoher statischer Druck 2								
Anzahl Motoren		1	1	1	1	2	2	2
Antriebstyp		Variable Riemenscheibe - Riemen						
Anzahl Ventilatoren		1	1	1	1	2	2	2
Typ		Radial						
Ventilatordurchmesser	m	7,7	9,7	9,7	9,7	11,6	11,6	11,6
Nenn-Luftleistung	l/s	2528	3444	3472	3944	5550	5550	5550
	m ³ /h	9100	12400	12500	14200	20000	20000	20000
Ventilator Drehzahl-Bereich (Min./Max.)	U/s	19,1/21,8	18,1/20,6	18,1/20,6	18,1/20,6	13,8/16,2	13,8/16,2	13,8/16,2
Motor-Leistungsaufnahme	kW	2,9	4,0	4,0	5,5	2,9	2,9	2,9
Verfügbare statischer Druck*	Pa	350	390	420	340	360	360	360
Maximal verfügbare statischer Druck*	Pa	475	540	540	460	535	535	535
Hoher statischer Druck 3								
Anzahl Motoren		1	1	1	1	2	2	2
Antriebstyp		Variable Riemenscheibe - Riemen						
Anzahl Ventilatoren		1	1	1	1	2	2	2
Typ		Radial						
Ventilatordurchmesser	m	7,7	9,7	9,7	9,7	11,6	11,6	11,6
Nenn-Luftleistung	l/s	2528	3444	3472	3944	5550	5550	5550
	m ³ /h	9100	12400	12500	14200	20000	20000	20000
Ventilator Drehzahl-Bereich (Min./Max.)	U/s	20,7/24,2	20,5/23,0	20,5/23,0	19,3/21,9	15,4/17,5	15,4/17,5	15,4/17,5
Motor-Leistungsaufnahme	kW	4,0	5,5	5,5	5,5	4,0	4,0	4,0
Verfügbare statischer Druck*	Pa	435	560	580	420	500	500	500
Maximal verfügbare statischer Druck*	Pa	585	680	700	580	675	675	675
Filter								
Anzahl		6	6	6	6	9	9	9
Filtergröße	mm	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50
Abmessungen								
Länge	mm	2125	2125	2125	2125	3581	3581	3581
Breite	mm	2193	2193	2193	2193	2196	2196	2196
Höhe	mm	1413	1442	1796	1796	1825	1825	1825

* Für Standardgeräte bei Nenn-Luftleistung ohne Optionen.

Elektrische Daten, 48/50UA-Geräte

48/50UA*		045	055	065	075	085	100	120
Betriebs-Stromkreis								
Nenn-Stromversorgung	V-Ph-Hz	400-3-50						
Spannungsbereich	V	360-440						
Steuerstromkreis-Versorgung								
24 V, über internen Transformator								
Maximaler Anlaufstrom (Un)**	A	206	173	183	204	246	261	226
Geräte-Leistungsfaktor bei max. Leistung***		0,82	0,81	0,81	0,84	0,84	0,83	0,83
Max. Geräte-Leistungsaufnahme***	kW	21,68	27,41	33,52	40,50	44,58	52,98	59,38
Nenn-Stromverbrauch, Gerät****	A	28,73	36,76	43,00	52,12	55,97	66,55	77,79
Max. Stromverbrauch†	A	38,20	49,10	60,10	69,80	77,00	92,20	103,10
Kundenseitige Geräte-Stromreserve	Kundenreserve am 24-V-Steuerstromkreis							

Elektrische Daten, 48/50UH-Geräte

48/50UH*		045	055	065	075	085	100	120
Betriebs-Stromkreis								
Nenn-Stromversorgung	V-Ph-Hz	400-3-50						
Spannungsbereich	V	360-440						
Steuerstromkreis-Versorgung								
24 V, über internen Transformator								
Maximaler Anlaufstrom (Un)**	A	206	173	183	204	246	261	226
Geräte-Leistungsfaktor bei max. Leistung***		0,82	0,81	0,81	0,84	0,84	0,83	0,83
Max. Geräte-Leistungsaufnahme***	kW	21,68	27,41	33,52	40,50	44,58	52,98	59,38
Nenn-Stromverbrauch, Gerät****	A	25,27	31,55	36,82	45,67	47,30	58,80	77,11
Max. Stromverbrauch†	A	38,20	49,10	60,10	69,80	77,00	92,20	103,10
Kundenseitige Geräte-Stromreserve	kW	Kundenreserve am 24-V-Steuerstromkreis						

* Standardgerät ohne Optionen und Zubehörteile.

** Maximaler momentaner Anlaufstrom bei Betriebs-Grenzwerten (maximaler Betriebsstrom des (der) kleinsten Verdichter(s) + Ventilatorstrom + Anlaufstrom des größten Verdichters).

*** Leistungsaufnahme, Verdichter und Ventilatoren, bei den Geräte-Betriebsgrenzen und Nennspannung von 400 V (Angaben auf dem Geräte-Typenschild).

**** Eurovent-Standardbedingungen: Raum-Feuchtkugeltemperatur 19°C/7°C, Außenlufttemperatur 35°C.

† Maximaler Geräte-Betriebsstrom bei maximaler Geräte-Leistungsaufnahme und 400 V (Angaben auf dem Geräte-Typenschild).

Anmerkungen zu den elektrischen Daten und Betriebsbedingungen

- 48/50UA-UH-Geräte haben einen Stromanschlusspunkt am Hauptschalter.
- **Das Regelabteil enthält folgende Standard-Vorzüge:**
 - Hauptschalter
 - Anlasser- und Motor-Schutzvorrichtungen für alle Verdichter, Ventilatoren und wahlweise Elektroheizung
 - Regelvorrichtungen
- **Bauseitige Anschlüsse:** Alle Anschlüsse an das System und die elektrischen Installationen müssen voll den geltenden Bestimmungen entsprechen.
- Die Carrier-48/50UA-UH-Geräte sind so ausgelegt, dass sie in Konstruktion und Aufbau den geltenden lokalen Bestimmungen entsprechen. Die Empfehlungen der europäischen Norm EN 60204-1 (entspricht IEC 60204-1) (Maschinensicherheit - Elektro-Maschinenbauteile - Teil 1: allgemeine Bestimmungen) wurden bei der Auslegung der elektrischen Ausrüstung speziell berücksichtigt.

Anmerkungen:

- Die Erfüllung der Norm EN 60204 ist die beste Möglichkeit, eine Einhaltung der Maschinen-Direktive und § 1.5.1 zu gewährleisten. Allgemein werden die Empfehlungen von IEC 60364 als Einhaltung der Erfordernisse der Installations-Direktiven akzeptiert.
- Anhang B von EN 60204-1 beschreibt die für den Betrieb der Maschinen verwendeten elektrischen Eigenschaften.

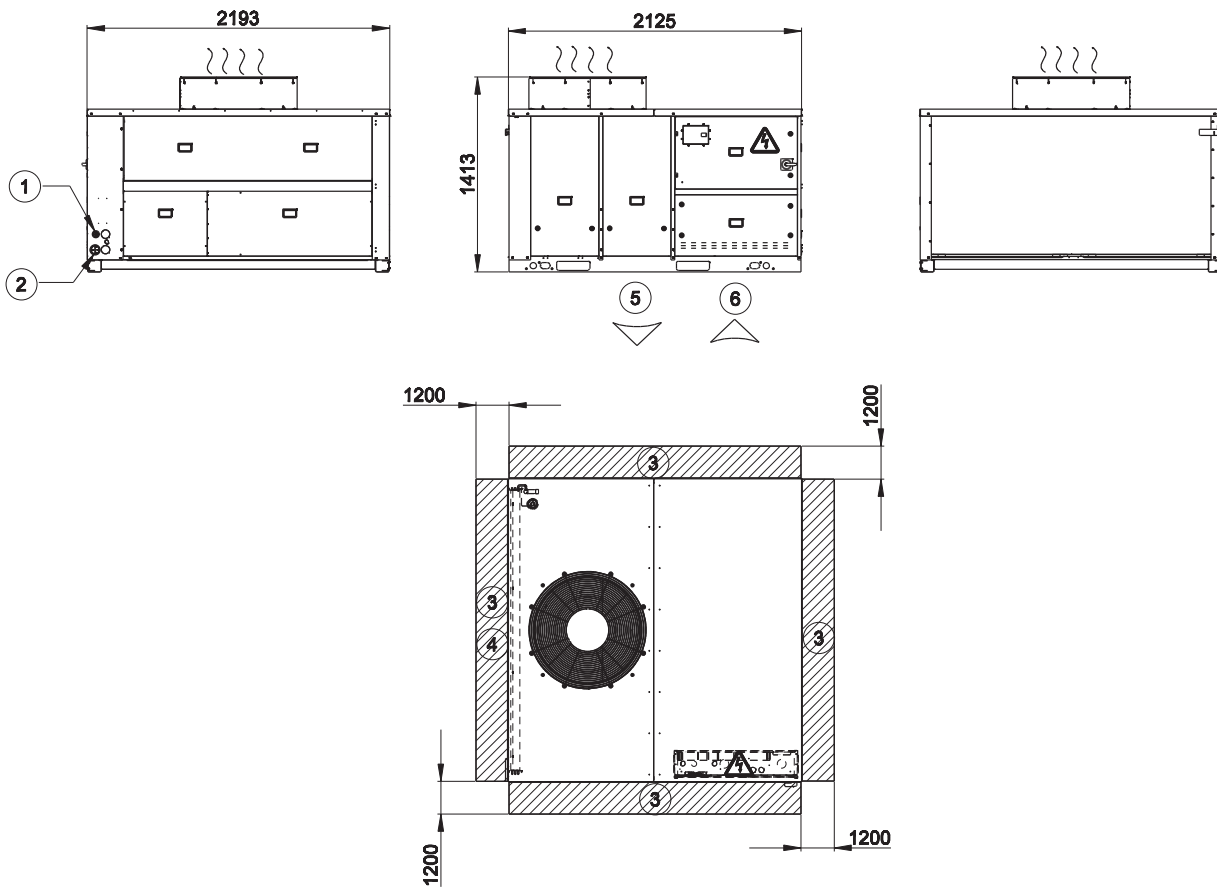
1. Die Betriebsumgebung wird nachstehend beschrieben:
 - a. Umgebung - Umgebung, wie in IEC 60721 (entspricht IEC 60721) klassifiziert:
 - Außenaufstellung (IP43)
 - Umgebungstemperatur-Bereich: -10°C bis +48°C
 - Höhe ü.d.M. ≤ 2000 m
 - b. Kompetenz des Personals, Klasse BA4 (geschultes Personal - IEC 60364)
2. Stromversorgungs-Frequenzabweichung: ± 2 Hz.
3. Der Nulleiter (N) darf nicht direkt an das Gerät angeschlossen werden (falls erforderlich einen Transformator verwenden).
4. Das Gerät bietet keinen Überstromschutz der Stromversorgungs-Leiter.
5. Der (die) werkseitig installierte(n) Hauptschalter/ Trennschalter ist (sind) von einem Typ, der für Stromunterbrechung entsprechend EN 60947-3 (entspricht IEC 60947-3) geeignet ist.
6. Die Geräte sind für den Anschluss an TN-Netzwerke (IEC 60364) ausgelegt. Bei IT-Netzwerken darf der Erdeanschluss nicht an der Netzwerk-Erde vorgenommen werden. Eine lokale Erde vorsehen und kompetente lokale Organisationen zu Rate ziehen, um die Elektroinstallation vorzunehmen.

ANMERKUNG: Sollten bestimmte Aspekte einer tatsächlichen Installation nicht den obigen Bedingungen entsprechen oder sollten noch andere Bedingungen in Betracht gezogen werden, immer mit einem Carrier-Vertreter Kontakt aufnehmen.

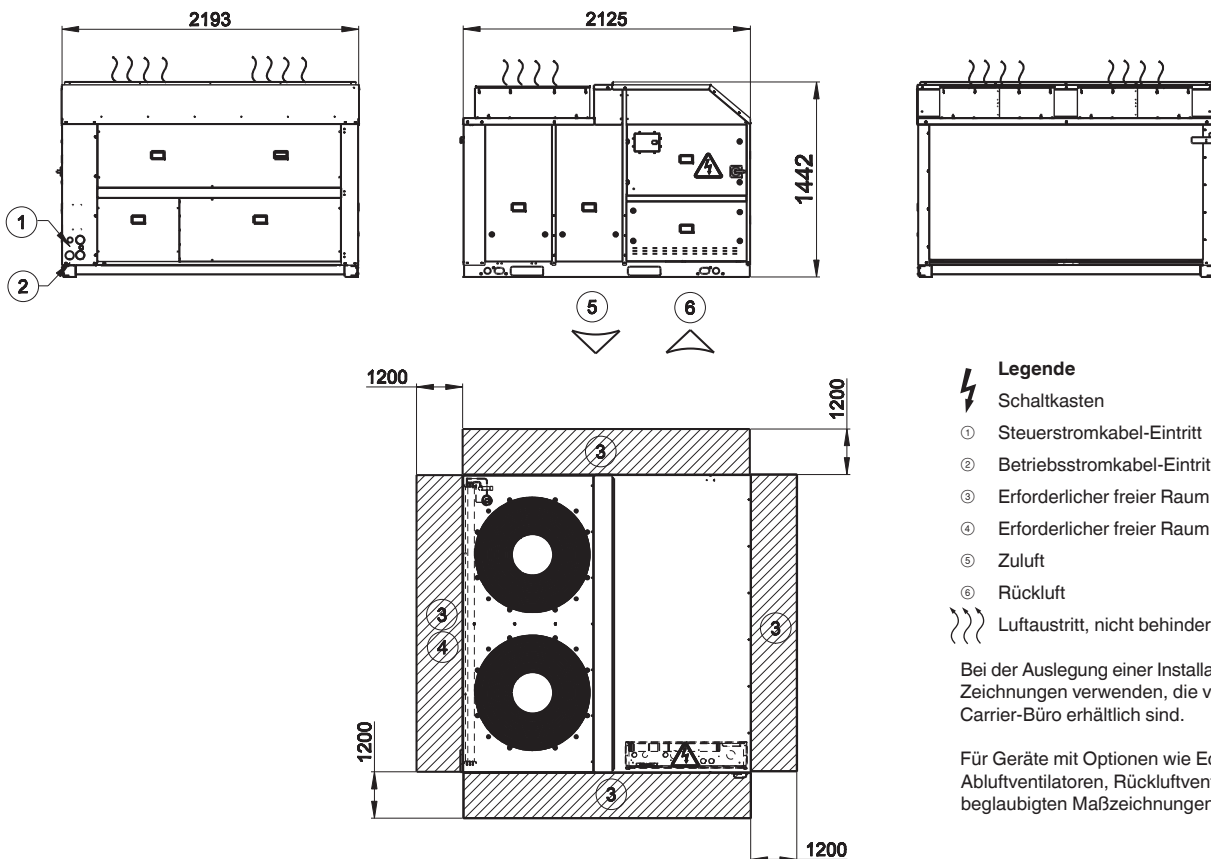
* Der erforderliche Schutzpegel für diese Klasse ist IP43BW (entspricht IEC 60529). Alle 48/50UA-UH-Geräte sind nach IP44CW geschützt und erfüllen diese Schutzbedingung.


Abmessungen, mm

50UA-UH 045



50UA-UH 055



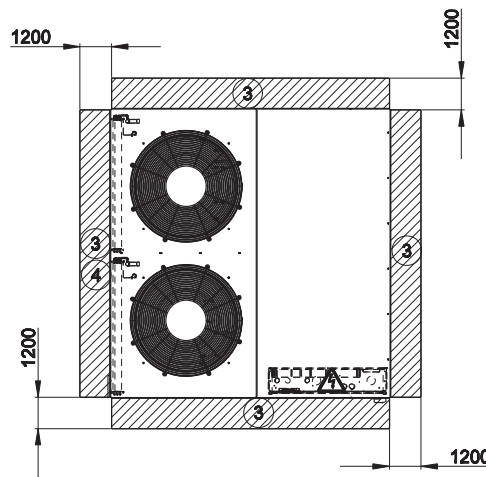
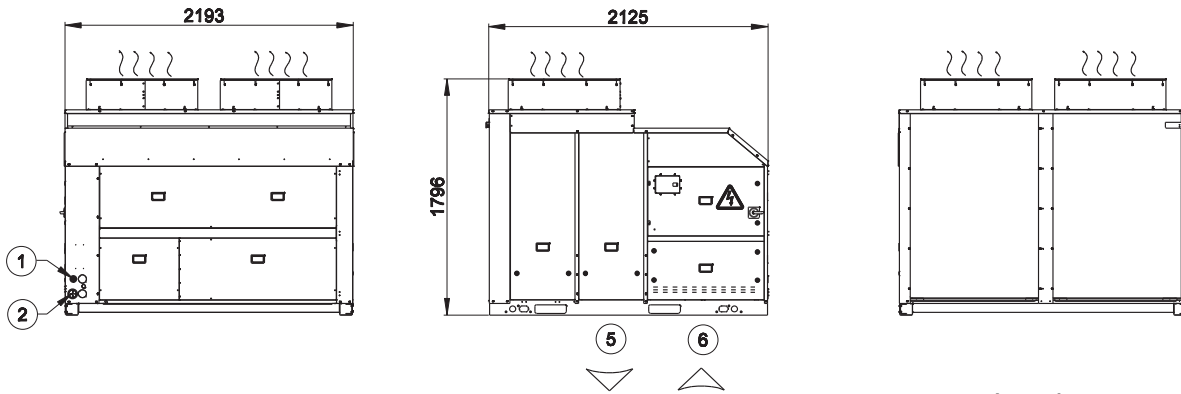
- Legende**
-  Schaltkasten
 - ① Steuerstromkabel-Eintritt
 - ② Betriebsstromkabel-Eintritt
 - ③ Erforderlicher freier Raum für die Wartung
 - ④ Erforderlicher freier Raum für den Luftstrom
 - ⑤ Zuluft
 - ⑥ Rückluft
 -))) Luftaustritt, nicht behindern

Bei der Auslegung einer Installation immer die gültigen Zeichnungen verwenden, die von Ihrem nächsten Carrier-Büro erhältlich sind.

Für Geräte mit Optionen wie Economizer, motorisierte Abluftventilatoren, Rückluftventilator usw. auf die beglaubigten Maßzeichnungen Bezug nehmen.

Abmessungen, mm (Fortsetzung)

50UA-UH 065, 075

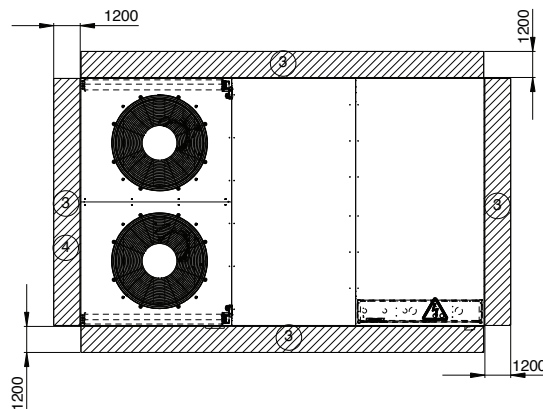
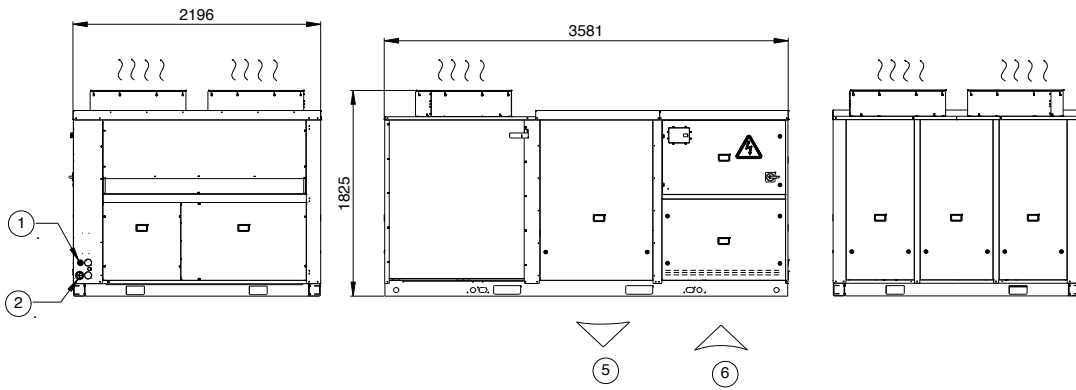


- Legende**
- ⚡ Schaltkasten
 - ① Steuerstromkabel-Eintritt
 - ② Betriebsstromkabel-Eintritt
 - ③ Erforderlicher freier Raum für die Wartung
 - ④ Erforderlicher freier Raum für den Luftstrom
 - ⑤ Zuluft
 - ⑥ Rückluft
 -))) Luftaustritt, nicht behindern

Bei der Auslegung einer Installation immer die gültigen Zeichnungen verwenden, die von Ihrem nächsten Carrier-Büro erhältlich sind.

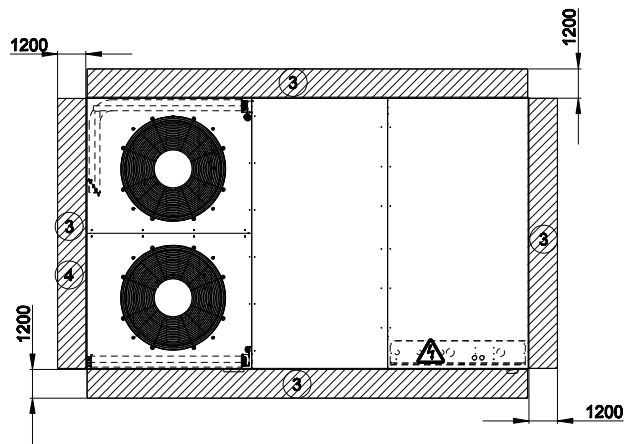
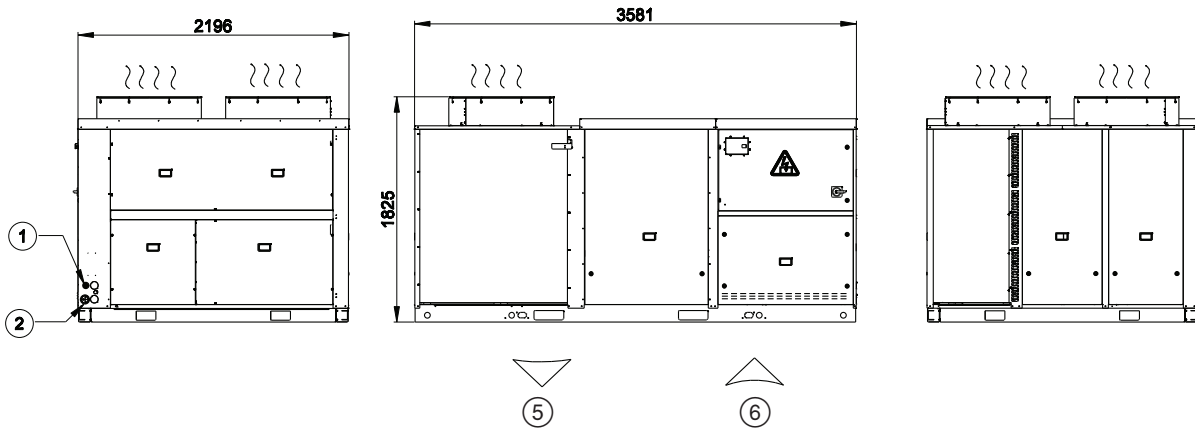
Für Geräte mit Optionen wie Economizer, motorisierte Abluftventilatoren, Rückluftventilator usw. auf die beglaubigten Maßzeichnungen Bezug nehmen.

50UA-UH 085

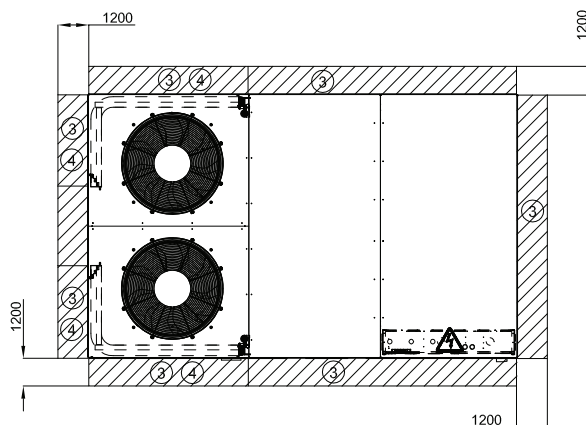
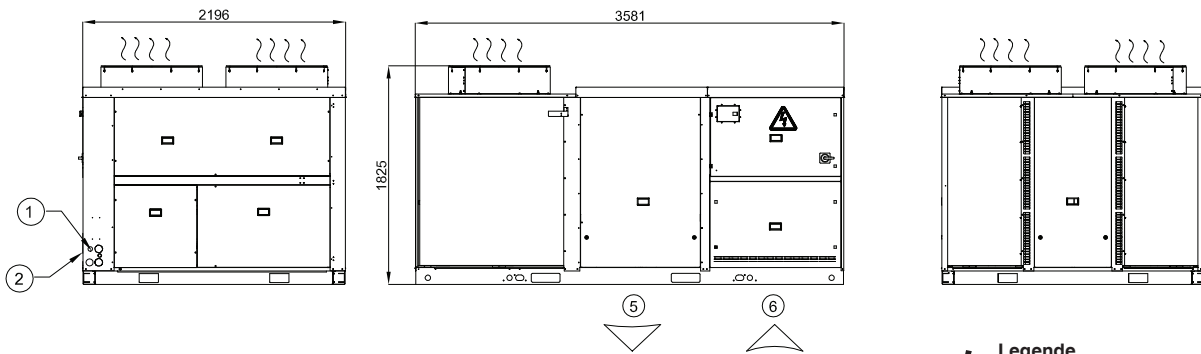


Abmessungen, mm (Fortsetzung)

50UA-UH 100



50UA-UH 120



Legende

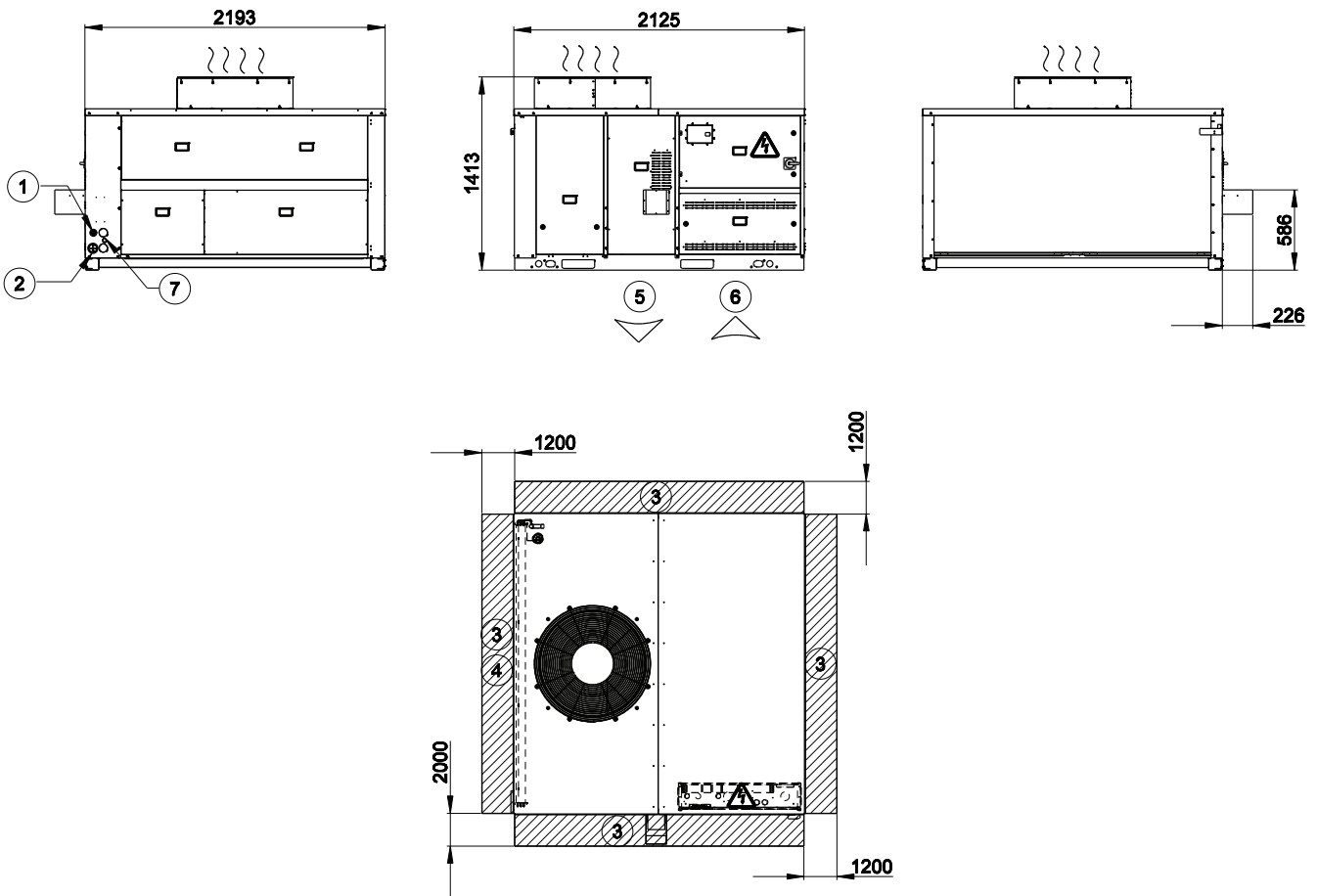
- ⚡ Schaltkasten
- ① Steuerstromkabel-Eintritt
- ② Betriebsstromkabel-Eintritt
- ③ Erforderlicher freier Raum für die Wartung
- ④ Erforderlicher freier Raum für den Luftstrom
- ⑤ Zuluft
- ⑥ Rückluft
-))) Luftaustritt, nicht behindern

Bei der Auslegung einer Installation immer die gültigen Zeichnungen verwenden, die von Ihrem nächsten Carrier-Büro erhältlich sind.

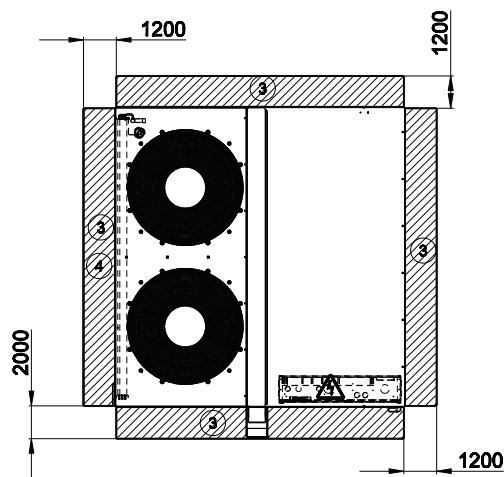
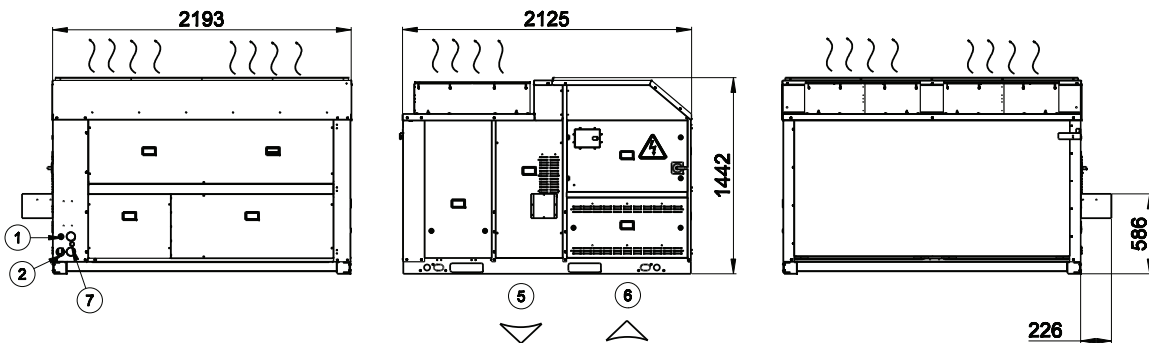
Für Geräte mit Optionen wie Economizer, motorisierte Abluftventilatoren, Rückluftventilator usw. auf die beglaubigten Maßzeichnungen Bezug nehmen.

Abmessungen, mm (Fortsetzung)

48UA-UH 045



48UA-UH 055



Legende

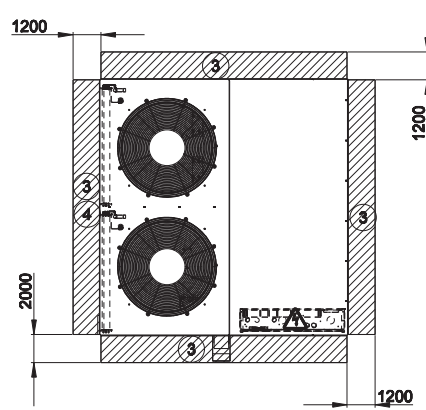
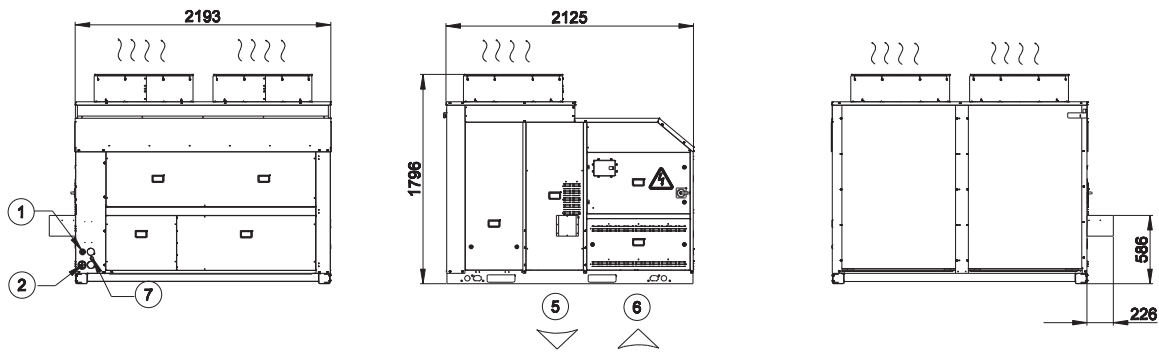
- ⚡ Schaltkasten
- ① Steuerstromkabel-Eintritt
- ② Betriebsstromkabel-Eintritt
- ③ Erforderlicher freier Raum für die Wartung
- ④ Erforderlicher freier Raum für den Luftstrom
- ⑤ Zuluft
- ⑥ Rückluft
- ⑦ Gaseintrittsöffnung
-))) Luftaustritt, nicht behindern

Bei der Auslegung einer Installation immer die gültigen Zeichnungen verwenden, die von Ihrem nächsten Carrier-Büro erhältlich sind.

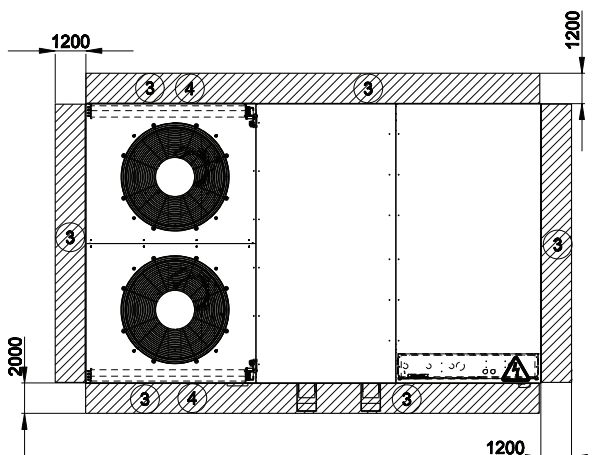
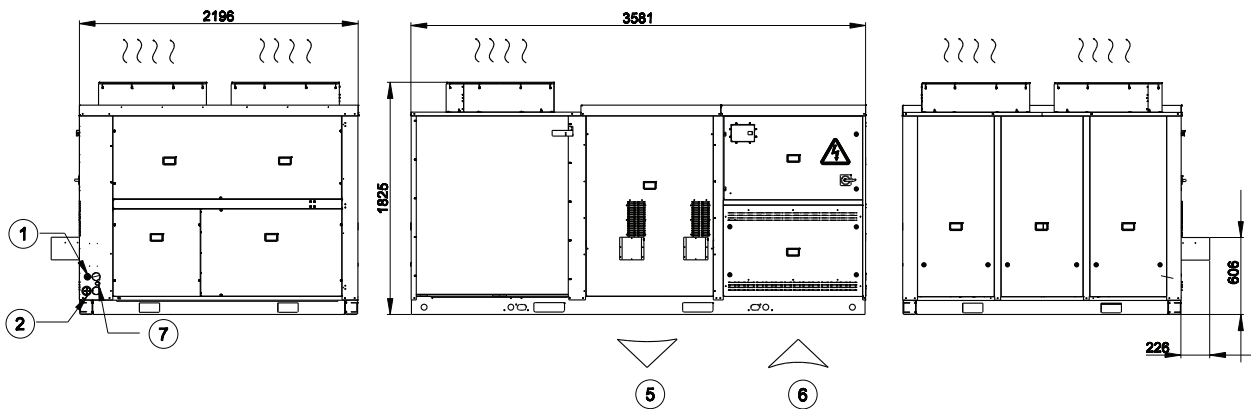
Für Geräte mit Optionen wie Economizer, motorisierte Abluftventilatoren, Rückluftventilator usw. auf die beglaubigten Maßzeichnungen Bezug nehmen.

Abmessungen, mm (Fortsetzung)


48UA-UH 065, 075



48UA-UH 085



Legende

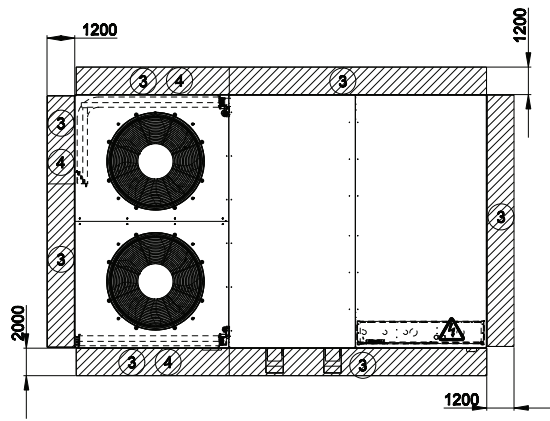
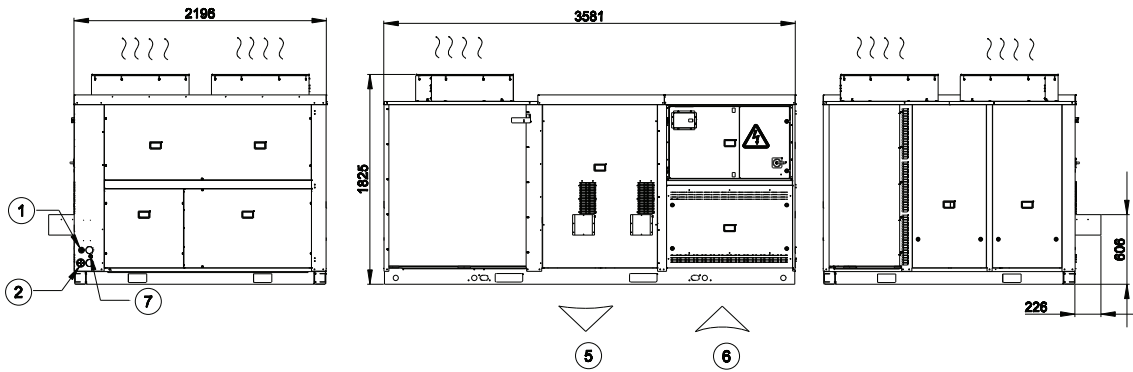
-  Schaltkasten
- ① Steuerstromkabel-Eintritt
- ② Betriebsstromkabel-Eintritt
- ③ Erforderlicher freier Raum für die Wartung
- ④ Erforderlicher freier Raum für den Luftstrom
- ⑤ Zuluft
- ⑥ Rückluft
- ⑦ Gaseintrittsöffnung
-))) Luftaustritt, nicht behindern

Bei der Auslegung einer Installation immer die gültigen Zeichnungen verwenden, die von Ihrem nächsten Carrier-Büro erhältlich sind.

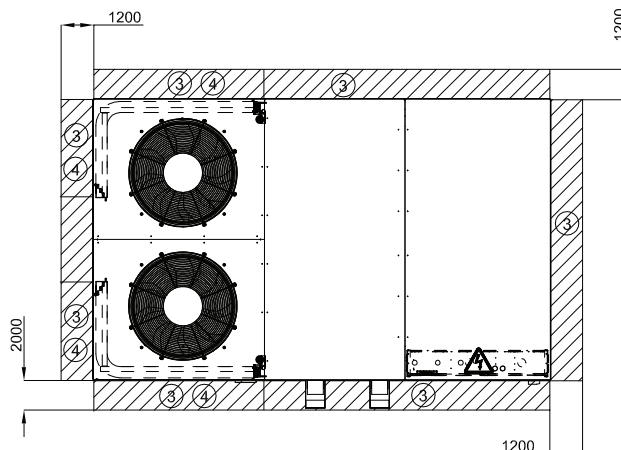
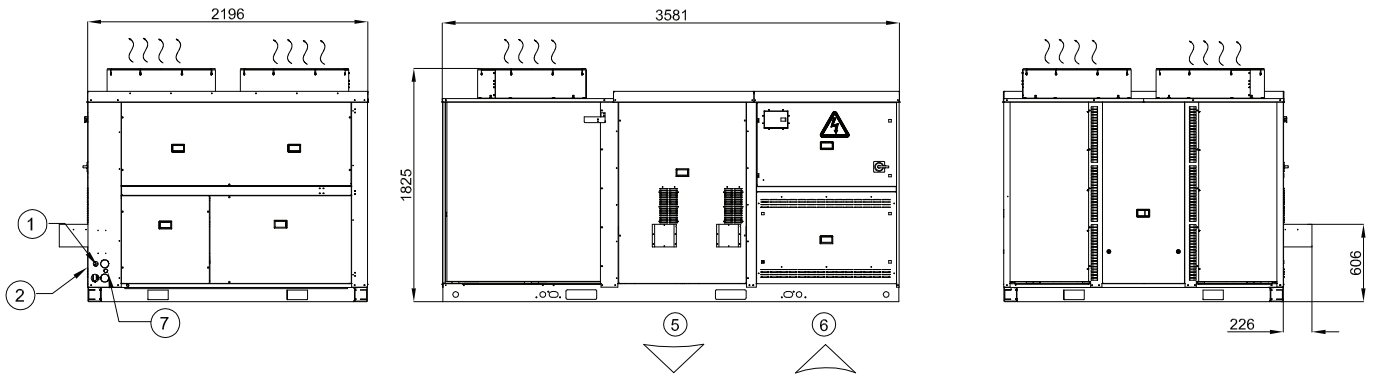
Für Geräte mit Optionen wie Economizer, motorisierte Abluftventilatoren, Rückluftventilator usw. auf die beglaubigten Maßzeichnungen Bezug nehmen.

Abmessungen, mm (Fortsetzung)


48UA-UH 100



48UA-UH 120



Legende

-  Schaltkasten
- ① Steuerstromkabel-Eintritt
- ② Betriebsstromkabel-Eintritt
- ③ Erforderlicher freier Raum für die Wartung
- ④ Erforderlicher freier Raum für den Luftstrom
- ⑤ Zuluft
- ⑥ Rückluft
- ⑦ Gaseintrittsöffnung
-))) Luftaustritt, nicht behindern

Bei der Auslegung einer Installation immer die gültigen Zeichnungen verwenden, die von Ihrem nächsten Carrier-Büro erhältlich sind.

Für Geräte mit Optionen wie Economizer, motorisierte Abluftventilatoren, Rückluftventilator usw. auf die beglaubigten Maßzeichnungen Bezug nehmen.

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UA 055

48/50UA 055 - Standardgerät - Kühlbetrieb		3100 (11200)												3444 (12400)												3788 (13600)												4133 (14900)											
		Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)												Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)												Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)												Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)											
OAT, °C		23		21		19		17		15		13		23		21		19		17		15		13		23		21		19		17		15		13													
Raumlufteintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		70,27		66,12		62,17		58,31		55,56		54,38		72,24		68,08		64,11		60,28		57,85		57,83		72,99		68,80		64,77		61,19		60,53		59,24													
TC		31,75		37,54		43,25		48,86		52,98		54,38		34,02		40,80		47,58		53,73		57,72		57,83		35,05		42,30		49,57		55,98		57,10		59,24													
kW		12,09		11,73		11,40		11,06		10,83		10,74		12,27		11,91		11,57		11,24		11,05		11,05		12,34		11,98		11,63		11,33		11,27		11,17													
15 TC		66,98		63,06		59,27		55,51		53,24		52,34		68,76		64,77		60,98		57,49		55,69		55,57		69,44		65,45		61,60		58,24		56,13		56,89													
SC		30,70		36,44		42,13		47,59		51,14		52,34		32,90		39,63		46,37		52,41		55,31		55,57		33,94		41,15		48,35		54,48		54,70		56,89													
kW		13,19		12,83		12,47		12,10		11,90		11,83		13,37		12,99		12,64		12,31		12,15		12,14		13,44		13,06		12,71		12,39		12,38		12,28													
25 TC		60,34		56,81		53,39		50,11		49,08		48,17		61,76		58,21		54,67		51,89		50,82		50,96		62,23		58,73		55,07		52,83		52,06		52,08													
SC		28,59		34,25		39,88		45,04		46,73		48,17		30,74		37,40		44,02		49,34		50,82		50,96		31,70		38,88		45,89		50,78		52,06		52,08													
kW		15,69		15,29		14,90		14,54		14,42		14,34		15,86		15,46		15,06		14,75		14,66		14,67		15,91		15,53		15,11		14,87		14,80		14,80													
30 TC		61,12		57,34		53,68		50,29		48,16		48,14		62,72		58,84		55,11		52,07		50,89		51,05		63,32		59,43		55,57		53,16		52,27		52,24													
SC		28,83		34,43		39,99		45,12		48,05		48,14		31,04		37,62		44,19		49,47		50,89		51,05		32,04		39,12		46,08		50,96		52,15		52,24													
kW		14,46		14,21		13,96		13,72		13,59		13,59		14,57		14,31		14,06		13,86		13,80		13,80		14,62		14,35		14,10		13,94		13,89		13,89													
35 TC		57,66		54,05		50,63		47,48		46,04		45,97		59,01		55,41		51,82		49,40		48,64		48,65		59,54		55,93		52,34		50,38		49,73		49,73													
SC		27,73		33,29		38,84		43,79		45,79		45,97		29,87		36,46		42,91		47,51		48,64		48,65		30,89		37,97		44,74		48,82		49,73		49,73													
kW		15,83		15,57		15,31		15,08		14,99		14,99		15,93		15,68		15,40		15,23		15,19		15,20		15,97		15,72		15,45		15,31		15,28		15,28													
40 TC		54,08		50,74		47,54		44,64		43,84		43,74		55,28		51,91		48,59		46,78		46,19		46,20		55,69		52,36		49,05		48,02		47,18		47,19													
SC		26,58		32,13		37,65		42,33		43,58		43,74		28,72		35,28		41,61		45,20		46,19		46,20		29,71		36,78		43,38		45,92		47,18		47,19													
kW		17,34		17,08		16,82		16,60		16,55		16,55		17,44		17,18		16,91		16,78		16,75		16,75		17,47		17,22		16,96		16,87		16,83		16,83													
45 TC		50,44		47,39		44,35		42,10		41,48		41,48		51,48		48,37		45,41		44,57		43,69		43,70		51,86		48,75		45,86		45,25		44,58		44,59													
SC		25,44		30,97		36,43		40,57		41,48		41,48		27,55		34,10		40,27		42,49		43,69		43,70		28,55		35,60		42,00		43,31		44,58		44,59													
kW		18,93		18,68		18,43		18,26		18,24		18,24		19,02		18,77		18,53		18,45		18,42		18,42		19,05		18,80		18,57		18,52		18,50		18,50													
48 TC		48,24		45,35		42,45		40,54		40,08		40,09		49,16		46,23		43,47		42,78		42,15		42,16		49,50		46,56		43,86		43,62		42,98		42,99													
SC		24,74		30,27		35,68		39,37		40,08		40,09		26,84		33,39		39,44		41,00		42,15		42,16		27,84		34,88		41,08		41,67		42,98		42,99													
kW		19,93		19,69		19,45		19,32		19,31		19,31		20,01		19,77		19,55		19,50		19,48		19,48		20,04		19,81		19,59		19,57		19,55		19,55													

- Legende**
 OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
 TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
 SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
 kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UA 065

48/50UA 065 - Standardgerät - Kühlbetrieb OAT, °C		3124 (11250)															3472 (12500)															3819 (13750)															4166 (15000)														
		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)					Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C					Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C					Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C					Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C					Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C					Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C																													
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13																								
10	TC	83,19	78,20	73,49	69,00	65,52	64,21	84,54	79,58	74,83	70,46	67,59	66,49	85,72	80,74	75,93	71,62	69,21	68,47	86,69	81,68	76,76	72,72	70,79	70,22	87,52	82,51	77,52	73,68	71,80	71,78																														
	SC	37,85	44,47	51,01	57,31	62,70	64,21	39,23	46,46	53,65	60,50	65,35	66,49	40,57	48,41	56,22	63,46	67,74	68,47	41,83	50,28	58,62	66,16	69,12	70,22	43,09	52,12	60,93	68,69	71,67	71,78																														
	kW	12,22	11,90	11,59	11,30	11,09	11,01	12,32	11,99	11,68	11,40	11,22	11,16	12,40	12,07	11,75	11,48	11,33	11,29	12,47	12,14	11,81	11,56	11,44	11,41	12,53	12,19	11,86	11,62	11,52	11,52																														
15	TC	79,79	75,01	70,46	66,18	63,07	62,05	81,09	76,28	71,68	67,56	65,28	64,21	82,15	77,33	72,64	68,61	66,73	66,09	83,04	78,22	73,39	69,71	68,32	67,75	83,82	78,97	74,24	70,60	69,25	69,22																														
	SC	36,72	43,25	49,76	55,99	60,94	62,05	38,07	45,24	52,39	59,15	62,98	64,21	39,39	47,18	54,92	61,98	65,35	66,09	40,65	49,04	57,28	64,61	66,45	67,75	41,90	50,88	59,59	67,04	69,05	69,22																														
	kW	13,54	13,20	12,88	12,58	12,37	12,31	13,64	13,30	12,97	12,68	12,53	12,47	13,72	13,38	13,04	12,76	12,64	12,60	13,79	13,44	13,09	12,85	12,76	12,73	13,85	13,50	13,16	12,92	12,83	12,83																														
25	TC	72,45	68,16	64,02	60,26	58,59	57,46	73,51	69,20	64,92	61,38	59,90	59,38	74,38	70,06	65,77	62,42	61,20	61,03	75,10	70,76	66,56	63,40	62,47	62,47	75,69	71,35	67,25	64,51	63,74	63,76																														
	SC	34,24	40,72	47,17	53,23	56,18	57,46	35,57	42,68	49,71	56,12	58,61	59,38	36,86	44,59	52,14	58,80	60,69	61,03	38,10	46,43	54,48	61,08	62,40	62,47	39,31	48,24	56,77	62,67	63,74	63,76																														
	kW	16,50	16,14	15,79	15,48	15,36	15,28	16,60	16,23	15,87	15,58	15,48	15,44	16,68	16,31	15,94	15,68	15,59	15,58	16,74	16,37	16,02	15,77	15,71	15,71	16,80	16,43	16,08	15,87	15,82	15,82																														
30	TC	70,76	66,44	62,29	57,06	55,53	55,03	71,80	67,46	63,17	59,73	56,83	56,81	72,65	68,30	64,04	60,73	59,61	59,60	73,33	68,98	64,82	61,84	61,00	61,02	73,91	69,55	65,44	62,65	62,27	62,29																														
	SC	33,67	40,09	46,48	51,70	55,53	55,03	35,01	42,06	49,00	55,29	56,74	56,81	36,30	43,97	51,44	57,90	59,54	59,60	37,53	45,81	53,77	59,88	61,00	61,02	38,74	47,62	56,03	61,70	62,27	62,29																														
	kW	16,88	16,57	16,27	17,10	17,02	16,94	16,96	16,64	16,33	16,11	17,11	17,11	17,02	16,71	16,40	16,18	16,12	16,12	17,07	16,76	16,46	16,27	16,23	16,23	17,12	16,81	16,51	16,33	16,32	16,32																														
35	TC	68,55	64,27	60,19	56,51	54,98	54,49	69,53	65,25	61,02	57,75	56,33	56,31	70,34	66,00	61,90	58,74	57,88	57,89	70,99	66,64	62,65	60,01	59,25	59,26	71,56	67,19	63,18	61,02	60,48	60,49																														
	SC	32,93	39,29	45,64	51,42	53,88	54,49	34,26	41,27	48,13	54,28	56,23	56,31	35,55	43,16	50,56	56,67	57,88	57,89	36,79	44,99	52,90	58,36	59,25	59,26	38,00	46,81	55,12	59,81	60,48	60,49																														
	kW	17,39	17,14	16,90	16,70	16,63	16,61	17,45	17,20	16,95	16,78	16,71	16,71	17,51	17,25	17,01	16,84	16,81	16,81	17,55	17,29	17,06	16,91	16,89	16,89	17,58	17,33	17,09	16,98	16,96	16,96																														
40	TC	64,51	60,48	56,54	53,34	52,02	51,92	65,36	61,33	57,45	54,37	53,60	53,60	66,05	62,02	58,23	55,62	55,04	55,05	66,63	62,59	58,78	56,58	56,30	56,31	67,14	63,02	59,35	57,62	57,42	57,44																														
	SC	31,59	37,92	44,16	49,83	52,02	51,92	32,90	39,87	46,66	52,40	53,60	53,60	34,17	41,77	49,07	54,20	55,04	55,05	35,40	43,60	51,34	55,79	56,30	56,31	36,62	45,38	53,43	56,74	57,42	57,44																														
	kW	19,17	18,92	18,67	18,48	18,41	18,41	19,23	18,97	18,73	18,55	18,52	18,52	19,28	19,02	18,78	18,63	18,61	18,61	19,32	19,06	18,82	18,71	18,70	18,70	19,35	19,10	18,86	18,78	18,77	18,77																														
45	TC	60,24	56,52	52,91	50,05	49,23	49,24	61,00	57,24	53,73	51,23	50,76	50,77	61,63	57,83	54,35	52,08	52,07	52,08	62,14	58,32	54,91	53,40	53,21	53,23	62,58	58,63	55,48	54,57	54,24	54,24																														
	SC	30,18	36,49	42,66	48,05	49,23	49,24	31,49	38,42	45,15	50,01	50,76	50,77	32,77	40,31	47,50	52,03	52,07	52,08	33,99	42,13	49,64	52,68	53,21	53,23	35,20	43,88	51,63	53,03	54,24	54,24																														
	kW	21,06	20,81	20,56	20,39	20,35	20,35	21,12	20,87	20,63	20,47	20,46	20,46	21,16	20,91	20,68	20,55	20,55	20,55	21,20	20,95	20,72	20,64	20,63	20,63	21,23	20,96	20,76	20,72	20,70	20,71																														
48	TC	57,70	54,12	50,69	48,08	47,55	47,56	58,39	54,78	51,44	49,17	48,99	49,00	58,95	55,32	51,95	50,23	50,22	50,23	59,42	55,70	52,56	51,22	51,30	51,31	59,83	55,98	53,13	52,17	52,24	52,25																														
	SC	29,35	35,63	41,74	46,77	47,55	47,56	30,66	37,56	44,21	48,57	48,99	49,00	31,92	39,44	46,48	50,17	50,22	50,23	33,15	41,24	48,54	51,22	51,30	51,31	34,36	42,94	50,44	52,17	52,24	52,25																														
	kW	22,24	21,99	21,75	21,58	21,56	21,56	22,29	22,04	21,81	21,67	21,67	21,67	22,33	22,08	21,85	21,75	21,76	21,76	22,36	22,11	21,90	21,82	21,83	21,83	22,39	22,12	21,94	21,88	21,90	21,90																														

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UA 075

48/50UA 075 - Standardgerät - Kühlbetrieb		3155 (11400)												3550 (12800)												3944 (14200)												4388 (15800)												4733 (17000)											
		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C																					
OAT, °C		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13																								
10	TC	96,08	90,60	85,36	80,32	76,38	74,62	97,63	92,19	86,92	82,00	78,48	77,12	98,91	93,46	88,19	83,33	80,69	79,38	99,98	94,53	89,12	84,57	81,36	100,79	95,43	89,97	85,75	83,12	83,12																															
	SC	43,50	51,16	58,68	65,90	72,26	74,62	45,09	53,41	61,67	69,49	75,55	77,12	46,57	55,58	64,56	72,87	77,82	79,38	48,00	57,72	67,31	75,95	81,24	81,36	49,39	59,80	69,91	78,81	82,98	83,12																														
	kW	15,55	15,13	14,73	14,36	14,08	13,97	15,68	15,26	14,95	14,49	14,24	14,16	15,78	15,36	14,95	14,59	14,41	14,33	15,87	15,45	15,03	14,69	14,48	14,48	15,94	15,53	15,10	14,79	14,61	14,61																														
15	TC	92,46	87,22	82,17	77,38	73,71	72,25	93,91	88,66	83,61	78,95	76,01	74,73	95,08	89,83	84,67	80,14	76,89	76,88	95,99	90,76	85,53	81,43	78,76	78,76	96,79	91,54	86,47	82,48	80,43	80,42																														
	SC	42,28	49,86	57,34	64,50	70,58	72,25	43,84	52,11	60,33	68,07	73,44	74,73	45,29	54,27	63,17	71,32	76,75	76,88	46,71	56,37	65,86	74,34	78,63	78,76	48,11	58,42	68,47	77,16	80,29	80,42																														
	kW	17,44	17,00	16,58	16,19	15,91	15,81	17,57	17,13	16,70	16,32	16,10	16,01	17,67	17,23	16,79	16,42	16,19	16,19	17,76	17,32	16,87	16,54	16,35	16,35	17,84	17,39	16,95	16,64	16,49	16,49																														
25	TC	84,45	79,66	75,09	70,94	68,20	67,29	85,54	80,78	76,09	72,16	70,13	69,48	86,46	81,71	77,00	73,42	71,37	71,36	87,28	82,50	77,90	74,38	73,00	73,00	87,96	83,16	78,68	75,47	74,46	74,44																														
	SC	39,58	47,03	54,46	61,48	66,20	67,29	41,05	49,21	57,32	64,79	68,71	69,48	42,48	51,34	60,04	67,89	71,26	71,36	43,91	53,44	62,69	70,67	72,87	73,00	45,30	55,50	65,28	72,79	74,33	74,44																														
	kW	21,60	21,12	20,67	20,27	20,02	19,95	21,72	21,24	20,77	20,39	20,22	20,17	21,82	21,35	20,86	20,53	20,36	20,36	21,91	21,43	20,97	20,63	20,53	20,53	21,98	21,50	21,06	20,75	20,67	20,67																														
30	TC	84,94	79,81	73,25	69,14	65,07	64,58	86,13	81,01	74,24	70,44	69,20	67,99	87,14	82,02	77,01	71,65	69,85	69,84	88,03	82,88	77,97	72,88	71,49	71,46	88,80	83,62	78,80	73,84	72,89	72,90																														
	SC	39,74	47,08	53,71	60,62	63,89	64,58	41,25	49,30	56,57	63,91	66,09	67,99	42,70	51,45	60,04	66,95	69,74	69,84	44,15	53,58	62,73	69,56	71,31	71,46	45,57	55,67	65,33	71,48	72,89	72,90																														
	kW	20,04	19,77	19,12	18,80	18,26	18,24	20,12	19,84	19,20	18,84	18,76	18,76	20,17	19,90	19,62	19,20	19,20	19,20	20,91	20,23	19,95	19,68	19,68	19,68	20,27	19,99	19,73	19,21	19,21	19,21																														
35	TC	80,48	75,65	71,09	67,02	65,25	64,15	81,62	76,79	72,04	68,37	66,93	66,26	82,58	77,71	73,00	69,51	68,09	68,07	83,39	78,50	73,88	70,65	69,67	69,64	84,09	79,17	74,67	71,71	71,05	71,06																														
	SC	38,26	45,54	52,83	59,61	63,04	64,15	39,77	47,77	55,67	62,86	65,47	66,26	41,23	49,92	58,38	65,83	67,97	68,07	42,67	52,05	61,06	68,22	69,56	69,64	44,08	54,14	63,66	69,83	71,05	71,06																														
	kW	22,29	22,00	21,73	21,49	21,39	21,36	22,36	22,07	21,78	21,58	21,51	21,48	22,42	22,13	21,85	21,65	21,59	21,59	22,47	22,18	21,91	21,72	21,69	21,69	22,51	22,23	21,96	21,80	21,77	21,77																														
40	TC	75,96	71,42	66,99	63,36	61,26	61,23	76,99	72,43	67,99	64,64	63,21	63,18	77,84	73,25	68,89	65,75	64,86	64,86	78,56	73,94	69,69	66,89	66,32	66,32	79,17	74,52	70,19	68,24	67,61	67,63																														
	SC	36,75	43,99	51,16	57,80	61,17	61,23	38,25	46,21	53,97	60,97	63,10	63,18	39,70	48,35	56,69	63,51	64,79	64,86	41,13	50,47	59,35	65,31	66,32	66,32	42,53	52,54	61,78	66,27	67,61	67,63																														
	kW	24,67	24,38	24,09	23,87	23,76	23,76	24,74	24,45	24,16	23,96	23,89	23,89	24,80	24,51	24,23	24,03	24,01	24,01	24,85	24,55	24,28	24,12	24,10	24,10	24,89	24,59	24,32	24,20	24,18	24,19																														
45	TC	71,23	66,97	62,81	59,57	58,17	58,15	72,15	67,85	63,78	60,71	59,92	59,94	72,88	68,56	64,58	62,07	61,46	61,47	73,51	69,17	65,14	63,36	62,80	62,81	74,04	69,54	65,78	64,62	63,97	63,99																														
	SC	35,19	42,38	49,43	55,85	58,08	58,15	36,68	44,58	52,24	58,67	59,92	59,94	38,11	46,72	54,93	60,58	61,46	61,47	39,54	48,83	57,46	61,56	62,80	62,81	40,93	50,83	59,69	62,56	63,97	63,99																														
	kW	27,15	26,87	26,58	26,38	26,31	26,31	27,21	26,93	26,66	26,46	26,43	26,43	27,26	26,98	26,72	26,56	26,54	26,54	27,31	27,03	26,76	26,64	26,64	26,64	27,35	27,05	26,81	26,73	26,72	26,72																														
48	TC	68,29	64,22	60,28	57,23	56,22	56,21	69,11	65,02	61,18	58,51	57,88	57,90	69,79	65,66	61,84	59,63	59,33	59,34	70,37	66,13	62,44	60,80	60,59	60,60	70,85	66,47	63,10	61,93	61,69	61,71																														
	SC	34,22	41,39	48,38	54,60	56,17	56,21	35,71	43,59	51,18	56,94	57,88	57,90	37,14	45,71	53,82	58,80	59,33	59,34	38,55	47,80	56,18	59,97	60,59	60,60	39,94	49,75	58,40	60,98	61,69	61,71																														
	kW	28,67	28,38	28,10	27,90	27,85	27,85	28,73	28,44	28,18	28,00	27,98	27,98	28,77	28,49	28,22	28,09	28,08	28,08	28,82	28,52	28,28	28,18	28,18	28,18	28,85	28,55	28,33	28,26	28,26	28,26																														

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UA 085

48/50UA 085 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)															6105 (22000)															6660 (24000)														
		4440 (16000)					4995 (18000)					5550 (20000)					6105 (22000)					6660 (24000)																								
OAT, °C		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C																																												
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13																					
10	TC	120,66	113,78	107,16	101,30	97,14	96,48	122,30	115,43	108,61	103,10	99,66	99,64	123,65	116,73	110,03	104,87	102,38	102,36	124,74	117,79	111,33	106,38	104,78	104,72	125,70	118,72	112,38	107,79	107,14	106,81															
	SC	56,73	67,51	78,24	88,50	95,73	96,48	58,93	70,76	82,43	93,42	99,51	99,64	61,04	73,89	86,51	97,95	102,21	102,36	63,09	76,95	90,44	102,04	104,49	104,72	65,14	79,99	94,25	104,81	107,14	106,81															
	kW	17,87	17,32	16,80	16,35	16,04	15,99	18,02	17,46	16,92	16,50	16,25	16,25	18,14	17,58	17,05	16,65	16,47	16,47	18,24	17,68	17,16	16,78	16,67	16,66	18,33	17,76	17,26	16,90	16,86	16,84															
15	TC	115,87	109,26	102,77	97,18	93,88	93,29	117,35	110,73	104,23	99,06	96,31	96,28	118,53	111,93	105,56	100,70	99,39	98,87	119,56	112,93	106,69	102,40	101,31	101,12	120,45	113,79	107,64	103,69	103,04	103,07															
	SC	55,13	65,84	76,46	86,58	92,47	93,29	57,30	69,06	80,66	91,39	96,16	96,28	59,39	72,19	84,69	95,71	99,17	98,87	61,44	75,26	88,57	99,23	101,31	101,12	63,49	78,30	92,34	101,47	103,04	103,07															
	kW	19,71	19,14	18,59	18,12	17,87	17,81	19,85	19,28	18,72	18,30	18,08	18,08	19,97	19,40	18,85	18,45	18,35	18,31	20,07	19,50	18,96	18,60	18,52	18,51	20,16	19,58	19,05	18,73	18,68	18,69															
25	TC	105,26	99,28	93,37	88,73	86,43	86,41	106,54	100,50	94,72	90,37	89,07	89,04	107,56	101,50	95,86	92,23	91,27	91,29	108,41	102,29	96,73	93,78	93,22	93,24	109,14	102,86	97,55	94,90	94,91	94,93															
	SC	51,60	62,19	72,63	82,37	86,31	86,41	53,77	65,41	76,78	86,75	88,92	89,04	55,87	68,54	80,74	89,94	91,27	91,29	57,91	71,58	84,52	92,02	93,22	93,24	59,94	74,53	87,99	94,90	94,91	94,93															
	kW	23,71	23,12	22,53	22,09	21,89	21,89	23,85	23,25	22,68	22,27	22,16	22,16	23,97	23,36	22,81	22,47	22,39	22,39	24,06	23,45	22,91	22,63	22,59	22,60	24,14	23,52	23,01	22,77	22,77	22,77															
30	TC	103,41	97,29	91,28	84,35	82,75	82,74	104,71	98,54	92,72	86,03	85,16	85,17	106,52	99,55	93,82	90,33	87,23	87,25	109,47	100,38	94,68	92,00	89,04	89,06	110,30	100,96	95,61	93,56	90,57	90,59															
	SC	49,97	60,36	70,56	79,80	82,17	82,18	52,16	63,61	74,74	83,44	84,71	84,72	54,29	66,76	78,64	86,71	86,89	86,89	56,35	69,78	82,26	88,76	88,79	88,81	58,40	72,76	85,58	90,42	90,45	90,46															
	kW	23,90	23,53	23,17	22,91	22,83	22,83	23,99	23,61	23,26	23,03	22,99	22,99	24,05	23,67	23,33	23,13	23,13	23,13	24,11	23,72	23,39	23,25	23,25	23,25	24,16	23,77	23,46	23,35	23,35	23,36															
40	TC	94,34	88,61	83,18	79,09	78,22	78,23	95,45	89,64	84,34	80,88	80,55	80,57	96,32	90,41	85,23	82,55	82,55	97,05	91,10	86,15	84,26	84,28	84,30	97,68	91,70	87,01	85,80	85,80	85,82																
	SC	48,03	58,37	68,47	76,99	78,22	78,23	50,20	61,60	72,55	80,10	80,55	80,57	52,31	64,70	76,32	82,48	82,55	54,36	67,69	79,73	84,26	84,28	84,30	56,40	70,62	82,87	85,71	85,80	85,82																
	kW	26,23	25,86	25,51	25,26	25,22	25,22	26,31	25,93	25,60	25,40	25,38	25,38	26,37	25,99	25,67	25,51	25,51	26,43	26,04	25,74	25,63	25,63	25,63	26,47	26,08	25,80	25,74	25,74	25,74																
45	TC	88,12	82,76	77,81	74,20	74,05	74,07	89,06	83,60	78,74	76,51	76,16	76,18	89,83	84,29	79,70	77,98	77,98	90,45	84,90	80,57	79,53	79,53	79,54	90,97	85,46	81,42	80,88	80,90	80,91																
	SC	46,02	56,31	66,29	73,66	74,05	74,07	48,18	59,51	70,23	75,49	76,16	76,18	50,27	62,56	73,77	77,91	77,98	52,32	65,52	76,97	79,44	79,53	79,54	54,35	68,38	79,52	80,88	80,90	80,91																
	kW	28,69	28,33	28,00	27,78	27,77	27,77	28,76	28,39	28,07	27,94	27,92	27,92	28,82	28,44	28,15	28,05	28,05	28,87	28,49	28,22	28,16	28,16	28,16	28,91	28,54	28,28	28,26	28,26	28,26																
48	TC	84,26	79,15	74,45	71,72	71,44	71,45	85,12	79,86	75,35	73,79	73,42	73,44	85,80	80,52	76,32	75,13	75,10	86,35	81,08	77,08	76,54	76,55	76,57	86,82	81,64	78,13	77,80	77,82	77,83																
	SC	44,78	55,05	64,92	71,04	71,44	71,45	46,93	58,21	68,73	72,67	73,42	73,44	49,02	61,25	72,15	74,98	75,10	51,05	64,15	75,08	76,54	76,55	76,57	53,08	66,98	76,94	77,80	77,82	77,83																
	kW	30,20	29,85	29,52	29,35	29,34	29,34	30,27	29,90	29,60	29,50	29,48	29,48	30,32	29,95	29,68	29,61	29,61	30,36	30,00	29,74	29,72	29,72	29,72	30,40	30,05	29,83	29,81	29,81	29,81																

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UA 100

48/50UA 100 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C																													
OAT, °C	Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)	4440 (16000)				4995 (18000)				5550 (20000)				6105 (22000)				6660 (24000)													
		23	21	19	17	23	21	19	17	23	21	19	17	23	21	19	17	23	21	19	17										
10	TC	140,52	132,73	125,15	117,94	111,96	109,94	142,81	135,07	127,50	120,33	115,06	113,81	144,70	136,95	129,36	122,27	117,19	117,19	146,26	138,50	130,94	123,97	120,18	120,16	147,59	139,80	132,09	125,56	122,66	122,71
	SC	63,77	74,98	86,02	96,95	106,74	109,94	66,11	78,41	90,56	102,44	112,00	113,81	68,35	81,68	94,91	107,69	117,10	117,19	70,51	84,86	99,16	112,64	120,01	120,16	72,63	88,01	103,27	117,23	122,27	122,71
	kW	23,35	22,57	21,82	21,13	20,55	20,37	23,60	22,82	22,07	21,37	20,86	20,75	23,81	23,03	22,27	21,57	21,09	21,09	23,99	23,20	22,45	21,73	21,39	21,39	24,14	23,35	22,57	21,93	21,66	21,66
15	TC	133,87	126,50	119,35	112,44	103,47	105,59	135,94	128,58	121,40	114,57	110,22	109,22	137,64	130,30	123,10	116,46	112,39	112,37	139,05	131,66	124,47	118,03	115,83	115,13	140,26	132,88	125,53	119,37	117,82	117,56
	SC	61,37	72,44	83,40	94,14	103,47	105,59	63,65	75,78	87,81	99,48	107,24	109,22	65,83	79,02	92,10	104,62	112,24	112,37	67,96	82,16	96,29	109,32	113,55	115,13	70,05	85,25	100,28	113,57	117,32	117,56
	kW	25,47	24,67	23,91	23,19	22,63	22,49	25,71	24,91	24,15	23,44	22,98	22,88	25,91	25,11	24,34	23,64	23,23	23,23	26,08	25,28	24,51	23,79	23,61	23,53	26,23	25,43	24,63	23,98	23,81	23,80
25	TC	119,92	117,42	107,09	101,09	96,43	96,43	121,58	115,07	108,74	102,84	99,54	99,54	122,92	116,36	110,02	104,43	102,23	102,23	124,04	117,48	111,00	105,94	104,54	104,54	125,05	118,42	112,06	107,44	106,59	106,61
	SC	56,35	67,17	77,90	88,29	96,34	96,43	58,53	70,38	82,17	93,32	99,47	99,54	60,62	73,47	86,26	97,91	102,15	102,23	62,66	76,52	90,14	101,99	104,46	104,54	64,70	79,51	94,00	104,18	106,59	106,61
	kW	30,08	29,27	28,50	27,77	27,22	27,22	30,30	29,49	28,72	28,00	27,61	27,61	30,49	29,67	28,90	28,21	27,96	27,96	30,64	29,83	29,03	28,37	28,25	28,25	30,79	29,97	29,18	28,62	28,52	28,53
30	TC	122,26	115,09	103,70	95,20	92,08	91,65	124,18	116,95	105,29	96,82	94,48	94,49	125,72	118,41	106,52	98,22	96,92	96,92	127,01	119,70	112,57	102,61	99,02	99,04	128,22	120,78	113,73	104,12	103,35	103,38
	SC	57,24	67,92	76,21	85,20	90,75	91,65	59,52	71,22	80,40	89,96	94,45	94,49	61,67	74,37	84,42	94,25	96,85	96,92	63,76	77,50	91,03	99,31	99,02	99,04	65,88	80,56	94,97	101,35	103,35	103,38
	kW	27,14	26,64	29,05	30,28	29,89	29,83	27,29	26,78	29,24	30,51	30,21	30,22	27,41	26,89	29,38	30,71	30,55	30,55	27,51	26,99	26,49	28,94	30,84	30,85	27,61	27,08	26,58	29,18	29,11	29,11
35	TC	114,78	108,06	101,61	95,61	92,31	91,89	116,44	109,69	103,21	97,36	95,36	94,90	117,78	110,96	104,35	98,87	97,49	97,49	118,90	112,05	105,50	100,65	99,75	99,76	119,91	113,00	106,54	102,00	101,77	101,78
	SC	54,57	65,10	75,58	85,62	91,06	91,89	56,76	68,35	79,85	90,49	93,53	94,90	58,87	71,44	83,88	94,90	97,41	97,49	60,92	74,47	87,77	98,13	99,75	99,76	62,97	77,46	91,58	100,67	101,77	101,78
	kW	29,69	29,18	28,70	28,25	28,02	27,99	29,82	29,32	28,83	28,39	28,26	28,22	29,94	29,42	28,92	28,52	28,42	28,42	30,03	29,52	29,02	28,66	28,60	28,60	30,12	29,60	29,11	28,78	28,76	28,76
40	TC	107,05	100,82	94,85	89,41	86,80	86,80	108,48	102,18	96,14	91,01	89,52	89,52	109,62	103,33	97,27	92,59	91,84	91,86	110,62	104,26	98,31	94,42	93,87	93,90	111,46	105,07	99,09	95,86	95,67	95,69
	SC	51,82	62,22	72,58	82,23	86,73	86,80	53,96	65,37	76,68	86,77	89,45	89,52	56,01	68,42	80,59	90,33	91,84	91,86	58,03	71,37	84,38	92,76	93,87	93,90	60,02	74,30	87,99	94,69	95,67	95,69
	kW	32,41	31,91	31,43	31,00	30,80	30,80	32,54	32,03	31,55	31,14	31,03	31,03	32,64	32,14	31,65	31,28	31,23	31,23	32,73	32,23	31,74	31,43	31,40	31,40	32,81	32,30	31,82	31,56	31,55	31,55
45	TC	99,04	93,33	87,82	83,03	81,46	81,46	100,25	94,47	88,94	84,63	83,87	83,88	101,29	95,44	89,99	86,46	85,92	85,94	102,09	96,24	90,76	88,18	87,74	87,75	102,79	96,92	91,50	89,54	89,33	89,35
	SC	48,98	59,24	69,41	78,63	81,40	81,46	51,07	62,29	73,36	82,40	83,87	83,88	53,12	65,27	77,17	84,52	85,92	85,94	55,06	68,16	80,74	86,70	87,74	87,75	57,00	71,02	84,13	89,45	89,33	89,35
	kW	35,30	34,81	34,34	33,94	33,81	33,81	35,41	34,92	34,45	34,09	34,03	34,03	35,51	35,01	34,55	34,25	34,22	34,22	35,59	35,09	34,63	34,41	34,38	34,38	35,66	35,16	34,70	34,54	34,53	34,53
48	TC	94,16	88,72	83,50	79,16	78,12	78,12	95,24	89,79	84,60	80,64	80,36	80,38	96,15	90,66	85,53	83,00	82,29	82,31	96,89	91,37	86,25	84,12	83,94	83,96	97,51	91,97	87,01	85,42	85,41	85,43
	SC	47,27	57,40	67,43	76,20	78,06	78,12	49,32	60,43	71,31	79,74	80,36	80,38	51,32	63,36	75,01	80,58	82,29	82,31	53,25	66,21	78,44	84,04	83,94	83,96	55,16	69,03	81,62	85,34	85,41	85,43
	kW	37,08	36,61	36,15	35,77	35,68	35,68	37,19	36,72	36,26	35,92	35,89	35,89	37,28	36,80	36,36	36,12	36,08	36,08	37,35	36,88	36,43	36,24	36,23	36,23	37,42	36,94	36,51	36,37	36,37	36,38

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UA 120

48/50UA 120 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)																	
OAT, °C	Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)	4995 (18000)																	
		4440 (16000)				5550 (20000)				6105 (22000)				6660 (24000)					
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13
10	TC	152,17	143,58	135,43	127,76	121,66	118,76	154,49	146,04	137,89	130,45	125,03	123,05	156,41	147,99	139,77	132,66	128,37	126,74
	SC	69,33	81,22	92,96	104,39	115,04	118,76	71,76	84,80	97,75	110,23	120,99	123,05	74,09	88,26	102,33	115,92	124,97	126,74
	KW	28,13	27,17	26,28	25,45	24,82	24,53	28,41	27,46	26,56	25,76	25,19	24,99	28,64	27,69	26,78	26,01	25,56	25,40
15	TC	145,94	137,80	130,02	122,71	116,90	114,94	148,07	140,06	132,24	125,24	120,56	118,98	149,84	141,88	133,95	127,23	124,13	122,52
	SC	67,16	78,95	90,64	101,97	112,15	114,94	69,56	82,52	95,39	107,78	117,36	118,98	71,87	85,97	99,94	113,21	120,38	122,52
	KW	30,82	29,83	28,91	28,06	27,40	27,19	31,09	30,12	29,19	28,37	27,84	27,67	31,33	30,36	29,41	28,62	28,27	28,09
25	TC	132,66	125,49	118,52	112,13	107,88	106,71	134,48	127,31	120,18	114,12	111,27	110,28	135,96	128,81	121,72	116,12	114,22	113,34
	SC	62,55	74,20	85,79	96,94	105,40	106,71	64,92	77,72	90,41	102,47	108,37	110,28	67,21	81,16	94,83	107,55	111,67	113,34
	KW	36,66	35,66	34,70	33,83	33,26	33,12	36,93	35,93	34,94	34,12	33,74	33,62	37,16	36,16	35,17	34,42	34,17	34,05
30	TC	135,27	127,28	116,14	109,72	103,41	102,33	137,41	129,36	121,54	111,84	108,24	108,21	139,11	131,06	123,26	113,80	111,26	111,25
	SC	63,45	74,89	84,81	95,80	100,84	102,33	65,91	78,49	90,98	101,31	108,10	108,21	68,27	81,98	95,48	106,35	111,18	111,25
	KW	32,65	32,05	31,65	31,37	30,97	30,83	32,83	32,22	31,63	31,21	30,86	30,85	32,97	32,36	31,77	31,21	30,74	30,74
35	TC	128,08	120,56	113,34	106,93	103,49	102,36	129,96	122,43	115,01	109,14	105,92	105,89	131,52	123,91	116,67	111,06	108,89	108,90
	SC	60,97	72,33	83,64	94,48	100,91	102,36	63,39	75,92	88,25	99,94	105,78	105,89	65,74	79,38	92,73	104,94	108,89	108,90
	KW	35,80	35,19	34,61	34,10	33,83	33,75	35,96	35,35	34,75	34,29	34,04	34,04	36,10	35,48	34,90	34,46	34,29	34,29
40	TC	120,51	113,52	106,64	100,90	98,81	97,62	122,16	115,11	108,35	102,97	100,81	100,82	123,48	116,42	109,80	104,70	103,55	103,57
	SC	58,37	69,68	80,86	91,53	95,86	97,62	60,77	73,22	85,45	96,78	100,81	100,82	63,08	76,68	89,89	101,42	103,55	103,57
	KW	39,15	38,54	37,94	37,45	37,27	37,18	39,30	38,69	38,10	37,65	37,47	37,47	39,43	38,82	38,25	37,81	37,72	37,72
45	TC	112,54	106,06	99,76	94,71	92,48	92,49	113,96	107,43	101,30	96,46	95,37	95,39	115,08	108,52	102,56	98,63	97,86	97,88
	SC	55,67	66,91	77,97	88,41	92,48	92,49	58,03	70,43	82,53	93,35	95,37	95,39	60,33	73,86	86,92	96,66	97,86	97,88
	KW	42,66	42,07	41,49	41,04	40,84	40,84	42,80	42,21	41,65	41,21	41,12	41,12	42,92	42,32	41,78	41,43	41,36	41,36
48	TC	107,58	101,41	95,36	90,83	89,23	89,25	108,84	102,63	96,76	92,69	91,96	91,97	109,84	103,63	97,97	94,42	94,27	94,29
	SC	54,00	65,20	76,13	86,39	89,23	89,25	56,34	68,71	80,67	90,65	91,96	91,97	58,63	72,12	85,02	93,96	94,27	94,29
	KW	44,84	44,26	43,68	43,26	43,11	43,11	44,97	44,39	43,83	43,45	43,38	43,39	45,07	44,49	43,96	43,64	43,62	43,62

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- KW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 045

48/50UH 045 - Standardgerät - Kühlbetrieb OAT, °C		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)												Verdampfer-Feuchtkugelftemperatur, Verdampfer, °C																	
		2022 (7300)						2275 (8200)						2528 (9100)						2781 (10000)						3034 (10900)					
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13
10	TC	58,67	55,24	51,99	48,85	45,96	44,96	59,62	56,20	52,93	49,74	47,43	46,59	60,43	57,00	53,71	50,51	48,81	48,02	61,08	57,67	54,36	51,28	50,15	49,28	61,65	58,24	54,92	51,90	51,33	50,40
	SC	26,36	30,98	35,51	40,00	43,64	44,96	27,31	32,33	37,32	42,14	45,68	46,59	28,22	33,64	39,03	44,12	46,98	48,02	29,08	34,89	40,70	46,05	47,97	49,28	29,87	36,09	42,30	47,86	48,70	50,40
	kW	9,84	9,52	9,23	8,94	8,68	8,60	9,93	9,61	9,31	9,02	8,81	8,75	10,02	9,69	9,39	9,09	8,94	8,88	10,08	9,76	9,45	9,17	9,07	9,00	10,14	9,82	9,51	9,23	9,18	9,11
15	TC	56,08	52,83	49,66	46,60	44,16	43,33	56,99	53,69	50,55	47,41	45,57	44,87	57,73	54,43	51,29	48,24	47,01	46,22	58,34	55,05	51,89	48,90	48,77	47,40	58,86	55,55	52,32	49,55	48,77	48,45
	SC	25,50	30,07	34,56	38,98	42,45	43,33	26,45	31,41	36,35	41,07	44,02	44,87	27,35	32,70	38,07	43,07	45,09	46,22	28,17	33,94	39,73	44,95	48,11	47,40	28,99	35,16	41,28	46,64	48,11	48,45
	kW	10,80	10,48	10,16	9,84	9,61	9,54	10,90	10,56	10,25	9,93	9,75	9,70	10,98	10,64	10,33	10,02	9,90	9,83	11,04	10,71	10,39	10,09	10,09	9,96	11,10	10,76	10,43	10,16	10,09	10,07
25	TC	50,84	47,66	44,80	41,99	40,50	39,91	51,39	48,39	45,51	42,84	41,48	41,25	51,99	48,98	46,09	43,45	42,47	42,41	52,43	49,47	46,53	44,15	43,42	43,43	52,83	49,86	46,85	44,92	44,33	44,34
	SC	23,72	28,15	32,60	36,81	39,14	39,91	24,61	29,50	34,37	38,89	41,04	41,25	25,47	30,77	36,08	40,66	42,28	42,41	26,29	32,00	37,68	42,30	43,42	43,43	27,08	33,19	39,18	43,46	44,33	44,34
	kW	12,92	12,57	12,23	11,89	11,72	11,67	13,01	12,66	12,32	12,00	11,85	11,83	13,09	12,73	12,39	12,08	11,98	11,98	13,14	12,80	12,44	12,17	12,10	12,10	13,19	12,85	12,49	12,27	12,21	12,22
30	TC	51,26	48,08	45,03	42,06	40,50	39,86	52,11	48,86	45,80	42,95	41,33	41,25	52,77	49,52	46,44	43,65	42,53	42,46	53,32	50,06	46,94	44,34	43,52	43,53	53,79	50,51	47,29	45,15	44,49	44,50
	SC	23,91	28,31	32,69	36,86	39,14	39,86	24,84	29,67	34,49	38,95	41,13	41,25	25,73	30,96	36,21	40,85	42,35	42,46	26,57	32,21	37,84	42,45	43,52	43,53	27,38	33,41	39,35	43,65	44,49	44,50
	kW	11,82	11,60	11,38	11,16	11,05	11,02	11,88	11,65	11,43	11,23	11,13	11,12	11,93	11,70	11,48	11,29	11,22	11,21	11,97	11,74	11,52	11,34	11,30	11,30	12,01	11,77	11,54	11,40	11,37	11,37
35	TC	48,36	45,35	42,46	39,76	38,75	38,05	49,07	46,05	43,14	40,49	39,37	39,33	49,65	46,61	43,69	41,20	40,45	40,45	50,14	47,08	44,09	42,01	41,44	41,45	50,54	47,45	44,49	42,86	42,33	42,33
	SC	22,95	27,32	31,68	35,76	37,22	38,05	23,85	28,65	33,45	37,76	39,24	39,33	24,72	29,93	35,16	39,46	40,45	40,45	25,56	31,16	36,71	40,73	41,44	41,45	26,36	32,36	38,20	41,57	42,33	42,33
	kW	12,96	12,73	12,51	12,30	12,22	12,18	13,01	12,79	12,57	12,36	12,29	12,29	13,06	12,84	12,61	12,42	12,38	12,38	13,10	12,88	12,64	12,49	12,46	12,46	13,14	12,90	12,68	12,56	12,53	12,53
40	TC	45,40	42,56	39,83	37,33	36,54	36,17	45,99	43,17	40,43	38,02	37,34	37,35	46,51	43,65	40,86	38,88	38,37	38,38	46,94	44,05	41,25	39,74	39,28	39,29	47,25	44,38	41,68	40,89	40,08	40,09
	SC	21,97	26,31	30,65	34,61	36,47	36,17	22,85	27,64	32,41	36,41	37,34	37,35	23,72	28,90	34,03	37,75	38,37	38,38	24,54	30,12	35,54	38,58	39,28	39,29	25,34	31,31	37,02	39,12	40,08	40,09
	kW	14,19	13,96	13,74	13,53	13,46	13,45	14,25	14,01	13,79	13,59	13,56	13,56	14,30	14,06	13,82	13,67	13,64	13,65	14,33	14,10	13,86	13,74	13,72	13,72	14,35	14,13	13,90	13,83	13,79	13,79
45	TC	42,28	39,63	37,12	34,87	34,21	34,22	42,81	40,16	37,57	35,73	35,29	35,30	43,26	40,58	37,99	36,62	36,22	36,23	43,62	40,93	38,45	37,16	37,05	37,05	43,92	41,23	38,80	37,99	37,77	37,78
	SC	20,95	25,25	29,58	33,33	34,21	34,22	21,83	26,57	31,26	34,73	35,29	35,30	22,69	27,83	32,83	35,59	36,22	36,23	23,51	29,05	34,36	36,80	37,05	37,05	24,31	30,25	35,77	37,50	37,77	37,78
	kW	15,48	15,25	15,04	14,84	14,81	14,81	15,53	15,30	15,07	14,92	14,90	14,91	15,57	15,34	15,11	15,00	14,99	14,99	15,60	15,37	15,15	15,07	15,06	15,06	15,63	15,40	15,19	15,13	15,13	15,13
48	TC	40,37	37,86	35,46	33,49	33,00	33,01	40,87	38,33	35,82	34,37	34,02	34,03	41,26	38,71	36,30	35,31	34,90	34,91	41,59	39,03	36,68	35,85	35,67	35,67	41,87	39,31	36,99	36,54	36,35	36,36
	SC	20,33	24,62	28,93	32,38	33,00	33,01	21,21	25,93	30,84	33,52	34,02	34,03	22,06	27,19	32,10	34,23	34,90	34,91	22,88	28,41	33,57	34,87	35,67	35,67	23,68	29,61	34,83	36,49	36,35	36,36
	kW	16,27	16,05	15,83	15,66	15,64	15,64	16,31	16,09	15,86	15,74	15,73	15,73	16,35	16,13	15,91	15,83	15,83	15,81	16,38	16,16	15,95	15,89	15,88	15,88	16,41	16,19	15,99	15,95	15,94	15,95

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 055

48/50UH 055 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)																								
		OAT, °C																								
		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)																								
		2755 (10000)					3100 (11200)					3444 (12400)					3788 (13600)					4133 (14900)				
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	
Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C																										
10	TC	69,28	65,18	61,29	57,49	54,77	53,61	70,32	66,23	62,33	58,52	56,44	55,43	71,22	67,12	63,21	59,43	57,04	57,01	71,96	67,83	63,86	60,33	59,67	58,40	
	SC	31,30	37,01	42,85	48,17	52,23	53,61	32,43	38,64	44,81	50,67	53,98	55,43	33,54	40,22	46,91	52,97	56,91	57,01	34,56	41,71	48,87	55,19	56,29	58,40	
	KW	11,97	11,62	11,29	10,95	10,73	10,64	12,07	11,71	11,38	11,05	10,88	10,80	12,15	11,79	11,46	11,13	10,94	10,94	12,22	11,86	11,52	11,22	11,16	11,07	
15	TC	66,04	62,17	58,43	54,72	52,49	51,60	67,00	63,13	59,36	55,84	54,32	53,31	67,79	63,86	60,12	56,68	54,91	54,79	68,46	64,53	60,73	57,42	57,31	56,09	
	SC	30,27	35,93	41,53	46,92	50,42	51,60	31,38	37,55	43,68	49,40	51,78	53,31	32,44	39,07	45,72	51,68	54,53	54,79	33,46	40,57	47,67	53,71	53,93	56,09	
	KW	13,07	12,71	12,35	11,99	11,79	11,72	13,16	12,80	12,44	12,10	11,96	11,88	13,24	12,87	12,52	12,19	12,04	12,03	13,31	12,94	12,59	12,27	12,26	12,16	
25	TC	59,49	56,01	52,63	49,41	48,38	47,49	60,27	56,75	53,38	50,32	49,10	48,97	60,89	57,39	53,90	51,15	50,10	50,24	61,36	57,91	54,29	52,09	51,33	51,35	
	SC	28,19	33,76	39,32	44,41	46,07	47,49	29,27	35,35	41,46	46,75	48,67	49,97	30,30	36,88	43,40	48,64	50,10	50,24	31,25	38,33	45,24	50,06	51,33	51,35	
	KW	15,54	15,14	14,76	14,40	14,29	14,20	15,64	15,24	14,85	14,51	14,39	14,38	15,71	15,32	14,92	14,61	14,52	14,53	15,76	15,38	14,96	14,73	14,66	14,66	
30	TC	60,26	56,53	52,92	49,58	47,48	47,46	61,13	57,35	53,72	50,47	49,13	49,00	61,84	58,02	54,33	51,34	50,17	50,33	62,43	58,60	54,79	52,41	51,53	51,50	
	SC	28,43	33,94	39,43	44,48	47,37	47,46	29,54	35,56	41,59	46,84	48,74	49,00	30,60	37,09	43,56	48,77	50,17	50,33	31,59	38,57	45,43	50,24	51,42	51,50	
	KW	14,32	14,08	13,82	13,59	13,46	13,46	14,38	14,13	13,88	13,66	13,58	13,57	14,44	14,17	13,93	13,73	13,66	13,67	14,48	14,22	13,96	13,80	13,76	13,76	
35	TC	58,85	53,29	49,92	46,81	45,39	45,32	57,55	54,03	50,62	47,68	46,65	46,75	58,18	54,63	51,09	48,70	47,96	47,96	58,70	55,14	51,60	49,67	49,03	49,03	
	SC	27,33	32,82	38,29	43,17	45,14	45,32	28,41	34,99	40,40	45,29	46,65	46,75	29,45	35,94	42,31	46,84	47,96	47,96	30,46	37,43	44,11	47,94	49,03	49,03	
	KW	15,68	15,42	15,17	14,94	14,85	14,84	15,73	15,48	15,22	15,01	14,95	14,96	15,78	15,53	15,26	15,09	15,05	15,05	15,82	15,57	15,30	15,17	15,13	15,14	
40	TC	53,32	50,03	46,87	44,02	43,22	43,12	53,97	50,65	47,41	45,07	44,42	44,43	54,50	51,18	47,91	46,12	45,54	45,55	54,90	51,62	48,36	47,34	46,51	46,52	
	SC	26,20	31,67	37,12	41,74	42,97	43,12	27,29	33,25	39,16	43,43	44,42	44,43	28,32	34,78	41,02	44,56	45,54	45,55	29,29	36,27	42,77	45,28	46,51	46,52	
	KW	17,18	16,92	16,66	16,44	16,40	16,39	17,23	16,97	16,70	16,53	16,50	16,50	17,28	17,02	16,75	16,62	16,59	16,59	17,30	17,05	16,79	16,71	16,67	16,67	
45	TC	49,73	46,72	43,73	41,51	40,90	40,90	50,30	47,25	44,25	42,58	42,08	42,09	50,75	47,69	44,76	43,94	43,08	43,09	51,13	48,06	45,21	44,62	43,95	43,96	
	SC	25,08	30,53	35,92	40,00	40,90	40,90	26,14	32,10	37,87	41,21	42,08	42,09	27,16	33,62	39,70	41,89	43,08	43,09	28,15	35,09	41,41	42,70	43,95	43,96	
	KW	18,75	18,50	18,25	18,09	18,06	18,06	18,80	18,55	18,30	18,18	18,16	18,16	18,84	18,59	18,35	18,28	18,24	18,25	18,87	18,62	18,39	18,34	18,32	18,32	
48	TC	47,56	44,72	41,85	39,96	39,52	39,53	48,06	45,18	42,42	41,13	40,62	40,63	48,46	45,58	42,86	42,18	41,55	41,57	48,81	45,90	43,24	43,01	42,37	42,38	
	SC	24,39	29,85	35,17	38,82	39,52	39,53	25,45	31,40	37,10	39,72	40,62	40,63	26,46	32,92	38,89	40,42	41,55	41,57	27,44	34,39	40,50	41,08	42,37	42,38	
	KW	19,74	19,51	19,27	19,13	19,13	19,13	19,79	19,55	19,32	19,23	19,22	19,22	19,82	19,59	19,37	19,31	19,29	19,29	19,85	19,62	19,40	19,38	19,36	19,36	

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- KW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 065

48/50UH 065 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)												3819 (13750)												4166 (15000)											
		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C						3124 (11250)						3472 (12500)						3819 (13750)						4166 (15000)											
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13						
10	TC	80,45	75,63	71,08	66,73	63,37	62,10	81,76	76,97	72,37	68,15	65,37	64,30	82,90	78,08	73,43	69,26	66,93	66,22	83,84	79,00	74,24	70,32	68,47	67,92	84,64	79,79	74,98	71,26	69,44	69,42						
	SC	36,61	43,01	49,94	55,43	60,64	62,10	37,94	44,93	51,88	58,51	63,20	64,30	39,23	46,81	54,37	61,38	65,51	66,22	40,46	48,63	56,69	63,98	66,85	67,92	41,67	50,41	58,93	66,43	69,31	69,42						
	kW	11,84	11,52	11,23	10,94	10,74	10,67	11,93	11,61	11,31	11,04	10,87	10,81	12,01	11,69	11,38	11,12	10,98	10,94	12,07	11,75	11,44	11,19	11,08	11,05	12,13	11,81	11,49	11,26	11,15	11,15						
15	TC	77,17	72,54	68,15	64,01	60,99	60,01	78,43	73,77	69,33	65,34	63,14	62,10	79,45	74,79	70,26	66,35	64,53	63,92	80,31	75,64	70,98	67,41	66,08	65,53	81,06	76,38	71,80	68,28	66,98	66,94						
	SC	35,51	41,83	48,12	54,15	58,94	60,01	36,82	43,76	50,67	57,20	60,91	62,10	38,10	45,63	53,12	59,94	63,20	63,92	39,32	47,43	55,39	62,49	64,26	65,53	40,52	49,21	57,63	64,84	66,78	66,94						
	kW	13,12	12,79	12,47	12,18	11,98	11,93	13,21	12,88	12,56	12,28	12,14	12,08	13,29	12,95	12,63	12,36	12,24	12,21	13,36	13,02	12,68	12,44	12,36	12,32	13,41	13,08	12,75	12,51	12,43	12,43						
25	TC	70,07	65,92	62,19	58,28	56,67	55,57	71,10	66,92	62,79	59,36	57,93	57,42	71,93	67,76	63,60	60,37	59,19	59,03	72,63	68,44	64,37	61,32	60,43	60,42	73,20	69,00	65,04	62,39	61,65	61,66						
	SC	33,11	39,38	45,62	51,48	54,34	55,57	34,40	41,28	48,08	54,27	56,68	57,42	35,65	43,13	50,43	56,87	58,69	59,03	36,84	44,91	52,69	59,07	60,35	60,42	38,01	46,66	54,90	60,61	61,65	61,66						
	kW	15,98	15,63	15,30	15,00	14,87	14,80	16,08	15,72	15,37	15,09	14,99	14,96	16,15	15,80	15,44	15,19	15,10	15,09	16,22	15,86	15,51	15,27	15,21	15,21	16,27	15,91	15,58	15,37	15,32	15,32						
30	TC	68,43	64,26	60,24	55,18	53,70	53,22	69,44	65,24	61,09	57,76	54,96	54,95	70,26	66,05	61,93	58,73	57,65	57,64	70,92	66,71	62,69	59,81	59,00	59,01	71,48	67,26	63,29	60,59	60,23	60,24						
	SC	32,56	38,77	44,95	50,00	53,70	53,22	33,86	40,67	47,38	53,47	54,88	54,95	35,10	42,52	49,74	55,99	57,58	57,64	36,30	44,30	52,01	57,91	59,00	59,01	37,47	46,05	54,19	59,67	60,23	60,24						
	kW	16,35	16,05	15,76	15,46	15,28	15,22	16,42	16,12	15,82	15,60	15,57	15,57	16,48	16,18	15,88	15,67	15,62	15,62	16,54	16,23	15,94	15,76	15,72	15,72	16,58	16,28	15,99	15,82	15,81	15,81						
35	TC	66,29	62,16	58,21	54,65	53,17	52,69	67,24	63,10	59,02	55,85	54,47	54,45	68,02	63,83	59,86	56,80	55,98	55,98	68,66	64,45	60,59	58,03	57,31	57,31	69,21	64,98	61,10	59,01	58,49	58,50						
	SC	31,85	38,00	44,14	49,73	52,10	52,69	33,14	39,91	46,54	52,50	54,38	54,45	34,38	41,74	48,90	54,80	55,98	55,98	35,58	43,52	51,16	56,44	57,31	57,31	36,75	45,27	53,31	57,85	58,49	58,50						
	kW	16,85	16,60	16,37	16,17	16,10	16,08	16,91	16,66	16,42	16,25	16,19	16,19	16,95	16,71	16,47	16,31	16,28	16,28	17,00	16,75	16,52	16,38	16,36	16,36	17,03	16,78	16,55	16,45	16,43	16,43						
40	TC	62,39	58,49	54,68	51,59	50,31	50,21	63,22	59,31	55,56	52,59	51,83	51,84	63,88	59,98	56,31	53,80	53,23	53,24	64,44	60,53	56,85	54,72	54,45	54,46	64,93	60,95	57,39	55,73	55,54	55,55						
	SC	30,55	36,67	42,71	48,19	50,31	50,21	31,82	38,56	45,12	50,68	51,83	51,84	33,05	40,39	47,45	52,42	53,23	53,24	34,24	42,17	49,65	53,96	54,45	54,46	35,41	43,89	51,68	54,87	55,54	55,55						
	kW	18,57	18,32	18,08	17,90	17,84	17,83	18,63	18,38	18,14	17,96	17,94	17,94	18,67	18,42	18,19	18,05	18,03	18,03	18,71	18,46	18,23	18,12	18,11	18,11	18,74	18,49	18,27	18,19	18,18	18,18						
45	TC	58,26	54,66	51,17	48,40	47,61	47,62	59,00	55,36	51,97	49,55	49,09	49,10	59,60	55,93	52,56	50,36	50,37	50,37	60,10	56,40	53,10	51,64	51,46	51,48	60,52	56,70	53,66	52,78	52,45	52,46						
	SC	29,19	35,29	41,26	46,47	47,61	47,62	30,46	37,16	43,66	48,37	49,09	49,10	31,69	38,98	45,94	50,32	50,36	50,37	32,88	40,75	48,01	50,95	51,46	51,48	34,05	42,43	49,93	51,29	52,45	52,46						
	kW	20,40	20,16	19,92	19,74	19,71	19,71	20,45	20,21	19,98	19,83	19,81	19,82	20,49	20,25	20,03	19,90	19,90	19,91	20,53	20,29	20,06	19,99	19,98	19,98	20,56	20,30	20,11	20,07	20,05	20,05						
48	TC	55,80	52,34	49,02	46,50	45,99	46,00	56,47	52,97	49,75	47,56	47,37	47,38	57,02	53,50	50,24	48,57	48,57	48,58	57,47	53,87	50,83	49,54	49,61	49,62	57,86	54,14	51,38	50,46	50,52	50,53						
	SC	28,39	34,46	40,97	45,23	45,99	46,00	29,65	36,32	42,75	46,97	47,37	47,38	30,87	38,14	44,95	48,52	48,57	48,58	32,06	39,88	46,94	49,54	49,61	49,62	33,23	41,53	48,78	50,46	50,52	50,53						
	kW	21,54	21,30	21,06	20,90	20,88	20,88	21,58	21,34	21,12	20,99	20,98	20,98	21,62	21,38	21,16	21,07	21,07	21,07	21,66	21,41	21,21	21,14	21,15	21,15	21,69	21,43	21,25	21,19	21,21	21,21						

- Legende**
OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
kW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 075

48/50UH 075 - Standardgerät - Kühlbetrieb OAT, °C		3550 (12800)														3944 (14200)														4388 (15800)														4733 (17000)													
		Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)							Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C							Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)							Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C							Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)							Raumluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C																				
		23	21	19	17	15	13	11	23	21	19	17	15	13	11	23	21	19	17	15	13	11	23	21	19	17	15	13	11	23	21	19	17	15	13	11																					
10	TC	92,84	87,54	82,48	77,61	73,80	72,10	94,33	89,07	83,98	79,23	75,83	74,52	95,56	90,30	85,21	80,51	77,96	76,69	96,60	91,33	86,10	81,71	78,82	78,61	97,38	92,20	86,93	82,85	80,31	80,31																										
	SC	42,03	49,43	56,69	63,67	69,81	72,10	43,56	51,60	59,59	67,14	73,00	74,52	44,99	53,70	62,38	70,41	75,19	76,69	46,38	55,77	65,03	73,39	78,49	78,61	47,72	57,78	67,55	76,15	80,18	80,31																										
	KW	15,22	14,81	14,42	14,05	13,78	13,67	15,35	14,93	14,54	14,18	13,94	13,86	15,45	15,03	14,64	14,28	14,10	14,02	15,54	15,12	14,71	14,38	14,17	14,17	15,61	15,20	14,78	14,48	14,30	14,30																										
15	TC	89,33	84,27	79,39	74,76	71,22	69,81	90,74	85,66	80,78	76,28	73,44	72,20	91,86	86,79	81,81	77,43	74,29	74,28	92,75	87,69	82,64	78,67	76,10	76,09	93,52	88,44	83,55	79,70	77,71	77,70																										
	SC	40,85	48,17	55,40	62,32	68,19	69,81	42,36	50,34	58,29	65,76	70,96	72,20	43,76	52,43	61,03	68,91	74,15	74,28	45,13	54,46	63,63	71,83	75,98	76,09	46,48	56,45	66,16	74,55	77,58	77,70																										
	KW	17,07	16,64	16,23	15,84	15,57	15,47	17,20	16,76	16,35	15,98	15,76	15,67	17,30	16,86	16,44	16,08	15,85	15,85	17,39	16,95	16,51	16,19	16,00	16,00	17,46	17,02	16,60	16,29	16,14	16,14																										
25	TC	81,60	76,97	72,55	68,54	65,89	65,01	82,85	78,05	73,52	69,72	67,76	67,13	83,54	78,95	74,40	70,94	68,96	68,94	84,33	79,71	75,26	71,86	70,54	70,53	84,99	80,35	76,02	72,92	71,94	71,93																										
	SC	38,24	45,44	52,62	59,40	63,96	65,01	39,67	47,55	55,38	62,60	66,39	67,13	41,04	49,60	58,01	65,59	68,85	68,94	42,42	51,64	60,57	68,28	70,41	70,53	43,77	53,63	63,07	70,33	71,81	71,93																										
	KW	21,14	20,68	20,23	19,84	19,59	19,53	21,26	20,79	20,33	19,96	19,79	19,74	21,36	20,89	20,42	20,09	19,93	19,93	21,44	20,98	20,52	20,20	20,10	20,09	21,52	21,05	20,61	20,31	20,24	20,24																										
30	TC	82,06	77,11	70,77	66,80	62,87	62,39	83,21	78,27	71,73	68,06	66,86	65,69	84,19	79,24	74,40	69,23	67,49	67,48	85,05	80,08	75,33	70,22	69,07	69,04	85,79	80,79	76,14	71,34	70,42	70,44																										
	SC	38,40	45,49	51,89	58,57	61,73	62,39	39,85	47,63	54,66	61,75	63,85	65,69	41,26	49,71	58,01	64,69	67,38	67,48	42,66	51,77	60,60	67,21	68,90	69,04	44,03	53,79	63,12	69,06	70,42	70,44																										
	KW	19,62	19,35	20,68	20,36	21,79	21,77	19,69	19,42	20,75	20,47	20,37	20,32	19,75	19,47	19,20	20,57	20,47	20,47	19,80	19,52	19,26	20,66	20,60	20,59	19,84	19,57	19,31	20,76	20,71	20,71																										
35	TC	77,76	73,09	68,68	64,75	63,04	61,98	78,86	74,20	69,60	66,06	64,67	64,01	79,79	75,08	70,53	67,16	65,79	65,77	80,57	75,85	71,38	68,26	67,31	67,29	81,25	76,50	72,14	69,29	68,65	68,66																										
	SC	36,96	44,00	51,04	57,59	60,91	61,98	38,42	46,16	53,78	60,74	63,26	64,01	39,83	48,23	56,41	63,61	65,67	65,77	41,23	50,29	58,99	65,91	67,20	67,29	42,59	52,31	61,51	67,47	68,65	68,66																										
	KW	21,82	21,54	21,27	21,03	20,94	20,90	21,88	21,61	21,32	21,12	21,05	21,03	21,94	21,66	21,39	21,19	21,14	21,14	21,99	21,71	21,45	21,27	21,23	21,23	22,04	21,76	21,49	21,34	21,31	21,31																										
40	TC	73,39	69,01	64,72	61,22	59,19	59,16	74,39	69,98	65,69	62,46	61,07	61,05	75,21	70,77	66,56	63,52	62,69	62,67	75,91	71,44	67,34	64,63	64,07	64,08	76,49	72,00	67,82	65,93	65,32	65,34																										
	SC	35,51	42,50	49,43	55,84	59,10	59,16	36,96	44,64	52,15	58,90	60,97	61,05	38,36	46,71	54,77	61,36	62,59	62,67	39,74	48,76	57,34	63,11	64,07	64,08	41,09	50,76	59,69	64,03	65,32	65,34																										
	KW	24,15	23,87	23,58	23,36	23,26	23,26	24,22	23,93	23,65	23,45	23,39	23,39	24,27	23,99	23,71	23,53	23,50	23,50	24,32	24,03	23,77	23,61	23,59	23,59	24,36	24,07	23,81	23,69	23,67	23,68																										
45	TC	68,82	64,71	60,68	57,56	56,21	56,19	69,71	65,56	61,63	58,66	57,90	57,91	70,41	66,24	62,39	59,97	59,38	59,39	71,02	66,83	62,94	61,21	60,68	60,68	71,54	67,19	63,56	62,43	61,81	61,82																										
	SC	34,00	40,95	47,76	53,96	56,12	56,19	35,44	43,08	50,47	56,69	57,90	57,91	36,82	45,14	53,07	58,53	59,38	59,39	38,20	47,18	55,51	59,48	60,68	60,68	39,55	49,11	57,67	60,45	61,81	61,82																										
	KW	26,58	26,30	26,02	25,82	25,75	25,75	26,64	26,36	26,09	25,90	25,87	25,87	26,69	26,41	26,15	26,00	25,98	25,98	26,73	26,45	26,19	26,08	26,07	26,07	26,77	26,48	26,24	26,16	26,15	26,15																										
48	TC	65,98	62,05	58,24	55,30	54,32	54,31	66,78	62,82	59,11	56,54	55,93	55,94	67,43	63,44	59,75	57,61	57,32	57,33	67,99	63,99	60,33	58,75	58,54	58,55	68,45	64,22	60,97	59,83	59,61	59,62																										
	SC	33,07	39,99	46,75	52,76	54,28	54,31	34,50	42,11	49,45	55,02	55,93	55,94	35,88	44,17	52,00	56,81	57,32	57,33	37,25	46,18	54,28	57,95	58,54	58,55	38,59	48,07	56,43	58,92	59,61	59,62																										
	KW	28,06	27,78	27,51	27,31	27,26	27,27	28,12	27,84	27,58	27,40	27,38	27,39	28,17	27,89	27,63	27,50	27,49	27,49	28,21	27,92	27,68	27,59	27,58	27,58	28,24	27,94	27,73	27,67	27,66	27,66																										

Legende
 OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
 TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
 SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
 KW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 085

48/50UH 085 - Standardgerät - Kühnbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)																													
		4440 (16000)				4995 (18000)				5550 (20000)				6105 (22000)				6660 (24000)													
OAT, °C		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C																													
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13						
10	TC	114,8	108,3	102,0	96,42	92,45	91,82	116,4	109,9	103,4	98,13	94,85	94,83	117,7	111,1	104,7	99,81	97,44	97,42	118,7	112,1	106,0	101,2	99,72	99,67	119,6	113,0	107,0	102,6	102,0	101,7
	SC	53,99	64,25	74,46	84,23	91,11	91,82	56,08	67,34	78,46	88,91	94,71	94,83	58,10	70,33	82,33	93,23	97,28	97,42	60,05	73,24	86,08	97,12	99,44	99,67	62,00	76,13	89,70	99,75	102,0	101,7
	KW	17,01	16,48	15,98	15,55	15,27	15,21	17,15	16,62	16,10	15,70	15,46	15,46	17,26	16,73	16,22	15,94	15,67	15,67	17,36	16,82	16,33	15,97	15,86	15,86	17,44	16,90	16,42	16,09	16,04	16,02
15	TC	110,3	104,0	97,81	92,49	89,35	88,78	111,7	105,4	99,20	94,28	91,66	91,64	112,8	106,5	100,5	95,84	94,59	94,10	113,8	107,5	101,5	97,46	96,42	96,24	114,6	108,3	102,5	98,69	98,07	98,09
	SC	52,47	62,66	72,77	82,40	88,00	88,78	54,53	65,73	76,77	86,98	91,52	91,64	56,52	68,71	80,61	91,09	94,38	94,10	58,48	71,62	84,30	94,44	96,42	96,24	60,42	74,52	87,89	96,57	98,07	98,09
	KW	18,76	18,22	17,68	17,24	17,00	16,95	18,89	18,35	17,81	17,41	17,20	17,20	19,00	18,46	17,94	17,55	17,46	17,42	19,10	18,55	18,04	17,70	17,62	17,61	19,18	18,63	18,13	17,82	17,78	17,78
25	TC	100,2	94,49	88,86	84,45	82,26	82,24	101,4	95,65	90,15	86,01	84,77	84,74	102,4	96,60	91,23	87,78	86,86	86,88	103,2	97,35	92,06	89,25	88,73	88,74	103,9	97,90	92,84	90,32	90,33	90,35
	SC	49,11	59,19	69,13	78,39	82,14	82,24	51,18	62,25	73,07	82,56	84,62	84,74	53,17	65,23	76,84	85,60	86,86	86,88	55,11	68,13	80,44	87,58	88,73	88,74	57,05	70,94	83,74	90,32	90,33	90,35
	KW	22,57	22,00	21,44	21,02	20,83	20,83	22,70	22,13	21,58	21,19	21,08	21,08	22,80	22,23	21,71	21,38	21,30	21,31	22,90	22,32	21,80	21,54	21,50	21,50	22,98	22,38	21,89	21,67	21,67	21,67
30	TC	98,42	92,59	86,87	80,28	78,76	78,75	99,66	93,78	88,25	81,88	81,05	81,06	103,3	94,75	89,29	85,98	83,02	83,04	104,2	95,54	90,11	87,56	84,74	84,76	105,0	96,09	91,00	89,04	86,20	86,22
	SC	48,55	58,52	68,33	76,23	78,66	78,75	50,63	61,61	72,32	79,73	81,05	81,06	53,47	64,60	76,06	83,78	83,02	83,04	55,44	67,52	79,63	85,78	84,74	84,76	57,41	70,36	82,83	87,75	86,20	86,22
	KW	22,54	22,08	21,63	23,10	22,96	22,96	22,65	22,19	21,75	23,28	23,21	23,21	20,81	22,27	21,84	21,59	23,43	23,44	20,87	22,34	21,92	21,73	23,63	23,63	20,92	22,39	22,00	21,85	23,79	23,79
35	TC	95,45	89,61	84,03	79,75	78,20	78,21	96,64	90,77	85,34	81,48	80,62	80,63	97,61	91,69	86,28	82,75	82,69	82,70	98,40	92,35	87,10	84,48	84,50	84,52	99,08	93,02	88,05	86,06	86,09	86,10
	SC	47,56	57,44	67,15	75,95	78,20	78,21	49,65	60,54	71,13	79,41	80,62	80,63	51,67	63,54	74,84	82,53	82,69	82,70	53,63	66,41	78,29	84,48	84,50	84,52	55,58	69,25	81,45	86,06	86,09	86,10
	KW	22,75	22,39	22,05	21,80	21,72	21,72	22,82	22,47	22,13	21,91	21,88	21,88	22,89	22,53	22,20	22,01	22,01	22,01	22,94	22,57	22,26	22,12	22,12	22,12	22,99	22,62	22,33	22,22	22,22	22,22
40	TC	89,78	84,33	79,16	75,27	74,44	74,46	90,84	85,32	80,27	76,98	76,66	76,68	91,67	86,05	81,12	78,57	78,56	78,58	92,37	86,70	81,99	80,20	80,21	80,23	92,97	87,27	82,81	81,66	81,66	81,67
	SC	45,71	55,56	65,17	73,27	74,44	74,46	47,78	58,63	69,05	76,24	76,66	76,68	49,78	61,57	72,64	78,50	78,56	78,58	51,74	64,42	75,88	80,20	80,21	80,23	53,68	67,22	78,87	81,58	81,66	81,67
	KW	24,96	24,61	24,28	24,04	24,00	24,00	25,04	24,68	24,36	24,17	24,15	24,15	25,10	24,73	24,42	24,28	24,28	24,28	25,15	24,78	24,49	24,39	24,39	24,39	25,19	24,82	24,55	24,49	24,49	24,49
45	TC	83,87	78,77	74,06	70,62	70,48	70,49	84,76	79,57	74,94	72,82	72,49	72,50	85,49	80,23	75,86	74,22	74,21	74,23	86,09	80,80	76,69	75,69	75,69	75,71	86,58	81,34	77,49	76,98	77,00	77,01
	SC	43,80	53,60	63,09	70,11	70,48	70,49	45,85	56,64	66,84	71,85	72,49	72,50	47,85	59,55	70,21	74,15	74,21	74,23	49,79	62,36	73,25	75,61	75,69	75,71	51,73	65,08	75,68	76,98	77,00	77,01
	KW	27,30	26,96	26,64	26,43	26,42	26,42	27,37	27,01	26,71	26,58	26,56	26,57	27,42	27,06	26,78	26,69	26,69	26,69	27,47	27,11	26,85	26,79	26,80	26,80	27,51	27,16	26,91	26,89	26,89	26,89
48	TC	80,19	75,33	70,86	68,26	67,99	68,00	81,01	76,00	71,72	70,23	69,88	69,89	81,66	76,63	72,64	71,50	71,47	71,49	82,18	77,17	73,36	72,85	72,86	72,87	82,63	77,70	74,36	74,05	74,06	74,08
	SC	42,62	52,40	61,78	67,61	67,99	68,00	44,67	55,40	65,42	69,16	69,88	69,89	46,65	58,29	68,67	71,36	71,47	71,49	48,59	61,06	71,46	72,85	72,86	72,87	50,52	63,75	73,22	74,05	74,06	74,08
	KW	28,74	28,40	28,09	27,93	27,92	27,92	28,80	28,45	28,17	28,07	28,05	28,06	28,85	28,50	28,24	28,17	28,17	28,17	28,89	28,55	28,30	28,28	28,28	28,28	28,93	28,60	28,37	28,37	28,37	28,37

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- KW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 100

48/50UH 100 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - l/s (m³/h)																																										
		OAT, °C																																										
		4440 (16000)									4995 (18000)									5550 (20000)									6105 (22000)									6660 (24000)						
		Raumluft-Eintritts-Feuchtkugeltemperatur, Verdampfer, °C																																										
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13							
10	TC	132,7	125,4	118,2	111,4	105,7	103,8	134,9	127,6	120,4	113,6	108,7	107,5	136,7	129,3	122,2	115,5	110,7	110,7	138,1	130,8	123,7	117,1	113,5	113,5	139,4	132,0	124,7	118,6	115,8	115,9	139,4	132,0	124,7	118,6	115,8	115,9							
	SC	60,22	70,81	81,24	91,56	100,8	103,8	62,43	74,05	85,52	96,74	105,8	107,5	64,55	77,13	89,63	101,7	110,6	110,7	66,59	80,14	93,65	106,4	113,3	113,5	68,59	83,12	97,53	110,7	115,5	115,9	68,59	83,12	97,53	110,7	115,5	115,9							
15	KW	23,01	22,24	21,50	20,81	20,25	20,07	23,26	22,48	21,74	21,05	20,55	20,44	23,46	22,69	21,94	21,26	20,78	20,78	23,64	22,86	22,11	21,40	21,08	21,08	23,79	23,00	22,24	21,60	21,34	21,34	23,79	23,00	22,24	21,60	21,34	21,34							
	TC	126,4	119,5	112,7	106,2	101,0	99,72	128,4	121,4	114,6	108,2	104,1	103,1	130,0	123,0	116,3	110,0	106,1	106,1	131,3	124,3	117,5	111,5	109,4	108,7	132,5	125,5	118,5	112,7	111,1	111,0	132,5	125,5	118,5	112,7	111,1	111,0							
25	SC	57,95	68,41	78,76	88,90	97,71	99,72	60,11	71,57	82,93	93,95	101,3	103,1	62,17	74,62	86,98	98,80	106,1	106,1	64,18	77,59	90,93	103,2	107,2	108,7	66,15	80,51	94,70	107,2	110,8	111,0	66,15	80,51	94,70	107,2	110,8	111,0							
	KW	25,09	24,31	23,56	22,85	22,29	22,16	25,33	24,54	23,79	23,09	22,64	22,54	25,53	24,74	23,98	23,29	22,88	22,88	25,70	24,90	24,14	23,44	23,26	23,18	25,85	25,05	24,27	23,63	23,45	23,45	25,85	25,05	24,27	23,63	23,45	23,45							
30	TC	113,3	107,1	101,1	95,47	91,06	91,06	114,8	108,7	102,7	97,12	94,00	94,01	116,1	109,9	103,9	98,62	96,54	96,54	117,1	110,9	104,8	100,0	98,73	98,73	118,1	111,8	105,8	101,5	100,7	100,7	118,1	111,8	105,8	101,5	100,7	100,7							
	SC	53,21	63,43	73,57	83,38	90,99	91,06	55,28	66,46	77,60	88,13	93,94	94,01	57,25	69,38	81,46	92,47	96,47	96,47	59,18	72,26	85,13	96,31	98,65	98,73	61,11	75,09	88,77	98,38	100,7	100,7	61,11	75,09	88,77	98,38	100,7	100,7							
35	KW	29,63	28,84	28,08	27,36	26,82	26,82	29,85	29,06	28,30	27,59	27,20	27,21	30,04	29,24	28,47	27,80	27,54	27,54	30,19	29,39	28,60	27,95	27,84	27,84	30,34	29,53	28,75	28,20	28,10	28,10	30,34	29,53	28,75	28,20	28,10	28,10							
	TC	115,5	108,7	101,9	95,47	91,06	91,06	117,3	110,4	103,6	97,06	93,78	93,78	118,7	111,8	104,9	98,26	95,06	95,06	119,9	113,0	106,3	101,5	99,51	99,51	121,1	114,1	107,4	103,1	101,5	101,5	121,1	114,1	107,4	103,1	101,5	101,5							
40	SC	51,54	61,48	71,38	80,86	85,99	86,78	53,60	64,54	75,41	85,46	88,33	89,62	55,60	67,47	79,22	89,62	92,00	92,00	57,53	70,32	82,89	92,67	94,20	94,21	59,47	73,15	86,49	95,07	96,11	96,11	59,47	73,15	86,49	95,07	96,11	96,11							
	KW	29,25	28,75	28,27	27,84	27,60	27,58	29,38	28,88	28,40	27,97	27,84	27,81	29,49	28,99	28,50	28,10	28,00	28,00	29,59	29,08	28,59	28,24	28,18	28,18	29,67	29,16	28,68	28,35	28,34	28,34	29,67	29,16	28,68	28,35	28,34	28,34							
45	TC	101,1	95,22	89,57	84,43	81,97	81,97	102,4	96,50	90,79	85,95	84,54	84,54	103,5	97,58	91,86	87,44	86,73	86,73	104,5	98,47	92,84	89,17	88,65	88,67	105,3	99,22	93,58	90,53	90,35	90,37	105,3	99,22	93,58	90,53	90,35	90,37							
	SC	48,94	58,76	68,54	77,66	81,91	81,97	50,96	61,73	72,41	81,94	84,48	84,54	52,90	64,61	76,10	85,30	86,73	86,73	54,80	67,40	79,69	87,60	88,65	88,67	56,68	70,16	83,10	89,43	90,35	90,37	56,68	70,16	83,10	89,43	90,35	90,37							
48	KW	31,93	31,44	30,97	30,54	30,35	30,35	32,06	31,56	31,08	30,68	30,57	30,57	32,16	31,66	31,18	30,82	30,77	30,77	32,25	31,75	31,27	30,97	30,93	30,94	32,33	31,82	31,35	31,10	31,09	31,09	32,33	31,82	31,35	31,10	31,09	31,09							
	TC	93,53	88,13	82,93	78,41	76,93	76,93	94,67	89,21	83,99	79,92	79,22	79,22	95,66	90,13	84,98	81,65	81,15	81,15	96,41	90,88	85,71	83,27	82,86	82,87	97,07	91,53	86,41	84,56	84,36	84,38	97,07	91,53	86,41	84,56	84,36	84,38							
48	SC	46,26	55,94	65,55	74,25	76,87	76,93	48,23	58,83	69,28	77,82	79,20	79,22	50,16	61,64	72,87	79,82	81,15	81,15	51,99	64,37	76,25	81,88	82,86	82,87	53,83	67,07	79,45	84,48	84,36	84,38	53,83	67,07	79,45	84,48	84,36	84,38							
	KW	34,77	34,29	33,83	33,44	33,31	33,31	34,89	34,40	33,94	33,58	33,53	33,53	34,99	34,50	34,04	33,75	33,71	33,71	35,06	34,57	34,12	33,90	33,87	33,87	35,13	34,64	34,19	34,03	34,02	34,02	35,13	34,64	34,19	34,03	34,02	34,02							
48	TC	88,92	83,79	78,86	74,76	73,78	73,78	89,94	84,80	79,89	76,15	75,89	75,91	90,80	85,61	80,77	78,38	77,71	77,71	91,50	86,28	81,46	79,44	79,27	79,29	92,09	86,86	82,17	80,67	80,66	80,68	92,09	86,86	82,17	80,67	80,66	80,68							
	SC	44,64	54,20	63,68	71,96	73,72	73,78	46,58	57,07	67,34	75,30	75,89	75,91	48,46	59,84	70,83	76,10	77,71	77,71	50,28	62,53	74,08	79,37	79,27	79,29	52,10	65,19	77,08	80,59	80,66	80,68	52,10	65,19	77,08	80,59	80,66	80,68							
48	KW	36,53	36,07	35,61	35,24	35,16	35,16	36,64	36,17	35,72	35,39	35,36	35,36	36,73	36,26	35,82	35,59	35,54	35,54	36,80	36,33	35,89	35,70	35,70	35,70	36,86	36,40	35,97	35,84	35,84	35,84	36,86	36,40	35,97	35,84	35,84	35,84							

Legende

- OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
- TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
- SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
- KW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Kühlleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 120

48/50UH 120 - Standardgerät - Kühlbetrieb		Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)												6105 (22000)												6660 (24000)											
		4440 (16000)				4995 (18000)				5550 (20000)				6105 (22000)				6660 (24000)																			
OAT, °C	Verdampfer-Luftleistung - I/s (m³/h)	Außenluft-Eintritts-Feuchtkugelttemperatur, Verdampfer, °C												6105 (22000)												6660 (24000)											
		23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13	23	21	19	17	15	13												
10	TC	144,70	136,53	128,79	121,49	115,69	112,93	146,90	138,87	131,12	124,05	118,89	117,01	148,74	140,73	132,90	126,14	122,07	120,52	150,28	142,38	134,39	128,11	124,44	123,62	156,86	143,65	135,84	129,99	126,40	126,37						
	SC	65,92	77,24	88,40	99,26	109,39	112,93	68,24	80,64	92,95	104,81	115,05	117,01	70,46	83,92	97,30	110,13	118,84	120,52	72,62	87,17	101,51	115,01	122,20	123,62	76,49	90,34	105,58	119,65	126,21	126,37						
	KW	26,94	26,02	25,17	24,38	23,77	23,49	27,21	26,30	25,44	24,67	24,12	23,93	27,43	26,52	25,65	24,91	24,48	24,32	27,63	26,72	25,83	25,14	24,75	24,67	24,80	26,88	26,00	25,37	24,98	24,98						
15	TC	138,78	131,03	123,64	116,68	111,16	109,30	140,80	133,19	125,75	119,09	114,64	113,14	142,48	134,91	127,37	120,99	118,03	116,50	143,93	136,35	128,79	122,97	120,23	119,41	150,59	137,57	130,21	124,70	122,01	121,94						
	SC	63,86	75,08	86,19	96,96	106,64	109,30	66,14	78,47	90,71	102,49	111,60	113,14	68,34	81,75	95,04	107,65	114,47	116,50	70,50	84,97	99,17	112,43	117,87	119,41	74,42	88,15	103,24	117,00	121,83	121,94						
	KW	29,52	28,58	27,69	26,88	26,25	26,04	29,78	28,85	27,96	27,17	26,66	26,50	30,00	29,08	28,16	27,41	27,07	26,90	30,20	29,27	28,35	27,67	27,35	27,26	27,19	29,43	28,54	27,89	27,58	27,57						
25	TC	126,15	119,33	112,70	106,62	102,58	101,47	127,88	121,06	114,28	108,52	105,81	104,86	129,28	122,48	115,75	110,42	108,61	107,78	130,46	123,62	117,08	111,98	110,28	110,28	136,94	124,60	118,24	113,64	112,45	112,48						
	SC	59,48	70,56	81,58	92,18	100,22	101,47	61,73	73,91	85,97	97,44	103,05	104,86	63,91	77,17	90,18	102,27	106,19	107,78	66,04	80,36	94,29	106,79	110,28	110,28	69,94	83,52	98,31	110,26	112,45	112,48						
	KW	35,11	34,15	33,23	32,40	31,86	31,72	35,37	34,41	33,47	32,68	32,31	32,20	35,59	34,63	33,69	32,96	32,72	32,61	35,78	34,81	33,90	33,20	32,97	32,98	32,47	34,97	34,08	33,45	33,30	33,30						
30	TC	128,63	121,03	110,44	104,33	98,33	97,31	130,66	123,01	115,58	106,35	102,93	102,90	132,28	124,62	117,21	108,21	105,80	105,79	133,67	125,98	118,68	109,87	108,40	108,32	134,86	127,11	119,96	114,82	113,44	113,46						
	SC	60,34	71,21	80,64	91,09	95,89	97,31	62,68	74,64	86,51	96,34	102,79	102,90	64,91	77,96	90,79	101,13	105,72	105,79	67,10	81,21	94,95	105,40	108,40	108,32	69,27	84,42	99,02	111,16	113,44	113,46						
	KW	31,28	30,70	33,19	32,53	34,97	34,84	31,44	30,86	30,29	32,77	32,43	32,42	31,58	30,99	30,43	32,99	32,75	32,75	31,69	31,11	30,55	33,19	33,04	33,04	31,79	31,20	30,66	30,28	30,18	30,18						
35	TC	121,80	114,64	107,77	101,68	98,41	97,34	123,58	116,42	109,36	103,79	100,72	100,69	125,06	117,83	110,84	105,61	103,54	103,55	126,26	119,01	112,29	107,22	106,05	106,06	127,29	120,03	113,39	109,27	108,27	108,28						
	SC	57,98	68,78	79,53	89,84	95,96	97,34	60,28	72,19	83,91	95,03	100,59	100,69	62,51	75,49	88,17	99,79	103,54	103,55	64,67	78,72	92,33	103,87	106,05	106,06	66,82	81,92	96,33	106,75	108,27	108,28						
	KW	34,28	33,70	33,15	32,66	32,40	32,32	34,44	33,86	33,29	32,84	32,60	32,60	34,57	33,98	33,43	33,00	32,84	32,84	34,68	34,09	33,55	33,15	33,05	33,06	34,78	34,18	33,65	33,32	33,25	33,25						
40	TC	114,60	107,95	101,41	95,94	93,96	92,83	116,16	109,46	103,03	97,91	95,86	95,87	117,42	110,71	104,41	99,56	98,46	98,48	118,48	111,71	105,57	101,55	100,75	100,77	119,36	112,48	106,45	102,92	102,76	102,78						
	SC	55,51	66,26	76,89	87,04	91,16	92,83	57,78	69,63	81,26	92,03	95,86	95,87	59,98	72,91	85,47	96,44	98,46	98,48	62,14	76,12	89,57	99,38	100,75	100,77	64,27	79,27	93,43	101,91	102,76	102,78						
	KW	37,49	36,92	36,34	35,87	35,70	35,61	37,64	37,06	36,50	36,06	35,88	35,89	37,76	37,18	36,63	36,21	36,12	36,13	37,87	37,28	36,75	36,40	36,34	36,34	37,95	37,36	36,84	36,53	36,52	36,53						
45	TC	107,02	100,85	94,86	90,06	87,94	87,95	108,36	102,16	96,32	91,72	90,69	90,71	109,43	103,19	97,53	93,79	93,06	93,07	110,30	103,95	98,41	95,48	95,11	95,13	111,06	104,58	99,42	97,40	96,90	96,91						
	SC	52,93	63,62	74,14	84,07	87,94	87,95	55,18	66,97	78,48	88,77	90,69	90,71	57,37	70,23	82,65	91,92	93,06	93,07	59,50	73,39	86,58	94,30	95,11	95,13	61,62	76,44	90,17	96,00	96,90	96,91						
	KW	40,86	40,30	39,74	39,31	39,12	39,12	41,00	40,43	39,89	39,47	39,38	39,39	41,11	40,54	40,02	39,68	39,62	39,62	41,20	40,62	40,11	39,85	39,82	39,82	41,28	40,69	40,22	40,04	40,00	40,00						
48	TC	102,30	96,43	90,68	86,37	84,85	84,87	103,49	97,60	92,01	88,14	87,44	87,45	104,45	98,54	93,16	89,79	89,65	89,66	105,24	99,15	94,14	107,84	91,54	91,56	105,91	99,81	95,07	93,22	93,20	93,21						
	SC	51,35	62,00	72,39	82,15	84,85	84,87	53,58	65,33	76,71	86,20	87,44	87,45	55,75	68,58	80,84	89,35	89,65	89,66	57,88	71,68	84,64	107,84	91,54	91,56	59,99	74,68	88,11	93,06	93,20	93,21						
	KW	42,94	42,39	41,83	41,43	41,29	41,29	43,07	42,51	41,98	41,62	41,55	41,55	43,17	42,61	42,11	41,79	41,78	41,78	43,26	42,68	42,22	43,88	41,98	41,98	43,33	42,76	42,32	42,15	42,15	42,15						

Legende
 OAT Außenluft-Eintrittstemperatur, Verflüssiger, °C
 TC Brutto-Gesamtkühlleistung, kW
 SC Sensible Brutto-Kühlleistung, kW
 KW Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Heizleistungen

48/50UH 045

48/50UH 045 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	2022	7300	CAP	27,88	32,58	35,69	38,99	42,28	46,05	50,02	55,78	63,46
			IC	23,28	26,40	28,46	31,09	37,45	46,05	50,02	55,78	63,46
			kW	7,88	8,42	8,77	9,15	9,54	9,98	10,44	11,16	12,16
	2528	9100	CAP	27,70	32,39	35,49	38,80	42,10	45,90	49,89	55,76	63,62
			IC	23,29	26,46	28,56	31,21	37,52	45,90	49,89	55,76	63,62
			kW	7,44	7,88	8,18	8,49	8,82	9,17	9,55	10,13	10,93
	3034	10900	CAP	27,59	32,27	35,37	38,67	41,98	45,80	49,81	55,75	63,72
			IC	23,30	26,50	28,62	31,29	37,57	45,80	49,81	55,75	63,72
			kW	7,15	7,54	7,79	8,07	8,36	8,66	8,99	9,49	10,17
20	2022	7300	CAP	26,70	31,09	34,00	37,08	40,12	43,64	47,39	52,76	59,88
			IC	21,68	24,49	26,35	28,81	34,94	43,64	47,39	52,76	59,88
			kW	9,82	10,41	10,80	11,22	11,63	12,09	12,60	13,38	14,40
	2528	9100	CAP	26,48	30,84	33,75	36,82	39,86	43,40	47,18	52,60	59,95
			IC	21,65	24,49	26,39	28,86	34,94	43,40	47,18	52,60	59,95
			kW	9,29	9,79	10,11	10,46	10,81	11,18	11,60	12,20	13,06
	3034	10900	CAP	26,33	30,67	33,58	36,65	39,69	43,24	47,05	52,52	59,99
			IC	21,62	24,49	26,41	28,90	34,93	43,24	47,05	52,52	59,99
			kW	8,95	9,38	9,67	9,97	10,27	10,60	10,96	11,48	12,20
27	2022	7300	CAP	25,94	30,08	32,85	35,75	38,65	42,00	45,52	50,58	57,29
			IC	20,65	23,23	24,94	27,27	33,27	42,00	45,52	50,58	57,29
			kW	11,39	12,04	12,44	12,88	13,30	13,79	14,30	15,03	16,02
	2528	9100	CAP	25,70	29,79	32,55	35,45	38,34	41,71	45,25	50,41	57,29
			IC	20,59	23,19	24,93	27,28	33,21	41,71	45,25	50,41	57,29
			kW	10,81	11,35	11,69	12,05	12,41	12,80	13,22	13,86	14,68
	3034	10900	CAP	25,53	29,61	32,35	35,24	38,14	41,51	45,08	50,28	57,28
			IC	20,55	23,16	24,92	27,28	33,16	41,51	45,08	50,28	57,28
			kW	10,43	10,90	11,20	11,52	11,83	12,17	12,54	13,07	13,81

Legende

Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

48/50UH 055

48/50UH 055 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	2755	10000	CAP	33,78	39,60	43,32	47,32	51,37	55,94	60,75	67,64	76,63
			IC	28,31	32,23	34,71	37,91	45,65	55,94	60,75	67,64	76,63
			kW	9,40	9,97	10,35	10,75	11,16	11,62	12,11	12,83	13,82
	3444	12400	CAP	33,65	39,50	43,17	47,21	51,29	55,91	60,79	67,82	77,03
			IC	28,37	32,38	34,86	38,12	45,84	55,91	60,79	67,82	77,03
			kW	9,01	9,50	9,82	10,17	10,51	10,89	11,31	11,91	12,72
	4133	14900	CAP	33,57	39,43	43,09	47,16	51,26	55,92	60,83	67,97	77,26
			IC	28,41	32,47	34,98	38,28	45,98	55,92	60,83	67,97	77,26
			kW	8,76	9,20	9,48	9,79	10,10	10,44	10,81	11,33	12,02
20	2755	10000	CAP	32,91	38,35	41,95	45,75	49,48	53,76	58,27	64,77	73,30
			IC	26,81	30,33	32,64	35,69	43,22	53,76	58,27	64,77	73,30
			kW	11,62	12,28	12,71	13,17	13,61	14,11	14,66	15,46	16,54
	3444	12400	CAP	32,65	38,07	41,66	45,45	49,20	53,51	58,08	64,72	73,46
			IC	26,76	30,33	32,68	35,74	43,22	53,51	58,08	64,72	73,46
			kW	11,12	11,68	12,05	12,43	12,80	13,23	13,68	14,34	15,22
	4133	14900	CAP	32,49	37,90	41,48	45,27	49,04	53,38	58,00	64,74	73,67
			IC	26,73	30,33	32,71	35,79	43,24	53,38	58,00	64,74	73,67
			kW	10,80	11,29	11,62	11,97	12,29	12,67	13,07	13,64	14,41
27	2755	10000	CAP	32,59	37,84	41,30	44,93	48,53	52,60	56,95	63,07	71,07
			IC	26,01	29,30	31,46	34,39	41,87	52,60	56,95	63,07	71,07
			kW	13,55	14,28	14,75	15,25	15,75	16,25	16,84	17,66	18,74
	3444	12400	CAP	32,24	37,43	40,87	44,48	48,06	52,15	56,52	62,78	71,07
			IC	25,89	29,20	31,39	34,32	41,70	52,15	56,52	62,78	71,07
			kW	12,95	13,57	13,96	14,37	14,77	15,19	15,67	16,36	17,29
	4133	14900	CAP	32,02	37,18	40,60	44,22	47,80	51,91	56,29	62,62	71,11
			IC	25,81	29,14	31,35	34,29	41,63	51,91	56,29	62,62	71,11
			kW	12,57	13,11	13,46	13,82	14,18	14,55	14,96	15,56	16,37

Legende

Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Heizleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 065

48/50UH 065 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	2778	10000	CAP	37,72	44,38	48,77	53,45	58,14	63,35	68,92	76,86	87,21
			IC	31,51	35,97	38,90	42,62	51,49	63,35	68,92	76,86	87,21
			kW	10,66	11,38	11,84	12,34	12,84	13,40	14,01	14,90	16,13
	3472	12500	CAP	37,59	44,23	48,62	53,32	58,03	63,28	68,91	77,00	87,56
			IC	31,61	36,14	39,12	42,89	51,72	63,28	68,91	77,00	87,56
			kW	10,09	10,69	11,06	11,47	11,87	12,31	12,80	13,48	14,41
	4166	15000	CAP	37,49	44,13	48,53	53,23	57,96	63,23	68,91	77,07	87,90
			IC	31,67	36,25	39,28	43,07	51,87	63,23	68,91	77,07	87,90
			kW	9,72	10,24	10,56	10,91	11,25	11,63	12,03	12,59	13,39
20	2778	10000	CAP	36,81	43,19	47,43	51,90	56,39	61,45	66,82	74,48	84,50
			IC	29,90	34,01	36,74	40,30	49,09	61,45	66,82	74,48	84,50
			kW	13,32	14,15	14,71	15,28	15,84	16,49	17,18	18,16	19,52
	3472	12500	CAP	36,62	42,96	47,20	51,67	56,17	61,26	66,70	74,52	84,85
			IC	29,93	34,10	36,88	40,47	49,20	61,26	66,70	74,52	84,85
			kW	12,67	13,36	13,81	14,28	14,72	15,25	15,80	16,57	17,64
	4166	15000	CAP	36,48	42,81	47,04	51,51	56,02	61,12	66,59	74,52	85,07
			IC	29,95	34,16	36,97	40,58	49,28	61,12	66,59	74,52	85,07
			kW	12,24	12,84	13,23	13,63	14,01	14,46	14,91	15,56	16,46
27	2778	10000	CAP	36,28	42,46	46,56	50,88	55,24	60,14	65,34	72,75	82,31
			IC	28,87	32,75	35,31	38,75	47,49	60,14	65,34	72,75	82,31
			kW	15,45	16,37	16,97	17,59	18,21	18,89	19,60	20,64	21,96
	3472	12500	CAP	36,04	42,17	46,26	50,57	54,93	59,86	65,12	72,69	82,66
			IC	28,87	32,79	35,39	38,86	47,53	59,86	65,12	72,69	82,66
			kW	14,75	15,50	16,00	16,50	17,00	17,55	18,13	18,98	20,09
	4166	15000	CAP	35,88	41,99	46,06	50,36	54,73	59,67	64,95	72,60	82,82
			IC	28,87	32,82	35,45	38,93	47,54	59,67	64,95	72,60	82,82
			kW	14,28	14,94	15,37	15,80	16,22	16,69	17,17	17,87	18,84

Legende

Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

48/50UH 075

48/50UH 075 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	3155	11400	CAP	46,14	53,86	58,92	64,37	69,81	75,70	82,17	91,52	103,64
			IC	38,45	43,54	46,86	51,19	61,71	75,70	82,17	91,52	103,64
			kW	13,93	14,83	15,41	16,04	16,66	17,35	18,11	19,26	20,84
	3944	14200	CAP	45,75	53,42	58,46	63,89	69,33	75,22	81,75	91,20	103,56
			IC	38,40	43,56	46,94	51,30	61,71	75,22	81,75	91,20	103,56
			kW	13,04	13,75	14,21	14,70	15,19	15,70	16,28	17,12	18,29
	4733	17000	CAP	45,48	53,09	58,14	63,56	68,99	74,88	81,44	90,96	103,42
			IC	38,36	43,54	46,98	51,36	61,68	74,88	81,44	90,96	103,42
			kW	12,45	13,05	13,44	13,84	14,23	14,66	15,13	15,79	16,68
20	3155	11400	CAP	45,59	52,94	57,80	62,96	68,12	73,86	80,10	88,00	100,60
			IC	36,92	41,56	44,62	48,74	59,17	73,86	80,10	88,00	100,60
			kW	17,40	18,39	19,04	19,72	20,39	21,17	22,02	23,06	24,89
	3944	14200	CAP	45,15	52,46	57,29	62,44	67,61	73,37	79,65	88,24	100,72
			IC	36,83	41,55	44,66	48,80	59,13	73,37	79,65	88,24	100,72
			kW	16,41	17,21	17,72	18,26	18,80	19,41	20,04	20,92	22,30
	4733	17000	CAP	44,85	52,13	56,93	62,08	67,25	72,99	79,31	88,27	100,70
			IC	36,76	41,52	44,66	48,83	59,08	72,99	79,31	88,27	100,70
			kW	15,75	16,43	16,87	17,32	17,75	18,26	18,78	19,52	20,59
27	3155	11400	CAP	45,21	52,22	56,89	61,84	66,79	72,36	78,33	86,87	97,81
			IC	35,86	40,14	42,99	46,96	57,31	72,36	78,33	86,87	97,81
			kW	20,08	21,06	21,71	22,42	23,12	23,91	24,74	25,96	27,48
	3944	14200	CAP	44,75	51,71	56,36	61,32	66,26	71,87	77,93	86,51	98,11
			IC	35,76	40,11	43,02	47,01	57,25	71,87	77,93	86,51	98,11
			kW	19,03	19,82	20,36	20,93	21,48	22,12	22,80	23,76	25,04
	4733	17000	CAP	44,44	51,36	56,00	60,95	65,89	71,48	77,58	86,33	98,16
			IC	35,69	40,07	43,01	47,02	57,17	71,48	77,58	86,33	98,16
			kW	18,34	19,00	19,46	19,94	20,40	20,93	21,49	22,30	23,39

Legende

Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Heizleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 085

48/50UH 085 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	4440	16000	CAP	52,30	61,30	67,13	73,37	79,58	86,65	94,19	105,00	119,29
			IC	43,88	49,96	53,86	58,87	70,80	86,65	94,19	105,00	119,29
			kW	13,49	14,25	14,76	15,31	15,87	16,51	17,21	18,24	19,67
	5550	20000	CAP	52,07	61,03	66,85	73,10	79,33	86,43	94,02	104,99	119,55
			IC	43,94	50,08	54,05	59,10	70,95	86,43	94,02	104,99	119,55
			kW	12,86	13,49	13,91	14,36	14,82	15,33	15,90	16,73	17,87
	6660	24000	CAP	51,90	60,87	66,67	72,92	79,16	86,27	93,91	104,97	119,69
			IC	43,96	50,18	54,17	59,25	71,05	86,27	93,91	104,97	119,69
			kW	12,45	12,99	13,36	13,75	14,15	14,59	15,07	15,78	16,75
20	4440	16000	CAP	51,24	59,76	65,37	71,33	77,16	84,08	91,27	101,65	115,36
			IC	41,79	47,31	50,93	55,72	67,46	84,08	91,27	101,65	115,36
			kW	16,70	17,55	18,12	18,73	19,35	20,06	20,81	21,92	23,45
	5550	20000	CAP	50,93	59,42	65,01	70,96	76,81	83,76	91,01	101,56	115,64
			IC	41,77	47,37	51,05	55,86	67,52	83,76	91,01	101,56	115,64
			kW	15,98	16,69	17,15	17,65	18,15	18,73	19,33	20,24	21,48
	6660	24000	CAP	50,73	59,19	64,77	70,71	76,58	83,53	90,82	101,46	115,78
			IC	41,77	47,40	51,11	55,94	67,56	83,53	90,82	101,46	115,78
			kW	15,51	16,12	16,52	16,95	17,38	17,87	18,39	19,16	20,22
27	4440	16000	CAP	50,53	58,71	64,12	69,84	75,43	82,12	89,08	99,04	112,16
			IC	40,37	45,52	48,92	53,52	65,14	82,12	89,08	99,04	112,16
			kW	19,21	20,11	20,71	21,36	21,99	22,73	23,53	24,66	26,22
	5550	20000	CAP	50,17	58,32	63,71	69,42	75,02	81,74	88,76	98,88	112,39
			IC	40,32	45,54	48,98	53,61	65,14	81,74	88,76	98,88	112,39
			kW	18,43	19,18	19,68	20,20	20,73	21,33	21,97	22,90	24,17
	6660	24000	CAP	49,93	58,06	63,44	69,14	74,74	81,47	88,52	98,74	112,49
			IC	40,29	45,53	49,02	53,66	65,12	81,47	88,52	98,74	112,49
			kW	17,93	18,58	19,01	19,45	19,91	20,42	20,97	21,76	22,85

Legende

Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

48/50UH 100

48/50UH 100 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	4440	16000	CAP	61,64	71,70	78,20	85,13	91,97	99,69	107,92	119,88	135,75
			IC	51,46	58,10	62,36	67,89	81,47	99,69	107,92	119,88	135,75
			kW	17,99	19,11	19,84	20,61	21,33	22,20	23,13	24,46	26,25
	5550	20000	CAP	61,64	71,81	78,40	85,44	92,48	100,38	108,84	121,29	137,95
			IC	51,80	58,65	63,06	68,73	82,43	100,38	108,84	121,29	137,95
			kW	16,98	17,89	18,48	19,08	19,69	20,40	21,14	22,19	23,60
	6660	24000	CAP	61,64	71,91	78,55	85,68	92,86	100,82	109,48	122,24	139,42
			IC	52,03	59,04	63,55	69,32	83,10	100,82	109,48	122,24	139,42
			kW	16,33	17,11	17,62	18,14	18,68	19,27	19,90	20,78	21,97
20	4440	16000	CAP	60,87	70,39	76,61	83,15	89,56	96,93	104,66	115,75	130,47
			IC	49,38	55,39	59,31	64,55	77,97	96,93	104,66	115,75	130,47
			kW	22,86	24,14	24,99	25,88	26,77	27,72	28,73	30,10	32,02
	5550	20000	CAP	60,71	70,34	76,63	83,26	89,81	97,33	105,31	116,91	132,57
			IC	49,58	55,80	59,85	65,20	78,67	97,33	105,31	116,91	132,57
			kW	21,49	22,57	23,26	23,96	24,65	25,40	26,16	27,31	28,83
	6660	24000	CAP	60,64	70,33	76,66	83,37	90,05	97,65	105,82	117,76	134,00
			IC	49,75	56,09	60,22	65,67	79,19	97,65	105,82	117,76	134,00
			kW	20,67	21,60	22,17	22,77	23,35	23,97	24,65	25,62	26,89
27	4440	16000	CAP	60,75	69,99	75,97	82,21	88,29	95,38	102,69	112,90	126,56
			IC	48,26	53,91	57,55	62,58	75,91	95,38	102,69	112,90	126,56
			kW	27,32	28,76	29,64	30,60	31,54	32,44	33,39	34,97	36,94
	5550	20000	CAP	60,41	69,69	75,73	82,05	88,24	95,51	103,12	114,08	128,70
			IC	48,33	54,12	57,89	63,02	76,33	95,51	103,12	114,08	128,70
			kW	25,55	26,68	27,40	28,12	28,88	29,66	30,51	31,66	33,11
	6660	24000	CAP	60,20	69,54	75,60	82,02	88,31	95,70	103,44	114,72	130,04
			IC	48,39	54,31	58,14	63,37	76,71	95,70	103,44	114,72	130,04
			kW	24,50	25,46	26,02	26,67	27,31	27,97	28,67	29,61	30,94

Legende

Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Heizleistungen (Fortsetzung)

48/50UH 120

48/50UH 120 - Standardgerät - Heizbetrieb												
Rückluft, °C Tk	Luftleistung			Außenwärmetauscher-Lufteintrittstemperatur, °C Fk								
	l/s	m³/h		-11	-6	-3	0	3	6	9	13	18
10	4440	16000	CAP	75,51	88,49	96,86	105,85	114,94	124,52	134,85	149,35	167,68
			IC	63,04	71,70	77,24	84,41	101,82	124,52	134,85	149,35	167,68
			kW	22,63	24,21	25,26	26,37	27,52	28,81	30,18	32,19	35,01
	5550	20000	CAP	75,03	87,95	96,29	105,28	114,46	124,03	134,53	149,45	168,66
			IC	63,05	71,83	77,45	84,69	102,01	124,03	134,53	149,45	168,66
			kW	21,29	22,55	23,39	24,25	25,15	26,14	27,19	28,76	31,03
	6660	24000	CAP	74,69	87,54	95,91	104,91	114,14	123,71	134,31	149,55	169,24
			IC	63,04	71,87	77,59	84,87	102,14	123,71	134,31	149,55	169,24
			kW	20,41	21,49	22,20	22,92	23,66	24,46	25,32	26,66	28,54
20	4440	16000	CAP	73,19	85,47	93,45	101,96	110,44	119,79	129,73	143,63	160,97
			IC	59,37	67,26	72,34	79,15	96,15	119,79	129,73	143,63	160,97
			kW	28,17	29,99	31,15	32,41	33,68	35,08	36,64	38,85	41,72
	5550	20000	CAP	72,52	84,76	92,71	101,20	109,74	119,11	129,19	143,42	161,44
			IC	59,22	67,24	72,41	79,25	96,12	119,11	129,19	143,42	161,44
			kW	26,65	28,11	29,04	30,04	31,05	32,14	33,34	35,07	37,37
	6660	24000	CAP	72,12	84,30	92,21	100,70	109,27	118,66	128,84	143,31	161,71
			IC	59,16	67,22	72,44	79,32	96,10	118,66	128,84	143,31	161,71
			kW	25,65	26,89	27,68	28,52	29,36	30,27	31,26	32,69	34,59
27	4440	16000	CAP	71,83	83,55	91,22	99,35	107,26	116,54	126,01	139,22	155,59
			IC	57,07	64,36	69,11	75,63	92,22	116,54	126,01	139,22	155,59
			kW	32,65	34,57	35,86	37,18	38,55	40,00	41,55	43,69	46,50
	5550	20000	CAP	71,07	82,73	90,35	98,45	106,40	115,70	125,30	139,01	156,16
			IC	56,86	64,25	69,07	75,62	92,05	115,70	125,30	139,01	156,16
			kW	30,99	32,55	33,59	34,63	35,71	36,86	38,10	39,93	42,19
	6660	24000	CAP	70,60	82,18	89,76	97,86	105,83	115,12	124,81	138,75	156,47
			IC	56,74	64,18	69,03	75,61	91,92	115,12	124,81	138,75	156,47
			kW	29,89	31,23	32,12	32,99	33,89	34,85	35,88	37,43	39,40

Legende



Tk	Trockenkugeltemperatur
Fk	Feuchtkugeltemperatur
CAP	Momentane Brutto-Heizleistung, kW
IC	Integrierte Brutto-Heizleistung, kW
kW	Verdichter-Leistungsaufnahme, kW

Rückluftventilator-Leistungen

Rückluftventilator 2.9 kW																					
Luftleistung		Externer statischer Druck, Pa																			
		40		70		100		130		160		190		220		250		280		310	
l/s	m³/h	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW
2000	7200	-	-	-	-	-	-	11,23	0,753	12,27	0,864	13,27	0,982	14,22	1,104	15,13	1,231	16,00	1,363	16,83	1,497
2250	8100	-	-	-	-	10,57	0,818	11,53	0,931	12,43	1,048	13,42	1,173	14,32	1,302	15,18	1,436	16,03	1,574	16,85	1,716
2500	9000	-	-	-	-	11,05	1,027	11,93	1,145	12,80	1,270	13,67	1,401	14,50	1,536	15,33	1,676	16,13	1,822	16,92	1,972
2750	9900	-	-	10,78	1,155	11,60	1,275	12,40	1,401	13,20	1,532	14,00	1,670	14,78	1,811	15,55	1,958	16,30	2,110	17,05	2,266
3000	10800	10,68	1,315	11,43	1,440	12,18	1,569	12,92	1,702	13,65	1,841	14,38	1,985	15,12	2,133	15,83	2,286	16,55	2,444	17,25	2,607
3250	11700	11,42	1,639	12,12	1,773	12,80	1,910	13,48	2,051	14,17	2,197	14,85	2,348	15,52	2,503	16,20	2,664	16,87	2,829	17,52	2,997
3500	12600	12,17	2,014	12,80	2,158	13,45	2,304	14,08	2,453	14,72	2,607	15,35	2,766	15,98	2,928	16,62	3,094	17,23	3,265	17,85	3,441
3750	13500	12,90	2,445	13,52	2,598	14,12	2,753	14,70	2,912	15,30	3,073	15,90	3,239	16,48	3,409	17,07	3,689	17,67	3,760	18,25	3,943
4000	14400	13,67	2,937	14,23	3,098	14,80	3,262	15,35	3,429	15,92	3,599	16,47	3,773	17,02	3,950	17,58	4,132	18,13	4,317	18,68	4,506
4250	15300	14,43	3,490	14,97	3,662	15,48	3,835	16,02	4,011	16,55	4,190	17,07	4,372	17,60	4,557	18,12	4,747	18,63	4,939	19,15	5,135

Rückluftventilator 4 kW																					
Luftleistung		Externer statischer Druck, Pa																			
		170		200		230		260		290		320		350		380		410		440	
l/s	m³/h	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW
2500	9000	13,10	1,289	13,95	1,418	14,78	1,553	15,60	1,693	16,40	1,836	17,17	1,984	17,92	2,137	18,65	2,292	19,37	2,450	20,05	2,611
2750	9900	13,47	1,548	14,25	1,685	15,03	1,826	15,80	1,971	16,55	2,122	17,28	2,277	18,02	2,435	18,72	2,597	19,40	2,762	20,08	2,931
3000	10800	13,90	1,854	14,63	1,996	15,35	2,144	16,08	2,295	16,78	2,452	17,48	2,613	18,17	2,777	18,85	2,946	19,50	3,119	20,15	3,294
3250	11700	14,40	2,205	15,07	2,356	15,75	2,510	16,42	2,668	17,08	2,831	17,73	2,998	18,38	3,169	19,03	3,344	19,67	3,523	20,28	3,705
3500	12600	14,93	2,610	15,57	2,767	16,18	2,928	16,82	3,093	17,43	3,262	18,07	3,436	18,68	3,613	19,28	3,795	19,88	3,979	20,48	4,167
3750	13500	15,50	3,070	16,08	3,234	16,68	3,402	17,27	3,574	17,85	3,750	18,43	3,930	19,02	4,114	19,60	4,301	20,17	4,492	20,73	4,688
4000	14400	16,10	3,590	16,65	3,761	17,20	3,937	17,77	4,116	18,32	4,299	18,87	4,485	19,42	4,675	19,95	4,870	20,50	5,067	21,03	5,268
4250	15300	16,72	4,172	17,25	4,351	17,77	4,534	18,28	4,721	18,82	4,911	19,33	5,105	19,85	5,302	20,37	5,503	20,88	5,706	21,38	5,914
4500	16200	17,37	4,820	17,85	5,009	18,35	5,200	18,85	5,394	19,33	5,591	19,83	5,793	20,32	5,997	20,82	6,204	21,30	6,415	21,78	6,629
4750	17100	18,02	5,540	18,50	5,737	18,97	5,936	19,43	6,137	19,90	6,343	20,37	6,551	20,83	6,763	21,30	6,978	21,77	7,195	22,23	7,416

Rückluftventilator 5,5 kW																					
Luftleistung		Externer statischer Druck, Pa																			
		20		50		80		110		140		170		200		230		260		290	
l/s	m³/h	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW
3250	11700	-	-	-	-	8,78	1,102	9,55	1,247	10,32	1,399	11,05	1,561	11,77	1,731	12,47	1,910	13,15	2,094	13,82	2,285
3500	12600	-	-	-	-	9,15	1,312	9,88	1,462	10,58	1,622	11,28	1,790	11,97	1,965	12,63	2,148	13,28	2,338	13,92	2,535
3750	13500	-	-	8,85	1,400	9,55	1,551	10,22	1,708	10,88	1,873	11,53	2,047	12,18	2,228	12,82	2,417	13,45	2,613	14,07	2,816
4000	14400	-	-	9,30	1,663	9,95	1,820	10,58	1,984	11,22	2,157	11,83	2,336	12,45	2,524	13,05	2,718	13,65	2,920	14,23	3,127
4250	15300	9,12	1,798	9,75	1,958	10,37	2,123	10,97	2,295	11,55	2,473	12,15	2,660	12,73	2,853	13,30	3,052	13,87	3,260	14,43	3,474
4500	16200	9,62	2,119	10,20	2,288	10,78	2,462	11,35	2,641	11,92	2,826	12,48	3,019	13,03	3,218	13,58	3,424	14,12	3,637	14,67	3,856
4750	17100	10,10	2,478	10,67	2,655	11,22	2,837	11,77	3,024	12,30	3,217	12,83	3,416	13,35	3,622	13,88	3,834	14,40	4,053	14,92	4,278
5000	18000	10,60	2,875	11,13	3,062	11,65	3,252	12,17	3,446	12,68	3,647	13,20	3,854	13,70	4,066	14,20	4,285	14,70	4,509	15,18	4,741
5250	18900	11,08	3,315	11,60	3,509	12,10	3,707	12,60	3,911	13,08	4,118	13,57	4,333	14,05	4,552	14,53	4,777	15,02	5,007	15,48	5,245
5500	19800	11,58	3,796	12,07	4,000	12,55	4,207	13,03	4,418	13,50	4,633	13,97	4,855	14,43	5,082	14,88	5,314	15,35	5,551	15,80	5,794

 Unterdimensionierter Antrieb
 Überdimensionierter Antrieb

Zubehör-Druckverlust, Pa

Chassis 1 (50UH 045 und 055)

Dachklimagerät-Luftleistung	l/s m³/h	Zu addierender Korrekturfaktor, statischer Druck der werkseitig installierten Optionen/Zubehörteile, Pa									
		2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250
		7200	8100	9000	9900	10800	11700	12600	13500	14400	15300
Option 83 - Elektroheizung	16	19	23	27	32	36	41	46	51	56	
Option 84 - Elektroheizung	16	19	23	27	32	36	41	46	51	56	
Option 85 - Elektroheizung	16	19	23	27	32	36	41	46	51	56	
Option 155 - Warmwasserregister	58	71	85	100	115	132	150	168	188	208	
Option 37 - Warmwasserregister	58	71	85	100	115	132	150	168	188	208	
Option 90 - Erdgas	22	33	44	55	65	76	87	98	109	120	
Option 91 - Erdgas	23	35	47	59	71	83	95	107	119	131	
Option 100 - Propangas	22	33	44	55	65	76	87	98	109	120	
Option 101 - Propangas	23	35	47	59	71	83	95	107	119	131	
Option 118 - Außenluft-Paneel	8	10	13	16	19	22	26	31	35	40	
Option 40 - manuelle Klappe	8	10	13	16	19	22	26	31	35	40	
Option 35, 36, 156, 157 - Economizer	8	10	13	16	19	22	26	31	35	40	
Option 145 - G4-Filter M1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Option 147 - F7-Filter M1	27	32	36	41	46	51	56	62	67	73	
Option 158 - G4 + F7-Filter M1	59	69	80	91	103	115	127	140	153	166	
Option 159 - F6 + F7-Filter M1	71	84	98	113	128	144	160	177	194	212	
ERM-Außenluftleistung	l/s	800	1100	1400	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500
	m³/h	2880	3960	5040	6120	7200	8280	9360	10440	11520	12600
Option 160 - ERM-Filter	16	24	34	44	56	68	82	97	114	132	
Option 160 - ERM-Wärmerückgewinnungsrad	35	48	62	76	90	105	120	135	150	166	
Insgesamt Option 160	51	73	96	120	146	173	202	232	264	298	

Chassis 2 - 50UH 065 und 075

Dachklimagerät-Luftleistung	l/s m³/h	Zu addierender Korrekturfaktor, statischer Druck der werkseitig installierten Optionen/Zubehörteile, Pa									
		2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
		9900	10800	11700	12600	13500	14400	15300	16200	17100	18000
Option 84 - Elektroheizung	27	32	36	41	46	51	56	62	68	74	
Option 85 - Elektroheizung	27	32	36	41	46	51	56	62	68	74	
Option 86 - Elektroheizung	27	32	36	41	46	51	56	62	68	74	
Option 37 - Warmwasserregister	100	115	132	150	168	188	208	229	251	273	
Option 38 - Warmwasserregister	100	115	132	150	168	188	208	229	251	273	
Option 91 - Erdgas	59	71	83	95	107	119	131	143	155	167	
Option 92 - Erdgas	63	77	90	103	116	129	142	155	168	181	
Option 101 - Propangas	59	71	83	95	107	119	131	143	155	167	
Option 102 - Propangas	63	77	90	103	116	129	142	155	168	181	
Option 118 - Außenluft-Paneel	16	19	22	26	31	35	40	45	50	56	
Option 40 - Manuelle Klappe	16	19	22	26	31	35	40	45	50	56	
Option 35, 36, 156, 157 - Economizer	16	19	22	26	31	35	40	45	50	56	
Option 145 - G4-Filter M1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Option 147 - F7-Filter M1	41	46	51	56	62	67	73	78	84	90	
Option 158 - G4 + F7-Filter M1	91	103	115	127	140	153	166	180	194	208	
Option 159 - F6 + F7-Filter M1	113	128	144	160	177	194	212	230	249	268	
ERM Außenluftleistung	l/s	800	1100	1400	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500
	m³/h	2880	3960	5040	6120	7200	8280	9360	10440	11520	12600
Option 160 - ERM-Filter	16	24	34	44	56	68	82	97	114	132	
Option 160 - ERM-Wärmerückgewinnungsrad	35	48	62	76	90	105	120	135	150	166	
Insgesamt Option 160	51	73	96	120	146	173	202	232	264	298	

Zubehör-Druckverlust, Pa (Fortsetzung)

Chassis 3 - 50UH 085, 100 und 120

Dachklimagerät-Luftleistung	l/s m³/h	Zu addierender Korrekturfaktor, statischer Druck der werkseitig installierten Optionen/Zubehörteile, Pa									
		4300 15480	4600 16560	4900 17640	5200 18720	5500 19800	5800 20880	6100 21960	6400 23040	6700 24120	7000 25200
Option 85 - Elektroheizung	59	64	68	72	76	81	85	89	94	98	
Option 86 - Elektroheizung	59	64	68	72	76	81	85	89	94	98	
Option 87 - Elektroheizung	59	64	68	72	76	81	85	89	94	98	
Option 38 - Warmwasserregister	66	74	82	91	100	109	119	129	139	150	
Option 39 - Warmwasserregister	66	74	82	91	100	109	119	129	139	150	
Option 93 - Erdgas	59	72	85	97	110	123	135	148	161	174	
Option 94 - Erdgas	62	76	90	104	118	132	146	160	174	188	
Option 95 - Erdgas	65	81	96	112	127	143	158	174	190	205	
Option 103 - Propangas	59	72	85	97	110	123	135	148	161	174	
Option 104 - Propangas	62	76	90	104	118	132	146	160	174	188	
Option 105 - Propangas	65	81	96	112	127	143	158	174	190	205	
Option 118 - Außenluft-Paneel	34	40	46	54	62	71	80	90	101	113	
Option 40 - Manuelle Klappe	34	40	46	54	62	71	80	90	101	113	
Option 35, 36, 156, 157 - Economizer	34	40	46	54	62	71	80	90	101	113	
Option 145 - G4-Filter M1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Option 147 - F7-Filter M1	44	48	52	56	60	65	69	73	78	82	
Option 158 - G4 + F7-Filter M1	98	106	115	125	134	143	153	163	173	183	
Option 159 - F6 + F7-Filter M1	119	132	144	158	171	185	199	213	228	243	
ERM Außenluftleistung	l/s m³/h	500 1800	1000 3600	1500 5400	2000 7200	2500 9000	3000 10800	3500 12600	4000 14400	4500 16200	5000 18000
Option 160 - ERM-Filter	5	13	22	32	43	56	70	86	103	122	
Option 160 - ERM-Wärmerückgewinnungsrad	14	29	44	60	75	92	108	125	143	161	
Insgesamt Option 160	20	42	66	91	118	147	178	211	246	283	

Gasbrenner

48UA/UH 045-120

48UA/UH	Gasbrenner	Gasart	Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.), kW	Heizleistung (Min./Max.), kW	Anzahl Stufen
045	Option 90	Erdgas	35,4/52,6	30,8/46,8	2
	Option 91	Erdgas	48,6/69,4	41,8/61,8	2
	Option 100	Propangas	59,1	53,2	1
	Option 101	Propangas	71,0	63,9	1
055	Option 90	Erdgas	35,4/52,6	30,8/46,8	2
	Option 91	Erdgas	48,6/69,4	41,8/61,8	2
	Option 100	Propangas	59,1	53,2	1
	Option 101	Propangas	71,0	63,9	1
065	Option 91	Erdgas	48,6/69,4	41,8/61,8	2
	Option 92	Erdgas	56,7/81,0	49,9/72,9	2
	Option 101	Propangas	71,0	63,9	1
	Option 102	Propangas	82,8	74,5	1
075	Option 91	Erdgas	48,6/69,4	41,8/61,8	2
	Option 92	Erdgas	56,7/81,0	49,9/72,9	2
	Option 101	Propangas	71,0	63,9	1
	Option 102	Propangas	82,8	74,5	1
085	Option 93	Erdgas	35,4/68,4/105,2	30,8/59,5/93,6	3
	Option 94	Erdgas	48,6/97,2/138,8	42,8/85,5/125,0	3
	Option 103	Propangas	59,1/118,2	52,6/105,2	2
	Option 104	Propangas	71,0/142,0	63,9/127,8	2
100	Option 93	Erdgas	35,4/68,4/105,2	30,8/59,5/93,6	3
	Option 94	Erdgas	48,6/97,2/138,8	42,8/85,5/125,0	3
	Option 103	Propangas	59,1/118,2	52,6/105,2	2
	Option 104	Propangas	71,0/142,0	63,9/127,8	2
120	Option 94	Erdgas	48,6/97,2/138,8	42,8/85,5/125,0	3
	Option 95	Erdgas	56,7/113,4/162,0	50,5/99,8/147,4	3
	Option 104	Propangas	71,0/142,0	63,9/127,8	2
	Option 105	Propangas	82,8/165,6	75,3/150,7	2

Gasbrenner (Fortsetzung)

Heizmodule		5 Zellen	6 Zellen	7 Zellen	5 + 5 Zellen	6 + 6 Zellen	7 + 7 Zellen
Erdgas-Heizung							
Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.)	kW	Option 90 35,4/52,6	Option 91 48,6/69,4	Option 92 56,7/81,0	Option 93 35,4/105,2	Option 94 48,6/138,8	Option 95 56,7/162,0
Heizleistung (Min./Max.)	kW	30,8/46,8	41,8/61,8	49,9/72,9	30,8/93,6	42,8/125,0	50,5/147,4
Erdgasrate (G20)*	l/s	1,04/1,55	1,43/2,04	1,67/2,38	1,04/3,09	1,43/4,08	1,67/4,76
	m³/h	3,74/5,57	5,14/7,34	6,00/8,57	3,74/11,13	5,14/14,7	6,00/17,14
Erdgasrate (G25)*	l/s	1,21/1,80	1,66/2,37	1,94/2,77	1,21/3,60	1,66/4,74	1,94/5,54
	m³/h	4,36/6,47	5,98/8,54	6,98/9,97	4,36/12,95	5,98/17,08	6,97/19,94
Erdgasrate (G25.1)*	l/s	1,21/1,79	1,66/2,37	1,94/2,77	1,21/3,59	1,66/4,74	1,93/5,54
	m³/h	4,34/6,46	5,97/8,53	5,97/9,96	4,34/12,94	5,97/17,07	6,96/19,93
Einspritzdüsen							
Anzahl		5	6	7	10	12	14
Größe	mm	3,26	3,45	3,45	3,26	3,45	3,45
Propangas-Heizung							
Netto-Heizleistungsaufnahme (Min./Max.)	kW	Option 100 -/59,1	Option 101 -/71,0	Option 102 -/82,8	Option 103 59,1 /118,2	Option 104 71,0/142,0	Option 105 82,8/165,6
Heizleistung (Min./Max.)	kW	-/53,2	-/63,9	-/74,5	52,6/105,2	63,9/127,8	75,3/150,7
Propangasrate (G31)*	kg/h	-/4,59	-/5,51	-/6,43	4,59/9,18	5,51/11,03	6,43/12,86
	l/s	-/0,67	-/0,81	-/0,94	0,67/1,34	0,81/1,61	0,94/1,88
	m³/h	-/2,42	-/2,90	-/3,39	2,42/4,83	2,90/5,81	3,39/6,77
Einspritzdüsen							
Anzahl		5	6	7	10	12	14
Größe	mm	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gewicht	kg	65	73	80	135	150	165
Stromverbrauch (400 V-3 Ph-50 Hz)	kW	0,22	0,22	0,22	0,44	0,44	0,44
Gasanschluss (Innengewinde)	Zoll	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4

* Netto-Heizwert Erdgas G20: 34,02 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Erdgas G25: 29,25 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Erdgas G25.1: 29,3 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Propangas G31: 46,34 MJ/kg @ 15°C, 1013,25 mbar
 Netto-Heizwert Propangas G31: 88,0 MJ/m³ @ 15°C, 1013,25 mbar

Elektroheizung, 50UA/UH

50UA/UH	Nenn-Stromversorgung, V-Ph-Hz	Elektroheizung	Nenn-Heizleistung, kW	Mindest-/Maximal-Heizleistung, kW	Nennstrom, A	Anzahl Stufen
045 (1 Heizstufe)	400-3-50	Option 83	18,0	9,0/18,0	26,0	2
		Option 84	27,0	18,0/27,0	39,0	2
		Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
055 (1 Heizstufe)	400-3-50	Option 83	18,0	9,0/18,0	26,0	2
		Option 84	27,0	18,0/27,0	39,0	2
		Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
065 (2 Heizstufen)	400-3-50	Option 84	27,0	18,0/27,0	39,0	2
		Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
		Option 86	54,0	27,0/54,0	77,9	2
075 (2 Heizstufen)	400-3-50	Option 84	27,0	18,0/27,0	39,0	2
		Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
		Option 86	54,0	27,0/54,0	77,9	2
085 (2 Heizstufen)	400-3-50	Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
		Option 86	54,0	27,0/54,0	77,9	2
		Option 87	72,0	36,0/72,0	103,9	2
100 (3 Heizstufen)	400-3-50	Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
		Option 86	54,0	27,0/54,0	77,9	2
		Option 87	72,0	36,0/72,0	103,9	2
120 (4 Heizstufen)	400-3-50	Option 85	36,0	18,0/36,0	52,0	2
		Option 86	54,0	27,0/54,0	77,9	2
		Option 87	72,0	36,0/72,0	103,9	2

Warmwasserregister - Leistung EWT vs. Temperaturanstieg

50UA/UH 045 und 055

60-kW-Register							
Luftleistung		Leistung	Austrittstemperatur	Luft-Druckverlust	Wassermenge		Wasser-Druckverlust
l/s	m³/h	kW	°C Tk	Pa	l/s	m³/h	kPa
2000	7 200	62,2	38,80	58	0,743	2,674	12
2120	7 632	63,1	37,71	64	0,754	2,713	12
2240	8 064	64,0	36,71	70	0,764	2,752	12
2360	8 496	64,9	35,81	77	0,775	2,789	13
2480	8 928	65,7	34,99	84	0,785	2,825	13
2600	9 360	66,5	34,23	91	0,794	2,860	13
2720	9 792	67,3	33,54	98	0,804	2,894	14
2840	10 224	68,0	32,89	105	0,813	2,926	14
2960	10 656	68,8	32,28	113	0,821	2,957	14
3080	11 088	69,5	31,72	121	0,830	2,987	14
3200	11 520	70,1	31,19	129	0,838	3,016	15
3320	11 952	70,8	30,69	137	0,845	3,043	15
3440	12 384	71,4	30,22	145	0,853	3,069	15
3560	12 816	72,0	29,78	154	0,859	3,094	15
3680	13 248	72,5	29,35	163	0,866	3,118	15
3800	13 680	73,0	28,95	172	0,872	3,140	16
3920	14 112	73,5	28,57	181	0,878	3,161	16
4040	14 544	74,0	28,20	191	0,884	3,181	16
4160	14 976	74,4	27,85	201	0,889	3,200	16

50UA/UH 065 und 075

60-kW-Register							
Luftleistung		Leistung	Austrittstemperatur	Luft-Druckverlust	Wassermenge		Wasser-Druckverlust
l/s	m³/h	kW	°C Tk	Pa	l/s	m³/h	kPa
2700	9 720	67,2	33,65	97	0,802	2,888	14
2820	10 152	67,9	32,99	104	0,811	2,921	14
2940	10 584	68,7	32,38	111	0,820	2,952	14
3060	11 016	69,4	31,81	119	0,828	2,982	14
3180	11 448	70,0	31,28	127	0,836	3,011	15
3300	11 880	70,7	30,77	135	0,844	3,039	15
3420	12 312	71,3	30,30	144	0,851	3,065	15
3540	12 744	71,9	29,85	152	0,858	3,090	15
3660	13 176	72,4	29,42	161	0,865	3,114	15
3780	13 608	72,9	29,02	170	0,871	3,137	16
3900	14 040	73,4	28,63	180	0,877	3,158	16
4020	14 472	73,9	28,26	189	0,883	3,178	16
4140	14 904	74,3	27,91	199	0,888	3,197	16
4260	15 336	74,8	27,57	209	0,893	3,215	16
4380	15 768	75,1	27,24	219	0,898	3,231	16
4500	16 200	75,5	26,93	229	0,902	3,246	16
4620	16 632	75,8	26,62	240	0,906	3,260	17
4740	17 064	76,1	26,33	251	0,909	3,273	17
4860	17 496	76,4	26,05	262	0,912	3,285	17

50UA/UH 065 und 075

100-kW-Register							
Luftleistung		Leistung	Austrittstemperatur	Luft-Druckverlust	Wassermenge		Wasser-Druckverlust
l/s	m³/h	kW	°C Tk	Pa	l/s	m³/h	kPa
2700	9 720	96,7	42,73	97	1,155	4,158	18
2820	10 152	98,7	42,06	104	1,179	4,245	19
2940	10 584	100,7	41,42	111	1,202	4,328	19
3060	11 016	102,5	40,79	119	1,224	4,406	20
3180	11 448	104,2	40,19	127	1,244	4,480	21
3300	11 880	105,8	39,61	135	1,264	4,549	21
3420	12 312	107,3	39,04	144	1,282	4,614	22
3540	12 744	108,7	38,49	152	1,298	4,674	22
3660	13 176	110,0	37,95	161	1,314	4,730	23
3780	13 608	111,2	37,42	170	1,328	4,782	23
3900	14 040	112,3	36,90	180	1,341	4,829	23
4020	14 472	113,3	36,39	189	1,353	4,871	24
4140	14 904	114,2	35,89	199	1,364	4,909	24
4260	15 336	115,0	35,40	209	1,373	4,943	24
4380	15 768	115,6	34,91	219	1,381	4,972	25
4500	16 200	116,2	34,43	229	1,388	4,997	25
4620	16 632	116,7	33,96	240	1,394	5,017	25
4740	17 064	117,0	33,50	251	1,398	5,033	25
4860	17 496	117,3	33,03	262	1,401	5,044	25

EWT Wassereintrittstemperatur

Hinweis: Basiert auf 90°C Wassereintrittstemperatur, 20 K Wassertemperatur-Anstieg, 13°C Lufteintrittstemperatur

Warmwasserregister - Leistung EWT vs. Temperaturanstieg

50UA/UH 085, 100 und 120

130-kW-Register								
Luftleistung		Leistung	Austrittstemperatur	Luft-Druckverlust		Wassermenge		Wasser-Druckverlust
l/s	m³/h	kW	°C Tk	Pa		l/s	m³/h	kPa
4400	15 840	157,8	42,77	68		1,885	6,785	36
4530	16 308	159,8	42,27	72		1,908	6,870	37
4660	16 776	161,7	41,80	75		1,931	6,952	38
4790	17 244	163,5	41,34	79		1,953	7,032	38
4920	17 712	165,3	40,89	82		1,974	7,108	39
5050	18 180	167,0	40,45	86		1,995	7,181	40
5180	18 648	168,6	40,02	90		2,014	7,251	40
5310	19 116	170,2	39,60	94		2,033	7,319	41
5440	19 584	171,7	39,20	98		2,051	7,383	42
5570	20 052	173,1	38,80	102		2,068	7,444	42
5700	20 520	174,5	38,41	106		2,084	7,502	43
5830	20 988	175,8	38,02	110		2,099	7,558	43
5960	21 456	177,0	37,65	114		2,114	7,610	44
6090	21 924	178,1	37,28	118		2,128	7,659	45
6220	22 392	179,2	36,91	123		2,140	7,705	45
6350	22 860	180,2	36,55	127		2,152	7,749	45
6480	23 328	181,1	36,20	131		2,164	7,789	46
6610	23 796	182,0	35,85	136		2,174	7,826	46
6740	24 264	182,8	35,51	140		2,183	7,860	47

EWT Wassereintrittstemperatur

Hinweis: Basiert auf 90°C Wassereintrittstemperatur, 20 K Wassertemperatur-Anstieg, 13°C Lufteintrittstemperatur

Korrekturfaktoren

Wasseremp.- anstieg, K	Wassereintritts- temperatur, °C	Lufteintrittstemperatur, °C						
		0	5	10	15	20	25	30
10	50	0,490	0,451	0,405	0,351	0,289	0,220	0,143
	60	0,861	0,785	0,699	0,603	0,498	0,382	0,256
	70	1,086	1,004	0,906	0,793	0,665	0,521	0,363
	80	1,167	1,108	1,025	0,920	0,791	0,639	0,465
	90	1,154	1,118	1,057	0,984	0,876	0,735	0,561
20	50	0,250	0,242	0,225	0,201	0,170	0,130	0,084
	60	0,694	0,633	0,563	0,485	0,399	0,303	0,200
	70	0,992	0,909	0,814	0,706	0,586	0,454	0,310
	80	1,145	1,070	0,977	0,864	0,733	0,583	0,415
	90	1,153	1,117	1,052	0,960	0,839	0,690	0,514

Äthylenglykol-Deratingfaktoren		
Prozentsatz	Leistungs-Deratingfaktor	WPD-Deratingfaktor
10	0,990	1,019
20	0,978	1,039
30	0,962	1,061
35	0,952	1,073

Propylenglykol-Deratingfaktoren		
Prozentsatz	Leistungs-Deratingfaktor	WPD-Deratingfaktor
10	0,980	1,032
20	0,954	1,070
30	0,924	1,112
35	0,908	1,134

WPD Wasser-Druckverlust

Betriebs-Grenzwerte

Kühlbetrieb		
Zone	Lufttemperatur, °C	
	Trockenkugel	Feuchtkugel
Drinnen		
Minimum	+18	+13
Maximum	+35	+23
Draußen		
Minimum	+10	-
Maximum	+48	-

Wärmepumpen-Betrieb		
Zone	Lufttemperatur, °C	
	Trockenkugel	Feuchtkugel
Drinnen		
Minimum	+10	-
Maximum	+27	-
Draußen		
Minimum	-10	-11
Maximum	+22	+18

Minidest- und Maximal-Luftleistungen

50UH	Minimum		Maximum	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h
045	2022	7 279	3033	10 919
055	2755	9 918	4132	14 875
065	2777	9 997	4166	14 998
075	3155	11 358	4732	17 035
085	4440	15 984	6660	23 976
100	4440	15 984	6660	23 976
120	4440	15 984	6660	23 976

Schalleistungen

48/50UA-UH	Außen-Schalleistungs-Pegel bei 50 Hz, dB						
	Global dB(A)	125	250	500	1000	2000	4000
045	86,5	89,3	89,5	81,3	81,9	77,0	72,1
055	84,4	87,1	88,9	79,5	77,7	74,7	70,3
065	90,6	92,3	94,5	86,3	85,2	80,0	75,0
075	90,6	92,3	94,5	86,3	85,4	80,1	74,6
085	90,7	92,3	94,5	86,3	85,4	80,5	75,1
100	91,0	92,3	94,5	86,4	85,9	81,1	76,3
120	91,3	92,3	94,5	86,4	86,5	81,8	77,0

48/50UA-UH	Innen-Schalleistungs-Pegel, Zuluftseite bei 50 Hz, dB						
	Global dB(A)	125	250	500	1000	2000	4000
045	80,9	78,9	77,1	74,2	75,7	75,2	72,1
055	85,6	81,6	82,6	78,2	79,7	80,2	77,5
065	86,0	81,6	83,2	78,6	80,0	80,6	78,0
075	87,7	82,8	84,9	80,2	81,4	82,5	79,9
085	87,7	87,2	82,5	83,0	81,5	81,5	79,9
100	87,7	87,2	82,5	83,0	81,5	81,5	79,9
120	88,1	87,4	84,2	83,0	82,2	81,7	80,6

48/50UA-UH	Innen-Schalleistungs-Pegel, Rückluftseite bei 50 Hz, dB						
	Global dB(A)	125	250	500	1000	2000	4000
045	79,3	79,0	76,9	74,4	74,3	72,4	70,1
055	84,2	81,4	82,5	78,7	78,9	77,7	75,2
065	84,6	81,5	83,1	79,1	79,2	78,2	75,7
075	86,4	82,4	85,0	80,7	80,8	80,2	77,6
085	86,0	87,4	82,5	82,7	79,4	78,8	78,4
100	86,0	87,4	82,5	82,7	79,4	78,8	78,4
120	86,6	87,7	84,2	82,8	81,1	79,0	79,1

Technische Daten, Energierückgewinnungs-Modul (ERM)

ERM		13	18
Gewicht (mit Kanälen)	kg	520 (580)	700 (765)
Luftleistung			
Maximum	l/s - m ³ /h	3472 - 12500	5000 - 18000
Minimum	l/s - m ³ /h	925 - 3330	1344 - 4840
Geräte-Wärmeeffizienz*			
Bei maximaler Luftleistung	%	63,0	63,0
Bei Mindest-Luftleistung	%	84,5	84,5
Äußerer statischer Gerätedruck bei max. Luftleistung	Pa	350	350
Kompatible Dachklimagerät-Größe		045-075	085-120
Energierückgewinnungs-Wärmetauscher		Kondensations-Wärmerückgewinnungsrad, Leistung nach Eurovent zertifiziert	
Wärmetauscherleistungs-Zertifizierung		Nach Eurovent zertifiziert	
Raddurchmesser	mm	1450	1750
Drehzahl		Konstant	
Maximaler Druckverlust	Pa	165	183
Motor-IP-Kategorie		IP54	IP54
Motorleistung	W	180	180
Fortluftventilator		Ein Freilaufventilator	
Ventilatordurchmesser	mm	500	630
Antrieb		Frequenz-Inverter	
Motorleistung	kW	4	5,5
Motorisierungs-Klasse		F	F
Filter		Filterklasse G4 (EN 779)	
Anzahl Filter		4	6
Filtergröße (Länge x Höhe x Dicke)	mm	595 x 495 x 50	595 x 495 x 50
Regelung		Pro-Dialog+	
Betriebs-Grenzwerte			
Maximale Außentemperatur	°C	48	48
Mindest-Außentemperatur	°C	-10	-10
Anschluss an Dachklimagerät		Mit isoliertem Kanal (werkseitig beigestellt und bauseitig vom Kunden installiert). Steuer- und Betriebsstromverdrahtung mit dem Kanal-Bausatz vom Werk geliefert (vom Kunden bauseitig installiert)	
Abmessungen			
Breite x Länge (mit Außenlufthaube) x Höhe	mm	1646 x 1606 (1959) x 1792	1965 x 1773 (2198) x 2075

* Wärmeeffizienz der Zuluft bei 2 m/s mit dem Effekt des Zuluftventilators, Außenluft -10°C, Fortluft 22°C/50%.

Elektrische Daten, Energierückgewinnungs-Modul (ERM)

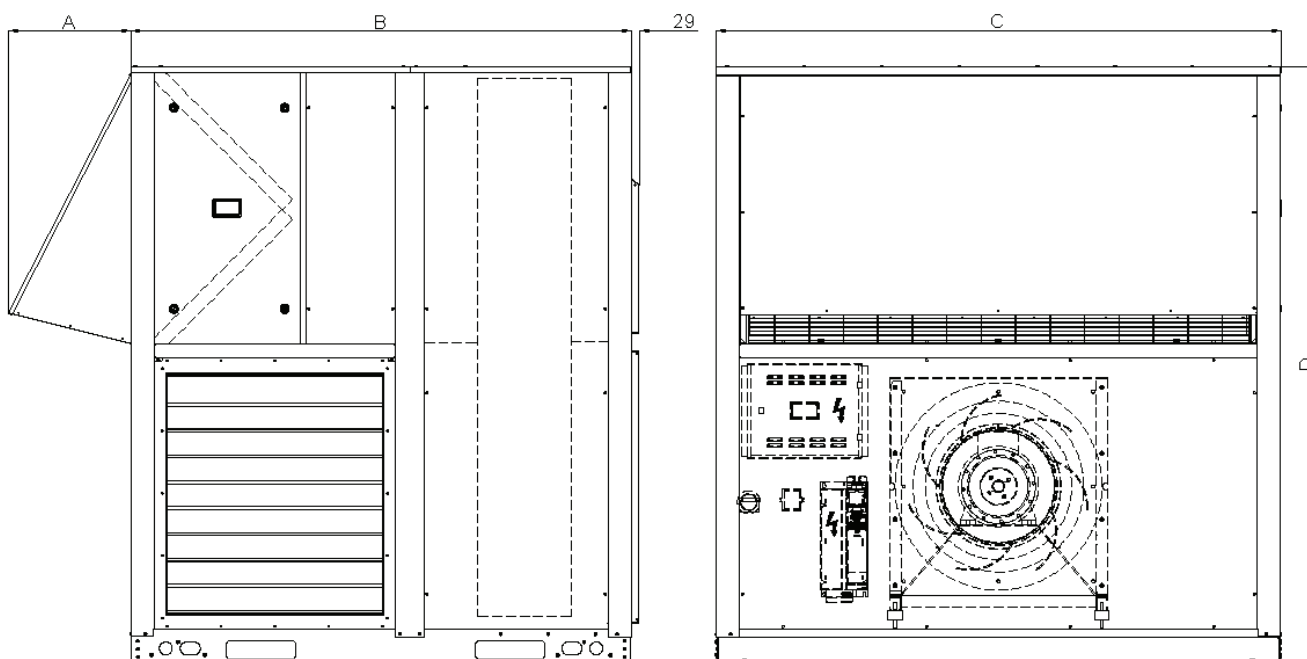
Energierückgewinnungs-Modul		13	18
Betriebsstromkreis			
Nenn-Stromversorgung	V-Ph-Hz	400-3-50 + Nullleiter	400-3-50 + Nullleiter
Spannungsbereich	V	360-440	360-440
Maximale Geräte-Leistungsaufnahme	kW	4.72	6.40
Volllaststrom	A	8.2	11.3
Geräte-Nennstromverbrauch	A	9.5	12.0
Maximaler Geräte-Stromverbrauch	A	10.9	13.9
Maximale Versorgungs-Kabelgröße	mm ²	4	4
Hauptschalter	A	Der gleiche wie der Dachklimagerät-Hauptschalter	
Empfohlener Sicherungsschutz, Stromkreis	A	16	16
Steuerstromkreis	V	24	24

Fortluftventilator-Leistungen, Energierückgewinnungs-Modul (ERM)

ERM	Luftleistung		50 Pa		100 Pa		150 Pa		200 Pa	
			Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl	Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl	Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl	Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl
	l/s	m³/h	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s
13	925	3330	-	-	-	-	-	-	-	-
	1378	4960	-	-	0,35	15,02	0,42	16,02	0,5	16,98
	2067	7440	0,76	19,43	0,84	20,15	0,94	20,87	1,03	21,57
	2755	9920	1,62	25,07	1,73	25,60	1,84	26,15	1,96	26,68
	3472	12500	3,07	30,98	3,2	31,42	3,33	31,85	3,47	32,27
18	1344	4840	-	-	-	-	-	-	-	-
	2222	8000	-	-	0,6	12,47	0,72	13,25	0,85	14,00
	3333	12000	1,32	16,25	1,46	16,80	1,61	17,35	1,76	17,90
	4444	16000	2,84	20,97	3,01	21,38	3,19	21,80	3,38	22,22
	5000	18000	3,92	23,35	4,11	23,72	4,31	24,10	4,51	24,47

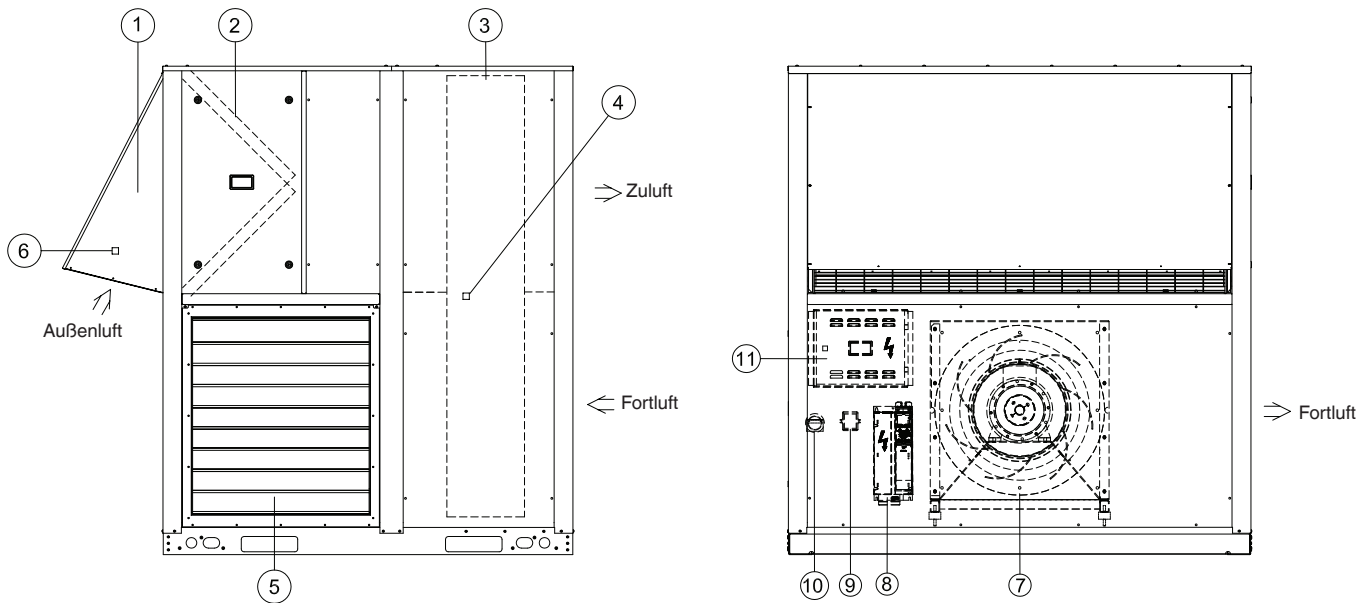
ERM	Luftleistung		250 Pa		300 Pa		350 Pa	
			Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl	Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl	Max. Ventilator-Leistungsaufnahme	Ventilator-drehzahl
	l/s	m³/h	kW	U/s	kW	U/s	kW	U/s
13	925	3330	0,4	15,68	0,48	16,75	0,58	17,77
	1378	4960	0,59	17,92	0,69	18,82	0,79	19,68
	2067	7440	1,14	22,25	1,24	22,93	1,36	23,60
	2755	9920	2,08	27,22	2,2	27,75	2,33	23,67
	3472	12500	3,61	32,70	3,75	33,13	3,9	33,57
18	1344	4840	0,58	12,37	0,72	13,25	0,86	14,08
	2222	8000	0,98	14,73	1,13	15,43	1,29	16,12
	3333	12000	1,93	18,43	2,1	18,95	2,27	19,47
	4444	16000	3,57	22,63	3,77	23,05	3,98	23,45
	5000	18000	4,72	24,83	4,93	25,20	5,15	25,57

Abmessungen, Energierückgewinnungs-Modul (ERM), mm



Gerätegröße	A	B	C	D
ERM 13	mm 353	1577	1646	1792
ERM 18	mm 425	1744	1965	2076

Schematisches Diagramm, Energierückgewinnungs-Modul mit Regelung



Legende

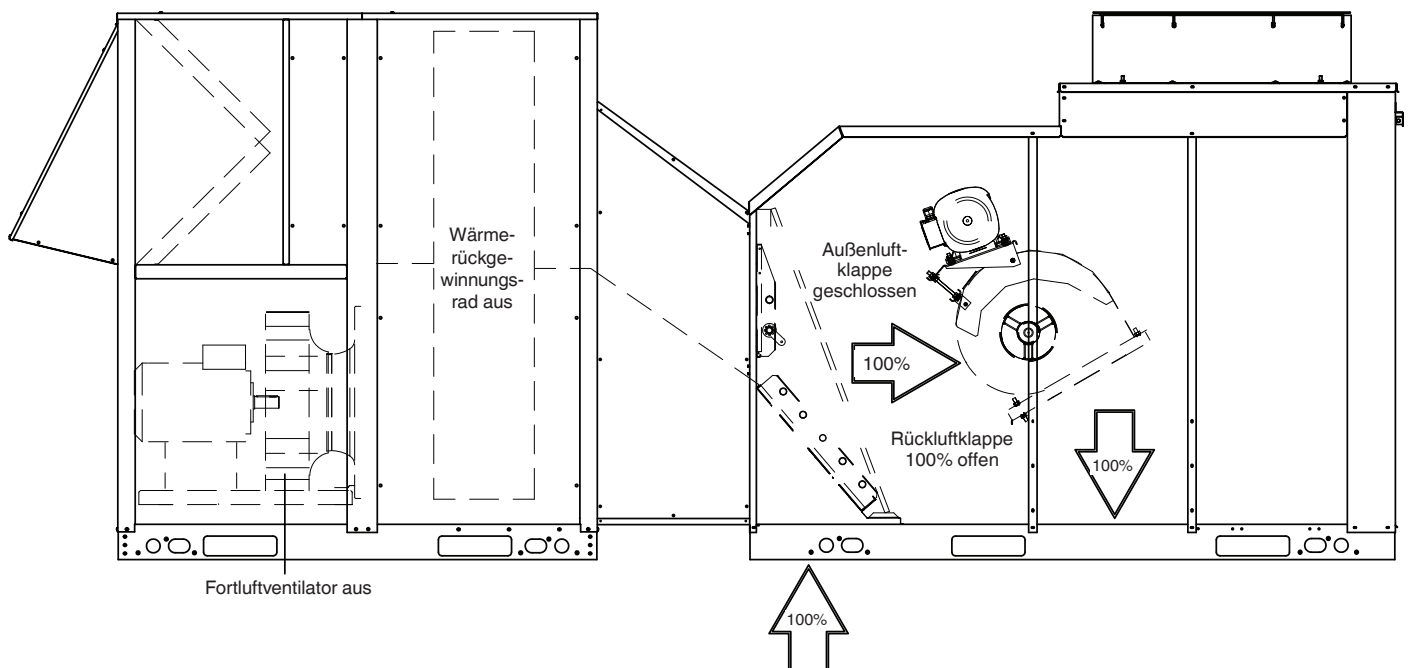
- | | |
|---|--|
| 1 Außenlufteintritts-Haube | 7 Fortluftventilator |
| 2 Filter | 8 Inverter |
| 3 Wärmerückgewinnungsrad | 9 Luftdrucksensor |
| 4 Bewegungssensor | 10 Filterverschmutzungs-Schalter (Optionen 96 und 162) |
| 5 Barometrische Fortluftklappe | 11 Schaltschrank |
| 6 Enthalpiesensor (Optionen 36 und 157) | |

Betriebsart, Energierückgewinnungs-Modul (ERM)

In der nachstehenden Tabelle wird der Bauteilstatus entsprechend der Betriebsart angegeben.

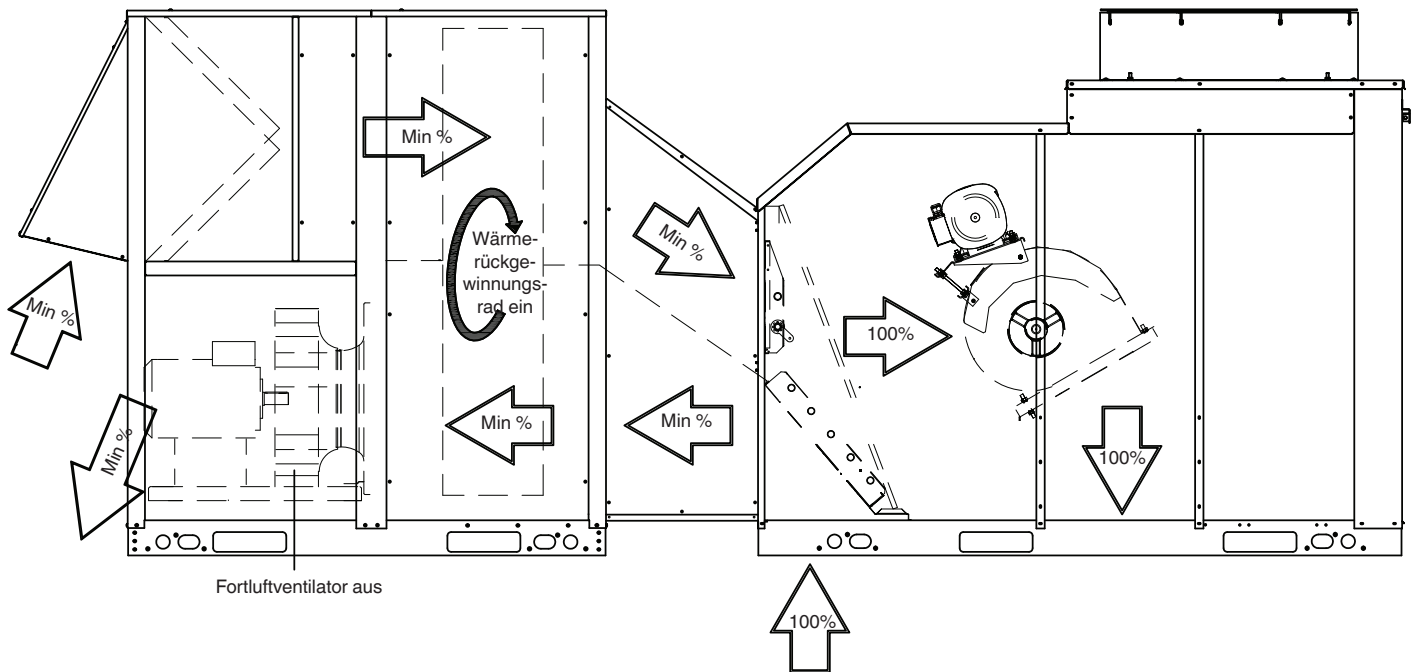
Betriebsart	Dachklimagerät-Innenventilator	ERM-Fortluftventilator	Wärmerückgewinnungsrad	Economizer
1 - Umwälzung	Ein	Aus	Aus	100% geschlossen
2 - Rückgewinnung	Ein	Ein (Min.)	Ein	Minimum
3 - Freie Kühlung	Ein	Ein (Max.)	Aus	100% offen

Schritt 1: Umwälzbetrieb

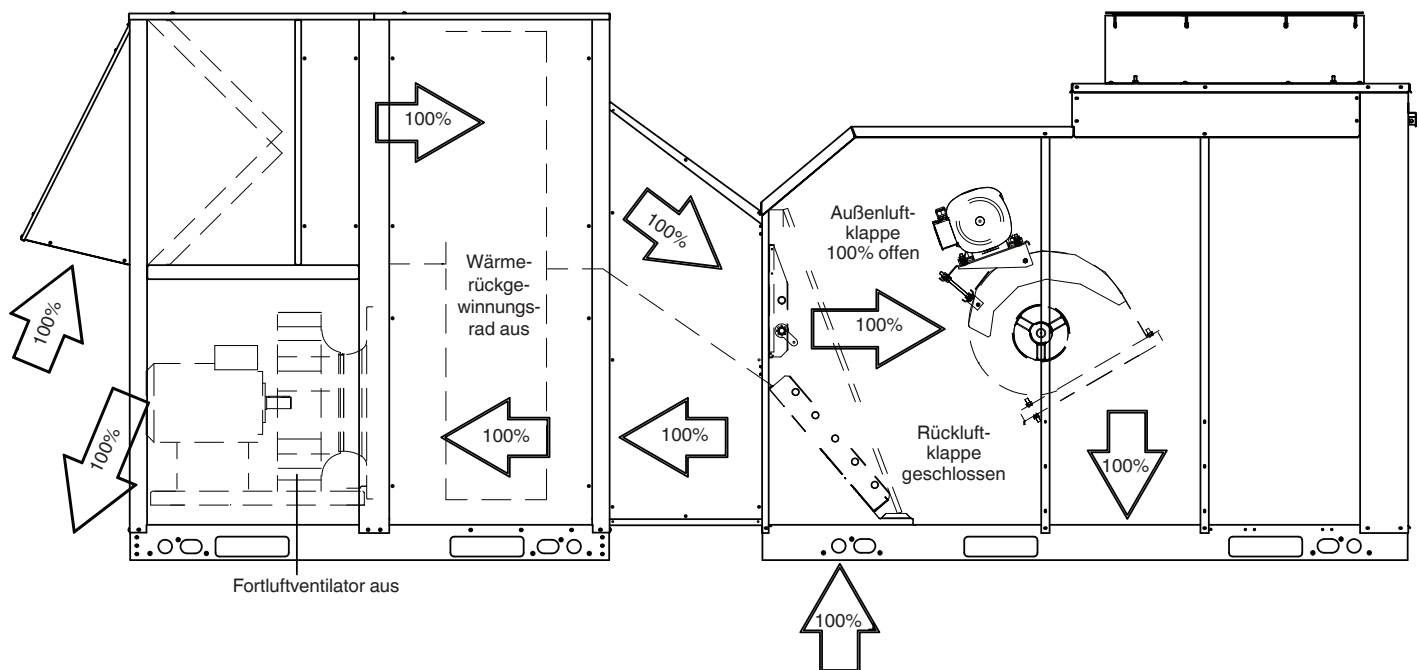


Betriebsart, Energierückgewinnungs-Modul (ERM) (Forts.)

Schritt 2: Energierückgewinnungs-Betrieb



Schritt 3: Freikühlbetrieb



Kühlleistungen, Energierückgewinnungs-Modul (ERM)

ERM 13	Außenluft-Trockenkugeltemperatur, °C																							
	25			30			35			40			43			46								
	Relative Feuchte, Außenluft, %																							
Luftleistung l/s	40																							
	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF				
925	84,7	6,7	19,1	57,4	84,7	11,5	19,8	73,4	84,7	16,3	20,6	92,5	74,5	21,9	23,6	95,0	69,7	26,1	25,6	95,0	66,3	31,3	27,4	95,0
21	84,8	3,8	21,6	49,1	84,8	8,6	22,4	62,8	84,7	13,4	23,1	79,4	82,0	18,5	24,4	95,0	75,1	22,0	26,5	95,0	70,0	26,2	28,5	95,0
24	84,9	1,0	24,2	42,1	84,9	5,7	24,9	53,9	84,8	10,5	25,7	68,3	84,7	15,4	26,4	85,5	83,2	18,5	27,2	95,0	75,9	22,0	29,3	95,0
27	-	-	-	-	85,0	2,9	27,4	46,4	84,9	7,7	28,2	58,8	84,8	12,5	29,0	73,8	84,8	15,4	29,4	84,1	84,4	18,6	30,0	95,0
30	-	-	-	-	-	-	-	-	85,1	4,8	30,7	50,8	85,0	9,6	31,5	63,8	84,9	12,5	32,0	72,8	84,8	15,5	32,4	95,0
1378	79,5	9,3	19,4	56,1	79,5	16	20,5	70,6	79,5	22,9	21,5	87,6	73,1	30,6	23,9	95,0	68,3	36,5	25,9	95,0	64,9	43,9	27,8	95,0
21	79,6	5,3	21,8	48,5	79,6	12	22,8	61,0	79,6	18,8	23,9	76,0	79,5	25,8	24,9	93,4	73,8	30,7	26,8	95,0	68,8	36,7	28,8	95,0
24	79,7	1,3	24,2	42,0	79,7	8,0	25,2	52,9	79,7	14,8	26,2	66,0	79,6	21,5	27,3	81,5	79,5	25,9	27,9	91,8	74,7	30,8	29,6	95,0
27	-	-	-	-	79,8	4,0	27,6	46,0	79,8	10,7	28,6	57,4	79,7	17,5	29,6	71,0	79,7	21,6	30,3	80,3	79,6	26,0	30,6	90,2
30	-	-	-	-	-	-	-	-	79,9	6,7	31,0	50,1	79,8	13,5	32,0	62,0	79,8	17,6	32,6	70,2	79,7	21,7	33,3	79,1
2067	73,2	12,9	19,9	54,6	73,2	22,1	21,2	67,4	73,2	31,6	22,6	82,1	71,3	42,3	24,3	95,0	66,6	50,4	26,3	95,0	63,2	60,6	28,3	95,0
21	73,3	7,4	22,1	47,7	73,3	16,6	23,4	59,0	73,3	25,9	24,7	72,1	73,2	35,7	26,1	87,0	72,3	42,4	27,1	95,0	67,3	50,6	29,2	95,0
24	73,4	1,8	24,3	41,8	73,4	11,1	25,6	51,7	73,4	20,4	26,9	63,4	73,3	29,7	28,3	76,9	73,3	35,8	29,1	85,6	73,2	42,6	29,9	94,8
27	-	-	-	-	73,5	5,6	27,8	45,4	73,5	14,8	29,1	55,8	73,4	24,2	30,5	67,8	73,4	29,8	31,3	75,8	73,3	35,9	32,1	84,3
30	-	-	-	-	-	-	-	-	73,6	9,3	31,3	49,2	73,6	18,6	32,6	59,8	73,5	24,3	33,4	67,0	73,4	29,9	34,3	74,8
2756	68,1	16	20,2	53,4	68,1	27,4	21,8	64,9	68,1	39,2	23,4	77,9	68,0	52,5	25,0	91,9	65,3	62,5	26,7	95,0	61,8	75,1	28,7	95,0
21	68,2	9,1	22,3	47,1	68,2	20,6	23,9	57,4	68,2	32,1	25,5	69,1	68,1	44,3	27,1	82,2	68,1	52,6	28,0	90,4	66,1	62,8	29,5	95,0
24	68,3	2,3	24,3	41,7	68,3	13,8	25,9	50,8	68,3	25,3	27,5	61,3	68,2	36,9	29,1	73,3	68,2	44,4	30,0	81,0	68,1	52,8	31,0	89,0
27	-	-	-	-	68,4	6,9	27,9	45,0	68,4	18,4	29,5	54,5	68,4	30,0	31,1	65,3	68,3	37,0	32,1	72,4	68,3	44,6	33,0	79,9
30	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	11,5	31,6	48,5	68,5	23,1	33,2	58,2	68,4	30,1	34,1	64,6	68,4	37,2	35,1	71,5
3444	63,8	18,7	20,5	52,4	63,8	32,1	22,3	62,9	63,8	45,9	24,1	74,6	63,8	61,5	26,0	87,0	63,8	73,3	27,1	94,2	60,8	88,1	29,0	95,0
21	63,9	10,7	22,4	46,7	63,9	24,1	24,2	56,1	63,9	37,7	26,0	66,7	63,9	51,9	27,9	78,5	63,9	61,7	28,9	85,7	63,8	73,6	30,0	92,8
24	64	2,7	24,4	41,6	64,0	16,1	26,2	50,0	64	29,6	28,0	59,7	64,0	43,2	29,8	70,5	64,0	52,1	30,8	77,4	63,9	61,9	31,9	84,5
27	-	-	-	-	64,1	8,1	28,1	44,7	64,2	21,6	29,9	53,4	64,1	35,2	31,7	63,2	64,1	43,4	32,7	69,7	64,0	52,3	33,8	76,4
30	-	-	-	-	-	-	-	-	64,3	13,5	31,8	47,9	64,2	27,1	33,6	56,8	64,2	35,3	34,7	62,7	64,1	43,6	35,7	68,9
3472	63,6	18,8	20,5	52,4	63,7	32,3	22,4	62,8	63,7	46,1	24,2	74,5	63,6	61,8	26,0	86,8	63,6	73,7	27,1	94,0	60,7	88,6	29,0	95,0
21	63,7	10,8	22,5	46,6	63,8	24,3	24,3	56,0	63,8	37,9	26,1	66,6	63,8	52,2	27,9	78,3	63,7	62,1	29,0	85,6	63,7	74,1	30,1	92,6
24	63,8	2,7	24,4	41,6	63,9	16,2	26,2	50,0	63,9	29,8	28,0	59,6	63,9	43,5	29,8	70,4	63,8	52,4	30,9	77,3	63,8	62,3	32,0	84,3
27	-	-	-	-	64,0	8,1	28,1	44,7	64	21,7	29,9	53,4	64,0	35,4	31,7	63,2	63,9	43,7	32,8	69,6	63,9	52,6	33,9	76,3
30	-	-	-	-	-	-	-	-	64,1	13,6	31,8	47,9	64,1	27,3	33,6	56,7	64,0	35,5	34,7	62,6	64,0	43,8	35,8	68,8

eff % Effizienz, %
CAP Kühlleistung, kW
IAT Raumlufttemperatur, °C
OAT °C ERW-Luftaustritts-Trockenkugeltemperatur vor dem Dachklimagerät-Eintritt, °C
OAT rF Relative Feuchte, ERW-Austrittsluft vor dem Dachklimagerät-Eintritt, %

Kühlleistungen, Energierückgewinnungs-Modul (ERM) (Forts.)

ERM 18	IAT, °C Außenluft-Trockenkugelttemperatur, °C																							
	25				30				35				40				43				46			
	Relative Feuchte, Außenluft, %																							
Luftleistung l/s	m³/h	40																						
		eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF			
1344	4840	18	84,8	9,7	19,1	57,4	84,7	23,8	20,6	92,5	74,5	31,8	23,6	95,0	69,8	37,9	25,6	95,0	66,3	45,6	27,4	95,0		
		21	84,9	5,5	21,6	49,1	84,8	19,5	23,1	79,4	82,0	26,8	24,4	95,0	75,1	31,9	26,5	95,0	70,0	38,1	28,5	95,0		
		24	84,9	1,4	24,2	42,1	84,9	8,3	24,9	53,9	84,8	22,4	26,4	85,6	83,2	26,9	27,2	95,0	75,9	32,0	29,3	95,0		
		27	-	-	-	-	85,0	4,2	27,4	46,4	85,0	11,2	28,2	58,8	84,9	18,2	29,4	84,2	84,4	27,0	30,0	95,0		
		30	-	-	-	-	85,1	7,0	30,7	63,8	85,0	14,0	31,5	69,8	84,9	18,2	32,0	72,8	84,8	22,5	32,4	82,8		
2222	8000	18	78,0	14,8	19,5	55,8	78,0	25,3	20,6	69,8	72,7	48,5	24,0	95,0	67,9	57,8	26,0	95,0	64,5	69,4	28,0	95,0		
		21	78,1	8,4	21,9	48,3	78,1	19,0	23,0	60,5	78,0	40,9	25,2	91,8	73,5	48,6	26,8	95,0	68,4	58,0	28,9	95,0		
		24	78,2	2,1	24,2	41,9	78,2	12,7	25,3	52,6	78,1	34,1	27,5	80,4	78,1	41,0	28,2	90,3	74,4	48,8	29,6	95,0		
		27	-	-	-	-	78,3	6,4	27,6	45,8	78,2	27,7	29,8	70,2	78,2	34,2	30,5	79,2	78,1	41,1	31,2	88,8		
		30	-	-	-	-	78,4	-	-	-	78,4	21,3	32,2	61,5	78,3	27,8	32,8	69,4	78,2	34,3	33,5	78,1		
3333	12000	18	71,4	20,2	20,0	54,2	71,4	34,8	21,4	66,5	70,8	66,6	24,4	95,0	66,2	79,3	26,5	95,0	62,7	95,4	28,4	95,0		
		21	71,5	11,6	22,1	47,5	71,5	26,1	23,6	58,4	71,5	40,8	25,0	71,1	71,5	56,2	26,4	85,3	71,4	66,8	29,3	95,0		
		24	71,6	2,9	24,3	41,7	71,6	17,5	25,7	51,4	71,6	32,1	27,1	62,7	71,6	46,8	28,5	75,6	71,5	56,4	30,3	92,7		
		27	-	-	-	-	71,8	8,7	27,8	45,3	71,7	23,4	29,3	55,3	71,7	38,1	30,7	66,9	71,6	47,0	31,5	82,8		
		30	-	-	-	-	71,9	-	-	-	71,8	29,3	32,8	59,3	71,8	38,2	33,7	66,2	71,7	47,1	34,5	73,6		
4444	16000	18	66,1	25,0	20,4	53,0	66,2	43,0	22,1	64,0	66,1	82,3	25,5	89,7	64,8	98,0	26,8	95,0	61,4	117,8	28,8	95,0		
		21	66,2	14,3	22,4	46,9	66,3	32,3	24,0	56,8	66,2	69,4	27,4	80,5	66,2	82,5	28,4	88,3	65,6	90,1	29,6	95,0		
		24	66,4	3,6	24,3	41,6	66,4	21,6	26,0	50,4	66,3	57,8	29,4	72,0	66,3	69,6	30,4	79,4	66,2	82,8	31,4	86,9		
		27	-	-	-	-	66,5	10,8	28,0	44,9	66,5	47,1	31,4	64,3	66,4	58,1	32,4	71,2	66,4	69,9	33,4	78,3		
		30	-	-	-	-	66,6	-	-	-	66,6	18,1	31,7	48,2	66,6	47,2	34,4	63,7	66,5	58,3	35,4	70,3		
5000	18000	18	63,9	27,2	20,5	52,5	63,9	46,7	22,3	62,9	63,9	89,4	25,9	87,1	63,8	106,5	27,0	94,3	60,8	128,0	29,0	95,0		
		21	64,0	15,5	22,4	46,7	64,0	35,1	24,2	56,1	64,0	75,4	27,8	78,5	63,9	89,7	28,9	85,8	63,9	107,0	30,0	92,9		
		24	64,1	3,9	24,4	41,6	64,1	23,4	26,2	50,0	64,1	43,1	27,9	59,7	64,0	75,7	30,8	77,5	64,0	90,0	31,9	84,5		
		27	-	-	-	-	64,2	11,7	28,1	44,7	64,2	51,2	31,7	63,3	64,2	63,1	32,7	69,7	64,1	75,9	33,8	76,4		
		30	-	-	-	-	64,3	19,6	31,8	47,9	64,3	39,4	33,6	56,8	64,3	51,3	34,6	62,7	64,2	63,3	35,7	68,9		

eff % Effizienz %
CAP Kühlleistung, kW
IAT Raumlufttemperatur, °C
OAT °C ERW-Luftaustritts-Trockenkugelttemperatur vor dem Dachklimagerät-Eintritt, °C
OAT rF Relative Feuchte, ERW-Austrittsluft vor dem Dachklimagerät-Eintritt, %

Heizleistungen, Energierückgewinnungs-Modul (ERM)

ERM 13	IAT, °C	Außenluft-Trockenkugelttemperatur, °C															
		15		10		5		0		-5		-10					
Luftleistung l/s		eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF
925 3 930	18	84,5	2,9	17,5	76,6	84,5	7,6	16,8	57,9	84,5	12,3	16,0	43,3	84,5	18,2	15,2	35,8
	21	84,6	5,7	20,1	65,3	84,6	10,5	19,3	49,3	84,6	15,4	18,5	37,3	84,6	23,0	17,8	35,8
	24	84,7	8,6	22,6	55,9	84,7	13,3	21,9	42,2	84,7	18,9	21,1	33,3	84,6	28,5	20,3	36,9
	26	84,7	10,5	24,3	50,4	84,7	15,3	23,6	38,2	84,7	21,7	22,8	31,8	84,7	32,6	22,0	37,9
1 378 4 960	18	79,2	4,0	17,4	77,3	79,2	10,6	16,3	59,5	79,2	17,2	15,3	45,2	79,2	25,4	14,3	37,8
	21	79,3	8,0	19,8	66,6	79,3	14,6	18,7	51,2	79,3	21,4	17,7	39,3	79,3	32,1	16,6	37,8
	24	79,4	12,0	22,1	57,5	79,4	18,6	21,1	44,1	79,4	26,3	20,1	35,3	79,4	39,8	19,0	39,0
	26	79,5	14,7	23,7	52,2	79,5	21,4	22,7	40,2	79,5	30,2	21,7	33,8	79,4	45,5	20,7	40,0
2 067 7 440	18	72,9	5,5	17,2	78,3	72,8	14,6	15,8	61,5	72,8	23,7	14,5	47,7	72,7	35,0	13,1	40,5
	21	73,0	11,0	19,4	68,2	72,9	20,1	18,0	53,5	72,9	29,6	16,7	41,9	72,8	44,2	15,3	40,4
	24	73,1	16,5	21,6	59,6	73,0	25,7	20,2	46,6	73,0	36,3	18,9	37,9	72,9	54,9	17,5	41,8
	26	73,1	20,2	23,0	54,5	73,1	29,5	21,7	42,7	73,0	41,7	20,3	36,4	73,0	62,7	19,0	42,9
2 756 9 920	18	67,7	6,8	17,0	79,0	67,7	18,1	15,4	63,1	67,6	29,4	13,8	49,8	67,6	43,4	12,2	42,7
	21	67,8	13,6	19,1	69,5	67,8	25,0	17,5	55,4	67,7	36,6	15,8	44,1	67,7	54,7	14,2	42,7
	24	67,9	20,5	21,1	61,3	67,9	31,9	19,5	48,8	67,8	45,0	17,9	40,1	67,8	68,0	16,3	44,1
	26	68,0	25,1	22,5	56,4	68,0	36,6	20,9	44,9	67,9	51,7	19,3	38,6	67,8	77,7	17,6	45,3
3 444 12 400	18	63,5	8,0	16,9	79,7	63,4	21,2	15,1	64,5	63,4	34,4	13,2	51,7	63,3	50,8	11,4	44,7
	21	63,6	16,0	18,8	70,7	63,5	29,2	17,0	57,1	63,5	42,9	15,2	46,0	63,4	64,1	13,3	44,7
	24	63,7	24,0	20,7	62,7	63,6	37,3	18,9	50,6	63,6	52,7	17,1	42,1	63,5	79,6	15,2	46,1
	26	63,7	29,4	22,0	58,0	63,7	42,9	20,2	46,9	63,6	60,5	18,4	40,6	63,6	90,9	16,5	47,3
3 472 12 500	18	63,3	8,0	16,9	79,7	63,3	21,3	15,1	64,5	63,2	34,6	13,2	51,7	63,1	51,1	11,4	44,7
	21	63,4	16,1	18,8	70,7	63,4	29,4	17,0	57,1	63,3	43,1	15,1	46,1	63,2	64,4	13,3	44,8
	24	63,5	24,2	20,7	62,8	63,5	37,5	18,9	50,7	63,4	53,0	17,0	42,2	63,3	80,0	15,2	46,2
	26	63,6	29,6	22,0	58,1	63,5	43,1	20,2	46,9	63,5	60,9	18,3	40,7	63,4	91,5	16,5	47,4

Legende

- eff % Effizienz, %
- IAT Raumlufttemperatur, °C
- CAP kW Heizleistung, kW
- OAT °C ERM-Luftaustritts-Trockenkugelttemperatur vor dem Dachklimagerät-Eintritt, °C
- OAT rF Relative Feuchte, ERM-Austrittsluft vor dem Dachklimagerät-Eintritt, %

Heizleistungen, Energierückgewinnungs-Modul (ERM) (Forts.)

ERM 18	IAT, °C	Außenluft-Trockenkugelttemperatur, °C																				
		15			10			5			0			-5			-10					
Luftleistung l/s		eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	eff %	CAP kW	OAT °C	OAT rF	
1 344	4 840	18	84,5	4,1	17,5	76,6	84,5	11,0	16,8	57,9	84,5	17,9	16,0	43,3	84,5	26,5	15,2	35,8	84,5	38,8	14,4	39,5
		21	84,6	8,3	20,1	65,3	84,6	15,2	19,3	49,3	84,6	22,3	18,5	37,3	84,6	33,4	17,8	35,8	84,5	46,6	17,0	41,0
		24	84,7	12,5	22,6	55,9	84,7	19,4	21,9	42,2	84,7	27,4	21,1	33,3	84,7	41,5	20,3	36,9	84,6	55,0	19,5	42,2
		26	84,8	15,3	24,3	50,4	84,8	22,3	23,6	38,2	84,8	31,5	22,8	31,8	84,7	47,4	22,0	37,9	84,7	61,0	21,3	42,8
2 222	8 000	18	77,7	6,3	17,3	77,6	77,7	16,8	16,2	59,9	77,7	27,2	15,1	45,8	77,7	40,2	14,0	38,4	77,6	58,9	12,8	42,2
		21	77,8	12,6	19,7	67,0	77,8	23,1	18,6	51,7	77,8	33,9	17,4	39,9	77,7	50,7	16,3	38,4	77,7	70,8	15,2	43,9
		24	77,9	19,0	22,0	58,0	77,9	29,5	20,9	44,7	77,9	41,7	19,8	35,9	77,8	63,0	18,7	39,7	77,8	83,6	17,6	45,4
		26	78,0	23,2	23,6	52,7	78,0	33,9	22,5	40,8	78,0	47,9	21,4	34,4	77,9	72,0	20,3	40,7	77,9	92,7	19,1	46,2
3 333	12 000	18	71,1	8,7	17,1	78,5	71,1	23,0	15,7	62,0	71,0	37,4	14,2	48,4	71,0	55,1	12,8	41,2	70,9	80,7	11,3	45,0
		21	71,2	17,3	19,3	68,7	71,2	31,7	17,8	54,1	71,1	46,5	16,4	42,6	71,0	69,5	14,9	41,2	71,0	97,0	13,5	46,9
		24	71,3	26,0	21,4	60,1	71,3	40,4	20,0	47,4	71,2	57,2	18,5	38,6	71,2	86,4	17,1	42,5	71,1	114,5	15,6	48,7
		26	71,4	31,8	22,9	55,1	71,3	46,5	21,4	43,5	71,3	65,6	20,0	37,1	71,2	98,7	18,5	43,7	71,1	127,0	17,1	49,8
4 444	16 000	18	65,8	10,7	17,0	79,3	65,8	28,4	15,3	63,7	65,7	46,1	13,5	50,7	65,6	68,0	11,8	43,6	65,5	99,5	10,1	47,3
		21	65,9	21,4	19,0	70,0	65,9	39,1	17,2	56,1	65,8	57,4	15,5	45,0	65,7	85,7	13,8	43,6	65,6	119,6	12,1	49,5
		24	66,0	32,1	20,9	61,9	66,0	49,9	19,2	49,6	65,9	70,5	17,5	41,0	65,8	106,5	15,8	45,0	65,7	141,2	14,1	51,5
		26	66,1	39,3	22,3	57,1	66,1	57,4	20,6	45,8	66,0	81,0	18,9	39,5	65,9	121,7	17,1	46,2	65,8	156,6	15,4	52,7
5 000	18 000	18	63,5	11,6	16,9	79,7	63,5	30,8	15,1	64,5	63,4	50,0	13,2	51,6	63,4	73,8	11,4	44,6	63,3	108,0	9,5	48,4
		21	63,6	23,2	18,8	70,6	63,6	42,5	17,0	57,0	63,5	62,3	15,2	46,0	63,4	129,9	11,5	44,6	63,4	129,9	11,5	50,6
		24	63,7	34,9	20,7	62,7	63,7	54,2	18,9	50,6	63,6	76,6	17,1	42,1	63,6	115,7	15,3	46,1	63,5	153,3	13,4	52,7
		26	63,8	42,7	22,0	58,0	63,8	62,3	20,2	46,8	63,7	88,0	18,4	40,6	63,6	132,2	16,5	47,3	63,5	170,0	14,7	54,0

Legende
 eff % Effizienz %
 IAT Raumlufttemperatur, °C
 CAP kW Heizleistung, kW
 OAT °C ERM-Luftaustritts-Trockenkugelttemperatur vor dem Dachklimagerät-Eintritt, °C
 OAT rF Relative Feuchte, ERM-Austrittsluft vor dem Dachklimagerät-Eintritt, %



Deutschland

Carrier GmbH
Edisonstr. 2
D-85716 Unterschleißheim
Telefon: 089-32154-0
Telefax: 089-32154-101

Österreich

AHI Carrier GmbH
Donau-City-Straße 6/9
A-1220 Wien
Telefon: 01/269 969 7-10
Telefax: 01/269 969 7-40