

Référence :
CQCP - 019

CERTIFICAT DE QUALIFICATION DE TYPE CERTICOLD PHARMA D'UN GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT

TYPE CERTIFICATE OF CERTICOLD PHARMA QUALIFICATION OF TRANSPORT REFRIGERATION UNIT

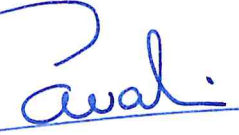
Demandeur du certificat : <i>Applicant</i>	CARRIER Transicold France BP 16 810 Route de Paris 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE
Fabricant / Marque : <i>Manufacturer / Mark</i>	CARRIER Transicold France BP 16 810 Route de Paris 76520 FRANQUEVILLE SAINT PIERRE
Identification du produit : <i>Product identification</i>	GROUPE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT
Type : <i>Type</i>	VECTOR HE 17 Mono-température
Numéro de série du produit essayé : <i>Serial number of the tested product</i>	YD229006
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 23-026
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 23-026
issued by Cemafrroid (F), the tested product is declared in conformity with the
requirements of the FDX 15140 protocol.*



Fait à Fresnes le 13/11/2023
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 – 019

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

Le groupe est équipé d'un moteur thermique diesel et d'une génératrice.

Il comprend une partie BP : avec son évaporateur ventilé, son détendeur électronique, un échangeur liquide/vapeur, etc.

La partie HP comprend un compresseur, un condenseur ventilé de type micro-canaux, des dispositifs de sécurité et son microprocesseur.

The unit is equipped with a diesel thermal engine and a generator.

It includes a LP part: with its ventilated evaporator, its electronic expansion valve, a liquid/vapor exchanger, etc.

The HP part includes a compressor, a micro-channel type ventilated condenser, safety devices and its microprocessor.

MOTO COMPRESSEUR MOTO-COMPRESSOR

Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Type <i>Type</i> :	ZFW
Nombre de cylindres <i>Number of cylinders</i> :	/
Cylindrée <i>Cubic capacity (cm3)</i> :	68
Tension d'alimentation <i>Supply voltage (Volts)</i> :	400 / 3 Phases à at 50 Hz 460 / 3 Phases à at 60 Hz

MODE D'ENTRAÎNEMENT METHOD OF DRIVE

Moto-compresseur alimenté par une génératrice entraînée par le moteur thermique ou directement par le secteur.
Motocompressor powered by a generator mechanically driven by the diesel engine or directly by the standby supply.

GENERATRICE GENERATOR

Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Modèle <i>Model</i> :	Permanent Magnet
Puissance <i>Power</i> :	7 kW pour une vitesse de rotation de 1850 tr/min <i>7 kW at a speed of rotation: 1850 rpm</i>
Tension de sortie <i>Voltage (V)</i> :	460
Fréquence <i>Supply frequency (Hz)</i> :	61,7 Hz

Référence :
CQCP – 019

THERMIQUE
INTERNAL COMBUSTION ENGINE

Marque <i>Make</i> :	KUBOTA
Type <i>Type</i> :	V1505 DI
Nombre de cylindres <i>Number of cylinder</i> :	4
Cylindrée <i>Cubic capacity (cm3)</i> :	1498
Puissance <i>Power</i> :	16,7 kW pour une vitesse de rotation de 1900 tr/min <i>16,7 kW at a speed of rotation: 1900 rpm</i>
Carburant <i>Fuel</i> :	Gazole <i>Diesel oil</i>

FLUIDE FRIGORIGENE
REFRIGERANT FLUID

Fluide frigorigène <i>Refrigerant Fluid</i>	R452 A
Charge nominale en fluide frigorigène <i>Nominal capacity of refrigerant</i> :	5,7 kg

DETENDEUR
EXPANSION VALVE

Marque <i>Make</i> :	CARRIER
Type <i>Type</i> :	DPF - TS
Réglable <i>Adjustable</i> :	NON NO

DISPOSITIF DE DEGIVRAGE
DEFROST DEVICE

Résistances électriques. *Heating resistances.*

DISPOSITIF D'AUTOMATICITE
AUTOMATIC DEVICE

Thermostat électronique *Electronic thermostat*

Référence :
CQCP - 019

**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 moyennes intérieures (°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>
EVAPORATEUR PRINCIPAL		
-20°C	8069	8547
-10°C	11815	11842
0°C	16124	15137

Résultats de la cartographie réalisée selon le FDX 15140 en mode thermique et électrique

Results of mapping carried out according to FDX 15140 in road and electric mode

Dimension du volume utile
Dimension of the working volume

La hauteur de limite de chargement est fixée à H=2,46m
- véhicule en mono-compartment conforme avec cette configuration :

▪ **Compartment unique**

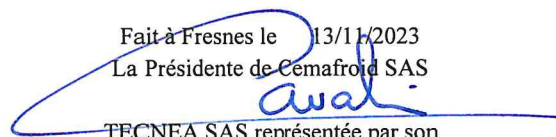
Volume utile L1 x L2 x L3 (L x p x h en m) : L1 = 2,46
L2 = 13,40 L3 = 2,65
L4 (limite de chargement) = 2,46

T ext. (°C)	Spécification vérifiée	Réglage de la consigne	Jugement
-20 °C	T° < -20 °C	-23 °C	Conforme
-20 °C	+5 °C ± 3 °C	+5 °C	Conforme
-20 °C	+20 °C ± 5 °C	+20 °C	Conforme
+40 °C	+20 °C ± 5 °C	+20 °C	Conforme
+40 °C	T° < -20 °C	-23 °C	Conforme
+40 °C	+5 °C ± 3 °C	+5 °C	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 13/11/2023
La Présidente de Cemafrroid SAS



TECNEA SAS représentée par son
Président
Gérald CAVALIER