



indoor air quality and energy saving



LÜFTUNGSGERÄTE mit WÄRMERÜCKGEWINNUNG  
für WOHNGBÄUDE



LÜFTUNGSGERÄTE mit WÄRMERÜCKGEWINNUNG  
für DIENSTLEISTUNGSBEREICH und INDUSTRIE



KLIMAGERÄTE und  
ENTFEUCHTUNGSGERÄTE



FILTEREINHEITEN



LÜFTUNGSGERÄTE



VERTEILUNGSSYSTEM

## Das Unternehmen



Seit 1999 entwickeln und produzieren wir Lüftungsgeräte, Luftaufbereitungsanlagen und Klimageräte, und erzielen damit einige der höchsten Energieeffizienzwerte. Unsere Lüftungsgeräte finden Anwendung **in allen Sektoren**: Wohnen, Dienstleistung und Industrie. Die **Qualität unserer Produkte** ist auf europäischer Ebene anerkannt und wird durch stetes Wachstum und Partnerschaften in neuen Ländern belohnt.

Alle unsere Handlungen und Entscheidungen geschehen im Respekt gegenüber den Nutzern unserer Produkte und gegenüber unseren Mitarbeitern, die sie produzieren, mit besonderem **Augenmerk auf Gesundheit und Umwelt**.

Ein **qualifiziertes und kompetentes Verkaufsnetz** – unsere Vertragspartner – wird euch in der Auswahl der Geräte unterstützen, wird euch, sofern gewünscht, in der Realisierungsphase der Anlage zur Seite stehen und wird sich für einen prompten Kundendienst einsetzen.

... helfen wir unseren Kunden ihre Projekte zu realisieren!

## VMC: was bedeutet es, wie funktioniert sie



VMC steht für "Ventilazione Meccanica Controllata" und bedeutet „kontrollierte mechanische Lüftung“. Die kontrollierte mechanische Lüftung, oder eben VMC, wurde entwickelt, als man Gebäude mit immer geringerem Energieverbrauch zu planen begann: hochwertigere Wärmedämmung, luftdichte Gebäudehülle, abgedichtete Fensterrahmen und minimierte Wärmebrücken senken merklich den Energiebedarf, erhöhen aber gleichzeitig die Belastung der Innenräume (unsichtbare Verschmutzung). Ohne den Austausch der Innenluft und die Abführung der schädlichen Elemente ergeben sich Probleme mit Kondens- und Schimmelbildung, Anstauung von Gasen und Gerüchen ... das Haus „atmet nicht“.

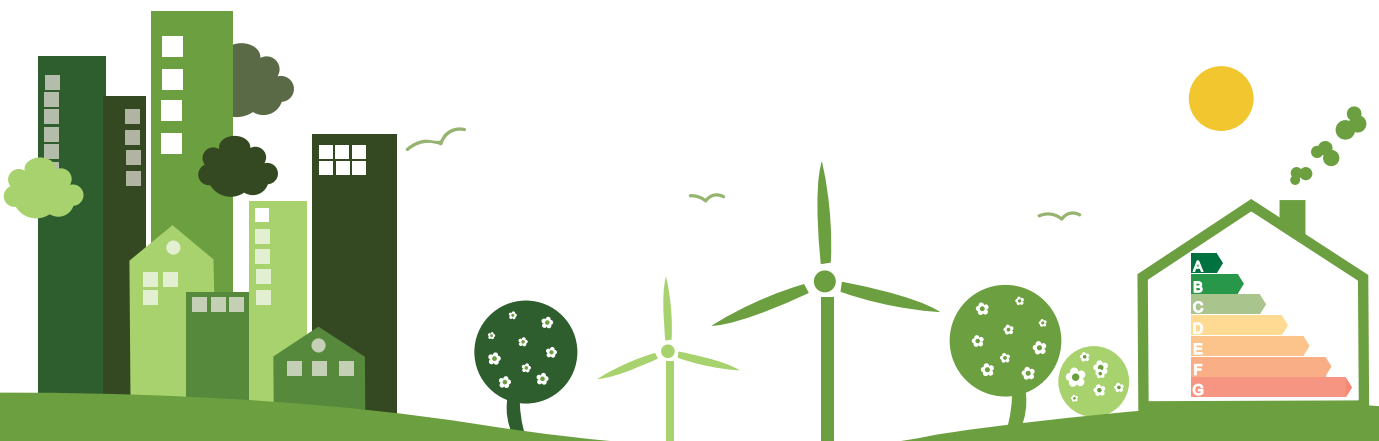
Wir verbringen immer mehr Zeit in geschlossenen Räumen (man schätzt bis zu 90%) und die Luft die wir darin einatmen ist mit Schadstoffen angereichert, mit wahrnehmbaren und nicht wahrnehmbaren, welche sowohl im Inneren aus Baumaterialien entweichen, als auch solche die von außen kommen (Rauch, Smog, CO), vor allem in Stadtgebieten und in der Nähe von Industriebetrieben. Ein ungenügend belüfteter Raum bewirkt eine höhere Luftfeuchtigkeit, wodurch die Bildung und Konzentration von Schimmel, Milben, Pilzen und Bakterien begünstigt wird. Das Öffnen der Fenster in klimatisierten Räumen ist Energieverschwendung und lässt Lärm eindringen...

Die Lösung stellt ein System dar, welches den Luftaustausch „erzwingt“, 24 Stunden lang und das ganze Jahr hindurch, indem es die manuelle Fensteröffnung ersetzt, aber mit grundlegendem Unterschied: die Möglichkeit der genauen Kontrolle der Luftaustauschmengen und somit der Reduzierung auf das Mindestmaß, wodurch die Energieverschwendung minimiert wird, bei merklicher Verbesserung der Luftqualität (mit bloßem Öffnen der Fenster nicht möglich) ... mit anderen Worten: hoher Komfort bei niedrigem Energiebedarf!

Bei einer Anlage für den Wohnbereich wird die Luft von den Wirtschaftsräumen (Küche, Bäder, Waschraum) samt Feuchtigkeit, Schadstoffen und Gerüchen abgesaugt, gefiltert und durch den Wärmetauscher hindurch ins Freie abgeleitet. Im Hocheffizienz-Wärmetauscher wird nahezu die gesamte Wärme an die Frisch-Zuluft übertragen, welche ihrerseits angesaugt, gefiltert, vorbehandelt (je nach Jahreszeit geheizt, gekühlt oder entfeuchtet) und in die Wohnräume (Schlaf- und Wohnzimmer) geleitet wird.

Die effizientesten VMC-Anlagen bestehen aus einem Wärmerückgewinnungsgerät mit doppeltem Luftstrom (Ausblasen Abluft und Ansaugen Zuluft zentral und automatisch gesteuert, stets getrennte Luftströme, Wärmerückgewinnung der Abluft) und dem Luftverteilungssystem (Lüftungsröhre, Verteiler, Lüftungsgitter, usw.); im Falle von mehreren Wohnungen kann das System mit Wärmerückgewinnung INDIVIDUELL (jede Wohnung vollständig autonom), KOLLEKTIV (autonome passive Rückgewinnung und zentrale Lüftermotoren), oder REMOTE (mit einer einzigen Einheit für das gesamte Gebäude) gestaltet werden. Die Wärmerückgewinnung ermöglicht eine geringere Auslegung der herkömmlichen Geräte zur Wärmeerzeugung und Kühlung.

Einige Geräteeinheiten von UTEK erfüllen die Vorgaben für die energetische Zertifizierung von Gebäuden laut KlimaHaus und auch für Passivhäuser.



## VMC: Vorteile



Eine „kontrollierte mechanische Lüftungsanlage“ ermöglicht:

### Erhöhter Wohnkomfort



Die erzwungene Lüftung gewährleistet eine kontinuierliche Einströmung von Frischluft, zu den gewünschten Bedingungen, und eine Ableitung von belastenden und schädlichen Stoffen, Schimmel und Gerüchen... außerdem erübrigt sich das Öffnen der Fenster (Außenlärm): der Wohnkomfort verbessert sich mit zunehmendem Fortschritt (Technologien, Materialien, Gesetzgebung).

### Erhöhter Mehrwert



Die VMC-Anlage erhöht die Energieklasse des Gebäudes, und dank der Entfeuchtung und Vermeidung von Schimmel wird der Gebäudewert erhalten; das Energiezertifikat gewinnt im Bereich des Immobilienhandels und der Vermietung zunehmend an Bedeutung

### Verringerte Betriebskosten



Dank der nahezu unbedeutenden Betriebskosten, für die gesamte Lebensdauer der Immobilie; Rückgewinnung der Abluftwärme (Energie die ansonsten durch das Öffnen der Fenster verworfen würde) und angemessene Luftmengensteuerung (mit dem Öffnen der Fenster nicht möglich)

### Verringerte Umweltbelastung



Geringere Abhängigkeit von herkömmlichen Brennstoffen, gekennzeichnet von abnehmender Verfügbarkeit und kontinuierlichen Preissteigerungen

## Ziel: Niedrigstenergiegebäude (nZEB)



Die Europäische Union hat sich ehrgeizige umwelt- und klimapolitische Ziele gesetzt, allgemein bekannt als „20-20-20-Ziele“, welche die Mitgliedsstaaten innerhalb 2020 erreichen müssen:

- . 20% weniger Treibhausgasemissionen als 1990
- . 20% mehr Energieeffizienz
- . 20% Anteil an erneuerbaren Energien

Rund 40% des europäischen Energieverbrauches entfallen auf den Gebäudebestand, daher haben Gebäude für die 20-20-20-Ziele oberste Priorität:

Die Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPDB Energy Performance of Buildings Directive), später ersetzt durch die neugefasste Richtlinie 2010/31/EU, hat die Aufgabe die Energiebedarfsgrenzwerte für **Neubauten sowie für umfassend renovierte Gebäude** festzulegen.

**Niedrigstenergiegebäude oder nZEB** („nearly Zero-Energy Building“) werden zum Standard für die Neubauten ab 31.12.2020 (für Gebäude im Gebrauch oder Eigentum öffentlicher Verwaltungen bereits ab 31.12.2018): Gebäude mit höchster Energieklasse und Passivhäuser. Passivhäuser – der Begriff umfasst alle Arten von Gebäuden, nicht nur Wohnbauten – decken den größten Teil ihres Energiebedarfes (Heizung, Kühlung, Warmwasser, Lüftung und Beleuchtung) über eine minimale Energieversorgung, d.h. ohne auf „konventionelle“ Anlagen zurückzugreifen, sondern vielmehr auf alternative Quellen (jährlicher Energiebedarf für Heizung <15 kWh/m<sup>2</sup>, jährlicher Energiebedarf für Kühlung <15 kWh/m<sup>2</sup>). **Die kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung wird für Neubauten unverzichtbar.**

Gesetzliche Bestimmungen fordern ab dem 01.01.2016 eine Energiekennzeichnung und die Anbringung eines Produkt-Labels auf jeder einzelnen Lüftungseinheit (gilt für Wohnbau); darauf werden die Effizienz des Wärmetauschers, der Stromverbrauch der Lüftermotoren und die Geräusentwicklung (Schallleistungspegel des Gerätes) erklärt.

Ein entscheidender Beitrag zur Effizienz der Anlage wird durch die Steuerung des Systems erbracht, daher zählt die Wahl einer ausgereiften Regelung – Typ EVO-PV von UTEK – welche die ausschlaggebenden Indikatoren für die Raumluftqualität sammelt und verarbeitet: relative Luftfeuchtigkeit (RH), CO<sub>2</sub>-Konzentration (als Indikator der anwesenden Personen) und flüchtige organische Verbindungen (VOC, als Indikator von Raumluftgerüchen und Reizstoffen).

Die Regelung analysiert die Werte und steuert diesen entsprechend die Lüftungseinheit, um **optimale Luftqualität und optimierte Betriebskosten** zu gewährleisten, daher beste Energieklasse. Die Regelung EVO-PH wird auf Anfrage geliefert.



#RoadToABetterLife

## VMC: Anwendungen

VMC kommt allgemein in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Büros und neuen gewerblichen Bauten, Schulen, Wellnesscentern und Sporthallen, Hotels und Restaurants, Museen, Kino und Theater, Fertigungshallen und Kaufhäusern zur Anwendung. Das Funktionsprinzip ist bei allen Anwendungen dasselbe. Das Gerät kann auf dem Boden, hinter einer Wand oder in der Zwischendecke montiert werden, die Anlage bleibt, bis auf die Ein- und Auslässe in den Räumen, somit unsichtbar.

## VMC: Betriebsarten



**Winter:** im Wärmetauscher wird die für die Belüftung angesaugte (kalte) Außenluft durch die von den Wirtschaftsräumen abgesaugte, warme und verbrauchte Abluft aufgewärmt



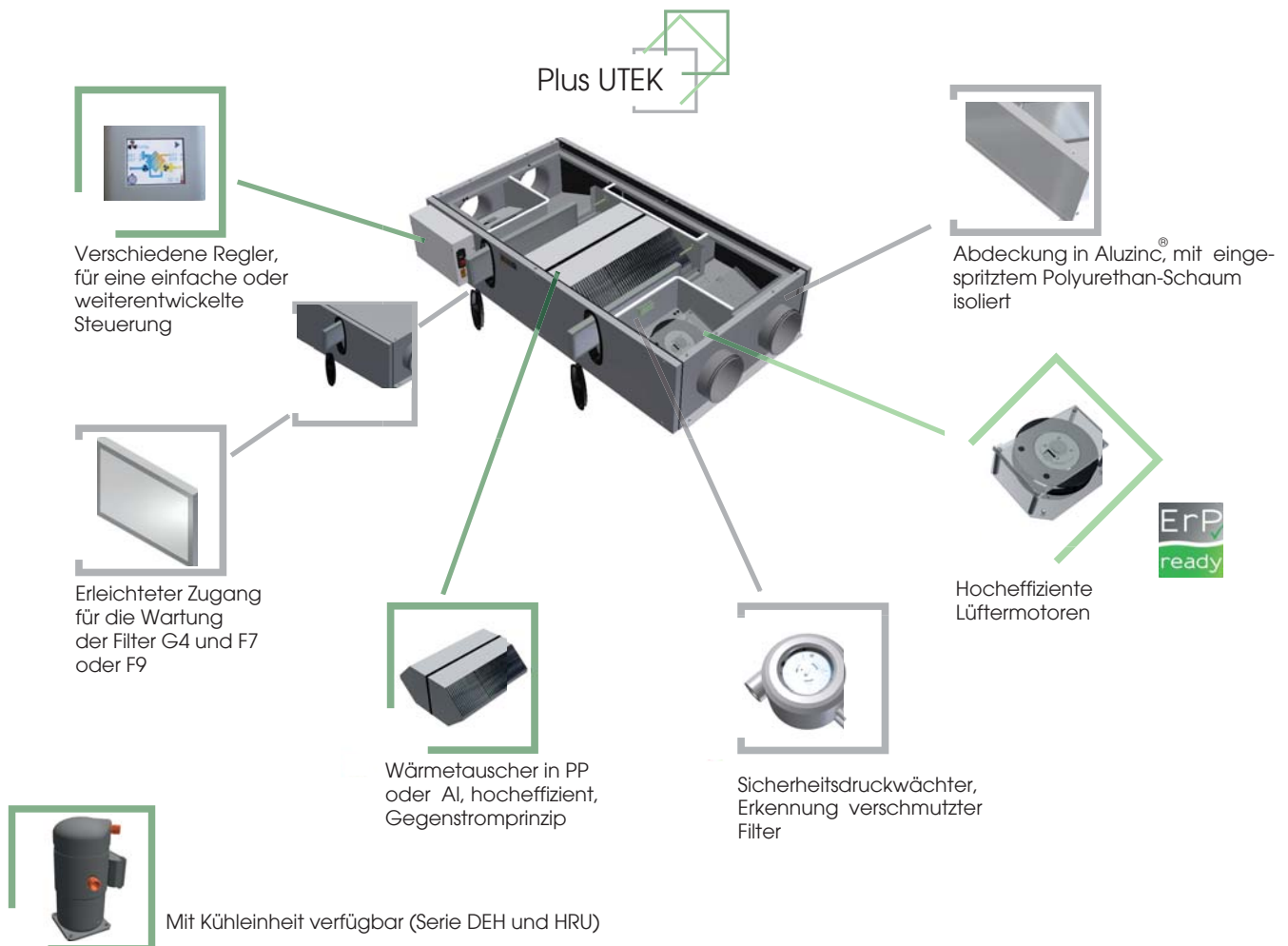
**Winter, Tageszeit:** in den zentralen Stunden besonders warmer Wintertage kann die vorteilhafte Betriebsart "Free-Heating" gewählt werden: die Außenluft (sofern wärmer als die Innenluft) wird auf direktem Weg in die Wohnräume geleitet, ohne über den Wärmetauscher geführt zu werden.



**Sommer:** im Wärmetauscher wird die für die Belüftung angesaugte (wärmere) Außenluft durch die von den Wirtschaftsräumen abgesaugte, verbrauchte Abluft (mit geringerer Temperatur als draußen) abgekühlt.

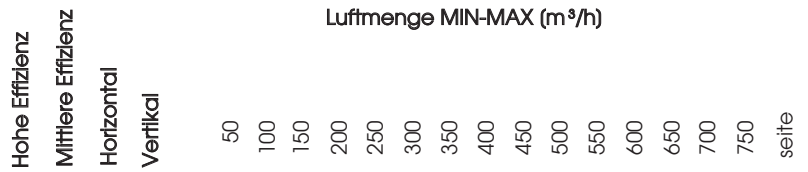


**Sommer, Nacht:** die (frische) Außenluft wird auf direktem Weg in die Wohnräume geleitet, ohne über den Wärmetauscher geführt zu werden, Betriebsart "Free-Cooling" (System mit automatischem Bypass), während die wärmere Innenluft auf direktem Weg ohne Wärmeabgabe nach außen geführt wird.

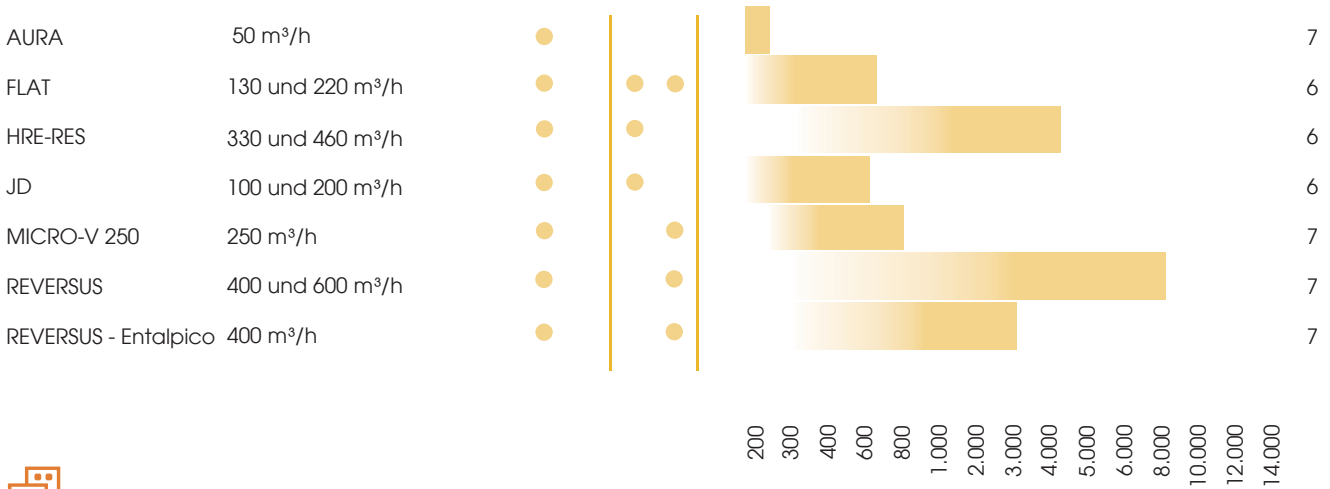


N.B. – Für die genauen Angaben der einzelnen Geräte siehe TECHNISCHE DATENBLÄTTER [www.utek-alm.it](http://www.utek-alm.it)

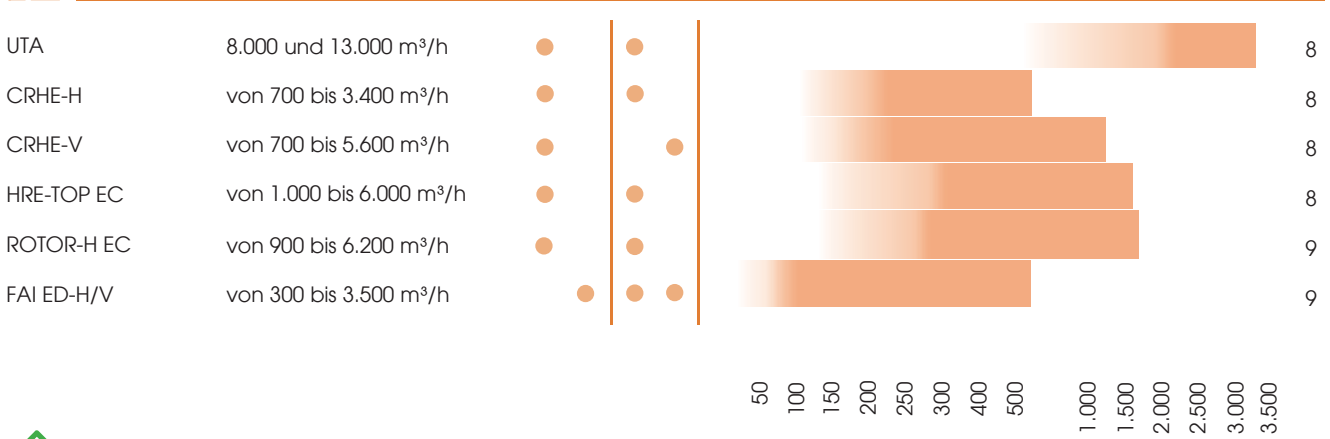
# PRODUKTÜBERSICHT



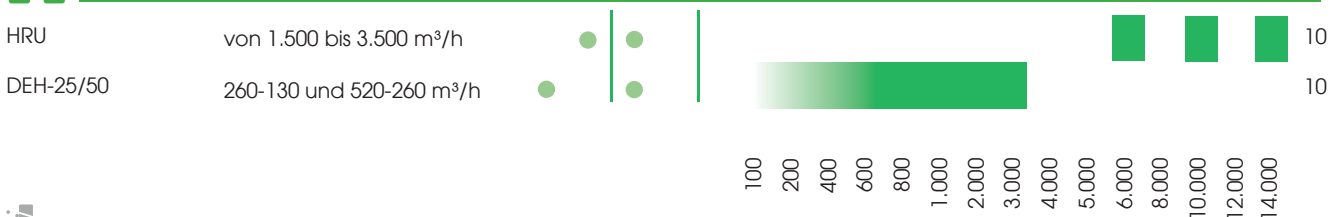
## LÜFTUNGSGERÄTE mit WÄRMERÜCKGEWINNUNG für WOHNGBÄUDE



## LÜFTUNGSGERÄTE mit WÄRMERÜCKGEWINNUNG für DIENSTLEISTUNGSBEREICH und INDUSTRIE



## KLIMAGERÄTE und ENTFEUCHTUNGSGERÄTE



## FILTREINHEITEN



## LÜFTUNGSGERÄTE



N.B. - Für die genauen Angaben der einzelnen Geräte siehe TECHNISCHE DATENBLÄTTER [www.utek-air.it](http://www.utek-air.it)



**LÜFTUNGSGERÄTE mit WÄRMERÜCKGEWINNUNG für WOHNGBÄUDE**  
**Innenaufstellung, für Temperaturen zwischen 0 und + 45°C**

**FLAT** VMC-Einheit mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung verkabelt im Gerät integriert)  
 - Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung  
 - Bei KlimaHaus-Produkten gelistet (FLAT 2)



**GEHÄUSE**

- Selbsttragende Struktur mit polyurethan-schaumgedämmten Sandwichpaneelen; Außenoberfläche und Innenteile in Aluzinc® Stärke 22 mm Festigkeit 42 kg/m³

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Horizontal: in Zwischendecken, am Boden  
 - Vertikal: Wandmontage (senkrechte Rohre)

**WÄRMETAUSCHER**

- Gegenstrom, hocheffizient, in Aluminium, Eurovent zertifiziert

**LÜFTERMOTOREN** - 230V-1-50/60Hz

- Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**

- Nachheizung Warmwasser-Heizregister oder elektrisch (extern)  
 - Vorheizung elektrisch (intern)

**SORTIMENT**

- 2 Modelle für Luftvolumenstrom 130 und 220 m³/h

**HRE-RES** VMC-Einheit mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung verkabelt im Gerät integriert)  
 - Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung



**GEHÄUSE**

- Selbsttragende Struktur mit polyurethan-schaumgedämmten Sandwichpaneelen; Außenoberfläche und Innenteile in Aluzinc® Stärke 22 mm Festigkeit 42 kg/m³

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Horizontal: in Zwischendecken, am Boden

**WÄRMETAUSCHER**

- Gegenstrom, hocheffizient, in Aluminium, Eurovent zertifiziert

**LÜFTERMOTOREN** - 230V-1-50/60Hz

- Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**

- Nachheizung Warmwasser-Heizregister oder elektrisch (extern)  
 - Vorheizung elektrisch (extern)

**SORTIMENT**

- 2 Modelle für Luftvolumenstrom 330 und 460 m³/h

**JD Hocheffizientes** Wärmerückgewinnungsmodul, ohne Lüftermotoren, für kollektive VMC



**GEHÄUSE**

- Selbsttragende Struktur in Aluzinc® Innen- und Außenteile innen gedämmt

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Horizontal: Deckenmontage

**WÄRMETAUSCHER**

- Gegenstrom, hocheffizient, in PP

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

**SORTIMENT**

- 2 Modelle für Luftvolumenstrom 100 und 200 m³/h

**KOLLEKTIVE VMC:** 2 zentrale Lüftergeräte pro Gebäude oder pro Strang (Kondominium oder Mehrfamilienhäuser), und ein Wärmerückgewinnungsmodul für jede einzelne Wohnung; die Wärmerückgewinnungsmodule JD werden im Verbund mit den Lüftereinheiten FAR-EC verwendet, mit starkem elektronischem Lüftermotor, und mit dem KIT COP (für konstanten Druck) um die Unabhängigkeit des JD-Moduls zu gewährleisten, damit das Schließen von Verschlussklappen einer Wohneinheit das Gesamtsystem nicht in Ungleichgewicht bringt.

**MICRO-V 250** VMC-Einheit mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)  
 - Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung



**GEHÄUSE**

- Selbsttragende Struktur mit Sandwichpaneelen, in weißlackiertem Stahlblech, Isolierschicht aus Polyethylen St.10 mm Dämm- und Schallschicht Stärke 2 mm

**LÜFTERMOTOREN** - 230V-1-50/60Hz

- Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Vertikal: Wandmontage
- In Küchenmöbel, verdeckt

**VERFÜGBARE OPTIONALS**

- Vorheizung elektrisch (intern)
- Schalldämpfer

**WÄRMETAUSCHER**

- Gegenstrom, hocheffizient, in Aluminium, Eurovent zertifiziert

**SORTIMENT**

- 1 Modell für Luftvolumenstrom 250 m³/h

Kompaktes Gerät für die Montage in Küchenmöbeln (NICHT an die Abzugshaube anbinden, Gefahr!)

**REVERSUS** VMC-Einheit mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Konfigurierbar auf der Baustelle (Anschlüsse Luftkanäle oben und unten)  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)  
 - Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung



**GEHÄUSE**

- Selbsttragende Struktur mit Sandwichpaneelen, kunststoffbeschichtetes graues Stahlblech, polyurethanschaumgedämmt, Stärke 25 mm und Festigkeit 42 kg/m³
- **Innenaufbau in 100% recycelbarem PPE**

**LÜFTERMOTOREN** - 230V-1-50/60Hz

- Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Vertikal: Wandmontage

**VERFÜGBARE OPTIONALS**

- Nachheizung Warmwasser-Heizregister oder elektrisch (extern)

**WÄRMETAUSCHER**

- Gegenstrom, hocheffizient, in PP

**SORTIMENT**

- 2 Modelle für Luftvolumenstrom 400 und 600 m³/h

**REVERSUS - ENT** VMC-Einheit mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung



**SORTIMENT**

- 1 Modell für Luftvolumenstrom 400 m³/h

**WEITERE EIGENSCHAFTEN**

- Wie REVERSUS

Der **Enthalpie-Wärmetauscher** (mit Nano-Polymeren, etwas weniger effizient als herkömmliche Wärmetauscher) ermöglicht die Rückgewinnung sensibler und latenter Energie aus der Abluft, d.h. dass sie Wasserdampf von einem Luftstrom auf den anderen überträgt: der Wasserdampf der feuchten Abluft kondensiert und wird von einer Seite der porösen Membran aufgesaugt, die gewonnene Feuchtigkeit wird auf die andere Seite und damit auf die frische Zuluft übertragen. Ideal bei kalten Klimabedingungen da die erwärmte Zuluft ansonsten zu trocken wäre (ohne Enthalpie-Wärmetauscher), und dadurch die Raumluft zu trocken wäre; im Sommer wird hingegen die Zuluft entfeuchtet (wärmer und feuchter als die Innenluft). Keine Übertragung von Dampf, Gerüchen, usw.



**AURA** DEZENTRALE VMC-Einheit mit Wärmerückgewinnung (für einzelne Räume)



**GEHÄUSE**

- Hochresistent, antistatisches ABS, UV-beständig

**LÜFTERMOTOR**

- Axialer Brushless DC-Ventilator, hocheffizient (ErP-2015)

**FUNKTIONSWEISE** (Steuerelektronik)

- Automatisch (mit einstellbarer Zyklusumkehr) oder manuell

**LUFTVOLUMENSTROM UND KOMBINATIONEN**

- MIN 25 – MAX 50 m³/h
- bis zu 4 Einheiten mit 1 Steuerung und 1 Netzteil



## LÜFTUNGSGERÄTE mit WÄRMERÜCKGEWINNUNG für DIENSTLEISTUNGSBEREICH und INDUSTRIE



- UTA** Lüftungsanlage mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)  
 - Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung

**GEHÄUSE**  
 - Doppelverkleidung in Aluzinc®,  
 (innen und außen) polyurethanschaum-  
 gedämmte Sandwichpaneele, Stärke  
 45 mm und Festigkeit 42 kg/m³  
 - Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**  
 - Horizontal: Bodenaufstellung

**WÄRMETAUSCHER**  
 - Gegenstrom, hocheffizient,  
 in Aluminium, Eurovent zertifiziert

**LÜFTERMOTOREN** – 400V-3-50/60Hz  
 - Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779  
 - Abluft G4 / Zuluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**  
 - Nachheizung Warmwasser-Heizregister oder elektrisch  
 (intern)  
 - Vorheizung elektrisch (intern)  
 - Zusatzmodule: Kühlregister mit Kaltwasser oder  
 Kältemittel, Schalldämpfer

**SORTIMENT**  
 - 2 Modelle für Luftvolumenstrom 8.000 und 13.000 m³/h

- CRHE** Lüftungsgerät mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)  
 - Misch-Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung

**CRHE-H**



**INVOLUCRO**  
 - Doppelverkleidung in Aluzinc®,  
 (innen und außen) polyurethanschaum-  
 gedämmte Sandwichpaneele,  
 Festigkeit 42 kg/m³  
 - CRHE-H Stärke 25 mm  
 - CRHE-V Stärke 36 mm  
 - Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen

**CRHE-V**



**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**  
 - CRHE-H horizontal  
 - CRHE-V vertikal

**WÄRMETAUSCHER**  
 - Gegenstrom, hocheffizient in Aluminium,

**LÜFTERMOTOREN** – 230V-1-50/60Hz  
 - Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779  
 - Abluft G4 / Zuluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**  
 - Nachbehandlung (intern) Wasser (WW/KW),  
 Kältemittel oder elektrisch

**SORTIMENT**  
 - CRHE-H: 4 Modelle für Luftvolumen von 700 bis 3.400 m³/h  
 - CRHE-V: 6 Modelle für Luftvolumen von 700 bis 5.600 m³/h

**H = horizontale Anordnung**  
**V = vertikale Anordnung**

- HRE-TOP EC** Lüftungsgerät mit **hocheffizienter** Wärmerückgewinnung  
 - Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)  
 - Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung



**GEHÄUSE**  
 - Doppelverkleidung in Aluzinc®,  
 (innen und außen) polyurethanschaum-  
 gedämmte Sandwichpaneele,  
 Stärke 36 mm und Festigkeit 42 kg/m³  
 - Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**  
 - Horizontal: Bodenaufstellung

**WÄRMETAUSCHER**  
 - Gegenstrom, hocheffizient, in Aluminium,  
 Eurovent zertifiziert

**LÜFTERMOTOREN**  
 - Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)  
 - 230V-1-50/60Hz bis zu HRE-TOP 4  
 - 400V-3-50/60Hz für HRE-TOP 5

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779  
 - Abluft G4 / Zuluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**  
 - Nachbehandlung (intern) Wasser (WW/KW), Kältemittel  
 oder elektrisch

**SORTIMENT**  
 - 5 Modelle für Luftvolumen von 1.000 bis 6.000 m³/h



## ROTOR-H EC Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung

- Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung verkabelt im Gerät integriert)
- Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung
- Rotations-Wärmetauscher



### GEHÄUSE

- Doppelverkleidung in Aluzinc® (innen und außen) polyurethanschaumgedämmte Sandwichpaneele, Stärke 36 mm und Festigkeit 42 kg/m³
- Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen

### KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG

- Horizontal: Bodenaufstellung

### WÄRMETAUSCHER

- Hocheffizient, rotierend in Aluminium, Eurovent zertifiziert

### LÜFTERMOTOREN

- Elektronische EC-Ventilatoren, hocheffizient (ErP-2015)
- 230V-1-50/60Hz bis zu ROTOR 4
- 400V-3-50/60Hz für ROTOR 5

### FILTER – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

### VERFÜGBARE OPTIONALS

- Nachbehandlung (intern) Wasser (WW/KW), Kältemittel oder elektrisch

### SORTIMENT

- 5 Modelle für Luftvolumen von 900 bis 6.200 m³/h

Im Rotations-Wärmetauscher gibt die verbrauchte, warme Luft die Wärme an den Rotor ab; der rotierende Wärmetauscher wird von frischer Zuluft durchströmt, welche die gespeicherte Wärme vom metallischen Tauscher aufnimmt und in die Wohnräume ableitet. Die Rotationsgeschwindigkeit liegt zwischen 5 bis 10 R.P.M., welche zwecks Energieaustausch-Optimierung eingestellt werden.

Ein Rotations-Wärmetauscher hat weniger Raumbedarf (ist kleiner gegenüber statischem Tauscher) und hat geringe Druckverluste; er hat weniger Kondensat- und Frostprobleme, daher ist er bei widrigeren Klimabedingungen geeignet; andererseits ist er geringfügig weniger effizient, hat höheren Wartungsbedarf (bewegliche Teile) und es ist eine leichte Luftstromvermischung möglich (durch die Drehung nicht vollständig getrennte Ströme). In Aluminium, auch mit Enthalpiorotor.

## FAI-ED VMC-Einheit mit Wärmerückgewinnung mittlerer Effizienz

- Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung verkabelt im Gerät integriert)



NEW

### GEHÄUSE

- Doppelverkleidung in Aluzinc® (innen und außen) polyurethanschaumgedämmte Sandwichpaneele, Stärke 25 mm und Festigkeit 42 kg/m³
- Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen

### KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG

- Horizontal oder vertikal

### WÄRMETAUSCHER

- Gegenstrom, hocheffizient, in Aluminium, Eurovent zertifiziert

H = horizontale Anordnung

V = vertikale Anordnung

### LÜFTERMOTOREN – 230V-1-50/60Hz

- Elektronische Zentrifugalventilatoren AC mit 3 od. 4 Geschwindigkeiten

### FILTER – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

### VERFÜGBARE OPTIONALS

- Nachbehandlung (intern) Wasser (WW/KW), Kältemittel oder elektrisch
- Bypass für Free-Cooling mit automatischer Steuerung
- Vorheizung elektrisch (intern)
- Nachkühlung mit Kaltwasser (KW), Kanalinstallation

### SORTIMENT

- 5 Modelle für Luftvolumen von 300 bis 3.500 m³/h



**HRU** Luft/Luft-Klimagerät mit Wärmerückgewinnung  
- Mit thermodynamischem Kreislauf, in Wärmepumpe  
- Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)

**GEHÄUSE**

- Doppelverkleidung in Aluzinc® (innen und außen) polyurethanschaumgedämmte Sandwichpaneele, Stärke 25 mm und Festigkeit 42 kg/m<sup>3</sup>
- Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen
- Kondensat-Sammelwanne in Inox

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Horizontal: Deckenmontage, Bodenaufstellung

**WÄRMETAUSCHER**

- Kreuzgegenstrom, in Aluminium, Eurovent zertifiziert

**LÜFTERMOTOREN** – 400V-3-50/60Hz

- Hocheffiziente Zentrifugalventilatoren (ErP-2015)
- Mit 1 oder 2 Geschwindigkeiten

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**

- Filter-Druckschalter

**KÜHLKOMPRESSOR**

- Hermetischer Scroll-Kompressor, Kältemittel R407C

**SORTIMENT**

- 3 Modelle für Luftvolumen von 1.500, 2.500 und 3.500 m<sup>3</sup>/h

Mit Wärmepumpe, für den Luftaustausch zum Ausgleich der Außentemperaturen.



**DEH** Entfeuchtungsgerät und Luftaufbereitung mit Wärmerückgewinnung  
- In Verbindung mit Strahlungs-Kühlsystemen  
- Plug n' play-Ausführung (Schalttafel und Steuerung vorverkabelt im Gerät integriert)

**GEHÄUSE**

- Selbsttragende Struktur, Außenblech weiß mit Kunststoffolie, Innenblech in Aluminium, Sandwich mit Polyethylen-Isolierschicht Stärke 10 mm
- Automatischer Bypass für Zuluft

**KONFIGURATION UND AUFSTELLUNG**

- Horizontal, an Zwischendecke

**WÄRMETAUSCHER**

- Gegenstrom, hocheffizient, in PP

**LÜFTERMOTOREN** – 230V-1-50/60Hz

- Hocheffiziente elektron. EC-Ventilatoren (ErP-2015)

**FILTER** – klassifiziert laut EN 779

- Abluft G4 / Zuluft F7/ Umluft F7

**VERFÜGBARE OPTIONALS**

- CO<sub>2</sub>-Fühler und Feuchtefühler für Zuluftsteuerung

**KÜHLKOMPRESSOR**

- Hermetisch, Kühlmittel R410A

**SORTIMENT**

- DEH 25: Luftvolumen 130 VMC - 260 Entfeuchtung m<sup>3</sup>/h
- DEH 50: Luftvolumen 260 VMC - 520 Entfeuchtung m<sup>3</sup>/h

In Verbindung mit der Kühlung mittels Fußboden- oder Wandheizung, wo normalerweise das Problem der Kondenswasserbildung auftritt: bei zu hohem Feuchtigkeitsgrad wird die Kühlung unterbunden, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden. Die Besonderheit des Entfeuchtungsgerätes DEH von UTEK besteht darin, dass das Kondensat für die Kühlung des Kältemittels verwendet wird, daher kann das Gerät mit einer um 1°C niedriger eingestellten Vorlauf- als der Raumtemperatur betrieben werden, bei reduzierten Luftströmen. Das Entfeuchtungsgerät DEH kann auch nachträglich bei bestehenden Anlagen eingebaut werden.

Das Gerät ist mit zusätzlichem Anschluss versehen, für die Umluftzirkulation während der Entfeuchtung: die gesamte Luft (VMC + Umluft) wird entfeuchtet. Das Verteilungssystem unterscheidet sich: es müssen für die zu entfeuchtende Luft auch in den Wohnräumen Absaugventile vorgesehen werden.



## FILTEREINHEITEN

### CAFIL Lufffilterbox, Kanalinstallation im Luftkanal



#### INVOLUCRO

- Gehäuse in Aluzinc® St. 10/10, Deckel in Aluzinc®
- Rundhülsen mit Dichtung für die Verbindung mit den Luftkanälen
- Wartungsklappe
- Filtergehäuse, komplett mit Klammern und Rundumlaufdichtung

#### FILTER – klassifiziert laut EN 779

##### Einsetzbare Filter:

- G4 Faltegeometrie, aus Kunstfaser, mit verzinktem Stahlblech, Dicke 48 mm
- F7 mit geringem Druckverlust, mit verzinktem Stahlblech, Dicke 48 mm
- F9 mit geringem Druckverlust, mit verzinktem Stahlblech, Dicke 48 mm

#### SORTIMENT

- 10 Modelle mit Durchmesser 200 bis 710 mm

System zur Anlagenfilterung, sollten die vorhandenen Standard-Filter unzureichend sein.



## LÜFTUNGSGERÄTE

### FAR-EC Eingehautes Lüftungsgerät, elektronisch, hocheffizient



#### GEHÄUSE

- Doppelverkleidung in Aluzinc®, (innen und außen) polyurethanschaumgedämmte Sandwichpaneele, Stärke 25 mm und Festigkeit 42 kg/m<sup>3</sup>
- Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen
- Motorenhalterung aus verzinktem Stahl (15/10)

#### LÜFTERMOTOREN

- Elektronische EC-Ventilatoren, zentrifugal, rückwärts gekrümmte Blätter
- 230V-1-50/60Hz bis FAR-EC 6100
- 400V-3-50/60Hz für FAR-EC 7600

#### SORTIMENT

- 8 Modelle mit Luftvolumen von 400 bis 7.600 m<sup>3</sup>/h

Bei Bedarf von höherem Druck, Anwendung bei mehreren Wohnungseinheiten (kollektive VMC, mit JD Wärmerückgewinnungsmodulen) oder bei Industrieprozessen.

### FAN-T Lüftungsgerät, mit riemengetriebenem Lüftermotor



#### GEHÄUSE

- Doppelverkleidung in Aluzinc®, (innen und außen)
- Verfügbar mit einfacher Isolierung in Polyethylen, Stärke 5 mm **oder** doppeltem Sandwichpaneel mit Steinwolle gefüllt, Stärke 25 mm und Festigkeit 100 kg/m<sup>3</sup>
- Rahmen aus extrudierten Aluminiumprofilen

#### LÜFTERMOTOREN – 400V-3-50/60Hz

- Zentrifugalventilatoren, vorwärts gekrümmte Blätter
- Gekoppelt mit rotierendem Riemen u. Riemenscheiben

#### SORTIMENT

- Mehrere Modelle bis zu 35.000 m<sup>3</sup>/h

# Zubehör

## SENSOREN (nur bei Einheiten variabler Luftmengensteuerung VAV)

CO<sub>2</sub>/ VOC – Sensor (Luftqualitätssensor)

CO<sub>2</sub>- Sensor

Feuchtesensor



## STEUERUNGEN

KIT konstante Luftmengensteuerung CAV (1)

KIT konstante Drucksteuerung COP (1)

Drehzahlschalter CV3 und CV4 (2)



(1) – nur für Einheiten MIT Regelung und EC-Lüftermotoren

(2) – nur für Einheiten OHNE Regelung

## HEIZREGISTER FÜR NACH- und VOR-Heizung, Kanalinstallation

Heizregister für Nachheizung, mit Warmwasser (80 – 70 °C) – BA-AC

Heizregister für Nachheizung, mit temperiertem Warmwasser (45 – 35 °C) – BA-AT

Heiz-/Kühlregister für Nachbehandlung (kalt / warm), mit Wasser – BA-AFC

Heizregister für Nachheizung, elektrisch – REL-M (1-phasig) oder REL-T (3-phasig)



Elektrische Heizelemente, Kanalinstallation (Abtauung, Vorheizung)

- RCF: einfaches Heizelement, ohne Regelung (wird kundenseitig gehandhabt)

- RCF-TERMO: Heizelement mit thermostatischer Regelung

- RCF-ELE: Heizelement mit elektronischer Steuerung

- RCF-EVO: Heizelement von EVO-PH-Regler gesteuert

Hinweis – Netzteil 230V-1-50Hz oder 400V-3-50Hz (vom Gerät abhängig)



## SONSTIGES

Verteilerbox im Gerät integriert X-AIR (für FLAT, HRE RES)

Optionaler Filter F9 (Zuluft)

Dichtringe (für die Anpassung unterschiedlicher Anschlussdurchmesser)

Schutzhauben mit Netz (Blätter, Vögel, Insekten, Regen)

Regenschutz

Siphon

Wannensiphon





## Regler: Luftqualität und Ersparnis

Die Geräte werden samt einer Regelung und einem Stromanschluss ausgeliefert, verfügbar sind 3 Versionen mit unterschiedlichen Funktionen; der Wechsel von einer Regelung zur anderen ist auch nach der Erstinbetriebnahme einfach und schnell möglich, lediglich durch den Austausch der Bedieneinheit:

- einfach **CTRO8**: bei allen VMC-Einheiten mit Wärmerückgewinnung, mit 3 Geschwindigkeiten ausgestattete oder drehzahlgeregelte Lüftermotoren
- komplett **EVO-PH**: mit Farb-Touchscreen, für die Steuerung aller Funktionen und der Einstellung von Alarm und allen Parametern.
- weiterentwickelt **EVO D-PH-IP**: dieselben Merkmale wie EVO-PH, mit Einbindung in die Gebäudeleittechnik.



### STEUERUNG DER LÜFTERMOTOREN

- 1 **Manuelle Auswahl der Lüftergeschwindigkeit**
  - a) AUS + 3 Geschwindigkeitsstufen
  - b) OFF + Regelung zwischen (MIN-MAX)
- 2 Unterschiedliche Steuerung der Luftvolumenströme im Ein- und Ausgang: nur bei elektronischen und einzeln-drehzahlgeregelten Lüftermotoren
- 3 Drosselung der Einheit: Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit der Lüftermotoren (nicht verfügbar bei Lüftereinheiten mit 3 Geschwindigkeiten)
- 4 Automatische Einstellung der Lüftergeschwindigkeit, wenn mit Sensoren (CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>/VOC, relative Luftfeuchtigkeit RH) oder mit externem Signal 0-10V verbunden
- 5 Booster-Funktion (Lüftermotoren bei maximaler Geschwindigkeit) mit vom Nutzer einstellbarem Zeitintervall
- 6 Funktion PIR (Präsenzmelder) mit vom Nutzer einstellbarem Zeitintervall
- 7 Funktion Entfeuchtung : Lüftermotoren mit maximaler Geschwindigkeit bei Überschreitung des Grenzwertes des Feuchtigkeitsreglers
- 8 Funktion Feuer: Lüftermotor Absaug mit maximaler Geschwindigkeit, Zuluft abgeschaltet
- 9 Unabhängige Steuerung der einzelnen Lüftermotoren
- 10 Automatische Geschwindigkeitsregelung, wenn mit Kit konstanter Druck/Luftvolumenstrom verbunden



### STEUERUNG ABTAUUNG UND/ODER LUFT-NACHBEHANDLUNG

- 11 Vermeidung der Vereisung des Wärmetauschers
  - a) Unterschiedliche Steuerung der Luftvolumenströme (Abluft MAX/ Zuluft MIN)
  - b) Elektrische Vorheizung proportional
  - c) Elektrische Vorheizung EIN-AUS
- 12 Schließung eines potentialfreien Kontaktes (personalisierte Strategie) Steuerung der Zuluft-Temperatur
  - a) Elektrische Nachheizung EIN-AUS oder proportional
  - b) Nachheizung über ein Luft-Wasser-Heizregister EIN-AUS oder proportional
  - c) Nachkühlung über ein Luft-Wasser-Kühlregister EIN-AUS oder proportional



### ALARM (DIAGNOSTIK)

- 13 Anzeige des Funktionsstatus des Geräte
  - a) Einfach (LED)
  - b) Detailliert (Farb-Display)
- 14 Fernanzeige des Funktionsstatus geschlossener Kontakt = Lüftungsmotoren EIN; offener Kontakt = Lüftungsmotoren AUS
- 15 Überwachung der Filter mittels Zeitüberwachung oder mittels Differential-Druckschalter
- 16 Überwachung des Funktionsstatus der Lüftermotoren mittels Tachosignal oder Differential-Druckschalter
- 17 Fernanzeige eines allgemeinen Warnhinweises oder verstopfter Filter Geschlossener Kontakt = kein Alarm; Offener Kontakt = Alarm JA



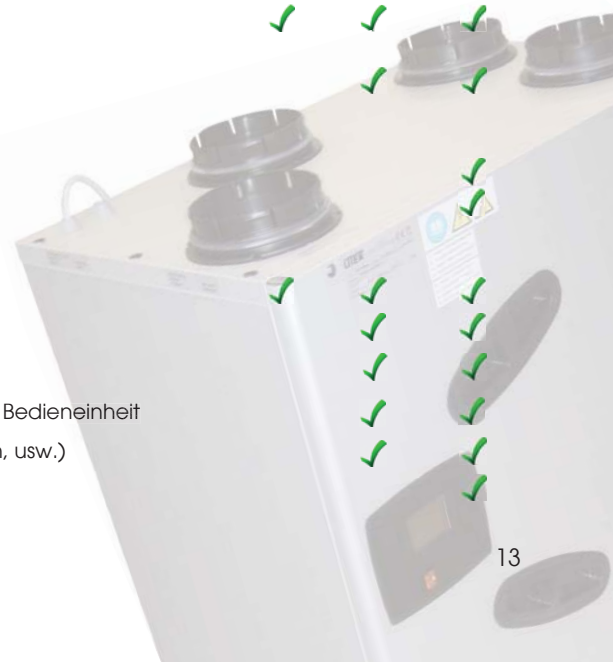
### GEBÄUDELEITTECHNIK

- 18 Freigabe aller Status- und Alarmsignale an die Busleitung
- 19 Erhalt aller Steuerungsbefehle von der Busleitung



### WEITERE FUNKTIONEN

- 20 Bypass-Steuerung
- 21 EIN/AUS-Schaltung der Lüftermotoren über Fernbedienung
- 22 Wochenprogrammierung
- 23 Verwaltung von bis zu 4 identischen Geräte in "Master & Slave" über eine einzige Bedieneinheit
- 24 Möglichkeit der Spracheinstellung der Bedieneinheit (Deutsch, Englisch, Italienisch, usw.)
- 25 Web server



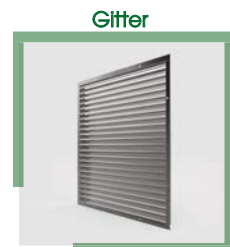
Das Luft-Verteilungssystem AIR+ besteht aus einem umfassenden Zubehör-Sortiment- der Einbau auf **der Baustelle ist schnell und einfach, in Zwischendecken oder Unterputz** – für die Verteilung der Luft in den einzelnen Räumen, sowohl in Neubauten als bei Sanierungen. Verfügbar sind Rohrleitungen mit rundem oder ovalen Querschnitt, Verteilerboxen und Lufteinlässe als separate Version, im Gerät eingebaute Verteilerboxen, Schalldämpfer, verschiedene Verbindungselemente, 90°-Bögen, Montagebügel, Blenden, Ventile, Luftein- und -auslässe, Lüftungsgitter, flexible Anschlussrohre, Wand- und Dachabschlüsse, für Flach- und Satteldächer, Schutzhauben, usw.

Das Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung UTEK sichert den Luftaustausch, das Luftverteilungssystem AIR+ garantiert die optimale Luftzirkulation in den Innenräumen: bei Anwendungen im Wohnbereich wird die Frischluft in die Wohnräume (Wohn- und Schlafzimmer) über Zuluftventile und -verteiler geleitet, während die Abluft der Wirtschaftsräume (Küche, Bad, Waschraum) über Absaugventile abgeleitet wird. Das System garantiert die angemessene Bewegung der Luftströme im Wohnungsinnen, bei leichtem Unterdruck in den Wirtschaftsräumen. Schon geringe Öffnungen von einigen Millimetern unter den Innentüren erlauben eine ausreichende Überströmung ohne Gerüche und Schadstoffe mitzuführen.

Die Wärmerückgewinnungseinheit UTEK in Verbund mit dem Verteilungssystem AIR+ gewährleistet die Einhaltung niedriger Schallwerte für eine komfortable und kontinuierliche Raumlüftung, die Verwendung einer getrennten Rohrleitung für jeden Nutzer unterbindet eine Schallübertragung von einem Raum zum anderen (Cross-Talk-Effekt). Das verwendete Material ist **antibakteriell und antimykotisch**. Empfohlen wird eine angemessene Reinigung der Geräte und eine Desinfektion der Kanäle: mit wenigen einfachen Handgriffen wird die Hygiene im Innern des Lüftungssystems erhalten, zum Vorteil der Atemluftqualität.



Zur Vervollständigung des Angebots – vor Allem für den Dienstleistungsbereich und der Industrie – gibt es ein **breites Sortiment von Klappen** (für Kalibrierung, Abdichtung, Brandschutz, Überdruck), **Schalldämpfern**, **Einlassgitter**, **Filterkästen**, **Luftmengenregler ... und Sonderanfertigungen**.



## Berechnungsprogramm: Professionalität und Kompetenz



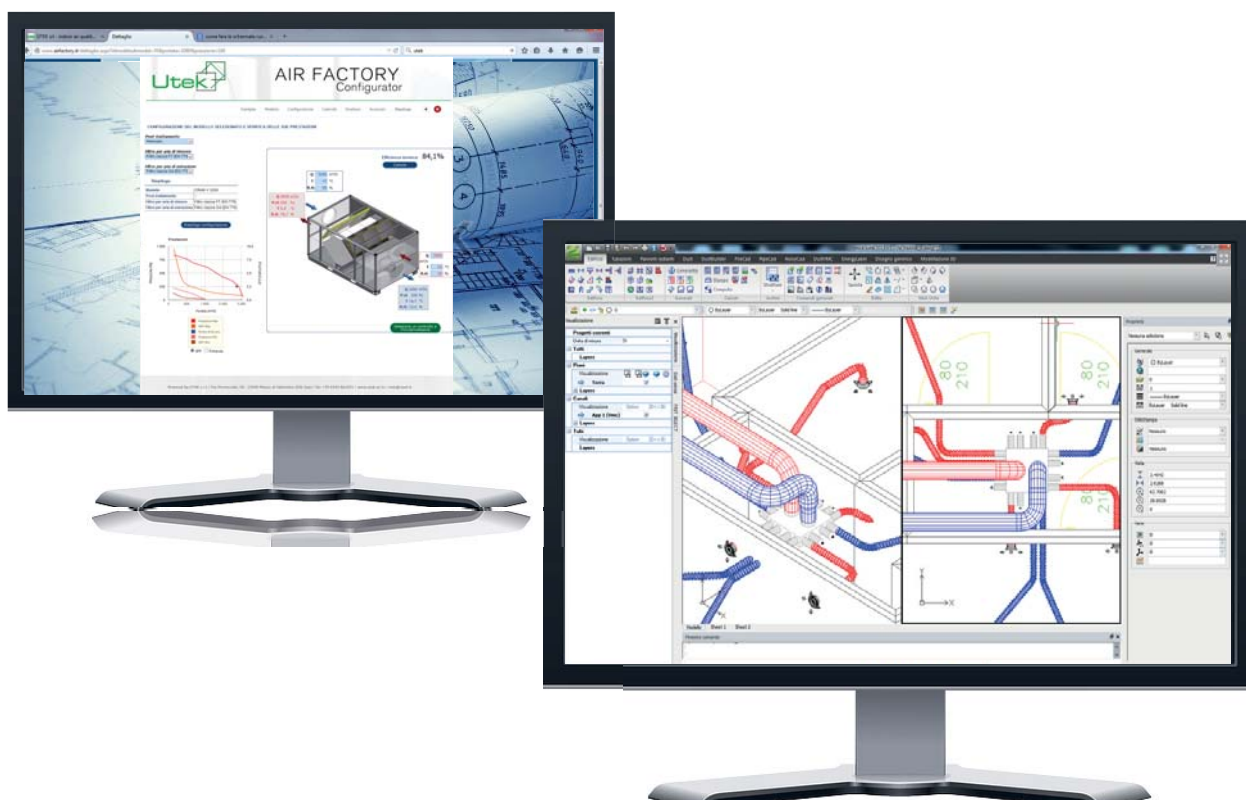
### Auslegung Lüftungsgerät und Verteilungssystem, Angebotserstellung

UTEK stellt eine Software zur Verfügung, einfach und intuitiv, speziell für die Projektierung einer zentralen Lüftungsanlage VMC:

- Zeichnen des Wohnungsplans, oder Import einer CAD-Zeichnung (2D oder 3D)
- Berechnung des Raumvolumens und der Luftvolumenströme
- Auswahl der Geräteeinheit : UTEK-Modell (Luftvolumenstrom/Druckverlust), oder fiktives Gerät für Endauswahl
- Positionierung des Gerätes und Zeichnung des Luft-Verteilungssystems (Verteiler, Rohre, Bögen, Lüftungsgitter, usw.)
- Abgleichung Anlage / Druckverlust
- Überprüfung / Auswahl der VMC-Einheit (Software [www.AirFactory.it](http://www.AirFactory.it) um die Leistungsanforderungen zu kontrollieren)
- Ausdrucken der Projektunterlagen (Planzeichnung mit Abgleichung, aerodynamische Berechnung, Leistungsbeschreibung)

Eine Materialliste (mit Artikelnummern, Beschreibung und Preisen) wird als XLS-Datei generiert.

Eine zuverlässige Planung dank des Berechnungsprogramms DuctVMC®, verbunden mit eventuellen Anpassungen in der Realisierungsphase, ermöglicht eine unmittelbare Identifikation als kompetenten Anbieter von VMC-Lösungen: die Installateure werden unter allen Gesichtspunkten eine effiziente Anlage realisieren, zur umfassenden Zufriedenheit des Endkunden.



### Auswahl des Gerätes

UTEK stellt für die Auswahl und der Konfiguration der eigenen Geräte eine Web-Software zur Verfügung: **ein Arbeitsinstrument für Vertragspartner und Projektanten.**

Das **Berechnungsprogramm AirFactory** ermöglicht die Auswahl des Gerätes (auch Alternativen gleicher Leistung), ausgehend von den Projektdaten (Luftvolumenstrom, Verfügbarer Druck, Mindest-Effizienz)

- Nach Auswahl des Gerätes ist es möglich, Werte wie Temperatur T und Relative Luftfeuchte RH zu ändern, die Filterklassen auszuwählen, eine Nachheizung hinzuzufügen, die Regelung auszuwählen, die Funktionsart zu bestimmen (variabler oder konstanter Luftstrom, konstanter Druck), und schließlich das benötigte Zubehör hinzuzufügen ... die zusammenfassende Übersicht ermöglicht eine schnelle Kontrolle der Eigenschaften / Optionen der Lüftungseinheit, des Energieverbrauchs und der Schallwerte
- Konfiguration mit detaillierten Ausschreibungstexten; die getroffene Auswahl kann gespeichert, abgeändert und ausgedruckt werden
- Einfache Anwendung, geführte Navigation, 3D-Grafik in Farbe

Unsere Technische Abteilung steht für die Unterstützung der Projektanten zur Verfügung.

UTEK behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen zur Verbesserung der Produkte vorzunehmen, ohne vorherige Ankündigung.



Geehrter Kunde  
Danke für die Aufmerksamkeit gegenüber unseren Produkten UTEK, entworfen und hergestellt um dem Endkunden reale Werte zu gewährleisten: Qualität, Sicherheit und Einsparungen beim Energieverbrauch.

UTEK S.r.l.



**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**

**COMPANY WITH  
ENVIRONMENTAL SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 14001 =**



Der Vertragshändler

BROCHURE\_2015\_TED