

Référence :

**CQCP – CARRIER 004****CERTIFICAT DE QUALIFICATION DE TYPE CERTICOLD PHARMA  
D'UN GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT**  
**TYPE CERTIFICATE OF CERTICOLD PHARMA QUALIFICATION  
OF TRANSPORT REFRIGERATION UNIT**

<b>Demandeur du certificat :</b> <i>Applicant</i>	CARRIER Transicold France BP 16 810 Route de Paris 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE
<b>Fabricant / Marque :</b> <i>Manufacturer / Mark</i>	CARRIER Transicold France BP 16 810 Route de Paris 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE
<b>Identification du produit :</b> <i>Product identification</i>	GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT
<b>Type :</b> <i>Type</i>	XARIOS 350 Mono-température
<b>Numéro de série du produit essayé :</b> <i>Sérial number of the tested product</i>	PC743190
<b>Caractéristiques principales :</b> <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 18-028 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 18-028 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 004**

 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**

Cette machine frigorifique se compose de deux éléments séparés :

La partie basse pression "BP" est constituée par l'évaporateur MXS 1100 composé de deux ventilateurs, son détendeur thermostatique, le sous-refroidisseur, la vanne d'injection liquide, la bouteille anti-coup de liquide, etc...

La partie haute pression "HP" avec son groupe de condensation et notamment le compresseur « secteur » et son moteur électrique d'entraînement, le condenseur ventilé, le filtre déshydrateur, les organes de contrôle et de sécurité.

 Le compresseur "route" est entraîné par le moteur *du véhicule*.

*This refrigeration unit is composed of two assembled elements:*
*The low pressure side "LP" is composed with an evaporator MXS 1100 and two fans drive, its thermostatic expansion valve, the sub cooler, its liquid injection valve, its suction accumulator...*
*The high pressure side "HP" with its condensing unit and particularly the compressor 'standby' with its driven electrical motor, the condenser, the filter drier, the control and security devices.*
*The compressor "road" is driven with the vehicle engine.*
**COMPRESSEUR**  
**COMPRESSOR**

Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Type <i>Type</i> :	CARRIER 150
Nombre de cylindres <i>Number of cylinders</i> :	6
Cylindrée <i>Cubic capacity (cm3)</i> :	147
Vitesse nominale de rotation "Mode Route" <i>Nominal speed of rotation 'Road Mode'</i>	2400 tr/min <i>rpm</i>
Vitesse nominale de rotation "Mode Secteur" <i>Nominal speed of rotation 'Standby Mode'</i>	800 tr/min <i>rpm</i>

**MODE D'ENTRAIEMENT**  
**METHOD OF DRIVE**

Compresseur entraîné par le moteur thermique, le moteur électrique ou directement par le secteur.

*Compressor driven by the diesel engine, electric engine or directly by the standby supply.*
**MOTEUR ELECTRIQUE**  
**ELECTRIC MOTOR**

Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Modèle <i>Model</i> :	LS90L
Puissance <i>Power</i> :	1,5 kW pour une vitesse de rotation de 1415 tr/min <i>1,5 kW at a speed of rotation: 1415 rpm</i>
Tension d'alimentation <i>Voltage (V)</i> :	380 / 3 Phases (étoiles <i>star</i> ) ou or 220 / 3 Phases (Triangles <i>triangle</i> )
Fréquence <i>Supply frequency (Hz)</i> :	50 Hz

**FLUIDE FRIGORIGENE****REFRIGERANT FLUID**

Fluide frigorigène <i>Refrigerant Fluid</i>	R 452 A
Charge nominale en fluide frigorigène <i>Nominal capacity of refrigerant:</i>	1,4 kg

**DETENDEUR****EXPANSION VALVE**

Marque <i>Make:</i>	CARRIER
Modèle <i>Model:</i>	TES 2 MOP 75
Réglable <i>Adjustable:</i>	OUI YES

**DISPOSITIF DE DEGIVRAGE****DEFROST DEVICE**

Gaz chaud. *Hot gas*

**DISPOSITIF D'AUTOMATICITE****AUTOMATIC DEVICE**

Micro-contrôleur. *Micro controller.*

**DISPOSITIF DE SECURITE****SECURITY DEVICE**

Pressostat haute pression. *High pressure controller*  
Clapet de décharge *Relief valve*

**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 route <i>Usefull capacity with vehicule motor 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	1804	1289	1030
-10°C	2573	2022	1673
0°C	3428	2697	2369

**Résultats de la cartographie réalisée selon le FDX 15140**

*Results of mapping carried out according to FDX 15140*

Coefficient K de la caisse frigorifique <i>K Coefficient of the refrigerated body</i>	K = 0,38 W/m <sup>2</sup> .K
Dimension du volume utile <i>Dimension of the working volume</i>	1,90 x 3,78 x 1,95 m ( L x p x h ) en [m]

T ext. (°C)	Spécification vérifiée	Réglage de la consigne	Mode de fonctionnement	Date de la vérification	Jugement
-10°C	< -20°C	-22°C	Thermique	08/02/2018	CONFORME
-10°C	+5°C ± 3°C	+5°C	Thermique	08/02/2018	CONFORME
-10°C	+20°C ± 5°C	+20°C	Thermique	09/02/2018	CONFORME
+40°C	+5°C ± 3°C	+5°C	Thermique	06/02/2018	CONFORME
+40°C	+20°C ± 5°C	+20°C	Thermique	06/02/2018	CONFORME

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

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

TECNEA SAS représentée par son Président  
Gérald CAVALIER