

CLIVETPack² HSE

Unité de toiture

CSRN-XHE2: pompe à chaleur réversible
Condensé par air
Roof Top

Puissances allant de 55 à 148 kW



CLIVETPack² HSE sont des Rooftop développés par climatisation des petites et moyennes de superficie avec des affluences moyennes tel que les supermarchés, les bureaux et petites aires de production. La gamme complète est développée pour atteindre une efficacité saisonnière maximale grâce al double circuit frigorifique avec compresseurs scroll en tandem, ventilation avec contrôle électronique de moteurs brushless, grande superficie des échangeurs thermiques, le contrôle microprocesseur avec réglage dédié.

■ **POLYVALENCE DE L'UTILISATION:** vaste gamme de versions et d'options rendent l'unité extrêmement flexible et adaptée aux situations de conception les plus diverses

■ **COÛTS DE GESTION RÉDUITS:** le très haut rendement à charge partielle, le free-cooling, la récupération énergétique sur les unités dotées d'expulsion d'air, les filtres électroniques à basse perte de charge, la gestion intelligente de l'air de renouvellement réduisent considérablement les consommations pendant le fonctionnement annuel.

■ **FACILITÉ DE POSITIONNEMENT ET INSTALLATION:** les unités sont exceptionnellement compactes, permettent la reprise de l'air soit horizontalement que par le bas.

PACKAGED



Unités participants sur www.eurovent-certification.com



Conforme ErP

fonctions et caractéristiques



Pompe à chaleur



Condensé par air



Installation extérieure



R-410A



Hermétique Scroll



Ice protection system



FREE-COOLING



THOR (Thermodynamic Overboost Recovery)



ECOBREEZE



Electronically commutated Plug Fan



Vanne d'expansion électronique

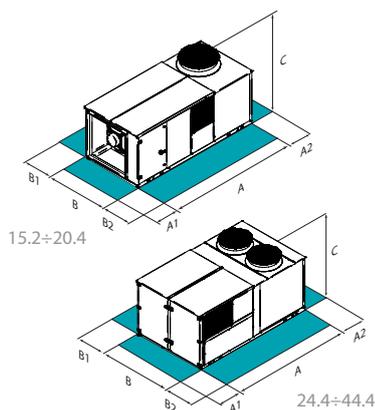


Constant Air Volume



Variable Air Volume

plan d'encombrement



TAILLE – CSRN-XHE2			15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CAK	A - Longueur	mm	3400	3400	3725	3725	3725	3725	3725	3725
CAK	B - Profondeur	mm	1620	1620	2290	2290	2290	2290	2290	2290
CAK	C - Hauteur	mm	1610	1610	1610	1610	1610	1910	1910	1910
CAK	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK	Poids en fonctionnement	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
CAK	Poids en fonctionnement	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
CCK	Poids en fonctionnement	kg	1015	1036	1634	1669	1679	1788	1820	1825
CCKP	Poids en fonctionnement	kg	1045	1066	1681	1715	1726	1847	1879	1883

Les données indiquées ci-dessus se réfèrent à des unités standards pour les configurations de construction indiquées. Pour toutes les autres configurations, consulter le Bulletin Technique consacré.

CAK Configuration à section individuelle ventilant à recirculation complète

CBK Configuration à section individuelle ventilant pour recirculation et air neuf

CCK Configuration à double section ventilant pour recirculation, air neuf et extraction

CCKP Configuration à double section de ventilation avec air de renouvellement et récupération thermodynamique THOR

ATTENTION! Pour un bon fonctionnement de l'unité, il est fondamental de respecter les distances indiquées dans les zones vertes

versions et configurations

CONFIGURATION DE CONSTRUCTION:

- CAK** Configuration à section individuelle ventilant à recirculation complète (Standard)
- CBK** Configuration à section individuelle ventilant pour recirculation et air neu

CCK Configuration à double section ventilant pour recirculation, air neuf et extraction

CCKP Configuration à double section de ventilation avec air de renouvellement et récupération thermodynamique THOR

données techniques

TAILLES – CSRN-XHE2

Eurovent			15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
CCKP	▶ Puissance frigorifique	(1) kW	55,1	66,0	82,7	95,0	103	-	-	-
CCKP	Puissance sensible	(1) kW	42,8	51,3	63,4	70,8	73,0	86,3	97,4	104
CCKP	Puissance absorbée compresseurs	(1) kW	12,7	16,6	20,1	21,8	25,2	28,0	35,0	38,8
CCKP	▶ Puissance frigorifique (EN14511:2018)	(9) kW	45,6	53,3	68,3	78,7	86,0	103,8	121,3	128,3
CCKP	EER (EN14511:2018)	(9) -	3,06	2,85	2,82	2,86	2,86	3,17	3,73	2,90
CCKP	▶ Puissance thermique	(2) kW	49,8	63,4	74,4	90,4	98,3	118	145	154
CCKP	Puissance absorbée compresseurs	(2) kW	9,35	11,9	15,2	17,5	20,4	23,4	28,9	32,9
CCKP	▶ Puissance thermique (EN14511:2018)	(10) kW	44,2	56,7	66,7	80,7	87,6	101,5	124,6	132,0
CCKP	COP (EN14511:2018)	(10) -	3,59	3,59	3,15	3,38	3,20	3,30	3,34	3,15
CCKP	Circuits frigorifiques	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
CCKP	N. de compresseur	Nr	2	2	4	4	4	4	4	4
CCKP	Type compresseurs	(3) -	SCROLL							
CCKP	Débit d'air de refoulement	l/s	2500	3194	3750	4167	4722	5139	5833	6389
CCKP	Type de ventilateur de soufflage	(4) -	RAD							
CCKP	Nombre de ventilateurs de soufflage	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
CCKP	Diamètre ventilateurs	mm	630	630	560	560	560	630	630	630
CCKP	Pression statique maxi. de soufflage	(5) Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
CCKP	Type de ventilateur de Expulsion	(6) -	RAD							
CCKP	Nombre de ventilateurs de Expulsion	Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
CCKP	Alimentation standard	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
CCKP	Niveau de pression sonore	(7) dB(A)	64	66	67	68	69	70	71	72
Directive ErP (Energy Related Products)										
SEER - Conditions climatiques MOYENNES	(8) -		3,98	3,75	3,56	3,65	3,61	3,99	4,25	3,77
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES	(8) -		3,20	3,43	3,26	3,49	3,32	3,50	3,81	3,64

Le Produit est conforme à la Directive Européenne ErP (Energy Related Products), qui comprend le Règlement délégué (UE) N. 2016/2281 de la Commission, également connu sous le nom de Ecodesign LOT21.

Les performances se rapportent au fonctionnement avec 30% d'air neuf et refoulé avec récupération thermodynamique THOR (CCKP)

(1) Air ambiant à 27°C D.B./19°C W.B. Air entrée de l'échangeur extérieur 35°C;

(2) Air ambiant 20°C BS. Air extérieur 7°C BS/6°C BH;

(3) SCROLL = compresseur scroll

(4) RAD = ventilateur radial

(5) Pression nette disponible pour surmonter les pertes de charge de refoulement et de reprise

(6) Configuration avec double section de ventilation pour la recirculation, air de renouvellement, expulsion, récupération thermodynamique (CCK) et configuration avec double section de ventilation avec air de renouvellement et récupération thermodynamique THOR (CCKP)

(7) Les niveaux sonores se rapportent à des unités à pleine charge, dans les conditions nominales d'essai. Le niveau de pression sonore se rapporte à 1 m de distance de la surface extérieure de l'unité gainée fonctionnant en champ ouvert. Pression disponible 50 Pa. (norme UNI EN ISO 9614-2)

(8) Données calculées selon la norme EN 14825:2016

(9) Puissance à toute recirculation en accord à EN 14511-2018, température air interne 27°C D.B./19°C W.B.; température externe 35°C. EER en accord à EN 14511-2018.

(10) Puissance à toute recirculation en accord à EN 14511-2018, température air interne 20°C; température externe 7°C D.B./6°C W.B.. COP en accord à EN 14511-2018

CCKP Configuration à double section de ventilation avec air de renouvellement et récupération thermodynamique THOR

accessoires

REC	Récupération énergétique thermodynamique de l'air refoulé (version CCK)	✓ GC09X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 65kW (tailles 20.4÷44.4)
THR	Récupération énergétique thermodynamique de l'air rejeté THOR (version CCKP)	GC08	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 44kW (tailles 15.2÷18.2)
FC	FREE-COOLING thermique	✓ GC08X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 44kW (tailles 20.4÷30.4)
FCE	Free-cooling enthalpic	✓ GC10X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 82kW (tailles 20.4÷44.4)
M3	Refoulement d'air vers le bas	✓ GC12X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 130kW (tailles 33.4÷44.4)
M5	Refoulement d'air vers le haut	✓ GC11X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 100kW (tailles 20.4÷44.4)
ML	Refoulement latéral (tailles 15.2÷18.2)	LTEMP1	Version pour basse température extérieure
R3	Aspiration air par le bas	CPHG	Batterie de réchauffage gaz chaud
SER	Registre air neuf manuel (version CBK)	HSE3	Humidificateur à vapeur à électrodes immergées de 3 kg/h
SERM	Volet air extérieur motorisé on/off (version CBK)	HES5	Humidificateur à vapeur à électrodes immergées de 5 kg/h
SERMD	Volet air extérieur motorisé modulant (version CBK, CCK, CCKP)	HES8	Humidificateur à vapeur à électrodes immergées de 8 kg/h
PVAR	Débit d'air variable	HES9	Humidificateur à vapeur à électrodes immergées 15 kg/h
PCOSM	Débit air constant en soufflage	HWS	Humidificateur à plaques à eau perdue
PAQC	Sonde de la qualité de l'air pour le contrôle taux CO2	MHP	Manomètres basse et haute pression (HP/BP)
PAQCV	Sonde de la qualité de l'air pour le contrôle taux CO2 et VOC	CMSC9	Module de communication en série pour superviseur Modbus
CREFB	Dispositif pour la réduction des consommations des ventilateurs de la section extérieure de type ECOBREEZEi	CMSC10	Module de communication en série pour superviseur LonWorks
VENH	Ventilateurs haute pression	CMSC11	Module de communication en série pour superviseur BACnet-IP
F7	Filtre air à haute rendement F7	CSOND	Contrôle température et humidité ambiant avec sondes à bord de l'unité
FES	Filtres électroniques	DML	Demand Limit
PSAF	Pressostat différentiel d'encrassement des filtres	PM	Moniteur de phase
EH12	Résistances électriques de chauffage de 9 kW (tailles 15.2÷18.2)	PFCP	Condenseurs de mise en phase (cos > 0,9)
EH14	Résistances électriques de chauffage de 12 kW (tailles 15.2÷30.4)	DESM	Détecteur de fumée
EH17	Résistances électriques de chauffage de 18 kW	SFSTC	Dispositif de mise en marche graduelle du compresseur
EH20	Résistances électriques de chauffage de 24 kW (tailles 20.4÷44.4)	✓ CLMX	Clivet Master System
EH24	Résistances électriques de chauffage de 36 kW (tailles 33.4÷44.4)	PCM0	Panneaux sandwich zone traitement en classe de réaction au feu M0
CHW2	Batterie eau chaud 2 rangs	✓ AMRX	Antivibratils en gomme
CHWER	Récupération énergétique de la réfrigération alimentaire	✓ AMRMX	Éléments antivibratoires en caoutchouc pour unité et module à gaz (tailles 20.4÷44.4)
3WVM	Vanne 3 voies modulante	✓ RCX	Costière
2WVM	Vanne à deux voies modulante		
GC01	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 35kW (tailles 15.2÷18.2)		
✓ GC01X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 35kW (tailles 20.4÷30.4)		
GC09	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 65kW (tailles 15.2÷18.2)		

Légende symboles et notes

✓ Accessoires fournis séparément.

Pour la compatibilité des différents accessoires, se référer au Bulletin Technique dédié ou au Site Internet dans la section Systèmes et Produits.

