

FLATAIR

Kompaktflachklimageräte



R410A



LUFTGEKÜHLT *Inverter*

❄️ 22-33 kW

🔥 20-29 kW

🌀 3700-5600 m³/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.
- # Drehzahlregelte EC-Axialventilatoren mit optimierter Flügelgeometrie zur Verbesserung des Wirkungsgrads und Reduzierung des Geräuschpegels.
- # Großflächige Wärmetauscher für hocheffiziente Wärmeübertragung.
- # Dynamische Abtauzyklen.



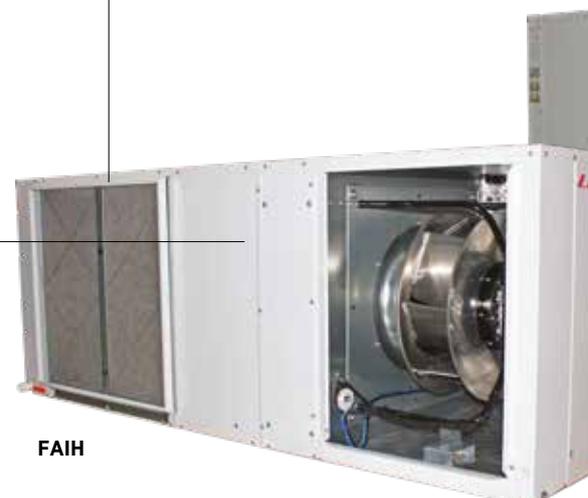
LUFTAUFBEREITUNG

- # 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

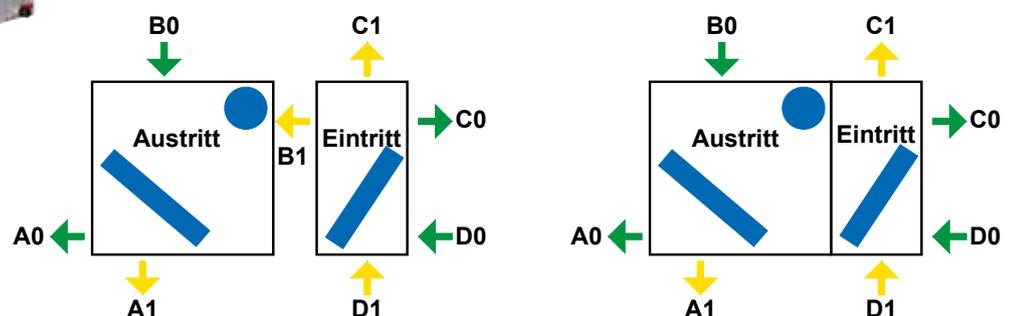
- # Horizontalem Design für den Einbau in Zwischendecken.
- # Gehäuse aus vorbeschichtetem, verzinktem Stahl (weiß).
- # A1 (MO) feuerbeständige Isolierung.

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^(A) M^(B) H^(C) 020^(D) S^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (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
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb					
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Gesamtleistungsaufnahme	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER Netto ⁽¹⁾		2,81	2,91	2,81	2,91
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb					
Heizleistung ⁽²⁾	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Gesamtleistungsaufnahme	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP Netto ⁽²⁾		3,60	3,2	3,60	3,2
Saisonale Effizienz - Kühlbetrieb					
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz - SEER ⁽³⁾		4,25	4,39	4,25	4,39
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	167,1	172,5	167,1	172,5
Eurovent Energieeffizienzklasse - Teillastbetrieb		B	B	B	B
Saisonale Effizienz - Heizbetrieb					
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb - SCOP ⁽⁵⁾		3,32	3,32	3,32	3,32
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	129,8	129,7	129,8	129,7
Eurovent Energieeffizienzklasse - Teillastbetrieb		A	B	A	B
Zusatzheizung					
Gasheizleistung - Standard/hoch		-	-	-	-
Leistung Elektroheizung - Standard/hoch	kW	4,5 / 15			
Leistung der Elektrovorheizung - Standard/hoch		-	-	-	-
Leistung des Warmwasserheizregisters Lufttritt 20 °C/Wasser		-	-	-	-
Lüftungsdaten					
Mindestluftdurchsatz	m ³ /h	1800	2800	1800	2800
Nenn-Luftdurchsatz		3700	5600	3700	5600
Maximaler Luftdurchsatz		4500	6200	4500	6200
Akustische Daten - Standardgerät					
Außenschalleistung	dB(A)	83	89	83	89
Schalleistung innen am Ausblasstutzen		73	78	73	78
Elektrische Daten					
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
Kältemittelkreislauf					
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
Gewicht der Standardgeräte							
Standardgerät	kg	340	555	220	330	135	225

