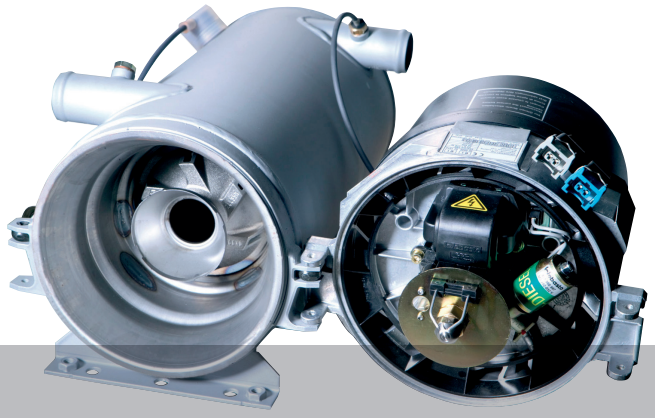
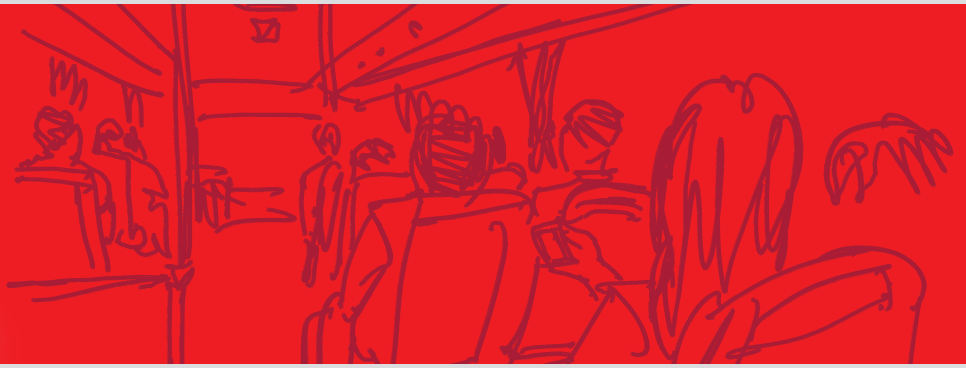
amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE



RISCALDAMENTO

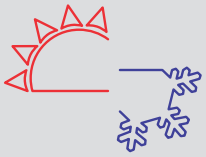
CATALOGO AUTOBUS 2022

BUS HEATING CATALOGUE



SEMPRE IL CLIMA IDEALE A BORDO

Impianti, ricambi e accessori per condizionamento riscaldamento e refrigerazione di mezzi in movimento



INDICE | INDEX

14 | FRONT BOX E AEROTERMI PER RISCALDAMENTO **P. 23**
Front box and water heaters

15 | VALVOLE ACQUA E RICAMBI **P. 49**
Water Valves and spare parts

| GAMMA RISCALDATORI **P. 77**
Heaters series

16 | DBW 2020 / 300 / 350 **P. 85**
DBW 2020 / 300 / 350

17 | DW / Thermo 230 / 300 / 350 **P. 119**
DW / Thermo 230 / 300 / 350

18 | THERMO S 160 / 230 / 300 / 350 / 400 **P. 177**
THERMO S 160 / 230 / 300 / 350 / 400

19 | THERMO PLUS 200 / 300 / 350 **P. 233**
THERMO PLUS 200 / 300 / 350

20 | THERMO E 200 / 320 **P. 269**
THERMO E 200 / 320

21 | GBW 300 **P. 295**
GBW 300

22 | THERMO G 300 **P. 331**
THERMO G 300

23 | THERMO H 160 / 230 / 300 / 350 **P. 351**
THERMO H 160 / 230 / 300 / 350

24 | THERMO AC DC 070 / 200 **P. 352**
THERMO AC DC 070 / 200

25 | POMPE ACQUA **P. 353**
Circulating pumps

| VALEO THERMO TEST **P. 373**
Thermo test Valeo

CLIMA IDEALE E MASSIMO COMFORT IN OGNI STAGIONE

Condizionamento
Riscaldamento
Comfort di bordo
Ricambi e accessori
Attrezzatura
Carrozzeria

- **AUTOMOBILI**
- **VEICOLI COMMERCIALI**
- **AUTOCARRI**
- **VEICOLI SPECIALI (MACCHINE AGRICOLE, SOLLEVATORI, GRU, ESCAVATORI, MEZZI D'OPERA, ECC.)**
- **CAMPER**
- **IMBARCAZIONI**
- **AUTOBUS**
- **VEICOLI FERRO-TRAMVIARI**

Amadio SpA é specializzata nella **PROGETTAZIONE**, **VENDITA**, **INSTALLAZIONE** ed **ASSISTENZA** di **SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE**, **RISCALDAMENTO**, **REFRIGERAZIONE** **E COMFORT DI BORDO** applicati ai **MEZZI IN MOVIMENTO**, assicurando un'ampia e fornitissima **GAMMA DI RICAMBI** e accessori di tutte le marche.

Inoltre viaggiare diventa un vero piacere quando a bordo si dispone di ogni comodità.

AL VOSTRO FIANCO DA OLTRE 50 ANNI

crediamo nel valore della nostra storia

Fondata nel 1964 come officina elettrauto, Amadio SpA ha saputo trasformarsi mantenendo nel tempo la sua caratteristica di azienda familiare.

Nel corso della sua crescita l'azienda ha acquisito la rappresentanza e la distribuzione di numerosi marchi di importanza internazionale, quali Valeo Thermal Bus Systems, Webasto, Indel B, Wigam, Bode, Kert, Frenzel e molti altri, oltre che una grande competenza nello studio e sviluppo di prodotti a marchio proprio.

All'interno di questo continuo sviluppo si inserisce nel 1999 la trasformazione in S.p.A. Nello stesso anno, l'azienda diventa produttrice di impianti di condizionamento per il settore ferroviario, distinguendosi per la qualità del prodotto e del servizio offerto e ottenendo nel 2005 l'approvazione e l'attestazione di "Fornitore Ufficiale Trenitalia".

Ad oggi, l'azienda si sviluppa su una superficie di oltre 10.000 mq dedicati a magazzino reparto commerciale, magazzino reparto ferroviario, officina, sala riunioni, uffici tecnici, piazzali e giardini. L'esperienza pluriennale e l'ampiezza dei servizi offerti, che si estendono oltre la vendita al completo servizio di montaggio, assistenza post-vendita e formazione, rendono Amadio SpA una realtà unica nel settore della climatizzazione per mezzi in movimento.

I VALORI SU CUI SI FONDA IL NOSTRO SUCCESSO

la massima attenzione alla persona

SERIETÀ DEL SERVIZIO;
CONOSCENZA TECNICA DEI PRODOTTI E DELLE LORO APPLICAZIONI;
ONESTÀ PROFESSIONALE NEL RAPPORTO CON CLIENTI E FORNITORI

Condizionamento
Riscaldamento
Comfort di bordo
Ricambi e accessori
Attrezzatura
Carrozzeria

AREA VENDITE

oltre 2000 mq

Cuore dell'azienda, **il magazzino si estende su una superficie di oltre 2000 mq e garantisce un vastissimo assortimento di ricambi, accessori e impianti per la climatizzazione mobile, il riscaldamento ed il comfort di bordo di tutte le marche e modelli per qualsiasi tipo di veicolo.**
Amadio SpA é distributore ufficiale e responsabile service per l'Italia Valeo Thermal Bus Systems, marchio leader a livello internazionale nella produzione di sistemi globali di climatizzazione autobus: riscaldamento, climatizzazione, pompe acqua, botole, centraline o accessori.
Rappresentiamo inoltre i migliori produttori del mercato: riscaldatori e condizionatori Webasto, frigoriferi Indel "B" e Frenzel, attrezzatura per assistenza impianti di condizionamento Wigam, porte e rampe Bode, accessori per autobus in genere quali alternatori, motorini di avviamento, retrovisori, macchine da caffè ecc.
L'attenzione alla totale soddisfazione del cliente fa si che Amadio SpA offra una vasta gamma di ricambi e accessori per garantire risposte veloci e adeguate ad ogni tipo di intervento. Ancora una volta, il servizio post-vendita diventa uno dei punti di forza dell'azienda.
Il personale è preparato per accogliere le più particolari esigenze e sa consigliare il giusto prodotto per ogni diversa tipologia di applicazione. I servizi di consegna sono garantiti in 24 ore su tutto il territorio nazionale.

MARCHI TRATTATI

ricambi di ogni marca

Presso Amadio SpA potrete trovare i seguenti prestigiosi marchi.

DISTRIBUTORE UFFICIALE E RESPONSABILE SERVICE PER L'ITALIA

Valeo Thermal Bus Systems

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA

Kert SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

SCHALTBAU BODE

Bode

FRENVEL Klassifiziert den Bus.

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO

Webasto

indel Webasto Marine

indelB

AURORA Advanced HVAC Solutions

SPAL AUTOMOTIVE

WIGAM

RIVENDITORE

Eberspächer SUTRAK

THERMO KING

SANZ clima

KONVEKTA Technical leadership starts with ideas.

GEA BOCK COMPRESSORS

DOMETIC

Dreiha

hispacold

Bitzer

LANG

KENDRION WE MAGNETISE THE WORLD

LINNIG®

Kalori Driver comfort

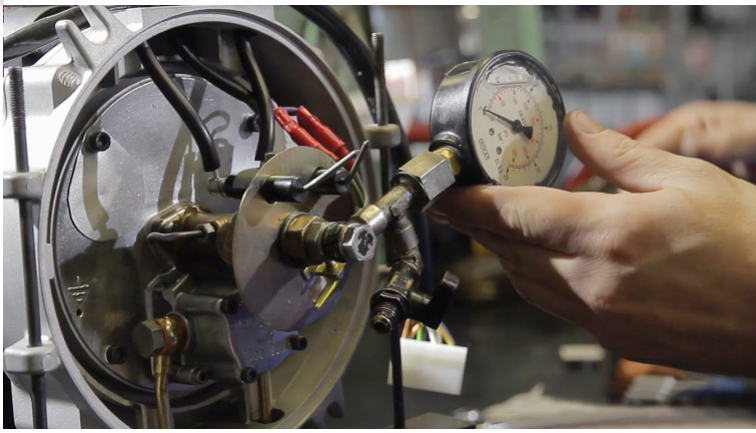
Condizionamento
Riscaldamento
Comfort di bordo
Ricambi e accessori
Attrezzatura
Carrozzeria

AMADIO SERVICE

professionalità a servizio

- **ASSISTENZA TELEFONICA**
- **SERVIZIO AFTER SALES**
- **RIPARAZIONI**
- **MONTAGGIO**
- **STUDIO DI SOLUZIONI PERSONALIZZATE**
- **FORMAZIONE DEL PERSONALE**

Amadio SpA non è una semplice azienda commerciale, ma offre un servizio completo che comprende la progettazione degli impianti, la produzione, l'installazione su qualsiasi mezzo e il servizio di assistenza postvendita.
Oltre ai numerosi Centri autorizzati dislocati su tutto il territorio nazionale, Amadio SpA offre un prezioso e unico servizio di assistenza tecnica telefonica per un vero servizio a 360°.



RETE ASSISTENZA

oltre 60 centri autorizzati

Amadio SpA ha organizzato una rete professionale e preparata di **Centri di Assistenza autorizzati distribuiti in tutto il territorio italiano** in grado di effettuare ovunque interventi di installazione e riparazione.

FORMAZIONE

riscaldamento, climatizzazione e normative di settore

L'azienda mira alla più alta professionalità e investe sulla formazione dei tecnici con corsi e aggiornamenti periodici: climatizzazione, riscaldamento, attrezzature, normative, etc.

Condizionamento

Riscaldamento

Comfort di bordo

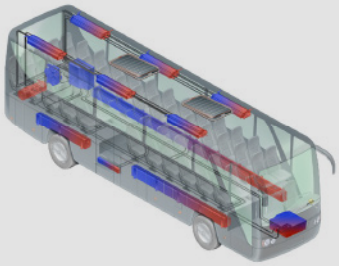
Ricambi e accessori

Attrezzatura

Carrozzeria

OFFICINA

rapidità ed esperienza

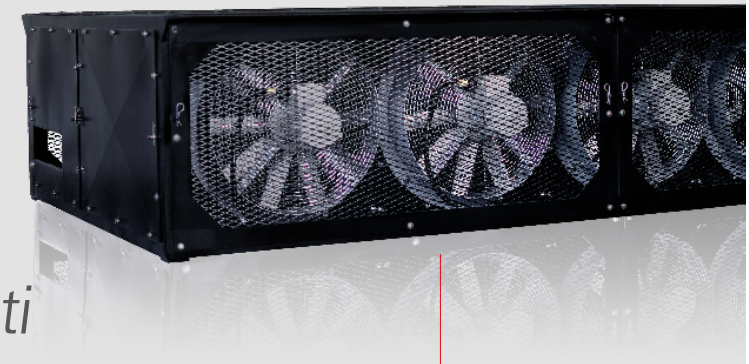


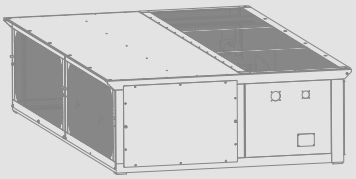
L'officina, insieme ai Centri Assistenza distribuiti in tutta Italia, garantisce interventi tempestivi e rapide risoluzioni dei problemi ovunque si trovi il nostro cliente. La strumentazione e la seria preparazione dei tecnici vengono costantemente aggiornate per ottenere le soluzioni ideali per ogni tipo di problema e allestimento sia su impianti nuovi sia in after-market.

UFFICIO TECNICO E SVILUPPO

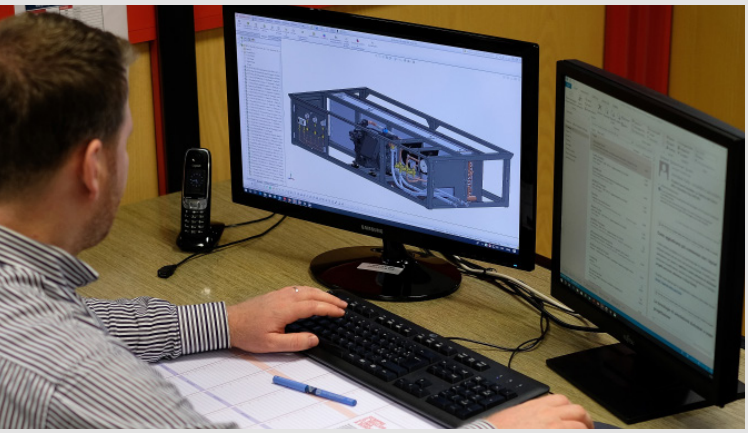
progettazione impianti HVAC customizzati

Si occupa dello studio e della progettazione di impianti per la climatizzazione mobile su specifici progetti o richieste del cliente, sia nuovi sia modificando impianti esistenti.

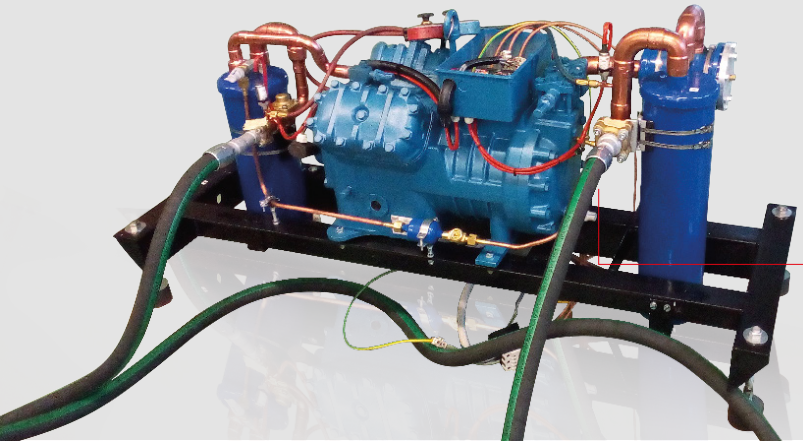




NUOVA
MOTOCONDENSANTE
PER CARROZZE
IC901 FRECCIABIANCA
TRENITALIA



REVISIONE COMPLETA E
NUOVA ELETTRONICA IMPIANTO HVAC
PER CARROZZE ETR 250 ARLECCHINO

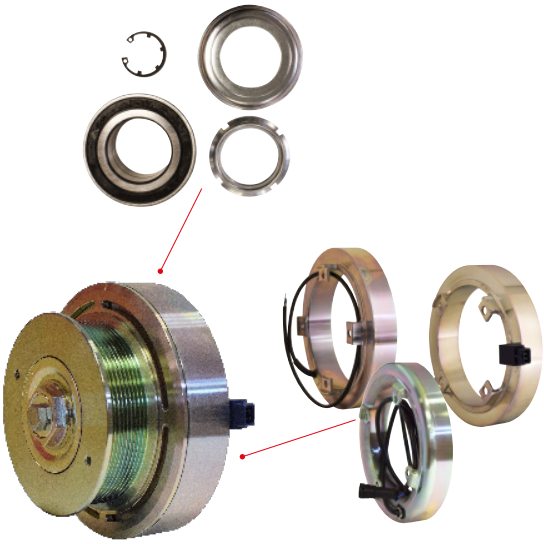


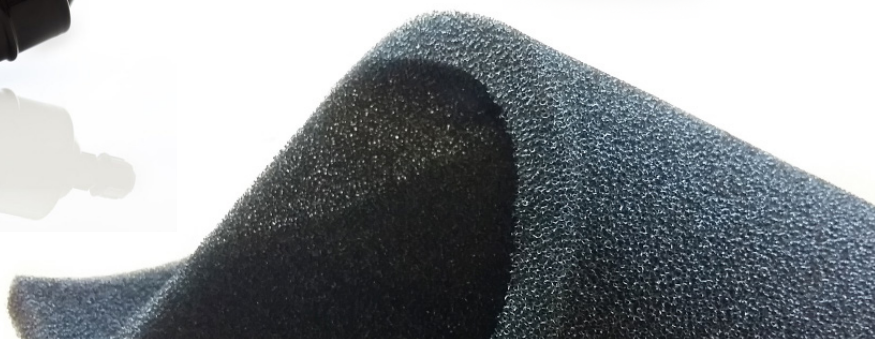
RICAMBI ED ACCESSORI ORIGINALI

Tutta la ricambistica è sempre presente presso il nostro ampio e fornito magazzino.

Riscaldamento

Condizionamento





Carrozzeria

Condizionamento

Valeo
Thermal Bus Systems

DISTRIBUTORE UFFICIALE
E RESPONSABILE
SERVICE PER L'ITALIA

CONDIZIONATORI E CLIMATIZZATORI

soluzioni intelligenti

Qualunque sia il veicolo da climatizzare, Amadio SpA è sempre in grado di fornire la soluzione su misura. L'azienda distribuisce tutti i più prestigiosi marchi del settore e sostiene la propria clientela in ogni fase dell'acquisto, dalla scelta del prodotto più idoneo all'installazione, fino all'assistenza post-vendita.

MINISPHERE
PER MINI E MIDIBUS

REVO E - ELETTRICO

FRONT BOX

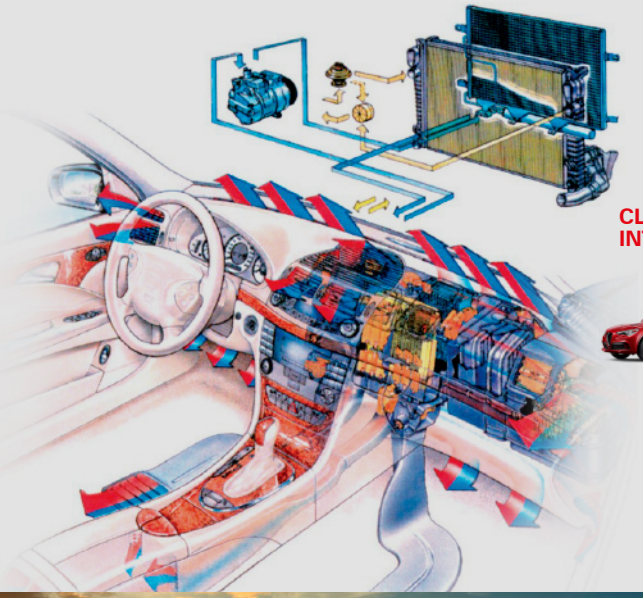
REVO 400

UNITÀ DI CONTROLLO

Dispositivo progettato per controllare i componenti HVAC (riscaldamento, ventilazione, aria condizionata) per autobus, ad es. impianti di climatizzazione da tetto, riscaldatori ecc.

La scelta ottimale per il clima di bordo.
Amadio SpA propone unità da tetto compatte e installabili in aftermarket, disegnate per il condizionamento della cabina di tutti i veicoli. Per ogni veicolo il giusto condizionatore.

CLIMATIZZATORI NAUTICI



CLIMATIZZATORI INTEGRATI

IMPIANTI COMPATTI SOPRATETTO

indel B

CONDIZIONATORI DA PARCHEGGIO

Oltre ai tradizionali sistemi di climatizzazione, sia primo impianto che after-market, Amadio SpA propone per i veicoli industriali il confortevole condizionatore da parcheggio che raffredda e deumidifica la cabina guida a motore spento, sia di giorno che di notte.

RISCALDATORI AD ACQUA E ARIA

alta efficienza

Con i riscaldatori ad aria e ad acqua, Amadio SpA porta il clima di casa nel vostro veicolo. L'utilizzo dei riscaldatori permette di ottimizzare il comfort del vano viaggiatori su tutti i mezzi di trasporto: automobili, autocarri, macchine operatrici, autobus, camper e imbarcazioni.

Valeo
Thermal Bus Systems

DISTRIBUTORE UFFICIALE
E RESPONSABILE
SERVICE PER L'ITALIA

THERMO DW

THERMO PLUS

Diesel

THERMO S

THERMO AC DC

DBW

Elettrico

THERMO E

THERMO G

GBW

Ibrido

THERMO G

Gas

RICAMBI

AQUAVENT 5000

SPUMP

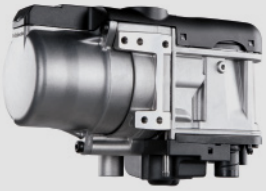
AQUAVENT 6000C / 6000SC

DAI CLASSICI ALLA NEXT GENERATION

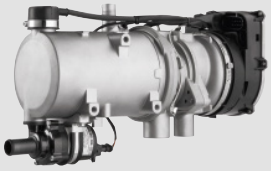
Valeo TBS dispone oggi di una gamma completa di sistemi di riscaldamento e pompe dell'acqua per tutte le tipologie di autobus: dal mini, al 18 metri urbano passando dal granturismo due piani. Nella gamma Valeo TBS, oltre ai ben conosciuti modelli diesel, compaiono i riscaldatori per autobus a metano THERMO G, per gli autobus elettrici è stato sviluppato il THERMO AC/DC. Per gli autobus ibridi è infine a disposizione il THERMO H, caratterizzato da due testate: una a gasolio e una elettrica.

I VANTAGGI SONO MOLTEPLICI

- Abitacolo e vano passeggeri riscaldati anche a motore spento.
- Possibilità di riscaldare il motore prima della partenza con conseguente riscaldamento dell'abitacolo, sbrinamento dei vetri, riduzione dell'usura del motore e diminuzione del consumo di carburante.
- Maggiore sicurezza di guida.
- Alimentazione diretta dal serbatoio del veicolo, diesel o benzina.
- Possibilità di programmare la partenza del riscaldatore tramite timer, telecomando e telefono.
- Valida alternativa ai riscaldatori a gas, soprattutto per il settore camper.
- Sicuri e facili da utilizzare.
- Economici e convenienti da mantenere.

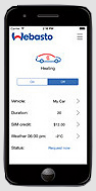


THERMO TOP EVO



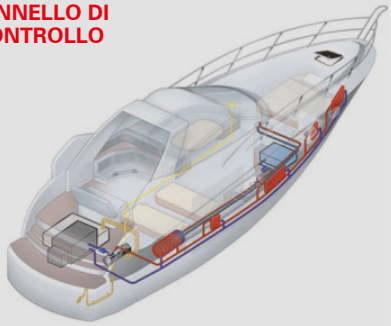
THERMO PRO 90

RISCALDATORI AD ACQUA



PANNELLO DI CONTROLLO DA DISPOSITIVO MOBILE

PANNELLO DI CONTROLLO



ACCESSORI

RISCALDATORI AD ARIA

DUAL TOP

AIR TOP 2000 STC
AIR TOP 40 - AIR TOP 55

COMFORT DI BORDO

in viaggio come a casa

Viaggiare diventa un vero piacere quando a bordo si dispone di ogni comodità.
Mini-cucine per bus, macchine da caffè per avere in viaggio un ottimo espresso, distributori di bevande sempre fresche, ma anche inverter e pile a combustibile per portare con sè le comodità di casa. Da Amadio Spa trovate tutto questo e molto altro, perchè l'importante non è solo arrivare alla meta ma godersi appieno il viaggio.

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO

indelB

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA

FRENZEL
Klassifiziert den Bus.

FRIGORIFERI E COMPLEMENTI

comfort a portata di mano

Per il massimo comfort in viaggio, Amadio SpA offre frigoriferi di qualità per ogni esigenza ed applicazione. Affidabilità, robustezza, ricerca estetica, funzionalità e bassi consumi sono caratteristiche che contraddistinguono ogni prodotto proposto.

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA

Kert
SISTEMI DI ENERGIA E ALIMENTAZIONE

INVERTER

tutta l'energia che ti serve dove e quando vuoi

Con un Inverter KERT è possibile utilizzare i dispositivi elettrici di tutti i giorni con il massimo comfort e la massima affidabilità anche in viaggio o in qualsiasi ambiente isolato dalla rete elettrica, sia per uso professionale che per la vita di tutti i giorni.

L'Inverter infatti, è un dispositivo che converte in totale sicurezza la tensione continua da 12V, 24V o 48V proveniente dalla batteria in tensione alternata 230V.

Inverter dc-ac In 12/24Vdc 2000W onda sinusoidale pura

Inverter dc-ac In 12/24Vdc 3000W onda sinusoidale pura con caricabatterie integrato

ASPIRAPOLVERE CENTRALIZZATO PER AUTOBUS 24V

la pulizia con una marcia in più!

Pulizia a portata di mano anche in viaggio:
con il sistema di pulizia Buscleaner, potente e ben studiato, sarà possibile mantenere sempre pulito il vostro autobus o veicolo.

COPERTURA
FINO A 110 UTENZE

TESTATO E COLLAUDATO
FINO A 70 °C PER LE ALTE
TEMPERATURE DEL SOTTOTETTO

DISPONIBILE ANCHE IN
VERSIONE CERTIFICATA
ECE R118

Mod. 1600 (Basic)

HARDWARE ROUTER WI-FI AUTOMOTIVE

connessi ovunque

I nostri WI-FI hardware router sono la porta d'accesso alla completa connettività del bus: WI-FI, GPS, collegamento a contapasseggeri, bigliettazione.

Mod. 2700 (Standard)

Mod. 2800 (Normativa ECE R118)

USB CHARGER

mai più senza energia

Prese USB di tutte le tipologie per le più svariate applicazioni.

WIGAM

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO

APPARECCHIATURE PER ASSISTENZA E MANUTENZIONE

service AC

Amadio SpA distribuisce tutta la gamma dei prodotti Wigam: anemometri, termoigrometri, termometri digitali, cercafughe, pompe per alto vuoto, cercafughe elettronici, gruppi manometrici, tubi ecc.

GIOVE HP

PICCOLA³ VARIANT

X-TREME20

MACCHINA DI LAVAGGIO

service Amadio

Amadio SpA ha realizzato per tutti gli operatori del **settore aria condizionata**, con particolare attenzione al settore **autobus e ferroviario**, una **stazione di lavaggio portatile** ed efficiente per risolvere tutti i problemi legati alla pulizia degli impianti AC e HVAC anche di grosse dimensioni.

Tramite una pompa ad aria compressa di elevata potenza sarà possibile:

- Eseguire una profonda pulizia al circuito.
- Eliminare tutti i rifiuti derivanti da eventuali rotture di filtri, compressori o altri componenti dell'impianto.
- Rimuovere residui d'olio.
- Utilizzare qualsiasi tipo di liquido di lavaggio.

Equipaggiata con:

- Pompa ad aria compressa.
- Serbatoio da 30 lt. per liquido pulito + 30 lt. liquido inquinato.
- Filtro in aspirazione.
- Predisposizione attacchi per lavaggio con azoto.

SCHALTBAU BODE

Bode

DISTRIBUTORE E
RESPONSABILE ASSISTENZA ITALIA

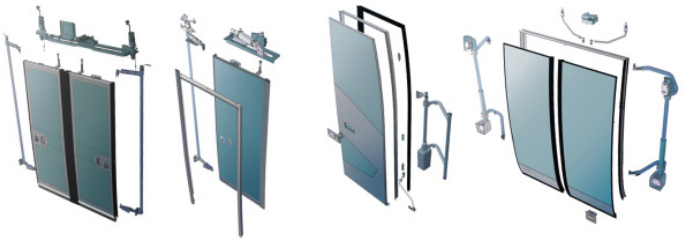
RAMPA ELETTRICA

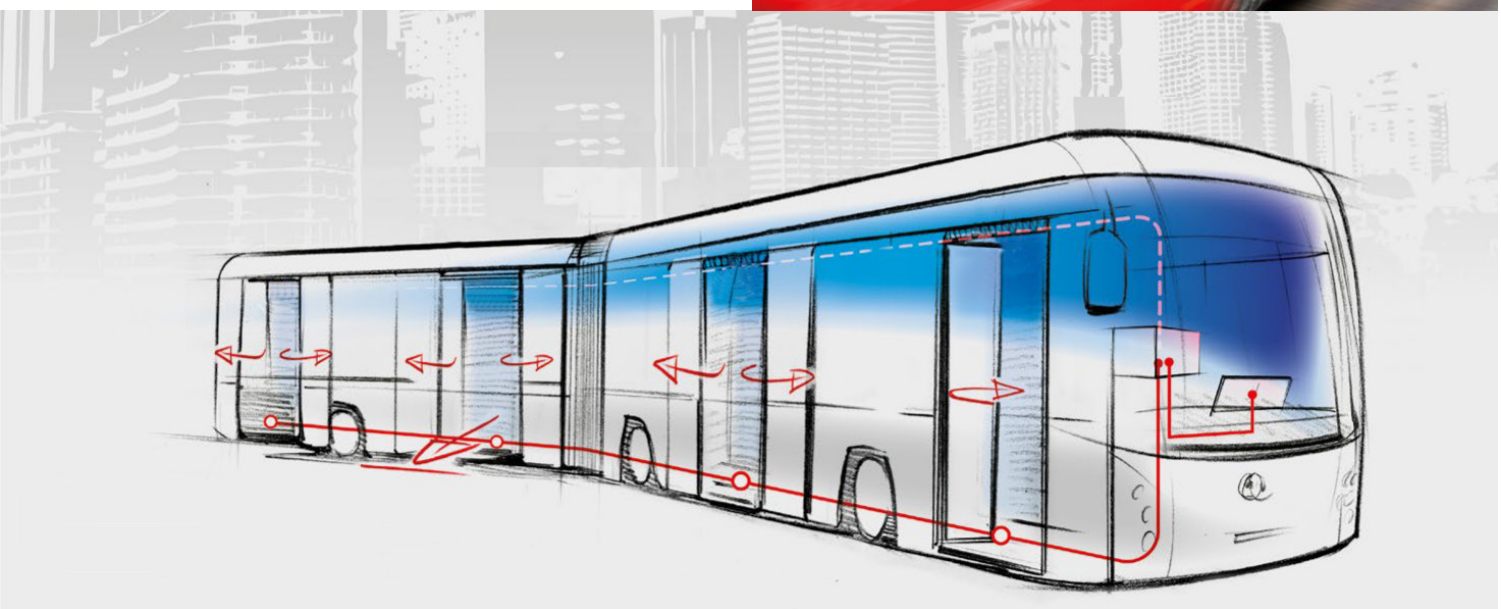
RAMPA MANUALE

CARROZZERIA

sistemi di porte per autobus e rampe per disabili

Amadio Spa è rappresentante per l'italia di Schaltbau Bode, con stabilimento di produzione a Kassel, prestigiosa azienda tedesca che sviluppa e produce complessivi apriporta completi per bus urbani, extraurbani e turistici, sistemi di controllo apriporta, dispositivi di emergenza, rampe per disabili manuali ed elettriche. il tutto supportato da una vasta gamma di ricambi e complementi.





NOTE
Note

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

FRONT BOX E AEROTERMI PER RISCALDAMENTO

Front box and water heaters

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

14

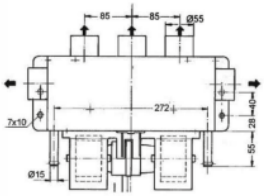
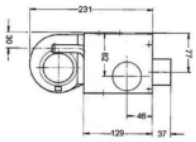
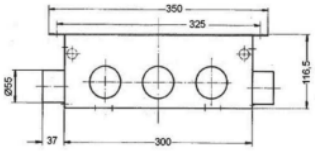
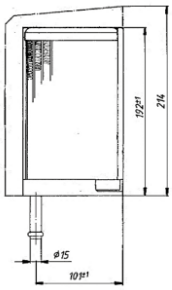
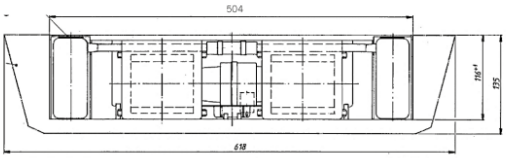
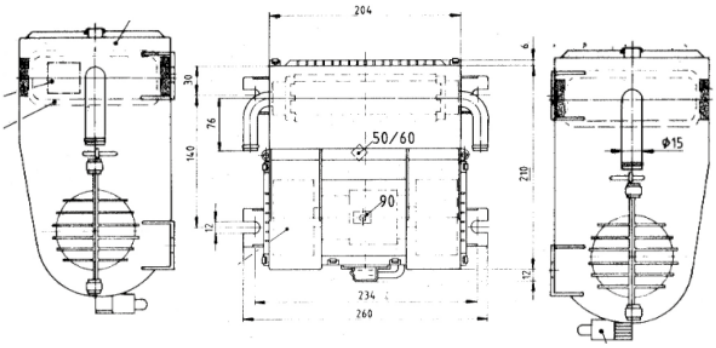
FRONT BOX
Front box

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
AM 4500	Front box Dreiha solo caldo						24V			Autodromo Busotto

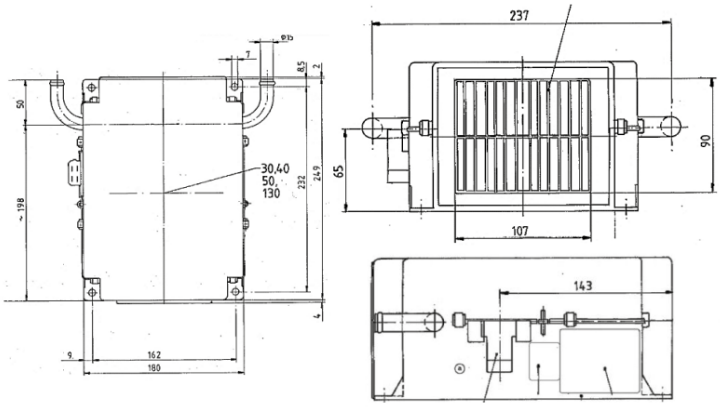
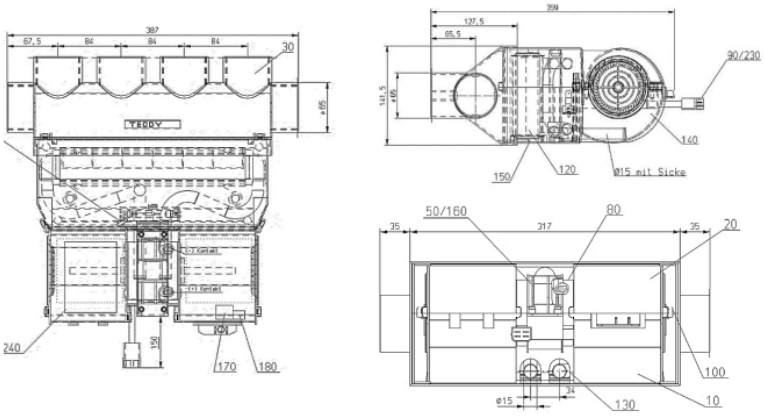
RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 4502	Valvola acqua front box *Water Control Valve*	24V		42554172 81779206088 Autodromo Busotto
	AM 4505	Radiatore front box *Radiator*			Autodromo Busotto
	AM 4506	Motorino attuatore bot. sbrinatore front box	24V		A0038201942 Autodromo Busotto

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
SU 1057	Front box completo IVECO 491						24V			5006236712 504009940

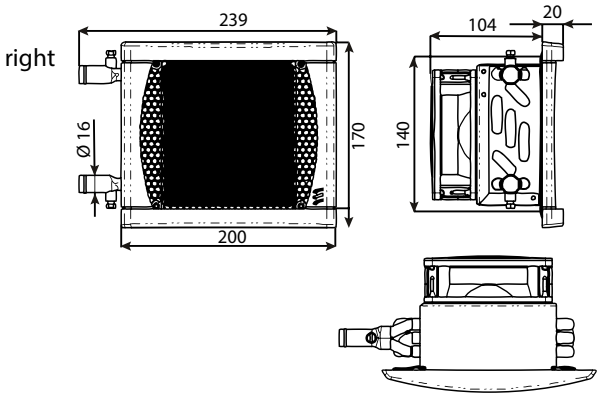
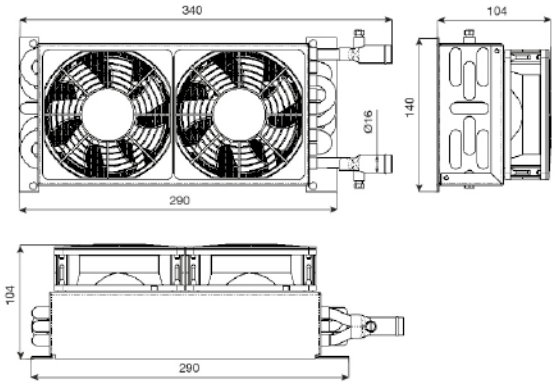
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
  										
AM 4516	Aerotermo Trolly	344 mc/h	6.5 kW	128 W	4 kg	15 mm	24V	2	64 dB	
 										
AM 5862	Aerotermo Oscar 8000	402 mc/h	8.0 kW	116 W	5.3 kg	15 mm	24V	2		
										
AM 5883	Aerotermo KKH	185 mc/h	3.5 kW	45 W	2 kg	15 mm	12V	3		
AM 5884	Aerotermo KKH	185 mc/h	3.5 kW	45 W	2 kg	15 mm	24V	2		
AM 5888	Aerotermo KKH	185 mc/h	3.5 kW	45 W	2 kg	15 mm	24V	3		

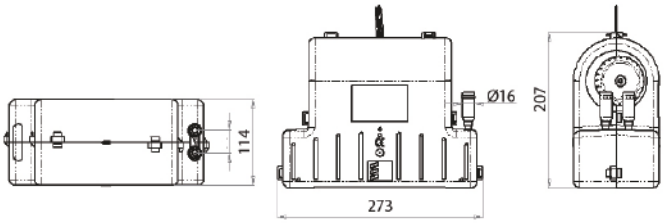
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 5886	Aerotermo Junior	109 mc/h	2.4	42 kW	1.6	15 mm	12V	2		
										
AM 5885	Aerotermo Teddy CON ricircolo	385 mc/h	7.2 kW	120 W	3.3 kg	12 mm	24V	2		5010206777
AM 5893	Aerotermo Teddy CON ricircolo	385 mc/h	7.2 kW	120 W	3.3 kg	15 mm	24V	2		
AM 7254	Aerotermo Teddy CON filtro aria PPI30	385 mc/h	7.2 kW	120 W	3.3 kg	15 mm	24V	2		1805000000 1805000200
AM 7345	Aerotermo Teddy	385 mc/h	7.2 kW	120 W	3.3 kg	15 mm	24V	3		
AM 5894	Aerotermo Teddy Raccordi/tubo Ø 16 mm	385 mc/h	7.2 kW	120 W	3.3 kg	16 mm	12V	3		
AM 7329	Motorino ventilatore aerotermo Teddy 2000						24V			

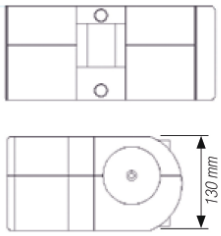
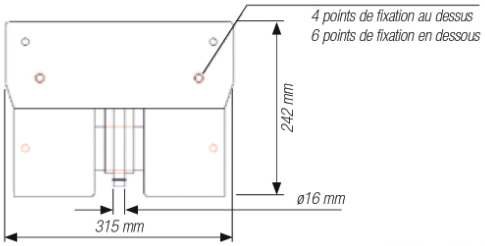
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 5848	Aerotermo HELIOS 2000 con griglia nera *With black grille*	125 mc/h	2 kW	10.8 W	0.85 kg	16 mm	12V	3	41	
AM 5818	Aerotermo HELIOS 2000 con griglia nera *With black grille*	125 mc/h	2 kW	10.8 W	0.85 kg	16 mm	24V	3	41	
										
AM 5788	Aerotermo HELIOS 4000 con griglia *with grille*	250 mc/h	4 kW	21.60 W	1.6 kg	16 mm	12V	2	48	

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 5789	Aerotermo XEROS 4000 con griglia *With plastic grille*	200 mc/h	4 kW	163.20 W	1.75 kg	16 mm	12V			
AM 5824	Aerotermo XEROS 4000 con 2 bocchette Ø 60 mm *With 2 connection pieces Ø 60 mm*	200 mc/h	4 kW		1.75 kg	16 mm	12V		64 db	
AM 5819	Aerotermo XEROS 4000 con 2 bocchette Ø 60 mm *wWith 2 connection pieces Ø 60 mm*	200 mc/h	4 kW		1.75 kg	16 mm	24V		64 db	

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
 										
AM 5816	Aerotermo ZENITH 8000 3 bocchette Ø 75 mm *With 3 connection pieces Ø 75 mm*	440 mc/h	8 kW	156 W	2.7 kg	16 mm	24V		67 db	BMB 231
AM 5817	Aerotermo ZENITH 8000 con griglia per BMB *With grille for BMB*	440 mc/h	8 kW	156 W	2.7 kg	16 mm	24V		67 db	D029813 D046925
AM 5853	Aerotermo ZENITH 8000 standard (senza griglia) *Standard, without grille*	440 mc/h	8 kW	156 W	2.7 kg	16 mm	24V		67 db	

RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 5427	Griglia per Aerotermo Zenith 4 bocchette *Grille for Zenith heater with 4 connection pieces* Ø 60 mm			

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
AM 5870	Aerotermo Silencio FAI	110 mc/h	1,7 kW	7 W	1 kg	16 mm	12V	2	48 dB	
AM 5871	Aerotermo Silencio FAI	110 mc/h	1,7 kW	7 W	1 kg	16 mm	24V	2	48 dB	

Note importanti
Notes

SILENZIOSITÀ
Silent

INTERRUTTORE INCORPORATO
Incorporated On/Off switches

2 VELOCITÀ
2 speeds

FRONTALINO IN INOX
Inox cover

AM 5804	Aerotermo Silencio	250 mc/h	5.5 kW	16 W	2 kg	Ø 16 mm	12V	2	48 dB	
AM 5805	Aerotermo Silencio	250 mc/h	5.5 kW	16 W	2 kg	Ø 16 mm	24V	2	48 dB	

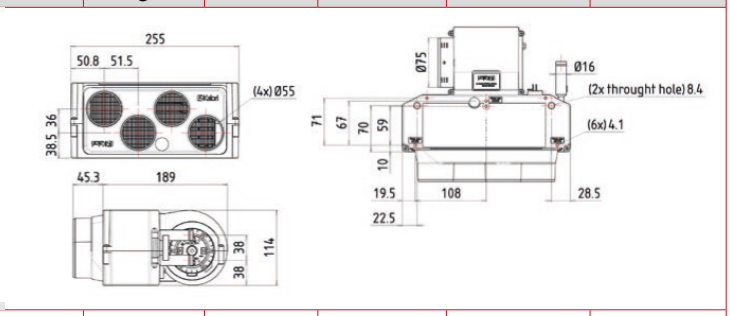
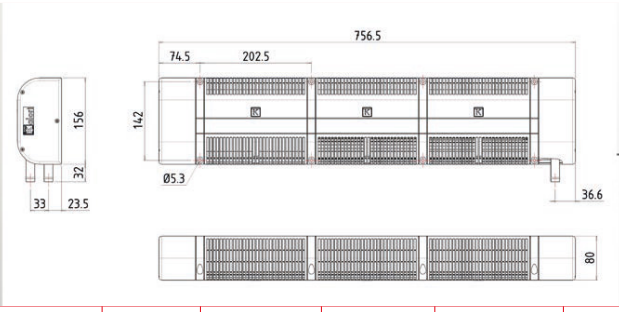
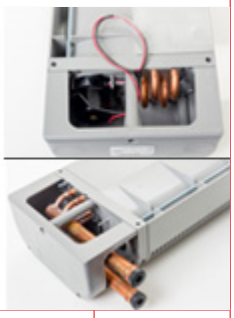
Note importanti
Notes

SILENZIOSITÀ
Silent

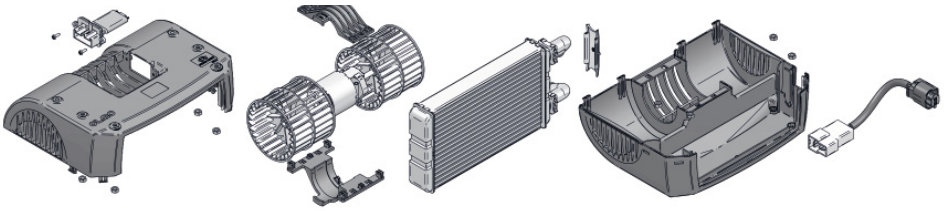
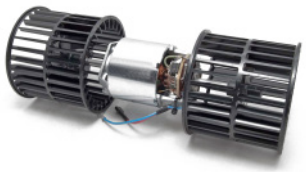
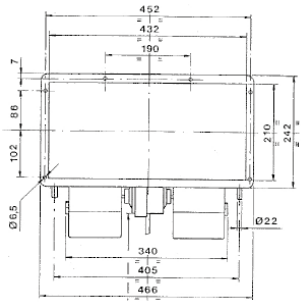
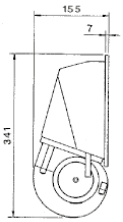
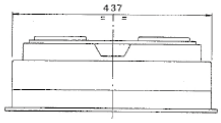
MOTORE LONG-LIFE 50.000 H
Long life motor 50.000 H

2 VELOCITÀ
2 speeds

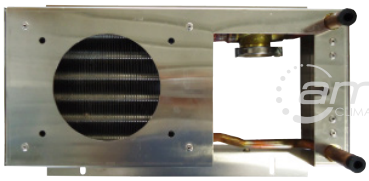
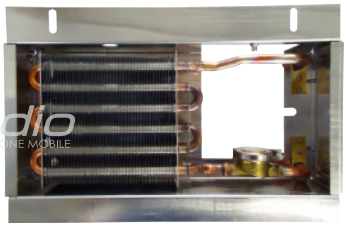
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
									
AM 5895	Riscaldatore Compact EVO	230 mc/h	4.3 kW	70 W	2.2 kg	16 mm	12V	3	63 dB	
 										
AM 5810	Aerotermo BAIKAL 3 a convettore *Ventilated convector*	200 mc/h	3440 Kcal/h - 4 kW	15 W	2,3 kg	16 mm	12V	1	44 dB	
AM 5813	Aerotermo BAIKAL 3 a convettore *Ventilated convector*	200 mc/h	3440 Kcal/h - 4 kW	15 W	2,3 kg	16 mm	24V	1	44 dB	

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

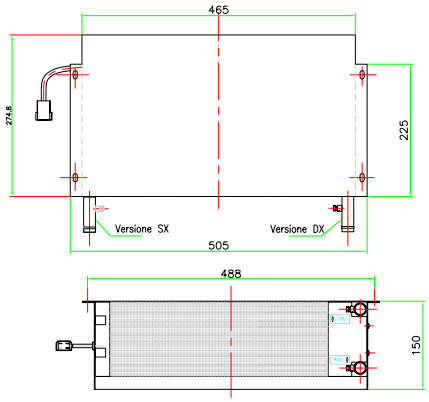
Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 7352	Aerotermo					20 mm	24V			
										
AM 5855	Aerotermo	400 mc/h	4 kW		6 Kg		24V			Magelys
AM 4830	Motorino ventola						24V			Magelys
  										
AM 5109	Aerotermo sottopavi-mento	750 mc/h	12 kW	190 W max	4,4 Kg		12V	3		Autobus Dalla Via e New Car 15000081
AM 5110	Aerotermo sottopavi-mento	750 mc/h	12 kW	190 W max	4,4 Kg		24V	3		Autobus Dalla Via e New Car

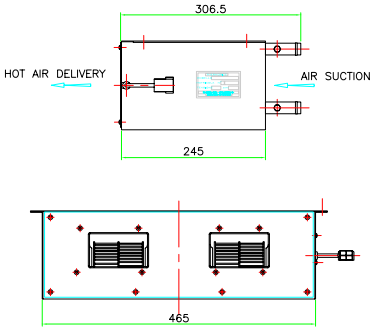
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

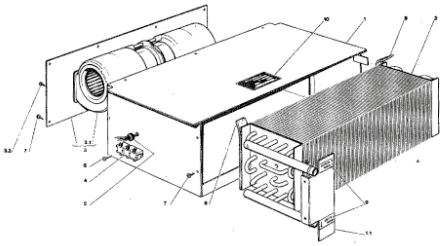
Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
 										
AM 5849	Aerotermo SENZA ventola e valvola						24V			MB 0-550 A0038356601
AM 5850	Aerotermo CON ventola e valvola						24V			MB 0-550 A6298300061

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

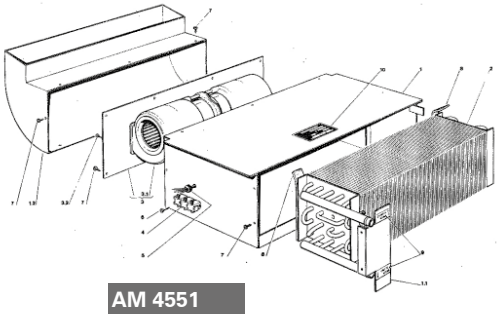
Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
AM 4550	Aerotermo V510 sinistro		10,45 Kw				24V			
AM 4551	Aerotermo CON convogliatore V510S destro		10,45 Kw				24V			







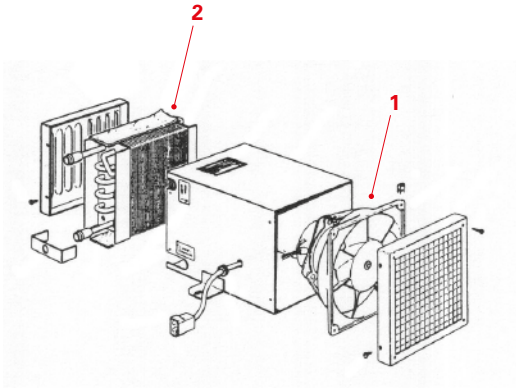
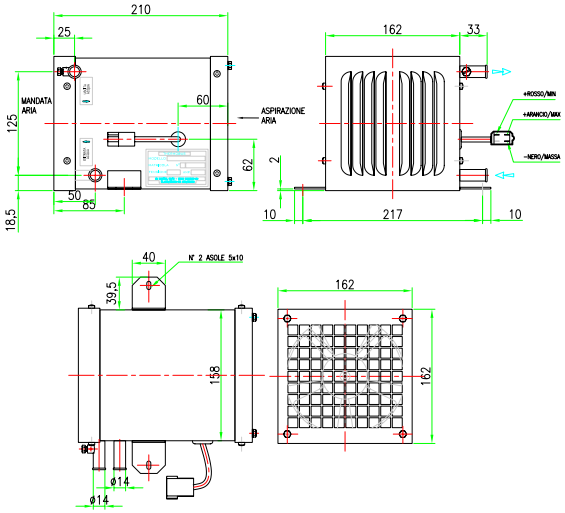
AM 4550



AM 4551

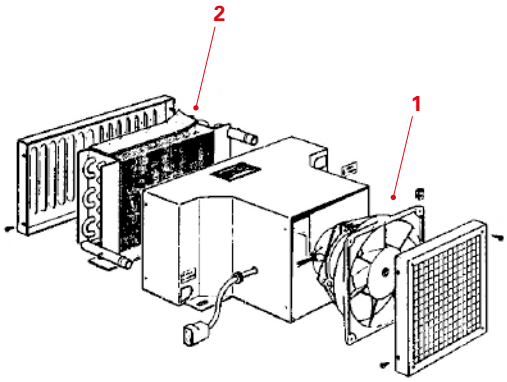
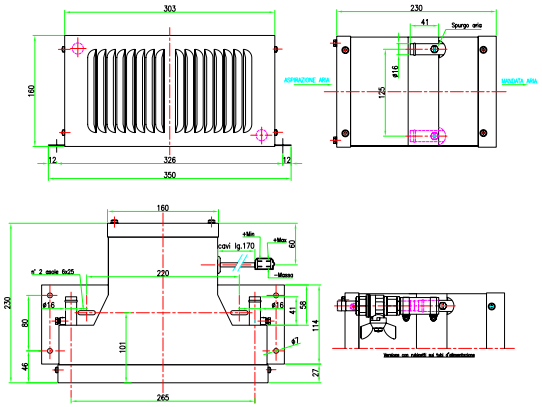
RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 4360	Batteria riscaldante per V510 *Heating coil for V510*			

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 4552	Aerotermo TH 2,5 CON rubinetti	500 mc/h	2,9 Kw		3.5 kg	14 mm	24V	2	55 dB	
AM 4553	Aerotermo TH 2,5 SENZA rubinetti	500 mc/h	2,9 Kw		3.5 kg	14 mm	24V	2	55 dB	

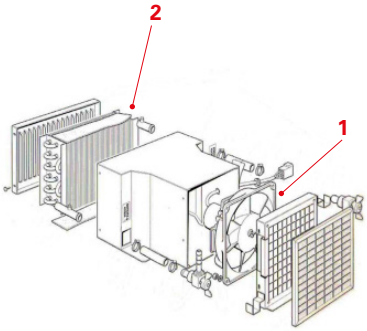
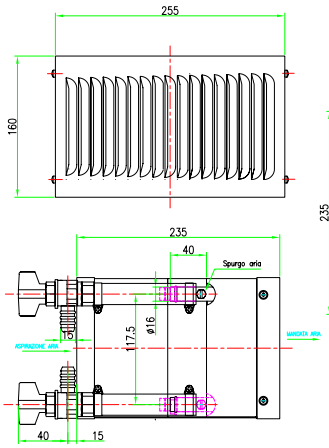
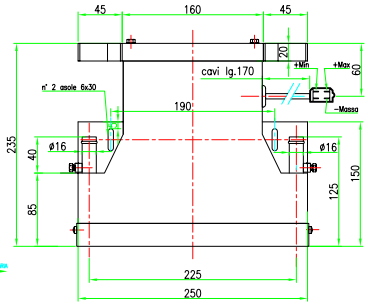
RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 7554 Pos. 1	Ventola *Fan*	12V	2	VA21-A37/C-45A
	AM 7031 Pos. 1	Ventola *Fan*	24V	2	VA21-B37/C-54A 93156369 99480974
	AM 4361 Pos. 2	Batteria riscaldante *Heating coil*			

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 4554	Aerotermo mod. TH 4,5 SENZA rubinetti	500 mc/h	5,2 Kw		4.4 kg	16 mm	24V	2	55 dB	
AM 4555	Aerotermo mod. TH 4,5 CON rubinetti	500 mc/h	5,2 Kw		4.4 kg	16 mm	24V	2	55 dB	

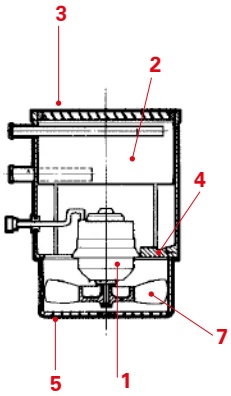
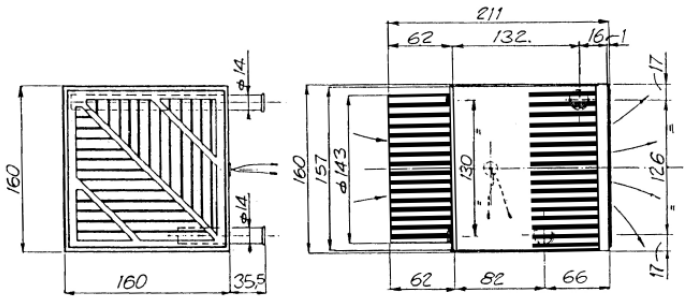
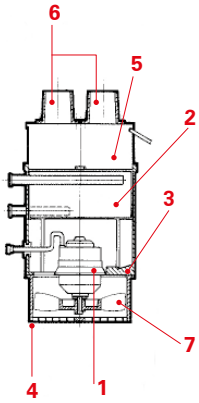
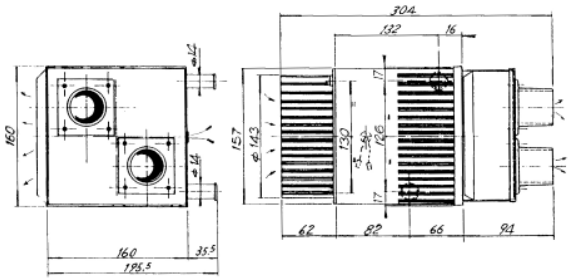
RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 7554 Pos. 1	Ventola *Fan*	12V	2	VA21-A37/C-45A
	AM 7031 Pos. 1	Ventola *Fan*	24V	2	VA21-B37/C-54A 93156369 99480974
	AM 4362 Pos. 2	Batteria riscaldante *Heating coil*			
	AM 4363	Rubinetto aerotermo *Shut off valve*			

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 4556	Aerotermo mod. TH 5,8 SENZA rubinetti	500 mc/h	5,8 Kw		4 kg	16 mm	24V		55 dB	
AM 4557	Aerotermo mod. TH 5,8 CON rubinetti	500 mc/h	5,8 Kw		4 kg	16 mm	24V		55 dB	93167451

RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 7554 Pos. 1	Ventola *Fan*	12V	2	VA21-A37/C-45A
	AM 7031 Pos. 1	Ventola *Fan*	24V	2	VA21-B37/C-54A 93156369 99480974
	AM 4364 Pos. 2	Batteria riscaldante *Heating coil*			

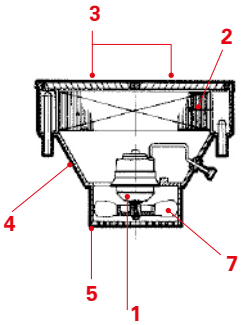
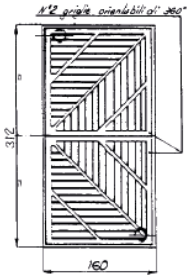
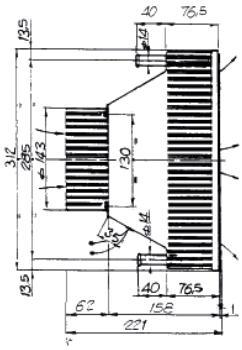
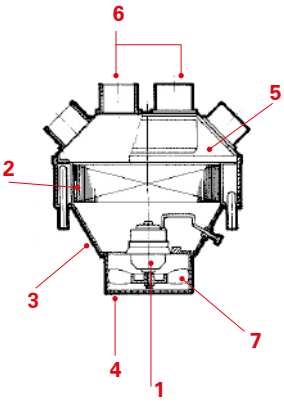
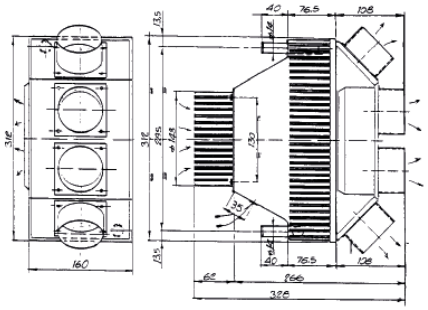
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 4558	Aerotermo 12V	190 mc/h	3,48 kW	20 W	2,3 Kg	14 mm	12V	2		A1/30 12
AM 4559	Aerotermo 24V	190 mc/h	3,48 kW	20 W	2,3 Kg	14 mm	24V	2		A1/30 24 BMB D021404
										
AM 4560	Aerotermo con convogliatore	190 mc/h	3,48 kW	20 W	2,3 Kg	14 mm	12V	2		A1/30D 12
AM 4561	Aerotermo con convogliatore	190 mc/h	3,48 kW	20 W	2,3 Kg	14 mm	24V	2		A1/30D 24

RICAMBI
Spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Tensione *Voltage*	Velocità *Ventilation speed*	OEM *OEM*
	AM 4365 Pos. 1	Motorino aerotermo senza ventola	12V		
	AM 4366 Pos. 1	Motorino aerotermo senza ventola	24V		0522632
	AM 4367 Pos. 1	Elettroventilatore elicoidale *Electric fan*			
	AM 4368 Pos. 2	Batteria riscaldante *Heating coil*			
	AM 4369 Pos. 5	Boccaglio *Outlet*			
	AM 4370 Pos. 3	Griglia *Grating*			
	AM 4371 Pos. 4	Contenitore *Housing*			
	AM 4372 Pos. 6	Bocchetta *Connection* Ø 70 mm			

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

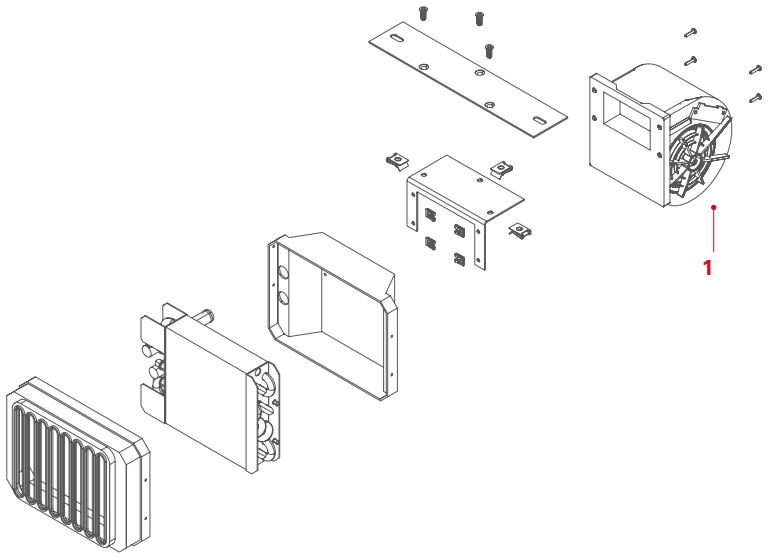
Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 4562	Aerotermo	260 mc/h	5,80 kW	20 W	4,5 Kg	14 mm	12V	2		A1/50 12
AM 4563	Aerotermo	260 mc/h	5,80 kW	20 W	4,5 Kg	14 mm	24V	2		A1/50 24
										
AM 4564	Aerotermo con convogliatore	260 mc/h	5,80 kW	20 W	4,5 Kg		12V	2		A1/50D 12
AM 4565	Aerotermo con convogliatore	260 mc/h	5,80 kW	20 W	4,5 Kg		24V	2		A1/50D 24

RICAMBI
Spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Tensione *Voltage*	Velocità *Ventilation speed*	OEM *OEM*
	AM 4365 Pos. 1	Motorino aerotermo senza ventola	12V		
	AM 4366 Pos. 1	Motorino aerotermo senza ventola	24V		0522632
	AM 4367 Pos. 1	Elettroventilatore elicoidale *Electric fan*			
	AM 4369 Pos. 5	Boccaglio *Outlet*			
	AM 4370 Pos. 3	Griglia *Grating*			
	AM 4372 Pos. 6	Bocchetta *Connection* Ø 70 mm			
	AM 4373 Pos. 2	Batteria riscaldante *Heating coil*			
	AM 4374 Pos. 4	Contenitore *Housing*			
	AM 4375 Pos. 5	Convogliatore aria per Ø 60 e 70 mm *Air guide ring Ø 60 and 70 mm*			

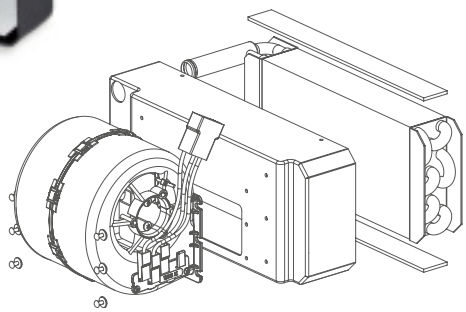
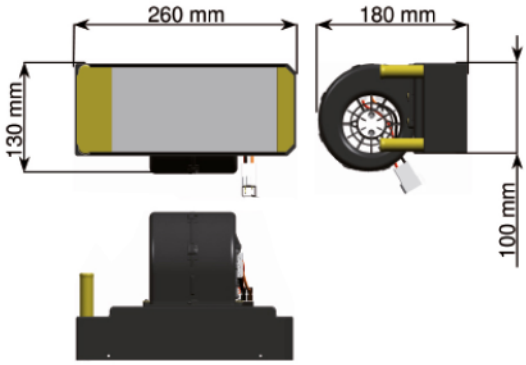
AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
AM 4566	Aerotermo Houston	420 mc/h	6.5 kW	16 A	3.3 kg	16 mm	12V	3		
AM 4567	Aerotermo Houston	420 mc/h	6.5 kW	8 A	3.3 kg	16 mm	24V	3		



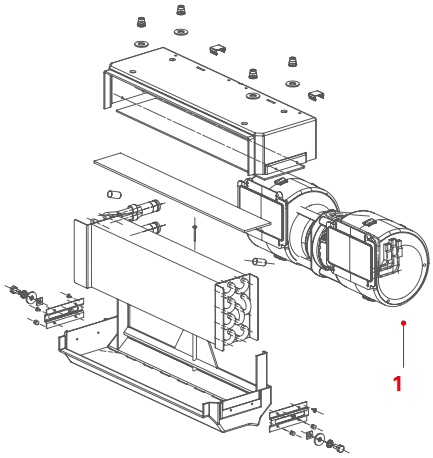
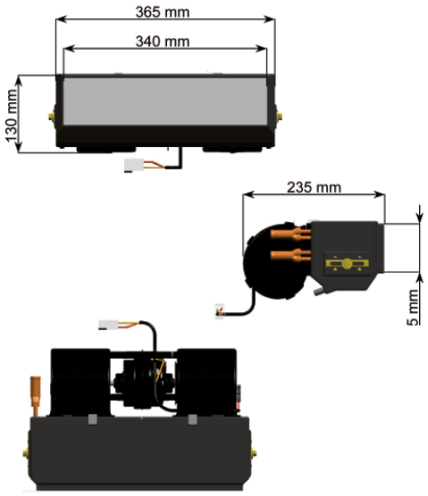
RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 7019 Pos. 1	Ventola *Centrifugal Blowers*	12V	3	
	AM -- Pos. 1	Ventola *Centrifugal Blowers*	24V	3	

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
 										
AM 4568	Aerotermo Sydney	170 mc/h	3.8 kW	3.5 A	1.5 Kg	16 mm	12V	3		
AM 4569	Aerotermo Sydney	170 mc/h	3.8 kW	1.8 A	1.5 Kg	16 mm	24V	3		

RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 4376	Mascherina grigliata nera *Front panel with direct air outlet*			
	AM 4377	Mascherina nera 3 uscite *Front panel with 3 front tubes* Ø 60 mm			

AEROTERMI PER RISCALDAMENTO
Heaters

Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Aria trattata** *Airflow*	**Capacità calorifica** *Heating Power*	**Consumo elettrico** *Electrical consumption*	**Peso** *Weight*	**Raccordo acqua** *Water fitting*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**Rumorosità** *Noise level*	**OEM** *OEM*
										
AM 4570	Aerotermo Phoenix	450 mc/h	8.6 kW	10 A	3.5 Kg	16 mm	12V	3		
AM 4571	Aerotermo Phoenix	450 mc/h	8.6 kW	10 A	3.5 Kg	16 mm	24V	3		

RICAMBI *SPARE PARTS*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**Tensione** *Voltage*	**Velocità** *Ventilation speed*	**OEM** *OEM*
	AM 4378	Mascherina diffusore nero 4 tubi *Air diffuser 4 hoses* Ø 55 mm			
	AM 4379	Diffusore nero 4 bocchette *Air diffuser 4 nozzles* Ø 67 mm			
	AM 4380	Diffusore grigliato nero *Air diffuser with grid*			
	AM 4381	Mascherina diffusore nero 3 tubi *Air diffuser 3 hoses* Ø 60 mm			
	AM 7095 Pos. 1	Ventola bialbero *Centrifugal blower*	12V	3	
	AM 7268 Pos. 1	Ventola bialbero *Centrifugal blower*	24V	3	

BATTERIE RISCALDANTI PER AEROTERMI E FRONT BOX
Heating coil

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	AM 4390	Batteria riscaldante aerotermo "MY WAY" *Heating coil "MY WAY"*		
	AM 5874	Batteria riscaldante SX CON valvola di scarico *Left heating coil WITH discharge valve*		5001835889
	AM 5878	Batteria riscaldante DX SENZA valvola di scarico *Right heating coil WITHOUT discharge valve*		42566070 42566071 5001835887
	AM 5882	Batteria riscaldante DX *Right heating coil* 461 mm		BMB 0193710
	AM 4038	Batteria riscaldante *Heating coil*		SANZ

ACCESSORI
Accessories

TUBAZIONI ACQUA
Water hose

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	OEM *OEM*
	AM C16	Ø 15x23 mm	
	AM 5130	Ø 16x26 mm	
	AM C18	Ø 19x23 mm	

TUBO ARIA
Warm air ducts

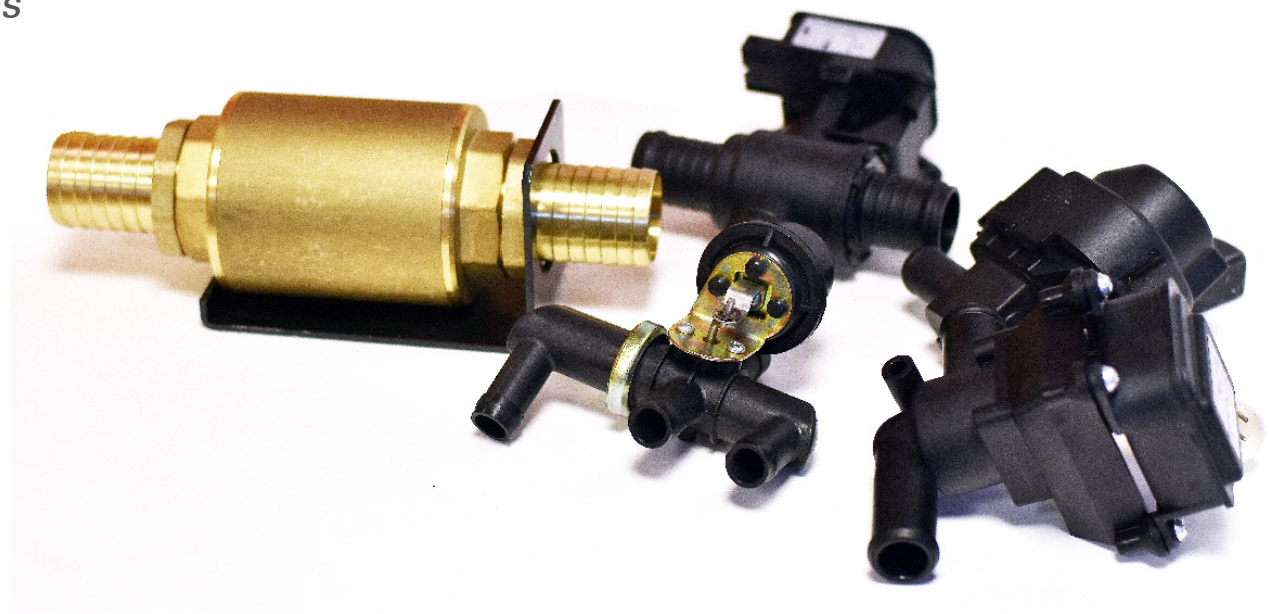
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	OEM *OEM*
	WE TF55	Tubo distribuzione aria CARTA ALLUMINIO	
	WE TF60		
	WE TF70		
	WE TF80		
	WE TF90		

INTERRUTORI
Switches

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	OEM *OEM*
	AM 4617	Interruttore accensione/ventilazione 3 velocità completo di mostrina	
	AM 2204	Interruttore 3 velocità	
	AM 2251	Pomello per interruttore	
	AM 2271	Targhetta velocità aria	

ACCESSORI
Accessories

RUBINETTI/VALVOLE ACQUA
Valves



BOCCHETTE DIFFUSIONE ARIA
Louvers

Contattate l'ufficio commerciale per avere informazioni più dettagliate in merito a bocchette, deviatori e diffusori, vi saremo di supporto per gestire ogni esigenza.

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

VALVOLE ACQUA E RICAMBI

Water Valves

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

15

INDICE | INDEX

VALVOLE ACQUA STANDARD **P. 51**
Standard water valves

MOTORINI ATTUATORI E ACCESSORI PER VALVOLE ACQUA STANDARD **P. 56**
Actuator motors and accessories for standard water valves

VALVOLE ACQUA VARIE **P. 58**
Various water valves

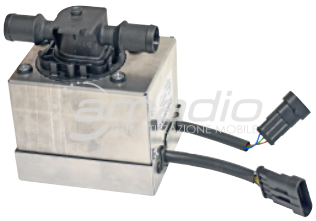
RUBINETTI ACQUA **P. 71**
Water valves

RICAMBI PER VALVOLE ACQUA **P. 73**
Water valves spare parts

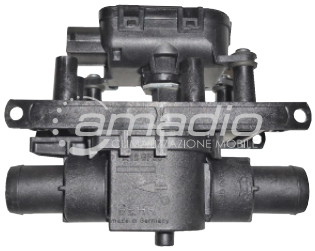
VALVOLE ACQUA STANDARD
Standard water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4603	Rubinetto completo di pomello *Water valve. Mounting angle 90°* Ø 12 mm		
	AM 4643	Rubinetto acqua manuale completo di pomello. Angolo di fissaggio 90° *Water valve. Fixing angle 90°* Ø 16 mm		
	AM 4618	Valvola acqua meccanica a 2 vie con pomello apri/chiudi *2 ways standard mechanical water valve* Ø 16 mm		
	AM 4655	Valvola acqua parz. 16"mm 3/2 vie con "T" *Water valve*		
	AM 4619	Valvola acqua *Water valve mechanical bowden cable* Ø 16/16 mm		
	AM 4656	Valvola acqua calda 2 vie *2 ways water valve mechanical bowden cable* Ø 22/22 mm		
	AM 4663	E/valvola riscaldamento *Water valve*		

VALVOLE ACQUA STANDARD
Standard water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4615	Valvola acqua *Water valve mechanical bowden cable* Ø 22 mm		
	**AM 4612**	Elettrovalvola 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm		
	AM 4654	Valvola acqua 2 vie - Senza motore *2 ways water valve - Without engine* 24V Ø 28 mm		
	AM 4610	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Mercedes Iveco Man Thermoking Webasto Spheros	D087066 - 42564406 5006241574 504295858 5801245728 88779626004 36779626008 A0008301784 A0038307784 A0048301784 A6298300184
	AM 4614	Valvola acqua con servomotore 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 28 mm	Man	88779626005 36779626009
	AM 4651	Valvola acqua con servomotore *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Man	81.77962-0035 81779620035
	AM 4616	Valvola acqua *Water valve* 24V Ø 16/22 mm	Man	81779620038

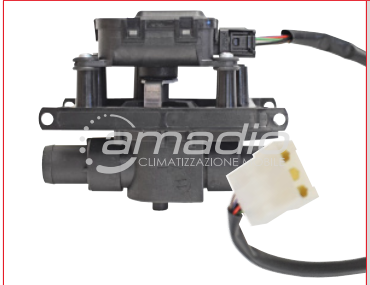
VALVOLE ACQUA STANDARD
Standard water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4621	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Mercedes Man Solaris	A0038305684 A0048301884 A6138350172 1102681010 MB 0-350 >99 /MAN
	AM 4622	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Mercedes	MB 0-350 >99 A0008322172 A0038305784 A0048301684 A6138350272
	AM 4623	Valvola acqua 2 vie attacco a 90° *2 ways water valve. Fixing angle 90°* Ø 28 mm		4460910040
	AM 4636	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 24V Ø 28 mm 2,4W	Mercedes	ACQUASPHERE MB A0015502955 A0015502955 HKH0009970111 S415-417-431
	**AM 4035**	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Behr	

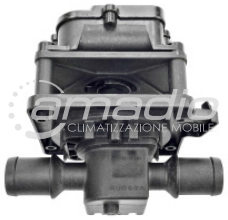
VALVOLE ACQUA STANDARD
Standard water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4682	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 24V Ø 38 mm		
	AM 4684	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 24V Ø 28 mm		
	AM 4685	Valvola acqua 2 vie - 5 poli *2 ways water valve - 5 pole* 24V Ø 18 mm		
	AM 4686	Valvola acqua 3 vie - 5 poli *3 ways water valve - 5 pole* 24V Ø 16 mm		
	AM 4676	Valvola acqua *Water valve* 24V		
	AM 4678	Valvola acqua 3 vie - 5 poli *3 ways water valve - 5 pole* 24V Ø 28 mm		
	AM 4666	Kit valvola acqua (staffa + tubazioni) *Water valve kit* 24V Ø 22 mm		4231538 4232772

VALVOLE ACQUA STANDARD
Standard water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**AM 4041**	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Pedro Sanz	
	AM 4688	Valvola acqua 2 vie con cablaggio *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm	Pedro Sanz	
	AM 4043	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V	Pedro Sanz	
	AM 4036	Valvola acqua *Water valve* 24V	Man Titanium	
	AM 5167	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* Ø 28 mm	Wabco	1808100050
	AM 4649	Valvola acqua *Water valve* 24V		

VALVOLE ACQUA STANDARD
Standard water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**AM 4671**	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 22 mm		
	AM 4680	Valvola acqua 2 vie con staffa *2 ways water valve with bracket* 24V Ø 22 mm	Pedro Sanz	

MOTORINI ATTUATORI E ACCESSORI PER VALVOLE ACQUA STANDARD
Spare parts and accessories for standard water valves

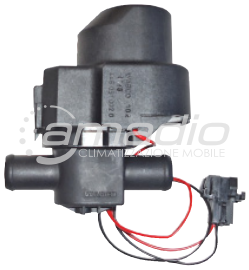
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4608	Motorino attuatore botola ricircolo *Motor*		0132801141 4231534 599670 503126971 93192805 H11001281 A0068201142 A0068207845 92886A
	AM 4609	Motorino valvola acqua/attuatori *Motor* 24V		503137256 5802079179 A0068207842 2182364 - 2281379 0000-381-897 000381897 22301116
	AM 4607	Motorino valvola acqua/attuatori *Motor* 24V		

MOTORINI ATTUATORI E ACCESSORI PER VALVOLE ACQUA STANDARD

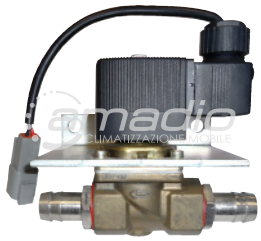
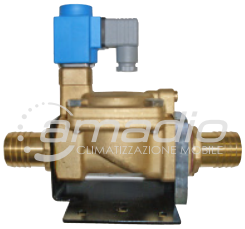
Spare parts and accessories for standard water valves

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	AM 4668	Motorino attuatore *Motor* 24V		
	AM 7346	Motorino attuatore *Motor*		4806944011MO
	TKI 2258	Cablaggio controllo servomotore *Cable*	Thermoking	
	TKI 2067	Cablaggio controllo servomotore *Cable*	Thermoking	
	AM 1340	Connettore a 6 poli per motorino valvola acqua *Connector*		H11003653
	AM 1341	Faston per connettore motorino valvola acqua		

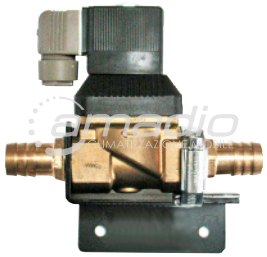
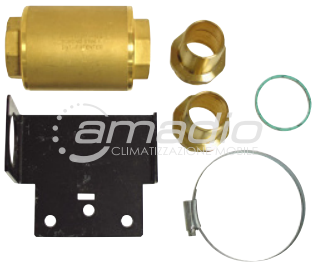
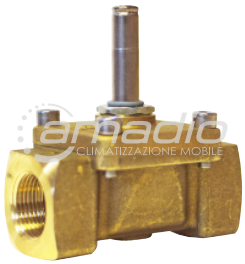
VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4502	Valvola acqua front-box *Water valve* 24V Ø 19 mm	FB Thermoking	42554172 81779206088
	**AM 4638**	Valvola acqua elettronica *Water valve* Ø 19 mm		MB 0-405/408 504333627 88779626003 84413890000 A0028303384 A0028305684
	AM 4625	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* Ad esaurimento		A0048305484 MB 0-350 <99
	AM 4626	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* Ad esaurimento		MB 0350 299 H11001311 A0018309284 A0048305584

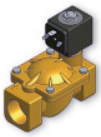
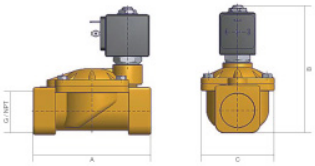
VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 5124	Valvola servoassistita a membrana a 2/2 vie. MAN A20 metano *Servo-assisted 2/2 way diaphragm valve* 24V Ø 22 mm	Man	36779626008 36779626004 00221638
	AM 5194	Valvola acqua 3/4 vie *3/4-ways water valve* 12V		
	**AM 4613**	Valvola acqua completa di staffa *Water valve with bracket* 24V Ø 16 mm		
	**AM 4628**	Valvola acqua 1 “1/2 N.C. Iveco My Way *Water valve* 24V	Iveco	IVECO MY WAY IVECO 500362306
	AM 5198	Bobina di ricambio per AM 4628 *Solenoid coil for AM 4628*		
	AM 5181	Kit revisione valvola per AM 4628 *Service kit for AM 4628*		

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**AM 4629**	Valvola acqua 3/4" *3/4" water valve*	Iveco	IVECO MY WAY IVECO 500355607 500355607 81779715013
	**AM 4630**	Valvola acqua a membrana *Water valve*	Iveco	IVECO MY WAY IVECO 500362307
	**AM 5165**	Elettrovalvola acqua 1/2 FPT senza bobina *Solenoid valve without coil 1/2 FPT*	Castel	
	AM 5186	Valvola acqua N.C. 3/4 FPT senza bobina *N.C. water valve without coil 3/4 FPT*	Castel	42541501
	AM 5185	Valvola acqua senza bobina da 1" *Water valve without coil* Ø 20 mm	Castel	
	AM 5175	Bobina per valvola acqua *Coil for water valve* 12V	Castel	
	AM 5178	Bobina per valvola acqua *Coil for water valve* 24V	Castel	642169 500023495 5006201193
	AM 5154	Valvola solenoide 3/4" NC con bobina *Solenoid valve with coil 1/2 FPT* 12V		

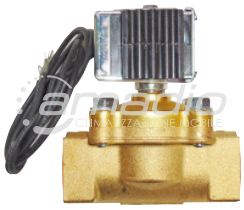
VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4639	Valvola acqua di ritegno 1.3/8" *Check valves* Ø 28 mm	Castel	
	AM 5182	Valvola acqua 1/2" SENZA bobina *Water valve without coil*		A0028302484
	AM 5187	Valvola acqua 3/8 SENZA bobina *Water valve without coil*		
	AM 10210	Bobina per AM 5187 *Coil for AM 5187* 24V 20 W		
 	**AM 5149**	Valvola acqua 1" NC *Water valve* Ø 25 mm A = 104 mm B = 112,5 mm C= 65 mm	Parker	
	AM 5174	Bobina elettrovalvola per AM 5149 *Coil for AM 5149* 24V	Parker	

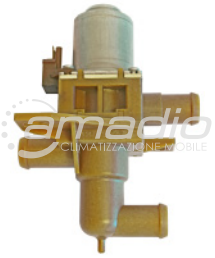
VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4641	Valvola riscaldamento box autista *Water valve*		Alternativo a MB A0008355072
	AM 4642	Valvola acqua box autista *Water valve*		Alternativo a MB 87542730000
	AM 4602	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* Ø 35 mm		
	AM 4687	Valvola acqua N.C. 3/8 con bobina Water valve 12V		

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4632	Valvola riscaldamento ¾" *Water valve* 24V	Thermoking	
	AM 5333	Kit riparazione per valvola solenoide acqua AM 4632 *Repair kit valve*	Thermoking	
	**AM 4633**	Elettrovalvola acqua per AC Thermoking *Water valve* 24V	Thermoking	
	AM 4634	Valvola acqua per AC Thermoking *Water valve*	Thermoking	
	AM 4601	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 12V 1/4"		
	AM 4040	Valvola acqua 3 vie Daily Minibus *3 ways water valve* 12V		504084214
	AM 4049	Valvola acqua cc 3/8 con bobina *Water valve with coil* 24V		

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	AM 4037	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 24V Ø 20 mm		
	AM 4000	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 24V	Iveco	8165041
	AM 4039	Valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 24V	Iveco Irizar Mercedes	8010004744MO IV 8188906 A0048308384
	**AM 3700**	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve* 12V Ø 18 mm	Mercedes	A0005062764
	AM 5514	Valvola acqua pneumatica NA 1/2” *Water valve*	Scania	SCANIA 639673
	AM 5516	Valvola acqua pneumatica NA 3/4 *Water valve*	Scania	SCANIA 639686

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4635	Valvola acqua 3/4" NA per AC Thermoking *Water valve*	Axer Thermoking	
	AM 4657	Elettrovalvola N.C. - con sfiato *Water valve* 3/4" 24V		
	AM 5515	Elettrovalvola N.A. - con sfiato *Water valve* 3/4" 24V		
	AM 4683	Valvola acqua *Water valve*		
	AM 4667	Valvola acqua a tampone 1'' *Water valve*		

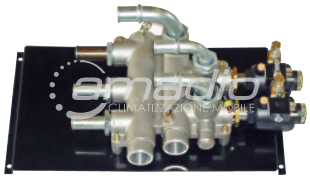
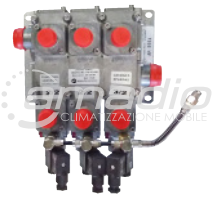
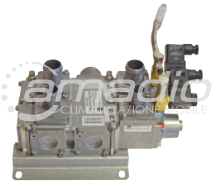
VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4673	Valvola acqua 1/2'' N.O. *Water valve*		
	AM 4674	Valvola acqua 3/4'' N.O. *Water valve*		
	AM 4675	Valvola acqua 1'' N.O. *Water valve*		
	AM 5405	Valvola acqua pneumatica *Water valve*	Hispacold	
	AM 4662	KIT valvola riscaldamento NO TYP 2000 con bobina *Water valve kit*	Hispacold	
	AM 4672	Valvola riscaldamento NO TYP 2000 *Water valve*		
	AM 4665	Valvola riscaldamento TYP 2000 *Water valve*		21099672 22393990 258558 165908 5501.1.A22

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4679	Valvola acqua pneumatica a sede inclinata 3/8" *Water valve*		
	AM 4611	Valvola acqua 2 vie con filtro *2 ways water valve* 24V Ø 35 mm	Man Neoplan	81779606026
	AM 4652	Valvola di controllo *Check valve*	Spheros	
	AM 4653	Valvola regolazione 3 vie *Engine regulator valve* 24V	Man	36779626000
	AM 51142	Motore per valvola acqua	Man Neoplan	N1011034441
	AM 5243	Valvola acqua FB 0-404 *Water valve* 24V	Behr	A0018308084

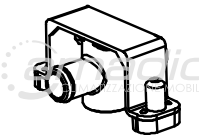
VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**AM 5399**	Valvola acqua riscaldamento *Water valve* 24V	Hispacold	
	AM 5550	Valvola acqua riscaldamento *Water valve*		
	AM 5553	Set valvole acqua Volvo *Water valves set*		
	**AM 5551**	Elettrovalvola comando riscaldamento *Water valve*		
	**AM 5552**	Valvola acqua riscaldamento *Water valve*		
	AM 5556	Elettrovalvola comando riscaldamento *Water valve* 24V		20569261
	THE THE3012	Kit modifica valvola acqua sbrinatore Iveco 380		

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	THE THE3013	Elettrovalvola acqua front-box *Water valve*		500392373
	THE THE3016	Rubinetto acqua front box Euroclass		
	THE THE3017	Elettrovalvola 2 vie 1/2" *2 ways water valve*		
	AM 4637	Valvola acqua riscaldamento per AC Thermoking *Water valve* 12V	Thermoking	IVECO HAPPY
	AM 7313	Elettrovalvola acqua per aerotermo *Water valve* 24V		A0008355772 A0008356472 A0038307684
	AM 4659	Valvola acqua per aerotermo completa di corpo passaggio acqua *Water valve* 24V		A0038307684
	AM 4627	Valvola acqua 3 vie *3 ways water valve*	FB Man RH422	

VALVOLE ACQUA VARIE
Various water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4631	Valvola acqua motorizzata 2 vie *2 ways water valve* 24V Ø 38		A00048301284 89199320014
	AM 4650	Saracinesca di chiusura normale *Manual stop valve* Ø 38		
	AM 5176	Valvola acqua/rubinetto riscaldamento (aggiungere AM 5171) *Water valve*		
	AM 5171	O-ring per AM 5176 *O-ring for AM 5176*		
	AM 4661	E/valvola acqua 2 vie *2 ways water valve* 12V		
	AM 4640	Elettrovalvola acqua *Water valve* 24V		
	**AM 4624**	Valvola acqua con staffa *Water valve with bracket* Ø 15 mm		Vendemmiatrice Pellenc
	AM 4658	Valvola riduzione pressione acqua *Water valve*	T230/300/350	

RUBINETTI ACQUA
Water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4670	Valvola riduzione pressione acqua con by-pass *Pressure reducer with bypass*		
	E 25400070	Valvola acqua 4 vie *4 ways water valve*		
	AM 4681	Valvola acqua 2 vie N.A. 1'' con bobina *Water valve* 24V		
	AM 4660	Valvola acqua manuale *Manual water valve*		
	AM 4644	Rubinetto acqua a depressione. Aperto *Vacuum water valve. Open*		
	AM 4645	Rubinetto acqua a depressione. Chiuso *Vacuum water valve. Closed*		

RUBINETTI ACQUA
Water valves

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4646	Rubinetto by-pass 4 vie a depressione *Vacuum 4 way by-pass valve*		
	AM 4647	Rubinetto a 4 vie con attuatore elettrico *4 ways valve with electric actuator* 12V		
	AM 4648	Valvola acqua on-off 2 vie. *2 ways solenoid valve On-Off.* 12V Ø 16 mm		

RICAMBI PER VALVOLE ACQUA
Water valves spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 4608	Motorino attuatore botola ricircolo Bosch *Motor*		0132801141 4231534 599670 503126971 93192805 H11001281 A0068201142 A0068207845 92886A
	AM 4609	Motorino valvola acqua/attuatori Buschjost *Motor* 24V		503137256 5802079179 A0068207842 2182364 - 2281379 0000-381-897 000381897
	AM 4607	Motorino valvola acqua/attuatori *Motor* 24V		
	AM 4668	Motorino attuatore *Motor* 24V		
	AM 7346	Motorino attuatore *Motor*		4806944011MO
	AM 51142	Motore per valvola acqua *Motor*	Man Neoplan	N1011034441

RICAMBI PER VALVOLE ACQUA
Water valves spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 1340	Connettore a 6 poli per motorino valvola acqua *Connector*		
	AM 1341	Faston per connettore motorino valvola acqua		
	AM 4045	Bobina per valvola acqua AM 4040 *Coil for AM 4040* 24V	Iveco Daily	
	AM 5156	Bobina per valvola *Coil* 24V 9 W	Parker	
	AM 5174	Bobina per elettrovalvola *Coil* 24V 12 W	Parker	
	AM 9900	Bobina X133 *Coil* 24V 16 W	Parker	

RICAMBI PER VALVOLE ACQUA
Water valves spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 5175	Bobina per valvola acqua *Coil* 12V	Castel	
	AM 5178	Bobina per valvola acqua *Coil* 24V	Castel	642169 500023495 5006201193
	AM 5198	Bobina di ricambio per AM 4628 *Coil for AM 4628*		
	AM 10210	Bobina per AM 5187 *Coil for AM 5187* 24V 20 W		
	AM 2077	Connettore per bobina e/valvola *Connector*		A0015457826
	AM 5073	Connettori per bobina *Connector*	Parker	

RICAMBI PER VALVOLE ACQUA
Water valves spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	AM 5181	Kit revisione valvola AM 4628 *Spare part kit for AM 4628*		
	AM 5333	Kit riparazione per valvola solenoide acqua AM 4632 *Spare part kit for AM 4632*		
	AM 5340	Controllo valvola acqua		
	TKI 2256	Cablaggio controllo servomotore MCV CA *Cable*	Thermoking	
	TKI 2258	Cablaggio controllo servomotore *Cable*	Thermoking	
	TKI 2067	Cablaggio controllo servomotore *Cable*	Thermoking	

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

RISCALDATORI COMPLETI

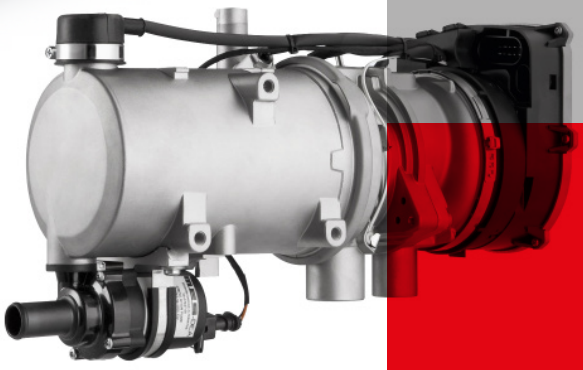
Heaters

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

Webasto



RISCALDATORI AD ARIA WEBASTO
Webasto air heaters

AIR TOP 2000 STC

Il riscaldamento che unisce silenziosità di funzionamento a dimensioni estremamente ridotte. Con la sua tecnologia ceramica, applicata ai principali componenti, offre un'ottima capacità calorifica in una soluzione estremamente economica. Regolazione termostatica continuativa di serie, da 0.9 a 2 Kw. Omologato, nella versione standard, per l'installazione sui veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose senza necessità di ulteriori kit aggiuntivi.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)		Consumo (l/h)		Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Parziale	Completa		Parziale	Completa		
WE AT2000D12STC	12	0,9	2,0	0,12	0,24	Diesel	9	22	311x120x121	2,6
WE AT2000D24STC	24	0,9	2,0	0,12	0,24	Diesel	9	22	311x120x121	2,6
WE AT2000B12STC	12	1,1	2,0	0,16	0,27	Benzina	9	22	311x120x121	2,6

AIR TOP EVO 40/55

Elevata resa calorifica, compatti e silenziosi per condizioni di utilizzo estreme ed esigenze elevate. È possibile installarli senza problemi, in cabina o nel vano di carico merci, grazie alle ridottissime dimensioni d'ingombro.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)		Consumo (l/h)		Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Parziale	Completa		Parziale	Completa		
WE AT40EVOD12	12	1,5	3,5 (4,0)	0,18	0,43	Diesel	15	40	423x148x162	5,9
WE AT40EVOD24	24	1,5	3,5 (4,0)	0,18	0,43	Diesel	15	40	423x148x162	5,9
WE AT55EVOD12	12	1,5	5,0 (5,5)	0,18	0,61	Diesel	15	95	423x148x162	5,9
WE AT55EVOD24	24	1,5	5,0 (5,5)	0,18	0,61	Diesel	15	95	423x148x162	5,9

HL90

Sistema di riscaldamento potente per una vasta gamma di applicazioni.
L'impiego di una tecnologia all'avanguardia, il design robusto e la velocità di riscaldamento trasformano il sistema HL90 in una soluzione molto attraente. Potenza termica 9 Kw.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)		Consumo (l/h)		Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Parziale	Completa		Parziale	Completa		
WE HL9012	12	6,5	9,0	0,86	1,20	Diesel	80	110	650x235x260	13
WE HL9024	24	6,5	9,0	0,86	1,20	Diesel	80	110	650x235x260	13

RISCALDATORI AD ACQUA WEBASTO
Webasto water heaters

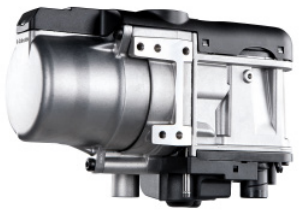
THERMO TOP E / THERMO TOP C
SOSTITUITO DA - *Replaced by* **THERMO TOP EVO**

FUORI PRODUZIONE
Out of production

Caldo garantito durante tutto l'inverno. Webasto rende confortevole la vostra vettura, il vostro minibus o piccolo autocarro in ogni situazione climatica.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)		Consumo (l/h)		Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Parziale	Completa		Parziale	Completa		
WE TTD12E	12	2,5	4,0	0,3	0,5	Diesel	36	40	214x106x168	-
WE TTTD12E	12	2,5	4,0	0,3	0,5	Diesel	36	40	214x106x168	-
WE TTD12C	12	2,5	5,5	0,3	0,6	Diesel	36	46	214x106x168	-
WE TTTD12C	12	5,5	5,5	0,3	0,6	Diesel	36	46	214x106x168	-

THERMO TOP EVO / THERMO TOP 50 EVO



Comfort personalizzato per ogni tipo di veicolo. Webasto ha sviluppato la generazione Thermo Top Evo della sua linea di riscaldatori da parcheggio appositamente per i nuovi modelli di veicoli e per quelli con spazio di installazione limitato.
È disponibile nelle classi di potenza 4, 5 e 5+ e garantisce prestazioni ottimali per ogni dimensione dell'auto. Grazie ad una serie di innovazioni, il riscaldatore da parcheggio più potente della sua categoria, il Webasto Thermo Top Evo 5+, garantisce un riscaldamento particolarmente rapido ed efficiente anche per abitacoli di grandi dimensioni.
Il modello RV permette il funzionamento "in continuativo".

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)		Consumo (l/h)		Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Parziale	Completa		Parziale	Completa		
WE TTD12EVO4	12	2,5	4	0,31	0,49	Diesel	12	21	218x91x147	2,1
WE TTD12EVO5	12	2,5	5	0,31	0,62	Diesel	12	33	218X91X147	2,1
WE TTD12EVORV	12	1,8	5	0,22	0,62	Diesel	10	33	218X91X147	2,1
WE T5024	24	2,5	5	0,31	0,65	Diesel	28	46	218X91X147	2,1

THERMO PRO 90

Se volete preriscaldare non solo l'interno della cabina ma anche il motore del vostro veicolo, integrate un riscaldatore ad acqua nel circuito di raffreddamento. Il sistema riscalda il liquido del radiatore che scorre prima nell'impianto di riscaldamento e successivamente nel motore.
La temperatura interna può essere regolata individualmente e la distribuzione viene effettuata tramite il sistema di ventilazione.
Un motore preriscaldato evita partenze a freddo che nuocciono all'ambiente, ed allo stesso tempo permette un considerevole risparmio di carburante. Il riscaldatore ad acqua può essere montato in diverse postazioni del veicolo, come ad esempio sotto il sedile passeggero, o addirittura all'esterno.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)			Consumo (l/h)			Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Boost	Parziale	Completa	Boost		Parziale	Completa		
WE T90D12PRO	12	1,8	7,6	9,1	0,21	0,92	1,14	Diesel	37	80	355x131x224	4,9
WE T90D24PRO	24	1,8	7,6	9,1	0,21	0,92	1,14	Diesel	37	80	355x131x224	4,9

RISCALDATORI AD ACQUA WEBASTO
Webasto water heaters

DBW2010

AD ESAURIMENTO
Phase out

Se volete preriscalare non solo l'interno della cabina ma anche il motore del vostro veicolo, integrate un riscaldatore ad acqua nel circuito di raffreddamento. Il sistema riscalda il liquido del radiatore che scorre prima nell'impianto di riscaldamento e successivamente nel motore. La temperatura interna può essere regolata individualmente e la distribuzione viene effettuata tramite il sistema di ventilazione.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)		Consumo (l/h)		Alimentazione	Consumo potenza (W)		Dimensioni (mm)	Peso (kg)
		Parziale	Completa	Parziale	Completa		Parziale	Completa		
WE DBW201012	12	-	11,6	-	1,53	Diesel	-	60	584x205x228	-
WE DBW201024	12	-	11,6	-	1,3	Diesel	-	60	584x205x228	-

THERMO TOP PRO 120 / 150

I riscaldatori Thermo Top Pro 120/150 sono dotati di un concetto di bruciatore innovativo e di un sistema intelligente di diagnosi e sicurezza. I sensori controllano la temperatura dei gas di scarico e del refrigerante e trasmettono continuamente i valori alla centralina. Una delle nuove caratteristiche di questa classe di prestazioni è la regolazione automatica dell'altitudine.
Da un lato, la compensazione automatica dell'altitudine garantisce la piena capacità di riscaldamento ad altitudini fino a 3.500 metri sul livello del mare. D'altra parte, il riscaldatore funziona anche a temperature estreme fino a meno 40 gradi Celsius. Le dimensioni compatte e il peso contenuto consentono una facile installazione del riscaldatore, anche in spazi ristretti.
La nuova pompa di raffreddamento U4850 garantisce un'elevata portata volumetrica e una migliore resistenza alla pressione. Inoltre ha una funzione intelligente di autoprotezione e comunica con l'unità di controllo. Il processo di diagnosi fornisce l'analisi del riscaldatore e delle prestazioni della pompa di raffreddamento. Il risultato è una diagnosi semplice e una manutenzione rapida in officina.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)	Consumo (kg/h)	Alimentazione	Consumo potenza (W)	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
WE TTP120D12	12	12	1,2	Diesel DIN EN 590, olio combustibile, combustibili militari biodiesel, kerosene	60	470x200x200	11
WE TTP120D24	24	12	1,2	Diesel DIN EN 590, olio combustibile, combustibili militari biodiesel, kerosene	60	470x200x200	11
WE TTP150D12	12	15	1,5	Diesel DIN EN 590, olio combustibile, combustibili militari biodiesel, kerosene	60	470x200x200	11
WE TTP150D24	24	15	1,5	Diesel DIN EN 590, olio combustibile, combustibili militari biodiesel, kerosene	60	470x200x200	11

RISCALDATORI VALEO
Valeo heaters

THERMO 230 / 300 / 350

FUORI PRODUZIONE
Out of production

SOSTITUITO DA - *Replaced by* **THERMO PLUS**

Il riscaldatore Thermo plus è l'ultimo risultato di quasi 40 anni di sviluppo, produzione e vendita. È notevolmente più corto e leggero rispetto ai suoi predecessori e ha una durata maggiore, produce meno rumore in fase di avviamento ed emissioni di scarico.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)	Consumo (l/h)	Alimentazione	Consumo potenza (W)	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
SPH T230K24	24	23,0	3,0	Diesel	65	610x246x220	19
SPH T300K24	24	30,0	4,0	Diesel	110	610x246x220	19
SPH T350K24	24	35,0	4,5	Diesel	140	610x246x220	19

THERMO PLUS 230 / 300 / 350

Il riscaldatore Thermo plus è l'ultimo risultato di quasi 40 anni di sviluppo, produzione e vendita. È notevolmente più corto e leggero rispetto ai suoi predecessori e ha una durata maggiore, produce meno rumore in fase di avviamento ed emissioni di scarico.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)	Consumo (l/h)	Alimentazione	Consumo potenza (W)	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
SPH T230PLUS24	24	23	3,0	Diesel	60	540x250x222	16
SPH T300PLUS24	24	30	3,6	Diesel	90	540x250x222	16
SPH T350PLUS24	24	35	4,3	Diesel	120	540x250x222	16

RISCALDATORI VALEO
Valeo heaters

THERMO E+ 120 / 200 / 320

La serie Thermo E+ è la migliore in termini di consumo e funziona in modo efficiente anche a temperature basse come -40 °C.
Sono disponibili a 12V o 24V e anche con alimentazione singola o doppia sistema di linea.
La versione da 12 kW è stata concepita come riscaldatore ausiliario per mini, midi ed e-bus.
É uno dei più corti e più leggeri della sua categoria.

Codice	Volt	Potenza termica (Kw)	Consumo (kg/h)	Alimentazione	Consumo potenza (W)	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
SPH T120EPLUS12	12	12	3,2	Diesel	-	435x248x224	13,5
SPH T120EPLUS24	24	12	4,1	Diesel	-	435x248x224	13,5
SPH T200EPLUS12	12	20	2,0	Diesel	-	590x248x224	16,5
SPH T200EPLUS24	24	20	2,7	Diesel	-	590x248x224	16,5
SPH T320EPLUS12	12	32	3,2	Diesel	-	590x248x224	17,3
SPH T320EPLUS24	24	32	4,1	Diesel	-	590x248x224	17,3

THERMO G

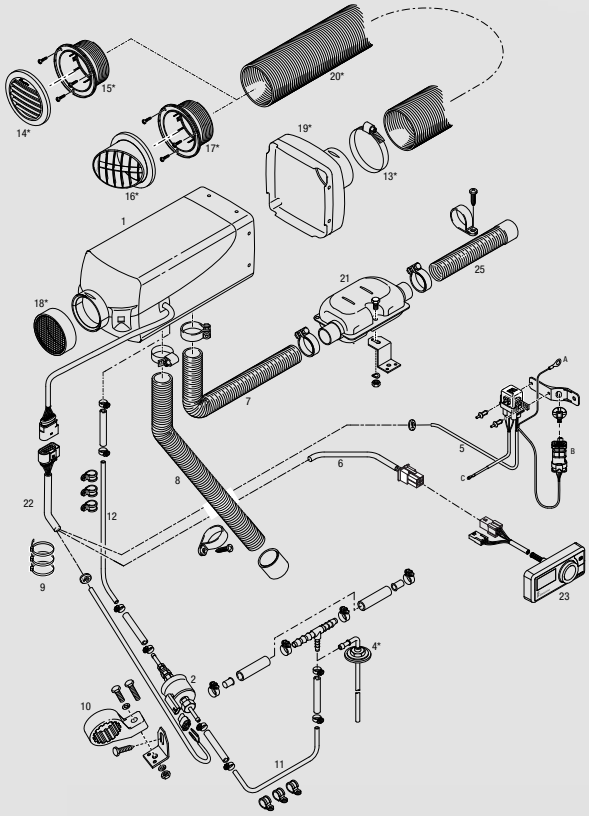
Il nuovo riscaldatore a gas, disponibile in versione metano, caratterizzato da un'elevata capacità di riscaldamento unita a basse emissioni dovute a una combustione particolarmente pulita e silenziosa, assicura temperature piacevoli all'interno dell'autobus.

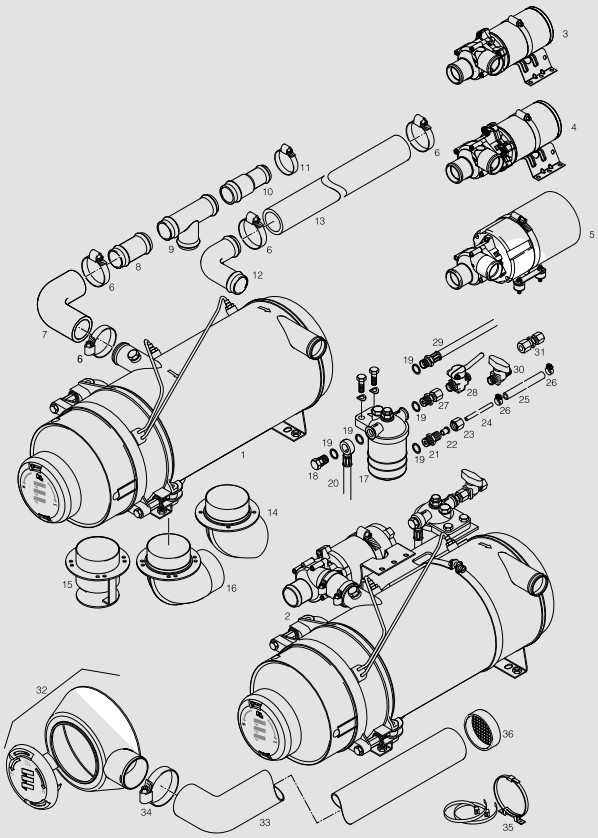
Codice	Volt	Potenza termica (Kw)	Consumo (kg/h)	Alimentazione	Consumo potenza (W)	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
T300G	24	30	2,95	Metano (CNG) classe H/L	110	585x247x226	19

RISCALDATORI EBERSPÄCHER
Eberspächer heaters

Eberspächer

QUALSIASI RICAMBIO DISPONIBILE SU RICHIESTA
Every spare part available upon request





NOTE
Note

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

DBW
2020 / 300 / 350

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

16

INDICE | INDEX

GAMMA RISCALDATORI P. 88
Heaters series

INGOMBRI P. 88
Size

TARGHETTA IDENTIFICATIVA P. 89
Identification plate

RICAMBI SEZIONE TESTATA P. 90
Heat head spare parts

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE P. 99
Heat exchanger and combustion chamber

SEZIONE SENSORI P. 100
Temperature sensors

SPACCATO RICAMBI P. 101
Spare parts list

GAMMA RISCALDATORI DBW
DBW heaters series

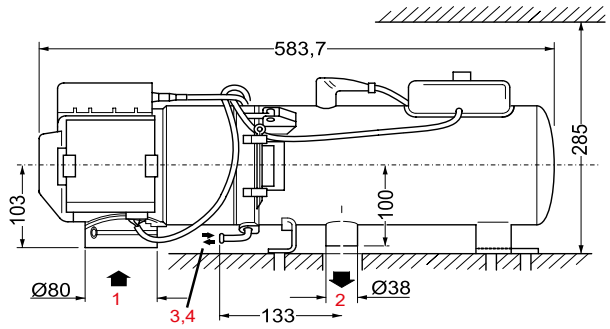
Codice *Code*	Volt	Potenza termica kcal/h	Consumo kg/h	Alimentazione	Consumo energetico W	Capacità dello scambiatore l	Portata dell'acqua con U4814 ±....l/h	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
SPH DBW2020	24	23,3	2,5	Diesel Biodiesel B20	90	2,4	5.200	680x240x279	22
SPH DBW300	24	30,0	3,3	Diesel Biodiesel B20	130	2,4	5.200	680x240x279	22
SPH DBW350	24	35,0	3,7	Diesel Biodiesel B20	170	2,4	5.200	680x240x279	22

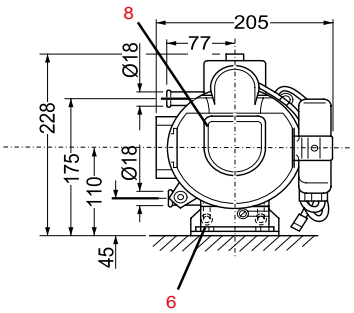
Il classico e collaudato riscaldatore per autobus e applicazioni varie. Dal 2016 la gamma DBW é fuori produzione, ma rimangono fornibili i ricambi.

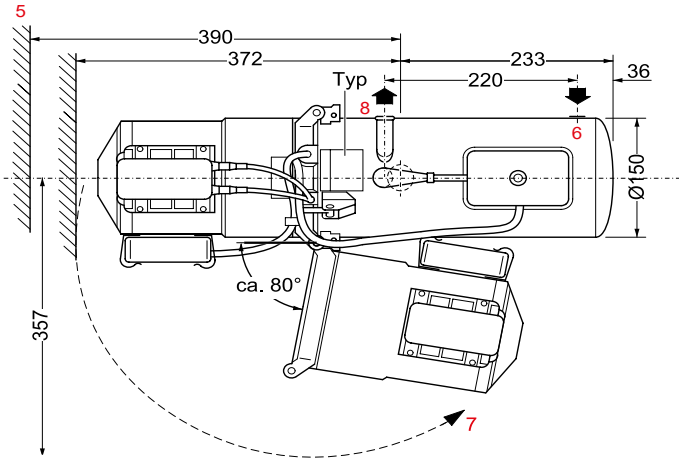
Il DBW é un riscaldatore prevalentemente meccanico e non dispone di diagnostica. Si ricorda che esistono anche le versioni SENSORIC che si differenziano dalla versione standard per l'esistenza di 2 sensori anzichè 3. Anche la centralina é completamente differente, per la versione SENSORIC consultare l'apposito catalogo.

È indispensabile il controllo annuale del preriscaldatore.

INGOMBRI
Size







1. Entrata aria comburente
2. Uscita gas di scarico
3. Mandata carburante
4. Ritorno carburante
5. Spazio minimo riservato al montaggio
6. Entrata acqua
7. Angolazione massima di montaggio
8. Uscita acqua

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

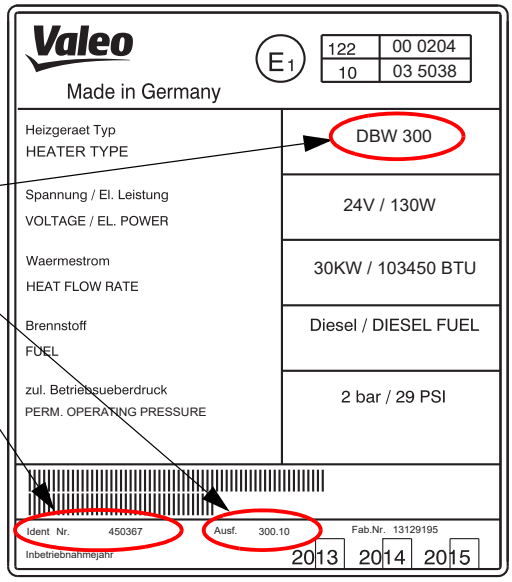
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

- Modello riscaldatore: es. DBW 300
- Heater type: e.g. DBW 300

- Modello (gruppo costruttivo): es. 300.10
- Model: e.g. 300.10

- N. articolo: es. 450367
- Article no. or ident no. : e.g. 450367



FUORI
PRODUZIONE
DAL 2016

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE “SPACCATO RICAMBI” E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 101).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 19613A	Testata completa di centralina *Burner head with control unit*	DBW 2020/300/350	
	SPH 35213B	Tubo mandata combustibile *Fuel supply line*	DBW 2020	
	SPH 352144	Tubo ritorno combustibile *Fuel return line*	DBW 2020/300/350	
	SPH 362107	Supporto centralina *Support bracket*	DBW 2020/300/350	
	SPH 287962	Centralina *Electronic control unit* 12V	DBW 2020/300/350	
	SPH 11112567C	Centralina *Electronic control unit* 24V	DBW 2010/2020/300	

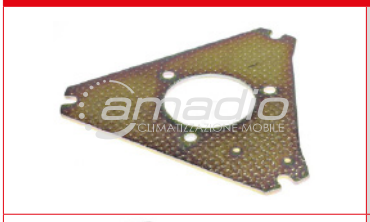
RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 1303871B	Elettrodo di accensione *Ignation electrode*	DBW 2020/300/350	
	SPH 388807	Bobina *Electronic ignition unit* 12V	DBW 2020/300	
	SPH 388815	Bobina *Electronic ignition unit* 24V	DBW 2020/300/350	
	SPH 101830	Bobina *Electronic ignition unit* 24V	DBW 2020.31/40/60 DBW 300.10	
	SPH 404918	Passacavo per bobina *Socket*	DBW 2020/300/350	
	SPH 326666	Spina per elettrodo *Electrode plug*	DBW 2020/300/350	
	SPH 350427	Bocchettone d'aspirazione *Air intake socket*	DBW 2020/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	WE 15752A	Relé *Relay*	DBW 300	
	SPH 248401	Relé *Relay* 24V	DW 80 DBW 350	
	SPH 298816	Piastrina *Bracket*	DBW 2020/300/350	
	SPH 178624	Cavo alta tensione *High-tension ignition cable*	DBW 2020/300/350	
	SPH 436410	Cappa protezione *Protection hood*	DBW 2020/300350	
	SPH 101660	Segnale di avvertimento *Warning label*	DBW 2020/300/350	
	SPH 397563	Semigiunto *Clutch half* Ø 8 mm	DBW 2020/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**SPH 35068B**	Flangia *Flange*	DBW 2020/300 350	
	SPH 2710450B	Motore *Motor (bag)* 12V	DBW 2020/300	
	SPH 106082	Motore *Motor (bag)* 24V	DBW 300-350- 2020-470	
	SPH 98380A	Motore *Motor* 24V	DBW 2016	
	SPH 215171	Fotocellula *Flame detection photocell*	DBW 2020/300 350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 296740	Supporto per fotocellula *Washer*	DBW 2020/300 350	
	SPH 341304	Ugello *High-pressure nozzle*	DBW 2020	
	SPH 470716	Ugello *High-pressure nozzle*	DBW 300.10	
	SPH 391697	Ugello *High-pressure nozzle*	DBW 300.18	
	SPH 469556	Ugello *High-pressure nozzle*	DBW 350	
	SPH 72027B	Pompa combustibile *Fuel pump*	DBW 470	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 66544A	Kit pompa combustibile *Fuel pump kit*	DBW 2020/300 350	
	SPH 355836	Valvola regolazione pressione combustibile *Pressure control valve*	DBW 2020/300 350	
	SPH 310344	Filtro per pompa combustibile *Fuel pump filter*	DBW 2020/300 350	
	SPH 103512	Supporto pompa *Nozzle holder plate*	DBW 2020/300 350	
	SPH 11113599B	Pistoncino *Small parts for magnetic coil*	DBW 2010 / 2020	
	SPH 2710807A	Testa magnetica *Magnetic coil* 24V	DBW 2020	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	WE 352942	Morsettiera a 2 vie *Terminal block 2-way*	DBW 2020/300/350	
	SPH 352950	Morsettiera a 4 vie *Terminal block 4-way*	DBW 2020/300/350	
	SPH 352969	Morsettiera a 6 vie *Terminal block 6-way*	DBW 2020/300/350	
	SPH 362115	Forcella *Clamp*	DBW 2020/300 350	
	SPH 487627	Cappa di protezione termostato *Protection cap*	DBW 2020/300 350	
	SPH 286354	Supporto motore *Motor support*	DBW 2020/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 398144	Albero *Shaft*	DBW 2020/300	
	SPH 378321	Parti montaggio albero *Parts for mounting the shaft*	DBW 2020/300	
	SPH 396907	Albero *Shaft*	DBW 350	
	SPH 402125	Parti montaggio albero *Parts for mounting the shaft*	DBW350	
	SPH 275611	Ventola *Fan rotor*	DBW 2020/300/350	
	SPH 286346	Convogliatore *Guide ring*	DBW 2040/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 275433	Diffusore *Deflector*	DBW 2020/300/350	
	SPH 286303	Corpo intermedio *Intermediate casing*	DBW 2020/300/350	
	SPH 270903	Passacavo *Socket*	DBW 2020/300/350	
	SPH 288993	Passacavo *Socket*	DBW 2020.65 DBW 300.10	
	SPH 1300744B	Fascio cavi standard *Wiring harness*	DBW 2020/300	
	SPH 1300661A	Fascio cavi dedicato *Wiring harness*	DBW 2020.31/40/64 DBW 300.10/24	

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE
Heat exchanger and combustion chamber

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 395749	Scambiatore di calore *Heat exchanger* Ø 80 mm	DBW 2020/300	
	SPH 342637	Camera di combustione *Combustion chamber*	DBW 2020	
	SPH 394424	Camera di combustione *Combustion chamber*	DBW 300	
	SPH 469084	Scambiatore di calore *Heat exchanger* Ø 70 mm	DBW 2020/300/350	
	SPH 464333	Camera di combustione *Combustion chamber*	FINO A DBW 2020.35 300.18 350.08	

SEZIONE SENSORI
Temperature sensors

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 406287	Termofusibile 140 °C *Overheat fuse*		
	SPH 408719	Limitatore termico 117 °C *Overheat protection*		
	SPH 11115218A	Termostato di regolazione *Thermostat*		

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Heizgerät Heater Appareil Riscaldatore Värmare	Bild/fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6
Ersatzbrenner replacement burner remplacement brûleur bruciatore di ricambio reserv-brännar	Seite/page/page/pag./sid 4
Elektrische Teile Electrical parts Pièces électriques Parti elettrici Elektriska delar	Bild/fig. 7
Mechanische Teile Mechanical parts Pièces mécaniques Parti meccanici Mekaniska delar	Bild/fig. 7
Düsenstockvorwärmung Nozzle block preheater Préchaffage du porte-gicleur Periscaldo portaugello Munstyckeförvärmning	Bild/fig. 8
Kompakt-Heizgerät Compact Heater Appareil de chauffage compacts Riscaldatori compatti Kompakt-Värmeapparater	Bild/fig. 9
Normteile, Dichtmittel Standard parts, sealing material Pièces normalisées, matériaux à joints Particolari standard, materiale sigillante Standarddelar, tätningsmaterial	Seite/page/page/pag./sid 19
Umwälzpumpe Circulation pump Pompe de circulation Pompa circolazione vattenpump	siehe eigene Ersatzteilliste see spare parts list for pumps voir liste des pièces de rechange pour pompes vedere elenco ricambii pompa se separat lista

weitere Zubehörteile
siehe Zubehör-Katalog
for additional accesssory parts
refer to the accessories catalogue
pour d'autres accessoires consulter
le catalogue d'accessoires
per altri accessori
consultare il catalogo relativo
flera tillbehördelar
se tillbehörkatalog

		Fig.	Kunde	Schwenkrichtung	Temperatursicherung	Temperaturbegrenzer	Regelthermostat	Einheits-WÜ	Düsenstockvorwärmung	weitere Merkmale
DBW 2020	.26/24 V	1 – 5, 7	Standard	vo	138	117	ext.			Abgas oben
	.31/24 V	1 – 5, 7	Malvisi	vo	138	117	am HG			kältebeständiger Kabelbaum/ZFG
	.35/24 V	1 – 4, 6, 7	Standard	vo	138	117	ext.	X		
	.40/24 V	1 – 4, 6, 7	Standard-Export	vo	138	117	am HG	X		kältebeständiger Kabelbaum/ZFG
	.64/24 V	1 – 4, 6, 7	USA	vo	138	117	ext.	X		ohne Brennstoffschläuche
	.65/24 V	1 – 7	Liebherr	vo	138	107	am HG			
DBW 300	.10/24 V	1 – 5, 7	Malvisi	vo	138	117	am HG			kältebeständiger Kabelbaum/ZFG
	.18/24 V	1 – 4, 6, 7	Standard	vo	138	117	ext.	X		
	.24/24 V	1 – 4, 6, 7	Standard-Export	vo	138	117	am HG	X		kältebeständiger Kabelbaum/ZFG
	.25/24 V	1 – 4, 6, 7, 9	Kässbohrer	vo	138	117	ext.	X		Kompakt-Heizgerät
	.26/12 V	1 – 4, 6, 7	USA / KANADA	vo	138	117	am HG	X		
DBW 350	.08/24 V	1 – 4, 6, 7	Malvisi	vo	138	117	am HG	X		
	.10/24 V	1 – 4, 6, 7, 8	Standard-Export	vo	138	117	am HG	X	X	

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Spalte Pos.:	WT = Wiederholteil
Spalte A/N:	Damit zur Vorgängerausgabe ersichtlich wird, welche Teile geändert und neu hinzugekommen sind, werden sie hier angezeigt mit: A = Änderung N = Neuteil
Spalte Benennung:	Nach rechts eingerückte Teile bzw. Untergruppen (durch Punkte markiert) sind in den um einen Punkt weniger eingerückten Baugruppen enthalten. Beispiel: Brennstoffpumpe = Hauptgruppe • Magnetventil = Untergruppe von Hauptgruppe • • Runddichtring = Einzelteil von Untergruppe
Spannungsabhängige Teile sind gekennzeichnet:	24 Volt mit grünem Schild oder Punkt

Column Item:	WT = This part has been mentioned previously.
Column A/N:	Indicates which parts are modified, which parts are new: A = modification N = new part
Column Description:	Sub-assemblies or components (marked by a point) – offset to the right – are contained in the assembly which is offset one point less. Example: fuel pump = assembly • solenoid valve = sub-assembly • • gasket = component
The parts dependent on voltage are marked:	24 Volt with green label or dot

Abréviation:	WT = pièce répétée
Séparation A/N:	Afin de mettre en évidence les nouvelles pièces et les pièces transformées, vous trouverez le repère suivant: A = transformation N = nouvelles pièces
Désignation abrégée:	Les sous-ensembles marqués par points sont inclus dans les pièces les précédant et étant précédés d'un nombre de points inférieurs ou d'aucun point. Exemple: pompe à combustible = pièce principale • électrovanne = sous-ensemble inclus dans la pompe à combustible • • joint torique = inclus dans l'électrovanne
Pièces différentes selon tension 12 ou 24volts:	24 volts avec inscription verte ou point vert

Colonna pos.:	WT = pezzo ripetuto
Colonna A/N:	Per evidenziare quali sono i particolari modificati e quali quelli aggiunti rispetto alla precedente edizione, gli stessi vengono cosi'contraddistinti: A = modificato N = aggiunto
Colonna denominazione:	Le parti spostate verso destra ovv. i sottogruppi (contrassegnati con punti) sono contenuti nei gruppi immediatamente sovrastanti arretrati di un posto. Esempio: pompa combustibile = gruppo principale • elettrovalvola = sottogruppo del gruppo principale • • guarnizione = pezzo singolo del sottogruppo
I particolari elettrici sono contrassegnati con:	24 V: contrassegno verde (targhetta opp. punto)

Rad, pos.:	WT = Återkommande detalj
Rad, A/N:	För att enkelt kunna se vilka delar som ändrats eller tillkommit från tidigare utgåva, markeras detta här: A = ändring N = ny detalj
Rad, benämning:	De till höger upptagna delarna respektive undergrupper (markerad med punkter) ingår i de med "en punkt" mindre nämnda grupper. Exempel: bränslepump = huvudgrupp • magnetventil = undergrupp till huvudgrupp • • o-ring = enskild detalj till undergrupp
Spänningskännande delar är märkta:	24 volt med grön skylt alt punkt

Änderungen vorbehalten / Subject to modification / Sous réserve de modifications / Con riserva di apportare modifiche / Ändringar förbehålles

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
–	1			437 441		**Brenner mit Steuergerät** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	**DBW 2020.26**
–	1			196 11A		dto. 24V	dto.	dto.	**DBW 2020.31**
–	1			469 416		dto. 24V	dto.	dto.	**DBW 2020.35**
–		1		196 13A		dto. 24V	dto.	dto.	**DBW 300.10**
–		1		469 432		dto. 24V	dto.	dto.	**DBW 300.18/25**
–			1	892 23A	N	dto. 24V	dto.	dto.	**DBW 350.10**
						Brenner bestehend aus Teilen der Bilder 1, 2, 3. Vollständig montiert und verkabelt. Schwenkrichtung nach vorn und nach hinten. Burner consisting of parts of fig. 1, 2, 3. Completely assembled and wired. Forward and backward swinging motion. Brûleur se composant des éléments illustrés dans fig. 1, 2, 3. Complètement monté et cablé. Pivotement à l'avant et à l'arrière. Bruciatore composto dalle parti delle fig. 1, 2, 3. Assemblato e cablato. Senso di apertura verso l'avanti o il dietro. Brännare bestående av delarna i fig. 1, 2, 3. Komplett monerad inkl. kabeldragning.			

Teile für Heizgerät / parts for heater / pièces pour appareil / parti di caldaia / delar för värmare
Teile für Brenner / parts for burner head / pièces pour brûleur / parti di bruciatore / delar för brännar

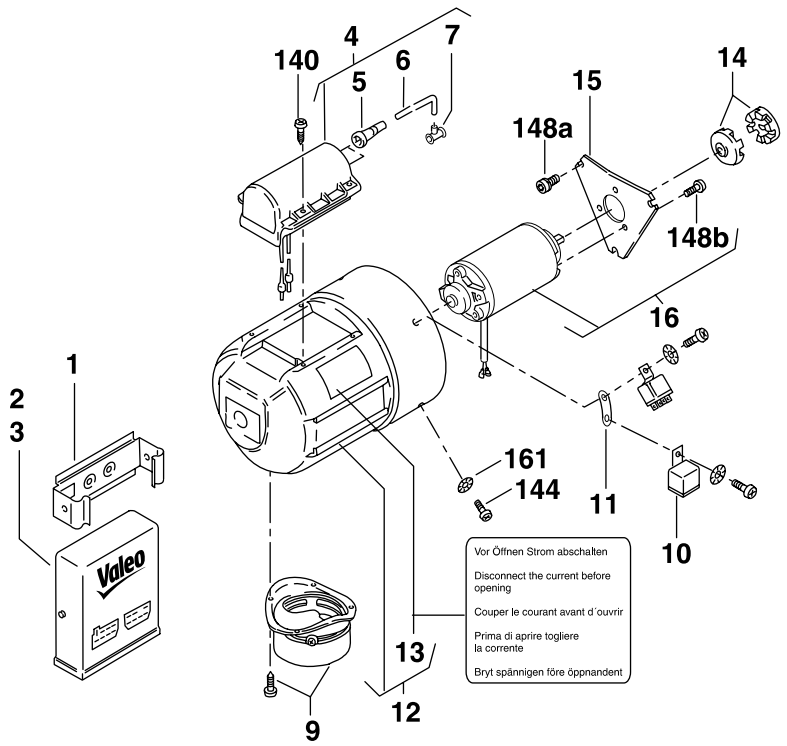
– no fig.	1	1	1	265 721		**Schutzkappe (nur Transportschutz)**	protection cap **(only transport protection)** capot de protection **(seulement protection au transport)**	cappa di protezione **(per transporto bruciatore sciolto)** transportkåpa	düsenseitig on the side of the nozzle au côté du gicleur lato ugello på munstyckssidan
						Muß bei Rücksendung von Brennern unbedingt als Transportschutz angebracht werden. Mit Klebeband befestigen. Must be used as transport protection when returning burner heads. Fix with adhesive tape. Lors du retour de brûleur, cette pièce doit être utilisée comme protection de transport. Fixer avec du ruban collant. Va assolutamente usata come protezione quando si rispedisce il bruciatore. Da fissare con nastro adesivo. Skall ovillkorligen anbringas som transportskydd. Fixeras med tejp.			
1	1	1		362 107		**Halteklemme**	support bracket borne d'arrêt	supporto centralina hållare	
2	1	1		287 962		**Steuergerät 12 V SG 1553**	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	
3	1	1	1	306 07B		**Steuergerät 24 V SG 1553**	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	
4	1	1		388 807		**Zündfunkengeber 12 V** (elektron.)	electronic ignition unit centrale d'allumage	bobina d'accensione tändapparat	
4	1	1	1	388 815		**Zündfunkengeber 24 V** (elektron.)	electronic ignition unit centrale d'allumage	bobina d'accensione tändapparat	
5	2	2	2	404 918		• **Tülle**	socket douille	passacavo genomföring	
6	x	x	x	178 624		• **Hochspannungs-zündkabel schwarz** Ø 7	high-tension ignition cable câble d'allumage haute-tension	cavo alta tensione tändkabel	Meterware/per metre/ au mètre/a metraggio/ metervara
7	2	2	2	326 666		• **Kerzenstecker**	electrode plug prise pour électrode	spine per elettrodi elektrod-anslutning	
8 no fig.	1	1		101 830		**Zündfunkengeber 24 V** kältebeständig	electronic ignition unit centrale d'allumage	bobina d'accensione tändapparat	**DBW 2020.31/40/64/65 DBW 300.10/24**
9	1	1	1	350 427		**Ansaugstutzen** Ø 80	air intake socket buse d'aspiration	bocchettone d'aspirazione insugningsstos	

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DBW 2020/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 140 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 140 see page 19
Les pièces normalisées à partir du repère no. 140 voir page 19
Per i particolari standard a partire dalla pos. 140 vedere pag. 19
Standarddelar f o m pos. 140 se sidan 19

fig.1



Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
10		2		157 52A		**Relais 12 V**	relay relais	relais relä	**DBW 300.26**
10			2	248 401	A	**Relais 24 V**	relay relais	relais relä	**DBW 350.08/10**
11	1	1	1	298 816		**Lasche**	bracket éclisse	piastrina fäste	
12	1	1	1	436 410		**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	
13	2	2	2	101 660		• **Warnschild** “Vor Öffnen Strom abschalten”	warning label plaque de danger	targhetta di “Pericolo” varningsskylt	
14	2	2	2	397 563		**Kupplungshälfte** Bohrung Ø 8	clutch half elément d’embrayage	semigiunto kopplingshalva	
						paarweise austauschen / change in pairs / à échanger par paires / da cambiare in coppia / bytes parvis			
15	1	1	1	350 68A		**Flansch**	flange bride	flangia fläns	
16	1	1		106 078		**Motor 12 V** Beutel	motor (bag) moteur (sachet)	motore (sacchetto) motor (sats)	
16	1	1	1	106 082		**Motor 24 V** Beutel	motor (bag) moteur (sachet)	motore (sacchetto) motor (sats)	
17	1			983 80A		**Motor 24 V**	motor moteur	motore motor	**DBW 2020.65**
18–19									

amadio CLIMATIZZAZIONE MOBILE

Valeo Thermal Bus Systems

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
20	1	1		13 007 44A	A	**Kabelbaum am Brenner**	wiring harness (burner) faisceau des câbles (brûleur)	fascio cavi (bruciatore) kablage (brännare)	Ersatz für / replacement for / remplacement pour /sostituisce il / ersätter för 359 939
21	1			970 35A		**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	**DBW 2020.65**
– no fig.	1	1		13 007 69A	A	**Kabelbaum am Heizgerät**	wiring harness (heater) faisceau des câbles (appareil)	fascio cavi (caldaia) kablage (värmare)	**DBW 2020.26/35** * **DBW 300.18/25** Ersatz für / replacement for / remplacement pour /sostituisce il / ersätter för 412 163
– no fig.		1		425 575		**Kabelbaum am Heizgerät**	wiring harness (heater) faisceau des câbles (appareil)	fascio cavi (caldaia) kablage (värmare)	**DBW 300.26**
– no fig.	1	1		13 006 61A	A	**Kabelbaum am Heizgerät**	wiring harness (heater) faisceau des câbles (appareil)	fascio cavi (caldaia) kablage (värmare)	**DBW 2020.31/40/64** **DBW 300.10/24** Ersatz für / replacement for / remplacement pour /sostituisce il / ersätter för 444 170
– no fig.			1	482 234		**Kabelbaum am Heizgerät**	wiring harness (heater) faisceau des câbles (appareil)	fascio cavi (caldaia) kablage (värmare)	**DBW 350.08/10**
22	1	1	1	352 942		• **Klemmleiste** 2-polig	terminal block 2-way connecteur à bornes 2 pôles	morsettiera a 2 poli klämmlist 2-poligt	
23	1	1	1	352 950		• **Klemmleiste** 4-polig	terminal block 4-way connecteur à bornes 4 pôles	morsettiera a 4 poli klämmlist 4-poligt	
24	1	1	1	352 969		• **Klemmleiste** 6-polig	terminal block 6-way connecteur à bornes 6 pôles	morsettiera a 6 poli klämmlist 6-poligt	
25	1	1	1	286 354		**Motorträger**	motor support bride support moteur	supporto motore hållare motor	
26	1	1		398 144		**Welle** Ø 8	shaft arbre	albero axel	
27	1	1		378 321		**Montageteile für Welle**	parts for mounting the shaft pièces pour le montage de l'arbre	serie parti per montaggio albero makaniska tillbehör för axel	
28			1	396 907		**Welle** Ø 8	shaft arbre	albero axel	
29			1	402 125		**Montageteile für Welle**	parts for mounting the shaft pièces pour le montage de l'arbre	serie parti per montaggio albero makaniska tillbehör för axel	
30	1	1	2	275 611		**Läufer**	fan rotor rotor de turbine	ventola aria comburente friskluftfläkt	
31			1	286 346		**Leitring**	guide ring bride de centrage	convogliatore ledring	
32			1	275 433		**Leitblech**	deflector cuvette de guidage	diffusore styrpål	
33	1	1	1	286 303		**Zwischengehäuse**	intermediate casing carter intermédiare	corpo intermedio mellanhus	
34	x	x	x	270 903		**Gummitülle**	rubber grommet douille en caoutchouc	collare di tenuta gummitätning	
35 no fig.	1	1		288 993		**Gummitülle**	rubber grommet douille en caoutchouc	collare di tenuta gummitätning	**DBW 2020.65** **DBW 300.10**
36–39									
						* ersetzbar durch Pos. 20 / can be replaced by item 20 / peut être remplacé par position 20 sostituibile con pos. 20 / ersättbar genom pos. 20			

x = Stückzahl nach Bedarf / Quantity as required / Nombre suivant les besoins / Pezzi a richiesta / Antal efter behov

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DBW 2020/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 140 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 140 see page 19
Les pièces normalisées à partir du repère no. 140 voir page 19
Per i particolari standard a partire dalla pos. 140 vedere pag. 19
Standarddelar f o m pos. 140 se sidan 19

fig.2

① Regelthermostat, extern
control thermostat
aquastat
termostato di circuito, esterno
termostat

② Steuergerät
control unit
boîtier de commande
centralina
automatik

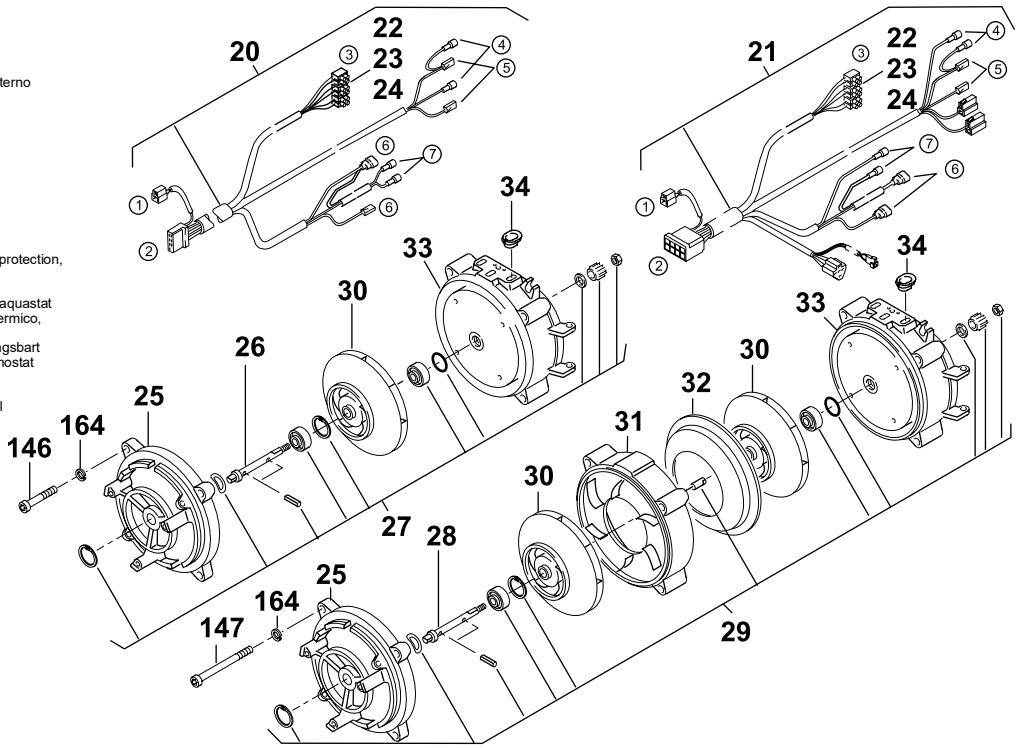
③ Temperatursicherung, Temperaturbegrenzer, Regelthermostat
overheat fuse, overheat protection, control thermostat
sécurité de température, limiteur de température, aquastat
termofusible, limitatore termico, termostato di circuito
smältsäkring, återställningsbart överhettningsskydd, termostat

④ Flammwächter
flame detection photocell
cellule photoélectrique
fotoresistenza
flamvakt

⑤ Magnetventil
solenoid valve
électrovanne
elettrovalvola
magnetventil

⑥ Motor
motor
moteur
motore
motor

⑦ Zündfunkengeber
electronic ignition unit
centrale d'allumage
bobina d'accensione
tändapparat



DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

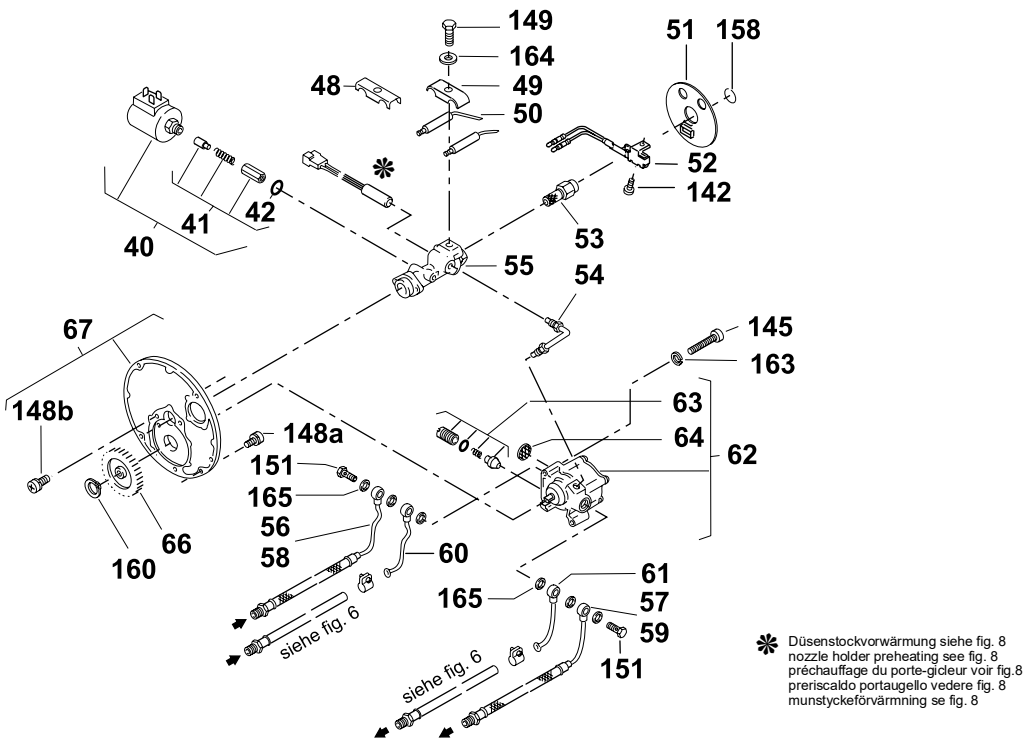
Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
40	1	1		322 083		**Magnetkopf 12 V**	magnetic coil aimant d'électrovanne	testa magnetica magnethuvud	
40	1	1	1	2710807A		**Magnetkopf 24 V**	magnetic coil aimant d'électrovanne	testa magnetica magnethuvud	
41	1	1	1	386 650		• **Kleinteile für Magnetkopf**	small parts for magnetic coil petites pièces pour aimant d'électrovanne	particolari per testa magnetica smådelar för pos. 40	
42	1	1	1	260 487		•• **Runddichtring** 12 x 1,5	gasket ring joint	guarnizione o-ring	
43–47									
48	1	1	1	661 85A		**Schelle**	clamp platine de fixation	staffa klämma	**DBW 2020.65**
49	1	1	1	666 50A		**Schelle**	clamp platine de fixation	staffa klämma	
50	2	2	2	274 313		**Zündelektrode**	ignition electrode électrode d'allumage	elettrodo di accensione tändelektrod	
51	1	1	1	296 740		**Scheibe**	washer rondelle	rondella bricka	
52	1	1	1	215 171		**Flammwächter**	flame detection photocell cellule photoélectrique	fotoresistenza flamvakt	
53	1			341 304		**Hochdruckdüse**	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	**DBW 2020.26/31/65**
53	1			470 716		**Hochdruckdüse**	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	ab **DBW 2020.35**
53		1		391 697		**Hochdruckdüse**	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	**DBW 300.10**
53		1		470 724		**Hochdruckdüse**	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	ab **DBW 300.18**
53			1	469 556		**Hochdruckdüse**	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	ab **DBW 350.08**
54	1	1	1	654 33A		**Druckrohr**	pressure pipe canalisation de refoulement haute pression	tubo di mandata combustibile tryckrör	
55	1	1	1	412 198		**Düsenstock**	nozzle holder porte-gicleur	portaugello munstyckshållare	
56	1	1		352 13A		**Brennstoffschlauch** (Saugleitung)	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo comb. (aspirazione) sugledning	**DBW 2020.26/31** **DBW 300.10**
57	1	1		352 144		**Brennstoffschlauch** (Rücklaufleitung)	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	
58 no fig.	1	1		447 080		**Brennstoffschlauch** (Saugleitung)	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo comb. (aspirazione) sugledning	**DBW 2020.65** **DBW 300.09**
59 no fig,	1	1		447 099		**Brennstoffschlauch** (Rücklaufleitung)	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DBW 2020/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 140 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 140 see page 19
Les pièces normalisées à partir du repère no. 140 voir page 19
Per i particolari standard a partire dalla pos. 140 vedere pag. 19
Standarddelar f o m pos. 140 se sidan 19

fig.3



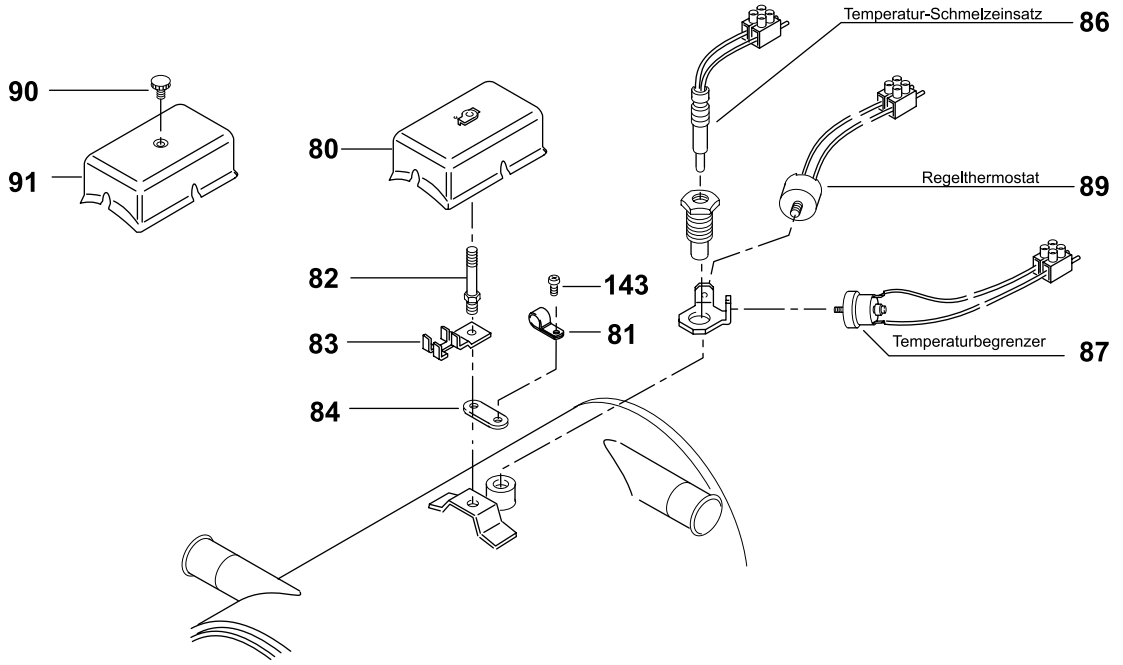
Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
60	1		1	111 375		**Brennstoffleitung** (Saugleitung)	fuel line canalisation de combustible	tubo comb. (aspirazione) bränsleledning	ab **DBW 2020.35** ab **DBW 350.08**
61	1		1	462 659		**Brennstoffleitung** (Rücklaufleitung)	fuel line canalisation de combustible	tubo combustibile (ritorno) bränsleledning	
62	1	1	1	720 27B		**Brennstoffpumpe**	fuel pump pompe à combustible	pompa combustibile bränslepump	
						1 Sicherungsring (Pos. 160) mitbestellen / 1 circlip (item 160) to be ordered, too			
63	1	1	1	355 836		• **Druckregulierventil**	pressure control valve soupape de réglage de pression	rubinetto mandata tryckreglerventil	
64	1	1	1	310 344		• **Sieb**	filter filtre	filtro filter	
65									
66	1	1	1	371 289		**Geradstirnrad**	staight spur gear roue droite	ingranaggio a denti cilindrici rakskuret kugghjul	
67	1	1	1	103 512		**Düsenstockplatte**	nozzle holder plate embase de pompe	supporto pompa con ingranaggio fästplatta	

Ende Brenner / end of burner head / brûleur fin / fine bruciatore / slut brännarlucka

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 140 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 140 see page 19
Les pièces normalisées à partir du repère no. 140 voir page 19
Per i particolari standard a partire dalla pos. 140 vedere pag. 19
Standarddelar f o m pos. 140 se sidan 19

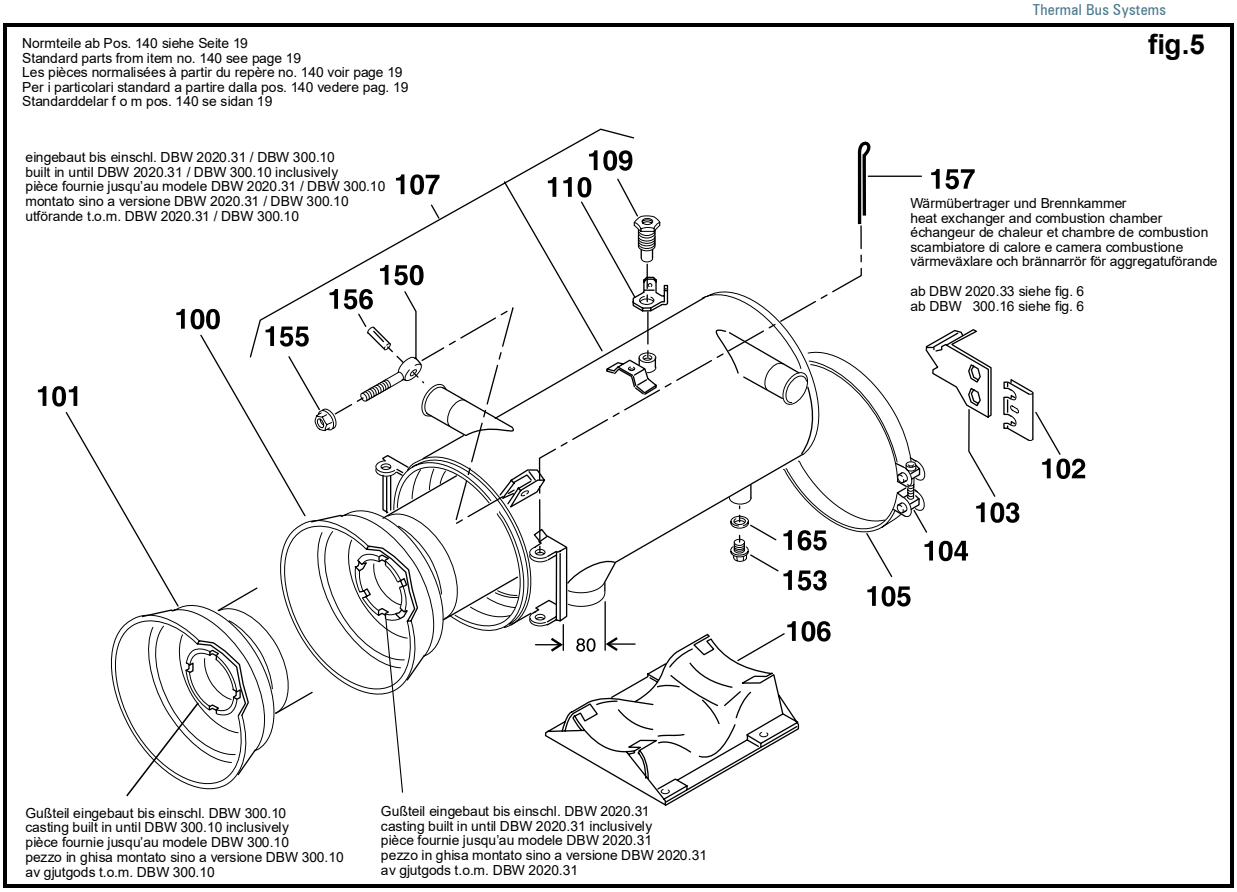
fig.4



Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
80	1	1	1	487 627		**Schutzkappe mit Feder**	protection cap capot de protection a ressort	cappuccio protezione con molla insugsgaller med fjeder	
81	1	1	1	288 640		**Schelle** Ø 6,5	clamp passe faisceau electrique	fascetta klämma	
82	1	1	1	273 481		**Schraube**	screw vis à tête	vite skruv	
83	1	1	1	273 473		**Konsole**	console console	supporto morsettiera konsol	
84	1	1	1	298 816		**Lasche**	bracket éclisse	piastrina fäste	
85									
86	1	1	1	406 287	A	**Temperatur-Schmelz-einsatz 138°C** Kennfarbe: gelb	overheat fuse identification colour: yellow thermofusible couleur d'identific.:jaune	termofusibile colore riconoscimento: giallo smältsäkring färg: gul	**DBW 2020.26/31/35/40/65** **DBW 300.10/18/24/25/26** **DBW 350.08/10**
87	1	1	1	408 719	A	**Temperaturbegrenzer** 117°C Kabelfarbe: grün	overheat protection cable colours: green limiteur de température couleur de câble: vert	limitatore termico colore cavo: verde återställningsbart överhettningsskydd kabelfärg: grön	
88									
89	1	1	1	354 902		**Regelthermostat** 75°C Kabelfarbe: grün-rot	control thermostat cable colour: green-red aquastat couleur de câble: vert-rouge	termostato di circuito colore cavo: verde/rosso termostat färg: rön-röd	**DBW 2020.31/40/64/65** **DBW 300.10/24/26** **DBW 350.08/10**
						Thermostat ist nicht am Heizgerät montiert, siehe Bild 7, Pos. 6 / Thermostat not mounted on heating unit, see fig. 7, item 6/ Thermostat non monté à l'appareil de chauffage, voir fig. 7, rep. 6 / Termostatato non montato sul riscaldatore, vedere fig. 7, pos. 6 / Driftstermostat se fig. 7, pos. 6			
90			1	308 331		**Rändelmutter**	knurled nut écrou moleté	dado godronato reffladmutter	
91			1	276 456		**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappuccio di protezione insugsgaller	**DBW 350.08/10**
92–99									

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DBW 2020/300/350 spare parts list



Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
100	1			342 637		**Brennkammer**	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	**DBW 2020.26/31/65**
101		1		394 424		**Brennkammer**	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	**DBW 300.10**
102	1	1		362 115		**Klammer**	clamp crampe	forcella klamma	
103	1	1		360 112		**Schlauchhalter**	hose support support de canalisation flexible	supporto per tubi flessibili hållare för bränsleslang	
104	2	2		136 204		**Spannschloß**	turnbuckle tendeur à vis	tenditore spannlås	**DBW 2020.26/31/65** **DBW 300.10**
105	2	2		136 190		**Spannband**	tightening clamp collier de serrage	bretella spännband	
106	1	1		454 370		**Ständer**	support support	supporto fästfot	
107	1	1		395 749		**Wärmeübertrager Zsb.** Abgas nach unten Ø 80	heat exchanger downward exhaust échangeur de chaleur échappement vers le bas	scambiatore calore ass. scarico fumi verso il basso värmeväxlare avgas nedåt	**DBW 2020.31/65** **DBW 300.10**
						bitte das dazugehörige Typschild mitbestellen / please also order the associated type plate / veuillez comander la plaque correspondante / per cortesia, ordinare la targhetta relativa / v g och beställ även respektive typskylt			
108 no fig.	1			391 484		**Wärmeübertrager Zsb.** Abgas nach oben Ø 80	heat exchanger upward exhaust échangeur de chaleur échappement vers le haut	scambiatore calore ass. scarico fumi verso l'alto värmeväxlare avgas uppåt	**DBW 2020.26**
						bitte das dazugehörige Typschild mitbestellen / please also order the associated type plate / veuillez comander la plaque correspondante / per cortesia, ordinare la targhetta relativa / v g och beställ även respektive typskylt			
109	1	1		279 110		• **Verschlußschraube** SW 17	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	
110	1	1		289 329		• **Winkel** Cu	angle bracket support équerre	squadretta monteringsvinkel	
111-119									

amadio CLIMATIZZAZIONE MOBILE

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

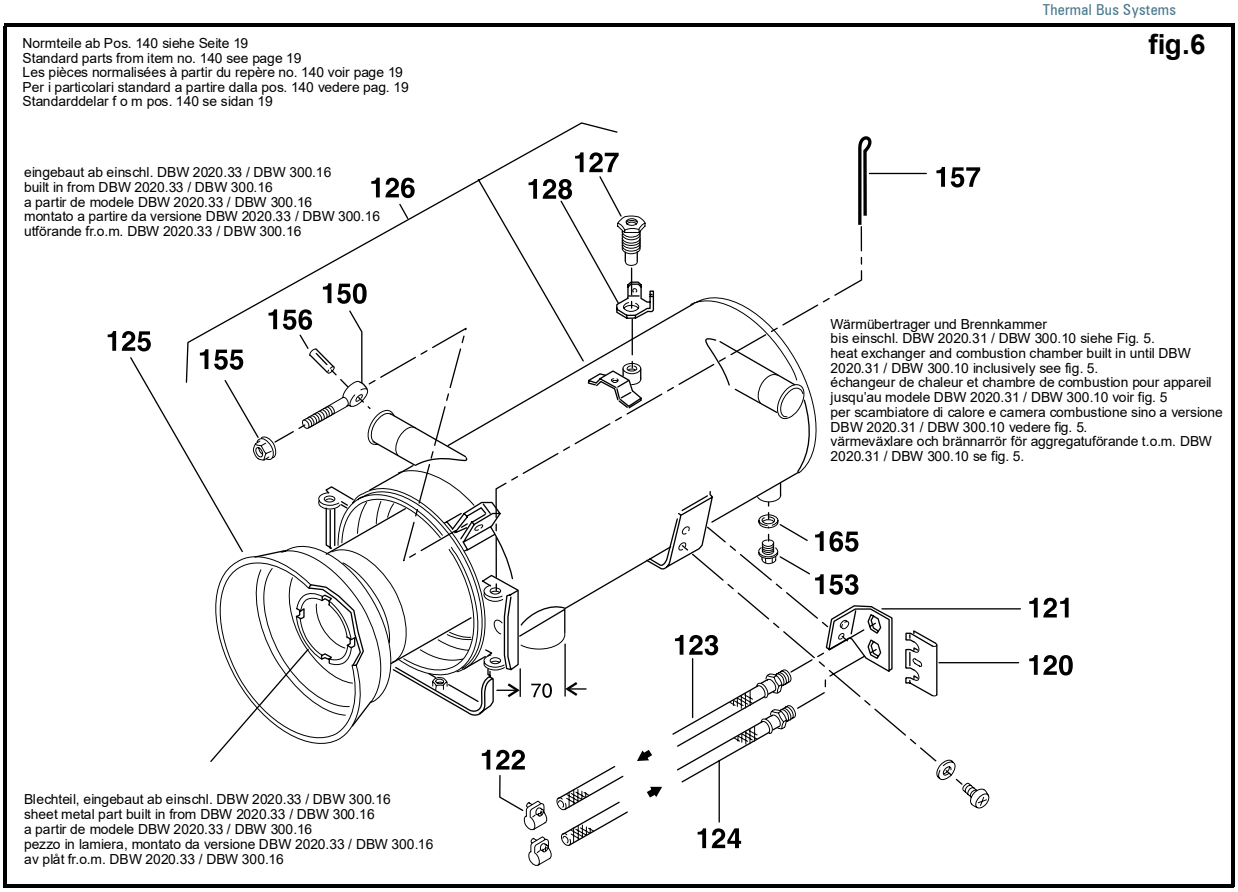
Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
120	1	1	1	362 115		**Klammer**	clamp crampe	forcella klamma	
121	1	1	1	463 027		**Schlauchhalter**	hose support support de canalisation flexible	supporto per tubi flessibili hållare för bränsleslang	
122	2	2	2	330 027		**Schlauschelle** Ø 10	hose clamp collier de serrage	fascetta di tenuta slangklämma	**DBW 2020.35/40** **DBW 300.18/24/26** **DBW 350.08/10**
123	1	1	1	463 019		**Brennstoffschlauch** (Saugleitung)	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo comb. (aspirazione) sugledning	
124	1	1	1	464 155		**Brennstoffschlauch** (Rücklaufleitung)	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	
125	1	1	1	464 333		**Brennkammer**	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	
126	1	1	1	469 084		**Wärmeübertrager Zsb.** Abgas nach unten Ø 70	heat exchanger downward exhaust échangeur de chaleur échappement vers le bas	scambiatore calore ass scarico fumi verso il basso värmeväxlare avgas nedåt	ab **DBW 2020.35** ab **DBW 300.18** ab **DBW 350.08**
127	1	1	1	279 110		• **Verschlußschraube** SW 17	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	bitte das dazugehörige Typschild mitbestellen / please also order the associated type plate / veuillez comander la plaque correspondante / per cortesia, ordinare la targhetta relativa / v g och beställ även respektive typskylt
128	1	1	1	289 329		• **Winkel** Cu	angle bracket support équerre	squadretta monteringsvinkel	
no fig.	1			290 89B		**Typschild für DBW 2020**	type plate plaque signalètique	targhetta typskylt	
no fig.		1		290 92B		**Typschild für DBW 300**	dto.	dto.	
no fig.		1		291 93A		**Typschild für DBW 300** englische Beschriftung / english inscription / inscription anglaise / dicitura ingelese / engelsk text	dto.	dto.	
no fig.			1	290 95B		**Typschild für DBW 350**	dto.	dto.	
129-139									

Ende Heizgerät / end of heater / appareil de chauffage fin / fine caldaia / slut värmaren

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DBW 2020/300/350 spare parts list



amadio CLIMATIZZAZIONE MOBILE

Valeo Thermal Bus Systems

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

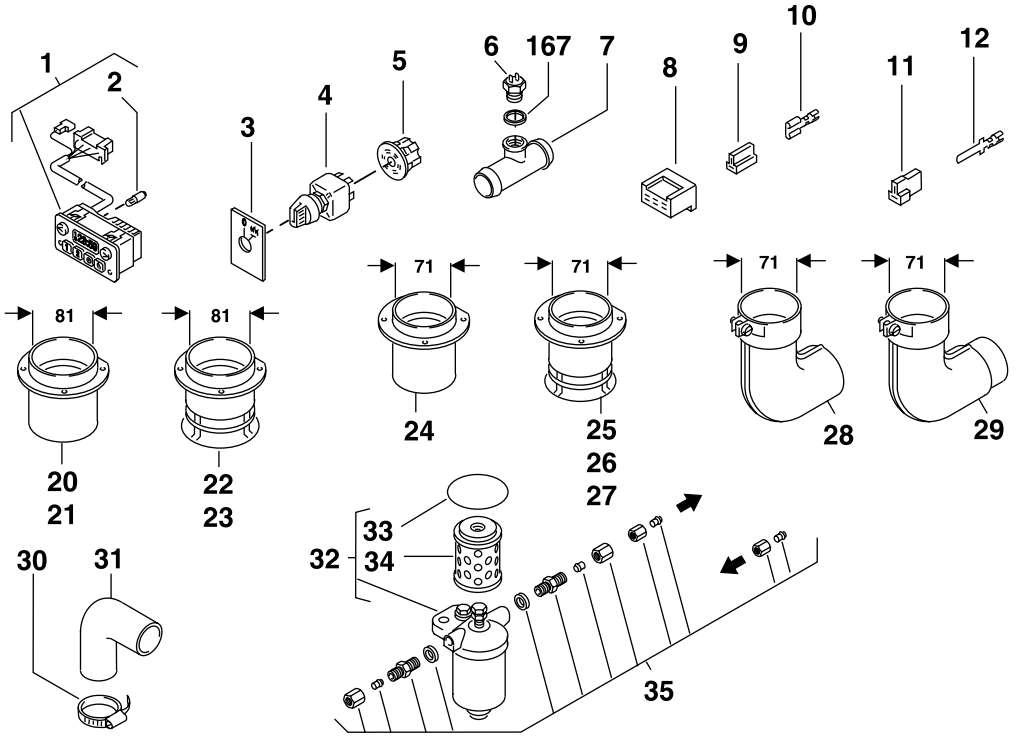
Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Elektrische Teile / Electrical parts / Pièces électriques / Parti elettrici /elektriska delar									
1	1	1		634 00A		**Vorwahluhr digital** 12 Volt	Digital timer montre digitale	timer digitale digitalur	
1	1	1	1	633 99A		**Vorwahluhr digital** 24 Volt	Digital timer montre digitale	timer digitale digitalur	
2	1	1		467 936		**• Lampe 12 V**	light bulb ampoule	lampadina lampa	
2	1	1	1	469 009		**• Lampe 24 V**	light bulb ampoule	lampadina lampa	
3	1	1	1	116 389		**Schild**	plate plaque	targhetta skylt	
4	1	1		101 858		**Schalter mit Lampe** 12 V	switch with light bulb interrupteur avec ampoule	interruttore con lampadina strömställare med lampa	
4	1	1	1	101 862		**Schalter mit Lampe** 24 V	switch with light bulb interrupteur avec ampoule	interruttore con lampadina strömställare med lampa	
5	1	1	1	105 365		**Zentralstecker**	central plug fiche centrale	spina centrale centralstickpropp	
6	1	1		433 08A	A	**Thermostatschalter** 78°C	switch thermostat aquastat interrupteur	termostato di interruttore termostatbrytare	**DBW 2020.26/35 DBW 300.18/25**
7	1	1		138 169	A	**Rohrstutzen** Ø 38	pipe socket mancon pour aquastat de régulation	raccordo per termostato di circuito stos	
8	1	1	1	328 529		**Steckhülsengehäuse** 6-polig von Steuergerät zu Fahrzeugverdrahtung / from control unit to vehicle wiring / du boîtier de commande jusqu'au câblage du véhicule / dalla centralina all'impiantoa elettrico de veicolo / från automatik till fordon	female connector 6 way module de raccordement	blochetto portafemmina polblock 6-poligt	
9	2	2	2	178 713		**Steckhülsengehäuse** 2-polig von Steuergerät zu Umwälzpumpe / from control unit to water pump / du boîtier de commande jusqu'a la pompe à eau / dalla centralina pompa dell'acqua / från automatik till vattenpump	female connector 2 way module de raccordement	blochetto portafemmina polblock 2-poligt	
10	10	10	10	176 591		**Flachsteckhülse**	metal insert, female fiche de connexion plate	capcorda femmina flatstifthylsa	
11	1	1	1	178 802		**Flachsteckergehäuse** 2-polig	plastic plug housing fiche de raccordement	blocchetto portamaschio flatstifthus	zu/to/pour/per/för 6
12	2	2	2	176 389		**Flachstecker**	adapter plug prise mâle plate	spina maschio flatstift	
13–19									
Mechanische Teile / Mechanical parts / pièces mécaniques / Parti meccanici / Mekaniska delar									
20	1	1	1	132 748		**Austrittsrohr** i.Ø 81 / 100 lang	intake pipe extension tubulure d'aspiration	prolunge tubo aspirazione insugnungsrör	wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt
21	1	1	1	320 439		**Austrittsrohr** i.Ø 81 / 90 lang	intake pipe extension tubulure d'aspiration	prolunge tubo aspirazione insugnungsrör	
22	1	1		132 756		**Austrittsrohr** i.Ø 81 / 98 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	**DBW 2020.26/31 DBW 300.10**
23	1	1		220 701		**Austrittsrohr** i.Ø 81 / 133 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DBW 2020/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 140 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 140 see page 19
Les pièces normalisées à partir du repère no. 140 voir page 19
Per i particolari standard a partire dalla pos. 140 vedere pag. 19
Standarddelar f o m pos. 140 se sidan 19

fig.7



Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
24	1	1	1	460 176		**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 90 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	ab **DBW 2020.35** ab **DBW 300.18** ab **DBW 350.08** wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt
25	1	1	1	829 29A		**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 75 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	
26	1	1	1	460 079		**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 98 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	
27	1	1	1	460 087		**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 133 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	
28	1	1	1	465 135		**Krümmer** i.Ø 71	elbow coudée	gomito krök	ab **DBW 2020.35** ab **DBW 300.18** ab **DBW 350.08** wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt
29	1	1	1	465 380		**Krümmer** i.Ø 71	elbow coudée	gomito krök	
30	4	4	4	139 688		**Schlauchklemme** Ø 40–60	hose clip collier de serrage	fascetta stringitubo slangklamma	
31	2	2	2	211 524		**Gummikrümmer** a.Ø 50 / i.Ø 38	rubber elbow durite coudée	gomitoin gomma gummikrök	
32	1	1	1	140 708		**Brennstoff-Filter**	fuel filter filtre à combustible	filtro del combustibile bränslefilter	
33	1	1	1	331 406		• **Runddichtring** 59,4 x 2,8	gasket ring joint	guarnizione o-ing	
34	1	1	1	974 57A		• **Filtereinsatz**	strainer cartouche filtrante	cartuccia filtrante filterinsats	
35	1	1	1	219 495		**Anschlußteile für Filter**	connecting parts for filter pièces pour raccord du filtre	serie raccorderia per filtro anslutningsdelar	

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Düsenstockvorwärmung! 1. Die Düsenstockvorwärmung ist bei DBW 2020.32/65, DBW 300.09, DBW 350.10 bereits eingebaut.
2. Alle übrigen Varianten können nachträglich umgerüstet werden. Zu verwenden sind Pos. 11 oder Pos. 12 und 13.

Nozzle block preheater! 1. Has already been incorporated on DBW 2020.32/65, DBW 300.09, DBW 350.10.
2. All other variants can subsequently be converted. Use items 11 or 12 and 13.

Préchauffage du porte-gicleur! 1. Déjà monté dans les DBW 2020.32/65, DBW 300.09, DBW 350.10.
2. Toutes les autres versiones peuvent être adaptées à posteriori. On utilisera pos. 11 ou 12 et 13.

Preriscaldo portaugello! 1. Già montato nelle DBW 2020.32/65, DBW 300.09, DBW 350.10.
2. In tutte le altre versioni può essere montato a posteriori. Allo scopo impiegare pos. 11 oppure 12 e 13.

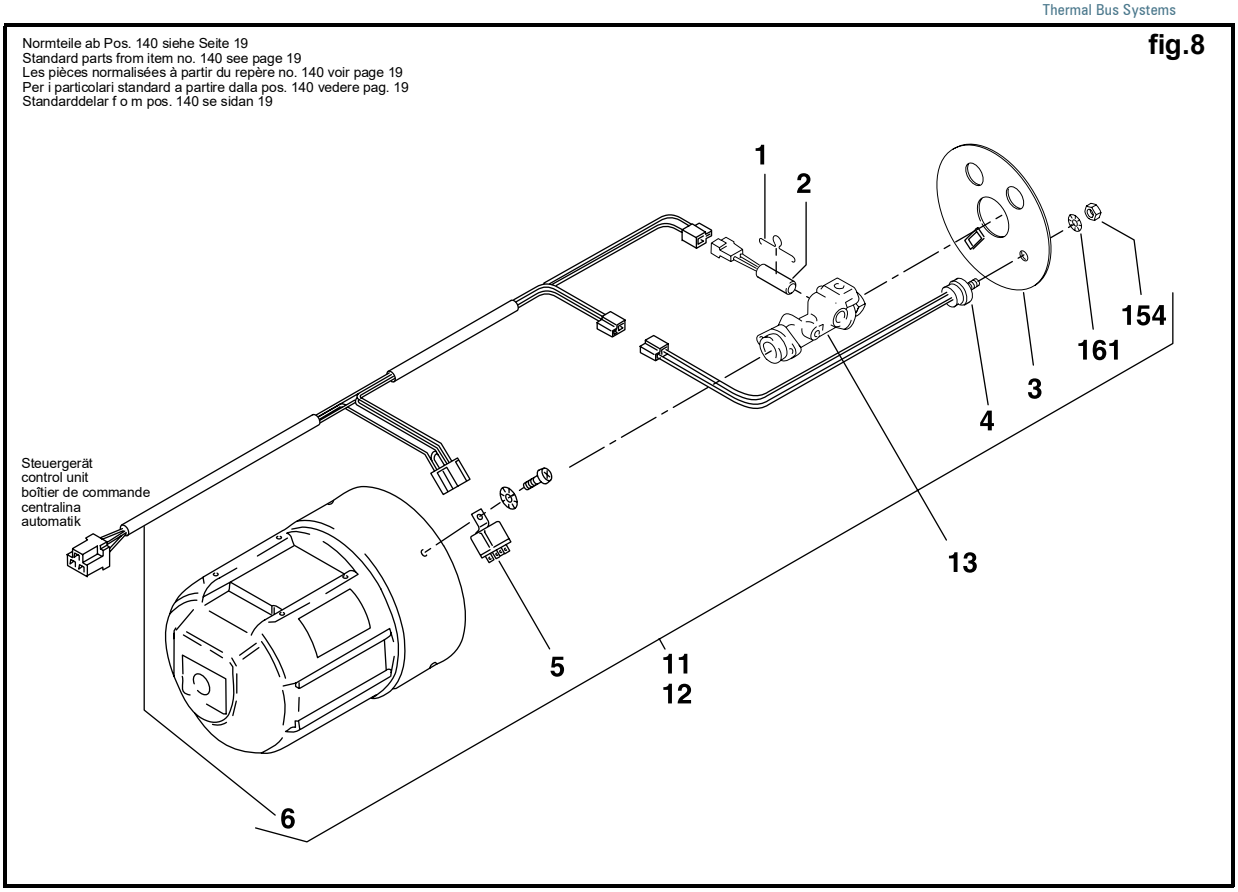
Munstycksförvärmning! 1. Munstycksforvärmning är redan inbyggd vid DBW 2020.32/65, DBW 300.09, DBW 350.10.
2. Alla andra utförande kan ombyggas senare. Att använda pos. 11 eller 12 och 13.

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1	197 23B		**Haltebügel**	support support	supporto hållarebygel	**DBW 2020.65 DBW 350.10**
2	1	1		410 799		**Heizpatrone 12 V**	heating element élément de chauffage	elemento riscaldente värmpatron	
2	1	1	1	420 042		**Heizpatrone 24 V**	heating element élément de chauffage	elemento riscaldente värmpatron	**DBW 2020.65 DBW 350.10**
3	1	1	1	888 24A		**Scheibe** Beutel	washer (bag) rondelle (sachet)	ronella (sacchetto) bricka (sats)	**DBW 2020.64/65 DBW 300.24/26 DBW 350.10**
4	1		1	104 012		**Thermostat**	thermostat aquastat	termostato termostatventil	**DBW 2020.65 DBW 350.10**
5	1	1		157 52A		**Relais 12 V**	relay relais	relais relä	
5	1		1	248 401		**Relais 24 V**	relay relais	relais relä	**DBW 2020.65 DBW 350.10**
6			1	979 00A		**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	**DBW 350.10**
7–10									
11	1	1		968 89A		**Düsenstockvorwärmung 12 V** (Beutel)	nozzle block preheater (bag) préchauffage du porte-gicleur (sachet)	preriscaldo portaugello (sacchetto) munstyckeförvärmning (sats)	enthält Pos. 1–6, 154, 161 contains items 1–6, 154, 161 contient rep. 1–6, 154, 161 contiene pos. 1–6, 154, 161 innehåller pos. 1–6, 154, 161
12	1	1	1	989 71A		**Düsenstockvorwärmung 24 V** (Beutel)	nozzle block preheater (bag) préchauffage du porte-gicleur (sachet)	preriscaldo portaugello (sacchetto) munstyckeförvärmning (sats)	
13	x	x	x	412 198		**Düsenstock** erforderlich, falls vorhandener Düsenstock ohne Bohrung für Heizpatrone ist will be required if existing nozzle block has no bore for the heating element nécessaires au cas où le bloc de gicleur présent est sans élément de chaffage necessario se esiste portaugello senza foro per resistenza a cartuccia nödvändigt om existerande munstyckehållare är utan borrning för värmpatron	nozzle block porte-gicleur	portaugello munstyckshållare	

x = nach Bedarf / as required / suivant les besoins / a richiesta / efter behov

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI

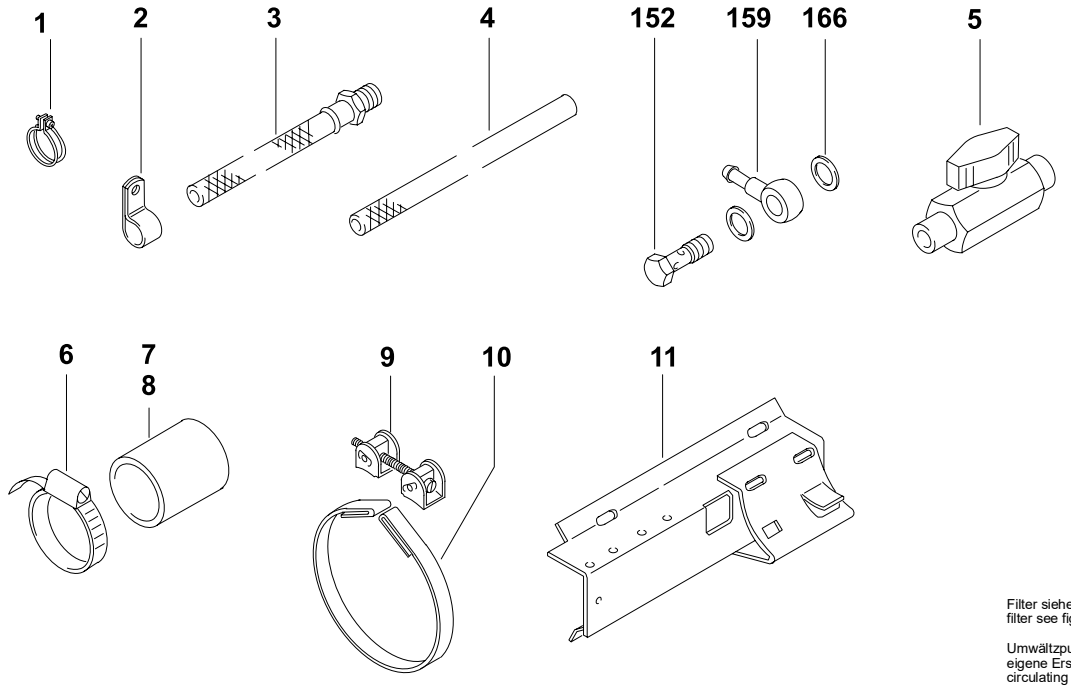
DBW 2020/300/350 spare parts list



DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 140 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 140 see page 19
Les pièces normalisées à partir du repère no. 140 voir page 19
Per i particolari standard a partire dalla pos. 140 vedere pag. 19
Standarddelar f o m pos. 140 se sidan 19

fig.9



Filter siehe Fig. 7
filter see fig. 7

Umwältzpumpe siehe eigene Ersatzteilliste
circulating pump see

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning

Kompakt-Heizgeräte: Brennstoff-Filter und Umwälzpumpe sind am Heizgerät montiert. Aufgeführt sind die unterschiedlichen bzw. zusätzlichen Ersatzteile zu den Standard-Heizgeräten.
Compact heaters: Fuel strainer and circulation pump are mounted on the heater. Listing of parts whitch are different or supplementary to the standard models.
Appareils de chauffage compact: Filtre de combustible et pompe de circulation sont montés sur l'appareil de chauffage. On mentionne les pièces différentes ou supplémentaires par rapport des appareils standard.
Riscaldatori compatti: Filtro combustibile e pompa circulazione sono montati sulla caldaia. Qui di seguito sono elencati i pezzi di ricambio che differiscono agli apparecchi standard.
Kompakt-värmeapparater: Bränslefilter och vattenpump är monterade på värmaren. Angivna är de olika resp. extra reservdelarna till standardapparater.

–		x		–		**DBW 300.25 24V**	DBW 300.25 24V	DBW 300.25 24V	
1		3	3	330 027		**Schlauchschelle** Ø 10	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
2		1	1	481 947		**Rohrschelle** Ø 10	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio rörklemma	
3		1	1	107 945		**Brennstoffschlauch** (Rücklaufleitung)	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	
4		x	x	465 364		**Brennstoffschlauch** (Saugleitung) i.Ø 6 / a.Ø 11	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo comb. (aspirazione) sugledning	Meterware/ per metre/ au mètre/a metraggio/ metervara
5		1	1	880 28A		**Niederdruck-Kugelhahn**	low-pressure ball valve robinet à boisseau sphérique basse pression	rubinetto a sfera bassa pressione lågtryckskulkran	
6		2	2	139 726		**Schlauchschelle** Ø 40–50	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
7		1	1	106 023		**Schlauch 65 mm** i.Ø 38 / a.Ø 50	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	bei / for / pour / per / vid **U 4814**
8		1	1	196 21A		**Schlauch 82 mm** i.Ø 38 / a.Ø 50	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	bei / for / pour / per / vid **U 4816**
9		2	2	109 492		**Spannschloß**	turnbuckle tendeur à vis	tenditore spännlås	
10		2	2	136 190		**Spannband**	tightening clamp collier de serrage	bretella spännband	
11		1	1	213 24A		**Halter**	stand support	supporto hållare	

DBW 2020/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DBW 2020/300/350 spare parts list

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal 2020	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Normteile, Dichtmittel / Standard parts, sealing material / Pièces normalisées, matériaux à joints / Particolari standard, materiale sigillante / Standarddelar, tätningsmaterial									
140	4	4	4	470 562		**Linsenschraube** 3,5 x 14 (f. Kunststoff)	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **1**
141									
142	1	1	1	147 699		**Linsenschraube** DIN 7985 M 4 x 6	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **3**
143	1	1	1	147 702		**Linsenschraube** DIN 7985 M 4 x 8	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **4**
144	4	4	4	147 729		**Linsenschraube** DIN 7985 M 4 x 12	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **1**
145	2	2	2	277 282		**Zylinderschraube** DIN 912 M 4 x 30 8.8	hexagon socket head screw vis à tête cylindrique six pans creux	vite a brugola skruv	fig. **3**
146	4	4		148 245		**Zylinderschraube** DIN 912 M 6 x 20 8.8	hexagon socket head screw vis à tête cylindrique six pans creux	vite a brugola skruv	fig. **2**
147			4	277 169		**Zylinderschraube** DIN 912 M 6 x 65 8.8	hexagon socket head screw vis à tête cylindrique six pans creux	vite a brugola skruv	fig. **2**
148a	7	7	7	224 28A		**Kombischraube** AM 5 x 16	combination screw vis universelle	vite universale kombiskruv	fig. **1, 3**
148b	5	5	5	488 631		**Kombischraube** AM 5 x 12	combination screw vis universelle	vite universale kombiskruv	fig. **1, 3**
149	1	1	1	361 895		**Sechskantschraube** ISO 4017 M 6 x 16	hexagon screw vis à tête 6 pans	vite testa esagonale skruv	fig. **3**
150	2	2	2	458 201		**Augenschraube** 8 x 40	eye bolt boulon à oeilleton	vite ad occhiello öglebult	fig. **5, 6**
151	2	2	2	655 13A		**Hohlschraube** DIN 7643 LL 6	hollow screw vis creuse	vite cava hålskruv	fig. **3**
152		1	1	150 762		**Hohlschraube** DIN 7643 LL 10	hollow screw vis creuse	vite cava hålskruv	fig. 9
153	1	1	1	149 314		**Verschlußschraube** M 10 x 1 Ms	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	fig. **5, 6**
154	1	1	1	147 044		**Sechskantmutter** DIN 6924 M 4	hexagon nut écrou 6 pans	dado esagonale sexkantmutter	fig. **8**
155	2	2	2	461 563		**Kombimutter** M 8	nut with washer écrou avec disque	dado con rondella kombimutter	fig. **5, 6**
156	2	2	2	348 449		**Kerbstift** DIN 1475 8 x 16	slottet pin tenno à encoche	spina per vite a occhiello stift	fig. **5, 6**
157	1	1	1	352 500		**Splint** DIN 94 St 6,3 x 100	securing pin goupille	coppiglia sprint	fig. **5, 6**
158	1	1	1	453 048		**Sprengring** DIN 7993 A 22	circlip bague de serrage	ghiera säkringsring	fig. **3**
159		1	1	857 85A	A	**Ringschlauchstück**	banjo raccord de tubulure annulaire	raccordo per tubo anulare banjonippel	fig. **9** Ersatz für / replacement for / remplacement pour /sostituisce il / ersätter för 150 711
160	1	1	1	152 390		**Sicherungsring** DIN 471 6 x 0,7	circlip rondelle de sécurité	seeger segerring	fig. **3**
161	5	5	5	152 269		**Fächerscheibe** DIN 6798 A 4,3	locking washer rondelle éventail	rondella dentellata bricka	fig. **1, 8**
162									
163	2	2	2	152 544		**Federring** DIN 128 B4	spring washer rondelle grower	rondella elastica fjäderbricka	fig. **3**
164	5	5	5	152 560		**Federring** DIN 128 B6	spring washer rondelle grower	rondella elastica fjäderbricka	fig. **2, 3**
165	5	5	5	655 14A		**Dichtung** 10 x 16	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **3, 5, 6**
166		2	2	151 203		**Dichtring** DIN 7603 Cu A 14 x 18	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **9**
167	1	1	1	217 336		**Dichtring** DIN 7603 Cu A 22 x 27	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **7**
168-179									
180 no fig.	x	x	x	143 820		**Fett Isoflex LDS 18 spezial,** in Tuben zu 40 g	grease Isoflex LDS 18 special, in tubes at 40 g graisse Isoflex LDS 18 spéciale, en tubes de 40 g	grasso Isoflex LDS 18 speciale, in tubetti da 40 g 40 g tub specialfett typ Isoflex LDS 18	für Zahnradgetriebe for gear pour engrenage per ingranaggio för kugghjulen

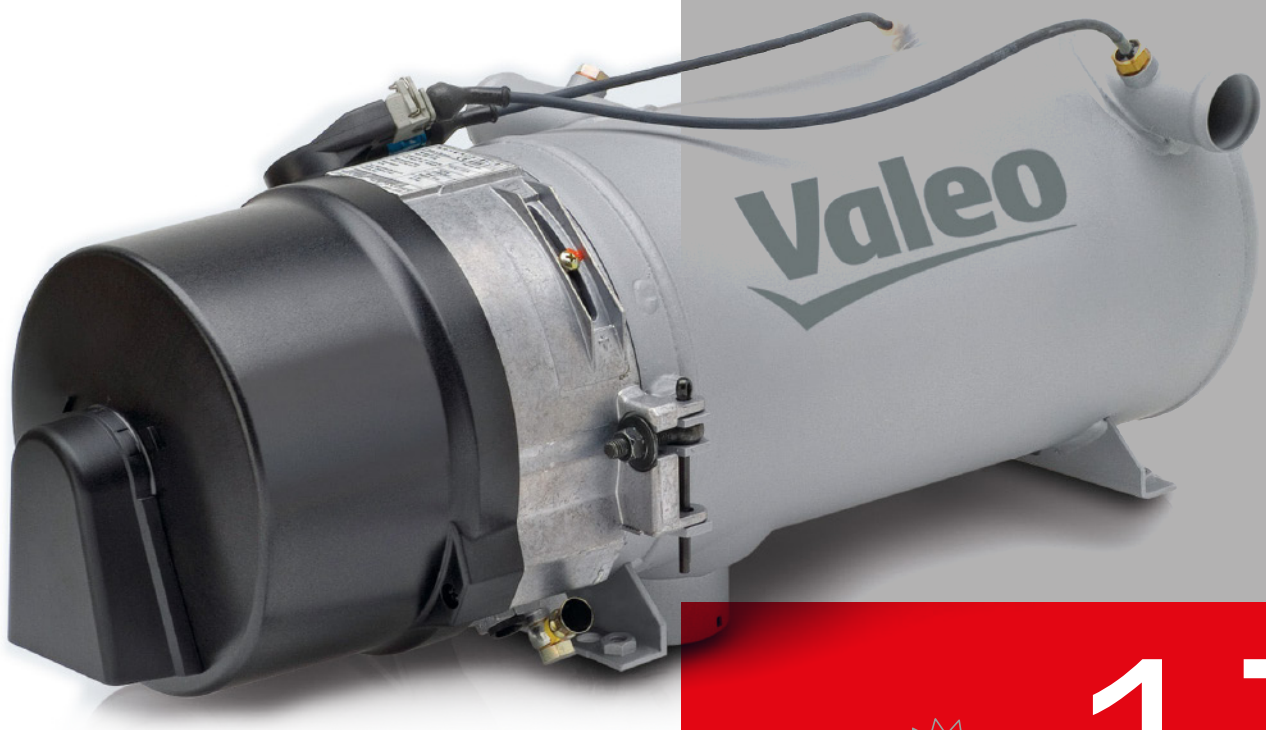
amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

DW / Thermo
230 / 300 / 350

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems



17

INDICE | INDEX

GAMMA RISCALDATORI DW / THERMO **P. 122**
DW / THERMO heaters series

INGOMBRI **P. 122**
Size

TARGHETTA IDENTIFICATIVA **P. 123**
Identification plate

ANOMALIE **P. 124**
Anomaly

SCHEDA CODICI LAMPEGGI **P. 125**
Flash code list

INFORMAZIONI TECNICHE **P. 126**
Technical information

RICAMBI SEZIONE TESTATA **P. 131**
Heat head spare parts

SEZIONE CABLAGGI **P. 138**
Wiring harness

SEZIONE SENSORI **P. 141**
Temperature sensors

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE **P. 143**
Heat exchanger and combustion chamber

SEZIONE CIRCUITO COMBUSTIBILE **P. 144**
Fuel line

SEZIONE FILTRAZIONE COMBUSTIBILE **P. 147**
Fuel filters

SEZIONE SCARICO FUMI **P. 149**
Fume exhaust elements

SEZIONE COMANDI **P. 150**
Control elements

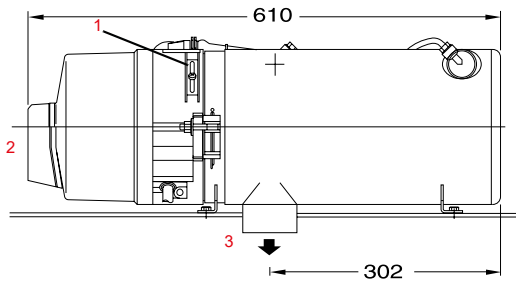
SPACCATO RICAMBI **P. 152**
Spare parts list

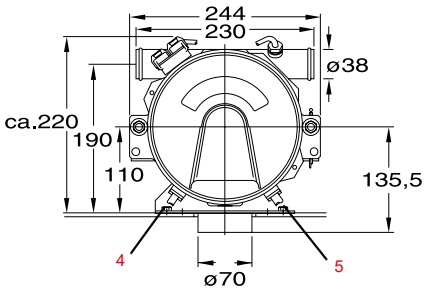
GAMMA RISCALDATORI DW / THERMO
DW/ THERMO heaters series

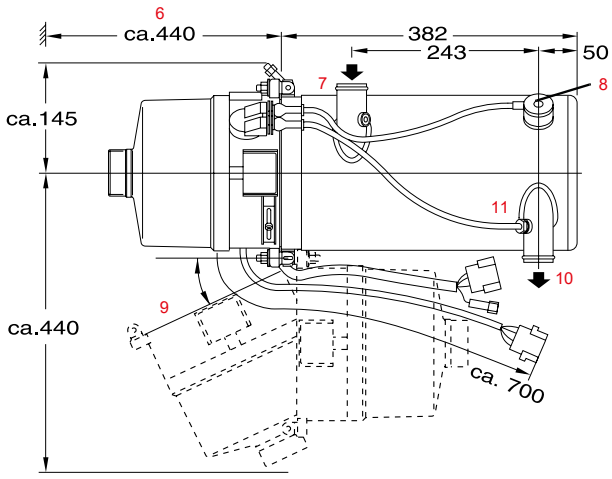
FUORI PRODUZIONE - SOSTITUITO DA THERMO PLUS
Out of production - Replaced by THERMO PLUS

Codice *Code*	Volt	Potenza termica kcal/h	Consumo kg/h	Alimentazione	Consumo energetico W	Capacità dello scambiatore l	Portata dell'acqua con U4814 ±....l/h	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
SPH T230K24	24	kW 23 kcal/h 20.000	3,0	Diesel	65	1,8	5.200	610x246x220	19
SPH T300K24	24	kW 30 kcal/h 26.000	4,0	Diesel	110	1,8	5.200	610x246x220	19
SPH T300K24 BASIC	24	kW 30 kcal/h 26.000	4,0	Diesel	110	1,8	sprovvisto di pompa acqua, filtro combustibile e accessori	610x246x220	19
SPH T350K24	24	kW 35 kcal/h 30.000	4,5	Diesel	140	1,8	5.200	610x246x220	19
SPH T350K24 BASIC	24	kW 35 kcal/h 30.000	4,5	Diesel	140	1,8	sprovvisto di pompa acqua, filtro combustibile e accessori	610x246x220	19

INGOMBRI
Size







1. Regolatore CO_2
2. Entrata aria comburente
3. Uscita gas di scarico
4. Aspirazione del combustibile
5. Uscita del carburante
6. Spazio necessario per operazioni di manutenzione
7. Entrata acqua
8. Sensore di surriscaldamento
9. Campo di rotazione min. circa 25°
10. Uscita acqua
11. Sensore di temperatura

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

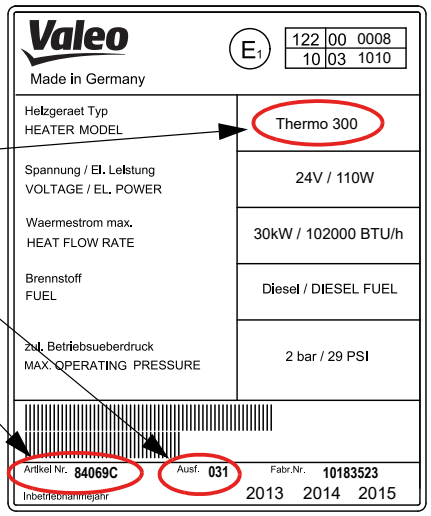
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

- Modello riscaldatore: es. Thermo 300
- Heater type: e.g. Thermo 300

- Modello (gruppo costruttivo): es. 031
- Model: e.g. 031

- N. articolo: es. 84069C
- Article no. or ident no. : e.g. 84069C



ANOMALIE
Anomaly

IL BLOCCO PER ANOMALIA SI PRESENTA NEI CASI DI:

> Abbassamento della tensione durante un periodo definito
> Mancanza di fiamma al momento dell'accensione
> Interruzione della fiamma
> Luce estranea
> Anomalie alla centralina o ad altre componenti periferiche
> Al raggiungimento dell'accumulazione massima dovuta all'abbassamento della soglia minima di cambio per l'estensione della durata del riscaldamento (tempo minimo di combustione)

CODICE LAMPEGGI

Il tipo di malfunzionamento viene indicato tramite un codice lampeggi ed appare nell'interruttore di accensione o nel timer di programmazione. Il codice lampeggi viene attivato non appena viene riconosciuto un errore e viene mantenuto, a dispositivo attivato, fino allo sblocco.

Il codice lampeggi consiste in una sequenza di 5 impulsi corti, pausa, ed una serie di impulsi più lunghi corrispondenti al numero dell'anomalia; questi impulsi vanno contati. Al termine di questa serie i 5 lampeggi si ripetono, e così via.
Il significato del numero degli impulsi lunghi va ricercato nella tabella riportata nella pagina seguente.

SCHEDA CODICE LAMPEGGI
Flash code list

Valeo Thermal Bus Systems

La centralina rileva i seguenti guasti indicati tramite codici lampeggianti. Se dotato di timer, dopo un guasto viene emesso un errore (codice lampeggi) nel display.

Codice lampeggi *Flash code*	**Descrizione del guasto** *Description of malfunction*
0	Errore centralina di comando (ad es. somma di controllo errata, nessuna programmazione EOL) *Control device malfunction (faulty checksum, no EOL programming)*
1	Nessun avvio entro il periodo di sicurezza - *No start within the safety time*
2	Mancanza di fiamma dal ciclo di combustione, ripetuti avvii senza successo - *Flame interruption, restart failed*
3	Sottotensione - *Low voltage*
-	Sovratensione - *Overvoltage*
4	Luce esterna (rilevatore di fiamma "luminoso" prima dell'accensione) - *Extrinsic light (flame guard „bright" before starting)*
4	Luce esterna (rilevatore di fiamma "luminoso", nel funzionamento a inerzia 2) *Extrinsic light (flame guard „bright" within the purge cycle 2)*
5	Cortocircuito rilevatore di fiamma sec. mors.31 - *Flame guard short circuit after terminal 31*
5	Interruzione o cortocircuito rilevatore di fiamma sec. mors. 30 - *Flame guard fails or short circuit after terminal 30*
6	Cortocircuito sonda di temperatura del liquido di raffreddamento sec. mors. 31 *Coolant temperature sensor short circuit after terminal 31*
6	Interruzione o cortocircuito sonda di temperatura sec. mors. 30 *Coolant temperature sensor fails or short circuit after terminal 30*
6	Sonda di temperatura del refrigerante / protezione surriscaldamento difettosi *Coolant temperature sensor / overheat protection defective*
6	Cortocircuito protezione surriscaldamento sonda di temperatura sec. mors. 31 *Overheat protection temperature sensor short circuit after terminal 31*
6	Interruzione o cortocircuito protezione surriscaldamento sonda di temperatura sec. mors. 30 *Overheat protection temperature sensor fails or short circuit after terminal 30*
7	Cortocircuito elettrovalvola sec. mors. 31 - *Solenoid valve short circuit after terminal 31*
7	Interruzione o cortocircuito elettrovalvola sec. mors. 30 - *Solenoid valve fails or short circuit after terminal 30*
8	Cortocircuito motore sec. mors. 31 - *Motor short circuit after terminal 31*
8	Interruzione motore o fusibile F1 difettoso - *Motor fails or faulty fuse F1*
8	Cortocircuito motore sec. mors. 30 - *Motor short circuit after terminal 30*
9	Cortocircuito pompa di circolazione sec. mors. 31 - *Circulating pump short circuit after terminal 31*
9	Interruzione pompa di circolazione - *Circulating pump fails*
9	Cortocircuito pompa di circolazione sec. mors. 30 - *Circulating pump short circuit after terminal 30*
10	Protezione surriscaldamento scattata - *Overheat protection has been activated*
11	Cortocircuito accensione elettronica sec. mors. 31 - *Electronic ignition unit short circuit after terminal 31*
11	Interruzione o cortocircuito accensione elettronica sec. ùmors. 30 *Electronic ignition unit fails or short circuit after terminal 30*
12	Blocco del riscaldatore - sbloccaggio necessario (a causa di ripetuti malfunzionamenti o mancanza di fiamma ripetuta) *Heater fault lock-out - deactivation necessary (caused by several malfunctions or flame interruptions)*
13	Cortocircuito sensore preriscaldamento portaugello sec. mors. 31 - *Nozzle preheater sensor short circuit after terminal 31*
13	Interruzione o cortocircuito sensore preriscaldamento portaugello sec. mors. 30 *Nozzle preheater sensor fails or short circuit after terminal 30*
13	Cortocircuito cartuccia di riscaldamento preriscaldamento portaugello sec. mors. 31 *Nozzle preheater cartridge short circuit after terminal 31*
13	Interruzione cartuccia di riscaldamento ugello di preriscaldamento - *Nozzle preheater cartridge fails*
13	Cortocircuito cartuccia di riscaldamento preriscaldamento portaugello sec. mors. 30 *Nozzle preheater cartridge short circuit after terminal 30*
14	Ripetizione livello inferiore al tempo minimo di combustione - *Minimum combustion time was not reached several times*
15	Segnale di velocità non OK - *Revolution signal faulty*

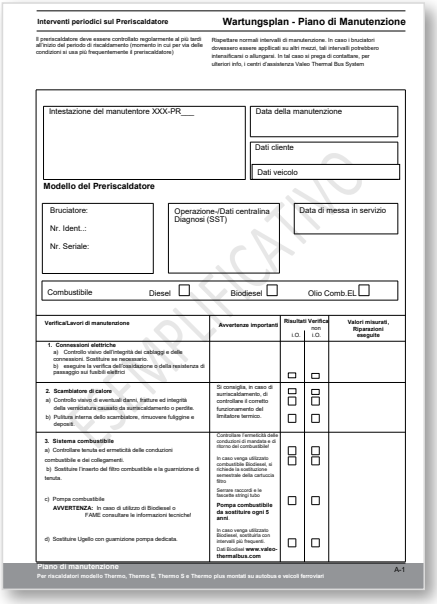
L'IMPORTANZA DELLE MANUTENZIONI
Compilazione WARTUNGPLAN e autorizzazione alle manutenzioni

Il preriscaldatore **deve essere controllato regolarmente** all'inizio del periodo di riscaldamento, momento in cui per via delle condizioni si usa più frequentemente il preriscaldatore.

Una manutenzione periodica è essenziale per la SICUREZZA di passeggeri ed autista.

Infatti, un riscaldatore correttamente manutentato e funzionante ha una serie di ricadute virtuose su tutte le dinamiche del veicolo: un importante risparmio economico nei consumi di carburante, una riduzione delle manutenzioni meccaniche (e partenze a motore caldo infatti evitano danni e rotture dei componenti, quali testate, cambi, ecc.), permette di ridurre l'immissione di carburante incombusto e di conseguenza prolunga la durata del filtro antiparticolato, garantisce maggior sicurezza nella guida (vetri disappannati e caldo per l'autista), maggior comfort per i passeggeri.

Non dimentichiamoci che si tratta di una caldaia alimentata a combustibile e che per la sicurezza di autisti e passeggeri va annualmente manutentata con estrema attenzione e preparazione. **Tali interventi, documentati dalla compilazione e vidimazione dei WARTUNGSPLAN (Piani di manutenzione), possono essere tenuti in uno dei numerosi CENTRI ASSISTENZA VALEO TBS** disseminati in tutta Italia accuratamente formati e preparati da Amadio e Valeo in questi anni oppure dal personale tecnico delle TPL solo se adeguatamente formato da personale autorizzato dalla casa madre.


Interventi periodici sul Preriscaldatore — Wartungsplan - Piano di Manutenzione

Il preriscaldatore deve essere controllato regolarmente all'inizio del periodo di riscaldamento (momento in cui per via delle condizioni si usa più frequentemente il preriscaldatore)

Rispettare normali intervalli di manutenzione. In caso i bruciatori dovessero essere applicati su altri mezzi, tali intervalli potrebbero intensificarsi o allungarsi. In tal caso si prega di contattare, per ulteriori info, i centri d'assistenza Valeo Thermal Bus System

Intestazione del manutentore XXX-PR___ | Data della manutenzione | Dati cliente | Dati veicolo

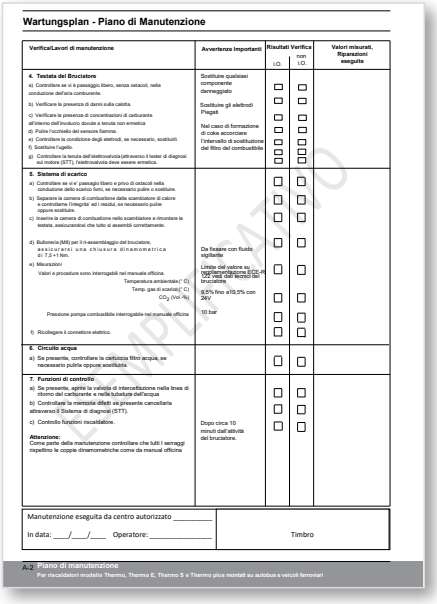
Modello del Preriscaldatore

Bruciatore: Nr. Ident.: Nr. Seriale: | Operazione-/Dati centralina Diagnosi (SST) | Data di messa in servizio

Combustibile: Diesel ☐ Biodiesel ☐ Olio Comb.EL ☐

Verifica/Lavori di manutenzione	Avvertenze importanti	Risultati Verifica I.O.	non I.O.	Valori misurati, Riparazioni eseguite
1. Connessioni elettriche a) Controllo visivo dell'integrità del cablaggio e delle connessioni. Sostituire se necessario. b) eseguire la verifica dell'ossidazione o della resistenza di passaggio sui fusibili elettrici		☐	☐	
2. Scambiatore di calore a) Controllo visivo di eventuali danni, fratture ed integrità della verniciatura causato da surriscaldamento o perdite. b) Pulizia interna dello scambiatore, rimuovere fuliggine e depositi	Si consiglia, in caso di surriscaldamento, di controllare il corretto funzionamento del limitatore termico.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	
3. Sistema combustibile a) Controllare tenuta ed ermeticità delle conduzioni combustibile e dei collegamenti. b) Sostituire l'inserto del filtro combustibile e la guarnizione di tenuta. c) Pompa combustibile **AVVERTENZA:** In caso di utilizzo di Biodiesel o FAME consultare le informazioni tecniche! d) Sostituire Ugello con guarnizione pompa dedicata.	Controllare l'ermeticità delle conduzioni di mandata e di ritorno del combustibile! In caso venga utilizzato combustibile Biodiesel, si richiede la sostituzione semestrale della cartuccia filtro. Serrare raccordi e le fascette stringi tubo **Pompa combustibile da sostituire ogni 5 anni.** In caso venga utilizzato Biodiesel, ridurre i tempi con intervalli più frequenti. Dati Biodiesel **www.valeo-thermalbus.com**	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	

Piano di manutenzione — Per riscaldatori modello Thermo, Thermo E, Thermo S e Thermo plus montati su autobus e veicoli ferroviari — A-1

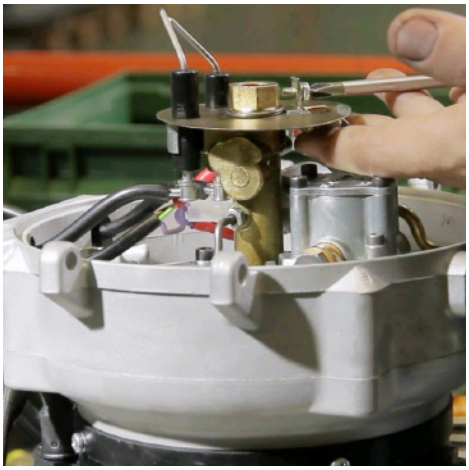

Wartungsplan - Piano di Manutenzione

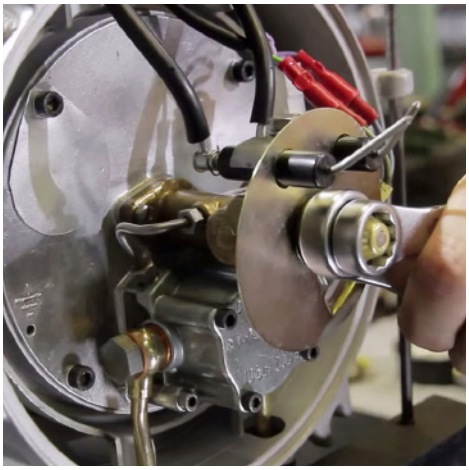
Verifica/Lavori di manutenzione	Avvertenze importanti	Risultati Verifica I.O.	non I.O.	Valori misurati, Riparazioni eseguite
4. Testata del Bruciatore a) Controllare se vi è passaggio libero, senza ostacoli, nella conduzione dell'aria comburente. b) Verificare la presenza di danni sulla calotta. c) Verificare la presenza di concentrazioni di carburante all'interno dell'induttore dovute a tenuta non ermetica d) Pulire l'occhiello del sensore fiamma. e) Controllare la condizione degli elettrodi, se necessario, sostituirli. f) Sostituire l'ugello. g) Controllare la tenuta dell'elettrovalvola (attraverso il tester di diagnosi sul motore (SST), l'elettrovalvola deve essere ermetica.	Sostituire qualsiasi componente danneggiato Sostituire gli elettrodi Piegati Nel caso di formazione di coke accorciare l'intervallo di sostituzione del filtro del combustibile	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
5. Sistema di scarico a) Controllare se vi è passaggio libero e privo di ostacoli nella conduzione dello scarico fumi, se necessario pulire o sostituire. b) Separare la camera di combustione dallo scambiatore di calore e controllarne l'integrità ed i residui, se necessario pulire oppure sostituire. c) Inserire la camera di combustione nello scambiatore e rimontare la testata, assicurandosi che tutto si assembli correttamente. d) Bulloneria (M8) per il re-assemblaggio del bruciatore, assicurarsi una chiusura dinamometrica di 7,5 +1 Nm. e) Misurazioni Valori e procedure sono interrogabili nel manuale officina. Temperatura ambientale (° C) Temp. gas di scarico (° C) CO_2 (Vol.-%) Pressione pompa combustibile interrogabile nel manuale officina f) Ricollegare il connettore elettrico.	Da fissare con fluido sigillante Limite dell'valore su regolamentazione ECE-R 122 vedi dati tecnici del bruciatore. 8,5% fino a10,5% con 24V 10 bar	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
6. Circuito acqua a) Se presente, controllare la cartuccia filtro acqua, se necessario pulirla oppure sostituirla.		☐	☐	
7. Funzioni di controllo a) Se presente, aprire la valvola di intercettazione nella linea di ritorno del carburante e nella tubatura dell'acqua b) Controllare la memoria difetti se presente cancellarla attraverso il Sistema di diagnosi (SST). c) Controllo funzioni riscaldatore. **Attenzione:** Come parte della manutenzione controllare che tutti i serraggi capellino le coppie dinamometriche come da manual officina	Dopo circa 10 minuti dall'attività del bruciatore.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	

Manutenzione eseguita da centro autorizzato _____ In data: ___/___/___ Operatore: _____ | Timbro

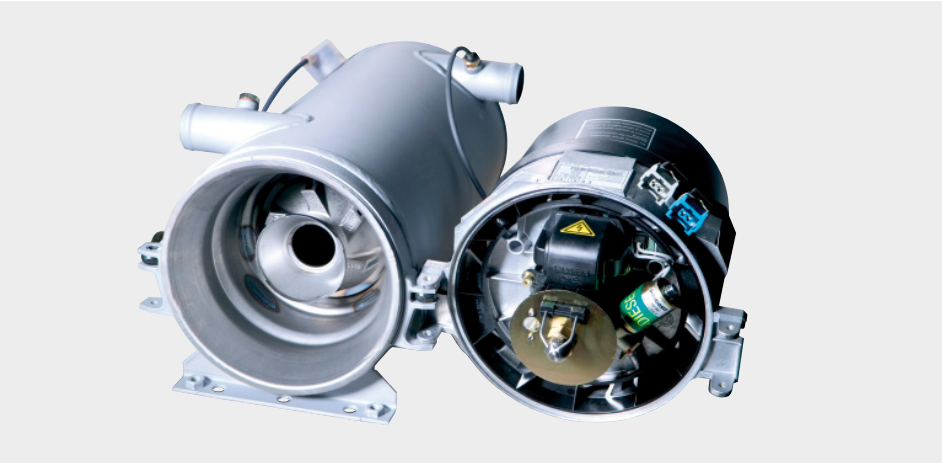
A-2 Piano di manutenzione — Per riscaldatori modello Thermo, Thermo E, Thermo S e Thermo plus montati su autobus e veicoli ferroviari

Esempio di WARTUNGPLAN





INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information



Operazioni da svolgere per mantenere in sicurezza i preriscaldatori

1. Ogni anno, prima della messa in funzione del preriscaldatore, e necessario eseguire la **MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CALDAIA** che prevede una serie di dettagliate operazioni e piccole sostituzioni dei componenti di usura al fine di garantire l'efficienza, la funzionalità e la sicurezza del preriscaldatore stesso. La regolare esecuzione viene attestata dalla compilazione del Wartungsplan a cura dei Service Autorizzati.

2. Si ricorda che il preriscaldatore è a tutti gli effetti una caldaia installata in ambiente trasporto passeggeri, normalmente alloggiata vicino o all'interno del vano motore e quindi soggetta a condizioni di utilizzo estreme che possono creare seri inconvenienti. Sono quindi necessarie ogni anno le adeguate verifiche per garantire la sicurezza nel trasporto di passeggeri e autisti.

3. Si raccomanda l'**ESCLUSIVO UTILIZZO DI RICAMBI ORIGINALI VALEO**. Sulla piazza sono purtroppo presenti numerose copie o componenti rimanufatti provenienti dai più svariati mercati esteri. Si informa che, in caso di interventi in garanzia o danni a persone o cose che intervengano in caldaie dove siano stati utilizzati componenti alternativi, nessuna responsabilità ricadrà sul costruttore. Tutti sono invitati all'esclusivo utilizzo del componente originale che da sempre garantisce affidabilità e sicurezza di utilizzo.

4. Come riportato in tutti i manuali tecnici di manutenzione del costruttore, **OGNI 5 ANNI È OBBLIGATORIA LA SOSTITUZIONE DELLA POMPA DEL COMBUSTIBILE E DELLE TUBAZIONI**. I service Valeo TBS sono preparati e aggiornati per riconoscere le pompe che necessitano di tale operazione. Dopo i cinque anni potrebbero verificarsi dei trafilamenti di combustibile dalle guarnizioni: segno che la pompa va sostituita.

5. È importante eseguire le più accurate **VERIFICHE AL SISTEMA ARIA COMBURENTE**. Mantenere in perfetta efficienza i terminali di scarico. Il camino di scarico rovinato o deformato va necessariamente sostituito, altrimenti si rischia di incorrere in seri danneggiamenti della componentistica del preriscaldatore e nei casi più gravi alla completa distruzione dello stesso.

6. L'utilizzo del **BIODIESEL RICHIEDE MAGGIORE ATTENZIONE E MANUTENZIONE** in quanto si tratta di un combustibile molto aggressivo che può creare un veloce deperimento delle guarnizioni e di altri componenti della caldaia. Molti riscaldatori sono già adeguati all'utilizzo del biodiesel, ma altri necessitano di retrofit e verifiche adeguate. Si raccomanda di utilizzare biodiesel di buona qualità e di verificare che il riscaldatore sia idoneo a supportare tale combustibile, altrimenti è bene procedere con il retrofit. In ogni caso è indispensabile una maggiore attenzione ai tempi e alle modalità di manutenzione, rivolgendosi ad un centro assistenza autorizzato Valeo TBS.

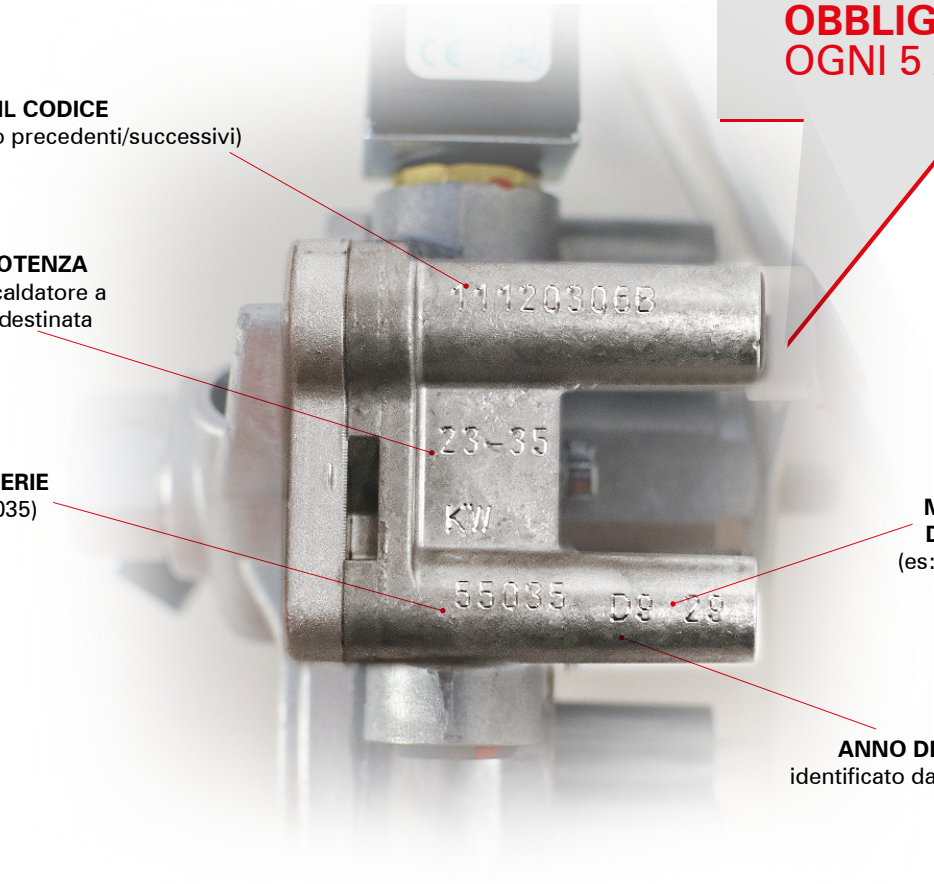
INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

POMPA COMBUSTIBILE

Come per la gamma "THERMO" anche per il THERMO S c'é l'obbligo di sostituzione della pompa combustibile ogni 5 anni. L'anno di produzione della pompa é identificabile dalla sigla incisa sul componente stesso.
È necessario seguire le prescrizioni della casa madre per non incorrere in problematiche che potrebbero **INCIDERE SULLA SICUREZZA E SULLE RESPONSABILITÀ** in caso si verificassero degli incidenti.

La data di produzione della pompa combustibile è riconoscibile dalle incisioni riportate sul corpo:

SOSTITUZIONE **OBBLIGATORIA** OGNI 5 ANNI



IL CODICE
(11120306B o precedenti/successivi)

LA POTENZA
del riscaldatore a cui è destinata

NR. DI SERIE
(es: 55035)

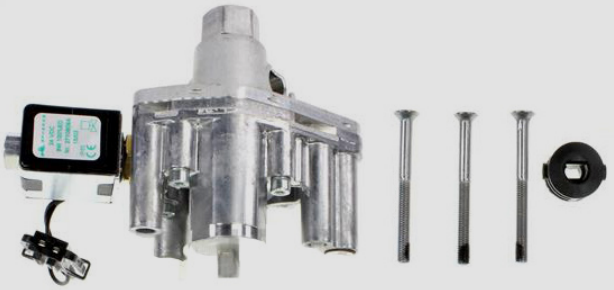
MESE E GIORNO DI PRODUZIONE
(es: 9 mese 29 giorno)

ANNO DI PRODUZIONE
identificato dalla LETTERA (es: D)

COME IDENTIFICARE L'ETÀ DELLA POMPA

LETTERA	ANNO
...	....
W	2014
X	2015
Y	2016
Z	2017
A	2018
B	2019
C	2020
D	2021
E	2022

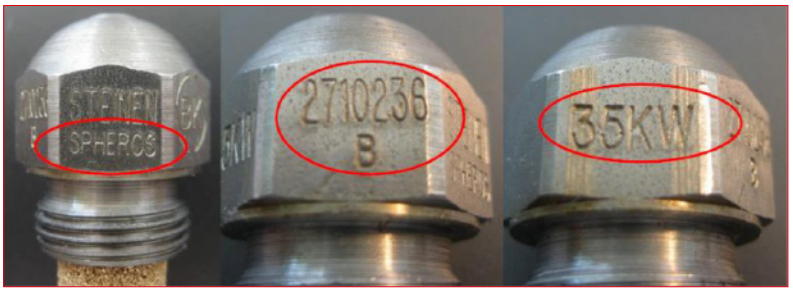
Tutte le pompe che presentano una lettera anteriore alla "Z" hanno già 5 anni di produzione.



INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

NUOVA GAMMA UGELLI VALEO

Per il corretto funzionamento del riscaldatore, VALEO raccomanda l'**utilizzo degli ugelli ORIGINALI** per ogni tipologia di riscaldatore.
È stata definita e studiata una **nuova serie di spruzzatori ad alte prestazioni e qualità** comprovata che garantiscono il funzionamento ottimale.



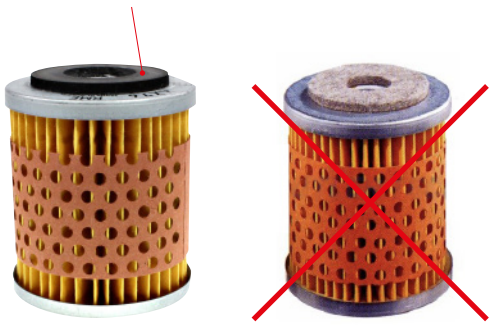
Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*
SPH 470716	Ugello 23 KW	DW/T 230
SPH 2710235B	Ugello alta pressione 30 KW	DW/T 300
SPH 2710236B	Ugello alta pressione 35 KW	DW/T 350

FILTRO GASOLIO

Il filtro gasolio è un componente importantissimo per la funzionalità e le prestazioni dei preriscaldatori Valeo. Questo è stato nuovamente confermato dai recenti rapporti di analisi su danni creati ai riscaldatori.
Il **filtro ORIGINALE SPH 97547A** è dotato di un **piattello in gomma**, sia in entrata che in uscita del combustibile, che non può staccarsi dal telaio anche nelle condizioni più estreme, garantendo di fatto la tenuta.

In occasioni di lamentele arrivate dai clienti, Valeo ha riscontrato frequentemente che non vengono utilizzati i filtri originali ma bensì **filtri alternativi con inserto in feltro**.
Dall'inserto in feltro **si distaccano filamenti** e pelurie **che vanno ad inserirsi nella mandata** della pompa combustibile **creando** delle interruzioni di fiamma e **malfunzionamenti/blocchi** al preriscaldatore.
A causa di questi malfunzionamenti bisognerà intervenire ad intervalli straordinari sulla caldaia che causeranno maggiori costi per rotture e fermi macchine dei veicoli.
Con lo scopo di assicurare la garanzia e la qualità, Valeo puntualizza che **dovranno essere UTILIZZATI SOLO I FILTRI ORIGINALI altrimenti nessuna responsabilità sarà considerata per ulteriori costi e danneggiamenti** dovuti all'utilizzo di componenti alternativi e non idonei.

PIATTELLO IN GOMMA



INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

NUOVI CONDOTTI FIAMMA PER DW/THERMO 350

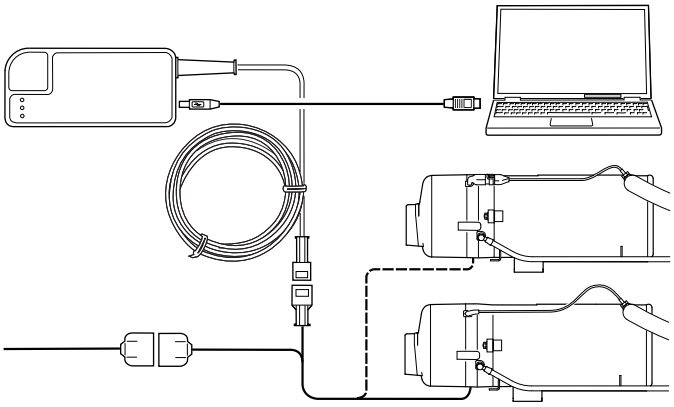
Si raccomanda l'utilizzo del condotto corretto per ogni tipologia di riscaldatore, nello specifico per la gamma **DW/THERMO 350** bisogna utilizzare la codifica **2710229B,** condotto fiamma dotato di uno spessore maggiorato, oltre agli anelli anti-deformazione, per garantirne una durata maggiore nel tempo.

ATTREZZATURE PER L'ASSISTENZA

TESTER DIAGNOSI USB

LA REGOLAZIONE DEL CO_2
può essere eseguita solamente tramite
il sistema di diagnosi VALEO THERMO TEST.

VALIGETTA PROVA PRESSIONI
kit prova pressioni per la pompa del combustibile
che contiene il gruppo manometrico, rubinetto, adattatori
e tubazione flessibile per alta pressione



RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE "SPACCATO RICAMBI" E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 152).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 65475B	Testata *Burner head*	T 230	
	SPH 65476E	Testata *Burner head*	T 300	
	SPH 65477D	Testata *Burner head*	T 350	
	SPH 2710385A	Cappa di protezione *Hood*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 20641B	Ventola *Fan rotor*	DW 230/300/350 T 230/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11117374A	Motore *Motor* 24V	DW 230 T 230	
	SPH 11117375A ex SPH 21318B	Motore *Motor* 24V	DW 300 T 300	
	SPH 21319B	Motore *Motor* 24V	DW 350 T 350	
	SPH 11117847A	Giunto *Clutch*	DW 230/300/350 T 230/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11113935A	Bobina d'accensione *Electronic ignition unit*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 65272F	Kit modifica centralina *Electronic control unit kit*		
	SPH 63482F	Centralina *Electronic control unit* 24V	T 230/300/350	
	SPH 97806B	Centralina SG1572D completa *SG1572D electronic control unit*		
	SPH 65271E	Centralina con bobina *Electronic control unit with electronic ignition unit*	T 230/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 14846D	Elettrodo di accensione *Ignation electrode*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 470716	Ugello 23 KW	T 230 DW 230	
	SPH 2710235B	Ugello alta pressione *High-pressure nozzle* 30KW	T 300 DW 300	
	SPH 2710236B	Ugello alta pressione *High-pressure nozzle* 35KW	T 350 DW 350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 88440A	Disco *Washer*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 88441A	Disco *Washer*	DW 230/300/350 T 230/300/350 con preriscaldo	
	SPH 83933C	Kit riscaldamento ugello *Heating element with thermostat*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 11112778D	Pompa combustibile *Fuel pump* **OBBLIGO DI SOSTITUZIONE DELLA POMPA COMBUSTIBILE OGNI 5 ANNI** *OBLIGATION TO REPLACE THE FUEL PUMP EVERY 5 YEARS*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 19977D	Particolari pompa combustibile (kit 1) *Small parts for fuel pump*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 1302999B	Particolari pompa combustibile (kit 2) *Small parts for fuel pump*		
	SPH 19977E	Particolari pompa combustibile completo *Small parts for fuel pump* Ad esaurimento		
	SPH 11117507A	Testa magnetica *Solenoid valve*		
	SPH 19970A	Fotoresistenza *Flame detection photocell*		
	SPH 20820B	Anello regolatore *Adjusting ring*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

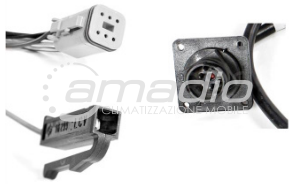
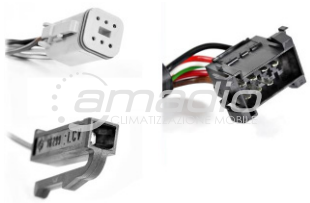
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 82206D	Supporto bruciatore *Housing*		
	SPH 20818B	Paraspruzzi *Splashguard*		
	SPH 20819B	Griglia *Grid*		

SEZIONE CABLAGGI
Wiring harness

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 82971D	Adattatore fascio cavi *Adapter-wiring harness*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 88392B	Adattatore fascio cavi *Adapter-wiring harness*	T 300	
	SPH 82606F	Fascio cavi *Wiring harness*	T 230/300/350 DW 300	
	SPH 93019C	Fascio cavi *Wiring harness*	T 230/300/350 DW 300	
	SPH 82926F	Fascio cavi *Wiring harness*	T 230/300/350 DW 350	
	SPH 93020B	Fascio cavi *Wiring harness*	T 230/300/350	
	SPH 88385C	Fascio cavi *Wiring harness*	T300	

SEZIONE CABLAGGI
Wiring harness

Valeo Thermal Bus Systems

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 88390C	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300	
	**SPH 87825C**	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300/350	
	**SPH 82925D**	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300/350	
	SPH 89468C	Fascio cavi *Wiring harness*	T 230/300	
	SPH 90675E	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300	VOLVO
	SPH 1300659A	Fascio cavi *Wiring harness*	DW 300/350 T 230/300/350	
	SPH 63582D	Fascio cavi *Wiring harness*	T300	

SEZIONE CABLAGGI
Wiring harness

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 66759C	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300/350	
	SPH 82922D	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300/350	
	SPH 82923B	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300/350	
	SPH 9010839D	Fascio cavi *Wiring harness*	T 230/300/350	

SEZIONE SENSORI
Temperature sensors

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 82823D	Limitatore termico 125 °C *Overheat protection*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 14941B	Termo-sensore *Temperature sensor*	T 230/300/350	
	SPH 14944B	Limitatore termico 125 °C *Overheat protection*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 14913C	Termostato acqua *Temperature sensor*	DW 230/300/350 T 230/300/350	

SEZIONE SENSORI
Temperature sensors

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 14945C	Termofusibile 138 °C *Overheat fuse*	DW 230/300/350	
	SPH 98640B	Termostato 150 °C *Thermostat*	T 230/300	

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE
Heat exchanger and combustion chamber

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 464333	Camera combustione completa *Combustion chamber*	DW 230/300/350	
	SPH 11114186A	Camera combustione *Combustion chamber*	T230/300	
	SPH 2710229B	Camera combustione *Combustion chamber* (nuova versione rinforzata per riscaldatori serie Thermo 35 kw)	T 350	
	SPH 19974A	Scambiatore di calore *Heat exchanger*	DW 230/300/350	
	SPH 86710A	Scambiatore di calore *Heat exchanger*	T 230/300/350	
	SPH 20759A	Supporto *Console*	DW 230/300/350	

SEZIONE CIRCUITO COMBUSTIBILE
Fuel line

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 82234C	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 600 mm	T 230/300/350	
	SPH 82235C	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 610 mm	T 230/300/350	
	SPH 87047A	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 1020 mm	T 300	
	SPH 87046B	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 670 mm	T 300	
	SPH 9000064A	Tubo combustibile aspirazione RVI *Fuel return line* L. 650 mm	T 300	
	SPH 9000065B	Tubo combustibile ritorno RVI *Fuel return line* L. 1000 mm	T 300	
	WE 463027	Supporto per tubo flessibile *Hose support*	DW 230/300/350 T 300	

SEZIONE CIRCUITO COMBUSTIBILE
Fuel line

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 9002333B	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 790 mm	DW 230/300/350	
	SPH 87786B	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 790 mm	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 87787A	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 540 mm	T 230/300/350	
	SPH 90712A	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 420 mm	T 300/350	
	SPH 90734B	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 830 mm	T 300/350	
	SPH 87687A	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L.720 mm	T 300	
	SPH 66793A	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 900 mm	T 300/350	

SEZIONE CIRCUITO COMBUSTIBILE
Fuel line

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 65058C	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 830 mm		
	SPH 89615A	Raccordo anulare *Ring support*	T 230/300/350	
	SPH 65063C	Raccordo *Fitting*	T 300/350	

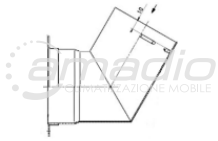
SEZIONE FILTRAZIONE COMBUSTIBILE
Fuel filters

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 97457A	Cartuccia filtro *Replaceable filter*	DBW 160 (2016)/ 230 (2020)/300/ 350/470 T 230/300/ 350	
	SPH 140708	Filtro combustibile completo *Fuel filter*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 11116931A	Filtro gasolio con adattatore preriscaldo *Fuel filter with heating adapter*		
	SPH 9002976A	Filtro combustibile per biodiesel *Easy-change filter (PME-compatible)* Ø 82 H 130 mm	DBW 230 (2020)/ 300/350/470 T 230/300/ 350	
	SPH 9001819A	Filtro combustibile *Fuel filter*	DW 230/300/350 T 230/300/350	

SEZIONE FILTRAZIONE COMBUSTIBILE
Fuel filters

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 9001818B	Filtro gasolio con riscaldamento *Fuel filter (heatable)*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 9001788A	Cartuccia filtro *Replaceable filter* Ø 82 H 130 mm	DBW 230 (2020)/ 300/350/470 T 230/300/ 350	
	SPH 9011807C	Cartuccia filtro *Replaceable filter* Ø 76 H 80 mm	DBW 230 (2020)/ 300/350/470	
	SPH 11118069A	Filtro gasolio - kit retrofit *Conversion kit, heating adapter*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 11118070A	Filtro gasolio - kit retrofit *Conversion kit, fuel filter*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 219495	Sacchetto raccordi e parti filtro *Connecting parts kit for filter*	DBW 160 (2016)/ 230 (2020)/300/ 350/470 T 230/300/ 350	

SEZIONE SCARICO FUMI
Fume exhaust elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH TIF70	Tubo inox flessibile *Flexible hose (exhaust gas)* Ø 70		
	SPH 84970A	Deviatore gas di scarico *Exhaust gas deflection*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 63996A	Prolunga scarico fumi completa *Exhaust pipe extension* Ø 71	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 460176	Prolunga scarico fumi *Exhaust pipe extension* Ø 71	DW 230/300/350	
	SPH 82929A	Prolunga scarico fumi *Exhaust pipe extension* Ø 75	DW 230/300/350	
	SPH 9012434A	Prolunga scarico fumi *Exhaust pipe extension* Ø 71	DW 230/300/350	
	SPH 9012435A	Prolunga scarico fumi *Exhaust pipe extension* Ø 71	DW 230/300/350	
	**WE 465135**	Gomito *Elbow* Ø 71	DBW 2020/300/350	
	SPH 465380	Gomito *Elbow* Ø 70	DBW 2020/300	

SEZIONE COMANDI
Control elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710824A	Timer settimanale con spine senza cornice. Ad esaurimento *Digital timer* 24V	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 11122850A	Timer settimanale “sc” con spine *Digital timer*	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 85339C	Sostituito da **SPH 11122850A** *Replaced by SPH 11122850A*		
	SPH 46026B	Timer spina piatta lunga senza cablaggio *Digital timer* 24V		
	SPH 474630	Telaio fissaggio timer *Mounting plate for digital timer*		
	SPH 28447A	Lampade timer 24V *Lampe 24V light bulb*		

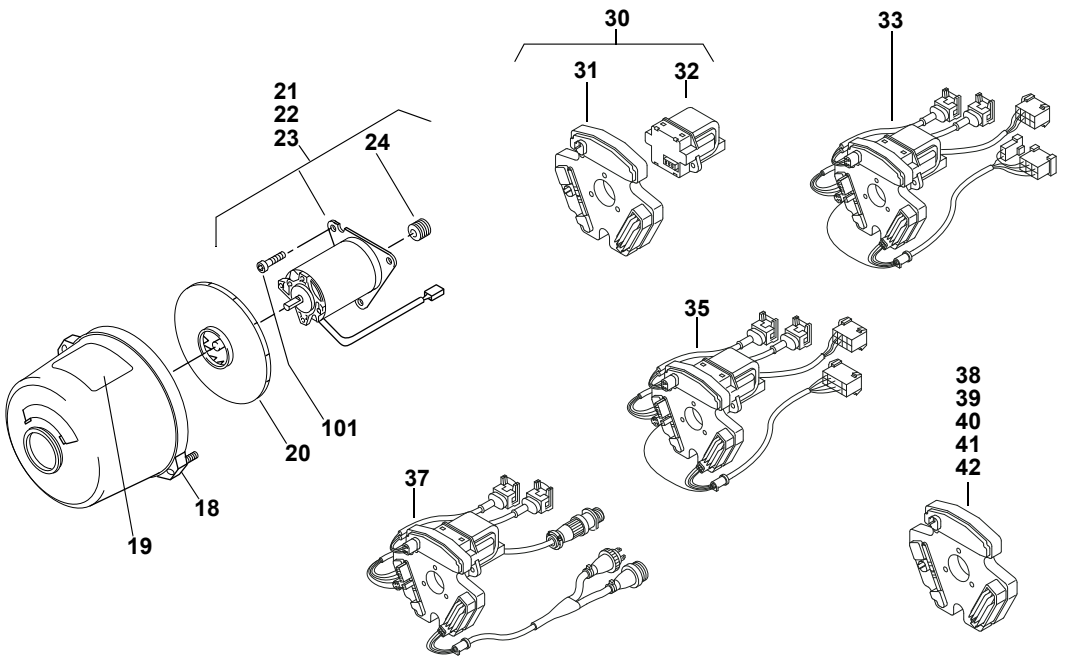
SEZIONE COMANDI
Control elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710821A	Targhetta hl20 *Plate*		
	SPH 2710469A	Interruttore con lampada *Switch with light bulb* 24V	DW 230/300/350 T 230/300/350	
	SPH 105365	Blocchetto interruttore *Central plug*	DW 230/300/350 T 230/300/350	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 1



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Teile für Heizgerät / parts for heater / pièces pour appareil / parti di caldaia / delar för värmare											
Teile für Brenner / parts for burner head / pièces pour brûleur / parti di bruciatore / delar för brännar											
16 no fig.	1	1	1				86711B	**Nachrüstbeutel Heizpatrone**	retrofit kit heating cartridge sachet de rattrapage cartouche chauffante	sacco per equipaggiamento suppletivo resistenca a cartuccia kompletteringsbehållare värmepatron	*) für alle Thermo-Heizgeräte / for all Thermo Heaters
17 no fig.				1	1	1	16201A	**Nachrüstbeutel Heizpatrone**	retrofit kit heating cartridge sachet de rattrapage cartouche chauffante	sacco per equipaggiamento suppletivo resistenca a cartuccia kompletteringsbehållare värmepatron	*) für alle DW-Heizgeräte / for all DW Heaters
								*) Alle Ersatzbrenner sind ohne Düsenstockvorwärmung. Bei Bedarf kann diese mit Pos. 16/17 nachgerüstet werden. All replacement burners are without nozzle holder preheater. If required, retrofittable with pos. 16/17. La conception de chaque brûleur est telle que les porte-gicleurs ne sont pas préchauffés. Sur demande, peut être équipé ultérieurement avec pos. 16/17. Tutti bruciatori di riserva sono privi del preriscaldamento gruppo spruzzatori. In caso di fabbisogno equipaggiabile con pos.16/17. Alla reservbrännare är utan munstyckshållareförwärme. Kan kompletteras med pos. 16/17			
18	1	1	1	1	1	1	2710385A	**Haube**	hood embout	riduttore insugninshuv	
19	1	1	1	1	1	1	2710487A	**Warnschild**	warning label plaque de danger	targhetta di “Pericolo” varningsskylt	
20	1	1	1	1	1	1	20641B	**Läufer**	fan rotor rotor de turbine	ventola aria comburente friskluftfläkt	
21	1			1			21317B	**Thermo 230 Antrieb**	drive assy ensemble mécanique	motore driftsaggregat	
22		1			1		11117375A	**Thermo 300 Antrieb**	drive assy ensemble mécanique	motore driftsaggregat	
23			1			1	21319B	**Antrieb 24V**	drive assy ensemble mécanique	motore driftsaggregat	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
24	1	1	1	1	1	1	11117847A	• **Kupplung**	clutch elément d'embrayage	giunto koppling	
25–29											
30	1		1				65271E	**Steuergerät 24V** SG 1572 D-Thermo	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik *)	
31	1	1	1		1		63482F	• **Steuergerät 24 V** SG 1572 D-Thermo	electronic ignition unit centrale d'allumage	bobina d'accensione tändapparat	***
32	1	1	1	1	1	1	11113935A	• **Zündfunkengeber 24 V, ET-KIT**	electronic ignition unit centrale d'allumage	bobina d'accensione tändapparat	
33				1	1	1	65272F	**Steuergerät 24V** SG 1572 D-DW	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik **)	***
34											
35					1		65274F	**Steuergerät 24V** SG 1572 D-DW	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik **)	***
36											
37				1	1	1	65276E	**Steuergerät 24V** SG 1572 D-DW	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik **)	
38			1				63859E	**Steuergerät 24V** SG 1572 D-D	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	
39		1	1				67981D	**Steuergerät 24V** SG 1572 D-D	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	***
40		1	1				97806B	**Steuergerät 24V** SG 1572 D	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	
41		1	1				97810C	**Steuergerät 24V** SG 1572 D	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	
42		1	1				96775B	**Steuergerät 24V** SG 1572 D	electronic control unit boîtier de commande	centralina automatik	

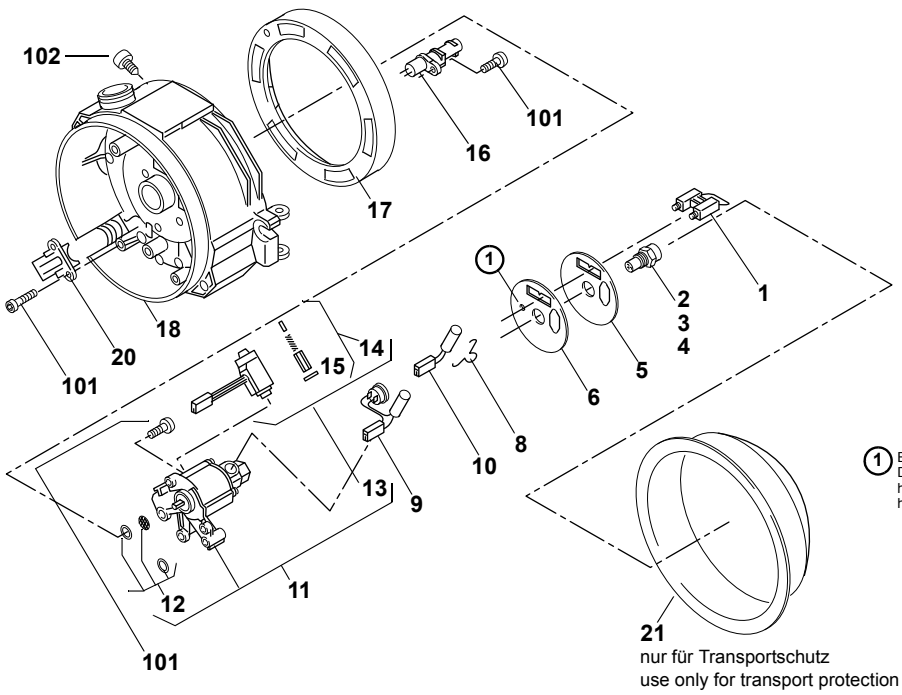
*) (Beutel) Inhalt: Steuergerät, Zündfunkengeber, 3 Hinweisschilder u.a. / (Bag) contents: control unit, ignition spark trans- mitter, 3 signs (labels), etc. / (Sachet) Contenu: appareil de commande, dispositif d'allumage, 3 panneaux de signalisation et autres / (Sacchetto) Contenuto: centralina, bobina, 3 segnali di avviso etc. / (Påse) innehåll: styrdon, tändgnistgivare, 2 hänvisningsskyltar bl.a.

**) (Beutel) Inhalt: Steuergerät, Zündfunkengeber, 3 x Kabelbaum u.a. / (Bag) contents: control unit, ignition spark trans- mitter, 3 x wiring harness, etc. / (Sachet) Contenu: appareil de commande, dispositif d'allumage, 3 x faisceau de câbles et autres / (Sacchetto) Contenuto: centralina, bobina, 3 fasci cavi etc. / (Påse) innehåll: styrdon, tändgnistgivare, 3 x kabelstam bl.a.

***) Verwendung siehe Heizgeräte Variantenliste / usage see heater version list

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29



1 Bohrung für Befestigung Düsenstockvorwärmung / hole for nozzle block pre-heater attachment

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1	1	1	1	14846D	**Zündelektrode**	ignation electrode électrode d'allumage	elettrodo di accensione tändelektrod	
2	1			1			2710234B	**Hochdruckdüse** 23 kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	
3		1			1		2710235B	**Hochdruckdüse** 30 kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	siehe TI's Zerstäuberdüsen: see TI Atomizing nozzles:
4			1			1	2710236B	**Hochdruckdüse** 35 kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello munstycke	
5	1	1	1	1	1	1	88440A	**Scheibe**	washer rondelle	rondella bricka	
6	1	1	1				88441A	**Scheibe,** Düsenstockvorheizung	washer, nozzle block preheater rondelle, réchauffage du porte-gicleur	rondella, preriscaldo portaugello bricka, munstycke-förvärmning	
7											
8	1	1	1	1	1	1	19723B	**Haltebügel**	support support	supporto hållarebygel	
9	1	1	1		1		83933C	**Heizpatrone mit Thermostat**	heating element with thermostat élément de chauffageavec thermostat	resistenza a cartuccia con termostato värmpatron med termostat	
10				1	1	1	14888A	**Heizpatrone 130 W**	heating element élément de chauffage	resistenza a cartuccia värmpatron	DW 230.05 DW 300.01/18/27 DW 350.02/07
11	1	1	1	1	1	1	--	**Brennstoffpumpe**	fuel pump pompe à combustible	pompa combustibile bränslepump	siehe TI Brennstoffpumpen see TI Fuel pumps
no fig.	1	1	1	1	1	1	1302999B	**Kleinteile für Brennstoffpumpe**	small parts for fuel pump petites pièces pour pompe à combustible	particolari per pompa combustibile smådelar för bränslepump	nur für Montage der Pumpe / only for assemblyof the pump 72030B Kit: 3 Schrauben, 2 Rundringe (Viton, braun) & Montageanweisung / Kit: 3 screws, 2 O-Rings (Viton, brown) & Mounting instructions
12	1	1	1	1	1	1	19977D	**Kleinteile für Brennstoffpumpe**	small parts for fuel pump petites pièces pour pompe à combustible	particolari per pompa combustibile smådelar för bränslepump	nur für Reparatur der Pumpe / only for repair of the pump 72030B

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

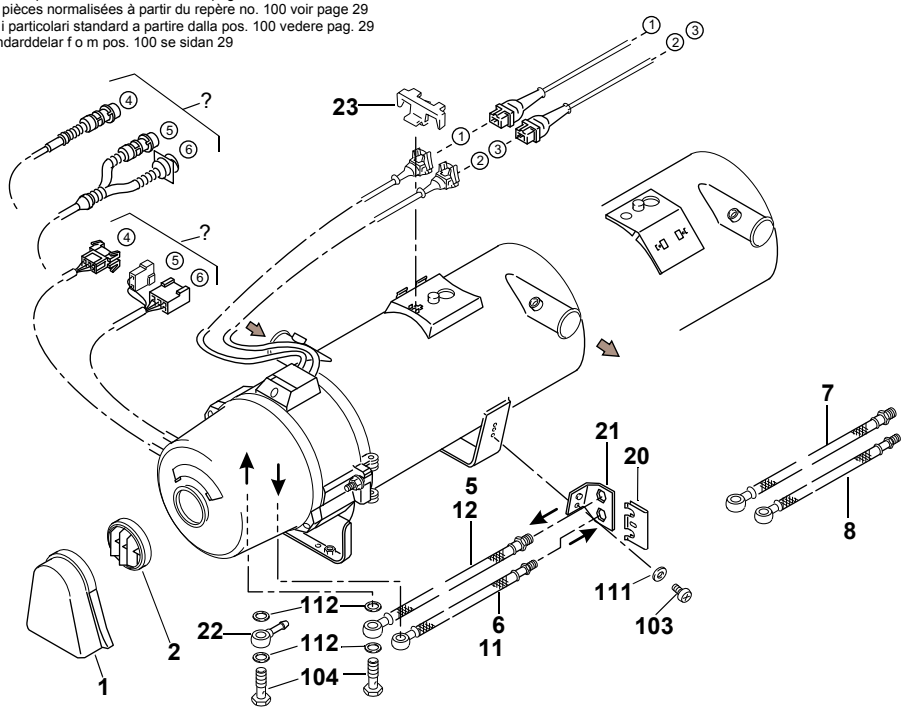
Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
13	1	1	1	1	1	1	11117507A	**Magnetventil Thermo**	solenoid valve électrovanne	valvola elettromagnetiva magnetventil	
14	1	1	1	1	1	1	11113599B	• **Kleinteile für Magnetventil**	small parts for solenoid valve		nur für Pumpe / only for pump 82233_
15	1	1	1	1	1	1	260487Z	• • **Runddichtring** DIN 3770 12 x 1,5	gasket ring joint	guarnizione o-ring	nur für Pumpe / only for pump 82233_
16	1	1	1	1	1	1	19970A	**Flammwächter**	flame detection photocell cellule photoélectique	fotoresistenza flamvakt	
17	1	1	1	1	1	1	20820B	**Verstellring**	adjusting ring anneau d'ajustage	anello di regolazione regleringsring	
18	1	1	1				--	**Gehäuse**	housing habillage	supporto gruppo bruciatore hus	kein Ersatzteil / no spare part
20	2	2	2	2	2	2	20512B	**Zugentlastung**	core grip décharge de tension	scarico di trazione dragavlastning	
21	1	1	1	1	1	1	265721Z	**Schutzkappe (nur Transportschutz)**	protection cap **(only transport protection)** capot de protection **(seulement protection au transport)**	cappa di protezione **(per transporto bruciatore sciolto)** transportkåpa **(endast transportskydd)**	düsenseitig on the side of the nozzle au côté du gicleur lato ugello på munstyckssidan
								Muß bei Rücksendung von Brennern unbedingt als Transportschutz angebracht werden. Mit Klebeband befestigen. Must be used as transport protection when returning burner heads. Fix with adhesive tape. Lors du retour de brûleur, cette pièce doit être utilisée comme protection de transport. Fixer avec du ruban collant. Va assolutamente usata come protezione quando si rispedisce il bruciatore. Da fissare con nastro adesivo. Skall ovillkorligen anbringas som transportskydd. Fixeras med tejp.			
22 no fig.	1	1					98640B	**Thermostat** 150 °C	thermostat thermostat	termostato termostat	nur für Senkrechtbrenner / only for vertical burners

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 3



④ Diagnose
diagnosis
diagnostic
diagnosi
diagnos

⑤ Umwälzpumpe
circulating pump
pompe de circulation
pompa circolazione
vattenpump

⑥ Fahrzeug
vehicle
véhicule
veicolo
fordon

? Gegenstück siehe Bild 8
Matching piece see fig. 8
Pièces correspondante, voir fig. 8
Per contropezzo vedi fig. 8
Tillhörande detalj se fig. 8

① Stecker blau: Temperaturbegrenzer oder Temperatursicherung
plug blue: overheat protection or overheat fuse
prise mâle bleu: limiteur de température ou fusible thermique
spina blu: limitatore termico oppure termofusible
kontactdon blå: återställningsbart överhettningsskydd eller smältsäkring

② Stecker schwarz: Temperaturfühler im Wasseraustritt
plug black: tempreature sensor in water outlet
prise mâle noir: sonde thermique dans la sortie d'eau
spina nero: termosensore all'uscita acqua
kontactdon svart: temperatursensor i vattenutlopp

③ Stecker grau: Temperaturfühler im Wassereintritt
plug grey: tempreature sensor in water inlet
prise mâle gris: sonde thermique dans l'entrée d'eau
spina grigio: termosensore all'entrata acqua
kontactdon grå: temperatursensor i vatteninlopp

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1	1	1	1	20818B	**Spritzschutz**	splashguard bavette	paspruzzi stänkskydd	
2		1	1		1	1	20819B	**Gitter**	grid grille	griglia galler	
3–4											
5	1	1	1				82234B	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 610 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combusibile (aspirazione) matarledning	***
6	1	1	1				82235B	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 12 x 1,5 – ca. 610 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combusibile (ritorno) returledning	***
7		1					87047A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 1020 lg	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combusibile (aspirazione) matarledning	***
8		1					87046A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 12 x 1,5 – ca. 670 lang	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combusibile (ritorno) returledning	***
9–10											
11		1					9000064A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 12 x 1,5 – ca. 650 lang PME - beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combusibile (ritorno) returledning	***
12		1					9000065A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 1000 lg PME - beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combusibile (aspirazione) matarledning	***
13–19											
20		1		1	1	1	362115Z	**Klammer**	clamp crampe	forcella klamma	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

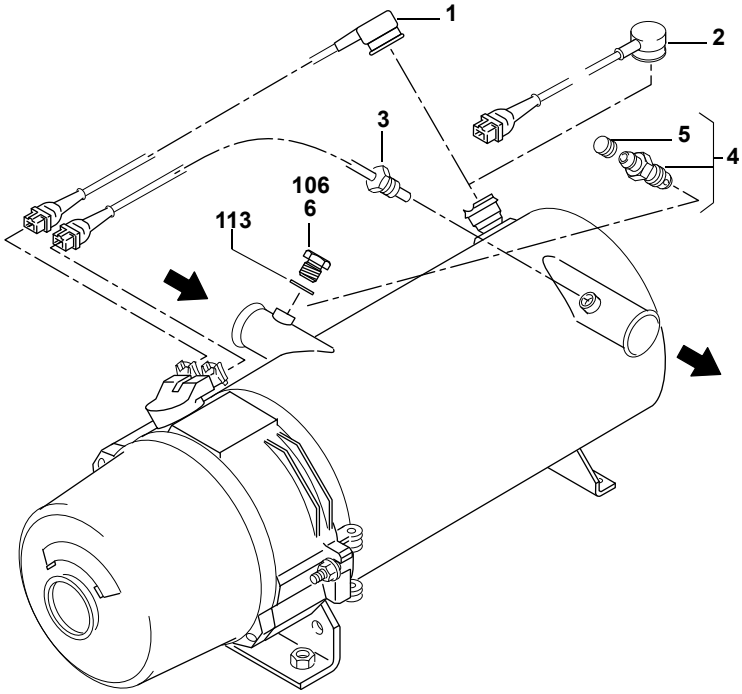
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal						Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
	Thermo			DW							
	230	300	350	230	300	350					
21		1		1	1	1	463027Z	**Schlauchhalter**	hose support support de canalisation flexible	supporto per tubi flessibili hållare för bränsleslang	
22	2	2	2	2	2	2	277312Z	**Ringschlauchstück** Ø 6	banjo raccord de tubulure annulaire	raccordo ad occhiello banjonippel	
23				1	1	1	100396Z	**Halter**	stand support	supporto hållare	
24											

***) Verwendung siehe Heizgeräte Variantenliste / usage see heater version list

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 4

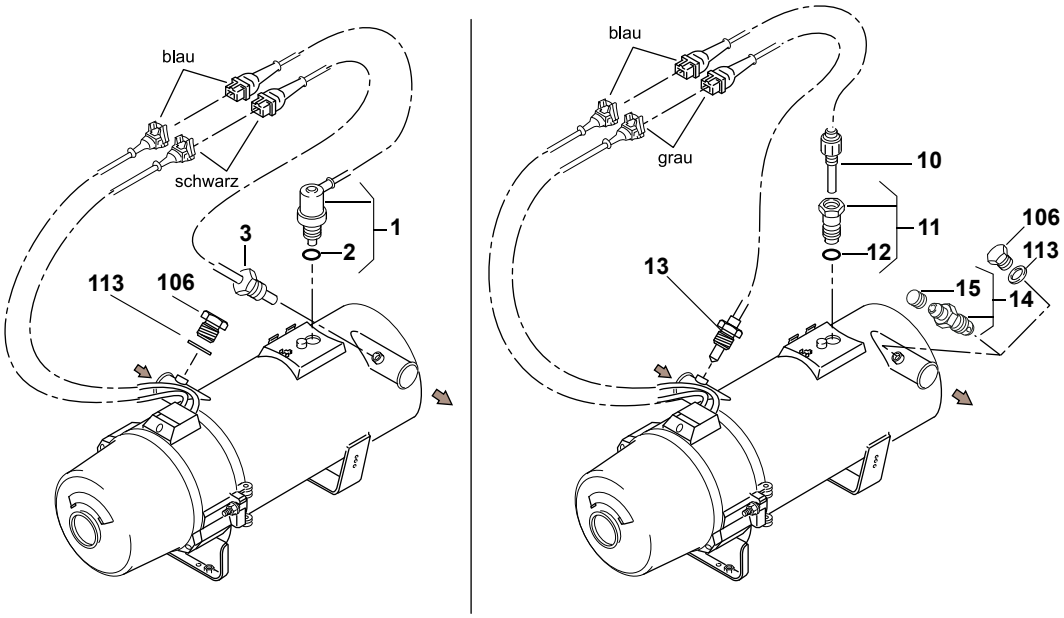


Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1				82823D	**Temperaturbegrenzer** 125°C Stecker blau	overheat protection plug blue limiteur de température prise mâle bleu	limitatore termico spina blu åtaerstellningsbart överhettningsskydd kontakdon blå	
2		1					88393B	**Temperaturbegrenzer**	overheat protection limiteur de température	limitatore termico åtaerstellningsbart överhettningsskydd	
3	1	1	1				14941B	**Temperaturfühler** Stecker grau ca. 380 lang	temperature sensor, plugs grey sonde thermique prise mâle gris	termosensore, spina grigio temperatursensor kontakdon grå	
								montiert im Wasser-Austrittstutzen / mounted in water outlet pipe / monté dans la sortie d'eau tubulure / montato sul manicotto uscita acqua / monterad i vattenutlopp muff			
4		1	1				16200A	**Entlüftungsschraube** M 12 x 1	vent screw vis de purge	vite sfogo aria avluftningsskruv	
5		1	1				112388Z	• **Schutzkappe**	protection cap capot de protection	cappa di protezione transportkåpa	
6 no fig.		1	1		1		84041B	**Temperaturfühler**	temperature sensor, plugs grey sonde thermique prise mâle gris	termosensore, spina grigio temperatursensor kontakdon grå	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 5



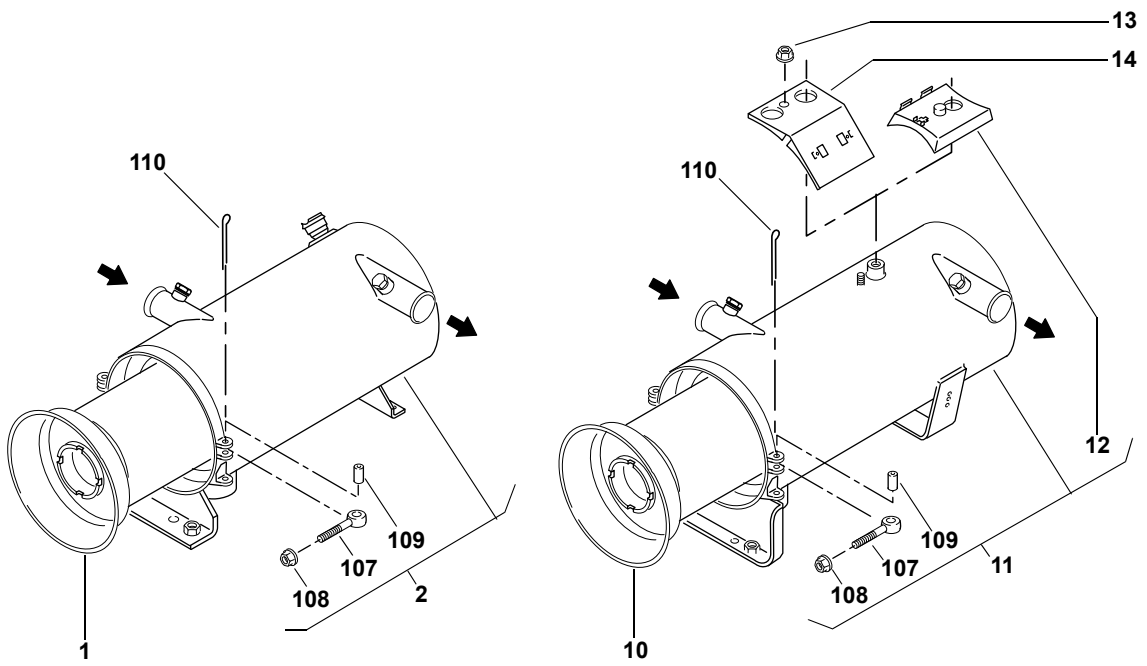
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal DW 230	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1	14944B	**Temperaturbegrenzer** 125°C Stecker blau	overheat protection plug blue limiteur de température prise mâle bleu	limitatore termico spina blu åtaerstellningsbart överhettningsskydd kontakdon blå	
2	1	1	1	19979A	• **Runddichtring** DIN 3770 9 x 2	gasket ring joint	guarnizione o-ring	
3	1	1	1	14913C	**Temperaturfühler** Stecker schwarz ca. 150 lang zu Steuergerät 15 K	temperature sensor, plugs black sonde thermique prise mâle noir	termosensore, spina nera temperatursensor kontakdon svart	DW 300.01/18/23 DW 350.03/09
					montiert im Wasser-Austrittstutzen / mounted in water outlet pipe / monté dans la sortie d'eau tubulure / montato sul manicotto uscita acqua / monterad i vattenutlopp muff			
4–9								
10	1	1	1	14945C	**Temperatursicherung** 138°C Stecker blau	overheat fuse plug blue fuible thermique prise mâle bleu	termofusibile spina blu smältsäkering kontakdon blå	
11	1	1	1	15054A	**Verschlußschraube**	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	
12	1	1	1	19979A	• **Runddichtring** DIN 3770 9 x 2	gasket ring joint	guarnizione o-ring	
13	1	1	1	14941B	**Temperaturfühler** Stecker grau ca. 380 lang	temperature sensor, plugs grey sonde thermique prise mâle gris	termosensore, spina grigio temperatursensor kontakdon grå	
					montiert im Wasser-Eintrittstutzen / mounted in water inlet pipe / monté dans l'entrée d'eau tubulure / montato sul manicotto entrata acqua / monterad i vatteninlopp muff			
14	1	1	1	16200A	**Entlüftungsschraube** M 12 x 1	vent screw vis de purge	vite sfogo aria avluftningsskruv	DW 230.03/05/08 DW 300.03/13/23 DW 350.02/07
15	1	1	1	112388Z	• **Schutzkappe**	protection cap capot de protection	cappa di protezione transportkåpa	DW 230.03/05/08 DW 300.03/13/23 DW 350.02/07

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 6

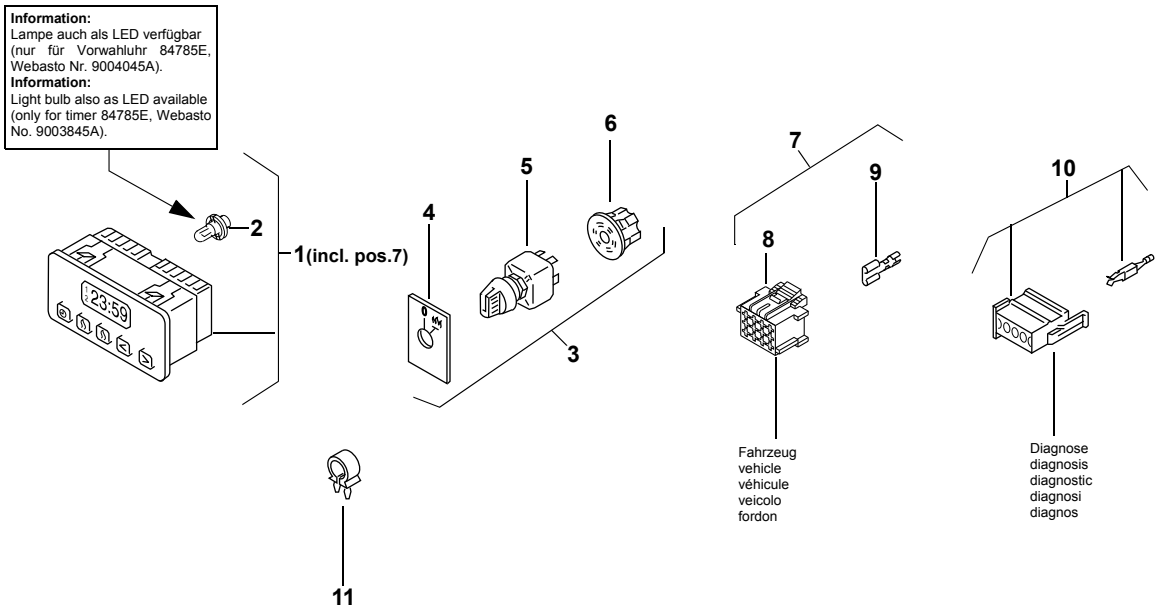


Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Brennkammer / combustion chamber / chambre de combustion / camera di combustione / brännarrör Teile für Wärmeübertrager/parts for heat exchanger /pièces pour échangeur de chaleur /parti di scambiatore di calore /delar för värmeväxlare											
1a	1	1					11114186B	**Brennkammer** 23 - 30 kW	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	
1b			1				2710229B	**Brennkammer** 35 kW	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	
2	1	1	1				86710A	**Wärmeübertrager**	heat exchanger échangeur de chaleur	scambiatore di calore värmeväxlare	
3–9											
10				1	1	1	464333Z	**Brennkammer** Gesamtlänge 414	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	
11				1	1	1	19974A	**Wärmeübertrager**	heat exchanger échangeur de chaleur	scambiatore di calore värmeväxlare	
12				1	1	1	20759A	• **Konsole**	console console	supporto morsettiera konsol	
13–14											

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 7

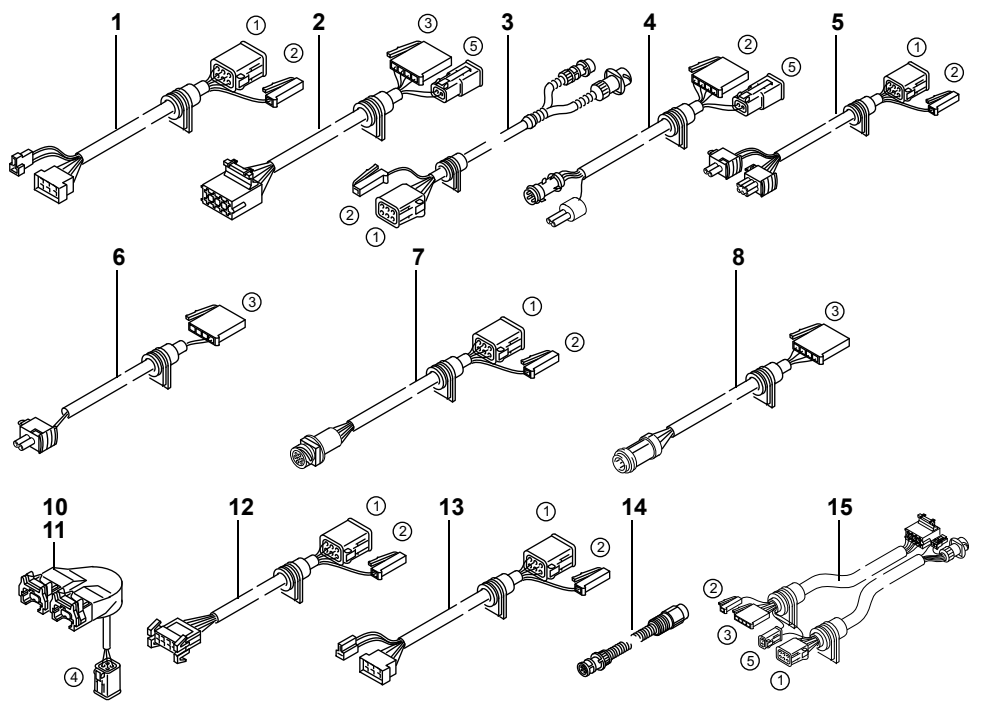


Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Elektrische Teile / Electrical parts / Pièces électriques / Parti elettrici /elektriska delar											
1	1	1	1	1	1	1	2710824A	**Vorwahluhr digital** 24 Volt	Digital timer montre digitale	timer digitale digitalur	7 Tage / 3 Zeiten inkl. Anleitung und Kleinteile 88191A 7 days / 3 times incl. operating instruction and elctric. small parts 88191A (pos. 7)
2	1	1	1	1	1	1	28447A	• **Lampe 24 V**	light bulb ampoule	lampadina lampa	
3	1	1	1	1	1	1	2711011A	**Schalter, kpl.**	switch assy		
4	1	1	1	1	1	1	2710821A	• **Schild**	plate plaque	targhetta skylt	
5	1	1	1	1	1	1	2710469A	• **Schalter mit Lampe** 24 V	switch with light bulb interrupteur avec ampoule	interruttore con lampadina strömställare med lampa	
6	1	1	1	1	1	1	105365Z	• **Zentralstecker**	central plug fiche centrale	spina centrale centralstickpropp	
7	1	1	1	1	1	1	88191A	**Kit, elektr. Kleinteile**	kit, electr. small parts		für Anschluss for hook-up
8	1	1	1	1	1	1	87440A	• **Steckhülsengehäuse** 12-polig	female connector, 12 way module de raccordement, 12 pôles	blochetto portafemmina bianco polblock 12-poligt vit	
9	18	18	18	18	18	18	176591Z	• **Flachsteckhülse**	metal insert, female fiche de connexion plate	capcorda femmina flatstifthylsa	zu/to/pour/per/för Pos. 6, 8
10	1	1	1	1	1	1	25028B	**Steckhülsengehäuse** schwarz, 8-polig mit Flachkontakten	female connector, 8 way, black, with flat contacts module de raccordement noir, 8 pôles avec contacteur	blochetto portafemmina nero con contatti piatti polblock 8-poligt svart med plankontakter	
11		2					20160A	**Klemmschelle** Ø 17	clamp collier de serrage	fascetta di serraggio klämma	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 8



1. Steuergerät A / control unit A / boîtier de commande A / centralina A / automatik A
2. Steuergerät C / control unit C / boîtier de commande C / centralina C / automatik C
3. Steuergerät D / control unit D / boîtier de commande D / centralina D / automatik D
4. Steuergerät E / control unit E / boîtier de commande E / centralina E / automatik E
5. Steuergerät F / control unit F / boîtier de commande F / centralina F / automatik F
6. Umwälzpumpe / circulating pump / pompe de circulation / pompa circolazione / vattenpump
7. Flammwächter / flame detector / cellule photoélectrique / fotoresistenza / flamvakt
8. Fahrzeug / vehicle / véhicule / veicolo / fordon

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1		1		82606E	**Kabelbaum** ca. 950 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
2	1	1	1		1		93019B	**Kabelbaum** ca. 910 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
3	1	1	1				82926F	**Kabelbaum** ca. 720 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
4	1	1	1				93020B	**Kabelbaum** ca. 830 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
5		1					88385C	**Kabelbaum** ca. 980 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
6		1					88390C	**Kabelbaum** ca. 920 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
7		1	1				87825C	**Kabelbaum** ca. 980 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
8		1					87826A	**Kabelbaum** ca. 920 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
9											
10	1	1	1		1		82971C	**Adapterkabelbaum** ca. 200 lg.	adapter-wiring harness adapteur-faisceau des câbles	adattatore-fascio cavi adapter-kablage externt	***
11		1					88392B	**Adapterkabelbaum** ca. 200 lg.	adapter-wiring harness adapteur-faisceau des câbles	adattatore-fascio cavi adapter-kablage externt	***
12		1	1				82925D	**Kabelbaum** ca. 960 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
13	1	1					89468C	**Kabelbaum** ca. 810 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
14		1					89618B	**Adapterkabelbaum** ca. 130 lg.	adapter-wiring harness adapteur-faisceau des câbles	adattatore-fascio cavi adapter-kablage externt	***

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

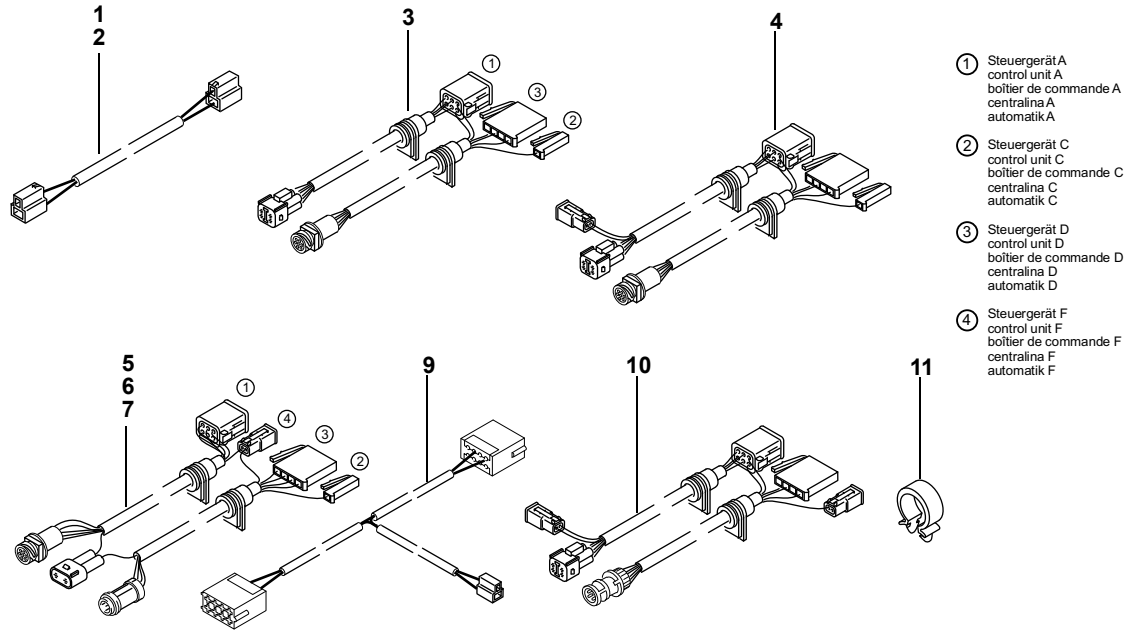
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal						Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
	Thermo			DW							
	230	300	350	230	300	350					
15		1					90675E	**Kabelbaum** ca. 790 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
16 no fig	1	1	1				11113087B	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***

***) Verwendung siehe Heizgeräte Variantenliste / usage see heater version list

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 9



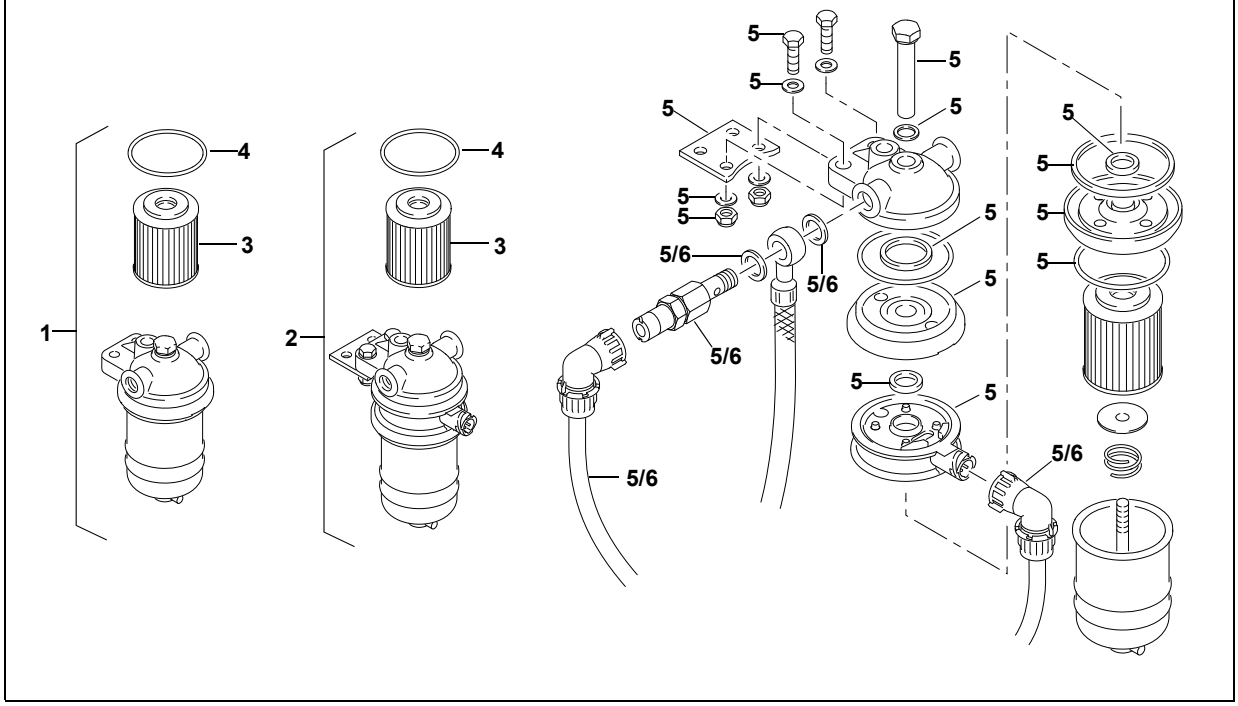
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1		1	1	1300659A	**Kabelbaum** ca. 640 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
								von Steuergerät zu Umwälzpumpe / from control unit to circulating pump / de l'appareil de commande à la pompe de circulation / dalla centralina alla pompa di circolazione / från styrdon till cirkulationspump			
2					1		32332A	**Kabelbaum** ca. 1400 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	DW 300.18
								von Steuergerät zu Umwälzpumpe / from control unit to circulating pump / de l'appareil de commande à la pompe de circulation / dalla centralina alla pompa di circolazione / från styrdon till cirkulationspump			
3		1					63582D	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
4			1				63128A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
5		1	1				66759C	**Kabelbaum** ca. 620 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
6		1	1				82922D	**Kabelbaum** ca. 900 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
7		1	1				82923B	**Kabelbaum** ca. 930 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
8		1					9009196A	**Adapterkabelbaum** ca. 250/550 lg.	adapter-wiring harness adapteur-faisceau des câbles	adattatore-fascio cavi adapter-kablage	***
9											
10	1	1	1				9010839D	**Kabelbaum** ca. 1200 lg.	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	***
11		1	1				20160A	**Klemmschelle** Ø 17	clamp collier de serrage	fascetta di serraggio klämma	

***) Verwendung siehe Heizgeräte Variantenliste / usage see heater version list

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 10



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Mechanische Teile / Mechanical parts / pièces mécaniques / Parti meccanici / Mekaniska delar											
1	1	1	1	1	1	1	140708Z	**Brennstoff-Filter** für Diesel/PME	fuel filter filtre à combustible	filtro del combustibile bränslefilter	
2	1	1	1	1	1	1	11116931A	**Brennstoff-Filter** mit Heizadapter	fuel filter with heating adapter filtre à combustible	filtro del combustibile bränslefilter	
3	1	1	1	1	1	1	97457A	• **Filtereinsatz**	strainer cartouche filtrante	cartuccia filtrante filterinsats	
4	1	1	1	1	1	1	331406Z	• **Runddichtring** DIN 3770 59,4 x 2,8	gasket ring joint	guarnizione o-ring	
5	1	1	1	1	1	1	11118069A	**Ümrüst-Kit,** Heizadapter	conversion kit, heating adapter kit d'adaptation, adaptateur de chauffage	kit di modifica, riscaldamen-to adattatore	
6	1	1	1	1	1	1	11118070A	**Umrüst-Kit,** Brennstofffilter	conversion kit, fuel filter kit d'adaptation, filtre de combustible	kit di modifica, filtro combus-tibile	

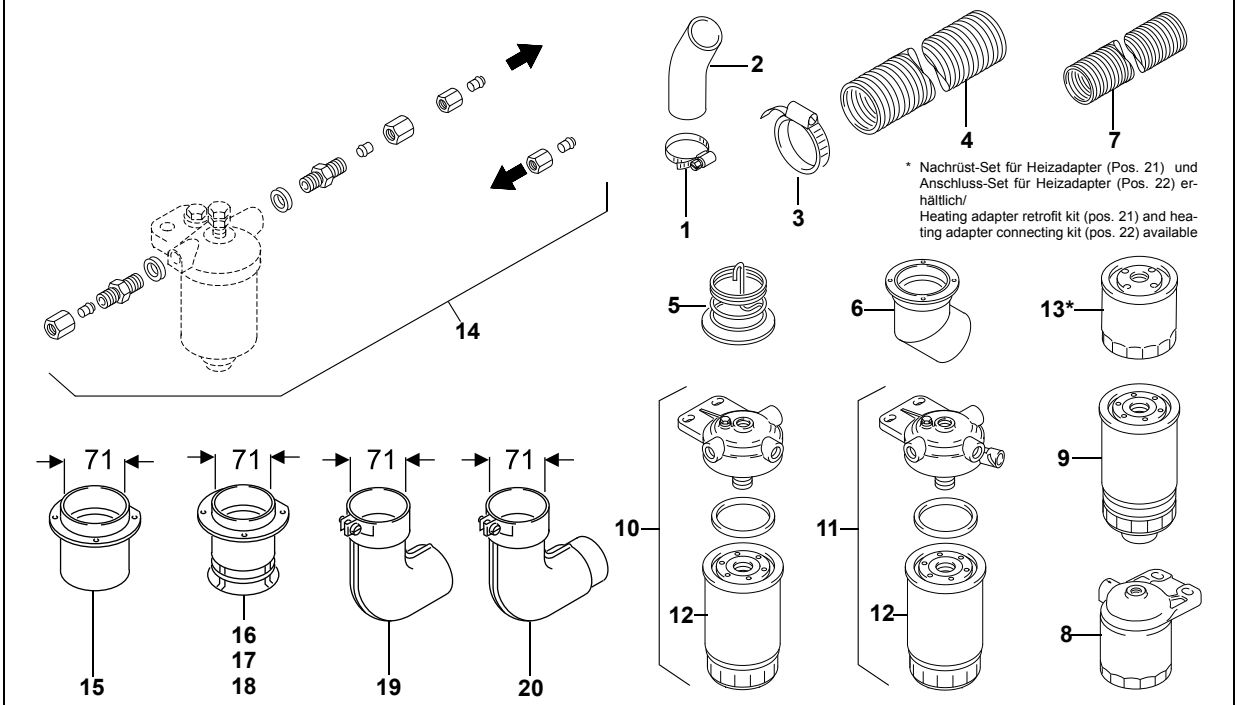
X = nach Bedarf

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Valeo
Thermal Bus Systems

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 11



* Nachrüst-Set für Heizadapter (Pos. 21) und Anschluss-Set für Heizadapter (Pos. 22) erhältlich/
Heating adapter retrofit kit (pos. 21) and heating adapter connecting kit (pos. 22) available

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Mechanische Teile / Mechanical parts / pièces mécaniques / Parti meccanici / Mekaniska delar											
1	4	4	4	4	4	4	67371A	**Schlauchklemme** PEBRA DIN 3017 Ø 48–55	hose clip collier de serrage	fascetta stringitubo slangklamma	
2	2	2	2	2	2	2	85984B	**Gummikrümmer**	rubber elbow durite coudée	gomito in gommaa formslang	
3	1	1	1	1	1	1	1302375A	**Schlauchschelle** Ø 70–90	hose clamp collier de serrage	fascetta stringitubo slanklamma	Ersatz für / replacement for / remplacement pour / sostituisce il / ersätter för 331 236
4	x	x	x	x	x	x	479721Z	**Flex Rohr** i.Ø 70 / a.Ø 73,5 (Abgas)	flexible hose (exhaust gas) tuyau flexible d'échappement	tubo flessibile (gas di scarico) flexibel slang (avgas)	Meterware / per meter / au mètre / a metraggio / metervara
5	1	1	1				84970A	**Abgasumlenkung**	exhaust gas deflection déflecteur des gaz d'échappem.	deviazione gas di scarico avgasstyrning	
6	1	1	1	1	1	1	63996A	**Austrittsrohr** i.Ø 71	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	mit Eindringschutz / w/o ingression protection
6a	1	1	1	1	1	1	63999A	**Austrittsrohr** i.Ø 71	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utlopprör	ohne Eindringschutz / with ingression protection
7	x	x	x	x	x	x	88729A	**Luftschlauch** i.Ø 55 Brennluft	flexible hose (combustion air) tuyau flexible (air de combustion)	tubo flessibile (aria comburente) flexibel slang (förbränningsluft)	Meterware / per meter /au mètre / a metraggio /meter- vara
8	1	1	1	1	1	1	9010929A	**Brennstofffilter** komplett	fuel filter, cpl.	filtro combustibile bränslefilter	
9	1	1	1	1	1	1	9002976A	• **Wechselfilter** PME-tauglich	Easy-change filter (PME-compatible) filtre interchangeable convient pour l'EMHV	filtro ricambbiabile adatto al biodiesel (PME) utbytesfilter PME-kompatibelt	
10	1	1	1	1	1	1	9001819A	**Brennstofffilter** KKC 85/1	fuel filter filtre de combustible	filtro combustibile bränslefilter	Setra

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
11	1	1	1	1	1	1	9001818B	**Brennstofffilter** KKC 84/1 mit Heizung	fuel filter (heatable) filtre de combustible	filtro combustibile bränslefilter	Setra; Rail
12	1	1	1	1	1	1	9001788A	• **Wechselfilter** KC 74 - 089	Easy-change filter filtre interchangeable (chauffable)	filtro ricambbiabile (riscaldabile) utbytesfilter (uppvärmningsbart)	Setra; Rail
13	1	1	1	1	1	1	9011807C	**Wechselfilter**	Easy-change filter filtre interchangeable	filtro ricambbiabile utbytesfilter	
14	1	1	1	1	1	1	219495Z	**Anschlußteile-Kit** für Filter	connecting parts kit for filter kit de pièces de raccordement pour filtre	serie raccorderia per il filtro	
15				1	1	1	460176Z	**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 90 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utloppför	wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt
16				1	1	1	82929A	**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 75 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utloppför	
17				1	1	1	9012434A	**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 98 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utloppför	
18				1	1	1	9012435A	**Austrittsrohr** i.Ø 71 / 133 lang	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	prolunge tubo scarico fumi utloppför	
19				1	1	1	465135Z	**Krümmer** i.Ø 71	elbow coudée	gomito krök	wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt
20				1	1	1	465380Z	**Krümmer** i.Ø 70	elbow coudée	gomito krök	
21 no fig.	1	1	1	1	1	1	9012240A	**Nachrüst-Set Heiz-adapter**	heating adapter, retrofit kit		für Brennstofffilter ohne Heizadapter/ for fuel filter w/o heating adapter
22 no fig.	1	1	1	1	1	1	11111431B	**Anschluss-Set Heiz-adapter**	heating adapter, connecting kit		für Brennstofffilter mit vorgerüstetem Heizdapter (9012229A)/ for fuel filter with heating adapter installed (9012229A)

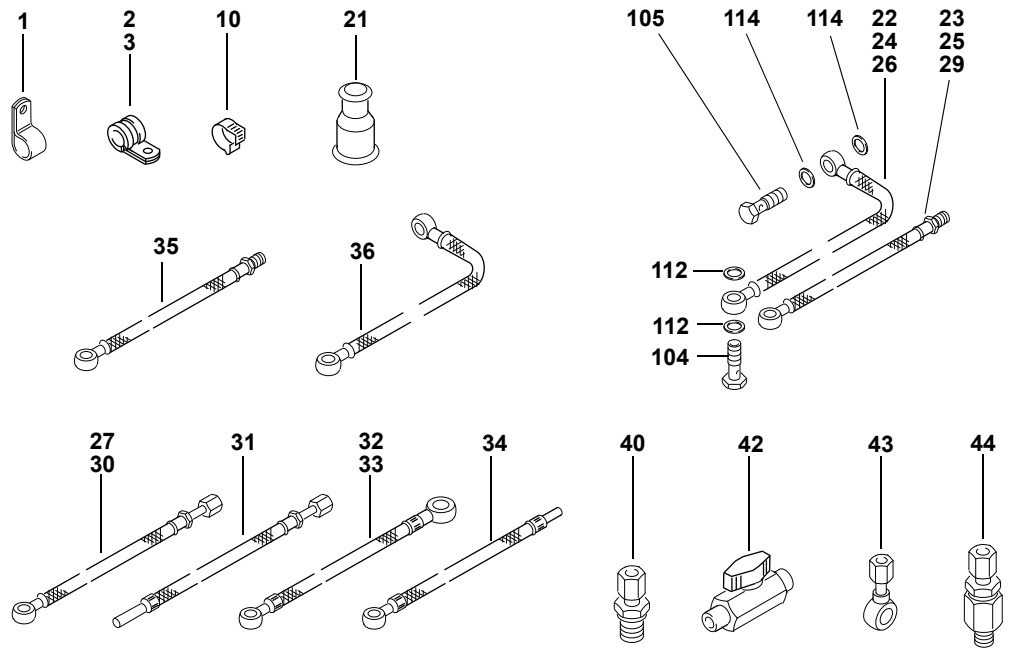
X = nach Bedarf

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI

DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 12



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1				1	1	1	481947Z	**Rohrschelle** Ø 10	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio rörklemma	
2		3					362891Z	**Rohrschelle** Ø 29	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio rörklemma	
3		1					35458A	**Rohrschelle** Ø 35	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio rörklemma	
4–9											
10		2					15055A	**Schlauchschelle** Ø 13,5	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
11–20											
21		1	1				1300781A	**Tülle**	grommet douille	collare di tenuta hylsa	
22				1	1	1	9002333A	**Brennstoffschlauch S** Saugleitung Ø 10/14 – ca. 790 lang	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	Ersatz für / replacement for / remplacement pour / sostituisce il / ersätter för 197 54A
23				1	1	1	87786A	**Brennstoffschlauch R** Rücklaufleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 790 lang	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	
24	1	1	1				87787A	**Brennstoffschlauch S** Saugleitung Ø 10/14 – ca. 520 lang. PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	***
25	1	1	1				87786A	**Brennstoffschlauch R** Rücklaufleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 790 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	***
26		1	1				90712A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10/14 – ca. 420 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	***
27		1	1				90734B	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 830 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	***
28											

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

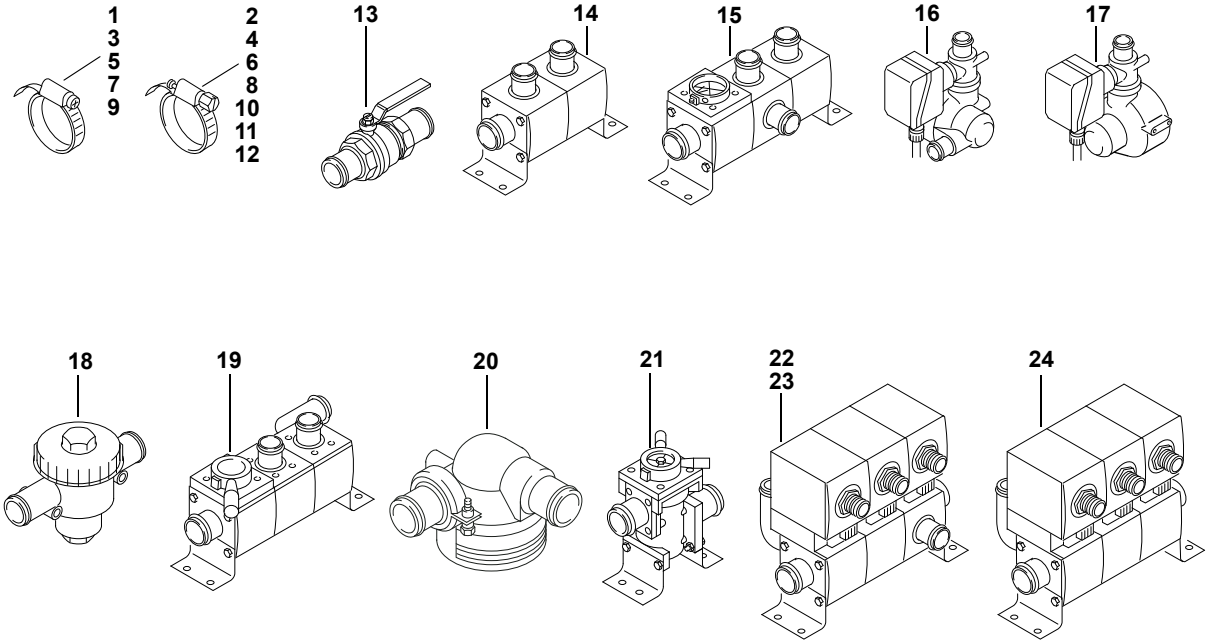
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
29		1					87687B	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 12 x 1,5 – ca. 720 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) returledning	***
30		1	1				87686D	**Brennstoffschlauch** Saugleitung – Außen-gewinde und Überwurfmutter M 14 x 1,5 ca. 1200 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	***
31		1	1				92371B	**Brennstoffschlauch** 1 Ende unbestückt; Überwurfmutter M 14 x 1,5 ca. 810 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	***
32		1	1				66793A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – Ø 14 ca. 900 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	***
33	1	1	1				9002333A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – Ø 14 ca. 790 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) matarledning	***
34		1	1				65058A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – Ø 8 – ca. 830 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combusibile (ritorno) returledning	***
35	1	1	1				11116045A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 8 – ca. 1000 lang	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combusibile (ritorno) returledning	***
36	1	1	1				9010077A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combusibile (ritorno) returledning	***
37–39											
40	1	1	1				87681B	**Zwischenstück** Außengewinde M 14 x 1,5 Überwurfmutter M 14 x 1,5	adapter external thread M 14 x 1.5 union nut M 14 x 1.5 entretoise filetage extérieur M 14 x 1,5 écrou-raccord M 14 x 1,5	raccordo filetto esterno M 14 x 1,5 dado a calotta M 14 x 1,5 Mellanstycke Yttre gänga M 14 x 1,5 Huvmutter M 14 x 1,5	
41											
42	1	1	1	1	1	1	88028E	**Niederdruck-Kugelhahn**	low-pressure ball valve robinet à boisseau sphérique basse pression	rubinetto a sfera bassa pressione lågtryckskulkran	
43	1	1	1				89615A	**Ringstutzen**	banjo raccord de tubulure annulaire	raccordo anulare per tubo banjonippel	
44		1	1				65063C	**Rückschlagventil**			

***) Verwendung siehe Heizgeräte Variantenliste / usage see heater version list

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 13



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1					x		11909A	**Schlauchschelle** Ø 25-40	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
2		6	6				67369A	**Schlauchschelle** Ø 32-39	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
3					6		125400Z	**Schlauchschelle** Ø 30-45	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
4		1	1				67370A	**Schlauchschelle** Ø 40-47	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
5		x	x		x	x	139726Z	**Schlauchschelle** Ø 32-50	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
6	x	x	x				67371A	**Schlauchschelle** Ø 48-55	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
7	1	1	1	1	1	1	139661Z	**Schlauchschelle** DIN 3017 Ø 60-80	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	bei / for / pour / per / vid U 4814
8		x	x				67372A	**Schlauchschelle** Ø 72-79	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
9		1					1302375A	**Schlauchschelle** Ø 70-90	hose clamp collier de serrage Ersatz für / replacement for / remplacement pour / sostituisce il / ersätter för 101 668	fascetta slangklämma	zu / to / pour / per / för U 4814
10		1					92659B	**Schlauchschelle (Pebra)** Ø 70-90	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
11	1	1	1		1		139629Z	**Schlauchschelle** DIN 3017 Ø 90-110	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	bei / for / pour / per / vid U 4816
12		1	1				67373A	**Schlauchschelle** Ø 98-120	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
13		1	1				AM 4650	**Handabsperrschieber**	manual stop valve vanne d'arrêt à commande manuelle	saracinesca di chiusura manuale handavstängningsslid	
14					1		34921A	**Rückschlagventil 24V** Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 2x a.Ø 28	check valve soupape de retenue	valvola unidirezionale backventil	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
15		1					88280A	**Rückschlagventil mit Absperrhahn** Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 3x a.Ø 28	check valve soupape de retenue	valvola unidirezionale backventil	
16		1					84065B	**Hauptabsperrventil mit Wasserfilter** Wasseranschlüsse 2x a.Ø 38	main shut-off valve with water filter.water connections 2 x ext. Ø 38 soupape d'arrêt principale avec filtre d'eau raccords d'eau 2 x à Ø 38	valvola di interc. princip. con filtro acqua raccordi acqua 2 x à Ø 38 Huvudavstängningsvent il med vattenfilter Vattenanslutningar 2 x a. Ø 38	
17		1					AM 6206	**Hauptabsperrventil mit Wasserfilter** Wasseranschlüsse 2x a.Ø 38	main shut-off valve with water filter.water connections 2 x ext. Ø 38 soupape d'arrêt principale avec filtre d'eau raccords d'eau 2 x à Ø 38	valvola di interc. princip. con filtro acqua raccordi acqua 2 x à Ø 38 Huvudavstängningsvent il med vattenfilter Vattenanslutningar 2 x a. Ø 38	
18		1	1				AM 6200	**Absperrhahn mit Filter**	shut-off valve with filter robinet d'arrêt avec filtre	rubinetto di chiusura con filtro ; Avstängningskran med filter	
no fig.		1	1				AM 6205	• **Runddichtring** DIN 3770 Ø 82,22 x Ø 2,62	gasket ring joint annulaire	guarnizione anulare o-ring	
no fig.		1	1				AM 6202	• **Filtereinsatz**	strainer cartouche filtrante	cartuccia filtrante filterinsats	
19		1	1				AM 4652	**Rückschlagventil mit Absperrhahn**	check valve soupape de retenue	valvola unidirezionale backventil	
20		1	1		1		AM 6203	**Wasserfilter** Anschluß-Ø 38	water filter filtre d'eau	filtro del acqua vattenfilter	DW 300.01
21		1	1				AM 4611	**Absperrhahn mit Filter** Wasseranschlüsse 2x Ø 35	shut-off valve with filter water connections 2 x Ø 35 robinet d'arrêt avec filtre raccords d'eau 2 x Ø 35	rubinetto di chiusura con filtro; raccordi acqua 2 x Ø 35 Avstängningskran med filter; Vattenanslutningar 2 x Ø 35	
22					1		34926A	**Motorregelventil** für Cityliner Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 4x a.Ø 28 Drosselscheibe am geraden Anschluß des 3-Wege-Ventils / Restrictor plate at straight connection of 3-way valve / Écran d'étranglement du raccord droit de la vanne à trois voies / Disco di strozzamento sol raccordo diritto della valvola a 3 vie / Strypskiva på 3-vägs ventilens raka anslutning	engine regulator valve valve de réglage du moteur	valvola di regolazione del motore motorregleringsventil	
23					1		82718A	**Motorregelventil** für Transliner Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 4x a.Ø 28 Drosselscheibe am geraden Anschluß des 3-Wege-Ventils / Restrictor plate at straight connection of 3-way valve / Écran d'étranglement du raccord droit de la vanne à trois voies / Disco di strozzamento sol raccordo diritto della valvola a 3 vie / Strypskiva på 3-vägs ventilens raka anslutning	engine regulator valve valve de réglage du moteur	valvola di regolazione del motore motorregleringsventil	
24		1	1				AM 4653	**Motorregelventil** 2-Wege-Ventil Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 3x a.Ø 28	engine regulator valve valve de réglage du moteur	valvola di regolazione del motore motorregleringsventil	

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An "x" in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
X-styck betyder att olika behov krävs vid olika monteringsvarianter.

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

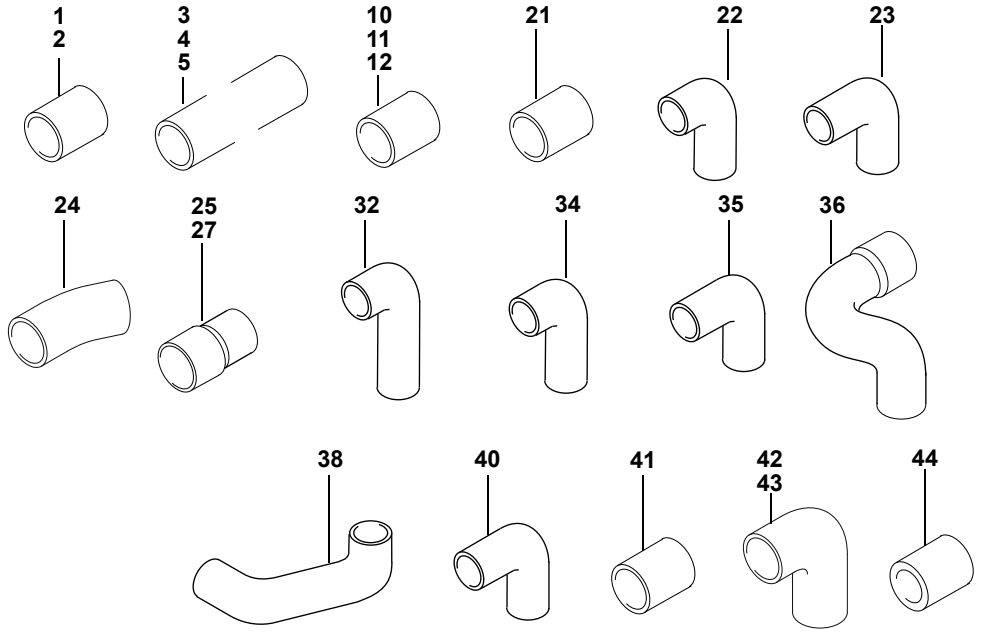
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
16	1	1	1				11117203A	**Umwälzpumpe 24V** Aquavent 6000 S U 4856.006	circulating pump pompe de circulation	pompa circolazione vattenpump	Kabelbaum ca. 190 lg. - mit Framtone-Stecker
17	1	1	1				11117204A	**Umwälzpumpe 24V** Aquavent 6000 S U 4856.007	circulating pump pompe de circulation	pompa circolazione vattenpump	Kabelbaum ca. 500 lg. - mit Jäger-kupplung; Steckerbelegung: br=2; bl=1
18							11117205A	**Umwälzpumpe 24V** Aquavent 6000 S U 4856.008	circulating pump pompe de circulation	pompa circolazione vattenpump	Kabelbaum ca. 500 lg. - mit DC-AMP-Stecker
19	1	1	1				11117206A	**Umwälzpumpe 24V** Aquavent 6000 S U 4856.009	circulating pump pompe de circulation	pompa circolazione vattenpump	Kabelbaum ca. 500 lg. - mit DC-AMP-TAB-Stecker
20											
21							37269A	**Ständer**	stand support	supporto fästfot	für U 4814
22							233641Z	**Ständer**	stand support	supporto fästfot	für U 4851 / U 4852 ohne Schelle / w/o clamp
22a							67373A	**Schlauchschelle** Ø 98-120	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	
23		1	1				90737B	**Magnetventil 24 V** 2/2 - Wege	solenoid valve electrovanne	valvola elettromagnetica magnetventil	
24–30											
31		1			1		84041B	**Temperaturfühler**	temperature sensor sonde thermique	termosensore temperatursensor	

Einzelersatzteile für Umwälzpumpen siehe eigene Ersatzteilliste / Individual replacement parts of the circulation pumps see spare parts list for pumps / Pièces de rechange de la pompe de circulation voir liste des pièces de rechange pour pompes /
Per pezzi di ricambio singoli della pompa di circolazione vedi lista ricambi pompa / Cirkulationspumparnas enskkilda reservdelar se separat lista

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 15



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1		x	x		x	x	1303715A	**Schlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 65 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	(zu/to/pour/per/för U 4814)
2		1	1		1		19621A	**Schlauch** i.Ø 38 / a.Ø 50 ca. 82 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	
3		1					34357A	**Schlauch** i.Ø 28 / a.Ø 38 ca. 62 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	
4											
5		1					82557A	**Schlauch** i.Ø 28 / a.Ø 38 ca. 180 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	
6–9											
10		1	1				89242B	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 82 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	Silikon blau
11		x	x				87820A	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 65 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	Silikon blau
12		1	1				65216A	**Silikonschlauch** i.Ø 28 / a.Ø 37 ca. 180 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	
13		1	1				65082B	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 65 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	
14–20											
21		1			1		84082A	**Formschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 50 ca. 130 lang mit Textileinlage	bent hose coude	tubo sagomato formslang	DW 300.01
22		1	1				91916A	**Formschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47	bent hose coude	tubo sagomato formslang	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

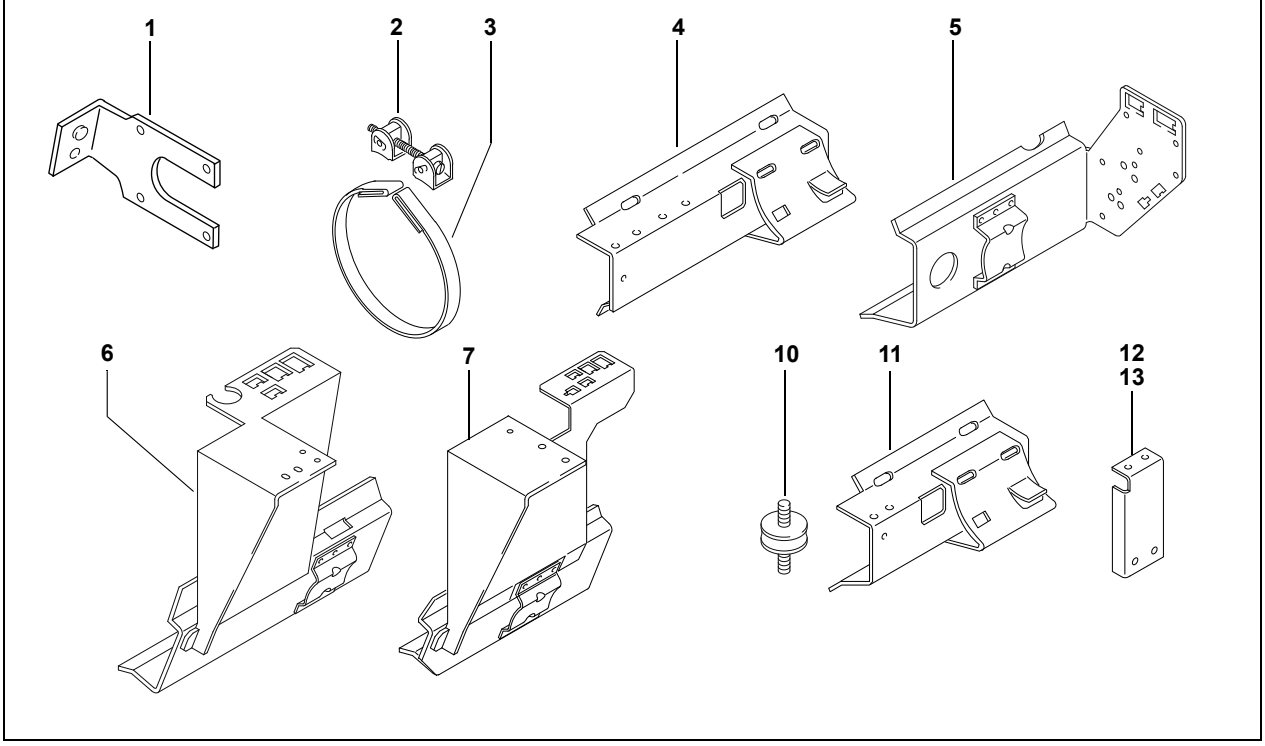
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
23		1	1				91917A	**Formschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 70x90	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
24	1	1	1				85984B	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 48 Bogen 34°;	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
24a	1	1	1				11123560A	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 48 Bogen 34°;	bent hose coude	tubo sagomato formslang	für Volvo-Heizgeräte / for Volvo heaters
25		1	1				91889A	**Formschlauch** i.Ø 35/38 / a.Ø 44/47 ca. 70 lang	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
26											
27		1					82716A	**Formschlauch** i.Ø 35/38 / a.Ø 47/50 ca. 70 lang	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
28–31											
32	1						82717A	**Formschlauch** i.Ø 35/ a.Ø 47 Bogen 90°, Schenkellänge 30/110	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
34	1						87801B	**Formschlauch** i.Ø 28/ a.Ø 38 Bogen 90°, Schenkellänge 20/41	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
35		1	1				91188A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 48 Bogen 90°, Schenkellänge 31/56	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
36		1					88056A	**Formschlauch** i.Ø 28/38; a.Ø 38/48	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
38		1					88057A	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 48	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
39											
40		1	1				11116044A	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 47 Bogen 90°, Schenkellänge 25/40	bent hose coude	tubo sagomato formslang	Silikon blau
41		1					91475A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 50 ca. 105 lang mit Textileinlage / with textile ply / à couche textile / con inserto tessile / med textilinlägg	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
41		1					9009727C	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 50 ca. 105 lang mit Textileinlage / with textile ply / à couche textile / con inserto tessile / med textilinlägg	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
42		1					90295A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 47 Bogen 90°, Schenkellänge 31/71	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
43		1	1				65217A	**Formschlauch** i.Ø 35/38/ a.Ø 44/47 Bogen 90°,Schenkellänge 40/40	bent hose coude	tubo sagomato formslang	
44		1	1				9007397A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 48	bent hose coude	tubo sagomato formslang	Setra

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An “x” in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
X-styck betyder att olika behov krävs vid olika monteringsvarianter.

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 29
Standard parts from item no. 100 see page 29
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 29
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 29
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 29

– fig. 16



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1		1	1				21368A	**Steckerhalter**	plug holder porte-fiches	supporto per spina d'innesto stickproppshållare	
2	2	2	2	2	2	2	109492Z	**Spannschloß**	turnbuckle tendeur à vis	tenditore spännlås	
3	2	2	2	2	2	2	1301911A	**Spannband**	tightening clamp collier de serrage	bretella spännband	
4				1	1	1	21324A	**Halter**	stand support	supporto hållare	
5		1					90468A	**Konsole**	console console	supporto morsettiera konsol	
6		1					90571B	**Konsole**	console console	supporto morsettiera konsol	
7		1	1				70639B	**Konsole**	console console	supporto morsettiera konsol	
8-9											
10	1	1	1	1	1	1	66792A	**Gummipuffer** Ø 35 - 15 hoch	rubber buffer tampon en caoutchouc	tampone in gomma gummibuffert	
11	1	1	1				9012057B	**Halter**	stand support	supporto hållare	
11	1	1	1				9012057B	**Halter**	stand support	supporto hållare	
12	1	1	1				63689B	**Halter** für Brennstofffilter	stand support	supporto hållare	
13	1	1	1				9001586E	**Halter** für Brennstofffilter	stand support	supporto hållare	

DW/THERMO 230/300/350 - SPACCATO RICAMBI
DW/THERMO 230/300/350 spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350	DW 230	DW 300	DW 350	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Normteile, Dichtmittel / Standard parts, sealing material / Pièces normalisées, matériaux à joints / Particolari standard, materiale sigillante / Standarddelar, tätningsmaterial											
100				1	1	1	267333Z	**Linsenschraube** DIN 7985 M 4 x 16	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **1**
101	11	11	11	11	11	11	2710315A	**Kombischraube** DIN 34821 M 5 x 16	combination screw vis universelle	vite universale kombiskruv	fig. **1, 2**
102	1	1	1	1	1	1	109426Z	**Blechschraube** DIN 7981 4,8 x 19	self tapping screw vis à tôle	vite autofilettante plåtskruv	fig. **2**
102	1	1	1	1	1	1	1310011A	**Blechschraube** DIN 7981 4,8 x 19	self tapping screw vis à tôle	vite autofilettante plåtskruv	fig. **2**
103		1		1	1	1	465755Z	**Schraube** DIN 7500 M 6 x 12	screwvis à tête	vite skruv	fig. **3**
no fig.					1		488631Z	**Kombischraube** DIN 7500/6905M 5 x 12	combination screw vis universelle	vite universale kombiskruv	zu/to/pour/per/för fig. **10**
104	2	2	2	2	2	2	2711019A	**Hohlschraube** DIN 7643 LL 6	hollow screw vis creuse	vite cava hålskruv	fig. **3**, **9** Drehmoment/ torque 20 ±2Nm
105				1	1	1	150762Z	**Hohlschraube** DIN 7643 LL **10**	hollow screw vis creuse	vite cava hålskruv	fig. **9**
106	1	1	1	1	1	1	19987B	**Verschlußschraube** M 12 x 1	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	fig. **4**, **5**
no fig.		1					20646B	**Verschlußschraube** M 12 x 1 ca. 18 lang mit Innengewinde M 4 SW 15	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	Thermo 300.41
107	1	1	1	1	1	1	15047A	**Augenschraube** BM 8 x 40	eye bolt boulon à oeilleton	vite ad occhiello öglebult	fig. **6**
108	1	1	1	1	1	1	2710319A	**Kombimutter** M 8 x 7,5	nut with washer écrou avec disque	dado con rondella kombimutter	fig. **6**
109	1	1	1	1	1	1	15674A	**Spannstift** DIN 1481 8 x 16	collar souille de serrage	spina stift	fig. **6**
110	1	1	1	1	1	1	13160A	**Splint** DIN 94 5 x 70	securing pin goupille	coppiglia sprint	fig. **6**
111		1		1	1	1	15256A	**Federring** DIN 128-B6	spring washer rondelle grower	rondella elastica fjäderbricka	fig. **3**
112	4	4	4	4	4	4	151157Z	**Dichtring** DIN 7603 Cu A 10 x 14	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **3**, **9**
113	1	1	1	1	1	1	151173Z	**Dichtring** DIN 7603 Cu A 12 x 17	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **4**
114		x		2	2	2	151203Z	**Dichtring** DIN 7603 Cu A 14 x 18	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **9**
115					1		149721Z	**Blechschraube** DIN 7981 5 x 6	self tapping screw vis à tôle	vite autofilettante plåtskruv	fig. **3**
no fig.		4		4	4		324434Z	**Blechschraube** DIN 7981 B 3,5 x 9,5	self tapping screw vis à tôle	vite autofilettante plåtskruv	zu/to/pour/per/för fig. **10**

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An "x" in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
X-styck betyder att olika behov krävs vid olika monteringsvarianter.

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

THERMO S
160 / 230 / 300
350 / 400

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

18

INDICE | INDEX

INNOVAZIONI DEL THERMO S P. 180
THERMO S innovations

GAMMA RISCALDATORI THERMO S P. 181
THERMO S heaters series

INGOMBRI P. 181
Size

TARGHETTA IDENTIFICATIVA P. 182
Identification plate

COMPOSIZIONE DEL THERMO S P. 183
Technical information

ANOMALIE P. 184
Anomaly

SCHEDA CODICI LAMPEGGI P. 185
Flash code list

INFORMAZIONI TECNICHE P. 186
Technical information

RICAMBI SEZIONE TESTATA P. 192
Heat head spare parts

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE P. 198
Heat exchanger and combustion chamber

SEZIONE CABLAGGI P. 199
Wiring harness

SEZIONE FILTRAZIONE COMBUSTIBILE P. 200
Fuel filters

SEZIONE SCARICO FUMI P. 202
Fume exhaust elements

SEZIONE COMANDI P. 203
Control elements

SPACCATO RICAMBI P. 205
Spare parts list

INNOVAZIONI DEL THERMO S
THERMO S innovations

5 CLASSI DI POTENZA (16, 23, 30, 35, 40 KW)

SENSORE DI TEMPERATURA CON SENSORE DI SURRISCALDAMENTO INTEGRATO

REGOLAZIONE CO_2 ATTRAVERSO GESTIONE ELETTRONICA GIRI MOTORE

FLUSSO D'ARIA OTIMIZZATO PER UNA MAGLIORE SILENZIOSITÀ

INNOVAZIONE TECNOLOGICA DEL SISTEMA RISCALDANTE PER UN FUTURO PIÙ PULITO

RISULTATI

- Riduzione delle emissioni e della rumorosità
- Riduzione del peso in comparazione con il Thermo 300
- Riduzione dell'ingombro di 15 mm in lunghezza rispetto alla serie Thermo
- Numerose varianti 16, 23, 30, 35, 40 kw
- Design rinnovato
- Stabilizzazione elettronica del regime giri e della regolazione CO_2 anidride carbonica
- Predisposizione connessione CAN
- Ottimizzazione del flusso aria con conseguente riduzione della rumorosità
- Nuovi sensori di temperatura e di surriscaldamento
- Preriscaldo ugello (opzionale)
- Compatibilità del riscaldatore

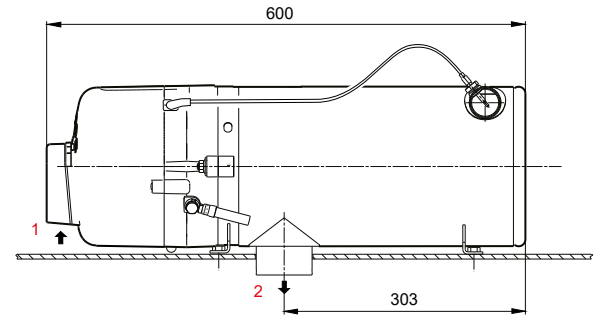
GAMMA RISCALDATORI THERMO S
THERMO S heaters series

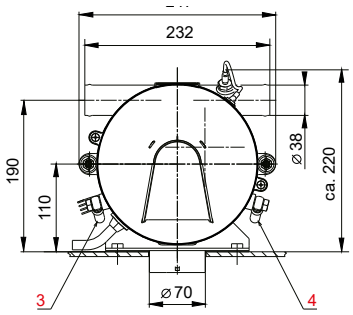
FUORI PRODUZIONE - SOSTITUITO DA THERMO PLUS
Out of production - Replaced by THERMO PLUS

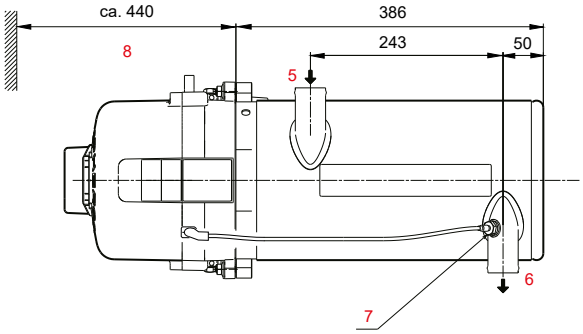
Codice *Code*	Volt	Potenza termica kcal/h	Consumo kg/h	Alimentazione	Consumo energetico W	Capacità dello scambiatore l	Portata dell'acqua con U4814 ±....l/h	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
SPH T160S	24	kW 16 kcal/h 13.800	1,6	Diesel Olio combustibile EL	50	1,8	1400 ± 200	610x246x220	19
SPH T230S	24	kW 23 kcal/h 20.000	2,5	Diesel Olio combustibile EL	65	1,8	1900 ± 200	610x246x220	19
SPH T300S	24	kW 30 kcal/h 26.000	3,0	Diesel Olio combustibile EL	90	1,8	2400 ± 200	610x246x220	19
SPH T350S	24	kW 35 kcal/h 30.000	3,6	Diesel Olio combustibile EL	120	1,8	2700 ± 200	610x246x220	19
SPH T400S	24	kW 40 kcal/h 34.000	4,1	Diesel Olio combustibile EL	180	1,8	3200 ± 200	610x246x220	19

THERMO S

INGOMBRI
Size







1. Entrata aria comburente
2. Uscita gas di scarico
3. Mandata carburante
4. Ritorno carburante
5. Entrata acqua
6. Uscita acqua
7. Sensore temperatura con limitatore termico integrato
8. Spazio necessario per operazioni di manutenzione

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

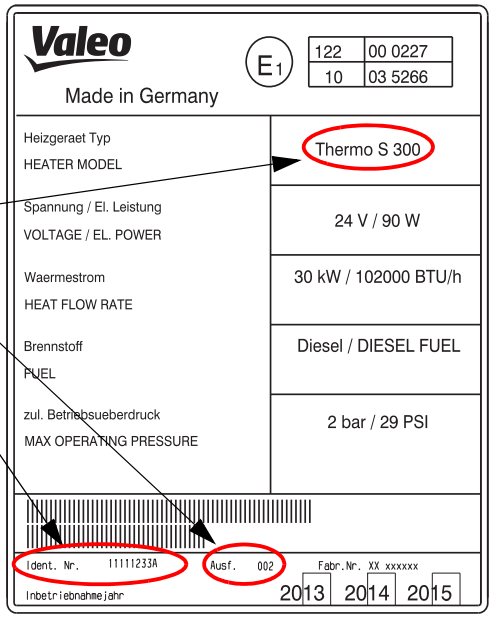
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

- Modello riscaldatore: es. Thermo S 300
- Heater type: e.g. Thermo S 300

- Modello (gruppo costruttivo): es. 002
- Model: e.g. 002

- N. articolo: es. 11111233A
- Article no. or ident no. : e.g. 11111233A



COMPOSIZIONE DEL THERMO S
Technical information

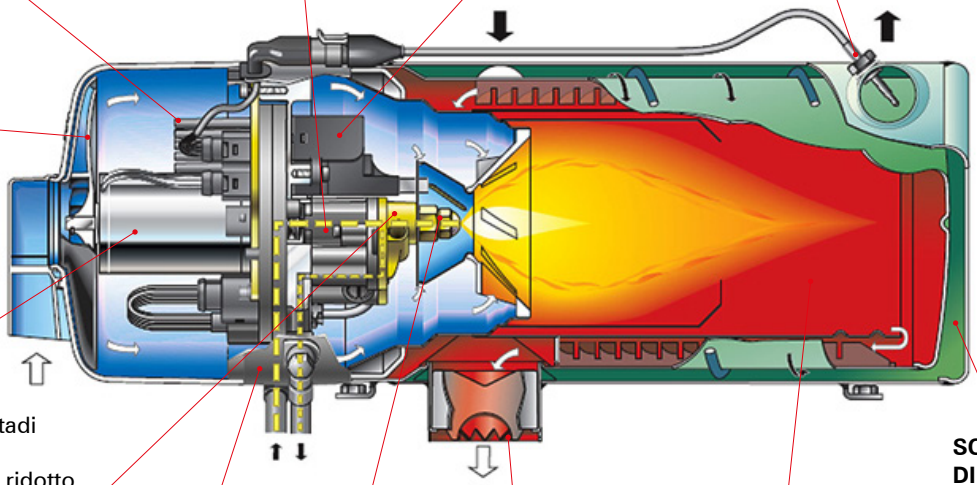
CENTRALINA
CAN-abilitata
Interfaccia di diagnostica separata
Velocità regolata
Sensore fiamma integrato nella centralina

POMPA COMBUSTIBILE

BOBINA
Volume ridotto per un risparmio energetico

SENSORE DI TEMPERATURA SENSORIK
Sensore di temperatura intelligente che integra il sensore di surriscaldamento
Tempi di risposta ridotti

VENTOLA
Flusso aria ottimizzato
Dimensioni ridotte
Maggiore efficenza



MOTORE
Dimensioni ridotte
Velocità regolata
Ampliamento degli stadi di velocità
Consumo energatico ridotto

SCAMBIATORE DI CALORE
Temperatura ridotta dei gas di scarico
Maggiore efficenza

PRERISCALDO UGELLO
Consumo energetico ridotto
Portaugello intelligente con sensore di temperatura integrato

ALLOGGIO
Posizionamento agevolato delle connessioni combustibile

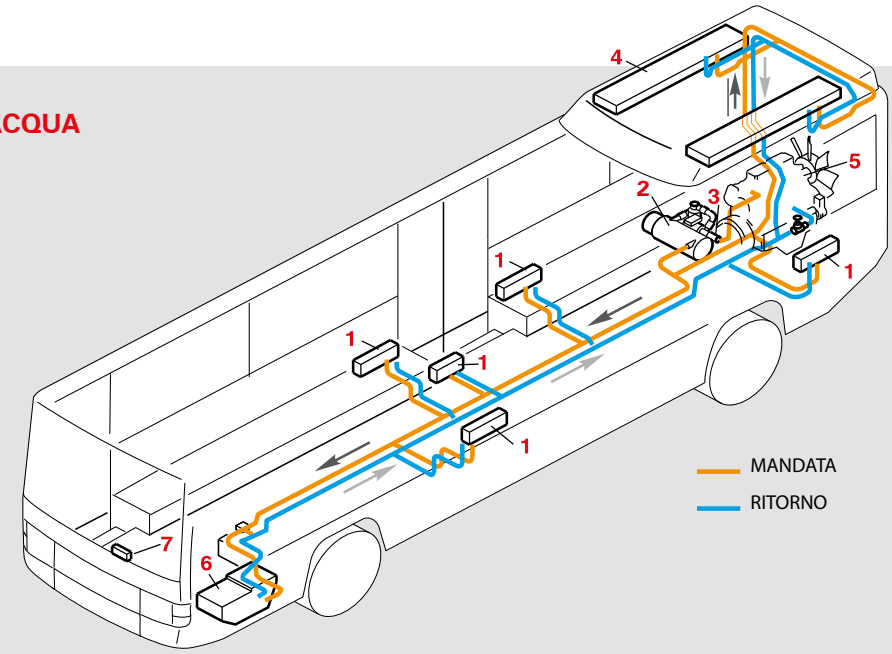
UGELLO
Ugello Valeo originale ottimizzato

CONDOTTO DI SCARICO MODIFICATO
Con deflettore ed ugello Chevron

CAMERA DI COMBUSTIONE
Ampliato con 16 e 40 kW
Maggiore durata

CIRCUITO DI RISCALDAMENTO ACQUA

1. Termoconvettore o aerotermo
2. Riscaldatore
3. Pompa di circolazione
4. Batteria riscaldamento a tetto
5. Motore veicolo
6. Riscaldamento vano front box
7. Elemento di comando



THERMO S

ANOMALIE
Anomaly

IL BLOCCO PER ANOMALIA SI PRESENTA NEI CASI DI:

> Abbassamento della tensione durante un periodo definito
> Mancanza di fiamma al momento dell'accensione
> Interruzione della fiamma
> Luce estranea
> Anomalie alla centralina o ad altre componenti periferiche
> Al raggiungimento dell'accumulazione massima dovuta all'abbassamento della soglia minima di cambio per l'estensione della durata del riscaldamento (tempo minimo di combustione)

CODICE LAMPEGGI

Il tipo di malfunzionamento viene indicato tramite un codice lampeggi ed appare nell'interruttore di accensione o nel timer di programmazione. Il codice lampeggi viene attivato non appena viene riconosciuto un errore e viene mantenuto, a dispositivo attivato, fino allo sblocco.

Il codice lampeggi consiste in una sequenza di 5 impulsi corti, pausa, ed una serie di impulsi più lunghi corrispondenti al numero dell'anomalia; questi impulsi vanno contati. Al termine di questa serie i 5 lampeggi si ripetono, e così via.
Il significato del numero degli impulsi lunghi va ricercato nella tabella riportata nella pagina seguente.

SCHEDA CODICE LAMPEGGI
Flash code list

La centralina rileva i seguenti guasti indicati tramite codici lampeggianti. Se dotato di timer, dopo un guasto viene emesso un errore (codice lampeggi) nel display.

Codice lampeggi *Flash code*	**Descrizione del guasto** *Description of malfunction*
0	Errore centralina di comando (ad es. somma di controllo errata, nessuna programmazione EOL) *Control device malfunction (faulty checksum, no EOL programming)*
1	Nessun avvio entro il periodo di sicurezza - *No start within the safety time*
2	Mancanza di fiamma dal ciclo di combustione, ripetuti avvii senza successo - *Flame interruption, restart failed*
3	Sottotensione - *Low voltage*
-	Sovratensione - *Overvoltage*
4	Luce esterna (rilevatore di fiamma "luminoso" prima dell'accensione) - *Extrinsic light (flame guard „bright" before starting)*
4	Luce esterna (rilevatore di fiamma "luminoso", nel funzionamento a inerzia 2) *Extrinsic light (flame guard „bright" within the purge cycle 2)*
5	Cortocircuito rilevatore di fiamma sec. mors.31 - *Flame guard short circuit after terminal 31*
5	Interruzione o cortocircuito rilevatore di fiamma sec. mors. 30 - *Flame guard fails or short circuit after terminal 30*
6	Cortocircuito sonda di temperatura del liquido di raffreddamento sec. mors. 31 *Coolant temperature sensor short circuit after terminal 31*
6	Interruzione o cortocircuito sonda di temperatura sec. mors. 30 *Coolant temperature sensor fails or short circuit after terminal 30*
6	Sonda di temperatura del refrigerante / protezione surriscaldamento difettosi *Coolant temperature sensor / overheat protection defective*
6	Cortocircuito protezione surriscaldamento sonda di temperatura sec. mors. 31 *Overheat protection temperature sensor short circuit after terminal 31*
6	Interruzione o cortocircuito protezione surriscaldamento sonda di temperatura sec. mors. 30 *Overheat protection temperature sensor fails or short circuit after terminal 30*
7	Cortocircuito elettrovalvola sec. mors. 31 - *Solenoid valve short circuit after terminal 31*
7	Interruzione o cortocircuito elettrovalvola sec. mors. 30 - *Solenoid valve fails or short circuit after terminal 30*
8	Cortocircuito motore sec. mors. 31 - *Motor short circuit after terminal 31*
8	Interruzione motore o fusibile F1 difettoso - *Motor fails or faulty fuse F1*
8	Cortocircuito motore sec. mors. 30 - *Motor short circuit after terminal 30*
9	Cortocircuito pompa di circolazione sec. mors. 31 - *Circulating pump short circuit after terminal 31*
9	Interruzione di circolazione - *Circulating pump fails*
9	Cortocircuito pompa di circolazione sec. mors. 30 - *Circulating pump short circuit after terminal 30*
10	Protezione surriscaldamento scattata - *Overheat protection has been activated*
11	Cortocircuito accensione elettronica sec. mors. 31 - *Electronic ignition unit short circuit after terminal 31*
11	Interruzione o cortocircuito accensione elettronica sec. ùmors. 30 *Electronic ignition unit fails or short circuit after terminal 30*
12	Blocco del riscaldatore - sbloccaggio necessario (a causa di ripetuti malfunzionamenti o mancanza di fiamma ripetuta) *Heater fault lock-out - deactivation necessary (caused by several malfunctions or flame interruptions)*
13	Cortocircuito sensore preriscaldamento portaugello sec. mors. 31 - *Nozzle preheater sensor short circuit after terminal 31*
13	Interruzione o cortocircuito sensore preriscaldamento portaugello sec. mors. 30 *Nozzle preheater sensor fails or short circuit after terminal 30*
13	Cortocircuito cartuccia di riscaldamento preriscaldamento portaugello sec. mors. 31 *Nozzle preheater cartridge short circuit after terminal 31*
13	Interruzione cartuccia di riscaldamento ugello di preriscaldamento - *Nozzle preheater cartridge fails*
13	Cortocircuito cartuccia di riscaldamento preriscaldamento portaugello sec. mors. 30 *Nozzle preheater cartridge short circuit after terminal 30*
14	Ripetizione livello inferiore al tempo minimo di combustione - *Minimum combustion time was not reached several times*
15	Segnale di velocità non OK - *Revolution signal faulty*

INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

L'IMPORTANZA DELLE MANUTENZIONI
Compilazione WARTUNGSPLAN e autorizzazione alle manutenzioni

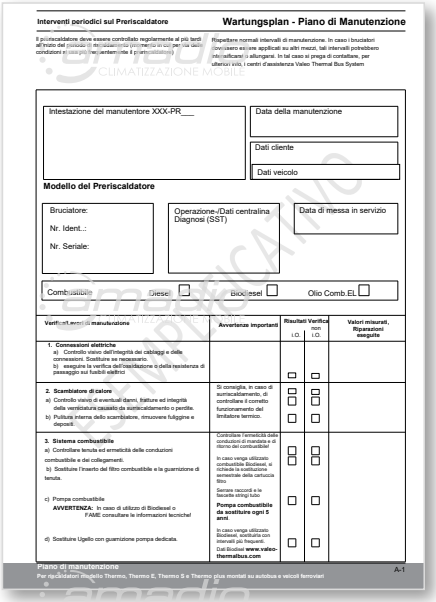
Il preriscaldatore **deve essere controllato regolarmente** all'inizio del periodo di riscaldamento, momento in cui per via delle condizioni si usa più frequentemente il preriscaldatore.

Amadio SpA, in veste di Distributore Ufficiale e Responsabile Service per l'Italia di VALEO THERMAL BUS SYSTEMS (ex SPHEROS) non ha mai smesso di ribadire l'importanza di una corretta manutenzione, da svolgersi con attenzione anche a fronte dell'ultima normativa prevista dalla Motorizzazione in materia di manutenzioni, la quale punta il dito sulle responsabilità delle officine e dei proprietari dei mezzi in caso di danni derivati da carente/mancata manutenzione.

Una manutenzione periodica è essenziale per la SICUREZZA di passeggeri ed autista.

Infatti, un riscaldatore correttamente manutentato e funzionante ha una serie di ricadute virtuose su tutte le dinamiche del veicolo: un importante risparmio economico nei consumi di carburante, una riduzione delle manutenzioni meccaniche (e partenze a motore caldo infatti evitano danni e rotture dei componenti, quali testate, cambi, ecc.), permette di ridurre l'immissione di carburante incombusto e di conseguenza prolunga la durata del filtro antiparticolato, garantisce maggior sicurezza nella guida (vetri disappannati e caldo per l'autista), maggior comfort per i passeggeri.

Non dimentichiamoci che si tratta di una caldaia alimentata a combustibile e che per la sicurezza di autisti e passeggeri va annualmente manutentata con estrema attenzione e preparazione. **Tali interventi, documentati dalla compilazione e vidimazione dei WARTUNGSPLAN (Piani di manutenzione), possono essere tenuti in uno dei numerosi CENTRI ASSISTENZA VALEO TBS** disseminati in tutta Italia accuratamente formati e preparati da Amadio e Valeo in questi anni oppure dal personale tecnico delle TPL solo se adeguatamente formato da personale autorizzato dalla casa madre.


Interventi periodici sul Preriscaldatore — Wartungsplan - Piano di Manutenzione

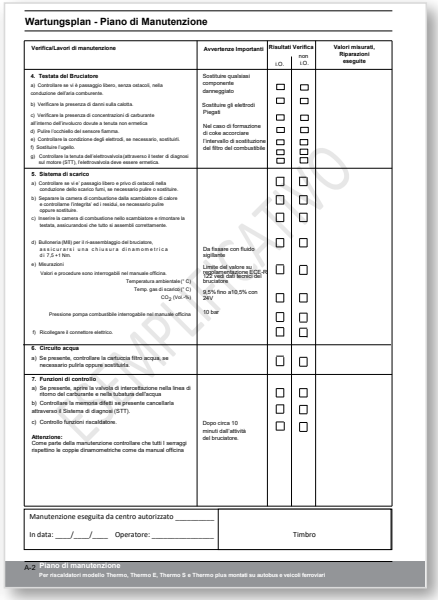
Intestazione del manutentore XXX-PR___ | Data della manutenzione | Dati cliente | Dati veicolo

Modello del Preriscaldatore: Bruciatore: Nr. Ident.: Nr. Seriale: | Operazione-/Dati centralina Diagnosi (SST) | Data di messa in servizio

Combustibile: Diesel ☐ Biodiesel ☐ Olio Comb.EL ☐

Verifiche/Lavori di manutenzione	Avvertenze importanti	Risultati Verifica I.O.	non I.O.	Valori misurati, Riparazioni eseguite
1. Connessioni elettriche a) Controllo vasto dell'integrità del cablaggio e delle connessioni. Sostituire se necessario. b) eseguire la verifica dell'ossidazione o della resistenza di passaggio sui fusibili elettrici		☐	☐	
2. Scambiatore di calore a) Controllo vasto di eventuali danni, fratture ed integrità della verniciatura causato da surriscaldamento o perdite. b) Pulizia interna dello scambiatore, rimuovere fuliggine e depositi	Si consiglia, in caso di surriscaldamento, di controllare il corretto funzionamento del limitatore termico.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	
3. Sistema combustibile a) Controllare tenuta ed ermeticità delle conduzioni combustibile e dei collegamenti. b) Sostituire l'inserto del filtro combustibile e la guarnizione di tenuta. c) Pompa combustibile AVVERTENZA: In caso di utilizzo di Biodiesel o FAME consultare le informazioni tecniche! d) Sostituire Ugello con guarnizione pompa dedicata.	Controllare l'ermeticità delle conduzioni di mandata e di ritorno del combustibile! In caso venga utilizzato combustibile Biodiesel, si richiede la sostituzione semestrale della cartuccia filtro. Serrare raccordi e le fascette stringi tubo. Pompa combustibile da sostituire ogni 5 anni. In caso venga utilizzato Biodiesel, ridurre con intervalli più frequenti. Dal Biodiesel www.valeo-thermalbus.com	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	

Piano di manutenzione — Per riscaldatori modello Thermo, Thermo E, Thermo S e Thermo plus montati su autobus e veicoli ferroviari — A-1

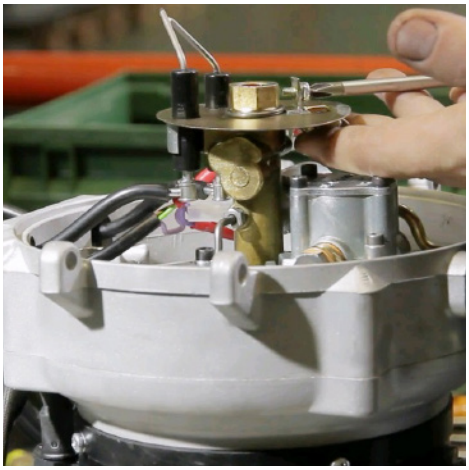

Wartungsplan - Piano di Manutenzione

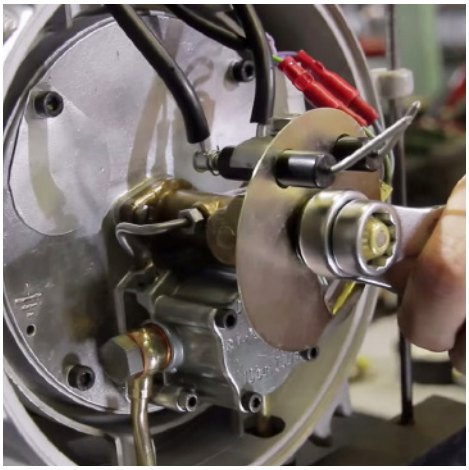
Verifica/Lavori di manutenzione	Avvertenze Importanti	Risultati Verifica I.O.	non I.O.	Valori misurati, Riparazioni eseguite
4. Testata del Bruciatore a) Controllare se vi è passaggio libero, senza ostacoli, nella conduzione dell'aria comburente. b) Verificare la presenza di danni sulla calotta. c) Verificare la presenza di concentrazioni di carburante all'interno dell'involucro dovute a tenuta non ermetica d) Pulire l'occhiello del sensore fiamma. e) Controllare la condizione degli elettrodi, se necessario, sostituirli. f) Sostituire l'ugello. g) Controllare la tenuta dell'elettrovalvola (attraverso il tester di diagnosi sul motore (SST), l'elettrovalvola deve essere ermetica.	Sostituire qualsiasi componente danneggiato. Sostituire gli elettrodi Piegati. Nel caso di formazione di coke accorciare l'intervallo di sostituzione del filtro del combustibile	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
5. Sistema di scarico a) Controllare se vi è passaggio libero e privo di ostacoli nella conduzione dello scarico fumi, se necessario pulire o sostituire. b) Separare la camera di combustione dallo scambiatore di calore e controllarne l'integrità ed residui, se necessario pulire oppure sostituire. c) Inserire la camera di combustione nello scambiatore e rimontare la testata, assicurandosi che tutto si assembli correttamente. d) Bullonaria (M8) per il re-assemblaggio del bruciatore, assicurarsi una chiusura dinamometrica di 7,5 +1 Nm. e) Misurazioni Valori e procedure sono interrogabili nel manuale officina. Temperatura ambiente (° C) Temp. gas di scarico (° C) CO_2 (Vol.-%) Pressione pompa combustibile interrogabile nel manuale officina f) Ricollegare il connettore elettrico.	Da fissare con fluido sigillante. Limite dell'valore su regolamentazione ECE-R 122 vedi dati tecnici del bruciatore. 9,5% fino a10,5% con 24V. 10 bar	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
6. Circuito acqua a) Se presente, controllare la cartuccia filtro acqua, se necessario pulirla oppure sostituirla.		☐	☐	
7. Funzioni di controllo a) Se presente, aprire la valvola di intercettazione nella linea di ritorno del carburante e nella tubatura dell'acqua b) Controllare la memoria difetti se presente cancellarla attraverso il Sistema di diagnosi (SST). c) Controllo funzioni riscaldatore. Attenzione: Come parte della manutenzione controllare che tutti i serraggi capellino le coppie dinamometriche come da manual officina	Dopo circa 10 minuti dall'attività del bruciatore.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	

Manutenzione eseguita da centro autorizzato _____ In data: ___/___/___ Operatore: _____ | Timbro

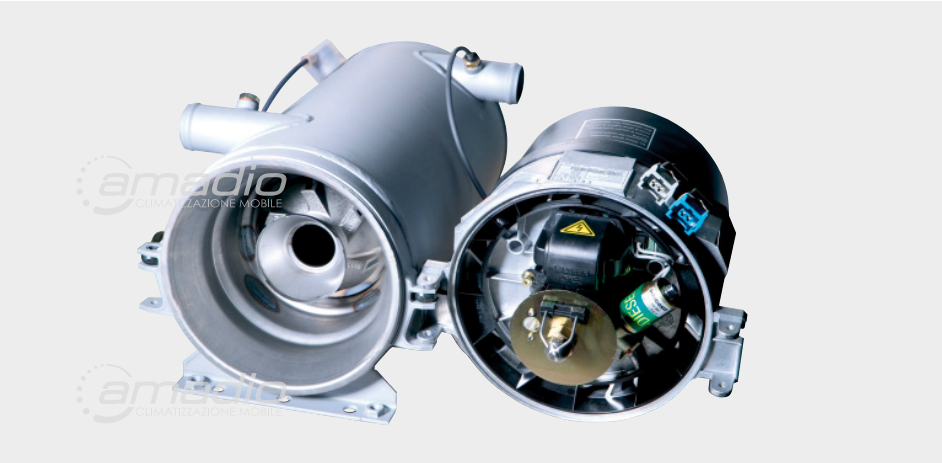
A-2 Piano di manutenzione — Per riscaldatori modello Thermo, Thermo E, Thermo S e Thermo plus montati su autobus e veicoli ferroviari

Esempio di WARTUNGSPLAN





INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information



Operazioni da svolgere per mantenere in sicurezza i preriscaldatori

1. Ogni anno, prima della messa in funzione del preriscaldatore, e necessario eseguire la **MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CALDAIA** che prevede una serie di dettagliate operazioni e piccole sostituzioni dei componenti di usura al fine di garantire l'efficienza, la funzionalità e la sicurezza del preriscaldatore stesso. La regolare esecuzione viene attestata dalla compilazione del Wartungsplan a cura dei Service Autorizzati.

2. Si ricorda che il preriscaldatore è a tutti gli effetti una caldaia installata in ambiente trasporto passeggeri, normalmente alloggiata vicino o all'interno del vano motore e quindi soggetta a condizioni di utilizzo estreme che possono creare seri inconvenienti. Sono quindi necessarie ogni anno le adeguate verifiche per garantire la sicurezza nel trasporto di passeggeri e autisti.

3. Si raccomanda l'**ESCLUSIVO UTILIZZO DI RICAMBI ORIGINALI VALEO**. Sulla piazza sono purtroppo presenti numerose copie o componenti rimanufatti provenienti dai più svariati mercati esteri. Si informa che, in caso di interventi in garanzia o danni a persone o cose che intervengano in caldaie dove siano stati utilizzati componenti alternativi, nessuna responsabilità ricadrà sul costruttore. Tutti sono invitati all'esclusivo utilizzo del componente originale che da sempre garantisce affidabilità e sicurezza di utilizzo.

4. Come riportato in tutti i manuali tecnici di manutenzione del costruttore, **OGNI 5 ANNI È OBBLIGATORIA LA SOSTITUZIONE DELLA POMPA DEL COMBUSTIBILE E DELLE TUBAZIONI**. I service Valeo TBS sono preparati e aggiornati per riconoscere le pompe che necessitano di tale operazione. Dopo i cinque anni potrebbero verificarsi dei trafilamenti di combustibile dalle guarnizioni: segno che la pompa va sostituita.

5. È importante eseguire le più accurate **VERIFICHE AL SISTEMA ARIA COMBURENTE**. Mantenere in perfetta efficienza i terminali di scarico. Il camino di scarico rovinato o deformato va necessariamente sostituito, altrimenti si rischia di incorrere in seri danneggiamenti della componentistica del preriscaldatore e nei casi più gravi alla completa distruzione dello stesso.

6. L'utilizzo del **BIODIESEL RICHIEDE MAGGIORE ATTENZIONE E MANUTENZIONE** in quanto si tratta di un combustibile molto aggressivo che può creare un veloce deperimento delle guarnizioni e di altri componenti della caldaia. Molti riscaldatori sono già adeguati all'utilizzo del biodiesel, ma altri necessitano di retrofit e verifiche adeguate. Si raccomanda di utilizzare biodiesel di buona qualità e di verificare che il riscaldatore sia idoneo a supportare tale combustibile, altrimenti è bene procedere con il retrofit. In ogni caso è indispensabile una maggiore attenzione ai tempi e alle modalità di manutenzione, rivolgendosi ad un centro assistenza autorizzato Valeo TBS.

INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

POMPA COMBUSTIBILE

Come per la gamma "THERMO" anche per il THERMO S c'é l'obbligo di sostituzione della pompa combustibile ogni 5 anni. L'anno di produzione della pompa é identificabile dalla sigla incisa sul componente stesso.
È necessario seguire le prescrizioni della casa madre per non incorrere in problematiche che potrebbero **INCIDERE SULLA SICUREZZA E SULLE RESPONSABILITÀ** in caso si verificassero degli incidenti.

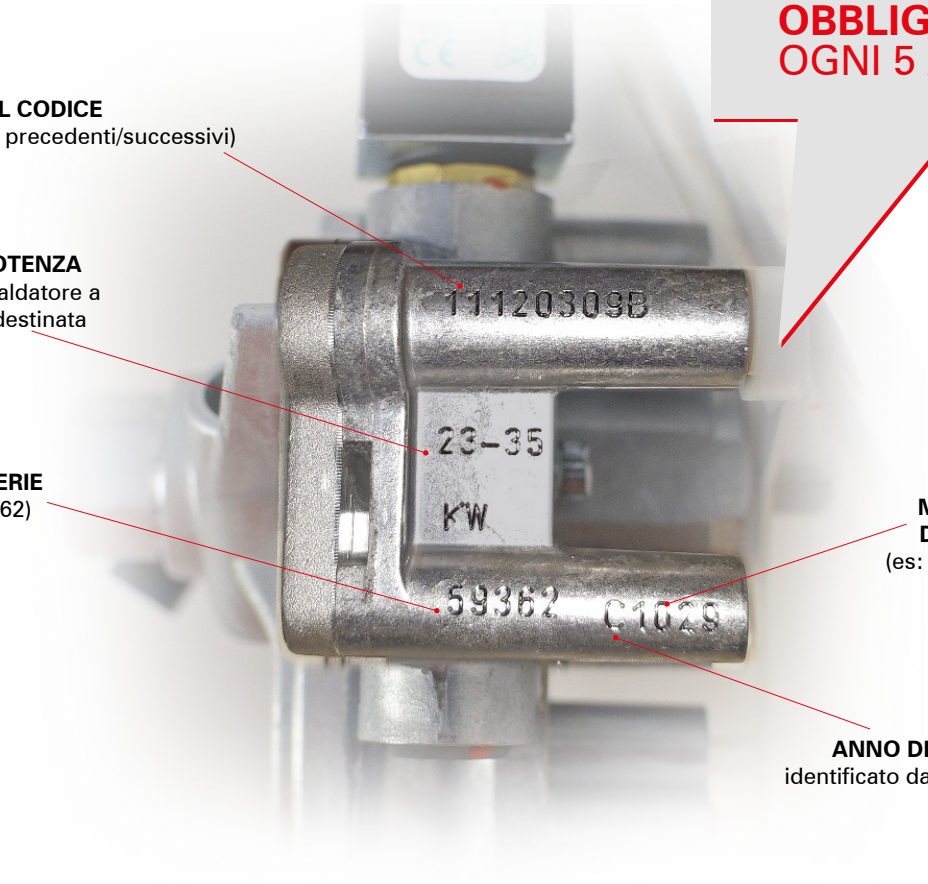
La data di produzione della pompa combustibile è riconoscibile dalle incisioni riportate sul corpo:

SOSTITUZIONE **OBBLIGATORIA** OGNI 5 ANNI

IL CODICE
(11120309B o precedenti/successivi)

LA POTENZA
del riscaldatore a cui è destinata

NR. DI SERIE
(es: 59362)



MESE E GIORNO DI PRODUZIONE
(es: 10 mese 29 giorno)

ANNO DI PRODUZIONE
identificato dalla LETTERA (es: C)

COME IDENTIFICARE L'ETÀ DELLA POMPA

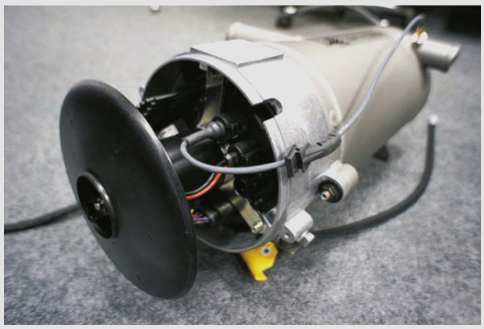
LETTERA	ANNO
...	....
W	2014
X	2015
Y	2016
Z	2017
A	2018
B	2019
C	2020
D	2021
E	2022

Tutte le pompe che presentano una lettera anteriore alla "Z" hanno già 5 anni di produzione.

KIT MODIFICA CENTRALINE THERMO S PRIMA GENERAZIONE

Il THERMO S é dotato di specifiche centraline per ogni potenza che permettono la regolazione dei giri motore.

Le centraline e sensori esterni di prima generazione (2011/2012) sono fuori produzione e nel caso di rottura di uno di questi due componenti va acquistato il kit di modifica apposito contenente la nuova versione di centralina e sensore.

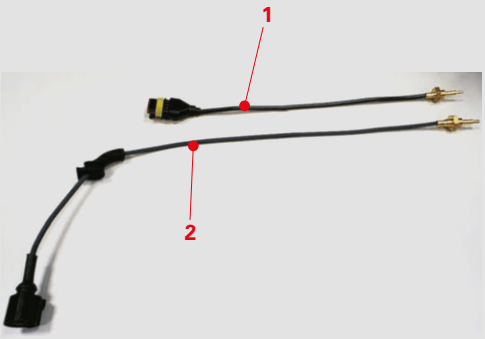


Ricordiamo che il riscaldatore THERMO S richiede la completa sostituzione della centralina nel momento in cui si verificasse la circostanza di dover sostituire il vecchio sensore pos. 1.

Questo risulta necessario in quanto è stato sviluppato un nuovo sensore che si interfaccia con la specifica centralina.

Riassumendo: quando si presenta la necessità di sostituire il sensore pos. 1 dovrà essere acquistato il kit di modifica che comprende il nuovo sensore pos. 2 più la centralina.

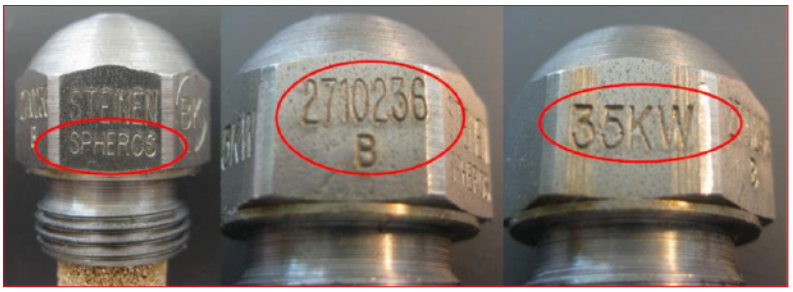
Si prega interfacciarsi con il ns. Ufficio Commerciale con tutti i riferimenti del riscaldatore (targhetta posizionata sulla testata) più il numero di Ausfuhrung. Questo è necessario per la fornitura del kit di modifica corretto.



INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

NUOVA GAMMA UGELLI VALEO

Per il corretto funzionamento del riscaldatore, VALEO raccomanda l'**utilizzo degli ugelli ORIGINALI** per ogni tipologia di riscaldatore.
È stata definita e studiata una **nuova serie di spruzzatori ad alte prestazioni e qualità** comprovata che garantiscono il funzionamento ottimale.



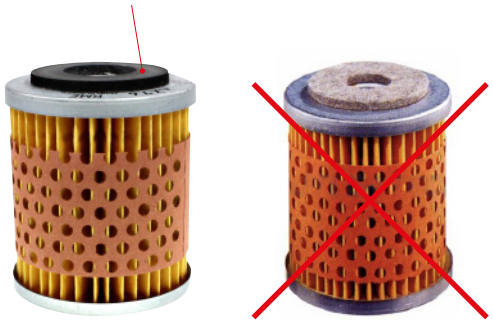
Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*
SPH 2710233B	Ugello 16 KW	T 160S
SPH 2710234B	Ugello 23 KW	T 230S
SPH 2710235B	Ugello alta pressione 30 KW	T300S
SPH 2710236B	Ugello alta pressione 35 KW	T 350S
SPH 2710237B	Ugello 40 KW	T 400S

FILTRO GASOLIO

Il filtro gasolio è un componente importantissimo per la funzionalità e le prestazioni dei preriscaldatori Valeo. Questo è stato nuovamente confermato dai recenti rapporti di analisi su danni creati ai riscaldatori.
Il **filtro ORIGINALE SPH 97547A** è dotato di un **piattello in gomma**, sia in entrata che in uscita del combustibile, che non può staccarsi dal telaio anche nelle condizioni più estreme, garantendo di fatto la tenuta.

In occasioni di lamentele arrivate dai clienti, Valeo ha riscontrato frequentemente che non vengono utilizzati i filtri originali ma bensì **filtri alternativi con inserto in feltro**.
Dall'inserto in feltro **si distaccano filamenti** e pelurie **che vanno ad inserirsi nella mandata** della pompa combustibile **creando** delle interruzioni di fiamma e **malfunzionamenti/blocchi** al preriscaldatore.
A causa di questi malfunzionamenti bisognerà intervenire ad intervalli straordinari sulla caldaia che causeranno maggiori costi per rotture e fermi macchine dei veicoli.
Con lo scopo di assicurare la garanzia e la qualità, Valeo puntualizza che **dovranno essere UTILIZZATI SOLO I FILTRI ORIGINALI altrimenti nessuna responsabilità sarà considerata per ulteriori costi e danneggiamenti** dovuti all'utilizzo di componenti alternativi e non idonei.

PIATTELLO IN GOMMA



INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

NUOVI CONDOTTI FIAMMA PER THERMO S350

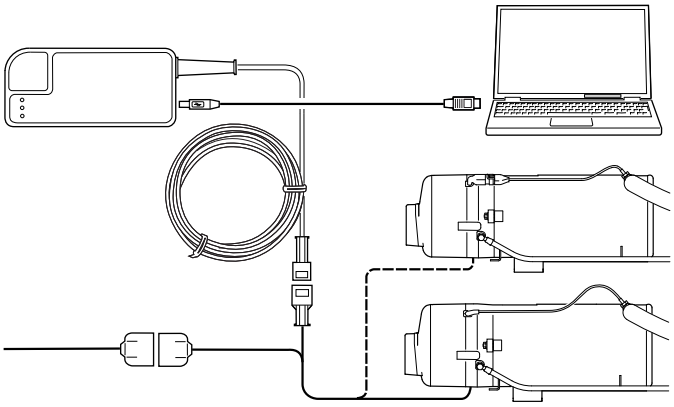
Si raccomanda l'utilizzo del condotto corretto per ogni tipologia di riscaldatore, nello specifico per la gamma **THERMO S 350** bisogna utilizzare la codifica **2710229B,** condotto fiamma dotato di uno spessore maggiorato, oltre agli anelli anti-deformazione, per garantirne una durata maggiore nel tempo.

ATTREZZATURE PER L'ASSISTENZA

TESTER DIAGNOSI USB

LA REGOLAZIONE DEL CO_2
può essere eseguita solamente tramite
il sistema di diagnosi VALEO THERMO TEST.

VALIGETTA PROVA PRESSIONI
kit prova pressioni per la pompa del combustibile
che contiene il gruppo manometrico, rubinetto, adattatori
e tubazione flessibile per alta pressione



RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE "SPACCATO RICAMBI" E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 205).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 20819B	Griglia *Grid*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 20818B	Paraspruzzi *Splashguard*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 2710250B	Fascio cavi *Wiring harness*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11117514A	Sensore temperatura *Temperature sensor*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 82234C	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 600 mm	T 160/230/300 350/400	
	SPH 82235C	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 610 mm	T 160/230/300 350/400	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710224A	Cappa di protezione *Hood*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11113053A	Ventola *Fan assy*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 2710238C	Motore da 16 a 30 Kw *Motor 16....30Kw*	T 160/230/300	
	SPH 2710239B	Motore da 35 a 40 Kw *Motor 35....40Kw*	T 350/400	
	SPH 2710223B	Supporto motore *Motor support*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 2710225A	Giunto completo di magneti *Clutch assy, compl.*		
	SPH 11117715A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 16 kW	T 160S	
	SPH 11117716A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 23 kW	T 230S	

THERMO S

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11117717A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 30 kW	Standard	
	SPH 11117718A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 35 kW	Standard	
	SPH 1117719A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 40 kW	Standard	
	SPH 11117688A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 30 kW	Evobus	
	SPH 11117689A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 35 kW	Evobus	
	SPH 11117713A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 30 kW	Man	
	SPH 11117714A	Centralina SG1586 *SG1586 control device* 35 kW	Man	
	SPH 2710251A	Adattatore fascio cavi *Adapter-wiring harness*	T 160/230/300 350/400	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710219A	Supporto gruppo bruciatore *Housing*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11118533A	Pompa combustibile *Fuel pump* 16 kW	T 160S	
	SPH 11118534B	Pompa combustibile *Fuel pump* 23-35 kW	T 230S/300S 350S	
	SPH 11118535A	Pompa combustibile *Fuel pump* 40 kW	T 400S	
	SPH 11113051A	Particolari pompa combustibile *Small parts for fuel pump*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11113050A	Valvola solenoide assemblata *Solenoid valve, spare parts kit*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 2710264A	Ugello di preriscaldamento *Nozzle block preheater*	T 300S/350S	
	SPH 19723B	Molletta *Retainer*	T 300S/350S	

THERMO S

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710233B	Ugello 16 KW	T 160S	
	SPH 2710234B	Ugello 23 KW	T 230S	
	SPH 2710235B	Ugello alta pressione *High-pressure nozzle* 30KW	T300S	
	SPH 2710236B	Ugello alta pressione *High-pressure nozzle* 35KW	T 350S	
	SPH 2710237B	Ugello 40 KW	T 400S	
	SPH 11113935A	Bobina d'accensione *Electronic ignition unit*	T 160/230/300 350/400	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11118155A	Disco *Disc*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 14846D	Elettrodo di accensione *Ignation electrode*	T 160/230/300 350/400	

THERMO S

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE
Heat exchanger and combustion chamber

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 11113060A	Scambiatore di calore (SENZA inserto filetto) *Heat exchanger*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11113061A	Scambiatore di calore (CON inserto filetto) *Heat exchanger*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 2710227C	Camera di combustione *Combustion chamber* 16 kW	T 160S	
	SPH 2710229B	Camera di combustione *Combustion chamber* 23-35 kW		
	SPH 11111476A	Camera di combustione *Combustion chamber* 40 kW	T 400S	
	SPH 11113062A	Kit vite di sfogo *Bleeder screw, spare parts kit*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11113063A	Kit tappo a vite *Screw plug, spare parts kit*	T 160/230/300 350/400	

SEZIONE CABLAGGI
Wiring harness

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710250B	Fascio cavi *Wiring harness*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 11111290B	Fascio cavi *Wiring harness*	T 350S 002-004	
	SPH 11111288A	Fascio cavi *Wiring harness*	T 300S 003-004	
	SPH 11112416B	Fascio cavi Solaris *Solaris wiring harness*	T 300S 020 T 350S 005 Solaris	

THERMO S

SEZIONE FILTRAZIONE COMBUSTIBILE
Fuel filters

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 140708	Filtro combustibile completo *Fuel filter*		
	SPH 11116931A	Filtro gasolio con adattatore preriscaldo *Fuel filter with heating adapter*		
	SPH 97457A	Cartuccia filtro *Replaceable filter*		
	SPH 331406	Guarnizione filtro *Gasket ring*		
	SPH 11118069A	Filtro gasolio - kit retrofit *Conversion kit, heating adapter*		

SEZIONE FILTRAZIONE COMBUSTIBILE
Fuel filters

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11118070A	Filtro gasolio - kit retrofit *Conversion kit, fuel filter*		
	SPH 9002976A	Filtro combustibile per biodiesel *Easy-change filter (PME-compatible)* Ø 82 H 130 mm		
	SPH 9001819A	Filtro combustibile *Fuel filter*		
	SPH 9001818B	Filtro gasolio con riscaldamento *Fuel filter (heatable)*		
	SPH 9001788A	Cartuccia filtro *Replaceable filter* Ø 82 H 130 mm		
	SPH 9011807C	Cartuccia filtro *Replaceable filter* Ø 76 H 80 mm		
	SPH 219495	Sacchetto raccordi e parti filtro *Connecting parts kit for filter*		

THERMO S

SEZIONE SCARICO FUMI
Fume exhaust elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 67371A	Fascetta stringitubo *Hose clip* Ø 48-55 mm		
	SPH 85984B	Tubo Sagomato *Rubber elbow* Ø Int.38 mm Ø Est.48 mm		
	SPH TIF70	Tubo inox flessibile *Flexible hose (exhaust gas)* Ø 70		
	SPH 84970A	Deviatore gas di scarico *Exhaust gas deflection*		
	SPH 63996A	Prolunga scarico fumi completa *Exhaust pipe extension* Ø 71		

SEZIONE COMANDI
Control elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710824A	Timer settimanale con spine senza cornice. Ad esaurimento *Digital timer* 24V		
	SPH 11122850A	Timer settimanale “sc” con spine *Digital timer*		
	SPH 28447A	Lampade timer 24V *Lampe 24V light bulb*		
	SPH 2711011A	Interruttore *Switch assy* 24V		
	SPH 2710821A	Targhetta hl20 *Plate*		
	SPH 2710469A	Interruttore con lampada *Switch with light bulb* 24V	T 160/230/300 350/400	
	SPH 105365	Blocchetto interruttore *Central plug*	T 160/230/300 350/400	

THERMO S

SEZIONE COMANDI
Control elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	WE 88191B	Kit blocchetto e spine timer TD224 *Connection kit timer*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 176591	Capocorda femmina *Metal insert, female*		

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
							Achtung! Nachstehende Ersatzbrenner sind nicht mit Temperatursensor, Spritzschutz, Gitter bzw. Heizluftkrümmer, Brennstoffschläuchen bzw. Ringschlauchstücken ausgerüstet. Gesonderte Bestellung dieser Teile ist erforderlich. **Warning!** The following replacement burners are not equipped with temperature sensor, spray guard, grille, hot air elbow, fuel hose or ring-type hose fittings. These parts have to be ordered separetely. **Attention!** Les brûleurs de rechange metionnées ci-dessous remplacement ne possèdent pas de protection ou degrille anti-éclaboussures, de tuyau de combustible ou de pißeces tubulaires.Ces pièces sont à commander séparément. **Attenzione!** I bruciatori di riserva a seguito non sono dotati di protezione antispruzzo ne di griglie, flessibili per ilcombustibile o raccordi ad occhiello. E'necessario ordinare questi pezzi separatamente. **Atención:** Los siguientes quemadores de recambio no vienen equipados con la protección contra salpicaduras, rejilla, codo de aire de calefacción, mangueras de combustible o piezas de anillo para tubo flexible. Es necesario pedir esas piezas por separado.			
no fig.	1					11115798B	**Ersatzbrenner**	replacment burner brûleur de remplacement	bruciatore di riserva quemador de repuesto	Thermo S 160.002
no fig.	1					11115799B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 160.003
no fig.		1				11115535B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 230.003
no fig.		1				11115536B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 230.004/.005
no fig.		1				11115537B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 230.006
no fig.		1				11115540B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 230.009
no fig.			1			11114520B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.003/.004 .009/.010/.012/.013/.014/ .015/.016/.017/.037
no fig.			1			11114521B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.005/.008/ .011/.039
no fig.			1			11115541B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.002/.028/ .030/.035/.036
no fig.			1			11115542B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.006
no fig.			1			11115543B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.007/.023/ .027
no fig.			1			11115544B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.020
no fig.			1			11115545B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.021/.040
no fig.			1			11115546B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.022/.032
no fig.			1			11115547B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.024
no fig.			1			11115548B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.025/.029
no fig.			1			11115800B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.026
no fig.			1			11115549B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 300.031
no fig.				1		11114542B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.008/.009/ .010/.013/.014/.29
no fig.				1		11114543B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.011/.012
no fig.				1		11115550B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.002/.004/ .018
no fig.				1		11115551B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.005
no fig.				1		11115552B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.006/.017/ .019/.022/.024
no fig.				1		11115553B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.007
no fig.				1		11115554B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.016

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

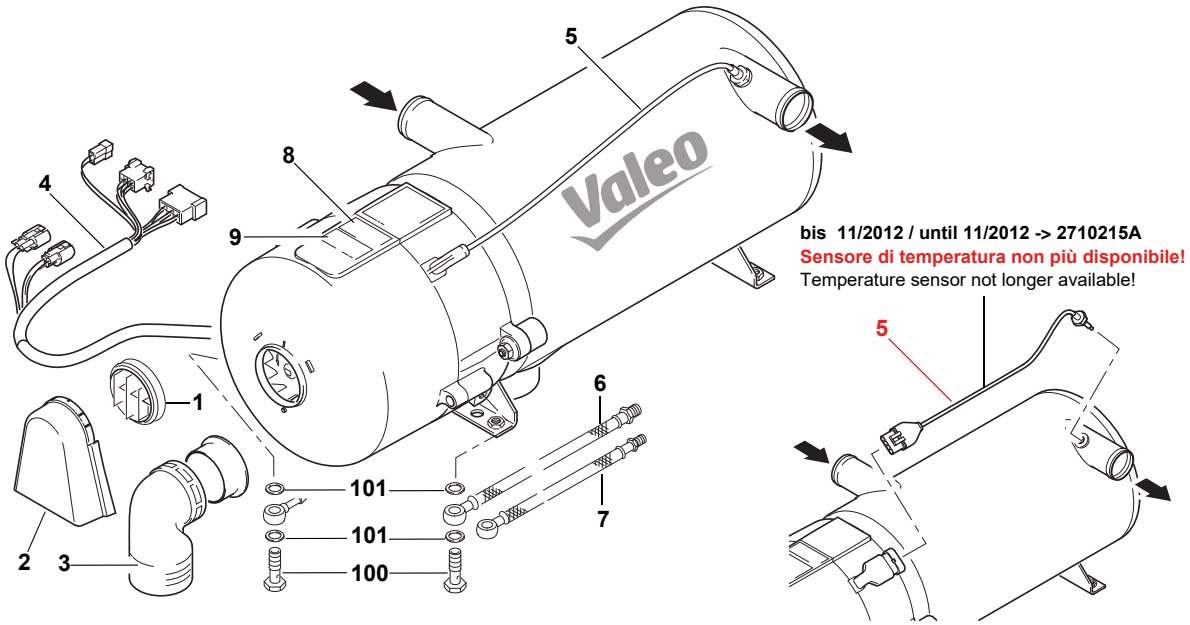
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
no fig.				1		11115555B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.020/.023
no fig.				1		11115801B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.030
no fig.				1		11115884B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 350.031
no fig.					1	11115812B	**Ersatzbrenner**	- dito -	- dito -	Thermo S 400.003

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 1



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1	1	1	1	1	1	20819B	**Gitter**	grid grille	griglia Rejilla de protección	
2	1	1	1	1	1	20818B	**Spritzschutz**	splash guard bavette	paspruzzi Protector anti-salpicaduras	
3	1	1	1	1	1	11113052A	**Ersatzteil-Kit Heizluftkrümmer**	hot air elbow, spare parts kit coude d'air de chauffage, kit de pièces	gomito aria di riscaldamento, Kit pezzi di ricambio codo de aire calefactor (alimentación y escape), kit de repuestos	
4	1	1	1	1	1	2710250B	**Kabelbaum Standard**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	applikationen siehe Bild 6 applications see figure 6 applications voir fig. 6 applicazioni vedi fig. 6 aplicaciones, véase fig. 6
5	1	1	1	1	1	11117514A	**Temperatur-Sensorik-S**	temperature sensors, compl. sonde thermique, compl.	termosensore, compl. Sensor de temperatura, compl.	ab 12/2012 as from 12/2012 inkl. Dichtring incl. sealing ring joint inclus incl. rondella incl. arandela de estan-queidad

Attenzione/Attention:
Quando si sostituisce il vecchio sensore 2710215A con 11117514A - il dispositivo di controllo (pagina 8) deve essere necessariamente sostituito.
When replacing the old sensor 2710215A by 11117514A - control device (page 8) must be changed necessarily.

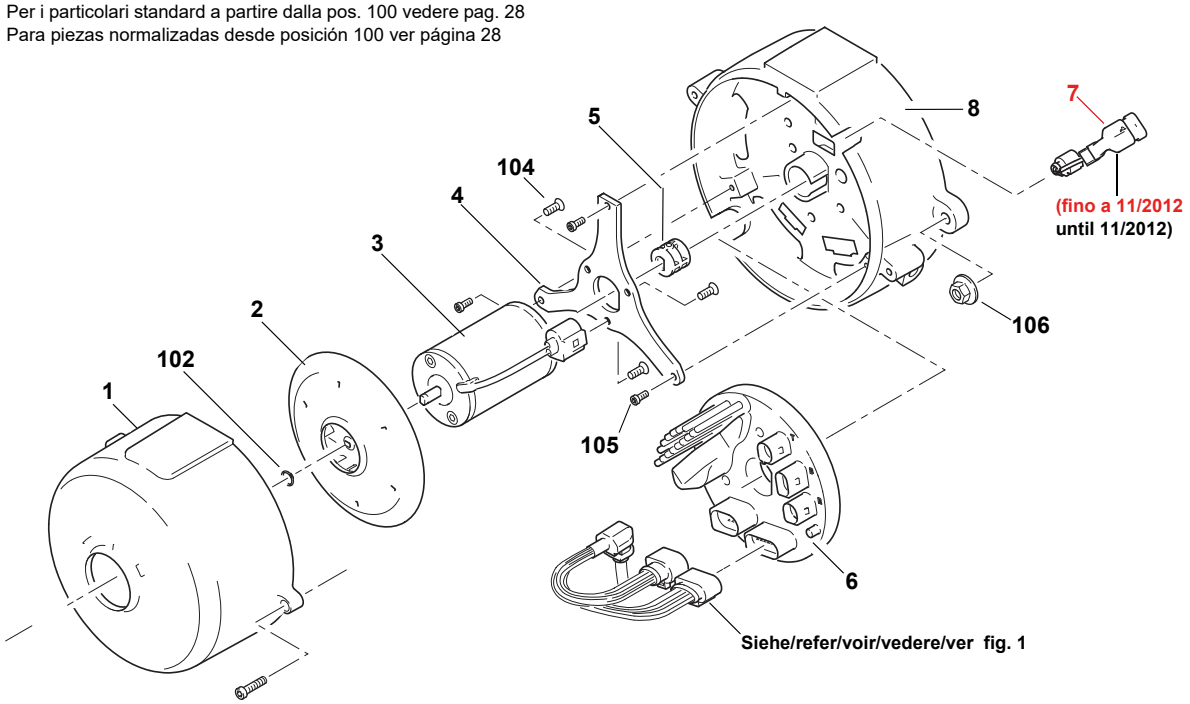
THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
6	1	1	1	1	1	82234B	**Brennstoffschlauch (S) 600lg**	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	M14x1,5 für Schneidring / for cutting ring / pour écrou / per la rondella tagliata / para anillo de corte applikationen siehe Bild 8 applications see figure 8 applications voir fig. 8 applicazioni vedi fig. 8 aplicaciones, véase fig. 8
7	1	1	1	1	1	82235B	**Brennstoffschlauch (R) 600lg**	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) tubo flexible combustible (retorno)	
8	1	1	1	1	1	2710487A	**Warnschild**	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	
9		1				11111273A	**Hinweisschild**	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	Thermo S 230
no fig.	1	1	1	1	1	11112410A	**Hinweisschild** Standheizung vor dem Tanken abschalten! / Turn off auxiliary heating before refuelling! / Eteignez le chauffage auxiliaire avant de faire le plein! / Spegnere il dispositivo stazionario di riscaldamento prima del rifornimento! / ¡Apagar la calefacción auxiliar antes de cargar combustible!	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	
no fig.	1					11111272A	**Hinweisschild**	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	Thermo S 160
no fig.			1			11111276A	**Hinweisschild**	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	Thermo S 300
no fig.				1		11111278A	**Hinweisschild**	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	Thermo S 350
no fig.					1	11111280A	**Hinweisschild**	warning placard plaque danger	targhetta di 'Pericolo' placa de advertencia	Thermo S 400

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 2



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1	1	1	1	1	1	2710224A	**Haube, KPL**	hood, compl. embout, compl.	riduttore, compl. caperuz, compl.	entspr. Schilder S. 6 mit-bestellen please order also the appropriate placards, ref. page 6 commander les panneaux S. 6 avec ordinare in relazione alla targhetta, vedi 6 encargar conforme a placas p. 6
2	1	1	1	1	1	11113053A	**Ersatzteil-Kit Lüfter, KPL**	fan rotor assy, spare parts kit rotor de ventilateur, kit de pièces	ventola aria comburente, Kit pezzi di ricambio corredera, kit de repuestos	mit Sicherungsring with safety ring 2711020A
3	1	1	1			2710238C	**Motor 16 …30kW**	motor moteur	motore motor	
no fig.				1	1	2710239B	**Motor 35 …40kW**	motor moteur	motore motor	
4	1	1	1	1	1	2710223B	• **Motortraverse**	motor support support moteur	supporto motore porta-motor	
5	1	1	1	1	1	2710225A	**Kupplung, KPL**	clutch assy, compl. elément d'embrayage, compl.	giunto, compl. acoplamiento, compl.	
no fig.	1					11117715A	**SG 1586, pro-grammiert,** Standard 16kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

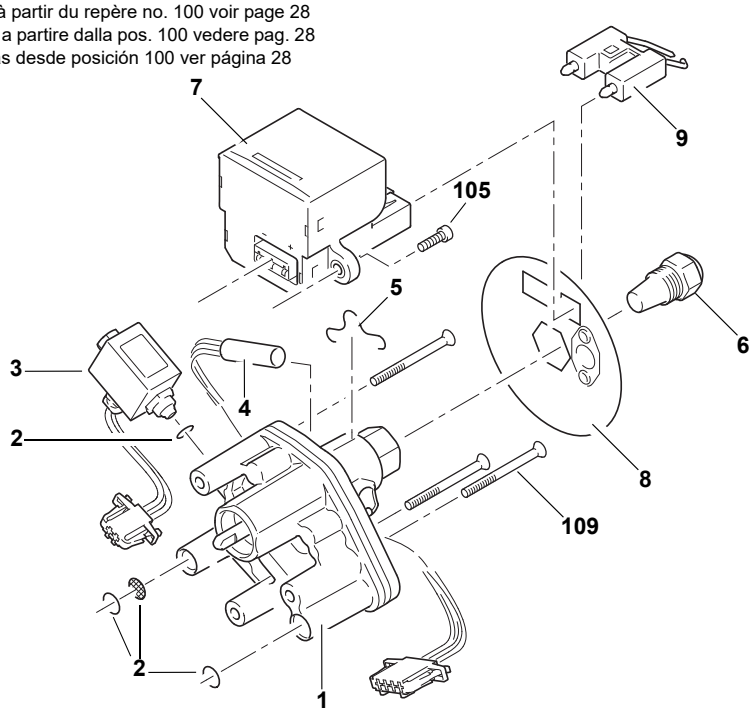
Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
6		1				11117716A	**SG 1586, programmiert,** Standard 23kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.			1			11117717A	**SG 1586, programmiert,** Standard 30kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.				1		11117718A	**SG 1586, programmiert,** Standard 35kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.					1	11117719A	**SG 1586, programmiert,** Standard 40kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.			1			11117688A	**SG 1586, programmiert,** EVOBUS 30kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.			1			11115308A	**SG 1586, programmiert,** EVOBUS 30kW CAN	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	Thermo S 300.42 CAN
no fig.				1		11117689A	**SG 1586, programmiert,** EVOBUS 35kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.	1					11117730A	**SG 1586, programmiert,** MAN 16kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.		1				11117733A	**SG 1586, programmiert,** MAN 23kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.			1			11117713A	**SG 1586, programmiert,** MAN 30kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
no fig.				1		11117714A	**SG 1586, programmiert,** MAN 35kW	control device, programmed boîtier de commande, programmé	centralina, programmato unidad de control, programado	
7	1	1	1	1	1	2710251A	**Adapterkabelbaum**	adaptive cable harness adaptateur-faisceau des câbles	adattatore-fascio cavi cable adaptador	**fino a 11/2012** until 11/2012
8	1	1	1	1	1	2710219A	**Gehäuse**	housing boîtier	supporto gruppo bruciatore cuerpo	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 3



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1	1					11118533A	**Brennstoff-pumpe-Kit 16 kW** (Zweistrang)	fuel pump, two-pipe pompe à combustible (deux lignes)	pompa combustibile (a due cavi) bomba de combustible (bietapa)	inkl. Kupplung und Befestigungsschrauben / incl. clutch and attaching screws Info: 11111167A bis / until / jusqu'en / fino a / hasta 03/2010 Pos. 109 mitbestellen please order also item 109 commander la pos. 109 avec ordinare Pos. 109 encargar art. 109
no fig.		1	1	1		11118534A	**Brennstoff-pumpe-Kit 23 - 35kW** (Zweistrang)	fuel pump, two-pipe pompe à combustible (deux lignes)	pompa combustibile (a due cavi) bomba de combustible (bietapa)	inkl. Kupplung und Befestigungsschrauben / incl. clutch and attaching screws Info: 11111169A bis / until / jusqu'en / fino a / hasta 03/2010
no fig.					1	11118535A	**Brennstoff-pumpe-Kit 40kW** (Zweistrang)	fuel pump, two-pipe pompe à combustible (deux lignes)	pompa combustibile (a due cavi) bomba de combustible (bietapa)	inkl. Kupplung und Befestigungsschrauben / incl. clutch and attaching screws Info: 11111171A bis / until / jusqu'en / fino a / hasta 03/2010
2	1	1	1	1	1	11113051A	• **Ersatzteil-Kit Kleinteile Brennstoff-pumpe**	small parts for fuel pump, spare parts kit petites pièces pour pompe à combustible, kit de pièces	particolari perpompa combustibile, kit pezzi di ricambio piezas pe-queñas bomba de combustible, kit de repuestos	

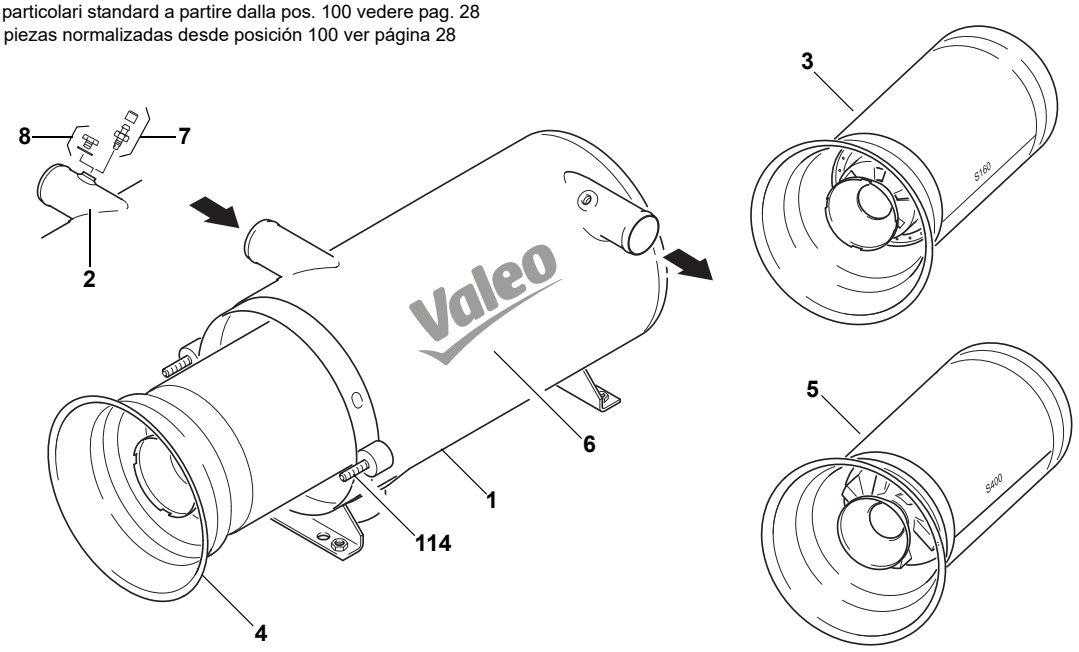
THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
3	1	1	1	1	1	11113050A	**Ersatzteil-Kit Magnetventil**	solenoid valve, spare parts kit électrovanne, kit de pièces	valvola elettromagnetiva, kit pezzi di ricambio válvula magnética, kit de repuestos	
4			1	1		2710264A	**Brenstoffvorwär-mung, KPL**	nozzle block preheater, compl. réchauffage du porte-gicleur, compl.	preriscaldo portaugello, compl. precalientamiento portaviento, compl.	
5			1	1		19723B	• **Haltebügel**	retainer étrier de retenue	supporto estribo de sujeción	
no fig.			1	1		11113057A	**Nachrüst-Kit Heizpatrone**	heating cartridge, retrofit kit élément de chauffage, kit de rattrapage	cartuccia per riscaldamento, kit di retrofit cartucho calentador, kit de reequipamiento	
6		1				2710234B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 23kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello tobera de alta presión	
no fig.	1					2710233B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 16kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello tobera de alta presión	
no fig.			1			2710235B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 30kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello tobera de alta presión	
no fig				1		2710236B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 35kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello tobera de alta presión	
no fig					1	2710237B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 40kW	high-pressure nozzle gicleur haute pression	ugello tobera de alta presión	
7	1	1	1	1	1	11113935A	**Zündfunkengeber**	electronic ignition unit centrale d'allumage (èlectro-nique)	bobina d'accensione (elettro-nica) transmisor chispa de enten-dido (electrón.)	ET-Kit spare parts kit kit de pièces kit pezzi di ricambio kit de repuestos
8	1	1	1	1	1	11118155A	**Scheibe, KPL**	shield, compl. rondelle, compl.	rondella, compl. arandela, compl.	
9	1	1	1	1	1	14846D	**Zündelektrode**	ignition electrode électrode d'allumage	elettrodo di accensione electrodo de encendido	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 4



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1	1	1	1	1	1	11113060A	**ET-Wärmeübertrager**	heat exchanger échangeur de chaleur	scambiatore di calore transmisor de calor	
							ohne Gewindestutzen am Wassereingang, enthält Pos.114 / without threaded hole in the inlet pipe, incl. item 114 / sans support de pas de vis sur l'arrivée d'eau, comprend la pos. 114 / senza supporto filettato all'ingresso dell'acqua, contiene Pos. 114 / sin empalme roscado en la entrada de agua, contiene art.114			
2	1	1	1	1	1	11113061A	**ET-Wärmeübertrager**	heat exchanger échangeur de chaleur	scambiatore di calore transmisor de calor	
							mit Gewindestutzen am Wassereingang, enthält Pos. 114, optional Pos. 7 - 8 mitbestellen / with threaded hole in the inlet pipe, incl. item 114, optional order also items 7 - 8 / avec support de pas de vis sur l'arrivée d'eau, comprend la pos. 114, commander les pos. 7 - 8 avec / con supporto filettato all'ingresso dell'acqua, contiene Pos. 114, ordinare come opzione Pos. 7 – 8 / con empalmes roscados en la entrada de agua, contiene art. 114, encargar opcionalmente art. 7 - 8			
3	1					2710227B	**Brennkammer** 16 kW, KPL	combustion chamber, compl. chambre de combustion, compl.	camera di combustione, compl. cámara de combustión, compl.	
4		1	1	1		2710229A	**Brennkammer** 23…35 kW, KPL	combustion chamber, compl. chambre de combustion, compl.	camera di combustione, compl. cámara de combustión, compl.	
5					1	11111476A	**Brennkammer** 40 kW, KPL	combustion chamber, compl. chambre de combustion, compl.	camera di combustione, compl. cámara de combustión, compl.	

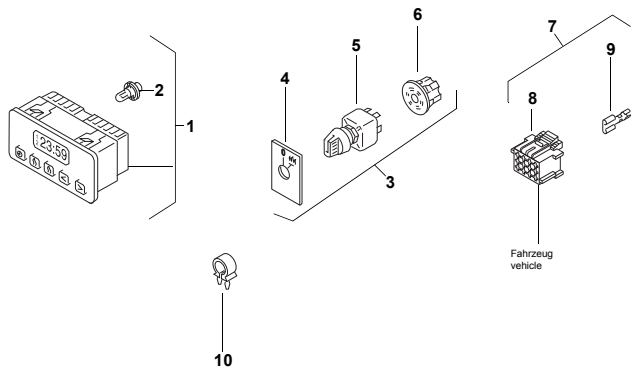
THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
6	1	1	1	1	1	2710953A	**Schild** selbstklebend	decal plaque	targhetta placa	Schriftzug und Logo Spheros company name and logo Spheros paraphe et logo Spheros iscrizione e logo Spheros leyenda y logo Spheros
7	1	1	1	1	1	11113062A	**Ersatzteil-Kit Entlüftungsschraube** enthält Entlüftungsschraube M12x1 und Schutz kappe, mit Teflonband abdichten / contains bleeder screw M12x1 and protecting cap, seal with teflon tape / comprend une vis de ventilation M12x1 et un clapet de protection, rendre étanche avec une bande de téflon / contiene vite sfogo aria M12x1 e cappa di protezione, ermetizzare con nastro di teflon / contiene tornillo de escape de aire M12x1 y tapa protectora, aplicar cinta de teflón para evitar fugas	bleeder screw, spare parts kit vis de purge, kit de pièces	vite sfogo aria, kit pezzi di ricambio tornilla de purga de aire, kit de repuestos	
8	1	1	1	1	1	11113063A	**Ersatzteil-Kit Verschlußschraube** enthält Verschlußschraube M12x1 und Dichtring / contains screw plug M12x1 and gasket ring / comprend une vis de fermeture M12x1 et un joint / contiene tappo a vite M12x1 e rondella / contiene tornillo de cierre M12x1 y arandela de estanqueidad	screw plug, spare parts kit bouchon fileté de fermeture, kit de pièces	tappo a vite, kit pezzi di ricambio tornillo de cierre, kit de repuestos	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 17
Standard parts from item no. 100 see page 17
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 17
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 17
序列号 100 以上的标准件见 17 页

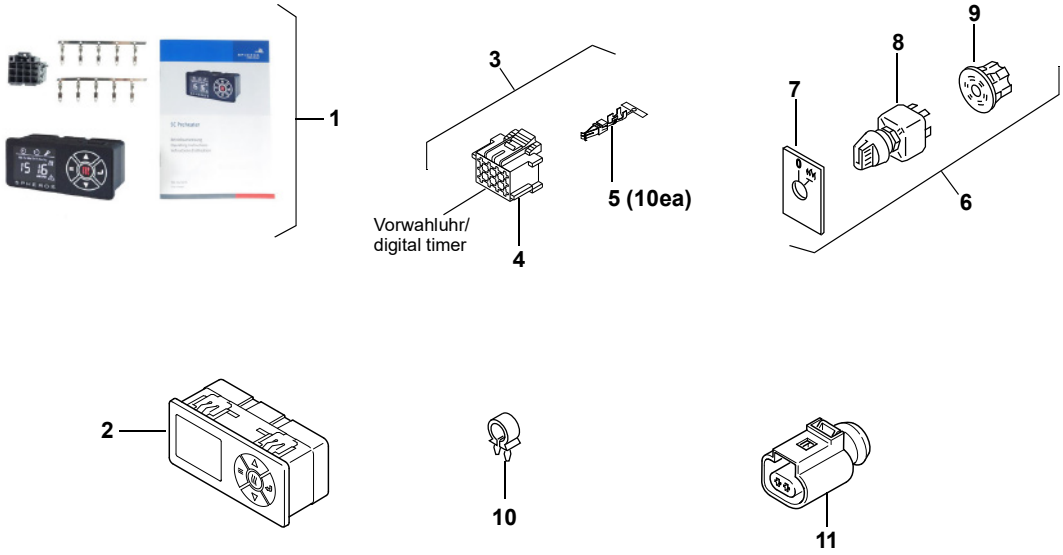
Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 5



SOSTITUITO DA

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19
序列号 100 以上的标准件见 19 页

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig./ 图示 5



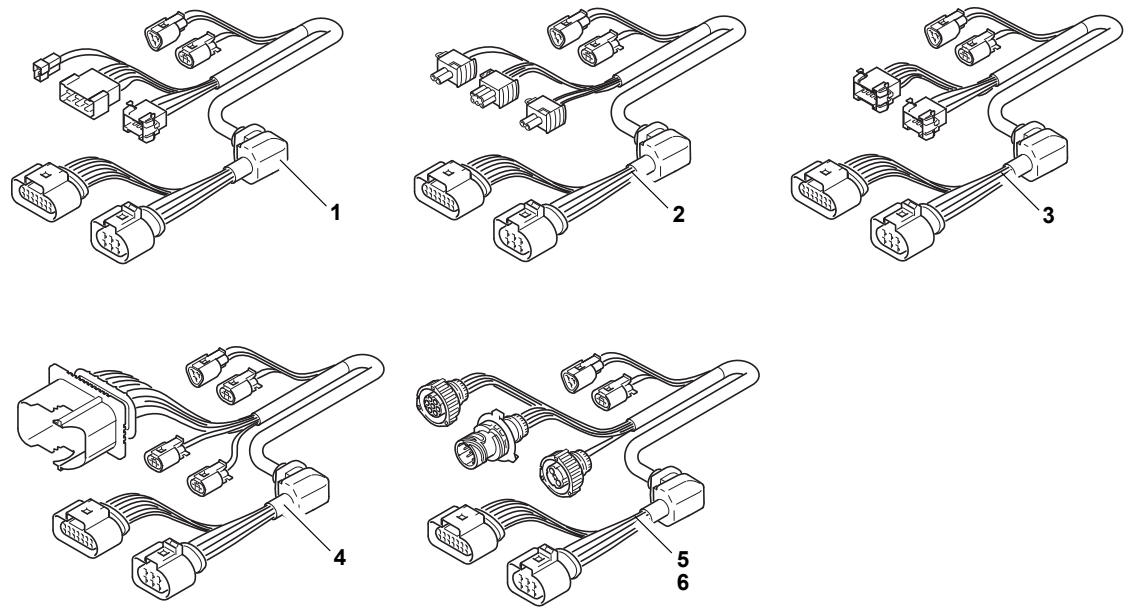
THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
Elektrische Teile / Electrical parts / Электрические компоненты / Piezas eléctricas / 电子件						
1	1	1	11122850A	**Vorwahluhr SC Preheater / Kit**	preselection timer 24V / kit таймер предварительного выбора 24В / комплект temporizador de preselección 24V / kit	mit Bedienungsanleitung + Pos. 3 with operating instructions + pos. 3 с инструкцией по эксплуатации + поз. 3 con instrucciones de funcionamiento + pos. 3
2	1	1	11120932C	**Vorwahluhr SC Preheater**	preselection timer SC Preheater таймер предварительного выбора SC Preheater temporizador de preselección SC Prehea-ter	
3	1	1	88191A	**Anschlusskit Vorwahluhr**	connection kit timer Комплект для подключения таймера предварительного выбора Kit de conexión para temporizador digital	Pos. 4 - 1x, Pos. 5 - 10x item 4 - 1ea, item 5 - 10ea
4	1	1	87440A	• **Steckhülsengehäuse** 12-polig	female connector, 12 way	
5	1	1	33613A	• **Buchsenkontakt**	female contact	
6	1	1	2711011A	**Schalter, kpl. 24V**	switch assy	
7	1	1	2710821A	• **Schild**	bezel Панель Frontal 标牌	
8	1	1	2710469A	• **Schalter mit Lampe 24V**	lighted switch 24V Переключатель с лампой 24 В Interruptor con lámpara 24V 24 伏指示灯开关	
9	1	1	105365Z	• **Zentralstecker**	central plug центральный разъём Enchufe central 中央插头	
10	1	1	20160A	**Klemmschelle** Ø 17	clamp	
11	1	1	11114939C	**Stecker P**	connector P разъем P conector P	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 6

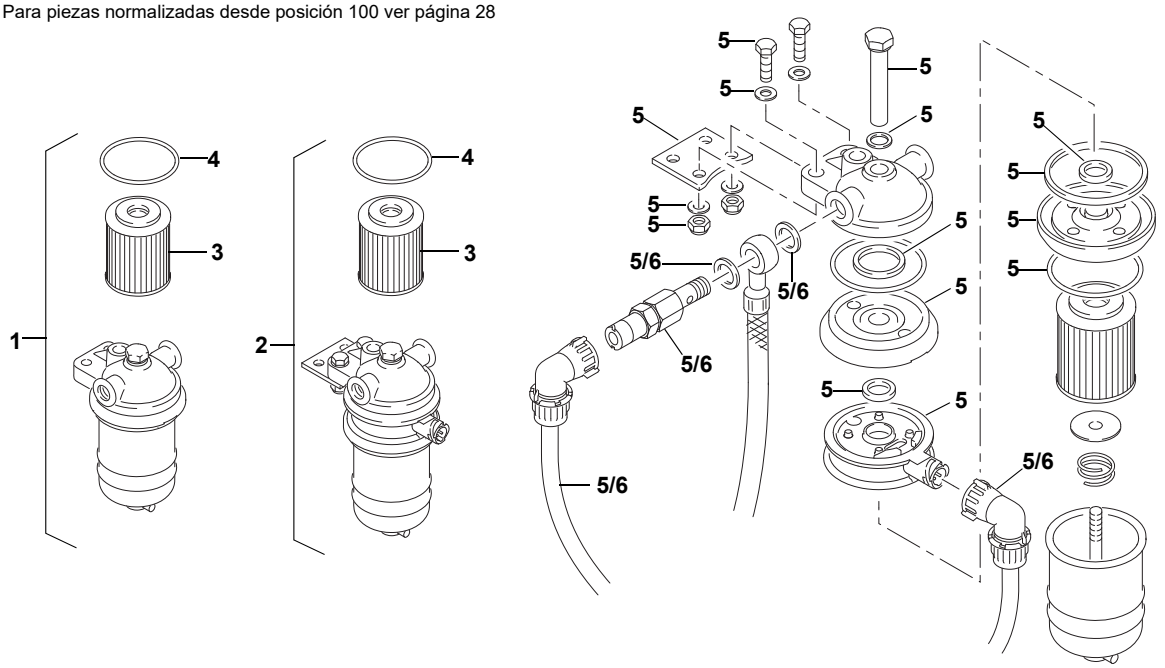


Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1	1	1	1	1	1	2710250B	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	Standard
2	1	1	1	1	1	11111292A	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	
3	1	1	1	1	1	11111289A	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	
4	1	1	1	1	1	11111290B	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	Thermo S 350.002/ 350.004
5	1	1	1	1	1	11111288A	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	Thermo S 300.003/ 300.004
6	1	1	1	1	1	11111293A	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	Thermo S 300.007
no fig.			1	1		11112416B	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	Thermo S 300.020 Solaris Thermo S 350.005 Solaris
no fig.			1			11115114B	**Kabelbaum**	cable harness faisceau des câbles	fascio cavi mazo de cables	Thermo S 300.42 CAN

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 7



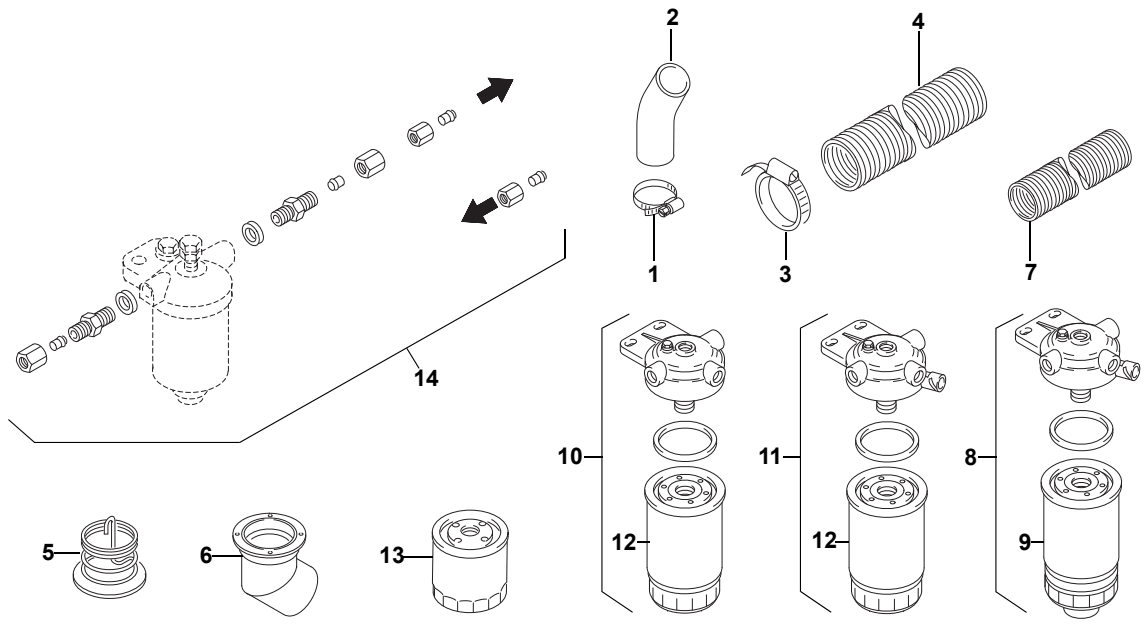
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
Mechanische Teile / Mechanical parts										
1	1	1	1	1	1	140708Z	**Brennstoff-Filter** für Diesel/PME	fuel filter filtre de combustible	filtro del combustibile filtro de combustible	
2	1	1	1	1	1	11116931A	**Brennstoff-Filter** mit Heizadapter	fuel filter with heating adapter filtre de combustible	filtro del combustibile filtro de combustible	
3	1	1	1	1	1	97457A	• **Filtereinsatz**	strainer cartouche filtrante	cartuccia filtrante cartucho de filtro	
4	1	1	1	1	1	331406Z	• **Runddichtring DIN 3770 59,4 x 2,8**	gasket ring joint annulaire	guarnizione anulare junta tórica	
5	1	1	1	1	1	11118069A	**Ümrüst-Kit, Heizadapter**	conversion kit, heating adap-ter kit d'adaptation, adaptateur de chauffage	kit di modifica, riscaldamento adattatore kit de montaje, calefacción adaptador	
6	1	1	1	1	1	11118070A	**Umrüst-Kit, Brennstofffilter**	conversion kit, fuel filter kit d'adaptation, filtre de combustible	kit di modifica, filtro combus-tibile kit de montaje, filtro de combustible	

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An “x” in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
x - piezas significa que con diferentes variantes de montaje también los requerimientos son diferentes

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 8



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
Mechanische Teile / Mechanical parts										
1	4	4	4	4	4	67371A	**Schlauchklemme** PEBRA DIN 3017 Ø 48–55	hose clip collier de serrage	fascetta stringitubo brida para manguera	
2	2	2	2	2	2	85984B	**Gummikrümmer** i.Ø 38	rubber elbow durite coudée	gomito in gomma codo de goma	
3	1	1	1	1	1	13 02375A	**Schlauchschelle** Ø 70–90	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	Ersatz für / replacement for / remplacement pour / sostituisce il / repuesto para 331236
4	x	x	x	x	x	479721Z	**Flex Rohr** i.Ø 70 / a.Ø 73,5 (Abgas)	flexible hose (exhaust gas) tuyau flexible	tubo flessibile tubo flexible	Meterware per meter marchandise au mètre merci a metro material por metro
5	1	1	1			84970A	**Abgasumlenkung**	exhaust gas deflection déflecteur des gaz d'échap-pem.	deviazione gas di scarico deflector de escape	
6	1	1	1	1	1	63996A	**Austrittsrohr** i.Ø 71	exhaust pipe extension tubulure d'échappement	tubo scarico fumi tubo de escape	
7	x	x	x	x	x	88729A	**Luftschlauch** i.Ø 55 Brennluft	air hose conduite d'air	conduzione dell'aria conducción de aire	Meterware per meter marchandise au mètre merci a metro material por metro

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

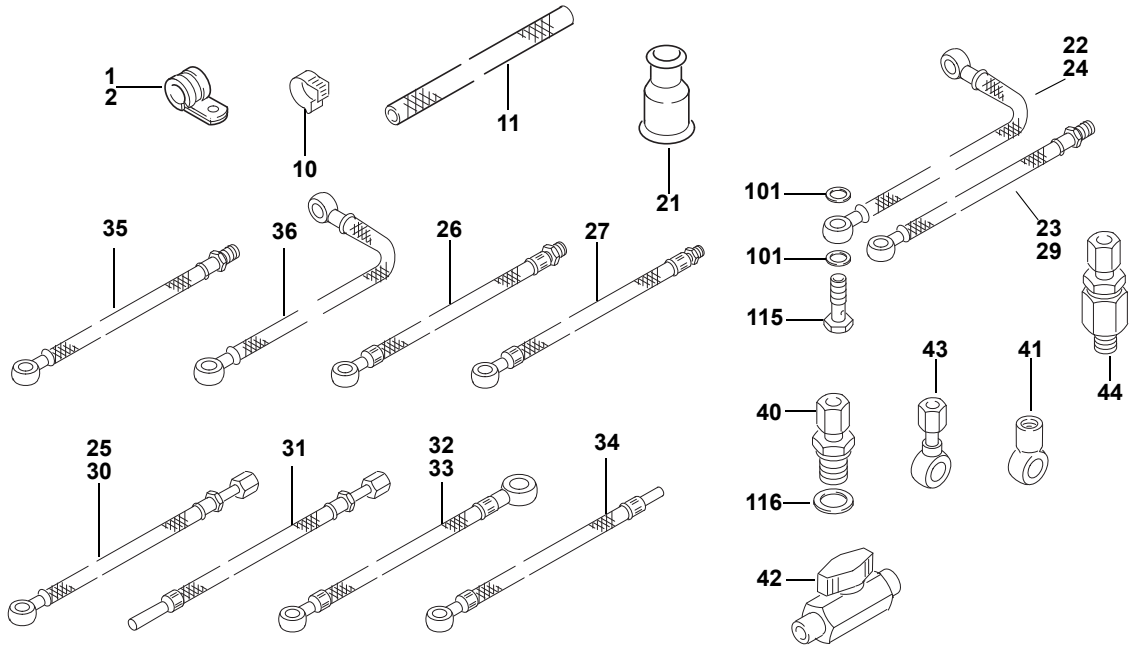
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
8	1	1	1	1	1	9002975B	**Brennstofffilter** beheizbar, PME-tauglich	fuel filter (heatable; PME-compatible) filtre de combustible, chauf-fable, utilisable avec PME	filtro combustibile, riscaldabile, adatto a PME filtro de combustible, calentable, apto para PME	
9	1	1	1	1	1	9002976A	• **Wechselfilter PME-tauglich**	Easy-change filter (PME-compatible) filtre interchangeable, utilisable avec PME	filtro di ricambio, adatto a PME filtro intercambiable, apto para PME	
10	1	1	1	1	1	9001819A	**Brennstofffilter** KKC 85/1	fuel filter filtre de combustible	filtro combustibile filtro de combustible	Setra
11	1	1	1	1	1	9001818B	**Brennstofffilter** KKC 84/1 mit Heizung	fuel filter (heatable) filtre de combustible (chauffable)	filtro combustibile (riscaldabile) filtro de combustible (calentable)	Setra, Rail
12	1	1	1	1	1	9001788A	• **Wechselfilter KC 74 - 089**	Easy-change filter filtre interchangeable	filtro di ricambio filtro intercambiable	Setra, Rail
13	1	1	1	1	1	9011807C	**Wechselfilter**	Easy-change filter filtre interchangeable	filtro di ricambio filtro intercambiable	
14	1	1	1	1	1	219495Z	**Anschlußteile-Kit für Filter**	connecting parts kit for filter kit de pièces de raccordement pour filtre	serie raccorderia per il filtro kit de piezas de conexión para filtros	

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An “x” in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
x - piezas significa que con diferentes variantes de montaje también los requerimientos son diferentes

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 9



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
							Kompakt-Heizgeräte / Wasserstation: Brennstoff-Filter und Umwälzpumpen sind am Heizgerät montiert. Aufgeführt sind die unterschiedlichen bzw. zusätzlichen Ersatzteile zu den Standard-Heizgeräten. **Compact heaters / water station:** Fuel strainer and circulation pumps are mounted on the heater. Listing of parts whitch are different or supplementary to the standard models. **Appareils de chauffage compact / station d'eau:** Filtre de combustible et pompe de circulation sont montés sur l'appareil de chauffage. On mentionne les pièces différentes ou supplémentaires par rapport des appareils standard. **Riscaldatori compatti / stazione acqua:** Filtro combustibile e pompa circulazione sono montati sulla caldaia. Qui di seguito sono elencati i pezzi di ricambio che differiscono agli apparecchi standard. **Calefactor compacto / estación de agua:** los filtros de combustible y las bombas de circulación están montados en el calefactor. Se presentan los repuestos diferentes o adicionales para los calefactores estándar.			
1			3			362891Z	**Rohrschelle** Ø 29	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio abrazadera para tubo	
2			1			35458A	**Rohrschelle** Ø 35	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio abrazadera para tubo	
3-9										
10			2			15055A	**Schlauchschelle** Ø 13,5	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
11			x			125080Z	**Kraftstoffschlauch** i.Ø. 7,5 / a.Ø. 13,5	fuel hose tuyau de combustible	flessibile combustibile tubo flexible de combustible	
13-20										
21			1	1		1300781A	**Tülle**	grommet douille	passacavo manguito	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
22		1	1	1		87787A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10/14 – ca. 540 lang. PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	
23		1	1	1		87786A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 790 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno), tubo flexible combustible (retorno)	
24			1	1		90712A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10/14 – ca. 420 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	
25			1	1		90734B	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 14 x 1,5 – ca. 830 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) tubo flexible combustible (retorno)	
26			1	1		82234B	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – M 14 x 1.5 – ca. 600 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	Thermo S 300.020 Solaris Thermo S 350.005 Solaris
27			1	1		82235B	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 12 x 1,5 – ca. 600 lang, PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) tubo flexible combustible (retorno)	Thermo S 300.020 Solaris Thermo S 350.005 Solaris
28										
29		1				87687A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – M 12 x 1,5 – ca. 720 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno), tubo flexible combustible (retorno)	
30		1	1			87686C	**Brennstoffschlauch** Saugleitung – Außengewinde und Überwurfmutter M 14 x 1,5 ca. 1200 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	
31		1	1			92371B	**Brennstoffschlauch** 1 Ende unbestückt; Überwurfmutter M 14 x 1,5 ca. 810 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	
32			1	1		66793A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – Ø 14 ca. 920 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	
33		1	1	1		9002333A	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – Ø 14 ca. 790 lang PME-beständig	fuel supply line canalisation d'aspiration	tubo combustibile (aspirazione) tubo flexible combustible (aspiración)	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

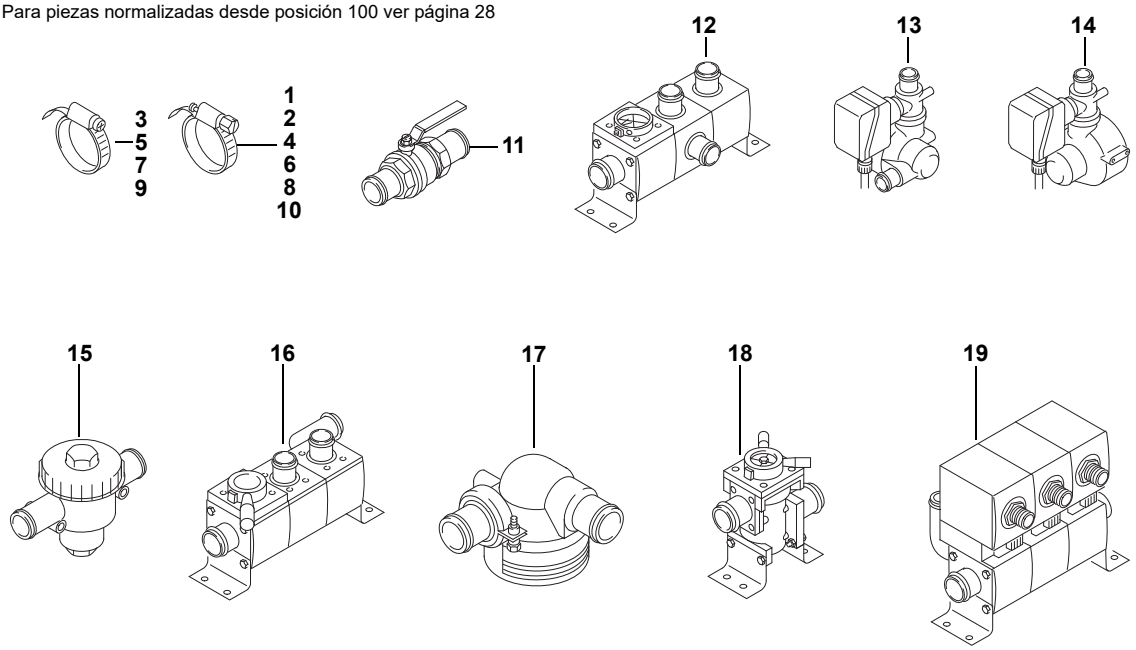
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
34			1	1		65058A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung Ø 10 – Ø 8 – ca. 830 lang PME-beständig	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) tubo flexible combustible (retorno)	
35		1	1	1		9010020A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) tubo flexible combustible (retorno)	
36		1	1	1		9010077A	**Brennstoffschlauch** Rücklaufleitung	fuel return line canalisation de refoulement	tubo combustibile (ritorno) tubo flexible combustible (retorno)	
37-39										
40		1	1	1		87681B	**Zwischenstück** Außengewinde M14 x 1,5 Überwurfmutter M14 x 1,5	adapter external thread M14 x 1,5 union nut M14 x 1,5 entretoise filetage extérieur M 14 x 1,5 écrou-raccord M 14 x 1,5	raccordo filetto esterno M 14 x 1,5 dado a calotta M 14 x 1,5	
41			1	1		88738A	**Ringstück** Ø 14	banjo raccord de tubulure annulaire	raccordo anulare per tubo racor anular de manguera	Thermo S 300.020 Solaris Thermo S 350.005 Solaris
42		1	1	1		88028D	**Niederdruck-Kugelhahn**	low-pressure ball valve robinet à boisseausphérique basse pression	rubinetto a sfera bassa pressione llave esférica de baja presión	
43		1	1	1		89615A	**Ringstutzen**	banjo buse annulaire	raccordo anulare racor anular	
44			1	1		65063C	**Rückschlagventil**	check valve soupape anti-retour	valvola unidirezionale válvula de retención	

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An “x” in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
x - piezas significa que con diferentes variantes de montaje también los requerimientos son diferentes

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 10



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1			6	6		67369A	**Schlauchschelle** Ø 32-39	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
2			1	1		67370A	**Schlauchschelle** Ø 40-47	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
3			x	x		139726Z	**Schlauchschelle** Ø 40-50	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
4		x	x	x		67371A	**Schlauchschelle** Ø 48-55	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
5		1	1	1		139661Z	**Schlauchschelle** DIN 3017 Ø 60–80	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
6			x	x		67372A	**Schlauchschelle** Ø 72-79	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
7			1			1302375A	**Schlauchschelle** Ø 70-90	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
8			1			92659B	**Schlauchschelle (Pebra)** Ø 70-90	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
9		1	1	1		139629Z	**Schlauchschelle** DIN 3017 Ø 100-120	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	
10			1	1		67373A	**Schlauchschelle** Ø 98-120	hose clamp pince pour tuyau flexible	fascetta stringitubo abrazadera para manguera	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

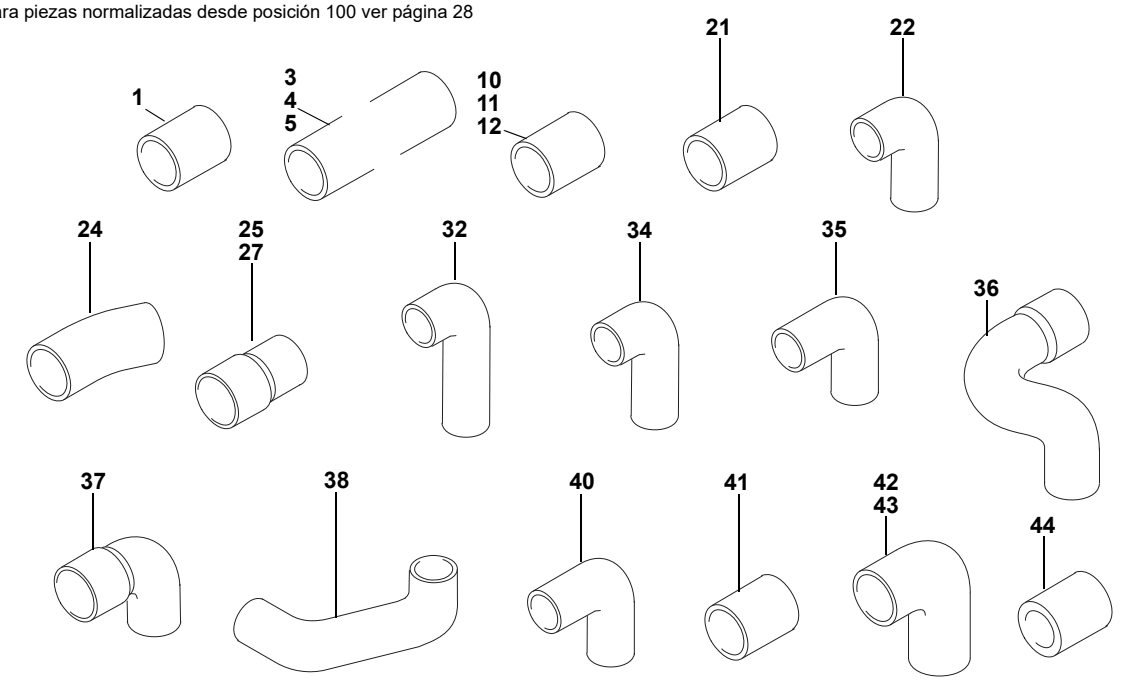
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
11			1	1		AM 4650	**Handabsperrschieber**	manual stop valve vanne d'arrêt à commande manuelle	saracinesca dichiusura manuale corredera de cierre manual	
12			1			88280A	**Rückschlagventil mit Absperrhahn** Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 3x a.Ø 28	check valve with shut-off valve soupape anti-retour avec valve d'arrêt	valvola unidirezionale con rubinetto di chiusura válvula de retención con llave de cierre	
13			1			84065B	**Hauptabsperrventil mit Wasserfilter** Wasseranschlüsse 2x a.Ø 38	main shut-off valve with water filter soupape d'arrêt principale avec filtre d'eau	valvola di interc. princip. con filtro acqua válvula de cierre pral. con filtro de agua	
14			1			AM 6206	**Hauptabsperrventil mit Wasserfilter** Wasseranschlüsse 2x a.Ø 38	main shut-off valve with water filter soupape d'arrêt principale avec filtre d'eau	valvola di interc. princip. con filtro acqua válvula de cierre pral. con filtro de agua	
15			1	1		AM 6200	**Absperrhahn mit Filter**	shut-off valve with filter robinet d'arrêt avec filtre	rubinetto di chiusura con filtro llave de cierre con filtro	
no fig.			1	1		AM 6205	• **Runddichtring** DIN 3770 Ø 82,22 x Ø2,62	gasket ring joint annulaire	guarnizione anulare junta tórica	
no fig.			1	1		AM 6202	• **Filtereinsatz**	strainer cartouche filtrante	cartuccia filtrante cartucho de filtro	
16			1	1		AM 4652	**Rückschlagventil mit Absperrhahn**	check valve with shut-off valve soupape anti-retour avec valve d'arrêt	valvola unidirezionale con rubinetto di chiusura válvula de retención con llave de cierre	
17			1	1		AM 6203	**Wasserfilter** Anschluß-Ø 38	water filter filtre d'eau	filtro acqua filtro de agua	
18			1	1		AM 4611	**Absperrhahn mit Filter** Wasseranschlüsse 2x Ø 35	shut-off valve with filter robinet d'arrêt avec filtre	rubinetto di chiusura con filtro llave de cierre con filtro	
19			1	1		AM 4653	**Motorregelventil** 2-Wege-Ventil Wasseranschlüsse: 1x a.Ø 35; 3x a.Ø 28	engine control valve valve de réglage du moteur	valvola di regolazione del motore válvula reguladora motor	

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An "x" in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
x - piezas significa que con diferentes variantes de montaje también los requerimientos son diferentes

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 11



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1			x	x		1303715A	**Schlauch** i.Ø 38 / a.Ø 50 ca. 65 lang	hose tuyau flexible	tubo sagomato gomma tubo flexible	
2			1	1		19621A	**Schlauch** i.Ø 38 / a.Ø 50 ca. 82 lang	hose tuyau flexible	tubo sagomato gomma tubo flexible	
3			1			34357A	**Schlauch** i.Ø 28 / a.Ø 38 ca. 62 lang	hose tuyauflexible	tubo sagomato gomma tubo flexible	
4										
5			1			82557A	**Schlauch** i.Ø 28 / a.Ø 38 ca. 180 lang	hose tuyau flexible	tubo sagomato gomma tubo flexible	
6-9										
10			1	1		11116056A	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 82 lang	siliconehose flexible en silicone	tubo flessibile del silicone tube flex. de silicona	
11			x	x		87820A	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 65 lang	siliconehose flexible en silicone	tubo flessibile del silicone tube flex. de silicona	
12			1	1		65216A	**Silikonschlauch** i.Ø 28 / a.Ø 37 ca. 180 lang	siliconehose flexible en silicone	tubo flessibile del silicone tube flex. de silicona	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
13			1	1		65082A	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 65 lang	siliconehose flexible en silicone	tubo flessibile del silicone tube flex. de silicona	
14-20										
21			1			84082A	**Formschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 50 ca. 130 lang mit Textileinlage / with textile ply / avec garniture en textile / con supporto in tessuto / con forro de tela	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
22			1	1		91917A	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 47	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
24		1	1	1		85984B	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 48 Bogen 34°	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
25			1	1		91889A	**Formschlauch** i.Ø 35/38 / a.Ø 44/47 ca. 70 lang	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
26										
27			1			82716A	**Formschlauch** i.Ø 35/38 / a.Ø 47/50 ca. 70 lang	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
28-31										
32			1			82717A	**Formschlauch** i.Ø 35/ a.Ø 47 Bogen 90°, Schenkellänge 30/110	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
34			1			87801B	**Formschlauch** i.Ø 28/ a.Ø 38 Bogen 90°, Schenkellänge 20/41	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
35			1	1		91188A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 48 Bogen 90°, Schenkellänge 31/56	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
36			1			88056A	**Formschlauch** i.Ø 28/38; a.Ø 38/48	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
37			1			87800A	**Formschlauch** i.Ø 35/38 / a.Ø 45/48 Bogen 90°, Schenkellänge ca. 43	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
38			1			88057A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 48	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
39										
40			1	1		11116044A	**Silikonschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 47	silicone hose flexible en silicone	tubo flessibile del silicone tube flex. de silicona	
41			1			91475A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 50 ca. 105 lang mit Textileinlage / with textile ply / avec garniture en textile / con supporto in tessuto / con forro de tela	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

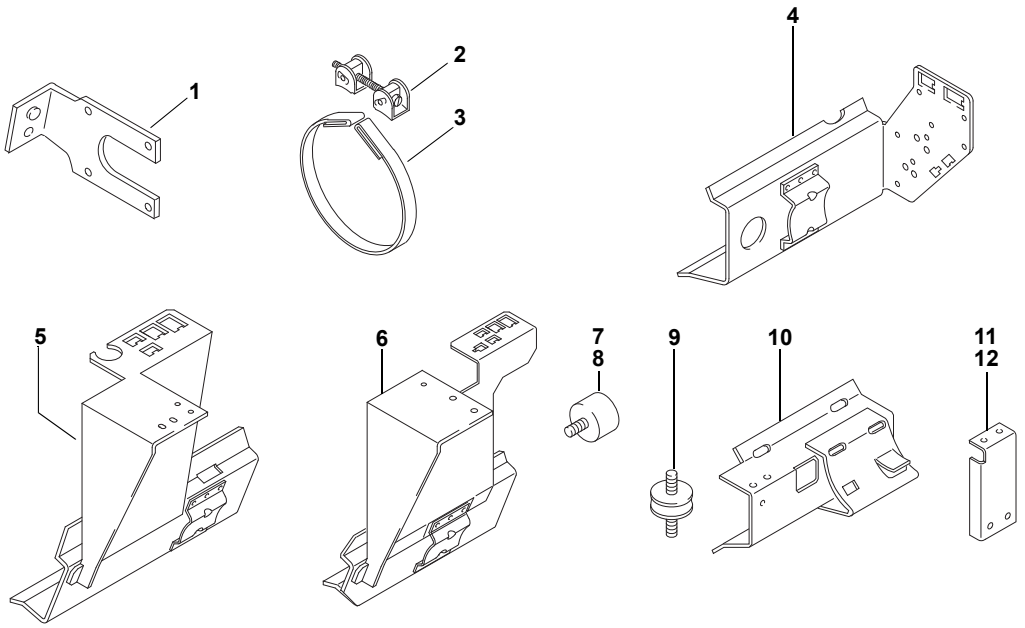
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
42			1			90295A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 47 Bogen 90°, Schenkellänge 31/71	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
43			1	1		65217A	**Formschlauch** i.Ø 35/38/ a.Ø 44/47 Bogen 90°, Schenkellänge 40/40	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	
44			1	1		9007397A	**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 48	bent hose tuyau formé	tubo sagomato gomma manguera conformada	

x-Stück bedeutet, bei verschiedenen Montagevarianten ist unterschiedlicher Bedarf erforderlich
An “x” in the qantity column means that the quantity required varies depending on the mounting method used.
Un x dans la colonne de nombre signifie: en cas de différentes variantes de montage, la quantité nécessitée est en fonction de la variante de montage correspondante.
x nella colonna dei pezzi significa che a diverse varianti di montaggio ne cambia il fabbisogno
x - piezas significa que con diferentes variantes de montaje también los requerimientos son diferentes

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 28
Standard parts from item no. 100 see page 28
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 28
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 28
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 28

_fig. 12



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
1			1	1		21368A	**Steckerhalter**	plug holder porte-fiches	supporto per spina d'innesto soporte conector	
2		2	2	2		109492Z	**Spannschloß**	turnbuckle tendeur à vis	tenditore tensor	
3		2	2	2		1301911A	**Spannband**	tightening strap collier de serrage	bretella cinta de sujeción	
4			1			90468A	**Konsole**	console console	supporto morsettiera consola	
5			1			90571B	**Konsole**	console console	supporto morsettiera consola	
6			1	1		70639B	**Konsole**	console console	supporto morsettiera consola	
7			1	4		90735A	**Gummipuffer** Ø 30 - 20 hoch Innen- und Außen-gewinde M 8	rubber anti-vibration mount internal and external thread M8 silentbloc en caoutchouc filet intérieur et extérieurM 8	antivibrante in gomma filettatura interna ed esterna M8 antivibrante de goma rosca interna y externa M8	
8		1	1	1		92670A	**Gummipuffer** Ø 30 - 25 hoch	rubber anti-vibration mount silentbloc en caoutchouc	antivibrante in gomma antivibrante de goma	
9		1	1	1		66792A	**Gummipuffer** Ø 35 - 15 hoch	rubber anti-vibration mount silentbloc en caoutchouc	antivibrante in gomma antivibrante de goma	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
10		1	1	1		9012057B	**Halter, KPL**	stand, compl. support, compl.	supporto, compl. soporte, compl.	
11		1	1	1		63689B	**Halter** für Brennstofffilter	stand, compl. for fuel filter support, compl. pour filtre à combustible	supporto, compl. per filtro del carburante soporte, compl. para filtro de combustible	
12		1	1	1		9001586D	**Halter** für Brennstofffilter	stand, compl. for fuel filter support, compl. pour filtre à combustible	supporto, compl. per filtro del carburante soporte, compl. para filtro de combustible	

THERMO S - SPACCATO RICAMBI
THERMO S spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Unidades ThermoS 160	230	300	350	400	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Núm. de pedido	Benennung	Description Désignation	Denominazione Denominación	Bemerkungen Remarks Remarques Note Observaciones
Normteile, Dichtmittel / Standard parts, sealing material / Pièces normalisées, matériaux à joints / Particolari standard, materiale sigillante / Piezas normalizadas, medios de obturación										
100	2	2	2	2	2	2711019A	**Hohlschraube** DIN 7643-6-3	hollow screw vis creuse	vite cava tornillo hueco	fig. **1**
101	4	4	4	4	4	151157Z	**Dichtring** DIN 7603 Cu A10x14	gasket ring joint	guarnizione junta	fig. **1, 9**
102	1	1	1	1	1	2711020A	**Sicherungsring** DIN 471-8X0,8	safety ring rondelle de sécurité	seeger anillo de seguridad	fig. **2**
104	3	3	3	3	3	11115915A	**Senkkopfschraube** M5x12	flat head screw fraisée	svasata avellanados	fig. **2**
105	5	5	5	5	5	2710315A	**Innensechskant-schraube** M5x16	hex socket screw vis allen	vite a brugola tornillo allen	fig. **2, 3**
106	2	2	2	2	2	2710319A	**Kombimutter** M8x7,5	nut with washer écrou avec disque	dado con rondella tuerca combinada	fig. **2**
109	3	3	3	3	3	2710958B	**Senkkopfschraube** M5x55	flat head screw fraisée	svasata avellanados	fig. **3,** mit Schrauben-sicherung with screw lock avec fusible à vis con dispositivo di fissaggio vite con freno de tornillo
114	2	2	2	2	2	11115094A	**Gewindestift** M8x40	threaded pin tige filetée	asta filettata varilla roscada	fig. **4**
							Festigkeitsklasse 8.8, silberfarben beschichtet mit Schraubensicherung / strength class 8.8, silver coated with thread lock / classe de résistance 8,8, couleur argent recouvert avec un fusible à vis / classe di resistenza 8.8, argento rivestito con dispositivo di fissaggio vite / clase de resistencia 8.8, con recubrimiento plateado y freno de tornillo			
115	2	2	2	2	2	2711019A	**Hohlschraube** DIN 7643 LL 6	hollow screw vis creuse	vite cava tornillo hueco	fig. **9**
116	4	4	4	4	4	151203Z	**Dichtring** DIN 7603-A14x18-CU	gasket ring joint	guarnizione junta	fig. **9**

NOTE
Note

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

THERMO PLUS
160 / 200 / 300 / 350

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

19

INDICE | INDEX

GAMMA RISCALDATORI THERMO PLUS **P. 236**
THERMO PLUS heater series

INGOMBRI **P. 236**
Size

TARGHETTA IDENTIFICATIVA **P. 237**
Identification plate

COMPOSIZIONE DEL THERMO PLUS **P. 238**
Technical information

ANOMALIE **P. 239**
Anomaly

SCHEDA CODICI LAMPEGGI **P. 240**
Flash code list

INFORMAZIONI TECNICHE **P. 241**
Technical information

RICAMBI SEZIONE TESTATA **P. 245**
Heat head spare parts

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE COMBUSTIONE **P. 250**
Heater

SEZIONE COMANDI **P. 251**
Control elements

SEZIONE CABLAGGI E CONNETTORI **P. 252**
Wiring harness and connectors

DIAGNOSI **P. 254**
Diagnosis

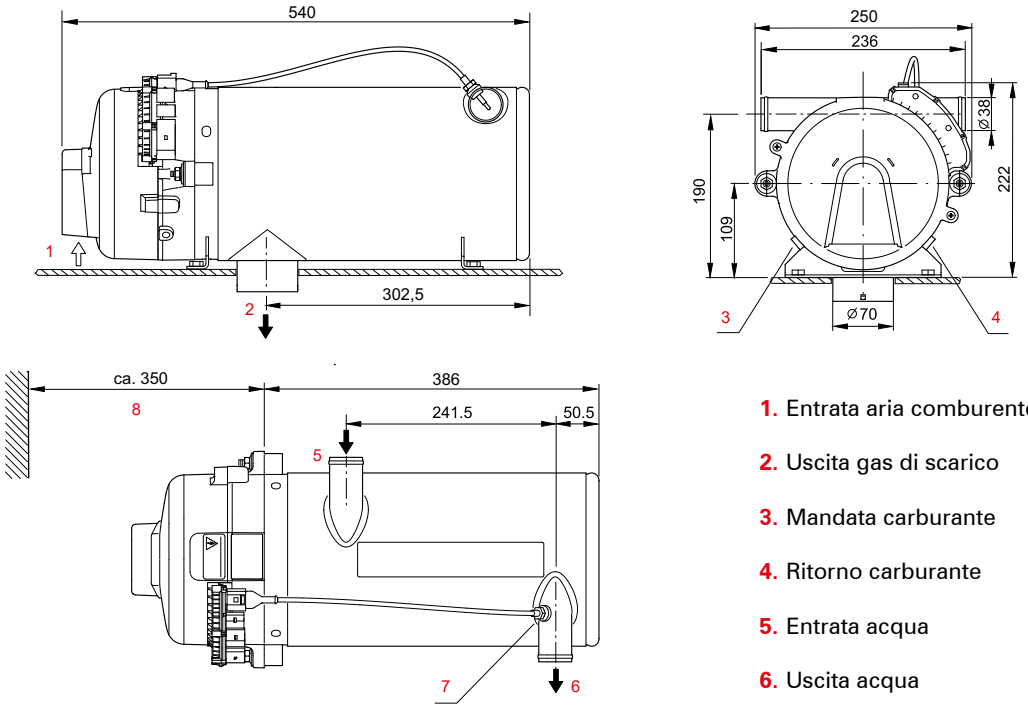
MINUTERIE **P. 255**
Small parts

SPACCATO RICAMBI **P. 256**
Spare parts list

GAMMA RISCALDATORI THERMO PLUS
Thermo Plus heater series

Codice *Code*	Volt	Potenza termica kcal/h	Consumo kg/h	Alimentazione	Consumo energetico W	Capacità dello scambiatore l	Portata dell'acqua ±....l/h	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
SPH T160PLUS24	24	kW 16 kcal/h 13.800	1,6	Diesel Olio combustibile EL	65	1,8	1400	540x250x222	16,5
SPH T230PLUS24	24	kW 23 kcal/h 20.000	2,5	Diesel Olio combustibile EL	60	1,8	1900	540x250x222	16,8
SPH T300PLUS24	24	kW 30 kcal/h 26.000	3,0	Diesel Olio combustibile EL	90	1,8	2400	540x250x222	16,8
SPH T350PLUS24	24	kW 35 kcal/h 30.000	3,6	Diesel Olio combustibile EL	120	1,8	2700	540x250x222	16,8

INGOMBRI
Size



1. Entrata aria comburente
2. Uscita gas di scarico
3. Mandata carburante
4. Ritorno carburante
5. Entrata acqua
6. Uscita acqua
7. Sensore temperatura con limitatore termico integrato
8. Spazio necessario per operazioni di manutenzione

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

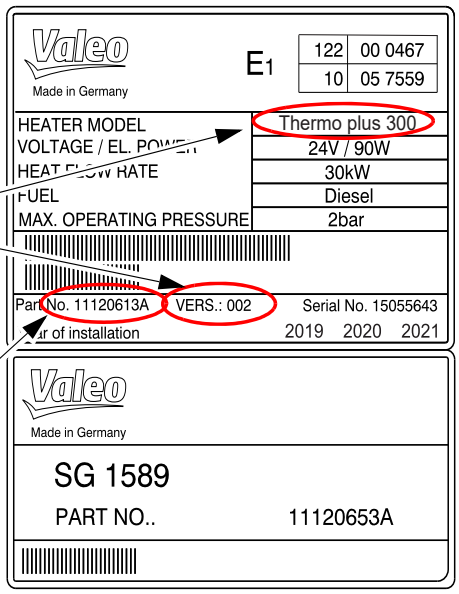
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

- Modello riscaldatore: es. Thermo Plus 300
- Heater type: e.g. Thermo Plus 300

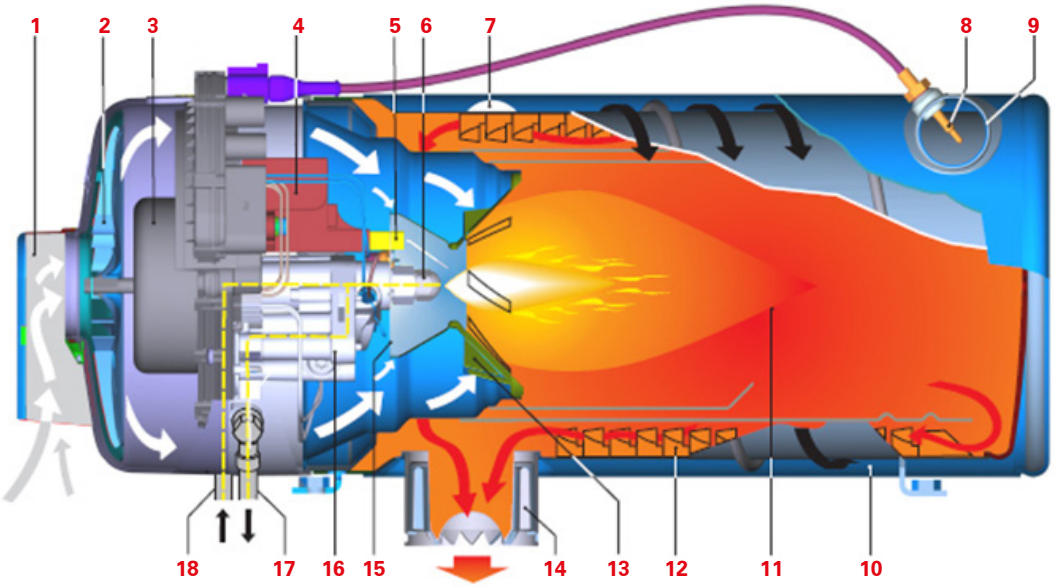
- Modello (gruppo costruttivo): es. 002
- Model: e.g. 002

- N. articolo: es. 11114116A
- Article no. or ident no.. e.g. 11114116A



THERMO PLUS

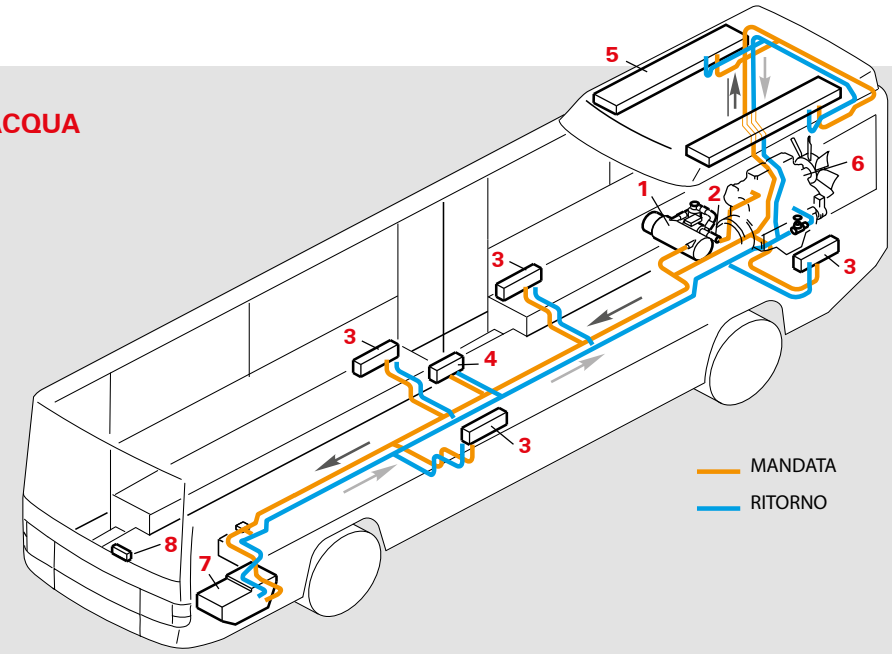
COMPOSIZIONE DEL THERMO PLUS
Technical information



1. Entrata Aria
2. Ventola
3. Unità motore centralina
4. Bobina
5. Elettrodi
6. Ugello
7. Entrata acqua
8. Sensore temperatura
9. Uscita acqua
10. Scambiatore di calore
11. Camera di combustione
12. Lamelle
13. Induttore
14. Scarico fumi
15. Disco
16. Pompa combustibile con elettrovalvola magnetica
17. Ritorno gasolio
18. Aspirazione gasolio

CIRCUITO DI RISCALDAMENTO ACQUA

1. Riscaldatore
2. Pompa di ricircolo
3. Aerotermo
4. Convettore
5. Riscaldamento a tetto
6. Motore del veicolo
7. Frontbox
8. Elemento di comando



ANOMALIE
Anomaly

IL BLOCCO PER ANOMALIA SI PRESENTA NEI CASI DI:

> Abbassamento della tensione durante un periodo definito
> Mancanza di fiamma al momento dell'accensione
> Interruzione della fiamma
> Luce estranea
> Anomalie alla centralina o ad altre componenti periferiche
> Al raggiungimento dell'accumulazione massima dovuta all'abbassamento della soglia minima di cambio per l'estensione della durata del riscaldamento (tempo minimo di combustione)

CODICE LAMPEGGI

Il tipo di malfunzionamento viene indicato tramite un codice lampeggi ed appare nell'interruttore di accensione o nel timer di programmazione. Il codice lampeggi viene attivato non appena viene riconosciuto un errore e viene mantenuto, a dispositivo attivato, fino allo sblocco.

Il codice lampeggi consiste in una sequenza di 5 impulsi corti, pausa, ed una serie di impulsi più lunghi corrispondenti al numero dell'anomalia; questi impulsi vanno contati. Al termine di questa serie i 5 lampeggi si ripetono, e così via.
Il significato del numero degli impulsi lunghi va ricercato nella tabella riportata nella pagina seguente.

SCHEDA CODICE LAMPEGGI
Flash code list

La centralina rileva i seguenti guasti indicati tramite codici lampeggianti. Se dotato di timer, dopo un guasto viene emesso un errore (codice lampeggi) nel display.

Codice lampeggi *Flash code*	**Descrizione del guasto** *Description of malfunction*
1	Nessun avvio entro il periodo di sicurezza - *No start within the safety time*
2	Mancanza di fiamma dal ciclo di combustione, ripetuti avvii senza successo - *Flame interruption, restart failed*
3	Sottotensione - *Low voltage*
-	Sovratensione - *Overvoltage*
4	Luce esterna (rilevatore di fiamma "luminoso" prima dell'accensione) - *Extrinsic light (flame guard „bright" before starting)*
4	Luce esterna (rilevatore di fiamma "luminoso", nel funzionamento a inerzia 2) *Extrinsic light (flame guard „bright" within the purge cycle 2)*
5	Non utilizzato - *Not used*
6	Cortocircuito sonda di temperatura del liquido di raffreddamento sec. mors. 31 *Coolant temperature sensor short circuit after terminal 31*
6	Interruzione o cortocircuito sonda di temperatura sec. mors. 30 *Coolant temperature sensor fails or short circuit after terminal 30*
6	Sonda di temperatura del refrigerante / protezione surriscaldamento difettosi *Coolant temperature sensor / overheat protection defective*
6	Cortocircuito protezione surriscaldamento sonda di temperatura sec. mors. 31 *Overheat protection temperature sensor short circuit after terminal 31*
6	Interruzione o cortocircuito protezione surriscaldamento sonda di temperatura sec. mors. 30 *Overheat protection temperature sensor fails or short circuit after terminal 30*
7	Cortocircuito elettrovalvola sec. mors. 31 - *Solenoid valve short circuit after terminal 31*
7	Interruzione o cortocircuito elettrovalvola sec. mors. 30 - *Solenoid valve fails or short circuit after terminal 30*
8	Cortocircuito motore sec. mors. 31 - *Motor short circuit after terminal 31*
8	Interruzione motore o fusibile F1 difettoso - *Motor fails or faulty fuse F1*
8	Cortocircuito motore sec. mors. 30 - *Motor short circuit after terminal 30*
9	Cortocircuito pompa di circolazione sec. mors. 31 - *Circulating pump short circuit after terminal 31*
9	Interruzione pompa di circolazione - *Circulating pump fails*
9	Cortocircuito pompa di circolazione sec. mors. 30 - *Circulating pump short circuit after terminal 30*
10	Protezione surriscaldamento scattata - *Overheat protection has been activated*
11	Cortocircuito accensione elettronica sec. mors. 31 - *Electronic ignition unit short circuit after terminal 31*
11	Interruzione o cortocircuito accensione elettronica sec. ùmors. 30 *Electronic ignition unit fails or short circuit after terminal 30*
12	Blocco del riscaldatore - sbloccaggio necessario (a causa di ripetuti malfunzionamenti o mancanza di fiamma ripetuta) *Heater fault lock-out - deactivation necessary (caused by several malfunctions or flame interruptions)*
13	Non utilizzato - *Not used*
14	Non utilizzato - *Not used*
15	Segnale di velocità non OK - *Revolution signal faulty*

L'IMPORTANZA DELLE MANUTENZIONI
Compilazione WARTUNGSPLAN e autorizzazione alle manutenzioni

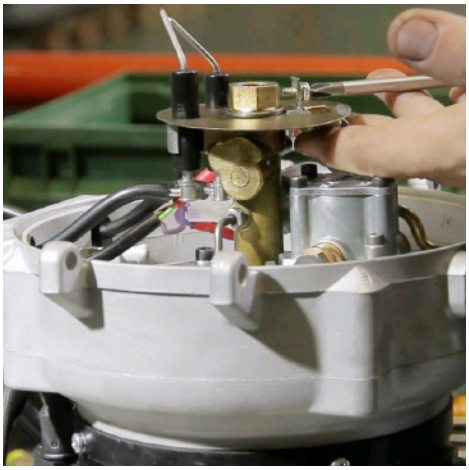
Il preriscaldatore **deve essere controllato regolarmente** all'inizio del periodo di riscaldamento, momento in cui per via delle condizioni si usa più frequentemente il preriscaldatore.

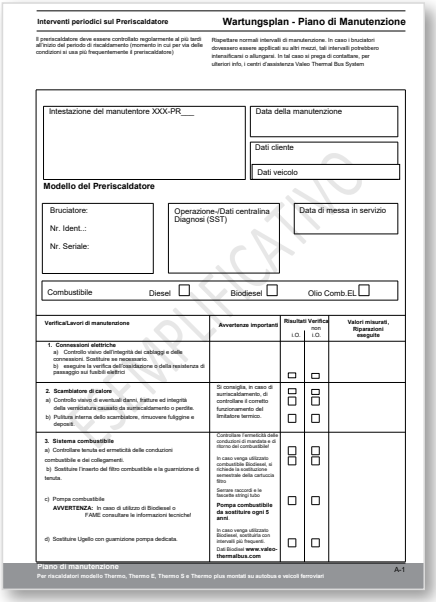
Amadio SpA, in veste di Distributore Ufficiale e Responsabile Service per l'Italia di VALEO THERMAL BUS SYSTEMS (ex SPHEROS) non ha mai smesso di ribadire l'importanza di una corretta manutenzione, da svolgersi con attenzione anche a fronte dell'ultima normativa prevista dalla Motorizzazione in materia di manutenzioni, la quale punta il dito sulle responsabilità delle officine e dei proprietari dei mezzi in caso di danni derivati da carente/mancata manutenzione.

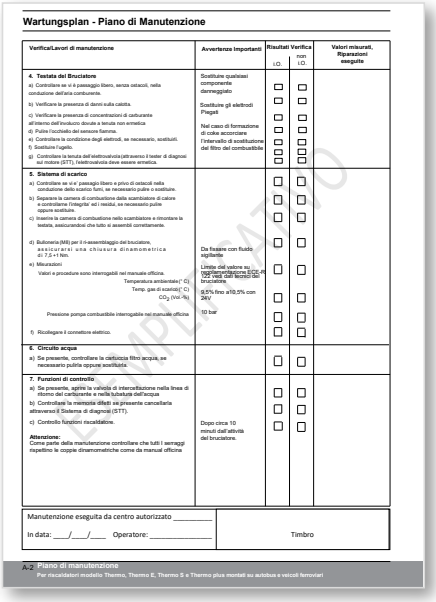
Una manutenzione periodica è essenziale per la SICUREZZA di passeggeri ed autista.

Infatti, un riscaldatore correttamente manutentato e funzionante ha una serie di ricadute virtuose su tutte le dinamiche del veicolo: un importante risparmio economico nei consumi di carburante, una riduzione delle manutenzioni meccaniche (e partenze a motore caldo infatti evitano danni e rotture dei componenti, quali testate, cambi, ecc.), permette di ridurre l'immissione di carburante incombusto e di conseguenza prolunga la durata del filtro antiparticolato, garantisce maggior sicurezza nella guida (vetri disappannati e caldo per l'autista), maggior comfort per i passeggeri.

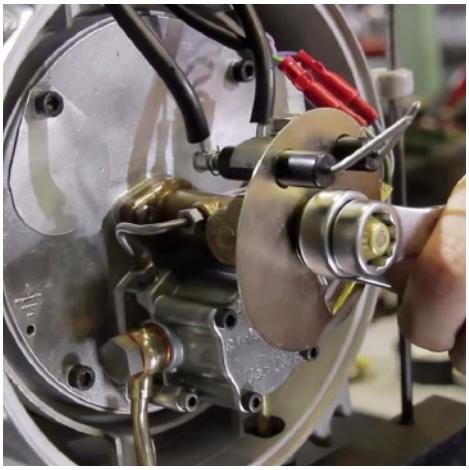
Non dimentichiamoci che si tratta di una caldaia alimentata a combustibile e che per la sicurezza di autisti e passeggeri va annualmente manutentata con estrema attenzione e preparazione. **Tali interventi, documentati dalla compilazione e vidimazione dei WARTUNGSPLAN (Piani di manutenzione), possono essere tenuti in uno dei numerosi CENTRI ASSISTENZA VALEO TBS** disseminati in tutta Italia accuratamente formati e preparati da Amadio e Valeo in questi anni oppure dal personale tecnico delle TPL solo se adeguatamente formato da personale autorizzato dalla casa madre.





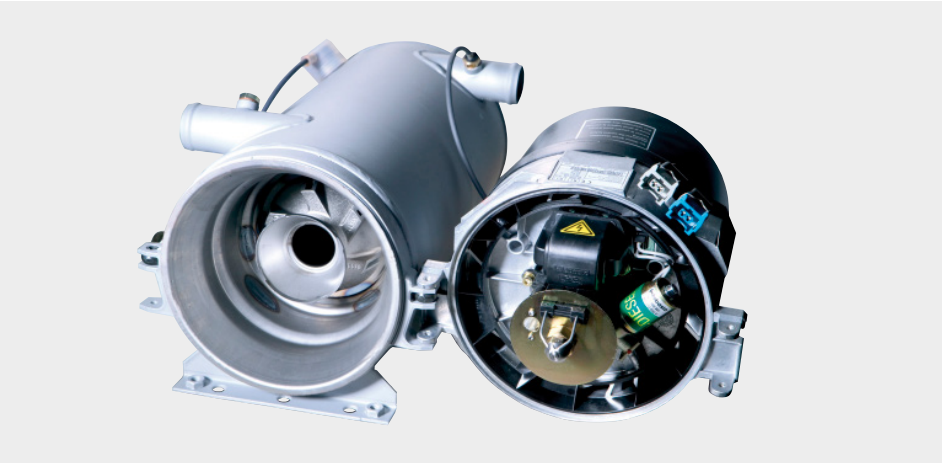


Esempio di WARTUNGSPLAN



THERMO PLUS

INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information



Operazioni da svolgere per mantenere in sicurezza i preriscaldatori

1. Ogni anno, prima della messa in funzione del preriscaldatore, e necessario eseguire la **MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CALDAIA** che prevede una serie di dettagliate operazioni e piccole sostituzioni dei componenti di usura al fine di garantire l'efficienza, la funzionalità e la sicurezza del preriscaldatore stesso. La regolare esecuzione viene attestata dalla compilazione del Wartungsplan a cura dei Service Autorizzati.

2. Si ricorda che il preriscaldatore è a tutti gli effetti una caldaia installata in ambiente trasporto passeggeri, normalmente alloggiata vicino o all'interno del vano motore e quindi soggetta a condizioni di utilizzo estreme che possono creare seri inconvenienti. Sono quindi necessarie ogni anno le adeguate verifiche per garantire la sicurezza nel trasporto di passeggeri e autisti.

3. Si raccomanda l'**ESCLUSIVO UTILIZZO DI RICAMBI ORIGINALI VALEO**. Sulla piazza sono purtroppo presenti numerose copie o componenti rimanufatti provenienti dai più svariati mercati esteri. Si informa che, in caso di interventi in garanzia o danni a persone o cose che intervengano in caldaie dove siano stati utilizzati componenti alternativi, nessuna responsabilità ricadrà sul costruttore. Tutti sono invitati all'esclusivo utilizzo del componente originale che da sempre garantisce affidabilità e sicurezza di utilizzo.

4. Come riportato in tutti i manuali tecnici di manutenzione del costruttore, **OGNI 5 ANNI È OBBLIGATORIA LA SOSTITUZIONE DELLA POMPA DEL COMBUSTIBILE E DELLE TUBAZIONI**. I service Valeo TBS sono preparati e aggiornati per riconoscere le pompe che necessitano di tale operazione. Dopo i cinque anni potrebbero verificarsi dei trafilamenti di combustibile dalle guarnizioni: segno che la pompa va sostituita.

5. È importante eseguire le più accurate **VERIFICHE AL SISTEMA ARIA COMBURENTE**. Mantenere in perfetta efficienza i terminali di scarico. Il camino di scarico rovinato o deformato va necessariamente sostituito, altrimenti si rischia di incorrere in seri danneggiamenti della componentistica del preriscaldatore e nei casi più gravi alla completa distruzione dello stesso.

6. L'utilizzo del **BIODIESEL RICHIEDE MAGGIORE ATTENZIONE E MANUTENZIONE** in quanto si tratta di un combustibile molto aggressivo che può creare un veloce deperimento delle guarnizioni e di altri componenti della caldaia. Molti riscaldatori sono già adeguati all'utilizzo del biodiesel, ma altri necessitano di retrofit e verifiche adeguate. Si raccomanda di utilizzare biodiesel di buona qualità e di verificare che il riscaldatore sia idoneo a supportare tale combustibile, altrimenti è bene procedere con il retrofit. In ogni caso è indispensabile una maggiore attenzione ai tempi e alle modalità di manutenzione, rivolgendosi ad un centro assistenza autorizzato Valeo TBS.

INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

POMPA COMBUSTIBILE

Come per la gamma "THERMO" anche per il THERMO S c'é l'obbligo di sostituzione della pompa combustibile ogni 5 anni. L'anno di produzione della pompa é identificabile dalla sigla incisa sul componente stesso.
È necessario seguire le prescrizioni della casa madre per non incorrere in problematiche che potrebbero **INCIDERE SULLA SICUREZZA E SULLE RESPONSABILITÀ** in caso si verificassero degli incidenti.

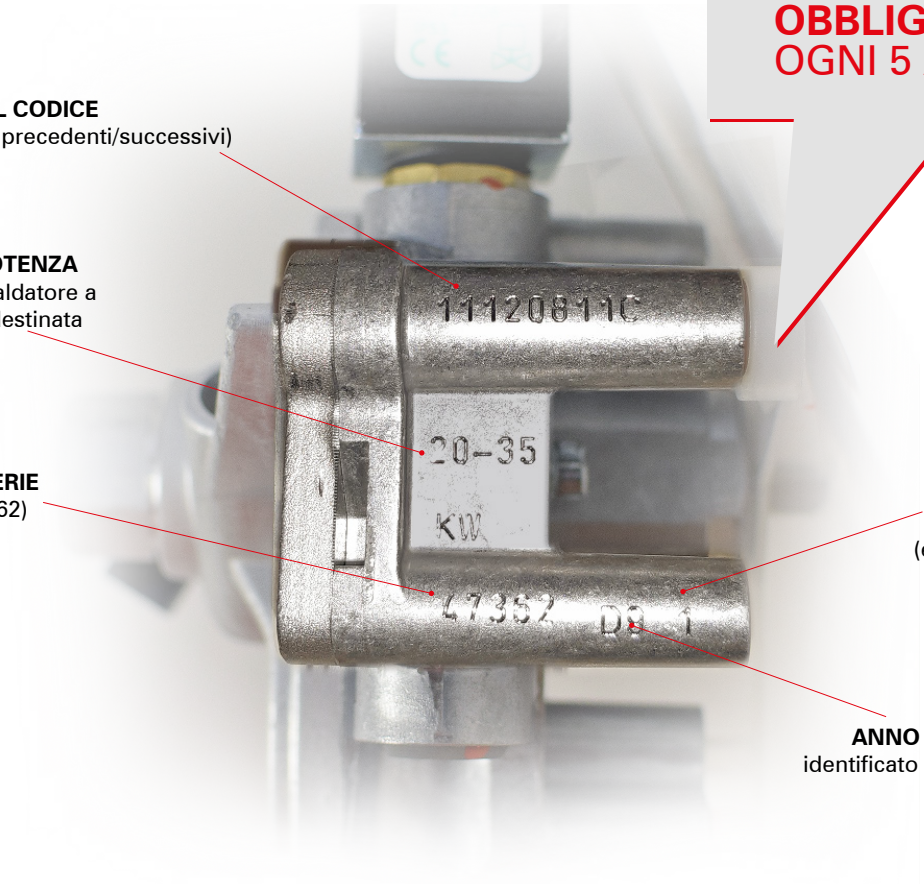
La data di produzione della pompa combustibile è riconoscibile dalle incisioni riportate sul corpo:

SOSTITUZIONE **OBBLIGATORIA** OGNI 5 ANNI

IL CODICE
(11120811C o precedenti/successivi)

LA POTENZA
del riscaldatore a cui è destinata

NR. DI SERIE
(es: 47362)



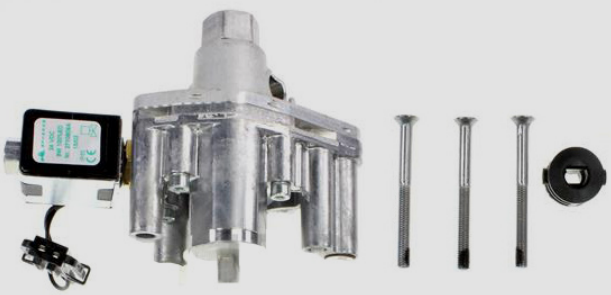
MESE E GIORNO DI PRODUZIONE
(es: 9 mese 1 giorno)

ANNO DI PRODUZIONE
identificato dalla LETTERA (es: D)

COME IDENTIFICARE L'ETÀ DELLA POMPA

LETTERA	ANNO
...	....
W	2014
X	2015
Y	2016
Z	2017
A	2018
B	2019
C	2020
D	2021
E	2022

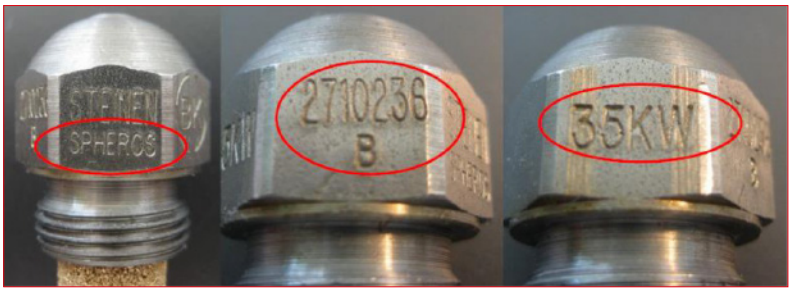
Tutte le pompe che presentano una lettera anteriore alla "Z" hanno già 5 anni di produzione.



INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

NUOVA GAMMA UGELLI VALEO

Per il corretto funzionamento del riscaldatore, VALEO raccomanda l'**utilizzo degli ugelli ORIGINALI** per ogni tipologia di riscaldatore. È stata definita e studiata una **nuova serie di spruzzatori ad alte prestazioni e qualità** comprovata che garantiscono il funzionamento ottimale.



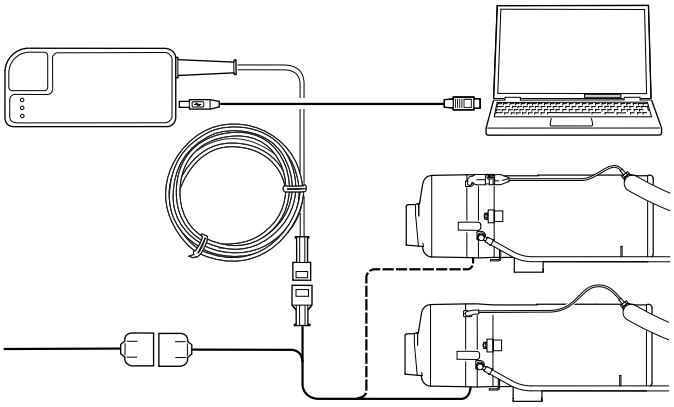
Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*
SPH 2710233B	Ugello 16 KW	T 160PLUS
SPH 2710234B	Ugello 23 KW	T 230PLUS
SPH 2710235B	Ugello alta pressione 30 KW	T300PLUS
SPH 2710236B	Ugello alta pressione 35 KW	T 350PLUS

ATTREZZATURE PER L'ASSISTENZA

TESTER DIAGNOSI USB V. 1.6

LA REGOLAZIONE DEL CO_2
può essere eseguita solamente tramite il sistema di diagnosi VALEO THERMO TEST.

VALIGETTA PROVA PRESSIONI
kit prova pressioni per la pompa del combustibile che contiene il gruppo manometrico, rubinetto, adattatori e tubazione flessibile per alta pressione



RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE "ESPLOSO RICAMBI" E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 256).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 20819B	Griglia *Grid*	230/300/350	
	SPH 20818B	Paraspruzzi *Splashguard*	230/300/350	
	SPH 11113837C	Sensore temperatura *Temperature sensors*	230/300/350	
	SPH 82234C	Tubo combustibile aspirazione *Fuel supply line* L. 600 mm	230/300/350	
	SPH 82235C	Tubo combustibile ritorno *Fuel return line* L. 610 mm	230/300/350	
	SPH 2710487B	Targhetta "ATTENZIONE" *Warning placard*	230/300/350	

THERMO PLUS

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11119984A	Cappa protezione *Hood assy*	230/300/350	
	SPH 11113053A	Ventola *Fan assy*	230/300/350	
	SPH 11117847A	Giunto *Clutch*	230/300/350	
	SPH 11144439A	Pompa combustibile *Fuel pump* **OBBLIGO DI SOSTITUZIONE DELLA POMPA COMBUSTIBILE OGNI 5 ANNI** *OBLIGATION TO REPLACE THE FUEL PUMP EVERY 5 YEARS*	160	
	SPH 11118536A	Pompa combustibile *Fuel pump* **OBBLIGO DI SOSTITUZIONE DELLA POMPA COMBUSTIBILE OGNI 5 ANNI** *OBLIGATION TO REPLACE THE FUEL PUMP EVERY 5 YEARS*	230/300/350	
	SPH 11113051A	Particolari pompa combustibile *Small parts for fuel pump*	230/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11115301A	Valvola solenoide *Solenoid valve*	230/300/350	
	SPH 11124342A	Molletta *Mounting bracket*	230/300/350	
	SPH 11114862C	Bobina accensione completa *Electronic ignition unit*	230/300/350	
	SPH 11143512A	Centralina *Control unit*	160	
	SPH 11120652	Centralina *Control unit*	230	
	SPH 11120653A	Centralina *Control unit*	300	
	SPH 11120654A	Centralina *Control unit*	350	

THERMO PLUS

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

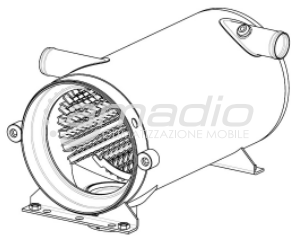
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11125698A	Centralina *Control unit*	230	RAIL
	SPH 11125699A	Centralina *Control unit*	300	RAIL
	SPH 11125700A	Centralina *Control unit*	350	RAIL
	SPH 11139235A	Centralina *Control unit*	230	VOLVO
	SPH 11139236A	Centralina *Control unit*	300	VOLVO
	SPH 11139237A	Centralina *Control unit*	350	VOLVO
	SPH 14846D	Elettrodo *Ignition electrode*	230/300/350	

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11123694A	Disco *Disc*	230/300/350	
	SPH 2710233B	Ugello *High-pressure atomizer nozzle* 16 KW	160	
	SPH 2710234B	Ugello *High-pressure atomizer nozzle* 23 KW	230	
	SPH 2710235B	Ugello alta pressione *High-pressure nozzle* 30KW	300	
	SPH 2710236B	Ugello alta pressione *High-pressure atomizer nozzle* 35 KW	350	

THERMO PLUS

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE COMBUSTIONE
Heater

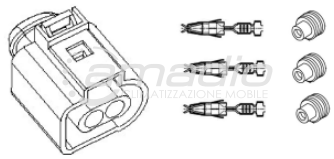
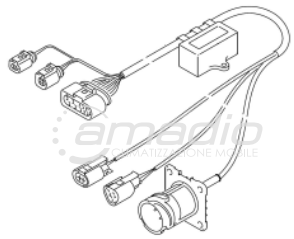
	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	**SPH 11120391B**	Scambiatore *Heat exchanger*	230/300/350	
	SPH 11114186A	Camera combustione *Combustion chamber*	230/300	
	SPH 2710229B	Camera di combustione *Combustion chamber* 23-35 kW	350	

SEZIONE COMANDI
Control elements

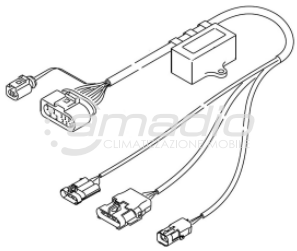
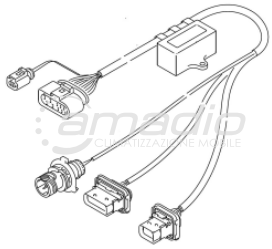
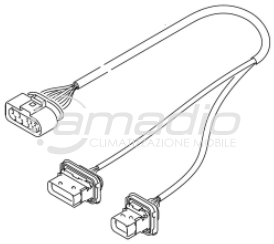
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11122850A	Timer settimanale “sc” con spine *Digital timer*	230/300/350	
	WE 88191B	Kit blocchetto e spine timer TD224 *Connection kit timer*	230/300/350	
	SPH 2711011A	Interruttore *Switch assy* 24V	230/300/350	
	SPH 2710821A	Targhetta hl20 *Plate*	230/300/350	
	SPH 2710469A	Interruttore con lampada *Switch with light bulb* 24V	230/300/350	
	SPH 105365	Blocchetto interruttore *Central plug*	230/300/350	

THERMO PLUS

SEZIONE CABLAGGI E CONNETTORI
Wiring harness and connectors

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**SPH 11114939C**	Connettore "P" centralina - pompa acqua *Connector P*		
	SPH 11120719B	Connettore "C" *Connector C*		
	SPH 11119375B	Connettore "D" 4 pin 1,5 mm per diagnosi pompa *Connector D - blind plug diagnose*		
	SPH 11123331A	Fascio cavi *Wiring harness*	Standard, non waterproof *Standard, not waterproof*	
	**SPH 11123507C**	Fascio cavi *Wiring harness*	Solaris *Solaris*	
	SPH 11123530A	Fascio cavi *Wiring harness*	Standard / waterproof *Standard round / waterproof*	

SEZIONE CABLAGGI E CONNETTORI
Wiring harness and connectors

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11125777B	Fascio cavi *Wiring harness*	AMP / Irizar *AMP superseal / Irizar*	
	**SPH 11125959A**	Fascio cavi *Wiring harness*	Delphi water-proof *Delphi water proof*	
	**SPH 11140757A**	Fascio cavi *Wiring harness*	Interlink / City Wide *Interlink / City Wide*	
	**SPH 11140758A**	Fascio cavi *Wiring harness*	New Bus Generation *New Bus Generation*	
	SPH 11141003A	Fascio cavi *Wiring harness*	MAN K-Line *MAN K-Line*	
	SPH 11136260A	Kit adattatori *Mating plug / kit*		

THERMO PLUS

DIAGNOSI
Diagnosis

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710933C	Adattatore diagnosi *Adapter wiring harness,* *DTT diagnosis*		
	SPH 11112249C	Sistema diagnosi Valeo Thermo Test *Diagnosis Thermo Test (DTT)*		

MINUTERIE
Small parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2711019A	Vite cava *Hollow screw*		
	SPH 151157	Guarnizione in rame *Gasket ring*		
	SPH 277312	Raccordo ad occhiello *Banjo*		
	SPH 2710319A	Dado con rondella *Combination nut*		
	SPH 2711020A	Seger DIN471 - 8X0,8-V2A *Circlip*		

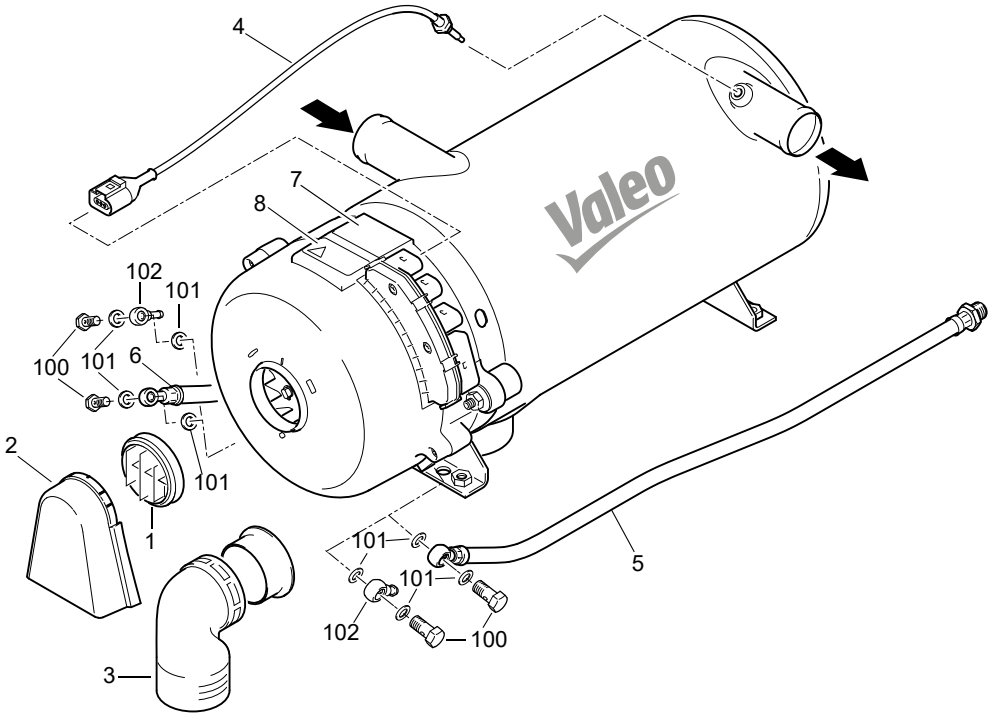
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 67372A	Fascetta *Hose clamp*		

THERMO PLUS

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 1



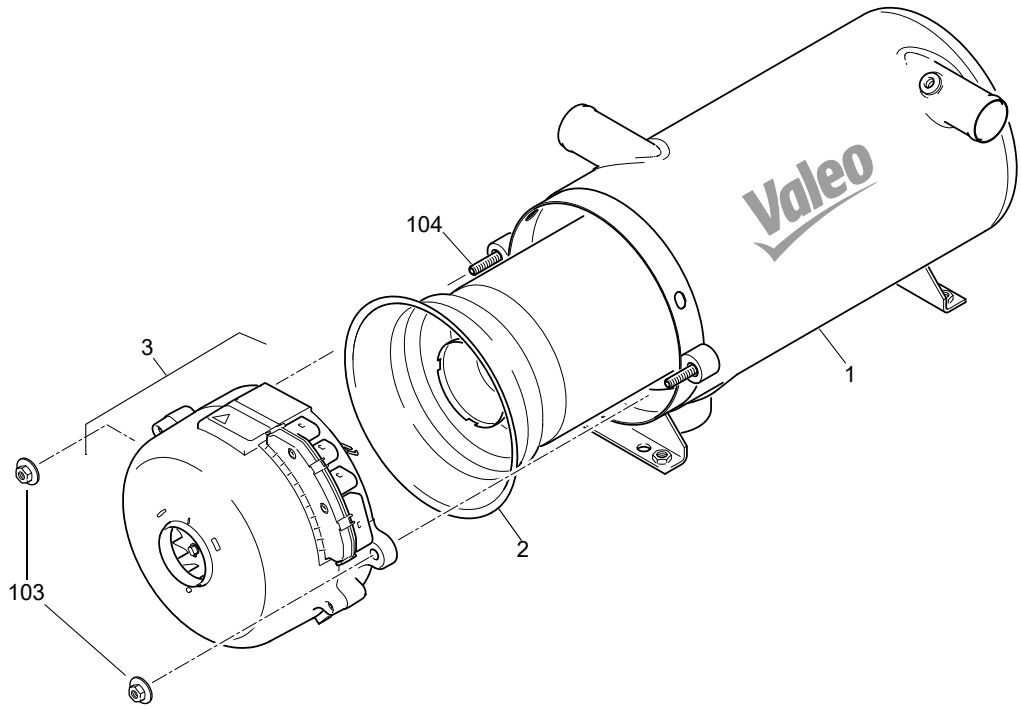
Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Heizgerät / heater / appareil de chauffage					
1	1	20819B	**Gitter**	grid grille	
2	1	20818B	**Spritzschutz**	splash guard protection anti-projections	
3	1	11113052A	**Brennluft-Krümmer, Ersatzteil-Kit**	combustion air elbow, spare parts kit coude d'aspiration d'air, kit P.R.	
4	1	11113837D	**Temperatursensorik**	temperature sensors sonde de température	
5	1	82234C	**Brennstoffschlauch (S) 600lg**	fuel supply line tuyau de combustible (aspiration)	
6	1	82235C	**Brennstoffschlauch (R) 600lg**	fuel return line tuyau de combustible (retour)	
7	1	---	**Typschild**	model plate étiquette type	kein Ersatzteil / no spare part / pas de pièce de rechange
8	1	2710487B	**Warnschild**	warning placard étiquette d'avertissement	

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Fig. 2



Pos. Item Repére	Stück/ Quantity Nombre 230	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Heizgerät / heater / appareil de chauffage							
1	1	1	1	11120391B	**Wärmeübertrager**	heat exchanger échangeur de chaleur	
2	1	1		11114186B	**Brennkammer 23 - 30 kW**	combustion chamber tube de combustion	Achtung: darf nicht für Bahnapplikationen 23-35kW verwendet werden! Attention: Must not be used for rail applications 23-35kW. Interdit pour applications chemin de fer, 23 - 35 kW
2			1	2710229B	**Brennkammer 35 kW**	combustion chamber tube de combustion	Achtung: muss für alle Bahnapplikationen 23-35 kW verwendet werden! Attention: Must be used for all rail applications 23-35kW. Impératif pour les applications chemin de fer, 23 - 35 kW
3	1			11122001A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 230**	replacement burner Thermo plus 230 brûleur en remplacement Thermo plus 230	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3	1			11122002A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 230** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 230 with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 230 avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11122003A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 300**	replacement burner Thermo plus 300 brûleur en remplacement Thermo plus 300	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

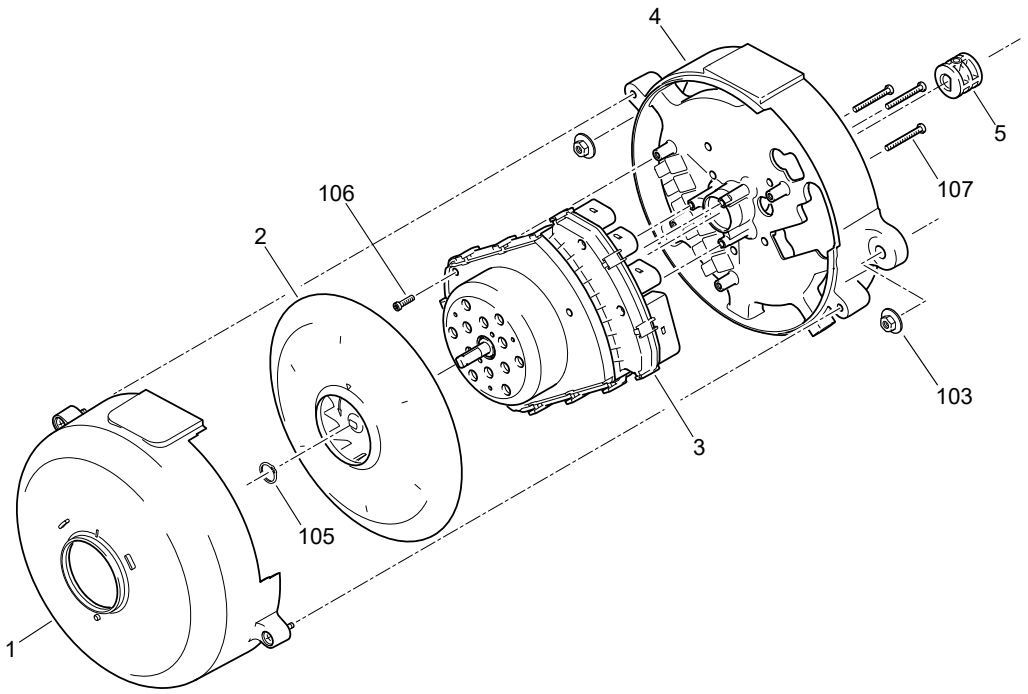
Thermo Plus spare parts list

Pos. Item Repére	Stück/ Quantity Nombre			Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
	230	300	350				
3		1		11122004A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 300** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 300 with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 300 avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3			1	11122005A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 350**	replacement burner Thermo plus 350 brûleur en remplacement Thermo plus 350	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3			1	11122006A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 350** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 350 with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 350 avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3	1			11125724A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 230 RAIL** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 230 RAIL with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 230 RAIL avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11125725A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 300 RAIL** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 300 RAIL with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 300 RAIL avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3			1	11125726A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 350 RAIL** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 350 RAIL with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 350 RAIL avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3	1			11139335A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 230 70-85** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 230 70-85 with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 230 70-85 avec chauffage du porte-gicleur	Volvo Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11139336A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 300 70-85**	replacement burner Thermo plus 300 70-85 brûleur en remplacement Thermo plus 300 70-85	Volvo Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11139337A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 300 70-85** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 300 70-85 with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 300 70-85 avec chauffage du porte-gicleur	Volvo Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11140020A	**Ersatzbrenner** **Thermo plus 300 RAIL 70-85** mit Düsenstockvorwärmung	replacement burner Thermo plus 350 RAIL 70-85 with nozzle block preheater brûleur en remplacement Thermo plus 350 RAIL 70-85 avec chauffage du porte-gicleur	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 3

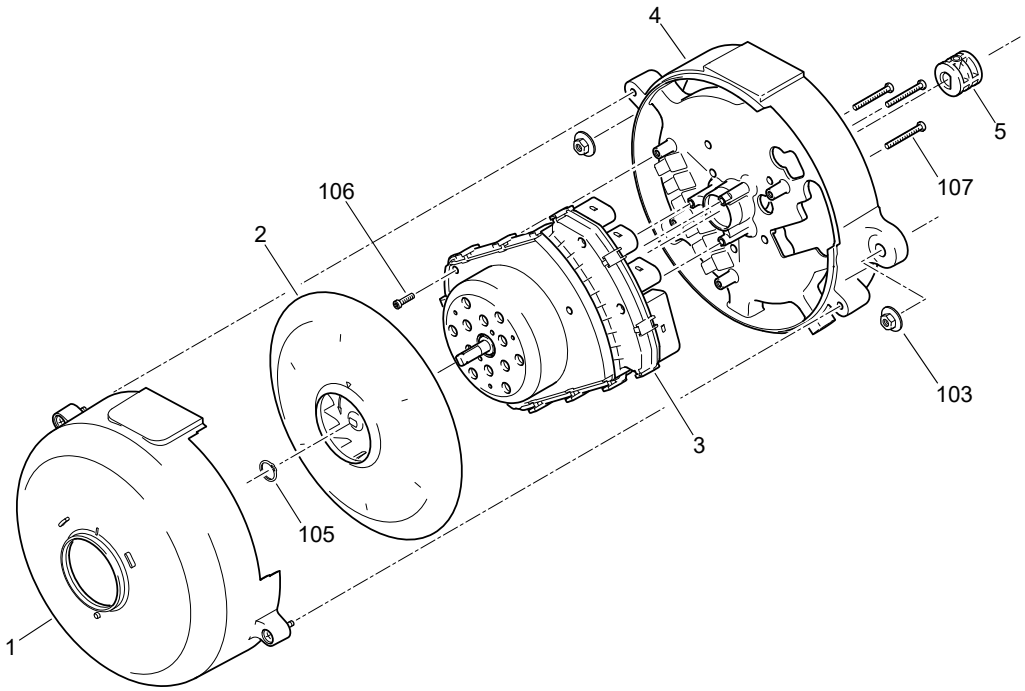


Pos. Item Repére	Stück/ Quantity Nombre 230	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Heizgerät / heater / appareil de chauffage							
1	1	1	1	11119984A	**Haube**	hood assy capot	
2	1	1	1	2710222A	**Lüfter**	fan assy turbine à air	
3	1			11120652A	**Steuergerät, SG1589 23kW, programmiert**	control unit SG1589 23kW, coded boîtier électronique, SG 1589 23kW, programmation	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11120653A	**Steuergerät, SG1589 30kW, programmiert**	control unit SG1589 30kW, coded boîtier électronique, SG 1589 30kW, programmation	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3			1	11120654A	**Steuergerät, SG1589 35kW, programmiert**	control unit SG1589 35kW, coded boîtier électronique, SG 1589 35kW, programmation	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3	1			11125698A	**Steuergerät, SG1589 23kW RAIL, programmiert**	control unit SG1589 23kW RAIL, coded boîtier électronique, SG 1589 23kW RAIL, programmation	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11125699A	**Steuergerät, SG1589 30kW RAIL, programmiert**	control unit SG1589 30kW RAIL, coded boîtier électronique, SG 1589 30kW RAIL, programmation	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 3a

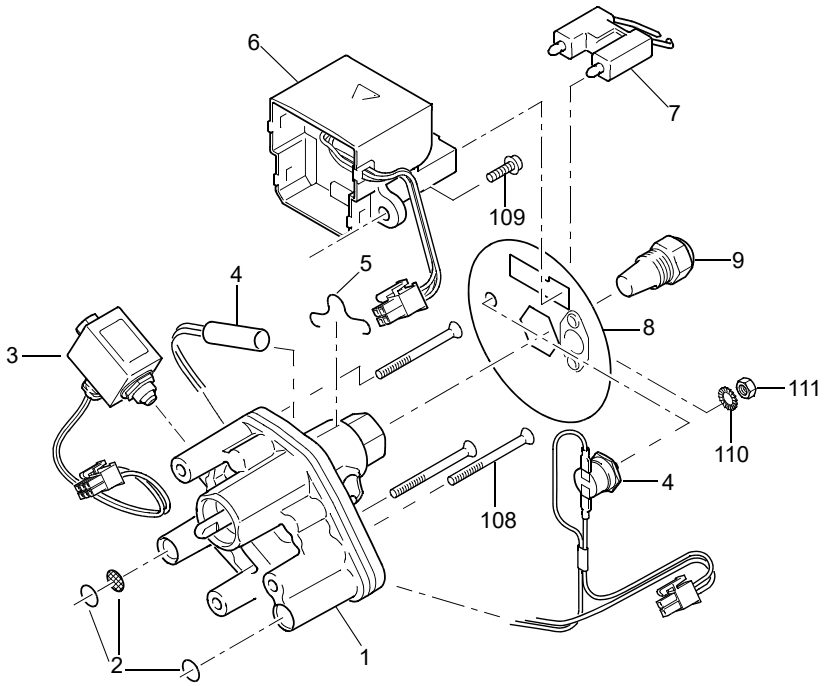


Pos. Item Repére	Stück/ Quantity Nombre 230	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Heizgerät / heater / appareil de chauffage							
3			1	11125700A	**Steuergerät, SG1589 35kW RAIL, programmiert**	control unit SG1589 35kW RAIL, coded boîtier électronique, SG 1589 35kW RAIL, programmation	Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3	1			11139235A	**Steuergerät, SG1589 23kW 70-85, programmiert**	control unit SG1589 23kW 70-85, coded boîtier électronique, SG 1589 23kW 70-85, programmation	Volvo Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3		1		11139236A	**Steuergerät, SG1589 30kW 70-85, programmiert**	control unit SG1589 30kW 70-85, coded boîtier électronique, SG 1589 30kW 70-85, programmation	Volvo Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
3			1	11139237A	**Steuergerät, SG1589 35kW 70-85, programmiert**	control unit SG1589 35kW 70-85, coded boîtier électronique, SG 1589 35kW 70-85, programmation	Volvo Verwendung siehe Variantenübersicht usage see variants overview utilisation voir aperçu des variantes
4	1	1	1	--	**Gehäuse**	housing carter	kein Ersatzteil no spare part pas de pièce de rechange
5	1	1	1	11117847B	**Kupplung**	coupling accouplement	

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 4

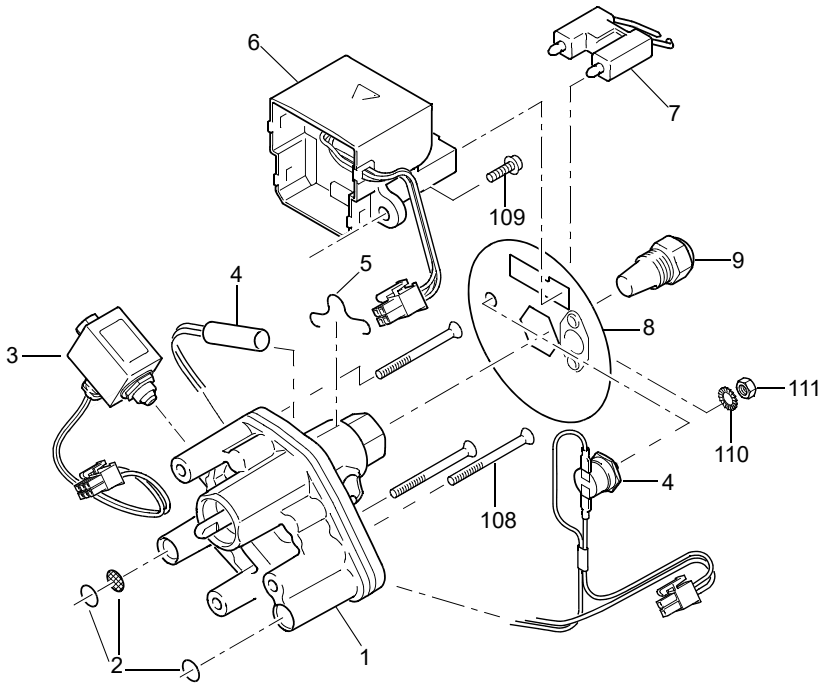


Pos. Item Repére	Stück/ Quantity Nombre 230	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Heizgerät / heater / appareil de chauffage							
1	1	1	1	11118536D	**Brennstoffpumpe 20-35kW / Kit**	fuel pump 20-35kW / kit pompe à combustible 20-35kW / kit	inkl. Kupplung und Befestigungsschrauben / incl. clutch and attaching screws avec accouplement et vis de fixation
2	1	1	1	11113051A	**Dichtung Brennstoffpumpe / Kit ET**	gasket fuel pump / kit SP kit P.R. jonts de pompe à combustible	
3	1	1	3	11115301A	**Magnetventil / Kit ET**	solenoid valve / kit SP kit P.R. électrovanne	
4	1	1	1	11113972A	**Heizpatrone 80W mit Thermostat / Kit ET**	heating catridge 80W w. thermostat / kit SP élément de chauffage 80W, kit P.R. avec thermostat	
5	1	1	1	19723B	**Haltebügel**	mounting bracket supports de fixation	
6	1	1	1	11114862E	**Zündfunkengeber**	electronic ignition unit bobine d'allumage	
7	1	1	1	14846D	**Zündelektrode**	ignition electrode électrode d'allumage	
8	1	1	1	11118156A	**Scheibe -E**	disc -E disque brûleur	für Geräte mit Düsenstockvorwärmung / for devices with nozzle block preheater / pour brûleur avec dispositif de pré-chauffage du porte-gicleur

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 4a

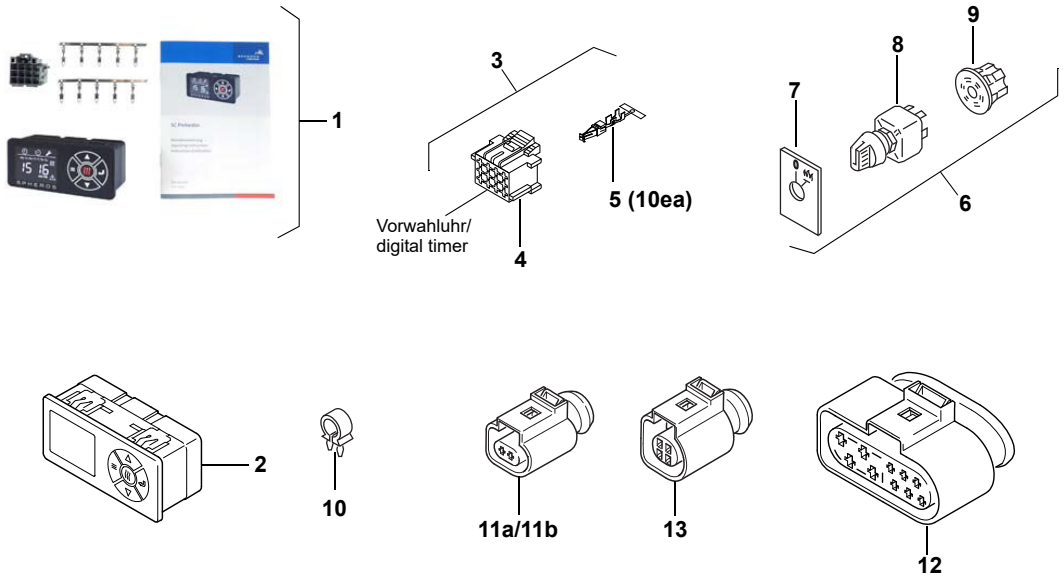


Pos. Item Repére	Stück/ Quantity Nombre 230	300	350	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
8 no fig.	1	1	1	11118155A	**Scheibe -S**	disc -S disque brûleur	für Geräte ohne Düsenstockvorwärmung / for devices without nozzle block preheater / pour brûleur sans dispositif de pré-chauffage du porte-gicleur
9	1			2710234B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse, 23kW**	high-pressure atomizer nozzle, 23kW gicleur 23 kW	
9		1		2710235B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse, 30kW**	high-pressure atomizer nozzle, 30kW gicleur 30 kW	
9			1	2710236B	**Hochdruck-Zerstäuberdüse, 35kW**	high-pressure atomizer nozzle, 35kW gicleur 35 kW	

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 5

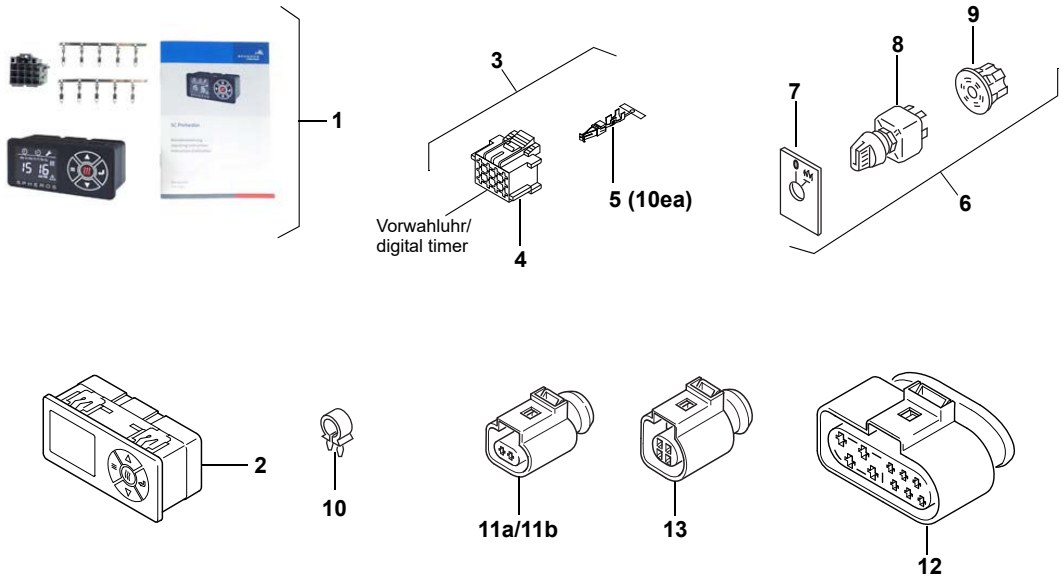


Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Elektrische Teile / electrical parts / pièces électriques					
1	1	11122850A	**Vorwahluhr SC Preheater / Kit**	preselection timer 24V / kit programmateur standard 24 V / kit	mit Bedienungsanleitung + Pos. 3 with operating instructions + pos. 3 avec Notice d'utilisation + Pos. 3
2	1	11120932C	**Vorwahluhr** **SC Preheater**	preselection timer SC Preheater programmateur SC Preheater	
3	1	88191A	**Anschlußkit Vorwahluhr**	connection kit timer kit de connexion pour programmateur	Pos. 4 - 1x, Pos. 5 - 10x
4	1	87440A	• **Steckhülsengehäuse,** 12-polig	connector female, 12 pole connecteur femelle, 12 voies	
5	1	33613A	• **Buchsenkontakt**	female contact contact femelle	
6	1	2711011A	**Schalter kpl. 24V**	switch assy, cpl. 24V interrupteur complet 24V	
7	1	2710821A	• **Schild**	plate étiquette	
8	1	2710469A	• **Schalter mit Lampe 24 V**	switch with light bulb 24V interrupteur avec lampe 24 V	
9	1	105365Z	• **Zentralstecker**	central plug connecteur central	
10	1	20160A	**Klemmschelle D17**	clamp collier de serrage	

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 5a

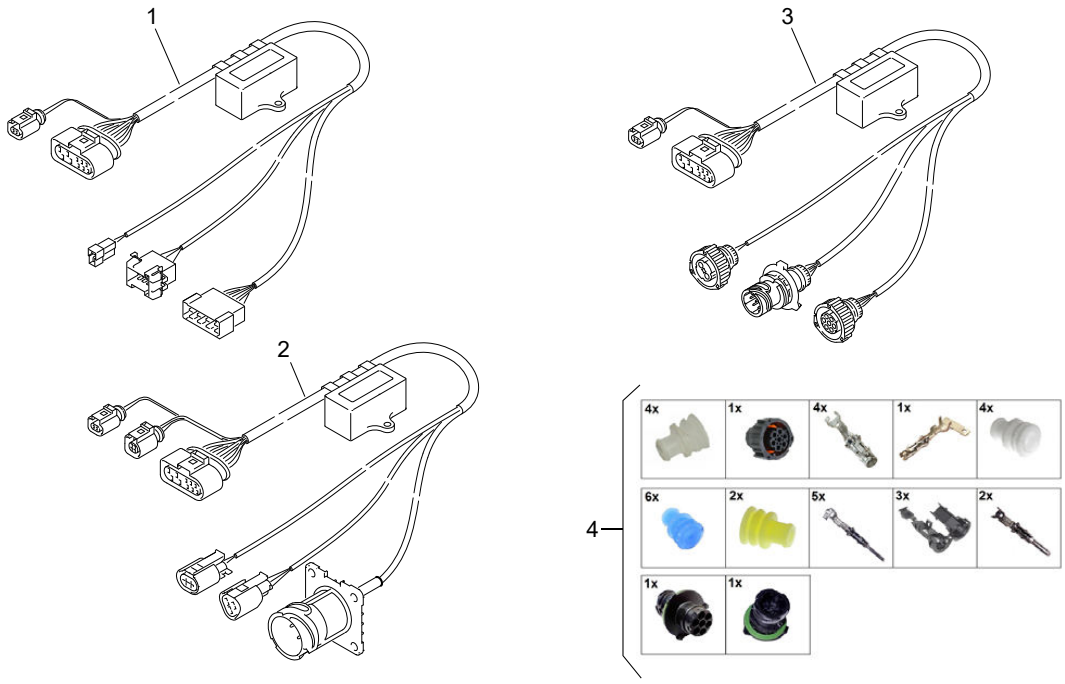


Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
11a	1	11114939B	**Stecker P**	connector P connecteur P	
11b	1	11113969A	**Stecker P (Blindstecker)**	connector P (blind plug) connecteur P (vide)	
12	1	11120719B	**Stecker C**	connector C connecteur C	
13	1	11119375B	**Stecker D**	connector D connecteur D	Blindstecker Diagnose blind plug diagnose bouchon diagnostic

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

Fig. 6

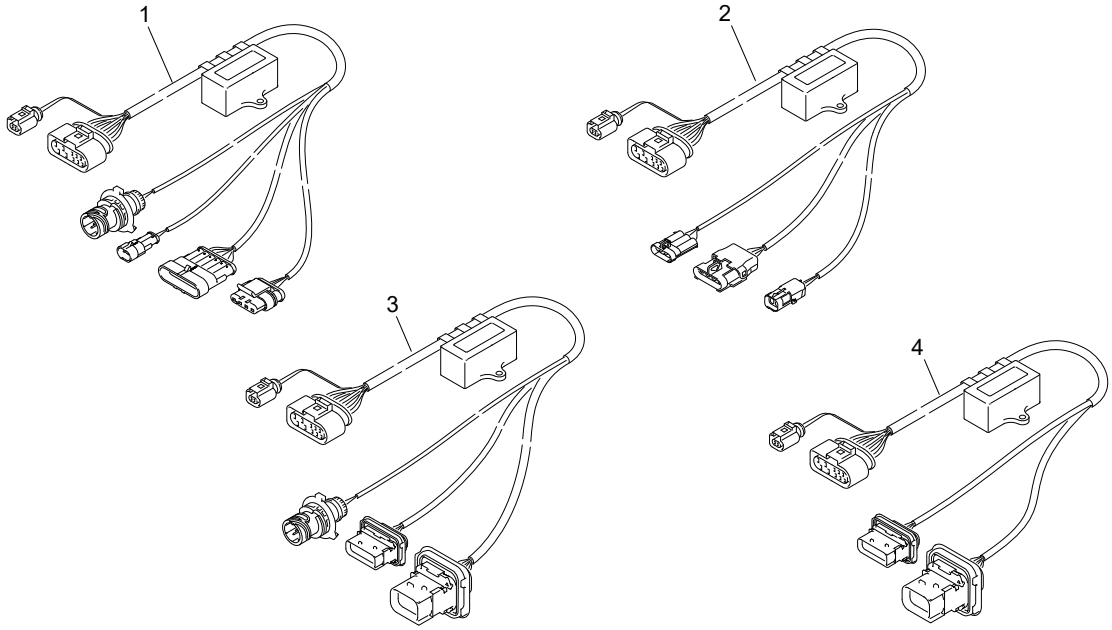


Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Kabelbäume / wiring harnesses / faisceaux des câbles					
1	1	11123331A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	AMP Standard, nicht wasserdicht AMP standard, not waterproof AMP standard, connecteur ouvert
2	1	11123507C	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	Solaris
3	1	11123530A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	AMP Standard rund / wasserdicht AMP standard round / waterproof AMP standard rond, connectique étanche Gegenstecker / mating plug 11136260_
4	1	11136260A	**Gegenstecker, Thermo plus Standard / Kit**	mating plug, Thermo plus standard / kit connecteur de raccordement Thermo plus standard / kit	

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI

Thermo Plus spare parts list

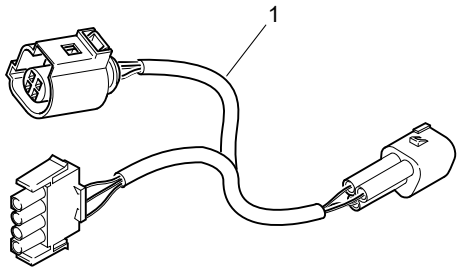
Fig. 7



Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Kabelbäume / wiring harnesses / faisceaux des câbles					
1	1	11125777B	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	AMP superseal / Irizar
2	1	11125959A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	Delphi waterproof / USA
3	1	11140757A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	Interlink / City Wide
4	1	11140758A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	New Bus Generation
5 no fig.	1	11141003A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau de câbles	MAN K-Line

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI
Thermo Plus spare parts list

Fig. 8



Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Kabelbäume / wiring harnesses / faisceaux des câbles					
1	1	2710933C	**Adapterkabelbaum, DTT Diagnose**	adapter wiring harness, DTT diagnosis faisceau adaptateur, DTT diagnostic	
2	1	11112249_	**Diagnose Thermo Test (DTT)**	Diagnosis Thermo Test (DTT) Diagnostic Thermo Test (DTT)	

THERMO PLUS - SPACCATO RICAMBI
Thermo Plus spare parts list

Pos. Item Repére	Stück Quantity Nombre	Bestell-Nr. Part no. Référence	Benennung	Description Désignation	Bemerkungen Remarks Remarques
Normteile / standard parts / pièces normalisées					
100	2	2711019A	**Hohlschraube** DIN7643-6-3	hollow screw vis creuse	Bild/fig./Fig. 1
101	4	151157Z	**Dichtring** DIN7603 Cu A10x14	gasket ring joint	Bild/fig./Fig. 1
102	2	277312Z	**Ringschlauchstück**	banjo banjo	Bild/fig./Fig. 1
103	2	2710319A	**Kombimutter** M8x7.5	combination nut écrou avec disque	Bild/fig./Fig. 2, 3
104		11115094B	**Gewindestift** DIN913-M8x45-8.8	threaded pin tige filetée	Bild/fig./Fig. 2
105	1	2711020A	**Sicherungsring** DIN471-8x0.8	circlip circlip	Bild/fig./Fig. 3
106	4	11120377A	**Flachkopfschraube,** DIN7500-1 CE-H, M4x12	flat head screw vis à tête plate	Bild/fig./Fig. 3 gewindefurchend thread rolling fil taraudage
107	3	11120378A	**Flachkopfschraube,** DIN7500-1 CE-T, M4x35	flat head screw vis à tête plate	Bild/fig./Fig. 3 gewindefurchend thread rolling fil taraudage
108	3	2710958B	**Senkkopfschrauben** ISO10642-VDA-High-T, M5x55	countersunk head screw vis tête fraisée	Bild/fig./Fig. 4
109	2	2710315A	**Kombischraube** DIN34821 M5X16-Z9-8.8	combination screw vis universelle	Bild/fig./Fig. 4
110	1	152269Z	**Fächerscheibe** DIN6798-A4, 3- PHRF	serrated lock washer rondelle striée	Bild/fig./Fig. 4
111	1	470945Z	**Sechskantmutter** ISO4032, M4x6	hexagon nut écrou hexagonal	Bild/fig./Fig. 4

X - Anzahl wie erforderlich / number as required / nombre suivant les besoins

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

THERMO E
200 / 320

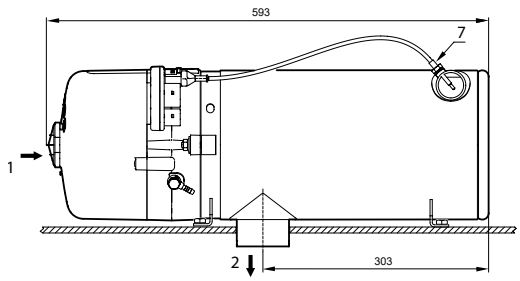
autobus

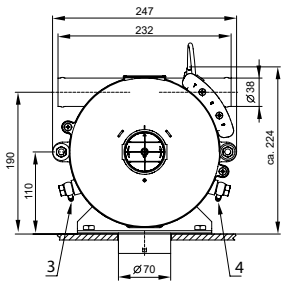
catalogo | bus catalogue 2022

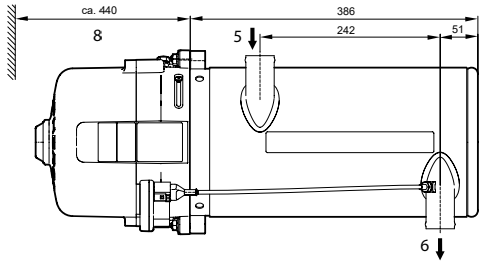
Valeo
Thermal Bus Systems

20

INGOMBRI
Size







1. Entrata aria comburente
2. Uscita gas di scarico
3. Mandata carburante
4. Ritorno carburante
5. Entrata acqua
6. Uscita acqua
7. Sensore temperatura con limitatore termico integrato
8. Spazio necessario per operazioni di manutenzione

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

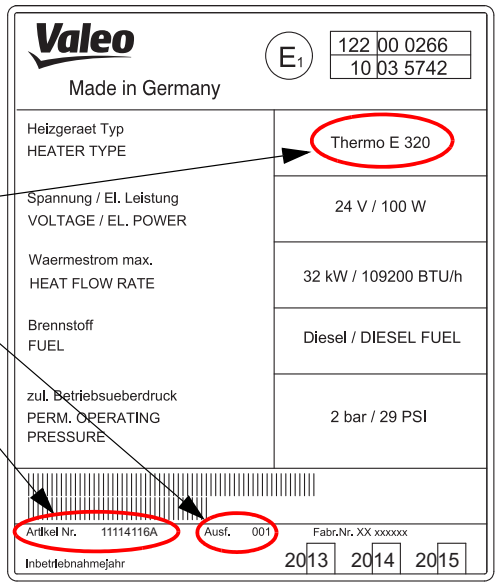
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

- Modello riscaldatore: es. Thermo E 320
- Heater type: e.g. Thermo E 320

- Modello (gruppo costruttivo): es. 001
- Model: e.g. 001

- N. articolo: es. 11114116A
- Article no. or ident no. : e.g. 11114116A



ANOMALIE
Anomaly

CODICE LAMPEGGI

Il tipo di malfunzionamento viene indicato tramite un codice lampeggi ed appare nell'interruttore di accensione o nel timer di programmazione. Il codice lampeggi viene attivato non appena viene riconosciuto un errore e viene mantenuto, a dispositivo attivato, fino allo sblocco.

Il codice lampeggi consiste in una sequenza di 5 impulsi corti, pausa, ed una serie di impulsi più lunghi corrispondenti al numero dell'anomalia; questi impulsi vanno contati. Al termine di questa serie i 5 lampeggi si ripetono, e così via.
Il significato del numero degli impulsi lunghi va ricercato nella tabella riportata nella pagina seguente.

Descrizione errore *Error Description*	**Codice** *Blink code*
Nessuna partenza del riscaldatore nei tempi di sicurezza - *No start in the safety time*	1
Operatività del riscaldatore con fiamma spenta, ripartenze fallite *Burner operation flame termination, re-start unsuccessful*	2
Sotto tensione/Sovra tensione - *Low/High voltage*	3
Luce esterna (Sensore fiamma che segnala "presenza di luce" prima dell'accensione o nel ciclo di spegnimento) *External light (flame detector "bright" before ignition or in the purge cycle)*	4
Sensore fiamma difettoso - *Flame detector defect*	5
Sensore di temperatura e limitatore di surriscaldamento difettosi - *Temperature sensor coolant/overheating protection defect*	6
Valvola solenoide difettosa - *Solenoid valve defect*	7
Motore, Fusibile 1 o ugello del preriscaldatore difettosi - *Burner motor, Fuse 1 or nozzle preheater defect*	8
Pompa di circolazione acqua difettosa - *Circulating pump defect*	9
Innesco protezione di surriscaldamento - *Overheating protection has tripped*	10
Unità di accensione (Bobina/Elettrodo) difettosa - *Electronic ignition unit defect*	11
Blocco del riscaldatore - *Heater lock*	12

POMPA COMBUSTIBILE

Come per la gamma "THERMO" anche per il THERMO S c'é l'obbligo di sostituzione della pompa combustibile ogni 5 anni. L'anno di produzione della pompa é identificabile dalla sigla incisa sul componente stesso.
È necessario seguire le prescrizioni della casa madre per non incorrere in problematiche che potrebbero **INCIDERE SULLA SICUREZZA E SULLE RESPONSABILITÀ** in caso si verificassero degli incidenti.

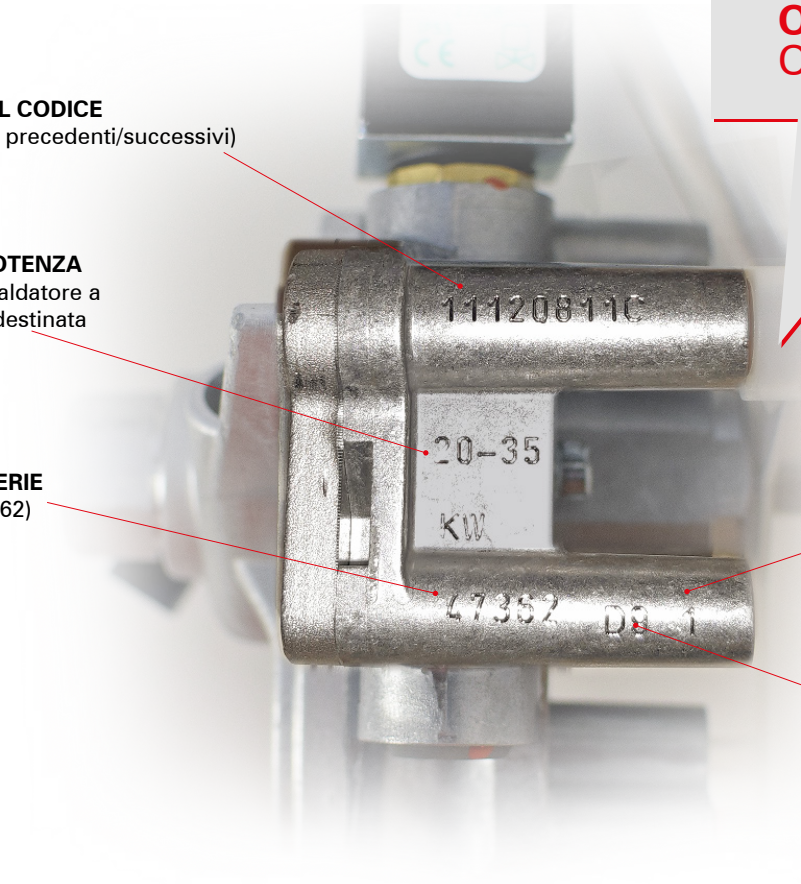
La data di produzione della pompa combustibile è riconoscibile dalle incisioni riportate sul corpo:

SOSTITUZIONE **OBBLIGATORIA** OGNI 5 ANNI

IL CODICE
(11120811C o precedenti/successivi)

LA POTENZA
del riscaldatore a cui è destinata

NR. DI SERIE
(es: 47362)



MESE E GIORNO DI PRODUZIONE
(es: 9 mese 1 giorno)

ANNO DI PRODUZIONE
identificato dalla LETTERA (es: D)

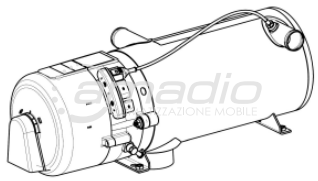
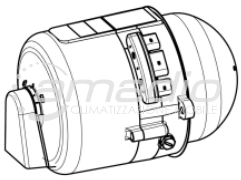
COME IDENTIFICARE L'ETÀ DELLA POMPA

LETTERA	ANNO
...	....
W	2014
X	2015
Y	2016
Z	2017
A	2018
B	2019
C	2020
D	2021
E	2022

Tutte le pompe che presentano una lettera anteriore alla "Z" hanno già 5 anni di produzione.

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE "ESPLOSO RICAMBI" E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 281).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	**SPH 11114946A**	Preriscaldatore *Preheater*	E 320	
	**SPH 11115321A**	Testata bruciatore *Burner head*	E 320	
	SPH 11113053A	Ventola *Fan assy*		
	SPH 11113685C	Corpo intermedio *Intermediate casing*		
	SPH 20819B	Griglia *Grid*		
	SPH 20818B	Paraspruzzi *Splashguard*		
	SPH 11113687B	Motore *Motor*	E 200	

THERMO E

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

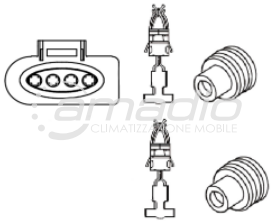
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11113688B	Motore *Motor* 24V	E 320	
	SPH 11113837C	Sensore temperatura *Temperature sensors*		
	SPH 11118536A	Pompa combustibile *Fuel pump* **OBBLIGO DI SOSTITUZIONE DELLA POMPA COMBUSTIBILE OGNI 5 ANNI** *OBLIGATION TO REPLACE THE FUEL PUMP EVERY 5 YEARS*		
	SPH 11117847A	Giunto *Clutch*		
	SPH 11114153C	Centralina *Electronic control unit*		
	SPH 11114862C	Bobina accensione completa *Electronic ignition unit*		
	SPH 11113051A	Particolari pompa combustibile *Small parts for fuel pump*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11115300A	Kit cartuccia riscaldamento *Retrofit kit - heating cartridge*	E 200	
	SPH 19723B	Molletta *Retainer*		
	SPH 11115301A	Valvola solenoide *Solenoid valve*		
	SPH 11123694A	Disco *Disc*		
	SPH 2710224A	Cappa di protezione *Hood*		
	SPH 14846D	Elettrodo di accensione *Ignation electrode*		

THERMO E

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**SPH 11114920B**	Spina per centralina *Plug for control unit*		
	SPH 2711056A	Ugello *High-pressure nozzle*	E 320	
	SPH 2711057A	Ugello *High-pressure nozzle*	E 200	

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE
Heat exchanger and combustion chamber

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11114186A	Camera combustione *Combustion chamber*	E 320	
	SPH 11114188A	Camera combustione *Combustion chamber*	E 200	
	SPH 11114978A	Scambiatore di calore *Heat exchanger*		

THERMO E

SEZIONE COMANDI
Control elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11122850A	Timer settimanale “sc” con spine *Digital timer*		
	SPH 28447A	Lampade timer 24V *Lampe 24V light bulb*		
	SPH 2711011A	Interruttore *Switch assy* 24V		
	SPH 2710821A	Targhetta hl20 *Plate*		
	SPH 2710469A	Interruttore con lampada *Switch with light bulb* 24V	T 160/230/300 350/400	
	SPH 105365	Blocchetto interruttore *Central plug*	T 160/230/300 350/400	
	WE 88191B	Kit blocchetto e spine timer TD224 *Connection kit timer*	T 160/230/300 350/400	
	SPH 176591	Capocorda femmina *Metal insert, female*		

SEZIONE SCARICO FUMI
Fume exhaust elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710045B	Filtro combustibile completo *Fuel filter*		
	SPH 9011807C	Cartuccia filtro *Replaceable filter* Ø 76 H 80 mm		
	SPH 67371A	Fascetta stringitubo *Hose clip* Ø 48-55 mm		
	SPH 85984B	Tubo Sagomato *Rubber elbow* Ø Int.38 mm Ø Est.48 mm		
	SPH 84970A	Deviatore gas di scarico *Exhaust gas deflection*		

THERMO E

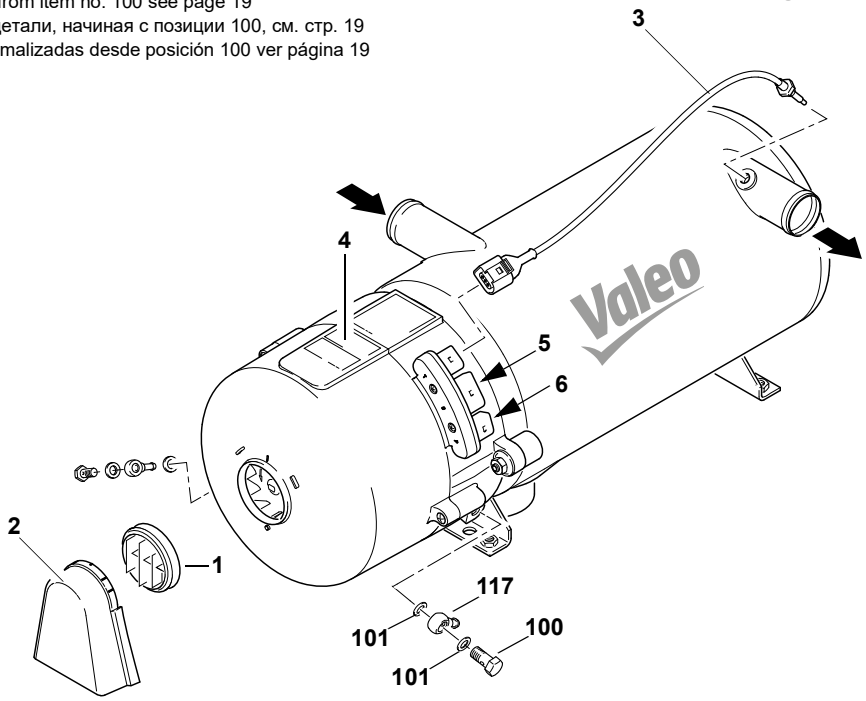
MINUTERIE
Small parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2711019A	Vite cava *Hollow screw*		
	SPH 151157	Guarnizione in rame *Gasket ring*		
	SPH 2711020A	Seger DIN471 - 8X0,8-V2A *Circlip*		
	SPH 11113771A	Vite a testa svasata *Flat head screw* M5X35		

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 1



Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
Heizgerät / heater / Подогреватель / Calefactor						
1	1	1	20819B	**Gitter**	grid Решётка Rejilla de protección	
2	1	1	20818B	**Spritzschutz**	splash guard Брызговик Protector anti-salpicaduras	
3	1	1	11113837D	**Temperatursensor, KPL**	temperature sensor assy Датчик температуры в сборе Sensor de temperatura, completo	inkl. Dichtring incl. sealing ring с уплотнительным кольцом incluyendo anillo obturador
4	1	1	2710487B	**Warnschild**	warning placard Предупредительная табличка Placa de advertencia	
5	1	1	11114920B	**Stecker C Thermo E**	connector C Thermo E разъем C Thermo E conector C Thermo E	Anschlusstecker inkl. Kontakte u. Einzeladerab-dichtungen hook-up plug including contacts and single wire seals

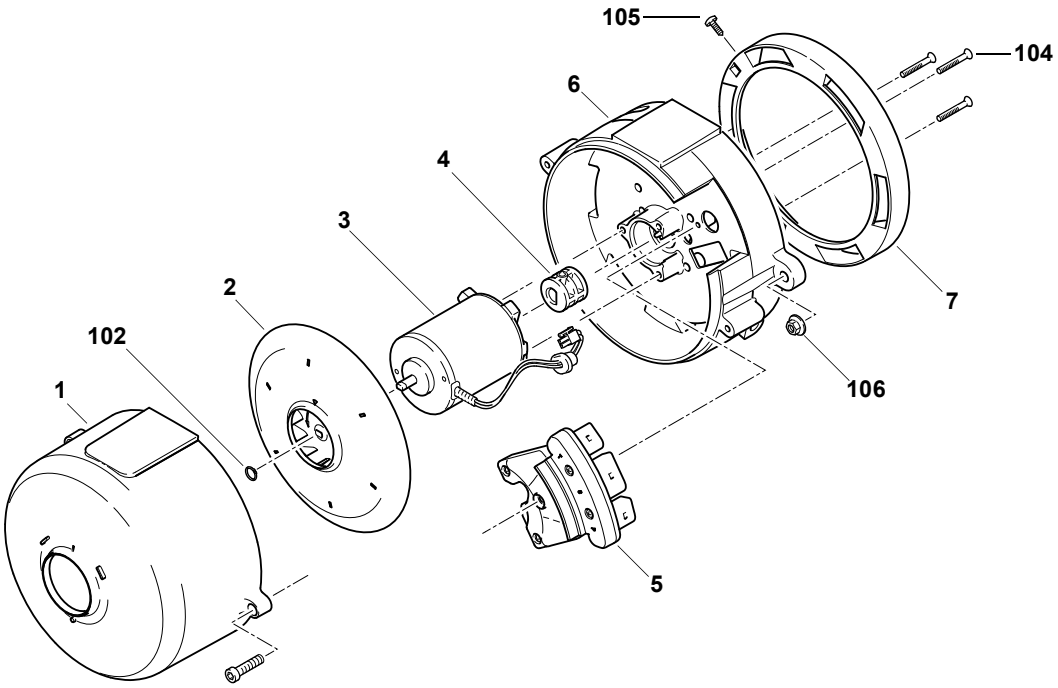
THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
6	1	1	11113969A	**Stecker P**	connector P разъем P conector P	Blindstecker, FEP 2.8 mm 2-polig blind plug, FEP 2.8mm 2 pole
no fig.	1	1	11112410B	**Hinweisschild**	placard Табличка с указанием Placa de indicaciones	Standheizung vor dem Tanken abschalten! Turn off auxiliary heating before refuelling! Перед заправкой автомобиля топливом необходимо отключить подогреватель! ¡Desconectar la calefacción auxiliar antes de cargar combustible!

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 2



Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
1	1	1	2710224A	**Haube, KPL**	hood assy, compl. Кожух в сборе Caperuz, completo	entspr. Schilder S. 4 mitbestellen please order also the appropriate placards, ref. page 4 Заказать соответствующие таблички со стр. 4 Incluir en el pedido letreros correspondientes página 4
2	1	1	11113053A	**Ersatzteil-Kit Lüfter, KPL**	spare parts kit - fan assy, compl. Набор запчастей вентилятора, в сборе Kit de piezas de recambio para ventilador, completo	
3	1		11113687C	**Motor**	motor Мотор Motor	Thermo E 200
3		1	11113688C	**Motor**	motor Мотор Motor	Thermo E 320
4	1	1	11117847B	**Kupplung, KPL**	clutch assy, compl. Муфта, в сборе Acoplamiento, completo	
5	1	1	11114153D	**Steuergerät SG 1587, KPL**	control device SG1587, compl. Блок управления 1587, в сборе Unidad de control 1587, completo	

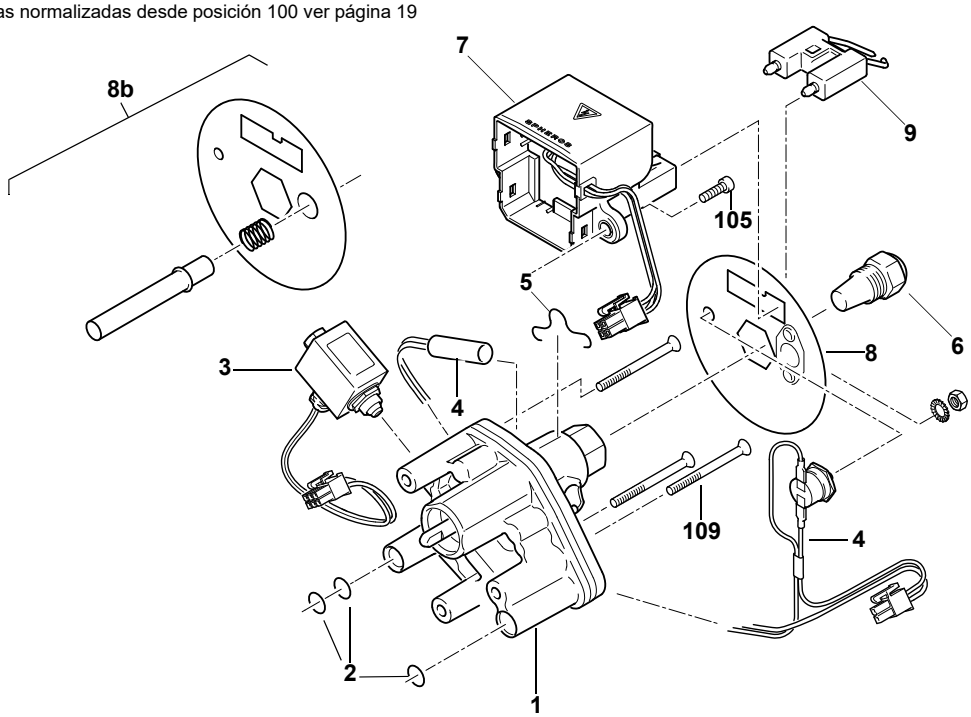
THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
6	1	1	--	**Gehäuse**	housing Корпус Cuerpo	kein Ersatzteil no spare part нет запчастей
7	1	1	20820B	**Verstellring**	adjusting ring регулировочное кольцо anillo de ajuste	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 3



Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
1	1	1	11118536D	**Brennstoffpumpe 20-35kW / Kit** (Zweistrang)	fuel pump, two-pipe Топливный насос (две линии), в сборе Bomba de combustible (dos líneas), com-pleta	inkl. Kupplung und Befestigungsschrauben, incl. clutch and attaching screws вкл. сцепление и крепежные винты incl. embrague y tornillos de fijación
2	1	1	11113051A	• **Ersatzteil-Kit Kleinteile Brennstoff-pumpe**	spare parts kit - small parts for fuel pump Набор мелких запчастей топливного насоса Kit de piezas de recambio, piezas pe-queñas bomba de combustible	
3	1	1	11115301A	**Magnetventil Thermo E**	solenoid valve соленоидный клапан válvula magnética	enthält / contains / содержит /contiene / 11115518_
4	1	1	11115300A	**Nachrüst-Kit Heizpatrone**	retrofit kit - heating cartridge Набор дополнительных деталей нагревательного патрона Kit de reequipamiento cartucho calentador	
5	1	1	19723B	• **Haltebügel**	retainer Скобы Estribo de sujeción	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

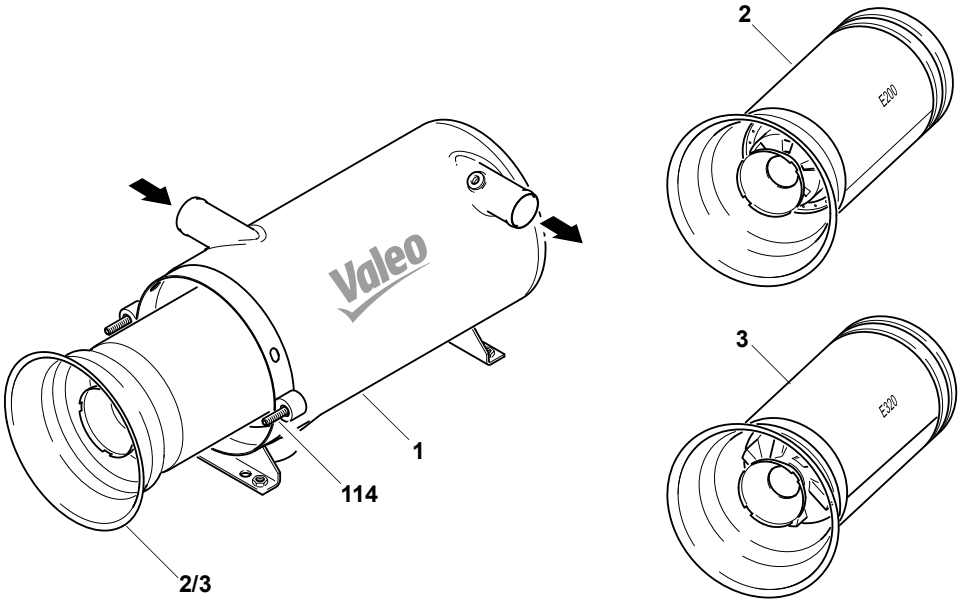
Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
6	1		2711057A	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 20 kW	high-pressure atomizer nozzle 20 kW Форсунка высоконапорного распылителя 20 кВт Tobera pulverizadora de alta presión 20 KW	
6		1	2711056A	**Hochdruck-Zerstäuberdüse** 32 kW	high-pressure atomizer nozzle 32kW Форсунка высоконапорного распылителя 32 кВт Tobera pulverizadora de alta presión 32 kW	
7	1	1	11114862E	**Zündfunkengeber**	electronic ignition unit Катушка зажигания Transmisor chispa de entendido	
8	1	1	11118155A	**Scheibe**	shield Диск Arandela	
8	1	1	11118156A	**Scheibe**	shield Диск Arandela	Geräte mit Düsenstockvorwärmung heaters with nozzle block pre-heater Устройства с системой подогрева форсунки Aparatos con precalentamiento de portaviento
8b	1	1	11136326A	**Staubschutzkit**	dust protection kit комплект защиты от пыли kit de protección contra el polvo	inkl. Scheibe, Feder, Schutzrohr incl. disc, spring, protective tube вкл. диск, пружина, защитная трубка incl. disco, resorte, tubo de protección
8c	1	1	11136325A	**Staubschutzkit**	dust protection kit комплект защиты от пыли kit de protección contra el polvo	Geräte mit Düsenstockvorwärmung heaters with nozzle block pre-heater Устройства с системой подогрева форсунки Aparatos con precalentamiento de portaviento inkl. Scheibe, Feder, Schutzrohr incl. disc, spring, protective tube вкл. диск, пружина, защитная трубка incl. disco, resorte, tubo de protección
9	1	1	14846E	**Zündelektrode**	ignition electrode лектрод зажигания Electrodo de encendido	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Valeo Thermal Bus Systems

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 4

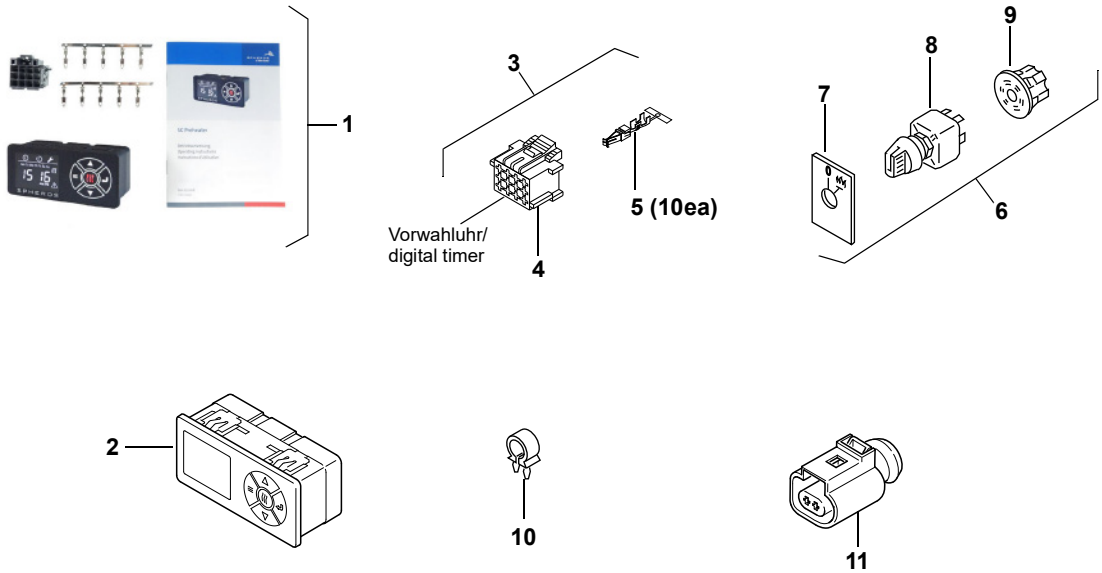


Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
1	1	1	11114978C	**Wärmeübertrager** mit Einschweissmutter M10x1	heat exchanger Теплообменники Transmisor de calor	Pos. 114 mitbestellen please order also item 114 Заказать позицию 114 Incluir en el pedido posición 114
2	1		11114188B	**Brennkammer** 20 kW, KPL	combustion chamber assy Камера сгорания 20 кВт Cámara de combustión 20 kW	
3		1	11114186B	**Brennkammer** 32 kW, KPL	combustion chamber assy Камера сгорания 32 кВт Cámara de combustión 32 kW	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 5



Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
Elektrische Teile / Electrical parts / Электрические компоненты / Piezas eléctricas / 电子件						
1	1	1	11122850A	**Vorwahluhr SC Preheater / Kit**	preselection timer 24V / kit таймер предварительного выбора 24В / комплект temporizador de preselección 24V / kit	mit Bedienungsanleitung + Pos. 3 with operating instructions + pos. 3 с инструкцией по эксплуатации + поз. 3 con instrucciones de funcionamiento + pos. 3
2	1	1	11120932C	**Vorwahluhr SC Preheater**	preselection timer SC Preheater таймер предварительного выбора SC Preheater temporizador de preselección SC Prehea-ter	
3	1	1	88191A	**Anschlusskit Vorwahluhr**	connection kit timer Комплект для подключения таймера предварительного выбора Kit de conexión para temporizador digital	Pos. 4 - 1x, Pos. 5 - 10x item 4 - 1ea, item 5 - 10ea
4	1	1	87440A	• **Steckhülsengehäuse** 12-polig	female connector, 12 way	
5	1	1	33613A	• **Buchsenkontakt**	female contact	
6	1	1	2711011A	**Schalter, kpl. 24V**	switch assy	
7	1	1	2710821A	• **Schild**	bezel Панель Frontal	

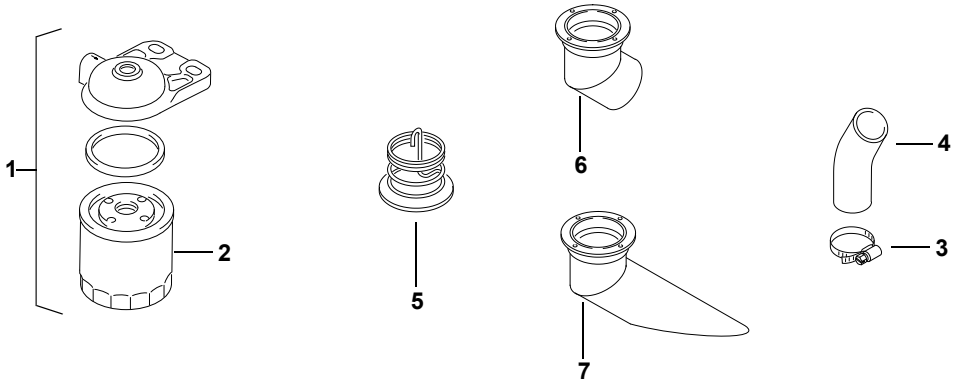
THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
8	1	1	2710469A	• **Schalter mit Lampe 24V**	lighted switch 24V Переключатель с лампой 24 В Interruptor con lámpara 24V	
9	1	1	105365Z	• **Steckergehäuse zentral**	connector housing central Корпус центрального разъема Carcasa del conector central	
10	1	1	20160A	**Klemmschelle** Ø 17	clamp	
11	1	1	11114939C	**Stecker P**	connector P разъем P conector P	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 6



Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
Mechanische Teile / Mechanical parts / Механические компоненты / Piezas mecánicas						
1	1	1	2710045B	**Brennstoff-Filter** für Diesel/ PME	fuel filter Топливный фильтр Filtro de combustible	
2	1	1	9011807C	• **Filtereinsatz**	strainer Фильтрующий элемент Cartucho de filtro	
3	4	4	67371A	**Schlauchklemme** AERO DIN 3017 Ø 48–55	hose clip Зажим для шланга Brida para manguera	
4	2	2	85984B	**Formschlauch** i.Ø 38	rubber elbow Фасонный шланг Manguera conformada	
5	1	1	84970A	**Abgasumlenkung**	exhaust gas deflection Отвод выхлопного газа Deflector de escape	

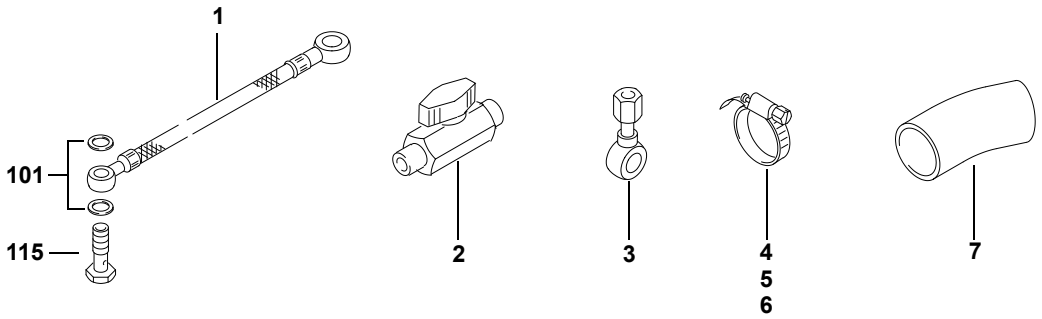
THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
6		1	63999A	**Abgasrohr** i.Ø 71	exhaust pipe extension Выхлопная труба Tubo de salida	Achtung: Nur für Thermo E 320 zulässig! Nicht mit Thermo E 200 verwenden. Attention: Permitted only for Thermo E 320! Do not use for Thermo E 200.
7	1	1	11115479A	**Abgasrohr D70** spitz	exhaust pipe extension Выхлопная труба Tubo de salida	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 7

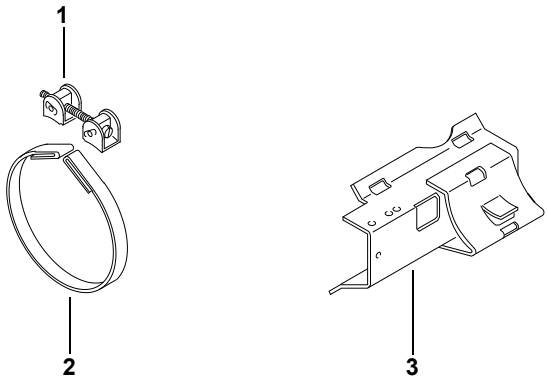


Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
1	1	1	9002333B	**Brennstoffschlauch** Saugleitung Ø 10 – Ø 14 ca. 790 lang PME-beständig	fuel supply line Топливный шланг tubo flexible combustible	
2	1	1	88028E	**Niederdruck-Kugelhahn**	low-pressure ball valve Шаровой кран низкого давления llave esférica de baja presión	
3	1	1	89615B	**Ringstutzen**	banjo Штуцер Racor anular	
4	1	1	67371A	**Schlauchschelle** Ø 48-55	hose clamp Шланговый хомут Abrazadera para manguera	
5	1	1	67372A	**Schlauchschelle** Ø 72-79	hose clamp Шланговый хомут Abrazadera para manguera	
6	1	1	67373A	**Schlauchschelle** Ø 98-120	hose clamp Шланговый хомут Abrazadera para manguera	
7	1	1	85984B	**Formschlauch** i.Ø 38; a.Ø 48 Bogen 34°	rubber elbow, bent 34° Фасонный шланг Manguera conformada	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 19
Standard parts from item no. 100 see page 19
Стандартные детали, начиная с позиции 100, см. стр. 19
Para piezas normalizadas desde posición 100 ver página 19

Thermo E Bild/fig./Рис./Fig. 8



Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
1	2	2	109492Z	**Spannschloß**	turnbuckle Стяжная муфта Tensor	
2	2	2	1301911A	**Spannband**	tightening clamp Стяжная лента Cinta de sujeción	
3	1	1	9012057C	**Halter, KPL**	stand Держатель, в сборе Soporte, completo	

THERMO E - SPACCATO RICAMBI
THERMO E spare parts list

Pos. Item Поз. Pos.	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 200	Stück Quantity Штуки Unidades Thermo E 320	Bestell-Nr. Part no. Номер заказа Núm. de pedido	Benennung	Description Название Denominación	Bemerkungen Remarks Примечания Observaciones
Normteile, Dichtmittel / Standard parts, sealing material / Стандартные детали, уплотняющие средства / Piezas normalizadas, medios de obturación						
100	2	2	2711019A	**Hohlschraube** DIN 7643-6-3	hollow screw Полый винт Tornillo hueco	fig. **1, 7**
101	4	4	151157Z	**Dichtring** DIN 7603 Cu A10x14	gasket ring Уплотнительное кольцо Junta	fig. **1, 7**
102	1	1	2711020A	**Sicherungsring** DIN 471-8X0,8	safety ring Стопорное кольцо Anillo de seguridad	fig. **2**
104	3	3	11113771A	**Senkkopfschraube** M5x35	flat head screw Винт с потайной головкой Tornillo de cabeza avellanada	fig. **2**
105	5	5	2710315A	**Innensechskant-schraube** M5x16	hex socket screw Винт с внутренним шестигранником Tornillo de cabeza con hexágono interior	fig. **2, 3**
106	2	2	2710319A	**Kombimutter** M8x7,5	nut with washer Комбинированная гайка Tuerca combinada	fig. **2**
109	3	3	2710958B	**Senkkopfschraube** M5x55	flat head screw Винт с потайной головкой Tornillo de cabeza avellanada	fig. **3**
114	2	2	11115094B	**Gewindestift** M8x40	threaded pin Резьбовая шпилька Varilla roscada	fig. **4**
117	2	2	11123873A	**Ringschlauchstück**	banjo Кольцо разъем Racor anular de manguera	fig. **1**

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

GBW 300

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

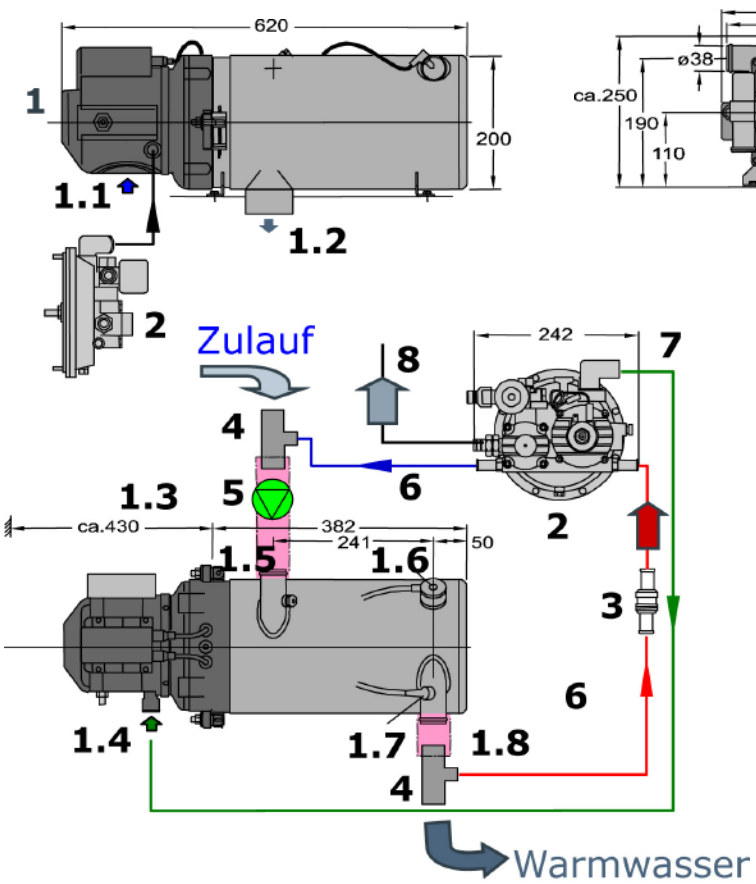
Valeo
Thermal Bus Systems

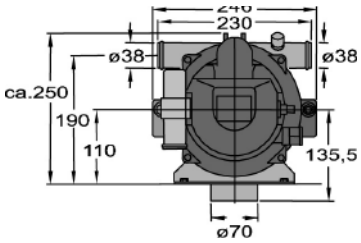
21

DATI TECNICI
Technical information

FUORI PRODUZIONE - SOSTITUITO DA THERMO G *Out of production - Replaced by THERMO G*					
Codice *Code*	**Potenza termica kcal/h**	**Limiti di temperatura di utilizzo**	**Consumo combustibile kg/h**	**Dimensioni (mm)**	**Peso (Kg)**
WE GBW300	kW 30 kcal/h 25795.36	-25°C ÷ +85°C	≈ 3,15	620x246x220	20

INGOMBRI
Size





1. Riscaldatore
1.1 Entrata Aria
1.2 Uscita gas di scarico
1.3 Limite dimensionamento vano per apertura testata
1.4 Entrata Gas
1.5 Entrata acqua allo scambiatore
1.6 Limitatore termico
1.7 Regolatore termico
1.8 Uscita acqua dallo scambiatore
2 Regolatore pressione
3 Termostato
4 T
5 Pompa acqua
6 Tubo acqua (9 mm i.ø)
7 Tubo entrata gas (25 mm i.ø)
8 Massima apertura di spazio per l'installazione

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

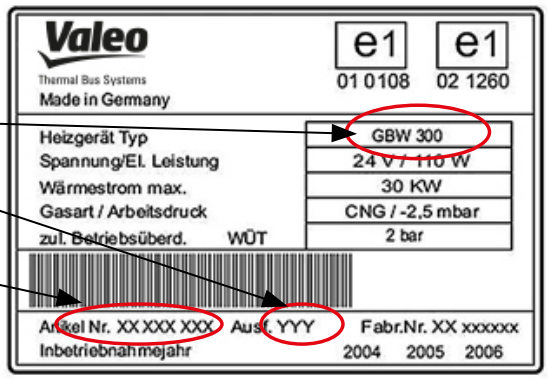
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

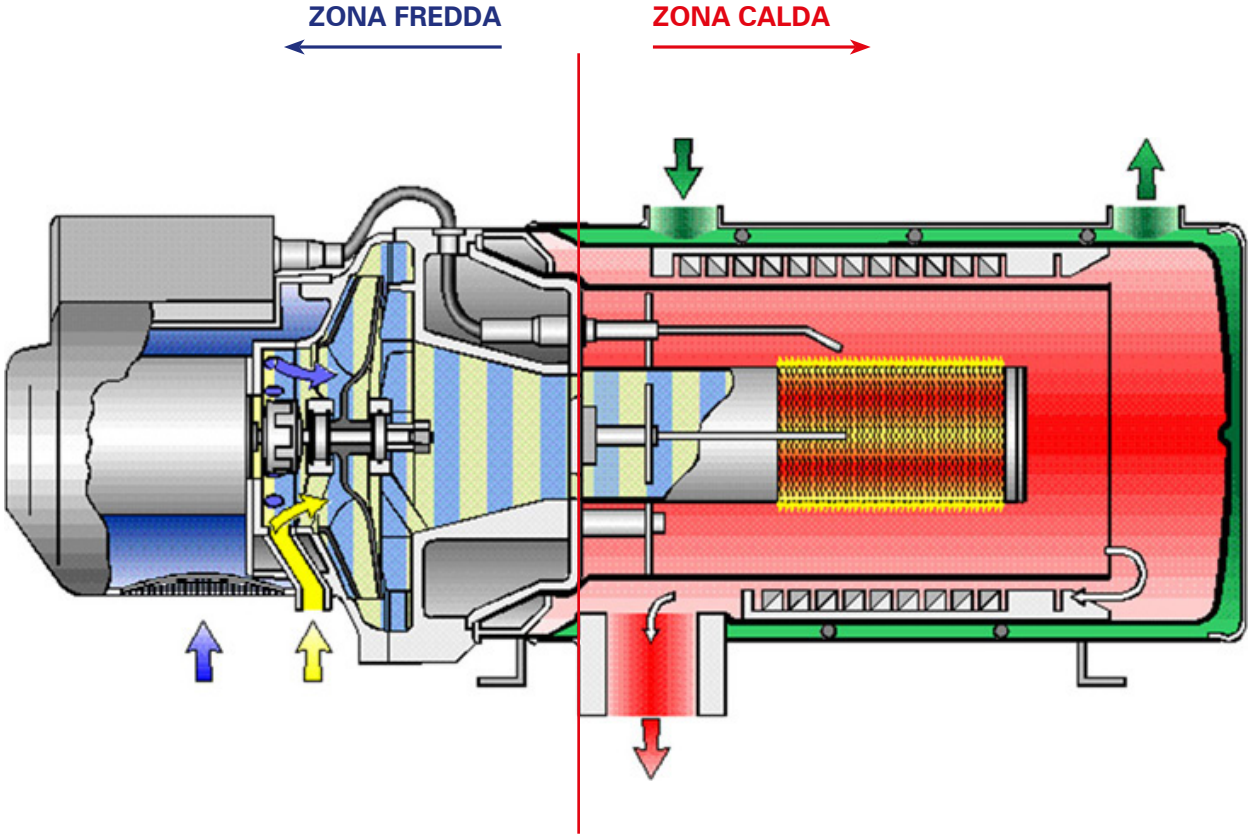
- Modello riscaldatore
- Heater type

- Modello (gruppo costruttivo): es. 001
- Model: e.g. 001

- N. articolo: es. 11114116A
- Article no. or ident no. : e.g. 11114116A

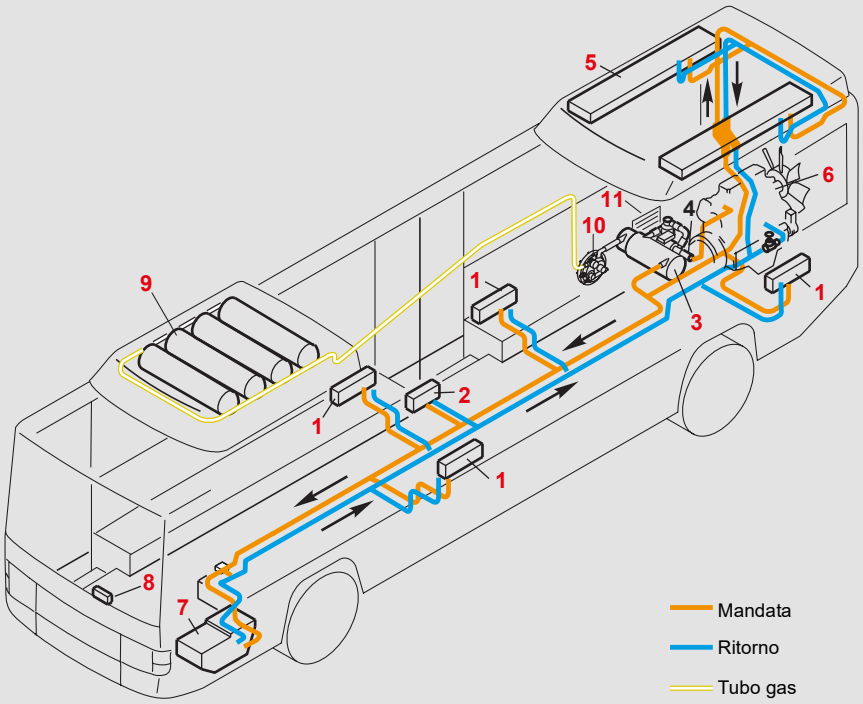


COMPOSIZIONE GBW
Technical information



CIRCUITO DI RISCALDAMENTO ACQUA

1. Convettori elettroventilati
2. Convettore di entrata
3. Riscaldatore
4. Pompa acqua
5. Riscaldatore a tetto
6. Motore veicolo
7. Frontbox
8. Comando
9. Serbatoio gas
10. Regolatore di pressione
11. Griglia areazione



GBW

L'IMPORTANZA DELLE MANUTENZIONI
Compilazione WARTUNGSPLAN e autorizzazione alle manutenzioni

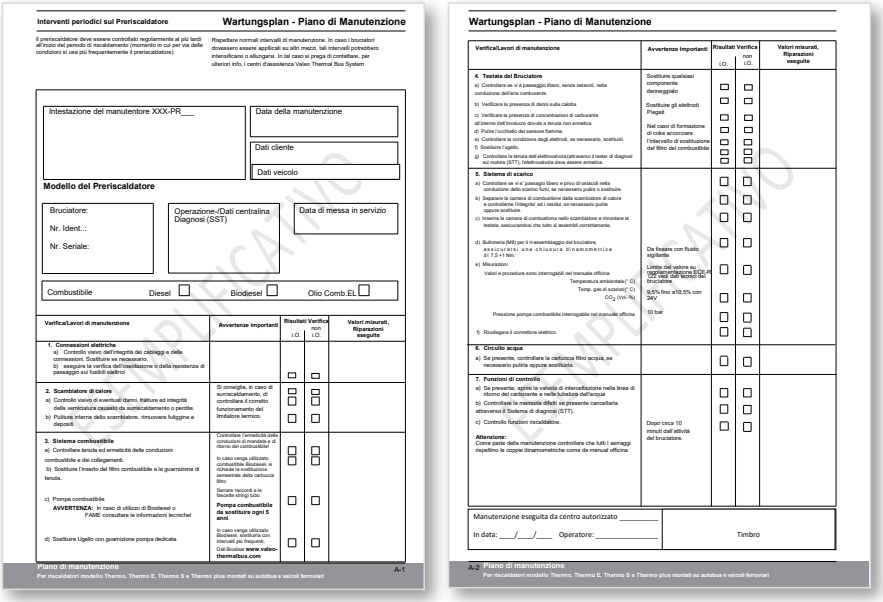
Il preriscaldatore **deve essere controllato regolarmente** all'inizio del periodo di riscaldamento, momento in cui per via delle condizioni si usa più frequentemente il preriscaldatore.

Amadio SpA, in veste di Distributore Ufficiale e Responsabile Service per l'Italia di VALEO THERMAL BUS SYSTEMS (ex SPHEROS) non ha mai smesso di ribadire l'importanza di una corretta manutenzione, da svolgersi con attenzione anche a fronte dell'ultima normativa prevista dalla Motorizzazione in materia di manutenzioni, la quale punta il dito sulle responsabilità delle officine e dei proprietari dei mezzi in caso di danni derivati da carente/mancata manutenzione.

Una manutenzione periodica è essenziale per la SICUREZZA di passeggeri ed autista.

Infatti, un riscaldatore correttamente manutentato e funzionante ha una serie di ricadute virtuose su tutte le dinamiche del veicolo: un importante risparmio economico nei consumi di carburante, una riduzione delle manutenzioni meccaniche (e partenze a motore caldo infatti evitano danni e rotture dei componenti, quali testate, cambi, ecc.), permette di ridurre l'immissione di carburante incombusto e di conseguenza prolunga la durata del filtro antiparticolato, garantisce maggior sicurezza nella guida (vetri disappannati e caldo per l'autista), maggior comfort per i passeggeri.

Non dimentichiamoci che si tratta di una caldaia alimentata a combustibile e che per la sicurezza di autisti e passeggeri va annualmente manutentata con estrema attenzione e preparazione. **Tali interventi, documentati dalla compilazione e vidimazione dei WARTUNGSPLAN (Piani di manutenzione), possono essere tenuti in uno dei numerosi CENTRI ASSISTENZA VALEO TBS** disseminati in tutta Italia accuratamente formati e preparati da Amadio e Valeo in questi anni oppure dal personale tecnico delle TPL solo se adeguatamente formato da personale autorizzato dalla casa madre.



Esempio di WARTUNGSPLAN

INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

Nuovi regolatori di pressione applicati su NGW/GBW

I vecchi regolatori di pressione (foto 1) sono fuori produzione e sono stati sostituiti dalla nuova gamma (foto 2) con, in aggiunta, il kit di modifica.
A seguire la scheda delle sostituzioni.

Regolatore di pressione vecchio	Regolatore di pressione nuovo
SPH 9004006B	SPH 11187000A
SPH 11113411A / 9009636B	SPH 11187000A
SPH 9006881A	SPH 11187005A
SPH 9005709A	SPH 11187005A
SPH 9010283A	SPH 11187005A
SPH 9009561A	SPH 11187005A

Diametro linea alta pressione	Kit retrofit
6 mm	SPH 11187010A
8 mm	SPH 11187011A
10 mm	SPH 11187012A

1

FUORI PRODUZIONE
Out of production

2

SOSTITUITO DAL NUOVO REGOLATORE
Replaced by
+
KIT DI MODIFICA

I kit retrofit contengono:

1. **Tubo regolatore pressione gas alta pressione / kit ricambi**
   A seconda della versione 6 mm (11187019A), 8 mm (11187020A) o 10 mm (11187021A) ciascuno comprendente: 1x raccordo Swagelok, tubo in acciaio inox L = 500mm, doppio raccordo Swagelok e anello di tenuta regolatore di pressione del gas.

2. **Tubo regolatore pressione gas bassa pressione / kit ricambi 11187015A**
   Incl.: 1 m tubo gas 5/8 "Thermo G | 1x fascetta stringitubo 25-40 mm per tubo GBW | 1x adattatore 1 "-5/8" | 2x fascette stringitubo 16-27 mm per tubo Thermo G
   Collegamento acqua regolatore pressione gas / kit ricambi 11187016A
   Incl.: 2x fascette stringitubo 16-24mm per tubo dell'acqua GBW | 2x adattatore 15mm-8mm | 2 m tubo dell'acqua 8x3,5 mm | 4x fascette stringitubo per tubo da 8 mm.

3. **Kit valvola di sicurezza regolatore pressione gas / ricambi 11187017A**
   Incl.: 1x connettore tubo 16mm | 0,5 m tubo dell'acqua DN16 | 2x fascette stringitubo 16-24 mm.

4. **Kit attacchi / ricambi regolatore pressione gas 11187018A**
   Incl.: 1x staffa adattatore | 1x dado esagonale M10 | 1x rondella B10 | 1x rondella elastica A10 | 4x dadi combinati M6

ATTENZIONE:
Per la richiesta di manuali tecnici e/o maggiori informazioni contattate direttamente il nostro ufficio tecnico.

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE "ESPLOSO RICAMBI" E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 279).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 11115986A	Testata *Burner head*		
	SPH 9007541B	Testata con centralina *Burner head with control unit* 24V		
	SPH 86518B	Bobina *Electronic ignition unit*		
	SPH 1302004A	Cappa protezione *Hood assy*		
	SPH 1302006A	Cappa protezione *Hood assy*		
	SPH 9006161B	Cappa protezione *Hood assy*		
	SPH 86480B	Griglia *Grid*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

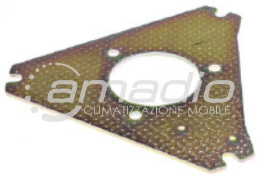
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	WE 29849A	Gomito 90 *Heating air elbow* Ø 60 mm		
	SPH 1303191C	Centralina SG 1585 *SG 1585 control unit*		
	SPH 9007655F	Centralina SG 1585 *SG 1585 control unit*		
	SPH 9005891B	Kit centralina SG 1585 con cablaggio *Control unit with adapter wiring harness*		
	SPH 9003906C	Fascio cavi *Wiring harness*		
	SPH 9003907C	Fascio cavi *Wiring harness*		
	SPH 9005732B	Fascio cavi *Wiring harness*		

GBW

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

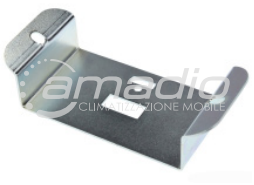
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 86517A	Fascio cavi *Wiring harness*		
	SPH 9003835C	Cablaggio per centralina *Adapter cable*		
	SPH 9003836B	Fascio cavi adattatore MAN *Adapter cable*		
	SPH 86472A	Nipplo *Connector*		
	SPH 87347A	Dado *Nut plastic*		
	SPH 397563	Semigiunto *Clutch half* Ø 8 mm		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 86466A	Guarnizione *Gasket*		
	SPH 86476B	Miscelatore gas *Gas mixing unit*		
	**SPH 35068B**	Flangia *Flange*		
	SPH 2710296A	Interruttore pressione *Vacuum switch*		
	SPH 2710298A	Tubo “vuoto” *Hose*		
	SPH 98380A	Motore *Motor* 24V		

GBW

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	**SPH 87291B**	Supporto *Support*		
	SPH 29635A	Supporto *Support*		
	SPH 86475A	Supporto motore *Motor support*		
	SPH 90505A	Parti montaggio albero *Parts for mounting the shaft*		
	SPH 398144	Albero *Shaft*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 275611	Ventola *Fan rotor*		
	SPH 90312B	Passacavo *Socket*		
	SPH 2710036A	Bruciatore *Burner*		
	SPH 86470A	Guarnizione *Gasket*		
	SPH 86477D	Corpo intermedio *Intermediate casing*		

GBW

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 86522B	Elettrodo di accensione *Ignation electrode*		
	SPH 86468B	Guarnizione *Gasket*		
	SPH 86515A	Protezione elettrodi *Protection cap*		
	SPH 86474B	Scudo termico *Heat shield*		
	SPH 86483B	Distanziale *Spacer*		
	SPH 1300948C	Sensore fiamma *Flame detection photocell*		
	SPH 86467B	Guarnizione *Gasket*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 9004559A	Ugello con vite di regolazione CO_2 *Gas nozzle*		
	SPH 63560A	Blocchetto porta femmina *Female connector 1 way*		
	SPH 87277B	Limitatore termico 125 °C *Overheat protection*		
	SPH 87281B	Termostato 75 °C *Thermostat*		

GBW

SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE
Heat exchanger and combustion chamber

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 11119153B	Camera combustione *Combustion chamber*		
	SPH 86710A	Scambiatore di calore *Heat exchanger*		

SEZIONE COMANDI
Control elements

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710821A	Targhetta hl20 *Plate*		
	SPH 2710469A	Interruttore con lampada *Switch with light bulb* 24V		
	SPH 105365	Blocchetto interruttore *Central plug*		
	SPH 28447A	Lampade timer 24V *Lampe 24V light bulb*		
	SPH 2710824A	Timer settimanale con spine senza cornice. Ad esaurimento *Digital timer* 24V		
	SPH 11122850A	Timer settimanale “sc” con spine *Digital timer*		

GBW

ACCESSORI E COMPLEMENTI
Accessories

Valeo Thermal Bus Systems

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 9004006B	Regolatore di pressione gas FUORI PRODUZIONE - SOSTITUITO DA **SPH 11187000A** + kit modifica *Gas regulator Out of production - Replaced by SPH 11187000A*		
	SPH 11187000A	Regolatore di pressione *Gas regulator*		
	SPH 9005709A	Regolatore di pressione gas FUORI PRODUZIONE - SOSTITUITO DA **SPH 111870054** + kit modifica *Gas regulator Out of production - Replaced by SPH 111870054*		
	SPH 11187005A	Regolatore di pressione *Gas regulator*		
	SPH 9004140B	Elettrovalvola ritardata *Solenoid valve with time delay*		
	SPH 9005737A	Elettrovalvola *Solenoid valve*		

ACCESSORI
Accessories

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 87748A	Termostato di circuito *Control thermostat*		
	SPH 465380	Gomito *Elbow*		
	SPH 84970A	Deviatore gas di scarico *Exhaust gas deflection*		
	SPH 22428A	Vite con supporto m5x16 *Screw*		
	SPH 492329	Distanziale *Spacer nut* 40 mm		
	SPH 1303802A	Tubo flessibile *Hose* L. 1000 mm Ø interno 25 mm		

GBW

ACCESSORI
Accessories

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 87857A	Tubazione mandata *Pressure pipe* L.1000 mm Ø 9,5		
	SPH 15047A	Vite ad occhiello *Eye bolt*		
	SPH 19987B	Tappo a vite per scambiatore *Screwed fitting*		
	SPH 20646B	Tappo a vite *Screwed fitting*		
	SPH 15674A	Spina *Collar*		
	SPH 13160A	Coppiglia *Securing pin*		

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	GBW 300 LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	x				864 84D	A	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för NGW 300.01 Standard / MAN
1	x				720 82C	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för NGW 300.02 EVO-Bus
1	x				13 019 91B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för NGW 300.03/.05/.06 Neoplan / Iveco
1	x				13 011 46C	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för NGW 300.04 MAN
1		x			924 98C	A	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för LGW 300.01 Standard
1		x			90 017 92D	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för LGW 300.02 MAN
1			x		90 074 90B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.01 Stanard; Webasto Italien
1			x		90 075 38B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.02 EvoBus
1			x		90 075 39B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.03 Volvo Polen
1			x		90 075 40B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.04 MAN
1			x		90 074 74B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.05/.06 Iveco
1			x		271 0142B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.08 MAN
1			x		111 159 81A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.14 MAN
1			x		111 159 82A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.15 MAN
1			x		111 159 73A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.17 MAN
1			x		111 159 75A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.18 MAN
1			x		111 159 85A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.19 MAN
1				x	90 074 91B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300 Standard
1				x	90 075 41B	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.51 MAN
1				x	111 159 86A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.52 MAN
1				x	111 159 77A	N	**Brenner mit Steuergerät SG 1585** 24V	Burner head with control unit brûleur avec boîtier de commande	bruciatore con centralina brännar med automatik	für/for/pour/per/för GBW 300.53 MAN
							Brenner bestehend aus Teilen der Bilder 1, 2, 3. Vollständig montiert und verkabelt. Burner consisting of parts of fig. 1, 2, 3. Completely assembled and wired. Brûleur se composant des éléments illustrés dans fig. 1, 2, 3. Complètement monté et cablé. Bruciatore composto dalle parti delle fig. 1, 2, 3. Assemblato e cablato. Brännare bestående av delarna i fig. 1, 2, 3. Komplett monerad inkl. kabeldragning.			
2–11										

Teile für Heizgerät / parts for heater / pièces pour appareil / parti di caldaia / delar för värmare
Teile für Brenner / parts for burner head / pièces pour brûleur / parti di bruciatore / delar för brännar

12	1	1	1	1	13 031 91C	A	**Steuergerät 24 V SG 1585**	control unit boîtier de commande	centralina automatik	war 865 20E / 90 062 36E
13	1	1			90 076 55F	A	**Steuergerät 24 V SG 1585**	control unit boîtier de commande	centralina automatik	war 980 96B für/for/pour/per/för MAN

GBW

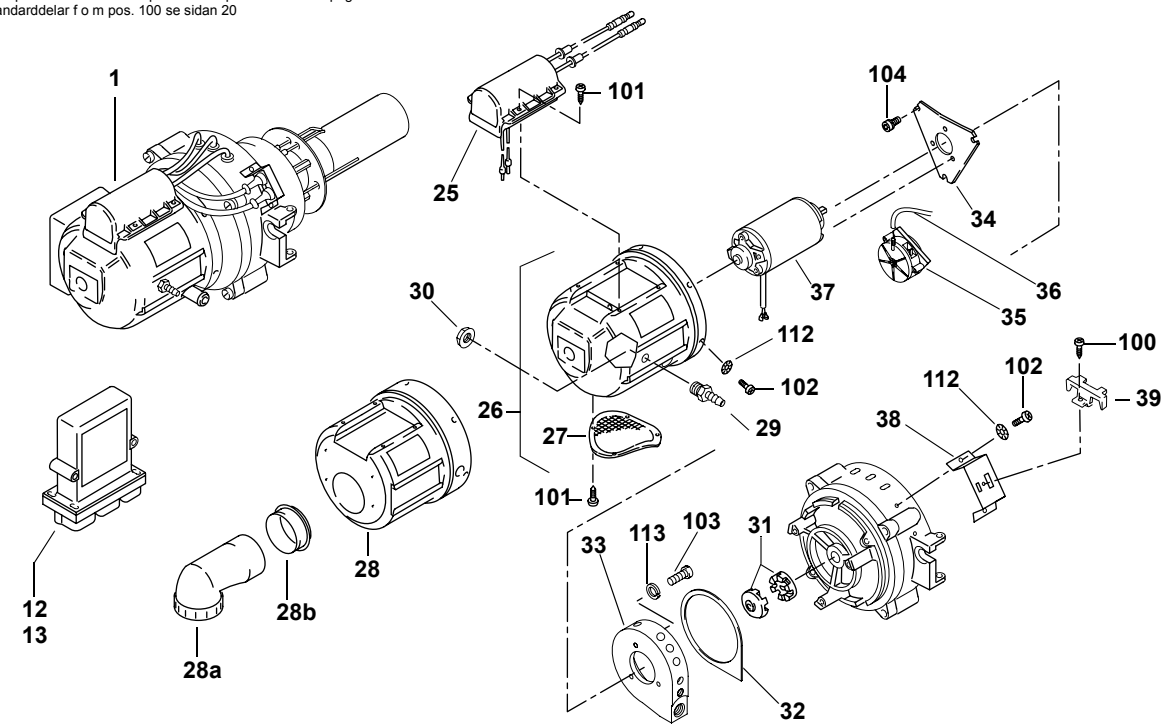
GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	GBW 300 LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung / Description / Désignation / Denominazione / Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
							ohne Umwälzpumpenüberwachung / without circulating pump monitoring / sans contrôleur de circulateur / senza sorveglianza della pompa di ricircolo / utan cirkulationspumpövervakning	
14 no fig.	1	1			90 058 91B	N	**Umrüstbeutel** SG 1585, 24V, Standard Steuergerät + Adapterkabelbaum / control unit + adapter wiring harness / appareil de commande + faisceau de câbles adaptateur / centralina + fascio cavi adattatore / styranordning + adapterkabelbom	NGW 300.01/.03/.05/.06 LGW 300.01
14 no fig.	1				90 058 92B	N	**Umrüstbeutel** SG 1585, 24V, Mercedes Steuergerät + Adapterkabelbaum / control unit + adapter wiring harness / appareil de commande + faisceau de câbles adaptateur / centralina + fascio cavi adattatore / styranordning + adapterkabelbom	NGW 300.02
14 no fig.	1	1			90 058 95B	N	**Umrüstbeutel** SG 1585, MAN, Schlemmerstecker Steuergerät + Adapterkabelbaum mit Schlemmerstecker / control unit + adapter wiring harness with Schlemmer connector / appareil de commande + faisceau de câbles adaptateur avec fiche Schlemmer centralina + fascio cavi adattatore con spina Schlemmer / styranordning + adapterkabelbom med Schlemmer-stickpropp	NGW 300.04 LGW 300.02 für MAN
14 no fig.	1	1			90 077 74B	N	**Umrüstbeutel** SG 1585, MAN Steuergerät + Adapterkabelbaum mit AMP-Stecker / control unit + adapter wiring harness with AMP connector / appareil de commande + faisceau de câbles adaptateur avec fiche AMP centralina + fascio cavi adattatore con spina AMP / styranordning + adapterkabelbom med AMP-stickpropp	NGW 300.01 LGW 300.02 für MAN
15–24								

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 1



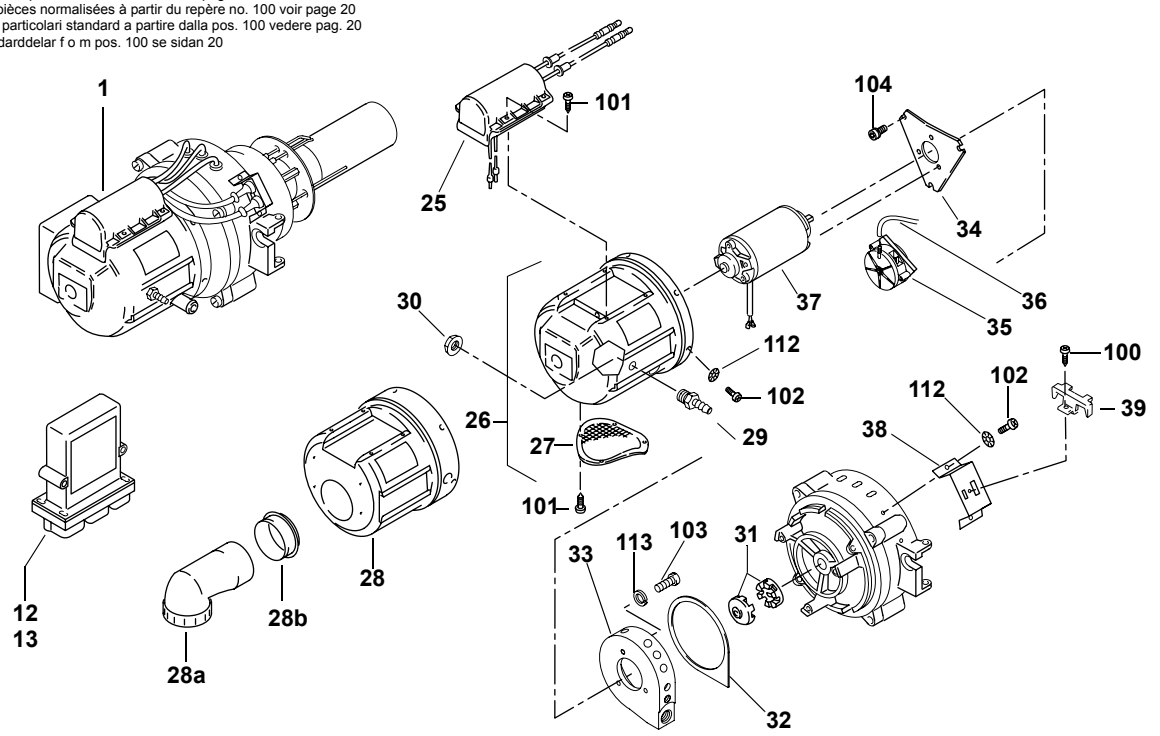
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
25	1	1	1	1	865 18B	A	**Zündfunkengeber 24 V** (elektron.)	electronic ignition unitcent-rale d'allumage	bobina d'accen-sionetändapparat	
							bitte Dichtung 86466A, 2 x 86470A, 86468A, 86467A mitbestellen / please also order the gasket 86466A, 2 x 86470A, 86468A, 86467A / veuillez comander le joint 86466A, 2 x 86470A, 86468A, 86467A / per cortesia, ordinare la guarnizione 86466A, 2 x 86470A, 86468A, 86467A / v g och beställ även packning 86466A, 2 x 86470A, 86468A, 86467A			
26	1				13 020 04A	A	**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	NGW 300.01/.02/.03/.04/.05/.06
							mit Luftgitter, Referenzdruckleitung, Typschild, Warnschild / with air grille, reference pressure line, nameplate, warning plate / avec grille d'aération, conduite de pression de référence, plaque signalétique, plaque d'avertissement / con griglia aria, tubazione mandata di riferimento, targhetta e avvertenza / med luftgaller, referenstryckledning, typskylt, varningsskylt			
26		1			13 020 06A	N	**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	LGW 300.01/.02
							mit Luftgitter, Referenzdruckleitung, Typschild, Warnschild / with air grille, reference pressure line, nameplate, warning plate / avec grille d'aération, conduite de pression de référence, plaque signalétique, plaque d'avertissement / con griglia aria, tubazione mandata di riferimento, targhetta e avvertenza / med luftgaller, referenstryckledning, typskylt, varningsskylt			
26			1		13 020 04A	N	**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	GBW 300.01/.03/.04/.05/.06
							mit Luftgitter, Referenzdruckleitung, Typschild, Warnschild / with air grille, reference pressure line, nameplate, warning plate / avec grille d'aération, conduite de pression de référence, plaque signalétique, plaque d'avertissement / con griglia aria, tubazione mandata di riferimento, targhetta e avvertenza / med luftgaller, referenstryckledning, typskylt, varningsskylt			
26			1		13 020 05A	N	**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	GBW 300.02 mit Ansaugverlängerung
							mit Luftgitter, Referenzdruckleitung, Typschild, Warnschild / with air grille, reference pressure line, nameplate, warning plate / avec grille d'aération, conduite de pression de référence, plaque signalétique, plaque d'avertissement / con griglia aria, tubazione mandata di riferimento, targhetta e avvertenza / med luftgaller, referenstryckledning, typskylt, varningsskylt			
26				1	13 020 06A	N	**Schutzkappe**	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	GBW 300.50/.51
							mit Luftgitter, Referenzdruckleitung, Typschild, Warnschild / with air grille, reference pressure line, nameplate, warning plate / avec grille d'aération, conduite de pression de référence, plaque signalétique, plaque d'avertissement / con griglia aria, tubazione mandata di riferimento, targhetta e avvertenza / med luftgaller, referenstryckledning, typskylt, varningsskylt			
27	1	1	1	1	864 80B	A	• **Luftgitter**	air screen grille d'air	griglia luftgaller	NGW 300
28			1	1	90 061 61B		**Schutzkappe GBW** für Ansaugverlängerung	protection hood capot de protection	cappa di protezione skyddskåpa	GBW 300.14/.15/.17/.18/ .19/.52/.53
28a			1	1	298 49A		**Heizluftkrümmer D60**	heating air elbow coude d'air de chauffage	gomito aria di riscaldamento värmluftskrök	GBW 300.14/.15/.17/.18/ .19/.52/.53
28b			1	1	90 062 78A		**Stutzen für Heizluft-krümmer GBW**	Connecting piece tuyau de raccordement	manicotto skarvrör	GBW 300.14/.15/.17/.18/ .19/.52/.53

GBW

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 1

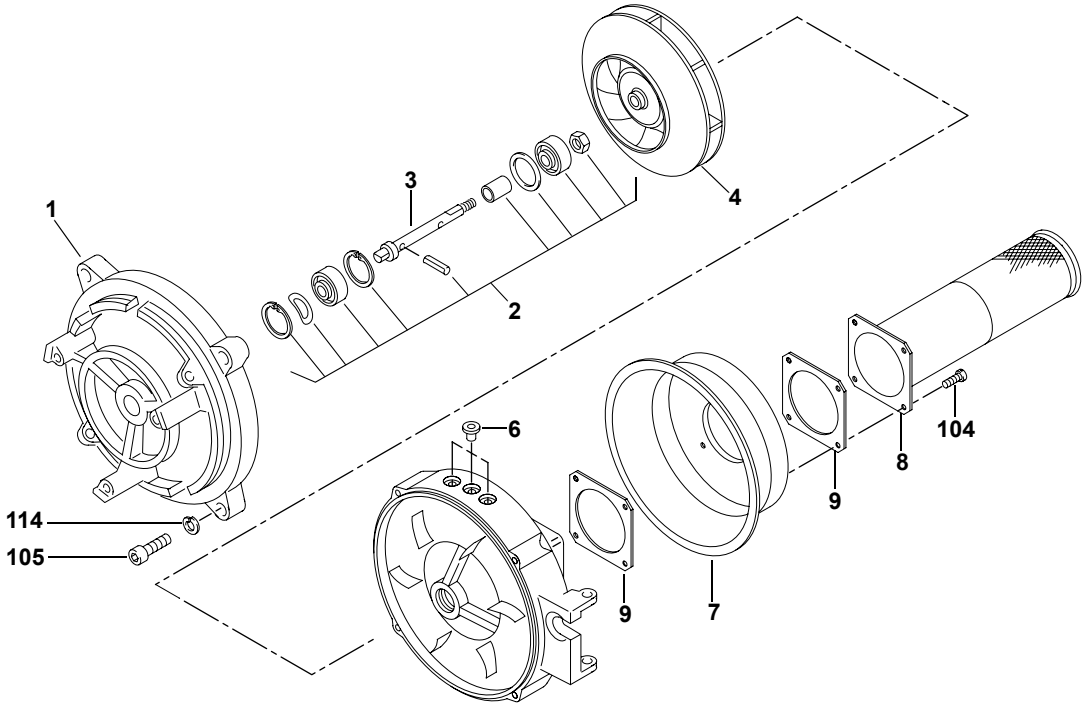


Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	GBW 300 LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
29	1	1	1	1	864 72A	A	**Einschraubstutzen**	connector manchon vissé	nipplo förskruvning	NGW 300
30	1	1	1	1	873 47A	A	**Kunststoffmutter** NLN 3/8" NPT	nut plastic écrou synthétique	dado plastica mutter plast	NGW 300 zu Verschraubung for screwed fitting pour vissage all'avvitamento till skruvförbindning
31	2	2	2	2	397 563Z	A	**Kupplungshälfte** Bohrung Ø 8	clutch half elément d'embrayage	semigiunto kopplingshalva	
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A paarweise austauschen / change in pairs / à échanger par paires / da cambiare in coppia / bytes parvis			
32	1	1	1	1	864 66A	A	**Dichtung**	gasket joint	guarnizione packning	NGW 300 zu Mixer Gas / for gas mixing unit / pour mélangeur de gaz / al miscelatore gas / till gasblandare
33	1	1	1	1	864 76B	A	**Mixer Gas**	gas mixing unit mélangeur de gaz	miscelatore gas gasblandare	
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A			
34	1	1	1	1	350 68B	A	**Flansch**	flange bride	flangia fläns	
35	1	1	1	1	27 102 96A	A	**Vakuum-Schalter**	vacuum switch interrupteur à vide	interr. a depressione vakuumbrytare	NGW 300
36	1	1	1	1	27 102 98A	A	**Schlauch** 200 mm lg	tube flexible	flessibile slang	NGW 300 zu Vakuum-Schalter for vacuum switch pour interrupteur à vide all'interr. a depressione till vakuumbrytare
37	1	1	1	1	983 80A	A	**Motor 24 V**	motor moteur	motore motor	Ersatz für / replacement for remplacement pour 106 082 sostituisce il / ersätter för
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A			
38	1	1	1	1	872 91B	A	**Halter**	stand support	supporto hållare	für Kabelbaumstecker for wiring harness connector pour connecteur harnais de câbles per la spina del fascio cavi för kabelsträngkontakt
39	1	1	1	1	296 35A	A	**Halter**	stand support	supporto hållare	für Kabelbaumstecker for wiring harness connector pour connecteur harnais de câbles per la spina del fascio cavi för kabelsträngkontakt

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 2



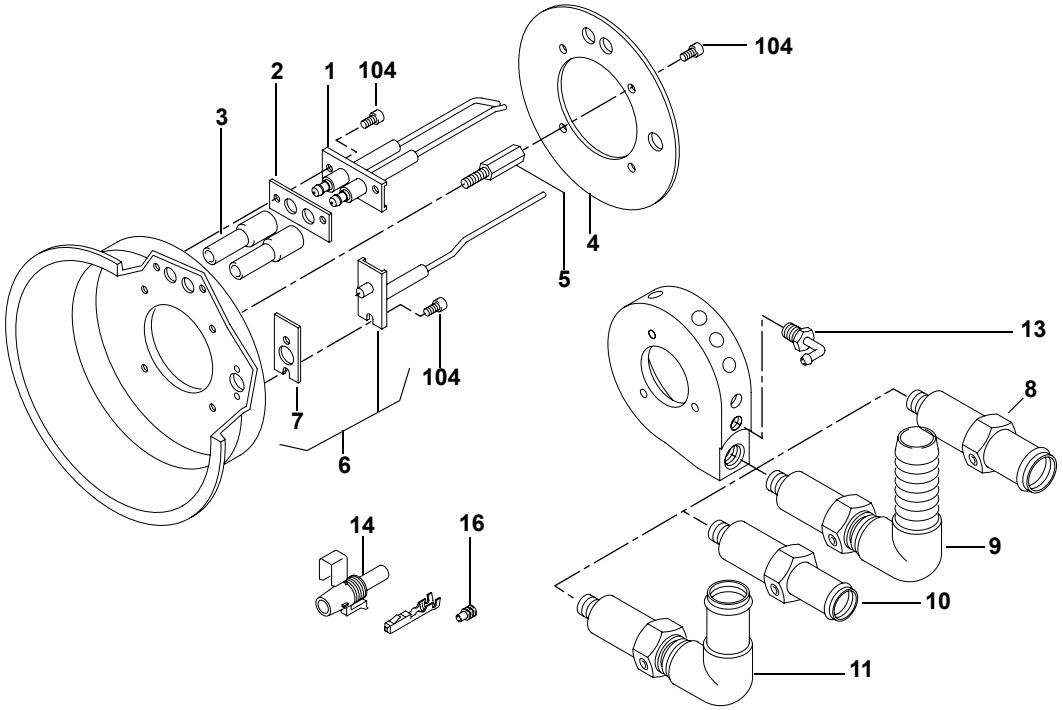
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1	1	864 75A	A	**Motorträger**	motor support bride support moteur	supporto motore hållare motor	NGW 300
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A			
2	1	1	1	1	905 05A	A	**Montageteile für Welle**	parts for mounting the shaft pièces pour le montage de l'arbre	serie parti per montaggio albero	
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A			
3	1	1	1	1	398 144Z	A	• **Welle** Ø 8	shaft arbre	albero axel	
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A			
4	1	1	1	1	275 611Z	A	**Läufer**	fan rotor rotor de turbine	ventola aria comburente friskluftfläkt	
							bitte Dichtung 864 66A mitbestellen / please also order the gasket 864 66A / veuillez comander le joint 864 66A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 66A / v g och beställ även packning 864 66A			
6	x	x	x	x	903 12B	A	**Tülle**	grommet douille	collare di tenuta tätning	
7	1	1	1	1	864 73B	A	**Rückwand**	rear cover paroi arrière	fondo bakvägg	
							bitte Dichtung 2 x 864 70A; 864 68A; 864 67A mitbestellen / please also order the gasket 2 x 864 70A; 864 68A; 864 67A / veuillez comander le joint 2 x 864 70A; 864 68A; 864 67A / per cortesia, ordinare la guarnizione 2 x 864 70A; 864 68A; 864 67A / v g och beställ även packning 2 x 864 70A; 864 68A; 864 67A			
8	1	1	1	1	27 100 36A		**Brennrohr**	burner pipe tube de combustion	camera di combustione primaria brännarrör	
							bitte Dichtung 2 x 864 70A; 864 68B; 864 67B mitbestellen / please also order the gasket 2 x 864 70A; 864 68B; 864 67B/ veuillez comander le joint 2 x 864 70A; 864 68B; 864 67B / per cortesia, ordinare la guarnizione 2 x 864 70A; 864 68B; 864 67B / v g och beställ även packning 2 x 864 70A; 864 68B; 864 67B			
9	2	2	2	2	864 70A		**Dichtung**	gasket joint	guarnizione packning	NGW 300 für Brenner und Rückwand for burner pour brûleur per bruciatore för brännar

GBW

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 3



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	GBW 300 LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
1	1	1	1	1	865 22B	A	**Zündelektroden**	ignition electrodes électrodes d'allumage	elettrodo di accensione tändelektrod	NGW 300
							bitte Dichtung 864 68A mitbestellen / please also order the gasket 864 68A / veuillez comander le joint 864 68A / per cortesia, ordinare la guarnizione 864 68A / v g och beställ även packning 864 68A			
2	1	1	1	1	864 68B	A	**Dichtung**	gasket joint	guarnizione packning	NGW 300 zu Zündelektroden to ignition electrodes pour électrodes d'allumage per elettrodo di accensione för tändelektrod
3	2	2	2	2	865 15A	A	**Steckerschutzkappe**	protection cap capot de protection	cappuccio di protezione insugsgaller	
4	1	1	1	1	864 74B	A	**Hitzeschild**	heat shield écran thermique	scudo termico värmesköld	
5	4	4	4	4	864 83B	A	**Distanzstück**	spacer entretoise	distanziatore avståndsbricka	
6	1	1	1	1	13 009 48C	A	**Flammsensor** (Beutel)	flame detection photocell cellule photoélectrique	fotoresistenza flamvakt	Ersatz für / replacement for remplacement pour 635 42A sostituisce il / ersätter fö
7	1	1	1	1	864 67B	A	• **Dichtung**	gasket joint	guarnizione packning	für Flammsensor / for detection photocell / pour cellule photoé-lectrique / per fotoresistenza / för flamvakt
8	1		1		90 045 59A	A	**Gasdüse** mit Einstellschraube M10	gas nozzle tuyère à gaz	ugello gas gasdysa	gerade Ausführung, einstellbar straight design, adjustable version droite, réglable versione diritta, regolabile rak modell, inställbar Ersatz für / replacement for remplacement pour 864 82A sostituisce il / ersätter för
9	1		1		90 045 54A	A	**Winkelstutzen kpl.**	elbow socket tubulure angulaire	raccordo angulare vinkelmuff	NGW 300, 200 bar Winkeldüse einstellbar angle nozzle, adjustable gicleur coudé, réglable ugello ad angolo, regolabile vinkelmunstycke, inställbar

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal				Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
			GBW 300							
	NGW 300	LGW 300	NGW 300	LGW 300						
10		1		1	90 046 19A	A	**Gasdüse** mit Einstellschraube M6	gas nozzle tuyère à gaz	ugello gas gasdysa	LGW 300 gerade Ausführung, einstellbar straight design, adjustable version droite, réglable versione diritta, regolabile rak modell, inställbar Ersatz für / replacement for remplacement pour 647 03A sostituisce il / ersätter för
11		1		1	90 046 12A	A	**Winkelstutzen kpl.** mit Einstellschraube M6	elbow socket tubulure angulaire	raccordo angulare vinkelmuff	LGW 300 Winkeldüse, einstellbar angle nozzle, adjustable gicleur coudé, réglable ugello ad angolo, regolabile vinkelmunstycke, inställbar Ersatz für / replacement for remplacement pour 992 68B sostituisce il / ersätter för
12										
13	1	1	1	1	874 10A	A	**Winkelstutzen**	angle bracket support équerre	squadretta monteringsvinkel	NGW 300
14	1	1	1	1	635 60A	A	**Rundsteckhülsen-gehäuse** 1-polig	female connector 1 way module de raccordement	blochetto portafemmina polblock 1-poligt	
16	1	1	1	1	13 007 37A	A	**Einzelader-abdichtung**	single core protection protection	protezione enkeltedartätning	

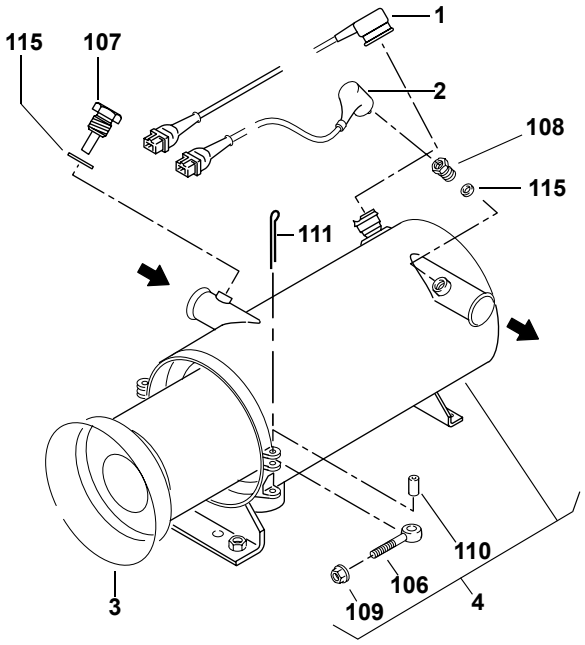
Ende Brenner / end of burner head / brûleur fin / fine bruciatore / slut brännarlucka

GBW

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 4

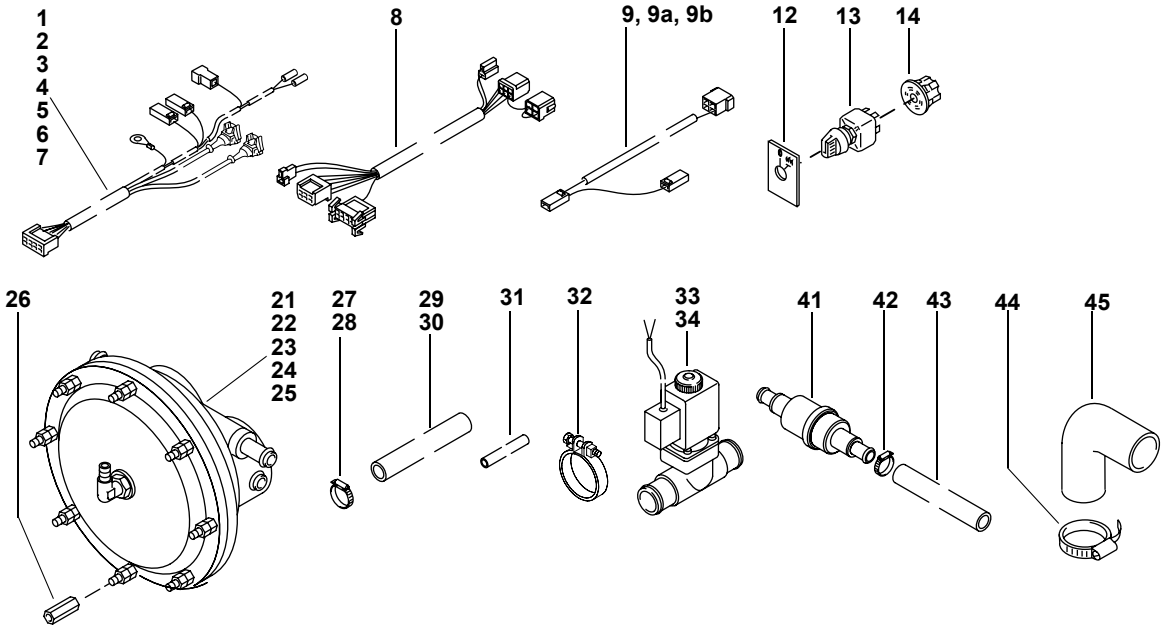


Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal				Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
			GBW 300							
	NGW 300	LGW 300	NGW 300	LGW 300						
1	1	1	1	1	872 77B	A	**Temperaturbegrenzer** 125°C	overheat protection limiteur de température	limitatore termico återställningsbart överhettningsskydd	
2	1	1	1	1	872 81A	A	**Thermostat** 75°C	control thermostat aquastat	termostato di circuito termostat	
3	1	1	1	1	11119153B	A	**Brennkammer**	combustion chamber chambre de combustion	camera di combustione brännarrör	
4	1	1	1	1	867 10A	A	**Wärmeübertrager** Abgas nach unten Ø 70	heat exchanger downward exhaust échangeur de chaleur échappement vers le bas	scambiatore calore ass scarico fumi verso il basso värmeväxlare avgas nedåt	

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 5



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	GBW 300 LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Elektrische Teile / Electrical parts / Pièces électriques / Parti elettrici /elektriska delar										
1	1	1			865 17A	N	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	am Brenner / at the burner / sur le brûleur / sul bruciatore / på brännaren NGW 300
2 no fig.			1	1	90 057 32B	N	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	am Brenner / at the burner / sur le brûleur / sul bruciatore / på brännaren GBW 300.01/.02/.03/.50
3 no fig.			1	1	90 039 07C	N	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	am Brenner / at the burner / sur le brûleur / sul bruciatore / på brännaren GBW 300.14/.15/.52
3 no fig.			1	1	111 136 22B	N	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	am Brenner / at the burner / sur le brûleur / sul bruciatore / på brännaren GBW 300.04/.51 MAN GBW 300.17/.18/.19/.53
4 no fig.			1		90 039 06C	N	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	am Brenner / at the burner / sur le brûleur / sul bruciatore / på brännaren GBW 300.05/.06 Iveco
5 no fig.	1	1			90 038 35C	N	**Adapter-Kabelbaum**	adapter cable adapteur	fascio cavi adapter kabel	NGW 300.01/.03/.05/.06LGW 300.01
							vom Fahrzeugkabelbaum zum SG 1585 / from vehicle wiring harness to control unit SG 1585 / du faisceau de câbles à l'appareil de commande SG 1585 / da fascio cavi veicolo a centralina 1585 / från fordonkabelbom till styrdonet SG 1585			
6 no fig.	1				90 038 37B	N	**Adapter-Kabelbaum** Gasgerät	adapter cable adapteur	fascio cavi adapter kabel	NGW 300.02
							vom Fahrzeugkabelbaum zum SG 1585 / from vehicle wiring harness to control unit SG 1585 / du faisceau de câbles à l'appareil de commande SG 1585 / da fascio cavi veicolo a centralina 1585 / från fordonkabelbom till styrdonet SG 1585			
7 no fig.	1	1			90 038 36B	N	**Adapter-Kabelbaum** Gasgerät	adapter cable adapteur	fascio cavi adapter kabel	NGW 300.04 MAN LGW 300.02 MAN
							vom Fahrzeugkabelbaum zum SG 1585 / from vehicle wiring harness to control unit SG 1585 / du faisceau de câbles à l'appareil de commande SG 1585 / da fascio cavi veicolo a centralina 1585 / från fordonkabelbom till styrdonet SG 1585			
8	1	1			903 10B	A	**Adapter-Kabelbaum** ca. 740 lang	adapter cable adapteur	fascio cavi adapter kabel	Thermo - NGW

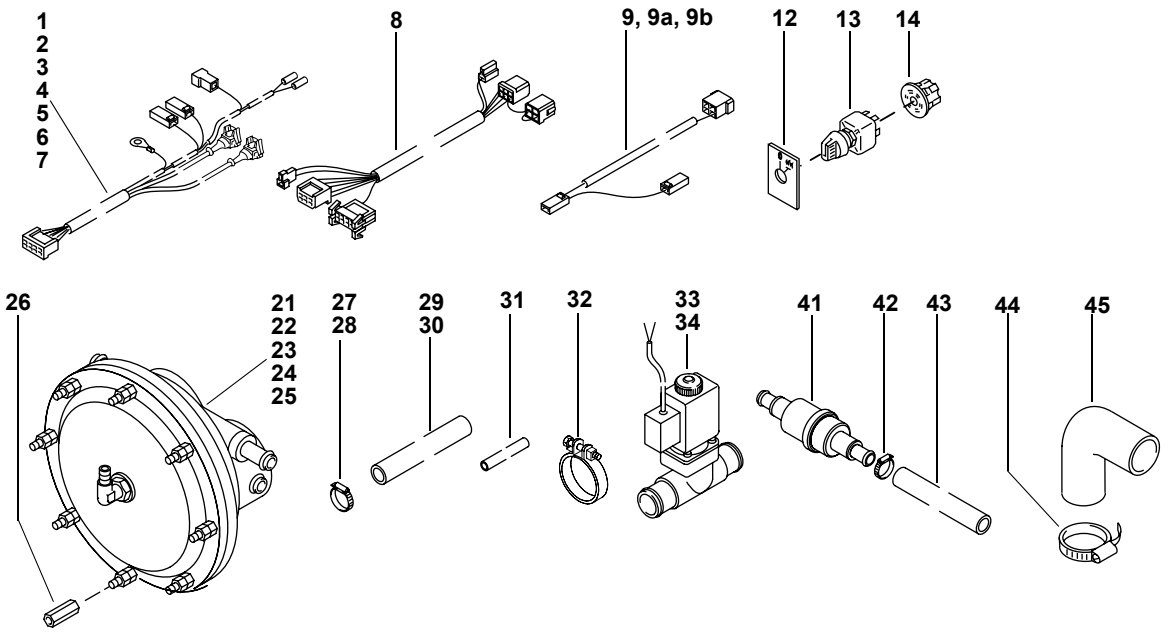
GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal				Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
			GBW 300							
	NGW 300	LGW 300	NGW 300	LGW 300						
							für Umstellung von Diesel- auf Gasbetrieb, EVO-Bus / for conversion from Diesel to gas operation, EVO bus / pour inversion du fonctionnement par gasoil au gaz, bus EVO / per convertire da funzionamento Diesel a gas, Autobus EVO / för omställning från diesel - till gasdrift EVO-buss			
9	1	1			878 59B	A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	Gasregler-Steuergerät gas regulator - control unit régulateur de gaz - boîtier de commande regolatore gas - centralina gasregulator - styranordning
9a	1	1			111 140 92A	A	**Kabelbaum**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	GBW300.09 SOLARIS Gasregler-Steuergerät gas regulator - control unit régulateur de gaz - boîtier de commande regolatore gas - centralina gasregulator - styranordning
9b			1	1	111 136 22B	A	**Kabelbaum, 21-pol.**	wiring harness faisceau des câbles	fascio cavi kablage	MAN GBW 300.14 /.15/ .17/ .18/ .19/ . 52/ .53 Gasregler-Steuergerät gas regulator - control unit régulateur de gaz - boîtier de commande regolatore gas - centralina gasregulator - styranordning
10 no fig.	1	1	1	1	auf Anfrage	A	**Vorwahluhr digital** 24 Volt	Digital timer montre digitale	timer digitale digitalur	
11 no fig.	1	1	1	1	auf Anfrage	A	• **Lampe 24 V**	light bulb ampoule	lampadina lampa	
12	1	1	1	1	27 108 21A	A	**Schild**	plate plaque	targhetta skylt	
13	1	1	1	1	27 104 69A	A	**Schalter mit Lampe** 24 V	switch with light bulb interrupteur avec ampoule	interruttore con lampadina strömställare med lampa	**Info 233**
14	1	1	1	1	105 365Z	A	**Zentralstecker**	central plug fiche centrale	spina centrale centralstickpropp	
15–20										

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 5



Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	LGW 300	GBW 300 NGW 300	GBW 300 LGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Teile zum Brennstoff- (Gas-) system / Parts of fuel supply / Pièces afférentes au alimentation en combustible / Parti al circulto di alimentazione combustibile / Delar för bränslesystem										
21	1				90 086 12B	A	**Gasregler** 200 bar	gas regulator régulateur de gaz	regolatore gas gasregulator	NGW 300.01/.02/.03/.04 Ersatz für / replacement for remplacement pour 877 57B sostituisce il / ersätter för
22	1		1		90 040 06B	A	**Gasregler** 200 bar	gas regulator régulateur de gaz	regolatore gas gasregulator	NGW 300.05/.06 Iveco GBW 300.05/.06 Iveco Ersatz für / replacement for remplacement pour 922 71A sostituisce il / ersätter för
23		1			13 007 72A	N	**Gasregler**	gas regulator régulateur de gaz	regolatore gas gasregulator	LGW 300.01/02 24V
24			1		90 057 09A	N	**Gasregler** 200 bar	gas regulator régulateur de gaz	regolatore gas gasregulator	GBW 300.01/.02/.03/.04/.09
25				1	90 068 93A	N	**Gasregler**	gas regulator régulateur de gaz	regolatore gas gasregulator	LGW / GBW 300 ab .50/.51 24V
26	4	3	4	3	492 329Z	A	**Distanzmutter** M 6 – 40 lang	spacer nut ecrou d'espacement	dado distanziatore distansmutter	zu Gasregler / for gas regulator / pour régulateur de gaz / al regolatore gas / till gasregulator
27	4		4		119 099Z	A	**Schlauchschelle** Ø 25 – 40	hose clamp collier de serrage	fascetta di tenuta slangklämma	für Gasschlauch und zeitverzögertes Magnetventil / for gas hose and time-delayed solenoid valve / pour tuyau de gaz et électrovanne temporisé / per tubo flessibile gas e valvola solenoide con ritardo / för gasslang och magnetventilmed fördröjning
28		2		2	289 66A	A	**Schlauchschelle** Ø 20 – 32	hose clamp collier de serrage	fascetta di tenuta slangklämma	für Gasschlauch / for gas pipe / pour flexible de gaz / per tubo flessibile gas / för gasslang
29	1		1		1303802A	A	**Schlauch** i.Ø 25 / a.Ø 38 ca. 1000 lang	hose flexible	tubo flessibile slang	Gasschlauch / gas pipe / flexible de gaz / tubo flessibile gas / gasslang
29	1		1		13 031 27A	A	**Schlauch** i.Ø 25 / a.Ø 38 ca. 1000 lang	hose flexible	tubo flessibile slang	
30		1		1	922 72A	A	**Schlauch** i.Ø 19, ca. 1000 lang	hose flexible	tubo flessibile slang	

GBW

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal				Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
			GBW 300							
	NGW 300	LGW 300	NGW 300	LGW 300						
31	1	1	1	1	878 57A	A	**Referenzdruckleitung** i.Ø 9,5; ca. 1000 lang	reference pressure pipe conduite de pression de réference	tubazione riferimento di mandata referenstryckledning	
32	2	2	2	2	27 107 89A	N	**Schlauchschelle** für Ø 15	hose clamp collier de serrage	fascetta di tenuta slangklämma	für Referenzdruckleitung / for reference pressure line / pour conduite de pression de référence / per tubazione mandata di riferimento / för reverenstryckledning
33			1		90 041 40B	N	**Magnetventil 24 V** mit Zeitverzögerung 2/2-Wege (Beutel)	solenoid valve 24 V with time delay, 2/2-way (bag) électrovanne 24 V temporisé à 2/2 voies (sachet)	valvola solenoide 24 V con ritardo 2/2 vie (sacchetto) magnetventil 24 V med fördröjning 2/2-vägar (påse)	in Gasschlauch mit Flachstecker / in gas hose with flat connector / dans tuyau de gaz avec fiche plat/ in tubo flessibile gas con spina piatta / i gasslang med flatstift
34			1		90 057 37A	N	**Magnetventil**	solenoid valve électrovanne	valvola solenoide magnetventil	GBW (NGW) 300
							in Gasschlauch mit wasserdichtem Stecker / in gas hose with waterproof connector / dans tuyau de gaz avec fiche résistante à l'eau / in tubo flessibile gas con spina impermeabile / i gasslang med vattentät stickpropp			
35–40										

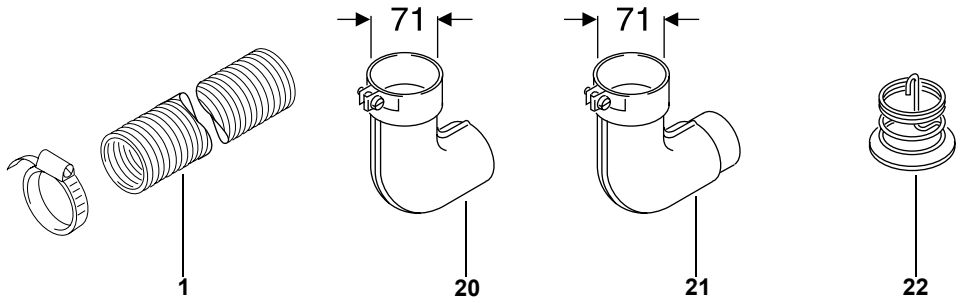
Teile zum Wassersystem / Parts of water system / Pièces afférentes au système d'eau / Parti al circuito d'acqua / Delar för vattensystemet

41	1	1	1	1	877 48A	A	**Thermostat**	control thermostat aquastat	termostato di circuito termostat	für Gasreglerbeheizung for gas regulator heating pour chauffage régulateur de gaz per riscaldamento regolatore gas för gasregulatoruppvärmning
42	6	6	6	6	139 69A	A	**Schlauschelle** Ø 16 ... 25	hose clamp collier de serrage	fascetta di tenuta slangklämma	
							für Schlauch zur Gasreglerbeheizung / for hose for gas regulator heating / pour tuyau chauffage régulateur de gaz / per tubo flessibile al riscaldamento regolatore gas / för slang till gasregulatoruppvärmning			
43	1	1	1	1	879 10A	A	**Schlauch** i.Ø 15 / a.Ø 22 2000 lang	hose flexible	tubo flessibile slang	
44	4	4	4	4	139 688Z	A	**Schlauchklemme** DIN 3017 Ø 40–60	hose clamp collier de serrage	fascetta stringitubo slangklamma	
45	2	2	2	2	90 096 52A	A	**Gummikrümmer** i.Ø 38 / a.Ø 50	rubber elbow durite coudée	gomitoin gomma gummikrök	

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 6



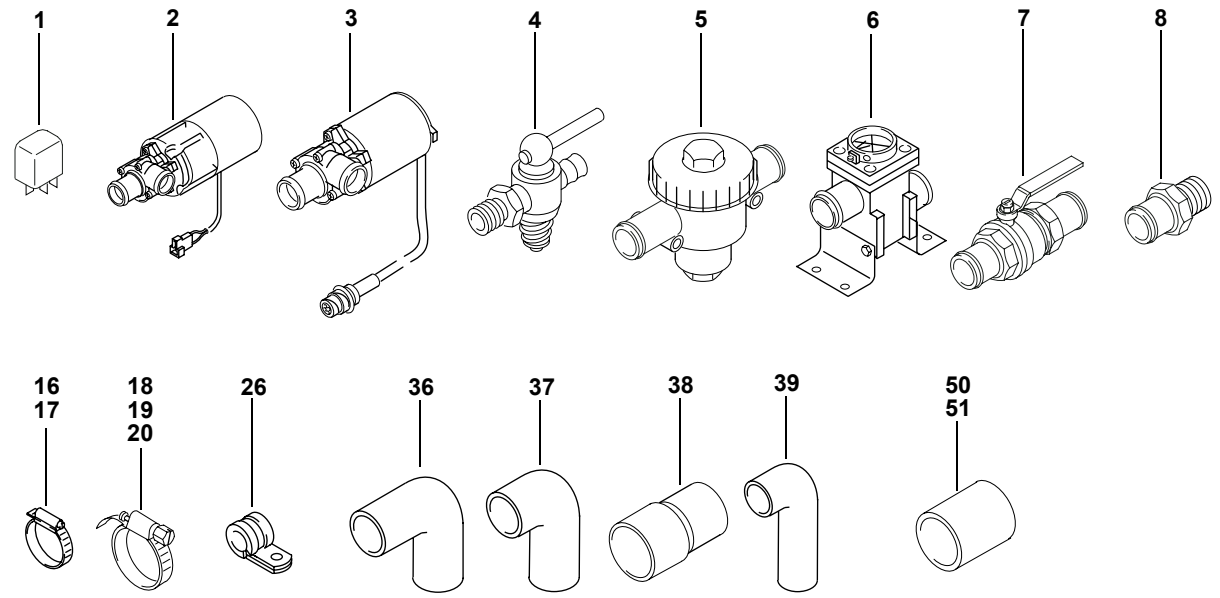
Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal				Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
			GBW 300							
	NGW 300	LGW 300	NGW 300	LGW 300						
Teile zum Brennluftsystem / Parts of combustion air system / Pièces afférentes au système d'air comburant / Parti al sistema aria comburente / Delar för förbränningsluft-system										
1	x	x	x	x	479 721Z	A	**Flex. Rohr** i.Ø 70 x 2,5 INOX. 2-lagig	flexible hose tuyau flexible	tubo flessibile flexibel slang	Meterware / per meter / au mètre / a metraggio / metervara
3–19										
Teile zum Abgassystem / Parts of exhaust system / Pièces afférentes au système d'échappement / Parti al circuito fumi di scarico / Delar för avgassystemet										
20	1	1	1	1	465 135Z	A	**Krümmer** i.Ø 71	elbow coudée	gomito krök	wahlweise / alternatives / facultativement / a scelta / alternativt
21	1	1	1	1	465 380Z	A	**Krümmer** i.Ø 70	elbow coudée	gomito krök	
22	1	1	1	1	849 70A	A	**Abgasumlenkung**	exhaust gas deflection déflecteur des gaz d'échappem.	deviazione gas di scarico avgasstyrning	

x = nach Bedarf / as required / selon besoin / se necessario / efter behov

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 20
Standard parts from item no. 100 see page 20
Les pièces normalisées à partir du repère no. 100 voir page 20
Per i particolari standard a partire dalla pos. 100 vedere pag. 20
Standarddelar f o m pos. 100 se sidan 20

GBW 300 fig. 7



Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
Teile zur Wasserstation / Parts for water station / Pièces pour station d'eau / Parti al stazione acqua / Delar för vattenstation							
1	1	664 67A		**Relais 24V** Wechsler 5/10 A (Mikro)	relay (changeover) relais (inverseur)	relais (di scambio) relä (växlande)	NGW 300.02
2	1	27 101 91A		**Umwälzpumpe 24V** U4855	circulating pump pompe de circulation	pompa circolazione vattenpump	NGW 300.02
3	1	27 101 85A		**Umwälzpumpe 24V** U4855	circulating pump pompe de circulation	pompa circolazione vattenpump	NGW 300.03
4	1	925 81A		**Absperrhahn** M 12 x 1	shut-off valve robinet d'arrêt	rubinetto di chiusura Avstängningskran	NGW 300.02
5	1	918 00C	A	**Absperrhahn mit Filter**	shut-off valve with filter robinet d'arrêt avec filtre	rubinetto di chiusura con filtro Avstängningskran med filter	24V, NGW 300.02
no fig.	1	665 32B	N	• **Filtereinsatz**	strainer cartouche filtrante	cartuccia filtrante filterinsats	für/for/pour/per/för Buschjost-Filter
6	1	882 81A		**Absperrhahn mit Filter** Wasseranschlüsse 2x Ø 35	shut-off valve with filter water connections 2 x Ø 35 robinet d'arrêt avec filtre raccords d'eau 2 x Ø 35	rubinetto di chiusura con filtro; raccordi acqua 2 x Ø 35 Avstängningskran med filter; Vattenanslutningar 2 x Ø 35	NGW 300.03
7	1	907 36A		**Handabsperrschieber**	manual stop valve vanne d'arrêt à commande manuelle	saracinesca di chiusura manuale handavstängningsslid	NGW 300.03
8	2	138 169Z		**Rohrstutzen** Ø 38	pipe socket tubulure	raccordo per termostato skarvrör	NGW 300.03
9–15							
16	6	139 69A		**Schlauchschelle**	hose clamp	fascetta	NGW 300.03

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Repére Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal NGW 300	Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
17	2	119 099Z		**Schlauchschelle** Ø 25...40	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	NGW 300.03
18	2	673 70A		**Schlauchschelle** Ø 40...47	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	NGW 300.03
19	4	673 71A		**Schlauchschelle** Ø 48...55	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	NGW 300.02
20	1	673 73A		**Schlauchschelle** Ø 98...120	hose clamp collier de serrage	fascetta slangklämma	NGW 300.02/03
21–25							
26	2	354 58A		**Rohrschelle** Ø 35	pipe clip collier de serrage	fascetta di serraggio rörklämma	NGW 300.03
27–35							
36	1	919 17A		**Formschlauch** i.Ø 38/ a.Ø 47	bent hose coude	tubo sagomato formslang	NGW 300.02
				Bogen 90°, Schenkellänge ca. 25/40, Silikon blau / bent 90°, length of elbow 25/40, silicon blue / longueur de branche 25/40, silicon bleu / lunghezza del lato 25/40, silikon blu / böge 90°, skänkellängd 25/40, silikon blä			
37	2	919 16A		**Formschlauch** i.Ø 38/ 70 x 105 lg	bent hose coude	tubo sagomato formslang	NGW 300.03
38	2	918 89A		**Formschlauch** i.Ø 35/38/ a.Ø 44/47 ca. 70 lang	bent hose coude	tubo sagomato formslang	NGW 300.03
39	3	672 25B		**Formschlauch** 210 x 50	bent hose coude	tubo sagomato formslang	NGW 300.03
				Bogen 90°, Schenkellänge ca. 50/105, Silikon / bent 90°, length of elbow 50/105, silicon / longueur de branche 50/105, silicon / lunghezza del lato 50/105, silikon / böge 90°, skänkellängd 50/105, silikon			
40–49							
50	1	878 20A		**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 65 lang, Silikon blau	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	NGW 300.02/03
51	1	650 82A	A	**Silikonschlauch** i.Ø 38 / a.Ø 47 ca. 110 lang	hose flexible	tubo flessibile bränsleslang	NGW 300.03

GBW - SPACCATO RICAMBI
GBW spare parts list

Pos. Item Rep. Pos. Pos.	Stück Quantity Nombre Pezzi Antal				Bestell-Nr. Part no. Référence No. di. cat. Best. nr.	A / N	Benennung	Description Désignation	Denominazione Benämning	Bemerkungen Remarks Remarques Note Anmärkning
			GBW 300							
	NGW 300	LGW 300	NGW 300	LGW 300						
Normteile, Dichtmittel / Standard parts, sealing material / Pièces normalisées, matériaux à joints / Particolari standard, materiale sigillante / Standarddelar, tätningsmaterial										
100	1	1	1	1	149 721Z	A	**Blechschraube** DIN 7981 B 3,5 x 6,5	self tapping screw vis à tôle	vite autofilettante plåtskruv	fig. **1**
101	7	7	7	7	470 562Z	A	**Linsenschraube** 3,5 x 14	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **1** für Kunststoff / for plastic material / pour matière plastique / per plastica / för plast
102	6	6	6	6	147 72A	A	**Linsenschraube** DIN 7985 M 4 x 12	self tapping screw vis parker à tête bombée	vite a testa cilindrica plåtskruv	fig. **1**
103	3	3	3	3	372 323Z	A	**Schraube** DIN 7500 M 5 x 16	screw vis à tête	vite skruv	fig. **1**
104	15	15	15	15	224 28A	A	**Zylinderschraube** DIN 912 M 5 x 16	hexagon socket head screw vis à tête cylindrique six pans creux	vite a brugola skruv	fig. **1**, **2**, **3** mit unverlierbarer Scheibe / with captive washer / avec rondelle imperdable / con rondella imperdibile / med skiva som ej kan förloras
105	4	4	4	4	148 245Z	A	**Zylinderschraube** DIN 912 M 6 x 20 8,8	hexagon socket head screw vis à tête cylindrique six pans creux	vite a brugola skruv	fig. **2**
106	2	2	2	2	150 47A	A	**Augenschraube** M 8 x 40	eye bolt boulon à oeilleton	vite ad occhiello öglebult	fig. **4**
107	1	1	1	1	199 87B	A	**Verschlußschraube** M 12 x 1	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	fig. **4**
108	1	1	1	1	206 46B	A	**Verschlußschraube** M 12 x 1 ca. 18 lang mit Innengewinde M 4 SW 15	screwed fitting raccord	tappo a vite tätplugg	fig. **4**
109	2	2	2	2	27 103 19A	A	**Kombimutter** M 8	nut with washer écrou avec disque	dado con rondella kombimutter	fig. **4**
110	2	2	2	2	156 74A	A	**Spannstift** DIN 1481 8 x 16	collar souille de serrage	spina stift	fig. **4**
111	2	2	2	2	131 60A	A	**Splint** DIN 94 5 x 71	securing pin goupille	coppiglia sprint	fig. **4**
112	6	6	6	6	152 269Z	A	**Fächerscheibe** DIN 6798 A 4,3	locking washer rondelle éventail	rondella dentellata bricka	fig. **1**
113	3	3	3	3	152 552Z	A	**Federring** DIN 128 A5	spring washer rondelle grower	rondella elastica fjäderbricka	fig. **1**
114	4	4	4	4	152 56A	A	**Federring** DIN 128 B6	spring washer rondelle grower	rondella elastica fjäderbricka	fig. **2**
115	2	2	2	2	151 173Z	A	**Dichtring** DIN 7603 Cu A 12 x 17	gasket ring joint	guarnizione o-ring	fig. **4**

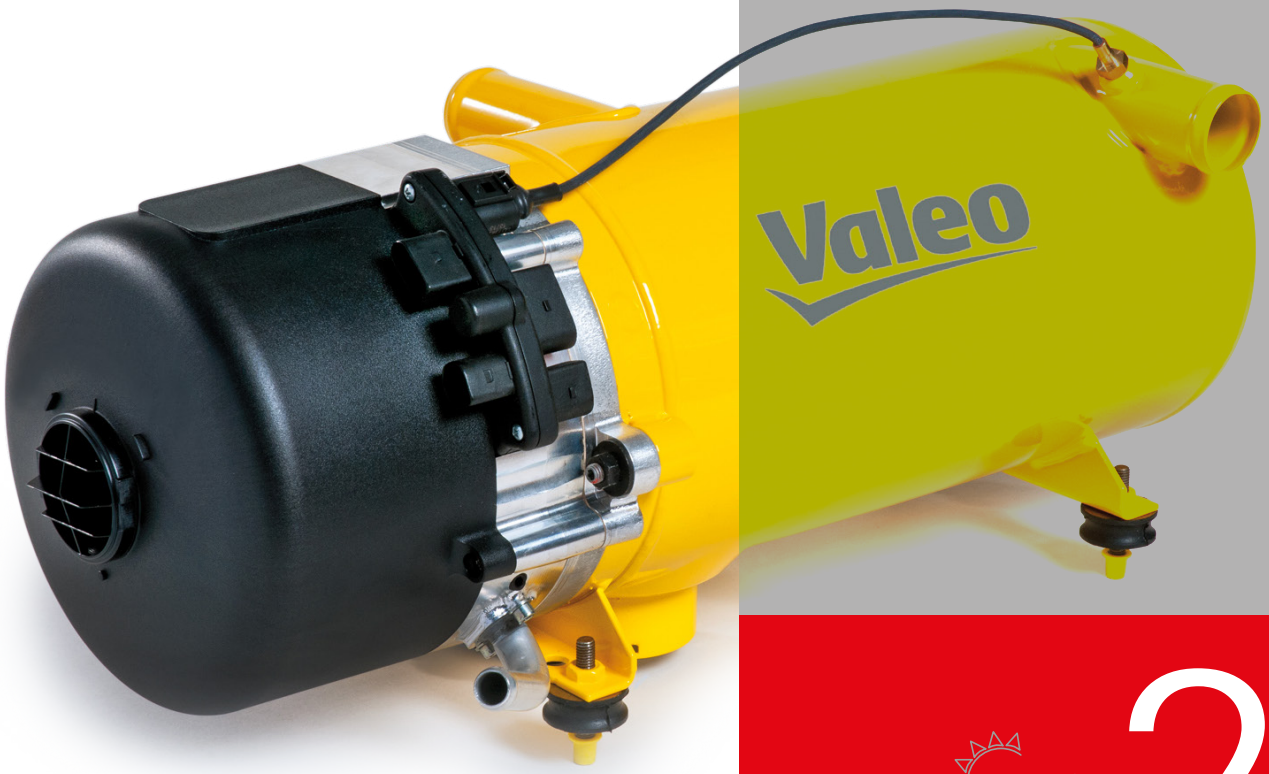
amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

THERMO G 300

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

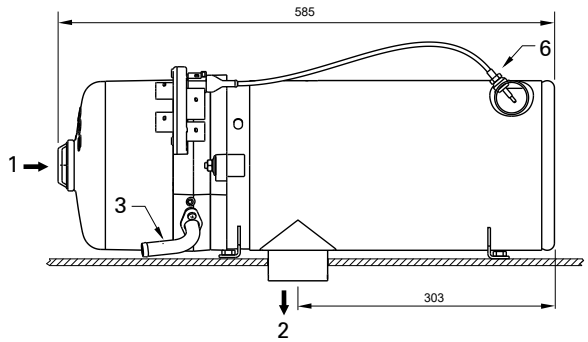


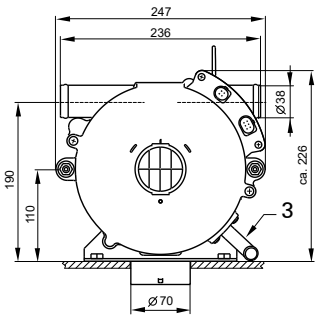
22

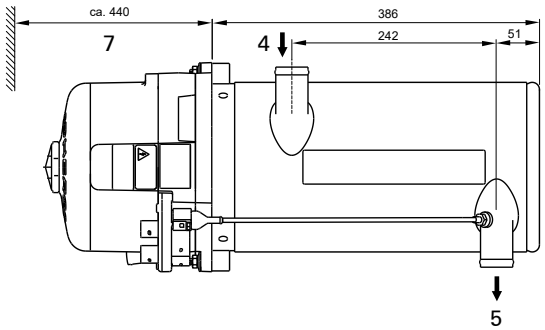
DATI TECNICI
Technical information

Codice *Code*	Potenza termica kcal/h	Limiti di temperatura di utilizzo	Consumo combustibile kg/h	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
T300G	kW 30 kcal/h 25795.36	-40°C ÷ +85°C	2,95	585x247x226	19

INGOMBRI
Size



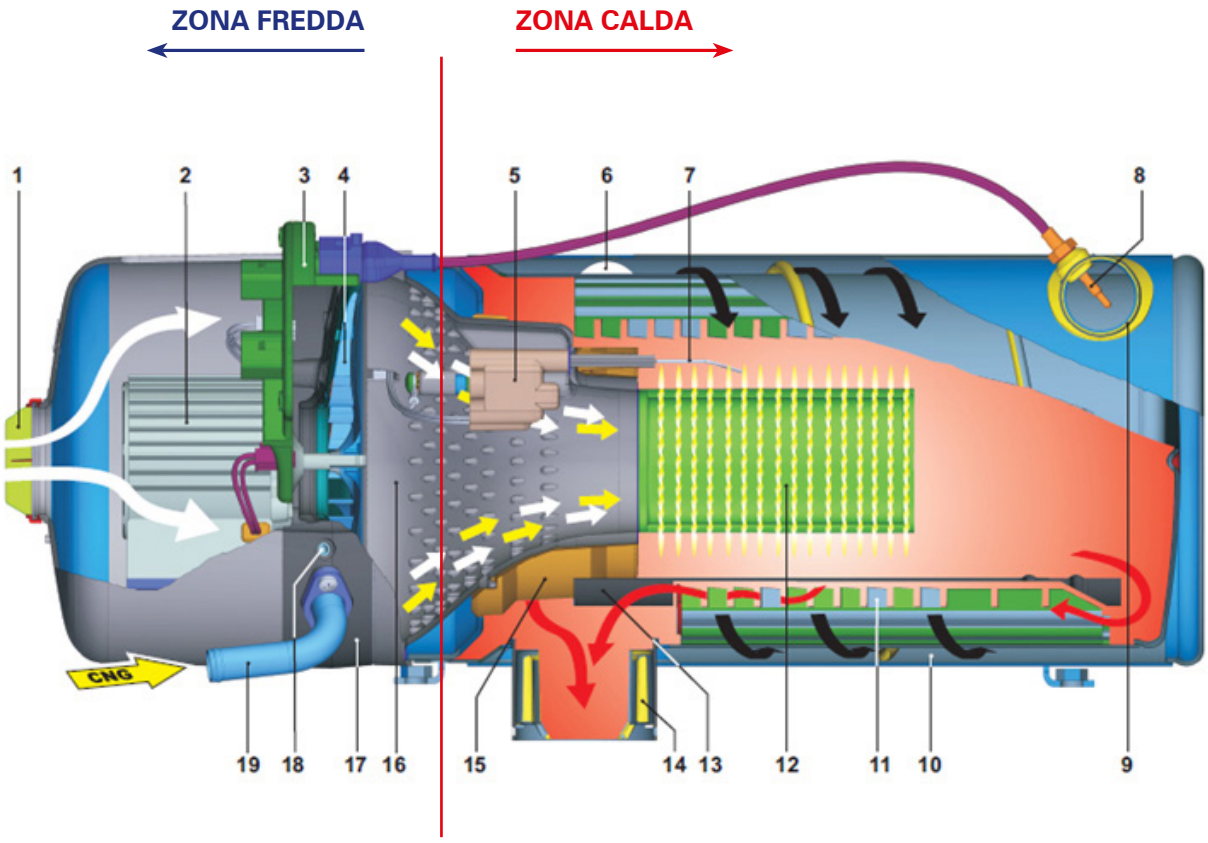




1. Entrata aria comburente
2. Uscita gas di scarico
3. Collegamento gas (fascetta serraggio; coppia di serraggio 5 ÷ 0,5 Nm)
4. Entrata liquido raffreddamento
5. Uscita liquido raffreddamento
6. Sensore temperatura
7. Spazio per operazioni di intervento

COMPOSIZIONE DEL THERMO G

Technical information



1. Entrata aria comburente
2. Motore
3. Centralina
4. Ventola
5. Modulo accensione
6. Entrata liquido raffreddamento
7. Elettrodi elettroionizzatori
8. Sensore temperatura con sensore surriscaldamento ntegrato
9. Uscita liquido raffreddamento
10. Scambiatore di calore
11. Lamelle scambiatore
12. Condotto fiamma
13. Camera di combustione
14. Uscita gas di scarico
15. Anello di isolamento termico
16. Miscelatore
17. Coperchio ventola
18. Vite di regolazione CO_2
19. Entrata gas

ANOMALIE
Anomaly

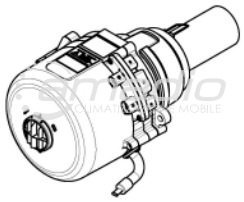
CODICE LAMPEGGI

Il tipo di malfunzionamento viene indicato tramite un codice lampeggi ed appare nell'interruttore di accensione o nel timer di programmazione. Il codice lampeggi viene attivato non appena viene riconosciuto un errore e viene mantenuto, a dispositivo attivato, fino allo sblocco.

Il codice lampeggi consiste in una sequenza di 5 impulsi corti, pausa, ed una serie di impulsi più lunghi corrispondenti al numero dell'anomalia; questi impulsi vanno contati. Al termine di questa serie i 5 lampeggi si ripetono, e così via.
Il significato del numero degli impulsi lunghi va ricercato nella tabella riportata nella pagina seguente.

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

SI SPECIFICA CHE I RICAMBI NON PRESENTI NELLA SEZIONE FOTOGRAFICA SONO COMUNQUE IDENTIFICABILI NELLA SEZIONE "ESPLOSO RICAMBI" E NORMALMENTE ORDINABILI (VEDI PAG. 308).

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	**SPH 11123020A**	Testata completa *Burner head*		
	SPH 20819B	Griglia *Grid*	T 160/230/300 350/400/G	
	SPH 11113053A	Ventola *Fan assy*		
	SPH 11113837C	Sensore temperatura *Temperature sensors*		
	SPH 20818B	Paraspruzzi *Splashguard*	T 160/230/300 350/400/G	
	SPH 101377	Presa aria aspirazione *Connecting piece* Ø 55 mm		

TARGHETTA IDENTIFICATIVA
Identification plate

LA TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEVE ESSERE PROTETTA DA EVENTUALI DANNEGGIAMENTI E DEVE ESSERE APPLICATA IN UNA PARTE BEN VISIBILE DEL DISPOSITIVO.

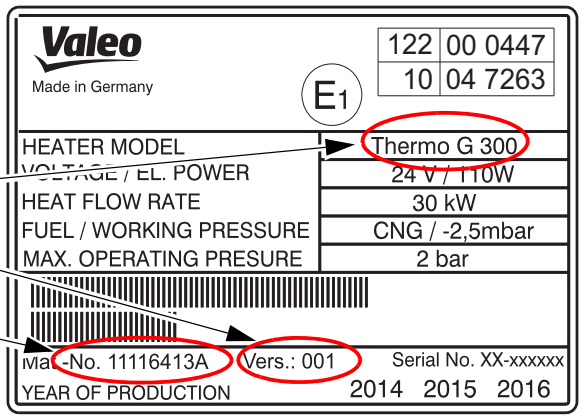
L'ANNO DI PRIMA MESSA IN OPERA DEL RISCALDATORE DEVE ESSERE CONTRASSEGNATO ATTRAVERSO LA RIMOZIONE DEGLI ANNI NON INTERESSATI.

Informazioni utili per identificare velocemente le parti di ricambio:
Required data for quick spare part identification:

- Modello riscaldatore: es. Thermo G 300
- Heater type: e.g. Thermo G 300

- Modello (gruppo costruttivo): es. 001
- Model: e.g. 001

- N. articolo: es 11119846A
- Article no. or ident no. : e.g. 11119846A

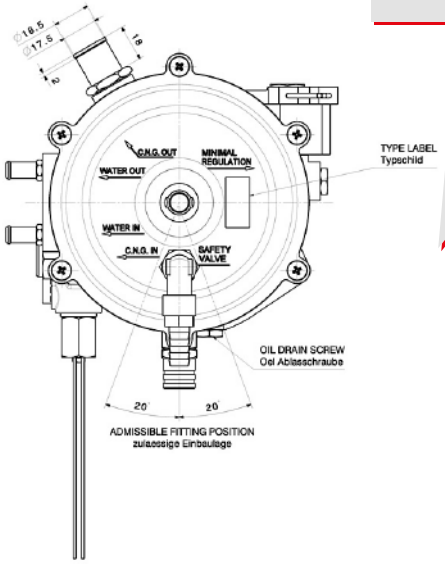


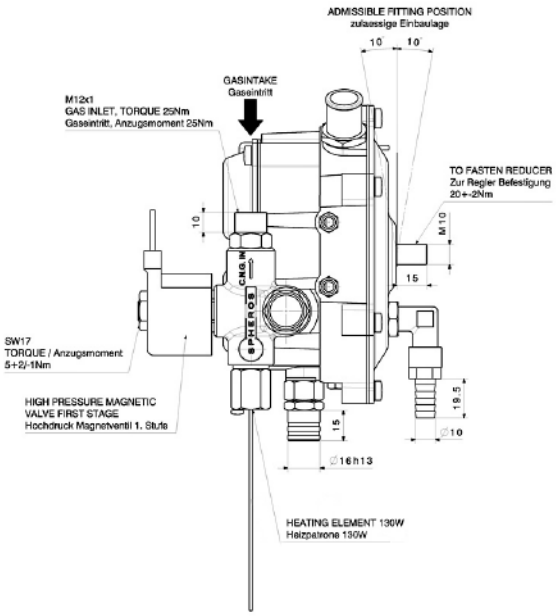
INFORMAZIONI TECNICHE
Technical information

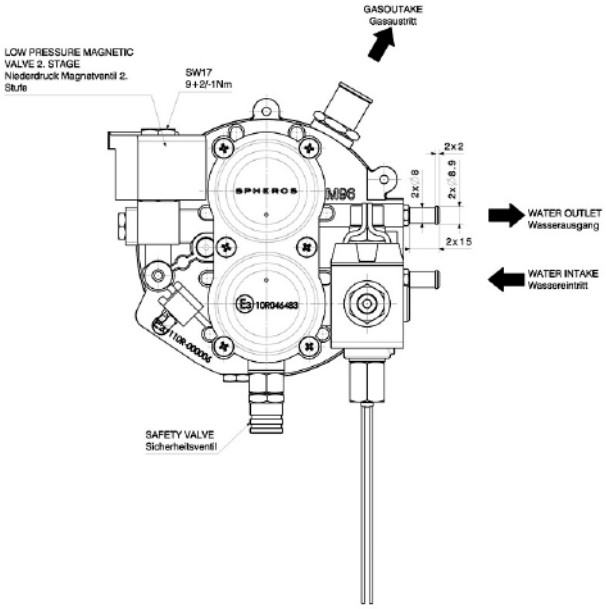
Regolatore di pressione - Intervallo di sostituzione

Il regolatore di pressione **deve essere sostituito dopo 4 anni di esercizio** in base al regolamento del produttore. In caso contrario potrebbero verificarsi perdite e fuoriuscite di gas in seguito all'invecchiamento delle guarnizioni.

SOSTITUZIONE
OBBLIGATORIA
OGNI **4** ANNI







SCHEDA CODICE LAMPEGGI
Flash code list

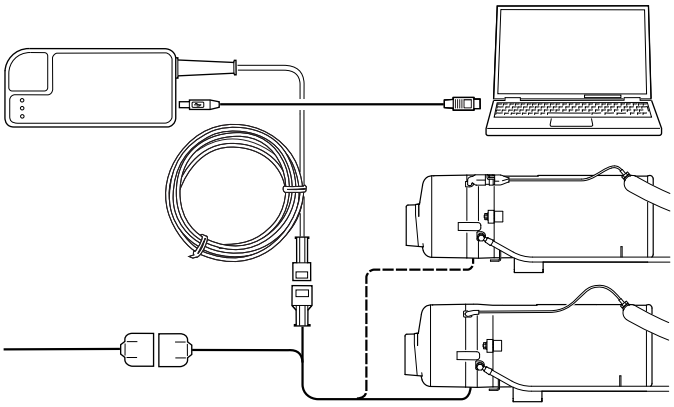
Codice lampeggi *Flash code*	**Errore**	**Descrizione del guasto** *Description of malfunction*
0	Errore centralina (non viene segnalato dal timer 1531)	Errore centralina
1	Nessuna partenza nel tempo di sicurezza	Nessuna partenza nel tempo di sicurezza (10s)
2	Interruzione fiamma	Interruzione fiamma in condizione di impiego, Ripartenza fallita.
3	Sotto- / Sovratensione	Sottotensione (< 20,5V > 20s) Sovratensione (> 30V > 6s)
4	Riconoscimento fiamma durante la partenza/spegnimento	Riconoscimento fiamma prima dell'accensione Riconoscimento fiamma durante lo spegnimento
5	Non usato	
6	Sensore temperatura / Sensore surriscaldamento	Corto circuito sensore temperatura / Interruzione Corto circuito surriscaldamento / Interruzione ΔT Sensore temperatura - Surriscaldamento valori non plausibili
7	Elettrovalvola magnetica 1 o 2	Corto circuito / Interruzione
8	Motore	Corto circuito
9	Pompa acqua difettosa	Corto circuito
10	Protezione surriscaldamento attivata	Surriscaldamento > 130 °C
11	Modulo accensione	Corto circuito / Interruzione
12	Blocco riscaldatore	Contatore Interruzione fiamma superato (5x) Superamento errori (8x)
13	Controllo riscaldatore difettoso	Corto circuito / Interruzione

ATTREZZATURE PER L'ASSISTENZA

TESTER DIAGNOSI USB

LA REGOLAZIONE DEL CO_2
può essere eseguita solamente tramite
il sistema di diagnosi VALEO THERMO TEST.

VALIGETTA PROVA PRESSIONI
kit prova pressioni per la pompa del combustibile
che contiene il gruppo manometrico, rubinetto, adattatori
e tubazione flessibile per alta pressione



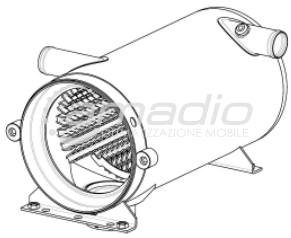
RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710224A	Cappa di protezione *Hood*		
	SPH 11116403A	Alloggiamento del ventilatore *Fan housing*		
	SPH 11116127B	Centralina *Electronic control unit*		
	SPH 11116349B	Motore *Motor* 24V		
	SPH 11118905A	Bobina completa di elettrodi *Coil*		
	SPH 11119033A	Tubo fiamma *Flame tube*		

RICAMBI SEZIONE TESTATA
Heat head spare parts

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11119076A	Tubazione *Pipe*		
	SPH 11119094A	Guarnizione *Gasket*		
	SPH 11119096A	Guarnizione *Gasket*		
	SPH 11119100A	Guarnizione *Gasket*		

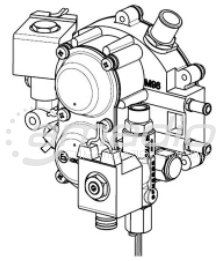
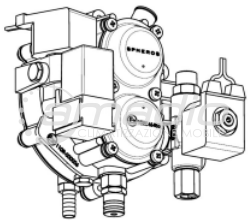
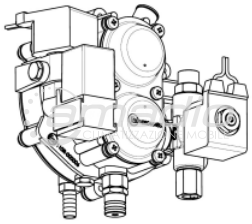
SEZIONE SCAMBIATORI E CAMERE DI COMBUSTIONE
Heat exchanger and combustion chamber

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 11119153B	Camera combustione *Combustion chamber*		
	**SPH 11120391B**	Scambiatore di calore *Heat exchanger*		

SEZIONE COMANDI
Control elements

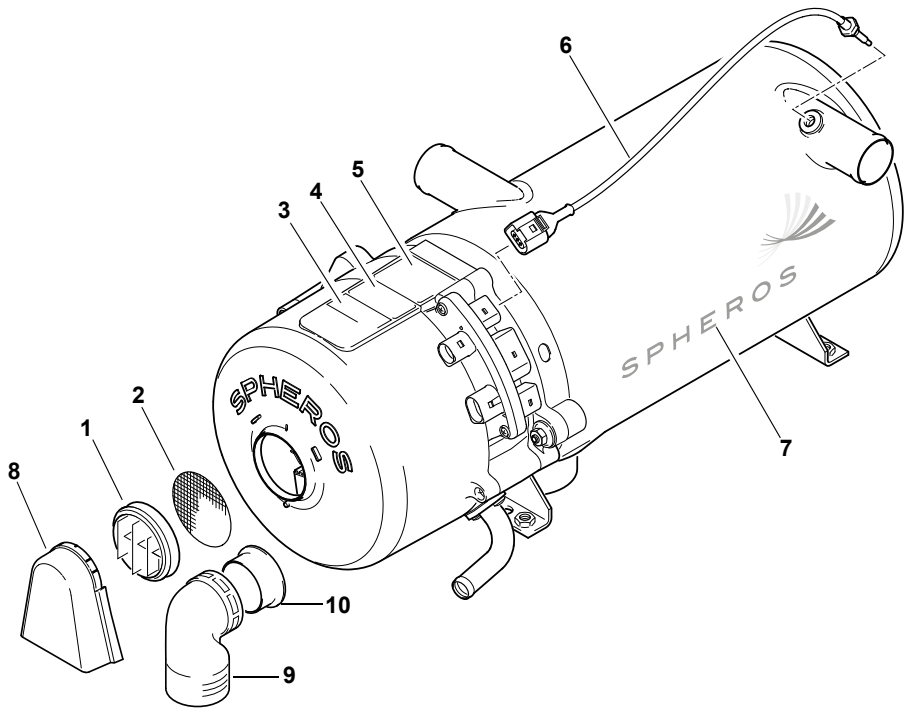
	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 2710824A	Timer settimanale con spine senza cornice. Ad esaurimento *Digital timer* 24V		
	WE 88191B	Kit blocchetto e spine timer TD224 *Connection kit timer*		
	SPH 2711011A	Interruttore *Switch assy* 24V		
	SPH 28447A	Lampade timer 24V *Lampe 24V light bulb*		
	SPH 2710821A	Targhetta hl20 *Plate*		
	SPH 2710469A	Interruttore con lampada *Switch with light bulb* 24V		
	SPH 105365	Blocchetto interruttore *Central plug*		

ACCESSORI E COMPLEMENTI
Accessories

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 11119815A	Regolatore di pressione standard CON segnale esterno *Gas pressure regulator*		
	SPH 11122985A	Regolatore di pressione standard SENZA segnale esterno *Gas pressure regulator*		
	**SPH 11122263A**	Regolatore di pressione *Gas pressure regulator*	Evobus	
	**SPH 11121335A**	Regolatore di pressione 2 pole Tyco *Gas pressure regulator*		
	**SPH 11121334A**	Regolatore di pressione 2 pole Lear *Gas pressure regulator*	GBW	
	SPH 2710933C	Adattatore diagnosi *Adapter wiring harness,* *DTT diagnosis*	GBW	

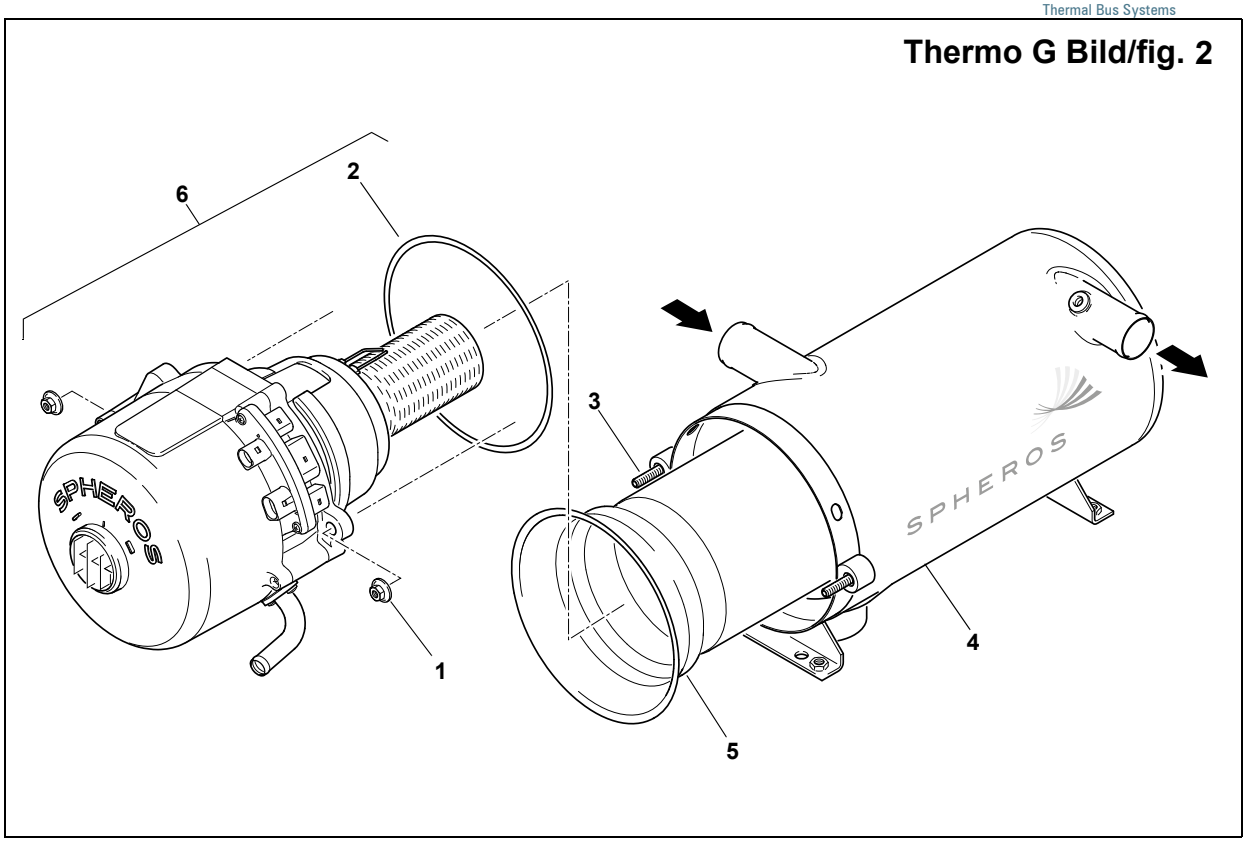
THERMO G - SPACCATO RICAMBI
THERMO G spare parts list

Thermo G Bild/fig. 1



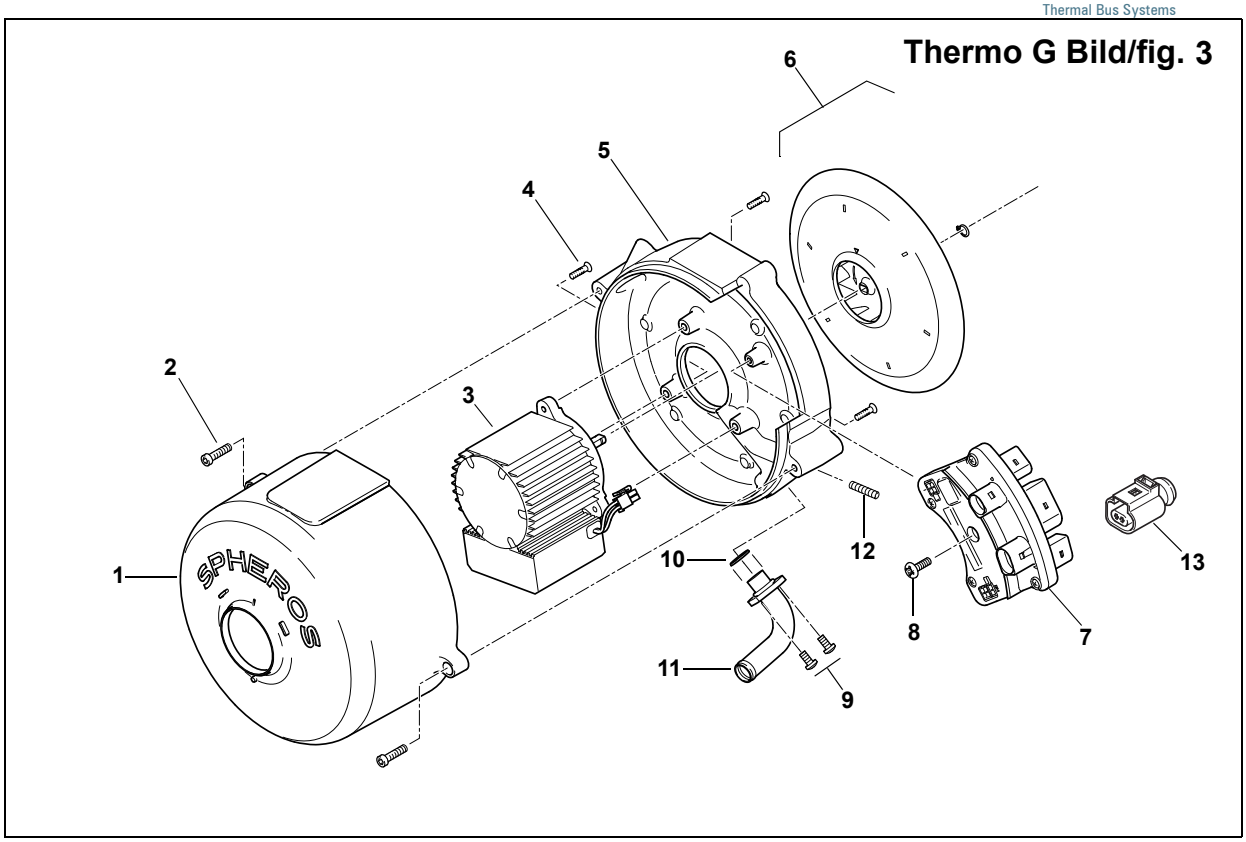
Pos. Item	Stück Quantity	Bestell-Nr. Part no.	Benennung	Description	Bemerkungen Remarks
Heizgerät / heater					
1	1	20819B	**Gitter**	grid	
2	1	11116602A	**Drahtgitter**	wire mesh	Lufteintritt air inlet
3	1	1119176A	**Hinweisschild**	placard	Thermo G 300
4	1	2710487B	**Warnschild**	warning placard	10ex
5	1	--	**Typschild**	model plate	HG Thermo G, kein Ersatzteil no spare part
6	1	11113837C	**Temperatursensor kpl.**	temperature sensor assy	
7	1	2710953A	**Schild SPHEROS**	placard	215 x 40, transparent
8	1	20818B	**Spritzschutz**	splash guard	
9	1	11113052A	**Heizluftkrümmer, Kit**	heating air elbow, spare parts kit	inkl. Adapter und Schraube incl. adapter and screw
10	1	101377Z	**Anschluss D55 (gerader Stutzen)**	connecting piece D55 (straight neck)	

THERMO G - SPACCATO RICAMBI
THERMO G spare parts list



Pos. Item	Stück Quantity	Bestell-Nr. Part no.	Benennung	Description	Bemerkungen Remarks
Heizgerät / heater					
1	2	2710319A	**Kombimutter M8x7.5**	combination nut	
2	1	11119096A	**Dichtung**	gasket	Wärmeübertrager - Gehäuse heat exchanger - housing
3	2	11115094B	**Gewindestift M8x45**	threaded pin	
4	1	11119430A	**Wärmeübertrager**	heat exchanger	
5	1	1119153B	**Brennkammer 30kW**	combustion chamber	
6	1	11123020A	**Brenner Thermo G300**	burner head assy	inkl. Gitter incl. grid
7 no fig.	1	11120974B	**Kabelbaum Thermo G MAN**	wiring harness	
7 no fig.	1	11121865A	**Kabelbaum Thermo G EvoBus**	wiring harness	
7 no fig.	1	11120560B	**Kabelbaum Thermo G Scania**	wiring harness	

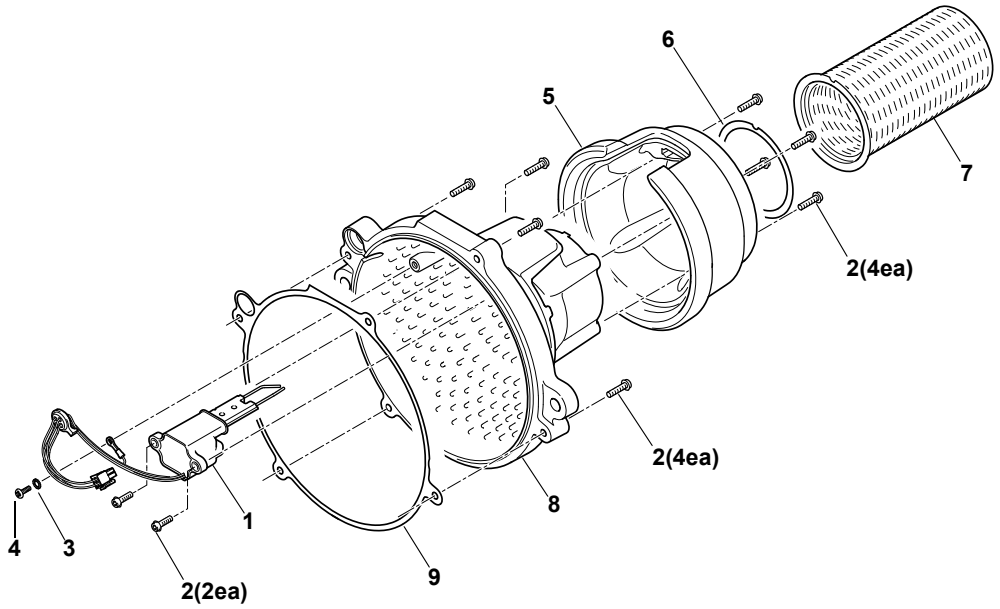
THERMO G - SPACCATO RICAMBI
THERMO G spare parts list



Pos. Item	Stück Quantity	Bestell-Nr. Part no.	Benennung	Description	Bemerkungen Remarks
Heizgerät / heater					
1	1	2710224A	**Haube kpl.**	hood assy compl.	
2	2		**Schraube**	screw	
3	1	11116349B	**Motor 24V**	motor	Pos. 6, 2 Seite 4 und 9 Seite 6 mitbestellen order also item 6, 2 page 4 and 9 page 6
4	3	11119108A	**Senkkopfschraube M5x25**	flat head screw	
5	1	11116403A	**Lüftergehäuse**	fan housing	
6	1	11113053A	**Lüfter, Kit**	fan, kit	Kit: Lüfter 2710222_ und Sicherungsring Kit: fan 2710222_ and circlip Dichtungen 11119096_ und 11119100_ tauschen replace gaskets 11119096_ and 11119100_
7	1	11116127B	**Steuergerät**	control device	
8	1	2710308A	**Linsenkopfschraube M5x14**	pan head screw	
9	2	2710307A	**Linsenkopfschraube M5x10**	pan head screw	
10	1	80641A	**O-Ring 14x1,78**	O-ring	
11	1	11119076A	**Rohr NW14**	pipe	Gasanschluss, Schraube 2710307A (2x) und O-Ring 80641A (2x) mitbestellen gas connecting piece, order also screw 2710307A (2ea) and O-ring 80641A (2ea)
12	1	11119129B	**Gewindestift M8x45**	threaded pin	Einstellschraube Gaszufuhr gas supply set screw
13	1	11113969A	**Stecker P (Blindstecker)**	connector P (blind plug)	keine Umwälzpumpe w/o circulating pump

THERMO G - SPACCATO RICAMBI
THERMO G spare parts list

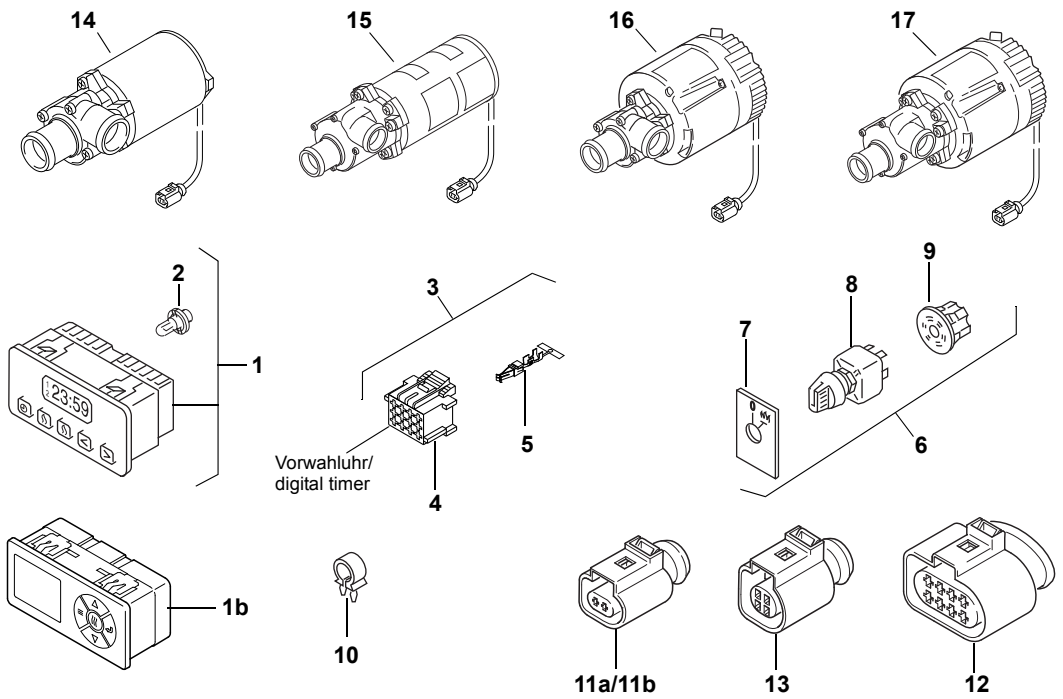
Thermo G Bild/fig. 4



Pos. Item	Stück Quantity	Bestell-Nr. Part no.	Benennung	Description	Bemerkungen Remarks
Heizgerät / heater					
1	1	11118905A	**ZF-Modul, kpl.**	El module, compl.	Pos. 3, 4, 9 und 2 Seite 4 mitbestellen order also item 3, 4, 9 und 2 page 4
2	10	2710315A	**Kombischraube M5x16**	combination screw	
3	1	15229A	**Fächerscheibe**	serrated lock washer	
4	1	92057A	**Schraube CM5x12**	screw	
5	1	--	**Hitzeschutzring**	heat protection hood	nicht wechselbar, Brennerkopf wechseln not removable, replace burner head
6	1	11119094A	**Dichtung**	gasket	Flammrohr flame tube
7	1	11119033A	**Flammrohr**	flame tube	Pos. 9 und 2 Seite 4 mitbestellen order also item 9 and 2 page 4
8	1	--	**Mischkammer**	mixing chamber	nicht wechselbar, Brennerkopf wechseln not removable, replace burner head
9	1	11119100A	**Dichtung**	gasket	Gehäuse housing

THERMO G - SPACCATO RICAMBI
THERMO G spare parts list

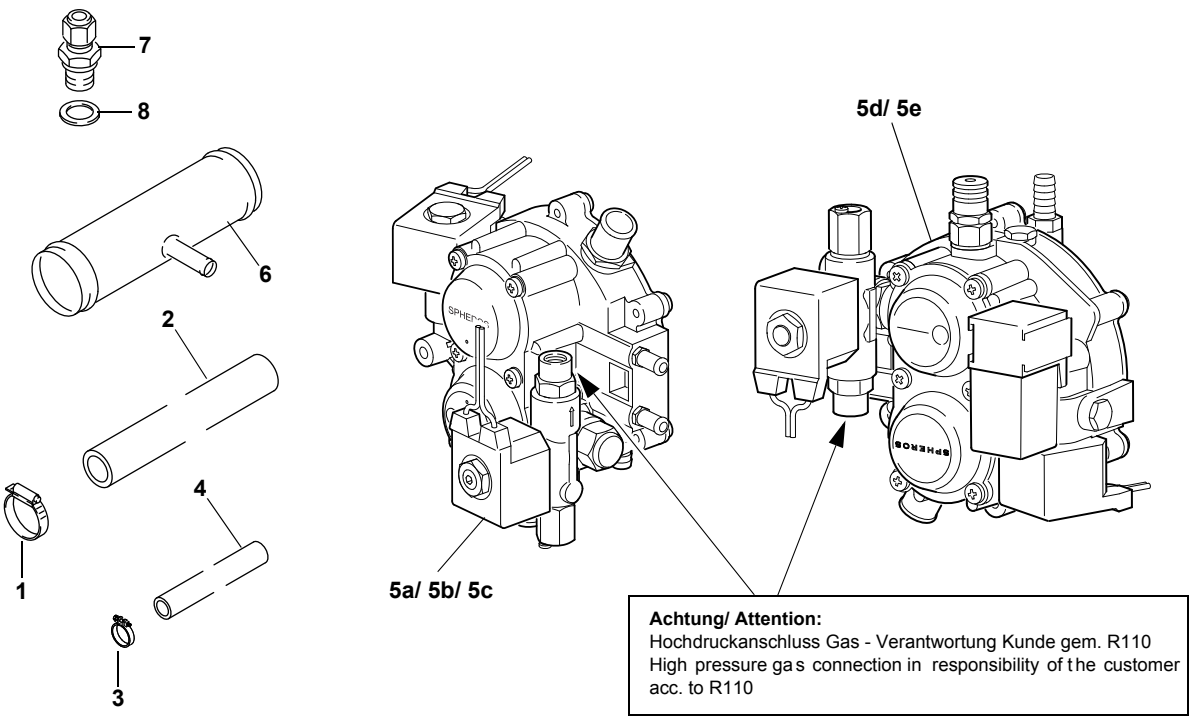
Thermo G Bild/fig. 5



Pos. Item	Stück Quantity	Bestell-Nr. Part no.	Benennung	Description	Bemerkungen Remarks
Elektrische Teile / electrical parts					
1a	1	2710824A	**Vorwahluhr 24 Volt**	preselection timer	
2	1	28447A	• **Lampe 24 V**	light bulb	
1b	1	11120932A	**Vorwahluhr SC Preheater**	preselection timer	
3	1	88191A	**Elektr. Kleinteile Vorwahluhr**	electrical small parts digital timer	
4	1	87440A	• **Steckhülsengehäuse,** 12-polig	connector female, 12 pole	
5	1	33613A	• **Buchsenkontakt**	socket contact	
6	1	2711011A	**Schalter kpl. 24V**	switch assy, cpl.	
7	1	2710821A	• **Schild**	plate	
8	1	2710469A	• **Schalter mit Lampe, 24 V**	switch with light bulb	
9	1	105365Z	• **Zentralstecker**	central plug	
10	1	20160A	**Klemmschelle D17**	clamp	
11a	1	11114939B	**Stecker P**	connector P	
11b	1	11113969A	**Stecker P (Blindstecker)**	connector P (blind plug)	
12	1	11119374C	**Stecker C**	connector C	
13	1	11119375B	**Stecker D**	connector D	Blindstecker Diagnose blind plug diagnose
14	1	11114405B	**Umwälzpumpe U4814.21**	circulating pump U4814.21	FEP-Stecker, 2 polig / FEP connector, 2-pin
15	1	11114406B	**Umwälzpumpe U4854.13**	circulating pump U4854.13	Weitere Pumpen und technische Infos finden Sie im Pumpenheft unter http://www.spheros.de/Service/Ersatzteile-amp-Zubehoer/Pumpen.html / further pumps and technical information can be found in the pump booklet under http://www.spheros.eu/Service/Spare-Parts-amp-Accessories/Pumps.html
16	1	11114407B	**Umwälzpumpe U4855.10**	circulating pump U4855.10	
17	1	11117212B	**Umwälzpumpe U4856.015**	circulating pump U4856.015	

THERMO G - SPACCATO RICAMBI
THERMO G spare parts list

Thermo G Bild/fig. 6



Achtung/ Attention:
Hochdruckanschluss Gas - Verantwortung Kunde gem. R110
High pressure gas connection in responsibility of the customer acc. to R110

Pos. Item	Stück Quantity	Bestell-Nr. Part no.	Benennung	Description	Bemerkungen Remarks
Mechanische Teile / mechanical parts					
1	2	24374B	**Schlauchschelle 16-27/12**	hose clamp	
2	1	11120044A	**Gasschlauch 5/8“ 1.0m**	gas hose	
2b	1	11122271B	**Gasschlauch 5/8“ 0.81m**	gas hose	
3	4	2710789A	**Schlauchschelle, D15**	hose clamp	
4	1	11120045A	**Wasserschlauch 2m**	water hose	
5a	1	11119815A	**Gasregler 220bar 6pol.**	gas pressure regulator 220bar 6 pole	Standard Thermo G Gasregler mit externem Signal standard gas pressure regulator using external signal
5b	1	11122985A	**Gasregler 220bar 6pol. ohne ext. Signal**	gas pressure regulator 220bar 6 pole w/o external signal	für ext. Magnetventil for external solenoid valve
5c	1	11122263A	**Gasregler 220bar 6pol. ohne Dorn**	gas pressure regulator 220bar 6 pole w/o mandrel	EvoBus
5d	1	11121335A	**Gasregler 220bar 2pol. Tyco**	gas pressure regulator 220bar 2 pole Tyco	GBW-Geräte
5e	1	11121334A	**Gasregler 220bar 2pol. LEAR**	gas pressure regulator 220bar 2 pole LEAR	GBW-Geräte
6	2	11119315A	**Rohr D38/D8**	pipe	T-Stück, D38/D8 T-piece D38/D8
7	1	11120828A	**Einschraubverschraubung Ø6mm M12x1**	union nut	auf 6mm Rohr, Edelstahl for pipe Ø 6mm, stainless steel
7	1	11120829A	**Einschraubverschraubung Ø8mm M12x1**	union nut	auf 8mm Rohr, Edelstahl for pipe Ø 8mm, stainless steel
7	1	11120830A	**Einschraubverschraubung Ø10mm M12x1**	union nut	auf 10mm Rohr, Edelstahl for pipe Ø 10mm, stainless steel
8	1	11115313A	**Dichtring**	sealing ring	

NOTE
Note

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

THERMO H
160 / 230 / 300 / 350

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

DISPONIBILE A BREVE

23

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

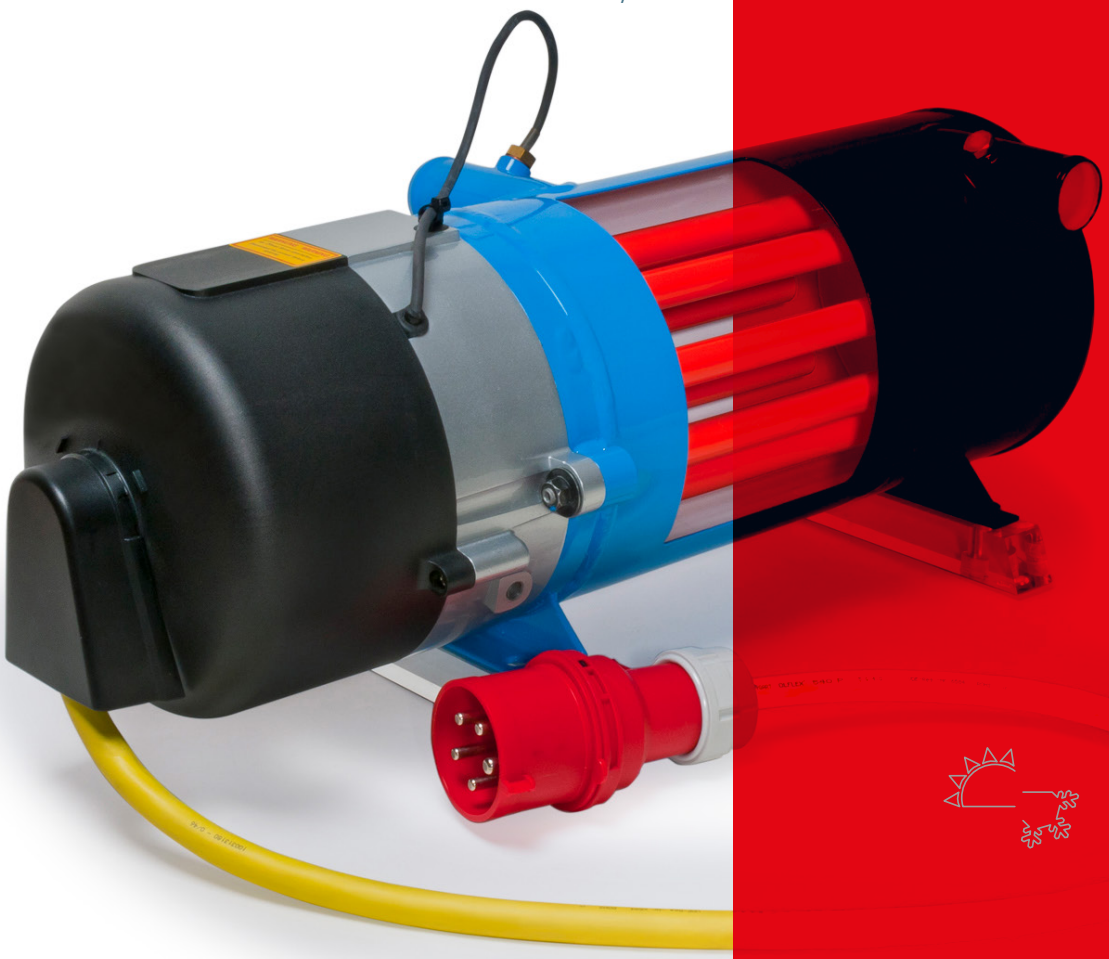
THERMO AC DC
070 / 200

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

Valeo
Thermal Bus Systems

DISPONIBILE A BREVE



24

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

POMPE ACQUA

Circulating pumps

autobus

catalogo | bus catalogue 2022

25

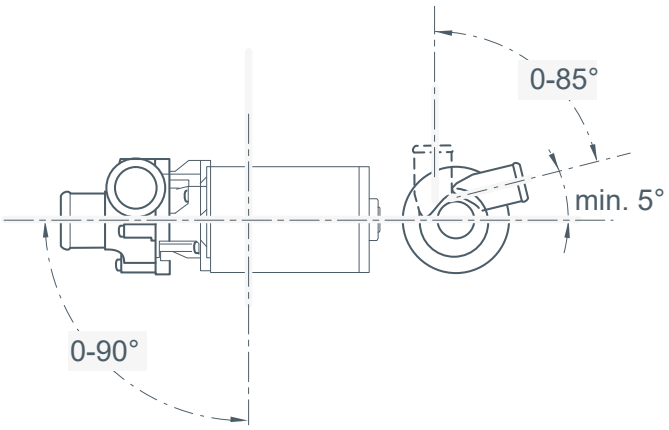
AQUAVENT
Aquavent

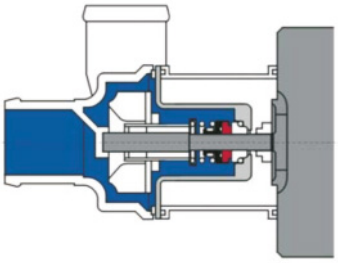
	Aquavent 5000 (U4814)	Aquavent 5000S (U4854)	Aquavent 6000C (U4855)	Aquavent 6000SC (U4856)
Volume portata acqua	5000 l/h	5000 l/h	6000 l/h	6000 l/h
Voltaggio	12 o 24V	24V	24V	24V
Range di voltaggio operativo	10....24V 20....28 V	20....28 V	20....28 V	20....28 V
Consumo elettrico	104 W	104 W	210 W	210 W
Brushless	-	-	√	√
Impermeabilità	-	-	√	√
Blocco di protezione	-	-	√	√
Trazione magnetica	-	√	-	√
Tenuta con guarnizione o-ring	√	-	√	-
Dimensioni (LxHxP)	229x105x100 mm	249x105x100 mm	225x115x110 mm	229x115x110 mm
Peso kg	2,1	2,2	2,4	2,5

AQUAVENT 5000 (U4814)
Aquavent 5000 (U4814)

Volume portata acqua	5000 l/h
Voltaggio	12 o 24V
Range di voltaggio operativo	10....24V 20....28 V
Consumo elettrico	104 W
Range temperatura di esercizio	-40 °C....+85 °C
Tenuta con guarnizione o-ring	√
Dimensioni (LxHxP)	229x105x100 mm
Peso kg	2,1

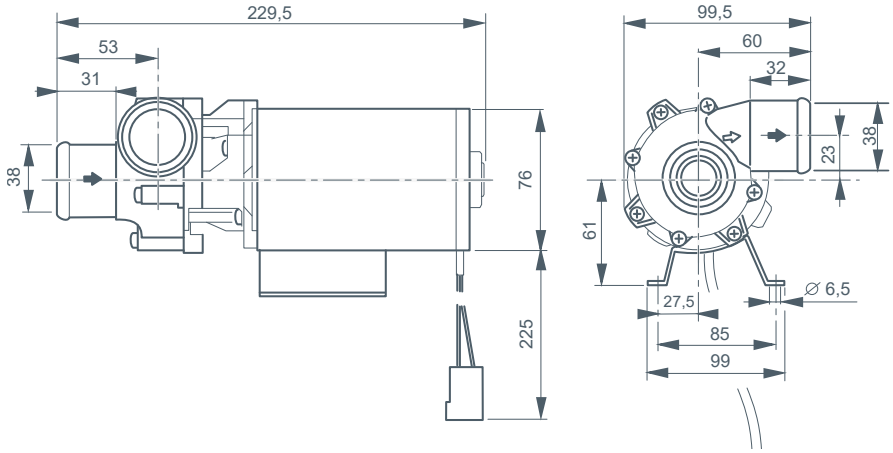
INSTALLAZIONE
Installation





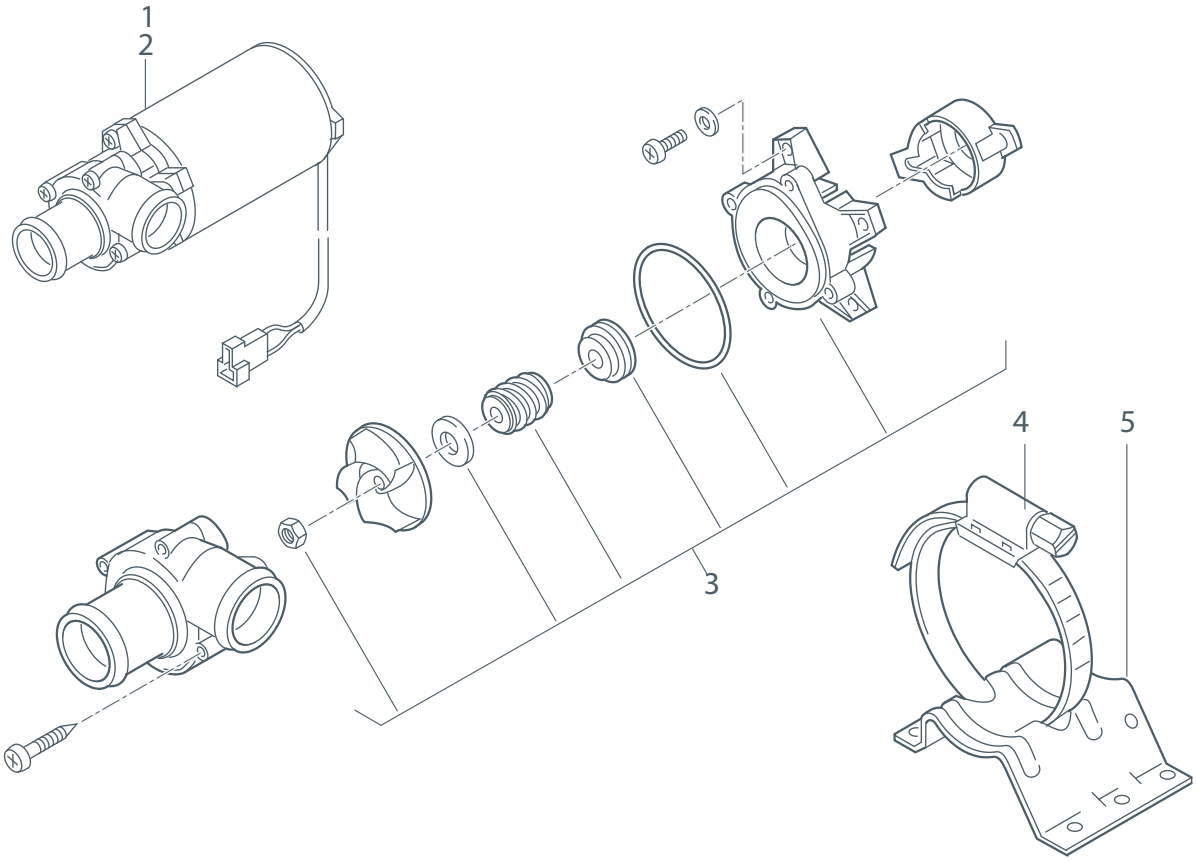
Esempio di tenuta con guarnizione o-ring

INGOMBRI
Size



ESPLOSO RICAMBI AQUAVENT 5000 (U4814)

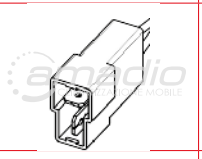
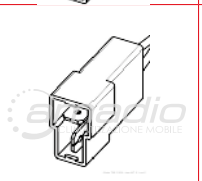
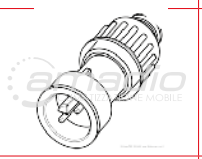
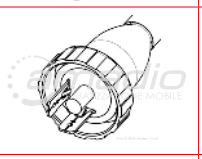
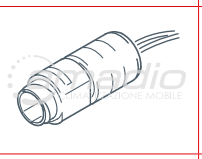
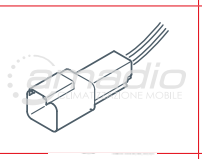
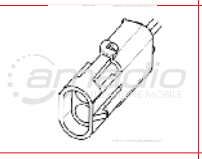
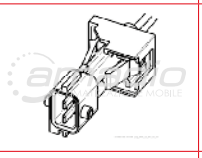
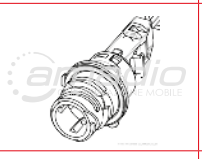
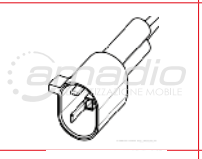
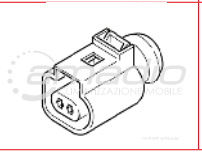
Aquavent 5000 (U4814) spare parts list



Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**OEM/Note** *OEM/Note*
1		**Pompa acqua U4814 12V** **Vedi modelli nella pagina successiva**	
2		**Pompa acqua U4814 24V** **Vedi modelli nella pagina successiva**	
3	**SPH 72015A**	Serie guarnizioni	
4	**SPH 67372A**	Fascetta	
5	**SPH 37269A**	Staffa supporto	

CONNETTORI AQUAVENT 5000 (U4814)

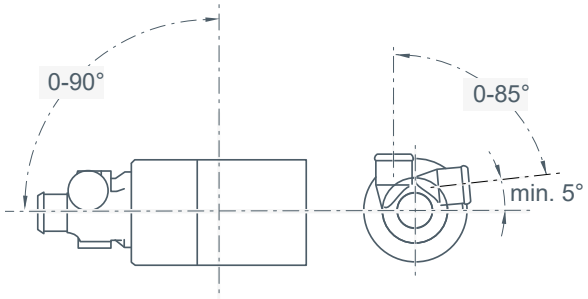
Aquavent 5000 (U4814) connectors

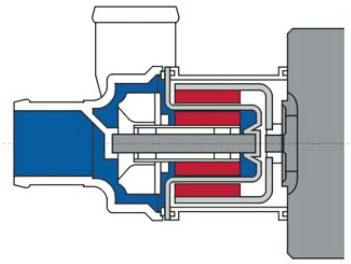
Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Mod. pompa** *Circulation pump*	**Voltaggio** *Voltage*	**Connettore** *Connector*			**OEM/Note** *OEM/Note*
1	**SPH 43151D**	U4814 - 03	12V	**AMP 6,3**			
2	**SPH 43150C** (pompa completa di staffa supporto e fascetta) **SPH 11113279B** (solo pompa)	U4814 - 17	24V	**AMP 6,3**			
2	**SPH 21191D**	U4814 - 05	24V	**SCHLEMMER**			
2	**SPH 35080D**	U4814 - 06	24V	**JÄGER 1/2**			
2	**SPH 88709D**	U4814 - 09	24V	**FRAMATONE**			
2	**SPH 9000163B**	U4814 - 13	24V	**DEUTSCH**			
2	**SPH 900744C**	U4814 - 14	24V	**PACKARD DELPHI**			
2	**SPH 11114056A**	U4814 - 18	24V	**AMP 2,8 JPT**			
2	**SPH 11114227A**	U4814 - 19	24V	**AMP DC MB**			
2	**SPH 11114436A**	U4814 - 20	24V	**G&H 2,8**			
2	**SPH 11114405A**	U4814 - 21	24V	**FEP 2 pol.**			

AQUAVENT 5000S (U4854)
Aquavent 5000S (U4854)

Volume portata acqua	5000 l/h
Voltaggio	24V
Range di voltaggio operativo	20....28 V
Consumo elettrico	104 W
Range temperatura di esercizio	-40 °C....+85 °C
Trazione magnetica	√
Dimensioni (LxHxP)	229x105x100 mm
Peso kg	2,1

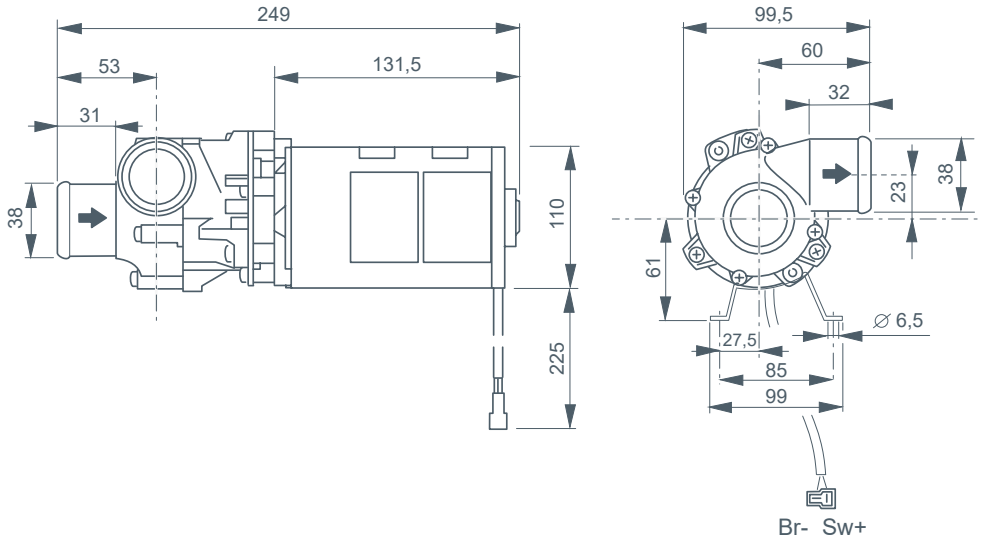
INSTALLAZIONE
Installation





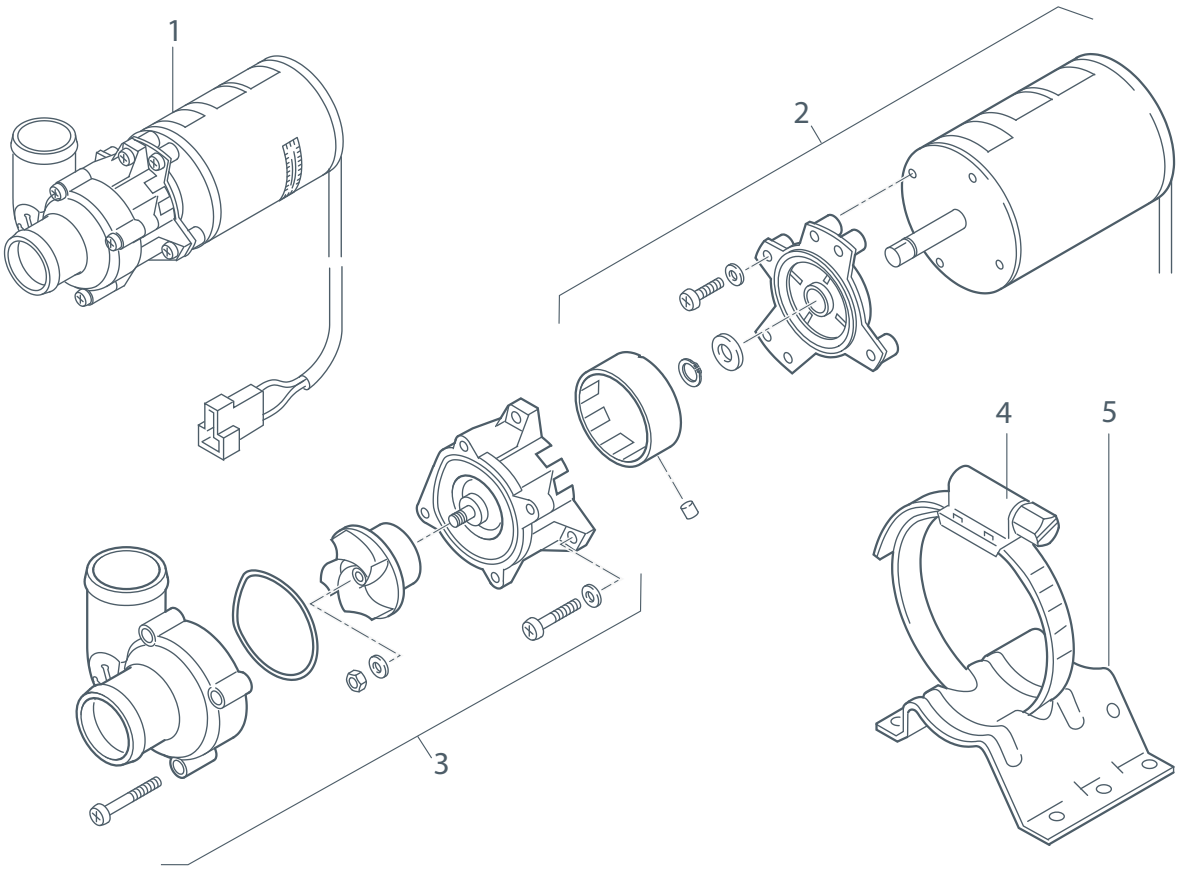
Esempio di trazione magnetica

INGOMBRI
Size



ESPLOSO RICAMBI AQUAVENT 5000S (U4854)

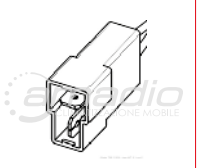
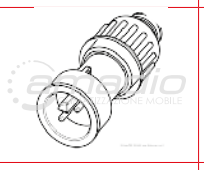
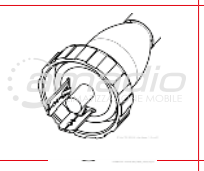
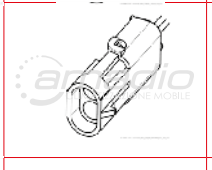
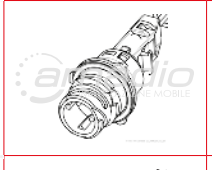
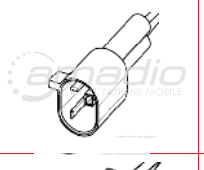
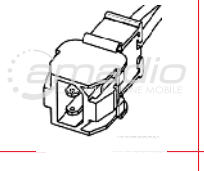
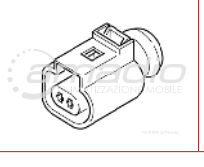
Aquavent 5000S (U4854) spare parts list



Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**OEM/Note** *OEM/Note*
1		**Pompa acqua U4854 24V** **Vedi modelli nella pagina successiva**	
2	**SPH 11119276A**	Motore pompa preassemblato	
3	**SPH 11119277A**	Testata pompa U4854 - U4856 preassemblato	
4	**SPH 67373A**	Fascetta 98-120 mm	
5	**SPH 233641**	Staffa supporto	

CONNETTORI AQUAVENT 5000S (U4854)

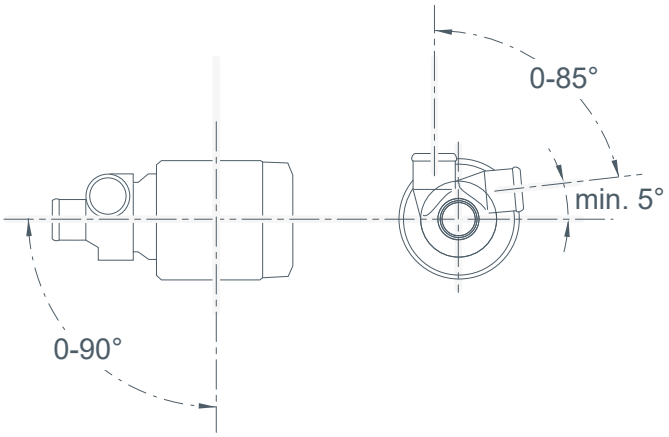
Aquavent 5000S (U4854) connectors

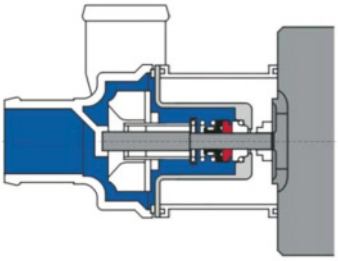
Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Mod. pompa** *Circulation pump*	**Voltaggio** *Voltage*	**Connettore** *Connector*			**OEM/Note** *OEM/Note*
1	**SPH 1301681A**	U4854 - 01	24V	**AMP 6,3**			
1	**SPH 1302712A**	U4854 - 10	24V	**SCHLEMMER**			
1	**SPH 2710022A**	U4854 - 06	24V	**JÄGER 1/2**			
1	**SPH 2710805A**	U4854 - 12	24V	**PACKARD DELPHI**			
1	**SPH 1302710A**	U4854 - 08	24V	**AMP DC MB**			
1	**SPH 1302711A**	U4854 - 03	24V	**G&H 2,8**			
1	**SPH 1303293A**	U4854 - 09	24V	**AMP - TAB**			
1	**SPH 11114406A**	U4854 - 13	24V	**FEP 2 pol.**			

AQUAVENT 6000C (U4855)
Aquavent 6000C (U4855)

Volume portata acqua	6000 l/h
Voltaggio	24V
Range di voltaggio operativo	20-28 V
Consumo elettrico	210 W
Range temperatura di esercizio	-40 °C....+85 °C
Tenuta con guarnizione o-ring	√
Dimensioni (LxHxP)	224x115x115 mm
Peso kg	2,4

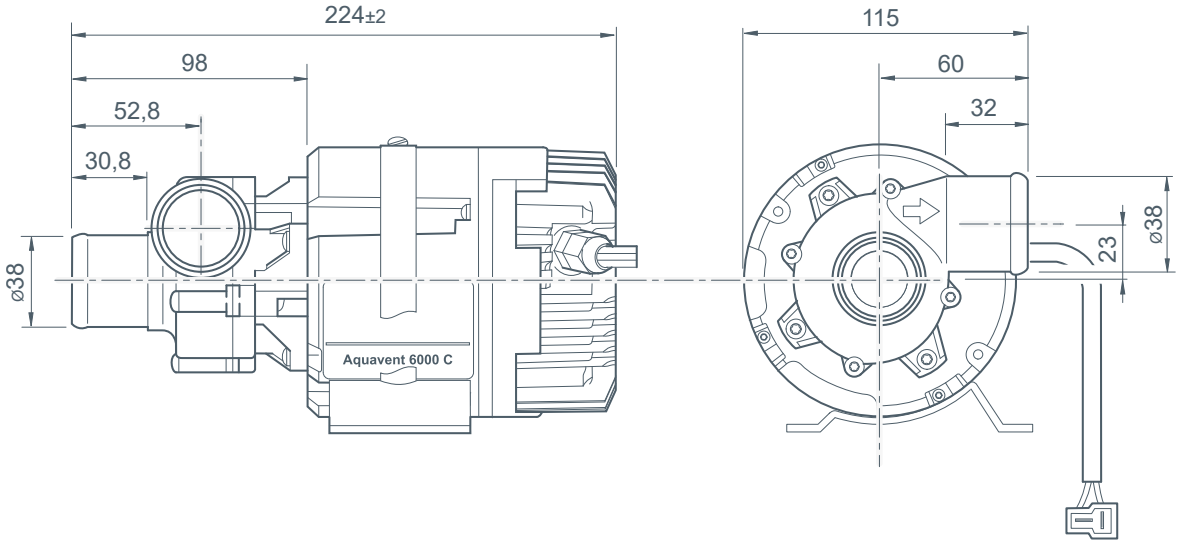
INSTALLAZIONE
Installation





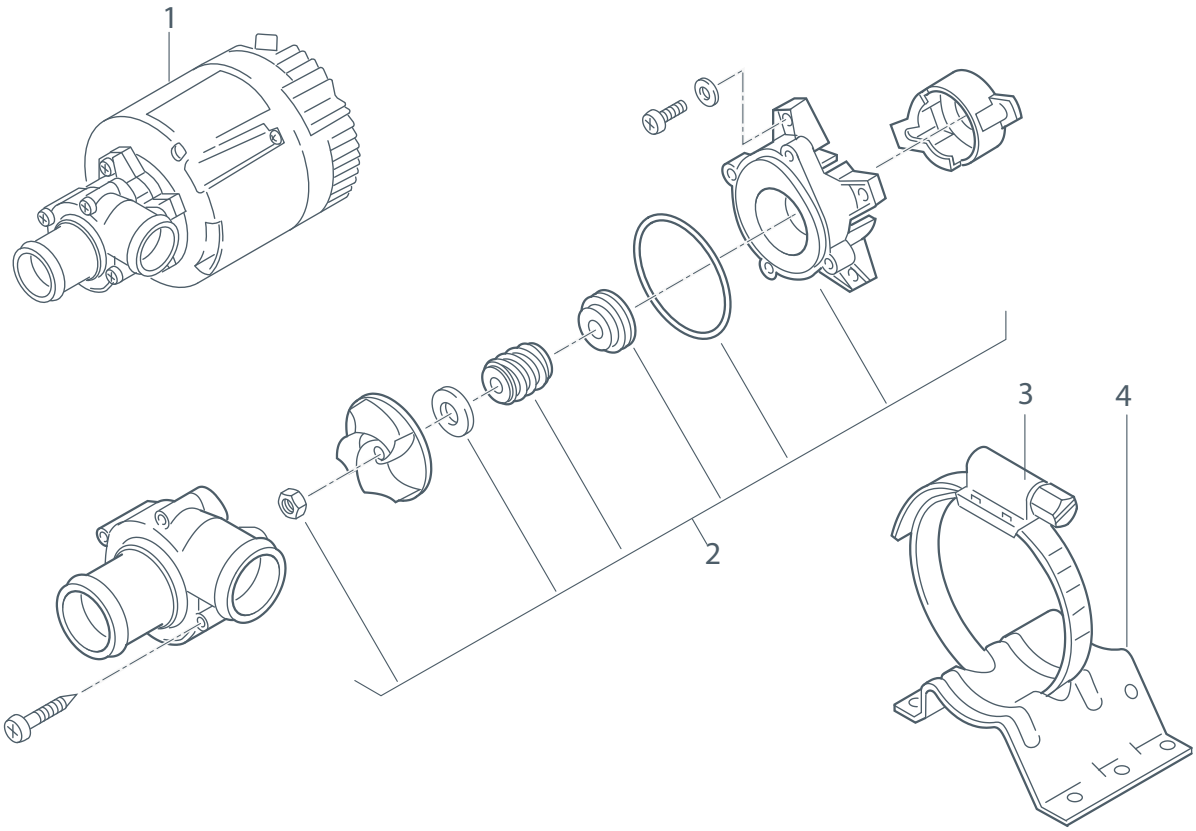
Esempio di tenuta con guarnizione o-ring

INGOMBRI
Size



ESPLOSO RICAMBI AQUAVENT 6000C (U4855)

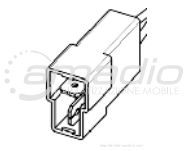
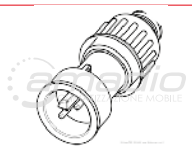
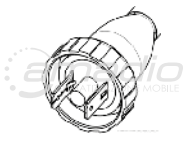
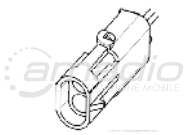
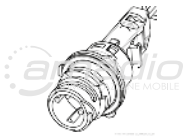
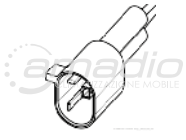
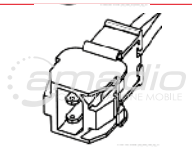
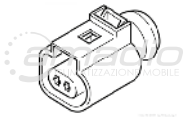
Aquavent 6000C (U4855) spare parts list



Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**OEM/Note** *OEM/Note*
1		**Pompa acqua U4855 24V** **Vedi modelli nella pagina successiva**	
2	**SPH 72015A**	Serie guarnizioni	
4	**SPH 67373A**	Fascetta 98-120 mm	
4	**SPH 233641**	Staffa supporto	

CONNETTORI AQUAVENT 6000C (U4855)

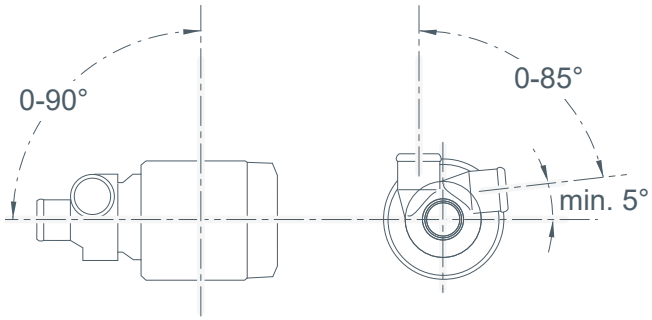
Aquavent 6000C (U4855) connectors

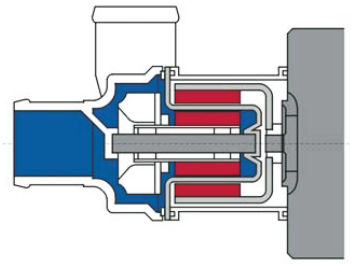
Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Mod. pompa** *Circulation pump*	**Voltaggio** *Voltage*	**Connettore** *Connector*			**OEM/Note** *OEM/Note*
1	**SPH 2710185A**	U4855 - 01	24V	**AMP 6,3**			
1	**SPH 2710186A**	U4855 - 02	24V	**SCHLEMMER**			
1	**SPH 2710190A**	U4855 - 07	24V	**JÄGER 1/2**			
1	**SPH 2710187A**	U4855 - 03	24V	**JÄGER 1/3**			
1	**SPH 2710189A**	U4855 - 06	24V	**PACKARD DELPHI**			
1	**SPH 2710191A**	U4855 - 08	24V	**AMP DC MB**			
1	**SPH 2710188A**	U4855 - 04	24V	**G&H 2,8**			
1	**SPH 2710192A**	U4855 - 09	24V	**AMP - TAB**			
1	**SPH 11114407A**	U4855 - 10	24V	**FEP 2 pol.**			

AQUAVENT 6000SC (U4856)
Aquavent 6000SC (U4856)

Volume portata acqua	6000 l/h
Voltaggio	24V
Range di voltaggio operativo	20-28 V
Consumo elettrico	210 W
Range temperatura di esercizio	-40 °C....+85 °C
Trazione magnetica	√
Dimensioni (LxHxP)	229x115x115 mm
Peso kg	2,5

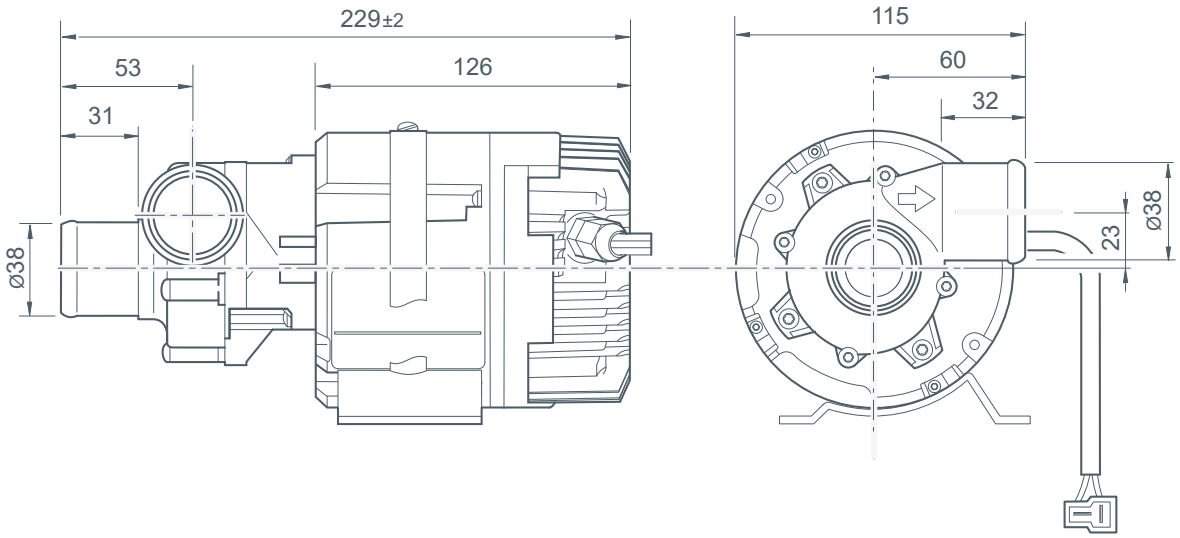
INSTALLAZIONE
Installation





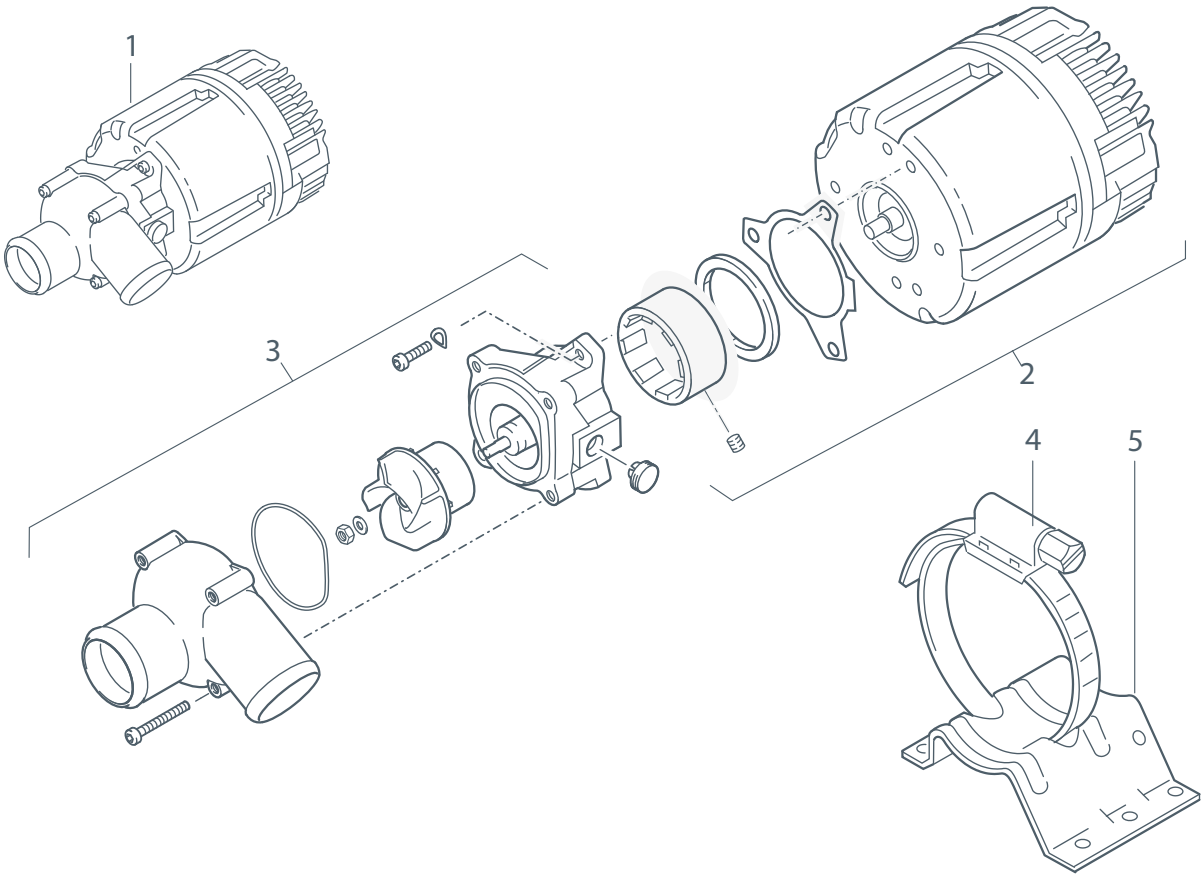
Esempio di trazione magnetica

INGOMBRI
Size



ESPLOSO RICAMBI AQUAVENT 6000SC (U4856)

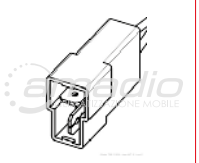
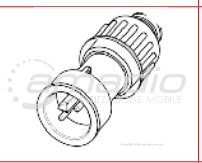
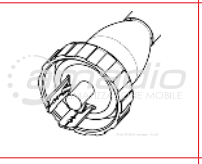
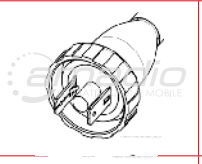
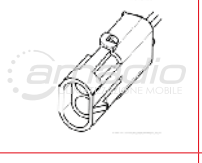
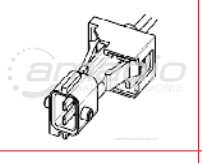
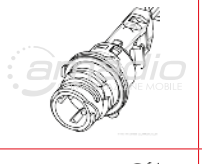
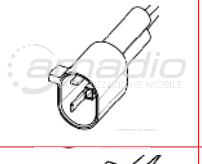
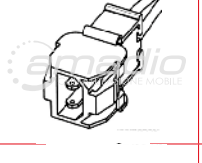
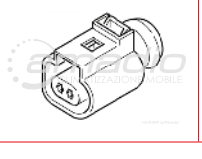
Aquavent 6000SC (U4856) spare parts list



Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Descrizione** *Description*	**OEM/Note** *OEM/Note*
1		**Pompa acqua U4856 24V** **Vedi modelli nella pagina successiva**	
2	**SPH 11119275A**	Motore pompa preassemblato	
3	**SPH 11119277A**	Testata pompa U4854 - U4856 preassemblato	
4	**SPH 67373A**	Fascetta 98-120 mm	
5	**SPH 233641**	Staffa supporto	

CONNETTORI AQUAVENT 6000SC (U4856)

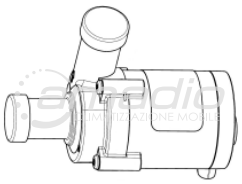
Aquavent 6000SC (U4856) connectors

Posizione *Position*	**Codice** *Code*	**Mod. pompa** *Circulation pump*	**Voltaggio** *Voltage*	**Connettore** *Connector*			**OEM/Note** *OEM/Note*
1	**SPH 11117198A**	U4856 - 001	24V	**AMP 6,3**			
1	**SPH 11117199A**	U4856 - 002	24V	**SCHLEMMER**			
1	**SPH 11117204A**	U4856 - 007	24V	**JÄGER 1/2**			
1	**SPH 11117200A**	U4856 - 003	24V	**JÄGER 1/3**			
1	**SPH 11117203A**	U4856 - 006	24V	**PACKARD DELPHI**			
1	**SPH 11117202A**	U4856 - 005	24V	**AMP 2,8 JPT**			
1	**SPH 11117205A**	U4856 - 008	24V	**AMP DC MB**			
1	**SPH 11117201A**	U4856 - 004	24V	**G&H 2,8**			
1	**SPH 11117206A**	U4856 - 009	24V	**AMP - TAB**			
1	**SPH 11117212A**	U4856 - 015	24V	**FEP 2 pol.**			

POMPE ACQUA
Circulating pumps

	Codice *Code*	Modello pompa *Pump model*	Voltaggio *Voltage*	Dati tecnici *Technical data*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	WE 1317523A	U4840	12V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Consumo max 29W *Nominal power consumption* Volume (l/h) 700 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 134x53x90 mm *Dimensions*	Thermo 90 Pro Thermo 90 ST (con applicazione cablaggio WE 9039792A)	
	WE 1317522A		24V		Thermo 90 Pro Thermo 90 ST (con applicazione cablaggio WE 9039792A)	84200529 VOLVO
	WE 9024186B	U4840 (ex U4810) con staffa e adattatori *With bracket and adaptors*	12V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Consumo max 29W *Nominal power consumption* Volume (l/h) 700 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 134x53x90 mm *Dimensions*	DBW 2010/2012/2016	
	WE 9024187B		24V		DBW 2010/2012/2016	42542288 42549826
	WE 9039792A	Cavo adattatore pompa acqua U4840 *Adapter cable for U4880 water pump*			Thermo 90/90 ST	
	WE 82418A	U4846	12V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Consumo max 28W *Nominal power consumption* Volume (l/h) 700 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 180x74x112 mm *Dimensions*	Thermo 90 S	

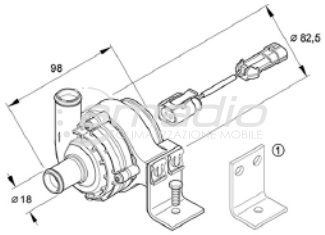
POMPE ACQUA
Circulating pumps

	Codice *Code*	Modello pompa *Pump model*	Voltaggio *Voltage*	Dati tecnici *Technical data*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	WE 1322685A	U4846	24V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Consumo max 28W *Nominal power consumption* Volume (l/h) 700 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 180x74x112 mm *Dimensions*	Thermo 90 S	
	WE 1316193A	U4847 ECON	12V	Connessione Ø18 mm *Water connection*	Thermo Top Evo	
	WE 9002514B		12V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Consumo max 28W *Nominal power consumption* Volume (l/h) 500 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 95x65x85 mm *Dimensions*	Thermo Top C/E	
	WE 9028635A		24V		Thermo Pro 50 Eco Thermo Top Evo 4/5	
	**WE 98237A**		24V		Thermo 50	
	WE 9038904A	U4850	12V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Consumo max 67W *Nominal power consumption* Volume (l/h) 1500 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 118x80x104 mm *Dimensions*	Thermo Top Pro 120/150	
	WE 9038905A		24V		Thermo Top Pro 120/150	

POMPE ACQUA
Circulating pumps

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Voltaggio *Voltage*	Dati tecnici *Technical data*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	E 251578992600	Kit pompa acqua *Water pump kit*				
	E 251667250100	Pompa acqua *Water pump*	24V		D7W	
	E 251671250100	Pompa acqua *Water pump*	24V		D5W Renault truck	
	E 251815250100	FLOWTRONIC 1200S Pompa acqua con trazione magnetica *Water pump with magnetic coupling*	12V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Volume (l/h) 700 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 182x51 mm *Dimensions*	D9W HYDRONIC 10	
	E 251816250100	FLOWTRONIC 1200S Pompa acqua con trazione magnetica *Water pump with magnetic coupling*	24V		D9W HYDRONIC 10	

POMPE ACQUA
Circulating pumps

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Voltaggio *Voltage*	Dati tecnici *Technical data*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	E 251920250000	Pompa acqua HYDRONIC *Water pump*	12V		D5W SC	
	E 252096250000	Pompa acqua HYDRONIC *Water pump*	12V		D4W SC	
	**E 252217270000**	Pompa acqua HYDRONIC *Water pump*	12V		B/D5W S	
	E 252219250000	Pompa acqua HYDRONIC *Water pump*	12V		D4/D5W SC	
	E 252435992701	Pompa acqua HYDRONIC *Water pump*	24V		M8/10/12	
	E 252488250000	FLOWTRONIC 6000SC Pompa acqua con trazione magnetica, con staffa *Water pump with magnetic coupling, with bracket*	24V	Volume (l/h) 6000 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 248x116 mm *Dimensions*		

POMPE ACQUA
Circulating pumps

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Voltaggio *Voltage*	Dati tecnici *Technical data*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	E 252488260000	FLOWTRONIC 5000 Pompa acqua con staffa *Water pump with bracket*	24V	Connessione Ø 38 mm *Water connection* Volume (l/h) 5200 *Volume flow (l/h)* Dimensioni 229,5x76 mm *Dimensions*		
	E 252652250000	Pompa acqua HYDRONIC III *Water pump*	12V		D5E	
	E 252750250000	Pompa acqua con cavo 500 mm *Water pump with holder, cable 500 mm long*	24V	Connessione Ø 20 mm *Water connection* Volume (l/h) 900 *Volume flow (l/h)*	D5W-S	

POMPE ACQUA APPLICAZIONI VARIE
Circulating pumps

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Voltaggio** *Voltage*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	AM 5510	Pompa acqua *Water pump* Ø 16 mm	24V	BMB/IIA Thermo King	CM10P7-1 D068515
	AM 5506	Pompa acqua *Water pump* Ø 20 mm	24V	Scania Irizar	CM30P7-1
	AM 5508	Pompa acqua *Water pump* Ø 38 mm	24V		C090P5-1
	AM 5161	Pompa acqua *Water pump* Ø 22 mm 1250 mc/h	12V 24V disponibile su richiesta *available upon request*	Bus Turchi	

VALEO THERMO TEST
Valeo Thermo test

TESTER DIAGNOSI USB

Kit per la diagnosi dei riscaldatori della serie Thermo, Thermo S, Thermo plus, GBW, Thermo G.
Sono inclusi: adattatore diagnosi; CD software; 2 spine di prova per Thermo S e Thermo plus (test dei componenti); cablaggio adattatore, cavo di collegamento USB al PC; istruzioni per l'uso.
Per i riscaldatori serie Thermo (no Thermo S e Thermo Plus) vanno poi aggiunti i cavi supplementari su richiesta per specifica veicoli.

	Codice *Code*	**Descrizione** *Description*	**Applicazione** *Application*	**OEM** *OEM*
	SPH 11114224A	Cavo Standard Thermo *Diagnosis adapter*		
	SPH 66265A	Cavo *Diagnosis adapter*	MB/CITARO/ VOLVO	
	SPH 11114225A	Cavo *Diagnosis adapter*	MB/ SETRA Serie 300	
	SPH 9013532A	Cavo *Diagnosis adapter*	NEOPLAN STARLINER II	

VALEO THERMO TEST
Valeo Thermo test

	Codice *Code*	Descrizione *Description*	Applicazione *Application*	OEM *OEM*
	SPH 88336D	Cavo *Diagnosis adapter*	MAN NEOPLAN (fino al 07/2010)	
	SPH 11114209A	Cavo *Diagnosis adapter*	MAN/NEOPLAN 21 poli (dal 08/2010)	
	SPH 92629H	Cavo *Diagnosis adapter*	IRISBUS (vers. RVI)	
	SPH 92637A	Cavo *Diagnosis adapter*	VAN HOOL	
	SPH 11113842A	Cavo *Diagnosis adapter*	SOLARIS	
	SPH 9007825B	Cavo *Diagnosis adapter*	NGW / LGW / GBW 300	

28012022

amadio
CLIMATIZZAZIONE MOBILE

F.lli Amadio S.p.A.
Via Piave 37/A - 31028 - Vazzola fraz. Tezze (TV)
Tel. +39 0438 488181
info@amadiospa.it - www.amadiospa.it