

Frigo Top 10 ES (Electric Stand-By)

Codice completo / Full code: 6232186A

6232083A (*MOTO COMPRESSOR KIT*)

6232584A (*STANDARD COMPONENTS KIT*)

6232146A (*EVAPORATOR MODULE KIT*)

6232599A (*STAND-BY KIT*)

6232606A (*DEFROST KIT*)

Istruzioni di montaggio

Instructions pour le montage

Fitting instructions

Einbauanleitung

Instrucciones de montaje

INDICE - SOMMAIRE - INDEX - SUMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLOGIA UTILIZZATA DESCRIPTION DE LA SYMBOLOGIE UTILISÉE DESCRIPTION OF SYMBOLS USED ERLÄUTERUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS	<i>p. 3</i>
TRADUZIONI TERMINI UTILIZZATI TRADUCTION DE TERMES UTILISES USED TERMS TRANSLATION ÜBERSETZUNG DER VERWENDETEN BEGRIFFE TRADUCCIÓN DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS	<i>p. 5 > 6</i>
CARATTERISTICHE TECNICHE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL CHARACTERISTICS TECHNISCHE DATEN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	<i>p. 7</i>
COMPONENTI FORNITI COMPOSANTS FOURNIS PARTS SUPPLIED MIT GELIEFERTE BAUTEILE COMPONENTES ABASTECIDOS	<i>p. 8 > 18</i>
PROCEDURA D'INSTALLAZIONE DEL GRUPPO PROCÉDÉ D'INSTALLATION D GROUPE UNIT INSTALLATION PROCEDURE INSTALLATION DER ANLAGE PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE GRUPO	<i>p. 19 > 29</i>
SCHEMA COLLEGAMENTO TUBI GAS E CIRCOLAZIONE FLUIDO REFRIGERANTE SCHEMA CONNEXION TUYAUX GAZ ET CIRCULATION FLUIDE REFRIGERANT DIAGRAM OF GAS AND REFRIGERANT CIRCULATION HOSE CONNECTIONS SCHEMA DER KÄLTEMITTELSCHLÄUCHE UND DES KÜHLMITTELUMLAUF ESQUEMA CONEXIÓN TUBOS GAS Y CIRCULACIÓN FLUIDO REFRIGERANTE	<i>p. 30 > 33</i>
TARATURA DELLA VALVOLA LIMITATRICE TARAGE DE LA SOUPEPE DE LIMITATION CALIBRATION OF RELIEF VALVE EINSTELLUNG DES REDUZIERVENTILS DES SAUGDRUCKS ALIBRADO DE LA VÁLVULA LIMITADORA	<i>p. 34 > 36</i>
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE WIRING DIAGRAM ELEKTRISCHER SCHALTPLAN ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA	<i>p. 37 > 44</i>

DESCRIZIONE SIMBOLOGIA UTILIZZATA / DESCRIPTION DE LA SYMBOLOGIE UTILISÉE DESCRIPTION OF SYMBOLS USED / BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN SYMBOLIK DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS

1A Riferimento a figura / Référence à la figure / See figure
Siehe Abbildung / Referencia a la figura

1-1 Riferimento a componenti di fornitura / Référence aux composants de la fourniture
See supplied components / Siehe gelieferte Einbauelemente
Referencia a los componentes de abastecimiento

1 Riferimento a posizione schema elettrico / Référence à la position du schéma électrique
See position in wiring diagram / Siehe Position im Schaltplan
Referencia a la posición del esquema eléctrico



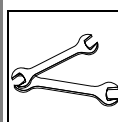
- Lubrificare tutti i raccordi e gli O.R. con il nuovo olio refrigerante prima di collegarli

- Graisser tous les raccords et les O.R. avec le nouveau huile réfrigérant avant de les raccorder

-Lubricate all fittings and O-rings with new refrigerant oil before connecting them

- Alle Fittings und OR-Ringe vor deren Verbindung mit dem neuen Kühlmittelöl ölen

- Lubrificar todos los empalmes y los O.R. con el nuevo aceite refrigerante antes de conectarlos



- Per avvitare a fondo o allentare i raccordi tubi gas usare due chiavi per bilanciare coppia di torsione

- Pour visser à fond ou desserrer les raccords des tuyaux gaz, utiliser le deux clés pour équilibrer le couple de torsion

- When tightening or loosening the fittings of the gas pipes, use two wrenches to equalize the torsion couple

- Um die Fittings der Kältemittelschläuche gleichmäßig festzuschrauben oder zu lockern, zwei Schlüssel für das Verschraubungspaar verwenden

- Para enroscar a fondo o aflojar los empalmes tubos gas se deben usar dos llaves para balancear el par de torsión



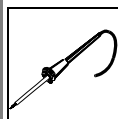
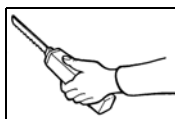
- Tagliare con utensile appropriato al materiale

- Couper à l'aide d'outil approprié

- Cut with a device suitable for the material

- Material mit dem entsprechenden Werkzeug schneiden

- Cortar con herramienta apropiada al material



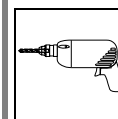
- Stagnare

- Étamer

- Tin

- Verzinnen

- Estañar



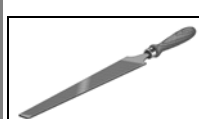
- Forare

- Percer

- To drill

- Bohren

- Taladrar



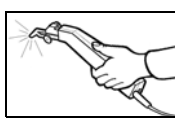
- Spianare

- Nivelar

- Flatten out

- Ausgleichen

- Nivelar



- Tagliare con utensile a lama calda

- Couper à l'aide d'un outil à lame chaude

- Cut using the tool with heated blade.

- Mit Schneidmesserwerkzeug schneiden

- Cortar con útil a hoja caliente



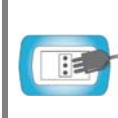
- Funzionamento strada

- Fonctionnement route

- Road operation

- Funktionieren Straße

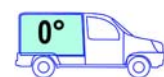
- Funcionamiento vial



- Funzionamento stand-by

- Fonctionnement stand-by

- Stand-by operation



- Potenza frigorifera

- Puissance frigorifique

- Cooling power

- Kühlleistung

- Potencia frigorífica



- Portata aria

- Débit d'air

- Air flow

- Luftmenge

- Capacidad aire



- Volume cella

- Volume du compartiment

- Compartment volume

- Kühlraumvolumen

- Volumen cámara

ATTENZIONE:

È necessario verificare il bilancio elettrico complessivo del veicolo considerando un assorbimento nominale del gruppo pari a 65A.

Non si consiglia l'installazione su un veicolo con alternatore di corrente nominale inferiore a 125A o batteria di capacità inferiore a 90Ah.

ATTENTION:

Il est nécessaire de vérifier tout le bilan électrique du véhicule en considérant une absorption nominale du groupe égale à 65A.

L'installation est déconseillée sur un véhicule avec un alternateur de courant nominal inférieur à 125A ou une batterie de capacité inférieure à 90Ah.

CAUTION:

The vehicle's overall electric equilibrium must be checked considering the unit's rated absorption of 65A.

We do not recommend installation on a vehicle with a current generator rated below 125A or a battery with a capacity below 90Ah.

**ACHTUNG:**

Die Strombilanz des gesamten Fahrzeugs ist auf einen Nominalwert der Stromaufnahme der Gruppe von 65A zu überprüfen.

Es ist ratsam den Einbau in einem Fahrzeug mit einem Nominal-Wechselstrom Generator von 125A oder Batteriekapazität von 90Ah auszuführen.

ATENCIÓN:

Es necesario comprobar el balance eléctrico total del vehículo considerando una absorción nominal del grupo igual a 65A.

No se aconseja la instalación en un vehículo con alternador de corriente nominal inferior a 125A o una batería con capacidad inferior a 90Ah.

Scopo e ambito

Il frigorifero può essere utilizzato come unità di refrigerazione del vano di carico solo per i veicoli di categoria N1 come definita nella direttiva 2007/46/CE (Veicoli progettati e costruiti per il trasporto di merci, aventi massa massima non superiore a 3,5 t.).

Objectifs et champ d'application

Le groupe frigorifique embarqué peuvent être utilisées en tant que unité de réfrigération de compartiment à marchandises seulement sur des véhicules des catégories N1 telles que définies par la directive 2007/46/CE (Véhicules conçus et construits pour le transport de marchandises ayant un poids maximal ne dépassant pas 3,5 tonnes).

Scope and purpose

The cooling equipment can be used as a cargo space refrigeration unit on vehicle category N1 only, as defined by Directive 2007/46/EC (Vehicles designed and constructed for the carriage of goods and having a maximum mass not exceeding 3,5 tonnes).


Geltungsbereich und Zweck

Fahrzeugkühlaggregat zur Laderaumkühlung nur auf Fahrzeugen der Klasse N1 gemäß Richtlinie 2007/46/EG (für den Gütertransport ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 3,5 Tonnen).

Aplicación y uso

Equipo de refrigeración en vehículos pueden ser utilizado por unidades de refrigeración del espacio de carga sólo para vehículos de las categorías N1 con arreglo a la definición de la Directiva 2007/46/CE (Vehículos cuya masa máxima no supere las 3,5 toneladas diseñados y fabricados para el transporte de mercancías).

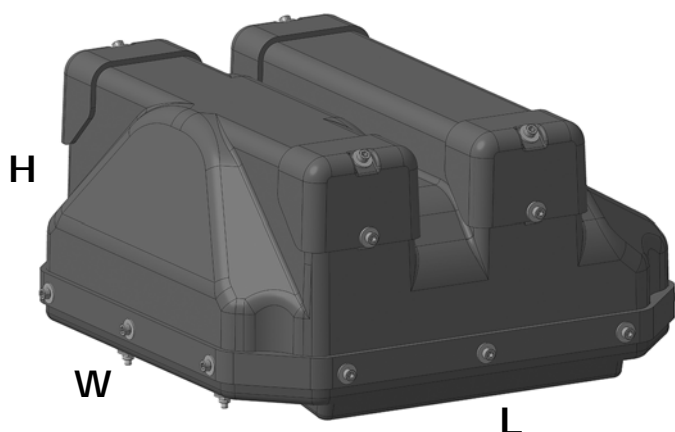
Pos.	ITALIANO	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ESPAÑOL
1	Assieme compressore Motore elettrico	Ensemble compresseur Moteur électrique	Compressor - Electric mo- tor assembly	Zusammen Kompressor Elektromotor	El conjunto compresor Motor eléctrico
2	Copertura assieme compressore - Motore elettrico	Protection ensemble compresseur - Moteur électrique	Compressor - Electric motor cover assembly	Abdeckung der Zusammen Kompressor - Elektromotor	Cobertura conjunto compresor - Motor eléctrico
3	Sacchetto componenti di fissaggio	Sachet composants de fixation	Bag fastening components	Bag Befestigungskompo- nenten	Bolsita componentes de fijación
4	Anello di centraggio	Anneau de centrage	Centering ring	Zentrierungsring	Anillo de centrage
5	Gommino antivibrante	Pièce en caoutchouc antivibrations	Vibration damper	Schwingungsdämpfende Gummilage	Goma antivibratorio
6	Boccola di riduzione foro	Douille de réduction trou	Hole reduction bushing	Bohrungsverkleinerung- sbuchse	Cojinete de reducción orificio
7-40	Sacchetto accessori componenti elettrici	Sachet accessoires composants électriques	Accessories bag of electrical components	Säckchen mit Zubehörteil- en für elektrische Bauteile	Bolsita accesorios componentes eléctricos
8	Guarnizione rame conica	Seal cuivre conique	Topping copper conical	Seal Kupfer konischen	Sello de cobre cónica
9	Pressostato "Bassa pressione"	Pressostat "Basse pression"	"Low pressure" Switch	"Niederdruck" Schalter	Presostato "Baja presión"
10-11 140	Tubo isolante	Tuyau isolant	Insulation pipe	Isolierschlauch	Tubo aislador
12 117 118	Sacchetto raccordi	Sachet raccords	Bag of findings	Säckchen mit Verbindungsstücken	Bolsita racores
21	Alimentatore elettrico	Alimentateur électrique	Electric power supply	Speisegerät	Alimentador eléctrico
22 34-62 101	Sacchetto accessori	Sachet accessoires	Bag of accessories	Säckchen mit Zubehörteilen	Bolsita accesorios
23	Protezione parasigoli	Protection protége-angles	Staff angles protection	Winkeleckschutz	Protección para cantos
24	Cavo prolunga	Fil de rallonge	Extension wire	Verlängerungskabel	Cable de prolunga
31	Condensatore elettroventilato	Condenseur avec ventilateur	Condenser with fan	Elektrobelüfteter Kondensator	Condensador electroventilado
35	Inserto filettato M6	Pièce d'insertion filetée M6	Threaded insert M6	Gewindeeinsatz M6	Encastre fileteado M6
41	Scheda segnali	Circuit des signaux	Signals board	Warnungszeichen	Ficha señales
43	Staffa ausiliaria	Etrier auxiliaire	Auxiliary bracket	Zusatzbügel	Abrazadera auxiliar
44	Scatola elettrica	Boîte électrique	Electrical box	Elektrischen Kasten	Caja eléctrica
51	Ricevitore di liquido	Réservoir de liquide	Liquid receivers	Kältemittelsammler	Recipiente de líquido
52	Staffa	Etrier	Bracket	Bügel	Abrazadera
53	Pressostato	Pressostat	Pressure switch	Druckwächter	Presostato
54	Filtro 404A con indicatore passaggio liquido e umidità	Filtre 404A avec indicateur passage liquide et humidité	404A filter with liquid flow and humidity indicator	Filter 404A mit Anzeiger des Flüssigkeits und Feuchtigkeitsdurchlaufs	Filtro 404A con indicador pasaje líquido y humedad
55-56	Guarnizione O.R.	Garniture O.R.	O.R. Seal	O.R.-Dichtung	Junta O.R.
61	Gruppo refrigerante	Groupe réfrigérant	Refrigeration unit	Kühlereinheit	Grupo refrigerante
61.1	Convogliatore elettroventole	Convoyeur ventilateurs	Electric fan conveyor	Elektrogebläse Lufförderer	Transportador electroventiladores
61.2 61.3	Copertura laterale	Protection latéral	Side cover	Seitenverkleidung	Cobertura lateral
63	Tubo scarico condensa	Tuyau d'écoulement des condensations	Condensate drain pipe	Kondensatwasserabluß- schlauch	Tubo descarga condensación
64-65	Gommino	Pièce en caoutchouc	Rubber lead	Gummizwischenlage	Goma
66	Display comandi	Display commandes	Control display	Steuerungsdisplay	Display mandos
67	Supporto display	Support display	Display support	Displayträger	Soporte display

Pos.	ITALIANO	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ESPAÑOL
68	Raccordo scarico condensa	Raccord écoulement condensation	Condensate drain union	Kondenswasserabfluban-schluss	Empalme descarga condensación
69	Guarnizione O.R.	Garniture O.R.	O.R. Seal	O.R.-Dichtung	Junta O.R.
70	Dado per scarico condensa	Ecrou pour écoulement condensation	Nut for condensate drain	Mutter für Kondensatablauf	Tuerca por descarga condensación
71	Sacchetto accessori porta comandi	Sachet accessoires porte commande	Bag of control panel accessories	Säckchen mit Zusatzteilen der Steuerungshalterung	Bolsita accesorios porta mandos
72	Sede comandi	Logement commandes	Control panel	Steuerungssitz	Caja mandos
73	Staffa di supporto sede comandi	Étrier support du logement commandes	Control panel support bracket	Haltebügel des Steuerungssitzes	Abrazadera de soporte caja mandos
74	Sede per tappo coprivite	Logement pour bouchon couvre-vis	Housing for screw plug	Sitz für Schraubenabdeckung	Caja para tapa cubre tornillo
75	Tappo coprivite	Bouchon couvre-vis	Screw cover plug	Schraubenabdeckung	Tapa cubre-tornillo
77	Raccordo scarico condensa a "T"	Raccord d'évacuation de condensation en "T"	"T-shaped" condensate drain connection	T- förmiges Kondenswasserverbindungsstück	Racor descarga líquido de condensación a "T"
79	Busta documenti	Enveloppe documentation	Document case	Document bag	Bolsa documentos
83	Impianto elettrico per display comandi	Faisceau électrique commandes	Controls electrical system	Elektrische Anlage der Bedienungseinheit	Instalación eléctrica comandos
84	Porta-fusibile	Porte fusible	Fuse box	Schmelzsicherungshalter	Portafusible
85	Fusibile	Fusible	Fuse	Schmelzsicherung	Fusible
86-92	Terminale	Borne	Terminal	Endstecker	Terminale
87	Giunzione RAYCHEM BLU	Raccord RAYCHEM BLEU	BLUE RAYCHEM connector	RAYCHEM Verbindung BLAU	Junta RAYCHEM TURQUI
88	Prolunga cavi batteria e motore	Rallonge câbles de batterie et moteur	Extension battery and motor cables	Verlängert die Batteriekabel und Motor	Prolunga cables de la batería y motor
89-90 93-94	Terminale ad occhio	Borne en boutonnière	Ring terminal	Ösenstecker	Terminal a ojo
91	Impianto elettrico	Faisceau électrique	Electrical system	Elektrische Anlage	Instalación eléctrica
102	Elettromagnete	Electro-aimant	Magnet	Elektromagnet	Electroimán
103	Valvola solenoide (normalmente chiusa)	Soupape solénoïde (habituellement fermée)	Solenoid valve (normally closed)	Solenoidventil (normalerweise geschlossen)	Válvula solenoide (normalmente cerrada)
104	Staffa di supporto valvola solenoide + vite	Étrier de support soupape solénoïde + vis	Solenoid valve + screw support bracket	Haltebügel des Solenoidventils + Schraube	Abrazader de soporte válvula solenoide + tornillo
105	Valvola regolazione pressione	Soupape de réglage pression	Pressure regulation valve	Druckeinstellventil	Válvula de reglaje presión
119 120 121	Tubo gas	Tuyau gaz	Gas hose	Kältemittelschlauch	Tubo gas
122 123 124	Fascetta per raccordi tubi gas	Collier pour raccords tuyaux gaz	Clamp for gas hose connection	Schelle für Verbindungsstücke der Kältemittelschläuche	Banda para racores tubos gas
125 138	Raccordo tubo gas	Raccord tuyau gaz	Gas hose connection	Kältemittelschlauchverbindungsstück	Racor tubo gas
Cs	Compressore strada	Compresseur de route	Road Compressor	StraßeKompressor	Compresor de carretera
HP	Alta pressione	Haute pression	High pressure	Hochdruck	Alta presión
LP	Bassa pressione	Basse pression	Low pressure	Niederdruck	Baja presión
LP - Ka	Punto di carica	Point de charge	Charge point	Füllpunkt	Punto de carga
A-B-D F-G-H	Tubo gas	Tuyau gaz	Gas hose	Kältemittelschlauch	Tubo gas
	Fascetta a strappo	Bride auto-bloquant	Self-locking clamp	Selbstsichernde Schelle	Banda autobloqueante

**CARATTERISTICHE TECNICHE / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
 TECHNICAL CHARACTERISTICS / TECHNISCHE DATEN
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

1A

Frigo Top 10 ES



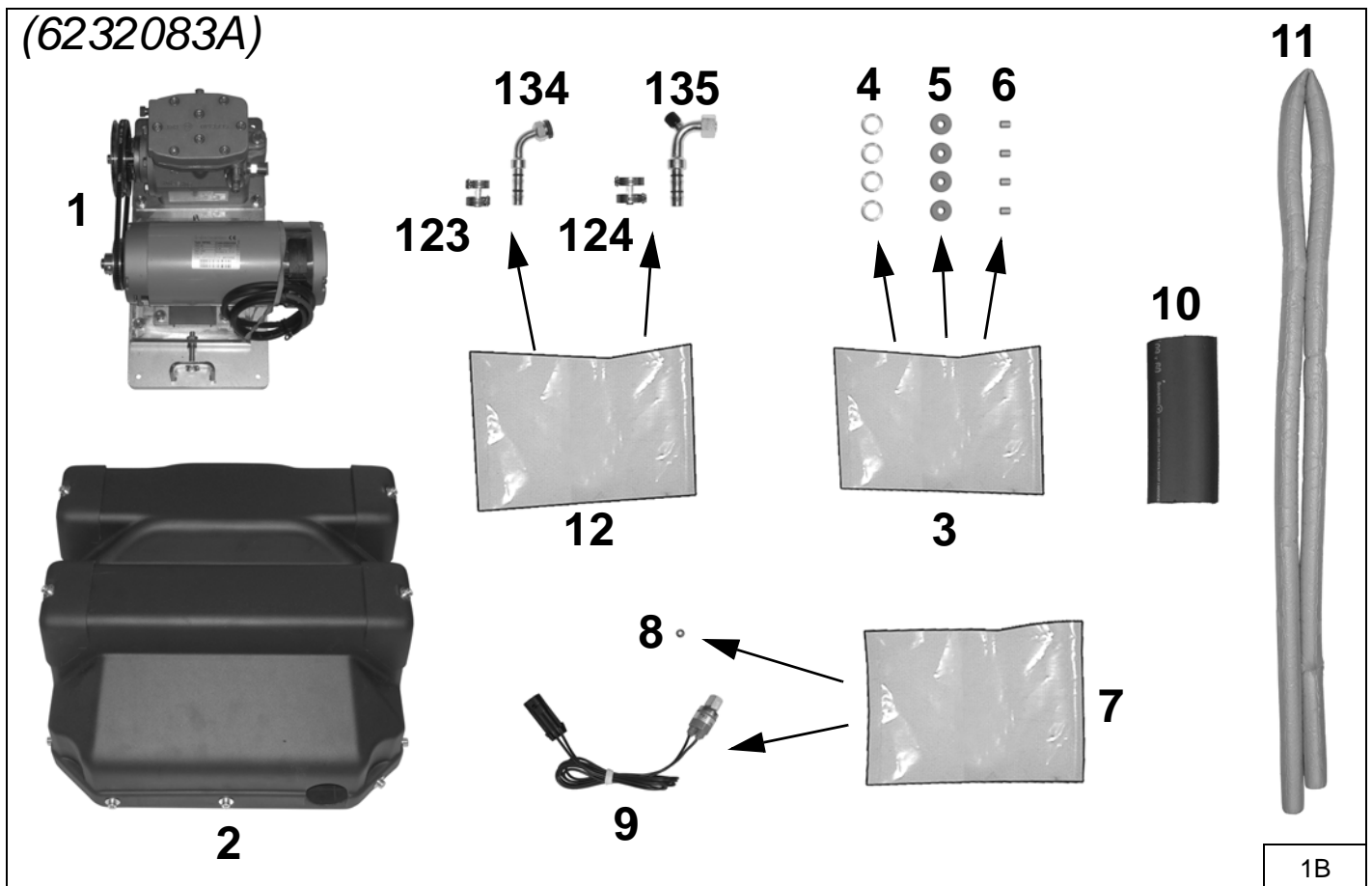
	Dimensione / Dimensions Dimensions / Maß Dimensión
L	455 mm
W	455 mm
H	240 mm
	25

	Dimensione / Dimensions Dimensions / Maß Dimensión
L1	660 mm
W1	530 mm
H1	158 mm
	11,5

R404A						
Potenza frigorifera (W) Puissance frigorifique (W) Cooling power (W) Kühlerleistung (W) Potencia frigorífica (W)				Portata aria Débit d'air Air flow Luftmenge Capacidad aire	Volume cella Volume du compartiment Compartment volume Kühlraum Volumen Volumen cámara	Assorbimento Absorption Rated power Aufnahme Absorción
				m ³ /h	m ³	Amp.
1022	1108			743	6	65 (13,8V)
		389	403			10

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL
GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

(6232083A)

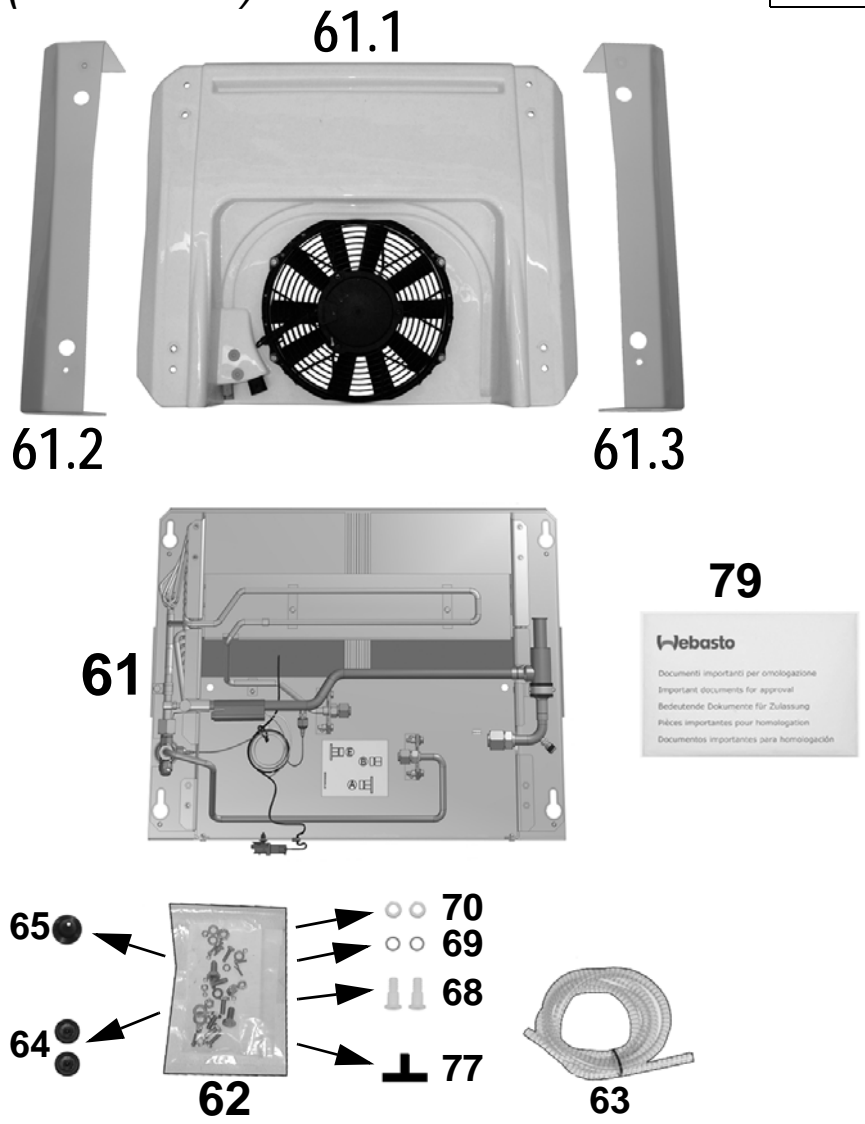


Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
1	Assieme compressore - Motore elettrico	6232025A
2	Copertura assieme compressore - Motore elettrico	6232084A
3	Sacchetto componenti di fissaggio	6232581A
4	Anello di centraggio	97675A
5	Gommino antivibrante	9000034A
6	Boccola di riduzione foro	20099B
7	Sacchetto accessori componenti elettrici	6232092A
8	Guarnizione rame conica	629007771A
9	Pressostato bassa pressione	6232273A
10	Tubo isolante ϕ 60	6232096A
11	Tubo isolante ϕ 20	629070915A
12	Sacchetto raccordi	6232582A
134	Raccordo tubo gas 13/32"	6232048A
123	Fascetta per raccordi tubi gas 13/32"	
135	Raccordo tubo gas 1/2"	6232046A
124	Fascetta per raccordi tubi gas 1/2"	

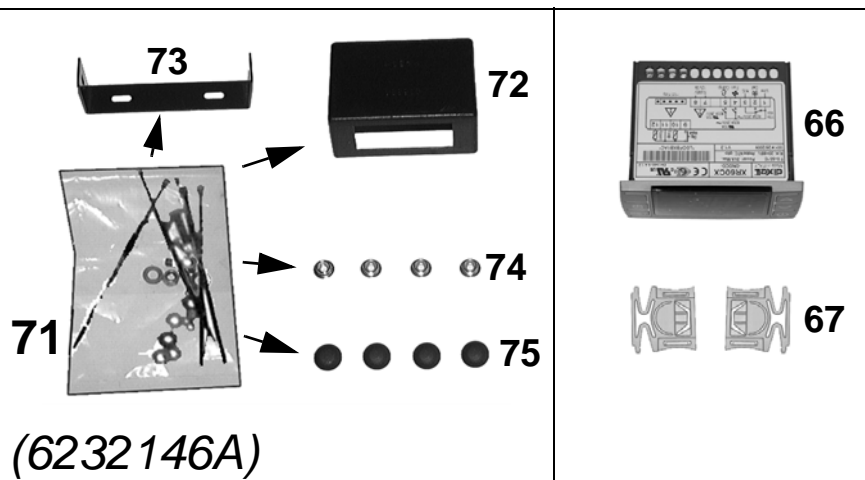
MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

(6232146A)

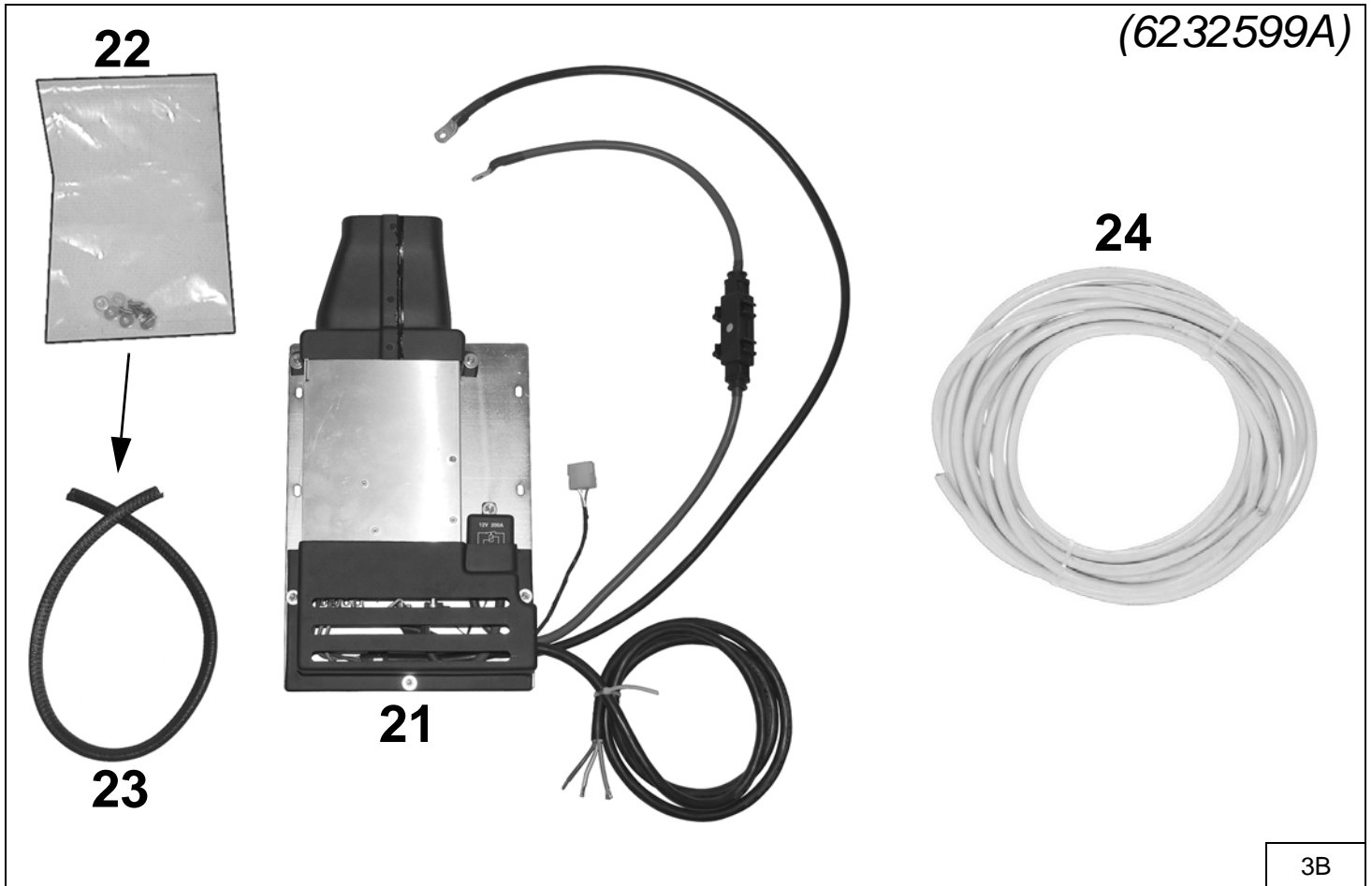
2B



Pos.	Descrizione / Description Description / Beschreibung Descripción	Codice / Code Code / Código
61	Gruppo refrigerante	6231985B
61.1	Convogliatore elettroventola	
61.2	Copertura laterale DX	
61.3	Copertura laterale SX	
62	Sacchetto accessori	6232149A
63	Tubo scarico condensa	6290691675S2A
64	Gommino	629069121A
65	Gommino	629069108A
66	Display comandi	6290682513S3A
67	Supporto display	
68	Raccordo scarico condensa	6290691797A
69	Guarnizione O.R.	629069630A
70	Dado per scarico condensa	6290691680A
71	Sacchetto accessori porta comandi	629029819A
72	Sede comandi	6290321892A
73	Staffa di supporto sede comandi	6290682052A
74	Sede per tappo coprivate	629069291B
75	Tappo coprivate	629069586A
77	Raccordo scarico condensa a "T"	629069011A
79	Busta documenti	6232152A



MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO



3B

Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
21	Alimentatore elettrico	6230799A
22	Sacchetto accessori	6232604A
23	Protezione paraspigoli	629069122A
24	Cavo prolunga	6232486A

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

(6232584A)

31

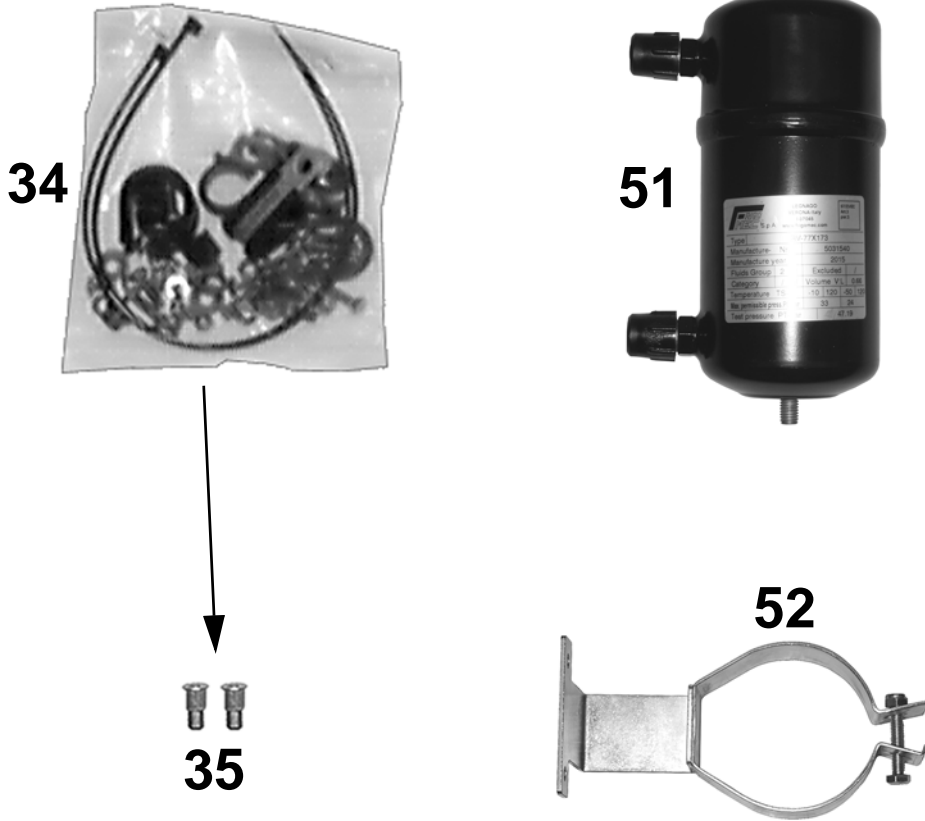


4B

Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
31	Condensatore elettroventilato	6232033A

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

(6232584A)

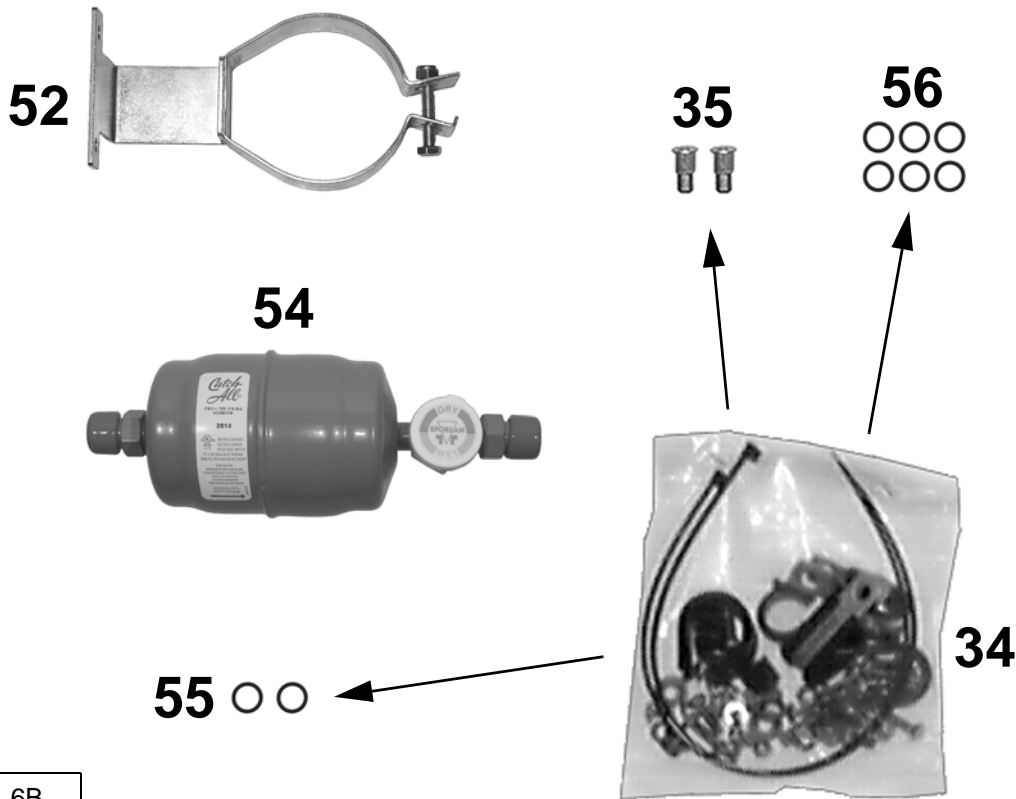


5B

Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
34	Sacchetto accessori	6290232205A
35	Inserto filettato M6	629062036A
51	Ricevitore di liquido	6232509A
52	Staffa	6290361910A

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

(6232584A)

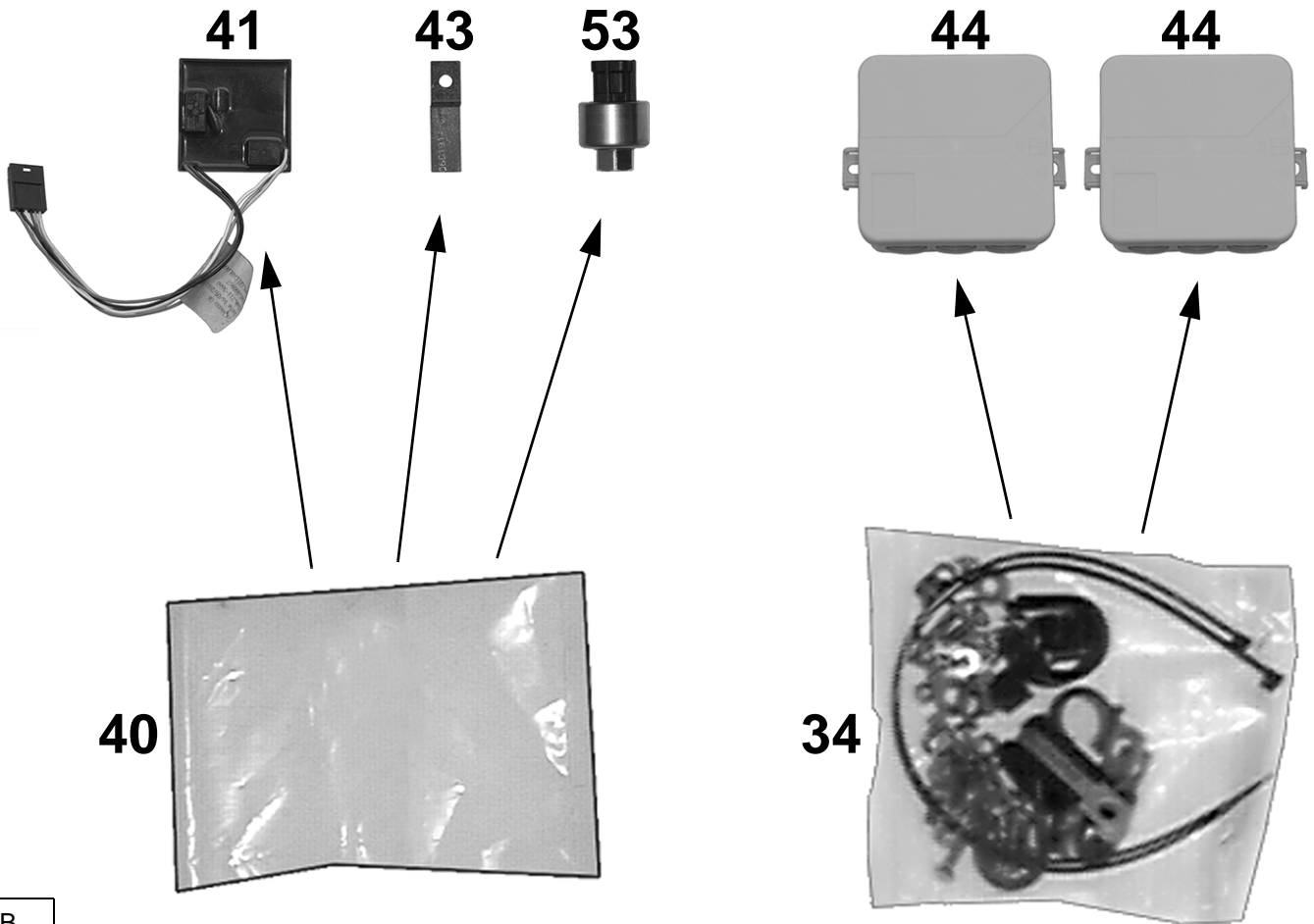


6B

Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
34	Sacchetto accessori	6290232205A
35	Inserto filettato M6	629062036A
52	Staffa	6290361910A
54	Filtro 404A con indicatore passaggio liquido e umidità	6232222A
55	Guarnizione O.R. 15,6x1,78 (Nero)	6290691833A
56	Guarnizione O.R. 9,25x1,78 (Verde)	6290691819A

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

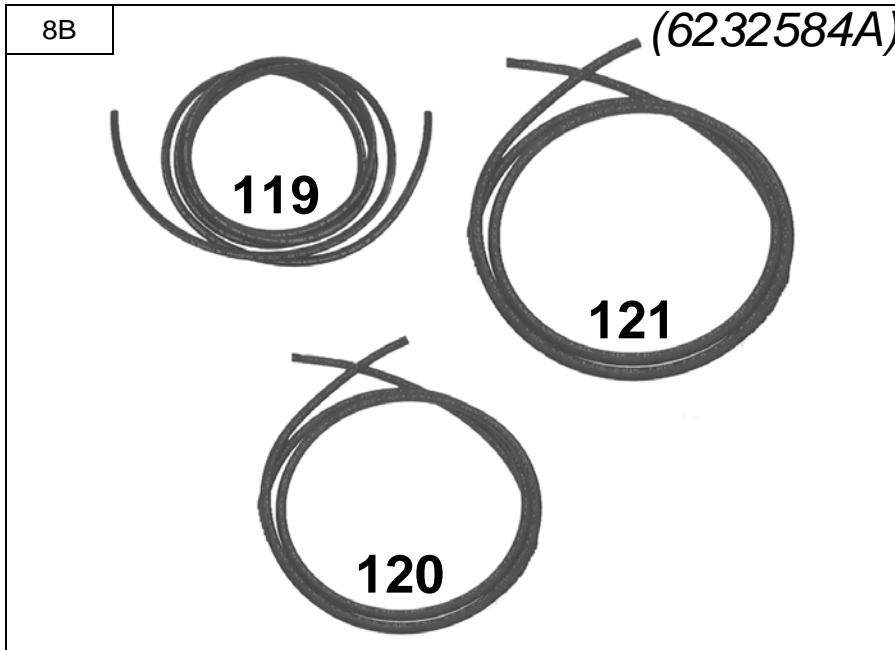
(6232584A)



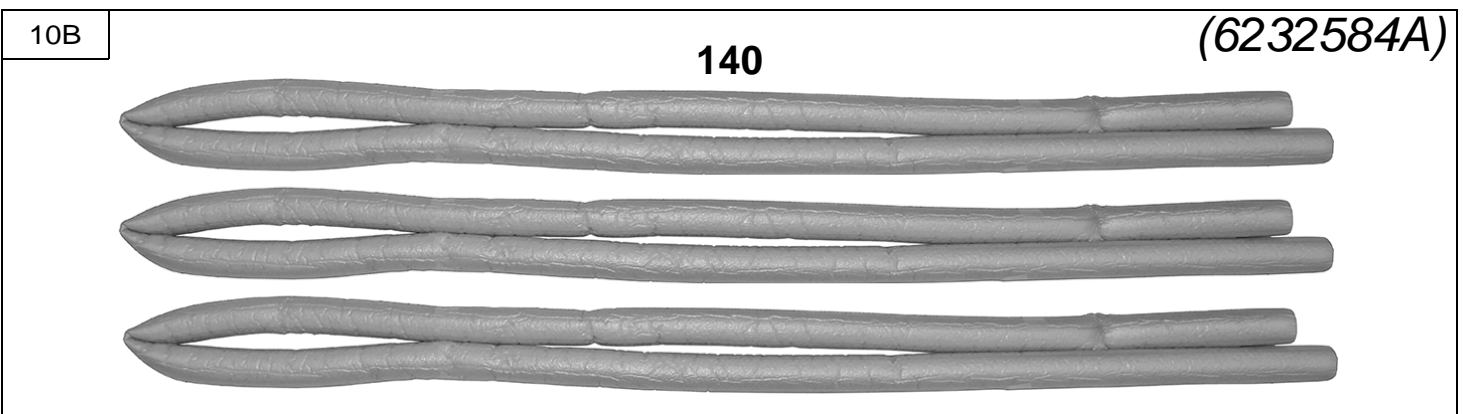
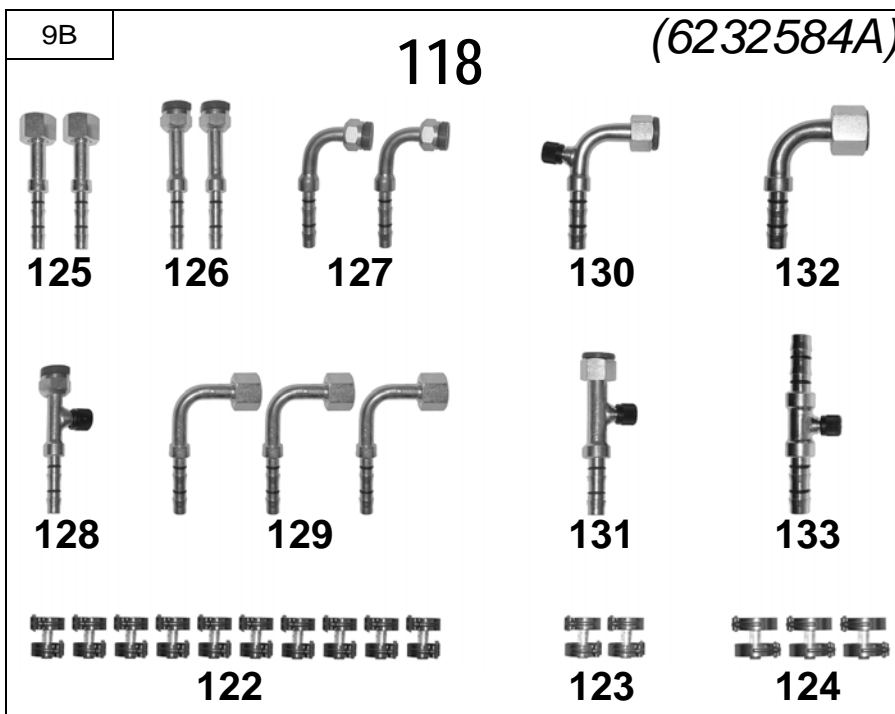
7B

Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
34	Sacchetto accessori	6290232205A
40	Sacchetto accessori componenti elettrici	6232589A
41	Scheda segnali	6290682997A
43	Staffa ausiliaria	6290601914A
44	Scatola elettrica	6232590A
53	Pressostato	629043396A

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

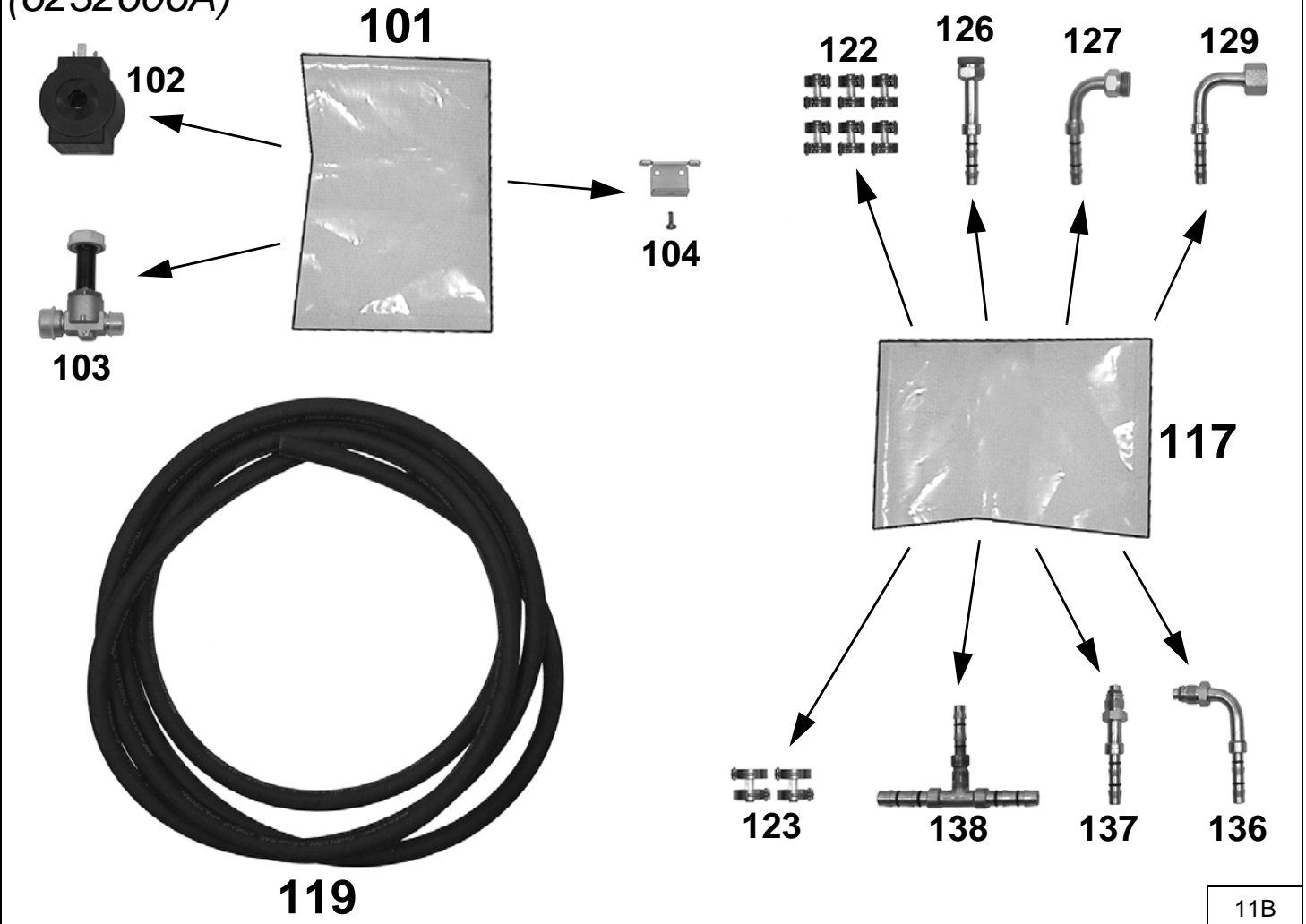


Pos.	Descrizione / Description Description / Beschreibung Descripción	Codice / Code Kode / Código
118	Sacchetto raccordi	6290232206A
119	Tubo gas 5/16"	6232594A
120	Tubo gas 13/32"	6232595A
121	Tubo gas 1/2"	6232596A
122	Fascetta per raccordi tubi gas 5/16"	-
123	Fascetta per raccordi tubi gas 13/32"	-
124	Fascetta per raccordi tubi gas 1/2"	-
125	Raccordo tubo gas 5/16"	6231106A
126	Raccordo tubo gas 5/16"	6232137A
127	Raccordo tubo gas 5/16"	6232135A
128	Raccordo tubo gas 5/16"	6232136A
129	Raccordo tubo gas 5/16"	6231105A
130	Raccordo tubo gas 13/32"	6232134A
131	Raccordo tubo gas 13/32"	6232559A
132	Raccordo tubo gas 1/2"	6232133A
133	Raccordo tubo gas 1/2"	6232045A
140	Tubo isolante ϕ 20	629070915A



MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

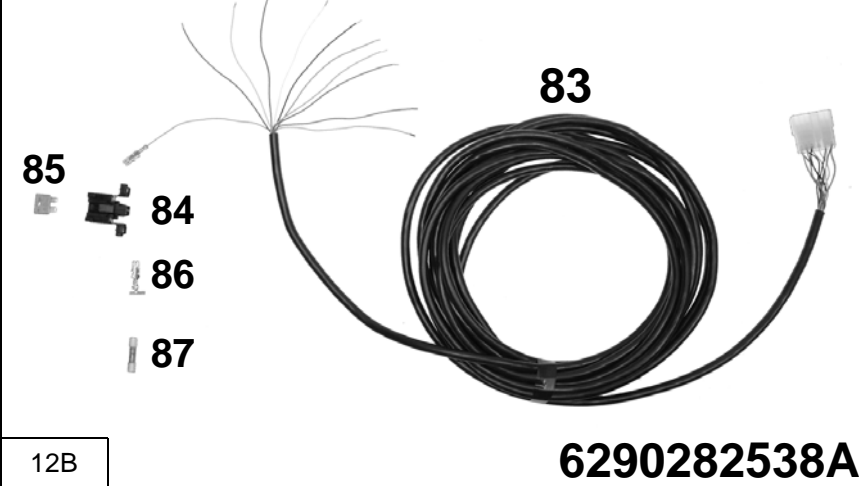
(6232606A)



Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
101	Sacchetto accessori	6232607A
102	Elettromagnete	629068702S1A
103	Valvola solenoide "rif.1064/X03S" (normalmente chiusa)	6290681053S1A
104	Staffa di supporto valvola solenoide + vite	629068702S4A
117	Sacchetto raccordi	6232608A
119	Tubo gas 5/16"	6232609A
122	Fascetta per raccordi tubi gas 5/16"	-
123	Fascetta per raccordi tubi gas 13/32"	-
126	Raccordo tubo gas 5/16"	6232137A
127	Raccordo tubo gas 5/16"	6232135A
129	Raccordo tubo gas 5/16"	6231105A
136	Raccordo tubo gas 5/16"	6232560A
137	Raccordo tubo gas 5/16"	6232561A
138	Raccordo tubo gas a tre vie	6232380A

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

(6232584A)



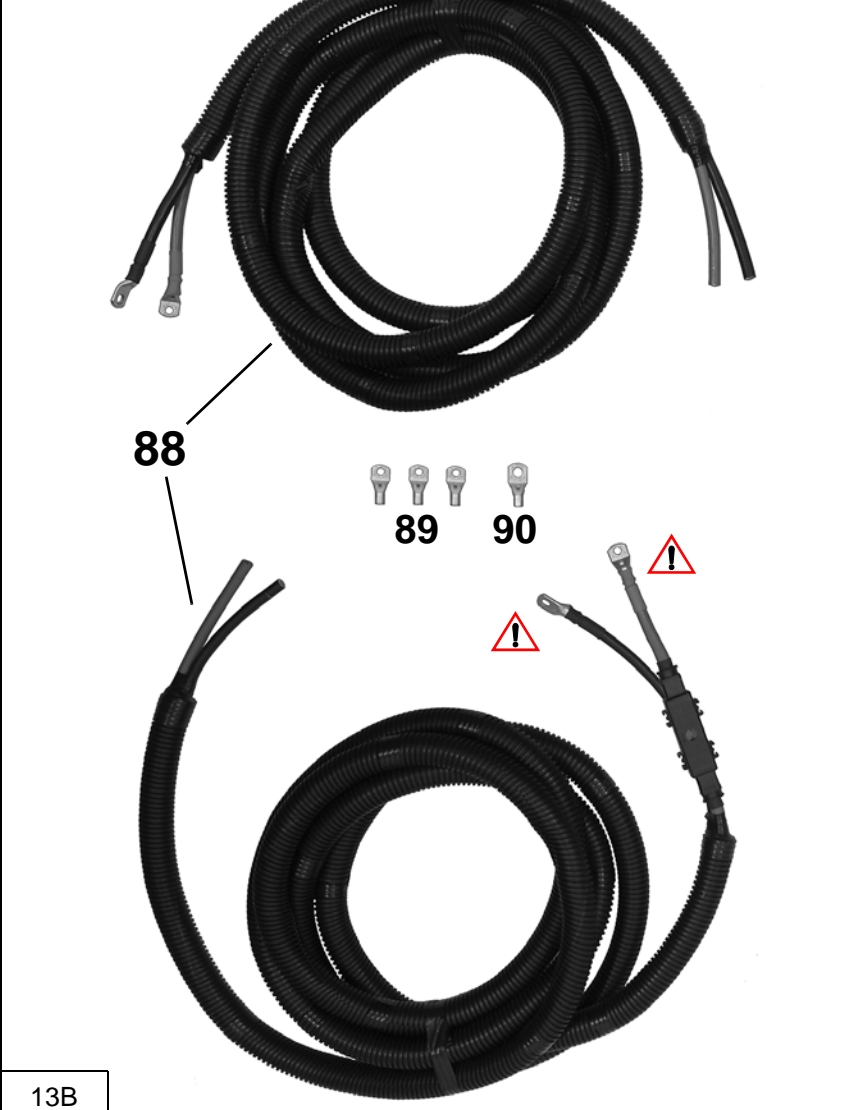
Pos.	Descrizione Description Beschreibung Descripción	Codice / Code Kode / Código
83	Impianto elettrico per display comandi	6290282538A
84	Porta-fusibile	-
85	Fusibile 3A	-
86	Terminale	-
87	Giunzione RAYCHEM BLU	-

12B

6290282538A

(6232584A)

6232038B



Pos.	Descrizione Description Beschreibung Descripción	Codice / Code Kode / Código
88	Prolunga cavi batteria e motore	6232038B
89	Terminale ad occhiello	-
90	Terminale ad occhiello	-



(I)

ATTENZIONE: collegamento a batteria.

(F)

ATTENTION: branchement à la batterie.

(GB)

WARNING: battery connection.

(D)

ACHTUNG: Verbindung zu Batterie.

(E)

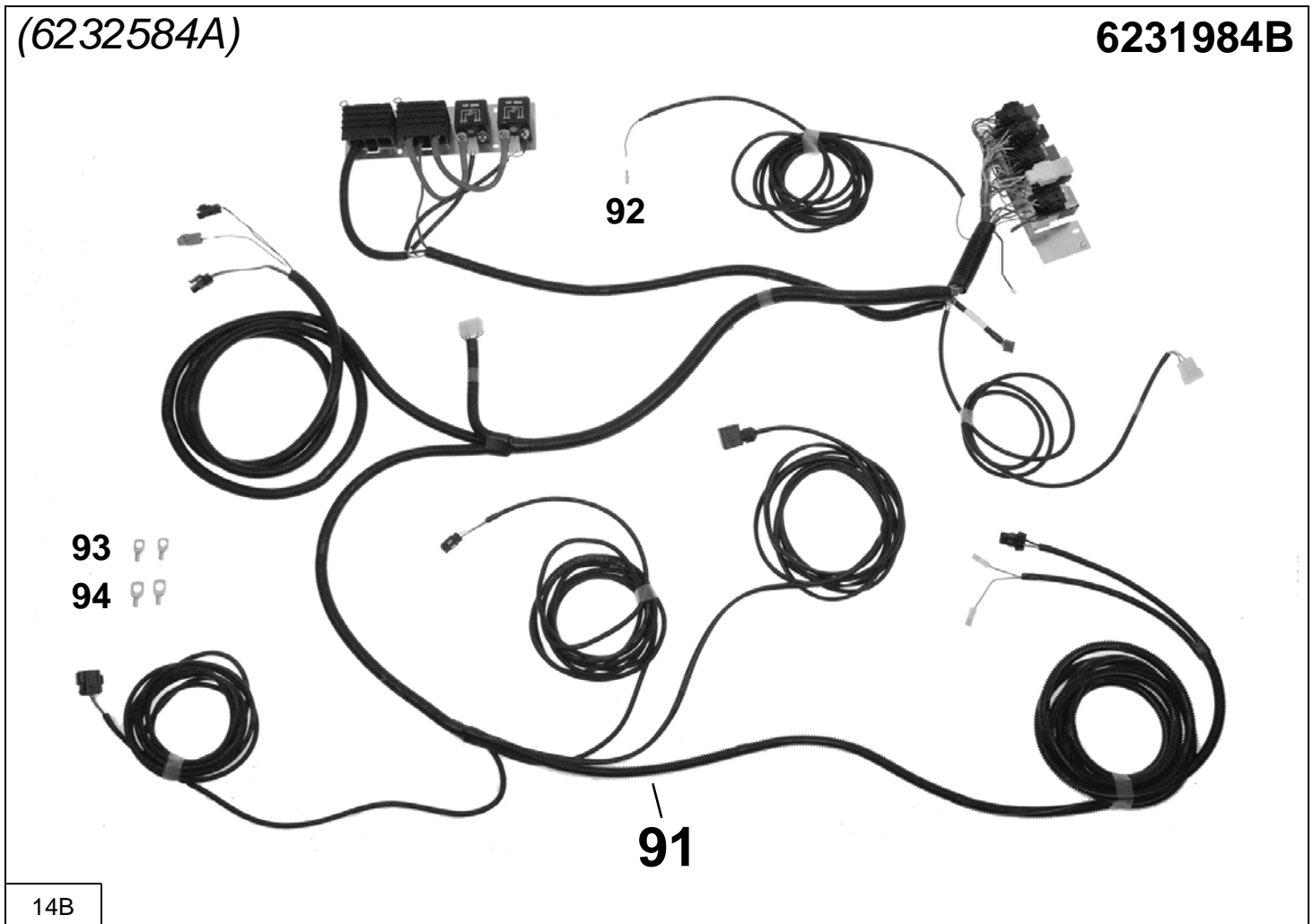
ATENCIÓN: conexión a batería.

13B

MATERIALE FORNITO / MATERIEL FOURNI / SUPPLIED MATERIAL / GELIEFERTES MATERIAL / MATERIAL ABASTECIDO

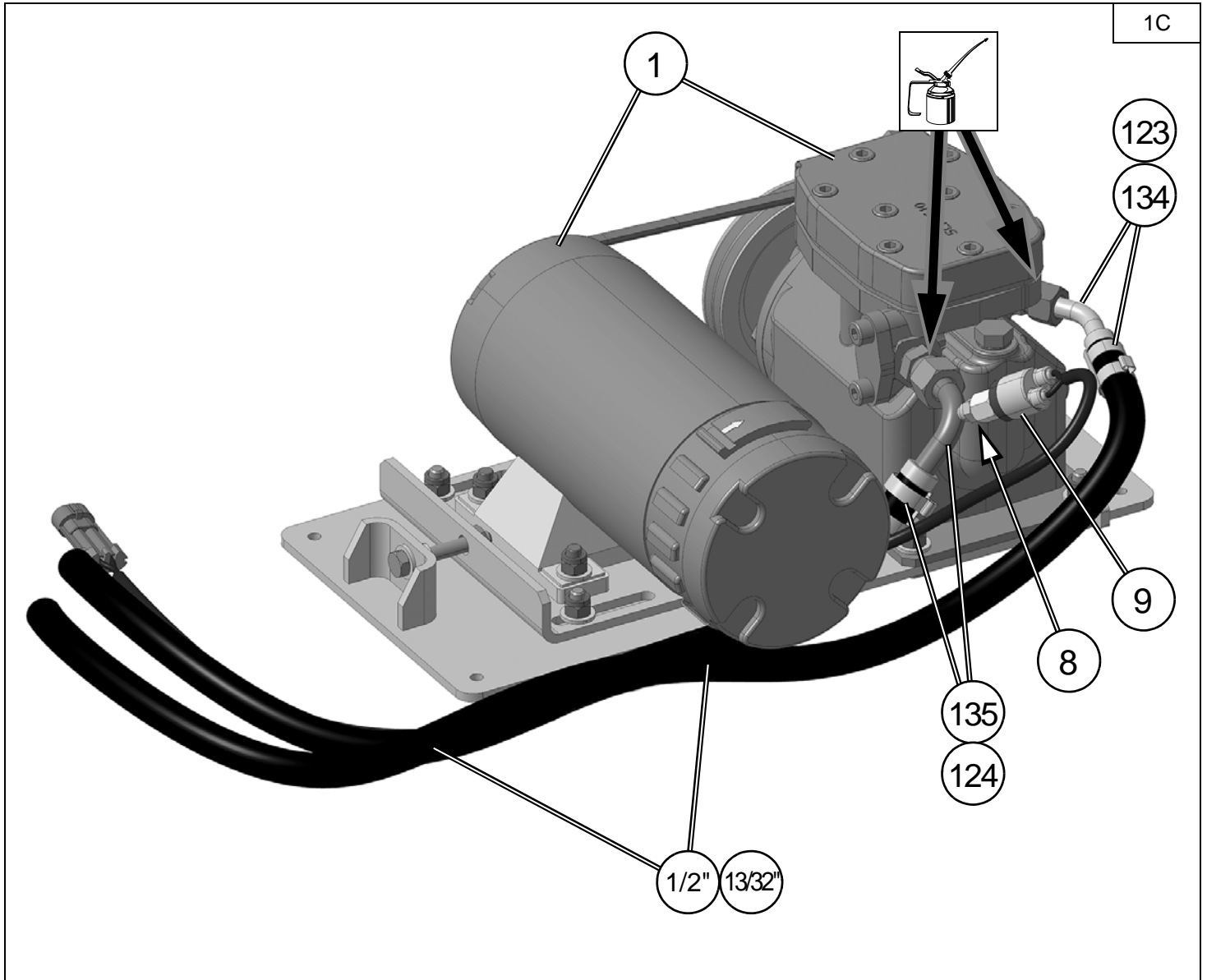
(6232584A)

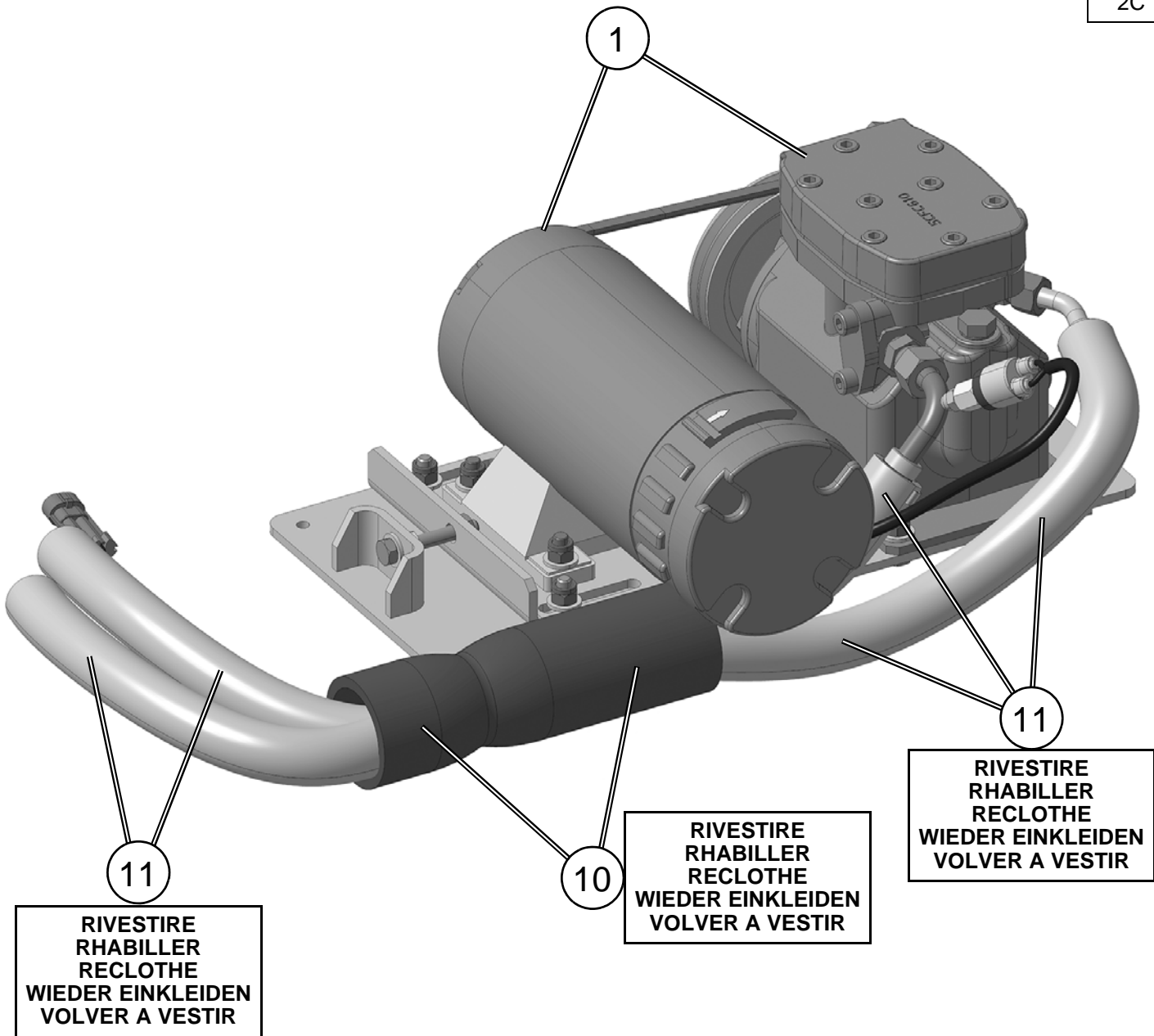
6231984B



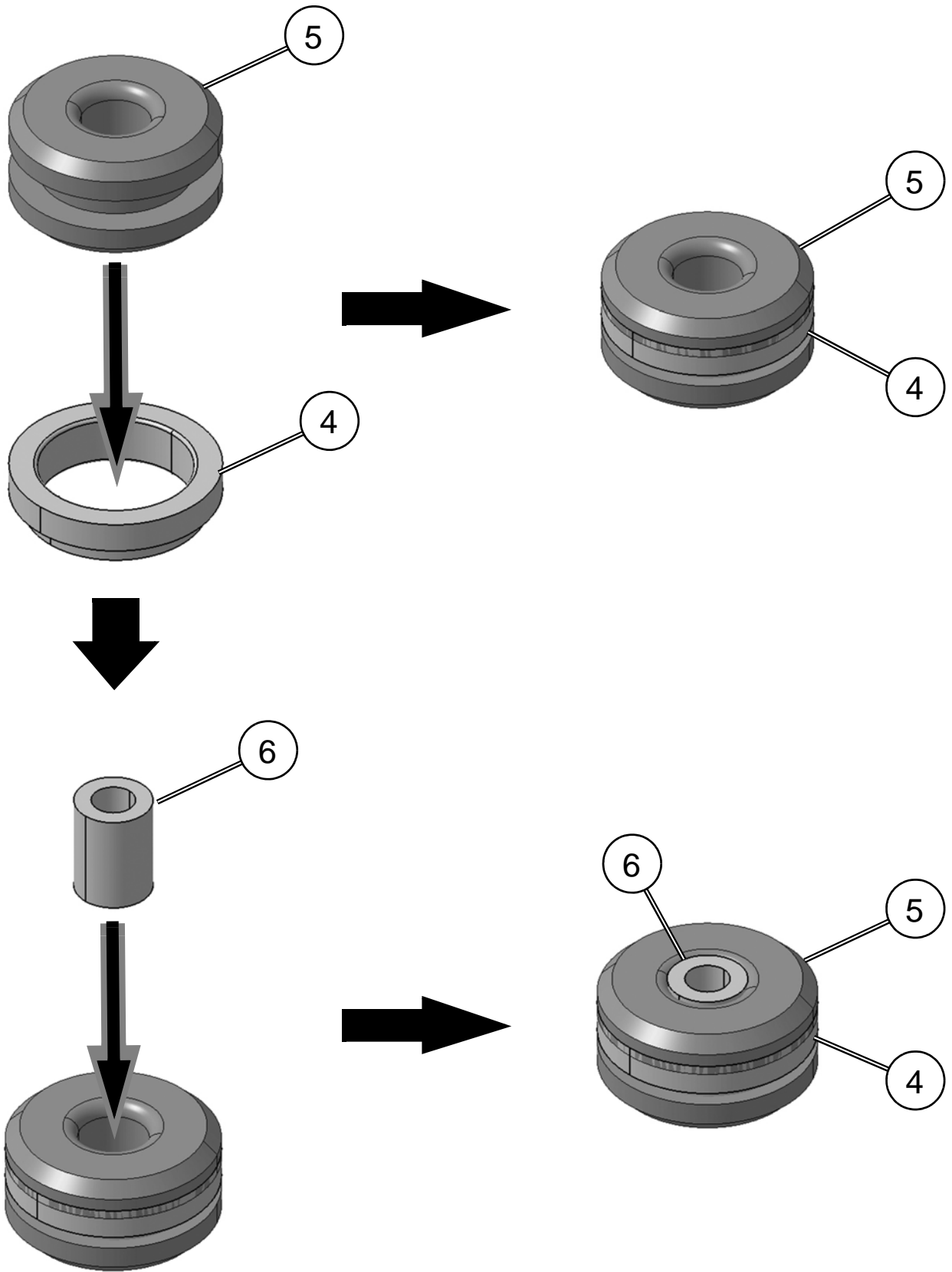
Pos.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Codice / Code Kode / Código
91	Impianto elettrico	6231984B
92	Terminale	-
93	Terminale ad occhiello	-
94	Terminale ad occhiello	-

MONTAGGIO COMPRESSORE-MOTORE ELETTRICO / POSE DU COMPRESSEUR-MOTEUR ÉLECTRIQUE
 COMPRESSOR-ELECTRIC MOTOR FITTING / KOMPRESSOR ELEKTROMOTOR EINBAU
 MONTAJE COMPRESOR-MOTOR ELÉCTRICO

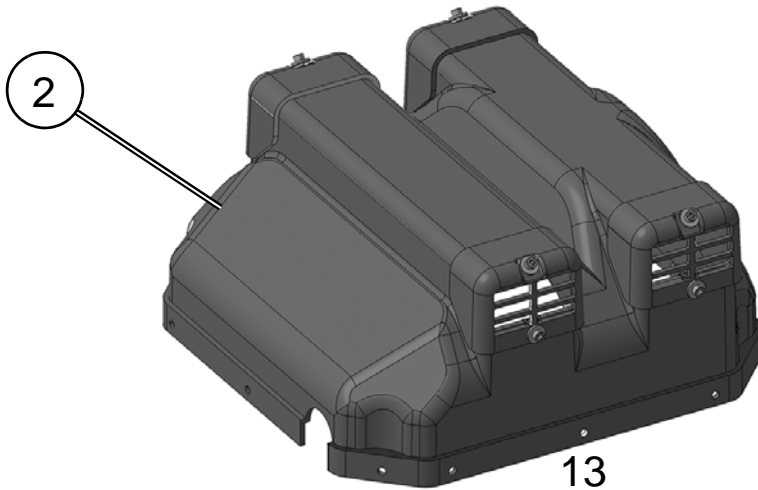




3C

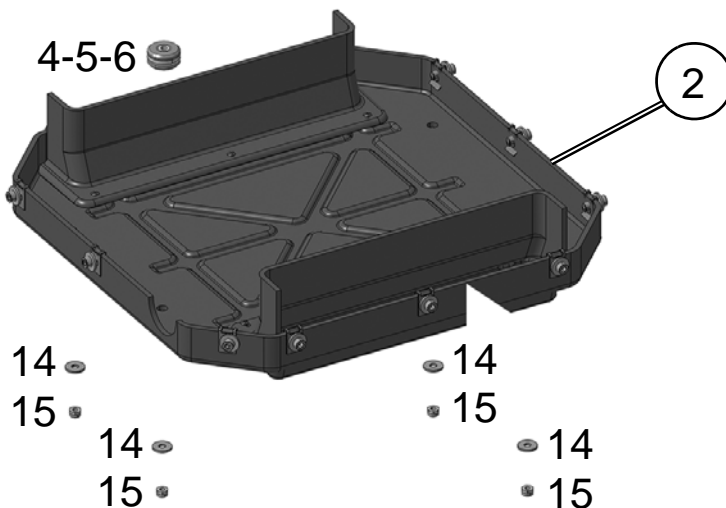
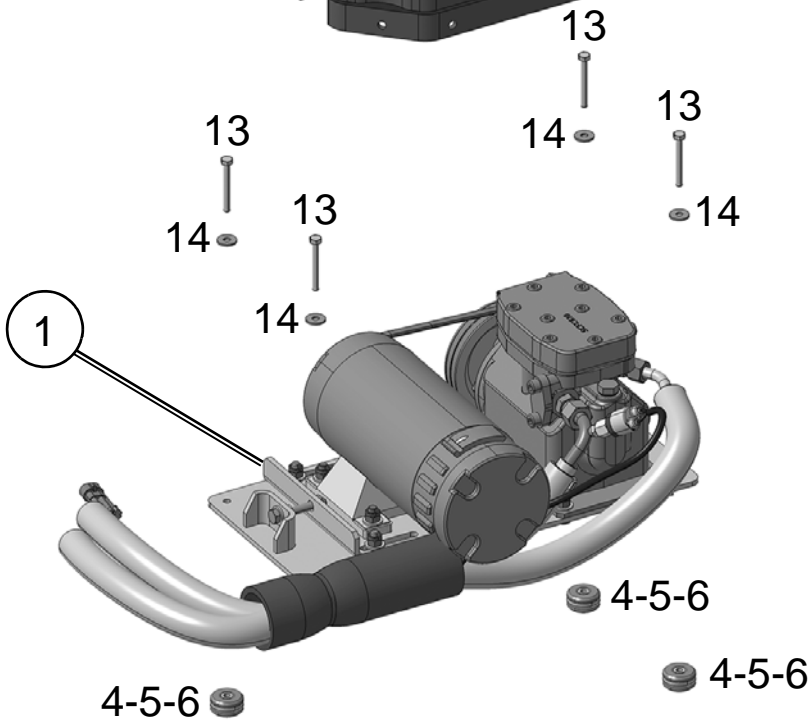


MONTAGGIO COMPRESSORE-MOTORE ELETTRICO / POSE DU COMPRESSEUR-MOTEUR ÉLECTRIQUE
 COMPRESSOR-ELECTRIC MOTOR FITTING / KOMPRESSOR ELEKTROMOTOR EINBAU
 MONTAJE COMPRESOR-MOTOR ELÉCTRICO



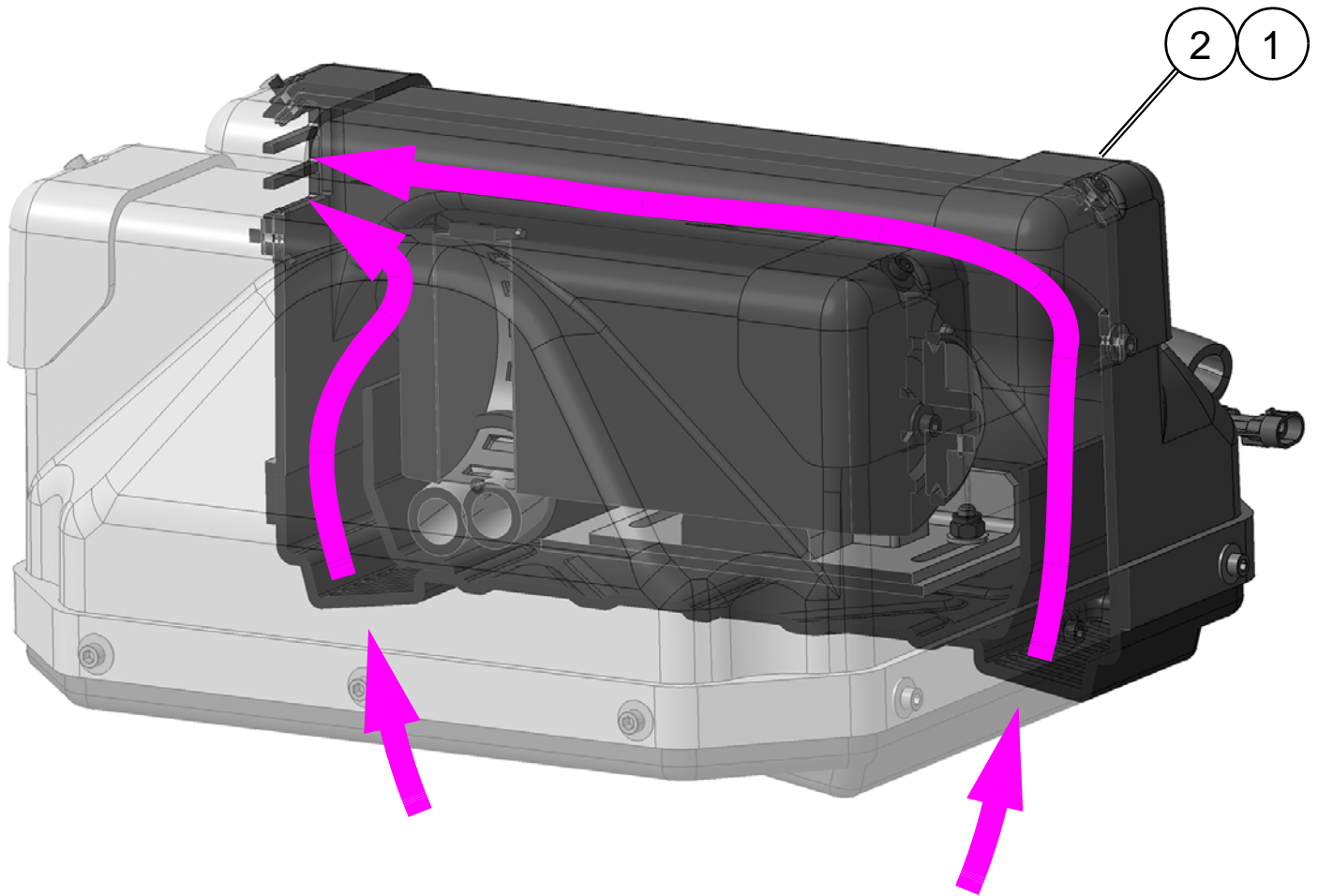
4C

ELEMENTI DI FISSAGGIO PIECES DE FIXATION FIXING PARTS BEFESTIGUNGSELEMENTE ELEMENTOS DE FIJACION		
Pos.	Tipologia Typologie Typology Typologie Tipologia	Descrizione Description Description Beschreibung Descripción
13		M6 x 50
14		φ 6 x φ 18 x 2
15		M6



5C

FLUSSO DELL' ARIA / FLUX D' AIR / AIR FLOW / LUFTSTROM / FLUJO E AIRE



(I)
L'assieme compressore motore elettrico può essere montato con l'uscita dei tubi sul lato sinistro del veicolo (soluzione A fig.6C) oppure con i tubi sul lato destro del veicolo (soluzione B fig.7C). Questo comporta la variazione del montaggio delle griglie o dei tappi sul guscio superiore.

(F)
L' ensemble compresseur Moteur électrique peut être monté avec la sortie des tubes sur le côté gauche du véhicule (solution A Fig.6C) ou avec les tubes sur le côté droit du véhicule (solution B Fig.7C). Cela implique variation de l'assemblage des grilles ou des bouchons sur la coque supérieure.

(GB)
The Compressor - Electric motor assembly can be mounted with the outlet of the tubes on the left side of the vehicle (solution A Fig.6C) or with the tubes on the right side of the vehicle (solution B Fig.7C). This involves variation of the assembling of the grids or of the caps on the upper shell.

(D)
Die Zusammen Kompressor Elektromotor mit dem Auslaß der Rohre auf der linken Seite des Fahrzeugs (Lösung A Abb.6C) oder mit den Rohren auf der rechten Seite des Fahrzeugs (Lösung B Abb.7C) montiert werden. Dies beinhaltet Variation der Zusammenbau der Gitter oder der Kappen an der Oberschale.

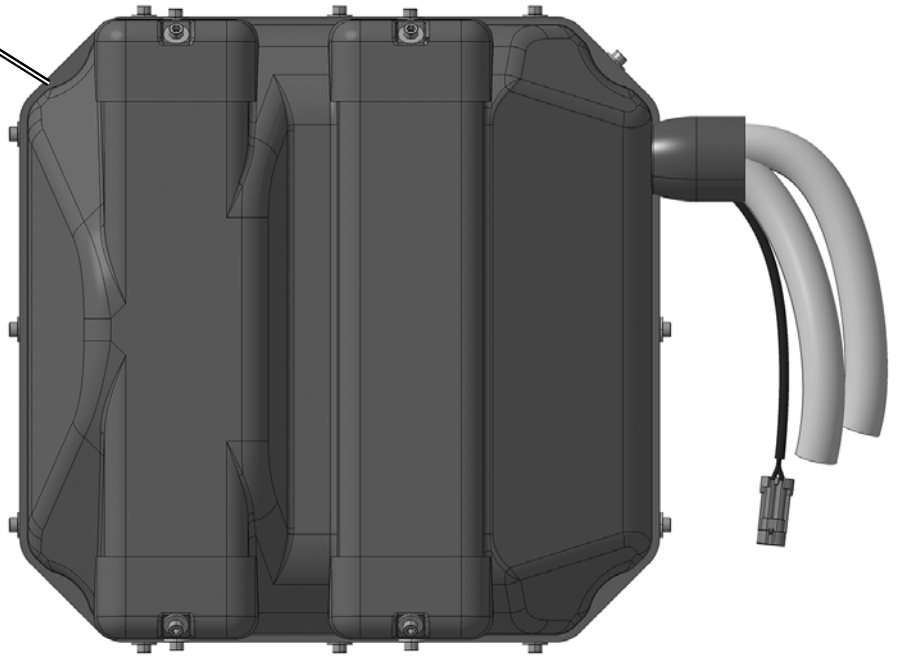
(E)
El conjunto compresor Motor eléctrico se puede montar con la salida de los tubos en el lado izquierdo del vehículo (solución A Fig.6C) o con los tubos en el lado derecho del vehículo (solución B Fig.7C). Esto implica variación del montaje de las rejillas o de los toques a la carcasa superior.

A

6C

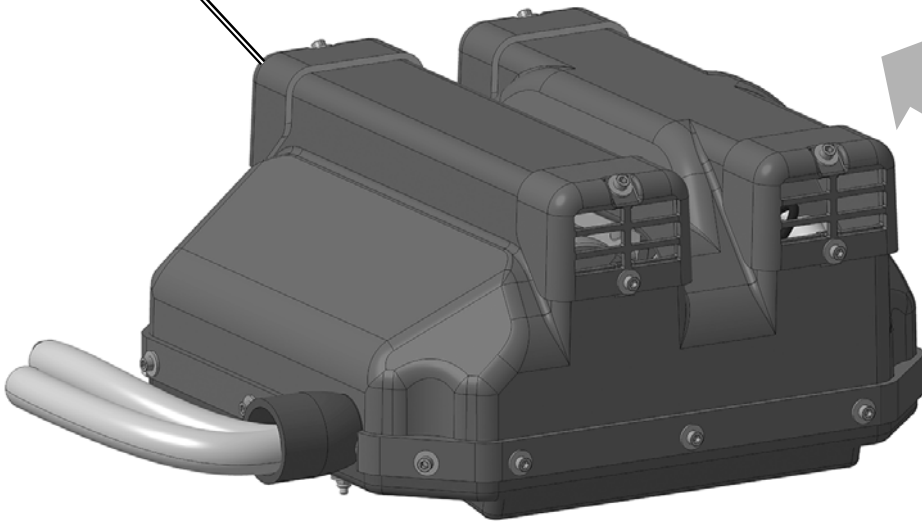
1 2

SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA



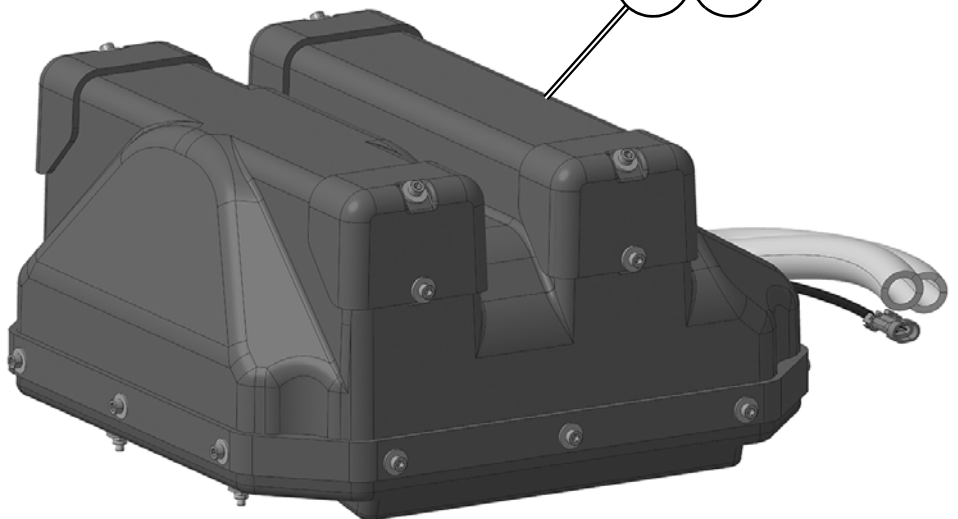
1 2

SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA



2 1

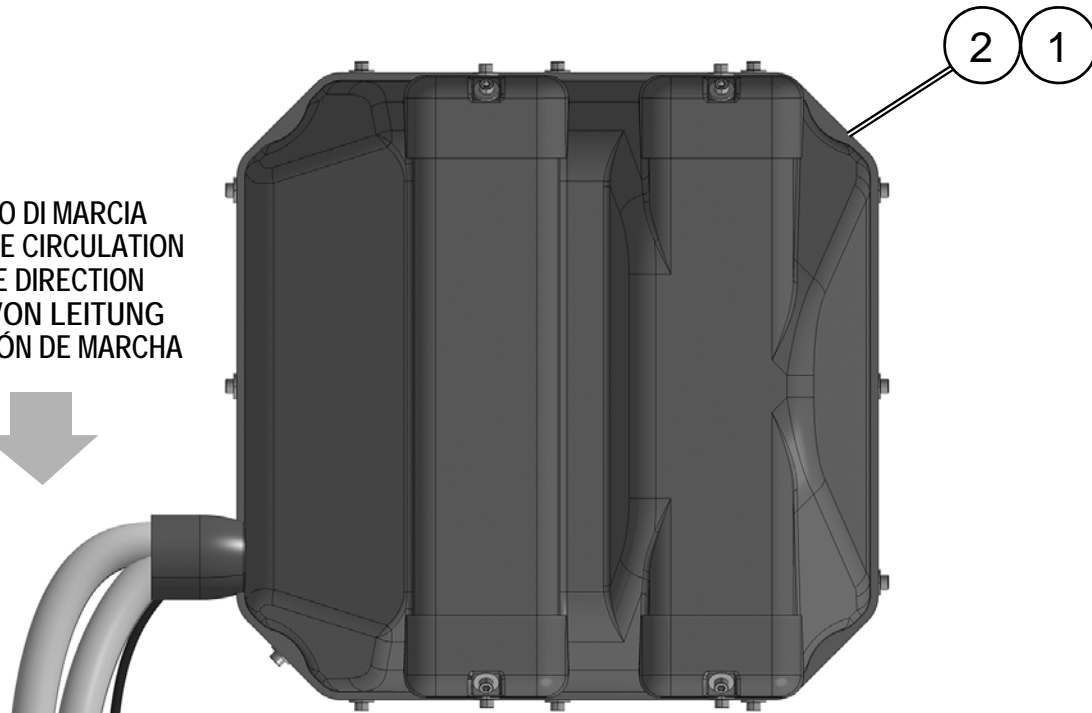
SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA



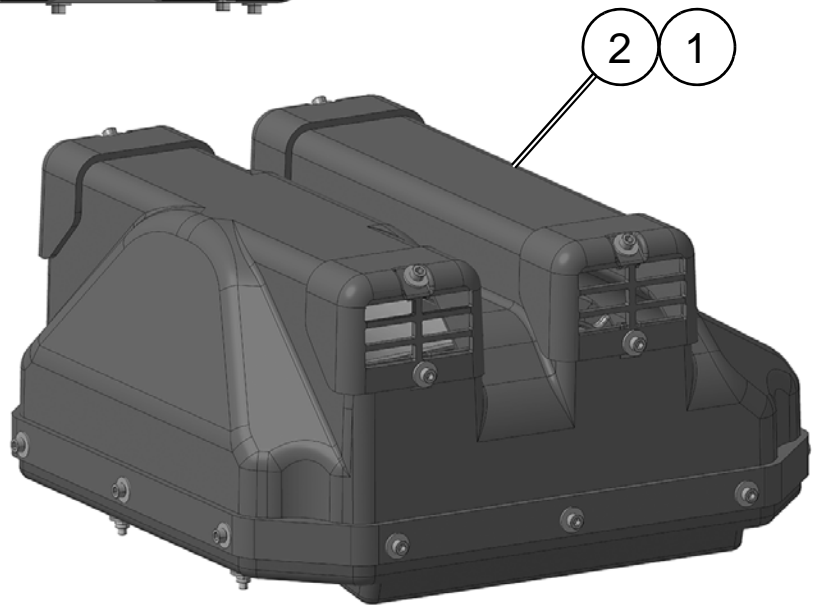
B

7C

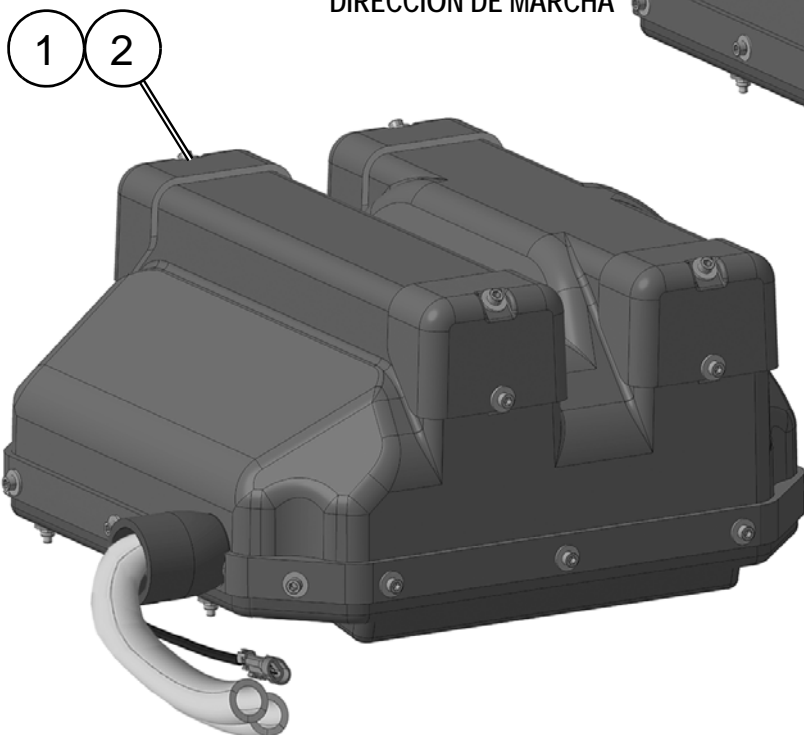
SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA



SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA

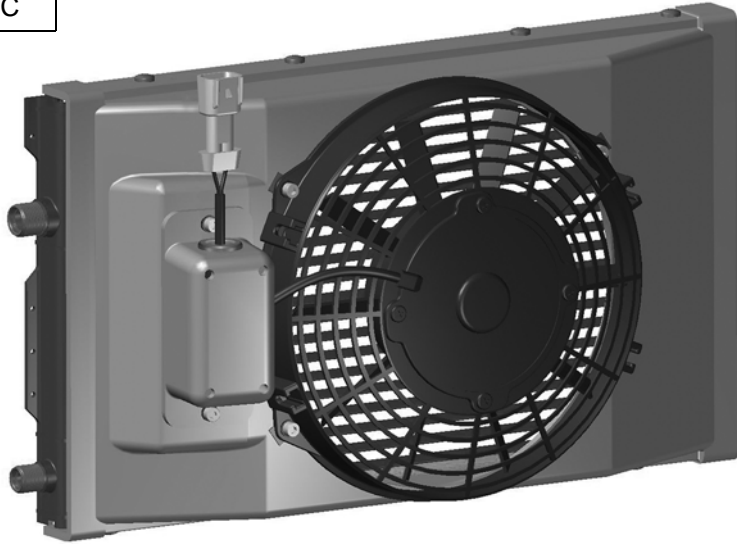


SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA



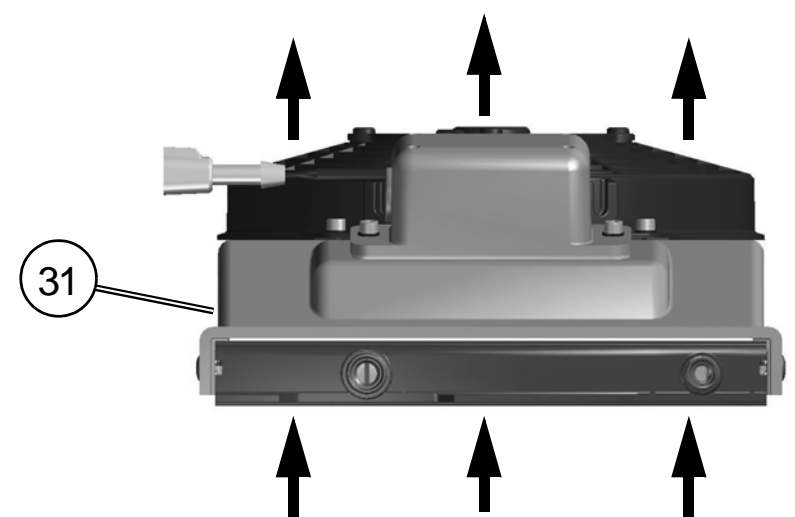
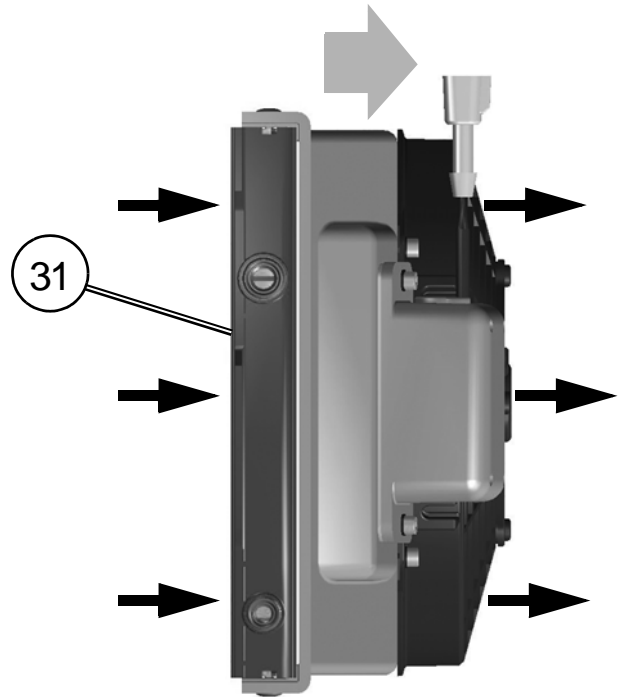
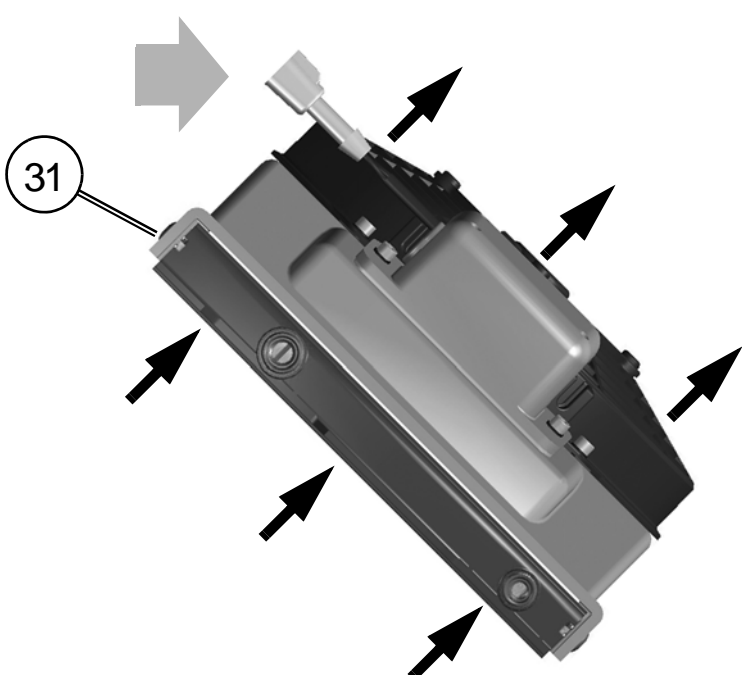
MONTAGGIO CONDENSATORE / POSE DU CONDENSEUR / CONDENSER FITTING
 KONDENSATOREINBAU / MONTAJE CONDENSADOR

8C



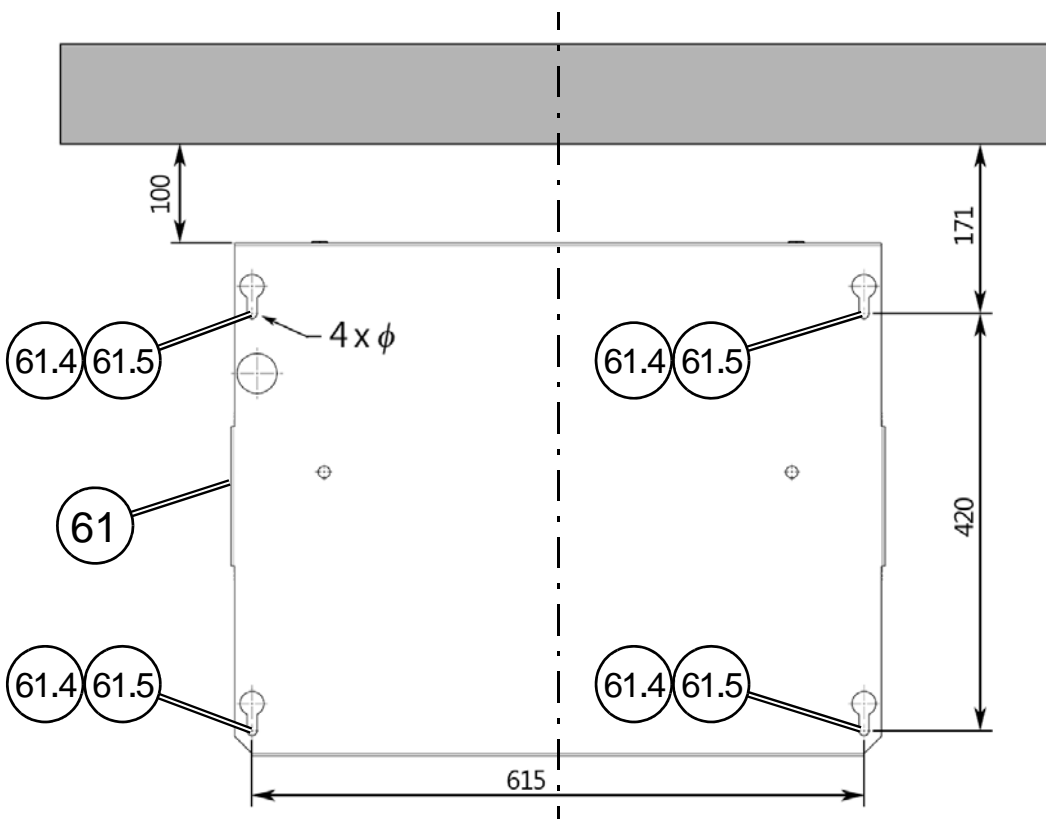
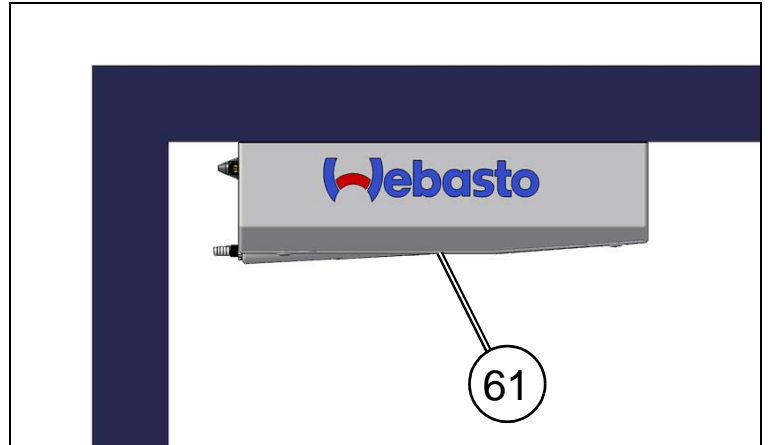
← =
 SENSO DI MARCIA
 SENSE DE CIRCULATION
 DRIVE DIRECTION
 SINN VON LEITUNG
 DIRECCIÓN DE MARCHA

← =
 DIREZIONE DELL'ARIA
 DIRECTION DE L'AIR
 AIR DIRECTION
 LUFTRICHTUNG
 DIRECCIÓN DEL AIRE



**MONTAGGIO EVAPORATORE / POSE DU ÉVAPORATEUR / EVAPORATOR FITTING
VERDAMPFERSEINBAU / MONTAJE EVAPORADOR**

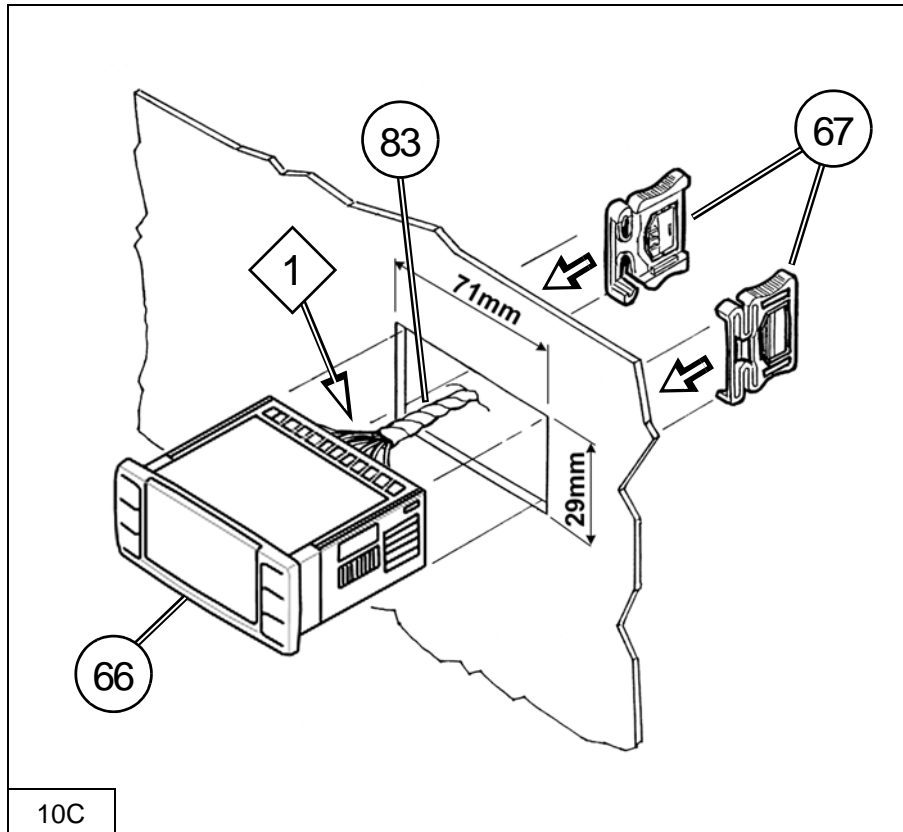
9C



↑
SENSO DI MARCIA
SENSE DE CIRCULATION
DRIVE DIRECTION
SINN VON LEITUNG
DIRECCIÓN DE MARCHA

**VISTA DALL'ALTO
VUE D'EN HAUT
VIEW FROM ABOVE
ANSICHT VON OBEN
VISTA DESDE EL ALTO**

ELEMENTI DI FISSAGGIO / PIECES DE FIXATION / FIXING PARTS BEFESTIGUNGSELEMENTE / ELEMENTOS DE FIJACION		
Pos.	Tipologia / Typologie / Typology Typologie / Tipologia	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción
61.4		6 x 25 (INOX)
61.5		φ6 x φ18 x 2 (INOX)



(I)
Installazione del Display comandi integrato nel cruscotto.

Eseguire i collegamenti dell'impianto elettrico "83" al display comandi "66" seguendo lo schema elettrico allegato e procedere al fissaggio del display all'interno della cabina di guida, in zona appropriata, da stabilire a cura dell'installatore (eseguire foro rettangolare 29x71mm), utilizzando per il suo bloccaggio i supporti laterali "67", forniti unitamente al display.

(F)
Installation de l'Écran commandes incorporé dans le tableau de bord.

Effectuer les branchements du faisceau électrique "83" à l'écran commandes "66" selon le schéma électrique joint et procéder à la fixation de l'écran à l'intérieur de la cabine de conduite, dans une zone appropriée choisie par l'installateur (effectuer un trou rectangulaire de 29x71mm); pour la fixation utiliser les supports latéraux "67", fournis avec l'écran.

(GB)
Installing the integrated Control Display in the dashboard.

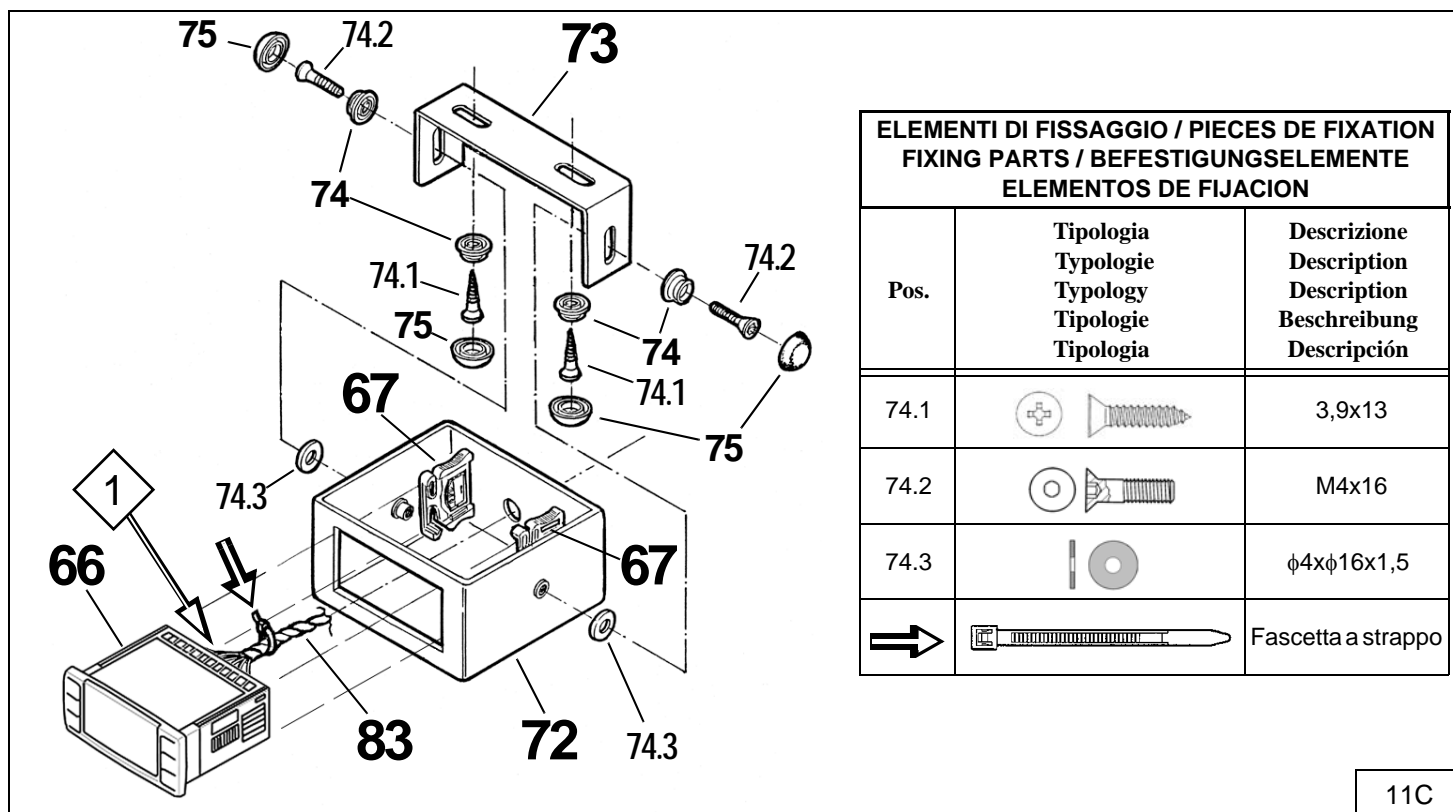
Hook up the supplied wiring system "83" to the control display "66" following the indications in the enclosed wiring diagram and securing the display in an appropriate position inside the driving cabin carefully determined by the installer (prepare a 29x71mm rectangular hole on site). Lock in place with the side supports "67" provided with the display.

(D)
Einbau der im Armaturenbrett angepassten Display-Steuerung.

Die Anschlüsse der elektrischen Anlage "83" an Display-Steuerung "66" unter Befolgung des Schaltschemas im Anhang ausführen und mit der Befestigung des Displays im Inneren der Führerkabine in dem vom Einbauer als angebrachten Bereich angesehene Position fortschreiten (rechteckige Bohrung 29x71mm ausführen) Zur Befestigung die seitlichen Halterungen "67" verwenden, die mit dem Display mitgeliefert wurden.

(E)
Instalación del Display mandos integrado en el tablero.

Efectuar las conexiones de la instalación eléctrica "83" al display mandos "66" siguiendo el esquema eléctrico adjunto y fijar el display al interior de la cabina de conducción, en zona apropiada, a establecer por el instalador (efectuar orificio rectangular 29x71mm), utilizando, para bloquearlo, los soportes laterales "67", abastecidos junto al display.



ELEMENTI DI FISSAGGIO / PIECES DE FIXATION FIXING PARTS / BEFESTIGUNGSELEMENTE ELEMENTOS DE FIJACION		
Pos.	Tipologia Typologie Typology Typologie Tipologia	Descrizione Description Description Beschreibung Descripción
74.1		3,9x13
74.2		M4x16
74.3		φ4xφ16x1,5
		Fascetta a strappo

11C

(I)
Installazione del Display comandi sul cruscotto mediante utilizzo di supporto.

Eseguire i collegamenti dell'impianto elettrico "83" al display comandi "66", inserendo i cavi attraverso il foro predisposto sul supporto e seguendo le indicazioni dello schema elettrico allegato. Alloggiare il display all'interno del supporto utilizzando per il suo bloccaggio i supporti laterali "67", forniti unitamente al display. Abbinare al supporto la staffa di fissaggio.

ATTENZIONE: per ragioni di sicurezza, fissare il controllore sul cruscotto, nel lato a sinistra del volante (lato destro per guida RHD).

(F)
Installation de l'Écran commandes sur le tableau de bord au moyen d'un support .

Effectuer les branchements du faisceau électrique "83" à l'écran commandes "66", et introduire les fils à travers le trou situé sur le support selon les indications du schéma électrique joint. Loger l'écran à l'intérieur du support pour la fixation utiliser les supports latéraux "67", fournis avec l'écran. Assembler l'étrier de fixation au support.

ATTENTION: Pour des raisons de sécurité, fixer le contrôleur sur le tableau de bord, sur le côté situé à gauche du volant (côté droit pour conduite RHD).

(GB)
Installation of the Control Display in the dashboard using supports.

Hook up the supplied wiring system "83" to the control display "66" and pass the wires through the holes arranged on the support. Follow the indications in the enclosed wiring diagram. Set the display inside the support and lock in place with the side supports "67" provided with the display. Connect the securing bracket to the support.

CAUTION: For safety reason, fix the controlling device on the instrument panel, on the left side of the steering wheel (right side for RHD driving).

(D)
Einbau der Display-Steuerung am Armaturenbrett unter Verwendung der Halterung.

Die Anschlüsse der elektrischen Anlage "83" an Kabel durch die vorhandene Öffnung an der Halterung unter Befolgung der Anleitungen des Schaltschemas im Anhang einführen und Anschlüsse an Steuerungsdisplay "66" ausführen. Display im Inneren der Halterung unterbringen und mit den seitlichen gelieferten Halterungen "67" zusammen mit dem Display befestigen.

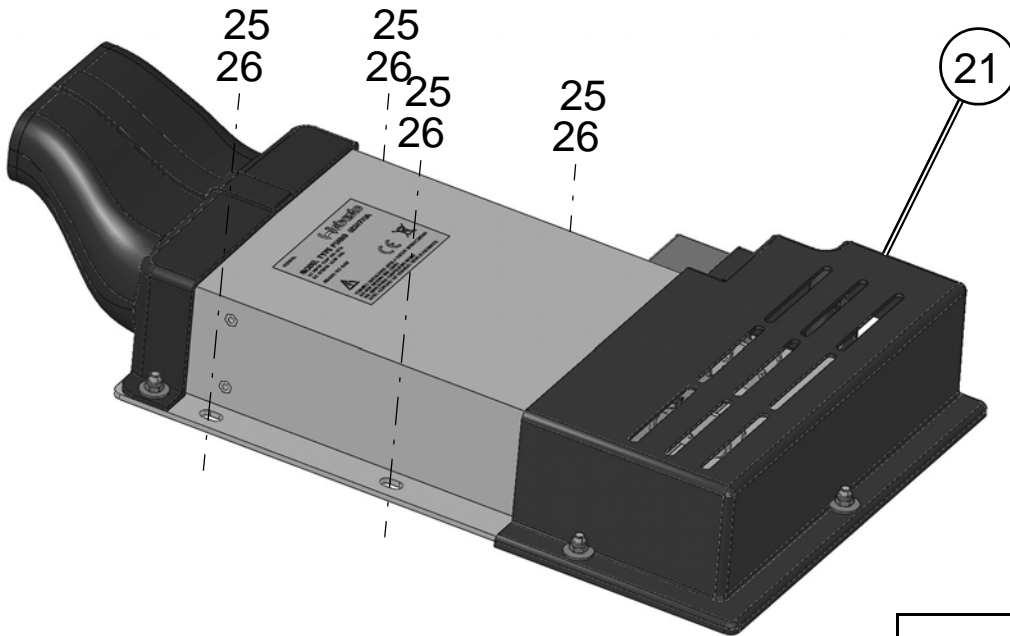
ACHTUNG: Aus Sicherheitsgründen ist das Kontrollgerät links vom Lenkrad am Armaturenbrett zu befestigen (rechten Seite für RHD Fahren).

(E)
Instalación del Display mandos sobre el tablero mediante utilización de soporte.

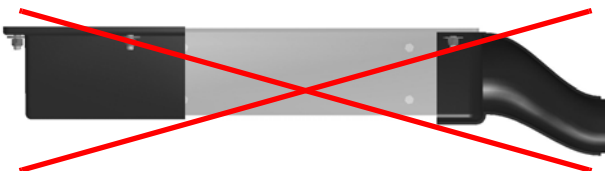
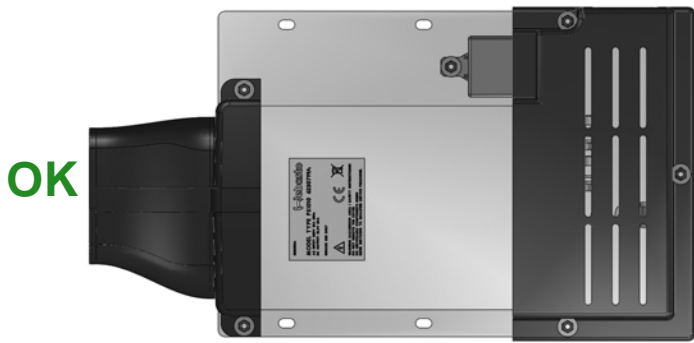
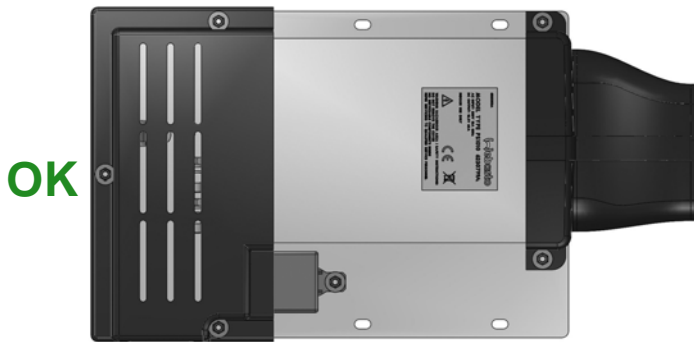
Efectuar las conexiones de la instalación eléctrica "83" al display mandos "66" insertando los cables a través el orificio predispuesto sobre el soporte y siguiendo las indicaciones del esquema eléctrico adjunto. Colocar el display al interior del soporte utilizado, para bloquearlo, los soportes laterales "67" abastecidos junto al display. Acoplar la abrazadera de fijación al soporte.

ATENCIÓN: Por motivos de seguridad, fijar el controlador al salpicadero, en la parte izquierda del volante (lado derecho por RHD).

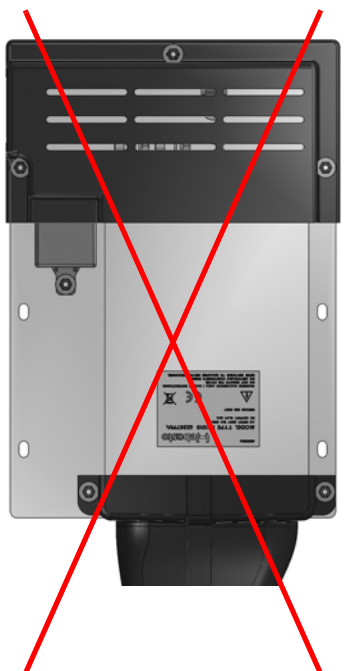
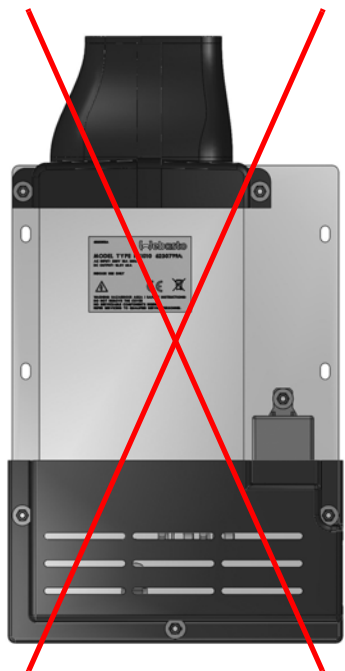
MONTAGGIO ALIMENTATORE ELETTRICO / POSE DU ALIMENTATEUR ÉLECTRIQUE
 ELECTRIC POWER SUPPLY FITTING / SPEISEGERÄT EINBAU
 MONTAJE ALIMENTADOR ELÉCTRICO



12C

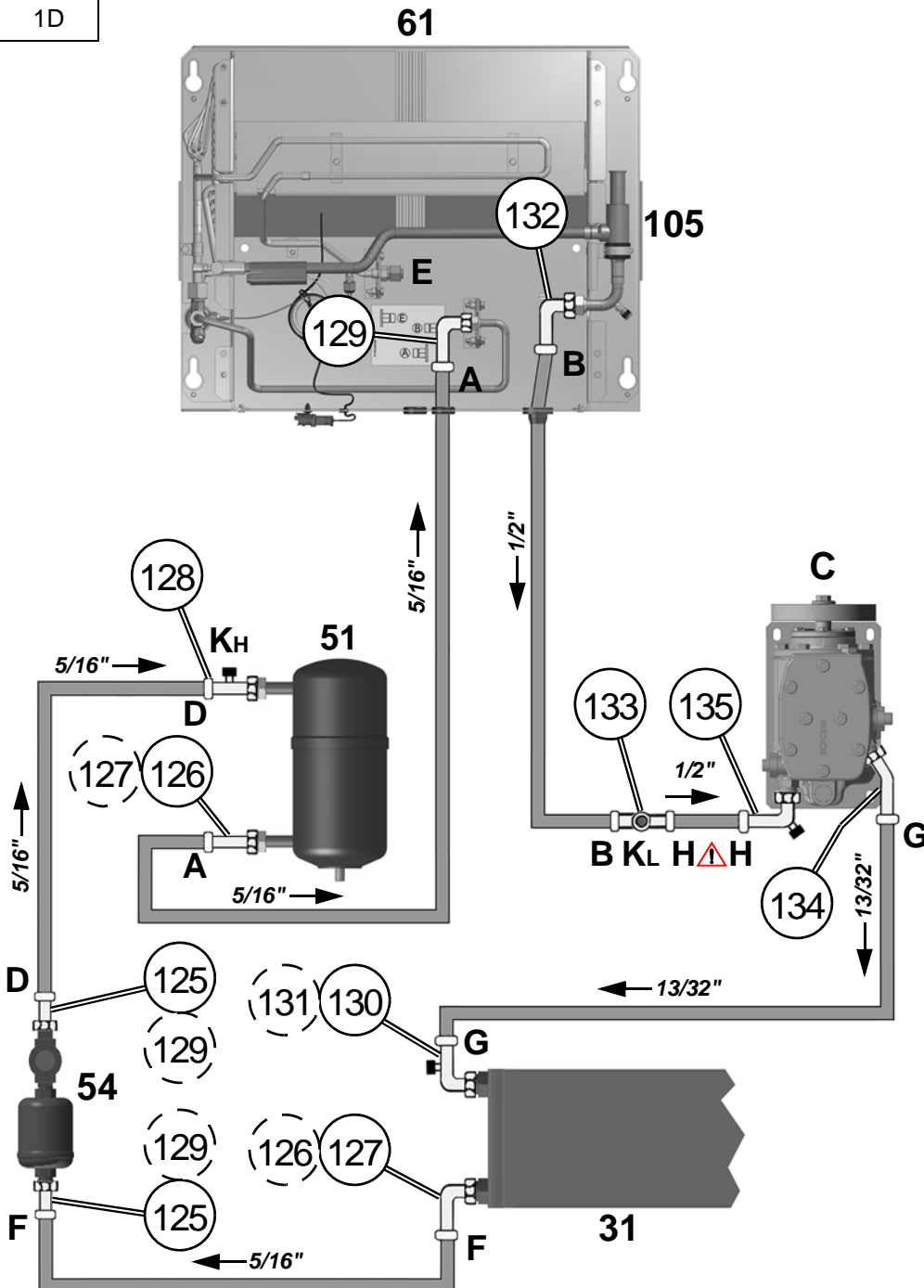


ELEMENTI DI FISSAGGIO PIECES DE FIXATION FIXING PARTS BEFESTIGUNGSELEMENTE ELEMENTOS DE FIJACION		
Pos.	Tipologia Typologie Typology Typologie Tipologia	Descrizione Description Description Beschreibung Descripción
25		4,8 x 13
26		φ 5 x φ 15 x 1,5



SCHEMI COLLEGAMENTO TUBI GAS E CIRCOLAZIONE FLUIDO REFRIGERANTE
 SCHEMAS CONNEXION TUYAUX GAZ ET CIRCULATION FLUIDE REFRIGERANT
 DIAGRAMS OF GAS AND REFRIGERANT CIRCULATION HOSE CONNECTIONS
 VERBINDUNGSSCHEMA DER KÄLTEMITTELSCHLÄUCHE UND DES KÜHLMITTELUMLAUFES
 ESQUEMAS CONEXIÓN TUBOS GAS Y CIRCULACIÓN FLUIDO REFRIGERANTE

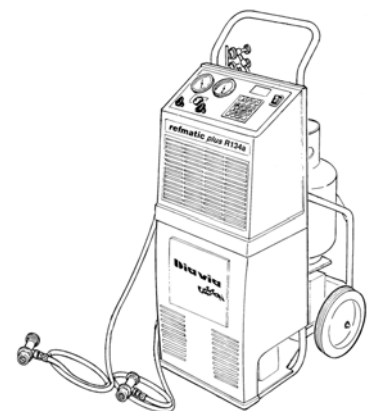
1D



KL	Bassa pressione Punto di carica
KH	Alta pressione Punto di carica
C	Compressore
31	Condensatore
51	Ricevitore di liquido
54	Filtro R404A con indicatore passaggio liquido e umidità
61	Gruppo refrigerante
105	Valvola regolazione pressione

A	Tubo gas 5/16"
B	Tubo gas 1/2"
D	Tubo gas 5/16"
F	Tubo gas 5/16"
G	Tubo gas 13/32"
H	Tubo gas 1/2" (⚠)

R404A



Kg. 1,360 (±0,020)

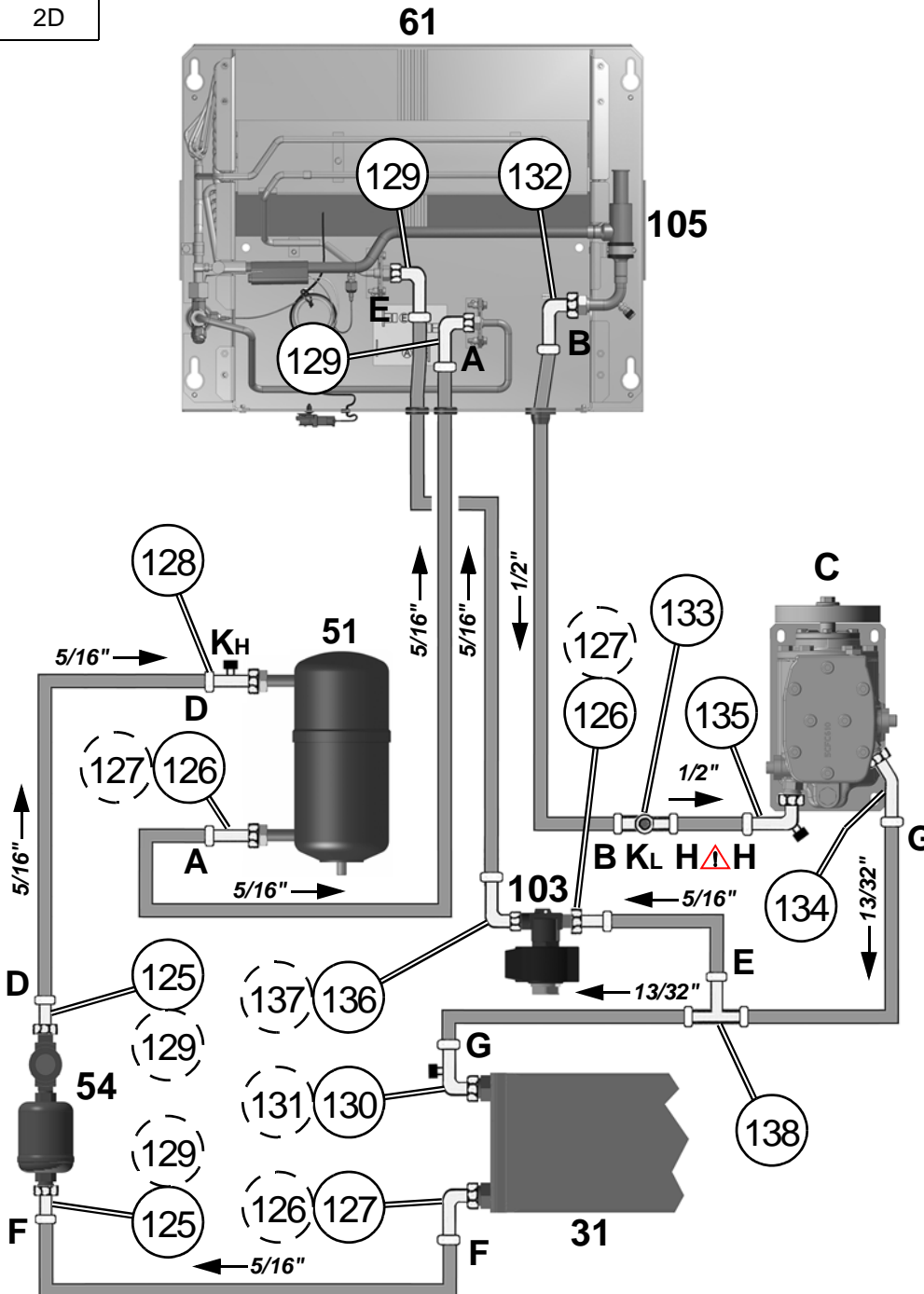
(XXX) = Raccordo alternativo / Raccord alternatif / alternative connection
 Befestigung alternative / Racor alternativo



- Il tubo H (1/2") deve essere lungo minimo 1 metro.
- Le tube H (1/2") doit être d'au moins 1 mètre.
- The pipe H (1/2") have to be long minimum 1 meter.
- Das Rohr H (1/2") muss mindestens 1 Meter betragen.
- El tubo H (1/2") debe ser por lo menos 1 metro.

SCHEMI COLLEGAMENTO TUBI GAS E CIRCOLAZIONE FLUIDO REFRIGERANTE + KIT DEFROST
 SCHEMAS CONNEXION TUYAUX GAZ ET CIRCULATION FLUIDE REFRIGERANT + KIT DEFROST
 DIAGRAMS OF GAS AND REFRIGERANT CIRCULATION HOSE CONNECTIONS + DEFROST KIT
 VERBINDUNGSSCHEMA DER KÄLTEMITTELSCHLÄUCHE UND DES KÜHLMITTELUMLAUFES + KIT DEFROST
 ESQUEMAS CONEXIÓN TUBOS GAS Y CIRCULACIÓN FLUIDO REFRIGERANTE + KIT DEFROST

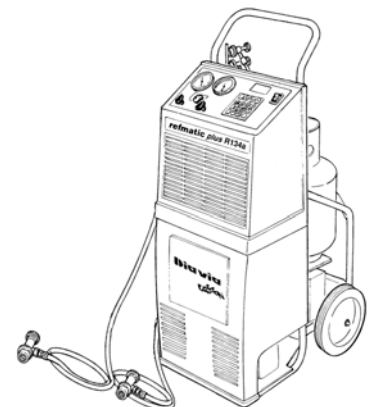
2D



KL	Bassa pressione Punto di carica
KH	Alta pressione Punto di carica
C	Compressore
31	Condensatore
51	Ricevitore di liquido
54	Filtro R404A con indicatore passaggio liquido e umidità
61	Gruppo refrigerante
103	Valvola solenoide (normalmente chiusa)
105	Valvola regolazione pressione

A	Tubo gas 5/16"
B	Tubo gas 1/2"
D	Tubo gas 5/16"
E	Tubo gas 5/16"
F	Tubo gas 5/16"
G	Tubo gas 13/32"
H	Tubo gas 1/2" (⚠)

R404A



Kg. 1,360 (±0,020)



- Il tubo H (1/2") deve essere lungo minimo 1 metro.
- Le tube H (1/2") doit être d'au moins 1 mètre.
- The pipe H (1/2") have to be long minimum 1 meter.
- Das Rohr H (1/2") muss mindestens 1 Meter betragen.
- El tubo H (1/2") debe ser por lo menos 1 metro.



(I)

ATTENZIONE: I tratti di tubo BB e HH devono essere rivestiti mediante il tubo isolante fornito "140".

(F)

ATTENTION: Le tuyau parties BB et HH doivent être couverts par le tube isolant fourni "140".

(GB)

WARNING: The pipe runs BB and HH must be coated by the insulating tube provided "140".

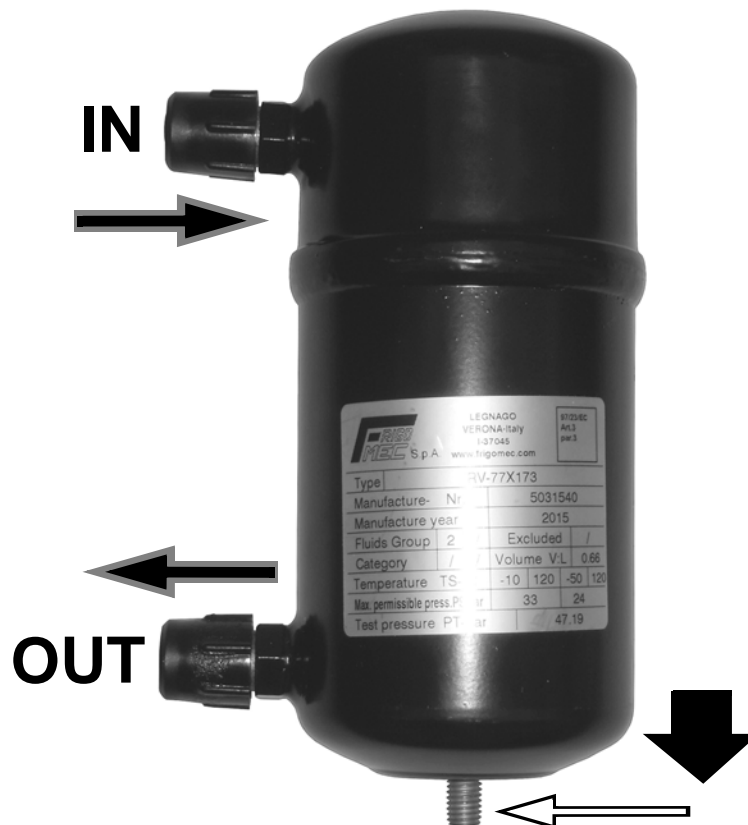
(D)

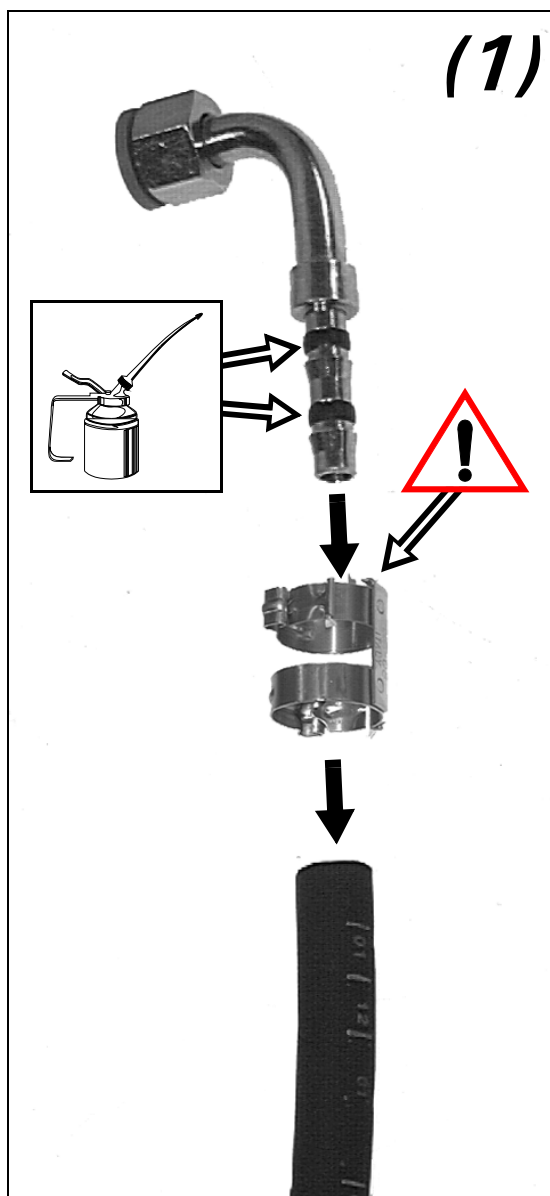
ACHTUNG: Die Leitungsabschnitte BB und HH muss durch die Isolationsrohr "140" abgedeckt werden.

(E)

ATENCIÓN: los trechos de los tubos BB y HH deben ser cubiertos por el tubo aislante proporcionada "140".

3D





(1)

(I) PROCEDURA PER IL BLOCCAGGIO DI TUTTI I TUBI GAS AI RACCORDI

(1) Oliare O.R.; innestare raccordo nel tubo alloggiando la fascetta con la linguetta di battuta nella posizione di figura (2); bloccare con apposita pinza la fascetta nei due punti (3).

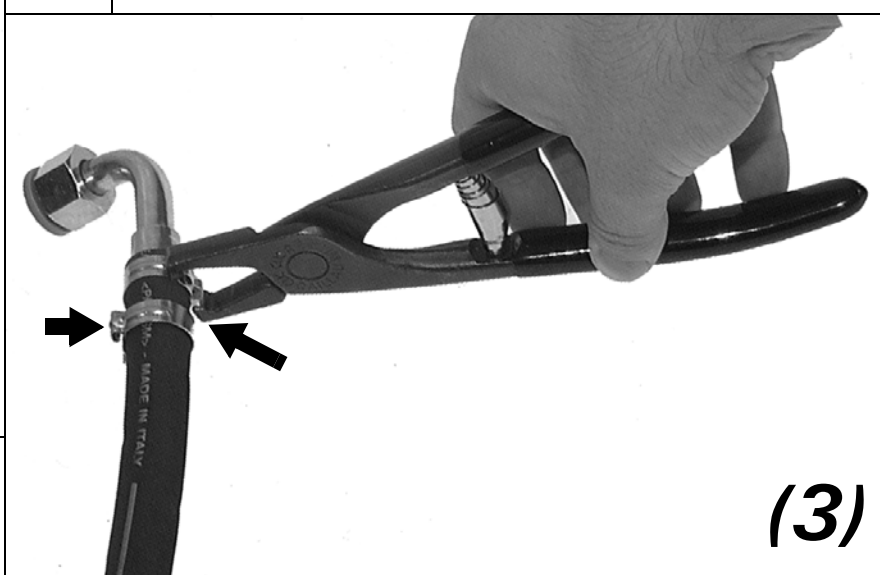
(F) PROCEDURE POUR LA FIXATION DE TOUS LES TUYAUX GAZ AUX RACCORDS

(1) Huiler O.R.; emboîter le raccord dans le tuyau et loger le collier avec la languette de contact comme indiqué sur la figure (2); fixer à l'aide de la pince appropriée aux deux points (3).

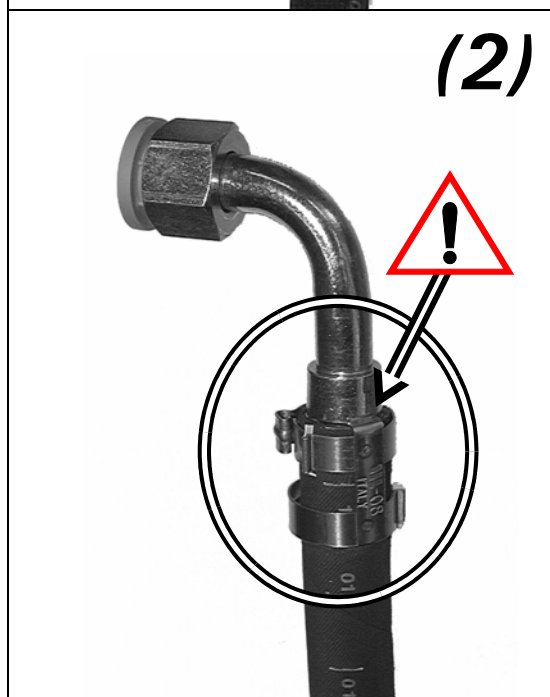
(GB) PROCEDURE FOR LOCKING ALL GAS HOSES TO THE CONNECTIONS

(1) Oil the O-ring; snap the connection into the hose, positioning the clamp with the tab flush in the position indicated in the figure (2); lock the clamp in place at two points using the special pliers (3).

4D



(3)



(2)

(D) BLOCKIERUNGSVERFAHREN ALLER KÜHLMITTELSCHLÄUCHE AN DEN VERBINDUNGSSTÜCKEN

(1) O.R. Ring ölen: Verbindungsstück an Schlauch ankuppeln und die Schelle mit dem Anschlag des Betätigungshebels in gezeigter Position anbringen (2): mit entsprechender Zange die Schelle in den beiden Punkten festziehen (3).

(E) PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACIÓN DE TODOS LOS TUBOS A LOS RACORES

(1) Lubricar O.R., insertar el racor en el tubo colocando la banda con la lengüeta de golpe en la posición de figura (2); bloquear la banda en los dos puntos con pinza apropiada (3).



INFORMATIVA SULLA TARATURA DELLA VALVOLA LIMITATRICE PER LA PRESSIONE DI ASPIRAZIONE CRO (CLOSE ON RISE OF OUTLET PRESSURE)

La valvola CRO limita la pressione di aspirazione del compressore, di conseguenza la corrente assorbita e la potenza erogabile dal frigorifero.

ATTENZIONE: La diminuzione della corrente assorbita fa diminuire la potenza frigorifera del sistema. Verificare che le temperature desiderate siano raggiungibili.

L'assorbimento di corrente e la potenza frigorifera del sistema possono essere modificati agendo sul settaggio della valvola monitorando la pressione di aspirazione in una delle seguenti modalità di funzionamento:

- sbrinamento;
- primo avviamento a cella calda.

La pressione deve essere letta tramite un manometro di bassa pressione utilizzando il punto "Y" di Fig.1E.

La taratura finale del componente deve essere di 3 bar relativi.

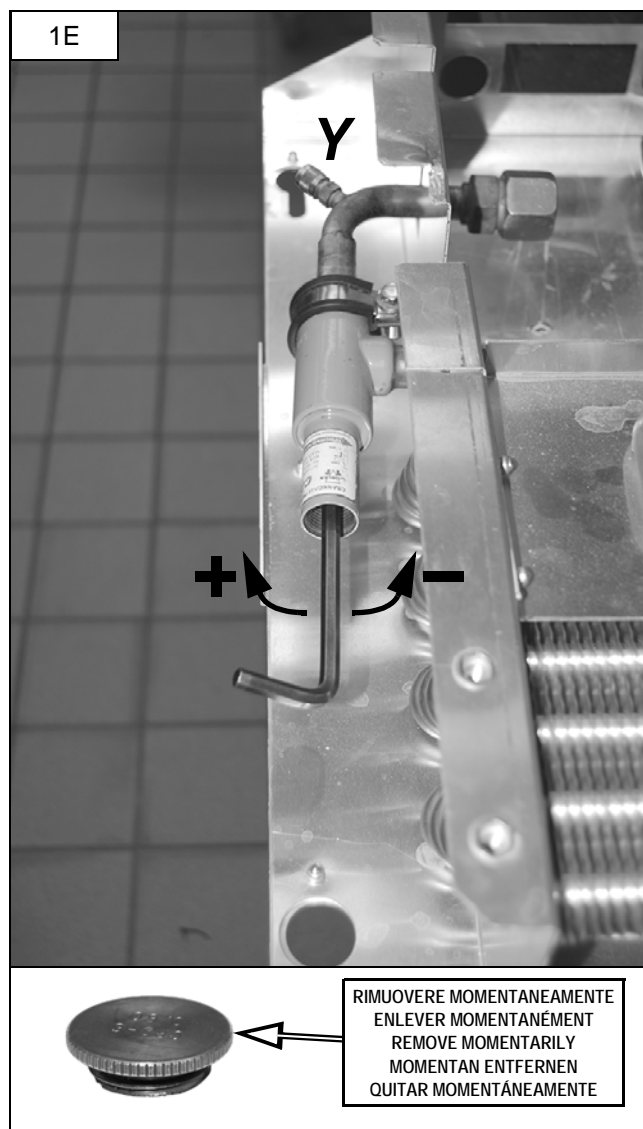
Per modificare il massimo valore della pressione di aspirazione si deve agire tramite una chiave a brugola (6 mm) sull'apposito elemento interno al quale si accede svitando il tappo sulla valvola.

Per intervenire sul valore di settaggio della valvola, operare nel seguente modo:

- Ruotare la chiave a brugola di mezzo giro e monitorare la variazione della pressione di aspirazione (girare in senso orario per aumentare la pressione di aspirazione, in senso anti-orario per diminuirla);

- Attendere 3 minuti tra una regolazione e l'altra.

ATTENZIONE: In nessun caso devono essere impostate pressioni di aspirazione al compressore superiori a 3 bar relativi.





**INFORMATION SUR LE TARAGE DE LA SOUPAPE DE LIMITATION POUR LA PRESSION D'ASPIRATION CRO
(CLOSE ON RISE OF OUTLET PRESSURE)**

La soupape CRO limite la pression d'aspiration du compresseur, par conséquent le courant absorbé et la puissance fournie du réfrigérateur.

ATTENTION: La diminution du courant absorbé fait diminuer la puissance frigorifique du système.
Vérifier que les températures désirées peuvent être atteintes.

L'absorption de courant et la puissance de réfrigération du système peut être modifiée en ajustant le réglage de la soupape de contrôle de la pression d'aspiration dans l'un des modes de fonctionnement suivants:

- Dégivrage;
- Premier départ dans une cellule chaude.

La pression doit être lue à l'aide d'un manomètre basse pression en utilisant le point "Y" de Fig. 1E.

Le calibrage final du composant doit être de 3 bar relatif.

Pour modifier la valeur maximale de la pression d'aspiration il faut agir avec une clé Allen (6mm) sur l'élément interne auquel on a accès en dévissant le bouchon sur la soupape.

Pour intervenir sur la valeur de réglage de la valve, opérer de la manière suivante:

- Tournez la clé Allen un demi-tour et suivre l'évolution de la pression d'aspiration (tourner dans le sens horaire pour augmenter la pression d'aspiration, dans un sens anti-horaire pour diminuer);
- Attendez 3 minutes entre une réglage et l'autre.

ATTENTION: En aucun cas doit être réglé pressions d'aspiration au compresseur ci-dessus de 3 bar relatif.



**INFORMATION ON CALIBRATION OF INTAKE PRESSURE RELIEF VALVE CRO
(CLOSE ON RISE OF OUTLET PRESSURE).**

The CRO valve limits compressor intake pressure, accordingly absorbed current and power produced by the refrigeration unit.

WARNING: Decreased absorbed current reduces system refrigeration power.
Check that the desired temperatures are achieved.

Current absorption and the cooling capacity of the system can be modified by adjusting the setting of the valve by monitoring the suction pressure in one of the following modes of operation:

- Defrosting;
- First start in a hot cell.

The pressure must be read on a low pressure manometer using the point "Y" in Fig. 1E.

The final calibration of the component must be 3 bar relative.

To modify the maximum intake pressure value, use an Allen wrench (6 mm) on the special element accessed by unscrewing the valve cap.

For intervene on the setting value of the valve, operate in the following way:

- Turn the Allen key a half turn and monitor the change in suction pressure (turn clockwise to increase the suction pressure, in a counter-clockwise to decrease);
- Wait 3 minutes between a control and the other.

WARNING: In no case should be set to the compressor suction pressures above 3 bar relative.



**INFORMATION ZUR EINSTELLUNG DES REDUZIERVENTILS DES SAUGDRUCKS CRO
(CLOSE ON RISE OF OUTLET PRESSURE)**

Das CRO-Ventil begrenzt den Ansaugdruck des Kompressors, als Folge die Stromaufnahme und die Stromabgabe des Kühlgerätes.

ACHTUNG: Die Abnahme der Stromaufnahme führt zur Verringerung der Kühlleistung des Systems.
Überprüfen, dass die gewünschten Temperaturen erreicht werden.

Der Stromverbrauch und die Kühlkapazität des Systems durch Einstellen der Stellung des Ventils durch die Überwachung der Saugdruck in einer der folgenden Betriebsarten geändert werden:

- Auftauen;
- Erster Start in einer heißen Zelle.

Der Druck muß durch ein Druckmesser von Tiefdruck gelesen werden, da benutzt es den Punkt "Y." von Fig 1E.

Die endgültige Kalibrierung der Komponente muss 3 bar relativ.

Um den Maximalwert des Ansaugdrucks abzuändern, Deckel am Ventile abschrauben und mittels Inbusschlüssel (6mm) am entsprechenden Innenelement einstellen.

Um den Einstellwert des Ventils einzugreifen, arbeiten in der folgenden Weise:

- Drehen Sie die Innensechskantschlüssel eine halbe Umdrehung und die Änderung in der Saug-Druckmonitor (im Uhrzeigersinn drehen, um den Saugdruck zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn zu senken);
- Warten Sie 3 Minuten zwischen einer Steuerung und der anderen.

ACHTUNG: In keinem Fall sollte auf die Kompressoransaugseite Drücke als 3 bar Überdruck eingestellt werden relativ.



**CIRCULAR SOBRE EL CALIBRADO DE LA VÁLVULA LIMITADORA PARA LA PRESIÓN DE ASPIRACIÓN CRO
(CLOSE ON RISE OF OUTLET PRESSURE).**

La Válvula CRO limita la presión de aspiración del compresor, en consecuencia la corriente absorbida y la potencia suministrada por el frigorífico.

ATENCIÓN: La disminución de la corriente absorbida hace disminuir la potencia refrigeradora del sistema.
Verificar que se alcancen las temperaturas deseadas.

La absorción de corriente y la capacidad de refrigeración del sistema se pueden modificar mediante el ajuste de la configuración de la válvula mediante el control de la presión de succión en uno de los siguientes modos de funcionamiento:

- La descongelación;
- En primer comienzo en una celda caliente.

Se debe leer la presión a través de manómetro de baja presión utilizando el punto "Y" de la Fig. 1E.

La calibración final del componente debe ser 3 bar relativos.

Para cambiar el valor máximo de la presión de aspiración se debe actuar, con una llave Allen (6 mm), sobre el elemento interior correspondiente, al que se accede aflojando el tapón de la válvula.

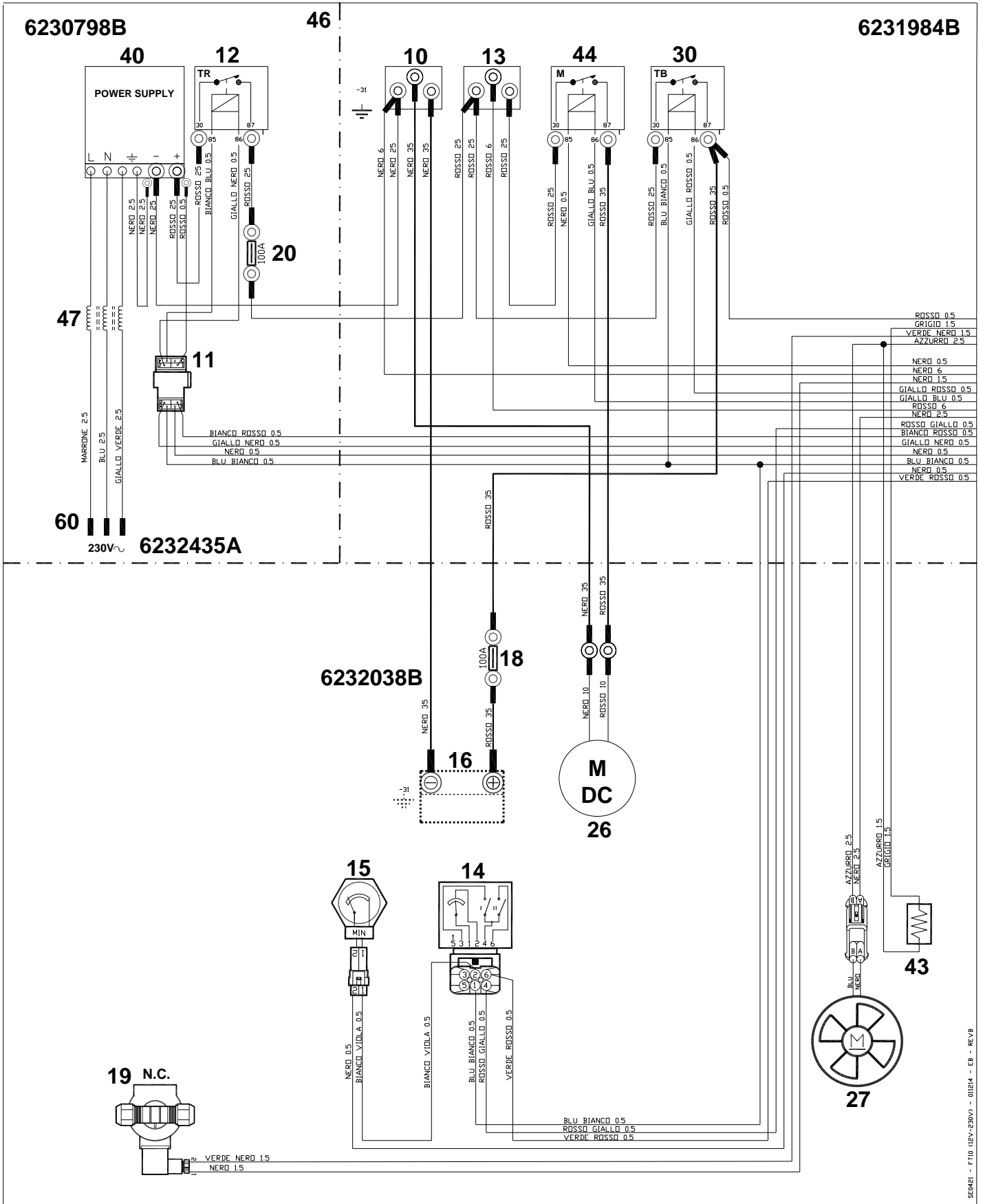
Para intervenir en el valor de ajuste de la válvula, operar de la siguiente manera:

- Gire la llave Allen de una media vuelta y monitorear el cambio en la presión de succión (girar en sentido horario para aumentar la presión de aspiración, en un sentido antihorario para disminuir);
- Espere 3 minutos entre un control y otro.

ATENCIÓN: En ningún caso se deben establecer de las presiones de aspiración del compresor por encima de 3 bar relativos.

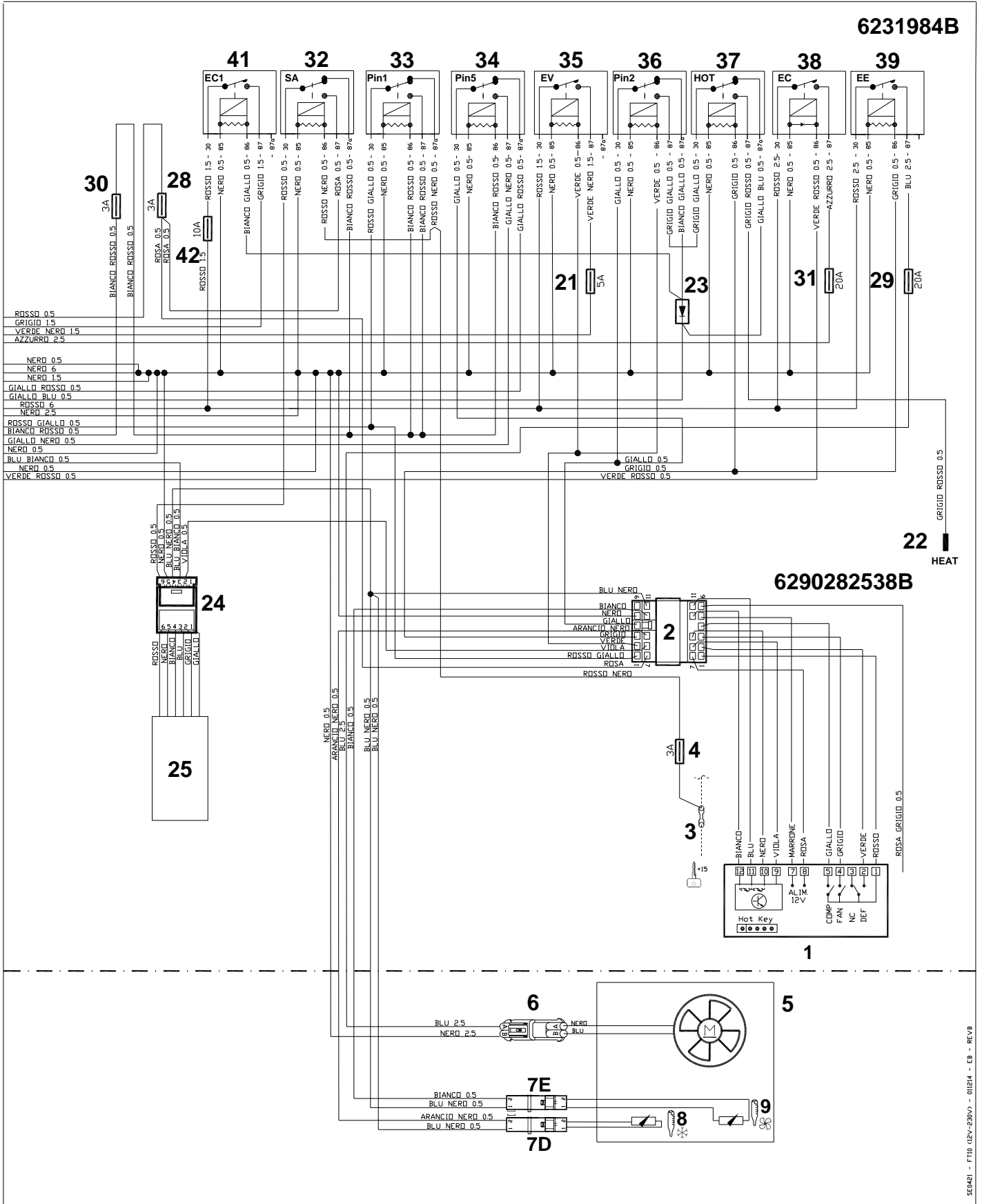
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO / SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE / WIRING DIAGRAM
 SCHEMA DER ELEKTRISCHEN ANLAGE / ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA

Frigo Top 10 ES (12V-230V)



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO / SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE / WIRING DIAGRAM
 SCHEMA DER ELEKTRISCHEN ANLAGE / ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA

Frigo Top 10 ES (12V-230V)



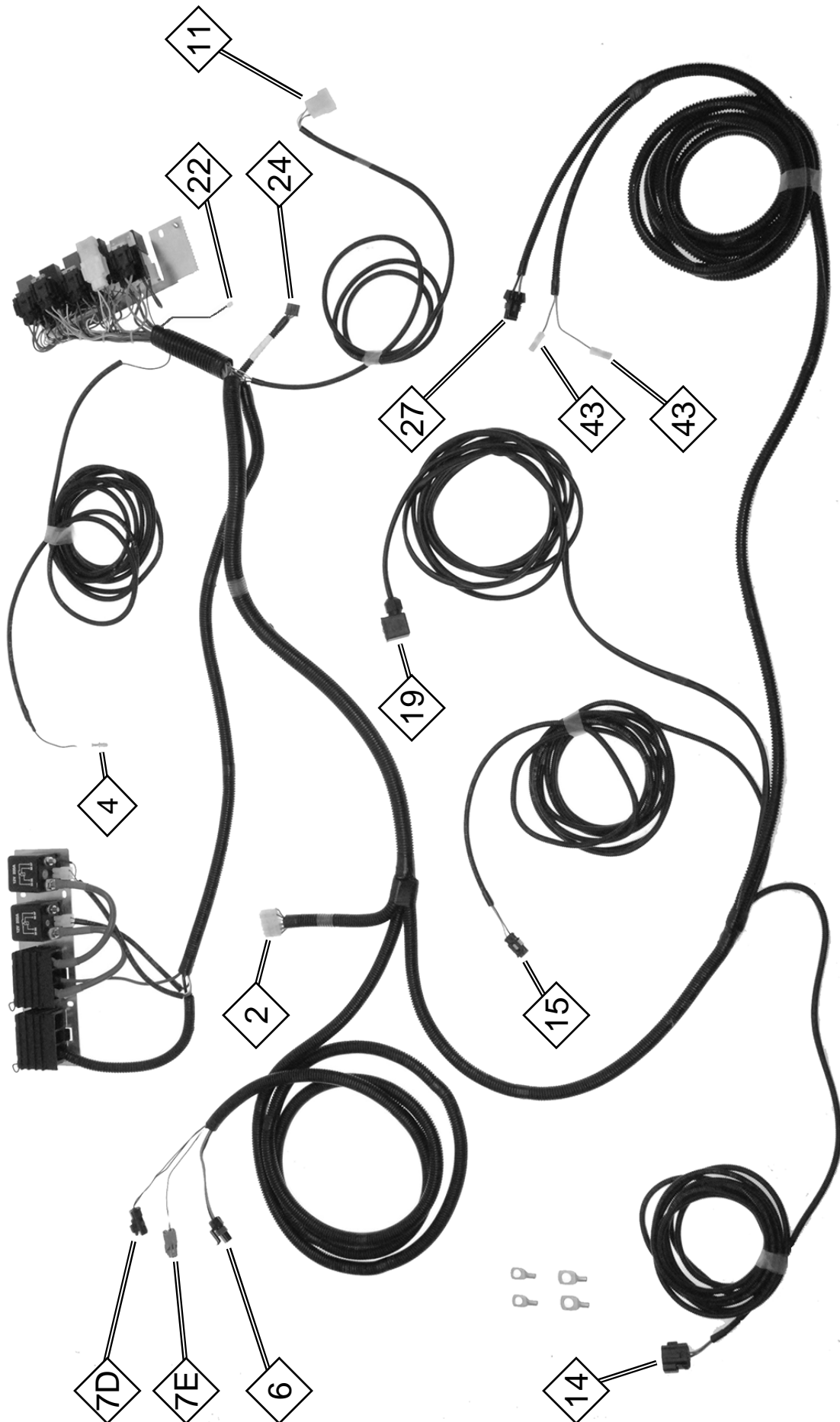
N.	Descrizione / Description / Description Beschreibung / Descripción	Funzione / Fonction / Function Funktion / Función
1	Centralina Dispositif de contrôle Control unit Gehäuse Centralita	Controllo temperatura Côntrôle de la température Temperature control Temperatur-Kontroll Control temperatura
2	Connettore 11 vie / Connecteur à 11 voies 11-way connector / 11-weg-Steckverbinder Conector 11 vías	
3	Giunzione Raychem (BLU) Raccord Raychem (BLEU) Raychem splice (BLUE) Raychem-Verbindung (BLAU) Acoplamiento Raychem (TURQUI)	Collegamento con +CHIAVE (+15) Connexion avec +CLE (+15) Connection with +KEY (+15) Verbindung mit +SCHLÜSSEL (+15) Conexión con +LLAVE (+15)
4	Fusibile Fusible Fuse Schmelzsicherung Fusible	+CHIAVE (+15) +CLE (+15) +KEY (+15) +SCHLÜSSEL (+15) +LLAVE (+15)
5	Evaporatore / Evaporateur / Evaporator Verdampfer / Evaporador	
6	Connettore 2 vie Connecteur à 2 voies 2-way connector 2-weg-Steckverbinder Conector 2 vías	Collegamento con elettroventola Connexion au électroventilateur Connection to electric fan Anschluß mit Elektrolüfter Conexión con electroventilador
7D	Connettore 2 vie Connecteur à 2 voies 2-way connector 2-weg-Steckverbinder Conector 2 vías	Collegamento con sonda temperatura (DEFROST) Connexion au sonde temperature (DEFROST) Connection to temperatur sensor (DEFROST) Anschluß mit temperature-Fühler (DEFROST) Conexión con sonda temperatura (DEFROST)
7E	Connettore 2 vie Connecteur à 2 voies 2-way connector 2-weg-Steckverbinder Conector 2 vías	Collegamento con sonda temperatura (Cella) Connexion au sonde temperature (Cellule) Connection to temperatur sensor (Cell) Anschluß mit Temperature-Fühler (Zellen) Conexión con sonda temperatura (Celda)
8	Sonda temperatura (DEFROST) / Sonde temperature (DEFROST) Temperatur sensor (DEFROST) / Temperature-Fühler (DEFROST) Sonda temperatura (DEFROST)	
9	Sonda temperatura (Cella) / Sonde temperature (Cellule) Temperatur sensor (Cell) / Temperature-Fühler (Zellen) Sonda temperatura (Celda)	
10	Punto di massa / Point de masse / Ground point Massepunkt / Punto de masa original	
11	Connettore 4 vie / Connecteur à 4 voies / 4-way connector 4-weg-Steckverbinder / Conector 4 vías	
12	Relay interruttore 180A Relais de coupure 180A 180A Switch Relay Relais-Schalter 180A Relé interruptor 180A	Interruzione collegamento rete Interruption du branchement de réseau Mains connection switch Unterbrechung Verbindung zu Netz Interrupción conexión a la red
13	Punto di derivazione / Point de dérivation / Connector point Abzweigungspunkt / Punto de conexiones	
14	Pressostato Pressostat Pressure switch Druckwächter Presostato	Protezione impianto A/C (2 NO 2.15; 20 NC 30; 16 NO 16) Protection équipement A/C (2 NO 2.15; 20 NC 30; 16 NO 16) A/C system safety device (2 NO 2.15; 20 NC 30; 16 NO 16) Klimaanlagen-Überlastungsschutz (2 NO 2.15; 20 NC 30; 16 NO 16) Protección de la instalación A/C (2 NO 2.15; 20 NC 30; 16 NO 16)

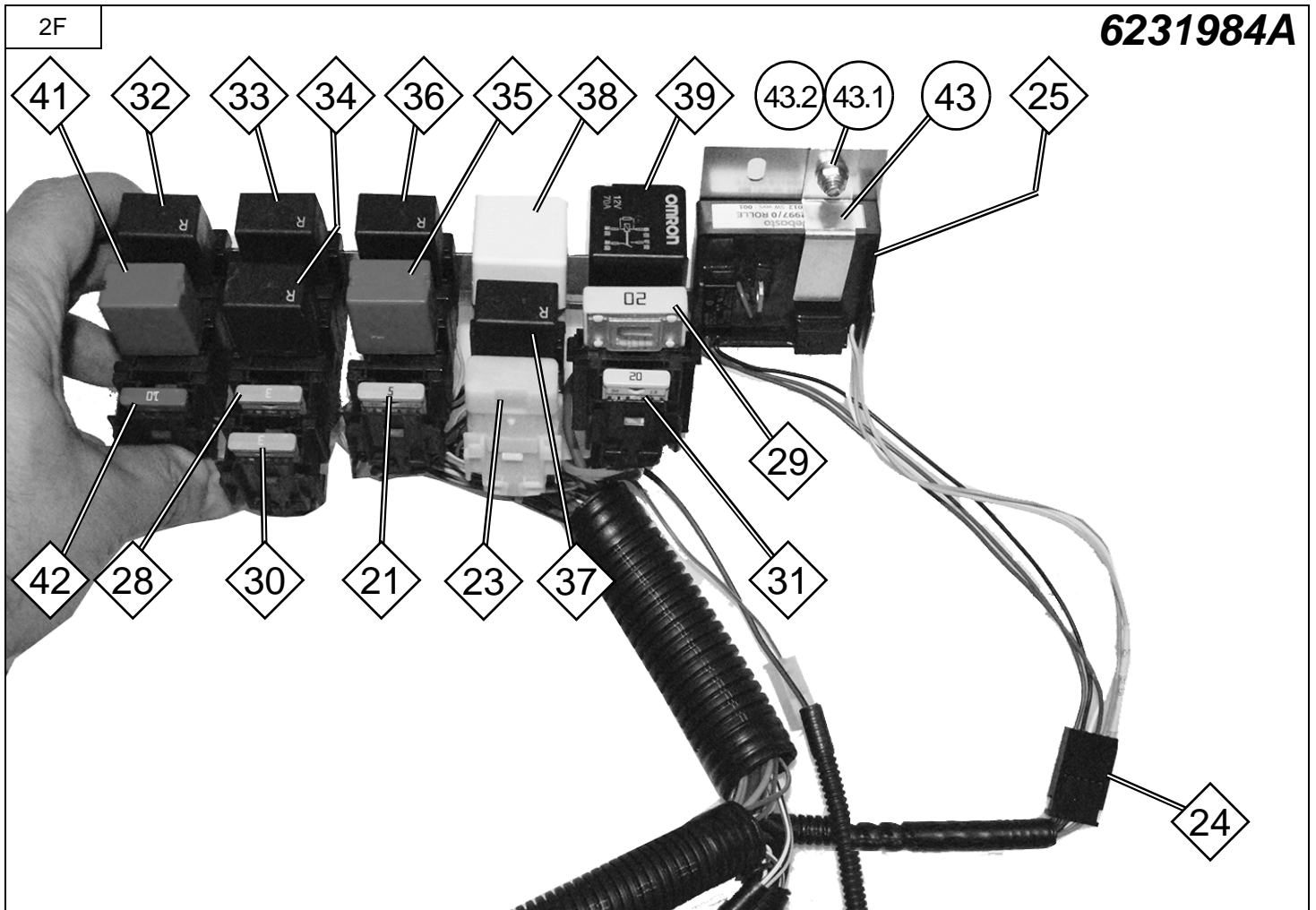
15	Pressostato di minima Pressostat de minimum Low pressure switch Minimum- Druckregler Presostato de minima	Protezione impianto A/C (1 NO 0,1) Protection équipement A/C (1 NO 0,1) A/C system safety device (1 NO 0,1) Klimaanlagen-Überlastungsschutz (1 NO 0,1) Protección de la instalación A/C (1 NO 0,1)
16	Batteria / Batterie / Battery / Batterie / Bateria	
18	Fusibile lamellare / Fusible lamellaire / Lamellar fuse Lamellenförmige Sicherung / Fusible laminado	
19	Elettrovalvola Soupape électrique Solenoid valve Elektroventil Electroválvula	Opzionale Optionnel Optional Optional Opcional
20	Fusibile lamellare / Fusible lamellaire / Lamellar fuse Lamellenförmige Sicherung / Fusible laminado	
21	Fusibile/ Fusible / Fuse / Schmelzsicherung / Fusible	
22	Connettore 1 vie Connecteur à 1 voies 1-way connector 1-weg-Steckverbinder Conector 1 vías	Predisposizione riscaldatore Prêt chauffage Ready heater Bereit Heizung Calentador de Ready
23	Diodo / Diode / Diode / Diode / Diodo	
24	Connettore 6 vie / Connecteur à 6 voies / 6-way connector 6-weg-Steckverbinder / Conector 6 vías	
25	Scheda elettronica Carte électronique Electronic circuit board Elektronikkarte Tarjeta electrónica	Controllo livello carica batteria e pressioni Contrôle du niveau de charge de la batterie et pressions Battery level and pressure control Kontrolle Batteriefüll und Druckstand Control nivel carga batería y presiones
26	Motore corrente continua 12V-600W Moteur à courant continu 12V-600W Direct current motor 12V-600W Gleichstrommotor 12V-600W Motor corriente continua 12V-600W	
27	Elettroventola Electroventilateur Fan Elektrolüfter Electroventilador	Raffreddamento condensatore Refroidissement condenseur Condenser cooling Kondensatorkühlung Enfriamiento condensador
28	Fusibile / Fusible / Fuse / Schmelzsicherung / Fusible	
29	Fusibile / Fusible / Fuse / Schmelzsicherung / Fusible	
30	Relay interruttore 180A Relais de coupure 180A 180A Switch Relay Relais-Schalter 180A Relé interruptor 180A	Interruzione collegamento a batteria Interruption du branchement à la batterie Battery connection switch Unterbrechung Verbindung zu Batterie Interrupción conexión a batería
31	Fusibile / Fusible / Fuse / Schmelzsicherung / Fusible	
32	Relay deviatore Relais de commutation Deviator relay Relaisverteiler Realais desviador	Commutazione gestione scheda elettronica da strada a rete (SA) Commutation de le gestion de la carte électronique de route a réseau (SA) Switching Electronic circuit board from road to stand-by (SA) Kommutierung Verwaltung Elektronikkarte Straße / Netzwerk (SA) Comutación consejo tarjeta electrónica por el funcionamiento de la carretera a red (SA)
33	Relay deviatore Relais de commutation Deviator relay Relaisverteiler Realais desviador	Commutazione strada/rete (PIN1) Commutation route / réseau (PIN1) Switching road/stand-by (PIN1) Kommutierung Straße / Netzwerk (PIN1) Comutación carretera / red (PIN1)

34	Relay deviatore Relais de commutation Deviator relay Relaisverteiler Realais desviador	Commutazione alimentazione motore strada / rete (PIN5) Commutation d'alimentation moteur route / réseau (PIN5) Switching power electric motor from road to stand-by (PIN5) Kommutierung Elektromotor Straße / Netzwerk (PIN5) Commutación d'alimentación del motor carretera / red (PIN5)
35	Relay interruttore 30A Relais de coupure 30A 30A Switch Relay Relais-Schalter 30A Relé interruptor 30A	Elettrovalvola sbrinamento Soupape électrique de dégivrage Defrost solenoid valve Abtauen Elektroventil Electroválvula de descongelación
36	Relay deviatore Relais de commutation Deviator relay Relaisverteiler Realais desviador	Disabilita motore in sbrinamento (PIN 2) Arrêtez le moteur en mode de dégivrage (PIN 2) Disable engine in defrost (PIN 2) Schalten Motor in Abtauung (PIN 2) Desactiva el motor durante la descongelación (PIN 2)
37	Relay deviatore Relais de commutation Deviator relay Relaisverteiler Realais desviador	Comando riscaldatore (HOT) Commande de chauffage (HOT) Heater control (HOT) Heizungssteuerung (HOT) Control de la calefacción (HOT)
38	Relay interruttore 40A Relais de coupure 40A 40A Switch Relay Relais-Schalter 40A Relé interruptor 40A	Comando elettroventola n.27 (2. Velocità) Commande électroventilateur n.27 (2e vitesse) Controls electric fan no.27 (2nd speed) Elektrolüftersteuerung N. 27 (2. Geschwindigkeitsstufe) Comando electroventilador n. 27 (2° velocidad)
39	Relay interruttore 70A Relais de coupure 70A 70A Switch Relay Relais-Schalter 70A Relé interruptor 70A	Comando elettroventola n. 5 Commande électroventilateur n. 5 Controls electric fan no. 5 Elektrolüftersteuerung Nr. 5 Comando electroventilador n5
40	Alimentatore / Alimentateur / Electric power Speisegerät / Alimentador	12V 88A
41	Relay interruttore 30A Relais de coupure 30A 30A Switch Relay Relais-Schalter 30A Relé interruptor 30A	Comando elettroventole n.27 (1. Velocità) Commande électroventilateurs n.27 (1e vitesse) Controls electric fans no.27 (1st speed) Elektrolüftersteuerung N. 27 (1. Geschwindigkeit) Comando electroventilador n. 27 (1° velocidad)
42	Fusibile / Fusible / Fuse / Schmelzsicherung / Fusible	
43	Resistore / Résistance / Resistor / Widerstand / Resistor	
44	Relay interruttore 180A Relais de coupure 180A 180A Switch Relay Relais-Schalter 180A Relé interruptor 180A	Comando Motore CC Commande Moteur CC DC Motor Control DC Motor Control Comando Motor CC
46	Alimentatore PS1010 / Alimentateur PS1010 Electric power PS1010 / Speisegerät PS1010 Alimentador PS1010	13.5V 65A
47	Filtro / filtre / Filter / Filter / filtro	
60	Spina tripolare CEE / Fiche tripolaire CEE CEE three-pole plug / EWG dreipol-Stecker / Toma tripolar CEE	



1F

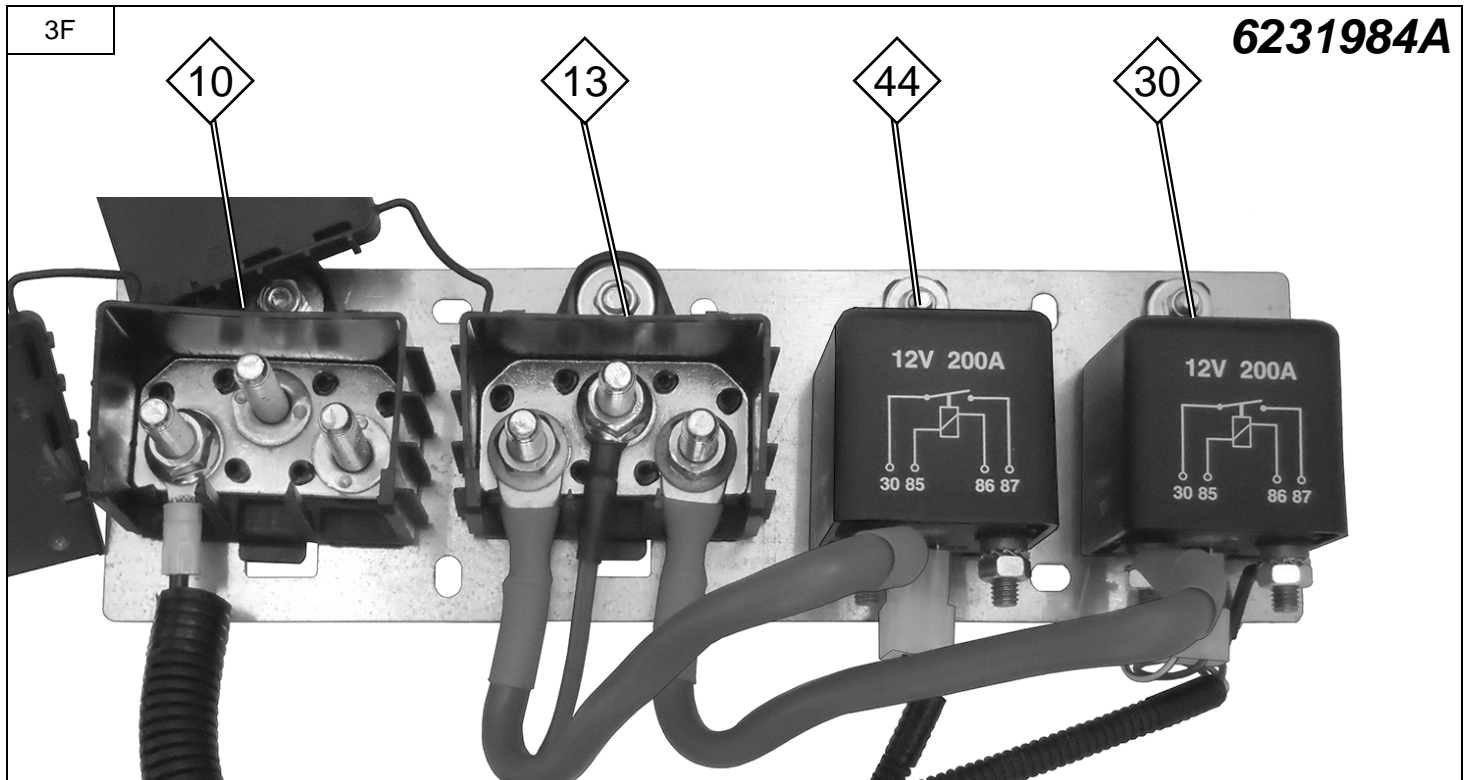
6231984A





ELEMENTI DI FISSAGGIO / PIECES DE FIXATION / FIXING PARTS / BEFESTIGUNGSELEMENTE / ELEMENTOS DE FIJACION

Pos.	Tipologia / Typologie / Typology / Tipologie / Tipologia	Descrizione / Description / Description / Beschreibung / Descripción
43.1		φ 5
43.2		M5



(I)

N.B.:

Le parti in tratteggio rappresentano componenti dell'impianto elettrico originale.

(F)

N.B.:

Les parties hachurées représentent des composants du faisceau électrique d'origine.

(GB)

N.B.:

The dashed parts represent components of the original electric system.

(D)

N.B.:

Die gestrichelten Teile stellen Bauteile der ursprünglichen Anlage dar.

(E)

N.B.:

Les partes discontinuas representan componentes de la instalación eléctrica original.

ITALIANO	FRANCAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ESPAÑOL
Arancio	Orange	Orange	Orange	Naranja
Azzurro	D'azur	Light blue	Hellblau	Azul
Bianco	Blanc	White	Weiss	Blanco
Blu	Bleu	Blue	Blau	Turquí
Giallo	Jaune	Yellow	Gelb	Amarillo
Grigio	Gris	Gray	Grau	Gris
Marrone	Marron	Brown	Braun	Marron
Nero	Noir	Black	Schwarz	Negro
Rosa	Rose	Pink	Rosa	Rosa
Rosso	Rouge	Red	Rot	Rojo
Verde	Vert	Green	Grün	Verde
Viola	Violet	Violet	Violett	Violado



WEBASTO THERMO & COMFORT ITALY S.r.l.

Sede legale e amministrativa Via Nobili, 2
40062 Molinella (BOLOGNA) – Italy
Tel. +39 0516906111 – Fax +39 051 6906305

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ-EC DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION
CE DE CONFORMITE'-EWG KONFORMITÄTSEKTLARUNG- DECLARACION CE DE
CONFORMIDAD**

**GRUPPO FRIGORIFERO PER TRASPORTO REFRIGERATO
UNIT FOR REFRIGERATED TRANSPORT
GROUPE FRIGORIFIQUE POUR TRANSPORTE REFRIGERE
FAHRZEUGKUEHLANLAGE
GRUPOS FRIGORIFEROS PARA EL TRANSPORTE REFRIGERADO**

Si dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina: / :Is declaring under its own responsibility that
the unit: / Déclare sous sa responsabilité que l'unité:/ Erklärt auf ihre Verantwortung, daß das Gerät: /
Declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

Modello – Model – Modèle – Modell – Modelo:

#NOME MODELLO#

Matricola–Serial number–Numéro de série–Serienummer–Matricola:

#NUMERO SERIALE#

Anno di costruzione-Year of manufacture-Année de fabrication –
Baujahr – Año construcción

#ANNO DI COSTRUZIONE#

E' conforme alle disposizioni delle direttive/Is in conformity with the provisions of the following directives /
est conforme aux termes des directives suivantes / mit den Bestimmungen der der folgendend Richtlinien
ubereinstimmt / es conforme a las disposiciones de la directiva:

**Direttiva Macchine/Machine Directive/ Directive Machines/ Maschinenrichtlinie/Directiva Máquinas
2006/42/CE**

**Direttiva Compatibilità elettromagnetica/Directive on electromagnetic Compatibility/Directive sur la
compatibilité électromagnétique/Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit/Directiva
Compatibilidad electromagnética
72/245/CEE – 2009/19/CE 2004/108/CE**

**Direttiva Bassa Tensione/Low voltage Directive/Directive basse tension/Niederspannung Richtli
nie/Directiva Baja tensión
2006/95/CE**

Molinella; li **#DATA DI PRODUZIONE#**

per la WEBASTO THERMO & COMFORT ITALY S.r.l.

Sergio Farina
Chief of Engineering

DICHIARAZIONE N° **#NUMERO SERIALE TOTALE#**

(I)
Webasto Diavia mira ad un costante miglioramento dei propri prodotti. La Casa si riserva il diritto di apportare in qualunque momento e senza preavviso modifiche ai modelli e ai componenti descritti in questa pubblicazione per ragioni di natura tecnica o commerciale. Per ulteriori informazioni rivolgersi al servizio assistenza Webasto Diavia.

(F)
Webasto Diavia vise à une amélioration constante des ces produits. La maison se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications aux modèles et aux composants décrits dans cette publication pour des raisons d'ordre technique ou commerciale. Pour d'ultérieures informations s'adresser au service d'assistance Webasto Diavia.

(GB)
Webasto Diavia focuses on constant upgrading of its products. The Manufacturer reserves the right to modify the models and components described in the present publication at any time for technical or commercial reasons and without prior notice. For further information, contact Webasto Diavia technical services.

(D)
Webasto Diavia ist stets bestrebt die eigenen Produkte zu verbessern. Die Herstellerfirma behält sich das Recht vor, aus technischen oder Verkaufsgründen, zu jeder Zeit und ohne vorherige Ankündigung, Abänderungen an den Modellen und den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Einbauteile vorzunehmen. Für weitere Informationen bitten wir Sie, sich an unseren Webasto Diavia Kundendienst zu wenden.

(E)
Webasto Diavia aspira a un constante mejoramiento de su producción. La Fábrica se reserva el derecho de aportar en cualquier momento y sin preaviso modificaciones a los modelos y los componentes descritos en esta publicación por razones técnicas o comerciales. Para ultiores informaciones dirigirse al servicio asistencia Webasto Diavia.

VENDITA E SERVIZIO
VENTE ET SERVICE

VERKAUF UND SERVICE
SALE AND SERVICE

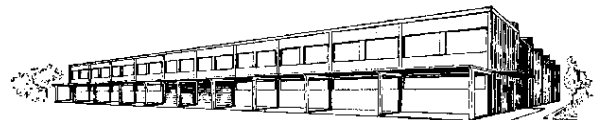
WEBASTO THERMO & COMFORT ITALY S.r.l.

Via Nobili, 2 40062 Molinella C.P. 69 (Bologna) - Italy

Telefono (0039) 051.6906316

Fax (0039) 051.6906287

Email: diavia.service@webasto.com



MOD. 6232147A

VI / '15
(2015)

Questa pubblicazione è stata curata da Webasto Diavia
Ufficio Documentazione AM - Stabilimento Molinella

This publication has been edited by Webasto Diavia
AM Documentation Office - Factory Molinella