

redge[®]



COMPACTAIR ADVANCED

Climatiseurs monoblocs verticaux



À CONDENSATION PAR AIR

Inverter

R410A



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.



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)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC



DS

Afficheur de service



DM

Afficheur multi-unités



DC

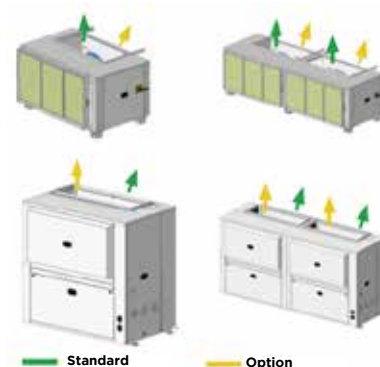
Afficheur confort



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 ADVANCED

(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 ADVANCED		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
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
Chauffage d'appoint							
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Données de ventilation							
Débit d'air minimal	m³/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 ADVANCED

(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 ADVANCED		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
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
Chauffage d'appoint							
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Données de ventilation							
Débit d'air minimal	m³/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

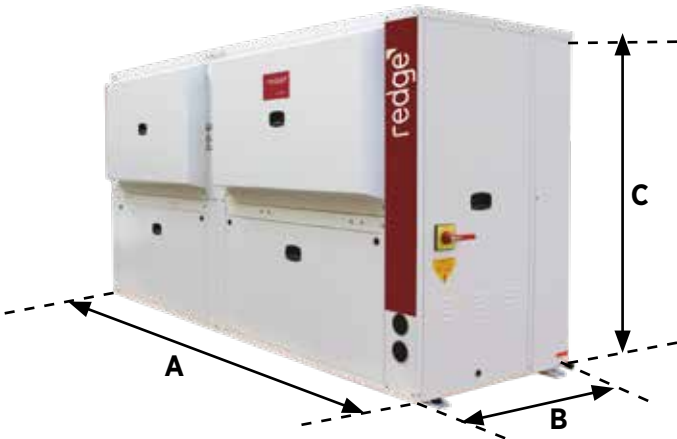
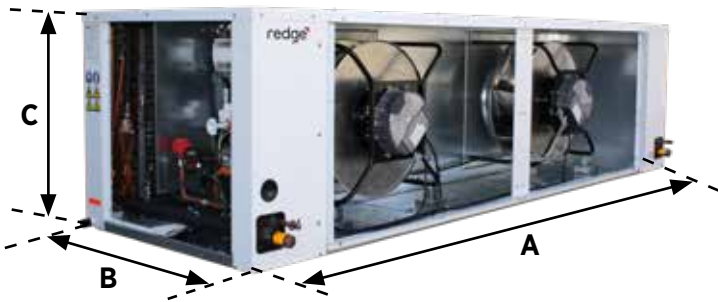
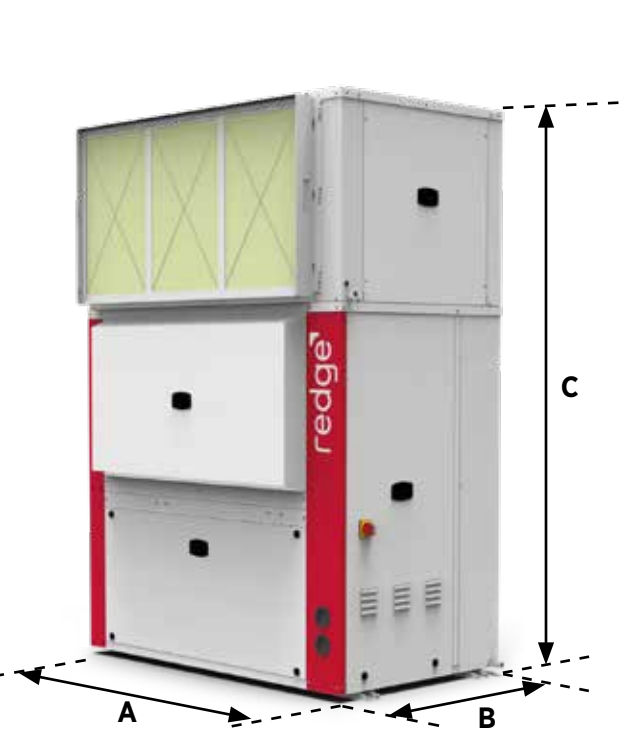
COMPACTAIR		CASH : UNITÉ EXTÉRIURE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Poids des unités standards							
Unité de base	kg	288	286	306	622	642	662



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

COMPACTAIR		CAIH : UNITÉ INTÉRIEURE					
		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



Unité de traitement d'air

CIC/CIH

19 → 135 kW



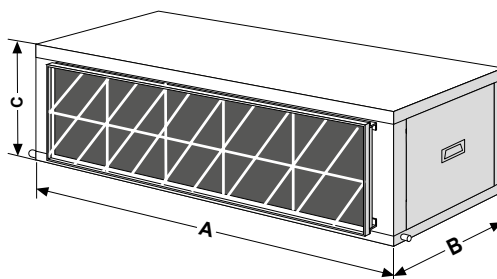
CIC/CIH				20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D*	140D*
Mode refroidissement - CIC															
Puissance frigorifique brute ⁽¹⁾	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6		
Puissance frigorifique nette ⁽¹⁾		19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0		
Mode chauffage - CIH															
Puissance chauffage nette ⁽²⁾	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137		
Puissance de la résistance électrique		10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27		
		15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40		
		20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50		
Puissance batterie eau chaude ⁽²⁾		31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192		
Ventilation															
Débit d'air minimal	m³/h	3150	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000		
Débit d'air maximal		4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750		
Pression statique disponible maximale	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828		
Données acoustiques ⁽³⁾															
Niveau de puissance acoustique du ventilateur (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89		

*Les tailles 120D et 140D peuvent être combinées avec le condenseur ASC/ASH (page 151)

(1) Température d'évaporation = 7 °C / Température ambiante = 35 °C

(2) Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7 °C BS/6 °C BH

Dimensions



CIC/CIH		20 S	25 S	30 S	35 S	40 S	45 D	55 D	70 D	85 D	100 D	120 D	140 D
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B		840			960			960			1140		
C		645			735			735			1140		
Poids en service ⁽¹⁾	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Unité standard - Version pompe à chaleur

Groupe de condensation vertical gainable

CSC/CSH

20→100 kW



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Mode refroidissement - CSC											
Puissance frigorifique nette ⁽¹⁾	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Puissance absorbée ⁽¹⁾		7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
Mode chauffage - CSH											
Puissance calorifique nette ⁽¹⁾	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Puissance absorbée ⁽¹⁾		6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
Données électriques											
Alimentation électrique		400V/3Ph/50Hz									
Circuit frigorifique											
Nombre de compresseurs/Nombre de circuits		1/1									
Charge totale de réfrigérant Froid seul/pompe à chaleur	kg	4,3/ 4,5	5,4/ 5,5	6,0/ 6,2	7,8/ 8,0	9,0/ 9,3	10,3/ 10,6	12,5/ 12,6	15,5/ 16,0	18,5/ 19,1	23,0/ 25,2
Données de ventilation											
Débit d'air nominal	m³/h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Pression statique disponible maximale	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
Données acoustiques											
Niveau de puissance acoustique du ventilateur (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

⁽¹⁾ Conditions EUROVENT

Mode refroidissement :

Température extérieure = 35°C BS

Température d'entrée batterie 27°C BS / 19°C BH

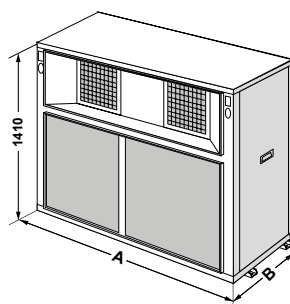
Mode Chauffage :

Température extérieure = 7°C BS / 6°C BH

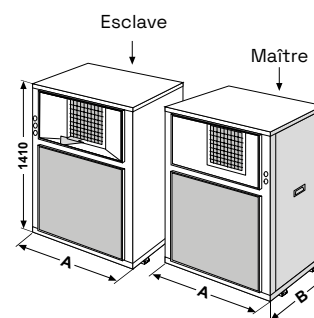
Température intérieure = 20°C BS

Dimensions

Tailles 20S à 85D



Tailles 100D



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
A	mm	1194			1445			2251			2 x 1450
B		745			870			870			870
Poids en service ⁽¹⁾	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435

Poids en service ⁽¹⁾
⁽¹⁾ Unité standard - Version pompe à chaleur