

CLIVETPACK³

Unité de toiture

CSRN-Y: Pompe à chaleur réversible

Condensé par air

Unité de toiture

Puissances allant de 191 à 344 kW



PACKAGED

- ✓ Réfrigérant R32
- ✓ 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

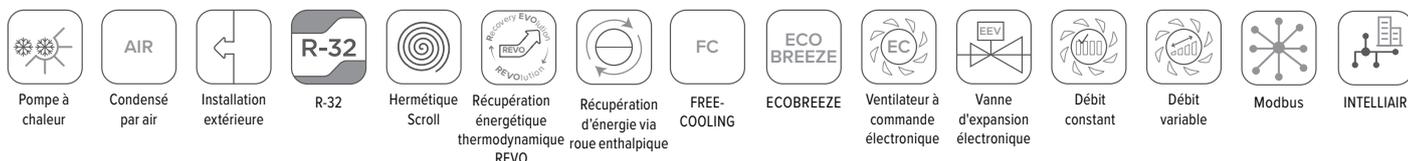


Clivet participe au programme de certification Eurovent pour "Rooftop". Les produits concernés sont répertoriés sur le site www.eurovent-certification.com

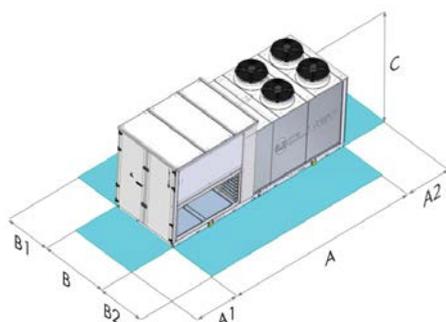


Conforme ErP

fonctions et caractéristiques



dimensions et espaces fonctionnels



Tailles		▶▶ CSRN-Y	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	120.4
A - Longueur	mm		6300	6300	6300	8050	8050	8050
B - Profondeur	mm		2300	2300	2300	2300	2300	2300
C - Hauteur	mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250
A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
A2	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
B1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
B2	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK	Poids en fonctionnement	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK	Poids en fonctionnement	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CBK-G	Poids en fonctionnement	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
CCK-REVO	Poids en fonctionnement	kg	2745	2783	2783	3728	3728	3942

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-Y	60.4	70.4*	80.4*	90.4*	100.4*	120.4*	
CCK-REVO	◆ Puissance frigorifique	(1)	kW	209	234	265	296	324	378
CCK-REVO	Potentiel sensible	(1)	kW	159	179	207	226	247	282
CCK-REVO	Puissance absorbée compresseurs	(1)	kW	47,9	54,0	64,7	65,8	73,6	95,1
CCK-REVO	◆ Puissance frigorifique (EN 14511:2022)	(9)	kW	191,0	213,9	240,7	270,3	296,0	344,0
CCK-REVO	EER (EN 14511:2022)	(9)	-	3,40	3,40	3,20	3,45	3,42	3,14
CCK-REVO	◆ Puissance thermique	(2)	kW	199	220	248	284	309	363
CCK-REVO	Puissance absorbée compresseurs	(2)	kW	43,5	48,7	54,6	60,0	67,7	87,6
CCK-REVO	◆ Puissance thermique (EN 14511:2022)	(10)	kW	191,8	213,5	242,7	274,0	298,8	352,5
CCK-REVO	COP (EN 14511:2022)	(10)	-	3,44	3,44	3,46	3,50	3,43	3,19
CCK-REVO	Circuits de réfrigérants		Nr	2	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Nbre de compresseurs		Nr	4	4	4	4	4	4
CCK-REVO	Type compresseurs	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
CCK-REVO	Débit d'air en refoulement nominal		m³/h	33000	37000	44000	49000	53000	58000
CCK-REVO	Plage de débits d'air		m³/h	29000-47000	29000-47000	29000-47000	38000-60000	38000-60000	38000-60000
CCK-REVO	Type de ventilateur de soufflage	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Nombre de ventilateurs de soufflage		Nr	4	4	4	6	6	6
CCK-REVO	Pression statique maxi. de soufflage	(5)	Pa	870	760	580	860	810	740
CCK-REVO	Type of exhaust fan	(4)	-	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
CCK-REVO	Number of exhaust fans	(6)	Nr	2	2	2	2	2	2
CCK-REVO	Ventilateurs Zone Extérieure	(4)	-	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC	AX/AC
CCK-REVO	Alimentation standard		V	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50	400/3~/50
CCK-REVO	Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	(7)	dB(A)	92	94	97	95	96	98
Directive ErP (Energy Related Products)									
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES	(8)	-	4,74	4,69	4,37	4,44	4,31	4,16	
η _{sc}	(8)	%	186,6	184,7	171,7	174,7	169,5	163,5	
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES	(8)	-	3,41	3,47	3,42	3,42	3,39	3,37	
η _{sh}	(8)	%	133,5	135,8	133,9	133,9	132,5	132,0	

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.

*tailles non certifiées par Eurovent

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) SCROLL = Compresseur scroll

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

(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°CDB./6°CWB.; COP en accord à EN 14511:2022

accessoires

FC	Free-cooling thermique (version CBK-G, CCK-REVO)	NSERG	Volet d'air expulsé par gravité pas demandée: (version CBK-G)
FCE	Free-cooling enthalpic (version CBK-G, CCK-REVO)	VENH	Ventilateurs haute pression
REVO	Récupération énergétique thermodynamique de l'air rejeté REVO (version CCK-REVO)	PVAR	Débit d'air variable
CREFB	Dispositif pour la réduction des consommations des ventilateurs de la section extérieure de type ECOBREEZE	PCOSM	Débit air constant en soufflage
CHW2	Batterie eau chaud 2 rangs	PVARDP	Débit d'air variable avec sonde de pression sur la machine
CHWER	Récupération énergétique de la réfrigération alimentaire	SPVAR	Signal 0-10 V pour modulation débits d'air
3WVM	Vanne 3 voies modulante	PAQC	Sonde de la qualité de l'air pour le contrôle taux CO ₂ (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)
2WVM	Vanne à deux voies modulante	PAQCV	Sonde de la qualité de l'air pour le contrôle taux CO ₂ e VOC (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH20	Résistances électriques de chauffage de 24 kW	PAQC2	Double sonde de qualité de l'air pour le contrôle du taux de CO ₂ (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH24	Résistances électriques de chauffage de 36 kW	PAQC2V2	Double sonde de qualité de l'air pour le contrôle du taux de CO ₂ et VOC (version CBK, CBK-G, CCK-REVO)
EH28	Résistances électriques de chauffage de 48 kW	PPAQC	Prédisposition pour le signal de la sonde CO ₂
GC10X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 82 kW (tailles 60.4÷80.4)	F7	Filtre air à haute rendement F7 (ISO 16890 ePM1 55%)
GC11X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 100 kW (tailles 60.4÷80.4)	F9	Filtre air à haute rendement F9 (ISO 16890 ePM1 80%)
GC12X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 130 kW (tailles 90.4÷120.4)	FIFD	Filtres électroniques avec technologie iFD (ISO 16890 ePM1 90%)
GC13X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 164 kW	PSAF	Pressostat différentiel d'encrassement des filtres
GC06X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 200 kW	HSE8	Humidificateur à vapeur à électrodes immergés de 8 kg/h
GC07X	Module de chauffage à gaz à condensation avec régulation modulante 300 kW (tailles 90.4÷120.4)	HSE9	Humidificateur à vapeur à électrodes immergées 15 kg/h
EWX	Module de récupération d'énergie avec roue enthalpique (version CBK-G)	PUE	Prédisposition pour le contrôle humidificateur externe avec signal 0-10V
AMRX	Antivibratils en gomme	LTEMP1	Version pour basse température extérieure
AMRMX	Éléments antivibratoires en caoutchouc pour unité et module à gaz	EXFLOWC	Configuration pour ambiances avec extraction forcée à débit variable et section d'expulsion (version CCK-REVO)
AMRUVX	Éléments antivibratoires en caoutchouc pour unité et module lampes uv-c (fourni séparément)	UVCX	Module lampes uv-c à effet germicide
AMREWX	Éléments antivibratoires de base en caoutchouc pour unité et module roue enthalpique	BRCI	Bac de récupération des condensats incliné
RCX	Roof curb	LON	Porte série TP/FT avec protocole LonWorks
PGFC	Filtre à maille d'acier côté eau	BACIP	Module de communication en série BACnet-IP
PGCCH	Grilles de protection anti-grêle	BACMSTP	Módulo de comunicación serial BACnet-MSTP
PCMO	Panneaux sandwich zone traitement en classe de réaction au feu M0	SFSTR	Dispositif de réduction du courant de pointe
CPHG	Batterie de réchauffage gaz chaud	NCRC	Remote control with user interface: not required
M3	Refoulement vers le bas	CSOND	Contrôle température et humidité ambiant avec sondes à bord de l'unité
M5	Refoulement vers le haut	MDMTX	Gestion des sondes de température ambiante
R3	Reprise par le bas	MDMTUX	Gestion des sondes de température ambiante et humidité
SER	Registre air neuf manuel (version CBK)	MDMADX	Gestion des dispositifs avancés de surveillance de l'environnement
SERM	Volet air extérieur motorisé on/off (version CBK)	IOTX	Module iot industriel pour les fonctions et services sur la plate-forme cloud
SFCM	Rideau de FREE-COOLING motorisé modulant (en option pour CBK, standard pour CBK-G et CCK-REVO)	SIX	Interface de service (câble de 1,5 mètres)
		PFCC	Condenseurs de mise en phase (cos > 0,95)
		DESM	Détecteur de fumée
		CONTA2	Compteur d'énergie
		CHMET	Mesureur de puissance de frigorifique et thermique
		PTCO	Prédisposition 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.