

*PRODUKTBROSCHÜRE*

**Klimatisierung und Luftbehandlung  
Übersicht über alle Produktlinien**

***Im Zeichen der Zeit***



## **Die Zeichen der Zeit sind eindeutig**

---



**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“.**

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 Lösungen in hochsensiblen Bereichen, wie z. B. Kliniken und Reinraumanwendungen alle internationalen Normen. Sie setzen darüber hinaus neue Maßstäbe für Nachhaltigkeit und perfekte Systemintegration in modernen Sportarenen, Fabrikhallen, Flughafengebäuden und Schwimmbädern ebenso wie in Büros, Museen oder Hotels.

# Wer Luft behandelt, muss sie beherrschen

**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.**

Kann ein großflächig verglastes Gebäude in den Übergangszeiten Frühling und Herbst zur gleichen Zeit und mit nur einem System auf seiner Nordseite beheizt und auf seiner Südseite gekühlt werden, ohne dass die Zentralheizung zugeschaltet werden muss? Schützt eine Anlage, die z. B. in der Pharma- oder Elektronikindustrie heizt, kühlt, be- und entfeuchtet, auch vor Schmutz und Bakterien?

Können Investoren und Bauherren die Lebenszykluskosten für eine zentrale Lüftungsanlage berechnen, dazu den Einfluss einer energiesparenden Geräteausstattung auf die Betriebskosten ermitteln und somit bereits bei der Konfiguration der Anlage die optimale Effizienzklasse wählen?

DencoHappel hat auf diese und viele weitere Fragen der Luft- und Klimatechnik Antworten gefunden und in Lösungen umgesetzt, in denen die Erfahrung von vielen verschiedenen Anwendungen steckt. Das Kernangebot besteht aus einem breiten Spektrum zentraler und dezentraler Luftbehandlungsgeräte, Abscheider und Filteranlagen bis hin zu kompletten Reinraumsystemen. Sie lassen sich in Funktion, Steuerung und Design auf ihre Aufgabe, auf die Beschaffenheit und Infrastruktur von Gebäuden, auf die Betriebskostenkalkulationen und höchsten Normen von Energieeffizienz und Klimaschutz abstimmen. Modernste Regelungstechnik aus eigener Entwicklung ermöglicht die individuelle Steuerung in Einzelräumen ebenso wie das zentrale Handling im Rahmen des Gebäudemanagements.

Control Units, die über Schnittstellen zu allen gängigen Systemen der Gebäudeautomation verfügen, sorgen für die problemlose Einbindung der Geräte in die Gebäudeleittechnik. Dass Planer und Anwender bereits in die Auslegung der Anlagen eigene Wünsche einbringen können, gehört zur klimatechnischen Maßarbeit.

### DencoHappel steht für:

- Maßgeschneiderte Luftqualität und ein gesundes, komfortables Raumklima bei äußerst geräuschem Betrieb
- Maximale Energieeffizienz und Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes
- Präzise Steuerung und Regelung, zentral und dezentral
- Hohe Anpassungsfähigkeit an verschiedenste Aufgaben und Umgebungen
- Einfache Systemintegration
- Langlebigkeit und hohe Verfügbarkeit bei geringen Wartungskosten



### Flughäfen

- Zentrallüftungsgeräte
- Luftfiltersysteme inkl. Brandschutzfilter

### Industrie und Gewerbe

- Zentrallüftungsgeräte
- Dezentrale Luftbehandlung
- Abluftventilatoren
- Energierückgewinnungssysteme
- Luftschleiergeräte
- Kaltwassererzeuger
- Wärmepumpen
- Deckenauslässe
- Luftfiltersysteme
- Entstaubungssysteme
- Absauganlagen
- Materialrückgewinnungssysteme
- Steuer- und Regeltechnik

### Schifffahrt

- Zentrallüftungsgeräte
- Kaltwassererzeuger
- Gebläsekonvektoren

### Rechenzentren

- Präzisionsklimageräte
- Kaltwassererzeuger
- Steuer- und Regeltechnik

### Bürogebäude

- Zentrallüftungsgeräte
- Kaltwassererzeuger
- Präzisionsklimageräte
- Energierückgewinnungssysteme
- Boden- und Gebläsekonvektoren
- Steuer- und Regeltechnik

### Hotels und Gastronomie

- Zentrallüftungsgeräte
- Schwimmbadklimatisierung
- Abluftventilatoren
- Kaltwassererzeuger
- Energierückgewinnungssysteme
- Gebläsekonvektoren
- Steuer- und Regeltechnik

### Krankenhäuser

- Zentrallüftungsgeräte
- Kaltwassererzeuger
- Luftfiltersysteme

### Reinräume für zahlreiche Branchen

- Lüftungskomponenten
- Gebäudeelemente

### Bildungseinrichtungen

- Zentrallüftungsgeräte
- Wärmepumpen
- Kaltwassererzeuger

### Museen und öffentliche Gebäude

- Zentrallüftungsgeräte
- Präzisionsklimageräte
- Wärmepumpen
- Kaltwassererzeuger

### Einkaufszentren, Handel

- Zentrallüftungsgeräte
- Wärmepumpen
- Kaltwassererzeuger
- Split-Klima
- Gebläsekonvektoren
- Luftschleiergeräte
- Luftfiltersysteme
- Steuer- und Regeltechnik

### Schwimmbadhallen

- Schwimmbadklimatisierung

## Unsere Produkte

---

### Gewerbe und Industrie

#### Zentrallüftungsgeräte

8–9

- Zentrallüftungs-Flachgeräte
- Zentrallüftungsgeräte – modular
- Zentrallüftungsgeräte – kompakt

#### Dezentrale Geräte

10–13

- Luftheiz-/Luftkühlgeräte
- Luftheizgeräte – Systemtechnik
- Luftschleiergeräte
- Abluftventilatoren

#### Kaltwassererzeuger/Wärmepumpen

14–15

- Kompakt    luftgekühlt
- Split        wassergekühlt
- Split        luftgekühlt

#### Verdichter-/Verflüssigereinheiten

- Split        luftgekühlt

#### Präzisionsklima

16–17

- Klimaschränke und -systeme
- Verdichter-/Verflüssigereinheiten und Rückkühler

## Gewerbe und Wohnen

### Dezentrale Geräte für den Komfortbereich

18–21

- Gebläsekonvektoren
- Split-Klima

### Schwimmbadklimatisierung

22–23

- Zentrallüftungsgeräte – kompakt
- Zentrallüftungsgeräte – modular
- Dezentrale Klimatruhe

## Gewerbe – Industrie – Wohnen

### Systemsteuerungen

24–25

- MATRIX für Zentrallüftungsgeräte  
und dezentrale Geräte

## Filtergeräte – Filteranlagen – Filtersysteme

- Filtermedien
- Elektro- und Kanalluftfilter
- Entstaubungsgeräte und -anlagen
- Ansaugluft-Filtersysteme
- Filter-Systemsteuerungen

26–33

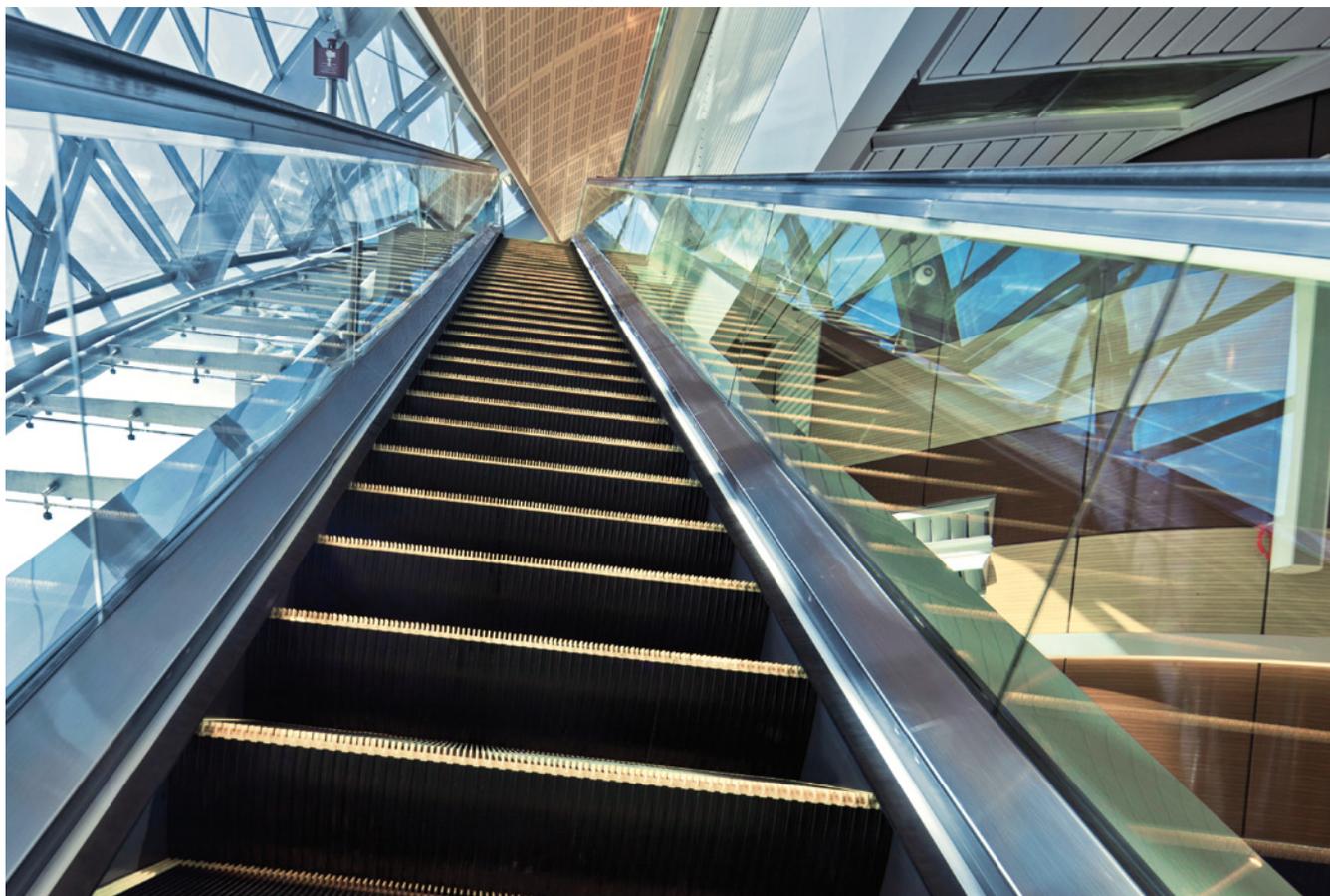
## Reinräume

34–37

## Service & Ersatzteile

38–39

# Für jede Anwendung optimiert

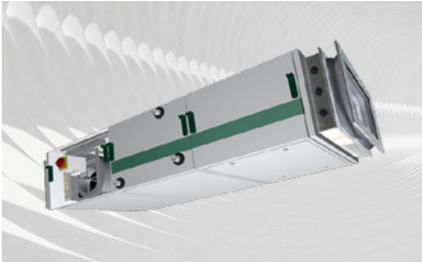


### Zentrale Gebäudeklimatisierung

Wenn sich der Zustand der Raumluft im engen Behaglichkeitsbereich befindet, fühlen wir uns wohl. Das Klima in Räumen wird aber durch viele Faktoren beeinflusst, und die Anforderungen an diesen Luftzustand können, je nach Art des Raumes bzw. seiner Nutzung, sehr unterschiedlich sein. Wichtig ist eine regelmäßige Frischluftzufuhr. Diese Aufgabe wird von DencoHappel Zentrallüftungsgeräten erfüllt. Daneben haben diese Geräte die Aufgabe, einen definierten Luftzustand herzustellen und zu halten.

Während für manche Anwendungen lediglich ein Luftaustausch stattfinden soll, steigen bei anderen die Anforderungen hinsichtlich Temperatur, Feuchte und Reinheit der Luft. Modulare Geräte erlauben die freie Wahl der Komponenten und Funktionen und lassen sich bis ins Detail ihrer Anwendung anpassen. Kompakte Geräte sind auf die Anwendung optimiert, mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung ausgestattet und werden anschlussfertig mit integrierter Regelung geliefert.

## Gewerbe und Industrie



ZENTRALLÜFTUNGS-FLACHGERÄTE  
MODULAR

### ATpicco

Luftvolumenstrom	500 ... 4.000 m <sup>3</sup> /h	
Radialventilatoren		
Heizen	Kühlen	Filtern
Befeuchten	Entfeuchten	
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	Mischluft

### Energierückgewinnung

Kreislauf-Verbundsystem	ECOFLOW
Wärmerohr	ECOSTAT
Plattenwärmetauscher	ECOPLAT

### Systemsteuerung

MATRIX 4700	optional
DDC-Regelung	optional



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE  
MODULAR

### CAIRplus®

Luftvolumenstrom	1.000 ... 100.000 m <sup>3</sup> /h	
Radialventilatoren		
Heizen	Kühlen	Filtern
Befeuchten	Entfeuchten	
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	Mischluft

### Energierückgewinnung

Kreislauf-Verbundsystem	ECOFLOW
Wärmerohr	ECOSTAT
Plattenwärmetauscher	ECOPLAT
Rotationswärmetauscher	ECOROT

### Systemsteuerung

MATRIX 4700	optional
DDC-Regelung	optional



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE  
KOMPAKT

### COM4plus

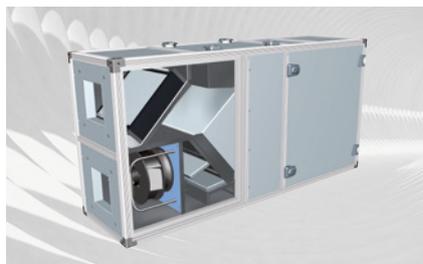
Luftvolumenstrom	1.700 ... 16.000 m <sup>3</sup> /h	
Ventilatoren freilaufend mit Direktantrieb	EC-Motoren, stufenlos, elektronisch kommutiert	
Heizen	Kühlen	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	

### Energierückgewinnung

Plattenwärmetauscher	ECOPLAT
Rotationswärmetauscher	ECOROT

### Systemsteuerung

MATRIX 4700	integriert
-------------	------------



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE  
KOMPAKT

### COM4mini

Luftvolumenstrom	600 ... 2.200 m <sup>3</sup> /h	
Ventilatoren freilaufend mit Direktantrieb	EC-Motoren, stufenlos, elektronisch kommutiert	
Heizen	Kühlen	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	

### Energierückgewinnung

Gegenstrom-Plattenwärmetauscher	ECOPLAT
---------------------------------	---------

### Systemsteuerung

MATRIX 4700	integriert
-------------	------------



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE  
KOMPAKT

### COM4top

Luftvolumenstrom	600 ... 6.500 m <sup>3</sup> /h	
Ventilatoren freilaufend mit Direktantrieb	EC-Motoren, stufenlos, elektronisch kommutiert	
Heizen	Kühlen	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	

### Energierückgewinnung

Doppel-Plattenwärmetauscher	ECOPLAT
-----------------------------	---------

### Systemsteuerung

MATRIX 4700	integriert
-------------	------------

# Luftbehandlung an Ort und Stelle

---



Ob edel ausgestattete Shops, Lebensmittelmärkte, Tennishallen oder Industriegebäude: DencoHappel Systeme zur dezentralen Luftbehandlung bieten in jedem Fall Lösungen, die perfekt auf das individuelle Objekt abgestimmt sind. Das Produktprogramm umfasst Luftheizgeräte, kombinierte Luftheiz- und Kühlgeräte, Tür- und Torluftschleiergeräte sowie (Dach-)Abluftventilatoren.

DencoHappel Luftheizgeräte verbinden multifunktionalen Komfort mit höchster Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Ihre dezentrale Luftbehandlung ist vielfältig und bedeutet weit mehr als das einfache Beheizen eines Raumes.

DencoHappel Luftschleiergeräte schirmen Türen und Eingangsbereiche zuverlässig vor Kalt- und Warmlufteinfall ab. Sie erzeugen einen stabilen Luftstrahl und trennen so unsichtbar das Innere eines Gebäudes von den äußeren klimatischen Einflüssen. Wertvolle Heiz- bzw. Kühlenergie verbleibt in den Räumen. Darüber hinaus überzeugen sie durch hohe Effizienz und überzeugendes Design. Die verdeckte Anbringung der Regelventile und eine Lackierung in vielen RAL-Farbtönen gewährleisten eine nahtlose Einbringung in jede Laden- und Geschäftsausstattung.

DencoHappel Abluftventilatoren bieten eine bewährte Technologie zur Absaugung von Abluft und sonstigen, nicht aggressiven Gasen oder Dämpfen. Diese Systeme sind auch für Anwendungen mit besonderen Anforderungen wie leisem Betrieb oder Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

# Gewerbe und Industrie



LUFTHEIZ- UND KÜHLGERÄTE

**MultiMAXX® HN**

Luftvolumenstrom 900 ... 12.500 m<sup>3</sup>/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen      Kühlen      Filtern  
 Zuluft      Außenluft      Umluft  
 Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

MATRIX                      optional  
 Stufenschaltgeräte      optional



LUFTHEIZ- UND KÜHLGERÄTE EX-SCHUTZ

**MultiMAXX® HX**

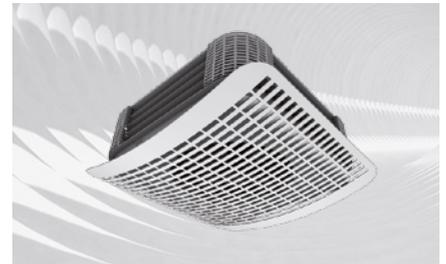
Luftvolumenstrom 1.900 ... 9.600 m<sup>3</sup>/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen      Kühlen      Filtern  
 Zuluft      Außenluft      Umluft  
 Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Schaltgeräte**

Schaltgeräte IP 54              optional  
 Schaltgeräte Eex              bauseits



LUFTHEIZ- UND KÜHLGERÄTE

**Multi Flair M**

Luftvolumenstrom 370 ... 3.800 m<sup>3</sup>/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen      Kühlen      Filtern  
 Zuluft      Primärluft      Umluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

MATRIX                      optional  
 Stufenschaltgeräte      optional



LUFTHEIZGERÄTE AB LAGER

**MultiMAXX® HP**

Luftvolumenstrom 2.000 ... 5.800 m<sup>3</sup>/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen      Umluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

Stufenschaltgeräte              optional



LUFTHEIZGERÄTE

**MultiMAXX® HD**

Luftvolumenstrom 1.200 ... 13.300 m<sup>3</sup>/h  
 Radialventilatoren  
 Heizen      Filtern  
 Zuluft      Außenluft      Umluft  
 Mischluft

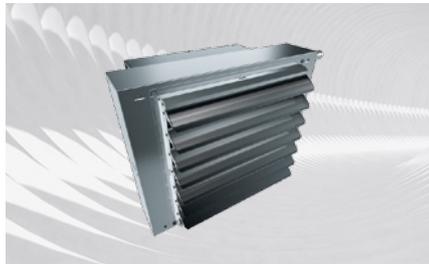
**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

MATRIX                      optional  
 Stufenschaltgeräte      optional

# Gewerbe und Industrie



LUFTHEIZGERÄTE  
EDELSTAHL

**MultiMAXX® HS**

Luftvolumenstrom 1.300 ... 10.400 m³/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen Filtern  
 Zuluft Außenluft Umluft  
 Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

MATRIX optional  
 Stufenschaltgeräte optional



LUFTHEIZGERÄTE  
ELEKTRO

**MultiMAXX® HE**

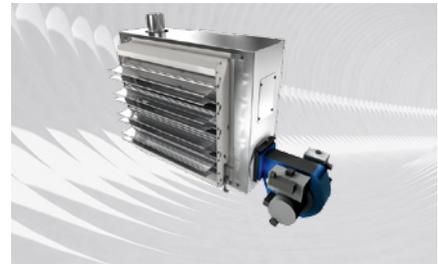
Luftvolumenstrom 1.200 ... 9.900 m³/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen Filtern  
 Zuluft Außenluft Umluft  
 Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

MATRIX optional  
 Stufenschaltgeräte optional



LUFTHEIZGERÄTE  
GAS

**MultiMAXX® HG**

Luftvolumenstrom 2.400 ... 10.800 m³/h  
 Axialventilatoren  
 Heizen Filtern  
 Zuluft Außenluft Umluft  
 Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

Stufen-/  
 Brennerschaltgerät optional

# Gewerbe und Industrie



TÜRLUFTSCHLEIERGERÄTE

**Viento**

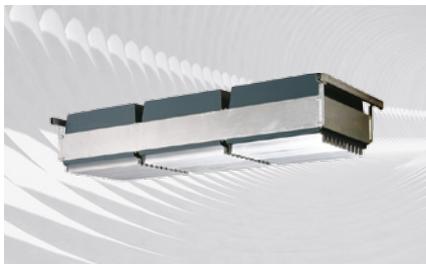
Luftvolumenstrom 700 ... 8.200 m<sup>3</sup>/h  
 Radialventilatoren  
 Heizen Filtern  
 Zuluft Außenluftanteil max. 25 %  
 Umluft Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Schaltgeräte**

Stufenschaltgeräte optional



TORLUFTSCHLEIERGERÄTE

**MultiMAXX® HT**

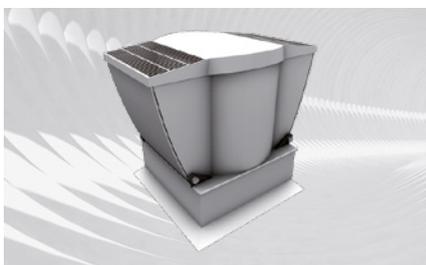
Luftvolumenstrom 4.500 ... 33.000 m<sup>3</sup>/h  
 Radialventilatoren  
 Heizen Umluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Schaltgeräte**

Stufenschaltgeräte optional



DACH-ABLUFVENTILATOREN

**RoofJET**

Luftvolumenstrom 1.000 ... 19.000 m<sup>3</sup>/h  
 Radialventilatoren  
 Abluft Fortluft

**Energierückgewinnung**

Siehe MAXX Ergo

**Systemsteuerung/Schaltgeräte**

MATRIX optional  
 Stufenschaltgeräte optional



ABLUFVENTILATOREN

**MAXXVent**

Luftvolumenstrom 1.700 ... 13.600 m<sup>3</sup>/h  
 Axialventilatoren  
 Abluft Fortluft  
 Auch verwendbar als Zuluftventilator  
 ohne Wärmetauscher  
 Zuluft Filtern  
 Außenluft Umluft Mischluft

**Energierückgewinnung**

ohne

**Schaltgeräte**

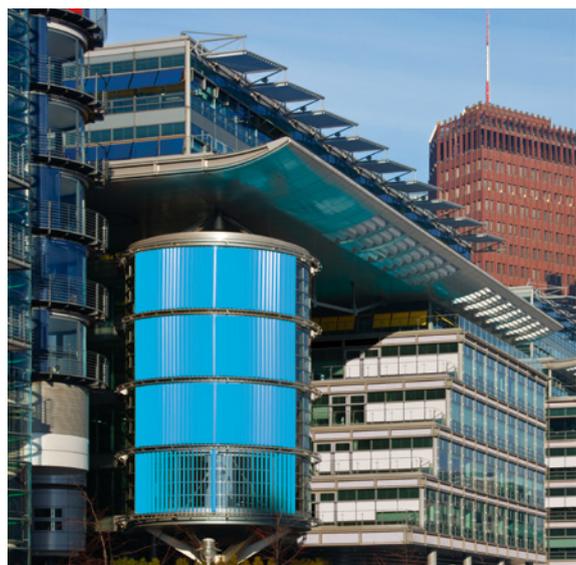
Stufenschaltgeräte optional

# Energieeffizient, kompakt, variantenreich



Die breite Produktpalette an DencoHappel Kaltwassererzeugern bietet für nahezu jede Anforderung das richtige Modell. Egal, ob zur Innen- oder Außenaufstellung, ob luft- oder wassergekühlt, im Leistungsbereich von 4,9 bis 2.749 Kilowatt Nennkälteleistung steht Ihnen eine große Variantenvielfalt, mit oder ohne Wärmepumpe und einem breiten Spektrum an Zubehör zur Verfügung.

DencoHappel Kaltwassererzeuger zeichnen sich je nach Modell nicht zuletzt durch ihre Effizienz und ihr hohes Energieeinsparungspotenzial aus, was zusätzlich durch die Verwendung hochwertiger Komponenten und die umweltfreundlichen Kältemittel R410A und R134a unterstrichen wird, die in den meisten DencoHappel Kaltwassererzeugern zum Einsatz kommen.



Luftgekühlte Modelle erhalten Sie sowohl zur Außenaufstellung, mit und ohne freecooling Funktion als auch mit Kanalanschluss zur Innenaufstellung. Wassergekühlte Anlagen wurden ausschließlich für die Innenaufstellung konzipiert.

Mit DencoHappel Kaltwassererzeugern und Wärmepumpen mit Kreislaufumkehr können Sie nicht nur Energie zum Kühlen bereitstellen, sondern auch fürs Heizen. Und wenn Sie eine Verdichter-/Verflüssigereinheit benötigen oder ein System mit externem Verflüssiger wünschen, dann haben wir auch hier das richtige Gerät für Sie im Programm. Sie haben die Wahl.

### Vielfältig und superleise

Durch den Einsatz moderner Verdichter und der Isolierung der Verdichterräume zeichnen sich die Produkte der DencoHappel Kaltwassererzeuger durch ihre effiziente Leistung und geringe Lärmemission aus. Für nahezu alle Serien stehen Ihnen zudem superleise Ausführungen zur Verfügung, die sogar den störungsfreien Einsatz in der Nähe von Wohngebieten ermöglichen. Rahmen und Paneele der DencoHappel Kaltwassererzeuger bestehen aus beschichtetem Stahlblech. Je nach Modell kommen vollhermetische Scroll-Verdichter oder halbhermetische Schraubenverdichter zum Einsatz.

## Gewerbe und Industrie



KALTWASSERERZEUGER –  
LUFTGEKÜHLT

### Außenaufstellung

Kompakt

Serie GSAC – GAC – GMAC – GLAC  
Kälteleistung 4 ... 1.750 kW

Serie GLFC mit freier Kühlung  
Kälteleistung 35 ... 326 kW

Serie GSAH – GAH – GLAH  
mit Wärmepumpenschaltung  
Heizleistung 6 ... 517 kW  
Kälteleistung 5 ... 466 kW



KALTWASSERERZEUGER –  
LUFTGEKÜHLT

### Innenaufstellung

Kompakt für Kanalanschluss

Serie GSDC – GDC – GLDC  
Kälteleistung 5 ... 312 kW

Serie GSDH  
mit Wärmepumpenschaltung  
Heizleistung 6 ... 17 kW  
Kälteleistung 5 ... 15 kW



KALTWASSERERZEUGER –  
LUFTGEKÜHLT

### Innenaufstellung

Split ohne Verflüssiger

Serie GRC – GLRC  
Kälteleistung 12 ... 435 kW



KALTWASSERERZEUGER –  
WASSERGEKÜHLT

### Innenaufstellung

Kompakt ohne Rückkühler

Serie GWC – GLWC  
Kälteleistung 13 ... 2.430 kW

Serie GLWH  
mit Wärmepumpenschaltung  
Heizleistung 51 ... 2.750 kW  
Kälteleistung 38 ... 2.170 kW



VERDICHTER-/  
VERFLÜSSIGEREINHEITEN

### Außenaufstellung – luftgekühlt

Split ohne Verdampfer

Serie GLCU  
Kälteleistung 39 ... 171 kW

Serie GCH  
mit Wärmepumpenschaltung  
Heizleistung 7 ... 35 kW  
Kälteleistung 6 ... 31 kW

# Exakte Luftwerte für sensible Prozesse

---



Präzisionsklimatisierung ist für uns nicht nur ein Wort, sondern auch ein Versprechen. Ein Versprechen, das wir aufgrund unserer jahrelangen Expertise einhalten können. Alle Geräte der Denco-Produktreihe stehen für das gradgenaue Kühlen, das exakte Einhalten der Luftfeuchtigkeit und für absolut zuverlässige, platzsparende und zugleich energieeffiziente Klimatisierungslösungen.

Die Denco-Präzisionsklimageräte werden den höchsten Anforderungen in Rechenzentren und Telekommunikationseinrichtungen gerecht und leisten einen wertvollen Beitrag zum zuverlässigen Betrieb und zur permanenten Verfügbarkeit der IT. Alle Klimageräte der Denco-Reihe erfüllen gradgenau die Temperaturvorgaben, stellen gleichzeitig eine konstante Luftfeuchtigkeit im Raum her und beugen so hitzebedingten Ausfällen und einer vorzeitigen Alterung der Hardware vor. Doch nicht nur in der Informationstechnik leistet Denco wertvolle Dienste. Auch in Laboratorien und der Chipfertigung, in der Nanotechnik und in Kliniken ist das exakte Einhalten vorgegebener Luftparameter und eine besonders gute Luftqualität von extrem hoher Bedeutung.

DencoHappel fertigt die Geräte und betreut die Anlagen im Service, hilft Planern bei der Projektierung der bestmöglichen Klimatisierung und Luftführung und testet die Produkte in eigenen Laboratorien und Messräumen unter realistischen Bedingungen. Die DencoHappel-Techniker kontrollieren unter anderem die Leistungsfähigkeit der Geräte, simulieren und prüfen die Luftströmung am Objekt und messen die Schallleistung. Unsere Kunden erhalten so immer ein ausgereiftes und geprüftes Produkt, das zudem nach DIN ISO 9001 gefertigt wurde.

# Gewerbe und Industrie



VOLLKLIMASCHRÄNKE  
KOMPAKT

**Multi-DENCO®**

Kälteleistung	5 ... 130 kW
Luftvolumenstrom	3.000 ... 31.100 m³/h
Befeuchtungsleistung	3 ... 15 kg/h

**Ventilatoren / Antriebe**

EC-Freiläufer Direktantrieb

**Kältesysteme**

Kaltwasserbetrieb  
Direktverdampfung R-410A  
Freikühlung

**Luftführung**

Upflow – Downflow



VOLLKLIMASCHRÄNKE  
KOMPAKT

**Ultra-DENCO®**

Kälteleistung	50 ... 180 kW
Luftvolumenstrom	11.000 ... 39.000 m³/h
Befeuchtungsleistung	8 ... 15 kg/h

**Ventilatoren / Antriebe**

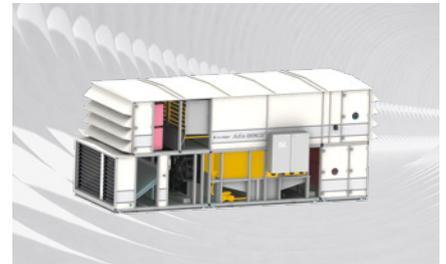
EC-Freiläufer Direktantrieb

**Kältesysteme**

Kaltwasserbetrieb

**Luftführung**

Downflow



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄT  
MODULAR

**Adia-DENCO®**

Kälteleistung	100 kW
Luftvolumenstrom	30.000 m³/h
Befeuchtungsleistung	3 ... 15 kg/h

**Ventilatoren / Antriebe**

EC-Freiläufer Direktantrieb

**Kältesysteme**

Kaltwasserbetrieb (Redundanz)  
Indirekte freie Kühlung  
Indirekte adiabate Verdunstungskühlung

**Luftführung**

Horizontal



VOLLKLIMASCHRÄNKE  
KOMPAKT

**DENCO® T-Range**

Kälteleistung	5 ... 136 kW
Luftvolumenstrom	1.590 ... 29.160 m³/h
Befeuchtungsleistung	3 ... 15 kg/h

**Ventilatoren / Antriebe**

AC-Radial Direktantrieb  
EC-Freiläufer Direktantrieb

**Kältesysteme**

Kaltwasserbetrieb  
Direktverdampfung  
Freikühlung

**Luftführung**

Upflow – Downflow



VOLLKLIMATRUHE

**Picco-DENCO®**

Kälteleistung	5 ... 14 kW
Luftvolumenstrom	1.080 ... 2.520 m³/h
Befeuchtungsleistung	3 kg/h

**Ventilatoren / Antriebe**

AC-Radial Direktantrieb

**Kältesysteme**

Kaltwasserbetrieb  
Direktverdampfung



RÜCKKÜHLER

**DENCO® DCRA- / DDRA-Range**

Rückkühlleistung	5 ... 140 kW
Kältemittel	R407C / R410A

**Ventilatoren / Antriebe**

Axial Direktantrieb  
einstufig 6-/8-/12-polig

**Kältesysteme**

Verflüssiger  
Trockenkühler

## Innovative Systeme für ein behagliches Klima

---



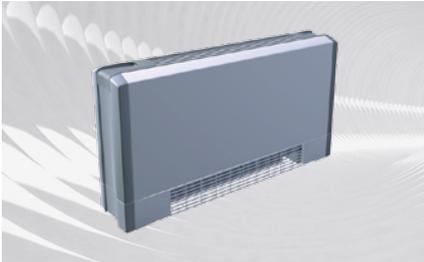
Wo auch immer ein behagliches Klima zum Wohnen, Leben und Arbeiten gefragt ist, bietet DencoHappel ein breites Lösungsangebot. Das Programm für den Komfortbereich umfasst Gebläsekonvektoren und Split-Klima-Systeme in diversen Variationen.

Auch DencoHappel Gebläsekonvektoren bieten alle Möglichkeiten einer bedarfsgerechten Technik. Auch mit kleineren Geräten lässt sich schnell die Wunschtemperatur erreichen. DencoHappel Gebläsekonvektoren führen die zu behandelnde Luft aktiv durch den Wärmetauscher, wodurch sie besonders effektiv erwärmen und kühlen. Die bessere Wärmeübertragung ermöglicht geringere Vorlauftemperaturen beim Kühlen. Das minimiert Verluste und spart Energie.

DencoHappel Split-Klima-Systeme sind kompakte Raumklimageräte, die sich unauffällig an jedes Interieur anpassen. Sie sind mit Wärmepumpenschaltung für den Kühl- und Heizbetrieb ausgerüstet, so dass sie das ganze Jahr über ein behagliches Raumklima bieten. Die Geräte können als Single-Split und Multi-Split Installation betrieben werden.



## Gewerbe und Wohnen



TRUHEN-GEBLÄSEKONVEKTOREN

### Flex-Geko® Basic-Edition

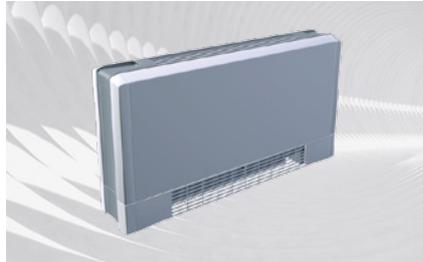
Luftvolumenstrom	175 ... 1.800 m <sup>3</sup> /h
Radialventilatoren	
Heizen	0,70 ... 15,50 kW
Kühlen	1,10 ... 10,70 kW
Filtern	
Zuluft	Umluft

### Energierückgewinnung

ohne

### Systemsteuerung

MATRIX optional



TRUHEN-GEBLÄSEKONVEKTOREN

### Flex-Geko® Comfort-Edition

Luftvolumenstrom	145 ... 1.820 m <sup>3</sup> /h
Radialventilatoren	
Heizen	0,60 ... 19,60 kW
Kühlen	0,90 ... 10,80 kW
Filtern	
Zuluft	Umluft      Außenluft
Mischluft	

### Energierückgewinnung

ohne

### Systemsteuerung

MATRIX optional

## Gewerbe und Wohnen



KASSETTEN-GEBLÄSEKONVEKTOREN

### HyCassette-Geko®

Luftvolumenstrom	210 ... 850 m³/h	
Radialventilatoren		
SWIRL-Luftauslass		
Heizen	1,10 ... 10,80 kW	
Kühlen	1,10 ... 5,60 kW	
Filtern		
Zuluft	Umluft	Primärluft

### Energierückgewinnung

ohne

### Systemsteuerung

MATRIX	optional
--------	----------



KASSETTEN-GEBLÄSEKONVEKTOREN

### Cassette-Geko®

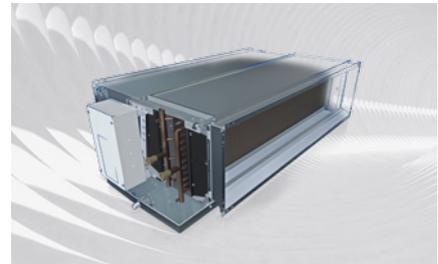
Luftvolumenstrom	250 ... 1.530 m³/h	
Radialventilatoren		
Heizen	2,20 ... 18,60 kW	
Kühlen	1,50 ... 10,50 kW	
Filtern		
Zuluft	Umluft	Primärluft

### Energierückgewinnung

ohne

### Systemsteuerung

MATRIX	optional
--------	----------



ZWISCHENDECKEN-GEBLÄSEKONVEKTOREN

### HyPower-Geko®

Luftvolumenstrom	310 ... 3.900 m³/h	
Radialventilatoren		
für höhere statische Pressung		
Heizen	2,20 ... 49,80 kW	
Kühlen	1,60 ... 25,50 kW	
Filtern		
Zuluft	Umluft	Primärluft

### Energierückgewinnung

ohne

### Systemsteuerung

MATRIX	optional
--------	----------

## Gewerbe und Wohnen



SPLIT-KLIMA – WANDGERÄTE

**Mitsubishi – Serie MSZ**

Kühlleistung 0,8...8,7 kW  
 Optional mit Wärmepumpenfunktion  
 Heizleistung 0,8...9,9 kW

**Kältemittel R410A**

Infrarot-Fernbedienung  
 Mit Swing-Mode für eine schnelle  
 Abkühlung/Aufheizung.



SPLIT-KLIMA – DECKEN-KASSETTengeräte

**Mitsubishi – Serie MLZ**

Kühlleistung 2,5...5,0 kW  
 Mit Wärmepumpenfunktion  
 Heizleistung 3,3...6,0 kW

**Kältemittel R410A**

Infrarot-Fernbedienung  
 Integrierte Kondensatpumpe  
 1-Wege-Decken-Kassetten-System



SPLIT-KLIMA – DECKEN-KASSETTengeräte

**Mitsubishi – Serie SLZ**

Kühlleistung 0,9...5,2 kW  
 Mit Wärmepumpenfunktion  
 Heizleistung 0,9...6,5 kW

**Kältemittel R410A**

Infrarot-Fernbedienung  
 Integrierte Kondensatpumpe  
 4-Wege-Decken-Kassetten-System



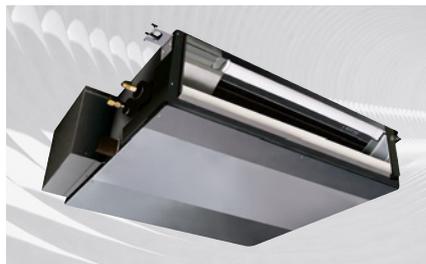
SPLIT-KLIMA – TRUHengeräte

**Mitsubishi – Serie MFZ**

Kühlleistung 0,9...5,4 kW  
 Mit Wärmepumpenfunktion  
 Heizleistung 0,9...7,9 kW

**Kältemittel R410A**

Infrarot-Fernbedienung  
 Mit zusätzlicher Super-High-Lüfterstufe  
 für eine schnelle Abkühlung/Aufheizung.



SPLIT-KLIMA – KANAL-EINBAUGERäte

**Mitsubishi – Serie SEZ**

Kühlleistung 0,9...8,3 kW  
 Mit Wärmepumpenfunktion  
 Heizleistung 0,9...10,4 kW

**Kältemittel R410A**

Kabel-Fernbedienung mit  
 Multi-Language-Display,  
 Wochentimer und Selbstdiagnose-  
 Funktion.



MULTI-SPLIT-KLIMA – AUSSengeräte

**Mitsubishi – Multi-Split-Inverter**

Kühlleistung 1,1...14 kW  
 Mit Wärmepumpenfunktion  
 Heizleistung 1,1...16 kW

**Betrieb für 2 ... 8 Innengeräte**

Invertorgeregelter Rollkolben- oder Scroll-  
 verdichter mit minimaler Geräusch- und  
 Vibrationsentwicklung. Single-Split-  
 Inverter in ähnlich gleicher Bauweise.

# Entfeuchtungssysteme schaffen Wohlfühlatmosphäre

---



Die Klimatisierung von Schwimmhallen und -bädern gehört zu den anspruchsvollsten Aufgaben lufttechnischer Systeme. Sie stellen eine Lufttemperatur her, die der Wassertemperatur angemessen ist, damit die Badenden außerhalb des Beckens nicht frieren. Gleichzeitig sorgen sie dafür, dass die Luftfeuchtigkeit als angenehm und nicht „drückend“ empfunden wird. Die Entfeuchtung schützt dabei auch die Bausubstanz vor Schimmelbildung – hier profitieren Mensch und Mauerwerk gleichermaßen von den Funktionen der Klimatechnik. Gefragt sind die Eigenschaften einer effektiven Klimatisierung im privaten Pool ebenso wie im Hotelbad oder in öffentlichen Bädern. DencoHappel bietet für alle Bereiche maßgeschneiderte Lösungen.



Je nach Einsatzgebiet stehen zentrale und dezentrale Systeme zur Auswahl, die sich auch optisch vorzüglich in jedes Ambiente integrieren lassen. Alle Anlagen verfügen über eine Energierückgewinnung und DencoHappel Systemsteuerung. Den hohen Ansprüchen an die Materialbeständigkeit entsprechen die Lösungen mit erprobten Werkstoffen und Korrosionsschutzmaßnahmen, die auf den Einsatzfall abgestimmt sind: Bei Geräten, die z. B. in Sole- oder Meerwasserbädern salzhaltiger und damit aggressiver Luft ausgesetzt sind, sorgt eine spezielle Ausrüstung für zusätzlichen Schutz und gewährleistet eine lange Anlagenlebensdauer.

## Gewerbe und Wohnen



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE KOMPAKT

### CAIRfricostar® Micro

Luftvolumenstrom 750 ... 6.500 m<sup>3</sup>/h  
Radialventilatoren – EC-Antrieb

Heizen	Entfeuchten	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	Mischluft

#### Energierückgewinnung

Doppelplatten-Wärmetauscher	ECOPLAT
Wärmepumpensystem *	integriert

#### Systemsteuerung

DDC-Regelung	integriert
--------------	------------



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE MODULAR

### CAIRfricostar®

Luftvolumenstrom 750 ... 45.000 m<sup>3</sup>/h  
Radialventilatoren – EC-Antrieb  
Radialventilatoren – FU-Antrieb

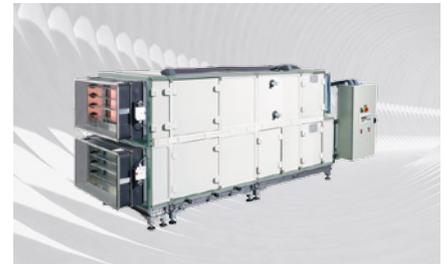
Heizen	Entfeuchten	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	Mischluft

#### Energierückgewinnung

Kreislauf-Verbundsystem	ECOFLOW
Wärmerohr	ECOSTAT
Doppelplatten-Wärmetauscher	ECOPLAT
Wärmepumpensystem *	integriert

#### Systemsteuerung

DDC-Regelung
--------------



ZENTRALLÜFTUNGSGERÄTE MODULAR

### CAIR®pool

Luftvolumenstrom 750 ... 36.000 m<sup>3</sup>/h  
Radialventilatoren – EC-Antrieb

Heizen	Kühlen	Entfeuchten
Filtern	Zuluft	Abluft
Außenluft	Fortluft	Mischluft

#### Energierückgewinnung

Doppelplatten-Wärmetauscher	ECOPLAT
Wärmepumpensystem *	integriert

#### Systemsteuerung

DDC-Regelung	MODbus
--------------	--------



DEZENTRALE KLIMATRUHE

### F800

Luftvolumenstrom 800 m<sup>3</sup>/h  
Radialventilatoren

Heizen	Entfeuchten	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft

#### Energierückgewinnung

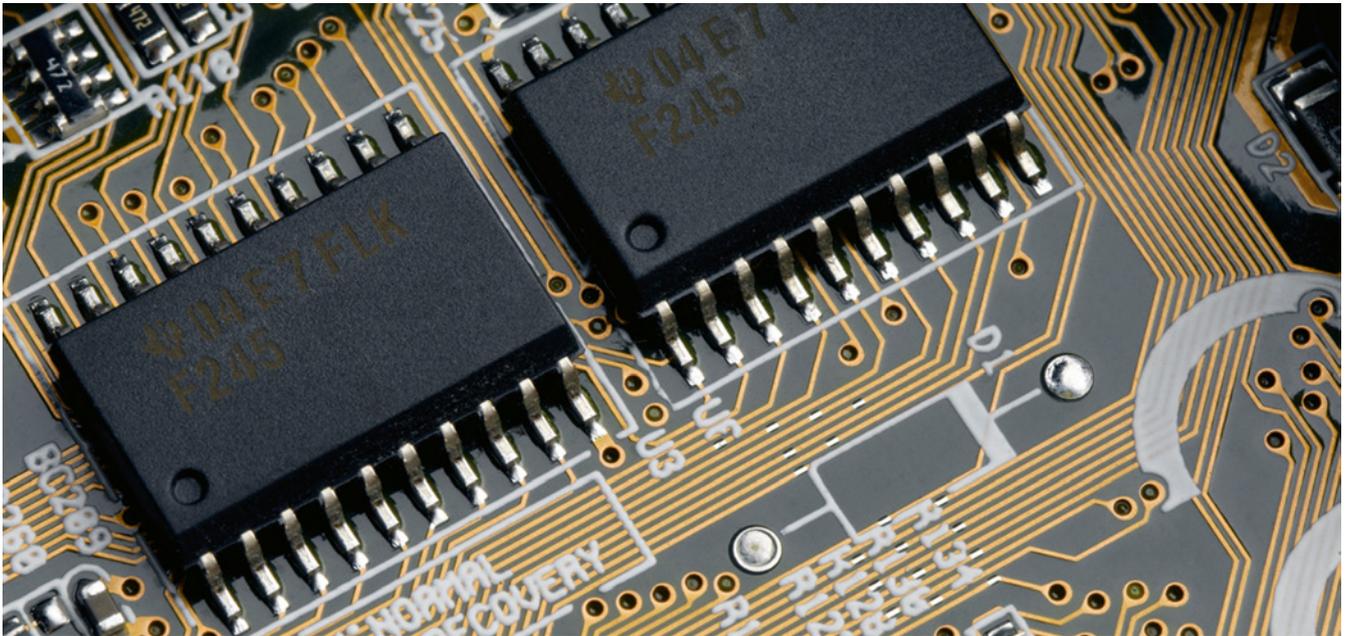
Wärmepumpensystem	integriert
-------------------	------------

#### Systemsteuerung

Analog-Regelung	integriert
-----------------	------------

\* Zentrallüftungsgeräte CAIR wahlweise mit oder ohne integriertem Wärmepumpensystem

## Effizient regeln, Ressourcen schonen



Mit MATRIX bieten wir ein Regelungssystem aus eigenem Hause, das produktübergreifend Anwendung findet. Das eröffnet Installateuren, Investoren, Planern und Anwendern etliche Vorteile. So ist die Auswahl der passenden Regelungskomponenten durch das Angebot von Komplettpaketen einfach und effektiv, das einheitliche Konzept ermöglicht eine intuitive Inbetriebnahme. Bediengeräte passen sich automatisch dem jeweiligen Gerät an und sind so universell einsetzbar.

Aber nicht nur die beschleunigte Installation schont das Budget: dank der funktionsorientierten Auswahl werden nur die Regelungsfunktionen bezahlt, die benötigt werden. Zusätzlich ist dank der Kombinationsmöglichkeiten eine hohe Flexibilität und Auswahlssicherheit gegeben.

### **MATRIX kennt nur fünf verschiedene Gruppen von Komponenten:**

Bediengeräte erlauben das Einstellen der Sollwerte und informieren über wesentliche Anlagenzustände; Regler vergleichen die Soll- und Ist-Werte, regeln und überwachen die Geräte und reagieren auf externe Ereignisse. Die Steuersignale dieser Regelelektronik setzen Leistungsteile in Schaltbefehle um. Zur Erweiterung der Funktionalität stehen globale Module zur Verfügung, die Steuersignale aufnehmen, Aktoren von der Pumpe bis zum Kaltwassersatz ansteuern oder aber die Anbindung an externe Systeme, etwa die Gebäudeleittechnik, ermöglichen. Und schließlich gewährleistet eine komfortable PC-Software die reibungslose Inbetriebnahme, Parametrierung und Systemanalyse.

## Gewerbe – Industrie – Wohnen



SYSTEMSTEUERUNG IM GERÄTEGEHÄUSE

### MATRIX 500 – 2000 – 3000 – 4000

für dezentrale Geräte-Funktionen:

Heizen	Kühlen	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	Mischluft

Montage in DencoHappel Geräte-Gehäuse.

#### und Energierückgewinnung

Kreislauf-Verbundsystem ECOFLOW  
in Verbindung mit MATRIX 4000  
für das System MAXX Ergo.



SYSTEMSTEUERUNG IM WANDGEHÄUSE

### MATRIX 4700

für Zentrallüftungsgeräte-Funktionen:

Heizen	Kühlen	Filtern
Zuluft	Abluft	Außenluft
Fortluft	Umluft	Mischluft

#### und Energierückgewinnung

Kreislauf-Verbundsystem	ECOFLOW
Wärmerohr	ECOSTAT
Plattenwärmetauscher	ECOPLAT
Rotationswärmetauscher	ECOROT



BEDIENGERÄTE OHNE DISPLAY

### MATRIX 500 – 2000 – 3000 – 4000

für die dezentrale Geräte-/Systemsteuerung, ohne Zeitschaltuhr. Schutzart IP21 mit integriertem oder IP54 mit loseem Raumfühler. IP21 optional mit Schutzdeckel.

#### ohne Energierückgewinnung



BEDIENGERÄTE MIT DISPLAY

### MATRIX – 3000 – 4000 – 4700

für die zentrale und dezentrale Geräte-Systemsteuerung, wahlweise mit oder ohne Zeitschaltuhr. Schutzart IP21 mit integriertem oder IP54 mit loseem Raumfühler.

#### und Energierückgewinnung

Kreislauf-Verbundsystem	ECOFLOW
Wärmerohr	ECOSTAT
Plattenwärmetauscher	ECOPLAT
Rotationswärmetauscher	ECOROT



GLOBALE MODULE

### MATRIX 2000 – 3000 – 4000 – 4700

für Funktionserweiterungen der zentralen und dezentralen Systemsteuerungen. Lieferbar in einem Wandaufbaugeschäft oder für die Hutschienenmontage in einem Steuer- und Regelschrank.



SERVICETOOL MATRIX.PC

### MATRIX 2000 – 3000 – 4000 – 4700

Software für Service und Inbetriebnahme. Anschluss über den Servicestecker eines Bediengerätes, Reglers oder eines der globalen Module.

Zugriff auf alle im Netzwerk befindlichen Funktionen, Komponenten und evtl. vorhandene Störungen.

Anzeige der Istwerte und Verstellung der Sollwerte.

Auslesen des Fehlerspeichers und Prüfung der Aktoren, wie z. B. Ventile oder Motoren.

## Maßgeschneiderte und effiziente Luftaufbereitung

---



Ob Restaurantküche, Einkaufszentrum, Hotelfoyer, Industriehalle oder OP-Saal: Es gibt immer einen Luftfilter, der den individuellen Ansprüchen der jeweiligen Einsatzbereiche gerecht wird. Das aktuelle Programm umfasst mehr als 2.000 verschiedene Standard- und Spezialfilter, die in Gewerbe-, Industrie- und Wohnbereichen für reine Luft sorgen. Feinste Emulsionsnebel, toxische Dämpfe, Feinstäube und Materialabträge werden ebenso zuverlässig gefiltert wie Gerüche, Bakterien, Pilzsporen oder Viren.

Darüber hinaus unterstützen Luftfilter eine wirtschaftliche Prozessführung. Verbrauchskosten für Strom, Wärme und Wasser werden spürbar gesenkt und gesetzliche Vorgaben sicher erfüllt.

Die Programmübersicht stellt Ihnen auf den folgenden Seiten eine Reihe ebenso innovativer wie bewährter Filtersysteme vor. Dazu zählen Elektrofilter, Kanalluftfilter, Entstaubungsgeräte und -anlagen sowie Ansaugluft-Filterssysteme. Das Sortiment wird abgerundet durch ein breites Angebot an entsprechenden Filtermedien, Filtersystemsteuerungen und Zubehör.



Als Planer profitieren Sie von maximaler Flexibilität. Welches Nutzungsprofil ein Raum oder ein Prozess auch zu erfüllen hat, oder wie hoch die Anforderungen an die Abluft auch sind: Aufgrund der Vielzahl an Variationsmöglichkeiten finden Sie für jedes Projekt eine maßgeschneiderte Lösung. Wir schöpfen aus der vollen Bandbreite der verfahrenstechnischen Möglichkeiten der Luftfiltration.

# Gewerbe – Industrie – Wohnen



FILTERMATTEN, -ROLLEN, -ZUSCHNITTE, -PADS

### Filterklassen G2 ... M5

**Anwendung:** Abscheidung grober oder feiner Staubpartikel

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
bis 10.000 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h

**Baureihe:** CTM, VENUFA, MYSTOP, FIBROIDELASTOV, PERFECT, ACELAN, BAUREIHE 1000, Rollbandfilter FIBROBAND und 412, LoTex® speziell für die Aerosol- und Tröpfchenabscheidung.

#### Produktdetails

Filtermaterial elastisch, unbenetzt und regenerierbar, meist aus Polyesterfasern oder Glasfasern.

**Bautiefe:** 5 ... 100 mm.



TASCHEFILTER

### Filterklassen G3 ... F9

**Anwendung:** Abscheidung grober oder feiner Staubpartikel

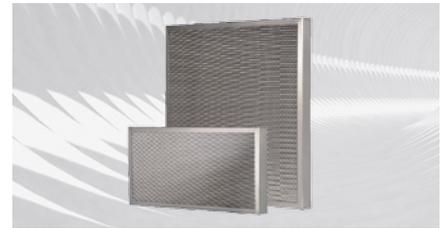
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
3.400 ... 4.250 m<sup>3</sup>/h je Zelle 592x592 mm.

**Baureihe:** MULTISACK und BAUREIHE 4000 SepTex® mit Tiefenwirkung gegen Keime und Schimmelpilze. FireTex® als brandhemmende Ausführung. StaTex für Ex-geschützte Bereiche.

#### Produktdetails

Filtertaschen keilförmig, mit Abstandhalter. Wahlweise aus Synthetikfaservlies oder Mikro-Glasfaservlies, Frontrahmen wahlweise aus Kunststoff oder Stahl, verzinkt

**Bautiefe:** 195 ... 635 mm.



METALLFILTER

### Filterklassen G2 ... M5

**Anwendung:** Abscheidung grober oder feiner Staub- und Aerosolpartikel

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
bis 10.000 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h

**Baureihe:** GAL, HL 12.5, ST 8 und BAUREIHE 2000

#### Produktdetails

Filterplatten und -zellen, Filtermaterial regenerierbar, aus mehreren Schichten Aluminium-, Edelstahl-, Polyestergestrick bzw. Gemischgestrick oder Streckmetall.

**Bautiefe:** 8 ... 82 mm.



FILTERZELLEN

### Filterklassen G4 ... F9

**Anwendung:** Abscheidung grober oder feiner Staub- und Aerosolpartikel

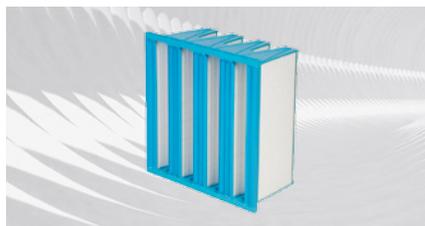
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
bis 10.000 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h

**Baureihe:** AeroPlus und BAUREIHE 3000 Z-Zellen, FILTERGLAS, FIBERGLAS, ULTRAN-GLAS, ULTRANGLAS-H (bis 300°C)

#### Produktdetails

Plissiertes Glas- oder Synthetikfaservlies im Papp-, Kunststoff- oder Metallrahmen. Im Rahmen gefasste Glasfasermatte bei GLAS-Zellen

**Bautiefe:** 14 ... 96 mm.



FILTERELEMENTE

### Filterklassen M6 ... E12

**Anwendung:** Abscheidung feiner oder feinsten Staub- und Aerosolpartikel

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
1.500 ... 5.100 m<sup>3</sup>/h je Zelle 610x610 mm.

**Baureihe:** MULTIFORM, MULTIPLAN, BAUREIHE 8000 (AeroPlus und MultiPlus), Multi 2004 und MultiPack-Wechseltechnik, MULTICOL, MULTITHERM (bis 250°C)

#### Produktdetails

Synthetik- oder Micro-Glasfaservlies in Mini-Pleat-Technik. Rahmen je nach Baureihe aus Kunststoff oder Metall. Ausführungen mit und ohne Berstschutz.

**Bautiefe:** 40 ... 292 mm.



SCHWEBSTOFFFILTER

### Filterklassen E11 ... U15

**Anwendung:** Abscheidung von Schwebstoffpartikeln

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
600 ... 4.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MICROPUR, MACROPUR, ABSOPUR, ULTRAPUR und Baureihe 6000

#### Produktdetails

Planfilterelemente aus Mikro-Glasfaservlies in Mini-Pleat oder Separatorbauweise. Ausführung-FV mit V-förmig angeordneten Faltenpaketen. Rahmenmaterial wahlweise oder Metall

**Bautiefe:** 30 ... 292 mm.

# Gewerbe – Industrie – Wohnen



AKTIVKOHLEFILTER

**Anwendung:** Abscheidung gasförmiger Verunreinigungen und Gerüche

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10 ... 300 m<sup>3</sup>/h je Patrone

**Baureihe:** 705 ... 709  
mit unterschiedlichen Aktivkohlesorten  
Typ AKOLIT lieferbar  
Alternativ auch Filterplatten, Filterelemente  
oder Schüttbettfilter lieferbar.

#### Produktdetails

Aktivkohlefilterpatronen in konzentrischen Zylindern aus Kunststoff oder Metall, mit Bajonett-, Steck- oder Schraubverschluss  
Aktivkohle austauschbar oder regenerierbar  
**Bautiefe** (Länge): 291, 450, 600 mm



RUNDLUFTFILTER

Filterklassen G2 ... M5

**Anwendung:** Abscheidung grober und feiner Staubpartikel

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
220 ... 7.000 m<sup>3</sup>/h je Filter

**Baureihe:** DAH, DBH, DBA, DBV, DAC  
und DBC  
Durchmesser 130 ... 500 mm  
Ansaugluft-Reinigung für Verbrennungsmotoren oder Gebläse.

#### Produktdetails

Filterpatronen unterschiedlicher Größen und unterschiedlicher Filtermedien. Filtermedien austauschbar oder nach Reinigung und ggf. Benetzung wiederverwendbar.  
**Bautiefe** (Höhe): 120 ... 705 mm



COPULAR-SCHWEBSTOFFFILTER

Filterklasse H13

**Anwendung:** Abscheidung von Schwebstoffpartikeln

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
50 und 220 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** CKL  
Baugrößen 240x240 und 490x490 mm

#### Produktdetails

Copularfilter mit einem oder zwei Anschlussstutzen. Das Schwebstofffilterelement ist nicht austauschbar.

**Bautiefe:** 140, 228 und 192, 330 mm



HANDSCHUHBOX-FILTER

Filterklasse E12 ... H13 / Aktivkohle

**Anwendung:** Abscheidung von Schwebstoffpartikeln und gasförmigen Stoffen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
25 m<sup>3</sup>/h je Filter

**Baureihe:** DKA, DKB, DKC, DKD  
Durchmesser 140 mm

#### Produktdetails

Schwebstofffilter in gekapselter Ausführung, auch mit Aktivkohleeinsatz lieferbar.

**Bautiefe:** 172, 194, 257, 279 mm



DECKENLUFTAUSLASS-SCHWEBSTOFFFILTER

Filterklassen E11 ... H14

**Anwendung:** Abscheidung von Schwebstoffpartikeln

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
260 ... 1.400 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** CGF  
als letzte Filterstufe in RLT-Anlagen, für turbulent belüftete Reinnräume im Krankenhaus- wie im Life-Science-Bereich.

#### Produktdetails

Kompaktes System pulverbeschichtet, mit integrierter Absperrklappe, Manometeranschluss für Differenzdrucküberwachung und Filterdichtsitz-Prüfeinrichtung. Filterelement austauschbar.

**Baugrößen:** 305/305 ... 610/610 mm



WANDRAHMEN

**Anwendung:** Zur Aufnahme von Luftfiltern

**Werkstoffe:** Stahlblech verzinkt oder lackiert sowie Edelstahl.

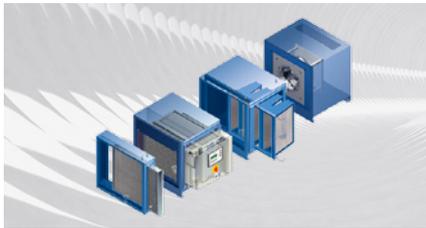
**Baureihe:** CDD, CKC, MPW, CKG, CFC, MCB  
CDD für Taschenfilter und Filterelemente  
CKC/MPW für Schwebstofffilter  
CKG für Aktivkohlepatronen  
CFC/MCB für Filtermatten und Planfilterzellen

#### Produktdetails

Filterrahmen auch für den modularen Aufbau von Filterwänden geeignet.

**Baugrößen:** 305/305 ... 610/610 mm

## Gewerbe und Industrie



KOMPAKT-ELEKTROFILTER

**Anwendung:** Abscheidung von Kühlschmierstoffen speziell Ölnebel, Rauche und Oxide

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
500 ... 8.500 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiTron *Premium*  
Abluft      Prozessluft  
Dezentral

**Produktdetails**

- Modularer Aufbau • Minimale Energiekosten durch geringste Druckverluste • Umluftbetrieb möglich • Regenerierbare Filterelemente • Ventilatoren • Standardzubehör

**Einsatz:** Metallverarbeitende Industrie



KOMPAKT-ELEKTROFILTER-EINSCHUB

**Anwendung:** Abscheidung von Kühlschmierstoffen speziell Ölnebel, Hallenabluft

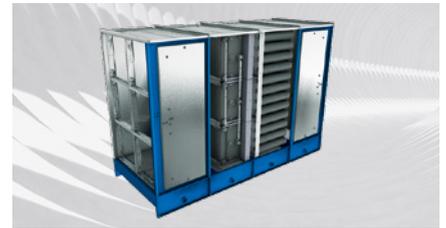
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10.000 ... 40.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiMaster-Vario, Ek  
Abluft      Prozessluft  
Zentral      Dezentral

**Produktdetails**

- Seitlicher Einschub, dadurch kürzere Baulänge • Niedrige Energiekosten durch geringste Druckverluste • Umluftbetrieb möglich • Regenerierbare Filter

**Einsatz:** Industrie, Klima, Lüftung



ELEKTROFILTER

**Anwendung:** Abscheidung von Kühlschmierstoffen speziell Ölnebel, Hallenabluft

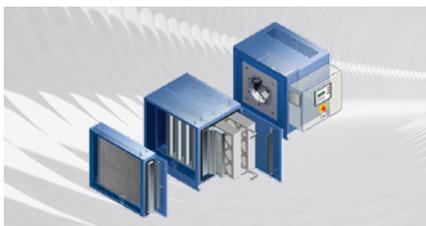
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10.000 ... 200.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiMaster-Vario, E  
Abluft      Prozessluft  
Zentral

**Produktdetails**

- Modularer Aufbau • Niedrige Energiekosten durch geringste Druckverluste • Umluftbetrieb möglich • Regenerierbare Filterelemente

**Einsatz:** Industrie, Klima, Lüftung



KOMPAKT-AEROSOLABSCHIEDER

**Filterklasse F7 - H13**

**Anwendung:** Abscheidung von Emulsionsnebeln und festen Aerosolen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
500 ... 6.800 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiAir *Premium*  
Abluft      Prozessluft  
Dezentral

**Produktdetails**

- Modularer Aufbau • Umfangreiche Auswahl von Vor- und Hauptfilter • Große Auswahl an leistungsfähigen Ventilatoren • Umluftbetrieb möglich

**Einsatz:** Metallverarbeitende Industrie



KANAL-NEBELABSCHIEDER

**Filterklassen G3 ... F9**

**Anwendung:** Abscheidung von Emulsions- und Ölnebeln und Feinstäuben

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
3.000 ... 61.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** KNA  
Abluft      Prozessluft  
Zentral      Dezentral

**Produktdetails**

- Kompakte Bauweise • Regenerierbare Ausführung • wartungsarm • Große Auswahl verschiedener Vor- und Hauptfilter

**Einsatz:** Metallverarbeitende Industrie



KANAL-AEROSOLABSCHIEDER

**Filterklassen G3 ... F9**

**Anwendung:** Abscheidung von trockenen und flüssigen Aerosolen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
20.000 ... 400.000 m<sup>3</sup>/h

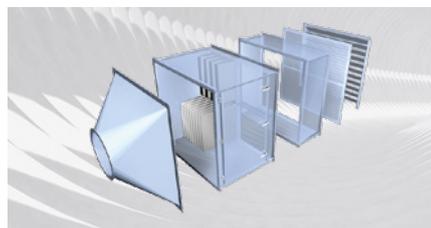
**Baureihe:** MultiMaster-Vario, MCB  
Zuluft      Abluft      Prozessluft  
Zentral

**Produktdetails**

- Hohe Volumenströme bei kleinem Querschnitt • Mehrstufige Filteranordnung möglich • Modularer Aufbau • Standardzubehör

**Einsatz:** Industrie, Ansaugfilter für Gasturbinen, Verdichter und Motoren

## Gewerbe und Industrie



KANALLUFTFILTER

Filterklassen G3 ... F9 / Aktivkohle

**Anwendung:** Abscheidung von Grob- und Feinstäuben und Gerüchen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
2.000 ... 41.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiMaster  
Zuluft Abluft Prozessluft  
Zentral Dezentral

### Produktdetails

- Umfangreiches Standardzubehör
- Als Bausatz erhältlich
- Serienmäßig Messstellen für die Differenzdruckmessung

**Einsatz:** Klima, Lüftung, Industrie



UNIVERSAL-KANALLUFTFILTER

Filterklassen G3 ... H13

**Anwendung:** Abscheidung von Grob-, Fein- und Schwebstäuben oder Öl- und Emulsionsnebeln

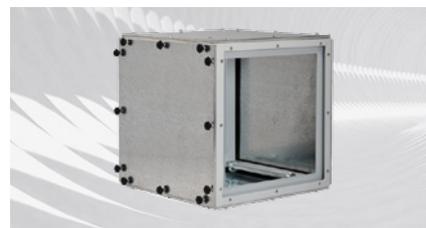
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
1.000 ... 49.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiClean  
Zuluft Abluft Prozessluft  
Zentral Dezentral

### Produktdetails

- Einsatz von bis zu 4 verschiedenen Filterstufen möglich
- Verstärkte und druckstoß-feste Ausführung
- Normalstahl, Edelstahl

**Einsatz:** Industrie, Pharmazie, Chemie



MODULARES KANALLUFTFILTER

Filterklassen G2 ... H13 / Aktivkohle

**Anwendung:** Abscheidung von Grob- und Feinstäuben und Gerüchen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
1.200 ... 4.250 m<sup>3</sup>/h je Modul 610/610 mm

**Baureihe:** EBE  
Zuluft Abluft  
Zentral Dezentral

### Produktdetails

- Gehäuse Stahlblech verzinkt oder Edelstahl
- Mit Messstellen für Differenzdruckmessung
- Einzelmodule zu Anlagen kombinierbar

**Einsatz:** Klima, Lüftung, Industrie



SICHERHEITSFILTER

Filterklassen M5 ... U15 / Aktivkohle

**Anwendung:** Abscheidung von Viren, Bakterien, radioaktiven und toxischen Stoffen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
1.000 ... 32.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiSafe  
Zuluft Abluft Prozessluft  
Zentral Dezentral

### Produktdetails

- Kontaminationsfreier Filterwechsel
- Wartungsfreie Anpressvorrichtung
- Filterdicht-sitzprüfung während des Betriebes möglich
- Umfangreiches Standardzubehör

**Einsatz:** Pharmazie, Chemie, Nuklear, Krankenhäuser, Labore



AKTIVKOHLEFILTER

**Anwendung:** Abscheidung von Gerüchen und gasförmigen Schadstoffen

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
12.000 ... 144.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiMaster-Vario, CKG  
Zuluft Abluft Prozessluft  
Zentral

### Produktdetails

- Große Auswahl anwendungsspezifischer Aktivkohlesorten
- Filterpatronengehäuse aus St verzinkt, Edelstahl oder Kunststoff

**Einsatz:** Klima, Lüftung, Industrie



ROLLBANDFILTER

Filterklasse G3

**Anwendung:** Abscheidung grober Partikel

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10.000 ... 150.000 m<sup>3</sup>/h

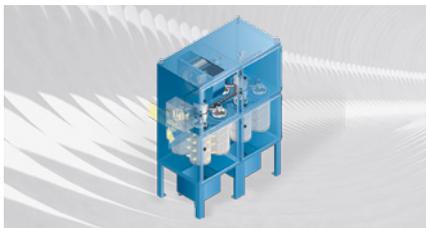
**Baureihe:** MultiMaster-Vario, GDB  
Zuluft Prozessluft  
Zentral

### Produktdetails

- Automatischer, druckdifferenzgesteuerter Weitertransport des Filtermediums
- Wartungsarm
- Verstellbare Bandführung

**Einsatz:** Lüftung, Industrie, Ansaugfilter für Gasturbinen, Verdichter und Motoren

## Gewerbe und Industrie



PATRONENSTAUBFILTER

### Filterkategorien L, M

**Anwendung:** Abscheidung von trockenem Staub und Rauch

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
2.000 ... 24.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** EuroJet  
Abluft      Prozessluft  
Zentral      Dezentral  
Wechseltechnik-System für Filterpatronen

### Produktdetails

- Wechseltechnik-System der Filterpatronen
- Modularer Aufbau • Unterschiedliche Filtermedien • Modernste Steuerungen
- Ventilatoren, Zubehör

**Einsatz:** Metallverarbeitende Industrie



KASSETTENSTAUBFILTER

### Filterkategorien L, M

**Anwendung:** Abscheidung von trockenen Stäuben, für grobe bis submikrone Partikel

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
2.000 ... 50.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** MultiJet  
Abluft      Prozessluft  
Zentral      Dezentral  
Kompakte Schlauchkassetten

### Produktdetails

- Verstärkte und druckstoßfeste Ausführung • Modularer Aufbau • Unterschiedliche Filtermedien • Modernste Steuerungen
- Ventilatoren, Zubehör

**Einsatz:** Industrie, Pharmazie, Chemie



ERSATZFILTERMATERIAL  
TROCKENENTSTAUBUNG

### Filterkategorien L, M

Filterpatronen  
Filterschläuche  
Flachschlauchfilter  
Schlauchkassettenfilter  
Deicolon-Filterkerzen  
Kompaktfilterelemente  
alle Ausführungen wahlweise für horizontalen und vertikalen Einbau

### Produktdetails

DencoHappel bietet die gesamte Bandbreite der marktüblichen Filtermedien, Materialien und Bauformen. Für Sonderanwendungen sind zudem antistatische, hydrophobe, temperaturbeständige, schwer entflammbare und andere Spezialmedien verfügbar.



WIRBELWÄSCHER

**Anwendung:** Abscheidung von klebrigen Stäuben, Alu-Stäuben, zur Prozesskühlung u. Funkenlöschung

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
2.500 ... 82.000 m<sup>3</sup>/h

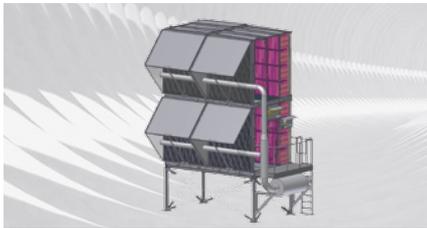
**Baureihe:** AquaClean  
Abluft      Prozessluft  
Zentral      Dezentral

### Produktdetails

- Äußerst robust und langlebig • Automatische Wasserstandsregelung mit Überlaufschutz • Modernste Steuerungen • Ventilatoren • Zubehör

**Einsatz:** Metallverarbeitende Industrie

## Gewerbe und Industrie



STATISCHE FILTERSYSTEME

**Filterklassen G4 ... H13**

**Anwendung:** Ansaugfilter für gemäßigte Staubkonzentration (z.B. Europa)

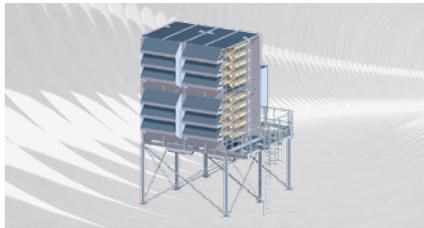
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10.000 ... 750.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** Statisches Filter

**Produktdetails**

- Maßgeschneidertes System • Retrofit
- Coalescer • Tropfenabscheider
- Anti Icing Systeme • Luftkonditionierung
- Schallschutz

**Einsatz:** Energie und Prozessindustrie



PULSFILTERSYSTEME

**Filterklassen M6 ... F9**

**Anwendung:** Ansaugfilter für hohe Staubkonzentration (z.B. Wüstenregion)

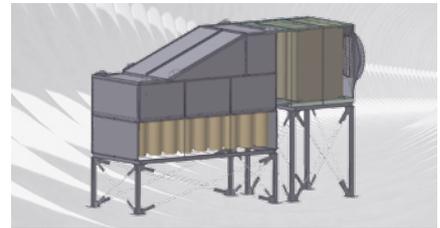
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10.000 ... 750.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** Pulsfilter

**Produktdetails**

- Einsatz von bis zu 4 verschiedenen Filterstufen möglich • Verstärkte und druckstoß-feste Ausführung • Normalstahl beschichtet oder Edelstahl

**Einsatz:** Energie und Prozessindustrie



TIEFFILTERPATRONENSYSTEME

**Filterklassen F9 ... E11**

**Anwendung:** Ansaugfilter für gemäßigte Staubkonzentration und max. Filterleistung

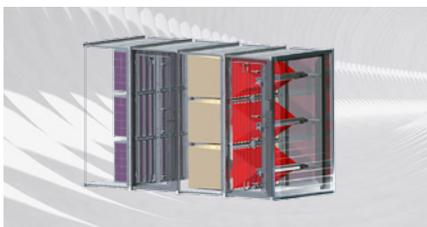
**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
10.000 ... 750.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** Tiefenfilter

**Produktdetails**

- Maßgeschneidertes System • Retrofit
- horizontale oder vertikale Patronenanordnung • Vorfilterstrumpf
- Luftkonditionierung • Schallschutz

**Einsatz:** Energie und Prozessindustrie



STANDARD-FILTERSYSTEME

**Filterklassen G4 ... H13**

**Anwendung:** Ansaugfilter für gemäßigte Staubkonzentrationen (z.B. Europa)

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
2.000 ... 100.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** Multi-Master Vario

**Produktdetails**

- Modulares System mit vielfältigen Varianten • Coalescer • Tropfenabscheider
- Anti Icing Systeme • Luftkonditionierung
- Schallschutz

**Einsatz:** Energie und Prozessindustrie



STANDARD-ÖLBAD-UMLAUFFILTERSYSTEME

**Filterklassen G3 ... G4**

**Anwendung:** Ansaugfilter (Grobstaubfiltration) mit weitem Anwendungsbereich

**Nenn-Luftvolumenstrom:**  
2.000 ... 100.000 m<sup>3</sup>/h

**Baureihe:** RotaClean

**Produktdetails**

- Modulares System mit vielfältigen Varianten • automatischer Betrieb
- wartungsarm • für schwierige Einsatzbedingungen • Schallschutz

**Einsatz:** Energie und Prozessindustrie



ERSATZFILTERMEDIEN ANSAUGLUFFILTRATION

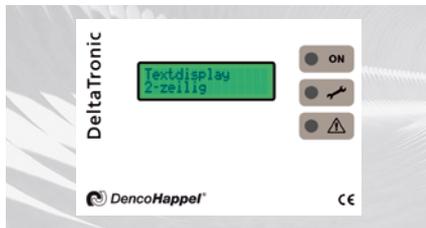
**Filterklassen G2 ... H13**

- Coalescer Filter
- Filtermatten G2 ... M5
- Filterband G3
- Filterzellen G4 ... M5
- Taschenfilter G3 ... F9
- Filterelemente M6 ... F9
- HEPA Filterelemente E10 ... H13
- Pulsfilterpatronen M6 ... F9
- Tiefenfilterpatronen F9 ... E11

**Produktdetails**

DencoHappel bietet die gesamte Bandbreite der marktüblichen Filtermedien, Materialien und Bauformen. Für Sonderanwendungen sind zudem antistatische, hydrophobe, temperaturbeständige, schwer entflammbare, und andere Spezialmedien verfügbar.

## Gewerbe und Industrie



**FILTERWÄCHTER**

**Anwendung:** Zur Differenzdrucküberwachung mechanischer Filter

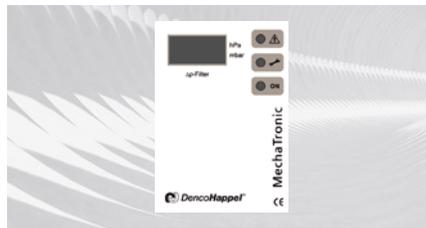
**Einsatz:**  
Kanalluftfilter, Abscheider, Ansaugfilter

**Baureihe:** DeltaTronic

Messbereich 0 – 5.000 Pa

**Produktdetails**

- Kontroll-LED's für BETRIEB/SERVICE/STÖRUNG
- Digitale Anzeige der Betriebsdruckdifferenz
- 2-Tasten-Menüführung
- Zweipunktregler, Zeitfunktionen, Betriebs- und Service-Bandstundenzähler
- Steuerausgänge



**FILTERSTEUERUNG**

**Anwendung:** Zur Differenzdrucküberwachung mechanischer Filter mit Ventilator

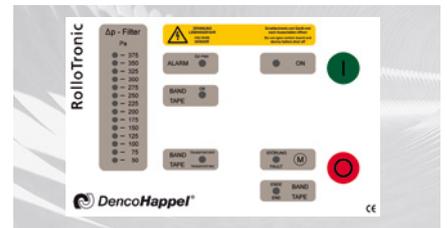
**Einsatz:**  
Kompakt-Abscheider

**Baureihe:** MechaTronic

Messbereich 0 – 1.000 Pa

**Produktdetails**

- Kontroll-LED's für BETRIEB/SERVICE/STÖRUNG
- Digitale Anzeige der Betriebsdruckdifferenz
- Differenzdruckschaltpunkt und Anschluss für Netzversorgung des Ventilators einstellbar
- Ventilatorüberwachung
- Steuerausgänge



**ROLLBANDFILTERSTEUERUNG**

**Anwendung:** Filtersteuerung für Bandluftfilter

**Einsatz:**  
Rollbandfilter

**Baureihe:** RolloTronic

Messbereich 0 – 375 Pa

**Produktdetails**

- Automatischer Bandtransport
- Überwachung von bis zu 4 Bandendschaltern
- Motoransteuerung (Direktanlauf) für max. 4 Getriebemotoren
- Ventilatorüberwachung (optional)
- Manueller Bandvorschub möglich
- Steuerausgänge



**PULSFILTERSTEUERUNGEN**

**Anwendung:** Filtersteuerung für Jetfilter mit/ohne Ventilator

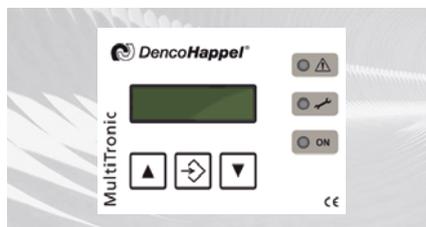
**Einsatz:**  
Patronen-, Kassetten- und Schlauchfilter

**Baureihe:** PulsaTronic

Messbereich 0 – 5.000 Pa

**Produktdetails**

- Differenzdrucküberwachung
- Differenzdruckschaltpunkte
- Optional Ansteuerung von Motor und Austragsorganen
- Nachlaufreinigung einstellbar
- Digitale Betriebsstundenerfassung
- Steuerausgänge



**FILTERSTEUERUNG**

**Anwendung:** Filtersteuerung für mechanische und elektrostatische Filter mit/ohne Ventilator

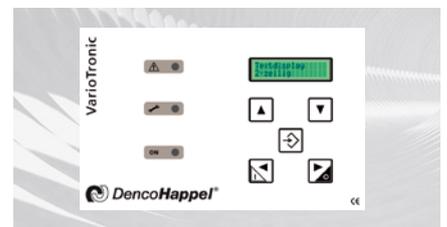
**Einsatz:**  
Kompakt-Abscheider, Kompakt-Elektrofilter

**Baureihe:** MultiTronic, Patentiert

Messbereich 0 – 1.000 Pa

**Produktdetails**

- Umfassende Kontrolleinheit
- Automatische Anpassung der optimalen Hochspannung (Elektrofilter)
- Ventilatorsteuerung
- Anzeige der Betriebsdruckdifferenz
- Digitale Textanzeige aller Betriebsparameter
- Steuerausgänge



**ELEKTROFILTERSTEUERUNG**

**Anwendung:** Filtersteuerung für Groß-Elektrofilter mit/ohne Ventilator

**Einsatz:**  
Elektrofilter

**Baureihe:** VarioTronic  
Ansteuerung d. Waschanlage sowie Differenzdrucküberwachung eines Vorfilters optional  
Messbereich 0 – 1.000 Pa

**Produktdetails**

- Überwachung und Steuerung der Anlagenkomponenten
- Automatische Anpassung der optimalen Hochspannung
- Digitale Textanzeige aller Betriebsparameter
- Überwachung der HV-Module
- Steuerausgänge

REINRÄUME\*

## ***Maßgeschneiderte Systemlösungen für höchste Ansprüche***

---





## Reinraum-Technologien für lupenreine Qualität und absolute Hygiene

Rein- und Reinsträume zählen zu den komplexesten Herausforderungen der Luftbehandlung und setzen ein hohes Maß an Kompetenz und spezifischer Erfahrung für zuverlässige Raumluft- und Prozesslufttechnik voraus. DencoHappel Reinräume erfüllen alle internationalen Reinraum-Normen und ISO-Klassifizierungen und gehen weit über die herkömmlichen Qualitäten hinaus.

Allen voran in der Halbleiterfertigung und pharmazeutischen Industrie, aber auch in der chemischen Industrie, Medizin, Optik- und Lasertechnologie oder Raumfahrttechnik wird unter Reinraum-Bedingungen geforscht und gefertigt. Hierbei werden in abgeschlossenen Bereichen biologische, chemische oder technische Qualitätsprodukte mit höchst sensiblen Fertigungsverfahren veredelt, die in der Raumluft ein Höchstmaß an Staubfreiheit erfordern und im Fertigungsprozess absolute Partikelfreiheit voraussetzen.

DencoHappel Reinraum-Systeme ermöglichen es den Anwendern, alle kritischen Parameter genau auf die Bedürfnisse der jeweiligen Fertigungsprozesse hin abzustimmen und die Dekontamination der Raumluft gezielt zu steuern. So können sie Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit, vor allem aber die Verunreinigung mit Feinstaub, Partikeln, Bakterien, Keimen, etc. kontrollieren bzw. von Produkten und Prozessen fern halten.

Kunden profitieren von unserem umfangreichen Gesamt-Know-how in der RLT- und Filtertechnik. Denn im Gegensatz zu anderen Anbietern decken wir den gesamten Prozess der Luftbehandlung und Luftfiltration für Zu- und Abluftsysteme ab.

Wir verstehen die Zusammenhänge und steuern sie bis ins kleinste Detail. Und wir kennen die Anforderungen der unterschiedlichen Branchen, von Mikrobiologie bis Nanotechnologie. Dadurch sind wir in der Lage verfahrensadäquate Komplettlösungen mit energieeffizienten Technologien anzubieten – optimiert für Ihre Branche und Anwendung.

Effiziente DencoHappel Wärmerückgewinnungssysteme und zuverlässige DencoHappel Filtersysteme mit geringen Druckverlusten sorgen für erhebliche Einsparungen. Darüber hinaus liefern wir schlüsselfertige Lösungen aus einer Hand: Von den Gebäudeelementen wie Reinraum-Wände, Wandverkleidungen, Deckenrastermodule, Filter- und Panel-Decken, Fenster, Türen und Laminarstromdecken über die Entwicklung und Installation Ihrer RLT-Anlage bis zum After-Sales-Service.

\*Derzeit noch nicht für alle Vertriebsgebiete verfügbar. Bitte sprechen Sie uns an.

## DencoHappel Reinräume für alle Branchen

- Biotechnologie
- Chemie, Pharma und Life Science
- Halbleiterfertigung
- Industrielle Fertigung
- Krankenhäuser und Laboratorien
- Lebensmittelindustrie

## Gebäudeelemente



### GEBÄUDEELEMENTE

#### Maßgeschneiderte Ausstattung für alle Branchen

**Wände:** „Sandwich“-Panäle, 60 mm, optional mit Röntgenstrahl- und Feuerschutz

**Verkleidungen:** Reinraumkonforme Verkleidung bestehender Wände

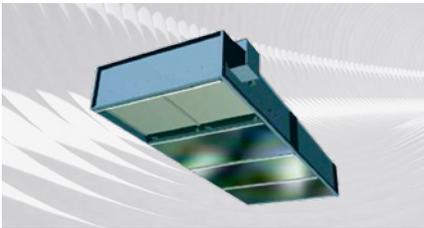
**Fenster:** Speziell auf die jeweilige Anwendung abgestimmte Fenster in verschiedenen Größen, zahlreiche Positionierungsmöglichkeiten, optional mit Brandschutz

**Türen:** Schwenk- und Gleittüren, automatisch oder mechanisch bedienbar, ein- oder zweiflügelig, verglast, DencoHappel Interlock-System, optional mit Röntgenstrahlschutz

**Abgehängte Decken:** Spaltloser Einsatz von Beleuchtungselementen und Lüftungskomponenten, geeignet für Drücke bis zu 200 Pa

DencoHappel Reinräume sind qualitativ hochwertig, maßgeschneidert, präzise und sehr flexibel. Sie werden auf die jeweilige Anwendung zugeschnitten und als komplettes System ausgeliefert. Die Installation der Systeme ist dabei sehr einfach.

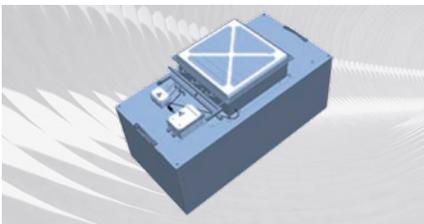
# Lüftungskomponenten



TAV REINLUFTDECKE

FRESH HEAVEN MAXX	Industrie	Operationsaal
<b>Luftgeschwindigkeit</b>	0,15 ... 0,45 m/s	0,18 ... 0,38 m/s
<b>Maße</b>	Nach Anforderung	3,2 x 3,2 m
<b>Sockel</b>	Nein	Ja – für OP-Beleuchtung
<b>Betriebsart / Luftzufuhr</b>	Umluftbetrieb über eingebaute Ventilatoren oder ohne eigene Ventilatoren. Luftzufuhr über externes Zentrallüftungsgerät	Ohne eigene Ventilatoren. Luftzufuhr über externes Zentrallüftungsgerät
<b>Material</b>	Edelstahl AISI 304	Verzinktes Stahlblech, RAL 9010 lackiert
<b>Filterdichtung</b>	U-Form	Gel
<b>Diffusoren</b>	Perforiertes Stahlblech	Ein- oder zweilagiges EPS-Gewebe im Alu-Rahmen. (Zweilagig = Differenzialluftstrom)

Vollständige Filtration – horizontal angeordnete HEPA/ULPA Filter H13/H14/(U15)  
Optional: Kaltwasser-Wärmetauscher (in Power-Version)



FAN-FILTER UNIT

FRESH BREEZE
<b>Maße:</b> 600 x 1200 mm oder 1200 x 1200 mm
<b>Nominaler Luftvolumenstrom:</b> 1200 ... 2400 m <sup>3</sup> /h
<b>Motor:</b> EC
<b>Zubehör:</b> Vorhang aus PV-Streifen, Beleuchtung
<b>Optional:</b> Vorfilter und/oder Kaltwasser-Wärmetauscher



PERSONENSCHLEUSE

AIR SHOWER
Druckluftdusche mit reiner Luft
Einsatzgebiet in Schleusen für die Reinigung des Reinraumpersonals, um Kontaminationen vorzubeugen
Für eine Person

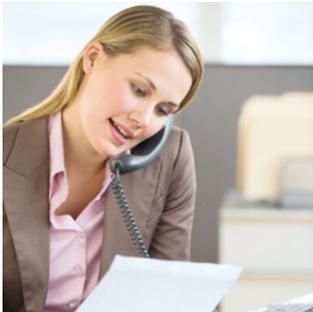


DECKENLUFTAUSLASS-SCHWEBSTOFFFILTER

CGF
<b>Anwendung:</b> Abscheidung von Schwebstoffpartikeln
<b>Nominaler Luftvolumenstrom:</b> 260 ... 1.400 m <sup>3</sup> /h
<b>Filterklassen:</b> E11 ... H14
Unterschiedliche Filterdichtungen
Unterschiedliche Auslässe für turbulente Strömung
<b>Optional:</b> Automatische Absperrklappe zum kontaminationsfreiem Filterwechsel
<b>Ebenfalls erhältlich:</b> CGO – für Luftabsaugung

# 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.



- Erstinbetriebnahme
- Instandhaltung und Wartung
- Montageleistungen
- 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.**

