

# Notice de montage, d'utilisation et maintenance ALIZE 14

Condenseur



Catégorie du produit :  
climatisation



Lire attentivement ce manuel avant toutes manipulations de l'ALIZE 14. Conserver ce manuel pour toutes consultations ultérieures.



810F11 : Notice de montage, d'utilisation et maintenance  
Mise à jour : 13 janvier 2021

---

## Table des matières

<b>FR</b>	<b>4</b>
<b>CONSIGNES DE SECURITE</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>PROTECTIONS ELECTRIQUES</b>	<b>5</b>
<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>5</b>
<b>DESCRIPTION DE L'UNITE</b>	<b>6</b>
<b>VERIFICATION AVANT POSE DE L'UNITE</b>	<b>7</b>
<b>PREPARATION DES PAROIS</b>	<b>7</b>
<b>POSE DE L'UNITE</b>	<b>8</b>
<b>RACCORDEMENT ELECTRIQUE</b>	<b>8</b>
<b>RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE</b>	<b>9</b>
<b>COUPLE DE SERRAGE DES RACCORDS FRIGORIFIQUES</b>	<b>9</b>
<b>CHARGE DE L'UNITE</b>	<b>9</b>
<b>UTILISATION DE L'UNITE</b>	<b>9</b>
<b>ENTRETIEN ET MAINTENANCE</b>	<b>10</b>
<b>TOUTES LES 50 HEURES :</b>	<b>10</b>
<b>TOUS LES DEUX ANS (OPERATION EFFECTUEE PAR UN SPECIALISTE) :</b>	<b>10</b>
<b>EN</b>	<b>11</b>
<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>13</b>
<b>ELECTRICAL PROTECTIONS</b>	<b>13</b>
<b>TECHNICAL CHARACTERISTICS</b>	<b>13</b>
<b>UNIT DESCRIPTION</b>	<b>14</b>
<b>BEFORE FITTING THE SKIMO A/C UNIT</b>	<b>15</b>
<b>PREPARATION OF THE WALL</b>	<b>15</b>
<b>PREPARATION OF THE UNIT</b>	<b>16</b>
<b>ELECTRICAL CONNECTION</b>	<b>16</b>

<b>FRIGORIFIC FITTING OF THE UNIT</b>	<b>16</b>
<b>REFRIGERANT CHARGING</b>	<b>17</b>
<b>UNIT USE</b>	<b>17</b>
<b>CARE AND MAINTENANCE</b>	<b>17</b>
<b>EVERY TWO YEARS :</b>	<b>17</b>
<b>ANNEXES / ANNEX</b>	<b>19</b>
<b>LES REFERENCES UTILES/ USEFUL REFERENCES</b>	<b>19</b>

---

FR



## Consignes de sécurité

Liste des pictogrammes présents dans ce document et sur le climatiseur

	Lire et comprendre le manuel		Danger général		Protection oculaire
	Informations importantes				Gants de protection

### Danger

	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'installation ou la maintenance du climatiseur doit être effectuée par un technicien qualifié et habilité.</li> <li>Attention l'unité est lourde. Ne pas manipuler ou installer le climatiseur seul.</li> <li>Ne jamais désactiver les sécurités. Toujours éteindre l'unité et le moteur du véhicule ou de la machine avant d'ouvrir le capot ou avant de démonter la console du panneau de commande.</li> <li>Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement des pièces d'origine.</li> <li>Le circuit frigorifique de l'ensemble du climatiseur est sous pression. En aucun cas il ne faut ouvrir le circuit frigorifique, car cela provoquerait la perte du gaz réfrigérant-R134a qui est incolore et inodore et peut entraîner de graves brûlures. Les opérateurs intervenant pour la réparation du climatiseur doivent être habilités à la manipulation de la substance réfrigérante et utiliser les équipements appropriés. Portez toujours des lunettes de protection et des gants lors d'une intervention de maintenance sur l'unité. Tout dégazage dans l'atmosphère est formellement interdit.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNDC décline toutes responsabilités en cas de dommages causés par une installation ou une utilisation non conforme à celle décrite dans la notice-810F11.</li> </ul>

## Introduction

L'unité ALIZE 14 décrite dans ce manuel est composée d'une unité à positionner à l'extérieur de la cabine du véhicule. Cette unité ALIZE-14 doit impérativement être montée horizontalement.

La charge en réfrigérant R134a se fera par un technicien qualifié et habilité.

## Protections électriques

Dispositif	ALIZE 14, 12V	ALIZE 14, 24V
Surconsommation	Une consommation anormale de l'unité ALIZE-14 entrainera la mise en sécurité du système.	
Suppression	L'unité ALIZE 14 est équipée d'un pressostat qui permet de protéger le système en cas de surcharge ou de pression frigorifique anormalement élevée.	

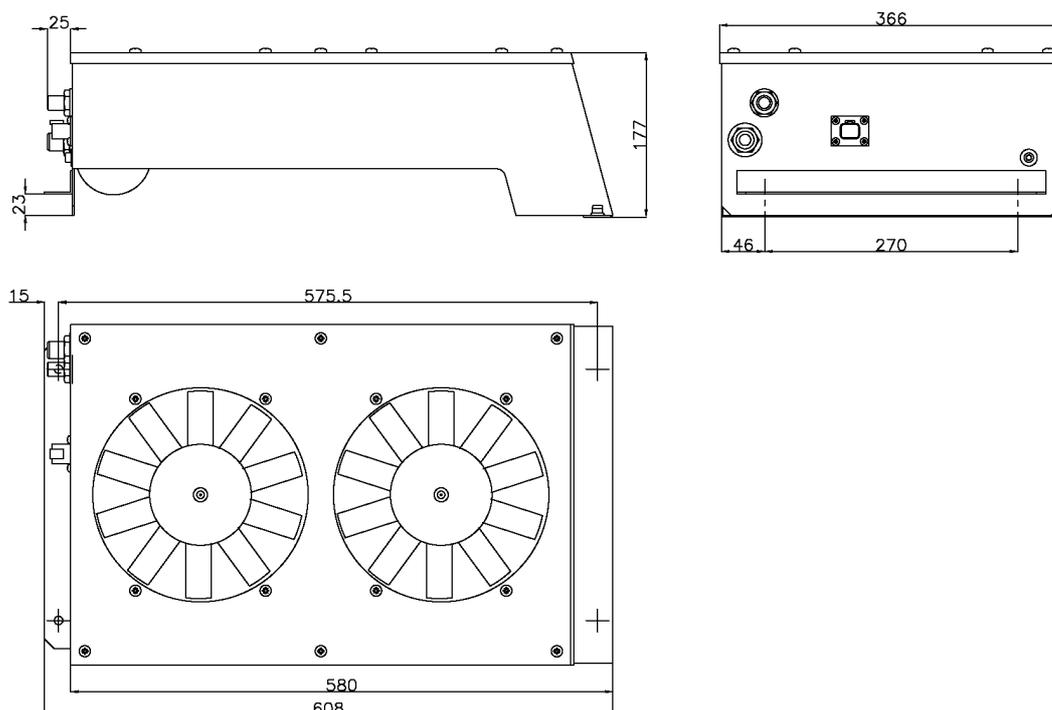
## Caractéristiques techniques

Les spécifications techniques ou caractéristiques de l'unité ALIZE 14, tel qu'elles sont décrites ou illustrées, sont sujettes à modification sans préavis.

L'unité ALIZE 14 est l'élément positionné à l'extérieur, elle comprend les composants suivants :

- deux ventilateurs axiaux,
- un condenseur
- un filtre deshydrateur
- un pressostat de sécurité haute pression.

Masse : 12 kg.

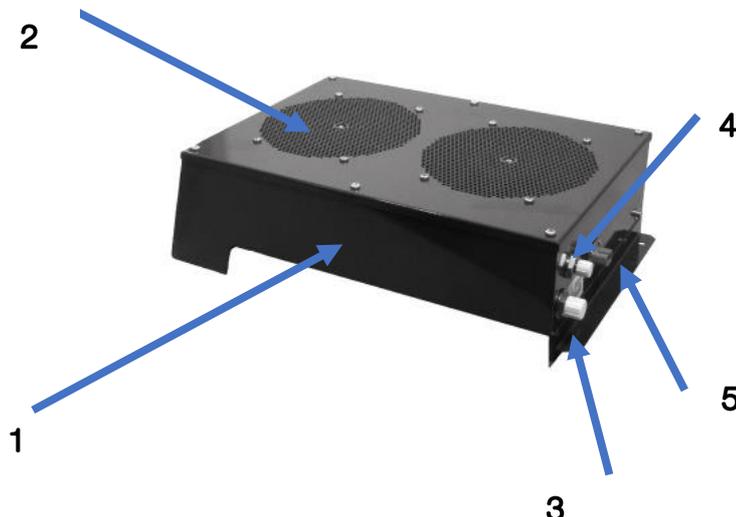


Caractéristiques	ALIZE 14 12V	ALIZE 14 24V
Puissance frigorifique	5,1 KW pour une entrée d'air à + 43-°C et 50% d'humidité	
Puissance électrique	216 W	240 W
Équivalent Ampères	18 A	10 A
Débit d'air	1960 m³/h	2060 m³/h

Charge en réfrigérant HFC\_R134a (+ ou - 10 g) : différente selon la position de l'unité ALIZE 14.  
Huile : SP10 ISO 46 (Référence en annexe).

## Description de l'unité

N°	Description
1	Echangeur condenseur
2	Couvercle des ventilateurs
3	Raccordement frigorifique Entrée
4	Raccordement frigorifique Sortie
5	Raccordement électrique



## Vérification avant pose de l'unité

Avant de procéder au montage et à la mise en service de l'unité ALIZE 14, vérifiez au préalable certains points sur la machine pour laquelle elle est destinée.

Volume de la cabine : Le volume idéal de cabine est de 3 m<sup>3</sup>, mais ne doit pas dépasser plus de 5 m<sup>3</sup> sous risque de voir les performances se dégrader.

Isolation de la cabine : vérifier que les parois de la cabine soient correctement isolées, surtout des sources importantes de chaleur (moteur, échappement, hydraulique...).



SNDC ne peut être tenu responsable en cas de mauvaises performances de l'unité ALIZE-14 due à une mauvaise isolation de l'habitacle.

### Danger

Puissance électrique : Le moteur du véhicule ou de la machine doit être équipé d'un alternateur capable de fournir le courant électrique nécessaire au véhicule ou à la machine ET au fonctionnement de l'unité ALIZE 14.

Version	ALIZE 14 - 12 V	ALIZE 14 - 24 V
Consommation	216 W	240 W
Équivalent Ampères	18 A	10 A



Toit et plafond : Ne pas percer les toits de véhicules « FOPS-ROPS »

Vérifier que la paroi est suffisamment rigide et solide pour supporter l'installation et l'utilisation de l'unité ALIZE 14. Si ce n'est pas le cas, prévoir un renfort.

Vérifiez que le montage de l'unité ALIZE 14 sur la machine ou sur le véhicule n'affecte pas sa stabilité ou n'exerce pas de contraintes excessives sur sa structure.

Vérifier à l'aide du plan dimensionnel que la surface disponible sur la paroi de la cabine permet l'installation de l'unité ALIZE 14.

La surface doit être plane (+/- 5°).

## Préparation des parois

Percer 4 trous de Ø 10 mm d'entraxes 270 mm x 575.5 mm.

## Pose de l'unité

Danger



- L'unité ALIZE 14 se monte uniquement horizontalement selon la photo ci-dessous.



## Raccordement électrique

L'unité est équipée en paroi d'un connecteur électrique de type DEUTSCH câblé selon les éléments ci-dessous :

La borne 1 du connecteur correspond **au pressostat HP.**

La borne 2 du connecteur correspond **au pressostat HP.**

La borne 3 du connecteur correspond **au positif ou l'alimentation en 12 ou 24V.**

La borne 4 du connecteur correspond **au négatif ou la masse.**

## Raccordement frigorifique

### Danger



- Penser à mettre de l'huile frigorifique sur les joints avant de connecter les raccords. La liaison flexible entre les 2 unités doit se faire au plus court en évitant de passer à proximité des sources de chaleur et des éléments tranchants.
- Lorsque les flexibles traversent une paroi, il faut utiliser un passe fil caoutchouc ou protéger les flexibles avec de la gaine spiralée adaptée.

### Couple de serrage des raccords frigorifiques

Raccord	Module		Couple Nm
REFOULEMENT COMPRESSEUR	8	3/4''	15.4 Nm $\pm$ 1,5
ASPIRATION COMPRESSEUR	10	7/8''	24.4 Nm $\pm$ 2,4
ENTRÉE CONDENSEUR	8	3/4''	15.4 Nm $\pm$ 1,5
SORTIE DÉSHYDRATEUR	6	5/8''	15.4 Nm $\pm$ 1,5
ENTRÉE ÉVAPORATEUR	6	5/8''	15.4 Nm $\pm$ 1,5
SORTIE ÉVAPORATEUR	10	7/8''	24.4 Nm $\pm$ 2,4

## Charge de l'unité

### Danger



- Pour la charge en réfrigérant R134a s'adresser toujours à un spécialiste qui possède les certifications, les pièces de rechange d'origine adaptées, les notions techniques et l'outillage nécessaire.

## Utilisation de l'unité

### Danger



- L'unité ALIZE- 14 est conçue pour fonctionner uniquement lorsque le moteur du véhicule ou de la machine est en marche. S'il est utilisé lorsque le moteur est éteint, l'alternateur n'alimente plus l'ALIZE-14 et il y a un risque de décharge de la batterie.



La capacité de l'unité ALIZE-14 à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans la cabine. Certaines mesures préventives sont indispensables pour permettre une réduction de l'entrée de chaleur dans la cabine et l'amélioration des performances de l'ensemble :

- Stationner la machine ou le véhicule à l'ombre.
- Rouler pendant quelques minutes fenêtres ouvertes pour abaisser la température à l'intérieur de la cabine ou de l'habitacle avant de mettre l'unité en marche.
- Maintenir les portes et fenêtres fermées pendant l'utilisation de l'unité ALIZE-14.
- Minimiser l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.



- Éteindre l'unité ALIZE\_14 si le moteur du véhicule tourne à bas régime pendant une période prolongée (supérieure à 15 minutes). Le cas échéant, il y a un risque potentiel de déchargement de la batterie due au fait que l'alternateur ne débite pas assez à bas régime et donc de mise en sécurité de l'unité ALIZE 14.

- SNDC sas décline toute responsabilité au titre de dommages imputables à la condensation se formant sur les plafonds ou d'autres surfaces. L'air contient de l'humidité et cette humidité tend à se condenser sur les surfaces froides. Lorsque de l'air pénètre dans la cabine, on peut observer la formation de condensation sur les parois, les fenêtres et les pièces métalliques.

## Entretien et maintenance

### Danger



- L'unité ALIZE-14 doit être entretenue et nettoyée régulièrement des poussières, déchets végétaux, autres déchets et objets combustibles pour éviter les risques d'incendie.
- L'unité ALIZE-14 contient des éléments en mouvement présentant des dangers. Ne jamais désactiver les sécurités. Toujours éteindre l'unité et le moteur du véhicule ou de la machine avant d'ouvrir le capot.



Les valeurs données ci-dessous sont indicatives. Les entretiens doivent être plus réguliers si les conditions d'utilisation peuvent entraîner un encrassement, une usure ou une détérioration des éléments.

#### Toutes les 50 heures :

- Contrôler la propreté du condenseur, des ventilateurs. (Nettoyer si nécessaire)

#### Tous les deux ans (opération effectuée par un spécialiste) :

- Nettoyage du serpentin condenseur.
- Remplacement du filtre déshydrateur.
- Contrôle du pressostat.

---

EN

## Safety instructions

List of pictograms used in this manual or on the SKIMO unit

	Read and understand the manual		General danger		Eye protection
	Important information				Protective gloves

### Danger

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation or maintenance of the air conditioner must be performed by a qualified technician.</li> <li>• Be careful the unit is heavy. Do not handle or install the air conditioner alone.</li> <li>• Never disable the safeties. Always turn off the unit and engine of the vehicle or machine before opening the cover or disassembling the control panel.</li> <li>• For safety reasons, use only original parts.</li> <li>• The cooling circuit of the entire air conditioner is under pressure. Under no circumstances should the refrigeration circuit be opened, as this would cause the loss of the R134a refrigerant gas, which is colorless and odorless and can cause severe burns. Operators involved in the repair of the air conditioner must be able to handle the refrigerant and use the appropriate equipment. Always wear protective glasses and gloves when servicing the unit. Any degassing in the atmosphere is strictly forbidden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNDC disclaims all liability for damage caused by an installation or use not in accordance with 810F09.</li> </ul>

## Introduction

The ALIZE 14 unit described in this manual consists of a unit to be positioned outside the vehicle cab.  
This unit ALIZE 14 must be mounted horizontally with the entrance always in the high position.  
The R134a refrigerant will be charged by a qualified technician.

## Electrical protections

Device	ALIZE 14, 12V	ALIZE 14, 24V
Overconsumption	An abnormal consumption of the ALIZE 14 unit will result in automatic safety.	
Overpressure	The ALIZE 14 unit is equipped with a pressure switch to protect the system in case of overload or abnormally high cooling pressure.	

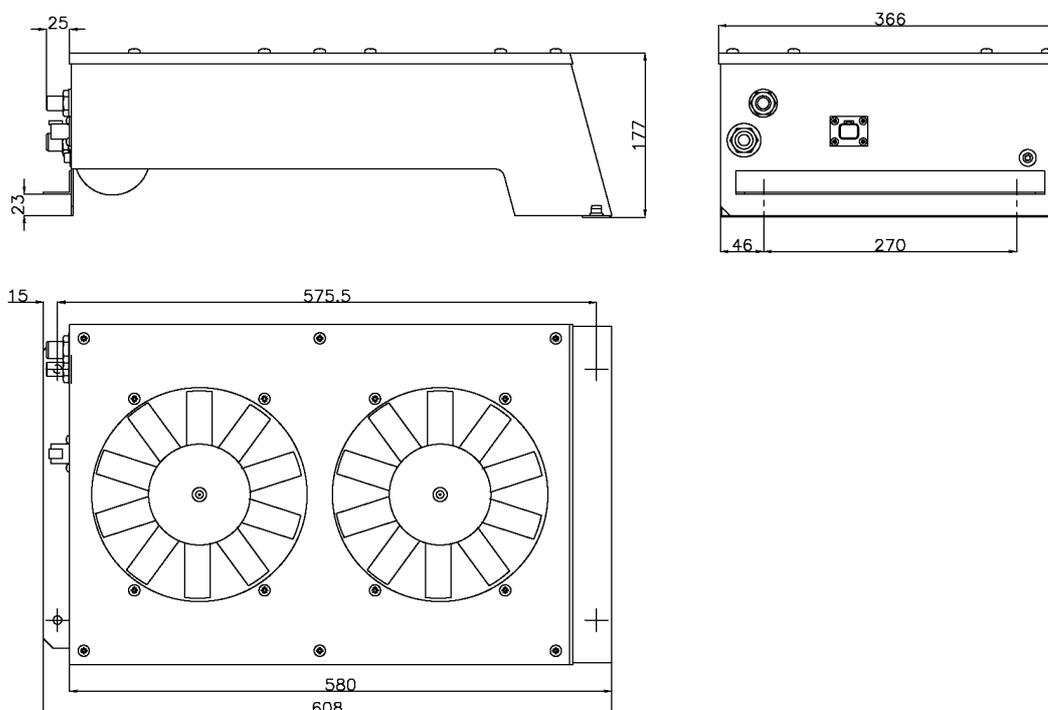
## Technical characteristics

The technical specifications or specifications of the ALIZE 14 unit, as described or illustrated, are subject to change without notice.

The ALIZE 14 unit is the element positioned outside, it includes the following components :

- two axial fans,
- a condenser
- a filter drier
- a high pressure switch.

Weight : 12 kg.

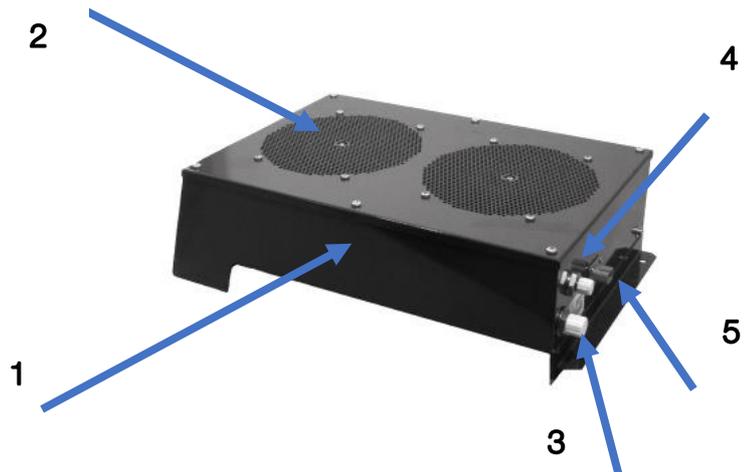


Characteristics	ALIZE 14 12V	ALIZE 14 24V
Frigorific capacity	5,1 KW Temp. Dry bulb for + 43-°C for 50% of humidity	
Electric power	216 W	240 W
Electric consumption	18 A	10 A
Air flow	1960 m³/h	2060 m³/h

Refrigerant load HFC\_R134a (+ or – 10 g) : different depending on the position of the ALIZE 14 unit.  
Oil: SP10 ISO 46 (Reference in annex).

## Unit description

N°	Description
1	Condenser coil casing
2	Axial fans cover
3	Frigorific fitting IN condenser
4	Frigorific fitting OUT condenser
5	Electrical connector



## Before fitting the SKIMO A/C unit

Before assembling and commissioning the ALIZE 14 unit, check certain points on the machine for which it is intended in advance.

Cabin Volume : The ideal cabin volume is 3 m<sup>3</sup>, but should not exceed more than 5 m<sup>3</sup> as performance may deteriorate.

Cabin insulation : Check that the cabin walls are properly insulated, especially from major sources of heat (engine, exhaust, hydraulics...).



SNDC cannot be held responsible for poor performance of the ALIZE 14 unit due to poor insulation of the cabin vehicle.

### Caution

Electrical power : The engine of the vehicle or machine must be equipped with an alternator capable of providing the electrical power required for the vehicle or machine AND for the operation of the ALIZE 14 unit.

Version	ALIZE 14 - 12 V	ALIZE 14 - 24 V
Consumption	216 W	240 W
Equivalent Amps	18 A	10 A



Roof and Ceiling : Do not drill roofs of "FOPS-ROPS" vehicles

Check that the wall is rigid and solid enough to support the installation and use of the ALIZE 14 unit. If not, provide backup.  
Check that the mounting of the ALIZE 14 unit on the machine or vehicle doesn't affect its stability or exert excessive stress on its structure.

Check with the dimensional plane that the available surface on the wall of the cab allows the installation of the ALIZE 14 unit.  
The surface must be flat (+/- 5°).

## Preparation of the wall

Drill 4 holes of Ø 10 mm spaced **with distance of 270mm by 575.5mm.**

## Preparation of the unit

### Caution



The position of the ALIZE 14 unit is horizontally only like on the picture below.



## Electrical connection

The unit is equipped with an electrical connector of type DEUTSCH wired according to the elements below:

Terminal 1 of the connector corresponds to the high pressure switch.

Terminal 2 of the connector corresponds to the high pressure switch.

Terminal 3 of the connector corresponds to the positive or the 12 or 24V power supply.

Terminal 4 of the connector corresponds to the negative or ground.

## Frigorific fitting of the unit

### Caution



- Remember to put cooling oil on the gaskets before connecting the fittings. The flexible connection between the 2 units must be as short as possible, avoiding passing close to heat sources and sharp elements.
- When hoses pass through a wall, use a rubber grommet or protect hoses with the appropriate spiral sheath.

### Cooling coupling torque

Fittings	Module		Torque Nm
DISCHARGE COMPRESSOR	8	3/4"	15.4 Nm ±1,5
SUCCION COMPRESSOR	10	7/8"	24.4 Nm ± 2,4
CONDENSEUR IN	8	3/4"	15.4 Nm ±1,5
DRYER FILTER OUT	6	5/8"	15.4 Nm ±1,5
EVAPORATOR IN	6	5/8"	15.4 Nm ±1,5
EVAPORATOR OUT	10	7/8"	24.4 Nm ± 2,4

## Refrigerant charging

### Caution



For the refrigerant load R134a always contact a specialist who has the certifications, the original spare parts adapted, the technical concepts and the necessary tools

## Unit Use

### Caution



The ALIZE 14 unit is designed to operate only when the engine of the vehicle or machine is running. If used when the engine is off, the alternator no longer supplies power to the ALIZE14 unit and there is a of battery discharge.



The capacity of the ALIZE 14 unit to maintain the desired internal temperature depends on the amount of heat entering the cabin. Some preventive measures are essential to reduce the heat input into the cabin and improve the overall performance :

- Park the machine or vehicle in the shade.
- Roll open windows for a few minutes to lower the temperature inside the cab or cabin before turning the unit on.
- Keep doors and windows closed while operating the ALIZE 14 unit.
- Minimize the use of heat generating devices.



- Turn off the ALIZE\_14 unit if the vehicle engine is running at low rpm for an extended period of time (greater than 15 minutes). If this is the case, there is a potential risk of battery discharge due to the fact that the alternator does not flow enough at low rpm and therefore the safety of the ALIZE 14 unit.
- SNDC sas disclaims all liability for damage caused by condensation forming on ceilings or other surfaces. The air contains moisture and this moisture tends to condense on cold surfaces. When air enters the cabin, condensation can be observed on walls, windows and metal parts.

## Care and maintenance

### Caution



- The ALIZE 14 unit must be regularly maintained and cleaned of dust, plant waste, other waste and combustible objects to avoid fire hazards.
- The ALIZE 14 unit contains moving elements with hazards. Never disable safety devices. Always turn off the unit and engine of the vehicle or machine before opening the hood.



The values given below are indicative. Maintenance should be more regular if the conditions of use may result in fouling, wear or deterioration of the components.

Every 50 hours :

- Check the cleanliness of the condenser and the axial fans (clean if necessary).

**Every two years :** (by a qualified technician)

- Cleaning of condenser coil.



- Replacement of the filter dryer (reference in annex)
- Control of pressure switch.



# SNDC LA VALEUR SURE



Etude & développement  
Essais  
Intégration du SAV dès la conception  
Sélection de composants de qualité



Fabrication française  
Assemblage, test & contrôle  
Sécurisation des pièces de rechange



Intégration des spécificités «métier»



## Nos objectifs

Vous fournir un équipement adapté à vos besoins.

Vous garantir la pérennité de votre équipement

Réactivité

100 % Conception & fabrication SNDC  
Connaissance du métier

Une question ?

Une information ?

**CONTACTEZ-NOUS**



274 Chemin des Agriès  
31860 Labarthe-sur-Lèze



05 34 480 480



sndc@sndc.fr



05 34 480 481



[www.sndc.net](http://www.sndc.net)