

Référence :
CQCP – CARRIER 007

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

Demander 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>	SUPRA 1150 Multi-température
Numéro de série du produit essayé : <i>Sérial number of the tested product</i>	GC411044
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 14-015
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 14-015
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 5 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 5 pages*

Référence :

CQCP – CARRIER 007

 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 est l'assemblage de deux éléments séparés suivants :

La partie basse pression "BP" qui est constituée par un, deux ou trois évaporateurs "MTS ou MTD" parmi les six évaporateurs décrits ci-après, avec leurs détendeurs thermostatiques et leurs distributeurs, les vannes solénoïdes, etc...

La partie haute pression "HP" à l'avant comprend le compresseur volumétrique, ses moteurs thermique et électrique d'entraînement, le condenseur ventilé, les automates de contrôle et de sécurité, les tableaux électriques de commande, etc...

Cette machine peut maintenir simultanément des températures différentes dans deux ou trois compartiments différents.

This refrigeration unit consists of two assembled elements:

The low pressure side "LP" is composed of one, two or three evaporators described here after, with the expansion valves and its distributors, the solenoid valves, etc...

The high pressure side "HP" is composed of : the compressor and its electrical and engine motor drive, the receiver, the receiver, the filter drier, the condenser, the electric control panel, the control and security devices, etc...

This unit is able to maintain different temperatures at the same time in two or three different compartments.

COMPRESSEUR
COMPRESSOR

Marque Make:	CARRIER
Type Type:	O5K4
Nombre de cylindres Number of cylinders:	4
Cylindrée Cubic capacity (cm3):	400
Vitesse nominale de rotation Nominal speed of rotation:	1730 tr/min rpm (en thermique grande vitesse with combustion engine high speed) 1380 tr/min rpm (en thermique petite vitesse with combustion engine low speed mode) 1260 tr/min rpm (en électrique with electric motor)

MODE D'ENTRAINEMENT
METHOD OF DRIVE

Moteur électrique et moteur thermique autonome *Electric motor and internal combustion engine*

MOTEURS D'ENTRAINEMENT DU COMPRESSEUR
COMPRESSOR DRIVE MOTORS
ELECTRIQUE ELECTRICAL

Marque <i>Make</i> :	KUBOTA
Modèle <i>Model</i> :	LS132 (Asynchrone)
Puissance <i>Power</i> :	9 kW 1450 tr/min rpm (50Hz) 11 kW 1760 tr/min rpm (60Hz)
Tension de sortie <i>Voltage (V)</i> :	230 / 400 ou 240 / 460
Fréquence <i>Supply frequency (Hz)</i> :	50 60

THERMIQUE
INTERNAL COMBUSTION ENGINE

Marque <i>Make</i> :	KUBOTA
Type <i>Type</i> :	D1105
Nombre de cylindres <i>Number of cylinder</i> :	3
Cylindrée <i>Cubic capacity (cm3)</i> :	1123
Puissance <i>Power</i> :	14 kW pour une vitesse de rotation de 2250 tr/min <i>14 kW at a speed of rotation: 2250 rpm</i>
Carburant <i>Fuel</i> :	Gazole <i>Diesel oil</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>	6,7 kg

DETENDEUR
EXPANSION VALVE

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

DISPOSITIF DE DEGIVRAGE
DEFROST DEVICE

Gaz chaud et résistances électriques. *Hot gas and heating resistances.*

DISPOSITIF D'AUTOMATICITE
AUTOMATIC DEVICE

Thermostat électronique. *Electronic thermostat.*

DISPOSITIF DE SECURITE
SECURITY DEVICE

Pressostat haute pression *High pressure controller*

Pressostat basse pression *Low pressure controller*

Vanne de démarrage *Starting valve*

Soupape de sécurité haute pression *High pressure 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 individuelle utile avec entraînement par moteur thermique <i>Usefull capacity of each evaporator with engine driven (W)</i>					
	Evaporateur MTS700-12	Evaporateur MTS1100-12	Evaporateur MTS1450-12	Evaporateur MTS2200-12	Evaporateur MTD1450-12	Evaporateur MTD2200-12
-20°C	3300	4570	5254	5627	5155	5557
-10°C	4321	6220	7287	7842	7070	8139
0°C	5342	7871	9320	10058	8986	10721
	Puissance utile avec entraînement par secteur <i>Usefull capacity with electric standby (W)</i>					
-20°C	3135	4338	4691	4767	4567	4752
-10°C	4246	5770	6471	6920	6288	7094
0°C	5357	7203	8251	9072	8009	9437

Résultats de la cartographie réalisée selon le FDX 15140

Results of mapping carried out according to FDX 15140

Coefficient K de la caisse frigorifique
K Coefficient of the refrigerated body

K = 0,35 W/m².K

Dimension du volume utile
Dimension of the working volume

Véhicule en configuration bi-compartment :

- Compartiment Avant : (Lxpxh 2463 x 6760 x 2406 mm)
- Compartiment Arrière : (Lxpxh 2463 x 1996 x 2406 mm)

Compartiment complet (Lxpxh 2463 x 8830 x 2406 mm)

Configuration N°	Compartment	T ext. (°C)	Spécification vérifiée	Mode de fonctionnement	Date de la vérification	Jugement
1	Unique	+30°C	+20°C ± 5°C	Thermique	20/05/2014	CONFORME
1	Unique	+30°C	+5°C ± 3°C	Thermique	20/05/2014	CONFORME
2	Unique	+5°C	+5°C ± 3°C	Thermique	22/05/2014	CONFORME
2	Unique	+5°C	+20°C ± 5°C	Thermique	21/05/2014	CONFORME
3	Avant	+5°C	+20°C ± 5°C	Thermique	23/05/2014	CONFORME
3	Arrière	+5°C	+5°C ± 3°C	Thermique	23/05/2014	CONFORME
4	Avant	+5°C	+5°C ± 3°C	Thermique	22/05/2014	CONFORME
4	Arrière	+5°C	+20°C ± 5°C	Thermique	22/05/2014	CONFORME
5	Avant	+30°C	+5°C ± 3°C	Thermique	26/05/2014	CONFORME
6	Arrière	+30°C	+20°C ± 5°C	Thermique	26/05/2014	CONFORME
7	Avant	+30°C	+20°C ± 5°C	Thermique	23/05/2014	CONFORME
8	Arrière	+30°C	+5°C ± 3°C	Thermique	23/05/2014	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