

# ASC / ASH

Groupes de condensation par air hélicoïde



R410A

À CONDENSATION PAR AIR

 19,7 - 228 kW

 19,8 - 218 kW

- # **Conception** hautement performante permettant une modulation entre chaque circuit.
- # Cycles de dégivrage alternés améliorant la fiabilité du **système** et permettant un fonctionnement constant du chauffage.
- # Anticipation dans la matinée programmable pour **assurer le confort** avant les périodes d'occupation.
- # **Adaptabilité élevée** à toute variation de charge en gérant jusqu'à quatre modes de fonctionnement différents et en adaptant le point de consigne en fonction de la température extérieure.

## RÉGULATION

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

### Climatic 60



### DS

Afficheur de service



### DM

Afficheur multi-rooftop



### DC

Afficheur confort



## CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en tôle d'acier galvanisée recouverte d'une peinture en poudre de polyester RAL 9002.
- # Structure châssis rigide galvanisé à chaud.
- # Soulèvement et manutention de l'unité par le châssis de base.
- # Grilles latérales pour protéger l'unité pendant le transport.

## MAINTENANCE SIMPLE

- # La pression et la surchauffe des fluides frigorigènes de chaque circuit peuvent être lus directement sur l'afficheur de service.
- # Unités équipées de capteurs haute et basse pression et de sondes de température d'aspiration de fluide frigorigène.
- # L'accès aux manomètres de fluide frigorigène n'est pas nécessaire.



## CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la capacité.
- # Pales de ventilateurs haute performance améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore.
- # Échangeurs de grande surface assurant un transfert de chaleur très efficace.
- # Résistance de carter en standard pour la version pompe à chaleur et en option pour un fonctionnement hivernal au-dessous de 0°C pour les unités froid seul.
- # Le système Active Acoustic Attenuation avec ventilateur à vitesse variable permet une adaptation progressive de l'unité à la charge du bâtiment tout en respectant les exigences en matière de niveau sonore et les limites de fonctionnement (en option).



## CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- # Deux circuits permettent une modulation de la puissance des unités 045D à 230D.
- # Sur les unités froid seul, chaque circuit comprend en standard :
  - Un pressostat haute pression à réarmement automatique
  - Des capteurs basse et haute pression.
- # Sur les pompes à chaleur, chaque circuit comprend en plus en standard :
  - Une vanne 4-voies
  - Un réservoir de liquide.
  - Un détendeur thermostatique.
  - Filtre déshydrateur.

## ECONOMIES D'ÉNERGIE

- # Dégivrage dynamique et alterné.
- # Anticipation de suivi et point de consigne dynamique.
- # Planification / Gestion des plages horaires.



M<sub>(A)</sub> W<sub>(B)</sub> C<sub>(C)</sub> 020<sub>(D)</sub> D<sub>(E)</sub> N<sub>(F)</sub> M<sub>(G)</sub> 3<sub>(H)</sub> M<sub>(I)</sub>

- (A) **A** = ASC/ASH
- (B) **S** = Unité de condensation
- (C) **C** = Froid seul - **H** = Pompe à chaleur
- (D) Puissance frigorifique en kW
- (E) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits
- (F) **N** = Non utilisé
- (G) **M** = R410A
- (H) Numéro de révision
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



### Version à condensation par air

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement (ASC)</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	19,7	24,7	28,4	36,1	42,0	49,4	56,7
Puissance absorbée totale	kW	6,4	8,1	9,6	11,9	14,1	16,2	19,3
EER net <sup>(1)</sup>		3,06	3,05	2,95	3,03	2,98	3,05	2,94
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage (ASH)</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	19,8	25,0	28,6	36,0	40,2	50,1	57,1
Puissance absorbée totale	kW	6,2	7,8	9,2	11,1	13,5	15,6	18,4
COP net <sup>(2)</sup>		3,20	3,2	3,12	3,24	2,98	3,21	3,10
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	76	78	81	80	81	81	84
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	8,6	10,8	12,5	16,4	17,7	21,6	25,0
Tension		400 V - 3 Ph - 50 Hz						
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	2	2
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	1	2	2
Étages de puissance		1	1	1	1	1	2	2

- (1) **Mode refroidissement** : Température d'évaporation = 7 °C / Température ambiante = 35 °C
- (2) **Mode chauffage** : Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7°C BS/6°C BH



### Version à condensation par air

ASC / ASH		070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
<b>Performances thermiques nominales - Mode refroidissement (ASC)</b>								
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	72,1	83,9	104,0	115,0	141,0	197,0	228,0
Puissance absorbée totale	kW	23,7	28,3	34,3	37,1	46,2	63,3	74,5
EER net <sup>(1)</sup>		3,04	2,96	3,03	3,10	3,05	3,11	3,06
<b>Performances thermiques nominales - Mode chauffage (ASH)</b>								
Puissance calorifique <sup>(2)</sup>	kW	71,9	80,3	105,0	114,0	137,0	191,0	218,0
Puissance absorbée totale	kW	22,2	25,9	32,4	35,6	43,8	59,9	71,2
COP net <sup>(2)</sup>		3,24	3,10	3,24	3,20	3,13	3,19	3,1
<b>Données acoustiques - Unité standard</b>								
Niveau de puissance sonore	dB(A)	83	84	87	87	90	89	82
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Puissance maximale	kW	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9	83,0	96,2
Tension		400 V - 3 Ph - 50 Hz						
<b>Circuit frigorifique</b>								
Nombre de circuits		2	2	2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs		2	2	3	3	3	4	4
Étages de puissance		2	2	2	2	2	2	2

- (1) **Mode refroidissement** : Température d'évaporation = 7 °C / Température ambiante = 35 °C
- (2) **Mode chauffage** : Température de condensation = 50 °C / Température ambiante = 7°C BS/6°C BH



Version à condensation par air

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D	070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
A	mm	1195		1195			1960				2250			2250	
B		660		980			1195				1420			2300	
C		1375		1635			1635				2155			2250	
<b>Poids des unités standards</b>															
Unité de base	kg	168	219	221	239	258	452	463	499	537	748	828	932	1684	1704

