

KOMMERZIELLE LINIE

# DUPLEX Flexi-V





## ATREA GESCHICHTE

**ATREA** wurde 1990 als Privatunternehmen in der Tschechischen Republik gegründet. Schon bald konzentrierte sich das Unternehmen auf die Produktion von Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung. Das Unternehmen Der Gründer hat zahlreiche Urheberrechtsurkunden, Patente und gewerbliche Muster in diesem Bereich verfasst.

Die qualitativ hochwertigen Produkte von ATREA begannen sich ebenfalls auf den anspruchsvollen Märkten in Westeuropa zu etablieren. Die wirtschaftliche und die geografische Nähe haben ATREA veranlasst, sich in erster Linie auf dem deutschen Markt, wo es sich sehr gut etabliert hat, als Ergebnis einer guten Partnerschaft und qualitativ hochwertiger Produkte, mit den Niederlanden, der Schweiz, dem Vereinigten Königreich, Italien, Slowenien und andere Länder werden folgen.

Im Jahr 2020 brachte ATREA ein neues DUPLEX **Flexi-V**-Konzept auf den Markt, steigerte damit seine Attraktivität für Großhändler und erhöhte seinen Marktanteil. Die Exportaktivitäten des Unternehmens konzentrierten sich dann auf den übrigen europäischen Märkten und die Aufnahme von Verhandlungen finden jetzt mit Kunden aus Übersee statt.

## ATREA'S PRODUKTPALETTE

- Kommerzielle Belüftung  
– Luftbehandlungsgeräte von 500–15 000 m<sup>3</sup>/h
- Belüftung von Wohnungen  
– Klimageräte von 180–500 m<sup>3</sup>/h
- Belüftung der Küche  
– Ganzraumlüftungsdecken und Küchenhauben
- Passivhäuser von ATREA

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.atrea.at](http://www.atrea.at)



## DUPLEX Flexi-V

### FLEXI-V VORTEILE:

- Installateurfreundliche Konstruktion
- Sehr variabel und leicht vor Ort einstellbar
- Vielseitigkeit der Luftstromrichtung
- Stehende Position
- Große Kompaktheit
- Bis zu 93 % Wärmerückgewinnungsgrad
- Eine breite Palette von Änderungen vor Ort
- Internet-Schnittstelle als Standard
- Die Geräte erfüllen die Anforderungen gemäß der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1253/2014 (Ökodesign)

### ATREA VORTEILE:

- Lieferung von der Stange
- Unmittelbar verfügbar für Kunden
- Nachträglicher Wettbewerbsvorteil
- Optimierung der Transportkosten
- Deutliche Senkung der Wartungskosten durch den integrierten Webserver



## ENGINEERING Flexi-V



- ▣ Eine komplette Serie von 500, 900, 1800, 2800 und 3500
- ▣ Bis zu 93 % Wärmerückgewinnungsgrad
- ▣ 100 % Bypass
- ▣ Stehende (aufrechte) Position
- ▣ Steuerungssystem mit eingebautem Webserver
- ▣ EC-Ventilatoren - hoher Wirkungsgrad, deutsche Qualität
- ▣ Seitenausrichtung einfach durch Setzen des Parameters im Kontrollsystem
- ▣ Konstante Durchflusskontrolle
- ▣ Konstante Druckregelung
- ▣ Heizung und Kühlung (Warmwasser, direkt oder elektrisch)
- ▣ Breites Angebot an zusätzlichem Zubehör



## BUSINESS Flexi-V



### FLEXI-V VORTEILE

**1. Installateurfreundliche Konstruktion** – Bei der Konstruktion des Geräts wurde stets auf maximalen Komfort für den Installateur geachtet. Der Zugang zu den einzelnen Ausrüstungssätzen und die mögliche Vielfalt der einzelnen Positionen und Einstellungen des Geräts sind schnell, einfach und intuitiv.

**2. Das durchdachte und phantasievolle Design** der Einheiten bietet eine breite Palette von Modifikationen vor Ort und die Möglichkeit, die Bedingungen für verschiedene Projekte zu erfüllen. Die Einheiten DUPLEX Flexi-V können zusätzlich modifiziert werden mit:

- **zweistufige Luftfilterung in der Zu- und Abluft,**
- **eingebaute Heizung (Wasser oder elektrisch),**
- **eingebauter Kühler (Wasser oder direkt),**
- **eingebauter elektrischer Vorwärmer für den Frostschutz des Wärmetauschers.**

**3. Hochgradig variabel** – Trotz des Großhandelscharakters dieser HLK-Anlage ermöglicht ihr ausgeklügeltes Design eine breite Palette von Modifikationen vor Ort.

**4. Vielseitige Positionierung** – Durch einfache Eingabe der Parameter in das Steuersystem kann der Betrieb der Einheit in die gewünschte Richtung geändert werden. Der Rest des Geräts ist ein Plug-and-Play-System, das sofort einsatzbereit ist.

**5. Große Kompaktheit** – Bei der Entwicklung des Geräts wurde stets auf ein Höchstmaß an Kompaktheit geachtet. Dadurch erreicht die Flexi-Serie hervorragende Parameter.

**6. Bis zu 93 % Wärmerückgewinnungswirkungsgrad** – Kunststoffplatten-Gegenstrom-Wärmerückgewinnungskerne von ATREA ermöglichen ein hohes Maß an Wärmerückgewinnung und damit Kosteneinsparungen.

**7. Internetschnittstelle** – Ein unvergleichlicher Vorteil für das Verkaufspersonal wie auch für den Kunden. Über den eingebauten Webserver können die Geräte über das Internet ferngesteuert werden. Das bedeutet für den Anwender nicht nur Komfort und eine Fernsteuerungsmöglichkeit, sondern auch einen stark vereinfachten, bequemeren und deutlich kostensparenden Service. Gerade diese Möglichkeit, den eingebauten Webserver für den Service zu nutzen, macht den späteren Betrieb des Gerätes deutlich günstiger.

**8. Ökodesign** – Die Geräte erfüllen die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 der Kommission (Ökodesign).

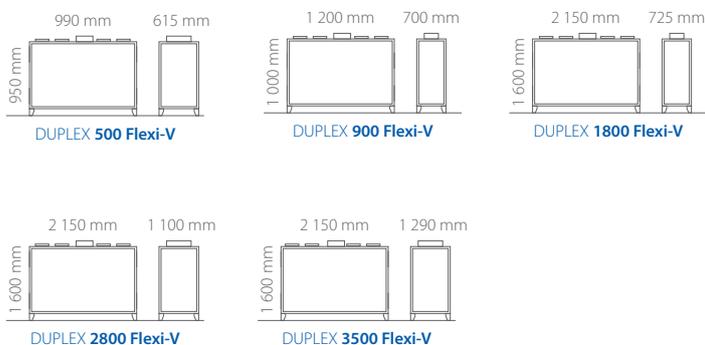
# DUPLEX Flexi-V 500, 900, 1800, 2800, 3500



## ATREA-VORTEILE



### Flexi-V Abmessungen



- 1. Lieferung von der Stange** – Die ausgeklügelte Konstruktion der Geräte ermöglicht ihre Verfügbarkeit auf Lager.
- 2. Hochwertige Produkte** – ATREA-Produkte erfüllen die strengsten Europäische Qualitätsstandards.
- 3. ATREA-Auswahlsoftware** – Ein ausgeklügeltes und kundenorientiertes benutzerfreundliches Tool hilft bei der intuitiven Auswahl des richtigen Lüftungsgeräts und ermöglicht eine schnelle Auswahl.
- 4. Ausführliche technische Dokumentation** – Jedes technische Angebot enthält alle erforderlichen Zeichnungen, Berechnungen, Spezifikationen von Zubehör und anderen Dokumenten.
- 5. Deutliche Senkung der Wartungskosten** – Die Steuerung über das Internet ermöglicht eine einfache Wartung einschließlich Fehlermeldungs Historie, Firmware-Updates und Informationen über die aktuellen Einstellungen des Geräts. Dadurch werden die Zeitkosten der Serviceabteilung erheblich reduziert.



## AUSWAHLSOFTWARE



[www.atrea.at](http://www.atrea.at)

Probieren Sie es aus – die Auswahlsoftware von ATREA in 17 europäischen Sprachversionen

ATREA bietet eine eigens entwickelte Auswahlsoftware an, die eine sehr nützliches und praktisches Werkzeug zur Auswahl der richtigen Flexi-Einheit und bietet eine großartige Marketingunterstützung!

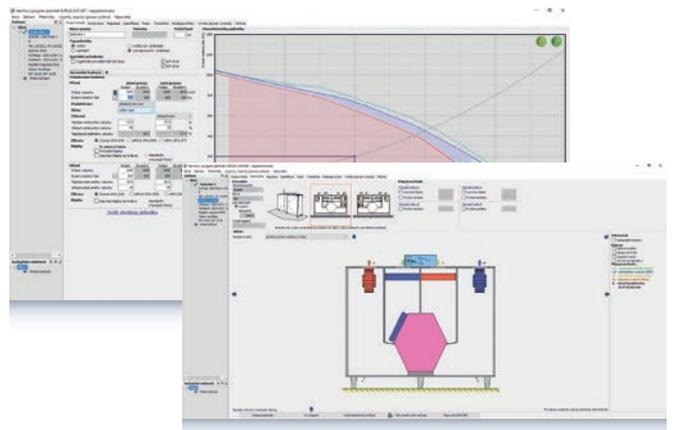
**Sehr positives Feedback von Designern aus ganz Europa gibt eine gute Gelegenheit, die ATREA-Einheiten leicht in alle Arten von Projekten.**

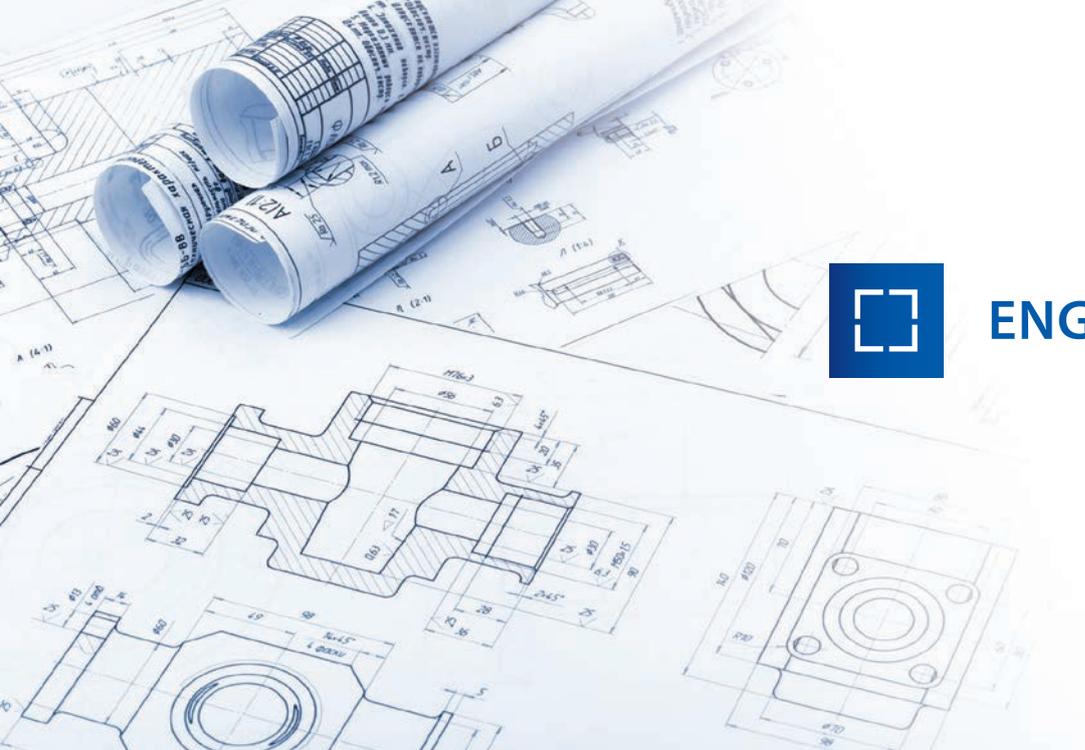
Sehr positives Feedback von Designern aus ganz Europa gibt eine gute Gelegenheit, die ATREA-Einheiten leicht in alle Arten von Projekten.

Die Software prüft, ob alle Komponenten ausgewählt wurden und ob das ausgewählte System funktioniert. Auf diese Weise können Sie mögliche Fehler vermeiden.

### Sie umfasst:

- Auswahl eines Geräts und seines Zubehörs
- Anzeige der Parameter des ausgewählten Geräts
- Eine Option zur Anpassung der verschiedenen Parameter, Designs oder Montage positionen der Einheiten
- Auswahl des Steuerungssystems mit Zubehör in einem Funktionssatz
- Elektrische Schaltpläne
- Anzeige und Ausdruck der installierten Komponenten, ein h-x-Diagramm und HVAC-Diagramme
- Preisangaben der einzelnen Komponenten
- Druckausgabe auf einem Drucker oder im PDF-Format
- Exportieren von Zeichnungen und Diagrammen nach DXF im 2D- oder 3D-Format
- Versenden des Entwurfs und Export per E-Mail
- **Zusätzlich enthält die Auswahlsoftware einen vollständigen Katalog der ATREA-Produkte im PDF-Format.**





**ENGINEERING Flexi-V**

## FLEXI-V VORTEILE

- Eine komplette Serie von 500, 900, 1800, 2800 und 3500
- Bis zu 93 % Wärmerückgewinnungsgrad
- 100 % Bypass
- Stehende (aufrechte) Position
- Steuerungssystem mit eingebautem Webserver
- EC-Ventilatoren - hoher Wirkungsgrad, deutsche Qualität
- Seitenausrichtung einfach durch Setzen des Parameters im Kontrollsystem
- Konstante Durchflusskontrolle
- Konstante Druckregelung
- Heizung und Kühlung (Warmwasser, direkt oder elektrisch)
- Breites Angebot an zusätzlichem Zubehör
- Die Einheiten entsprechen den Anforderungen der Kommission Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 (Ökodesign)



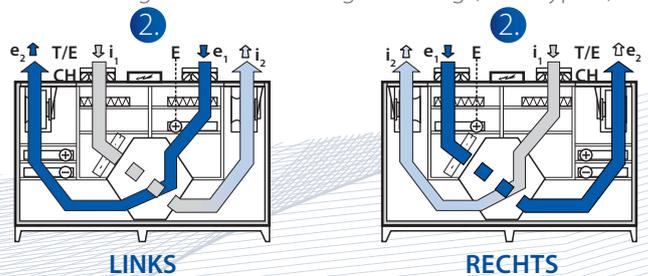
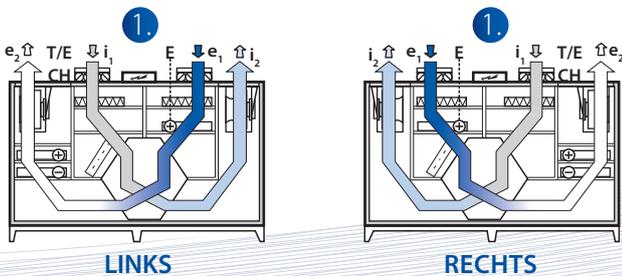


# ENGINEERING Flexi-V

## Betriebsarten

1. Lüftung mit Wärmerückgewinnung mit Nacherwärmung (mit Kühlung)

2. Lüftung ohne Wärmerückgewinnung (über Bypass)



## TECHNISCHE PARAMETER

### FLEXI-V IST FLEXIBEL

Die Geräte werden mit allen Stützen nach oben geliefert. Elegant löst die manchmal problematische Verbindung von Luftkanälen und eröffnet neue Möglichkeiten für den Einbau der Geräte in normale, nicht nutzbare Räume.

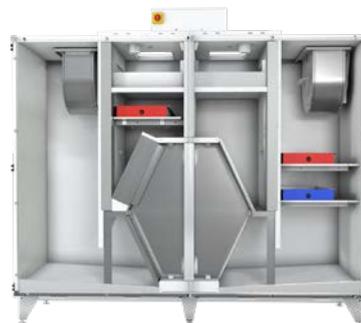
Die Geräte können optional vor Ort mit Austauschern mit Austauschern für folgende Zwecke modifiziert werden:

- Luftvorwärmung (elektrisch)
- Luftheizung (elektrisch oder Wasser)
- Luftkühlung (Wasser oder direkt)

Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, die Ausrichtung der Einheit zu ändern (durch Vertauschen der Zu- und Abluftzweige) während der Installation, was ein hohes Maß an Variabilität ermöglicht.

- **Die Nennarbeitspunkte der Flexi-V-Serie sind**
  - 500 m<sup>3</sup>/h/200 Pa
  - 900 m<sup>3</sup>/h/200 Pa
  - 1800 m<sup>3</sup>/h/200 Pa
  - 2800 m<sup>3</sup>/h/200 Pa
  - 3500 m<sup>3</sup>/h/300 Pa
- **Gerätegehäuse** – Rahmenlose Konstruktion. Die 30 mm Sandwich-Paneele gewährleisten hervorragende Dämm- und Akustikeigenschaften.
- **Filter ePM10 50 % (M5) / ePM1 55 % (F7)** – Kassettenfilter, die serienmäßig geliefert werden und dank der ausgeklügelten Clips einfach zu ersetzen sind. Die Geräte können zusätzlich mit zweistufiger Luftfiltration im Zu- und Abluftbereich ausgestattet werden.
- **5 Temperatur- und 6 Drucksensoreingänge** – Eine breite Reihe von Temperatur-, Luft- und Druckmessungsoptionen, vollständig kompatibel mit ATREAs eigenem Kontrollsystem RD5.

### Eingebaute Heizung und Kühlung



### Ändern der Ausrichtung der Einheit

Durch Eingabe eines Parameters in das Steuersystem wird das Gerät Die Ausrichtung kann leicht geändert werden. Der Rest der Einheit Verbindung wird durch einsatzbereite Plug-and-Play System - alles ist abgeschlossen und bereit.



# DUPLEX Flexi-V<sub>500, 900, 1800, 2800, 3500</sub>



## TECHNISCHE PARAMETER

### Bis zu 93 % Wärmerückgewinnungsgrad

Mit den von ATREA hergestellten turbulenten Gegenstrom-Wärmerückgewinnungskernen aus Kunststoffplatten lassen sich ein hoher Wärmerückgewinnungsgrad und damit Kosteneinsparungen erzielen.



### Webserver

Ein Webserver, der es ermöglicht, das Gerät über das Internet zu betreiben, reduziert die Wartungskosten und senkt indirekt auch den Markteintrittspreis des Geräts drastisch.



### Zweistufige Luftfiltration

Die Geräte können optional mit einer zweistufigen Luftfiltration am Zu- und Abluftstrang in den folgenden Kombinationen ausgestattet werden:

- ePM1 55 % (F7) / ePM10 50 % (M5),
- ePM10 50 % (M5) / ePM10 50 % (M5),
- ePM1 55 % (F7) / ePM1 55 % (F7),
- ePM10 50 % (M5) / ePM1 55 % (F7).



- **Einfacher Zugang** – Die Vordertür lässt sich vollständig öffnen und ermöglicht so einen einfachen Zugang zu allen Bereichen. Ausrüstungssätze des Geräts ermöglichen eine einfache Installation und Wartung des Geräts.
- **Servoantriebe** – Servoantriebe von Belimo in höchster Qualität.
- **Energiefaktor = 15%**; das Verhältnis der abgegebenen Nutzenergie zur Gesamtenergiemenge.
- **Geräuscharm** – Die sehr guten akustischen Eigenschaften unserer Geräte können für verschiedene Arbeitspunkte in unserer Auswahlsoftware definiert werden.
- **Automatischer Frostschutz** – Es besteht die Möglichkeit, den Ventilatorbetrieb umzustellen, oder das Gerät kann mit einer eingebauten elektrischen Vorheizung ausgestattet werden (siehe Zubehör).
- **Konstanter Durchfluss** – Die Geräte können mit dem mitgelieferten Zubehör ausgestattet werden, um eine konstante Durchflussregelung zu ermöglichen.
- **Konstanter Druck** – Die Geräte der Serie Flexi-V können auch mit Zubehör für einen konstanten Druckbetrieb ausgestattet werden.



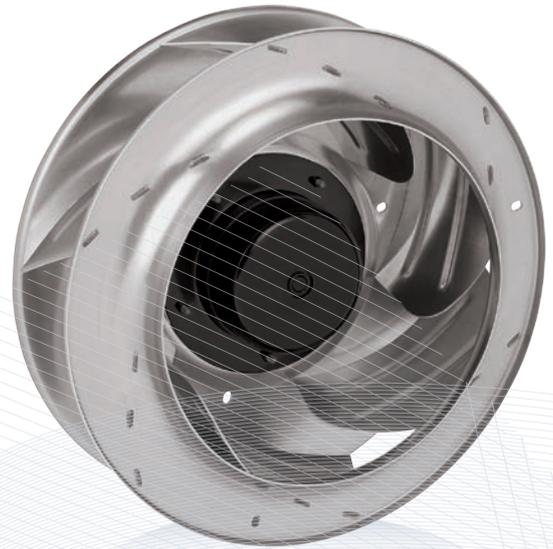
**Heizung** – DUPLEX Flexi-V-Geräte können optional vor Ort mit Heizzubehör ausgestattet werden. Die eingebaute Elektroheizung kann sowohl zum Heizen als auch zum Vorheizen verwendet werden. Eine weitere Option ist die Verwendung eines eingebauten Warmwasserbereiters – nähere Informationen finden Sie im Abschnitt Zubehör.



**Kühlung** – Die Geräte können optional auch mit einem eingebauten Kühler mit einer speziellen Oberfläche, die mit Aluminiumlamellen versehen ist, ausgestattet werden, um die Wassertröpfchen besser zu verteilen und zu verhindern, dass sie in den HVAC-Kanal gelangen. Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt oder in der Auswahlsoftware von ATREA. Standardmäßig werden Wasser- oder Direktkühler geliefert; sie können auch im umgekehrten Modus betrieben werden, um als Wärmepumpe zu fungieren.

## EC-TYP-VENTILATOREN

Fans von den besten Produzenten der Welt ebmpapst und Ziehl Abegg. Die hervorragende deutsche Qualität hilft, Wartungskosten zu vermeiden. Die Geräte der Serie Flexi-V verwenden rückwärts gebogene Messer in einer speziellen, von ATREA entwickelten Spiralhülle.



## OPTIONALES ZUBEHÖR

separat geliefert

### Absperrklappen

Absperrklappen zum Einbau in die Ansaugöffnung (Einlass des Geräts). Die Klappen werden mit einem herkömmlichen Servo-Antrieb oder ein Servo-Antriebstyp mit einem Notabschaltfunktion im Falle einer Stromausfälle. Die Größen entsprechen den Anschlüssen des Geräts.



### Flexible Flansche

Flexible Flansche zum Anbringen an sowohl kreisförmigen als auch rechteckigen Anschlüssen in den Größen, die dem Anschluss des Geräts entsprechen.



### HCW – wasserbeheizt / Kühlgeräte

Universeller eingebauter Wasserwechsler für den direkten Einbau in das Gerät. Die Tauschgeräte können sowohl für die Heizung als auch für die Kühlung verwendet werden.



### CD – Direktkühler

Eingebaute Direktkühler müssen im Gerät hinter dem Warmwasserbereiter installiert werden oder separat. Reversierbetrieb (als Wärme Pumpe) ist ebenfalls möglich.



### E – Elektrische Heizgeräte

Eingebaute elektrische Heizungen werden installiert in das Gerät.



### E – Elektrische Vorwärmer

Eingebaute elektrische Vorheizungen, die den Frostschutz des Wärmerückgewinnungs-Wärmetauschers gewährleisten, sind bei Gleichdruckbelüftung ständig erforderlich. Müssen im Gerät am Versorgungszweig installiert werden.



DUPLEX Flexi-V Einheiten sind mit allen Stutzen ausgestattet nach oben gerichteten Stutzen ausgestattet. Dies löst manchmal die problematischen Anschlüsse von Luftkanälen und ermöglicht den Einbau in normalerweise in normalerweise ungenutzte Räume.

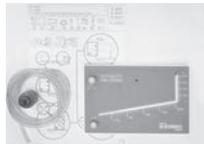


separat geliefert

## OPTIONALES ZUBEHÖR

### Geneigte Manometer

Ein Filterzubehör zur einfachen Visualisierung des aktuellen Druckverlusts der Filter. Schrägmanometer sind für die Hygieneausführung der Geräte nach VDI 6022 vorgeschrieben.



### Ersatz-Filterkassetten

Ersatz-Filterkassetten in Größen gemäß zum Typ der Einheit. Filterklasse ePM10 50 % (M5) oder ePM1 55 % (F7).



### Regelverteiler für Warmwasserbereiter

Sie dienen der Steuerung der Heizung Leistung der Warmwasserbereiter. Sie bestehen immer aus einer dreistufigen Pumpe, zwei Absperrkugelhähnen und einem Drei- oder Vierwegeventil mit Mischverteiler und einem Belimo-Servoantrieb.



### Luftfiltration

Standardmäßig sind die Geräte der DUPLEX Flexi-V-Serie versehen mit ePM1 55 % (F7) / ePM10 50 % (M5) Kassettenfilter. Eine ePM1 55 % (F7) Filterklasse kann separat bestellt werden.



### Steuerblöcke für Wasserkühlmaschinen

Sie dienen der Steuerung der Kühlung Leistung von Kaltwasserkühlern.



### Konstante Durchfluss- und Druckregelung

Verwendet für präzises Volumen und Druckkontrolle.





## ENGINEERING Flexi-V



### CPM-KONTROLLSYSTEM

#### CPM-Steuerungssystem mit CP 10 RA-Steuerung Basissteuerung

- Manueller oder automatischer Modus
- Kontinuierliche Lüftersteuerung
- Automatische Bypass-Klappensteuerung
- Schutz des Wärmerückgewinnungswärmetauschers durch einen Frostschutzmechanismus
- Steuerung eines externen elektrischen oder eingebauten Warmwasserbereiters.
- Umschaltung auf ausgewählte Leistung in Abhängigkeit von einem externen Signal
- Automatischer Betrieb in Abhängigkeit von Sensoren (CO<sub>2</sub>, RH) mit 0-10 V Ausgang
- Steuerung der Einlass- und Auslassschleusenklappen
- Einstellungen für minimal und maximal zulässige Drehzahlen
- Optionaler Anschluss von CO<sub>2</sub>- oder relativen Luftfeuchtigkeits-Sensoren - max. 2 Sensoren mit einem Schalter oder 0-10 V Ausgang.
- Ausgänge für elektrische Vorwärmer- und Heizungssteuerung (Impuls 10 V) oder Warmwassersteuerung (0-10 V)

#### CP 10 RA-Steuerung



#### CPM-Steuerungssystem mit CPM-Controller komfortable Steuerung

- + Grafischer Touchscreen-Controller
- + Wöchentliches Programm
- + "Party"-Modus - wenn eine höhere Lüftungsleistung erforderlich ist
- + Modus "Urlaub" - automatische Aktivierung und Deaktivierung nach einem festgelegten Datum
- + Warnt, wenn die Filter gewechselt werden müssen
- + Automatischer Betrieb mit konstantem Ausgangssignal – z. B. Konstantdruckregelung

#### CPM-Controller



CPM-Farbvariationen

# DUPLEX Flexi-V



## RD5-KONTROLLSYSTEM

„Hightech“-Steuerungslinie mit allem Komfort und allen Möglichkeiten

### ● CP Touch-Steuerung (Touchscreen)



CP Touch Farbvarianten

### ● Steuerung über das Internet



### ● Smartphone Anmeldung



### INTEGRIERTER WEBSERVER ALS STANDARD \*

in Servicetechnikern kann die Einstellung aus der Ferne überprüfen, etwaige Mängel feststellen und das Problem umgehend beheben.

- Fernaktualisierung der Software unter Beibehaltung der Benutzereinstellungen.
- Anzeige von Fehlermeldungen, einschließlich der Historie.
- Intuitive und benutzerfreundliche Oberfläche mit Anzeige von sowohl Basis- und Servis-Parameter.

### Verschiedene Funktionen des RD5-Steuerungssystems:

- **Konstanter Durchfluss** – Eine Option zum Einbau von Sensoren für konstanten Durchflusskontrolle.
- **Konstanter Druck** – Ein optionales Zubehör für konstanten Druckkontrolle.
- **CO<sub>2</sub>-Sensoren, Sensoren für die relative Luftfeuchtigkeit und Luftqualitätssensoren** – Eine Option zur automatischen Einstellung der Lüftungsintensität basierend auf diesen Parametern.
- **Modbus TCP** – Kommunikation mit einem übergeordneten System für BMS.
- **Benutzereinstellungen** – einschließlich der Einstellung von Wochenprogrammen für Lüftungs-, Heiz- und Kühlbetrieb. Sofortige manuelle Übersteuerungseinstellungen für mehr Komfort für den Benutzer sowie eine wöchentliche Programmkontrolle.
- **Funktion der externen Eingänge** – Lüftungsschalter nach Bedarf.
- **Kombinierte Heizung und Vorwärmung** (elektrisch oder wasserbasiert)
- **Zonierung** – die Möglichkeit, das Gebäude in Zonen zu unterteilen und ihren Betrieb zu definieren.
- **BACnet / KNX** – optionaler Konverter ermöglicht Anschluss an das übergeordnete System über BACnet- oder KNX-Protokoll.

(\*) mit RD5-Steuerungssystem



## Warum DUPLEX Flexi-V?

**E Easy** – Flexi-V ist einfach zu verstehen, einfach zu einzustellen und leicht zu installieren.

**F Flexibel** – So einfach Flexi-V auch ist, so flexibel ist es flexibel für verschiedene Arten von Projekten.

**C Compact** – Flexi-V ist klein und kompakt - ein großer ein großer Vorteil für die deckenhängende Position.

**E Efficient** – Obwohl kompakt, ist Flexi-V perfekt effizient – bis zu 93 % Wärmerückgewinnungsgrad.

• **Sofortige Verfügbarkeit für Kunden.**

• **Mit einem Webserver als Standard, der Ihr Geld spart.**

**Flexi-V ist der Weg**



# ENGINEERING Flexi-V





**ATREA Austria GmbH**  
Gußhausstraße 14/5  
1040 Wien, Österreich  
Österreich

e-mail: [atrea@atrea.at](mailto:atrea@atrea.at)