

# SW OBLÒ 12V

***indelB***

**manuale uso e manutenzione**

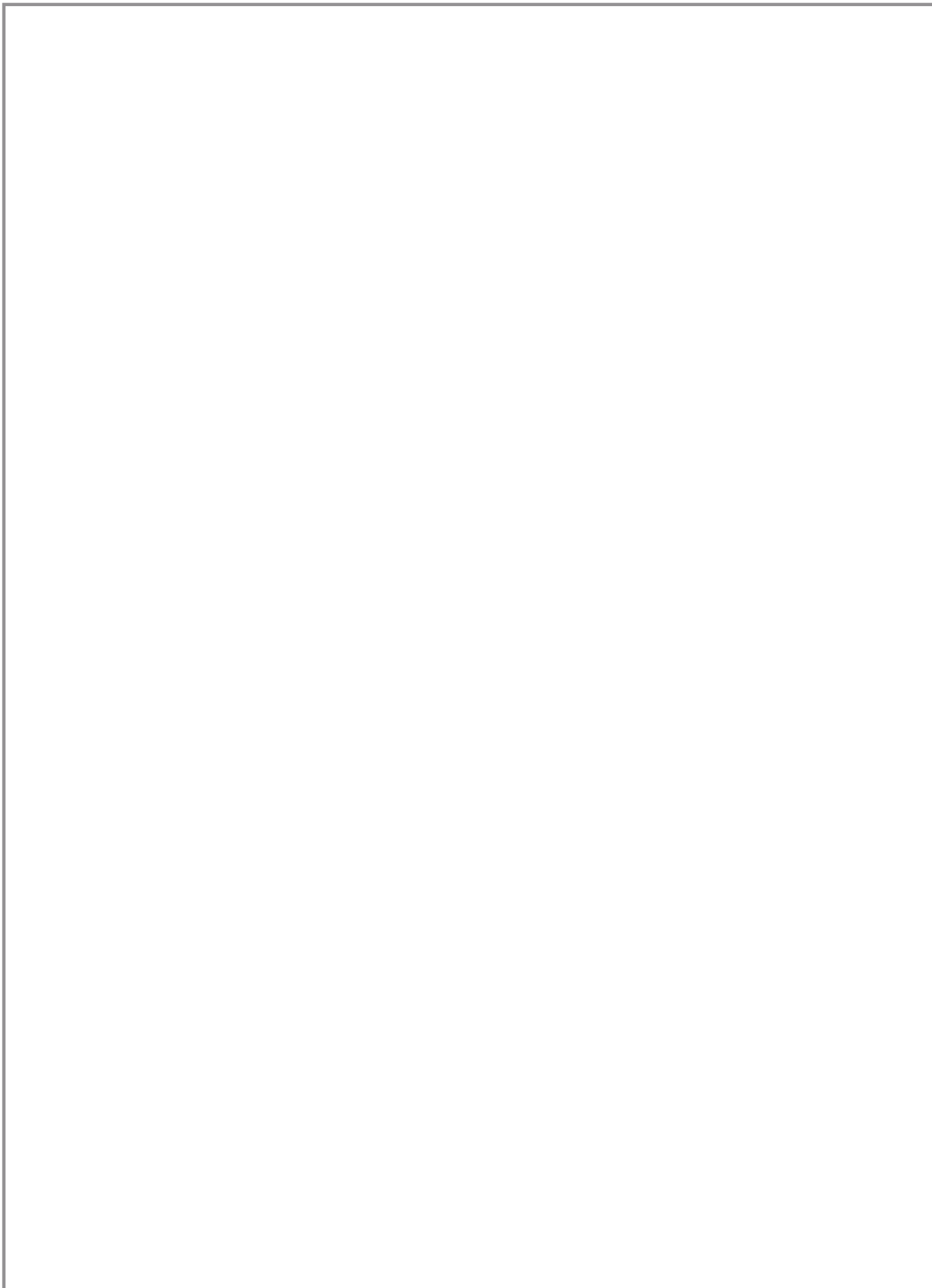
**use and maintenance manual**

**manuel d'utilisation et entretien**

**gebrauchs - und wartungsanleitung**

**manual de utilización y mantenimiento**

**инструкция пользования и установки**



# SW OBLÒ 12 V

6 - 9	ITALIANO
10 - 13	ENGLISH
14 - 17	FRANÇAIS
18 - 21	DEUTSCH
22 - 25	ESPAÑOL
26 - 29	РУССКИЙ

***indelB***

# SW OBLÒ 12V

## USO - USE - UTILISATION - BETRIEB - USO

Il presente manuale contiene le indicazioni per l'uso e la manutenzione del prodotto, deve essere quindi conservato dall'utilizzatore.

This manual contains the information for the use and maintenance instructions. We recommend the user to keep it in safe and clean place.

Ce manuel donne les indications pour l'emploi et l'entretien des produits et il est conseillé à l'utilisateur de le conserver proprement.

Dieses Handbuch enthält die Angaben für Gebrauch und Wartung des Produkt: es muss also vom Benutzer gehalten werden.

El presente manual contiene las indicaciones para el uso y el mantenimiento del producto, por lo tanto, el usuario deberá conservarlo.

### I DESCRIZIONE GENERALE

Il condizionatore d'aria **SLEEPING WELL OBLÒ**, consente di raggiungere il massimo comfort termico nel vano cuccetta delle cabine guida dei veicoli industriali durante le **soste** diurne e notturne.

E' composto da **2 unità principali**: l'**EVAPORATORE** installato all'interno della cabina ed il **CONDENSATORE** installato all'esterno.

**FUNZIONA A MOTORE SPENTO**, in modo estremamente silenzioso. Si installa rapidamente senza necessità di modifiche su qualunque tipo di veicolo.

Utilizza refrigerante **R134a (fluido refrigerante ecologico)**.

### GB GENERAL DESCRIPTION

The air conditioner **SLEEPING WELL OBLÒ** allows to keep optimum thermal conditions inside the sleeping area of industrial vehicles' driving cabins during day or night **stops**.

This is comprised of **2 main units**: the **EVAPORATOR** installed inside the cab and the **CONDENSER** installed outside.

**IT WORKS WHEN ENGINE IS SWITCHED OFF** and is extremely quiet. It can be easily installed on any type of vehicle without alterations.

It uses **R134a** refrigerant (**ecological refrigerant fluid**).

### F DESCRIPTION GENERALE

Le climatiseur **SLEEPING WELL OBLÒ**, permet d'obtenir le plus grand confort thermique dans le compartiment couchette des cabines de conduite des véhicules industriels pendant les **arrêts** de jour et nocturnes.

Il est composé de **2 unités principales**: l'**EVAPORATEUR** installé à l'intérieur de la cabine et le **CONDENSEUR** installé à l'extérieur.

IL **FONCTIONNE AVEC LE MOTEUR ARRÊTÉ**, de façon extrêmement silencieuse. Son installation est rapide sans qu' il nécessaire d'apporter de modifications sur tout type de véhicule.

Il fonctionne avec du réfrigérant **R134a (fluide réfrigérant écologique)**.

### D ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Klimaanlage **SLEEPING WELL OBLÒ** ermöglicht den maximalen thermischen Komfort im Liegebereich des Fahrerhauses von Nutzfahrzeugen in den **Ruhephasen** tagsüber und nachts.

Die Ausrüstung besteht aus **2 Hauptteilen**: aus dem **VERDAMPFER**, der in der Kabine installiert werden, und dem **KONDENSATOR**, der außen installiert wird.

**FUNKTIONIERT BEI ABGESCHALTETEM MOTOR** extrem geräuschlos. Schnell zu installieren, ohne dass Änderungen am Fahrzeug erforderlich sind.

Verwendet Kühlmittel **R134a (ökologisches Kühlmittel)**.

### E DESCRIPCION GENERAL

El climatizador de aire **SLEEPING WELL OBLÒ** permite alcanzar el máximo confort térmico en el espacio del hueco de las cabinas del conductor de los vehículos industriales durante las **paradas** diurnas y nocturnas.

Se compone de **2 unidades principales**: el **EVAPORADOR** instalado en el interior de la cabina, y del **CONDENSADOR** instalado en la parte exterior.

**FUNCIONA CON EL MOTOR APAGADO**, de un modo extremadamente silencioso. Se instala rápidamente sin necesidad de realizar modificaciones en ningún tipo de vehículo.

Utiliza refrigerante **R134a (fluido refrigerante ecológico)**.

## CARATTERISTICHE TECNICHE / NOMINAL TECHNICAL DATA / DONNEES TECHNIQUES NOMINALES / TECHNISCHEN EIGENHEITEN / DATOS TECNICOS

<b>STANDARD</b>	Potenza refrigerante fornita <b>(STANDARD)</b>	
	Supplied cooling capacity <b>(STANDARD)</b>	
	Puissance frigorifique <b>(STANDARD)</b>	650W (2220 BTU/h)
	Kälteleistung <b>(STANDARD)</b>	
	Potencia frigorífica <b>(STANDARD)</b>	
	Assorbimento elettrico	
Power consumption		
Absorption électrique	16A (12V)	
Stromverbrauch		
Intensidad absorbida		
<b>TURBO</b>	Potenza refrigerante fornita <b>(TURBO)</b>	
	Supplied cooling capacity <b>(TURBO)</b>	
	Puissance frigorifique <b>(TURBO)</b>	950W (3245 BTU/h)
	Kälteleistung <b>(TURBO)</b>	
	Potencia frigorífica <b>(TURBO)</b>	
	Assorbimento elettrico	
Power consumption		
Absorption électrique	32A (12V)	
Stromverbrauch		
Intensidad absorbida		

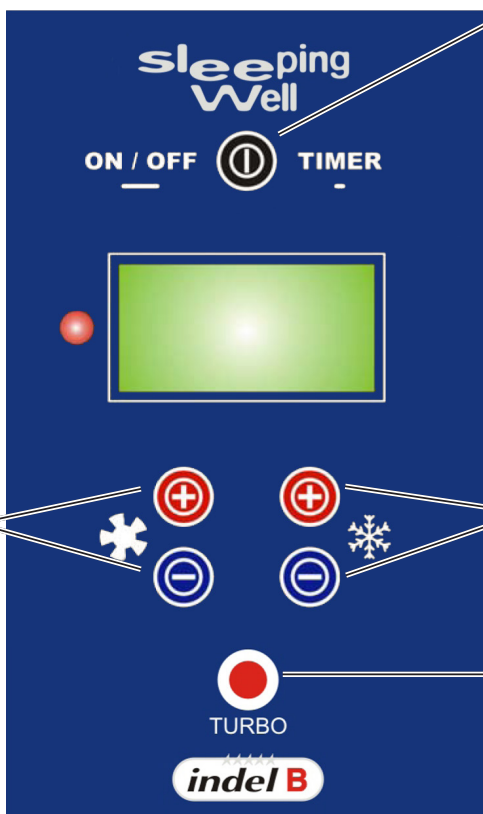
<b>I</b>	<b>GB</b>	<b>F</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Funzionamento a motore spento	Functioning with engine off	Fonctionnement, le moteur arrêté	Funktion bei abgeschaltetem Motor	Funcionamiento con el motor apagado
Voltaggio: 12V DC	Voltage: 12V DC	Voltage: 12V DC	Spannung: 12V DC	Voltaje: 12V DC
Gas refrigerante e carica: R134a 0,450 kg - CFC Free (CO2 eq. 0,644 t)	Refrigerant and charge: R134a 0,450 kg - CFC Free (CO2 eq. 0,644 t)	Gaz réfrigérant et charge: R134a 0,450 kg - CFC Free (CO2 eq. 0,644 t)	Kühlgas and Ladung: R134a 0,450 kg - CFC Free (CO2 eq. 0,644 t)	Gas refrigerante y carga: R134a 0,450 kg - CFC Free (CO2 eq. 0,644 t)
6 velocità di ventilazione	6 ventilation speeds	6 vitesses de ventilation	6 Lüftungsgeschwindigkeiten	6 velocidades de ventilación
Controllo elettronico della temperatura con pannello di comando digitale	Temperature's electronic control with digital control panel	Contrôle électronique de la température avec panneau de commande digitale	Elektronische Temperaturkontrolle mit digitalem Schaltfeld	Control electrónico de la temperatura con panel de mandos digital
Timer per la programmazione funzionamento	Functioning program timer	Temporisateur pour la programmation fonctionnement	Timer für die Betriebsprogrammierung	Timer para la programación funcionamiento
Montaggio rapido ed universale	Fast and universal installation	Montage rapide et universel	Schnelle, universelle Montage	Montaje rápido y universal
Ridotta manutenzione e facilità di utilizzo	Lacking maintenance and easy use	Entretien réduit et facilité d'utilisation	Geringe Wartung und einfache Bedienung	Reducido mantenimiento y facilidades de uso

# SW OBLÒ 12V

Telecomando	Remote control	Telecommande	Fernbedienung	Mando a distancia
Funzione di autospegnimento con basso voltaggio delle batterie (Salva-batterie)	Auto-switch off with low batterie's voltage (Battery saver)	Fonction d'auto-extinction à bas voltage des batteries (dispositif de protection des batteries)	Selbstabschaltfunktion mit geringer Batteriespannung (Batterieschutz)	Función de autocierre con bajo voltaje de las baterías (ahorra-baterías)
Peso evaporatore 5 Kg	Evaporator weight 5 Kg	Poids évaporateur 5 Kg	Verdampfer Gewicht 5 Kg	Peso evaporador 5 Kg
Peso condensatore BACK 18 Kg	Condenser BACK weight 18 Kg	Poids condenseur BACK 18 Kg	Kondensator BACK Gewicht 18 Kg	Peso condensador BACK 18 Kg
Peso condensatore TOP 18 Kg	condenser TOP weight 18 Kg	Poids condenseur TOP 18 Kg	Kondensator TOP Gewicht 18 Kg	Peso condensador TOP 18 Kg

## CENTRALINA DI CONTROLLO CENTRAL CONTROL UNIT CENTRALE DE CONTRÔLE STEUERGERÄT CENTRALITA DE CONTROL

1



ACCENSIONE / SPEGNIMENTO AC - TIMER  
AC ON / OFF - TIMER  
DEMARRAGE / ARRET AC - TIMER  
ANSCHALTEN / ABSCHALTEN AC - TIMER  
ARRANQUE / APAGADO AC - TIMER

INCREMENTO / DECREMENTO TEMPERATURA  
TEMPERATURE INCREASE / DECREASE  
AUGMENTATION / REDUCTION DE LA TEMPÉRATURE  
ERHÖHUNG / VERRINGERUNG DER TEMPERATUR  
AUMENTO / DESCENSO TEMPERATURA

ACCENSIONE / SPEGNIMENTO AC TIMER  
AC ON / OFF - TIMER  
DEMARRAGE / ARRET AC - TIMER  
ANSCHALTEN / ABSCHALTEN AC - TIMER  
ARRANQUE / APAGADO AC - TIMER

INSERIMENTO TURBO / AVVIO PROGRAMMATO  
TURBO ENGAGED / PROGRAMMED START  
INSERTION TURBO / ALLUMAGE PROGRAMMÉ  
EINSCHALTEN TURBO / PROGRAMMIERTER ANFANG  
INSERCIÓN TURBO / COMIENZO PROGRAMADO

2

INCREMENTO / DECREMENTO VENTILAZIONE  
FAN INCREASE / DECREASE  
AUGMENTATION / REDUCTION DE LA VENTILATION  
ERHÖHUNG / VERRINGERUNG DER LÜFTUNG  
AUMENTO / DESCENSO VENTILACIÓN

INCREMENTO TEMPERATURA  
TEMPERATURE INCREASE  
AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE  
ERHÖHUNG DER TEMPERATUR  
AUMENTO TEMPERATURA  
DECREMENTO TEMPERATURA  
TEMPERATURE DECREASE  
REDUCTION DE LA TEMPÉRATURE  
VERRINGERUNG DER TEMPERATUR  
DESCENSO TEMPERATURA

INCREMENTO / DECREMENTO VENTILAZIONE  
FAN INCREASE / DECREASE  
AUGMENTATION / REDUCTION DE LA VENTILATION  
ERHÖHUNG / VERRINGERUNG DER LÜFTUNG  
AUMENTO / DESCENSO VENTILACIÓN



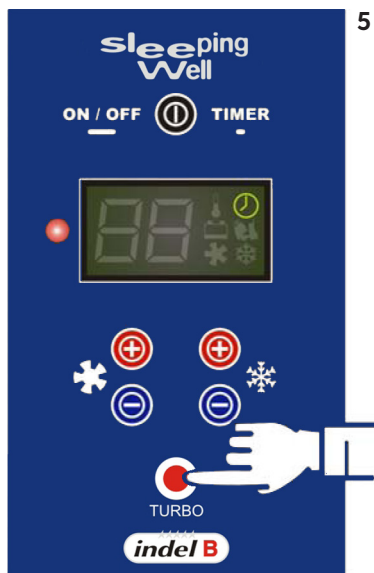
**TELECOMANDO  
REMOTE CONTROL  
TELECOMANDE  
FERNBEDIENUNG  
MANDO A DISTANCIA**



3  
 VARIAZIONE TIMER IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO STANDARD  
 TIMER ADJUSTMENT IN STANDARD MODE  
 VARIATION TIMER EN MODALITÉ STANDARD  
 EINSTELLUNG TIMER IN DER BETRIEBSART STANDARD  
 VARIACIÓN DEL TEMPORIZADOR EN MODALIDAD STANDARD



4  
 VARIAZIONE TIMER IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO TURBO  
 TIMER ADJUSTMENT IN TURBO MODE  
 VARIATION TIMER EN MODALITÉ TURBO  
 EINSTELLUNG TIMER IN DER BETRIEBSART TURBO  
 VARIACIÓN DEL TEMPORIZADOR EN MODALIDAD TURBO



5  
 FUNZIONE AVVIO PROGRAMMATO  
 PROGRAMMED START FUNCTION  
 FONCTION DEMARRAGE PROGRAMME  
 FUNKTION STARTPROGRAMMIERUNG  
 FONCIÓN INICIO PROGRAMADO



6  
 UNITA' DI TEMPERATURA  
 TEMPERATURE UNIT  
 UNITE DE TEMPÉRATURE  
 TEMPERATUREINHEIT  
 UNIDAD DE TEMPERATURA

# SW OBLÒ 12V

## FUNZIONAMENTO/CENTRALINA DI CONTROLLO

**E' POSSIBILE UTILIZZARE "SLEEPING WELL OBLÒ" ATTIVANDO L'ARIA CONDIZIONATA O SOLO LA FUNZIONE VENTILAZIONE.**

### CONDIZIONAMENTO (AC)

$T_0$ :	TEMPERATURA IMPOSTATA DALL'UTENTE
$T_{amb}$ :	TEMPERATURA AMBIENTE RILEVATA DALLA SONDA
$V_1$ :	VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL COMPRESSORE (2500 Rpm)
$V_2$ :	VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL COMPRESSORE (4000 Rpm)

### ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

**Quando il sistema è spento**, la pressione per oltre 2 secondi sul tasto **ON/OFF** (vedi fig.1), accende l'impianto AC in modalità STANDARD ( $V_1$ ) per un **massimo di 6 ore consecutive** e si **illumina** il simbolo **fiocco di neve a metà**.

**Se l'impianto è acceso**, la pressione per oltre 2 secondi su questo tasto, spegne l'impianto AC.

Dopo circa 30 secondi dall'accensione, si avvia **automaticamente la ventilazione**.

Sul display compare sempre la temperatura **impostata dall'utente ( $T_0$ )**.

La temperatura **impostabile dall'utente è compresa tra 17°C e 28°C**.

### TURBO

**Quando il sistema è acceso**, (di default in modalità STANDARD  $V_1$ ) premendo il tasto **TURBO** (vedi fig.1), si ottiene la massima resa dell'impianto, avviando la velocità  $V_2$  di rotazione del compressore per **4 ore consecutive** e sul display si **illumina completamente** il simbolo del **fiocco di neve**.

Una volta attivata questa funzione, se si preme nuovamente il tasto **TURBO**, si ritorna alla velocità  $V_1$ .

### TIMER

In modalità STANDARD, le ore di funzionamento previste dal timer sono 6.

In modalità TURBO, le ore di funzionamento previste dal timer sono 4.

**Se l'impianto è acceso**, ogni pressione rapida sul tasto **TIMER** (vedi fig.1), diminuisce di 1 ora il funzionamento dell'impianto.

Con il TURBO inserito, premendo questo tasto le ore di funzionamento del compressore in velocità  $V_2$  possono diminuire da 4 a 1 con step di 1 ora.

Impostare il **TIMER** in funzione dell'energia disponibile.

### Variazione TIMER

**Quando il sistema è spento**, è possibile variare da un minimo di 1 ad un massimo di 99 le ore di funzionamento previste dal timer in modalità STANDARD.

Premendo contemporaneamente i tasti **VENT +** e **TEMP -**, sul display appare il valore predefinito (6 h) e si **illuminano** i simboli **orologio** e **fiocco di neve a metà** (vedi fig.3).

Agendo con una pressione rapida sul tasto **VENT +** o **VENT -**, si incrementa o decrementa il valore di 1 ora per volta.

Agendo con una pressione prolungata sugli stessi tasti, si incrementa o decrementa il valore a step di 10 ore.

**Sempre a sistema spento** è possibile variare allo stesso modo le ore di funzionamento previste dal timer in modalità TURBO.

Premendo contemporaneamente i tasti **VENT -** e **TEMP +**, sul display appare il valore predefinito (4 h) e si **illuminano** i simboli **orologio** e **fiocco di neve completamente** (vedi fig.4).

Agendo con una pressione rapida sul tasto **VENT +** o **VENT -**, si incrementa o decrementa il valore di 1 ora per volta.

Agendo con una pressione prolungata sugli stessi tasti, si incrementa o decrementa il valore a step di 10 ore.

### FUNZIONE AVVIO PROGRAMMATO

**Quando il sistema è spento**, è possibile impostare l'avvio programmato dell'impianto da 1 a 99 ore.

Premendo il tasto **TURBO** rapidamente, il valore si sposta di 1 ora per volta e si **illumina** il simbolo **orologio** (vedi fig.5).

La pressione per oltre 2 secondi sullo stesso tasto, sposta il valore a step di 10 ore e si **illumina** il simbolo **orologio** che rimarrà acceso fino all'avvio dell'impianto.

Desiderando disattivare la funzione, occorrerà premere il tasto **TURBO** fino ad arrivare al **valore 0**, oppure accendere il sistema.



## VENTILAZIONE

Se ad impianto spento si premono i tasti **VENT +** o **VENT -** (di incremento o decremento ventilazione), si attiva il solo ventilatore dell'evaporatore potendo scegliere tra 6 differenti velocità, visualizzate sul display della centralina.

Per spegnere il ventilatore occorre impostare il valore 0 sul display della centralina, agendo sul tasto **VENT -** di decremento velocità ventilazione.








## FUNZIONE SALVA BATTERIA (AC/VENT)

La funzione salva-batteria interviene quando la tensione **scende sotto** il valore di **10,4V**.

In questo caso, l'impianto (AC o VENT) si spegne, disattivando anche la funzione di ventilazione e sul display **compare** il messaggio **E1** e si **illumina** il simbolo della **batteria**.

Quando la tensione ritorna, per **almeno 10 secondi**, al valore di **11,6V**, il sistema si riattiva automaticamente iniziando a far partire la ventola del condensatore e in successione la ventola dell'evaporatore e il compressore.

## ERRORI VISUALIZZATI SUL DISPLAY (AC/VENT)

DESCRIZIONE	MESSAGGIO	SIMBOLO
<b>Tensione batteria</b> (È intervenuto il dispositivo salva-batteria. La tensione è scesa al di sotto del valore di 10,4 V.)	E1	
<b>Sovraccarico di corrente dalle ventole</b> (La ventola del condensatore o dell'evaporatore sovraccarica la centralina oltre il limite consentito. Causa possibile: corto circuito o un impedimento alla rotazione della ventola.)	E2	
<b>Compressore bloccato</b> (Il rotore risulta bloccato o la pressione all'interno del circuito frigorifero è troppo elevata.)	E3	
<b>Velocità di rotazione minima del compressore</b> (Se il circuito frigorifero è sovraccaricato, il compressore non riesce a mantenere la velocità minima di rotazione.)	E4	
<b>Temperatura elevata sulla centralina di controllo</b> (Se il circuito frigorifero è sovraccaricato o se la temperatura ambiente è elevata, la centralina di controllo evidenzia questa situazione.)	E5	
<b>Errore di comunicazione</b> (Non c'è comunicazione tra il display e la centralina di controllo.)	E6	
<b>Sonda di temperatura</b> (Se la sonda è in corto circuito o non è connessa, l'impianto si ferma.)	E7	
<b>Tilt</b> È intervenuto il dispositivo di disattivazione impianto in caso di ribaltamento.	E8	

## UNITA' DI TEMPERATURA

Quando il sistema è spento, è possibile variare l'unità di temperatura scegliendo tra **°C (Celsius)** o **°F (Fahrenheit)**.

Premendo contemporaneamente i tasti **VENT +**, **VENT -**, **TEMP +** e **TEMP -**, sul display appare l'unità predefinita (°C) e si **illumina** il simbolo **temperatura** (vedi fig.6).

Agendo con una pressione rapida sul tasto **VENT +** o **VENT -**, si seleziona l'unità desiderata.

## TELECOMANDO

Il telecomando regola sia la funzione condizionamento che la funzione ventilazione.

Mediante il telecomando è possibile:

- **Accendere e spegnere l'impianto**
- **Regolare la temperatura**
- **Regolare la velocità di ventilazione**
- **Inserire la funzione di TURBO**
- **Modificare la funzione TIMER**

## SOLO PER VENDITE ALL'INTERNO DELLA COMUNITÀ EUROPEA (UE)

Il telecomando è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/EU (WEEE) e al decreto RAEE 49/2014. Il simbolo sul prodotto indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico. Garantire che questo prodotto non venga immesso nell'ambito dei flussi dei rifiuti urbani ma trattato come RAEE.



# SW OBLÒ 12V

## CONSIGLI PER L'USO E MANUTENZIONE

**IL CONDIZIONATORE "SLEEPING WELL OBLÒ" FUNZIONA A MOTORE SPENTO IN MODO ESTREMAMENTE SILENZIOSO.**

**SI RACCOMANDA DI NON UTILIZZARE "SLEEPING WELL OBLÒ" DURANTE LA MARCIA DEL VEICOLO. E' STATO IDEATO PER FUNZIONARE DURANTE LA SOSTA.**

**EFFICIENTE E SICURO, HA UN RIDOTTO CONSUMO ELETTRICO CHE NON COMPROMETTE L'INTEGRITÀ DELLA BATTERIA DEL VEICOLO ASSICURANDONE SEMPRE L'AVVIAMENTO; È DOTATO DI DISPOSITIVO SALVA-BATTERIA (VEDI PARAGRAFO FUNZIONAMENTO).**

**SPEGNERE SEMPRE IL CONDIZIONATORE "SLEEPING WELL OBLÒ" PRIMA DI RIBALTARE LA CABINA DEL VEICOLO, ANCHE SE IL SISTEMA È DOTATO DI UN DISPOSITIVO DI PROTEZIONE CHE DISATTIVA L'IMPIANTO IN CASO DI RIBALTAMENTO.**

**SI RACCOMANDA DI PRESTARE MOLTA ATTENZIONE DURANTE IL LAVAGGIO DELLA CABINA CON IDROPULITRICE E DI NON DIRIGERE IL GETTO CONTRO IL CONDENSATORE IN QUANTO SI POTREBBERO ROMPERE O PIEGARE LE ALETTE DELLO SCAMBIATORE DI CALORE.**

PER MIGLIORARE L'EFFICIENZA DEL CONDIZIONATORE "SLEEPING WELL OBLÒ" SI CONSIGLIA:

SE POSSIBILE, PRIMA DELLA SUA ACCENSIONE, PARCHEGGIARE IL VEICOLO AL RIPARO DAI RAGGI SOLARI.

NEL CASO IN CUI LA TEMPERATURA ALL'INTERNO DELLA CABINA RAGGIUNGESSE VALORI TROPPO ELEVATI, SI CONSIGLIA, DURANTE LA SOSTA, DI AVVIARE IL CLIMATIZZATORE DEL VEICOLO PER ABBATTERE PIÙ RAPIDAMENTE IL CALORE IN ECCESSO. SPEGNERE POI IL MOTORE DEL VEICOLO ED ACCENDERE "SLEEPING WELL OBLÒ" CHE MANTERRÀ LA TEMPERATURA DESIDERATA.

CHIUDERE LE TENDE OSCURANTI CHE DELIMITANO LA ZONA LETTO DAL VANO AUTISTA, PER RIDURRE IL VOLUME DELLO SCOMPARTO DA REFRIGERARE.

DURANTE LE PAUSE DIURNE IN UNA CABINA ESPOSTA AL SOLE, PER RIDURRE L'AUMENTO DI TEMPERATURA NELL'ABITACOLO DOVUTO ALL'EFFETTO SERRA, TENERE LEGGERMENTE APERTA LA BOTOLA SUL TETTO.

DURANTE IL RIPOSO NOTTURNO, TENERE CHIUSI I FINESTRINI DEL VEICOLO PER EVITARE DISPERSIONI DI ARIA FRESCA ED IMMISSIONE DI CALDO ED UMIDITÀ.

LA MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO È PRATICAMENTE NULLA.

Evitare di lasciare inattivo a lungo il condizionatore ma avviarlo almeno **una volta al mese** anche nei periodi invernali, in quanto il funzionamento garantisce la lubrificazione di alcuni componenti che tenderebbero ad essiccarsi se lasciati inattivi per molto tempo.

Controllare **periodicamente** la batteria condensatrice e, se necessario pulirla mediante aria compressa, avendo cura di non danneggiare le alette in alluminio. E' opportuno verificare il funzionamento dell'elettroventola condensatore.

Quando si lavora in prossimità degli scambiatori di calore, prestare attenzione a non tagliarsi con le estremità taglienti delle alette.

Sulle alette, si possono depositare insetti, lanuggine ed altri corpi che portano ad una riduzione dell'efficienza dello scambiatore di calore.

**All'inizio di ogni stagione**, ispezionare ogni componente dell'impianto, compresi i componenti elettrici, per accertarsi che non si siano verificate anomalie.

Durante il lavaggio del veicolo, assicurarsi di non dirigere getti d'acqua violenti all'interno dell'unità condensatrice dalla parte bassa ed attraverso le feritoie dell'elettroventola; eventualmente proteggere con un involucro.

**EVENTUALI RIPARAZIONI OPPURE INTERVENTI PER LA CARICA E RECUPERO DI REFRIGERANTE, DEVONO ESSERE ESEGUITI PRESSO OFFICINE AUTORIZZATE INDELB E DA PERSONALE QUALIFICATO.**

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DEL CONDIZIONATORE

### NOTE

Le indicazioni che si riferiscono alla DESTRA ed alla SINISTRA, sono relative al conducente del mezzo rivolto in direzione del senso di marcia.

### DESCRIZIONE GENERALE

Il condizionatore d'aria **Sleeping Well Oblò**, consente di raggiungere il massimo comfort termico nella cabina guida dei veicoli industriali durante le soste diurne e notturne.

**FUNZIONA A MOTORE SPENTO**, in modo estremamente silenzioso. Si installa rapidamente senza necessità di modifiche su qualunque tipo di veicolo **provvisto di oblò**.

Utilizza refrigerante **R134a (fluido refrigerante ecologico)**.

**QUESTO IMPIANTO E' DOTATO DI UN SISTEMA BREVETTATO CHE PERMETTE DI MANTENERE IL PIANO DI APPOGGIO DEL COMPRESSORE IN POSIZIONE ORIZZONTALE, CON INCLINAZIONE DEL TETTO DEL VEICOLO FINO A 26°.**

## AVVERTENZE GENERALI

**Per l'installazione, è importante attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate nel presente manuale.**

**Il costruttore declina ogni responsabilità, in caso di danni a cose e persone provocati da installazioni o variazioni non conformi dell'impianto.**

Utilizzare il condizionatore esclusivamente per l'uso previsto dal produttore e non eseguire modifiche o trasformazioni dell'apparecchio in modo arbitrario.

Non inserire le mani nella griglia delle bocchette di aerazione e non introdurre nessun oggetto esterno nell'impianto.

### **PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO, SCOLLEGARE TUTTI I COLLEGAMENTI ALLA BATTERIA DEL VEICOLO.**

Installare il gruppo a tetto in modo sicuro per impedire che possa rovesciarsi o cadere.

Durante le fasi di montaggio e l'esecuzione di fori sul veicolo, prestare attenzione a non danneggiare cablaggi o tubazioni di impianti già installati in precedenza.

Quando si effettuano delle operazioni in prossimità delle batterie (evaporatrice e/o condensatrice) prestare attenzione a non tagliarsi con i bordi delle alette.

Se i cavi elettrici devono passare attraverso pareti con spigoli vivi, utilizzare tubi di protezione o canaline specifiche.

Fissare fermamente i cavi elettrici prestando particolare attenzione al loro percorso lungo pareti metalliche che conducono elettricità: evitare inoltre il contatto con parti taglienti.

Prima di iniziare l'installazione, controllare che una volta posizionando il gruppo sul tetto, le aperture per l'ingresso ed uscita aria sul condensatore non siano ostruite o coperte.

Verificare se in seguito al montaggio del condizionatore, è necessario modificare la registrazione dell'altezza del veicolo segnalata sul libretto di circolazione (contattare la casa produttrice dell'automezzo).

Spegnere il condizionatore prima di utilizzare dispositivi di lavaggio automatico per la pulizia del veicolo.

## FASI DI INSTALLAZIONE

Scollegare la batteria del veicolo.

Gli interventi di **installazione**, devono essere effettuati esclusivamente da un tecnico specializzato ed informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni.

Prima di posizionare il gruppo sul tetto del veicolo, verificare che su di esso si possa accedere e che possa sostenere il peso del condizionatore che si intende installare.

Appoggiare lo **Sleeping Well Oblò** su una superficie adeguata prestando attenzione che sia stabile e che non si danneggi il diffusore inferiore.

Rimuovere l'oblò dal tetto del veicolo.

Rimuovere la copertura dello **Sleeping Well Oblò** svitando le 10 viti di fissaggio.

Rimuovere la guarnizione intorno all'apertura dell'oblò (se presente) e pulire accuratamente il bordo di quest'ultima rimuovendo ogni traccia di adesivo e di grasso.

Fissare provvisoriamente il **Sleeping Well Oblò** all'interno della botola; operando dal vano abitacolo, calzare la cornice fornita sopra il diffusore verificando che, a montaggio ultimato, copra correttamente il vano dell'oblò.

Verificare inoltre che le feritoie presenti sul diffusore aria rimangano libere dopo il fissaggio della cornice.

In caso contrario, rifilare q.b. il profilo superiore di quest'ultima (**vedi fig.13**).

Rimuovere il gruppo, inserire sul bordo ripulito della botola la guarnizione fornita e distribuire sigillante sulla superficie superiore (**vedi fig.9**).

Inserire il condizionatore nella sede all'interno dell'oblò prestando attenzione alla guarnizione appena inserita (**vedi fig.10**).

Inserire i cavi elettrici che fuoriescono dal diffusore aria tra il tetto ed il rivestimento interno, dirigendoli verso la parte anteriore del veicolo (**vedi fig.10**).

Inserire le viti M8 con rondelle e dadi sulle staffe di fissaggio fornite, posizionare le staffe interponendo la loro parte terminale tra il rivestimento in tessuto ed il tetto (**vedi fig.10**). Avvitare le viti nelle sedi cilindriche filettate (sul gruppo a tetto) dopodichè serrare i dadi sottostanti contro le staffe (**vedi fig.10a**).

Operando dall'esterno, distribuire con molta cura sigillante sopra la parte terminale delle 2 viti posteriori appena avvitate nelle sedi filettate, come è mostrato in **fig.11**.

Operando dall'esterno, agire sulle 4 viti laterali del compressore (2 **M8** e 2 **M6**) e, indipendentemente dall'inclinazione del tetto, mantenere la base di appoggio del compressore in posizione orizzontale (**vedi fig.12**). Ad operazione ultimata, serrare le 4 viti.

Fissare quindi la cornice mediante viti, interponendo i 4 distanziali in dotazione (accorciarli se necessario) (**vedi fig.14-15**).

Dirigere i 2 cavi elettrici verso il cruscotto per il collegamento a predisposizioni presenti sul ripartitore principale del veicolo (cavo rosso +12V, - cavo nero massa).

In caso di allacciamento diretto alla batteria, utilizzare un fusibile di almeno **30 A**.

A montaggio ultimato, rimontare la copertura esterna (**vedi fig.16**).

# SW OBLÒ 12V

## OPERATION/CONTROL PANEL

“SLEEPING WELL OBLÒ” CAN BE USED BY ACTIVATING THE AIR CONDITIONING OR THE FAN FUNCTION ONLY

### CONDITIONING (AC)

$T_0$ :	TEMPERATURE SET BY USER
$T_{amb}$ :	AMBIENT TEMPERATURE DETECTED BY PROBE
$V_1^{amb}$ :	COMPRESSOR ROTATION SPEED (2500 Rpm)
$V_2$ :	COMPRESSOR ROTATION SPEED (4000 Rpm)

### ON/OFF

When the system is switched off, pressing the **ON/OFF** button (see fig.1) for more than 2 seconds switches on the AC system in STANDARD mode ( $V_1$ ) for a **maximum of 6 consecutive hours** and the **half snowflake** symbol **lights up**.

If the system is switched on, pressing this button for more than 2 seconds switches off the AC system.

About 30" after switching on, the **ventilation starts up automatically**.

The display always shows the temperature **set by the user ( $T_0$ )**.

The temperature which **can be set by the user is between 17°C and 28°C**.

### TURBO

When the system is switched on, (by default in STANDARD mode -  $V_1$ ) pressing **TURBO** (see fig.1), the maximum yield of the system is obtained by running the compressor at rotation speed  $V_2$  for **4 consecutive hours** and the **full snowflake** symbol **lights up**.

Once this function has been activated, press the **TURBO** button again to return to speed  $V_1$ .

### TIMER

In STANDARD mode, the operating hours envisaged by the timer are 6.

In TURBO mode, the operating hours envisaged by the timer are 4.

If the system is switched on, every quick press of **TIMER** button (see fig.1) reduces the system operating time by 1 hour.

In TURBO mode, this button can be pressed to reduce the compressor operating time at speed  $V_2$  from 4 to 1 in steps of 1 hour.

Set the **TIMER** according to the power available.

### TIMER adjustment

When the system is switched off, it is possible to vary the operating time envisaged by the timer in STANDARD mode between a minimum of 1 and a maximum of 99 hours.

Press the **VENT + and TEMP -** buttons at the same, the display shows the default value (6 h) and the **clock** and half snowflake symbols **will light up** (see fig.3).

Quickly pressing the **VENT + or VENT -** button increases or reduces the value by 1 hour each time the button is pressed.

Pressing the same buttons for longer increases or reduces the value in steps of 10 hours.

**Also with the system switched off** it is possible to change the operating hours envisaged by the timer in TURBO mode in the same way.

Press the **VENT - and TEMP +** buttons at the same, the display to show the default value (4 h) and the **clock** and **full snowflake** symbols **will light up** (see fig.4).

Quickly pressing the **VENT + or VENT -** button increases or reduces the value by 1 hour each time the button is pressed.

Pressing the same buttons for longer increases or reduces the value in steps of 10 hours.

## PROGRAMMED START FUNCTION

When the system is switched off, it is possible to set the programmed start of the system between 1 and 99 hours.

Quickly press the **TURBO** button, changes the value by 1 hour at a time and the **clock** symbol **will light up** (see fig.5).

Pressing the same button for more than 2 seconds changes the value in steps of 10 hours and the **clock** symbol **will light up**, remaining lit until the system starts.

If you wish to deactivate the function, press the **TURBO** button until a **value of 0** is reached, or switch on the system.

## VENTILATION (FAN)

If the fan increase or reduction buttons (**VENT +** or **VENT -**) are pressed when **the system is switched off**, only the evaporator fan is activated, with the choice of 6 different speeds, shown on the central control unit display.

To switch off the fan it is necessary to set the value 0 on the central control unit display, using the fan speed reduction button (**VENT -**).








## SAVE BATTERY FUNCTION (AC/FAN)

The save-battery function starts when the power **falls below** a value of **10,4V**.

In this case, the system (AC or VENT) shuts down, also deactivating the fan function and the message **E1** appears on the display and the **battery** symbol **lights up**.

When the power returns, **for at least 10 seconds**, to the value of **11,6V**, the system is automatically reactivated, starting up the condenser fan, followed by the evaporator fan and compressor.

## ERRORS SHOWN ON THE DISPLAY (AC/FAN)

DESCRIPTION	MESSAGE	SYMBOL
<b>Battery voltage</b> (The battery-saver device has cut in. Voltage has fallen below the value of 10,4V)	E1	
<b>Fan over current cut-out</b> (The condenser or evaporator fan overloads the central control unit above the limited allowed. Possible cause: short circuit or blockage of fan rotation.)	E2	
<b>Compressor locked</b> (The rotor is locked or the pressure inside the cooling circuit is too high.)	E3	
<b>Minimum compressor rotation speed</b> (If the cooling circuit is overloaded, the compressor cannot maintain the minimum rotation speed.)	E4	
<b>High temperature on the central control unit</b> (If the cooling circuit is overloaded or the ambient temperature is high, the central control unit signals this situation.)	E5	
<b>Communication error</b> (There is no communication between the display and the central control unit.)	E6	
<b>Temperature probe</b> (If the probe short-circuits or is not connected, the system stops.)	E7	
<b>Tilt</b> The system shut-down device installed to operate in the event of tilting has cut in.	E8	

## TEMPERATURE UNIT

When the system is switched off, it is possible to change the temperature unit, choosing between **°C (Celsius)** or **°F (Fahrenheit)**.

Press **VENT +**, **VENT -**, **TEMP +** and **TEMP -**, buttons simultaneously to show the preset unit (°C) on the display, and the **temperature** symbol **will light up** (see fig.6).

Quickly press **VENT +** or **VENT -** to select the unit required.

## REMOTE CONTROL

The remote control regulates both the conditioning function and the fan function. Using the remote control it is possible to:

- Switch the system on and off
- Regulate the temperature
- Regulate the fan speed
- Engage the **TURBO** function
- Modify the **TIMER** function



## ONLY FOR SALES WITHIN THE EUROPEAN COMMUNITY (EU)

This remote control is marked according to the European Directive 2012/19 / EU (WEEE) and the ordinance RAEE 49/2014. The symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste. Ensure that this product is not entered as part of the flows of municipal waste but treated as WEEE.

# SW OBLÒ 12V

## SUGGESTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

THE "SLEEPING WELL OBLÒ" AIR CONDITIONER OPERATES WITH ENGINE SWITCHED OFF AND IS EXTREMELY QUIET.

WE RECOMMEND THAT YOU DO NOT USE "SLEEPING WELL OBLÒ" WHILE THE VEHICLE IS MOVING. IT IS DESIGNED TO OPERATE WHILE THE VEHICLE IS STATIONARY.

IT'S EFFICIENT AND SAFE AND ITS POWER CONSUMPTION IS LOW AND IT DOESN'T COMPROMISE THE INTEGRITY OF THE VEHICLE'S BATTERIES, ALWAYS GUARANTEEING ITS SETTING IN MOTION. IT HAS A SAVE-BATTERY DEVICE (SEE PARAGRAPH ON OPERATION).

ALWAYS SWITCH OFF THE "SLEEPING WELL OBLÒ" AIR-CONDITIONER BEFORE TIPPING THE VEHICLE CAB, EVEN IF THE SYSTEM HAS A PROTECTIVE DEVICE WHICH SWITCHES OFF THE SYSTEM IN THE EVENT OF TIPPING.

PAY CLOSE ATTENTION WHEN WASHING THE CAB USING A JET CLEANER AND AVOID AIMING THE JET AT THE CONDENSER AS IT COULD BREAK OR BEND THE FLAPS OF THE HEAT EXCHANGER.

TO IMPROVE THE "SLEEPING WELL OBLÒ" CONDITIONER'S EFFICIENCY MIND THE FOLLOWING:

IF POSSIBLE, BEFORE SWITCHING IT ON, PARK THE VEHICLE AWAY FROM SUNBEAMS.

SHOULD THE TEMPERATURE INSIDE THE CAB RISE EXCESSIVELY, WE RECOMMEND, WHILE THE VEHICLE IS STATIONARY, STARTING UP THE VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEM TO REDUCE THE HEAT AS QUICKLY AS POSSIBLE. THEN SWITCH OFF THE VEHICLE ENGINE AND SWITCH ON "SLEEPING WELL OBLÒ" TO MAINTAIN THE TEMPERATURE REQUIRED.

CLOSE THE DARKENING CURTAINS WHICH SEPARATE THE BED AREA FROM THE DRIVING AREA, IN ORDER TO LIMIT THE AREA TO BE REFRIGERATED.

DURING PAUSES DURING THE DAY IN A CAB EXPOSED TO THE SUN WE RECOMMEND THAT YOU LEAVE THE ROOF HATCH OPEN TO REDUCE THE RISE IN TEMPERATURE IN THE CAB AS A RESULT OF THE GREENHOUSE EFFECT.

DURING NIGHT REST KEEP THE VEHICLE'S WINDOWS CLOSED IN ORDER TO AVOID THE WASTING OF FRESH AIR AND THE INCOMING OF HOT AND HUMID AIR.

THERE IS PRACTICALLY NO NEED FOR THE SYSTEM'S MAINTENANCE:

Avoid keeping the conditioner inactive for a long period of time but start it at least **once a month** even during winter months since the functioning of it guarantees the lubrication of components which would dry up if left inactive for too long.

**Periodically** control the condenser battery and, if necessary, clean it with compressed air, being careful to not damaging the aluminium rests. It is good to check the functioning of the condenser's electric fan.

When working near heat exchangers, be careful to not getting cut with the cutting edges of the winglets. Insects, floss and other material may deposit on the winglets, reducing the efficiency of the heat exchanger.

**At the start of each season** inspect every part of the system, including electric components, to make sure there aren't any abnormal conditions.

While washing the vehicle, make sure you don't direct violent jets of water towards the inside of the condenser unit from the lower part and through the slits of the electric fan; in case protect it with a covering.

**ANY REPAIR OR INTERVENTION FOR THE CHARGING OR THE COLLECTION OF REFRIGERANT MUST BE DEALT WITH AT AUTHORISED INDELB MAINTENANCE SHOPS AND BY QUALIFIED PERSONNEL.**

## AIR CONDITIONER MOUNTING INSTRUCTIONS

### NOTES

The indications which refer to the RIGHT and to the LEFT concern the driver of the vehicle on the drive way.

### GENERAL DESCRIPTION

The air conditioner **Sleeping Well Oblò** allows to keep optimum thermal conditions inside the industrial vehicles' driving cabins during day or night **stops**.

**IT WORKS WHEN ENGINE IS SWITCHED OFF** and is extremely quiet. It can be easily installed on any type of vehicle without alterations (with existing roof hatch).

It uses **R134a** refrigerant (**ecological refrigerant fluid**).

**THIS INSTALLATION IS EQUIPPED WITH A PATENTED SYSTEM WHICH MAKES IT POSSIBLE TO KEEP THE REST SURFACE OF THE**

## COMPRESSOR IN A HORIZONTAL POSITION, WITH UP TO 26° INCLINATION OF THE VEHICLE ROOF.

### GENERAL WARNINGS

**When installing, be sure to follow carefully the instructions given in this manual.**

**The manufacturer declines all responsibilities for damage to equipment or people caused by non-standard system installations or modifications.**

Use the conditioner exclusively for the use envisaged by the manufacturer and make no arbitrary changes or alterations to the appliance.

Never poke your hands inside the grid of the vents and avoid introducing any object into the system.

### BEFORE INSTALLING THE SYSTEM, DISCONNECT ALL CONNECTIONS TO THE VEHICLE BATTERY.

Install the roof unit securely to prevent it tipping or falling.

During the assembly phases and the creation of holes in the vehicle, make sure that you do not damage wirings or piping of systems already installed.

When working near the heat exchangers of the condenser and the evaporator, be careful not to cut yourself on the sharp edges of the fins.

If the electrical wires have to pass through walls with sharp edges, use protective pipes or specific channels.

Securely fasten the electrical wires, paying special attention to their route along metal walls that conduct electricity; also avoid contact with sharp elements.

Before beginning installation and after positioning the unit on the roof, check that the openings for the air inlet and outlets on the condenser are not blocked or covered.

Check whether, following the assembly of the conditioner, it is necessary to change the registration of the height of the vehicle indicated in the log (contact the vehicle manufacturer).

Switch off the conditioner before using automatic washing devices to clean the vehicle.

### MOUNTING STEPS

Disconnect the battery.

**Installation** operations must be carried out exclusively by a specialised technician who is aware of the dangers connected with installation and the relative prescriptions.

Before positioning the unit on the roof of the vehicle, check that it is possible to access it and that it can support the weight of the conditioner you intend to install.

Rest **Sleeping Well Oblò** on an adequate surface, making sure that it is stable and that the inner diffuser is not damaged.

Remove the hatch from the roof of the vehicle.

Remove the cover of the **Sleeping Well Oblò**, unscrewing the 10 fastening screws.

Remove the gasket round the hatch opening (if present) and thoroughly clean the edge of the latter, removing all traces of adhesive and grease.

Fix temporary the **Sleeping Well Oblò** inside of the hatch; working from the inside of the cabin, fix the supplied frame over the air diffuser checking that, once the installation is finished, it will cover the hatch space correctly.

Ensure that the front and side slots on the air diffuser remain free after it has been fastened in place.

If this is not the case, trim the upper profile of the frame as much as necessary (see fig.13).

Remove the **Sleeping Well Oblò**, fit the gasket supplied to the clean edge and apply sealant to the upper surface (see fig.9).

Fit the conditioner in position inside the hatch, paying attention to the newly inserted gasket (see fig.10).

Insert the electrical wires that protrude from the air diffuser between the roof and the inner lining, directing them towards the front of the vehicle (see fig.10).

Insert the M8x100 screws with washers and nuts onto the brackets, positioning the latter by inserting the end between the lining and the roof. (see fig.10). Tighten the screws into the threaded cylindrical holes in the roof unit, then tighten the nuts beneath against the brackets (see fig.10a).

Working from the outside, carefully apply sealant above the end of the 2 rear screws which you have just tightened into the threaded holes, as shown in fig.11.

Working from the outside, adjust the 4 lateral screws on the compressor (2 M8 and 2 M6) and, irrespective of the inclination of the roof, keep the compressor resting base in the horizontal position (see fig.12). When the operation has been completed, tighten the 4 screws.

Then fasten the frame in place using T.C.E.I. screws, inserting the 4 spacers supplied (shorten if necessary) (see fig.14-15). Direct the 2 electrical wires towards the dashboard for connection to the fittings on the vehicle's main distribution frame (red wire +24V, - black wire earth).

In the case of direct connection to the battery, use at least a **30 Amp** fuse.

After completing the assembly, refit the outer cover (see fig.16).

# SW OBLÒ 12V

## FONCTIONNEMENT/CENTRALE DE CONTROLE

**IL EST POSSIBLE D'UTILISER "SLEEPING WELL OBLÒ" EN ACTIVANT LA CLIMATISATION OU SEULEMENT LA FONCTION VENTILATION.**

### CLIMATISATION (AC)

$T_0$  : TEMPERATURE REGLEE PAR L'UTILISATEUR  
 $T_{amb}$  : TEMPÉRATURE AMBIANTE RELEVÉE PAR LA SONDÉ  
 $V_1$  : VITESSE DE ROTATION DU COMPRESSEUR (2500 t/m)  
 $V_2$  : VITESSE DE ROTATION DU COMPRESSEUR (4000 t/m)

### ALLUMAGE/EXTINCTION

**Quand le système est éteint**, la pression pendant plus de 2 secondes sur la touche **ON/OFF** (voir fig.1), allume l'installation AC en modalité STANDARD ( $V_1$ ) pendant un **maximum de 6 heures consécutives** et le symbole **flocon de neige s'allume à moitié**.

**Quand le système est branché**, la pression pendant plus de 2 secondes sur la touche **ON/OFF**, éteint l'installation.

Après environ 30" de l'allumage, **la ventilation démarre automatiquement**.

Sur l'afficheur apparaît toujours la température **imposée par l'utilisateur ( $T_0$ )**.

La température **qui peut être imposée par l'utilisateur est comprise entre 17°C et 28°C**.

### TURBO

**Quand le système est allumé**, (par défaut en modalité STANDARD  $V_1$ ) en appuyant sur la touche **TURBO** (voir fig.1), on obtient le rendement maximum de l'installation en activant la vitesse  $V_2$  de rotation du compresseur pendant **4 heures consécutives** et sur l'écran le symbole du **flocon de neige s'allume complètement**.

Une fois cette fonction activée, si on appuie à nouveau sur la touche **TURBO**, on retourne à la vitesse  $V_1$ .

### TIMER

En modalité STANDARD, les heures de fonctionnement prévues par le temporisateur sont au nombre de 6.

En modalité TURBO, les heures de fonctionnement prévues par le temporisateur sont au nombre de 4.

**Si l'installation est allumée**, chaque pression rapide sur la touche **TIMER** (voir fig.1), diminue d'1 heure le fonctionnement de l'installation.

Avec le TURBO inséré, en appuyant sur cette touche les heures de fonctionnement du compresseur en vitesse  $V_2$  peuvent diminuer de 4 à 1 par tranche d'1 heure.

Régler le **TIMER** en fonction de l'énergie disponible.

### Variation TIMER

**Quand le système est éteint**, il est possible de varier d'un minimum de 1 à un maximum de 99 les heures de fonctionnement prévues par le temporisateur en modalité STANDARD.

En appuyant simultanément sur les touches **VENT + et TEMP -**, sur l'écran apparaît la valeur prédéfinie (6 h) et les symboles **horloge** et **flocon de neige s'allument à moitié** (voir fig.3).

En agissant avec une pression rapide sur la touche **VENT + ou VENT -**, on augmente ou on diminue la valeur de 1 heure à chaque fois.

En agissant avec une pression prolongée sur les mêmes touches, on augmente ou on diminue la valeur par tranche de 10 heures.

**Quand le système est éteint**, il est possible de varier de la même façon les heures de fonctionnement prévues par le temporisateur en modalité TURBO.

En appuyant simultanément les touches **VENT - et TEMP +**, sur l'écran apparaît la valeur prédéfinie (4 h) et les symboles **horloge** et **flocon de neige s'allument complètement** (voir fig.4).

En agissant avec une pression rapide sur la touche **VENT + ou VENT -**, on augmente ou on diminue la valeur de 1 heure à chaque fois.

En agissant avec une pression prolongée sur les mêmes touches, on augmente ou on diminue la valeur par tranche de 10 heures.

### FONCTION DEMARRAGE PROGRAMME

**Quand le système est éteint**, il est possible de régler le démarrage programmé de l'installation de 1 à 99 heures.

En appuyant sur la touche **TURBO** rapidement, la valeur se déplace de 1 heure à chaque fois et **s'allument** le symbole **horloge** (voir fig.5).

La pression pendant plus de 2 secondes sur la même touche, déplace la valeur par tranche de 10 heures et **s'allument** le symbole **horloge** qui restera allumé jusqu'au démarrage de l'installation.

Si on désire désactiver la fonction, il faudra appuyer sur la touche **TURBO** jusqu'à arriver à la **valeur 0**, ou allumer le système.



## VENTILATION (VENT)

**Si quand le climatiseur est éteint** on appuie sur les touches d'augmentation ou de diminution de la ventilation (**VENT +** ou **VENT -**), seul le ventilateur de l'évaporateur est activé en pouvant choisir parmi 6 vitesses différentes, visualisées sur l'afficheur de la centrale.

Pour éteindre le ventilateur il faut imposer la valeur 0 sur l'afficheur de la centrale, en agissant sur la touche de réduction de la vitesse de ventilation (**VENT -**).

## FONCTION DE PROTECTION DE LA BATTERIE (AC/VENT)

La fonction de protection de la batterie intervient quand la tension **descend en dessous** de la valeur de **10,4V**.

Dans ce cas, l'installation (AC ou VENT) s'éteint, en désactivant également la fonction de ventilation et sur le display **apparaît** le message **E1** et s'**allume** le symbole de la **batterie**.

Quand la tension retourne, pendant **au moins 10 secondes**, à la valeur de **11,6V**, le système se réactive automatiquement en commençant à faire partir le ventilateur du condenseur et ensuite le ventilateur de l'évaporateur et le compresseur.

## ERREURS VISUALISEES SUR L'AFFICHEUR (AC/VENT)

DESCRIPTION	MESSAGE	SYMBOLE
<b>Tension batterie</b> (Le dispositif de sauvegarde des batteries s'est activé. La tension est descendue en dessous de la valeur de 10,4V.)	E1	
<b>Surcharge de courant des ventilateurs</b> (Le ventilateur du condenseur ou de l'évaporateur surcharge la centrale au-delà de la limite permise. Cause possible: court-circuit ou un obstacle à la rotation du ventilateur.)	E2	
<b>Compresseur bloqué</b> (Le rotor est bloqué ou la pression à l'intérieur du circuit frigorigène est trop élevée.)	E3	
<b>Vitesse de rotation minimum du compresseur</b> (Si le circuit frigorigène est surchargé, le compresseur ne réussit pas à maintenir la vitesse minimum de rotation.)	E4	
<b>Température élevée sur la centrale de contrôle</b> (Si le circuit frigorigène est surchargé ou si la température ambiante est élevée, la centrale de contrôle met en relief cette situation.)	E5	
<b>Erreur de communication</b> (Il n'y a pas de communication entre le display et la centrale de contrôle.)	E6	
<b>Sonde de température</b> (Si la sonde est en court-circuit ou n'est pas raccordée, l'installation s'arrête.)	E7	
<b>Tilt</b> En cas de renversement, le dispositif de désactivation de l'installation s'est activé.	E8	

## UNITE DE TEMPÉRATURE

Quand le système est éteint, il est possible de varier l'unité de température en choisissant entre **°C (Celsius)** ou **°F (Fahrenheit)**. En appuyant simultanément sur les touches **VENT +**, **VENT -**, **TEMP +** et **TEMP -**, sur l'écran apparaît l'unité prédéfinie (°C) et le symbole **température s'allume** (voir fig.6).

En agissant avec une pression rapide sur la touche **VENT +** ou **VENT -**, on sélectionne l'unité désirée.

## TELECOMMANDE

La télécommande règle à la fois la fonction climatisation et la fonction ventilation.

Au moyen de la télécommande il est possible de:

- **Allumer et éteindre le climatiseur**
- **Régler la température**
- **Régler la vitesse de ventilation**
- **Insérer la fonction de TURBO**
- **Modifier la fonction TIMER**

## UNIQUEMENT POUR LES VENTES DANS L'UNION EUROPÉENNE (UE)

Le télécommande est marqué conformément à la Directive Européenne 2012/19/EU (WEEE) et au décret RAEE 49/2014. Le symbole figurant sur le produit indique qu'il ne doit pas être traité comme déchet domestique. Veiller à ce que ce produit ne soit pas éliminé conjointement aux déchets urbains mais traité comme DEEE.



# SW OBLÒ 12V

## CONSEILS D'UTILISATION ET ENTRETIEN

LE CLIMATISEUR "SLEEPING WELL OBLÒ" FONCTIONNE A MOTEUR ÉTEINT DE FAÇON EXTREMEMENT SILENCIEUSE.

IL EST RECOMMANDE DE NE PAS UTILISER "SLEEPING WELL OBLÒ" PENDANT LA MARCHÉ DU VÉHICULE. IL A ÉTÉ PROJÉTÉ POUR FONCTIONNER PENDANT L'ARRÉT.

EFFICACE ET FIABLE, IL A UNE CONSOMMATION ÉLECTRIQUE RÉDUITE QUI NE COMPROMET PAS L'INTÉGRITÉ DE LA BATTERIE DU VÉHICULE EN GARANTISSANT TOUJOURS LE DAMARRAGE. IL EST DOTÉ D'UN COUPE-CIRCUIT BATTERIE (VOIR PARAGRAPHE FONCTIONNEMENT).

ÉTEINDRE TOUJOURS LE CLIMATISEUR "SLEEPING WELL OBLÒ" AVANT DE FAIRE BASCULER LA CABINE DU VÉHICULE, MEME SI LE SYSTÈME EST DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION QUI ÉTEINT L'INSTALLATION EN CAS DE BASCULEMENT.

IL EST CONSEILLÉ DE PRÊTER UNE GRANDE ATTENTION PENDANT LE LAVAGE DE LA CABINE À L'AIDE DE LA NETTOYEUSE À L'EAU ET DE NE PAS DIRIGER LE JET CONTRE LE CONDENSEUR CAR IL POURRAIT CASSER OU PLIER LES AILETTES DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR.

POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DU CLIMATISEUR "SLEEPING WELL OBLÒ", IL EST CONSEILLÉ:

SI POSSIBLE, AVANT SON ALLUMAGE, STATIONNER LE VÉHICULE À L'ABRI DES RAYONS DE SOLEIL.

DANS LE CAS OU LA TEMPÉRATURE À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE ATTEINT DES VALEURS TROP ÉLEVÉES, IL EST CONSEILLÉ, PENDANT L'ARRÉT, DE DEMARRER LE CLIMATISEUR DU VÉHICULE POUR RÉDUIRE LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE LA CHALEUR EN EXCES. ÉTEINDRE LE MOTEUR DU VÉHICULE ET ALLUMER "SLEEPING WELL OBLÒ" QUI MAINTIENDRA LA TEMPÉRATURE VOULUE.

FERMER LES RIDEAUX OBSCURCISSANTS QUI DÉLIMITENT LA ZONE LIT DU COMPARTIMENT DU CONDUCTEUR, POUR RÉDUIRE LE VOLUME DU COMPARTIMENT À RÉFRIGÉRER.

PENDANT LES PAUSES DE JOUR DANS UNE CABINE EXPOSÉE AU SOLEIL IL EST CONSEILLÉ, POUR RÉDUIRE L'AUGMENTATION DE TEMPÉRATURE DANS L'HABITACLE DU A L'EFFET DE SERRE, DE LAISSER OUVERTE LA TRAPPE SUR LE TOIT.

PENDANT LE REPOS NOCTURNE, MAINTENIR FERMES LES VITRES DU VÉHICULE POUR ÉVITER DES DISPERSIONS D'AIR FRAIS ET INTRODUCTION DE CHALEUR ET HUMIDITÉ.

L'ENTRETIEN DE L'INSTALLATION EST PRATIQUÉMENT NUL.

Éviter de laisser longtemps inactif le climatiseur mais le faire fonctionner au moins une **fois par mois** même pendant l'hiver, car le fonctionnement garantit le graissage de certains composants qui auraient tendance à sécher si laisser inactifs pendant très longtemps.

Contrôler **périodiquement** la batterie de condensation et, si nécessaire la nettoyer avec de l'air comprimé, en ayant soin de ne pas endommager les ailettes en aluminium. Il est opportun de vérifier le fonctionnement de l'électroventilateur condenseur.

Lorsqu' on travaille à proximité des échangeurs de chaleur, prêter attention à ne pas se couper avec les extrémités coupantes des ailettes.

Sur les ailettes, peuvent se déposer des insectes, des duvets et autres corps qui provoquent une réduction de l'efficacité de l'échangeur de chaleur.

**Au début de chaque saison**, inspecter chaque composant de l'installation, y compris les composants électriques, pour vérifier qu'aucune anomalie ne se soit produite.

Pendant le lavage du véhicule, faire attention à ne pas diriger des jets d'eau violents à l'intérieur de l'unité de condensation de la partie basse et à travers les fentes de l'électroventilateur condenseur.; éventuellement protéger avec une protection.

**D'ÉVENTUELLES RÉPARATIONS OU BIEN DES INTERVENTIONS POUR LE CHARGEMENT ET RECUPERATION DE RÉFRIGÉRANT, DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES DANS DES D'ATELIERS AUTORISÉS INDEL B ET DU PERSONNEL QUALIFIÉ.**

## INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DU CLIMATISEUR

### NOTES

Les indications qui se réfèrent à DROITE et GAUCHE, sont considérées par rapport au conducteur du véhicule dirigé dans le sens de la marche, par conséquence.

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le climatiseur **Sleeping Well Oblò**, permet d'obtenir le plus grand confort thermique dans les cabines de conduite des véhicules

industriels pendant les **arrêts** de jour et nocturnes.

**IL FONCTIONNE AVEC LE MOTEUR ARRÊTÉ**, de façon extrêmement silencieuse. Son installation est rapide sans qu'il nécessite d'apporter de modifications sur tout type de véhicule (**avec lanterneau existant**).

Il fonctionne avec du réfrigérant **R134a (fluide réfrigérant écologique)**.

**CETTE INSTALLATION EST DOTÉE D'UN SYSTÈME BREVETÉ QUI PERMET DE MAINTENIR LE PLAN D'APPUI DU COMPRESSEUR EN POSITION HORIZONTALE, AVEC INCLINAISON DU TOIT DU VÉHICULE JUSQU'À 26°.**

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**Pour ce qui concerne l'installation, il est indispensable de respecter scrupuleusement les indications reportées dans le présent manuel.**

**Le constructeur décline toute responsabilité quant aux dommages causés aux personnes et aux choses dérivant d'installations ou de transformations non conformes à l'installation d'origine**

Utiliser le conditionneur exclusivement pour l'usage prévu par le producteur et ne pas exécuter de modifications ou de transformations de l'appareil en mode arbitraire.

Ne pas enfiler les mains dans la grille des bouches d'aération et n'introduire aucun objet externe dans l'installation.

**AVANT LE MONTAGE DE L'INSTALLATION, DEBRANCHER TOUS LES RACCORDEMENTS A LA BATTERIE DU VÉHICULE.**

Installer le groupe sur le toit de façon sûre pour empêcher qu'il puisse se renverser ou tomber.

Pendant les phases de montage et l'exécution de trous sur le véhicule, prêter attention à ne pas endommager les câblages ou les conduites d'installations déjà montées précédemment.

Lorsqu'on travaille à proximité des échangeurs de chaleur, prêter attention à ne pas se couper avec les extrémités coupantes des ailettes.

Si les câbles électriques doivent passer à travers des parois avec angles vifs, utiliser des tubes de protection ou des chemins de câbles spécifiques.

Fixer solidement les câbles électriques en prêtant une attention particulière à leur parcours le long de parois métalliques qui conduisent l'électricité, éviter en outre le contact avec des parties coupantes.

Avant de commencer l'installation, contrôler qu'une fois positionner le groupe sur le toit, les ouvertures pour l'entrée et sortie air sur le condenseur ne soient pas obstruées ou couvertes.

Vérifier si suite au montage du conditionneur, il est nécessaire de modifier le réglage de la hauteur du véhicule signalée sur le livret de circulation (contacter le constructeur du véhicule).

Éteindre le conditionneur avant d'utiliser des dispositifs de lavage automatique pour le nettoyage du véhicule.

## PHASES DU MONTAGE

Disconnect the battery.

Les opérations **d'installation**, doivent être effectuées exclusivement par un technicien spécialisé et informé sur les dangers liés et sur les prescriptions relatives.

Avant de positionner le groupe sur le toit du véhicule, vérifier que l'on puisse y accéder et qu'il puisse supporter le poids du conditionneur que l'on veut installer.

Poser le **Sleeping Well Oblò** sur un plan d'appui adéquat en prêtant attention à ce qu'il soit stable et que le diffuseur inférieur ne soit pas endommagé.

Enlever le hublot du toit du véhicule.

Enlever la couverture du **Sleeping Well Oblò** en dévissant les 10 vis de fixation.

Enlever le joint autour de l'ouverture du hublot (si présent) et nettoyer soigneusement le bord de cette dernière en enlevant toute trace d'adhésif et de graisse.

Fixer temporairement le **Sleeping Well Oblò** à l'intérieur de la trappe; en travaillant de l'intérieur de la cabine, fixer la corniche fournie au dessus du diffuseur en vérifiant que, à montage terminé, il couvre exactement l'ouverture de la trappe.

Vérifier que les fentes présentes sur le diffuseur air restent libres après sa fixation.

Dans le cas contraire, re-filer suffisamment le profil supérieur du cadre (**voir fig.13**).

Enlever le **Sleeping Well Oblò**, insérer sur le bord propre le joint fourni et distribuer de la colle sur la surface supérieure (**voir fig.9**).

Insérer le conditionneur dans le logement à l'intérieur du hublot en prêtant attention au joint qui vient d'être inséré (**voir fig.10**).

Insérer les câbles électriques qui sortent du diffuseur de l'air entre le toit et le revêtement interne, en les dirigeant vers la partie avant du véhicule (**voir fig.10**).

Insérer les vis M8x100 avec des rondelles et écrous sur les brides, positionner ces dernières en insérant leur partie terminale entre le revêtement et le toit. (**voir fig.10**). Visser les vis dans les logements cylindriques filetés du groupe sur toit après quoi serrer les écrous situés en dessous, contre les brides (**voir fig.10a**).

En opérant de l'extérieur, distribuer avec beaucoup de soin, de la colle au-dessus de la partie terminale des 2 vis arrière qui viennent d'être vissées dans les logements filetés, comme le montre la **fig.11**.

En opérant de l'extérieur, agir sur les 4 vis latérales du compresseur (2 **M8** et 2 **M6**) et, indépendamment de l'inclinaison du toit, maintenir la base d'appui du compresseur en position horizontale (**voir fig.12**). une l'opération terminée, serrer les 4 vis. Fixer ensuite le cadre au moyen de vis T.C.E.I., en interposant les 4 entretoises fournies (raccourcir si nécessaire). (**voir fig.14-15**).

Diriger les 2 câbles électriques vers le tableau de bord pour le raccordement avec des pré-équipements présents sur le répartiteur principal du véhicule (câble rouge +24V – câble noir masse).

En cas de branchement direct à la batterie, utiliser le fusible d'au moins **30 A**.

Le montage terminé, remonter la couverture externe. (**voir fig.16**).

# SW OBLÒ 12V

## BETRIEB/STEUERGERÄT

MAN KANN BEI "SLEEPING WELL OBLÒ" WÄHLEN, OB MAN DIE KLIMAAANLAGE INSGESAMT ODER NUR DIE LÜFTUNGSFUNKTION ALLEIN EINSCHALTET.

## KLIMATISIERUNG (AC)

$T_0$  : VOM NUTZER EINGESTELLTE TEMPERATUR  
 $T_{amb}$  : VON DER SONDE GEMESSENE UMGEBUNGSTEMPERATUR  
 $V_1$  : DREHGESCHWINDIGKEIT DEN KOMPRESSOR (2500 U/min)  
 $V_2$  : DREHGESCHWINDIGKEIT DEN KOMPRESSOR (4000 U/min)

### ANSCHALTEN/ABSCHALTEN

**Wenn das System abgeschaltet ist**, schaltet man es an, indem man über 2 Sekunden lang die Taste **ON/OFF** (siehe Abb. 1) drückt. Es wird damit für **maximal 6 aufeinander folgende Stunden** auf die Betriebsart STANDARD ( $V_1$ ) eingestellt, und das Symbol der **Schneeflocke leuchtet halb auf**.

**Wenn das System anschaltet ist**, abschaltet man es, indem man über 2 Sekunden lang die Taste ON / OFF drückt.

Etwa 30" nach dem Anschalten wird **automatisch die Lüftung** eingeschaltet.

Auf dem Display erscheint immer die Temperatur, die **vom Nutzer eingestellt wurde ( $T_0$ )**.

Die **vom Nutzer einstellbare** Temperatur **liegt zwischen 17°C und 28°C**.

### TURBO

**Wenn das System angeschaltet ist** (Default in Betriebsart STANDARD -  $V_1$ ) und man die Taste **TURBO** drückt (siehe Abb.1), stellt man die Anlage maximale Leistung, wobei die Rotationsgeschwindigkeit des Kompressors auf Geschwindigkeit  $V_2$  geschaltet wird. Dies gilt für **4 Stunden hintereinander**. Auf dem Display leuchtet das Symbol der **Schneeflocke vollständig auf**.

Wenn diese Funktion aktiviert wurde und man noch einmal die Taste **TURBO** drückt, kehrt man zur Geschwindigkeit  $V_1$  zurück.

### TIMER

Im Timer sind 6 Betriebsstunden für die Betriebsart STANDARD vorgesehen.

Für die Betriebsart TURBO ist der Timer auf 4 Betriebsstunden eingestellt.

**Wenn die Anlage angeschaltet ist**, wird die Betriebszeit durch jeden kurzen Tastendruck auf die Taste **TIMER** (siehe Abb.1) um 1 Stunde verringert.

Wenn die Anlage auf TURBO gestellt ist und man die Taste **TIMER** drückt, kann man die Betriebsstunden des Kompressors mit der Geschwindigkeit  $V_2$  in Schritten von je 1 Stunde von 4 auf 1 verringern.

Den **TIMER** je nach verfügbarer Energie einstellen.

### Einstellung TIMER

**Bei abgeschaltetem System** kann man die Betriebsstunden, die der Timer in der Betriebsart STANDARD vorsieht, von mindestens 1 bis höchstens 99 einstellen.

Drückt man gleichzeitig die Tasten **VENT +** und **TEMP -**, erscheint auf dem Display der voreingestellte Wert (6 h) und die Symbole der **Uhr** und der **halben Schneeflocke leuchten auf** (siehe Abb.3).

Durch kurzes Drücken der Taste **VENT +** oder **VENT -** wird der Wert um jeweils 1 Stunde erhöht oder verringert.

Drückt man die gleichen Tasten länger, wird der Wert in Schritten von je 10 Stunden erhöht oder verringert.

**Ebenfalls bei abgeschaltetem System** kann man auf die gleiche Weise die im Timer vorgesehenen Betriebsstunden für die Betriebsart TURBO ändern.

Drückt man gleichzeitig die Tasten **VENT -** und **TEMP +**, erscheint auf dem Display der voreingestellte Wert (4 h) und die Symbole der **Uhr** und der **ganzen Schneeflocke leuchten auf** (siehe Abb.4).

Durch kurzes Drücken der Taste **VENT +** oder **VENT -** wird der Wert um jeweils 1 Stunde erhöht oder verringert.

Drückt man die gleichen Tasten länger, wird der Wert in Schritten von je 10 Stunden erhöht oder verringert.

## FUNKTION STARTPROGRAMMIERUNG

**Wenn das System abgeschaltet ist**, kann man den Start der Anlage von 1 bis 99 Stunden programmieren.

Drückt man kurz die Taste **TURBO**, wird der Wert um jeweils 1 Stunde verstellt und das Symbol der **Uhr leuchtet auf** (siehe Abb.5).

Drückt man die gleiche Taste über 2 Sekunden lang, verstellt man den Wert in Schritten von jeweils 10 Stunden, und das Symbol der **Uhr leuchtet auf**, das bis zum Start der Anlage leuchtet.

Wenn man die Funktion deaktivieren will, drückt man entweder die Taste **TURBO** so oft, bis man den **Wert 0** erreicht, oder man schaltet das System an.

## LÜFTUNG (VENT)

Wenn man bei abgeschalteter Anlage die Tasten Erhöhung oder Verringerung der Lüftung drückt (**VENT +** oder **VENT -**), wird nur der Lüfter des Verdampfers aktiviert. Dabei kann man unter 6 verschiedenen Geschwindigkeiten wählen, die auf dem Display des Steuergeräts angezeigt werden.








Um die Lüftung abzuschalten stellt man auf dem Display des Steuergeräts mit der Taste **VENT -** Verringerung der Lüftergeschwindigkeit den Wert 0 ein.

## BATTERIESCHUTZFUNKTION (AC/VENT)

Die Batterieschutzfunktion wird ausgelöst, wenn die Spannung **unter** den Wert **10,4V** absinkt. In diesem Fall schaltet sich die Anlage (AC oder VENT) ab, wobei auch die Lüftungsfunktion deaktiviert wird, auf dem Display **erscheint** die Meldung **E1** und das **Batteriesymbol leuchtet auf**.

Wenn die Spannung **mindestens 10 Sekunden lang** wieder den Wert **11,6V** erreicht, aktiviert sich das System automatisch wieder und startet den Lüfter des Kondensators, anschließend den Lüfter des Verdampfers und den Kompressor.

## FEHLERANZEIGEN AUF DEM DISPLAY (AC/VENT)

BESCHREIBUNG	NACHRICHT	BILDZEICHEN
<b>Batteriespannung</b> (Die Batterieschutzvorrichtung wurde ausgelöst. Die Spannung ist unter 10,4V abgesunken.)	E1	
<b>Stromüberlastung von den Lüftern</b> (Der Lüfter des Kondensators oder des Verdampfers überlastet das Steuergerät über den vorgesehenen Grenzwert hinaus. Mögliche Ursache: Kurzschluss oder Behinderung der Lüfterdrehung.)	E2	
<b>Kompressor blockiert</b> (Der Rotor ist blockiert oder der Druck im Kühlkreis ist zu hoch.)	E3	
<b>Minimale Drehgeschwindigkeit des Kompressors</b> (Wenn der Kühlkreis überlastet ist, kann der Kompressor die Mindest-Drehgeschwindigkeit nicht aufrechterhalten.)	E4	
<b>Überhitzung am Steuergerät</b> (Wenn der Kühlkreis überlastet oder die Umgebungstemperatur sehr hoch ist, zeigt das Steuergerät diese Situation an.)	E5	
<b>Kommunikationsfehler</b> (Es besteht keine Kommunikation zwischen Display und Steuergerät.)	E6	
<b>Temperatursonde</b> (Wenn die Sonde im Kurzschluss oder nicht angeschlossen ist, schaltet die Anlage sich ab.)	E7	
<b>Tilt</b> Die Abschaltvorrichtung der Anlage beim Kippen wurde ausgelöst.	E8	

## TEMPERATUREINHEIT

Wenn das System abgeschaltet ist, kann man die Temperatureinheit zwischen **°C (Celsius)** oder **°F (Fahrenheit)** umschalten. Drückt man gleichzeitig die Tasten **VENT +**, **VENT -**, **TEMP +** und **TEMP -**, erscheint auf dem Display die voreingestellte Einheit (°C) und das Symbol der **Temperatur leuchtet auf** (siehe Abb.6).

Drückt man kurz die Taste **VENT +** oder **VENT -**, wird die gewünschte Einheit ausgewählt.

## FERNBEDIENUNG

Die Fernsteuerung regelt sowohl die Funktion Klimaanlage als auch die Funktion Lüftung. Mit der Fernbedienung kann man:

- die Anlage an- und abschalten
- die Temperatur regulieren
- die Ventilationsgeschwindigkeit regulieren
- die Funktion **TURBO** einschalten
- modifizieren **TIMER** Funktion

## NUR FÜR DEN VERKAUF IN DER EUROPÄISCHEN UNION (EU)

Dieses Gerät ist gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) gekennzeichnet. Das Symbol auf dem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist. Es ist zu garantieren, dass dieses Produkt nicht in den Strom der Siedlungsabfälle gelangt, sondern als Elektro- und Elektronik-Altgerät behandelt wird.



# SW OBLÒ 12V

## BENUTZUNGSRATSCHLÄGE UND INSTANDHALTUNG

DIE KLIMAAANLAGE "SLEEPING WELL OBLÒ" FUNKTIONIERT BEI ABGESCHALTETEM MOTOR EXTREM GERAUSCHARM.

ES WIRD EMPFOHLEN, "SLEEPING WELL OBLÒ" NICHT WÄHREND DER FAHRT ZU VERWENDEN. DIE ANLAGE WURDE FÜR DEN BETRIEB IM STILLSTAND ENTWICKELT.

ES IST EFFIZIENT UND SICHER UND HAT EINEN GERINGEN STROMVERBRAUCH DER DIE INTEGRITÄT DER FAHRZEUGBATTERIE NICHT BELASTET, SO DASS STARTEN IMMER GEWÄHRLEISTET IST. ES VERFÜGT ÜBER EINE BATTERIESCHUTZVORRICHTUNG (SIEHE ABSCHNITT FUNKTIONSWEISE).

DIE KLIMAAANLAGE "SLEEPING WELL OBLÒ" IMMER ABSCHALTEN, BEVOR MAN DAS FAHRERHAUS KIPPT, AUCH WENN DAS SYSTEM ÜBER EINE SCHUTZVORRICHTUNG VERFÜGT, DIE DIE ANLAGE BEIM KIPPEN ABSCHALTET.

ES WIRD EMPFOHLEN, WÄHREND DER REINIGUNG DES FAHRERHAUSES MIT EINER WASSERREINIGUNGSMASCHINE SEHR VORSICHTIG VORZUGEHEN UND DEN STRAHL NICHT AUF DEN KONDENSATOR ZU RICHTEN, DENN DIE RIPPEN DES WÄRMETAUSCHERS KÖNNTEN BRECHEN ODER VERBIEGEN.

UM DIE EFFIZIENZ DER KLIMAAANLAGE "SLEEPING WELL OBLÒ" ZU VERBESSERN,  
SOLLTEN FOLGENDE EMPFEHLUNGEN BEACHTET WERDEN.

WENN MÖGLICH VOR DEM ANSCHALTEN DER KLIMAAANLAGE DAS FAHRZEUG VOR SONNENEINSTRALUNG GESCHÜTZT PARKEN.

FALLS DIE TEMPERATUR IM FAHRERHAUS ZU HOHE WERTE ERREICHEN SOLLTE, WIRD EMPFOHLEN, IM STILLSTAND DIE KLIMAAANLAGE DES FAHRZEUGS ANZUSCHALTEN, UM DIE ZU GROSSE WÄRME SO SCHNELL WIE MÖGLICH ZU VERRINGERN. DANN DEN FAHRZEUGMOTOR ABSCHALTEN UND "SLEEPING WELL OBLÒ" ANSCHALTEN, SO DASS DIE GEWÜNSCHTE TEMPERATUR BEIBEHALTEN WIRD.

DIE VORHÄNGE SCHLIESSEN, DIE DEN LIEGEBEREICH VOM FAHRERBEREICH TRENNEN, UM DAS VOLUMEN, DAS GEKÜHLT WERDEN MUSS, ZU VERRINGERN.

WÄHREND DER PAUSEN AM TAG WIRD FÜR EINE FAHRZEUGKABINE, DIE IN DER SONNE STEHT, EMPFOHLEN, DIE LUKE AUF DEM DACH GEÖFFNET ZU LASSEN. UM EINE ERHÖHUNG DER TEMPERATUR IM INNENRAUM DURCH DEN TREIBHAUSEFFEKT ZU VERRINGERN.

WÄHREND DER NACHTRUHE DIE FAHRZEUGFENSTER GESCHLOSSEN HALTEN, UM DISPERSION DER KÜHLEN LUFT UND EINDRINGEN VON WÄRME UND FEUCHTIGKEIT ZU VERMEIDEN.

DIE ANLAGE ERFORDERT PRAKTISCH KEINE WARTUNG.

Es ist zu vermeiden, die Klimaanlage lange inaktiv zu lassen, in jedem Fall sollte sie auch im Winter mindestens **einmal im Monat** angeschaltet werden, da der Betrieb die Schmierung einiger Komponenten garantiert, die bei längerer Inaktivität austrocknen würden.

**Regelmäßig** die Kondensatorbatterie kontrollieren, wenn nötig mit Druckluft reinigen, dabei darauf achten, die Alulaschen nicht zu beschädigen. Der Betrieb des Kondensator-Elektrolüfters sollte kontrolliert werden.

Wenn man in der Nähe der Wärmetauscher arbeitet, darauf achten, dass man sich nicht an den scharfen Enden der Laschen schneidet.

An den Laschen können sich Insekten, Flaum und andere Fremdkörper ablagern, die die Wirksamkeit des Wärmetauschers verringern.

**Zu Beginn jeder Saison** jede Komponente der Anlage inspizieren, auch die Elektrokomponenten, um sicher zu stellen, dass keine Störungen eingetreten sind.

Während der Fahrzeugwäsche absichern, dass keine starken Wasserstrahlen in die Kondensatoreinheit von unten und durch die Schlitze des Elektrolüfters gerichtet werden; eventuell mit einer Abdeckung schützen.

**EVENTUELLE REPARATUREN ODER ARBEITSGÄNGE ZUM NACHFÜLLEN UND AUFFANGEN DES KÜHLMITTELS MÜSSEN BEI AUTORISIERTEN INDELB-WERKSTÄTTEN VON FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.**

## MONTAGE DER KLIMAAANLAGE

### NOTES

Die Anzeigen RECHTS und LINKS sind auf den Fahrer in Fahrtrichtung bezogen.

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Klimaanlage **Sleeping Well Oblò** ermöglicht den maximalen thermischen Komfort im Fahrerhaus der Nutzfahrzeuge in den **Ruhephasen** tagsüber und nachts.

**FUNKTIONIERT BEI ABGESCHALTETEM MOTOR** extrem geräuschlos. Schnell zu installieren, ohne dass Änderungen am Fahrzeug erforderlich sind (**mit Dachluke vorhanden**).

Verwendet Kühlmittel **R134a (ökologisches Kühlmittel)**.

**DIESE ANLAGE IST MIT EINEM PATENTIERTEM SYSTEM AUSGESTATTET, MIT DER DIE AUFLAGEFLÄCHE DES KOMPRESSORS AUCH BEI EINER DACHNEIGUNG DES FAHRZEUGS BIS ZU 26° STETS HORIZONTAL GEHALTEN WERDEN KANN.**

## ALLGEMEINE HINWEISE

**Bei der Installation muß man sich genauestens an die im vorliegenden Handbuch gegebenen Anweisungen halten. Im Fall von Sach- und Personenschäden, die auf unangemessenen Einbau oder Änderungen der Anlage zurückzuführen sind, ist der Hersteller nicht haftbar.**

Die Klimaanlage darf nur für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke verwendet werden. Eigenmächtige Änderungen oder Umbauten der Ausrüstung sind nicht zulässig.

Nie die Hände in das Lüftungsgitter einführen und nie Fremdojekte in die Anlage einführen.

## VOR DER INSTALLATION DER ANLAGE ALLE ANSCHLÜSSE AN DIE FAHRZEUGBATTERIE TRENNEN.

Die Baugruppe sicher auf dem Dach installieren, so dass sie nicht umkippen oder herunterfallen kann.

Beim Einbau und bei der Herstellung von Löchern am Fahrzeug ist darauf zu achten, dass keine Kabel oder Leitungen von bereits vorhandenen Anlagen beschädigt werden.

Wenn man in der Nähe der Wärmetauscher arbeitet, darauf achten, dass man sich nicht an den scharfen Enden der Laschen schneidet.

Die Kabel sicher befestigen. Dabei auf ihre Verlegung an Metallwänden achten, die Elektrizität leiten, und die Berührung mit scharfen Teilen vermeiden.

Vor der Installation kontrollieren, dass durch die Anbringung der Baugruppe auf dem Dach die Lufteinlässe und -ausgänge am Kondensator nicht verstopft oder abgedeckt werden.

Prüfen, ob nach dem Einbau der Klimaanlage die eingetragene Fahrzeughöhe, die in den Fahrzeugpapieren angegeben ist, geändert werden muss (dazu an den Hersteller des Fahrzeugs wenden).

Klimaanlage abschalten, bevor automatische Waschanlagen für die Fahrzeugreinigung verwendet werden.

## MONTAGEPHASES

Die Batterie entkoppeln.

Die Installationsarbeiten dürfen nur von einem Fachtechniker ausgeführt werden, der die damit verbundenen Gefahren und die entsprechenden Vorschriften kennt.

Bevor die Baugruppe auf dem Dach angebracht wird, prüfen, dass man Zugang dazu hat und es dem Gewicht der Klimaanlage, die eingebaut werden soll, standhält.

**Sleeping Well Oblò** auf eine geeignete Auflagefläche legen und darauf achten, dass diese stabil ist und die Luftdüse unten nicht beschädigt wird.

Das Dachfenster vom Fahrzeug abnehmen.

Die Abdeckung der Anlage **Sleeping Well Oblò** abnehmen, dazu die 10 Befestigungsschrauben abschrauben.

Die Dichtung um das Dachfenster abnehmen (falls dabei) und den Rand des Fensters gründlich reinigen, so dass alle Spuren von Klebstoff und Schmierfett entfernt werden.

Der **Sleeping Well Oblò** vorläufig in der Dachlücke befestigen; vom innen des Fahrerhauses den gelieferten Rahmen über den Luftverteiler befestigen und prüfen, dass beim gefertigten Einbau es die Dachlücke korrektweise deckt. Dabei prüfen, dass die Schlitze an der Luftdüse nach der Befestigung frei bleiben.

Andernfalls das obere Profil des Rahmens soweit wie nötig beschneiden (**siehe Abb.13**).

Die Anlage **Sleeping Well Oblò** abnehmen. Am sauberen Rand die mitgelieferte Dichtung einsetzen und Dichtmittel auf die obere Fläche auftragen (**siehe Abb.9**).

Die Klimaanlage in die Fensteröffnung einsetzen, dabei auf die eben angebrachte Dichtung achten (**siehe Abb.10**).

Die Kabel, die aus der Luftdüse austreten, zwischen Dach und Innenverkleidung zur vorderen Fahrzeugseite hin verlegen (**siehe Abb.10**). Die Schrauben M8X100 mit Unterlegscheiben und Muttern an den Bügeln anbringen und diese dann mit ihrem Ende zwischen die Stoffverkleidung und das Dach eibauen (**siehe Abb.10**). Die Schrauben in die zylindrischen Gewindebohrungen an der Dachgruppe einsetzen und anschließend die Muttern darunter gegen die Bügel festziehen (**siehe Abb.10a**).

Von außen sorgfältig Dichtmittel auf das Ende der 2 hinteren Schrauben auftragen, die gerade in die Gewindeeinsätze geschraubt wurden, wie in **Abb.11** dargestellt ist.

Von außen mit den 4 Seitenschrauben des Kompressors (2 **M8** und 2 **M6**) die Auflagebasis des Kompressors so regulieren, dass sie unabhängig von der Dachneigung horizontal ist (**siehe Abb.12**). Nach diesem Schritt die 4 Schrauben festziehen. Dann den Rahmen mit Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant befestigen, dabei die 4 mitgelieferten Distanzscheiben einlegen (abkürzen falls notwendig) (**siehe Abb.14-15**).

Die 2 Stromkabel für den Anschluss an die Vorbereitungen am Hauptverteiler des Fahrzeugs zum Armaturenbrett hin verlegen (rotes Kabel +24V – schwarzes Kabel Masse).

Bei einem direkten Anschluss an die Batterie eine Sicherung von mindestens **30 A** verwenden.

Nach dem Einbau die äußere Abdeckung wieder montieren (**siehe Abb.16**).

# SW OBLÒ 12V

## FUNCIONAMIENTO/CENTRALITA DE CONTROL

ES POSIBLE UTILIZAR "SLEEPING WELL OBLÒ" ACTIVANDO EL AIRE ACONDICIONADO O BIEN ÚNICAMENTE LA FUNCIÓN VENTILACIÓN.

### ACONDICIONAMIENTO (AA)

$T_0$ :	TEMPERATURA PROGRAMADA POR EL USUARIO
$T_{amb}$ :	TEMPERATURA AMBIENTE DETECTADA POR LA SONDA
$V_1$ :	VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL COMPRESOR (2500 Rpm)
$V_2$ :	VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL COMPRESOR (4000 Rpm)

### ENCENDIDO/APAGADO

**Cuando el sistema está apagado**, la presión por más de 2 segundos del botón **ON/OFF** (sea fig. 1), enciende la instalación AC en modalidad STANDARD ( $V_1$ ) por un **máximo de 6 horas consecutivas** y se **ilumina** el símbolo **copo de nieve a mitad**.

**Cuando el sistema está encendido**, la presión por más de 2 segundos del botón **ON/OFF**, apaga la instalación AC.

Tras unos 30" del encendido **la ventilación** se acciona **automáticamente**.

En la pantalla aparece siempre la temperatura **programada por el usuario ( $T_0$ )**.

La temperatura programable por el usuario está comprendida entre 17°C y 28°C.

### TURBO

**Cuando el sistema está prendido**, (por defecto en modalidad STANDARD -  $V_1$ ) presionando el botón **TURBO** (sea fig. 1), se obtiene el máximo rendimiento de la instalación poniendo en marcha la velocidad  $V_2$  de rotación del compresor por **4 horas consecutivas** y en la pantalla se **ilumina completamente** el símbolo del **copo de nieve**.

Una vez activada esta función, al presionar de nuevo la tecla **TURBO**, se regresa a la velocidad  $V_1$ .

### TEMPORIZADOR

En modalidad STANDARD, las horas de funcionamiento previstas del temporizador son 6.

En modalidad TURBO, las horas de funcionamiento previstas del temporizador son 4.

**Si la instalación está prendida**, cada presión rápida del botón **TEMPORIZADOR** (sea fig.1), disminuye de 1 hora el funcionamiento de la instalación.

en el TURBO accionado, presionando este botón las horas de funcionamiento del compresor en velocidad  $V_2$  pueden disminuir de 4 a 1 con paso de 1 hora.

Programa el **TEMPORIZADOR** en función de la energía disponible.

### Variación del TEMPORIZADOR

**Cuando el sistema está apagado**, es posible cambiar de un mínimo de 1 a un máximo de 99 las horas de funcionamiento previstas por el temporizador en modalidad STANDARD.

Presionando contemporaneamente los botones **VENT +** y **TEMP -**, en la pantalla aparece el valor predefinido (6 h) y se **iluminan** los símbolos reloj y **copo de nieve a mitad** (ver fig.3).

Accionando con una presión rápida el botón **VENT +** o **VENT -**, se aumenta o disminuye el valor de 1 hora a la vez.

Accionando con una presión prolongada los mismos botones, se aumenta o disminuye el valor a paso de 10 horas.

**Siempre con el sistema apagado** es posible cambiar al mismo modo las horas de funcionamiento previstas por el temporizador en modalidad TURBO.

Presionando contemporaneamente los botones **VENT -** y **TEMP +**, en la pantalla aparece el valor predefinido (4 h) y se **iluminan** los símbolos **reloj** y **copo de nieve completamente** (ver fig.4).

Accionando con una presión rápida el botón **VENT +** o **VENT -**, se aumenta o disminuye el valor de 1 hora a la vez.

Accionando con una presión prolongada los mismos botones, se aumenta o disminuye el valor a paso de 10 horas.

### FUNCIÓN INICIO PROGRAMADO

**Cuando el sistema está apagado**, es posible proyectar el inicio programado de la instalación de 1 a 99 horas.

Presionando el botón **TURBO** rápidamente, el valor se desplaza de 1 hora a la vez y se **ilumina** el símbolo **reloj** (ver fig.5).

La presión por más de 2 segundos del mismo botón, desplaza el valor a paso de 10 horas y se **ilumina** el símbolo **reloj** que quedará encendido hasta el inicio de la instalación.

Si se desea desactivar la función, será necesario presionar el botón **TURBO** hasta llegar al **valor 0**, o sino encender el sistema.



## VENTILACIÓN (VENT)

Si la instalación está apagada se pulsán las teclas de aumento o descenso de ventilación (**VENT +** o **VENT -**), se activa únicamente el ventilador del evaporador pudiendo escoger entre 6 diferentes velocidades, visualizadas en la pantalla de la centralita.

Para apagar el ventilador es necesario programar el valor 0 en la pantalla de la centralita, accionando la telca de descenso de la velocidad de ventilación (**VENT -**).

## FUNCIÓN AHORRO DE BATERÍA (AA/VENT)

La función de ahorro de baterías interviene cuando la tensión **desciende por debajo** del valor de **10,4V**.

En este caso, la instalación (AA o VENT) se apaga, desactivando también la función de ventilación y en la pantalla aparece el mensaje **E1** y se **ilumina** el símbolo de la **batería**.

Cuando la tensión vuelve, por **al menos 10 segundos**, al valor de **11,6V**, el sistema se reactiva automáticamente empezando a arrancar el ventilador del condensador y, en secuencia, el ventilador del evaporador y el compresor.

## ERRORES VISUALIZADOS EN LA PANTALLA (AA/VENT)

DESCRIPCIÓN	MENSAJE	SÍMBOLO
<b>Tensión batería</b> (Ha actuado el dispositivo de protección de la batería. La tensión ha bajado por debajo del valor de 10,4 V.)	E1	
<b>Sobrecarga de corriente desde los ventiladores</b> (El ventilador del condensador o del evaporador sobrecarga la centralita más que el límite permitido. Causa posible: corto circuito o obstáculo a la rotación del ventilador.)	E2	
<b>Compresor bloqueado</b> (El rotor resulta bloqueado o la presión dentro del circuito de refrigeración es demasiado elevada.)	E3	
<b>Velocidad de rotación mínima del compresor</b> (Si el circuito de refrigeración está sobrecargado, el compresor no logra mantener la velocidad mínima de rotación.)	E4	
<b>Temperatura elevada en la centralita de control</b> (Si el circuito de refrigeración está sobrecargado o si la temperatura mediambiental es elevada, la centralita de control evidencia esta situación.)	E5	
<b>Error de comunicación</b> (No hay comunicación entre la pantalla y la centralita de control.)	E6	
<b>Sonda de temperatura</b> (Si la sonda está en corto circuito o no está conectada, la instalación se detiene.)	E7	
<b>Tilt</b> Ha actuado el dispositivo de desactivación instalación en caso de vuelco.	E8	

## UNIDAD DE TEMPERATURA

Cuando el sistema está apagado, es posible cambiar la unidad de temperatura escogiendo entre **°C (Celsius)** o **°F (Fahrenheit)**.

Presionando contemporaneamente los botones **VENT +**, **VENT -**, **TEMP +** y **TEMP -**, en la pantalla aparece la unidad predefinida (°C) y se **ilumina** el símbolo **temperatura** (ver fig.6).

Actuando con una presión rápida de los botones **VENT +** o **VENT -**, se selecciona la unidad deseada.

## MANDO A DISTANCIA

El mando a distancia regula tanto la función de climatización como la función de la ventilación.

Mediante el mando a distancia es posible:

- Encender y apagar la instalación
- Regular la temperatura
- Regular la velocidad de ventilación
- Insertar la función de TURBO
- Modificar la función TIMER

## SÓLO PARA LAS VENTAS DENTRO DE LA COMUNIDAD EUROPEA (UE)

Este aparato está marcado en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU (WEEE). El símbolo presente en el producto indica que este último no debe ser tratado como un residuo doméstico. Este producto debe ser tratado como un RAEE profesional, por lo que debe garantizarse que no entre en la cadena de los flujos de residuos urbanos.



# SW OBLÒ 12V

## CONSEJOS DE USO Y MANTENIMIENTO

EL CLIMATIZADOR "SLEEPING WELL OBLÒ" FUNCIONA CON EL MOTOR APAGADO DE MODO EXTREMADAMENTE SILENCIOSO.

SE RECOMIENDA NO UTILIZAR "SLEEPING WELL OBLÒ" DURANTE LA MARCHA DEL VEHÍCULO. HA SIDO IDEADO PARA FUNCIONAR DURANTE LA PARADA.

EFICAZ Y SEGURO, TIENE UN CONSUMO ELECTRICO REDUCIDO QUE NO COMPROMETE LA INTEGRIDAD DE LAS BATERIAS DEL VEHICULO ASEGURANDO EN TODO MOMENTO EL ARRANQUE. ESTA DOTADO DE DISPOSITIVO SALVA-BATERIAS (VÉASE PÁRRAFO FUNCIONAMIENTO).

APAGAR SIEMPRE EL ACONDICIONADOR "SLEEPING WELL OBLÒ" ANTES DE DARLE LA VUELTA A LA CABINA DEL VEHÍCULO, AUNQUE EL SISTEMA ESTÉ DOTADO DE UN DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN QUE APAGA LA INSTALACIÓN EN CASO DE VUELCO.

ACONSEJAMOS PRESTAR MUCHA ATENCIÓN DURANTE EL LAVADO DE LA CABINA CON HIDROLIMPIADORES, Y NO DIRIGIR EL CHORRO HACIA EL CONDENSADOR YA QUE PODRÍA ROMPERSE O PLEGAR LAS ALETAS DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR.

PARA MEJORAR LA EFICACIA DEL CLIMATIZADOR "SLEEPING WELL OBLÒ" SE ACONSEJA:

DE SER POSIBLE, ANTES DEL ENCENDIDO, APARCAR EL VEHICULO FUERA DEL ALCANCE DE LOS RAYOS SOLARES.

EN CASO DE QUE LA TEMPERATURA EN EL INTERIOR DE LA CABINA ALCANZARA VALORES DEMASIADO ELEVADOS, SE ACONSEJA, DURANTE LA PARADA, ENCENDER EL CLIMATIZADOR DEL VEHICULO PARA HACER DESCENDER DE FORMA MAS RAPIDA EL CALOR EXCESIVO. A CONTINUACION, APAGAR EL MOTOR DEL VEHICULO Y ENCENDER EL "SLEEPING WELL OBLÒ", QUE MANTENDRA LA TEMPERATURA DESEADA.

CERRAR LAS CORTINAS OSCURECEDORAS QUE DELIMITAN LA ZONA CAMA DEL ESPACIO DEL CONDUCTOR, PARA REDUCIR EL VOLUMEN DEL COMPARTIMIENTO QUE DEBE REFRIGERARSE.

DURANTE LAS PAUSAS DIARIAS EN UN CABINA EXPUESTA AL SOL ES ACONSEJABLE MANTENER ABIERTA LA TRAMPILLA DEL TECHO PARA REDUCIR EL AUMENTO DE TEMPERATURA EN EL HABITACULO DEBIDO AL EFECTO HIVERNADERO.

DURANTE EL DESCANSO NOCTURNO, MANTENER CERRADAS LAS VENTANILLAS DEL VEHICULO PARA EVITAR FUGAS DE AIRE FRESCO Y LA EMISION DE CALOR Y HUMEDAD.

EL MANTENIMIENTO DE LA INSTALACION ES PRACTICAMENTE NULO.

Evitar dejar inactivo el climatizador durante un largo rato, y encenderlo al menos **una vez al mes** incluso en los períodos invernales, ya que el funcionamiento garantiza la lubricación de algunos componentes que tenderían a secarse si se dejan sin ser activados durante mucho tiempo.

Controlar **de forma periódica** la batería condensadora y si fuera necesario limpiarla mediante aire comprimido, prestando gran atención para no dañar las aletas de aluminio. Es conveniente comprobar el funcionamiento del rotor eléctrico condensador.

Cuando se trabaja cerca de los intercambiadores de calor, se debe prestar atención a no cortarse con los extremos cortantes de las aletas.

En las aletas se pueden depositar insectos, filamentos y otros cuerpos que llevan a una reducción de la eficacia del intercambiador de calor.

**Al inicio de cada estación**, inspeccionar todos los componentes de la instalación, incluidos los componentes eléctricos, para comprobar que no se hayan producido anomalías.

Durante el lavado del vehículo, asegurarse de no dirigir chorros de agua violentos en el interior de la unidad condensadora por la parte baja y a través de las ranuras del rotor eléctrico; en caso de ser necesario proteger con algún tipo de envoltorio.

**POSIBLES REPARACIONES O INTERVENCIONES PARA LA CARGA Y RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE DEBEN LLEVARSE A CABO EN TALLERES AUTORIZADOS INDEL B Y POR PERSONAL CUALIFICADO.**

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL ACONDICIONADOR

### NOTAS

Las indicaciones que hacen referencia a la DERECHA o la IZQUIERDA, se refieren al conductor del vehículo en el sentido de la marcha.

### DESCRIPCION GENERAL

El climatizador de aire **Sleeping Well Oblò** permite alcanzar el máximo confort térmico en las cabinas del conductor de los vehículos

industriales durante las **paradas** diurnas y nocturnas.

**FUNCIONA CON EL MOTOR APAGADO**, de un modo extremadamente silencioso. Se instala rápidamente sin necesidad de realizar modificaciones en ningún tipo de vehículo (**con techo solar**).

Utiliza refrigerante **R134a (fluido refrigerante ecológico)**.

**ESTE EQUIPO ESTÁ DOTADO DE UN SISTEMA PATENTADO QUE PERMITE MANTENER EL PLANO DE APOYO DEL COMPRESOR EN POSICIÓN HORIZONTAL, CON UNA INCLINACIÓN DEL TECHO DEL VEHÍCULO HASTA 26°.**

## ADVERTENCIAS GENERALES

**Para la instalación, es importante seguir escrupulosamente las indicaciones indicadas en este manual.**

**Si dañaran cosas o hirieran personas por culpa de la instalación o por haber realizado variaciones no conformes en la misma, el fabricante declina toda responsabilidad.**

Utilice el acondicionador de aire exclusivamente para el uso previsto por el productor y no realice modificaciones o transformaciones del equipo de manera arbitraria.

No introduzca las manos en la rejilla de las boquillas de aeración y no introduzca ningún objeto externo en el equipo.

### ANTES DE INSTALAR EL EQUIPO, DESCONECTE TODAS LAS CONEXIONES A LA BATERÍA DEL VEHÍCULO.

Instale el grupo de techo de manera segura para impedir que pueda volcarse o caer.

Durante las fases de montaje y ejecución de los orificios en el vehículo, tenga cuidado de no dañar el cableado o los conductos de equipos instalados anteriormente.

Cuando se trabaja cerca de los intercambiadores de calor, se debe prestar atención a no cortarse con los extremos cortantes de las aletas.

Si los cables eléctricos deben pasar a través de paredes con aristas vivas, utilice tubos de protección o conductos específicos.

Fije firmemente los cables eléctricos prestando atención particular a su recorrido a lo largo de paredes metálicas que conducen electricidad, además evite el contacto con las partes afiladas.

Antes de iniciar la instalación, controle que una vez colocado el grupo en el techo, las aperturas para la entrada y salida de aire en el condensador no se encuentren obstruidas o cubiertas.

Verifique si después de realizar el montaje del acondicionador de aire sea necesario modificar el registro de la altura del vehículo indicada en el permiso de circulación (póngase en contacto con la empresa productora del vehículo).

Apague el acondicionador de aire antes de utilizar dispositivos de lavado automático para la limpieza del vehículo.

## FASES DE MONTAJE

Desconectar la batería.

Las intervenciones de instalación deben ser realizadas únicamente por un técnico especializado e informado sobre los peligros relacionados y las prescripciones correspondientes.

Antes de colocar el grupo en el techo del vehículo, verifique que en éste sea posible el acceso y que pueda sostener el peso del acondicionador de aire que se desea instalar.

Apoye el **Sleeping Well Oblò** sobre un plano de apoyo adecuado, teniendo cuidado de que sea estable y que no se dañe el difusor inferior.

Quite la ventanilla del techo del vehículo.

Quite la cobertura del **Sleeping Well Oblò** aflojando los 10 tornillos de fijación.

Quite la junta alrededor de la apertura de la ventanilla (si presente) y limpie con cuidado el borde de la misma, eliminando cualquier residuo de adhesivo y de grasa.

Fijar provisoriamente el **Sleeping Well Oblò** al interior de la trampilla; trabajando desde el interior del abitaculo, fijar el marco suministrado sobre el difusor verificando que, una vez el montaje sea acabado, esto cobra correctamente la trampilla.

Verifique que las rejillas a que se encuentran en el difusor de aire permanezcan libres después de haberlo fijado.

De no ser así, recorte lo suficiente el perfil superior del marco (**véase fig.13**).

Quite el **Sleeping Well Oblò**. Introduzca en el borde limpio la junta suministrada y distribuya el sellador sobre la superficie superior (**véase fig.9**).

Introduzca el acondicionador de aire en el asiento adentro de la ventanilla teniendo cuidado con la junta recién introducida (**véase fig.10**).

Introduzca los cables eléctricos que salen del difusor de aire entre el techo y el revestimiento interior, dirigiéndolos hacia la parte frontal del vehículo (**véase fig.10**). Introduzca los tornillos M8x100 con arandelas y tuercas en las bridas, coloque dichas bridas introduciendo la parte final entre el revestimiento y el techo (**véase fig.10**). Ajuste los tornillos en los asientos cilíndricos roscados del grupo de techo, luego apriete las tuercas de abajo contra las bridas (**véase fig.10a**).

Desde afuera, distribuya con cuidado el sellador sobre la parte final de los 2 tornillos posteriores que se acaban de ajustar en los asientos roscados, como se muestra en la **fig.11**.

Desde afuera, opere en los 4 tornillos laterales del compresor (2 **M8** y 2 **M6**) e, independientemente de la inclinación del techo, mantenga la base de apoyo del compresor en posición horizontal (**véase fig.12**). Una vez terminada la operación, apriete los 4 tornillos.

Luego fije el marco mediante tornillos T.C.E.I, intercalando los 4 distanciadores suministrados (acortar si necesario) (**véase fig.14-15**).

Lleve los 2 cables eléctricos hacia el salpicadero para la conexión a componentes que se encuentran en el repartidor principal del vehículo (cable rojo +24V – cable negro masa).

Si se realiza la conexión directa a la batería, utilice un fusible de por lo menos **30 A**

Una vez terminado el montaje, vuelva a colocar la cobertura externa. (**véase fig.16**).

# SW OBLÒ 12V

1



2



## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Кондиционер SLEEPING WELL OBLO позволяет поддерживать оптимальные температурные условия внутри водительской кабины промышленных транспортных средств в течение дня и ночных остановок.

Кондиционер можно использовать как на стоянке (идеальное место для его использования), так и в пути в качестве дополнительного кондиционера. Он очень просто устанавливается на все виды транспортных средств, имеющие люк в крыше.

Он использует R134a хладагент (экологически безопасное охлаждающее вещество).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Поток воздуха испарителя	450 м /ч
Количество скоростей вентиляции	6
Рабочее напряжение	12 В
Потребляемая мощность	32 А (максимальная) 16 А (стандартная)
Хладагент и газ	R134a 0,450 kg - CFC Free (CO2 eq. 0,644 t)
Компрессор	Danfoss BD350 GH
Работа при выключенном двигателе	ДА
Электронный контроль температур с помощью панели цифрового контроля	ДА
Дистанционное управление	ДА
Вес	32 кг

### УПРАВЛЕНИЕ / ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЯ

SLEEPING WELL OBLO может использоваться и как кондиционер и как вентилятор.

### КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

T: температура устанавливается пользователем

Твнеш.: внешняя температура управляется датчиком

V1: скорость вращения компрессора (2500 обор./мин)

V2: скорость вращения компрессора (4000 обор./мин)

Базовые принципы работы устройства центрального контроля:

Около 30" после включения, вентилятор начинает работать автоматически.

Дисплей всегда показывает температуру, установленную пользователем.

Диапазон температур, устанавливаемых пользователем: 17°C - 28°C .

Вкл./Выкл. Управление кнопкой таймера Таймер (REF A см. рис. 2)

Вкл./Выкл.:

Когда система отключена, нажатие на кнопку On/Off в течении более 2х секунд, включает охлаждающую систему.

Если система включена, нажатие на кнопку On/Off в течении более 2х секунд, выключает охлаждающую систему.

Таймер (ref.a рис. 2):

Если система включена, каждым нажатием кнопки TIMER, время работы системы сокращается на 1 час.

# SW OBLÒ 12V

Кнопка MAX AC (максимальная работа системы) (Ref. f рис. 2)

Когда система находится в рабочем режиме (по умолчанию в режиме V1), нажмите кнопку MAX AC, чтобы запустить скорость вращения компрессора V2 в течение последующих 4х часов. На дисплее загорается символ снежинки (обычно светится наполовину при скорости V1).

Для возвращения в режим V1, нажмите кнопку MAX AC снова.

При нажатии кнопки Timer в режиме MAX AC, время работы компрессора при скорости V2 можно уменьшить с 4х часов до 1го часа.

## ВЕНТИЛЯЦИЯ

Если система отключена, нажатие кнопок повышения или снижения скорости работы вентилятора, активирует систему с указанием 6 различных скоростей на дисплее панели центрального контроля.


Для отключения вентилятора, необходимо установить показатель 0 на дисплее панели центрального контроля с помощью кнопки понижения скорости вентилятора.

## ФУНКЦИЯ ЭКОНОМИИ БАТАРЕИ (ОХЛ. СИСТ. /ВЕНТ.)

Функция экономии батареи активируется, когда мощность падает ниже 10,4В.

В этом случае система (охлаждающая система или вентилятор) отключается, на дисплее появляется знак E1 и загорается символ батареи.

При повышении мощности до 12 В, система включается автоматически, начиная с вентилятора конденсатора, а затем вентилятора испарителя и компрессора.

БАТАРЕЯ. Напряжение ниже 10,4 В. Режим экономии аккумулятора.	E1	
ВЕНТИЛЯТОР. Короткое замыкание или блокировка вращения вентилятора.	E2	
КОМПРЕССОР. Слишком высокое давление газа в системе.	E3	
КОМПРЕССОР. Система перегружена.	E4	
УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ перегрето. Высокая окружающая температура или перегружена система.	E5	
ОШИБКА связи между испарителем и конденсатором. Возможно, обрыв проводов.	E6	
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ. Замкнут или обрыв.	E7	
НАКЛОН. Сработал датчикподнятия кабины.	E8	

Возможное появление на дисплее сигнала E3 – E4 – E5 не является признаком неисправности. Это нормальный процесс управления компрессором со стороны электронного блока управления. Только в случае длительного пребывания сигнала на дисплее связаться с сервисным центром.

## ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РУССКИЙ

Дистанционный контроль регулирует и функцию кондиционирования, и функцию вентилирования.

С помощью пульта дистанционного управления, возможно:

- включать и выключать систему (ref. a рис. 2);
- регулировать температуру (ref. b рис. 2);
- регулировать скорость вентилятора (ref. c рис. 2);
- включать функцию MAX AC (ref. f рис. 2);
- модифицировать функцию таймера (ref. a рис. 2).

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

В комплекте SLEEPING WELL OBLO поставляется хладагент (R134a 450 гр.) и смазочное вещество для компрессора. Кондиционер SLEEPING WELL OBLO уже протестирован.

Кондиционер работает как при выключенном двигателе, так и при движении транспортного средства в очень тихом режиме. Он очень просто устанавливается на все виды транспортных средств, имеющие люкв крыше.

Он эффективен и безопасен, характеризуется низким потреблением энергии. Не подвергает риску целостность батарей автомобиля, гарантируя свою работу. Содержит устройство экономии батареи (см. параграф по управлению).

Для повышения эффективности работы кондиционера, избегайте парковки автомобиля в освещенных солнцем местах.

При чрезмерном повышении температуры в кабине, мы рекомендуем вначале включить систему кондиционирования автомобиля в стационарном состоянии для максимально быстрого понижения температуры.

Затем отключите двигатель и включите SLEEPING WELL OBLO для поддержания требуемой температуры.

Во время ночного отдыха держите окна автомобиля закрытыми, чтобы исключить утечку свежего и проникновения горячего и влажного воздуха.

Нет необходимости в постоянной эксплуатации системы.

В зимнее время рекомендуется запускать кондиционер примерно 1 раз в месяц (для восстановления смазки внутренних узлов и предотвращения высыхания резиновых деталей).

Периодически проверяйте батарею конденсатора и в случае необходимости аккуратно очищайте ее сжатым воздухом, стараясь

не повредить алюминиевые опоры (подставки).

Проверяйте функционирование электровентилятора конденсатора.

Будьте осторожны, работая рядом с теплообменниками, не поранитесь об острые края поверхностей (крыльев).

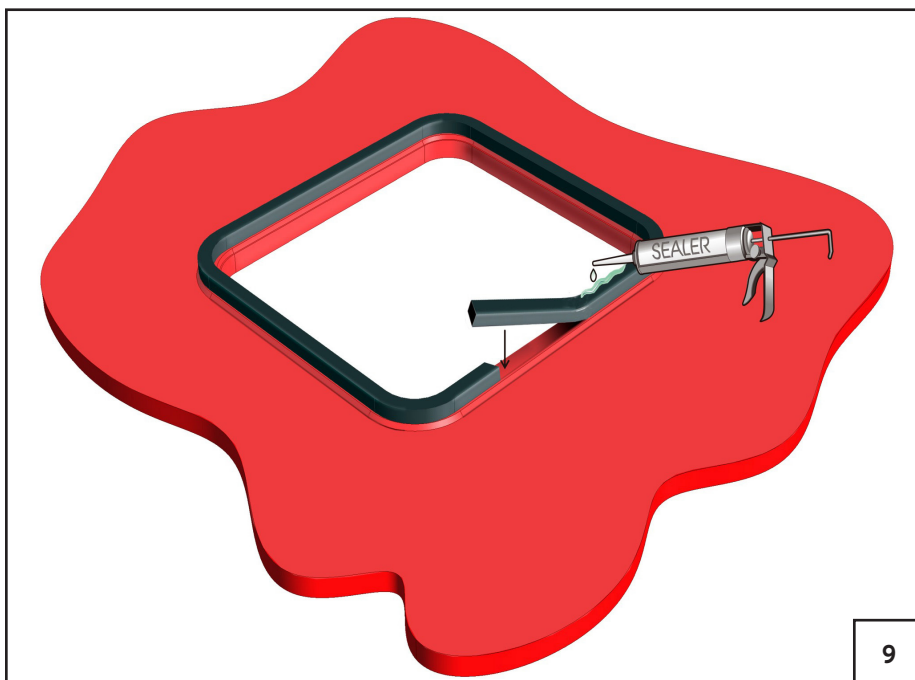
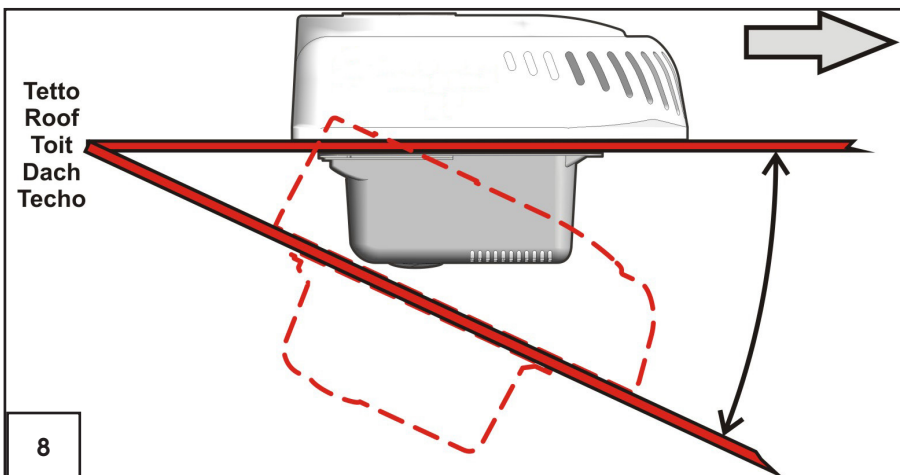
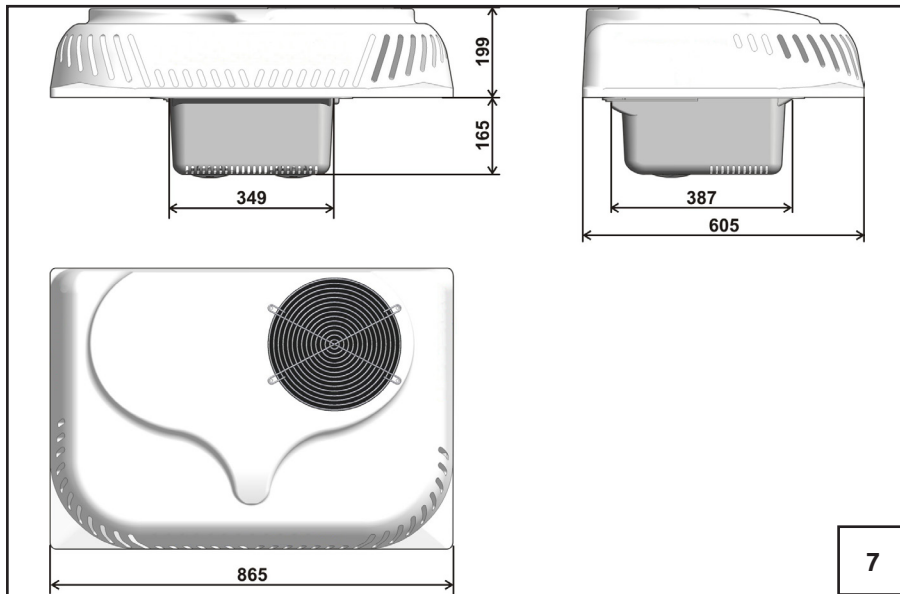
Насекомые, пыль, пух и другие частицы могут задерживаться на поверхностях (крыльях), снижая эффективность работы теплообменника.

В начале сезона проверяйте каждую часть системы, включая электрические компоненты, на наличие отклонений.

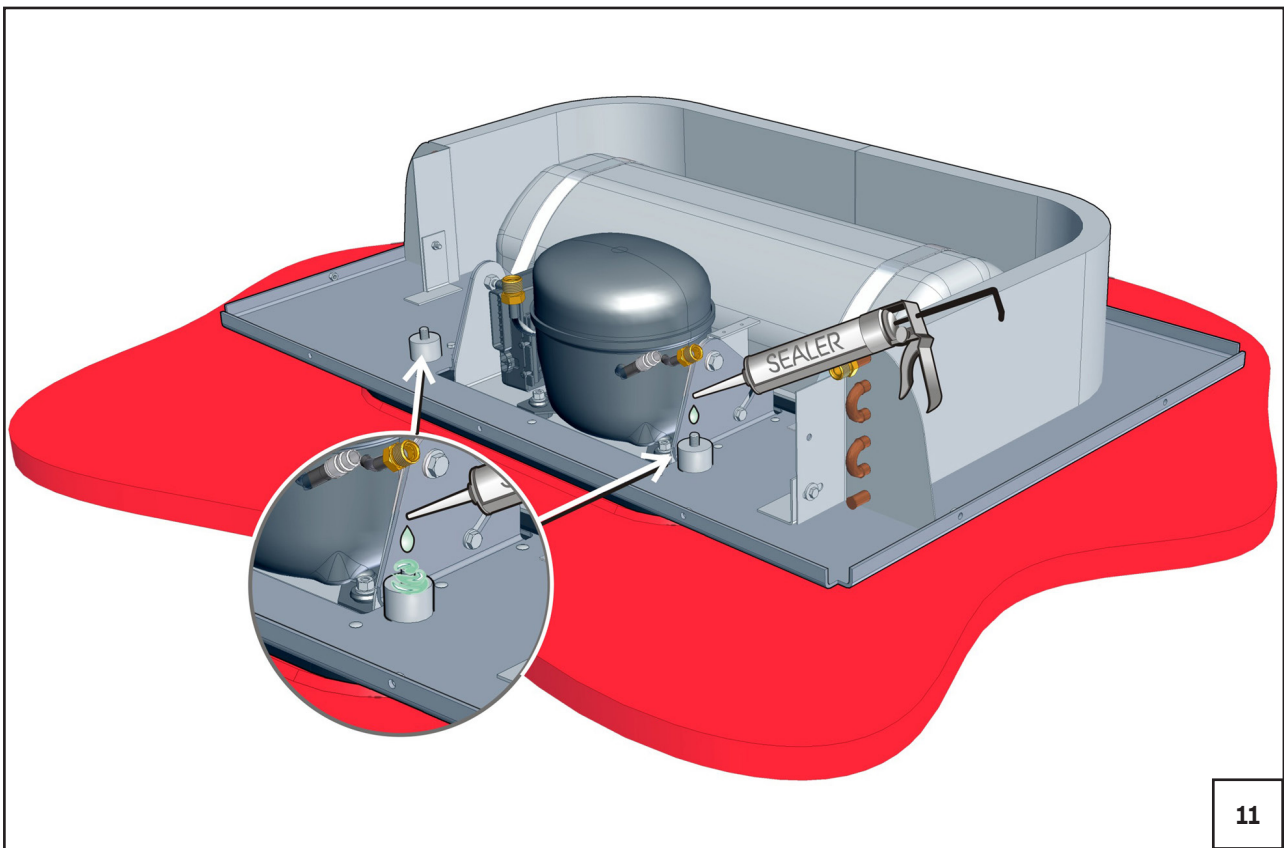
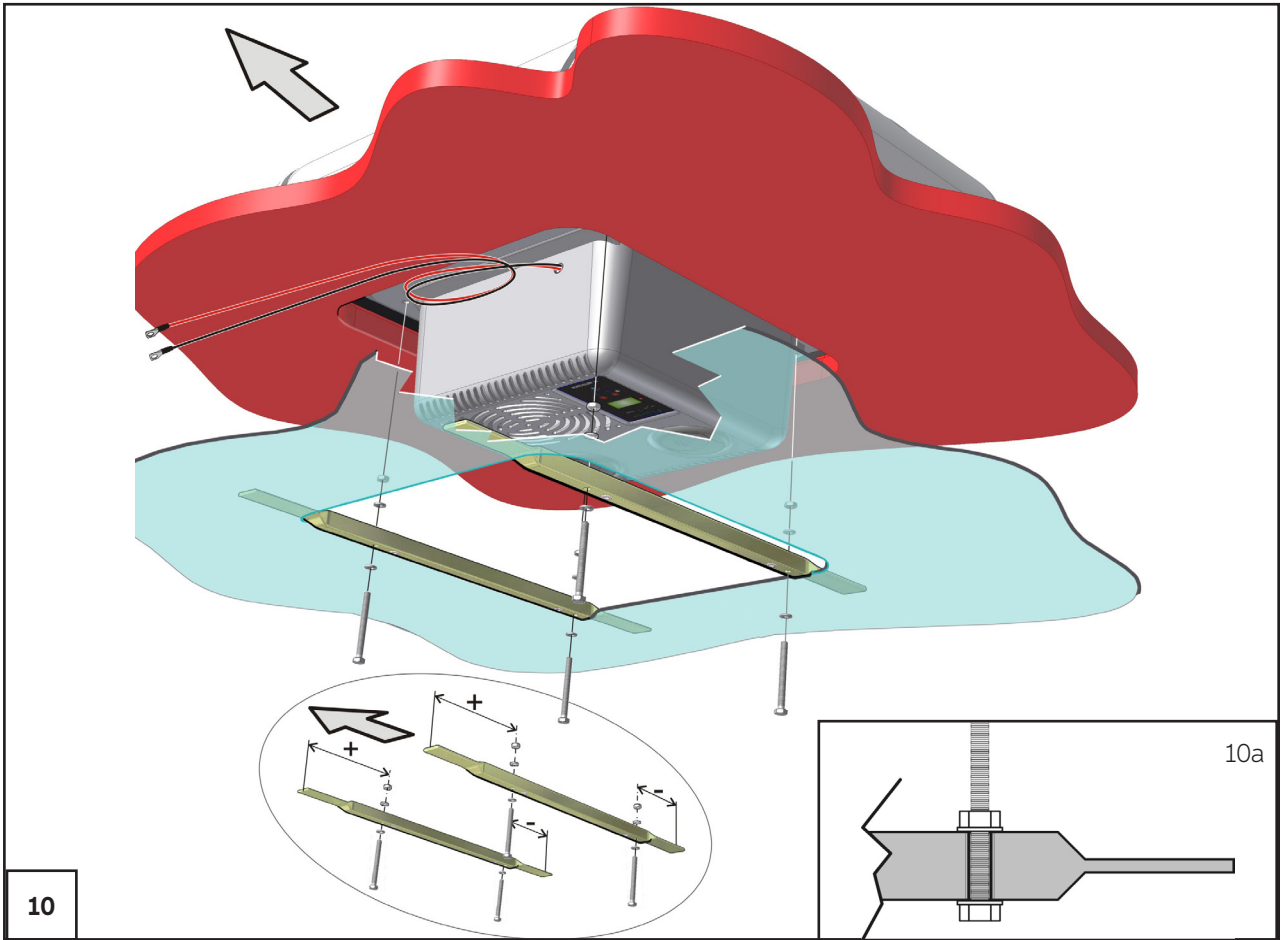
В процессе влажной уборки автомобиля, убедитесь в том, вода не попадает внутрь конденсатора через нижнюю часть и насосы электровентилятора. Используйте защитное покрытие.

**ЛЮБОЙ РЕМОНТ ИЛИ ВМЕШАТЕЛЬСТВО С ЦЕЛЬЮ ЗАПОЛНЕНИЯ ХЛАДОГЕНТОМ ИЛИ ЕГО ИЗЪЯТИЯ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ В СЕРВИСАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ INDEL В КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СОТРУДНИКАМИ.**

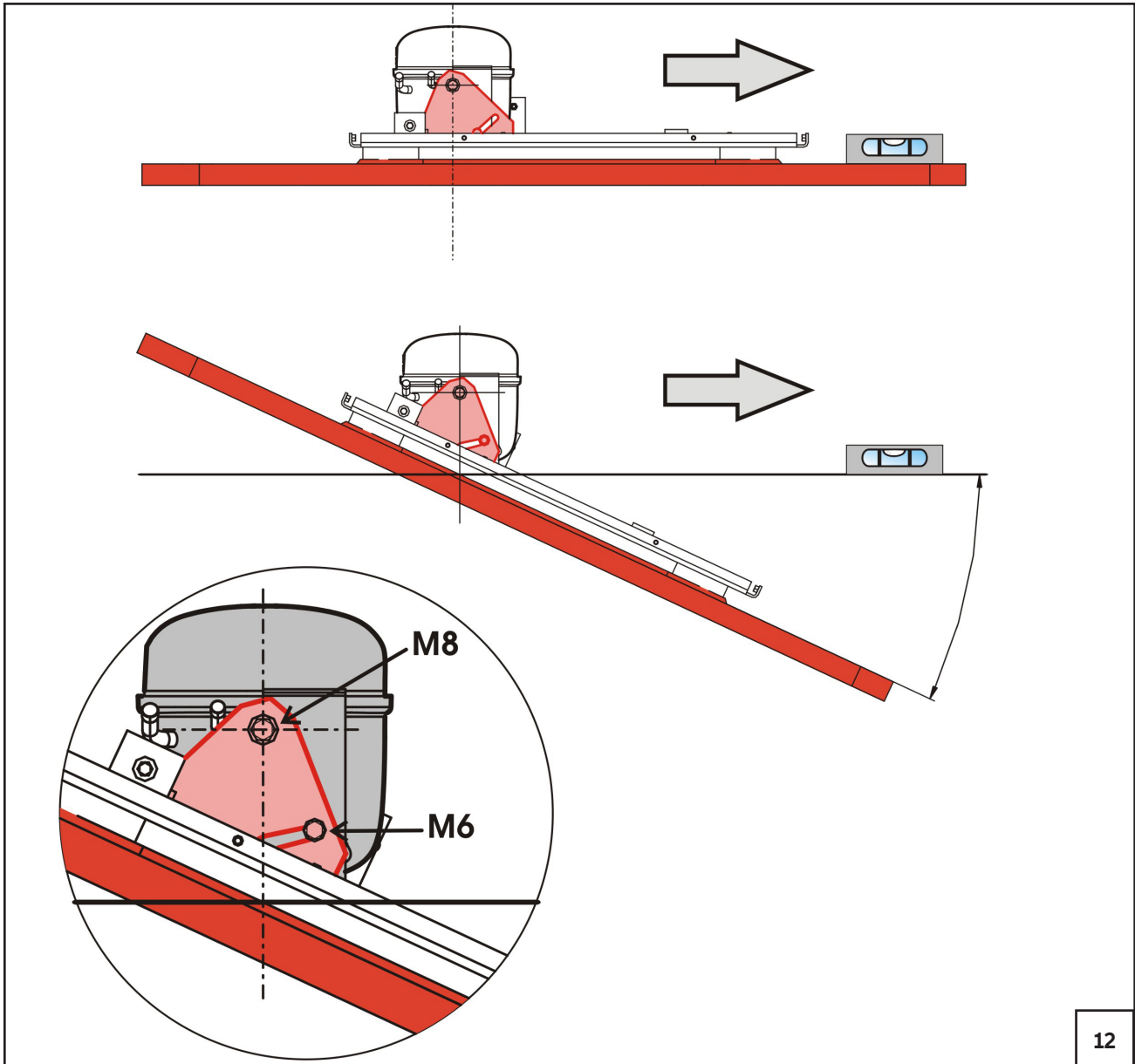
# SW OBLÒ 12V



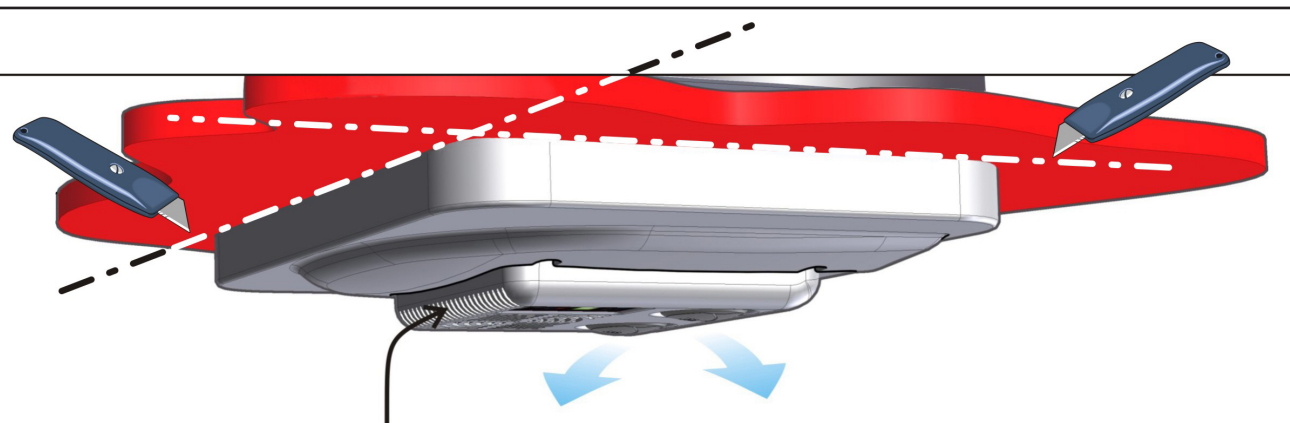




# SW OBLÒ 12V



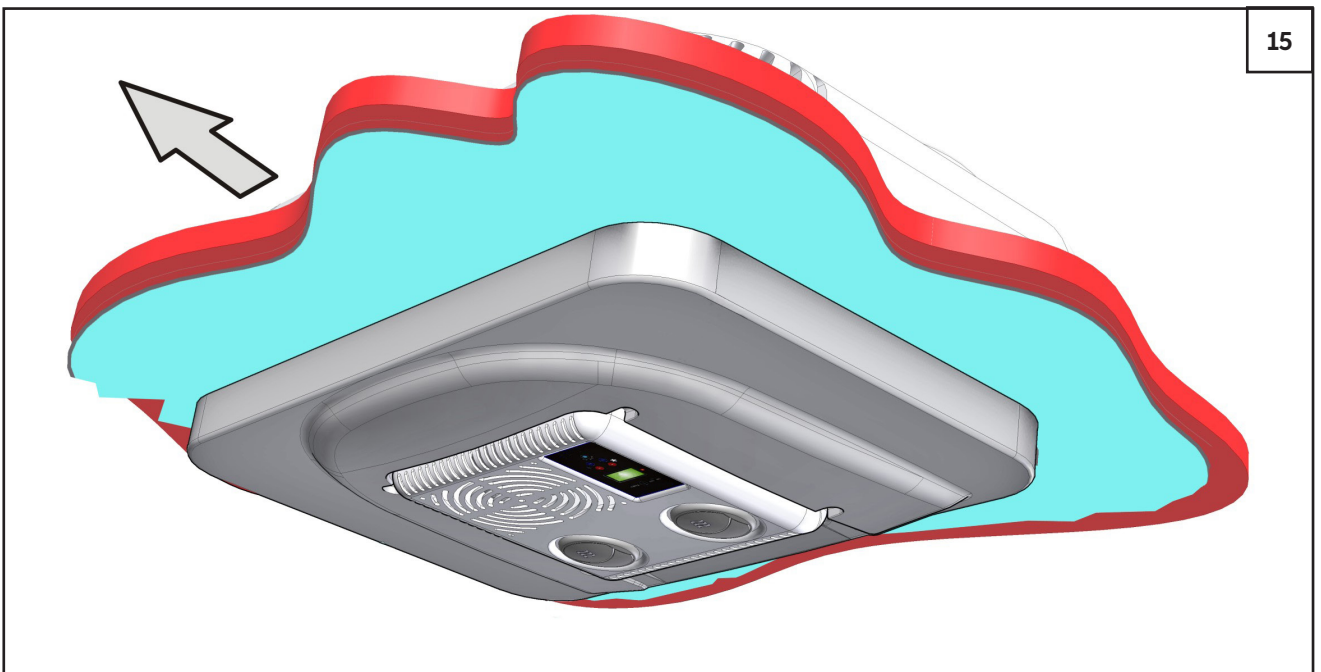
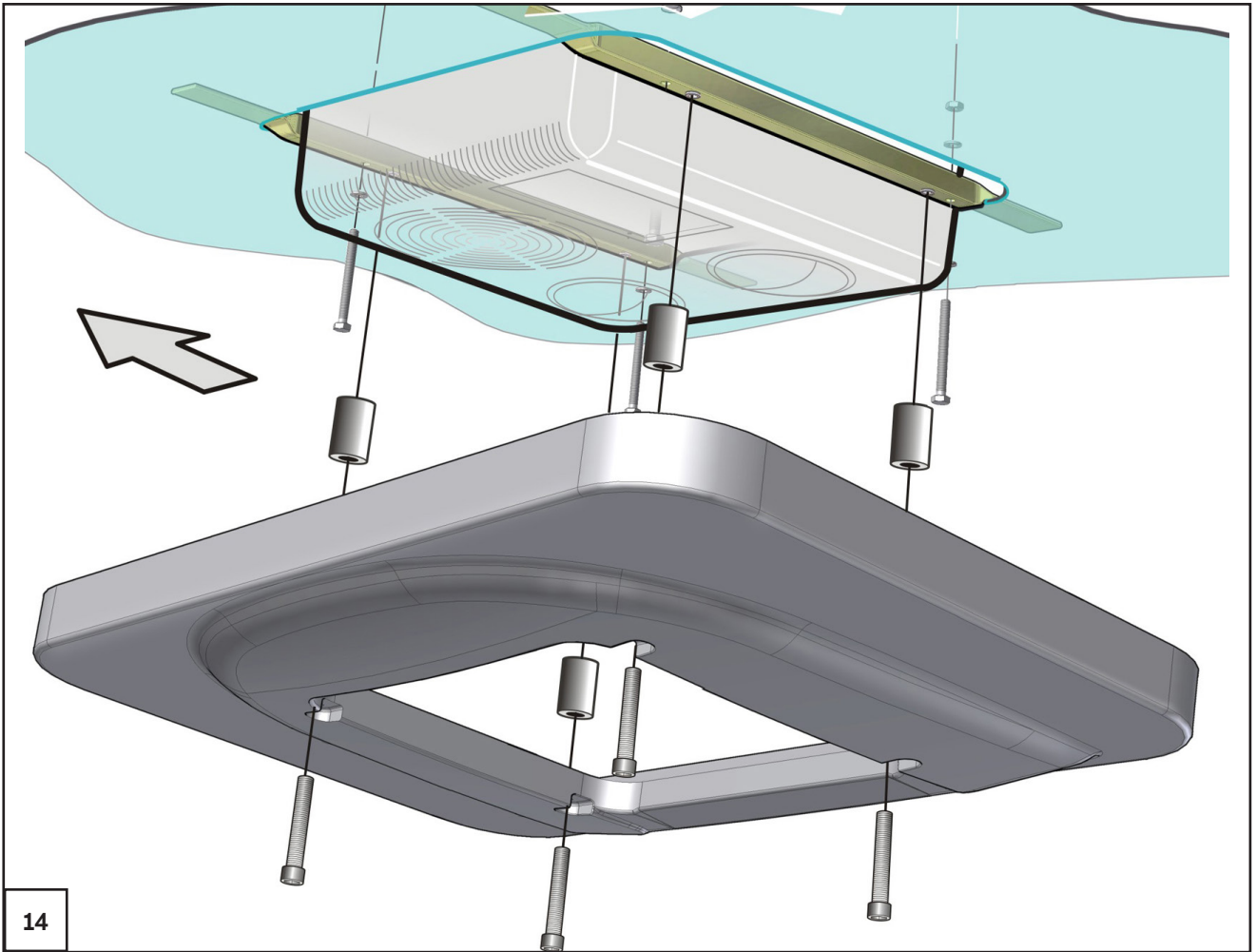
12



13



ATTENZIONE : Non coprire! CAUTION : Do not cover! ATTENTION : Ne pas couvrir!  
VORSICHT : Bedecken Sie nicht! PRECAUCIÓN : ¡No cubrir!

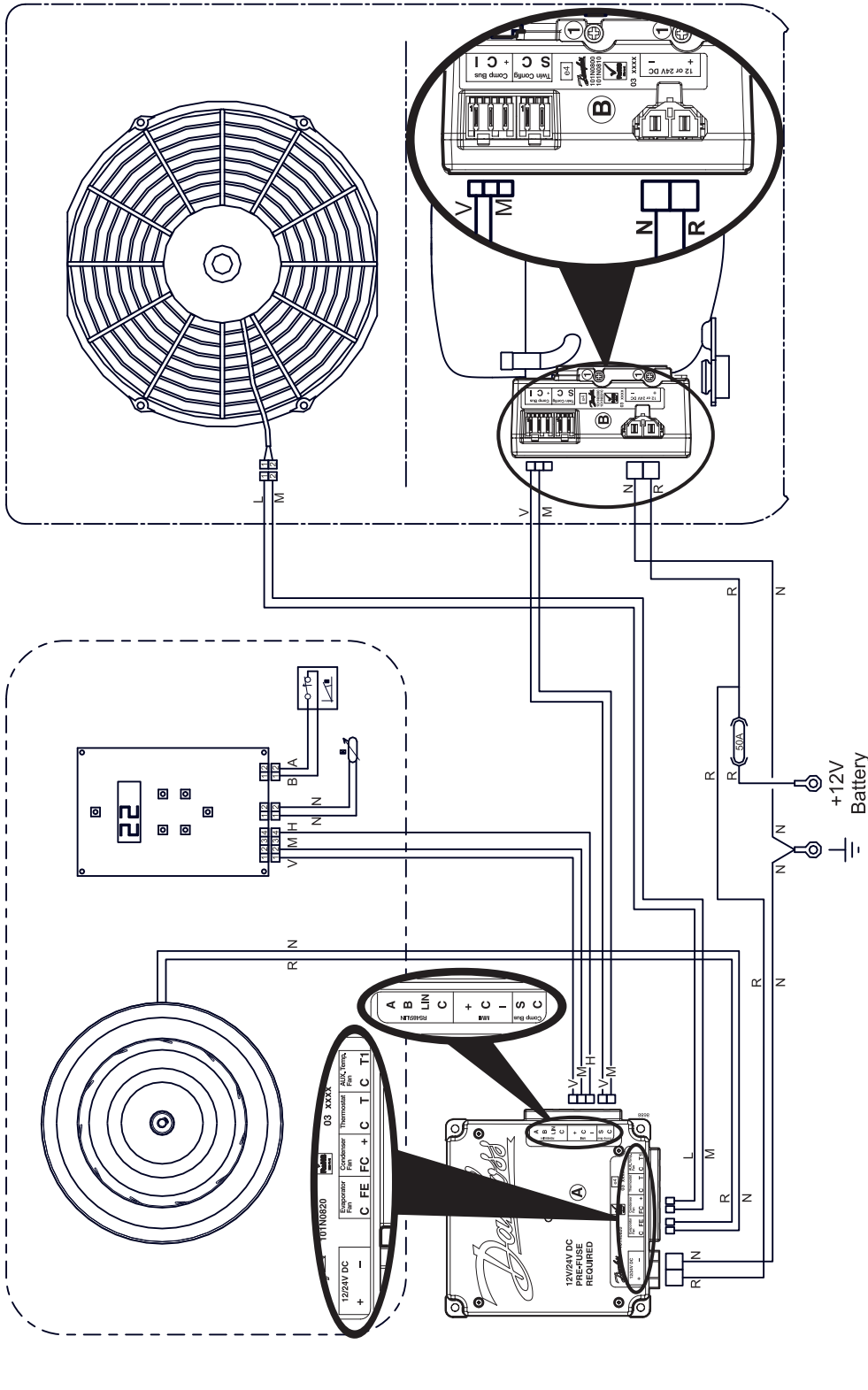


# SW OBLÒ 12V

16



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO  
ELECTRIC DIAGRAM  
SCHÉMA ÉLECTRIQUE  
SCHALTSCHHEMA  
ESQUEMA ALAMBRICO



C	ARANCIO
A	AZZURRO
B	BIANCO
L	BLU
G	GIALLO
H	GRIGIO
M	MARRONE
N	NERO
S	ROSA
R	ROSSO
V	VERDE
Z	VIOLA
C	ORANGE
A	AZURE
B	WHITE
L	BLUE
G	YELLOW
H	GREY
M	BROWN
N	BLACK
S	PINK
R	RED
V	GREEN
Z	VIOLET
C	ORANGE
A	BLEU CIEL
B	BLANC
L	BLEU
G	JAUNE
H	GRIS
M	MARRON
N	NOIR
S	ROSE
R	ROUGE
V	VERT
Z	VIOLET
C	ORANGE
A	HELLBLAU
B	WEISS
L	BLAU
G	GELB
H	GRAU
M	BRAUN
N	SCHWARZ
S	HELLROT
R	ROT
V	GRÜN
Z	VIOLETT
C	ORANGE
A	AZUL
B	BLANCO
L	TURQUI
G	AMARILLO
H	GRIS
M	MARRON
N	NEGRO
S	ROSA
R	ROJO
V	VERDE
Z	VIOLETA