

Notice de montage, d'utilisation et maintenance ALIZE 5

Condenseur



Catégorie du produit :
climatisation



Lire attentivement ce manuel avant toutes manipulations de l'ALIZE 5. Conserver ce manuel pour toutes consultations ultérieures.



810F05 : Notice de montage, d'utilisation et maintenance
Mise à jour : 06 janvier 2021

Table des matières

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

	16
ELECTRICAL CONNECTION	16
FRIGORIFIC FITTING OF THE UNIT	17
REFRIGERANT CHARGING	17
UNIT USE	17
CARE AND MAINTENANCE	18
EVERY TWO YEARS :	18
ANNEXES / ANNEX	19
LES REFERENCES UTILES/ USEFUL REFERENCES	19

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

	<p>L'installation ou la maintenance du climatiseur doit être effectuée par un technicien qualifié et habilité.</p> <p>Attention l'unité est lourde. Ne pas manipuler ou installer le climatiseur seul.</p> <p>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.</p> <p>Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement des pièces d'origine.</p> <p>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.</p>
	<p>SNDC décline toutes responsabilités en cas de dommages causés par une installation ou une utilisation non conforme à celle décrite dans la notice 810F05.</p>

Introduction

L'unité ALIZE_5 décrite dans ce manuel est composée d'une unité à positionner à l'extérieur de la cabine du véhicule. Cette unité ALIZE_5 doit impérativement être montée verticalement.

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

Protections électriques

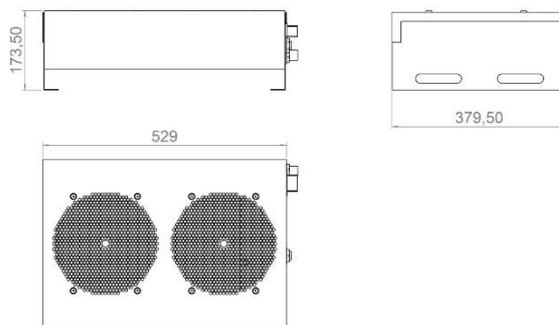
Dispositif	
Surconsommation	Une consommation anormale de l'unité ALIZE-5 entrainera la mise en sécurité automatique.
Suppression ou sous charge	L'unité ALIZE-5 est équipée d'un pressostat qui permet de protéger le système en cas de surcharge ou de pression frigorifique anormalement élevée ou de manque de réfrigérant.

Caractéristiques techniques

Les spécifications techniques ou caractéristiques de l'unité ALIZE 5, tel qu'elles sont décrites ou illustrées, sont sujettes à modification sans préavis.

L'unité ALIZE 5 est l'élément positionné à l'extérieur, elle comprend les composants suivants :

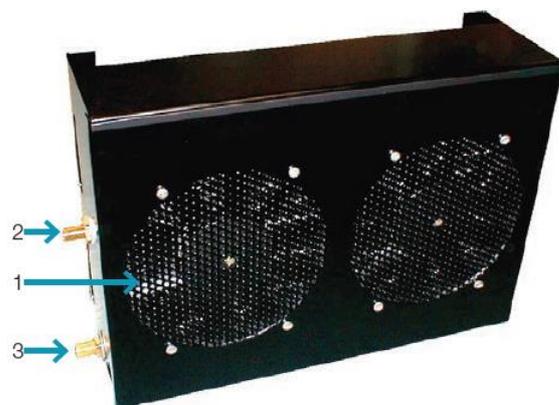
- condenseur,
- déshydrateur,
- pressostat,
- ventilateurs.



Caractéristiques	ALIZE 5 12V	ALIZE 5 24V
Masse	12 kg	
Pressostat	Trinary	
Puissance frigorifique	5,1 KW pour une entrée d'air à + 43 °C et 50 % d'humidité	
Puissance électrique	216 W	216 W
Equivalent Ampères	18 A	9 A
Débit d'air	1960 m³/h	2060 m³/h
Charge en réfrigérant	HFC-R134a (+ ou - 10 g) : selon la position de l'unité ALIZE 5	
Huile	SP10 ISO-46 (Ref SNDC : voir en annexe)	

Description de l'unité

N°	Description
1	Grille de soufflage d'air
2	Raccordement frigorifique
3	Raccordement frigorifique



Vérification avant pose de l'unité

Avant de procéder au montage et à la mise en service de l'unité ALIZE 5 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 m³, mais ne doit pas dépasser plus de 3 m³ 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-5 due à une mauvaise isolation de l'habitable.

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_5.

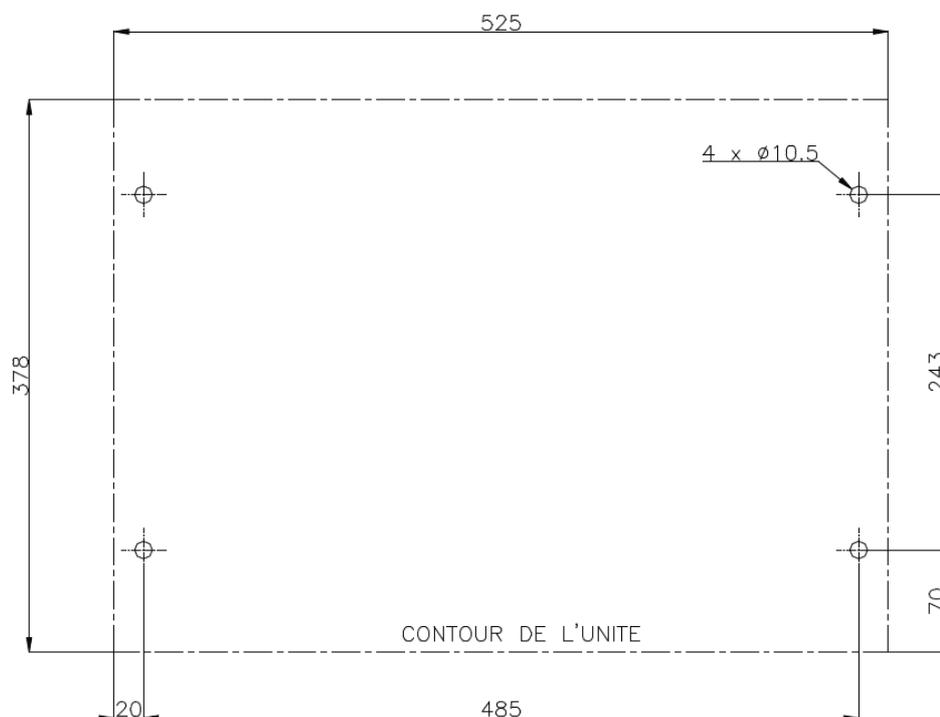
Version	12 V	24 V
Consommation	216 W	216 W
Equivalent Ampères	20 A	10 A

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

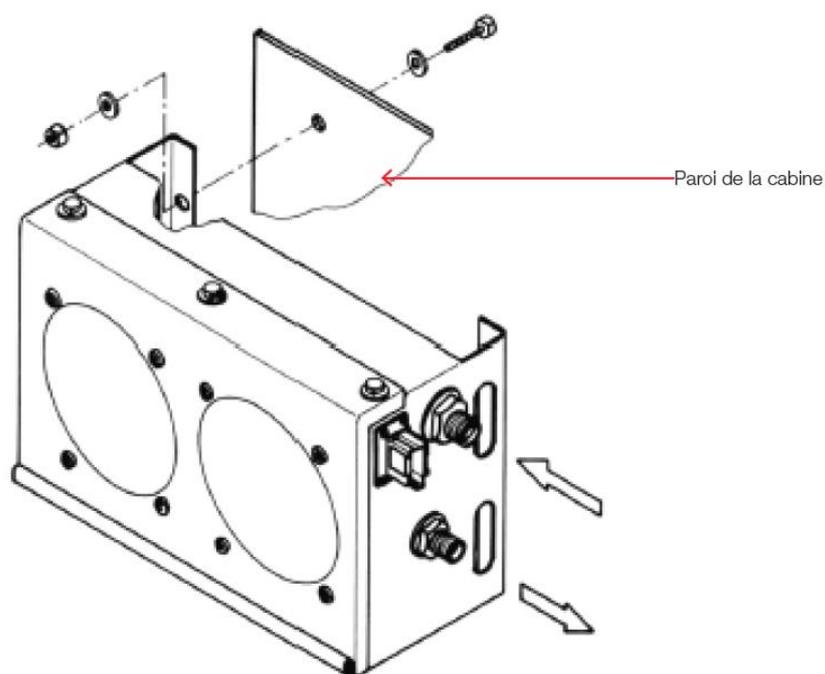
Vérifier que la paroi est suffisamment rigide et solide pour supporter l'installation et l'utilisation de l'unité ALIZE_5. Si ce n'est pas le cas, prévoir un renfort.
 Vérifier que le montage de l'unité ALIZE_5 sur la machine ou sur le véhicule n'affecte pas sa stabilité ou n'exerce pas de contraintes 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_5.
 La surface doit être plane (+/- 5°).

Préparation des parois

Perçage pour fixation de l'unité (en mm)



Pose de l'unité



Raccordement électrique

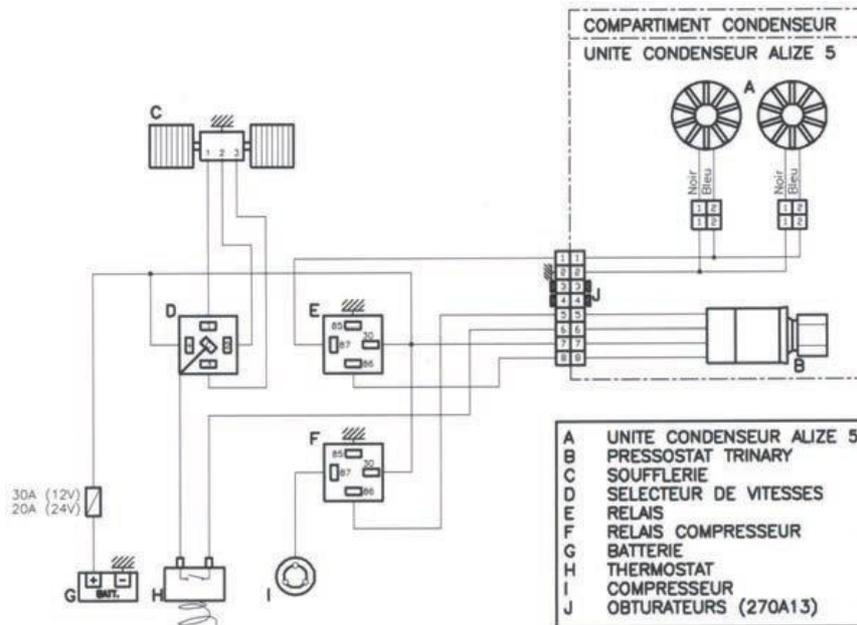
Danger



Les contacts fournis doivent impérativement être sertis avec une pince adaptée (de type DEUTSCH). Ne pas oublier d'insérer les 2 obturateurs dans le connecteur 8 voies pour l'étanchéité.

L'alimentation en positif de l'unité condenseur ALIZE-5 doit obligatoirement être protégée par un fusible.

Fusible de protection	20 A	10 A
Fonctionnement	12 V	24 V



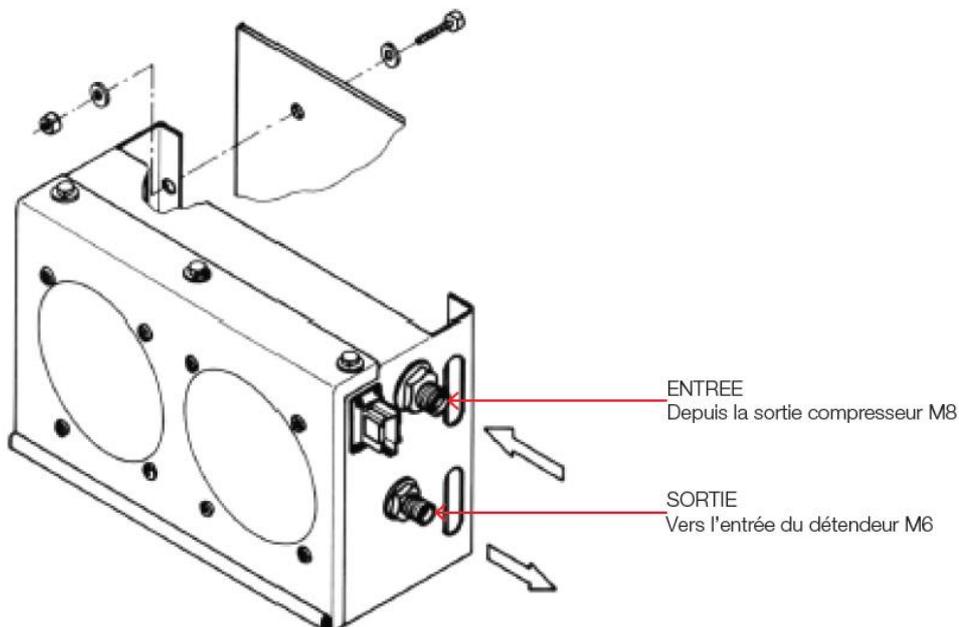
Raccordement frigorifique

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
ENTREE CONDENSEUR	8	3/4"	15.4 Nm \pm 1,5
SORTIE DESHYDRATEUR	6	5/8"	15.4 Nm \pm 1,5
ENTREE EVAPORATEUR	6	5/8"	15.4 Nm \pm 1,5
SORTIE EVAPORATEUR	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



La capacité de l'unité ALIZE-5 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-5.

Minimiser l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.

Entretien et maintenance

Danger



L'unité ALIZE-5 doit être entretenue et nettoyée régulièrement des poussières, déchets végétaux, autres déchets et objets combustibles pour éviter les risques d'incendie.

L'unité ALIZE-5 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, de l'intérieur du caisson. (Nettoyer si nécessaire)

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

Nettoyage du serpentin du condenseur.

Remplacement du filtre déshydrateur (Ref SNDC : voir en annexe).

Contrôle du pressostat (Ref SNDC : voir en annexe).

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

	<p>Installation or maintenance of the air conditioner must be performed by a qualified technician. Be careful the unit is heavy. Do not handle or install the air conditioner alone. 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. For safety reasons, use only original parts. 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.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • SNDC disclaims all liability for damage caused by an installation or use not in accordance with 810F05.

Introduction

The ALIZE 5 unit described in this manual consists of a unit to be positioned outside the vehicle cab.
This unit ALIZE 5 must be mounted vertically or with the entrance always in the high position.
The R134a refrigerant will be charged by a qualified technician.

Electrical protections

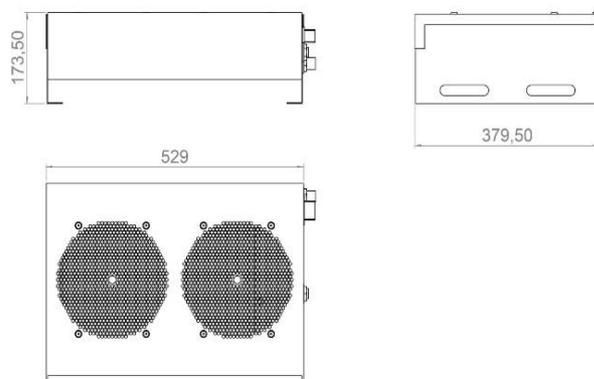
Dispositif	
Overconsumption	An abnormal consumption of the ALIZE 5 unit will result in automatic safety.
Overpressure and under load	The ALIZE 5 unit is equipped with a pressure switch to protect the system in case of overload or abnormally high cooling pressure, leak of refrigerant.

Technical characteristics

The technical specifications or specifications of the ALIZE 5 unit, as described or illustrated, are subject to change without notice.

The ALIZE 5 unit is the element positioned outside, it includes the following components :

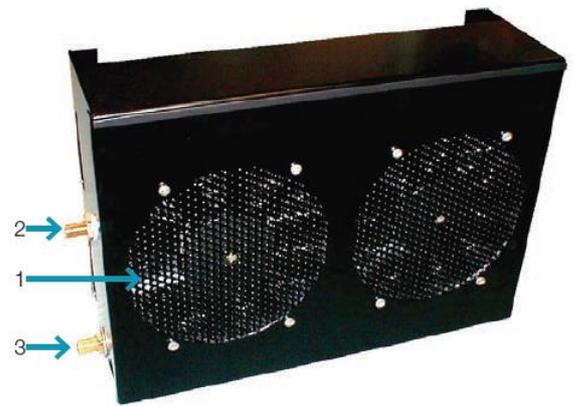
- A condenser coil,
- Two axial fans,
- A drier filter,
- A trinary pressure switch.



Characteristics	ALIZE 5 12V	ALIZE 5 24V
Weight	12 kg	
Pressure switch	Trinary	
Frigorific capacity	5,1 KW Temp. Dry bulb for + 43 °C with 50 % of humidity	
Electrical power	216 W	216 W
Electric consumption	18 A	9 A
Air flow	1960 m ³ /h	2060 m ³ /h
Refrigerant charging	HFC-R134a (+ ou - 10 g) : following the position of ALIZE 5 unit	
Oil	SP10 ISO-46 (Ref SNDC : see in annex)	

Unit description

N°	Description
1	Air blowing grid
2	Frigorific fitting OUT condenser
3	Frigorific fitting IN condenser



Before fitting the SKIMO A/C unit

Before assembling and commissioning the ALIZE 5unit, check certain points on machine for which it is intended in advance.

Cabin Volume : The ideal cabin volume is 3 m³, but should not exceed more than 5 m³ 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 5 unit.

Version	ALIZE 14 - 12 V	ALIZE 14 - 24 V
Consumption	216 W	240 W
Equivalent Amps	20 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 5 unit. If not, provide backup.

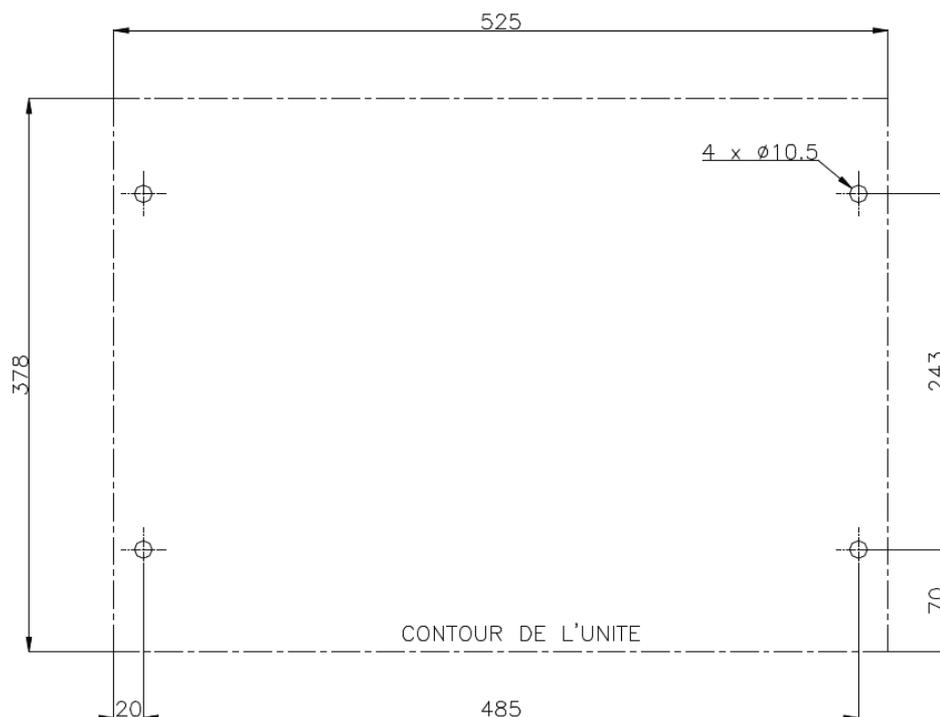
Check that the mounting of the ALIZE 5 unit on the machine or vehicle doesn't affect its stability or exert excessive stress on its structure.

Check with the dimensional plane that the available surface on the wall of the cab allows the installation of the ALIZE 5 unit.

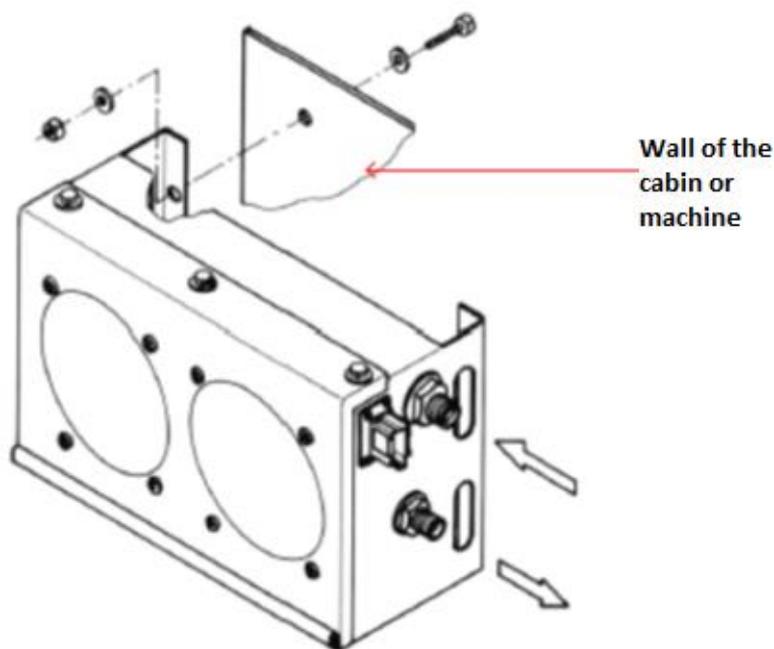
The surface must be flat (+/- 5°).

Preparation of the wall

Drilling plan for fixing the unit



Preparation of the unit



Electrical connection

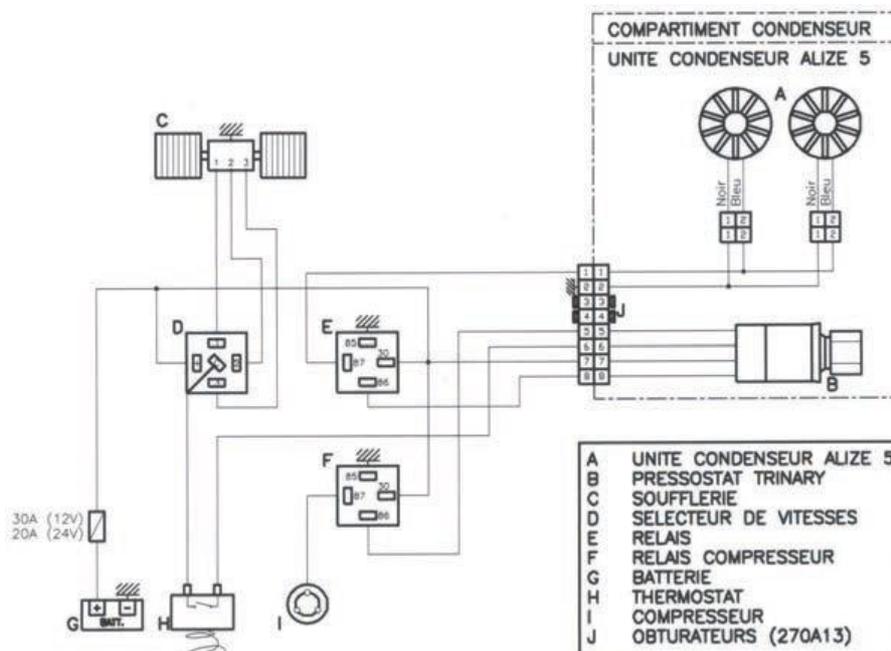
Danger



The supplied contacts must be crimped with a suitable clamp (DEUTSCH type). Do not forget to insert the 2 shutters into the 8-way connector for sealing.

The positive supply of the ALIZE 5 condenser unit must be protected by a fuse.

Fuse	20 A	10 A
Voltage	12 V	24 V

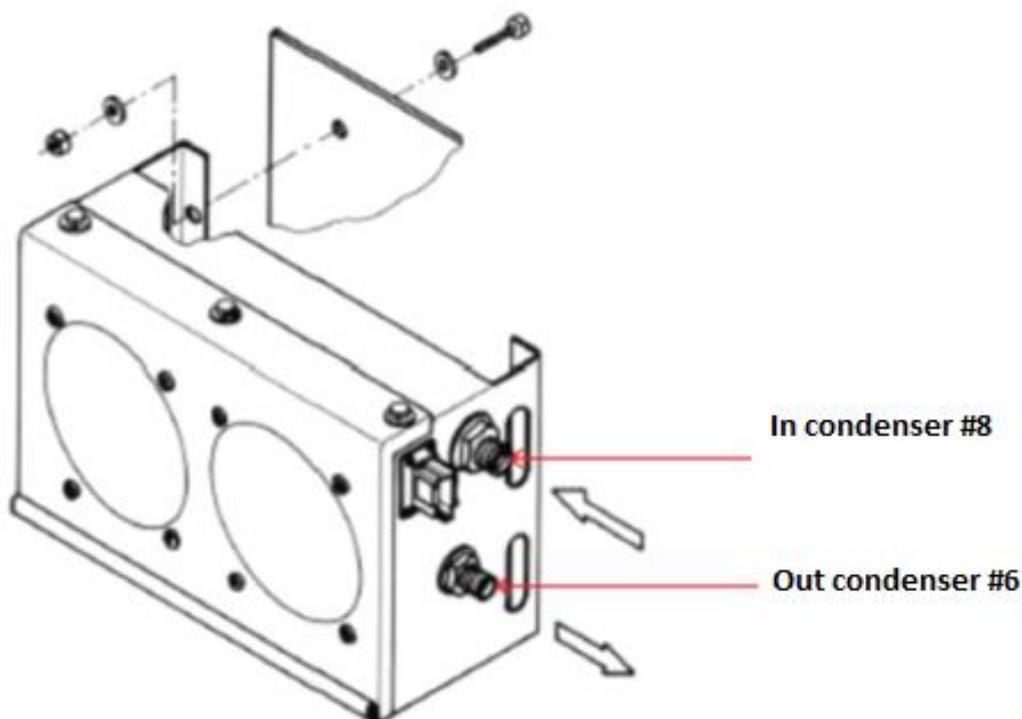


Frigorific fitting of the unit

Danger



Remember to lubricate with cooling oil the seals before connecting the fittings. The hoses 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 the hoses with the appropriate spiral sheath.



Cooling coupling torque

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

Refrigerant charging

Danger



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



The ability of the ALIZE 5 unit to maintain the desired indoor 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 5 unit.
- Minimize the use of heat generating equipment.

Care and maintenance

Danger



The ALIZE 5 unit must be regularly maintained and cleaned of dust, plant waste, other waste and combustible objects to avoid the risk of fire.

The ALIZE 5 unit contains moving items that present hazards. Never disable the safeties. 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 (reference in annex).

.

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

 sndc@sndc.fr

 05 34 480 480

 05 34 480 481



www.sndc.net