



**FRIGOR TEC**  
Cooling to the point



**CRANEFRIGOR™ – Refroidissement de conteneurs,  
de cabines de grues et d'armoires électriques**

[www.frigortec.com](http://www.frigortec.com)



CRANFRIGOR™ Appareils de réfrigération pour conteneurs/armoires électriques		CC02	CC05 / CC08		TY
<b>Dimensions</b> [mm]	Longueur	415	608	998	670
	Largeur	506	997	763	530
	Hauteur	1.127	1.640	2.200	1.600
<b>Poids env.</b> [kg]		90	280	450	180
<b>Puissance frigorifique nominale</b> [kW] <sup>1) 2)</sup> avec R134a / R513A		3,4	5,8	11,4	6,4
<b>Puissance calorifique</b> [kW] <sup>2)</sup>		–	2,3	5,0	4
<b>Équivalent-CO<sub>2</sub></b> [kg]	R134a	2.002	3.146	5.720	3.289
	R513A	883	1.388	2.524	1.451
	R450A	–	1.331	2.420	1.391
<b>Débit volumique d'air sans charge</b> [m <sup>3</sup> /h]		1.500	1.200	2.000	1.000



CRANFRIGOR™ Climatiseurs pour cabines de grues		OC02	TW	OC07	TX
<b>Dimensions</b> [mm]	Longueur	600	1.050	880	670
	Largeur	600	730	460	530
	Hauteur	600	630	2.140	1.600
<b>Poids env.</b> [kg]		90	140	230	180
<b>Puissance frigorifique nominale</b> [kW] <sup>1) 2)</sup> avec R134a / R513A		3,5	4,6	6,6	6,4
<b>Puissance calorifique</b> [kW] <sup>2)</sup>		2,3	3,5	6,9	4
<b>Équivalent-CO<sub>2</sub></b> [kg]	R134a	2.002	3.003	2.860	3.289
	R513A	883	1.577	1.262	1.451
	R450A	–	1.512	1.210	1.391
<b>Débit volumique d'air sans charge</b> [m <sup>3</sup> /h]		850 <sup>3)</sup>	800 <sup>3)</sup>	1.000 <sup>3)</sup>	1.000 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Avec température intérieure de 27°C, humidité intérieure relative de 52% et température ambiante de 35°C

<sup>2)</sup> 400 V / 50 Hz (tension de service supplémentaire disponible)

<sup>3)</sup> réglable

Fluide frigorigène Type :	Valeur PRP :	Domaine d'utilisation :
R 134 a	1.430	jusqu'à 70°C
R513A	631	jusqu'à 70°C
R450A	605	jusqu'à 85°C



CK12 / 18 / 24			CK10 / 16 / 22 / 30				CVD1 Split	DV Split
1.048	1.148	1.148	2.132				854	916 - 2.116
638	838	838	1.200				1.200	908
1.845	1.945	1.945	960				912	270
410	480	510	590	610	620	620	290	35 - 91
12,3	19,5	24,2	17,9	26,6	31,4	33,5	10 - 20	10 - 30
6,9			6,2/12,3				-	-
11.440	13.585	18.590	12.870	20.020	24.310	25.740	-	-
5.048	5.994	8.203	5.679	8.834	10.727	11.358	-	-
4.840	5.747	7.865	5.445	8.470	10.285	10.890	-	-
2.500	3.500	4.000	3.500	4.300	6.800	7.000	-	1.850 - 6.420



Dispositif de filtrage	Évaporateur de condensat	Évaporateur de condensat
<b>FT15</b>	<b>KVV montage mural</b>	<b>KV1 montage mural/au sol</b>
370 370 480 - 1.170	550 140 240	980 166 355
Tensions : 24 V DC, 115 V, 230 V	Commande via climatiseur	Commande via armoire électrique intégrée
Classe de filtre possible : G2/G3, M5/F7, filtre chimique, filtre à charbons actifs	Rendement calorifique 2,3 - 3,6 kW à 400V - 500V	Rendement calorifique 2,3 - 3,6 kW à 400 V - 500 V
-	-	-
-	-	-
Débit volumique [m <sup>3</sup> /h] <sup>3</sup> : 100-400	Tension de commande possible : 110 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz	Tension de commande possible : 110 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz



La société FrigorTec GmbH est certifiée conforme à la norme DIN EN ISO 9001:2000.  
Réception agréée TÜV à l'usine.  
Un contrôle supplémentaire sur le lieu d'installation est normalement inutile pour l'appareil compact CRANEFRIGOR™.



## CRANFRIGOR™ – Climatiseurs sur mesure et de série

Depuis plus de 50 ans, FrigorTec fabrique des climatiseurs pour grue destinés aux terminaux de conteneurs et aux installations portuaires, ainsi que pour les usines à haute température de type fonderies, aciéries et laminiers. D'une part, ces appareils améliorent considérablement les conditions de travail du grutier dans sa cabine, et d'autre part, ils garantissent le maintien de la température ambiante requise pour l'électronique de puissance et de pilotage hautement sensible. Ces appareils ayant fait leurs preuves dans le monde entier sont disponibles dans de nombreux modèles avec différents niveaux de puissance.

Les climatiseurs CRANFRIGOR™ de refroidissement de conteneurs, de cabines de grues et d'armoires électriques ont été développés spécialement pour être utilisés dans les installations portuaires et les terminaux de conteneurs. Leur structure robuste et compacte, ainsi que les matériaux utilisés, les rendent particulièrement adaptés aux emplacements exigus et particulièrement exposés à l'air salin et à des vibrations continues. Selon les exigences de l'application concernée, il est possible d'utiliser les appareils compacts ou Split.

Chez les modèles split (Fig. 1), la partie machine se trouve à l'extérieur de la pièce à refroidir et la partie climatiseur à l'intérieur. Les deux appareils sont reliés par des conduits de gaz frigorigène. La partie climatiseur est positionnée directement au-dessus de la source de chaleur, ce qui s'avère être particulièrement efficace. Les différentes combinaisons de composants individuels permettent d'adapter la puissance avec précision aux exigences requises.

### Refroidissement de conteneurs / d'armoires électriques

Le climatiseur est installé à l'extérieur, sur la paroi du conteneur (Fig. 2). L'espace disponible détermine si un modèle vertical ou horizontal est choisi. Dans tous les cas, l'appareil souffle l'air frais dans la pièce. Un ventilateur situé au-dessus aspire l'air chaud pour l'évacuer. Le climatiseur destiné au refroidissement d'armoire

électrique s'installe directement sur l'armoire électrique. Lorsque les armoires électriques sont de grande taille ou longues, un distributeur simple est également fourni.

### Refroidissement de cabines de grues

Le climatiseur destiné au refroidissement des cabines de grues est installé directement sur la paroi de la cabine (Fig. 3). Son fonctionnement est particulièrement silencieux et sa commande confortable. Lors du refroidissement, l'air froid arrive sous le plafond de la cabine et lors du chauffage, l'air chaud arrive sur le plancher. Ceci crée le meilleur confort possible pour le conducteur de la grue.

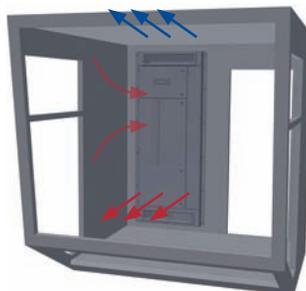


Fig. 3 Principe de fonctionnement du OC07 pour le refroidissement de la cabine de grue

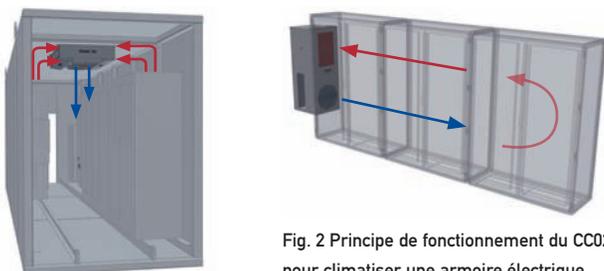


Fig. 2 Principe de fonctionnement du CC02 pour climatiser une armoire électrique

Fig. 1 Principe de fonctionnement du refroidissement de conteneur de l'appareil split CVD1

### Caractéristiques techniques des climatiseurs CRANFRIGOR™

- Condenseurs longue durée de vie en cuivre, autres matériaux et revêtements disponibles sur demande
- Boîtier résistant à la corrosion pour l'utilisation dans des atmosphères agressives disponible
- Construction robuste en tôle d'acier, conçue pour résister aux chocs extrêmes
- Compresseur frigorigène robuste disponible en plusieurs modèles
- Revêtement de peinture résistante aux acides et aux alcalins
- Utilisations personnalisées possibles grâce aux modèles compacts et split
- Évaporateurs d'eau de condensation et dispositifs de filtrage d'air frais disponibles en option

# Climatiseurs CRANEFRIGOR™ de refroidissement de conteneurs / d'armoires électriques et de cabines de grues

Des conditions de travail extrêmes peuvent régner dans les installations portuaires et les terminaux de conteneurs :

- températures ambiantes élevées
- humidité de l'air très élevée
- forte exposition aux rayons du soleil
- air salin
- forte exposition aux gaz d'échappement
- niveau sonore élevé
- vibrations

Les climatiseurs de FrigorTec améliorent l'environnement de travail de vos employés, même dans ces conditions extrêmes. Les tâches et les processus logistiques sont ainsi réalisables avec une sécurité et une efficacité accrues.

## Le refroidissement de l'air pour l'homme et la machine

La climatisation de la cabine de la grue permet de respecter les dispositions des réglementations relatives aux lieux de travail. Les conditions de travail agréables favorisent les performances de vos collaborateurs.

Les unités de commande des grues doivent être refroidies de manière parfaitement fiable, car elles sont les garantes de la sécurité des tâches et des processus logistiques. Et ce, que le refroidissement concerne une rangée d'armoires électriques ou un conteneur complet.

## Puissance élevée et implantations variées, une conception individuelle selon le profil de votre application

Les climatiseurs FrigorTec sont disponibles en une large gamme d'appareils dont la puissance suit un échelonnement rapproché. Nous sélectionnons l'appareil parfaitement adapté aux besoins existant sur site.

Cela signifie pour vous :

- un refroidissement fiable à des températures ambiantes pouvant atteindre +90°C
- une construction robuste
- des modèles split permettent des installations variables
- Des modèles électriques très diversifiés en matière de tension, de fréquence et de types de courant

## Testés au banc d'essai

Les calculs des caractéristiques techniques des appareils sont contrôlés sur le banc d'essai de notre centre technique.

Pour cela, nous simulons les conditions de température qui règnent sur des sites à haute température et faisons fonctionner l'appareil avec les puissances électriques connectées requises. C'est ainsi que FrigorTec construit depuis plus de 50 ans déjà ses climatiseurs destinés à la réfrigération de conteneurs, d'armoires électriques et au refroidissement de cabines de grues.

Nos appareils sont utilisés avec succès dans plus de 80 pays.

**Envoyez-nous une description de vos exigences et nous établirons un devis en conséquence dans les meilleurs délais.**



Exemples d'application : Nos climatiseurs destinés à refroidir les conteneurs, les armoires électriques et les cabines de grues sont utilisés avec succès dans les conditions les plus extrêmes et diverses qui règnent dans les installations portuaires et les terminaux de conteneurs du monde entier.

# Les produits que nous livrons ont été exclusivement réalisés dans nos usines.



Tous les produits de la société FrigorTec GmbH sont développés, construits et produits à l'usine mère d'Amtzell en Allemagne. Avant livraison, tous les appareils sont soumis à un contrôle de qualité comprenant un test sur banc d'essai. Notre réseau de distribution mondial fournit les solutions FrigorTec dans plus de 80 pays.

**SERVICE**  
(24 / 7)



Notre service après-vente assure l'entretien des appareils et la fourniture des pièces de rechange – dans le monde entier.  
[service@frigortec.de](mailto:service@frigortec.de)

Appareils de réfrigération des céréales **GRANIFRIGOR™**

Climatiseurs pour grues **CRANEFRIGOR™**

Appareils de refroidissement standard **STANDARDFRIGOR**

Solutions spéciales **SHELTERFRIGOR**

Désinsectisation par la chaleur **DEBUGGER**

Séchage de foin **AGRIFRIGOR™**

**Distributeur :**

**FRIGOR TEC**  
Cooling to the point

FrigorTec GmbH • Hummelau 1  
88279 Amtzell / Allemagne  
Tél.: +49 7520 914 820  
Tél. Service: +49 7520 914 8280  
[info@frigortec.de](mailto:info@frigortec.de)  
[www.frigortec.com](http://www.frigortec.com)