

Référence :

CQCP – CARRIER 006**CERTIFICAT DE QUALIFICATION DE TYPE CERTICOLD PHARMA
D'UN GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT**
**TYPE CERTIFICATE OF CERTICOLD PHARMA QUALIFICATION
OF TRANSPORT REFRIGERATION UNIT**

Demandeur du certificat : <i>Applicant</i>	CARRIER Transicold France BP 16 810 Route de Paris 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE
Fabricant / Marque : <i>Manufacturer / Mark</i>	CARRIER Transicold France BP 16 810 Route de Paris 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE
Identification du produit : <i>Product identification</i>	GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT
Type : <i>Type</i>	VECTOR 1550 Mono-température
Numéro de série du produit essayé : <i>Sérial number of the tested product</i>	ZC804002
Caractéristiques principales : <i>Main characteristics</i>	Les caractéristiques du type sont décrites en annexe du présent certificat. <i>Other characteristics and possible variants of the type are described in appendix to the present certificate.</i>

**Au vu des résultats figurant au rapport d'essai référencé BCE 18-030
édité par Cemafrroid (F), le produit testé est déclaré conforme aux exigences
du protocole FDX 15140.**

***On the basis of the results contained in tests reports references BCE 18-030
issued by Cemafrroid (F), the tested product is declared in conformity with the
requirements of the FDX 15140 protocol.***



Fait à Fresnes le 18/04/2018
La Présidente de Cemafrroid SAS

TECNEA SAS représentée par son Président
Gérald CAVALIER

Ce certificat est délivré dans les conditions suivantes :

1. Ce certificat ne s'applique qu'au produit essayé et pour les essais réalisés consignés dans le(s) rapport(s) d'essai référencé(s) ci-dessus.
 2. Il n'implique pas qu'une procédure de surveillance ou de contrôle de fabrication ait été mise en place par le CEMAFROID.
 3. Des copies peuvent être délivrées sur simple demande auprès du demandeur.
- Certificat contient 4 pages

This certificate is issued under the following conditions :

1. *This certificate applies only to the tested product and to the tests specified in the report(s) referenced above.*
 2. *It does not imply that CEMAFROID has performed any surveillance or control of its production process.*
 3. *Copies are available upon request by the applicant*
- This certificate contains 4 pages*

Référence :

CQCP – CARRIER 006

 CERTIFICAT DE TYPE CERTICOLD PHARMA D'UN GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT
 TYPE CERTIFICATE OF CERTICOLD PHARMA QUALIFICATION OF TRANSPORT
 REFRIGERATION UNIT

ANNEXE
Caractéristiques du groupe frigorifique qualifié
Characteristic of the refrigeration unit qualified

DESCRIPTION DU GROUPE FRIGORIFIQUE CHARACTERISTICS OF THE REFRIGERATION UNIT QUALIFIED	
<p>Cette machine frigorifique se caractérise par un groupe équipé d'un moteur thermique diesel et d'une génératrice.</p> <p>Ce groupe intègre une disposition particulière de la partie basse pression (BP) dite « tout extérieur ».</p> <p>La partie basse pression "BP" comprend l'évaporateur avec ses deux ventilateurs, le détendeur électronique avec son distributeur, etc...</p> <p>La partie haute pression "HP" comprend le compresseur volumétrique et son moteur électrique intégré, la génératrice entraînée par le moteur thermique, le condenseur micro-canaux (MCHE) ventilé, les dispositifs de sécurité, le coffret électrique et son microprocesseur etc...</p> <p><i>The refrigeration machine is characterized by a unit with a diesel engine and an electric generator.</i></p> <p><i>This unit includes a special location of the low pressure side (LP) called « all external evaporator ».</i></p> <p><i>The low pressure side "LP" is composed of the evaporator with its two fans, the electronic expansion valve with its distributor etc...</i></p> <p><i>The high pressure side "HP" is composed of the volumetric compressor with its integrated electric motor, the generator connected to the diesel engine, the condenser micro-channels (MCHE), safety devices, the control box and it's microprocessor etc...</i></p>	
MOTO COMPRESSEUR MOTO-COMPRESSOR	
Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Type <i>Type</i> :	ZF19VE-164
Cylindrée <i>Cubic capacity</i> [cm3]:	123
MODE D'ENTRAÎNEMENT METHOD OF DRIVE	
<p>Par une génératrice électrique entraînée par le moteur thermique ou directement par le secteur.</p> <p><i>Motocompressor powered by a generator mechanically driven by the diesel engine or directly by the standby supply.</i></p>	
GENERATRICE GENERATOR	
Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Modèle <i>Model</i> :	Permanent magnet A.C. generator
Puissance <i>Power</i> :	13,5 kVA pour une vitesse de rotation de 1850 tr/min <i>13,5 kVA at a rotation speed of 1850 rpm</i>
Tension de sortie <i>Voltage</i> [V]:	460
Fréquence <i>Supply frequency</i> [Hz]:	61,7 (en thermique grande vitesse <i>with engine driven, high speed</i>) 48,3 (en thermique petite vitesse <i>with engine driven, low speed</i>) 50,0 (en secteur <i>with electric standby</i>)

THERMIQUE
INTERNAL COMBUSTION ENGINE

Marque <i>Make:</i>	KUBOTA
Type <i>Type:</i>	CT 4.091 TV
Nombre de cylindres <i>Number of cylinder:</i>	4
Cylindrée <i>Cubic capacity [cm3]:</i>	1498
Puissance <i>Power:</i>	22,4 kW pour une vitesse de rotation de 1900 tr/min rpm 22,4 kW at a speed of rotation: 1900 rpm
Carburant <i>Fuel:</i>	Gazole <i>Diesel oil</i>
Vitesse nominale de rotation	1870 tr/min rpm (grande vitesse <i>high speed</i>)
<i>Nominal speed of rotation:</i>	1430 tr/min rpm (petite vitesse <i>low speed</i>)

FLUIDE FRIGORIGENE
REFRIGERANT FLUID

Fluide frigorigène <i>Refrigerant Fluid</i>	R 404 A
Charge nominale en fluide frigorigène <i>Nominal capacity of refrigerant:</i>	5 kg

DETENDEUR
EXPANSION VALVE

Marque <i>Make:</i>	CARRIER
Modèle <i>Model:</i>	UKV
Type <i>Type:</i>	Electronique
Réglable <i>Adjustable:</i>	OUI YES

DISPOSITIF DE DEGIVRAGE
DEFROST DEVICE

Résistances électriques. <i>Heating resistances.</i>
--

DISPOSITIF D'AUTOMATICITE
AUTOMATIC DEVICE

Thermostat électronique. <i>Electronic thermostat.</i>
--

DISPOSITIF DE SECURITE
SECURITY DEVICE

Pressostat haute pression. <i>High pressure switch.</i>
Klixon haute température. <i>High temperature klixon.</i>
Soupape de sécurité. <i>Relief Valve.</i>

**PUISSANCE FRIGORIFIQUE UTILE EN FONCTION DE LA TEMPERATURE MOYENNE D'AIR
A L'ENTREE DE L'EVAPORATEUR**

REFRIGERATION CAPACITY AS A FUNCTION OF THE MEAN TEMPERATURE INLET TO EVAPORATOR

T int. (°C)	Puissance utile avec entraînement par moteur thermique <i>Usefull capacity with engine driven (W)</i>		Puissance utile avec entraînement par secteur <i>Usefull capacity with electric standby (W)</i>
	Grande vitesse <i>high speed</i>	Petite vitesse <i>low speed</i>	
	-20°C	8287	
-10°C	11641	9412	10281
0°C	14995	12338	13202

Résultats de la cartographie réalisée selon le FDX 15140

Results of mapping carried out according to FDX 15140

Dimension du volume utile <i>Dimension of the working volume</i>	13,38 x 2,46 x 2,60 (L x p x h) en [m]
---	---

T ext. (°C)	Spécification vérifiée	Réglage de la consigne	Mode de fonctionnement	Date de la vérification	Jugement
+40°C	< -20°C	-25°C	Thermique	12/03/2018	CONFORME
+40°C	+5°C ± 3°C	+5°C	Thermique	12/03/2018	CONFORME
+40°C	+20°C ± 5°C	+20°C	Thermique	12/03/2018	CONFORME
-20°C	+20°C ± 5°C	+20°C	Thermique	13/03/2018	CONFORME
-20°C	+5°C ± 3°C	+6°C	Thermique	15/03/2018	CONFORME
-20°C	< -20°C	-22°C	Thermique	14/03/2018	CONFORME

**La qualification de l'équipement est conforme au cahier des charges spécifique
Cericold CC01-Engins de transport sous température dirigée pour les produits de santé**

Fait à Fresnes le 18/04/2018
La Présidente de Cemafröid SAS

TECNEA SAS représentée par son Président
Gérald CAVALIER