

COMPACTAIR

Climatiseurs monoblocs verticaux



R410A



À CONDENSATION PAR AIR *Inverter*

 **22 - 82 kW**

 **20 - 80 kW**

 **5400 - 18700 m³/h**

- # Conception verticale **offrant un encombrement réduit.**
- # Unité intérieure **préservant l'architecture des bâtiments.**
- # Versions packagée et split, **adaptables** à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- # **Efficacité optimisée** à pleine charge et en charge partielle, grâce à un compresseur à vitesse variable et à des ventilateurs EC des deux côtés.
- # Technologie à vitesse variable pour un débit d'air stabilisé et une température de soufflage précise afin d'**améliorer la qualité de l'air intérieur.**

TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments :
 - G4 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponible en option.



SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll Inverter permettant de moduler la puissance.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Ventilateurs hélicoïdaux EC à vitesse variable et géométrie de pales optimisée pour améliorer l'efficacité et réduire le niveau sonore.
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.
- # Cycles de dégivrage dynamique.



APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

- # Chauffage électrique composé d'éléments soudés sertis, avec deux pressostats de sécurité pour éviter toute surcharge.
Disponibles en trois tailles différentes :
 - Puissance standard
 - Puissance moyenne avec régulation à un étage
 - Puissance élevée modulante

CAIH - UNITÉ INTÉRIEURE



CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Conception verticale pour installation en salle des machines.
- # Carrosserie en acier galvanisé prélaqué (Blanc).
- # Isolation anti-incendie A1 (M0).
- # Protection des batteries extérieures et intérieures (ailettes bleues, en option)

CAMH - UNITÉ PACKAGÉE



ADAPTABILITÉ

- # Versions packagée (CAMH) et split (CASH+CAIH), adaptables à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- # Jusqu'à 30 m (longueur de raccord) entre l'unité de condensation et l'unité de traitement d'air.
- # Deux configurations possibles :
 - Unité packagée (CAMH) ;
 - Version split, avec condenseur extérieur (CASH) et unité de traitement d'air intérieure (CAIH).

RÉGULATION

- # Régulateur électronique eCLimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC



DS

Afficheur de service



DM

Afficheur multi-unités



DC

Afficheur confort

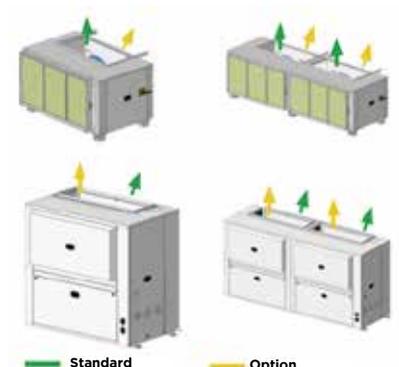


CASH - UNITÉ EXTÉRIEURE



DÉBIT D'AIR

- # Refoulement horizontal ou vertical de l'air sur les deux configurations.
- # L'option économiseur permet d'économiser de l'énergie grâce au fonctionnement free-cooling.
- # eDrive : ventilation haute performance à transmission directe et vitesse variable.
- # Gestion de l'air neuf et du free cooling.



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

(A) **CA** = COMPACTAIR

(B) **M** = unités de traitement d'air packagées - **S** = Condenseur (Unité extérieure / Version split) - **I** = Unité de traitement d'air (Unité intérieure / Version split)

(C) **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance frigorifique maximale en kW

(E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits

(F) **M** = R410a

(G) **2** = Numéro de révision

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAMH : UNITÉ PACKAGÉE					
		020	035	045	060	075	085
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement							
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Puissance absorbée totale	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER net ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Performances thermiques nominales - Mode chauffage							
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Puissance absorbée totale	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP net ⁽²⁾		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	B	B	B	B
Efficacité saisonnière - Mode chauffage							
Coefficient de performance saisonnier - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	A	B	C	C
Chauffage d'appoint							
Puissance chauffage gaz	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		-	-	-	-	-	-
Données de ventilation							
Débit d'air minimal	m ³ /h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Débit d'air nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Débit d'air maximal		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Données acoustiques - Unité standard							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		69	78	83	83	85	87
Caractéristiques électriques							
Puissance maximale	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Intensité maximale	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Intensité de démarrage	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10
Circuit frigorifique							
Nombre de circuits		1	1	1	2	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	3	3	3
Charge de fluide frigorigène	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

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

(A) **CA** = COMPACTAIR

(B) **M** = unités de traitement d'air packagées. - **S** = Condenseur (Unité extérieure / Version split) - **I** = Unité de traitement d'air (Unité intérieure / Version split)

(C) **H** = Pompe à chaleur

(D) Puissance frigorifique maximale en kW

(E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits

(F) **M** = R410a

(G) **2** = Numéro de révision

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CASH + CAIH : VERSION SPLIT					
		020	035	045	060	075	085
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement							
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Puissance absorbée totale	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER net ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Performances thermiques nominales - Mode chauffage							
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Puissance absorbée totale	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP net ⁽²⁾		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement							
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	B	B	B	B
Efficacité saisonnière - Mode chauffage							
Coefficient de performance saisonnier - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		A	A	A	B	C	C
Chauffage d'appoint							
Puissance chauffage gaz	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		-	-	-	-	-	-
Données de ventilation							
Débit d'air minimal	m ³ /h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Débit d'air nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Débit d'air maximal		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Données acoustiques - Unité standard							
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		69	78	83	83	85	87
Caractéristiques électriques							
Puissance maximale	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Intensité maximale	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Intensité de démarrage	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Courant de court-circuit	kA	10	10	10	10	10	10
Circuit frigorifique							
Nombre de circuits		1	1	1	2	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	3	3	3
Charge de fluide frigorigène	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAMH : UNITÉ PACKAGÉE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	460	485	488	995	1040	1060



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CASH : UNITÉ EXTÉRIURE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	288	286	306	622	642	662



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAIH : UNITÉ INTÉRIURE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	172	204	186	378	398	408

