

# FLATAIR

Kompaktflachklimageräte



R410A



LUFTGEKÜHLT *Inverter*


❄️ 22-33 kW

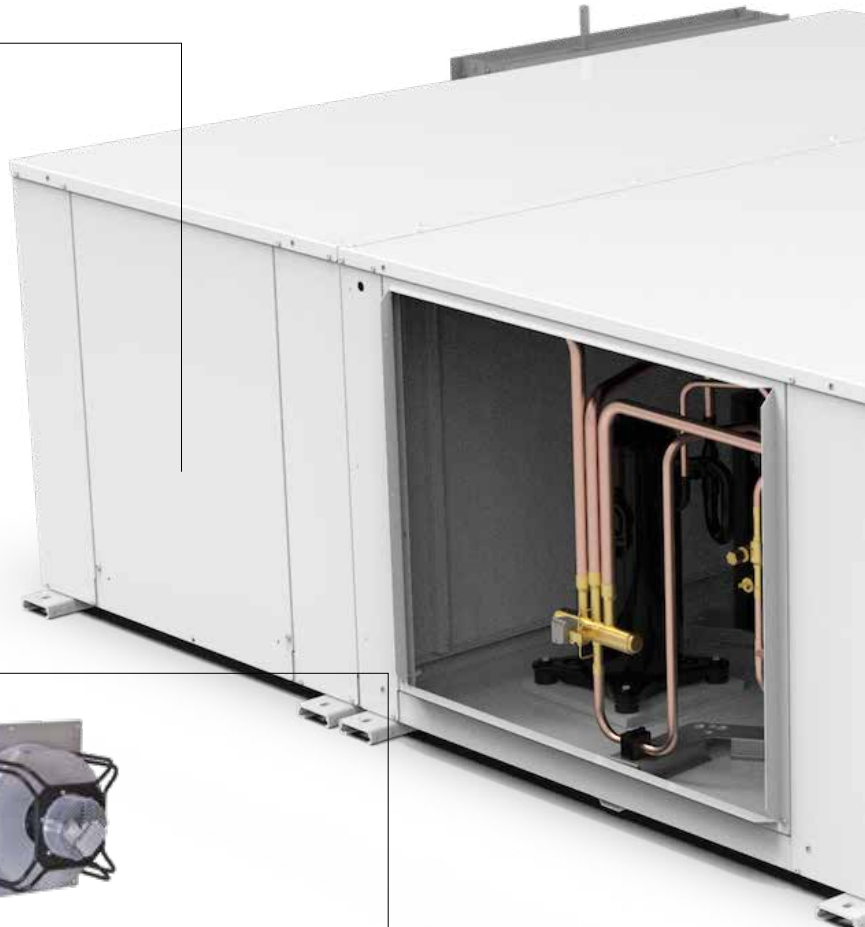
🔥 20-29 kW

🌀 3700-5600 m<sup>3</sup>/h

- # Horizontales Design, das eine vollständige Innenaufstellung ermöglicht und **die Gebäudearchitektur unberührt lässt**.
- # Kompakt- und Split-Ausführungen, **ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit** an jede Gebäudekonfiguration.
- # **Optimierte Effizienz** bei Voll- und Teillastbetrieb dank des Verdichters mit variabler Drehzahl und der EC-Ventilatoren an beiden Seiten.
- # Technologie mit variabler Drehzahl, die den Luftstrom stabilisiert und eine genaue Zulufttemperatur für eine **verbesserte Raumluftqualität** liefert.

## THERMODYNAMISCHES SYSTEM

- # Inverter-Scrollverdichter, die eine Leistungsmodulation ermöglichen. 
- # Variable Kältemittelregelung mit elektronischem Expansionsventil.
- # Drehzahlgeregelte EC-Axialventilatoren mit optimierter Flügelgeometrie zur Verbesserung des Wirkungsgrads und Reduzierung des Geräuschpegels.
- # Großflächige Wärmetauscher für hocheffiziente Wärmeübertragung.
- # Dynamische Abtauzyklen.



## LUFTAUFBEREITUNG

- # EC-Motorventilatoren, die eine präzise Temperatur für besseren Komfort und Energieeinsparungen gewährleisten.
- # Analoge Filtererkennung zur Information, wann die Filter gewechselt werden müssen.
- # IAQ-Kits für verbesserte Raumluftqualität in Gebäuden:
  - G4 (Standard)
  - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) als Option erhältlich.



## ZUSATZHEIZGERÄTE

- # Elektroheizung aus geschweißten, verblendeten Elementen, mit zwei Sicherheitsschaltern zum Schutz vor Überlastung. In drei verschiedenen Größen erhältlich:
  - Standardleistung
  - Mittlere Leistung mit einstufiger Regelung
  - Hohe Modulationsleistung



FAIH

## REGELUNG

- # Elektronische Steuerung eClimatic und intelligente Regelparameter zur Optimierung des Wirkungsgrads im Teillastbereich.
- # Integrierte Kommunikationslösungen bieten Flexibilität (Master/Slave, Modbus, BACnet oder LonWorks®).
- # Mehrere Anzeigelösungen für verschiedene Zugriffsebenen.

### eCLIMATIC



### DS

Service-Display



### DM

„Multi-Geräte“-Display



### DC

Komfort-Display



## GEHÄUSE UND KONSTRUKTION

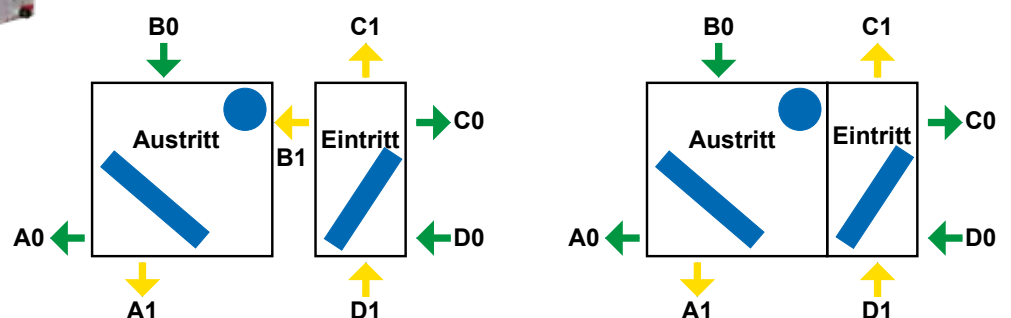
- # Horizontalem Design für den Einbau in Zwischendecken.
- # Gehäuse aus vorbeschichtetem, verzinktem Stahl (weiß).
- # A1 (MO) feuerbeständige Isolierung.

## ANPASSBARKEIT

- # Horizontales Design für den Einbau in Zwischendecken (komplette Innenaufstellung).
- # Kompakt- (FAMH) und Split-Ausführungen (FASH+FAIH), Anpassung an jede Gebäudekonfiguration möglich.
- # Bis zu 30 m Verbindungsabstand zwischen Verflüssigungssatz und Luftaufbereitungsgerät.
- # Bis zu zwei verfügbare Konfigurationen:
  - Kompaktgerät (FAMH)
  - Split-Ausführung, mit Außenverflüssigungssatz (FASH) und Innenluftaufbereitungsgerät (FAIH)

## LUFTSTROM

- # Verschiedene horizontale Luftstromkonfigurationen sowohl bei Kompakt- als auch bei Splitgeräten.
- # Die Economiser-Option ermöglicht Energieeinsparungen bei Freikühlbetrieb.
- # eDrive: hocheffiziente Lüftung mit Direktübertragung und drehzahlgeregelten Antrieben.
- # Frischluft- und Freikühlmanagement.



# FA<sup>(A)</sup> M<sup>(B)</sup> H<sup>(C)</sup> 020<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> M<sup>(F)</sup> 2<sup>(G)</sup> M<sup>(H)</sup>

- (A) **FA** = FLATAIR
- (B) **M** = Kompaktgerät - **S** = Verflüssigungssatz (Außengerät/Split-Ausführung) - **I** = Luftaufbereitungsgerät (Innengerät/Split-Ausführung)
- (C) **H** = Wärmepumpengerät
- (D) Maximale Kühlleistung in kW
- (E) **S** = 1 Kreislauf - **D** = 2 Kreisläufe
- (F) **M** = R410A
- (G) **2** = Revisionsnummer
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



## Luftgekühlte Version

## Wärmepumpengeräte

FLATAIR		FAMH: KOMPAKTAUSFÜHRUNG		FASH + FAIH: SPLIT-AUSFÜHRUNG	
		020	035	020	035
<b>Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb</b>					
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Gesamtleistungsaufnahme	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER Netto <sup>(1)</sup>		2,81	2,91	2,81	2,91
<b>Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb</b>					
Heizleistung <sup>(2)</sup>	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Gesamtleistungsaufnahme	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP Netto <sup>(2)</sup>		3,60	3,2	3,60	3,2
<b>Saisonale Effizienz - Kühlbetrieb</b>					
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz - <b>SEER</b> <sup>(3)</sup>		4,25	4,39	4,25	4,39
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - <b>η<sub>s,c</sub></b> <sup>(4)</sup>	%	167,1	172,5	167,1	172,5
Eurovent Energieeffizienzklasse - Teillastbetrieb		B	B	B	B
<b>Saisonale Effizienz - Heizbetrieb</b>					
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb - <b>SCOP</b> <sup>(5)</sup>		3,32	3,32	3,32	3,32
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - <b>η<sub>s,h</sub></b> <sup>(6)</sup>	%	129,8	129,7	129,8	129,7
Eurovent Energieeffizienzklasse - Teillastbetrieb		A	B	A	B
<b>Zusatzheizung</b>					
Gasheizleistung - Standard/hoch		-	-	-	-
Leistung Elektroheizung - Standard/hoch	kW	4,5 / 15			
Leistung der Elektrovorheizung - Standard/hoch		-	-	-	-
Leistung des Warmwasserheizregisters Lufttritt 20 °C/Wasser		-	-	-	-
<b>Lüftungsdaten</b>					
Mindestluftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	1800	2800	1800	2800
Nenn-Luftdurchsatz		3700	5600	3700	5600
Maximaler Luftdurchsatz		4500	6200	4500	6200
<b>Akustische Daten - Standardgerät</b>					
Außenschalleistung	dB(A)	83	89	83	89
Schalleistung innen am Ausblasstutzen		73	78	73	78
<b>Elektrische Daten</b>					
Maximale Leistung	kW	12,4	19,7	1,4 / 11,1	2,7 / 17
Maximaler Betriebsstrom	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Anlaufstrom	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Kurzschlussstrom	KA	10	10	10	10
<b>Kältemittelkreislauf</b>					
Anzahl der Kreisläufe		1	1	1	1
Anzahl der Verdichter		1	1	1	1
Kältemittelmenge	kg	6,6	8	6,6	8

(1) **Kühlbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 - Außentemperatur = 35 °C TK/Innentemperatur: 27 °C TK/19 °C FK  
 (2) **Heizbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 - Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK Innentemperatur 20 °C TK  
 (3) SEER nach Norm EN 14825.  
 (4) Raumkühlungs-Energieeffizienz gemäß Ökodesign-Verordnung EU 2016/2281  
 (5) SCOP nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen).  
 (6) Energieeffizienz bei Raumheizung gemäß Ecodesign-Verordnung EU 2016/2281



**Luftgekühlte Version**

FLATAIR		FAMH: KOMPAKTAUSFÜHRUNG		FASH: AUSSENGERÄT		FAIH: INNENGERÄT	
		020	035	020	035	020	035
A	mm	1980	2050	1205	1060	775	990
B		1500	1950	1500	1950	1500	1950
C		670	770	670	770	670	770
<b>Gewicht der Standardgeräte</b>							
Standardgerät	kg	340	555	220	330	135	225

