

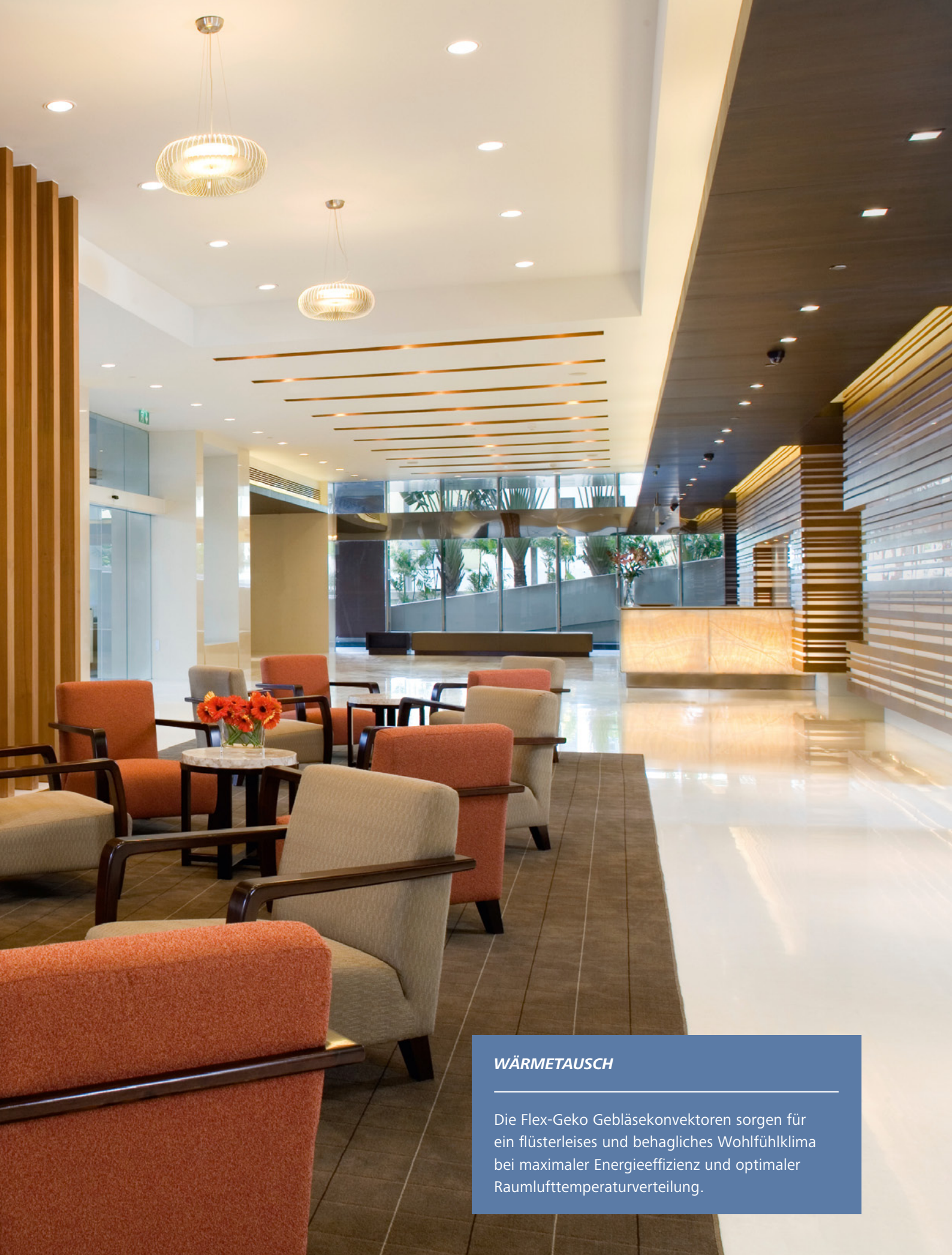
PRODUKTBROSCHÜRE

Gebläsekonvektoren

Flex-Geko® – Comfort-Edition

***Effiziente und komfortable Klimalösungen
für jeden Anspruch***





WÄRMETAUSCH

Die Flex-Geko Gebläsekonvektoren sorgen für ein flüsterleises und behagliches Wohlfühlklima bei maximaler Energieeffizienz und optimaler Raumlufthtemperaturverteilung.

Wer Luft behandelt, muss sie beherrschen

Weltweit führend im Wärmetausch

DencoHappel konzentriert sich als international tätiger Technologiekonzern auf Prozesstechnik und Komponenten für anspruchsvolle Produktionsprozesse in unterschiedlichen Endmärkten. In allen Geschäftsfeldern zählt DencoHappel zu den Markt- und Technologieführern. DencoHappel bündelt alle Aktivitäten im Bereich von Wärmetauschern und Luftbehandlungssystemen und verfügt über das weltweit wahrscheinlich größte Produktspektrum auf diesem Gebiet. Was DencoHappel außerdem einzigartig und zum bevorzugten Partner macht, sind passgenaue, zuverlässige und nachhaltige Lösungen im Zeichen der Zeit. DencoHappel Gebläsekonvektoren beweisen diese Qualität und Innovationskraft.

Dezentrale Luftbehandlung mit hohem Komfort und überzeugender Wirtschaftlichkeit

Wenn es um das Beheizen, Kühlen, Reinigen, Filtern, Be- und Entfeuchten von Luft geht, leistet DencoHappel einen Beitrag zum Fortschritt. Maßgeschneiderte Klimatisierung und Luftbehandlung bei größtmöglicher Senkung des Energieverbrauchs über die gesamte Lebensdauer der Anlagen: Das zahlt sich in Cent und Euro, Komfort und Arbeitsproduktivität aus. Zuverlässig erfüllen unsere klimatechnischen Lösungen alle internationalen Normen und aktuellste gesetzliche Richtlinien.

Schnell und effizient heizen, kühlen und lüften mit einem Gerät

Im Gegensatz zu Radiatoren und klassischen Plattenheizungen können Gebläsekonvektoren Räume nicht nur heizen, sondern auch kühlen und lüften.

DencoHappel Gebläsekonvektoren bieten alle Möglichkeiten einer bedarfsgerechten Technik und können überall dort eingesetzt werden, wo wohlige Wärme, Kühlung oder Lüftung mit schneller Anpassung an die Regelung verlangt wird. Gebläsekonvektoren führen die zu behandelnde Luft aktiv durch den Wärmetauscher, wodurch sie besonders effektiv erwärmen und kühlen. So bringen sie die Luft im Raum schneller auf Wunschtemperatur und kommen mit kleineren Heiz- oder Kühlflächen aus. Die bessere Wärmeübertragung ermöglicht geringere Vorlauftemperaturen beim Heizen und höhere beim Kühlen. Das minimiert Verluste und spart Energie auf dem Weg vom Heizungskessel oder Kaltwassererzeuger zum Endgerät.

Ihr Partner in der Luftbehandlung

- Mehr als 40 Jahre Erfahrung
- Maßgeschneiderte Luftqualität und ein gesundes, komfortables Raumklima bei äußerst geräuschem Betrieb und maximaler Energieeffizienz
- Technisch auf dem neuesten Stand bei Erfüllung aktuellster gesetzlicher Richtlinien
- Zertifizierte Qualität
- Einfache Systemintegration
- Niedrige Wartungskosten



- Komfortable Klimalösung
- Energieeffizienter Betrieb
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- Homogene Raumlufthtemperaturverteilung
- Geräuscharme Behaglichkeit
- Intelligentes Regelungssystem
- Flexible Montagemöglichkeiten

HOHE PLANUNGSFREIHEIT UND -SICHERHEIT

Mit Flex-Geko® für jeden Einsatz gerüstet



Flex-Gekos erfüllen
so gut wie alle Wünsche

Aufgrund ihres modularen Konzeptes können Flex-Gekos (Geko steht für Gebläsekonvektoren) für die unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden. Sie heizen, kühlen und lüften Büros, Verkaufsräume und öffentliche Einrichtungen. Führende Hotelketten verwenden Flex-Gekos gerne wegen ihrer zuverlässigen und geräuscharmen Arbeitsweise. Mit wirtschaftlichem Betrieb und flexiblen Einsatzmöglichkeiten setzen diese Gebläsekonvektoren Standards für moderne und energieeffiziente Klimalösungen.

Flex-Gekos eignen sich sowohl für die Wand- als auch die Deckenmontage. Sie funktionieren einzelstehend mit Verkleidung oder können als Grundgeräte hinter einer Wand oder in einer abgehängten Decke mit entsprechenden Luftauslässen quasi unsichtbar montiert werden.

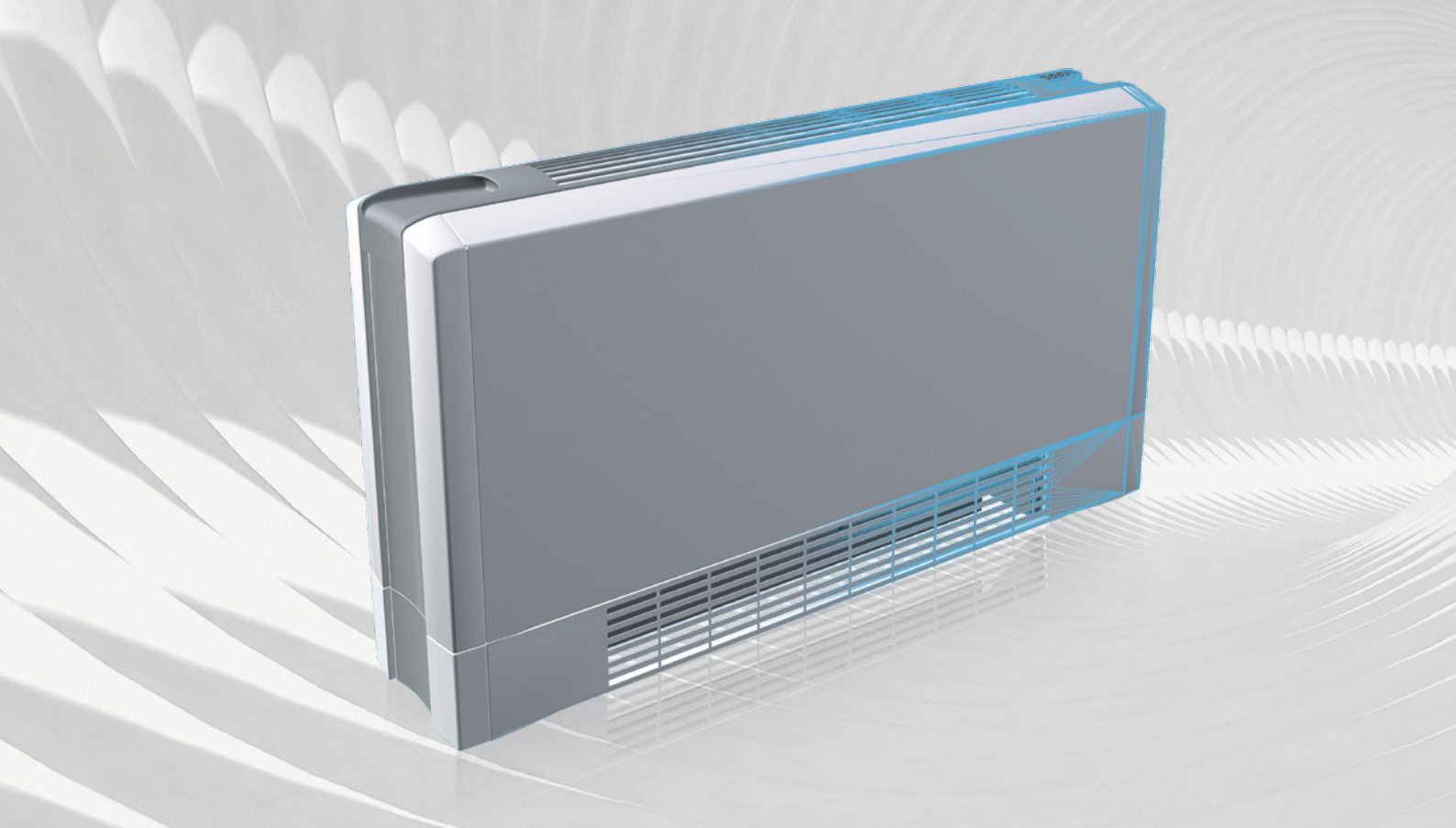


Die auf Wunsch integrierte MATRIX-Regelung passt sich dabei der jeweiligen Funktionalität an. Die Schnittstelle zum Anwender stellen Bediengeräte dar, die – mit oder ohne integrierter Zeitschaltuhr – im Gerät oder extern angeordnet werden können.

Bei 2-Leiter-Geräten ist das saisonale Umschalten vom Heiz- auf den Kühlbetrieb und umgekehrt (durch Umschaltung der Mediumzufuhr) möglich, 4-Leiter-Geräte bieten zugleich Anschlüsse für Heiz- und Kühlkreislauf und gestatten daher den spontanen Wechsel zwischen den Betriebsarten. Die Flex-Gekos mit Primärluftanschluss können leicht mit einer Zentrallüftung kombiniert werden. Auch erlauben die Regelungsschnittstellen eine unkomplizierte Anbindung an die Gebäudeleittechnik.

Mit einer flexiblen Auswahl stufiger oder stufenloser Ventilatoren sowie Ventilen zur Beeinflussung der Durchflussmenge lässt sich die Leistung der Geräte optimal regeln. Verstellbare Ausblasgitter sorgen darüber hinaus für eine gleichmäßige Verteilung der temperierten Luft im Raum.

- Flexible Montage- und Aufstellungsvarianten
- Bauliche Integration hinter Wand oder in abgehängter Decke
- An die geforderte Funktionalität angepasstes flexibles Regelungssystem MATRIX
- Einbindung in die Gebäudeleittechnik über verschiedene Schnittstellen
- Kombination mit anderen Gekos oder DencoHappel Produkten möglich



Schon die Basisvariante des Flex-Gekos bietet solide Technik für viele Anwendungen. Das Einsteigergerät eignet sich für benutzerfreundliches Heizen und/oder Kühlen im Umluftbetrieb und kann mit verschiedenen Zubehörteilen kombiniert werden. Weitere Informationen über die Basic-Edition entnehmen Sie bitte unseren „Daten & Fakten“.

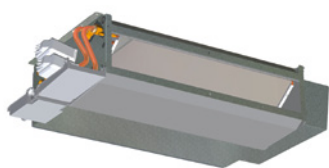


Abbildung: Umluft-Grundgerät ohne Verkleidung in der Deckenausführung

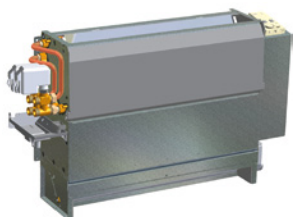


Abbildung: Mischluft-Grundgerät ohne Verkleidung in der Wandausführung

FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS RICHTIGE MODELL

Leistungsvielfalt und Baugrößen

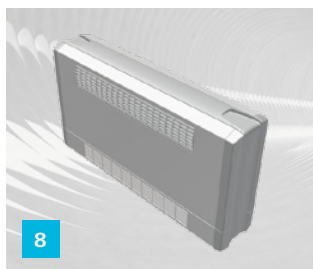
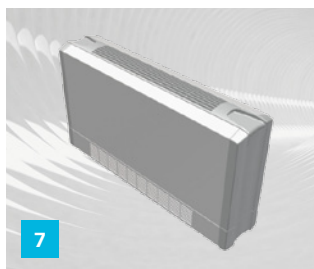
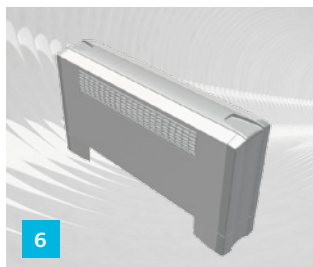
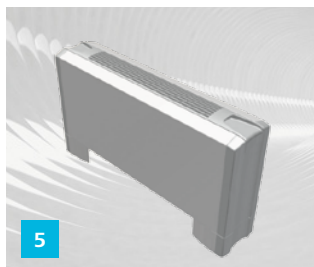
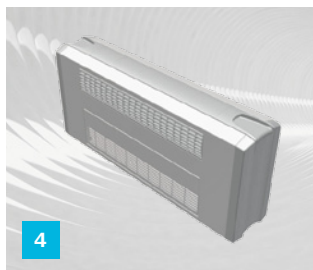
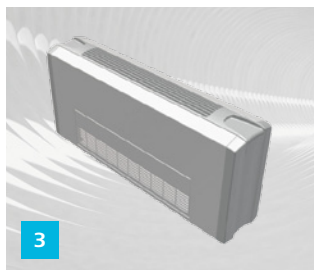
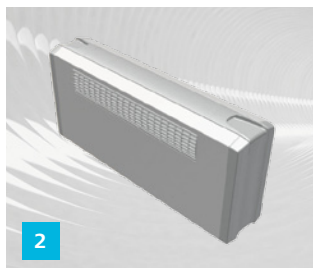
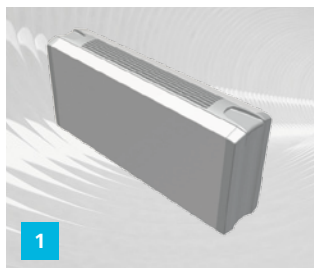
Auf Basis einer Geräteplattform sind mit Flex-Geko viele Gerätekonfigurationen mit verschiedenen Systemkomponenten möglich. Vielfältiges Zubehör und diverse Regelungsbausteine sorgen dafür, dass Flex-Geko quasi allen Situationen gerecht wird. Schon die Basisvariante beinhaltet hochwertige Technik und bietet je nach Ausführung Anschlüsse für Warm- und/oder Kaltwasser, einen dreistufigen Ventilator und einen Luftfilter. Verschiedene Ventilarten ermöglichen ein abgestimmtes und präzises Heizen bzw. Kühlen. Mit der Flex-Geko Comfort-Edition ist es möglich, Räume im Umluft- oder Mischluftbetrieb besonders leise zu klimatisieren und die Luft mit feineren Filtern zu reinigen. Sie können mit einer zusätzlichen Elektroheizung ausgestattet werden oder haben einen integrierten Direktverdampfer, der eine Kombination mit Split-Klima-Außengeräten erlaubt. Das Gehäuse ist für verschiedene Ansaug- und Ausblasvarianten ausgelegt. So ist bei allen Anwendungen eine strömungsoptimierte Luftführung garantiert. Speziell für Niedrigenergie-Anwendungen, wie z.B. Wärmepumpen, bietet der Flex-Geko außerdem zusätzliche Wärmetauscher-Ausführungen, die für niedrige Heizmittel- bzw. hohe Kühlmitteltemperaturen und kleine Massenströme optimiert wurden.

Die Gebläsekonvektoren Flex-Geko gibt es in acht unterschiedlichen Baugrößen, die mit einer Verkleidung eine Höhe ab 504 Millimeter und alle eine Tiefe von 240 Millimeter haben. Die Breite variiert je nach Leistung zwischen 840 und 1.890 Millimeter. Die acht Gerätegrößen ermöglichen eine optimal an die benötigte Leistung angepasste Auswahl. Die Heiz- und Kühlleistungen liegen zwischen 1 und 20 Kilowatt *). Die auf diese Leistungen abgestimmten Luft-Volumenströme variieren zwischen 150 und 1.800 Kubikmeter pro Stunde.

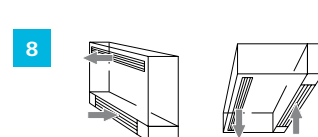
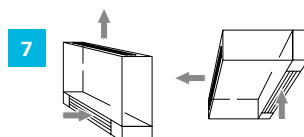
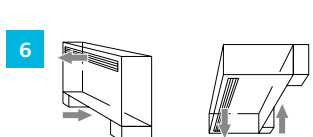
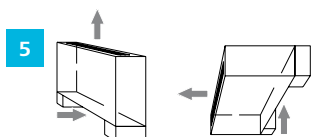
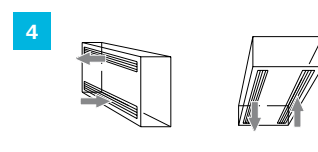
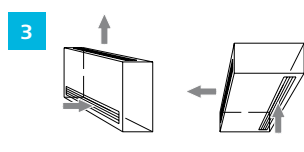
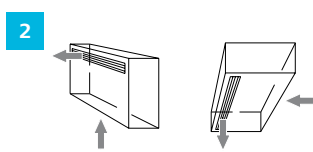
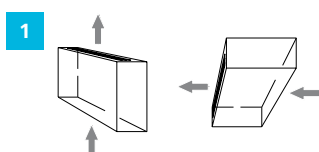
*) Heizen PWW 70/50 °C, tL1 +20 °C; Kühlen PKW 6/12 °C, tL1 +27 °C, 46 % r.F.

Kombinationsvielfalt und Flexibilität

Die vielen möglichen Ansaug- und Ausblas-Kombinationen und Verkleidungsvarianten, die extrem leisen Gebläse sowie die unterschiedlichen Möglichkeiten der Installation (Wand, Decke, Zwischendecke) machen Flex-Geko zu etwas Besonderem. Flex-Geko ist praktisch für jede räumliche Gegebenheit und außergewöhnliche Einbausituationen gerüstet. Die folgenden Richtungsbezeichnungen beziehen sich auf eine Wandaufstellung:



- 1 Ansaugen unten – Ausblasen oben:** Für Umluftbetrieb bei Wand- oder Deckenmontage ist ansaugseitig ca. 10 cm Platz erforderlich. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff- oder starrem Aluminium-Ausblasgitter. Ohne Gerätefüße.
- 2 Ansaugen unten – Ausblasen vorne:** Für Umluftbetrieb bei Wand- oder Deckenmontage ist ansaugseitig ca. 10 cm Platz erforderlich. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff-Ausblasgitter. Ohne Gerätefüße.
- 3 Ansaugen vorne – Ausblasen oben:** Für Umluftbetrieb bei Wand-, Decken- oder Bodenmontage. Bei freier Aufstellung im Raum mit optionaler Rückwand. Ansaugöffnung mit Gitter in Verkleidung integriert. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff- oder starrem Aluminium-Ausblasgitter. Ohne Gerätefüße.
- 4 Ansaugen vorne – Ausblasen vorne:** Für Umluftbetrieb bei Wand-, Decken- oder Bodenmontage. Ansaugöffnung mit Gitter in Verkleidung integriert. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff-Ausblasgitter. Ohne Gerätefüße.
- 5 Ansaugen unten – Ausblasen oben:** Für Umluftbetrieb bei Wand-, Decken- oder Bodenmontage. Ansaugöffnung ohne Gitter. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff- oder starrem Aluminium-Ausblasgitter. Mit Gerätefüßen.
- 6 Ansaugen unten – Ausblasen vorne:** Für Umluftbetrieb bei Wand-, Decken- oder Bodenmontage. Ansaugöffnung ohne Gitter. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff-Ausblasgitter. Mit Gerätefüßen.
- 7 Ansaugen vorne – Ausblasen oben:** Für Umluft- und Mischluftbetrieb bei Wand-, Decken- und Bodenmontage. Umluft-Ansaugöffnung mit Gitter in Verkleidung integriert. Außenluft-Ansaugöffnung rückseitig ohne Gitter. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff- oder starrem Aluminium-Ausblasgitter. Mit Gerätefüßen.
- 8 Ansaugen vorne – Ausblasen vorne:** Für Umluft- und Mischluftbetrieb bei Wand-, Decken- und Bodenmontage. Umluft-Ansaugöffnung mit Gitter in Verkleidung integriert. Außenluft-Ansaugöffnung rückseitig ohne Gitter. Verkleidung mit verstellbarem Kunststoff-Ausblasgitter. Mit Gerätefüßen.



Konzipiert für höchste Ansprüche an Energieeffizienz und Komfort

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Sehr hoher Wirkungsgrad
- Bis zu 80 % reduzierte elektrische Leistungsaufnahme des Gebläses
- Flüsterleise durch stufenlose Drehzahlsteuerung
- Präzise Raumtemperaturregelung
- Erfüllt aktuellste ErP-Richtlinien
- EUROVENT-geprüft und zertifiziert
- Umluftgeräte nach VDI 6022 zertifiziert durch das Hygiene-Institut Hy des Ruhrgebiets



Nachhaltigkeit ist das Stichwort unserer Zeit. Investoren, Anlagenbauer, Planer und Architekten fragen nicht mehr ob, sondern wie sie den Nachhaltigkeitstrend ihrer Anlagen- und Gebäudetechnik verbessern können. Gebäude sind Unikate. Lage, Größe, Bauqualität und zunehmend die Gebäudetechnik bestimmen Werte und Renditen. Dabei gewinnt der energetische Zustand erheblich an Bedeutung, denn Gebäude sind zu rund 40 Prozent am Weltenergieverbrauch und zu 21 Prozent an den weltweiten Treibhausgasemissionen beteiligt. Energiekosten werden für Nutzer und Bewohner ein immer größerer Teil der „2. Miete“ – und sie steigen immer weiter.

Dass unsere Luftbehandlung weder zu sehen noch zu hören ist, dass man sie angenehm spürt und mit ihr Energie- und Kostenverschwendung vermeidet, beruht auf lufttechnischer Feinarbeit in Hard- und Software.

Mit Flex-Geko ist es uns gelungen, eine Modellreihe aufzulegen, die sowohl unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit rundum überzeugt als auch in puncto Komfort und Behaglichkeit. Die optimale Energieeffizienz der Geräte trägt wesentlich dazu bei, wertvolle Ressourcen zu schonen und die Umwelt zu entlasten. Sinkende Betriebskosten fördern gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit. Ein Vorteil, der sich schon bei kleinsten Räumen und Anlagen schnell bezahlt macht.

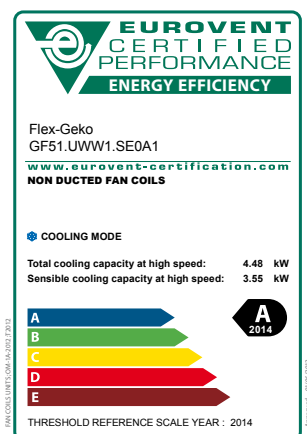
EC-Technologie: leistungsfähig, nachhaltig, flüsterleise

EC-Ventilatoren sorgen nicht nur für eine bedarfsgerechte Luftförderung und individuelle Steuerungsmöglichkeiten. Im Vergleich zu herkömmlichen AC-Ventilatoren überzeugen sie durch eine bis zu 80-prozentige reduzierte elektrische Leistungsaufnahme des EC-Motors. Dieser arbeitet stets unter optimalen Bedingungen, was maximale Drehmomente und minimale Verluste zur Folge hat. Gebläsekonvektoren mit EC-Technologie erfüllen die aktuellen ErP-Richtlinien (Energy related Products-Directive).

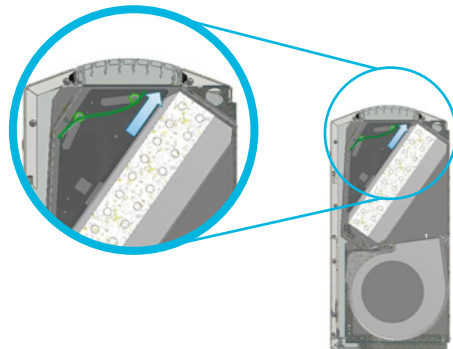
GEPRÜFT UND ZERTIFIZIERT

Eine hohe Fertigungsqualität und reproduzierbare Daten sind der Maßstab für unsere Flex-Gekos. Als Mitglied bei EUROVENT und dem deutschen RLT-Geräte-Verband werden unsere Fertigungswerke, Geräte und deren Leistung regelmäßig von unabhängiger Seite geprüft und kontrolliert.

Die stufenlose Drehzahlsteuerung der EC-Ventilatoren bietet eine Reihe von weiteren Vorteilen. Da keine Stufenwechsel des Lüfters hörbar werden, sind sie flüsterleise im Betrieb und erfüllen auch höchste Ansprüche an den akustischen Komfort. Die Raumtemperaturregelung ist zudem präziser, da mit einer entsprechend angepassten Ventilatordrehzahl auf Temperaturabweichungen reagiert werden kann. Dies wird durch die Verwendung von hydraulischen 3-Punkt-Regelventilen unterstützt. Die gleitende Ventilatordrehzahlregelung kompensiert außerdem schwankende Heiz- und Kühlmedium-Bedingungen, z.B. saisonal bedingte unterschiedliche Vorlauftemperaturen des Wärmeerzeugers oder schwankende Volumenströme. Die auf die stetigen EC-Ventilatoren abgestimmte MATRIX-Regelung ist mit besonderen Features ausgestattet und steuert beispielsweise den stufenlosen Automatikbetrieb. Eine Drehzahlbegrenzung (= Automatik leise Funktion) kann zugeschaltet werden. Der Handbetrieb ermöglicht eine individuelle und bedarfsgerechte Regelung der Betriebspunkte des Gekos.

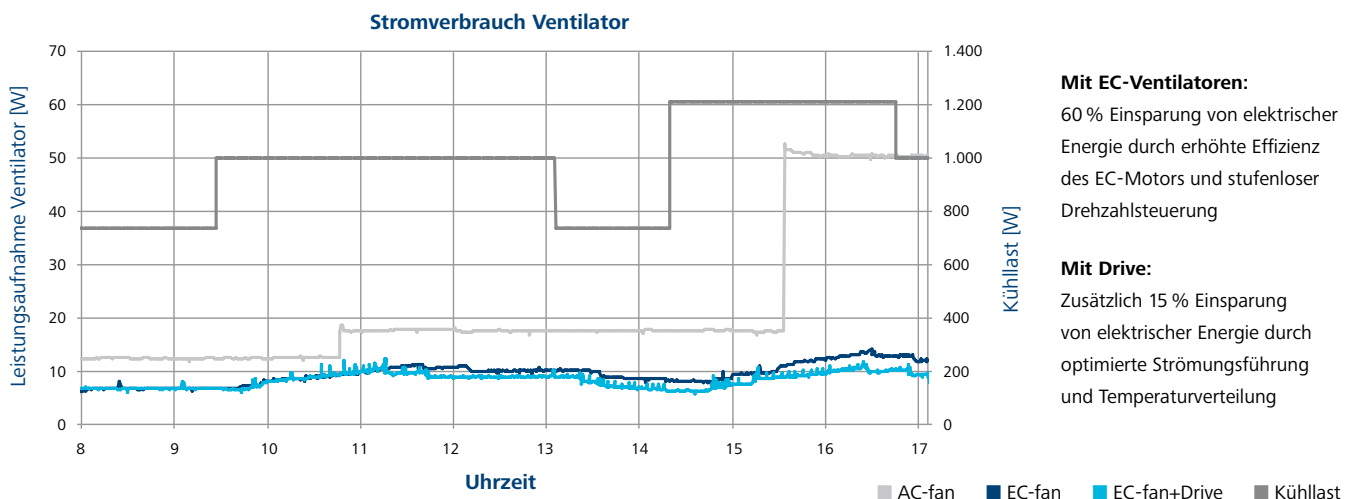


Für ein Maximum an Komfort und Effizienz

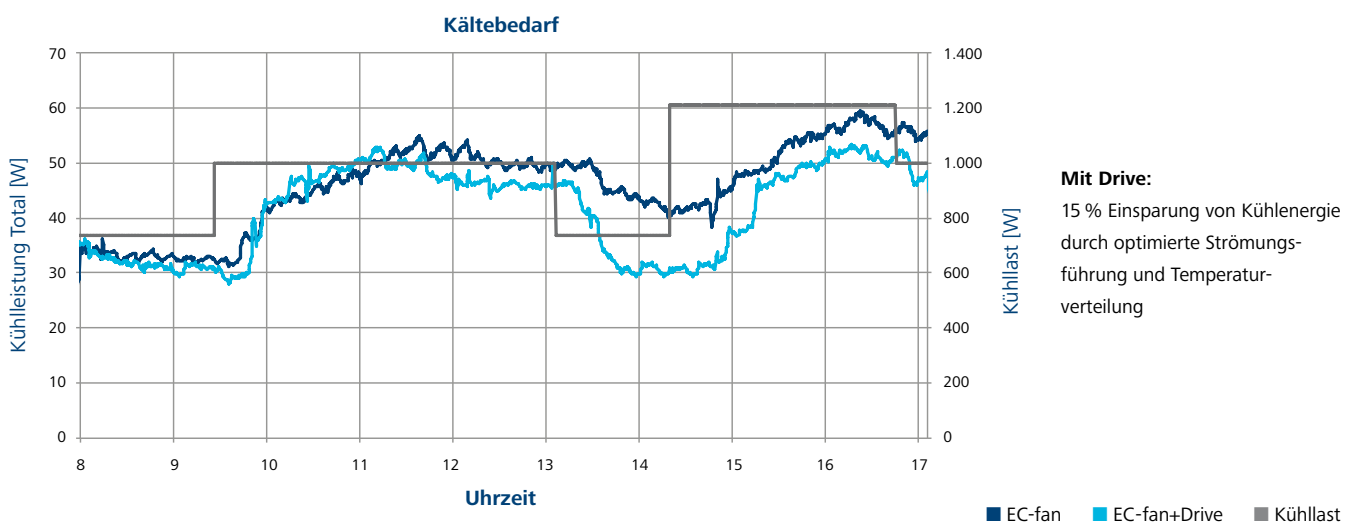


Drive ist ein innovatives, motorisch gesteuertes Ausblasprofil zur Optimierung der Strömungsgeschwindigkeit und Wurfweite im Kühlbetrieb. In Abhängigkeit von der Drehzahl des Gebläses und den Zu- und Raumlufttemperaturen sorgt Drive für eine verbesserte Raumdurchströmung und gleichmäßigere Raumlufttemperaturverteilung. Durch das strömungsgünstig geformte Profil von Drive wird bereits bei niedrigsten Ventilatorumdrehzahlen eine optimale Luftaustrittsgeschwindigkeit erzielt. In Verbindung mit EC-Ventilatoren und der MATRIX-Regelung erreichen Sie das höchste Maß an Behaglichkeit und Effizienz.

Einsparung von elektrischer Energie durch EC-Ventilatoren und Drive



Einsparung von Kühlenergie durch Drive



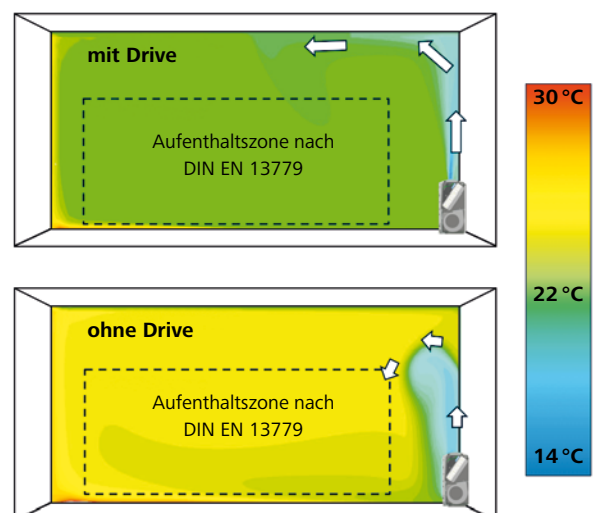


BEISPIEL KÜHLBETRIEB (TEILLAST)

Besprechungsraum	30 m ²
Zulufttemperatur	14 °C
Flex-Geko	Baugröße 3
Volumenstrom	300 m ³ /h (35 %)
Interne Lasten	25 W/m ²

CFD Strömungssimulation

Im Teillastbereich wird – aufgrund der geringen erforderlichen Kühlleistung – automatisch eine kleine Drehzahlstufe des Gerätelüfters gewählt. Um dennoch eine optimale Luftaustrittsgeschwindigkeit und Raumluftverteilung zu erreichen, ohne die Drehzahlstufe zu erhöhen, sorgt die Behaglichkeits-Regelung Drive nun für eine kontinuierlich geregelte Verringerung des Luftaustrittsquerschnittes. So wird die Geschwindigkeit des Luftstrahles ohne eine Anhebung der Drehzahlstufe erhöht und der Luftstrahl legt sich sauber an Wand und Decke an (Coanda-Effekt). Dies führt zu einer erheblich gesteigerten Eindringtiefe in den Raum. Das spürbare Ergebnis ist eine erhöhte Behaglichkeit durch eine perfekte Temperatur- und Geschwindkeitsverteilung im Aufenthaltsbereich und ein hoher akustischer Komfort durch kleine Drehzahlstufen des Ventilators.



Immer der richtige Dreh für das optimale Klima mit der MATRIX



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Umfassende Regelungsmöglichkeiten:
- Regelung in verschiedenen Ausbaustufen
- Plug-and-Play-Funktionalität
- Energieoptimierter Betrieb der Geräte
- Betriebsbereite Geräte und kompetenter Service
- Globale Zusatzmodule
- LON-Anbindung
- Servicetool verfügbar
- u. v. m.

Die bewährte MATRIX-Regelung wird auf Wunsch ab Werk in den Flex-Geko integriert. Auf der Baustelle stehen so komplett geprüfte Geräte zur Verfügung. Die MATRIX ist in den Ausbaustufen 500, 2000, 3000 und 4000 – abgestimmt auf verschiedene Anwendungen – erhältlich. So steht beispielsweise eine Variante für EC-Ventilatoren (M 3000 / M 4000) und Drive (M 4000) zur Verfügung, eine Variante für Hotelapplikationen oder auch eine Basic-Variante für kleine Budgets.

Die meisten Varianten verfügen serienmäßig über das zweiadrige Bus-System MATRIX. Net, über das alle MATRIX-Geräte miteinander kommunizieren können. So lassen sich ganz einfach Tag- und Nachtschaltungen umsetzen, Pumpen steuern und Störmeldungen an einer Stelle sammeln. MATRIX kann an übergeordnete Bus-Systeme angeschlossen werden.

MATRIX gewährleistet darüber hinaus einen energieoptimierten Betrieb der Flex-Gekos. Eine abgestimmte Umschaltung verhindert beispielsweise, dass Heiz- und Kühlkreislauf gegeneinander arbeiten. Mit der Sommerkompensation berücksichtigt MATRIX den Außentemperatureinfluss und verhindert so eine energieintensive Klimatisierung. Hard- und Software der Regelungstechnik werden komplett bei entwickelt. Durch eine enge Zusammenarbeit im Unternehmen können die Ingenieure die Regelung gezielt auf jedes Bauteil abstimmen und so die Möglichkeiten der Geräte optimal ausnutzen. Auch der Service und Support profitiert davon und kann bei auftretenden Fragen schnell und kompetent reagieren.

Zur Funktionserweiterung der serienmäßig vorhandenen lokalen Anschlüsse des MATRIX-Regelsystems stehen eine Vielzahl an zusätzlichen globalen Modulen zur Verfügung: ob gruppenübergreifende Bediengeräte oder Uhrenmodule, Module zur Ansteuerung von Abluftventilatoren oder Kälteerzeugern, die Erweiterung von analogen oder digitalen Eingangs- und Ausgangssignalen, Ausgänge von 0 bis 10 Volt für Ventile oder die Anbindung an ein LON-Bus-System nach dem LonWorks-Standard.

Alle Module lassen sich ab der MATRIX 2000 über das MATRIX.Net-Bus-System problemlos integrieren. Darüber hinaus ist zur Parametrierung, Inbetriebnahme, Wartung und Datenaufzeichnung des MATRIX-Regelsystems das Servicetool MATRIX. PC einsetzbar.

für MATRIX 500, MATRIX 2000, MATRIX 3000 und MATRIX 4000



MATRIX OP 5

- Gehäuse ohne Display, reinweiß
- Umluftbetrieb, Schutzart IP 20
- Solltemperatursteller
- Drehzahl-Wahlschalter für Dauerbetrieb
- Taster Absenkbetrieb
- LED-Anzeige Betrieb/Störung/ ext. Einfluss
- Raumtemperaturfühler integriert



MATRIX OP 21

Wie Bediengerät OP 5, jedoch mit

- Drehzahl-Wahlschalter Dauer-/Automatikbetrieb
- MATRIX.Net-Datenbus: Netzwerkanschluss für MATRIX-Zusatzmodule über Bediengerät OP 21



MATRIX OP 30 ohne Taster MATRIX OP 31 mit Taster Absenkbetrieb

- Gehäuse ohne Display, reinweiß
- Umluftbetrieb, Schutzart IP 20
- Solltemperatursteller
- Drehzahl-Wahlschalter für Dauer- / Automatikbetrieb
- LED-Anzeige Betrieb/Störung/ ext. Einfluss
- Raumtemperaturfühler integriert



MATRIX OP 44

wie Bediengerät OP 31, jedoch mit

- Umschaltung Heiz-/Kühl- / Automatikbetrieb
- Umschaltung Umluft-/Mischluftbetrieb

Alle Bediengeräte ohne Display optional mit Schutzdeckel



MATRIX OP 50 ohne Uhr MATRIX OP 51 mit Uhr

- Gehäuse mit Display, reinweiß
- Umluft- / Mischluftbetrieb
- Schutzart IP 20
- Bedienung über Drehnavigator
- LCD-Display mit Klartextanzeige
- Statusmeldung über Piktogramme
- Raumtemperaturfühler integriert



Infrarot-Fernbedienung MATRIX.IR

- Funktionen wie Bediengerät OP 44, jedoch ohne Betriebs- / Störmeldung ohne Meldung ext. Einfluss ohne integrierten Raumfühler
- Gehäuse schwarz, ähnlich RAL 9004
- LCD-Display 45 x 30 mm
- Übertragungsreichweite ca. 20 m

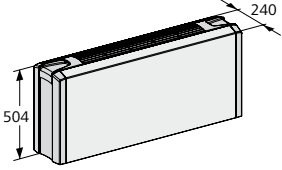
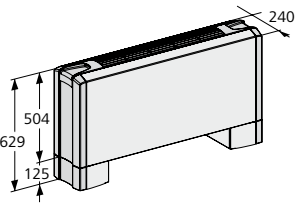
2-Leiter-System – Kaltwasser/Warmwasser

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												471 mm	228 mm
1 ... 8	1 ... 5	m³/h	kW	kW	–	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	150 530	1,0 3,0	1,7 5,5	–	21 dB(A) 50 dB(A)	14 W 63 W	0,14 A 0,28 A	20 dB(A) 50 dB(A)	4 W 37 W	0,05 A 0,31 A	761 mm	17 kg
2	min. max.	160 540	1,2 3,4	2,0 6,2	–	20 dB(A) 49 dB(A)	13 W 65 W	0,14 A 0,29 A	20 dB(A) 49 dB(A)	3 W 32 W	0,05 A 0,28 A	911 mm	20 kg
3	min. max.	280 890	1,7 5,3	3,2 9,6	–	21 dB(A) 51 dB(A)	11 W 80 W	0,13 A 0,35 A	22 dB(A) 50 dB(A)	4 W 61 W	0,06 A 0,48 A	1.061 mm	25 kg
4	min. max.	290 990	2,0 6,2	3,5 11,1	–	20 dB(A) 50 dB(A)	11 W 84 W	0,16 A 0,36 A	20 dB(A) 50 dB(A)	4 W 56 W	0,05 A 0,45 A	1.211 mm	29 kg
5	min. max.	300 1.010	2,1 6,7	3,7 12,0	–	20 dB(A) 51 dB(A)	12 W 87 W	0,14 A 0,38 A	20 dB(A) 51 dB(A)	3 W 61 W	0,05 A 0,50 A	1.361 mm	32 kg
6	min. max.	430 1.310	2,6 7,6	4,9 14,2	–	24 dB(A) 54 dB(A)	25 W 134 W	0,28 A 0,58 A	24 dB(A) 53 dB(A)	8 W 68 W	0,10 A 0,58 A	1.511 mm	38 kg
7	min. max.	460 1.420	2,9 8,7	5,4 15,9	–	24 dB(A) 53 dB(A)	25 W 141 W	0,27 A 0,61 A	24 dB(A) 54 dB(A)	8 W 80 W	0,10 A 0,64 A	1.661 mm	42 kg
8	min. max.	590 1.820	3,7 10,8	6,8 19,6	–	25 dB(A) 53 dB(A)	22 W 166 W	0,28 A 0,73 A	26 dB(A) 53 dB(A)	9 W 121 W	0,11 A 0,91 A	1.881 mm	47 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium PKW 6/12 °C • Heizleistung bei Raumtemperatur 20 °C, Medium PWW 70/50 °C

Für niedrige Heizmitteltemperaturen oder hohe Kühlmitteltemperaturen stehen auf Anfrage Sonderwärmetauscher zur Verfügung.

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)
1	840 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	8 kg	 Ohne Gerätefuß-Verkleidung  ** Mit Gerätefuß-Verkleidung
2	990 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	9 kg	
3	1.140 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	10 kg	
4	1.290 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	11 kg	
5	1.440 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	12 kg	
6	1.590 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	13 kg	
7	1.740 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	14 kg	
8	1.890 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	15 kg	

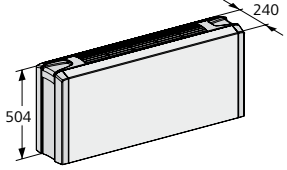
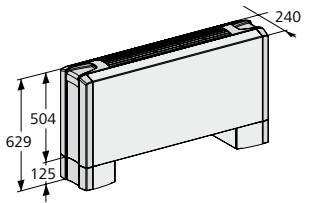
Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

2-Leiter-System – Kaltwasser/Warmwasser Elektro-Heizung 1 ~ 230 V, 50 Hz

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												471 mm	228 mm
1 ... 8	2 ... 5	m³/h	kW	kW	kW	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	220 530	1,2 3,0	2,3 5,5	0,87 1,74	28 dB(A) 50 dB(A)	21 W 63 W	0,17 A 0,28 A	28 dB(A) 50 dB(A)	5 W 37 W	0,06 A 0,31 A	761 mm	17 kg
2	min. max.	230 540	1,5 3,4	2,6 6,2	1,27 2,54	26 dB(A) 49 dB(A)	21 W 65 W	0,18 A 0,29 A	27 dB(A) 49 dB(A)	5 W 32 W	0,06 A 0,28 A	911 mm	20 kg
3	min. max.	350 890	2,0 5,3	3,7 9,6	1,67 3,34	27 dB(A) 51 dB(A)	15 W 80 W	0,15 A 0,35 A	27 dB(A) 50 dB(A)	6 W 61 W	0,07 A 0,48 A	1.061 mm	25 kg
4	min. max.	360 990	2,3 6,2	4,1 11,1	1,95 3,90	26 dB(A) 50 dB(A)	15 W 84 W	0,17 A 0,36 A	25 dB(A) 50 dB(A)	5 W 56 W	0,06 A 0,45 A	1.211 mm	29 kg
5	min. max.	370 1.010	2,5 6,7	4,4 12,0	2,03 4,06	25 dB(A) 51 dB(A)	15 W 87 W	0,17 A 0,38 A	24 dB(A) 51 dB(A)	5 W 61 W	0,06 A 0,50 A	1.361 mm	32 kg
6	min. max.	560 1.310	3,1 7,6	5,9 14,2	2,07 4,14	31 dB(A) 54 dB(A)	37 W 134 W	0,33 A 0,58 A	31 dB(A) 53 dB(A)	10 W 68 W	0,11 A 0,58 A	1.511 mm	38 kg
7	min. max.	580 1.420	3,5 8,7	6,4 15,9	2,07 4,14	30 dB(A) 53 dB(A)	37 W 141 W	0,33 A 0,61 A	30 dB(A) 54 dB(A)	10 W 80 W	0,12 A 0,64 A	1.661 mm	42 kg
8	min. max.	690 1.820	4,2 10,8	7,6 19,6	2,07 4,14	29 dB(A) 53 dB(A)	30 W 166 W	0,33 A 0,73 A	29 dB(A) 53 dB(A)	11 W 121 W	0,13 A 0,91 A	1.881 mm	47 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium PKW 6/12 °C • Heizleistung bei Raumtemperatur 20 °C, Medium PWW 70/50 °C und 1 ~ 230 V, 50 Hz

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen						Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)	
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht			
1	840 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	8 kg	1  Ohne Gerätefuß-Verkleidung	5  ** Mit Gerätefuß-Verkleidung	
2	990 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	9 kg			
3	1.140 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	10 kg			
4	1.290 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	11 kg			
5	1.440 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	12 kg			
6	1.590 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	13 kg			
7	1.740 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	14 kg			
8	1.890 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	15 kg			

Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

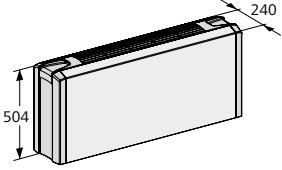
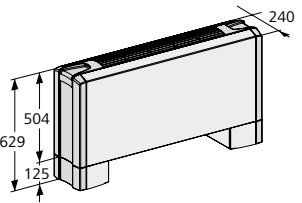
4-Leiter-System – Kaltwasser/Warmwasser

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												471 mm	228 mm
1 ... 8	1 ... 5	m³/h	kW	kW	–	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	145 525	0,9 2,3	0,6 1,7	–	21 dB(A) 50 dB(A)	14 W 63 W	0,14 A 0,28 A	20 dB(A) 50 dB(A)	4 W 37 W	0,05 A 0,31 A	761 mm	17 kg
2	min. max.	155 535	1,0 3,0	1,0 2,2	–	20 dB(A) 49 dB(A)	13 W 65 W	0,14 A 0,29 A	20 dB(A) 49 dB(A)	3 W 32 W	0,05 A 0,28 A	911 mm	20 kg
3	min. max.	275 880	1,8 4,3	1,7 3,3	–	21 dB(A) 51 dB(A)	11 W 80 W	0,13 A 0,35 A	22 dB(A) 50 dB(A)	4 W 61 W	0,06 A 0,48 A	1.061 mm	25 kg
4	min. max.	285 980	2,0 5,2	1,2 4,0	–	20 dB(A) 50 dB(A)	11 W 84 W	0,16 A 0,36 A	20 dB(A) 50 dB(A)	4 W 56 W	0,05 A 0,45 A	1.211 mm	29 kg
5	min. max.	295 1.000	2,0 5,8	2,1 4,5	–	20 dB(A) 51 dB(A)	12 W 87 W	0,14 A 0,38 A	20 dB(A) 51 dB(A)	3 W 61 W	0,05 A 0,50 A	1.361 mm	32 kg
6	min. max.	425 1.295	2,8 6,4	2,9 5,1	–	24 dB(A) 54 dB(A)	25 W 134 W	0,28 A 0,58 A	24 dB(A) 53 dB(A)	8 W 68 W	0,10 A 0,58 A	1.511 mm	38 kg
7	min. max.	455 1.405	3,2 7,4	3,2 5,8	–	24 dB(A) 53 dB(A)	25 W 141 W	0,27 A 0,61 A	24 dB(A) 54 dB(A)	8 W 80 W	0,10 A 0,64 A	1.661 mm	42 kg
8	min. max.	575 1.800	3,9 9,1	3,9 7,0	–	25 dB(A) 53 dB(A)	22 W 166 W	0,28 A 0,73 A	25 dB(A) 53 dB(A)	9 W 121 W	0,11 A 0,91 A	1.881 mm	47 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium PKW 6/12 °C • Heizleistung bei Raumtemperatur 20 °C, Medium PWW 70/50 °C

Für niedrige Heizmitteltemperaturen oder hohe Kühlmitteltemperaturen stehen auf Anfrage Sonderwärmetauscher zur Verfügung.

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)
1	840 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	8 kg	 Ohne Gerätefuß-Verkleidung  ** Mit Gerätefuß-Verkleidung
2	990 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	9 kg	
3	1.140 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	10 kg	
4	1.290 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	11 kg	
5	1.440 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	12 kg	
6	1.590 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	13 kg	
7	1.740 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	14 kg	
8	1.890 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	15 kg	

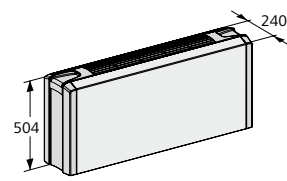
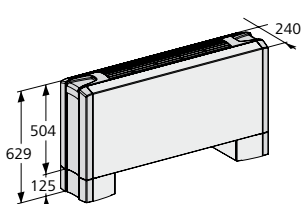
Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Direktverdampfer/Warmwasser

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung DV	Heizleistung PWW	Kältemittel R410A	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												471 mm	228 mm
1 ... 8	3 ... 5	m³/h	kW	kW	t _o	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	270 525	1,0 1,3	1,0 1,4	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	50 W 63 W	0,23 A 0,28 A	32 dB(A) 49 dB(A)	8 W 37 W	0,08 A 0,31 A	761 mm	17 kg
2	min. max.	280 535	1,1 1,6	1,4 2,0	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	52 W 65 W	0,24 A 0,29 A	32 dB(A) 48 dB(A)	7 W 32 W	0,07 A 0,28 A	911 mm	20 kg
3	min. max.	465 880	1,8 2,6	2,2 3,1	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	47 W 80 W	0,22 A 0,35 A	34 dB(A) 50 dB(A)	11 W 61 W	0,10 A 0,48 A	1.061 mm	25 kg
4	min. max.	485 980	1,9 2,7	2,6 3,7	10 °C	32 dB(A) 50 dB(A)	47 W 84 W	0,25 A 0,36 A	32 dB(A) 50 dB(A)	8 W 56 W	0,09 A 0,45 A	1.211 mm	29 kg
5	min. max.	515 1.000	2,1 3,0	3,0 4,2	10 °C	33 dB(A) 51 dB(A)	53 W 87 W	0,24 A 0,38 A	32 dB(A) 50 dB(A)	9 W 61 W	0,09 A 0,50 A	1.361 mm	32 kg
6	min. max.	745 1.295	2,8 3,9	4,0 5,3	10 °C	38 dB(A) 54 dB(A)	99 W 134 W	0,48 A 0,58 A	37 dB(A) 52 dB(A)	16 W 68 W	0,17 A 0,58 A	1.511 mm	38 kg
7	min. max.	765 1.405	3,1 4,6	4,3 5,9	10 °C	39 dB(A) 53 dB(A)	100 W 141 W	0,46 A 0,61 A	36 dB(A) 53 dB(A)	17 W 80 W	0,17 A 0,64 A	1.661 mm	42 kg
8	min. max.	955 1.800	3,5 4,9	5,2 7,2	10 °C	39 dB(A) 53 dB(A)	99 W 166 W	0,46 A 0,73 A	37 dB(A) 52 dB(A)	21 W 121 W	0,21 A 0,91 A	1.881 mm	47 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium Kältemittel R410A – t_o = 10 °C • Heizleistung bei Raumtemperatur 20 °C, Medium PWW 70/50 °C

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)
1	840 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	8 kg	1  Ohne Gerätefuß-Verkleidung 5  ** Mit Gerätefuß-Verkleidung
2	990 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	9 kg	
3	1.140 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	10 kg	
4	1.290 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	11 kg	
5	1.440 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	12 kg	
6	1.590 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	13 kg	
7	1.740 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	14 kg	
8	1.890 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	15 kg	

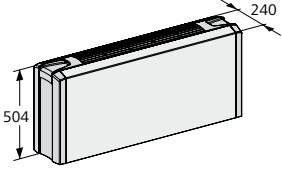
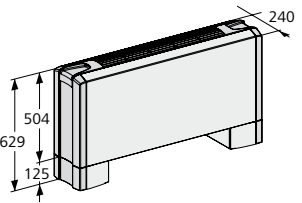
Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Direktverdampfer

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung DV	Heizleistung PWW	Kältemittel R410A	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												471 mm	228 mm
1 ... 8	3 ... 5	m³/h	kW	–	t ₀	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	270 530	1,2 1,7	–	10 °C	33 dB(A) 50 dB(A)	50 W 63 W	0,23 A 0,28 A	33 dB(A) 50 dB(A)	8 W 37 W	0,08 A 0,31 A	761 mm	17 kg
2	min. max.	280 540	1,4 2,3	–	10 °C	33 dB(A) 49 dB(A)	52 W 65 W	0,24 A 0,29 A	32 dB(A) 49 dB(A)	7 W 32 W	0,07 A 0,28 A	911 mm	20 kg
3	min. max.	470 890	2,5 3,7	–	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	47 W 80 W	0,22 A 0,35 A	34 dB(A) 50 dB(A)	11 W 61 W	0,10 A 0,48 A	1.061 mm	25 kg
4	min. max.	490 990	2,4 3,6	–	10 °C	32 dB(A) 50 dB(A)	47 W 84 W	0,25 A 0,36 A	33 dB(A) 50 dB(A)	8 W 56 W	0,09 A 0,45 A	1.211 mm	29 kg
5	min. max.	520 1.010	2,6 4,2	–	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	53 W 87 W	0,24 A 0,38 A	33 dB(A) 51 dB(A)	9 W 61 W	0,09 A 0,50 A	1.361 mm	32 kg
6	min. max.	750 1.310	3,8 5,6	–	10 °C	38 dB(A) 54 dB(A)	99 W 134 W	0,48 A 0,58 A	38 dB(A) 53 dB(A)	16 W 68 W	0,17 A 0,58 A	1.511 mm	38 kg
7	min. max.	770 1.420	4,2 6,4	–	10 °C	38 dB(A) 53 dB(A)	100 W 141 W	0,46 A 0,61 A	37 dB(A) 54 dB(A)	17 W 80 W	0,17 A 0,64 A	1.661 mm	42 kg
8	min. max.	970 1.820	4,6 7,1	–	10 °C	37 dB(A) 53 dB(A)	99 W 166 W	0,46 A 0,73 A	37 dB(A) 53 dB(A)	21 W 121 W	0,21 A 0,91 A	1.881 mm	47 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium Kältemittel R410A – t₀ = 10 °C • Heizleistung bei Raumtemperatur 20 °C, Medium PWW 70/50 °C

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)
1	840 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	8 kg	1  Ohne Gerätefuß-Verkleidung 5  ** Mit Gerätefuß-Verkleidung
2	990 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	9 kg	
3	1.140 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	10 kg	
4	1.290 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	11 kg	
5	1.440 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	12 kg	
6	1.590 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	13 kg	
7	1.740 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	14 kg	
8	1.890 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	15 kg	

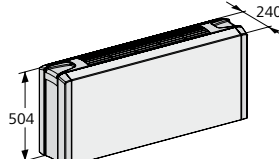
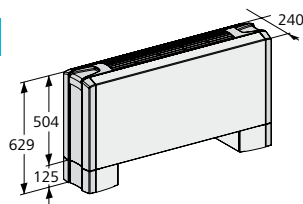
Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Elektro-Vollheizung 3 ~ 400 V, 50 Hz

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												471 mm	228 mm
1 ... 8	3 ... 5	m³/h	–	–	kW	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	270 530	–	–	2,07 4,14	33 dB(A) 50 dB(A)	50 W 63 W	0,23 A 0,28 A	–	–	–	761 mm	17 kg
2	min. max.	280 540	–	–	2,52 5,04	33 dB(A) 49 dB(A)	52 W 65 W	0,24 A 0,29 A	–	–	–	911 mm	20 kg
3	min. max.	470 890	–	–	3,69 7,38	34 dB(A) 51 dB(A)	47 W 80 W	0,22 A 0,35 A	–	–	–	1.061 mm	25 kg
4	min. max.	490 990	–	–	4,20 8,40	32 dB(A) 50 dB(A)	47 W 84 W	0,25 A 0,36 A	–	–	–	1.211 mm	29 kg
5	min. max.	520 1.010	–	–	4,89 9,78	34 dB(A) 51 dB(A)	53 W 87 W	0,24 A 0,38 A	–	–	–	1.361 mm	32 kg
6	min. max.	750 1.310	–	–	4,98 9,96	38 dB(A) 54 dB(A)	99 W 134 W	0,48 A 0,58 A	–	–	–	1.511 mm	38 kg
7	min. max.	770 1.420	–	–	6,18 12,36	38 dB(A) 53 dB(A)	100 W 141 W	0,46 A 0,61 A	–	–	–	1.661 mm	42 kg
8	min. max.	970 1.820	–	–	618 12,36	37 dB(A) 53 dB(A)	99 W 166 W	0,46 A 0,73 A	–	–	–	1.881 mm	47 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Heizleistung bei Raumtemperatur 20 °C, Medium 3 ~ 400 V, 50 Hz

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					1  Ohne Gerätefuß-Verkleidung 5  ** Mit Gerätefuß-Verkleidung
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	
1	840 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	8 kg	
2	990 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	9 kg	
3	1.140 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	10 kg	
4	1.290 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	11 kg	
5	1.440 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	12 kg	
6	1.590 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	13 kg	
7	1.740 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	14 kg	
8	1.890 mm	504 mm 629 mm **	240 mm	15 kg	

Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

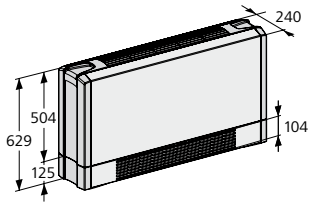
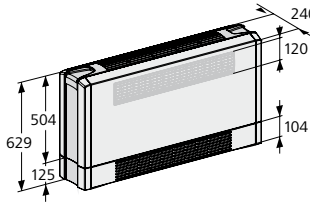
2-Leiter-System – Kaltwasser/Warmwasser

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												596 mm	228 mm
1 ... 8	1 ... 5	m³/h	kW	kW	–	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	145 495	0,9 2,8	2,1 6,6	–	21 dB(A) 50 dB(A)	14 W 63 W	0,14 A 0,28 A	21 dB(A) 50 dB(A)	4 W 37 W	0,05 A 0,31 A	761 mm	18 kg
2	min. max.	150 520	1,1 3,3	2,4 7,6	–	20 dB(A) 49 dB(A)	13 W 65 W	0,14 A 0,29 A	20 dB(A) 49 dB(A)	3 W 32 W	0,05 A 0,28 A	911 mm	22 kg
3	min. max.	255 805	1,6 5,0	3,7 11,3	–	21 dB(A) 51 dB(A)	11 W 80 W	0,13 A 0,35 A	22 dB(A) 50 dB(A)	4 W 61 W	0,06 A 0,48 A	1.061 mm	27 kg
4	min. max.	270 915	1,9 5,9	4,1 13,2	–	20 dB(A) 50 dB(A)	11 W 84 W	0,16 A 0,36 A	22 dB(A) 50 dB(A)	4 W 56 W	0,05 A 0,45 A	1.211 mm	32 kg
5	min. max.	280 950	2,1 6,5	4,5 14,3	–	20 dB(A) 51 dB(A)	12 W 87 W	0,14 A 0,38 A	20 dB(A) 51 dB(A)	3 W 61 W	0,05 A 0,50 A	1.361 mm	36 kg
6	min. max.	410 1.210	2,5 7,2	6,0 17,0	–	24 dB(A) 54 dB(A)	25 W 134 W	0,28 A 0,58 A	26 dB(A) 54 dB(A)	8 W 68 W	0,10 A 0,58 A	1.511 mm	42 kg
7	min. max.	435 1.320	2,8 8,3	6,5 19,1	–	24 dB(A) 53 dB(A)	25 W 141 W	0,27 A 0,61 A	26 dB(A) 54 dB(A)	8 W 80 W	0,10 A 0,64 A	1.661 mm	46 kg
8	min. max.	530 1.640	3,5 10,2	7,9 23,0	–	25 dB(A) 53 dB(A)	22 W 166 W	0,28 A 0,73 A	25 dB(A) 53 dB(A)	9 W 121 W	0,11 A 0,91 A	1.881 mm	52 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium PKW 6/12 °C • Heizleistung bei Luft Eintrittstemperatur 10 °C, Medium PWW 70/50 °C

Für niedrige Heizmitteltemperaturen oder hohe Kühlmitteltemperaturen stehen auf Anfrage Sonderwärmetauscher zur Verfügung.

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)
1	840 mm	629 mm	240 mm	9 kg	7  Luftauslass oben 8  Luftauslass vorne
2	990 mm	629 mm	240 mm	10 kg	
3	1.140 mm	629 mm	240 mm	11 kg	
4	1.290 mm	629 mm	240 mm	12 kg	
5	1.440 mm	629 mm	240 mm	13 kg	
6	1.590 mm	629 mm	240 mm	14 kg	
7	1.740 mm	629 mm	240 mm	15 kg	
8	1.890 mm	629 mm	240 mm	16 kg	

Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

4-Leiter-System – Kaltwasser/Warmwasser

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												596 mm	228 mm
1 ... 8	1 ... 5	m³/h	kW	kW	–	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	145 490	0,9 2,2	1,0 2,1	–	21 dB(A) 50 dB(A)	14 W 63 W	0,14 A 0,28 A	21 dB(A) 50 dB(A)	4 W 37 W	0,05 A 0,31 A	761 mm	18 kg
2	min. max.	180 515	1,0 2,9	1,3 2,8	–	20 dB(A) 49 dB(A)	13 W 65 W	0,14 A 0,29 A	20 dB(A) 49 dB(A)	3 W 32 W	0,05 A 0,28 A	911 mm	22 kg
3	min. max.	250 800	1,7 4,1	2,1 4,1	–	21 dB(A) 51 dB(A)	11 W 80 W	0,13 A 0,35 A	22 dB(A) 50 dB(A)	4 W 61 W	0,06 A 0,48 A	1.061 mm	27 kg
4	min. max.	270 910	1,9 5,0	2,4 4,9	–	20 dB(A) 50 dB(A)	11 W 84 W	0,16 A 0,36 A	22 dB(A) 51 dB(A)	4 W 56 W	0,05 A 0,45 A	1.211 mm	32 kg
5	min. max.	280 945	1,9 5,6	2,7 5,6	–	20 dB(A) 51 dB(A)	12 W 87 W	0,14 A 0,38 A	21 dB(A) 51 dB(A)	3 W 61 W	0,05 A 0,50 A	1.361 mm	36 kg
6	min. max.	405 1.200	2,8 6,1	3,6 6,3	–	24 dB(A) 54 dB(A)	25 W 134 W	0,28 A 0,58 A	26 dB(A) 54 dB(A)	8 W 68 W	0,10 A 0,58 A	1.511 mm	42 kg
7	min. max.	430 1.310	3,0 7,1	4,0 7,2	–	24 dB(A) 53 dB(A)	25 W 141 W	0,27 A 0,61 A	26 dB(A) 55 dB(A)	8 W 80 W	0,10 A 0,64 A	1.661 mm	46 kg
8	min. max.	525 1.625	3,7 8,6	4,7 8,5	–	25 dB(A) 53 dB(A)	22 W 166 W	0,28 A 0,73 A	26 dB(A) 53 dB(A)	9 W 121 W	0,11 A 0,91 A	1.881 mm	52 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium PKW 6/12 °C • Heizleistung bei Luft Eintrittstemperatur 10 °C, Medium PWW 70/50 °C

Für niedrige Heizmitteltemperaturen oder hohe Kühlmitteltemperaturen stehen auf Anfrage Sonderwärmetauscher zur Verfügung.

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen						
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)	
1	840 mm	629 mm	240 mm	9 kg	7 Luftauslass oben	
2	990 mm	629 mm	240 mm	10 kg		
3	1.140 mm	629 mm	240 mm	11 kg		
4	1.290 mm	629 mm	240 mm	12 kg		
5	1.440 mm	629 mm	240 mm	13 kg		
6	1.590 mm	629 mm	240 mm	14 kg		
7	1.740 mm	629 mm	240 mm	15 kg		
8	1.890 mm	629 mm	240 mm	16 kg		
					8 Luftauslass vorne	

Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Direktverdampfer/Warmwasser

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung DV	Heizleistung PWW	Kältemittel R410A	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												596 mm	228 mm
1 ... 8	3 ... 5	m³/h	kW	kW	t ₀	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	265 490	0,9 1,3	1,4 1,9	10 °C	33 dB(A) 50 dB(A)	14 W 63 W	0,14 A 0,28 A	35 dB(A) 50 dB(A)	4 W 37 W	0,05 A 0,31 A	761 mm	18 kg
2	min. max.	275 515	1,1 1,5	1,9 2,6	10 °C	33 dB(A) 49 dB(A)	13 W 65 W	0,14 A 0,29 A	34 dB(A) 50 dB(A)	3 W 32 W	0,05 A 0,28 A	911 mm	22 kg
3	min. max.	430 800	1,7 2,5	2,8 3,8	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	11 W 80 W	0,13 A 0,35 A	35 dB(A) 50 dB(A)	4 W 61 W	0,06 A 0,48 A	1.061 mm	27 kg
4	min. max.	460 910	1,9 2,6	3,3 4,7	10 °C	32 dB(A) 50 dB(A)	11 W 84 W	0,16 A 0,36 A	34 dB(A) 51 dB(A)	4 W 56 W	0,05 A 0,45 A	1.211 mm	32 kg
5	min. max.	490 945	2,1 2,9	3,8 5,3	10 °C	34 dB(A) 51 dB(A)	12 W 87 W	0,14 A 0,38 A	34 dB(A) 51 dB(A)	3 W 61 W	0,05 A 0,50 A	1.361 mm	36 kg
6	min. max.	715 1.200	2,7 3,7	5,0 6,5	10 °C	38 dB(A) 54 dB(A)	25 W 134 W	0,28 A 0,58 A	40 dB(A) 54 dB(A)	8 W 68 W	0,10 A 0,58 A	1.511 mm	42 kg
7	min. max.	735 1.310	3,0 4,4	5,5 7,3	10 °C	38 dB(A) 53 dB(A)	25 W 141 W	0,27 A 0,61 A	39 dB(A) 55 dB(A)	8 W 80 W	0,10 A 0,64 A	1.661 mm	46 kg
8	min. max.	880 1.625	3,4 4,7	6,4 7,7	10 °C	37 dB(A) 53 dB(A)	22 W 166 W	0,28 A 0,73 A	38 dB(A) 53 dB(A)	9 W 121 W	0,11 A 0,91 A	1.881 mm	52 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Kühlleistung bei Raumtemperatur 27 °C/46 % r.F., Medium Kältemittel R410A – t₀ = 10 °C • Heizleistung bei Luft Eintrittstemperatur 10 °C, Medium PWW 70/50 °C

Für niedrige Heizmitteltemperaturen oder hohe Kühlmitteltemperaturen stehen auf Anfrage Sonderwärmetauscher zur Verfügung.

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)
1	840 mm	629 mm	240 mm	9 kg	7 Luftauslass oben 8 Luftauslass vorne
2	990 mm	629 mm	240 mm	10 kg	
3	1.140 mm	629 mm	240 mm	11 kg	
4	1.290 mm	629 mm	240 mm	12 kg	
5	1.440 mm	629 mm	240 mm	13 kg	
6	1.590 mm	629 mm	240 mm	14 kg	
7	1.740 mm	629 mm	240 mm	15 kg	
8	1.890 mm	629 mm	240 mm	16 kg	

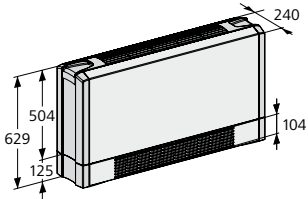
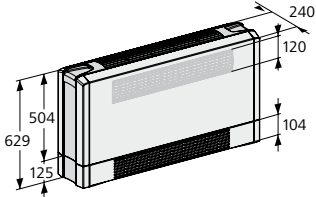
Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Elektro-Vollheizung 3 ~ 400 V, 50 Hz

Baugröße	Drehzahlstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung PKW	Heizleistung PWW	Elektro-Heizung	Schalldruckpegel * und Motorleistungen						Max. Abmessungen und Gewichte ohne Geräteverkleidung ohne Gerätefuß	
												Höhe	Tiefe
												596 mm	228 mm
1 ... 8	3 ... 5	m³/h	–	–	kW	AC-Motor			EC-Motor			Breite	Gewicht
1	min. max.	265 495	–	–	2,07 4,14	33 dB(A) 50 dB(A)	14 W 63 W	0,14 A 0,28 A	–	–	–	761 mm	18 kg
2	min. max.	275 520	–	–	2,52 5,04	33 dB(A) 49 dB(A)	13 W 65 W	0,14 A 0,29 A	–	–	–	911 mm	22 kg
3	min. max.	435 805	–	–	3,69 7,38	34 dB(A) 51 dB(A)	11 W 80 W	0,13 A 0,35 A	–	–	–	1.061 mm	27 kg
4	min. max.	460 915	–	–	4,20 8,40	32 dB(A) 50 dB(A)	11 W 84 W	0,16 A 0,36 A	–	–	–	1.211 mm	32 kg
5	min. max.	475 950	–	–	4,89 9,78	34 dB(A) 51 dB(A)	12 W 87 W	0,14 A 0,38 A	–	–	–	1.361 mm	36 kg
6	min. max.	715 1.210	–	–	4,98 9,96	38 dB(A) 54 dB(A)	25 W 134 W	0,28 A 0,58 A	–	–	–	1.511 mm	42 kg
7	min. max.	735 1.320	–	–	6,18 12,36	38 dB(A) 53 dB(A)	25 W 141 W	0,27 A 0,61 A	–	–	–	1.661 mm	46 kg
8	min. max.	885 1.640	–	–	6,18 12,36	37 dB(A) 53 dB(A)	22 W 166 W	0,28 A 0,73 A	–	–	–	1.881 mm	52 kg

* Schalldruckpegel bei Viertelkugel-Abstrahlung (Richtungsfaktor 4), Abstand zur Schallquelle 3 m, Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 s.

Heizleistung bei Lufttemperatur 10 °C, Medium 3 ~ 400 V, 50 Hz

Max. Abmessungen und Gewichte der Comfort-Geräteverkleidungen					Wand- oder Deckenmontage (siehe Seite 7)	
Baugröße	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht		
1	840 mm	629 mm	240 mm	9 kg	7  Luftauslass oben	
2	990 mm	629 mm	240 mm	10 kg		
3	1.140 mm	629 mm	240 mm	11 kg		
4	1.290 mm	629 mm	240 mm	12 kg		
5	1.440 mm	629 mm	240 mm	13 kg		
6	1.590 mm	629 mm	240 mm	14 kg		
7	1.740 mm	629 mm	240 mm	15 kg		
8	1.890 mm	629 mm	240 mm	16 kg		
					8  Luftauslass vorne	

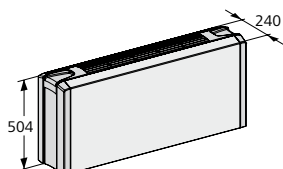
Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Vielfältige Varianten und Ausstattungsmöglichkeiten

Comfort-Geräteverkleidungen und Abmessungen

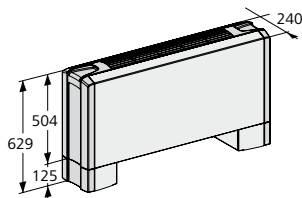
Umluft – Wandgerät (siehe Seite 7)

1



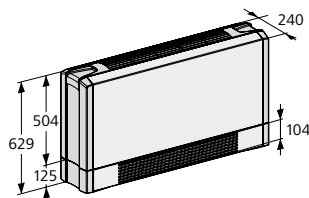
Ohne Fuß – ohne Ansauggitter

5



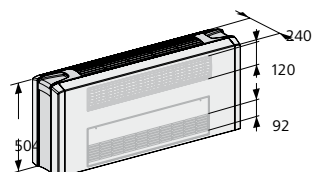
Mit Fuß – ohne Ansauggitter

7



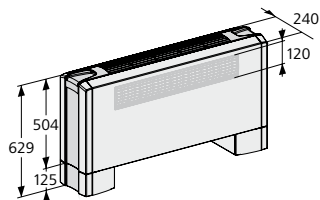
Mit Fuß – mit Ansauggitter

4



Ohne Fuß – mit Ansauggitter
im Gehäuse

6

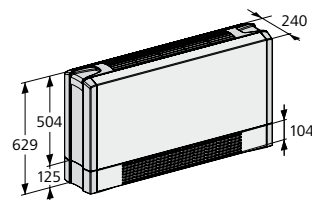


Mit Fuß – ohne Ansauggitter

Comfort-Geräteverkleidungen und Abmessungen

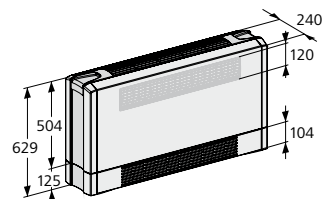
Mischluft – Wandgerät (siehe Seite 7)

7



Mit Fuß – mit Ansauggitter
Luftauslass Stirnseite

8



Mit Fuß – mit Ansauggitter
Luftauslass Frontseite

Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

VERKLEIDUNGEN OHNE GERÄTEFÜSSE

Ansaug- / Ausblasvarianten Wand- und Deckenausführung		Umluft	Ausblasgitter Kunststoff	Ausblasgitter Aluminium
Comfort ●	Darstellungen siehe Seite 7		verstellbar	nicht verstellbar
Ansaug Stirnseite I Ausblas Stirnseite	1	●	●	●
Ansaug Stirnseite I Ausblas Frontseite	2	●	●	
Ansaug Frontseite I Ausblas Stirnseite	3	●	●	●
Ansaug Frontseite I Ausblas Frontseite	4	●	●	
Ansaug Frontseite I Ausblas Stirnseite I mit Abdeckblende	3	●	●	●
Ansaug Frontseite I Ausblas Stirnseite I mit Rückwand	3	●	●	●

VERKLEIDUNGEN MIT GERÄTEFÜSSE

Ansaug- / Ausblasvarianten Wand- und Deckenausführung		Mischluft	Umluft	Ausblasgitter Kunststoff	Ausblasgitter Aluminium
Comfort ●	Darstellungen siehe Seite 7			verstellbar	nicht verstellbar
Ansaug Frontseite I Ausblas Stirnseite I ohne Ansauggitter	5		●	●	●
Ansaug Frontseite I Ausblas Frontseite I ohne Ansauggitter	6		●	●	
Ansaug Frontseite I Ausblas Stirnseite I mit Ansauggitter	7	●	●	●	●
Ansaug Frontseite I Ausblas Frontseite I mit Ansauggitter	8	●	●	●	

ZUBEHÖR

Saugseite I Wand- und Deckenausführung	
Comfort ●	
Ansaugkasten mit Primärluftstutzen	●
Ansaugkasten mit runden Ansaugstutzen	●
Verschlussdeckel DN 200 für Rundstutzen	●
Ansaugbogen	●
Ansaug-Segeltuchstutzen	●
Übergangsstück für Ansaug-Segelstutzen	●
Ansaug-Teleskopstutzen	●
Ansaug-Schalldämpfer für Umluftgeräte	●
Ansaug-Schalldämpfer für Mischluftgeräte	●
Mauer-Einbaurahmen für Frischluftstutzen	●
Wetterschutzgitter, RAL 9002 lackiert	●
Mauer-Einbaurahmen für Wetterschutzgitter	●
Ersatzfilter G1	●
Ersatzfilter G2, G3	●

ZUBEHÖR

Druckseite I Wand- und Deckenausführung	
Comfort ●	
Ausblaskasten mit Primärluftstutzen, nicht isoliert	●
Ausblaskasten mit Primärluftstutzen, isoliert	●
Ausblaskasten mit runden Ausblasstutzen, nicht isoliert	●
Ausblaskasten mit runden Ausblasstutzen, isoliert	●
Verschlussdeckel DN 200 für Rundstutzen	●
Ausblasbogen, nicht isoliert	●
Ausblasbogen, isoliert	●
Ausblas-Segeltuchstutzen	●
Teleskop-Ausblasstutzen	●
Ausblas-Schalldämpferstutzen	●

Weitere technische Details finden Sie in unserer ausführlichen Dokumentation „Daten & Fakten“.

Immer an Ihrer Seite



Leistungen im Überblick

- Eigene Wärmetauscher-Herstellung
- Einsatz von zertifizierten Produkten und Bauteilen
- Verwendung von Bauteilen namhafter Komponentenhersteller
- Kurze Lieferzeiten für Ersatzteile
- Inbetriebnahme von Neuanlagen
- Periodische Wartung
- Instandsetzungen
- Werksprobelauf
- Sanierung und Optimierung von Altanlagen
- Wartungsverträge

Wirtschaftlich von Anfang an

Die Entwicklungen von DencoHappel repräsentieren den neuesten Stand der Technik. Unsere Systeme unterstützen vielfältige Anwendungen, die den aktuellen Kriterien von Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit optimal gerecht werden. Die Leistungen unseres Hauses gehen über die pure Technik weit hinaus. Sie sind eingebunden in ein umfassendes und in jeder Hinsicht kundengerechtes Servicepaket. Zu diesem Programm zählen nicht nur klassische Angebote wie Ersatzteillieferung, Wartung und Reparatur. Es vereint Beratung und Engineering eines Technologieführers mit maßgeschneidertem After-Sales-Service und schnellen Reaktionszeiten. Und das nicht nur bei der Einrichtung von Neuanlagen. Auch bei der Sanierung und Optimierung von Altanlagen greift dieser Service und bietet Ihnen eine perfekte Betreuung in allen Projektphasen. Die Funktionalität der Systeme ist über ihre gesamte Lebensdauer gesichert.

Internationaler Service und Support aus erfahrener Hand

Wo auch immer Sie uns brauchen, sind wir in kürzester Zeit für Sie da. In ganz Europa sorgt ein werkseigener Kundendienst dafür, dass Sie die Vorzüge unserer Geräte jederzeit optimal nutzen können. Eine Vielzahl von Technikern mit Rufbereitschaft steht allein in Deutschland für den schnellen Einsatz zur Verfügung. Alle Serviceleistungen sind auf absolute Sicherheit und Zuverlässigkeit ausgelegt. So kann z. B. auf Wunsch durch unseren Service eine Funktionskontrolle aller DencoHappel-Komponenten vor Ort durchgeführt werden, die durch einen erfahrenen DencoHappel-Techniker gemeinsam mit dem Installateur betreut wird. Auf diese Weise wird unser langjähriges Funktions-Know-how direkt und persönlich weitergegeben. In diesem Kontext sind auch die Schulungen zu erwähnen, die wir zu der Technik unserer Klimatisierungslösungen anbieten. Auch das ist ein sinnvolles Instrument, um die Funktionalität und Verfügbarkeit der Systeme dauerhaft zu gewährleisten.

Eine Entscheidung für Qualität

Ein hoher Qualitätsmaßstab ist Basis und Grundsatz für alle unsere Serviceleistungen. Sämtliche Service-Fachkräfte verfügen über viel Erfahrung und widmen sich ihren Aufgaben mit großer Sorgfalt. Technisch und persönlich überzeugend: Das ist die Leistung, die Sie von uns erwarten dürfen.



- Erstinstallation
- Instandhaltung und Wartung
- Montagedienstleistungen
- Ersatzteile
- Kundendienst
- Beratung
- Modernisierungen
- Schulungen

***DencoHappel ist ein weltweit tätiges Unternehmen in
den Branchen Lufttechnik – Klimatechnik – Filtertechnik***

Unser Beratungs- und Serviceteam in Ihrer Nähe nimmt sich gerne Zeit, mit Ihnen
gemeinsam Ideen und Lösungen zu entwickeln – kreativ und kompetent.

