

### CLIVETPack<sup>3i</sup>

#### Unité de toiture

CSRN-iY: Pompe à chaleur réversible

Condensé par air

Unité de toiture

**Puissances allant de 60 à 190 kW**



- ✓ Réfrigérant R32
- ✓ Full inverter
- ✓ Évolution du concept de Récupération d'Énergie
- ✓ Récupération d'énergie via roue enthalpique
- ✓ Haut rendement de filtration avec faible absorption des ventilateurs
- ✓ Plage de fonctionnement étendue (-15°C en chauffage)
- ✓ Haute fiabilité et rendement garantis par le double circuit réfrigérant
- ✓ Supervision à distance et centralisée du système via INTELLIAIR



Clivet participe au programme de certification Eurovent pour "Rooftop". Les produits concernés sont répertoriés sur le site [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



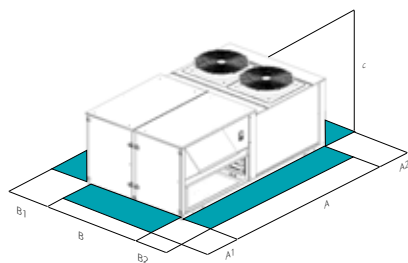
Conforme ErP

PACKAGED

## fonctions et caractéristiques

Pompe à chaleur	Condensé par air	Installation extérieure	R-32	FREE-COOLING	Récupération énergétique thermodynamique REVO	Récupération d'énergie via roue enthalpique	Full inverter	ECOBREEZE	Ventilateur à commande électronique	Vanne d'expansion électronique	Débit constant	Débit variable	Modbus	INTELLIAIR

## dimensions et espaces fonctionnels



Tailles		CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4
A - Longueur	mm		3190	3970	3970	5315
B - Profondeur	mm		2300	2300	2300	2300
C - Hauteur	mm		1480	1510	1910	1920
A1	mm		2000	2000	2000	2600
A2	mm		1500	1500	1500	1500
B1	mm		1500	1500	1500	1500
B2	mm		1500	1500	1500	1500
CAK	Poids en fonctionnement	kg	1087	1187	1678	2296
CBK	Poids en fonctionnement	kg	1087	1187	1678	2296
CBK-G	Poids en fonctionnement	kg	1103	1203	1714	2345
CCK-REVO	Poids en fonctionnement	kg	1158	1258	1744	2386

Les données ci-dessus se rapportent à des unités standard 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  
 CBK-G Configuration à section individuelle ventilant pour recirculation, air de renouvellement et d'extraction  
 CCK-REVO Configuration à double section de ventilation avec air de renouvellement et récupération thermodynamique REVO

#### 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 neuf

- CBK-G** Configuration à section individuelle ventilant pour recirculation, air de renouvellement et d'extraction  
**CCK-REVO** Configuration à double section de ventilation avec air de renouvellement et récupération thermodynamique REVO

## données techniques

Tailles	CSRN-iY	20.2	28.2	40.4	56.4	
CCK-REVO	◆ Puissance frigorifique (1)	kW	65,9	87,6	129,0	174,0
CCK-REVO	Potentiel sensible (1)	kW	55,9	73,7	99,5	159,0
CCK-REVO	Puissance absorbée compresseurs (1)	kW	18,1	21,6	38,0	49,6
CCK-REVO	◆ Puissance frigorifique (EN 14511:2022) (9)	kW	59,0	78,0	116,2	155,2
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022) (9)	-	2,86	2,88	2,67	2,73
CCK-REVO	◆ Puissance thermique (2)	kW	61,0	80,1	126,0	167,0
CCK-REVO	Puissance absorbée compresseurs (2)	kW	12,6	15,7	30,1	38,0
CCK-REVO	◆ Puissance thermique (EN 14511:2022) (10)	kW	58,0	76,8	119,7	162,3
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022) (10)	-	3,73	3,72	3,19	3,38
CCK-REVO	Circuits de réfrigérants	Nr	2	2	2	2
CCK-REVO	Nbre de compresseurs	Nr	2	2	4	4
CCK-REVO	Type compresseurs (3)	-	ROT	SCROLL	ROT	SCROLL
CCK-REVO	Débit d'air de refoulement	m³/h	13000	17000	23000	32000
CCK-REVO	Type de ventilateur de soufflage (4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Nombre de ventilateurs de soufflage	Nr	1	2	2	3
CCK-REVO	Pression statique maxi. de soufflage (5)	Pa	330	450	410	300
CCK-REVO	Type of exhaust fan (4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Number of exhaust fans (6)	Nr	1	2	2	2
CCK-REVO	Ventilateurs Zone Extérieure (4)	-	AX/EC	AX/EC	AX/EC	AX/EC
CCK-REVO	Alimentation standard	V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	(7)	dB(A)	88	89	88	90
<b>Directive ErP (Energy Related Products)</b>						
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES	(8)	-	4,92	4,72	4,85	4,56
η <sub>sc</sub>	(8)	%	193,8	185,8	191,0	179,4
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES	(8)	-	3,91	3,79	3,81	3,92
η <sub>sh</sub>	(8)	%	153,4	148,6	149,4	153,8

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 sont référées au fonctionnement avec 30% d'air extérieur et expulsé avec récupération thermodynamique REVO (CCK-REVO)

(1) Air ambiant à 27°C D.B. / 19°C W.B., Air entrée de l'échangeur extérieur 35°C D.B. / 24°C W.B.  
 (2) Air ambiant à 20°C D.B. / 12°C W.B., Air entrée de l'échangeur extérieur 7°C D.B. / 6°C W.B.

(3) ROT = compresseur rotatif; SCROLL = compresseur scroll

(4) RAD = Ventilateur radial; AX = ventilation; EC = Commutation électronique

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

(6) Uniquement pour configuration double section ventilateur avec air neuf et récupération thermodynamique REVO (CCK-REVO)

(7) Les valeurs de niveau de puissance acoustique se rapportent à des unités de charge complète, dans des conditions nominales d'essai. Les mesures sont effectuées conformément à la norme UNI EN ISO 9614-1, aux conditions nominales standard définies dans les règlements respectifs: UE 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(8) Données calculées selon la norme EN 14825:2022

(9) Puissance à toute recirculation en accord à EN 14511:2022, température air interne 27°C D.B./19°CW.B.; température externe 35°C; EER en accord à EN 14511:2022

(10) Puissance à toute recirculation en accord à EN 14511:2022, température air interne 20°C; température externe 7°C D.B./6°CW.B.; COP en accord à EN 14511:2022

## accessoires

- FC** Free-cooling thermique (version CBK-G, CCK-REVO)  
**FCE** Free-cooling enthalpic (version CBK-G, CCK-REVO)  
**REVO** Récupération énergétique thermodynamique de l'air rejeté REVO (version CCK-REVO)  
**CHW2** Batterie eau chaud 2 rangs  
**CHWER** Récupération énergétique de la réfrigération alimentaire  
**3WVM** Vanne 3 voies modulante  
**2WVM** Vanne à deux voies modulante  
**EH12** Résistances électriques de chauffage de 9 kw (taille 20.2)  
**EH14** Résistances électriques de chauffage de 12 kw (tailles 20.2-28.2)  
**EH17** Résistances électriques de chauffage de 18 kw (taille s20.2-28.2-40.4)  
**EH20** Résistances électriques de chauffage de 24 kw (taille 28.2-40.4-56.4)  
**EH24** Résistances électriques de chauffage de 36 kw (taille 40.4-56.4)  
**EH28** Résistances électriques de chauffage de 48 kw (taille 56.4)  
**GC01X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 35 kw (Tailles 20.2-28.2)  
**GC08X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 44 kw (Tailles 20.2-28.2)  
**GC09X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 65 kw (Tailles 20.2-28.2-40.4)  
**GC10X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 82 kw (Tailles 28.2-40.4-56.4)  
**GC11X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 100 kw (Tailles 28.2-40.4-56.4)  
**GC12X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 130 kw (Tailles 40.4-56.4)  
**GC13X** Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 160 kw (Tailles 56.4)  
**EWX** Module de récupération d'énergie avec roue enthalpique (version CBK-G)  
**AMRX** Antivibratils en gomme  
**AMRMX** Éléments antivibratoires en caoutchouc pour unité et module à gaz  
**AMRUVX** Éléments antivibratoires en caoutchouc pour unité et module lampes uv-c (fourni séparément)  
**AMREWX** Éléments antivibratoires de base en caoutchouc pour unité et module roue enthalpique  
**RCX** Roof curb  
**PGFC** Filtre à maille d'acier côté eau  
**PGCCH** Grilles de protection anti-grêle  
**PCMO** Panneaux sandwich zone traitement en classe de réaction au feu M0  
**CPHG** Batterie de réchauffage gaz chaud  
**M3** Refoulement d'air vers le bas  
**M5** Refoulement d'air vers le haut  
**R3** Aspiration air par le bas  
**SERM** Volet air extérieur motorisé on/off (version CBK)  
**SER** Registre air neuf manuel (version CBK)

- SERMD** Volet air extérieur motorisé modulant (optionnel pour CBK, standard pour CBK-G et CCK-REVO)  
**NSERG** Volet d'air expulsé par gravité pas demandée: (version CBK-G)  
**VENH** Ventilateurs haute pression  
**PVAR** Débit d'air variable  
**PCOSM** Débit air constant en soufflage  
**PVARDP** Débit d'air variable avec sonde de pression sur la machine  
**PVMV** Signal 4-20ma pour modulation du débit d'air de refoulement  
**PAQC** Sonde de la qualité de l'air pour le contrôle taux CO<sub>2</sub> (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)  
**PAQCV** Sonde de la qualité de l'air pour le contrôle taux CO<sub>2</sub> e VOC (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)  
**PPAQC** Prédiposition pour le signal de la sonde CO<sub>2</sub> (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)  
**F7** Filtre air à haute rendement F7 (ISO 16890 ePM1 55%)  
**F9** Filtre air à haute rendement F9 (ISO 16890 ePM1 80%)  
**FIFD** Filtres électroniques avec technologie IFD (ISO 16890 ePM1 90%)  
**PSAF** Pressostat différentiel d'encrassement des filtres  
**HSE3** Humidificateur à vapeur à électrodes immergées de 3 kg/h (tailles 20.2-28.2)  
**HSE5** Humidificateur à vapeur à électrodes immergées de 5 kg/h (tailles 20.2-28.2)  
**HSE8** Humidificateur à vapeur à électrodes immergées de 8 kg/h  
**HSE9** Humidificateur à vapeur à électrodes immergées 15 kg/h  
**PUE** Prédiposition pour le contrôle humidificateur externe avec signal 0-10V  
**LTEMP1** Version pour basse température extérieure  
**EXFLOWC** Configuration pour ambiances avec extraction forcée à débit variable et section d'expulsion (version CCK-REVO)  
**UVCX** Module lampes uv-c à effet germicide  
**CTT** Contrôle température avec thermostat  
**CSOND** Contrôle température et humidité ambiant avec sondes à bord de l'unité  
**MDMTX** Gestion des sondes de température ambiante  
**MDMTUX** Gestion des sondes de température ambiante et humidité  
**IOTX** Module iot industriel pour les fonctions et services sur la plate-forme cloud  
**DESM** Détecteur de fumée  
**CONTA2** Compteur d'énergie  
**CHMET** Mesureur de puissance de frigorifique et thermique  
**DML** Demand Limit  
**PTCO** Prédiposition pour le transport par conteneur

Les accessoires dont le code se termine par « X » sont fournis séparément.

Pour la compatibilité entre les différents accessoires, se référer au Bulletin Technique dédié ou au site internet dans la section Systèmes et Produits.

Les données figurant sur le présent catalogue n'engagent pas le Fabricant qui peut les modifier sans préavis.