

Notice de montage,
d'utilisation et maintenance
ALIZE 11 & 11+

Condenseur



Catégorie du produit :
climatisation



Lire attentivement ce manuel avant toutes manipulations de l'ALIZE 11 & 11+. Conserver ce manuel pour toutes consultations ultérieures.



810F10 : Notice de montage, d'utilisation et maintenance
Mise à jour : 12 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 | 8 |
| PREPARATION DES PAROIS | 8 |
| POSE DE L'UNITE | 9 |
| RACCORDEMENT ELECTRIQUE | 9 |
| RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE | 10 |
| COUPLE DE SERRAGE DES RACCORDS FRIGORIFIQUES | 10 |
| CHARGE DE L'UNITE | 10 |
| UTILISATION DE L'UNITE | 10 |
| ENTRETIEN ET MAINTENANCE | 11 |
| TOUTES LES 50 HEURES : | 11 |
| TOUS LES DEUX ANS (OPERATION EFFECTUEE PAR UN SPECIALISTE) : | 11 |
| EN | 12 |
| SAFETY INSTRUCTIONS | 13 |
| INTRODUCTION | 14 |
| ELECTRICAL PROTECTIONS | 14 |
| TECHNICAL CHARACTERISTICS | 14 |
| UNIT DESCRIPTION | 15 |
| BEFORE FITTING THE SKIMO A/C UNIT | 15 |
| PREPARATION OF THE WALL | 16 |
| PREPARATION OF THE UNIT | 17 |
| ELECTRICAL CONNECTION | 17 |

| | |
|--|-----------|
| FRIGORIFIC FITTING OF THE UNIT | 17 |
| REFRIGERANT CHARGING | 18 |
| UNIT USE | 18 |
| CARE AND MAINTENANCE | 18 |
| EVERY 50 HOURS : | 18 |
| EVERY TWO YEARS : | 18 |
| ANNEXES / ANNEX | 20 |
| LES REFERENCES UTILES/ USEFUL REFERENCES | 20 |

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"> L'installation ou la maintenance du climatiseur doit être effectuée par un technicien qualifié et habilité. Attention l'unité est lourde. Ne pas manipuler ou installer le climatiseur seul. 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. Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement des pièces d'origine. 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. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> SNDC décline toutes responsabilités en cas de dommages causés par une installation ou une utilisation non conforme à celle décrite dans la notice-810F10. |

Introduction

L'unité ALIZE-11 & 11+ décrite dans ce manuel est composée d'une unité à positionner à l'extérieur de la cabine du véhicule. Cette unité ALIZE-11 doit impérativement être montée verticalement avec l'entrée toujours en position haute.

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

Protections électriques

| Dispositif | ALIZE 10 & 10+, 12V | ALIZE 10 & 10+, 24V |
|-----------------|--|---------------------|
| Surconsommation | Une consommation anormale de l'unité ALIZE-11 & 11+ entrainera la mise en sécurité du système. | |

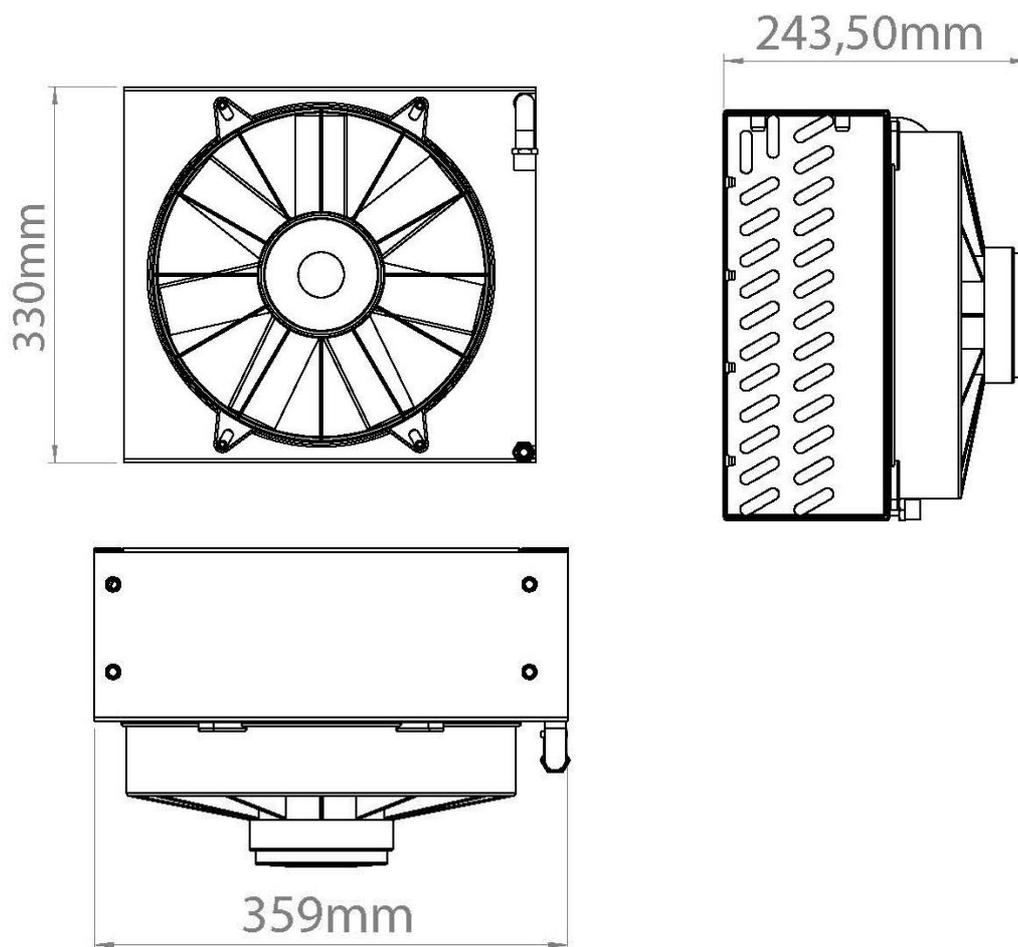
Caractéristiques techniques

Les spécifications techniques ou caractéristiques de l'unité ALIZE 11 & 11+, tel qu'elles sont décrites ou illustrées, sont sujettes à modification sans préavis.

L'unité ALIZE 11 & 11+ est l'élément positionné à l'extérieur, elle comprend les composants suivants :

- un ventilateurs axial,
- un condenseur.

Masse : 7 à 9.5 kg.

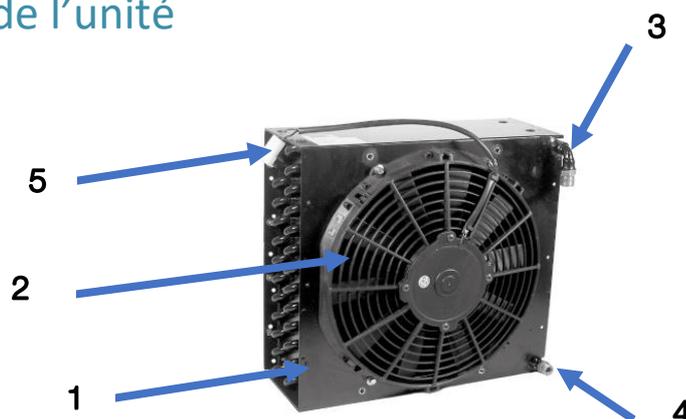


| Caractéristiques | ALIZE 11 12V | ALIZE 11 24V | ALIZE 11+ 12V | ALIZE 11+ 24V |
|------------------------|--|-----------------|------------------|------------------|
| Puissance frigorifique | 3,6 KW pour une entrée d'air à + 43-°C et 50% d'humidité | | 4,2 KW | |
| Puissance électrique | 81 W | 114 W | 222 W | 247 W |
| Équivalent Ampères | 7 A | 5 A | 20 A | 10 A |
| Débit d'air | 980 m³/h | 1240 m³/h | 1840 m³/h | 1650 m³/h |

Charge en réfrigérant HFC_R134a (+ ou - 10 g) : différente selon la position de l'unité ALIZE 11 & 11+.
Huile : SP10 ISO 46 (Référence en annexe).

Description de l'unité

| N° | Description |
|----|----------------------------------|
| 1 | Echangeur condenseur |
| 2 | Ventilateur |
| 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 11 & 11+, 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 5 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-11 & 11+ 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 11 & 11+.

| Version | ALIZE 11 - 12 V | ALIZE 11 - 24 V | ALIZE 11+ - 12 V | ALIZE 11+ - 24 V |
|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Consommation | 81 W | 114 W | 222 W | 247 W |
| Équivalent Ampères | 7 A | 5 A | 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 11 & 11+. Si ce n'est pas le cas, prévoir un renfort.

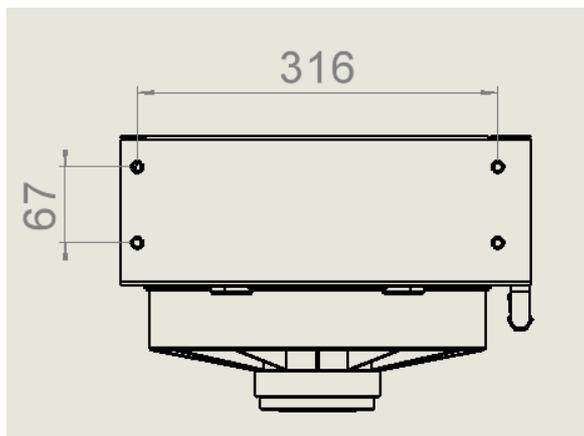
Vérifiez que le montage de l'unité ALIZE 11 & 11+ sur la machine ou sur le véhicule n'affecte pas sa stabilité ou n'exerce pas de contraintes excessives sur sa structure.

Vérifier à l'aide du plan dimensionnel que la surface disponible sur la paroi de la cabine permet l'installation de l'unité ALIZE 11 & 11+.

La surface doit être plane (+/- 5°).

Préparation des parois

Percer 4 trous de Ø 10 mm suivant le plan de perçage ci-dessous.

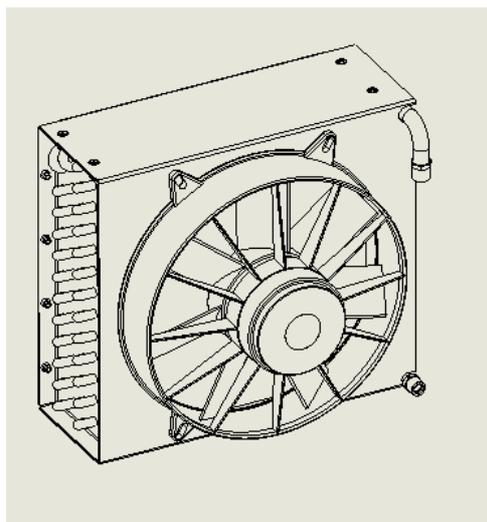


Pose de l'unité

Danger



- L'unité ALIZE 11 & 11+ se monte uniquement verticalement selon la photo ci-dessous.



Raccordement électrique

Le raccordement électrique concerne essentiellement le ventilateur du condenseur équipé d'un connecteur DEUTSCH.

La borne 1 du connecteur correspond **au négatif ou la masse**.

La borne 2 du connecteur correspond **au positif ou l'alimentation en 12 ou 24V**.

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- 11 & 11+ 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-11 & 11+ et il y a un risque de décharge de la batterie.



La capacité de l'unité ALIZE-11 & 11+ 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-11 & 11+.
- Minimiser l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.



• Éteindre l'unité ALIZE_11 & 11+ 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 11 & 11+.

• 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-11 & 11+ doit être entretenue et nettoyée régulièrement des poussières, déchets végétaux, autres déchets et objets combustibles pour éviter les risques d'incendie.
- L'unité ALIZE-11 & 11+ 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, du ventilateur. (Nettoyer si nécessaire)

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

- Nettoyage du serpentin condenseur.
- Remplacement du filtre déshydrateur.
- Contrôle des pressostats.

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"> • 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. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • • SNDC disclaims all liability for damage caused by an installation or use not in accordance with 810F09. |

Introduction

The ALIZE 11 & 11+ unit described in this manual consists of a unit to be positioned outside the vehicle cab.
This unit ALIZE 11 must be mounted vertically with the entrance always in the high position.
The R134a refrigerant will be charged by a qualified technician.

Electrical protections

| Devicef | ALIZE 10 & 10+, 12V | ALIZE 10 & 10+, 24V |
|-----------------|---|---------------------|
| Overconsumption | An abnormal consumption of the ALIZE 10 & 10+ unit will result in automatic safety. | |

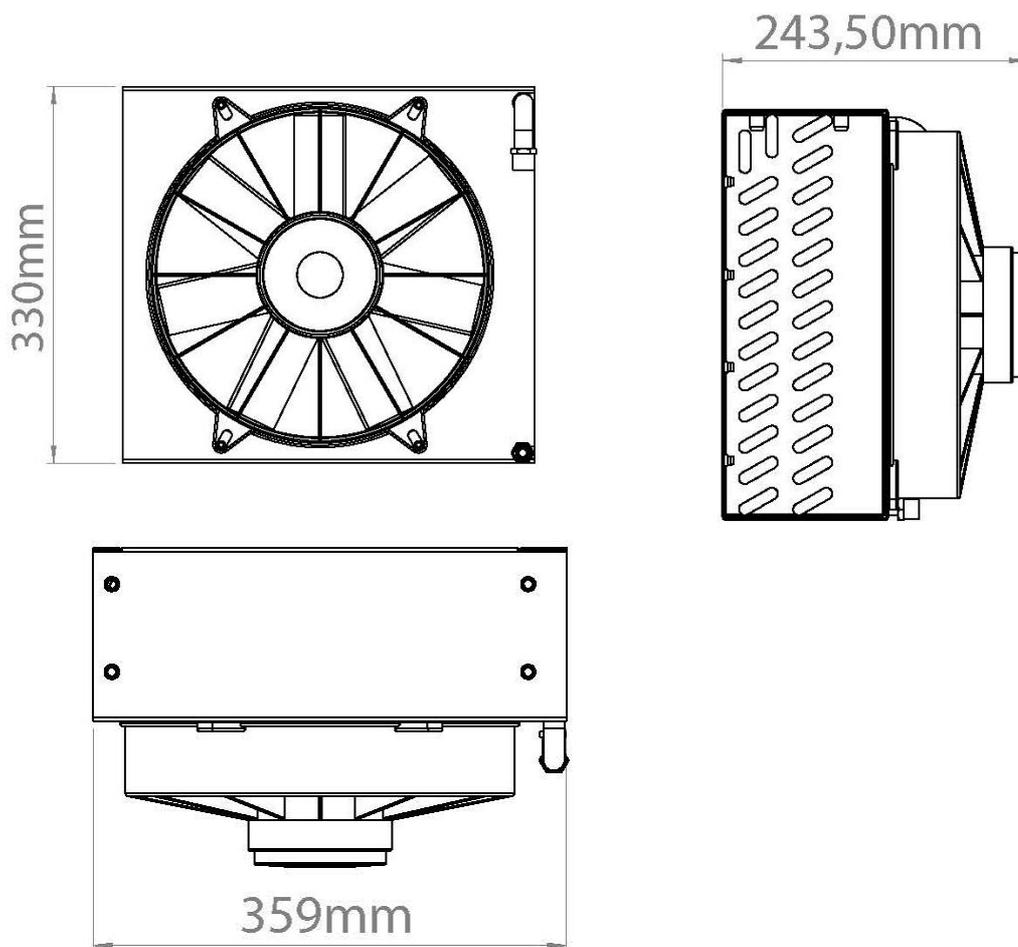
Technical characteristics

The technical specifications or specifications of the ALIZE 11 & 10+ unit, as described or illustrated, are subject to change without notice.

The ALIZE 11 & 11+ unit is the element positioned outside, it includes the following components :

- an axial fan,
- a condenser.

Weight : 7 to 9.5 kg.

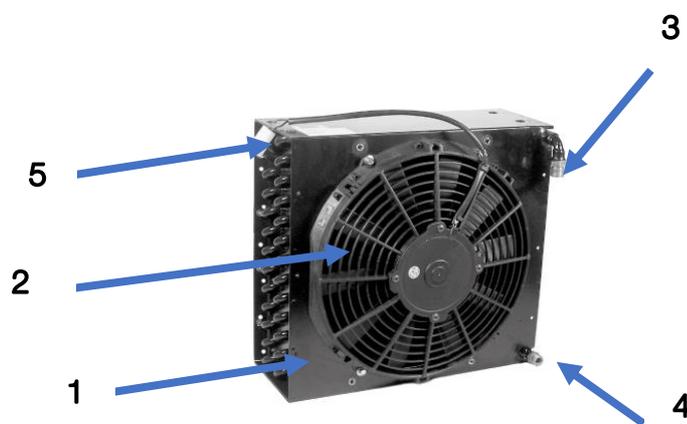


| Characteristics | ALIZE 11 12V | ALIZE 11 24V | ALIZE 11+ 12V | ALIZE 11+ 24V |
|----------------------|--|-----------------|------------------|------------------|
| Frigorific capacity | 3,6 KW Temp. Dry bulb for + 43-°C with 50% of humidity | | 4,2 KW | |
| Electric power | 81 W | 114 W | 222 W | 247 W |
| Electric consumption | 7 A | 5 A | 20 A | 10 A |
| Air flow | 980 m³/h | 1240 m³/h | 1840 m³/h | 1650 m³/h |

Refrigerant load HFC_R134a (+ or – 10 g) : different depending on the position of the ALIZE 11 & 11+ unit.
Oil: SP10 ISO 46 (Reference in annex).

Unit description

| N° | Description |
|----|----------------------------------|
| 1 | Condenseur coil |
| 2 | Axial fan |
| 3 | Frigorific fitting IN condenser |
| 4 | Frigorific fitting OUT condenser |
| 5 | Electric wire |



Before fitting the SKIMO A/C unit

Before assembling and commissioning the ALIZE 11 & 11+ unit, check certain points on the 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 11 & 11+ 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 11 & 11+ unit.

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Version | ALIZE 11 - 12 V | ALIZE 11 - 24 V | ALIZE 11+ - 12 V | ALIZE 11+ - 24 V |
| Consumption | 81 W | 114 W | 222 W | 247 W |
| Equivalent Amps | 7 A | 5 A | 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 10 & 10+ unit. If not, provide backup.

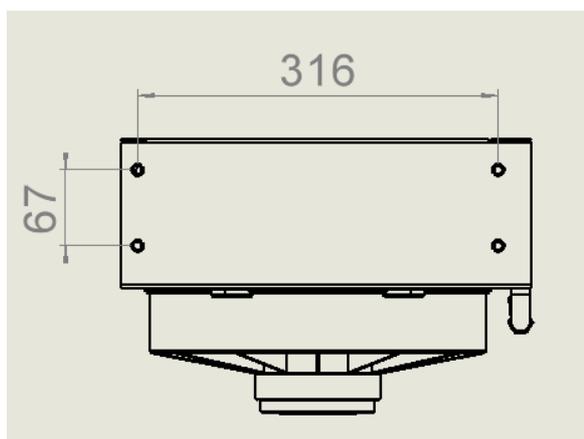
Check that the mounting of the ALIZE 11 & 11+ unit on the machine or vehicle doesn't affect its stability or exert excessive stress on its structure.

Check with the dimensional plane that the available surface on the wall of the cab allows the installation of the ALIZE 11 & 11+ unit.

The surface must be flat (+/- 5°).

Preparation of the wall

Drill 4 holes of \varnothing 10 mm according to the drilling plane below.

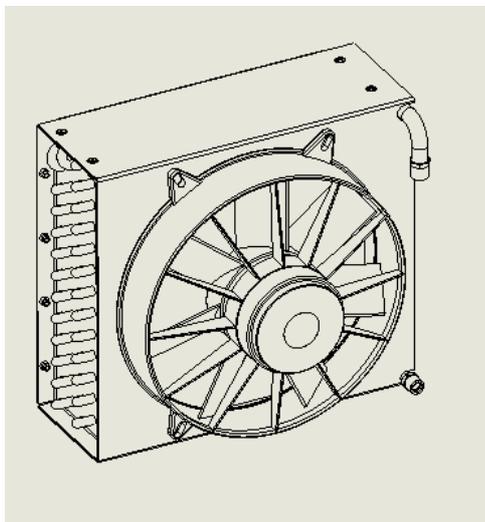


Preparation of the unit

Caution



The position of the ALIZE 11 & 11+ unit is vertically only like on the picture below.



Electrical connection

The electrical connection mainly concerns the condenser axial fan with a DEUTSCH connector.

Terminal 1 of the connector corresponds to the **negative or ground**.

Terminal 2 of the connector corresponds to the **positive or the 12 or 24V power supply**.

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 | 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

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 10 & 10+ 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 ALIZE10 & 10+ unit and there is a of battery discharge.



The capacity of the ALIZE 11 & 11+ 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 11 & 11+ unit.
- Minimize the use of heat generating devices.



- Turn off the ALIZE_11 & 11+ 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 11 & 11+ 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 11 & 11+ unit must be regularly maintained and cleaned of dust, plant waste, other waste and combustible objects to avoid fire hazards.
- The ALIZE 11 & 11+ 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 (clean if necessary).

Every two years : (by a qualified technician)

- Cleaning of condenser coil.



- Replacement of the filter dryer
- Control of pressure switches.

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