

fresco 5000 BACK

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
AIR CONDITIONER ASSEMBLY
INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE
MONTAGE DER KLIMAANLAGE
INSTRUCCIONES DE MONTAJE**



AUTOCLIMA

NOTE/NOTE/NOTES/NOTES/NOTAS

IT	Le indicazioni che si riferiscono alla DESTRA ed alla SINISTRA, sono relative al conducente del mezzo rivolto in direzione del senso di marcia.
EN	The indications which refer to the RIGHT and to the LEFT concern the driver of the vehicle on the drive way.
FR	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.
DE	Die Anzeigen RECHTS und LINKS sind auf den Fahrer in Fahrtrichtung bezogen.
ES	Las indicaciones que hacen referencia a la DERECHA o la IZQUIERDA, se refieren al conductor del vehículo en el sentido de la marcha.

SOMMARIO	PAGINA
DIMENSIONI	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	6
FISSAGGIO UNITÀ	7
EVAPORATORE E CONDENSATORE IN LINEA	8
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO	9
COLLEGAMENTO ELETTRICO	10
INCLINAZIONE EVAPORATORE	11
AVVERTENZE GENERALI	17
MONTAGGIO EVAPORATORE - OPERAZIONI PRELIMINARI	17
MONTAGGIO CONDENSATORE	18
OPERAZIONI TERMINALI	18
PROCEDURA CARICA REFRIGERANTE	18

CONTENTS	PAGE
DIMENSIONS	5
NOMINAL TECHNICAL DATA	6
UNIT FIXING	7
IN LINE INSTALLATION	8
ELECTRIC DIAGRAM	9
ELECTRICAL CONNECTION	10
INCLINATION OF THE EVAPORATOR	11
GENERAL WARNINGS	19
EVAPORATOR ASSEMBLY - PRELIMINARY OPERATIONS	19
CONDENSER ASSEMBLY	20
FINISHING OPERATIONS	20
COOLANT FILLING PROCEDURE	20

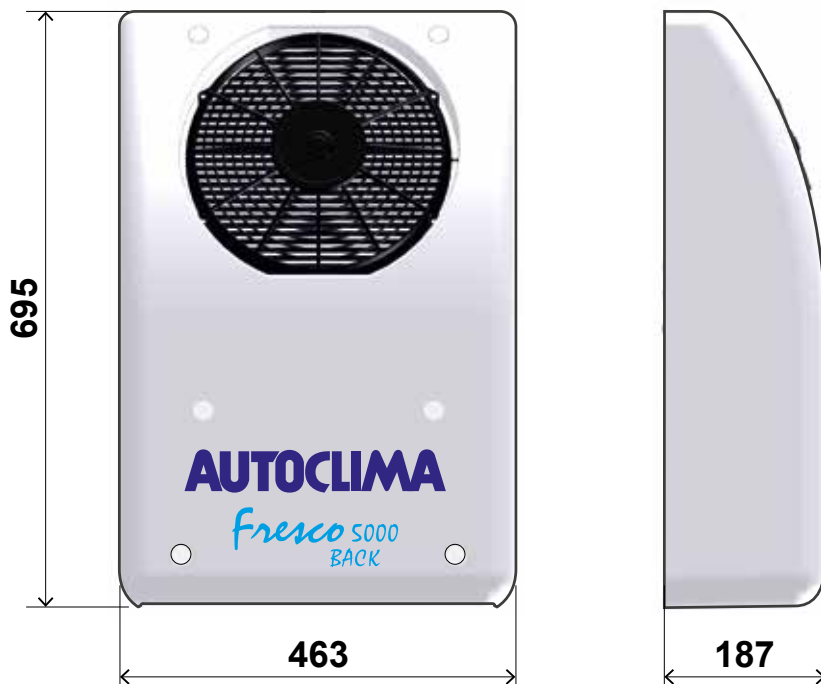
SOMMAIRE	PAGE
DIMENSIONS	5
DONNEES TECHNIQUES NOMINALE	6
FIXATION UNITÉ	7
MONTAGE EN LIGNE	8
SCHEMA ELECTRIQUE	9
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	10
INCLINATION DU L'ÉVAPORATEUR	11
AVERTISSEMENTS GENERAUX	21
MONTAGE DU BLOC EVAPORATEUR - OPERATIONS PRELIMINAIRES	21
MONTAGE CONDENSEUR	22
OPERATIONS TERMINALES	22
CHARGEMENT DE REFRIGERANT / PROCEDURE	22

INHALT	SEITE
DIMENSIONEN	5
TECHNISCHEN EIGENHEITEN	6
BEFESTIGUNG DER EINHEIT	7
EINBAUMÖGLICHKEIT IN LINIE	8
SCHALTSCHEMA	9
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	10
NEIGUNGSWINKEL DES VERDAMPFERS	11
ALLGEMEINE HINWEISE	23
MONTAGE VERDAMPFER - VORBEREITUNGEN	23
MONTAGE KONDENSATOR	24
ABSCHLIESSENDE SCHRITTE	24
EINFÜLLEN KÜHLMITTEL / VERFAHREN	24

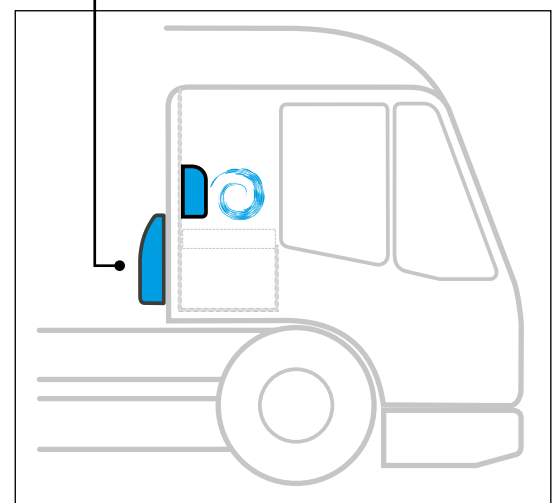
RESUMEN	PÁGINA
DIMENSIONES	5
DATOS TECNICOS	6
FIJACIÓN DE LA UNIDAD	7
MONTAJE EN LINEA	8
ESQUEMA ALAMBRICO	9
CONEXIÓN ELÉCTRICA	10
INCLINACIÓN DEL EVAPORADOR	11
ADVERTENCIAS GENERALES	25
MONTAJE EVAPORADOR - OPERACIONES PRELIMINARES	25
MONTAJE CONDENSADOR	26
OPERACIONES TERMINALES	26
CARGA DE REFRIGERANTE / PROCEDIMIENTO	26

**DIMENSIONI/DIMENSIONS/DIMENSIONS
DIMENSIONEN/DIMENSIONES**

EVAPORATORE
EVAPORATOR
EVAPORATEUR
VERDAMPFER
EVAPORADOR



CONDENSATORE "BACK"
CONDENSER "BACK"
CONDENSEUR "BACK"
KONDENSATOR "BACK"
CONDENSADOR "BACK"



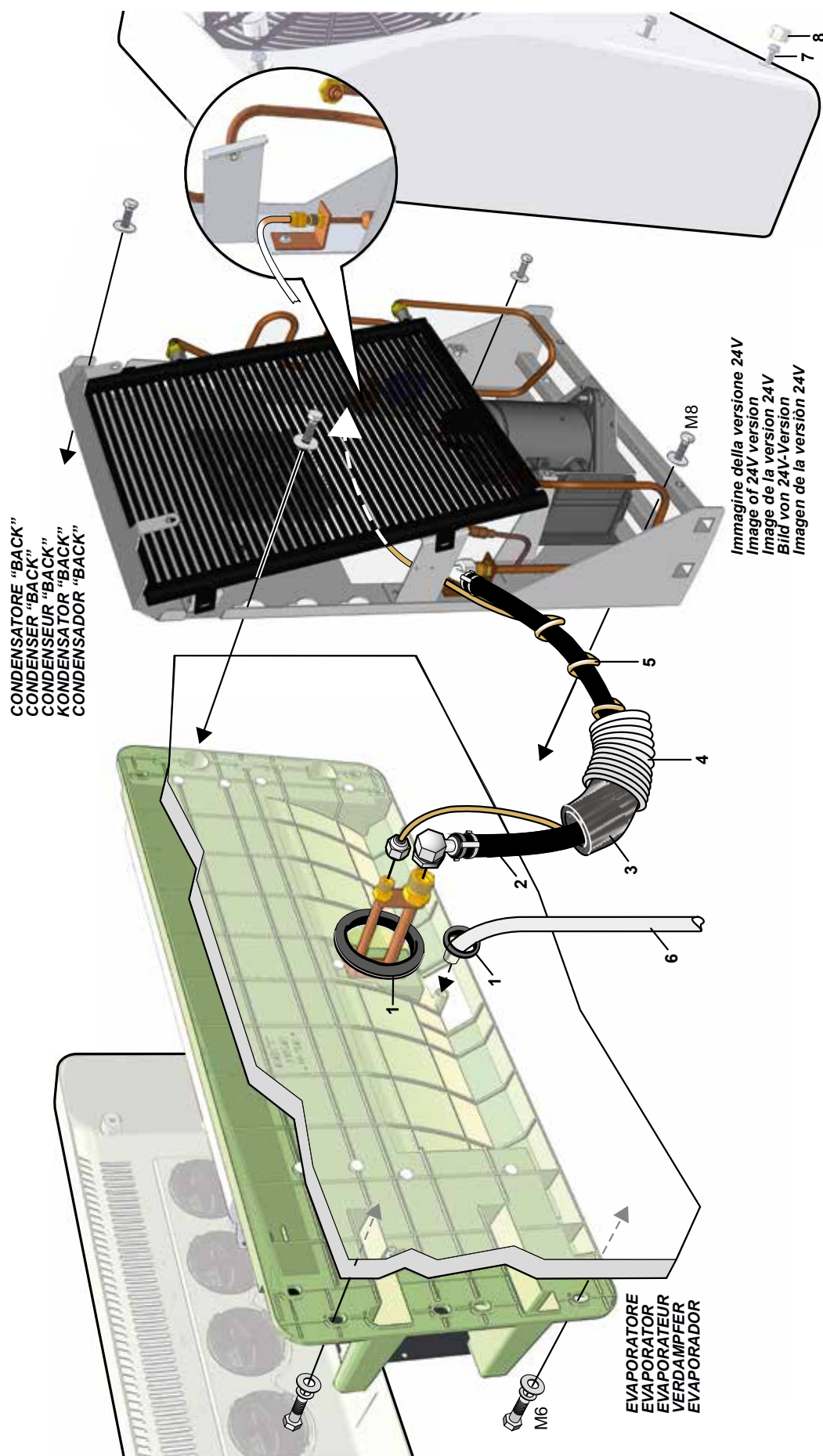
CARATTERISTICHE TECNICHE/NOMINAL TECHNICAL DATA/DONNEES TECHNIQUES NOMINALE/
TECHNISCHEN EIGENHEITEN/DATOS TECNICOS

AUTO	Potenza refrigerante fornita (AUTO)	1400W (4781 BTU/h)
	Supplied cooling capacity (AUTO)	
	Puissance frigorifique (AUTO)	
	Kälteleistung (AUTO)	
	Potencia frigorífica (AUTO)	
	Assorbimento elettrico	18A (24V)
	Power consumption	
	Absorption électrique	
	Stromverbrauch	
	Intensidad absorbida	

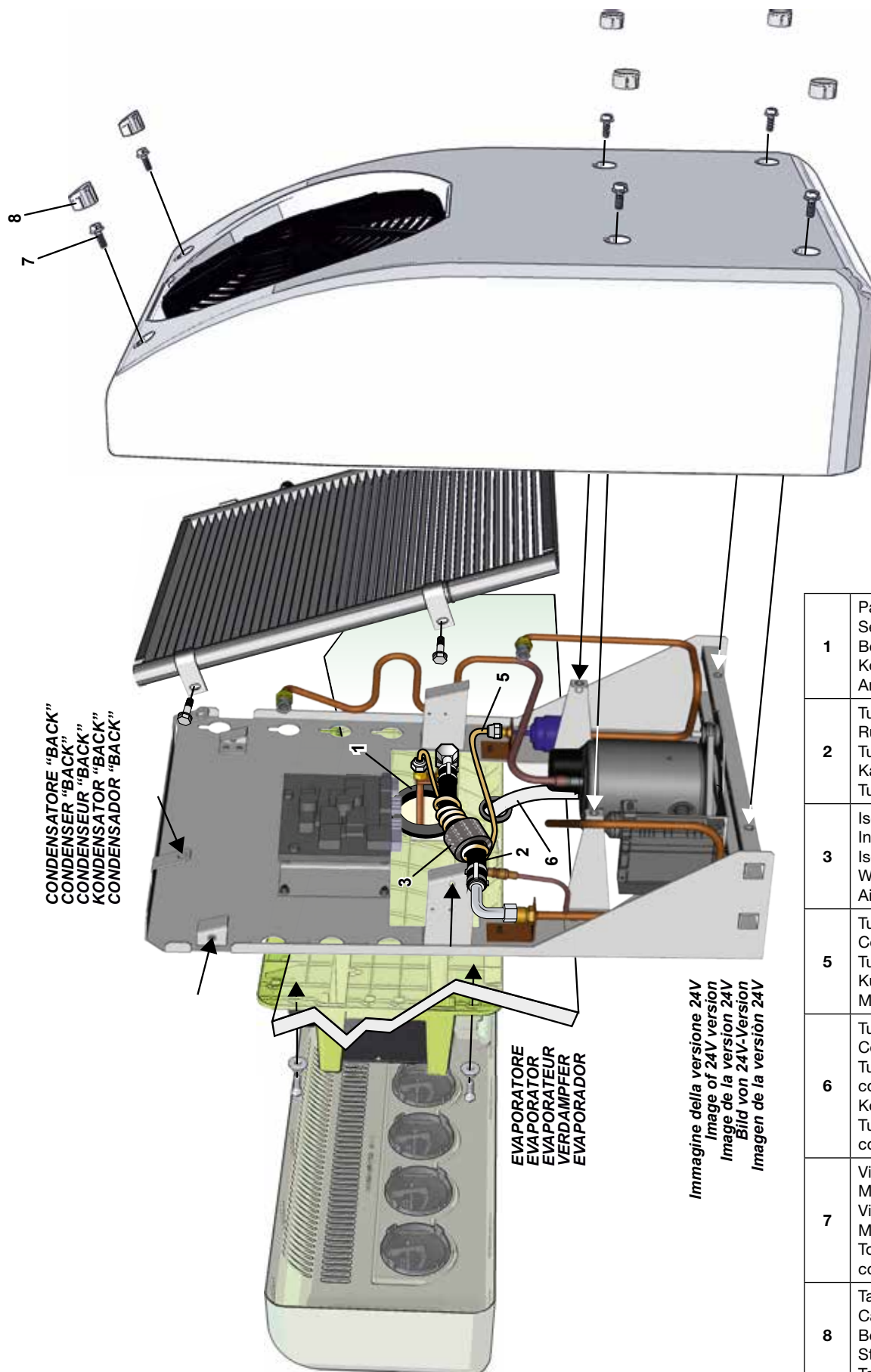
MIN	Potenza refrigerante fornita (MIN)	1100W (3757 BTU/h)
	Supplied cooling capacity (MIN)	
	Puissance frigorifique (MIN)	
	Kälteleistung (MIN)	
	Potencia frigorífica (MIN)	
	Assorbimento elettrico	11.5A (24V)
	Power consumption	
	Absorption électrique	
	Stromverbrauch	
	Intensidad absorbida	

MAX	Potenza refrigerante fornita (MAX)	1600W (5464 BTU/h)
	Supplied cooling capacity (MAX)	
	Puissance frigorifique (MAX)	
	Kälteleistung (MAX)	
	Potencia frigorífica (MAX)	
	Assorbimento elettrico	21A (24V)
	Power consumption	
	Absorption électrique	
	Stromverbrauch	
	Intensidad absorbida	

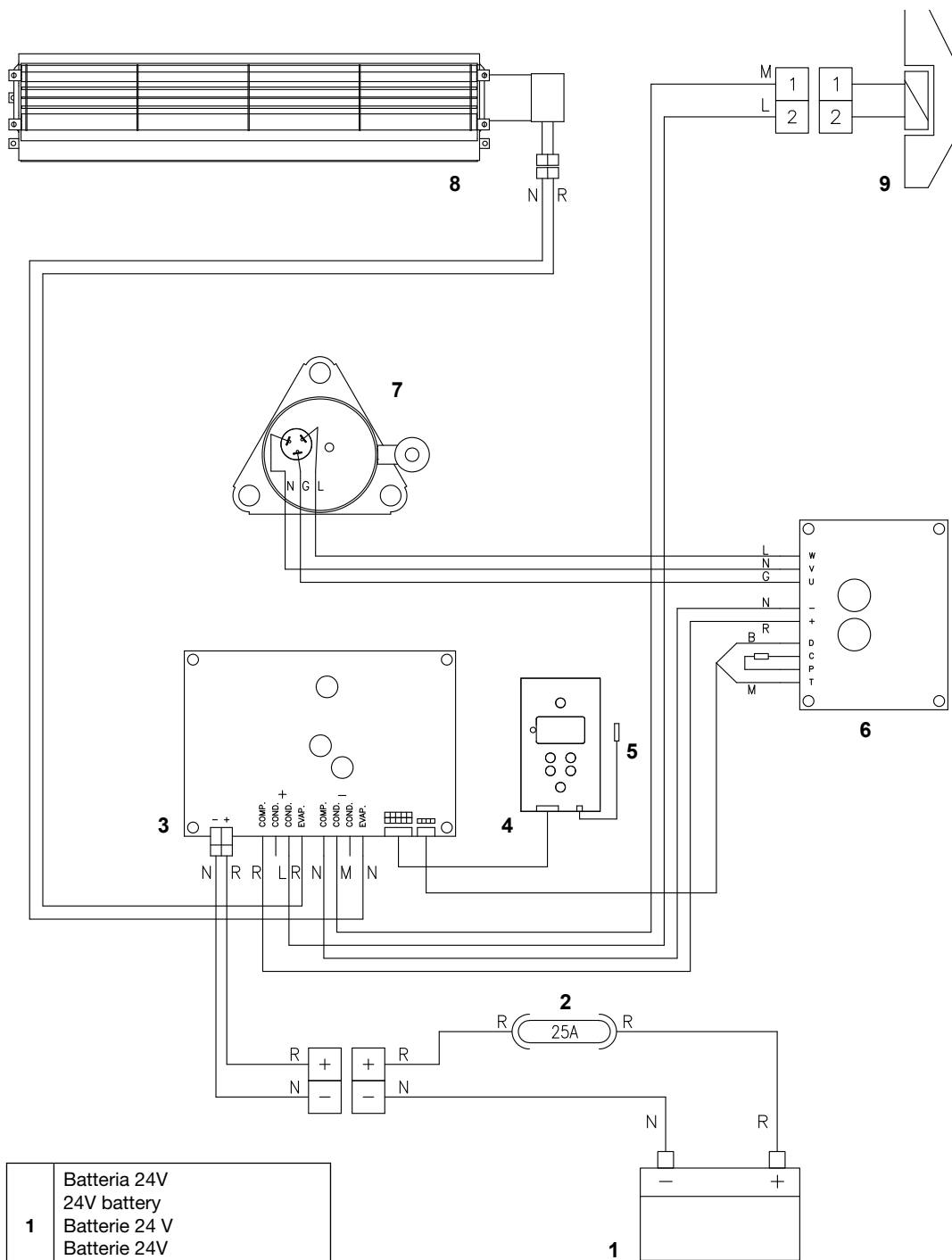
Funzionamento a motore spento	Functioning with engine off	Fonctionnement, le moteur arrêté	Funktion bei abgeschaltetem Motor	Funcionamiento con el motor apagado
Voltaggio: 24V DC	Voltage: 24V DC	Voltage: 24V DC	Spannung: 24V DC	Voltaje: 24V DC
Gas refrigerante: R134a	Refrigerant: R134a	Gaz réfrigérant: R134a	Kühlgas: R134a	Gas refrigerante: R134a
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 Temperaturskontrolle 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
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	Peso condensador "BACK" 18 Kg

FISSAGGIO UNITÀ/UNIT FIXING/FIXATION UNITÉ/
BEFESTIGUNG DER EINHEIT/FIJACIÓN DE LA UNIDAD


1	Parabordo Seal Bourrelet Köder Anillo de caucho
2	Tubo in gomma Rubber hose Tuyau en caoutchouc Kautschukschlauch Tubo de caucho
3	Isolante Insulating material Isolant thermique Wärmedämmung Aislante térmico
4	Guaina protettiva Protective coating Revêtement de protection Schutzhülle Revestimiento de protección
5	Tubo in rame Copper hose Tuyau de cuivre Kupferner Schlauch Manguera de cobre
6	Tubo scarico acqua di condensa Condensate water exhaust pipe Tube d'évacuation eau de condensation Kondenswasserablaßrohr Tubo de descarga del agua de condensación
7	Vite M6 con rondella sottotesta M6 hexagon flange bolt Vis M6 tête hexagonale M6 Sechskantschraube Tornillo M6 de cabeza hexagonal con reborde
8	Tappo Cap Bouchon Stopfen Tapón

EVAPORATORE E CONDENSATORE IN LINEA/IN LINE INSTALLATION/MONTAGE EN LIGNE
EINBAUMÖGLICHKEIT IN LINIE/MONTAJE EN LINEA


1	Parabordo Seal Bourrelet Köder Anillo de caucho
2	Tubo in gomma Rubber hose Tuyau en caoutchouc Kautschukschlauch Tubo de caucho
3	Isolante Insulating material Isolant thermique Wärmedämmung Aislante térmico
5	Tubo in rame Copper hose Tuyau de cuivre Kupferner Schlauch Manguera de cobre
6	Tubo scarico acqua di condensa Condensate water exhaust pipe Tube d'évacuation eau de condensation Kondenswasserablaßrohr Tubo de descarga del agua de condensación
7	Vite M6 con rondella sottotesta M6 hexagon flange bolt Vis M6 tête hexagonal embase M6 Sechskantschraube Tornillo M6 de cabeza hexagonal con reborde
8	Tappo Cap Bouchon Stopfen Tapón

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO/ELECTRIC DIAGRAM/SCHEMA ELECTRIQUE
SCHALTSCHHEMA/ESQUEMA ALAMBRICO


1	Batteria 24V 24V battery Batterie 24V Batería de 24 V
2	Fusibile 25A 25A fuse Fusible 25 A Sicherung 25A Fusible de 25 A
3	ECU gestione A/C A/C management ECU ECU gestion A/C ECU-Management A/C ECU de gestión A/C
4	Pannello di controllo Control panel Panneau de commande Bedienfeld Panel de control

5	Sonda di temperatura Temperature sensor Sonde de température Temperaturfühler Sonda de temperatura
6	ECU compressore Compressor ECU ECU compresseur ECU-Kompressor ECU de compresor
7	Compressore Compressor Compresseur Kompressor Compresor

8	Elettroventilatore evaporatore Evaporator electric fan Électro-ventilateur évaporateur Elektrolüfter Verdampfer Ventilador eléctrico evaporador
9	Elettroventilatore condensatore Condenser electric fan Électro-ventilateur condenseur Elektolüfter Kondensator Ventilador eléctrico condensador

I	C	ARANCIO
	A	AZZURRO
	B	BIANCO
	L	BLU
	G	GIALLO
	H	GRIGIO
	M	MARRONE
	N	NERO
	S	ROSA
	R	ROSSO
	V	VERDE
	Z	VIOLA

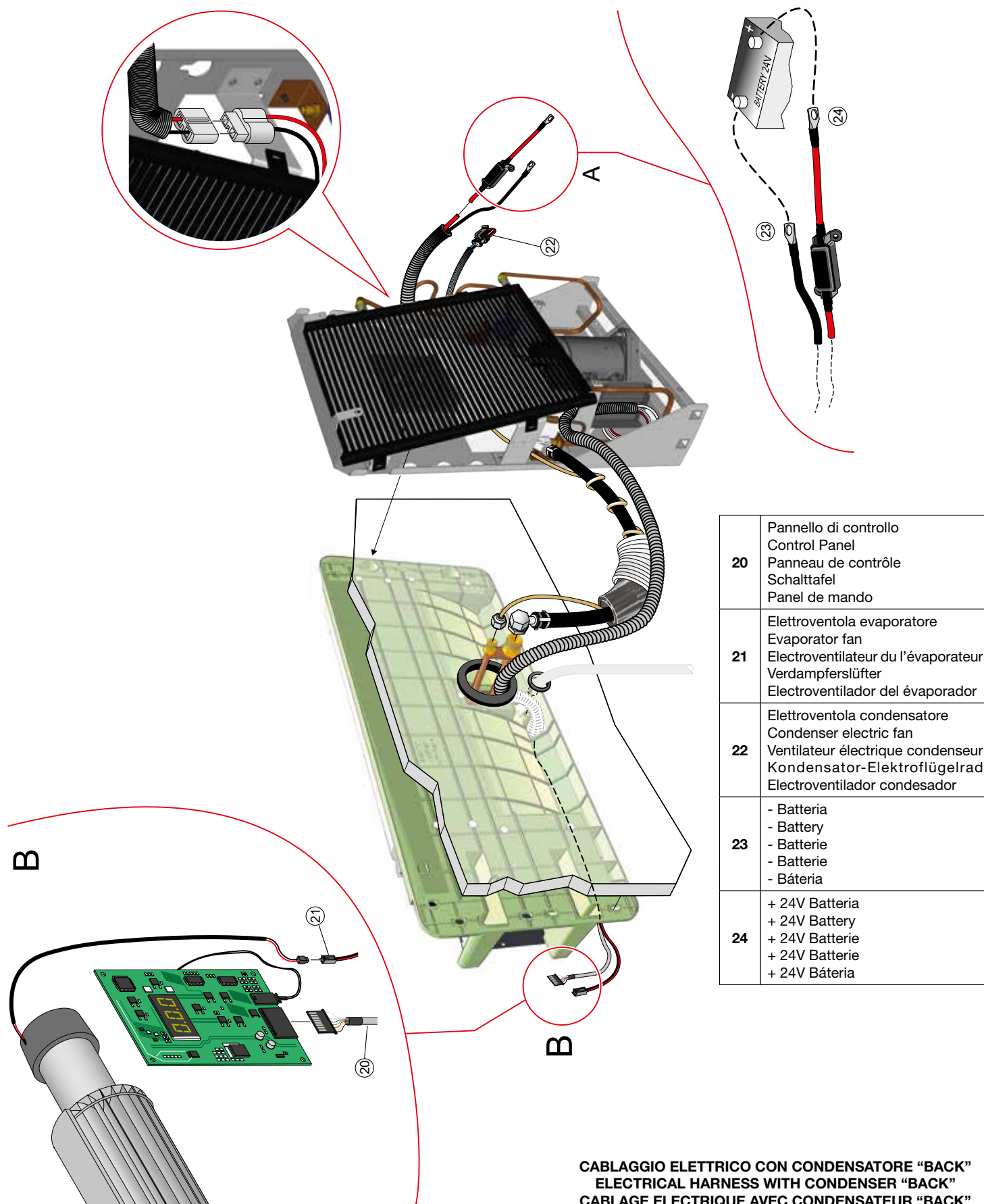
GB	C	ORANGE
	A	AZURE
	B	WHITE
	L	BLUE
	G	YELLOW
	H	GREY
	M	BROWN
	N	BLACK
	S	PINK
	R	RED
	V	GREEN
	Z	VIOLET

F	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

D	C	ORANGE
	A	HELLBLAU
	B	WEISS
	L	BLAU
	G	GELB
	H	GRAU
	M	BRAUN
	N	SCHWARZ
	S	HELLROT
	R	ROT
	V	GRÜN
	Z	VIOLETT

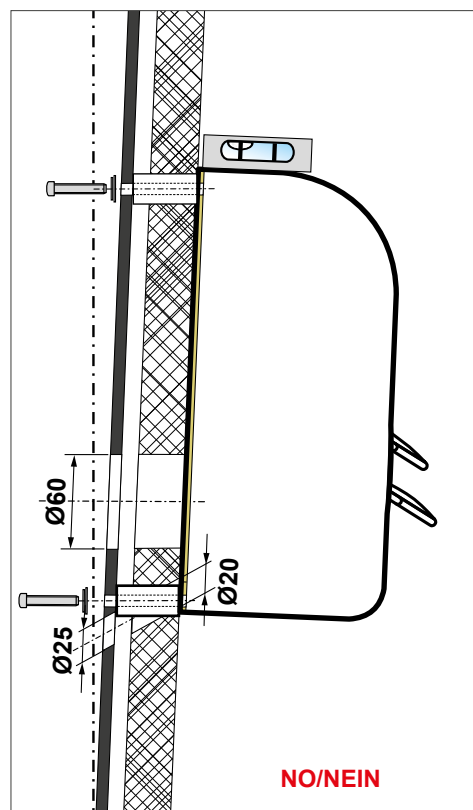
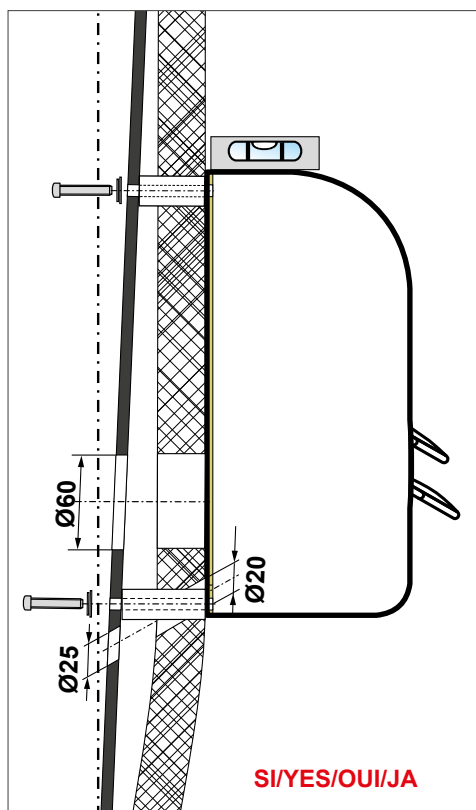
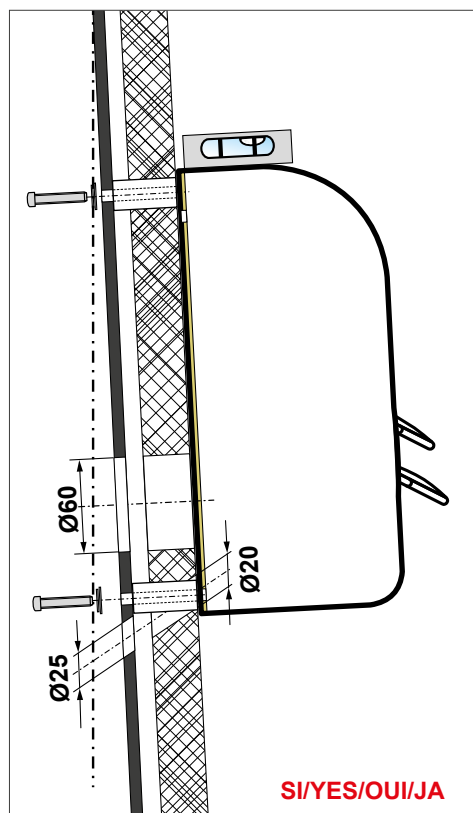
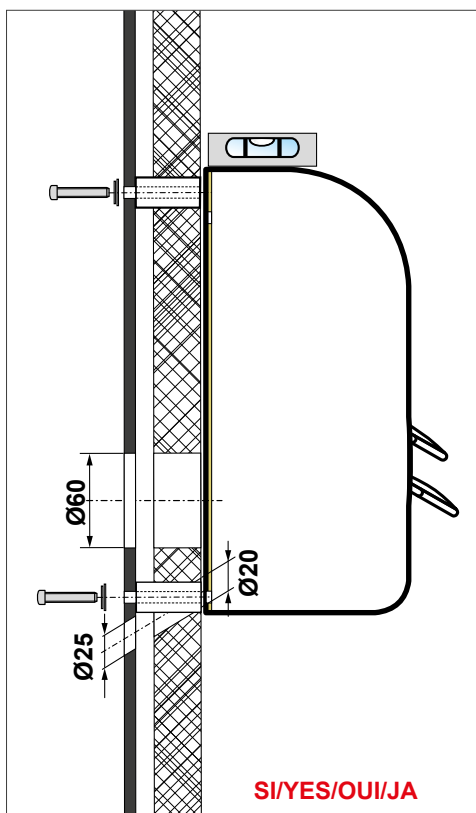
E	C	NARANJA
	A	AZUL
	B	BLANCO
	L	TURQUI
	G	AMARILLO
	H	GRIS
	M	MARRON
	N	NEGRO
	S	ROSA
	R	ROJO
	V	VERDE
	Z	VIOLETA

**COLLEGAMENTO ELETTRICO/ELECTRICAL CONNECTION/BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE/
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS/CONEXIÓN ELÉCTRICA**



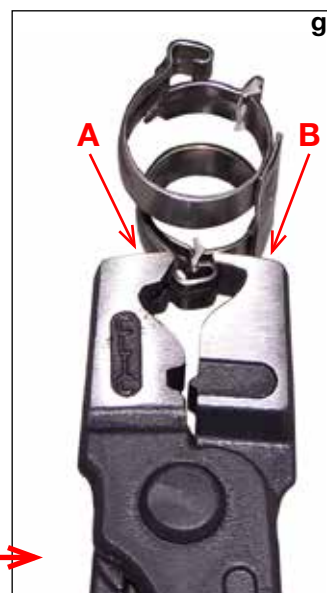
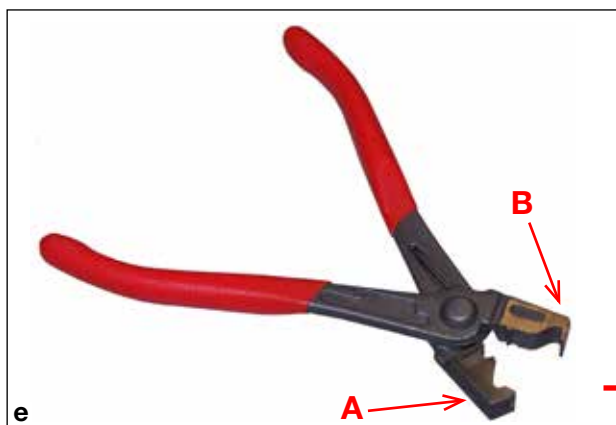
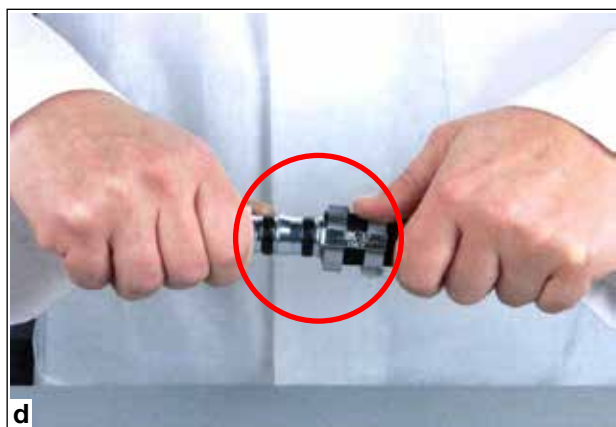
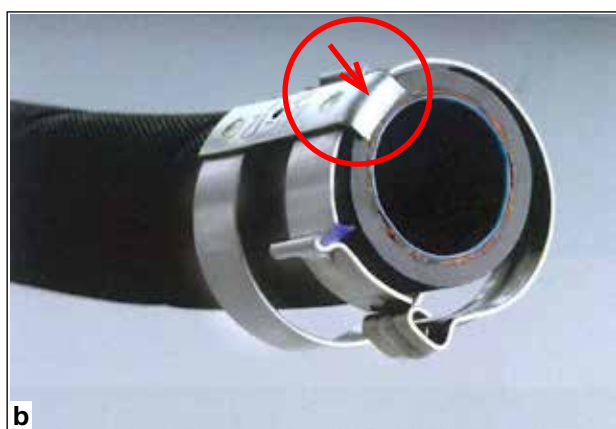
CABLAGGIO ELETTRICO CON CONDENSATORE "BACK"
ELECTRICAL HARNESS WITH CONDENSER "BACK"
CABLAGE ELECTRIQUE AVEC CONDENSATEUR "BACK"
ELEKTRISCHE KABELBAUM MIT KONDENSATOR "BACK"
CABLEADO ELECTRICO CON CONDENSADOR "BACK"

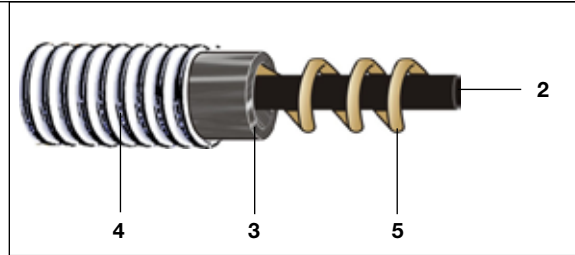
INCLINAZIONE EVAPORATORE/INCLINATION OF THE EVAPORATOR/INCLINATION DU L'ÉVAPORATEUR
NEIGUNGSWINKEL DES VERDAMPFERS/INCLINACIÓN DEL EVAPORADOR



Livella (Bolla aria) / Level (Spirit level) / Niveau (à bulle d'air) / Libelle (Wasserwaage) / Nivel de aire

MODALITA' DI AGGRAFFATURA TUBI
HOSES CLAMPING MODE
MODALITE DE SERTISSAGE DES TUYAUX
LÄNGSNAHTART DER SCHLÄUCHE
GRAPADO DE LAS TUBERIAS





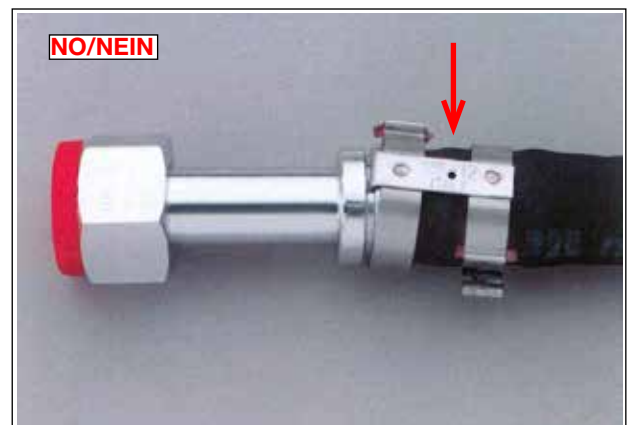
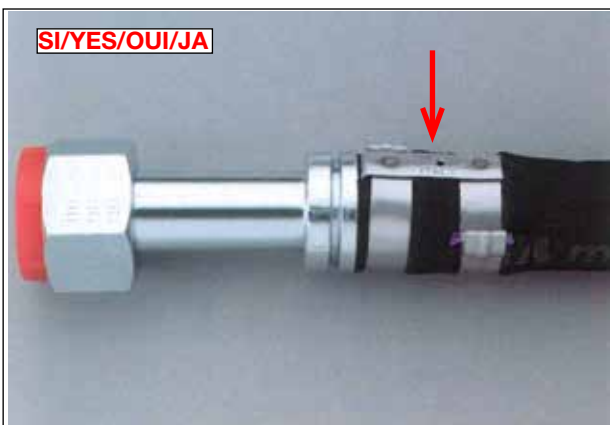
NB: Prima di aggraffare il 2° raccordo sul tubo rif.2, inserire i rif. 5-3-4 (vedi pag. 7-8)

NOTICE: Before to clamp the 2nd fitting on the hose ref. 2, the refs. 5-3-4 should be inserted (see pag. 7-8)

ATTENTION: Avant de serrer le 2eme raccord sur le tuyaux réf. 2, inserer les réfs. 5-3-4 (voir pag. 7-8)

ACHTUNG: Bevor zu dem 2er Fitting auf dem Schlauch Ref. 2 zu Klammen, sollt man die Ref. 5-4-3 einsetzen (siehe Seite 7-8)

NOTA: Antes de grapar la 2° conexion sobre el tubo ref. 2, poner las referencias 5-3-4 (ver pag. 7-8)



CON CENTINE / WITH RIBS / AVEC NERVURES
MIT SPRIEGELN / CON CIMBRAS

SENZA CENTINE / WITHOUT RIBS /
SANS NERVURES / OHNE SPRIEGEL / SIN CIMBRAS

FIG. 1

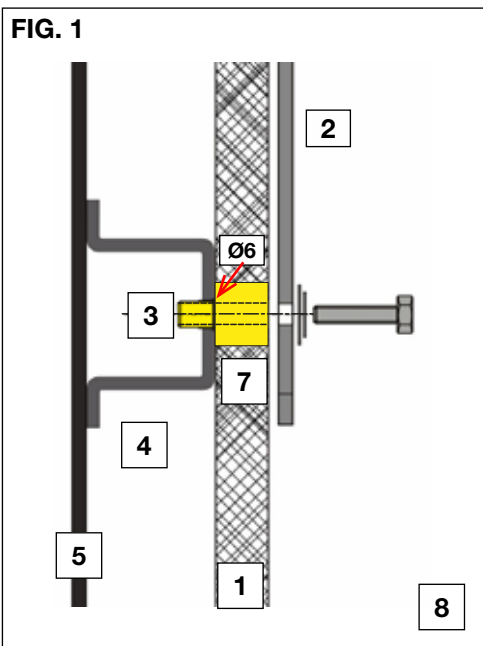
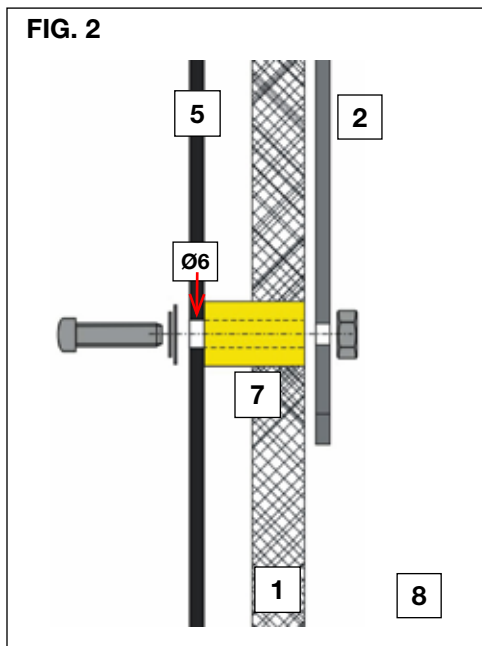
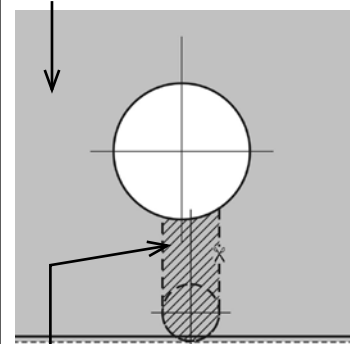


FIG. 2



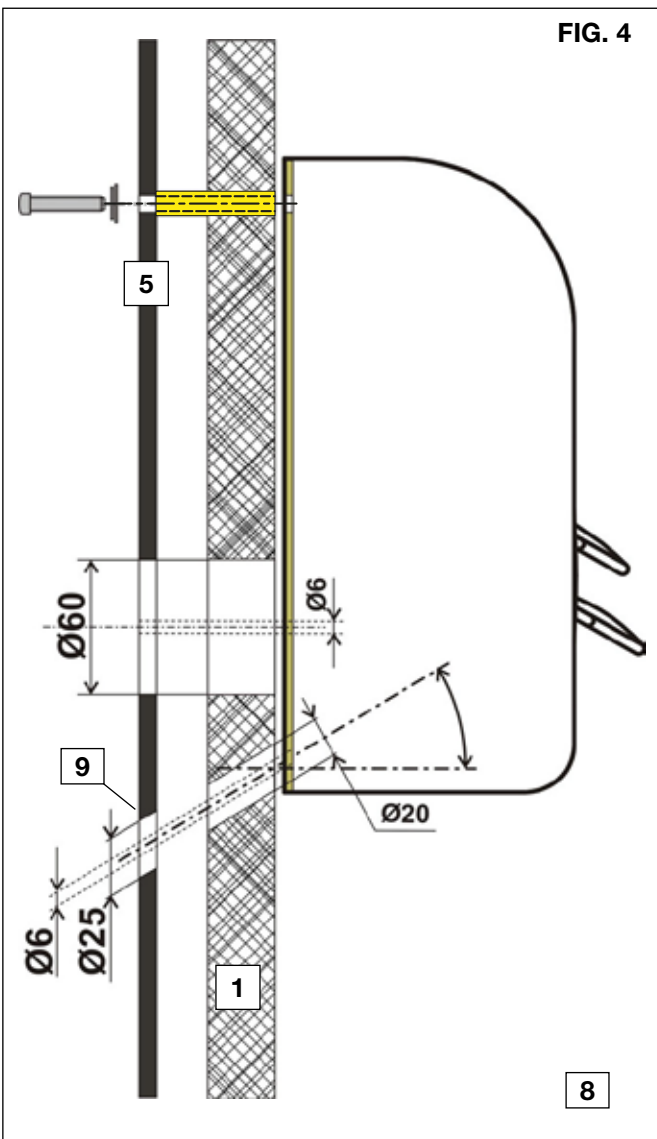
Pannello di rivestimento
Panelling
Panneau de revêtement
Verkleidungsplatte
Panel de revestimiento



Asportare
Cut off
Eliminer
Abnehmen
Transportar

FIG. 3

FIG. 4



1	Pannello di rivestimento / Panelling / Panneau de revêtement / Verkleidungsplatte / Panel de revestimiento
2	Piastra evaporatore / Evaporator's plate / Plaque d'évaporation / Verdampferplatte / Plancha evaporador
3	Boccola M6 / M6 bushing / Douille M6 / Buchse M6 / Cojinete M6
4	Centina di rinforzo / Reinforcing rib / Nervure de renfort / Verstärkungsspiegel / Cimbra de refuerzo
5	Parete posteriore cabina / Cabin's back wall / Paroi arrière cabine / Rückwand Fahrerhaus / Pared posterior cabina
7	Distanziale / Spacer / Entretoise / Distanzscheibe / Distanciador
8	Interno cabina / Cabin's Interior / Intérieur cabine / Fahrerhaus Innenraum / Interior cabina
9	Passaggio per tubo scarico acqua di condensa / Hose's space for draining of condensed water / Passage pour tuyau déchargement de l'eau de condensation / Durchgang Kondenswasserabflussleitung / Paso para tubo de desagüe agua de condensación

FIG. 5

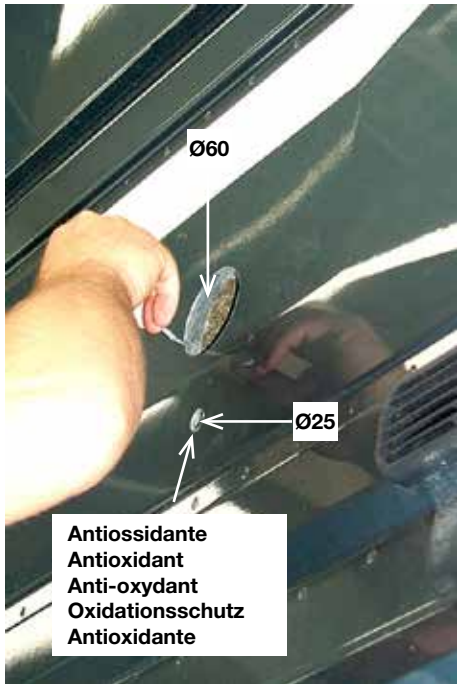


FIG. 6

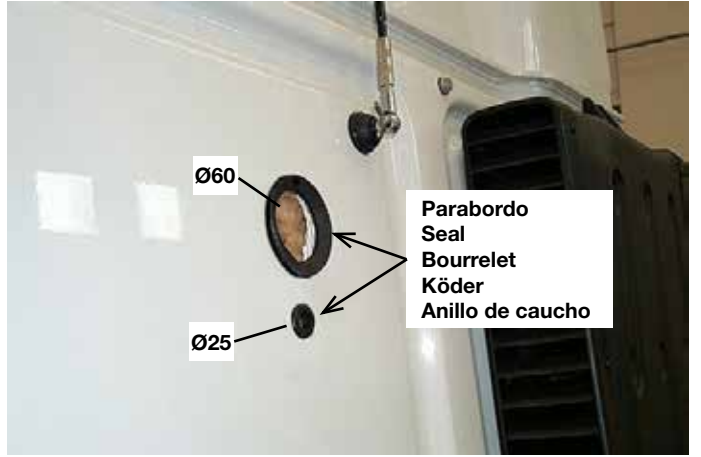


FIG. 8



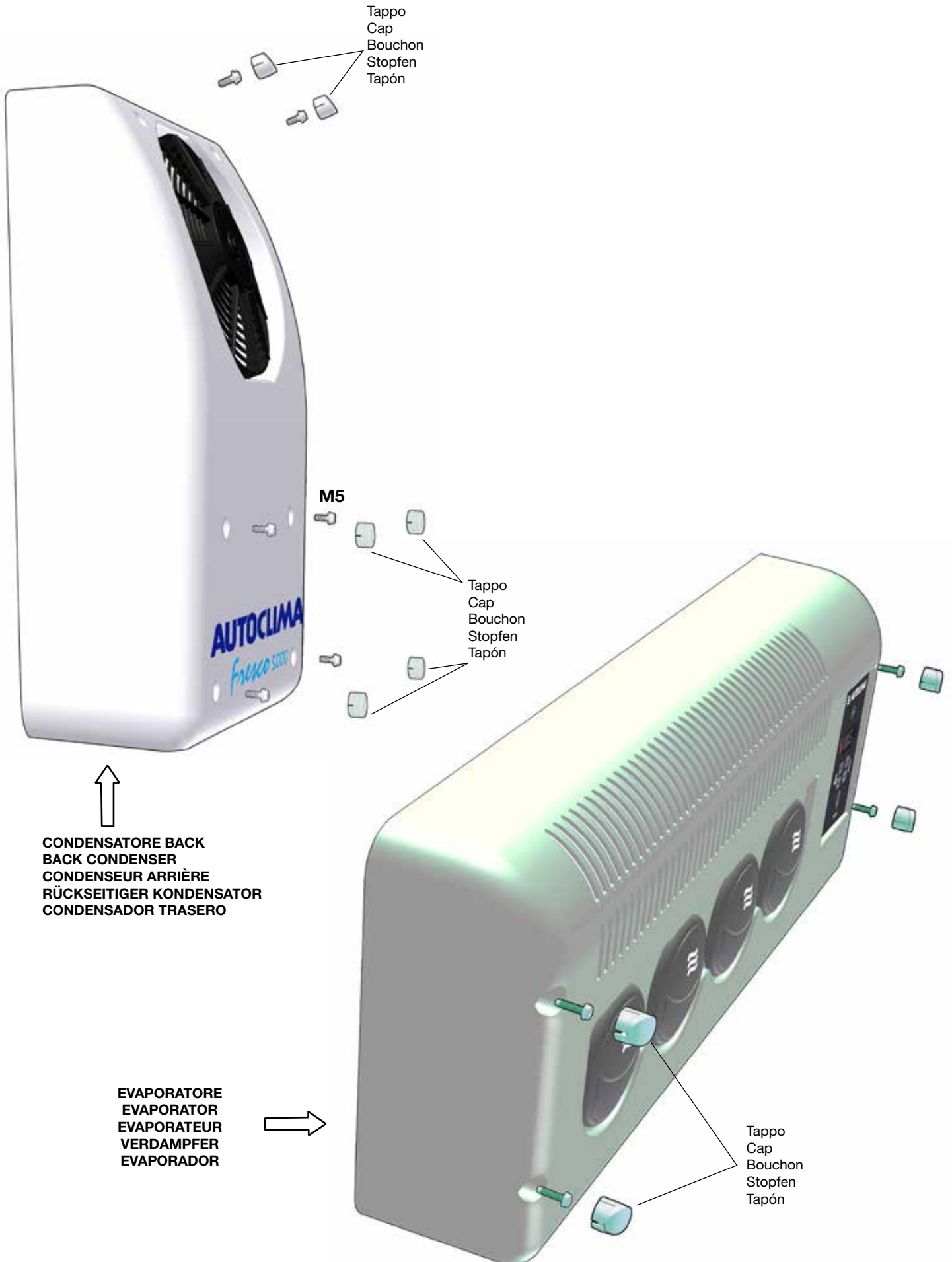
SIGILLARE ACCURATAMENTE
SEAL ACCURATELY
SCELLER TRÈS SOIGNEUSEMENT
SEHR SORGFÄLTIG ABDICHTEN
SELLAR CON SUMO CUIDADO



FIG. 7

FIG. 9





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.

Sulla dima **evaporatore** fornita con il set di montaggio sono segnati, oltre alle asole per il suo fissaggio, anche **2 fori Ø60 e Ø20** per il passaggio piastra raccordi e tubo scarico acqua di condensa. **Accertarsi che non esistano ingombri od interferenze nei punti dove si dovranno eseguire questi 2 fori.**

La distanza tra il **blocco evaporatore** (all'interno della cabina) ed il **blocco condensatore** (all'esterno) è vincolata dalla lunghezza del tubo in rame di collegamento.

MONTAGGIO EVAPORATORE - OPERAZIONI PRELIMINARI

SCEGLIERE LA POSIZIONE PIU' IDONEA PER IL MONTAGGIO DEL **BLOCCO EVAPORATORE**.

IN PRESENZA DI CENTINE O TRAVERSE DI RINFORZO dietro al pannello di rivestimento interno (**VEDI FIG.1 PAG.14**), appoggiare la dima in cartoncino fornita contro la parete posteriore. SCEGLIERE 4 PUNTI DI FISSAGGIO TRA LE 12 ASOLE presenti sulla dima, **2 PER PARTE**, in modo che siano **IL PIU' LONTANO POSSIBILE TRA DI LORO**.



Accertarsi che almeno i 2 punti di fissaggio **SUPERIORI (se non tutti e 4) siano posizionati in corrispondenza di una centina di rinforzo**. Segnare i punti sul pannello ed eseguire i **4 fori Ø6 (NON PASSANTI)**. Allargare quanto basta i fori ed inserire le boccole a mandrinare **M6** fino ad incassarle nelle centine.

N.B. Eventualmente (se necessario) introdurre davanti alle boccole, un distanziale di altezza adeguata per evitare che il pannello di rivestimento si possa deformare durante il fissaggio del blocco evaporatore.

NEL CASO IN CUI NON VI SIANO CENTINE DI RINFORZO tra il pannello di rivestimento e la parete posteriore della cabina (**VEDI FIG.2 PAG.14**) dopo aver individuato il punto più idoneo per il montaggio dell'evaporatore, scegliere i punti di fissaggio (**utilizzando la dima fornita**) (**2 PER PARTE, IL PIU' LONTANO POSSIBILE TRA DI LORO**) ed eseguire **4 FORI Ø6 PASSANTI**.

N.B. Eventualmente (se necessario) introdurre distanziali di altezza adeguata per evitare che il pannello di rivestimento si possa deformare durante il fissaggio del blocco evaporatore.

DOPO AVER ESEGUITO I FORI PER IL FISSAGGIO DELL'EVAPORATORE, segnare i CENTRI per eseguire i rimanenti 2 fori indicati sulla dima (**Ø60 e Ø20**). **Realizzare SOLO SUPERIORMENTE, un foro Ø6 PASSANTE.**

Operando dall'esterno, mediante una fresa a tazza, **allargare a Ø60 il foro Ø6 (sia sulla parete in lamiera che sul rivestimento interno)** che sarà poi utilizzato per il passaggio piastra raccordi (**VEDI FIG.4 PAG.14**)

Operando dall'interno, eseguire un foro **Ø6 PASSANTE** in corrispondenza del CENTRO INFERIORE, **INCLINANDO OPPORTUNAMENTE L'ATTREZZO (VEDI FIG.4 PAG.14).**



N.B: QUEST'ULTIMO ACCORGIMENTO È NECESSARIO PER AGEVOLARE IL PASSAGGIO DEL TUBO SCARICO ACQUA DI CONDENZA CHE DEVE SCORRERE CORRETTAMENTE INCLINATO.

Allargare quindi a **Ø25** il foro eseguito sulla parete in lamiera e a **Ø20** lo stesso foro sul pannello di rivestimento interno (per l'inserimento del tubo scarico condensa) (**VEDI FIG.4 PAG.14**)

N.B. NEL FORARE, PRESTARE MOLTA ATTENZIONE PER NON DANNEGGIARE LA TAPPEZZERIA.

Operando dall'esterno, DISTRIBUIRE ANTIOSSIDANTE SUL PERIMETRO DI TUTTI I FORI PASSANTI ESEGUITI ed inserire intorno al foro Ø60 ed al foro Ø25 le guarnizioni parabordo fornite (VEDI FIG.5-6 PAG.15).

Introdurre il tubo scarico acqua di condensa attraverso l'apertura eseguita sul pannello di rivestimento interno e farlo fuoriuscire attraverso il foro **Ø25 con gommino, verificandone la corretta pendenza.**

Togliere la copertura ed appoggiare l'evaporatore contro la parete posteriore del veicolo, facendo fuoriuscire la piastra raccordi attraverso il foro **Ø60** eseguito in precedenza.

Raccordare il tubo scarico acqua di condensa al beccuccio presente sulla vaschetta di scarico acqua sotto l'evaporatore

PRIMA DI BLOCCARE DEFINITIVAMENTE il blocco evaporatore contro il pannello, **verificare la sua corretta inclinazione**, appoggiando una livella (bolla d'aria) sulla parete superiore, trasversalmente rispetto ad esso.

Quest'ultimo **DEVE SEMPRE RIMANERE VERTICALE O LIEVEMENTE INCLINATO VERSO LA PARETE POSTERIORE, MAI INCLINATO VERSO L'AVANTI**: se così risultasse **CORREGGERE** interponendo distanziali di compensazione adeguati nei punti di fissaggio, fino a raggiungere la posizione ottimale (**VEDI PAG.11**)



Dopo aver eseguito i vari collegamenti, fissare l'evaporatore alla parete di supporto mediante **viterie fornite dall'interno verso l'esterno distribuendo in modo molto accurato sigillante sul perimetro dei fori ed intorno alle viti.**

MONTAGGIO CONDENSATORE

Togliere la copertura del blocco condensatore.

Appoggiare la **dima fornita** dietro la cabina, nel punto ritenuto più idoneo per il montaggio **del condensatore**.

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA POSIZIONE DEL CONDENSATORE IN MODO CHE NON VI SIANO INTERFERENZE TRA LO STESSO E GLI ORGANI FISSI ANCORATI SUL TELAIO DURANTE LE OSCILLAZIONI O IL RIBALTAMENTO DELLA CABINA.



Scegliere **4** tra le **11 asole** presenti sulla dima del condensatore, **2 PER PARTE**, IN MODO CHE SIANO IL PIÙ LONTANO POSSIBILE TRA DI LORO, CERCANDO DI FARLE COINCIDERE CON LE NERVATURE PRESENTI SULLA CARROZZERIA.

In caso di dislivelli sulla parete posteriore della cabina, nella zona di appoggio del condensatore, compensare con distanziali di adeguata misura.

Segnare sulla carrozzeria i 4 punti di fissaggio ed eseguire i fori $\varnothing 13$. Distribuire antiossidante sul perimetro dei fori, quindi inserire 4 inserti ingabbiati M8 forniti, tirandoli opportunamente. **COSPARGERE SIGILLANTE IN MODO ACCURATO INTORNO AI PUNTI DI FISSAGGIO (VEDI FIG.7 PAG.15).**

Appoggiare e bloccare il condensatore mediante le **viti fornite con relative rondelle**.

OPERAZIONI TERMINALI

SIGILLARE MOLTO ACCURATAMENTE il foro $\varnothing 60$ con **guarnizione parabordo** eseguito sulla carrozzeria del veicolo **ed il foro eseguito per il passaggio del tubo scarico acqua di condensa**, mediante schiuma poliuretanica e silicone.

Proteggere con la guaina corrugata piccola il tubo capillare dove necessario.

Montare IL TERMINALE 90°: eseguire 3 fori sul bordo esterno nei punti più idonei per il suo fissaggio, forando anche la carrozzeria retrostante. **Applicare bene il sigillante su tutto il perimetro di contatto del terminale contro la parete del veicolo; applicare antiossidante e sigillante** intorno ai fori eseguiti sulla carrozzeria quindi, dopo aver posizionato il terminale, fissarlo mediante le viti autofilettanti fornite.

Fissare il tubo refrigerante alla carrozzeria mediante la fascetta fermatubo con viterie fornite, forando in opera, dopo aver applicato antiossidante e sigillante adeguato (VEDI FIG.9 PAG.15)

Montare, all'interno della cabina, la copertura del blocco evaporatore (VEDI PAG.16).

Montare all'esterno la copertura del blocco condensatore (VEDI PAG.16)

PROCEDURA CARICA REFRIGERANTE

Prima di eseguire la carica di refrigerante, (attraverso il raccordo di carica presente sul blocco condensatore) effettuare 30 min. di vuoto.

Immettere nel circuito circa 500 grammi di R134a.

Accendere il FRESCO 5000 BACK per circa 10 minuti prima di scollegare il tubo di carica.

A carica refrigerante ultimata, verificare l'assenza di perdite ed il corretto funzionamento dell'impianto.

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.

On the **evaporator** template supplied together with the assembly set, are indicated, besides the slotted holes for fastening the evaporator, **2 Ø60 and Ø20 holes** for the connections plate and the draining of condensed water. **Make sure there are no obstructions or obstacles on the spots where these 2 holes will be made.**

The distance between the **evaporator block** (inside the cabin) and the **condenser block** (on the outside) depends on the length of the connection copper hose.

EVAPORATOR ASSEMBLY - PRELIMINARY OPERATIONS

CHOOSE THE BEST POSITION FOR ASSEMBLING THE **EVAPORATOR BLOCK**.

IN THE PRESENCE OF REINFORCING RIBS OR CROSSBARS behind the inner panelling (SEE FIG.1 PAG.14), lay the carton template against the back wall. CHOOSE 4 FASTENING POINTS OUT OF THE 12 slotted holes on the template, **2 ON EACH SIDE**, choosing them **AS FAR AS POSSIBLE FROM EACH OTHER**.



Make sure that at least the 2 **UPPER fastening points (if not all 4)** are placed in correspondence of a reinforcing rib. Mark the spots on the panel and make the 4 Ø6 holes (**NON FEED-THROUGH**). **Widen the holes sufficiently and insert the expanding M6 bushings** until they are set in the ribs.

N.B. In case, place an adequate spacer before the bushings in order to avoid the deformation of the panelling during the fastening of the evaporator.

IN CASE THERE ARE NO REINFORCING RIBS between the panelling and the cabin's back wall (SEE FIG.2 PAG.14), after locating the most suitable spot for the installation of the evaporator choose the fastening holes (using the provided template) (**2 ON EACH SIDE, AS FAR AS POSSIBLE FROM EACH OTHER**) and make 4 Ø6 holes **FEED-THROUGH**.

N.B. If it is necessary, they may eventually insert some spacers with a proper height, to avoid the covering panel to become distorted when fixing the evaporator block.

AFTER MAKING THE HOLES NEEDED TO FASTEN THE EVAPORATOR, mark the CENTRES on the template to make the 2 remaining holes (Ø60 and Ø20). **Make a FEED-THROUGH Ø6 hole ONLY ON THE UPPER PART.**

Operating from the outside, and with the aid of a bucket mill, **widen the Ø6 hole to make it Ø60** both on the steel wall and on the internal panel (which will then be used for the transit of the connections plate) (SEE FIG.4 PAG.14).

Operating from the inside, make a **FEED-THROUGH Ø6 hole** in correspondence of the **LOWER CENTRE, SUITABLY TILTING THE TOOL** (SEE FIG.4 PAG.14)



N.B.: THIS PRECAUTION IS NECESSARY TO FACILITATE THE TRANSIT OF THE HOSE FOR THE DRAINING OF CONDENSED WATER WHICH MUST HAVE A PROPER SLOPE.

Then expand the hole made in the metal wall to Ø25 and the same wall on the inner covering panel to Ø20 (for housing the condensation drainage pipe) (SEE FIG.4 PAG.14)

N.B.: WHILE MAKING THE HOLE PAY SPECIAL ATTENTION IN ORDER TO AVOID DAMAGING THE UPHOLSTERY.

Operating from the outside, **PUT ANTIOXIDANT AROUND ALL THE FEED-THROUGH HOLES PREVIOUSLY MADE** and insert the grommets supplied around the holes Ø60 and Ø25 (SEE FIG.5-6 PAG.16).

Introduce the condensation drain pipe through the opening made on the internal covering panel and poke it through the Ø25 hole with grommet insert, checking the correct slope.

Remove the covering and lean the evaporator against the vehicle's back wall bringing out the connections plate through the Ø60 hole previously made.

Connect the condensation drainage pipe to the lip on the water drainage tray under the evaporator.



BEFORE BLOCKING THE EVAPORATOR UNIT ONCE FOR ALL against the panel **make sure it has a proper slope**, placing a level (spirit-level) crosswise on the upper part.

IT MUST ALWAYS BE VERTICAL OR SLIGHTLY LEANING TOWARDS THE BACK WALL, BUT NEVER FORWARD: should it be so **MAKE A CORRECTION** inserting adequate spacers in the fastening spots, until the optimal position is reached. (SEE PAG.11).

After making the connections, fit the evaporator to the rear wall through the supplied screws. **Insert the screws from the inside towards the outside spreading the sealant very carefully around the holes and around the screws.**

CONDENSER ASSEMBLY

Remove the condenser cover.

Rest the template provided behind the cab, in the point considered most suitable for the assembly of the condenser.

PAY SPECIAL ATTENTION TO THE CONDENSER'S POSITION IN ORDER TO AVOID INTERFERENCE BETWEEN IT AND THE MACHINE-MEMBERS FIXED ON THE CHASSIS, DURING SWINGING OR DURING CABIN'S OVERTURNING.



Choose 4 among the 11 slots from the condenser's template, 2 ON EACH SIDE, SO THAT THEY ARE AS FAR AS POSSIBLE FROM EACH OTHER, TRYING TO MATCH THEM WITH THE RIBS PRESENT IN THE BODY OF THE VEHICLE.

Should there be differences of levels on the cabin's back wall, in the condenser's area, use adequate spacers.

Mark the 4 fastening spots on the chassis and make the Ø13 holes. Spread antioxidant around the holes, then insert the 4 M8 caged inserts given, pulling them properly. **SPREAD THE SEALANT VERY CAREFULLY AROUND THE FASTENING POINTS (SEE FIG.7 PAG.15)**

Rest and block the condenser using the screws supplied with relative washers.

FINISHING OPERATIONS

SEAL the Ø60 hole with grommet made on the vehicle's chassis and the hole made for the draining of condensed water **VERY ACCURATELY** with polyurethane foam and silicone.

Protect with the small corrugated jacket the capillary hose where required.

Assemble the 90° TERMINAL: make 3 holes on the outer border on the most appropriate points for its fastening, drilling the bodywork at the back. **Spread the sealant well on all the area of contact between the terminal and the vehicle's wall; put the antioxidant and the sealant** around the holes made on the chassis, then fasten it with the self-tapping screws 3.9x16 given after the terminal has been positioned.

Fasten the coolant pipe to the bodywork using the pipe clamp with the screws supplied, drilling the necessary holes, after applying an appropriate rustproof seal (SEE FIG.9 PAG.15)

Assemble the cover of the evaporator block inside the cab (SEE PAG.16)

Install to the outside the covering of the condenser block (SEE PAGE 16)

COOLANT FILLING PROCEDURE

Before to make the refrigerating charge, (through the charge id fitting placed on the condenser block) make 30 min. vacuum cycle.

Put into the circuit ca. 500 grams of R134a.

Switch the **FRESCO 5000 BACK** on for ca. 10 minutes before to disconnect the charging hose.

When the refrigerating charge cycle is over, the leakages and the correct operation of the system should be checked.

AVERTISSEMENTS GENERAUX



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 dérivants d'installations ou de transformations non conformes à l'installation d'origine.

Sur le gabarit **évaporateur** fourni avec le set de montage sont indiqués, outre les orifices fendues pour la fixation de l'évaporateur, également **2 trous Ø60 et Ø20** pour le passage de la plaque raccords et du tuyau d'évacuation de l'eau de condensation. **Vérifier qu'il n'existe pas d'encombrement ou d'interférences dans la position où on devra exécuter ces 2 trous.**

La distance entre le **bloc évaporateur** (dans la cabine) et le **bloc condenseur** (à l'extérieur) est en fonction de la longueur du tuyaux de raccordement en cuivre.

MONTAGE DU BLOC EVAPORATEUR - OPERATIONS PRELIMINAIRES

CHOISIR LA POSITION LA PLUS ADEQUATE POUR LE MONTAGE DU BLOC EVAPORATEUR.

EN PRESENCE DE NERVURES OU TRAVERSES DE RENFORT derrière le panneau de revêtement interne (**VOIR FIG.1 PAG.14**) positionner le gabarit en carton fourni sur la paroi arrière. CHOISIR 4 points de FIXATION ENTRE les 12 orifices fendues présents sur le gabarit, **2 sur chaque PARTIE**, de façon à ce qu'ils soient **LE PLUS LOIN POSSIBLE L'UN DE L'AUTRE**.



Vérifier qu'au moins les 2 points de fixation **SUPERIEURS (ou tous les quatre) soient positionnés en correspondance d'un cintre de renfort**. Marquer les points sur le panneau et exécuter les **4 trous Ø6 (NON PASSANTS)**. **Élargir suffisamment les trous et insérer les douilles à dudgeonner M6 jusqu'à les encaisser dans les cintres.**

N.B. Eventuellement introduire devant les douilles, une entretoise de hauteur adéquate pour éviter que le panneau de revêtement puisse se déformer pendant la fixation du bloc évaporateur.

DANS LE CAS OU IL N'Y AIT PAS DE CINTRES DE RENFORT entre le panneau de revêtement et la paroi arrière de la cabine (**VOIR FIG.2 PAG.14**), après avoir identifié le point le plus approprié pour le montage de l'évaporateur, choisir les trous de fixation (**en utilisant le gabarit fourni**) (**2 DE CHAQUE COTE, LE PLUS LOIN POSSIBLE ENTRE EUX**) et exécuter **4 TROUS Ø6 PASSANTS**.

N.B. Si nécessaire, on peut éventuellement insérer des entretoises avec une hauteur propre, pour éviter que le panneau de couverture puisse se déformer en fixant le block évaporateur.

APRÈS AVOIR EXÉCUTÉ LES TROUS POUR LA FIXATION DE L'ÉVAPORATEUR, marquer les CENTRES pour exécuter les 2 trous restants indiqués sur le gabarit (Ø60 et Ø20). **Réaliser SEULEMENT SUR LA PARTIE SUPERIEURE, un trou Ø6 PASSANT.**

En opérant de l'extérieur, au moyen d'une fraise à godet, **élargir à Ø60 le trou Ø6** soit sur la paroi arrière que sur le panneau intérieur (qui sera ensuite utilisé pour le passage plaque raccords (**VOIR FIG.4 PAG.14**).

En opérant de l'intérieur, exécuter un trou **Ø6 PASSANT en correspondance du CENTRE INFERIEUR, EN INCLINANT DE FACON OPPORTUNE L'OUTIL (VOIR FIG.4 PAG.14).**



N.B: CETTE DERNIERE MESURE EST NECESSAIRE POUR FACILITER LE PASSAGE DU TUYAU DE DECHARGEMENT DE L'EAU DE CONDENSATION QUI DOIT PASSER CORRECTEMENT INCLINE.

Élargir donc à Ø25 le trou exécuté sur la paroi en tôle et à Ø20 le même trou sur le panneau de revêtement interne (pour l'insertion du tube de déchargement de la condensation) (VOIR FIG.4 PAG.14).

DANS L'OPERATION DE PERCEMENT, PRETER TRES ATTENTION POUR NE PAS ENDOMMAGER LA TAPISSERIE.

En opérant de l'extérieur, DISTRIBUER DE L'ANTI-OXYDANT sur le PÉRIMÈTRE de TOUS LES TROUS PASSANTS EXÉCUTÉS ET INSÉRER LES PASSE-FILS FOURNIS AUTOUR DES TROUS Ø60 et Ø25 (VOIR FIG.5-6 PAG.15).

Introduire le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation à travers l'**ouverture exécutée** sur le **panneau de revêtement interne** et le **faire sortir à travers le trou Ø25 avec passe-fil, en vérifiant la pente correcte.**

Enlever la couverture et appuyer l'évaporateur contre la paroi arrière du véhicule, en faisant sortir la plaque raccords à travers le trou Ø60 exécuté précédemment.

Raccorder le tuyau de déchargement de la condensation au bec présent sur le bac d'évacuation de l'eau sous l'évaporateur.

AVANT DE BLOQUER DEFINITIVEMENT le bloc évaporateur contre le panneau, **vérifier son inclinaison correcte**, en appuyant un niveau (à bulle d'air) sur la paroi supérieure, transversalement par rapport à celui-ci.

Ce dernier **DOIT TOUJOURS RESTER VERTICAL OU LEGEREMENT INCLINE VERS LA PAROI ARRIERE, JAMAIS INCLINE VERS L'AVANT**: dans le cas contraire **CORRIGER** en interposant des entretoises adéquates de compensation dans les points de fixation, jusqu'à obtenir la position optimale (**VOIR PAG.11**).



Après avoir exécuté les connexions, bloquer l'évaporateur définitivement par les visseries fournies. **insérer les visseries de l'intérieur vers l'extérieur en distribuant de façon très précise le produit de scellement sur le périmètre des trous et autour des vis.**

MONTAGE CONDENSEUR

Enlever la couverture du condenseur.

Positionner le gabarit **fourni**, derrière la cabine, dans le point jugé le plus approprié pour le montage du **condenseur**.

PRETER UNE ATTENTION PARTICULIERE A LA POSITION DU CONDENSEUR DE FAÇON A CE QU'IL N'Y AIT PAS D' INTERFERENCES ENTRE CELUI-CI ET LES ORGANES FIXES ANCRES SUR LE CHASSIS PENDANT LES OSCILLATIONS OU LE RENVERSEMENT DE LA CABINE.



Choisir 4 parmi les 11 **boutonnieres** présentes sur le gabarit du condenseur, **2 DE CHAQUE COTÉ, DE FAÇON A CE QU'ELLES SOIENT LE PLUS LOIN POSSIBLE L'UNE DE L'AUTRE, CHERCHER DE LE POSITIONNER EN CORRESPONDANCE DES NERVURES QUI SE TROUVENT SUR LA CARROSSERIE.**

En cas de dénivellements sur la paroi arrière de la cabine, dans la zone de positionnement du condenseur, compenser avec des entretoises de mesure adéquate.

Marquer sur la carrosserie les 4 points de fixation et exécuter les trous Ø13. Distribuer de l'anti-oxydant sur le périmètre des trous, puis insérer 4 inserts encagés M8 fournis, en les tirant de façon convenable. Etaler soigneusement du produit de scellement autour des points de fixation (VOIR FIG.7 PAG.15).

Positionner et bloquer le condenseur au moyen de vis **fournies avec les rondelles**.

OPERATIONS TERMINALES

SCELLER TRÈS SOIGNEUSEMENT le trou Ø60 exécuté sur la carrosserie du véhicule avec un passe-fil et le trou exécuté pour le passage du tuyau d'évacuation de l'eau de condensation au moyen de mousse polyuréthane et silicone.

Protéger avec la petite gaine ondulé le tuyau capillaire ou est nécessaire.

Monter le TERMINAL 90°: exécuter 3 trous sur le bord externe dans les points plus appropriés pour sa fixation, en perçant également la carrosserie arrière. **Bien appliquer le produit de scellement sur tout le périmètre de contact du terminal contre la paroi du véhicule; appliquer de l'anti-oxydant et du produit de scellement** autour des trous exécutés sur la carrosserie puis, après avoir positionné le terminal, le fixer au moyen de vis auto-taraudeuse fournies.

Fixer le tube réfrigérant à la carrosserie au moyen de collier serre-tube avec visseries fournies, en perçant en oeuvre, après avoir appliqué de l'anti-oxydant et de colle adéquate (VOIR FIG.9 PAG.15)

Monter, à l'intérieur de la cabine, la couverture du bloc évaporateur (VOIR PAGE 16)

Monter à l'extérieur la couverture du bloc condenseur (VOIR PAGE 16)

CHARGEMENT DE REFRIGERANT / PROCEDURE

Avant d'effectuer la charge du refroidissant (parmi le raccord id de charge sur le bloc condensateur) faire un cycle de vide de 30 minutes.

Introduire dans le circuit a peu près 500 grammes de R134a.

Allumer le FRESCO 5000 BACK pour environ 10 minutes avant de débrancher le tuyau de charge.

A la fin du chargement du refroidissant, vérifier les pertes et le correct fonctionnement du système.

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.

DASS auf der Schablone im Montageset neben den Schlitzöffnungen für die Befestigung des Verdampfers auch **2 Löcher Ø60 und Ø20** für die Durchführung von Anschlussplatte und Kondenswasserabflussleitung markiert sind. **Prüfen, dass keine Hindernisse oder Über-schneidungen an den Punkten bestehen, an denen diese 2 Löcher gebohrt werden müssen.**

Der Abstand zwischen den Verdampfer Block (in der Kabine) und den Kondensator Block (bei der Aussenseite) ist bei der Länge von dem Verbindungskupferrohr abhängig.

MONTAGE VERDAMPFER - VORBEREITUNGEN

GEEIGNETE POSITION FÜR DEN EINBAU DES **VERDAMPFERBLOCKS** WÄHLEN.

WENN SPIEGEL ODER VERSTÄRKUNGSSTREBEN hinter der inneren Verkleidungsplatte vorhanden sind (**SIEHE ABB.1 SEITE 14**), muss die mitgelieferte Schablone aus Karton an die hintere Wand angelegt werden. **4 BEFESTIGUNGSPUNKTE VON DEN 12 Schlitzöffnungen** auf der Schablone wählen, **2 PRO SEITE**, und zwar so, dass sie **SO WEIT VONEINANDER ENTFERNT SIND WIE MÖGLICH**.



Prüfen, dass mindestens die 2 **OBEREN** Befestigungspunkte (**wenn nicht alle 4**) in **Übereinstimmung mit einem Verstärkungsspiegel positioniert sind**. Die Punkte an der Platte anzeichnen und die **4 Löcher Ø6 bohren (NICHT DURCHGEHEND)**. Die Löcher soweit nötig **erweitern** und die Buchsen zum Aufweiten **M6** einsetzen, bis sie in den Spiegeln festklemmen.

HINWEIS: Eventuell vor den Buchsen ein Distanzstück in geeigneter Höhe einsetzen, um zu vermeiden, dass die Verkleidungsplatte sich während der Befestigung des Verdampferblocks verformt.

WENN KEINE VERSTÄRKUNGSSPIEGEL zwischen der Verkleidungsplatte und der Rückwand des Fahrerhauses vorhanden sind (**SIEHE ABB.2 SEITE 14**), die geeignetste Stelle für den Einbau des Verdampfers feststellen und die Befestigungslöcher wählen (**mit der mitgelieferten Schablone**) (**2 PRO SEITE, SO WEIT WIE MÖGLICH VONEINANDER ENTFERNT**); dann **4 DURCHGEHENDE BOHRUNGEN Ø6 HERSTELLEN**.

HINWEIS: Wenn erforderlich, man kann Eventuell solche Distanzstücke mit passende Höhe einzusetzen, zu der Verzerrung dem Belagplatte zu vermeiden, bei der Fixierung des Verdampfersblock.

NACHDEM DIE BEFESTIGUNGSLÖCHER FÜR DEN VERDAMPFER GEBOHRT WURDEN, die MITTELPUNKTE anzeichnen, um die verbleibenden 2 Löcher (Ø60 und Ø20) auf der Schablone zu bohren. **NUR OBEN ein DURCHGEHENDES Loch Ø6 bohren.**

Von außen mit einem Topffräser **die Bohrung Ø6 auf Ø60 erweitern** sowohl auf dem Blechwand als auch auf dem Innenpanel (sie wird später für den Durchgang der Anschlussplatte und der Verkabelung gebraucht) (**SIEHE ABB.4 SEITE 14**).

Von innen ein DURCHGEHENDES Loch Ø6 am UNTEREN MITTELPUNKT bohren, DAZU DAS WERKZEUG ENTSPRECHEND SCHRÄG ANSETZEN (SIEHE ABB.4 SEITE 14).



HINWEIS: DIES IST NOTWENDIG, UM DEN DURCHGANG DER KONDENSWASSERABFLUSSLEITUNG ZU ERLEICHTERN, DIE IN DER KORREKTEN NEIGUNG VERLAUFEN MUSS.

Dann die an der Blechwand hergestellte Bohrung auf Ø25 verbreitern und das gleiche Loch an der inneren Verkleidungsplatte auf Ø20 erweitern (für die Einführung der Kondenswasserabflussleitung) (**SIEHE ABB.4 SEITE 14**).

HINWEIS: BEIM BOHREN BESONDERS DARAUF ACHTEN, DIE VERKLEIDUNG NICHT ZU BESCHÄDIGEN.

Von außen OXIDATIONSSCHUTZ UM ALLE GEBOHRTEN DURCHGEHENDEN LÖCHER HERUM AUFTRAGEN. EINIGE DER GE-LIEFERTEN GUMMITÜLLEN UM DIE LÖCHERN HINSETZEN (SIEHE ABB.5-6 SEITE 15).

Die Kondenswasserabflussleitung durch die **hergestellte Öffnung an der inneren Verkleidungsplatte** führen **und durch das Loch Ø25 mit Gummistück herausführen, dabei die richtige Neigung prüfen.**

Abdeckung abnehmen und den Verdampfer gegen die Rückwand des Fahrzeugs lehnen, dabei die Anschlussplatte durch das vorher gebohrte Loch Ø60 hindurchführen.

Die Kondenswasserabflussleitung an den Auslauf an der Wasserabflusswanne unter dem Verdampfer anschließen .

IN JEDEM FALL VOR DER DEFINITIVEN BEFESTIGUNG des Verdampferblocks an der Platte **seine richtige Neigung kontrolliert werden**. Dazu setzt man eine Libelle (Wasserwaage) auf der oberen Wand quer zu diesem an.

Er muss **IMMER VERTIKAL ODER LEICHT GENEIGT ZUR HINTERWAND BLEIBEN, NIE NACH VORN GENEIGT SEIN**: Sollte dies eintreten, muss die Position **KORRIGIERT WERDEN**, indem Distanzhalter mit passender Kompensation an den Befestigungspunkten zwischengelegt werden, bis die optimale Position erreicht ist. (**SIEHE SEITE 11**)



Nachdem die verschiedene Verbindungen ausgeführt worden sind, der Verdampfer durch die gelieferte Schrauben definitiv festschrauben.

Die Schrauben von Innen nach Aussen einsetzen und sehr sorgfältig Dichtmasse um die Bohrungen und die Schrauben herum auftragen.

MONTAGE KONDENSATOR

Die Kondensatorabdeckung abnehmen.

Die **mitgelieferte Schablone** hinter der Kabine an der Stelle anlegen, die für den Einbau des **Kondensators** am günstigsten ist.

BEI DER KONDENSATORPOSITION IST BESONDERS ZU BEACHTEN, DASS KEINE ÜBERSCHNEIDUNGEN MIT DEN FESTEN, AM FAHRGESTELL BEFESTIGTEN TEILEN DURCH SCHWINGUNGEN ODER KIPPEN DES FAHRERHAUSES EINTRETEN KÖNNEN.



4 von den 11 Schlitzlöchern am Schablone des Kondensators, **2 PRO SEITE, SO WÄHLEN, DASS SIE SO WEIT WIE MÖGLICH VONEINANDER ENTFERNT SIND, WENN MÖGLICH MÜSSTEN SIE AUF DER KAROSSERIERIPPEN ÜBERLAPPT WERDEN.**

Bei Unebenheiten an der Rückwand des Fahrerhauses in der Auflagezone des Kondensators mit ausreichend großen Distanzstücken ausgleichen.

An der Karosserie die 4 Befestigungspunkte anzeichnen und die Löcher $\varnothing 13$ bohren. **Oxidationsschutzmittel um die Löcher herum auftragen, dann 4 mitgelieferte Skeletteinsätze M8 einsetzen und entsprechend ziehen. DICHTMITTEL UM DIE BEFESTIGUNGSPUNKTE HERUM AUFTRAGEN (SIEHE ABB.7 seite 15)**

Den Kondensator anlegen und mit den **mitgelieferten Schrauben** und den **dazugehörigen Scheiben befestigen**

ABSCHLIESSENDE SCHRITTE

SEHR SORGFÄLTIG das Loch $\varnothing 60$ mit Gummi an der Fahrzeugkarosserie und das Loch für den Durchgang der Kondenswasserabflussleitung mit Polyurethanschäum und Silikon **ABDICHTEN**.

Der Loetschlauch sollt wenn erforderlich mit dem kleinem gewelltem Futterrohr geschützt werden.

Das 90°-ENDSTÜCK einbauen: 3 Löcher am Außenrand an den passendsten Stellen für die Befestigung bohren, dabei auch die dahinter liegende Karosserie durchbohren. **Dichtmasse gründlich um die ganze Kontaktfläche des Endstücks an der Fahrzeugwand auftragen, Oxidationsschutz und Dichtmasse** um die in der Karosserie gebohrten Löcher herum auftragen, dann das Endstück ansetzen und mit den mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben 3,9x16 befestigen.

Die Kühlmittleitung mit der Schlauchklemme und den mitgelieferten Schrauben an der Karosserie befestigen, dazu das entsprechende Loch bohren und zunächst geeignetes Oxidationsschutz- und Dichtmittel auftragen (SIEHE ABB.9 SEITE 15).

Im Fahrerhaus die Abdeckung des Verdampferblocks montieren (SIEHE SEITE 16).

Montieren auf dem Aussenseite die Abdeckung des Kondensatorblocks (**SIEHE SEITE 16**).

EINFÜLLEN KÜHLMITTEL / VERFAHREN

Bevor die Kühlmittelladung auszuführen, (durch den Ladung id Fitting auf dem Kondensatorblock), man sollt einen Leerzyklus von ca. 30 Minuten erledigen.

Die Leitung sollt mit ca. 500 Gramm von R134a einladet werden.

Einschalten der FRESCO 5000 BACK für ca. 10 Minuten bevor den Ladungsschlauch abzuhängen.

Nach dem Einfüllen des Kühlmittels prüfen, dass keine Lecks vorhanden sind und die Anlage richtig funktioniert.

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.

En el escantillón que se proporciona con el kit de montaje, están marcados, además de los orificios hendidos para la fijación del evaporador, también **2 orificios de Ø60 y Ø20** para el paso de la plancha de enlaces, cableado y tubo de desagüe de agua de condensación. **Asegurarse de que no aparezcan obstáculos o interferencias en los puntos en los que se tendrá que efectuar estos 2 orificios.**

La distancia entre el **bloque evaporador** (dentro de la cabina) y el **bloque condensador** (a l'exterior) es vinculada a la longitud del tubo de connexion en cobre.

MONTAJE EVAPORADOR - OPERACIONES PRELIMINARES

ELEGIR LA POSICIÓN IDÓNEA PARA EL MONTAJE DEL **BLOQUE EVAPORADOR**.

DE CONSTAR CIMBRAS O TRAVIESAS DE REFUERZO detrás del panel de revestimiento interno (**VER FIG.1 PAG 14**), apoyar el escantillón de cartulina que se proporciona contra la pared posterior. ESCOGER 4 PUNTOS DE FIJACIÓN ENTRE LOS 12 orificios hendidos que se encuentran en el escantillón, **2 POR PARTE**, de manera que se encuentren **LO MÁS LEJOS POSIBLE ENTRE ELLAS**.



Asegurarse de que al menos los 2 puntos de fijación **SUPERIORES (de no ser posible los 4)** se encuentren en relación a una **cimbra de refuerzo**. Marcar los puntos en el panel y efectuar los **4 orificios Ø6 (FORAR SOLO EL PANEL INTERIOR)**. Alargar cuanto necesario los orificios e insertar los bujes que deben mandrilarse **M6** hasta encajarlos en las cimbras.

N.B. En algunos casos introducir delante de los bujes una riostra de altura adecuada para evitar que el panel de revestimiento se deforme durante la fijación del bloque evaporador.

EN CASO DE NO APARECER CIMBRAS DE REFUERZO entre el panel de revestimiento y la pared posterior de la cabina (**VER FIG.2 PAG.14**), tras haber distinguido el punto más idóneo para el montaje del evaporador, escoger los orificios de fijación (**utilizando el escantillón que se proporciona**) (**2 POR PARTE, LO MÁS ALEJADO POSIBLE ENTRE ELLOS**) y efectuar **4 ORIFICIOS Ø6 SEA SOBRE EL PANEL INTERIOR QUE SOBRE LA PARED POSTERIOR**.

N.B. Si necesario, se pueden eventualmente poner unos distanciadores de altura conforme, por evitar que la placa de cubierta se vada deformar cuando se se fixa el bloque evaporador.

TRAS HABER EFECTUADO LOS ORIFICIOS PARA LA FIJACIÓN DEL EVAPORADOR, marcar los CENTROS para llevar a cabo los 2 orificios restantes indicados en el escantillón (Ø60 Y Ø20). **Efectuar SÓLO SUPERIORMENTE un orificio de Ø6 sea sobre el panel interior que sobre la pared posterior.**

Operando desde la parte externa, mediante una fresa en taza, **alargar a Ø60 el orificio de Ø6 sea sobre la pared posterior que sobre el panel interior** (que más tarde se utilizará para el paso de la plancha de enlaces y cableado eléctrico) (**VER FIG.4 PAG.14**).

Operando desde la parte interna efectuar un orificio de Ø6 (sea sobre el panel interior que sobre la pared posterior) que se corresponda con el CENTRO INFERIOR, **INCLINANDO DE MANERA OPORTUNA EL EQUIPO** (**VER FIG.4 PAG.14**).



N.B: ESTA ÚLTIMA ACCIÓN ES NECESARIA PARA FACILITAR EL PASO DEL TUBO DE DESAGÜE DE AGUA DE CONDENSACIÓN QUE DEBE DISCURRIR CORRECTAMENTE INCLINADO.

A continuación ampliar hasta Ø25 el orificio efectuado en la pared de la plancha y a Ø20 el mismo orificio en el panel de revestimiento interno (para la inserción del tubo del desagüe de agua de condensación) (**VÉASE FIG.4 PAG.14**).

N.B. A LA HORA DE PERFORAR, PRESTAT MUCHA ATENCIÓN A NO DAÑAR LA TAPICERÍA.

Operando desde la parte exterior, DISTRIBUIR ANTIOXIDANTE EN EL PERÍMETRO DE TODOS LOS ORIFICIOS DE ENLACE EFECTUADOS Y INSERTAR LOS PASAMUROS SUMINISTRADOS EN LOS OYOS Ø60 Y Ø25 (**VER FIG.5-6 PAG.15**).

Introducir el tubo de desagüe de agua de condensación mediante la **abertura efectuada en el panel de revestimiento interno y hacerlo sobresalir mediante el orificio Ø25 con pasamuro, comprobando su correcta inclinación.**

Retirar la tapa y apoyar el evaporador contra la pared posterior del vehículo, a la vez que se extrae la plancha de empalmes a través del orificio de Ø60 efectuado anteriormente.

Conectar el tubo de desagüe de agua de condensación a la horquilla presente en la cubeta de desagüe de agua de condensación bajo el evaporador.

ANTES DE BLOQUEAR DEFINITIVAMENTE el bloque evaporador contra el panel, **comprobar la correcta inclinación**, apoyando el nivel de aire en la pared superior, de forma transversal.

Este último **DEBE PERMANECER SIEMPRE EN POSICIÓN VERTICAL O BIEN LIGERAMENTE INCLINADO HACIA LA PARED POSTERIOR, EN NINGÚN CASO INCLINADO HACIA DELANTE: de darse el caso, CORREGIRLO** insertando riostras de compensación adecuadas en los puntos de fijación, hasta alcanzar la posición óptima (**VER PAG.11**).



Después haber hecho las varias conexiones, fijar el evaporador a la pared posterior a través la tornillería suministrada.

Insertar la tornillería **desde la parte interna hacia la externa distribuyendo con sumo cuidado sellador por todo el perimetro de los orificios y también alrededor de los tornillos.**

MONTAJE CONDENSADOR

Retirar la tapa del condensador.

Apoyar el **escantillón proporcionado** tras la cabina, en el punto idóneo para el montaje del **condensador**.

PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A LA POSICIÓN DEL CONDENSADOR DE MANERA QUE NO HAYA INTERFERENCIAS ENTRE EL MISMO Y LOS ÓRGANOS FIJOS QUE SE APOYAN EN EL BASTIDOR DURANTE LAS OSCILACIONES O EL VUELCO DE LA CABINA.



Escoger 4 de los 11 bujes de que aparecen en el escantillón del condensador, 2 POR PARTE, DE MANERA QUE SE ENCUENTREN LO MÁS ALEJADAS POSIBLES LA UNA DE LA OTRA POSIBLEMENTE QUE COINCIDAN CON LA NERVADURA PRESENTE SOBRE LA CARROCERÍA.

En caso de desniveles en la pared posterior de la cabina, en la zona de apoyo del condensador, compensar con riostras de medida adecuada.

Marcar en la carrocería los 4 puntos de fijación y efectuar los orificios de Ø13. Distribuir antioxidante en el perímetro de los orificios, y a continuación insertar los 4 empalmes encajonados M8 que se proporcionan, tirar de ellos oportunamente. **DISTRIBUIR SELLADOR CON SUMO CUIDADO ALREDEDOR DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN (VER FIG.7 pag.15).**

Apoyar y bloquear el condensador mediante los tornillos **proporcionados con las correspondientes arandelas**.

OPERACIONES TERMINALES

SELLAR CON SUMO CUIDADO el orificio Ø60 con ojal efectuado en la carrocería del vehículo y el orificio efectuado para el paso del tubo de desagüe de agua de condensación mediante espuma de poliuretano y silicona.

Proteger con la pequeña cubierta ondulada el tubo capilar donde necesita.

Montar el TERMINAL 90°: efectuar 3 orificios en el borde externo en los puntos más idóneos para su fijación, perforando también con la carrocería de la parte trasera. **Aplicar correctamente el material sellador en todo el perímetro de contacto del terminal contra la pared** del vehículo; **aplicar antioxidante y material sellador** alrededor de los orificios efectuados en la carrocería y a continuación, tras haber colocado el terminal, fijarlo mediante los tornillos autoroscados que se proporcionan.

Fijar el tubo refrigerante a la carrocería mediante la abrazadera de tubo con los tornillos proporcionados, operando en obra, tras haber aplicado antioxidante y sellador adecuado (VÉASE FIG.9 pag.15).

Montar, en el interior de la cabina, la cubierta del bloque evaporador (VÉASE pag.16).

Montar a l'exterior la cubierta del bloque condensador (VÉASE pag.16).

CARGA DE REFRIGERANTE / PROCEDIMIENTO

Antes de cargar el refrigerante, (por la pieza de conexión de carga sobre el bloque condensador) efectuar un ciclo de vacío de 30 minutos.

Cargar el circuito con mas o menos 500 gramos de R134a.

Encender el FRESCO 5000 BACK por unos 10 minutos antes de desconectar la tubería de carga.

Al termin de la carga del refrigerante, controlar las fugas y el correcto funcionamiento del sistema.



80817770 - Maggio 2019

121211678