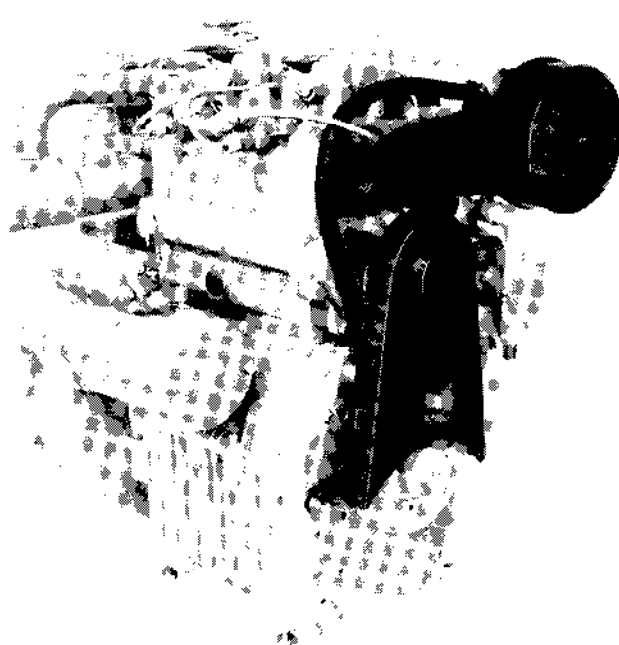




**LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONI PER MOTORI SERIE
 USE - MAINTENANCE FOR DIESEL ENGINES SERIE
 EMPLOI - ENTRETIEN POUR MOTEURS DIESEL SERIE
 GEBRAUCH - WARTUNG FÜR DIESELMOTOR SERIE**

**RDM 901/2
 RM 270**



CARATTERISTICHE:

Ciclo diesel a 4 tempi • iniezione diretta • raffreddamento ad acqua con doppio circuito • alimentazione con pompa combustibile a membrana • lubrificazione forzata mediante pompa a lobi • regolatore automatico centrifugo amasse • avviamento elettrico.

CHARACTERISTICS:

Four stroke Diesel Cycle • direct injection • water cooling with double circuit • feeding with membrane fuel pump • forced lubrication with oil pump • automatic regulation by centrifugal governor • electric starting.

CARACTERISTIQUES:

Diesel 4 temps • injection directe • refroidissement par eau avec double circuit • alimentation avec pompe du combustible à membrane • lubrification forcée avec pompe à lobes • réglage automatique avec régulateur à masses centrifuges • démarrage électrique.

MERKMALE :

Viertakt Dieselmotor • Direkte Einspritzung • Kühlung mit Wasser • Brennstoffzufuhr durch Membranpumpe • Gezwungene Schmierung mittels Ölpumpe • Regler: automatischer Fliehkraftregler • elektroanlasser.

DATI TECNICI • TECHNICAL DATA • DONNEES TECHNIQUES • TECHNISCHE DATEN

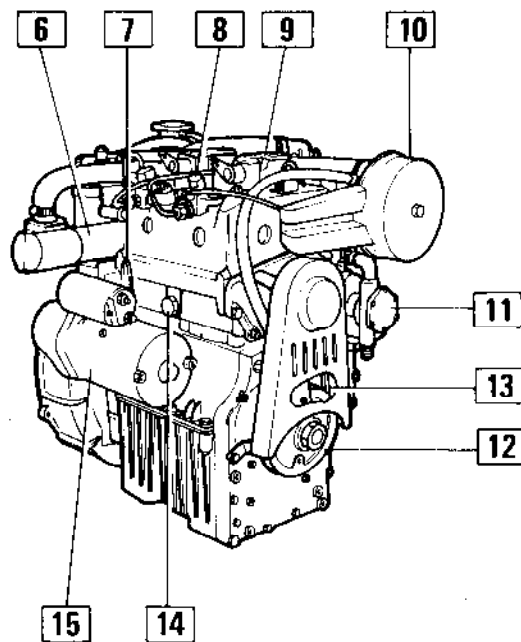
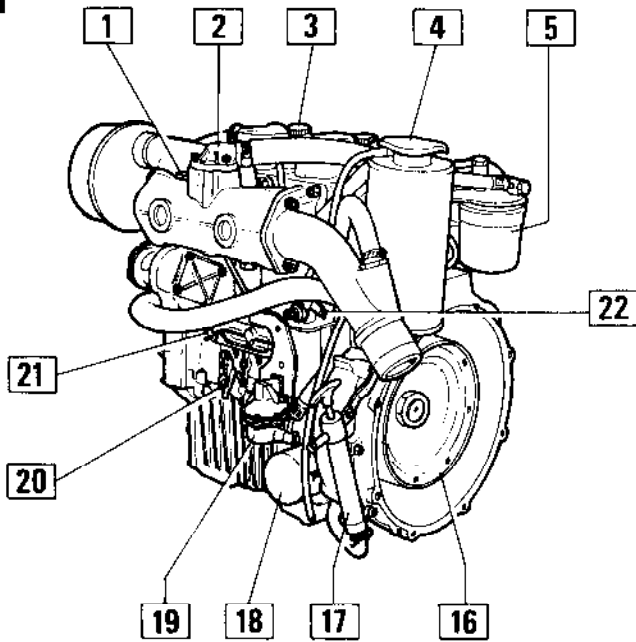
| TIPO - TYPE - TYP - TIPO | | RDM 901/2 | RM 270 | RM 271 | RDM 901/2L | RM 278 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Alesaggio - Bore Alesage - Bohrung | mm. (inch). | 90 (3.54) | 95 (3.74) | | 90 (3.54) | 95 (3.74) |
| Corsa - Stroke Course - Hub | mm. (inch). | 85 (3.35) | | | | |
| Cilindrata - Displacement Cylindrée - Hubraum | cc. (cu. inch.) | 1081 (66) | 1204 (73.5) | | 1081 (66) | 1204 (73.5) |
| Potenza - Power Puissance - Leistung | N (DIN 70020) HP (KW) | 22,5 (16.5) | 27 (19.8) | 28 (20.6) | - | - |
| Potenza - Power Puissance - Leistung | NB (DIN 6270) HP (KW) | 20,5 (15) | 25 (18.4) | 26 (19.1) | 15,6 (11.5) | 17,7 (13) |
| Potenza - Power Puissance - Leistung | NA (DIN 6270) HP (KW) | 18,8 (13.8) | 22,8 (16.7) | 24 (17.6) | 14 (10.3) | 16 (11.7) |
| Giri/1 - R.P.M. Tours/mn. - U/min. | | 3000 | | 3600 | 2000 | |
| Coppia max. - Max. torque Couple max. - Höchstdrehmoment | Kgm (ft. lbs) | 5,8 (42) | 6,8 (49.1) | 6,8 (49.1) | 5,8 (42) | 6,5 (47) |
| Rapporto compress. - Compress. ratio Rapport compress. - Verdichtungsverhältnis | | 18,2:1 | 18:1 | | 18,2:1 | 18:1 |
| Numero cilindri - Number of cylinders Nombre cylindres - Anzahl Zylinder | | 2 | | | | |
| Capacità olio basamento - Oil sump capacity Capacité huile carter - Schmierölfüllung | | 2,7 Kg. (5.9 lbs) - 3 litri (0.793 U.S. gall.) - (6.34 U.S. pints) | | | | |
| Liquido raffredd. scamb. calore - Coolant for heat exchanger Liquide refroid. échangeur chaleur - Kühlungsflüssigkeit des Wärmeauslauschers | | 5,250 litri (1.387 U.S. gall.) - (11.099 U.S. pints) | | | | |
| Peso a secco - Dry weight Poids à vide - Trockengewicht | Kg. (lbs) | 126 (277.7) | 128 (282.2) | | 126 (277.7) | 128 (282.2) |

RUGGERINI motori

Stabilimento e uffici: 42100 Via Cartesio, 39
 Villa Bagno (Reggio Emilia) - Tel. 583221 - Telex 530321 Motruo

ILLUSTRAZIONE MOTORE (Fig. 1) - ENGINE PARTS (Fig. 1)
 ILLUSTRATION ENGINE (Fig. 1) - DARSTELLUNG MOTOR (Bild 1)

1

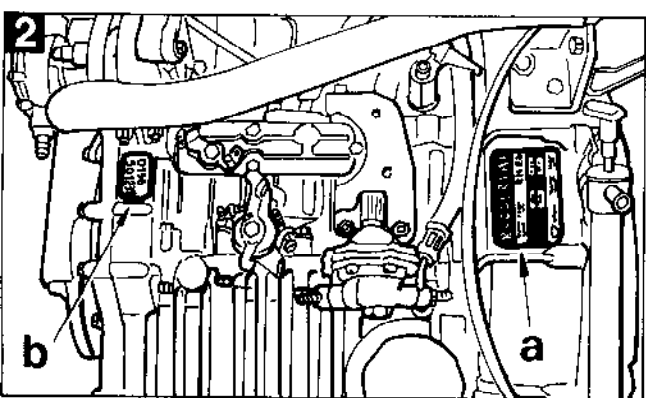


- 1) Tappo temperatura acqua
- 2) Valvola termostatica
- 3) Tappo carico olio
- 4) Tappo vaschetta liquido
- 5) Cartuccia filtro combust.
- 6) Scambiatore di calore
- 7) Asta livello olio
- 8) Iniettore
- 9) Coperchio bilancieri
- 10) Filtro aria
- 11) Pompa acqua
- 12) Puleggia
- 13) Cinghia pompa acqua
- 14) Tappo pastiglia zinco
- 15) Motorino avviamento
- 16) Volano
- 17) Pompa estrazione olio
- 18) Cartuccia filtro olio
- 19) Pompa combustibile
- 20) Leva acceleratore
- 21) Leva arresto motore
- 22) Rubinetto scarico acqua

- 1) Water temp. plug
- 2) Thermostatic valve
- 3) Oil plug
- 4) Plug
- 5) Fuel filter cartridge
- 6) Heat exchanger
- 7) Oil dip-stick
- 8) Injector
- 9) Rocker arm cover
- 10) Air cleaner
- 11) Water pump
- 12) Pulley
- 13) Water pump belt
- 14) Zinc pad plug
- 15) Starter
- 16) Flywheel
- 17) Oil drain pump
- 18) Oil filter cartridge
- 19) Fuel feeding pump
- 20) Throttle lever
- 21) Engine stop lever
- 22) Water cock

- 1) Bouchon temp. eau
- 2) Valve thermostatique
- 3) Bouchon huile
- 4) Bouchon
- 5) Cartouche filtre carbur.
- 6) Echangeur de chaleur
- 7) Jauge niveau huile
- 8) Injecteur
- 9) Couvercle culbuteurs
- 10) Filtre à air
- 11) Pompe à eau
- 12) Poulie
- 13) Courroie pompe
- 14) Bouchon pastille
- 15) Démarreur
- 16) Volant
- 17) Pompe vidange huile
- 18) Cartouche filtre huile
- 19) Pompe d'alimentation
- 20) Levier accélérateur
- 21) Levier arrêt moteur
- 22) Robinet eau

- 1) Verschluss
- 2) Thermostatisches Ventil
- 3) Ölverschluss
- 4) Verschluss
- 5) Kraftstoff-filter
- 6) Wärmeaustauscher
- 7) Ölmeß-stab
- 8) Einspritzdüse
- 9) Kipphebeldeckel
- 10) Luftfilter
- 11) Wasserpump
- 12) Riemenscheibe
- 13) Keilriemen
- 14) Zink-Verschluss
- 15) Anlasser
- 16) Schwungrad
- 17) Ölpumpe
- 18) Schmierölfilter
- 19) Kraftstoffpumpe
- 20) Drehzahlverstellhebel
- 21) Abstellhebel
- 22) Wasserhahn



IDENTIFICAZIONE MOTORE - HOW TO IDENTIFY ENGINE
 IDENTIFICATION MOTEUR - BENENNUNG DES MOTORS

Vedi sigla sulla targhetta (a, fig. 2). Il nr. di matricola é riportato sul basamento (posiz. b).

See code on name plate (a, fig. 2). Matriculation number is shown on the crankcase (pos. b).

Voir sigle sur la plaquette (a, fig. 2). Le n° matricule est reporté sur le carter moteur (pos. b).

Siehe Buchstaben auf dem Schildchen (a, Bild. 2). Die Matrikelnummer ist auf dem Kurbelgehäuse, Posiz. b.

AVVERTENZE GENERALI

Rispettare scrupolosamente le norme d'uso. La garanzia decade in caso di impiego o manutenzione del motore non conformi alle prescrizioni della RUGGERINI.

PRESCRIZIONI IMPORTANTI

- Prima di avviare il motore verificare il livello olio, il liquido di raffreddamento e accertarsi che non vi siano carichi applicati.
- Far funzionare sempre il motore per alcuni minuti prima di applicare il carico.
- Sostituire l'olio del motore dopo le prime 20 ore di lavoro.
- Non praticare strozzature all'uscita del tubo di scarico.
- Se il motore è installato sotto il livello del mare o in posizione inferiore rispetto allo scarico occorre utilizzare dispositivi come marmitta a sifone o valvole sifon-break per impedire il ritorno dell'acqua di raffreddamento.

La Ruggerini non è responsabile di errata installazione che provocano il decadimento della garanzia.

RIFORMIMENTO CARBURANTE

Usare carburante pulito e ben decantato.

RIFORMIMENTO OLIO LUBRIFICANTE

Impiegare sempre lubrificanti per motori diesel con grado detergente S.3 (MILL.45199 B).

Si consiglia l'impiego di olio ESSOLUBE D-3 (Fig. 3).

Capacità olio coppa Kg. 2,7. (5.9 lbs) (Fig. 4).

CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

Filtro acqua

Per evitare intasamenti del circuito di raffreddamento e conseguenti surriscaldamenti del motore, si raccomanda di inserire tra la presa d'acqua di mare e l'aspirazione della pompa acqua del motore, un filtro di buona capacità filtrante.

IMPORTANT

It is imperative to carefully follow instructions. Warranty will not be applicable if the engine is used or maintained differently to RUGGERINI's instructions.

PRECAUTIONS TO TAKE

- Before starting the engine: check oil - water levels and make sure no loads are connected.
- Always remember to run the engine a couple of minutes before loading.
- Change the oil of the engine after the first 20 hours of works.
- Do not restrict exhaust pipe outlet.
- If the engine is installed under the sea level or on lower position compared with the exhaust, it is necessary to use devices such as siphon muffler or siphon-break valves in order to prevent the cooling water back flow.

Ruggerini is not responsible for wrong installation causing guarantee decline.

REFUELING

Use well decanted clean fuel.

LUBE OIL SUPPLY

Always use lubricants for diesel engines with a detergency degree S.3 (MILL.45199 B).

We suggest you use oil ESSOLUBE D-3 (Fig. 3).

Oil sump capacity: 2,7 Kg. (5.9 lbs) (Fig. 4).

COOLING CIRCUIT

Water filter

In order to prevent stoppages of cooling circuit and consequent engine overheating, we recommend to put between the sea water intake and the engine water pump a filter of good filtering capacity.

INSTRUCTIONS GENERALE

Respecter scrupuleusement les normes d'emploi. La garantie déchoit en cas d'emploi ou de entretien du moteur non conformes aux prescriptions RUGGERINI.

PRESCRIPTIONS IMPORTANT

- Avant le démarrage du moteur vérifier le niveau de l'huile, de l'eau et s'assurer qu'il n'y ait pas de charges appliquées.
- Toujours faire fonctionner le moteur pendant quelques minutes avant d'appliquer la charge.
- Changer l'huile du moteur après les premières 20 heures de travail.
- Ne pas pratiquer d'étranglement à la sortie du tuyau d'échappement.
- Si le moteur est installé sous le niveau de la mer ou en position inférieure par rapport à l'échappement, il faut utiliser des dispositifs comme pot à siphon ou des soupapes "siphon-break" pour entraver le retour de l'eau de refroidissement.

Ruggerini n'est pas responsable d'installation erronée causant les déchéances de la garantie.

RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

Employer un carburant propre et bien décanté.

RAVITAILLEMENT HUILE LUBRIFIANTE

Toujours employer des lubrifiants pour moteurs diesel avec degré détergent S.3.

Il est conseillé d'employer huile ESSOLUBE D-3 (Fig. 3).

Contenance d'huile du carter inférieur: 2,7 Kg. (5.9 lbs) (Fig. 4).

CIRCUIT DE REFOUILLISSEMENT

Filter eau

Pour éviter des colmatages dans le circuit de refroidissement et de surchauffages conséquents du moteur, nous recommandons d'insérer entre la prise d'eau de mer et l'aspiration de la pompe eau du moteur un filtre de bonne capacité filtrante.

ALLGEMEINE HINWEISUNG

Unbedingt die Bedienungsanweisungen einhalten. Die Garantie verfällt bei Benutzung oder Wartung der Motoren entgegen den Vorschriften der RUGGERINI.

WICHTIGE VORSCHRIFTEN

- Vor dem Anlassen des Motors, den Ölstand, Wasserstand kontrollieren und sich vergewissern, dass der Motor nicht unter Belastung steht.
- Der Motor sollte immer für einige Minuten vor der Belastung laufen.
- Das Motor-öl nach den ersten 20 Arbeitsstunden wechseln.
- Nicht am Auspuffrohrausgang Verengungen anbringen.
- Wenn der Motor sich unter dem Meeresspiegel, oder die Position, innerhalb des Auspuffes befindet ist es notwendig einen Sifonauspuff oder Ventil - Sifon-break einzubauen, um den Rücklauf des Kühlwassers zu verhindern.

Die Ruggerini übernimmt bei Fehlinstallation Keine Garantie.

BRENNSTOFFVERSORGUNG

Sauberen und gut dekantierten Brennstoff benutzen.

SCHMIERÖLVERSIRGUNG

Verwende immer Schmiermittel für Dieselmotoren mit Reinheitsgrad S.3 (MILL.45199 B).

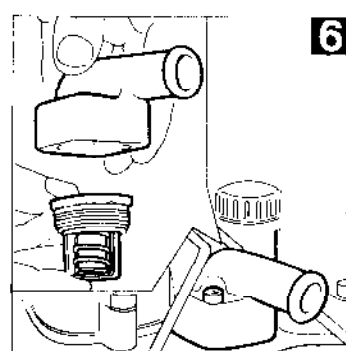
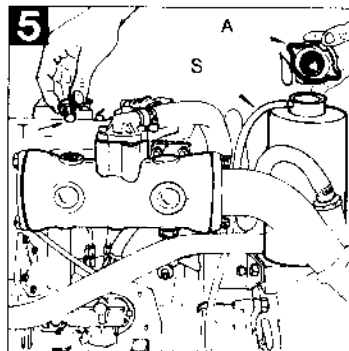
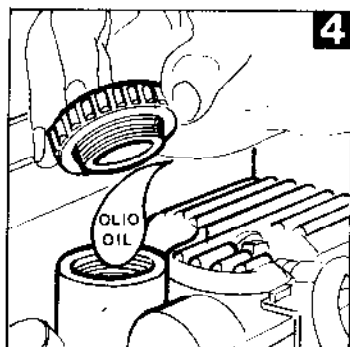
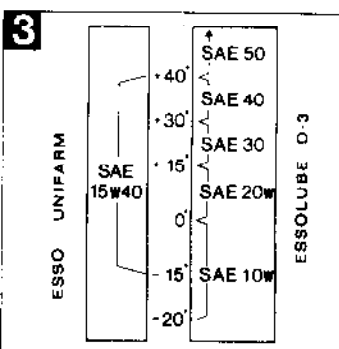
Es empfiehlt sich Öl ESSOLUBE D-3 (Bild. 3).

Ölwannenkazität 2,7 kg. (5.9 lbs) (Bild. 4).

KÜHLKREISLAUF

Wasserfilter

Um die Verstopfung beim Kühlkreislauf vorzubeugen (folgen, Erhitzung des Motors) ist ratsam, zwischen Meerwassereintritt und Pumpenansaug, einen Filtermit guter Kapazität einzubauen.



Utilizzare nel circuito chiuso con scambiatore di calore una soluzione di acqua naturale con l'aggiunta del 50% di liquido anticongelante (ESSO Paraflex).

Capacità totale del circuito chiuso lt. 5,250

RIEMPIMENTO CIRCUITO CHIUSO

Con motore di primo impiego e dopo eventuale rimessaggio invernale eseguire le seguenti operazioni (Fig. 5):

Svitare il tappo "T" sul collettore di scarico, rimuovere il tappo "A" sulla vaschetta ed introdurre circa 3,350 lt. di liquido refrigerante.

Chiudere il tappo "T", avviare il motore e rabboccare (circa 0,5 lt.) finché il livello del liquido raggiunge il tubo di sfianto "S" (Fig. 5).

Valvola termostatica

La valvola è posta sul collettore di scarico (Fig. 6) e non richiede alcuna manutenzione.

Verificare il suo funzionamento solo se la temperatura dell'acqua supera i 65 °C (149 °F).

Controllo (Fig. 7)

Immergere la valvola in acqua e assicurarsi che la sua apertura avvenga con temperature di 49 ÷ 51 °C (120.2 ÷ 123.8 °F).

Per lunghi periodi di inattività:

- Con temperature prossime a 0° e sotto 0°C. (32°F), vuotare il circuito chiuso di raffreddamento come segue:

- Togliere i tappi "T" e "A" (Fig. 8) e scaricare il liquido tramite il rubinetto (Per la conformazione del circuito a termine operazione rimarranno lt. 1.9).

Se necessario vuotare completamente lo scambiatore di calore (lt. 0,5), soffiare nella vaschetta o nel tubo sfianto (Fig. 9).

In the closed circuit with heat exchanger use a solution of natural water with addition of 50% of antifreezing (ESSO Paraflex).

Total capacity of circuit lt. 5.250.

CLOSED CIRCUIT FILLING

Engine with first running and after an eventual winter storage, effect following operations (Fig. 5).

Unscrew plug "T" on exhaust manifold, remove plug "A" on cup and introduce about 3.350 lt. of coolant.

Close the "T" plug, start the engine and fill up (about 0.5 lt.) so that the level of coolant reaches the breather pipe "S" (Fig. 5)

Thermostatic valve

The valve is placed on exhaust manifold (Fig. 6) and it does not require any maintenance

Verify its running only if the water's temperature exceeds 65 °C. (149 °F).

Checking (Fig. 7)

Immerse the valve in water and be sure that its opening follows with temperature of 49 ÷ 51 °C (120.2 ÷ 123.8 °F).

For long periods of inactivity:

- With temperatures at 0°C and under 0°C. (32°F), empty the closed cooling circuit as follows:

- Remove plugs "T" and "A" (Fig. 8) and drain the liquid through the cock (because of the circuit configuration, at the end of this operation, lt. 1.9 will remain).

If necessary empty completely the heat exchanger (lt. 0.5) blow in the cup or in the breather pipe (Fig. 9).

Employer dans le circuit fermé avec échangeur de chaleur, une solution d'eau naturelle avec addition de 50% de liquide antigel (ESSO Paraflex).

Capacité totale de circuit lt. 5.250.

REPLISSAGE CIRCUIT FERME

Avec moteur à son premier emploi et après éventuel emmagasinage d'hiver, effectuer les opérations suivantes (Fig. 5):

Dévisser le bouchon "T" sur collecteur d'échappement, enlever le bouchon "A" sur la cuve et introduire à peu près 3.350 lt. de liquide réfrigérant.

Fermer le bouchon "T", faire partir le moteur et remplir (à peu près 0.5 lt.) jusqu'à ce que le liquide arrive au tube d'échappement "S" (Fig. 5).

Valve thermostatique

La valve est placée sur le collecteur échappement (Fig. 5) et n'exige aucun entretien.

Vérifier le fonctionnement seulement si la température de l'eau est au-dessus des 65 °C.

Contrôle (Fig. 7)

Immerger la valve dans l'eau et s'assurer que l'ouverture se produit avec températures de 49 ÷ 51 °C (120.2 ÷ 123.8 °F).

Pour longues périodes d'inactivité:

- Avec températures à 0° et sous 0°C. (32°F), vider le circuit fermé de refroidissement comme suit:

- Enlever les bouchons "T" et "A" (Fig. 8) et décharger le liquide par le robinet (à cause de la configuration du circuit, à la fin de l'opération, il reste 1.9 lt.).

Si nécessaire vider complètement l'échangeur de chaleur (lt. 0.5) souffler dans la cuve ou dans le tube d'échappement (Fig. 9).

Der Wärmeaustauscher mit geschlossenem Kreislauf ermöglicht, natürliches Wasser mit zusätzlich 50% Frostschutz zu gebrauchen (ESSO-Paraflex).

Die Kapazität des Kreislauf beträgt 5,25 Liter.

AUFFÜLLEN DES GESCHLOSSENEN KREISLAUFS

Für den ersten Einsatz, oder nach eventueller Überwinterung, ist folgendermassen vorzubeugen, (Bild 5):

Den Deckel "T" auf dem Auspuff abschrauben. Den Deckel "A" auf dem Tank lösen und zirka 3,350 Liter Frostschutz einfüllen. Den Deckel "T" schliessen.

Den Motor in Betrieb setzen und 0,5 Liter nachschütten, bis der Wasserstand das Entlüftungsrohr "S" (Bild 5) erreicht.

Thermostatisches Ventil

Das Ventil auf dem Auspuff (Bild 5) beansprucht keine Wartung.

Funktioniert nur ab Wassertemperatur 65 °C (149 °F).

Kontrolle (Bild 7)

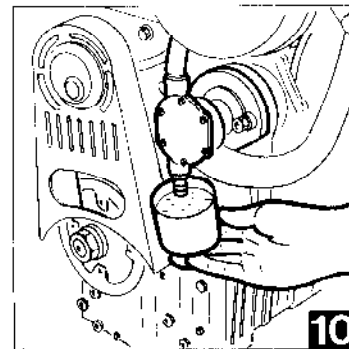
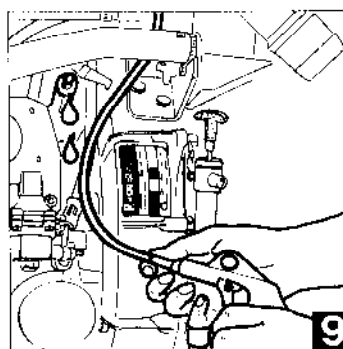
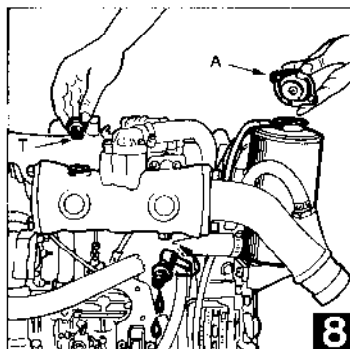
Das Ventil ins Wasser legen, Kontrollieren dass das Ventil sich bei 49 ÷ 51 °C (120.2 ÷ 123.8 °F) öffnet.

Für Länger Zeit ausser Betrieb:

- Bei Temperatur Knapp über 0°, oder unter 0°C. (32°F) den geschlossenen Kühlkreislauf wie folgt Leeren:

Den Deckel "T" und "A" (Bild 8) abschrauben, die Flüssigkeit durch den Hahn ablassen. (Nach dieser Operation, bei der Art des Kreislaufs, verbleiben noch 1,9 Liter).

Wenn eine komplette Leerung des Wärmeaustauschers nötig ist (0,5 Liter) bläst man in den Tank, oder in den Entlüftungsschlauch (Bild 9).



- Ruotare la puleggia in senso orario e aspirare dal raccordo della pompa acqua mezzo bicchiere di olio di vaselina (Fig. 10) per evitare danni.

- Let the pulley rotate in clockwise direction and suck from water pump union half-glass of vaseline oil (Fig. 10) in order to prevent damages to the rotor.

- Tourner la poulie en sens horaire et aspirer du raccord de la pompe eau un demi-verre d'huile de vaseline (Fig. 10) pour éviter des dommages au rotor.

- Die Riemenscheibe gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Wasserpumpe mit einem Glas-Vaselinöl ansaugen lassen (Fig. 10) um Schaden am Rotor zu vermeiden.

SPURGO ARIA

Il motore è dotato di valvolina automatica per lo spurgo dell'aria dal circuito combustibile e quindi non necessitano alcune operazioni preliminari.

FUEL BLEEDING

The engine is equipped with an automatic dump valve to bleed air from the fuel system. No preliminary operations are necessary and therefore, no manual bleeding is necessary.

VIDANGE DE L'AIR

Le moteur est muni d'une soupape automatique pour la vidange de l'air du circuit du carburant et par conséquent aucune opération préliminaire n'est nécessaire.

KRAFTSTOFF-ENTLÜFTUNG

Der Motor besitzt ein Ventil für die automatische Entlüftung des Kraftstoffkreislaufs. Entlüftungsarbeiten entfallen somit.

AVVIAMENTO MOTORE

- Accelerare il motore al max. (Fig. 11).
- Girare la chiavetta fino allo scatto 4 (Fig. 12).
- Ad avviamento avvenuto lasciare la chiavetta allo scatto 3 per ricaricare batteria (Fig. 12).

ENGINE STARTING

- Accelerate the engine to the maximum (Fig. 11).
- Turn key to start position 4 (Fig. 12).
- As soon as engine fires, release pressure on key which will automatically return to position 3 (Fig. 12).

DEMARRAGE MOTEUR

- Accélérer le moteur au maximum (Fig. 11).
- Tourner la clé jusqu'à declic 4 (Fig. 12).
- Une fois le démarrage obtenu, laisser la clé sur le 3 pour la recharge de la batterie (Fig. 12).

ANLASSEN MOTOR

- Den Motor max Beschleunigen (Bild 11).
- Drehung des Schlüssels auf Stellung 4 (Bild 12).
- Nach Anlassen den Schlüssels auf Stellung 3 lassen, um die Batterie nachzuladen (Bild 12).

AVVIAMENTO IN CLIMI RIGIDI (Fig. 13)

Togliere i tappi "t" ed introdurre alcune gocce di olio pulito nelle teste attraverso i fori "f". Ruotare il volante per introdurre l'olio nelle camere di combustione. Rimettere i tappi "t".

STARTING IN COLD CLIMATIC CONDITIONS (Fig. 13)

Remove "t" plugs and introduce some clean oil drops into heads through "f" holes. Rotate the flywheel to introduce the oil into the combustion chambers. Replace "t" plugs.

DEMARRAGE SOUS CLIMATS VIGOUREUX (Fig. 13)

Lever les bouchons "t" et introduire quelques gouttes d'huile dans les têtes par lestrous "f". Tourner le volant pour introduire l'huile dans les chambres de combustion. Remettre les bouchons "t".

ANLASSEN BEI RAUHEM KLIMA (Bild 13)

Abnehmen des Verschlusses "t" und einige Tropfen Öl in den Kopfteil mittels der Bohrung einfüllen "f", drehen des Schwungrades bis das Öl in die Verdichtungskammer gelangt ist. Wiederaufsetzen des Verschlusses "t".

ARRESTO MOTORE

Portare la leva acceleratore al minimo (Fig. 14) attendere alcuni secondi e spingere la leva "b" nella posiz. stop (Fig. 14). Per motori con comandi acceleratore e arresto a distanza consultare il libretto istruzioni del costruttore della macchina.

ENGINE STOP

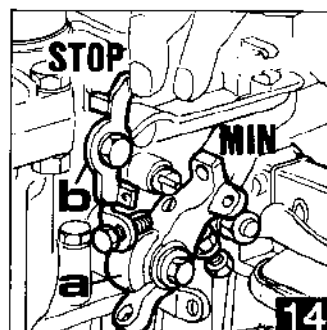
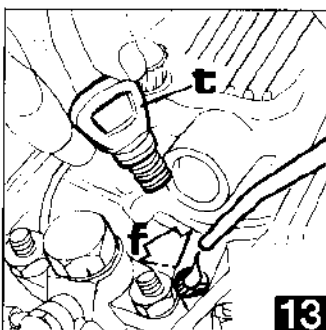
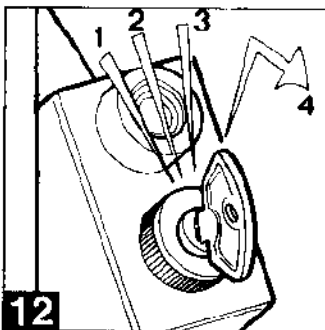
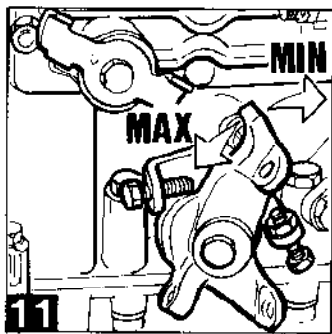
Put the accelerator lever at the minimum (Fig. 14). Wait for some seconds and push "b" lever to stop position (Fig. 14). For engines with accelerator and stop remote controls, consult the instructions booklet of the machine's manufacturer.

ARRET MOTEUR

Porter le levier accélérateur au minimum (Fig. 14). Attendre quelques secondes et pousser le levier "b" dans la pos. stop (Fig. 14). Pour moteurs avec commandes accélérateur et arrêt à distance, consulter le livret instructions du constructeur de la machine.

AUSSCHALTEN DES MOTORS

Den Beschleunigungshebel auf Minimum stellen (Bild 14), einige Sekunden warten, dann das Hebelchen "b" auf die Pos. Stop schieben. Für die Motoren mit Fernbedienung, ist im Instruktionbuch, vom Hersteller der Maschine, nachzuschlagen.



**TABELLA DI
MANUTENZIONE PERIODICA**

Ogni giorno:

- Controllo olio basamento (Fig. 15)
- Controllo livello acqua batteria (Fig. 16).
- Controllo livello liquido refrigerante nello scambiatore di calore (Fig. 17).

Ogni 50 ore:

- Controllo tensione cinghia pompa acqua e alternatore (Fig. 18). La flessione "a" sotto la pressione del pollice deve essere di 10 mm. (0,4 inch) circa.
- Registrazione tensione cinghia: variare gli spessori "b" tra le semipulegge (Fig. 18).

Ogni 100 ore:

- Sostituzione olio basamento: svitare il tappo sul coperchio bilancieri (Fig. 4) e la vite A (Fig. 19) uscita olio sulla pompa estrazione. Estrarre completamente l'olio esausto con apposita pompa di drenaggio P. Introdurre nuovo olio dal tappo sul coperchio bilancieri nella quantità di 2,7 kg. (3 litri).

Ogni 200 ore:

- Sostituzione cartuccia filtro olio (Fig. 20).
- Registrazione gioco valvole (Fig. 21) al valore di 0,15 mm. con motore freddo.

**PERIODIC MAINTENANCE
TABLE**

Every day:

- Check crankcase oil (Fig. 15).
- Check battery water level (Fig. 16).
- Check coolant level in the heat exchanger (Fig. 17)

Every 50 hours:

- Check the belt tension of water pump and alternator (Fig. 18). "a" bending under thumb's pressure must be of 10 mm. (0,4 inch) approx.
- Belt tension adjustment: change "b" thicknesses between half-pulleys (Fig. 18).

Every 100 hours:

- Crankcase oil replacement: unscrew the plug on the rocker arms cover (Fig. 4) and the screw A (Fig. 19) of oil outlet on the extraction pump. Remove completely the worn oil by special P drainage pump. Put-in 2,7 kg. of new oil from the plug on the rocker arms cover.

Every 200 hours:

- Replace the oil filter cartridge (Fig. 20).
- Adjustment of valves clearance (Fig. 21) to: 0,15 mm. (0,006 inch) with cold engine.

**TABEAU D'ENTRETIEN
PERIODIQUE**

Tous les jours:

- Contrôle huile carter (Fig. 15).
- Contrôle niveau eau batterie (Fig. 16).
- Contrôler le niveau de liquide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur (Fig. 17).

Tous les 50 heures

- Contrôle tension de courroie pompe eau et alternateur (Fig. 18). La flexion "a" sous pression du pouce doit être de 10 mm. (0,4 inch) environ.
- Réglage tension de courroie: changer les épaisseurs "b" entre les demi-poules (Fig. 18)

Tous les 100 heures:

- Remplacement huile soubassement: dévisser le bouchon sur le couvercle culbuteurs (Fig. 4) et la vis A (Fig. 19) sortie huile sur la pompe extraction. Extraire complètement l'huile épuisée avec spéciale pompe de drainage P. Introduire nouvelle huile du bouchon, sur la couvercle culbuteurs (2,7 kg.)

Tous les 200 heures:

- Substitution cartouche du filtre oil (Fig. 20).
- Réglage du jeu des soupapes (Fig. 21) 0,15 mm. avec moteur froid.

**TABELLE DER PERIODISCHEN
WARTUNG**

Jeden Tag:

- Kontrolle Ölstand (Bild 15).
- Wasserstandkontrolle der Batterie (Bild 16).
- Den Flüssigkeitsstand des Wärmeaustauschers kontrollieren (Bild 17).

Alle 50 Betriebsstunden:

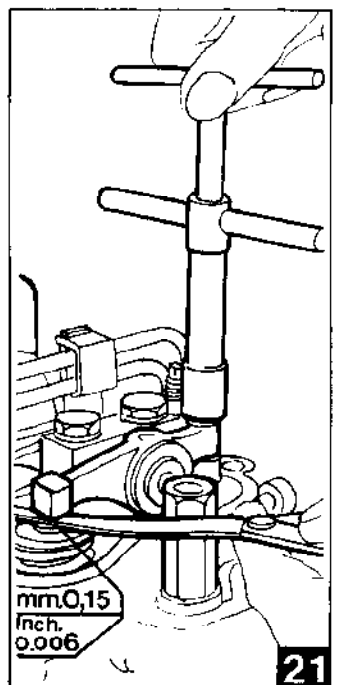
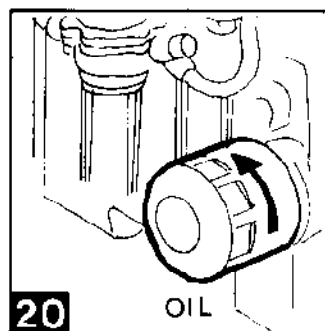
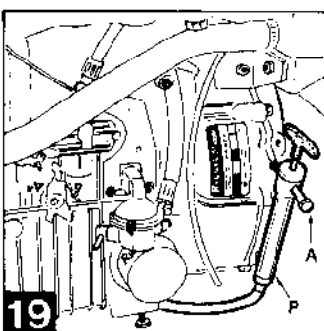
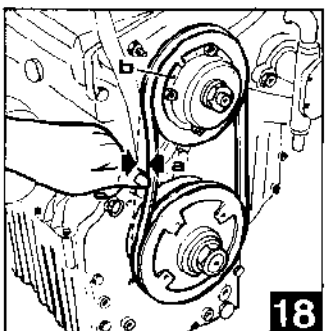
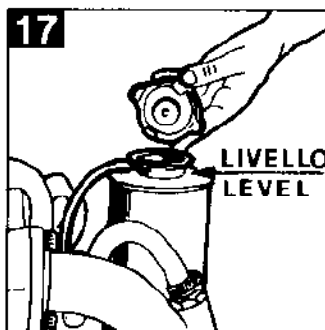
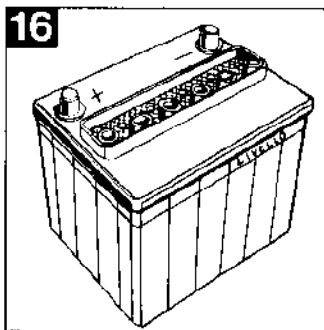
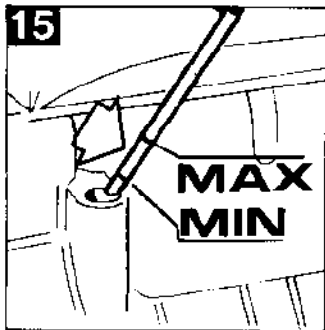
- Keilriemenspannung der Wasserpumpe und des Generator überprüfen (Bild 18) Unter Daumen-Druck "a" soll der Keilriemen ca. 10 mm. (0,4 inch) nachgeben.
- Einstellung Keilriemenspannung: Auswechseln Unterlegscheibe "b" der beiden Halbbriemenscheiben (Bild 18).

Alle 100 Betriebsstunden:

- Ölwechsel des Kurbelgehäuses: den Verschluss auf dem Kipphebeldeckel (Bild 4) und die Schraube A (Bild 19) Öl ausgang auf der Handpumpe abschrauben. Das erschöpfte Öl total ablassen und die Pumpe betätigen. Das neue Öl durch den Kipphebeldeckel einfüllen (Menge 2,7 kg.).

Alle 200 Betriebsstunden:

- Auswechseln des Ölfilterspatrone (Bild 20).
- Einstellung der Ventilspiele (Bild 21): 0,15 mm. mit kaltem Motor



- Pulizia filtro acqua posto in aspirazione sulla presa a mare.
Sostituzione cartuccia filtro combustibile (Fig. 22).

- The water filter placed on the suction sea water in take.
- Replace the fuel cleaner cartridge (Fig. 22).

- Nettoyage du filtre eau placé en aspiration sur la prise à mer.
- Substitution cartouche du filtre carburant (Fig. 22).

- Reinigung des Wasserfilters bei der Ansaugung im Meer.
- Auswechseln der Brennstofffilter (Bild 22).

Ogni 300 ore:

- Sostituzione cinghia (Fig. 18).
Pulizia e taratura iniettore (Fig. 23)
210 ÷ 220 kg/cm² (Bosch)
220 ÷ 230 kg/cm² (Omap)

Every 300 hours:
- Replace the belt (Fig. 18).
- Clean and set injector (Fig. 23):
210 ÷ 220 kg/cm² (Bosch)
220 ÷ 230 kg/cm² (Omap)

Tous les 300 heures:
- Substitution courroie (Fig. 18)
- Nettoyage et tarage injecteurs (Fig. 23):
210 ÷ 220 kg/cm² (Bosch)
220 ÷ 230 kg/cm² (Omap)

Alle 300 Betriebsstunden:
- Auswechseln Keilriemen (Bild 18).
- Säubern der Einspritzdüse und Einstellen des Abspritzdruckes (Bild 23):
210 ÷ 220 kg/cm² (Bosch)
220 ÷ 230 kg/cm² (Ornap)

Ogni mese:

- Solo per motori con raffreddamento a circuito aperto (senza scambiatore di calore), controllare le condizioni della pastiglia in zinco situata all'interno del tappo sul cilindro. Se usurata sostituirla con altra nuova.

Every month:
Only for engines with open cooling system (without heat exchanger): check conditions of the zinc pad placed inside the plug on cylinder. If worn replace it.

Chaque mois:
- Seulement pour moteur avec refroidissement à circuit ouvert (sans échangeur de chaleur) contrôler les conditions des pastilles en zinc, situées à l'intérieur du bouchon sur cylindre. Si usées, il faut les remplacer.

Monatlich:
- Nur für offene Kühlkreisläufe (ohne Wärmeaustauscher) den Zustand der Zinkpatrone innerhalb des Deckels kontrollieren. Bei Abnutzung mit einer neuen austauschen

Ogni anno:

- Pulizia scambiatore di calore, togliere i tubi "a" e "b" (Fig. 24) dai raccordi sullo scambiatore di calore, pulire i tubi interni con un forte getto di acqua ed aria. In presenza di eccessive incrostazioni (cattivo raffreddamento motore) è necessario estrarre il fascio tubiero togliendo il coperchio dello scambiatore e indirizzare il getto dentro i vari passaggi.

Every year:
Cleaning of heat exchanger: remove the pipes "a" and "b" (Fig. 24) from unions on heat exchanger; clean internal pipes with a strong spout of water and air. If big incrustations are present (bad engine cooling) it is necessary to extract pipes, by removing the cover of heat exchanger and clean with a spout the various passages.

Chaque année:
- Nettoyer l'échangeur de chaleur: enlever les tubes "a" et "b" (Fig. 24) des raccords sur l'échangeur de chaleur nettoyer les tubes internes avec un fort jet d'eau et d'air. En présence d'incrustations persistentes (mauvais refroidissement du moteur) il est nécessaire extraire les tubes en enlevant le couvercle de l'échangeur et nettoyer avec un jet, les divers passages.

Jährlich:
- Reinigung des Wärmeaustauschers: Die Schläuche "A" "B" (Bild 24) dem Verbindungsstück des Wärmeaustauschers abnehmen und mit einem Wasserstrahl, oder Pressluft intern reinigen. Bei starker Verkrustung (schlechte Kühlung des Motors) ist es notwendig den Deckel auf dem Wärmeaustauscher abzunehmen. Den Röhrenbund herausziehen und mit einem starken Wasserstrahl durchspülen.

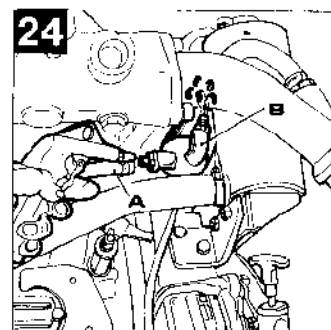
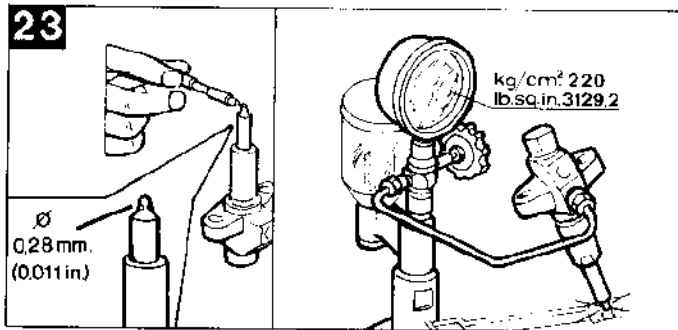
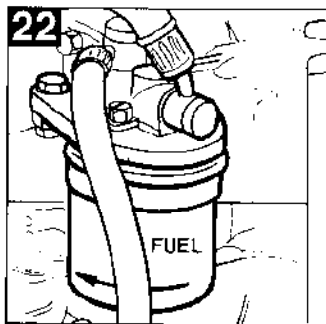


TABELLA RICERCA INCONVENIENTI - TABLEAU DES ANOMALIES
FAULT FINDING - SUCHTABELLE FÜR STÖRUNGEN

| ANOMALIE CAUSE PROBABILI CAUSES PROBABLES PROBABLE REASONS MÖGLICHE URSACHEN | | ANOMALIES COMPLAINT | | Non parte | Parte e si ferma | Non rende | Consumo di olio | Scarsa pressione olio | Fuma azzurro | Fuma nero | Pendola | Scaloria | Non va su di giri |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| | | Non parte Does not start | Parte e si ferma Starts and stops Startet und sliert ab | Non rende Lack of power Ungenügende Leist. | Consumo di olio On consumption Verbraucht Öl | Scarsa pressione olio Low oil pressure Niedriger Öldruck | Fuma azzurro Blue smoke Blauer Rauch | Fuma nero Black smoke Schwarzer Rauch | Pendola Hunting Pendelt | Scaloria Overheated Erhitzt | Non va su di giri Poor acceleration Geht nicht auf Touren | | |
| Réservoir vide Empty fuel tank Leerer Kraftstofftank | Serbatoio combustibile vuoto | ■ | | | | | | | | | | | |
| Trou du bouchon de réservoir obturé Drilling in tank cap blocked Verstopfte Tankdeckelöffnung | Foro tappo serbatoio otturato | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Présence d'air dans circuit gas-oil Injection pump drawing in air Einspritzpumpe saugt Luft an | Aspirazione di aria dal circuito combustibile | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | ■ |
| Circuit combustible encrasse Piping choked Verstopfte Leitungen | Circuito combustibile intasato | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Filtre à combustible encrasse Choked fuel filter Verstopfter Kraftstofffilter | Filtro gasolio intasato | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Filtre à air encrasse Air filter choked Verstopfter Luftfilter | Filtro aria intasato | | ■ | ■ | | | | | | ■ | | | |
| Ciâpet réglage press on huile non réglé Oil breather valve damaged Defektes Öldruckventil | Valvola pressione olio avariata | | | | | | | ■ | | | | | |
| Pompe à huile usée Worn oil pump Abgenutzte Ölpumpe | Pompa olio usurata | | | | | | | ■ | | | | | |
| Usure coussinets de paliers et bielle Worn main/connecting rod bearings Haupt/Schubstangenlager abgenutzt | Bronzina testa biella o banco fusa | | | | | | | ■ | | | | | |
| Guides de soupapes usés Worn valve guides Abgenutzte Ventiltührungen | Guide valvole usurate | | | | | | ■ | | ■ | | | | |
| Usure cylindre et segments Worn cylinder and piston rings Abgenutzte Zylinder-Kolbenringe | Cilindro e segmenti usurati | | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | |
| Trop d'huile dans le carter Too much oil in crankcase Öl im Motorgehäuse zuviel | Eccessiva quantità di olio nel basamento | | | | | ■ | | | ■ | | | | |
| Circuit d'huile encrasse Lubrication circuit blocked Verstopfter Ölkreislauf | Circuito di lubrificazione intasato | | | | | | | ■ | | | | | |
| Injecteur défectueux Defective injector Defekte Einspritzdüse | Injectore difettoso | ■ | ■ | ■ | | | | | | ■ | | ■ | |
| Pompe à injection défectueuse Defective injection pump Defekte Einspritzpumpe | Pompa iniezione difettosa | ■ | ■ | | | | | | | | | | ■ |
| Charge appliquée excessive Overload Übermäßige Belastung | Eccessivo carico | | | | | | | | | ■ | | ■ | |
| Dur à la crémaillère pompe d'injection Seized rack bar Zahnslange schwergängig | Asta cremagliera pompa iniezione indurita | | | | | | | | | | ■ | | ■ |
| Ressort de régulation défectueux Defective governor spring Defekte Reglerfeder | Molla regolatore difettosa | | | | | | | | | | ■ | | |
| Ailettes de refroidissement encrassées Cylinder head and cylinder fins choked Verstopfte Kühlrippen | Alette testa e cilindro intasate | | | ■ | | | | | | | | ■ | |
| Erreur d'avance à l'injection Wrong timing Fehlerhafte Vorzündung | Anticipo iniezione errato | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | |
| Espace mort de culasse excessif Excessive cylinder head clearance Knapper Zwischenraum im ÖTP | Spazio morto eccessivo | ■ | | ■ | | | | | | | | | |



MOTORI DIESEL SERIE
DIESEL ENGINES SERIE

MOTEURS DIESEL SERIE
DIESEL MOTOREN REIHE

RDM 901/2

RM 270

RM 271

INDICE - INDEX - DAS INHALTSVERZEICHNIS

- | | | |
|---|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | BASAMENTO - RAFFREDDAMENTO CRANKCASE - COOLING | CARTER MOTEUR - REFROIDISSEMENT KURBELGEHAUSE - WASSERKÜHLUNG |
| 2 | MANOVELLISMO CRANK - MECHANISM | EQUIPAGE MOBILE KURBELGETRIEBE |
| 3 | REGOLATORE GIRI GOVERNOR | REGULATEUR OF TOURS REGLER |
| 4 | CIRCUITO COMBUSTIBILE FUEL SYSTEM | CIRCUIT COMBUSTIBLE KRAFTSTOFFKREISLAUF |
| 5 | POMPA INIEZIONE E INIETTORE INJECTION PUMP AND INJECTOR | POMPE A INJECTION - PORTE INJECTEUR EINSPRITZPUMPE UND EINSPRITZDÜSE |
| 6 | TESTA - CILINDRO CYLINDER HEAD - CYLINDER | CULASSE - CYLINDRE ZYLINDERKOPF - ZYLINDER |
| 7 | SCAMBIATORE DI CALORE HEAT EXCHANGER | ECHANGEUR DE CHALEUR WÄRMEAUSTAUSCHER |

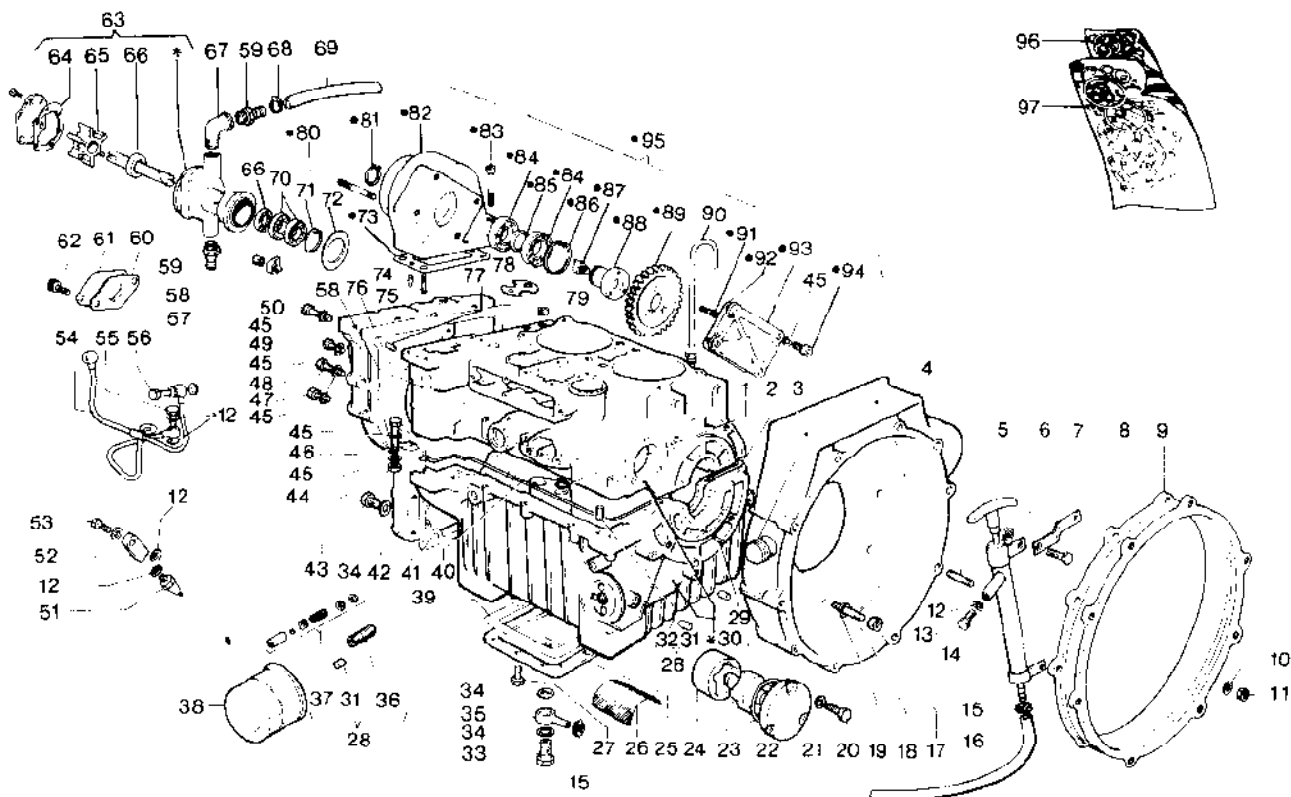


**BASAMENTO - CARTER MOTEUR
CRANKCASE - KURBELGEHÄUSE**

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 1 1

DATA
DATE 7/85



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------|----|
| 1 | 579 - 39 | Anello O.R. | Bague | Oil seal | Ring | 8 |
| 2 | 449 - 63 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 3 | 886 - 56 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 4 | 143 - 59 | Campana | Cloche | Bell | Glocke | 1 |
| 5 | 676 - 14 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 8 |
| 6 | 323 - 77 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 7 | 613 - 42 | Tirante | Entretoise | Tie rod | Zugstange | 1 |
| 8 | 993 - 06 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 1 |
| 9 | 134 - 51 | Campana | Cloche | Bell | Glocke | 1 |
| 10 | 771 - 09 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 10 |
| 11 | 323 - 03 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 10 |
| 12 | 754 - 02 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 13 | 993 - 31 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 1 |
| 14 | 652 - 07 | Pompa estraz. olio | Pompe huile | Oil pompe | Pumpe | 1 |
| 15 | 375 - 56 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 2 |
| 16 | 948 - 68 | Tubo | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 17 | 323 - 04 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 9 |
| 18 | 676 - 66 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 9 |
| 19 | 771 - 14 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 3 |
| 20 | 993 - 07 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 3 |
| 21 | 771 - 01 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 22 | 231 - 79 | Coperchio | Couvercle | Cover | Deckel | 1 |
| 23 | 579 - 49 | Anello O.R. | Bague | Ring | Ring | 1 |
| 24 | 2321 | Pompa olio compl. | Pompe huile | Oil pump | Ölpumpe | 1 |
| 25 | 248 - 44 | Coppa olio | Carter huile | Oil sump | Ölsumpf | 1 |
| 26 | 734 - 29 | Rete | Grille | Net | Netz | 1 |
| 27 | 993 - 10 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 10 |
| 28 | A2053 | Basamento RDM901/2 | Carter moteur | Crankcase | Kurbelgehäuse | 1 |
| | A2055 | Basamento RM270 | Carter moteur | Crankcase | Kurbelgehäuse | 1 |
| 29 | 886 - 35 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 30 | 886 - 07 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 2 |
| 31 | 886 - 52 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 32 | 841 - 24 | Spina | Goupille | Pin | Kegelstift | 2 |
| 33 | 716 - 15 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 34 | 754 - 01 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 3 |
| 35 | 930 - 25 | Occhiello | Oeillet | Eye | Öse | 1 |
| 36 | 717 - 15 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 37 | 2317 | Valvola by-pass | Soupape huile | Oil valve | Ölüberdruckventil | 1 |
| 38 | 175 - 24 | Cartuccia filtro olio | Cartouche | Cartridge | Patrone | 1 |
| 39 | 448 - 86 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |

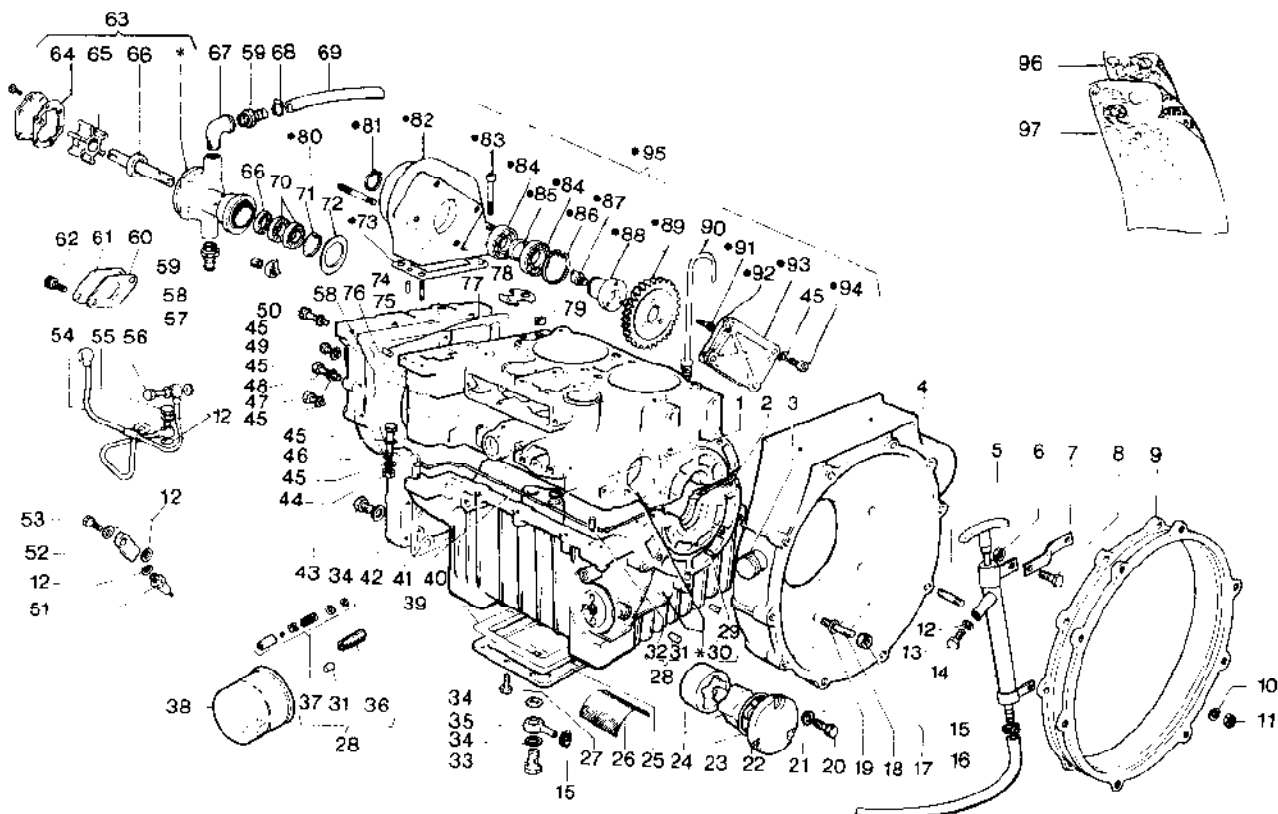


**BASAMENTO - CARTER MOTEUR
CRANKCASE - KURBELGEHÄUSE**

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 1 2

DATA
DATE 7/85



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|----|
| 40 | 449 - 62 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 41 | 448 - 91 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 42 | 240 - 30 | Coperchio distribuzione | Couvercle | Cover | Deckel | 1 |
| 43 | 894 - 03 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 44 | 323 - 07 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 10 |
| 45 | 771 - 05 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 45 |
| 46 | 995 - 24 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 10 |
| 47 | 993 - 05 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 4 |
| 48 | 993 - 14 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 13 |
| 49 | 992 - 11 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 1 |
| 50 | 992 - 14 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 1 |
| 51 | 674 - 01 | Pressostato | Mano-contact-press. | Pressure switch | Druckschalter | 1 |
| 52 | 612 - 30 | Piastrina | Arrêtoir | Safety plate | Sicherungsblech | 1 |
| 53 | 716 - 62 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 54 | 948 - 51 | Tubo | Tuyau | Tube | Ölleitung | 1 |
| 55 | 716 - 72 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 56 | 716 - 73 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 57 | 858 - 68 | Staffa fiss. pompa | Etrier | Brace | Bügel | 2 |
| 58 | 325 - 95 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 4 |
| 59 | 716 - 93 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 60 | 448 - 99 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 61 | 231 - 95 | Coperchio | Couvercle | Cover | Deckel | 1 |
| 62 | 992 - 28 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 63 | 652 - 21 | Pompa acqua compl | Pompe à eau | Water pump | Wasserpump | 1 |
| 64 | 450 - 95 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 65 | 439 - 20 | Girante | Turbine | Impeller | Laufrad | 1 |
| 66 | 054 - 38 | Anello tenuta olio | Bague étanchéité | Oil seal | Dichtring | 2 |
| 67 | 717 - 41 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 68 | 375 - 58 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 1 |
| 69 | 510 - 51 | Manicotto | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 70 | 304 - 24 | Cuscinetto | Roulement | Bearing | Lager | 2 |
| 71 | 050 - 04 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicherungsring | 1 |
| 72 | 451 - 02 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 73 | 448 - 65 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 74 | 841 - 10 | Spina oil. | Goupille | Pin | Kegelstift | 2 |
| 75 | 676 - 26 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 2 |
| 76 | 771 - 11 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 77 | 850 - 22 | Spina elastica | Goupille | Pin | Kegelstift | 1 |
| 78 | 613 - 37 | Piastrina | Arrêtoir | Safety plate | Sicherungsblech | 2 |
| 79 | 894 - 42 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |

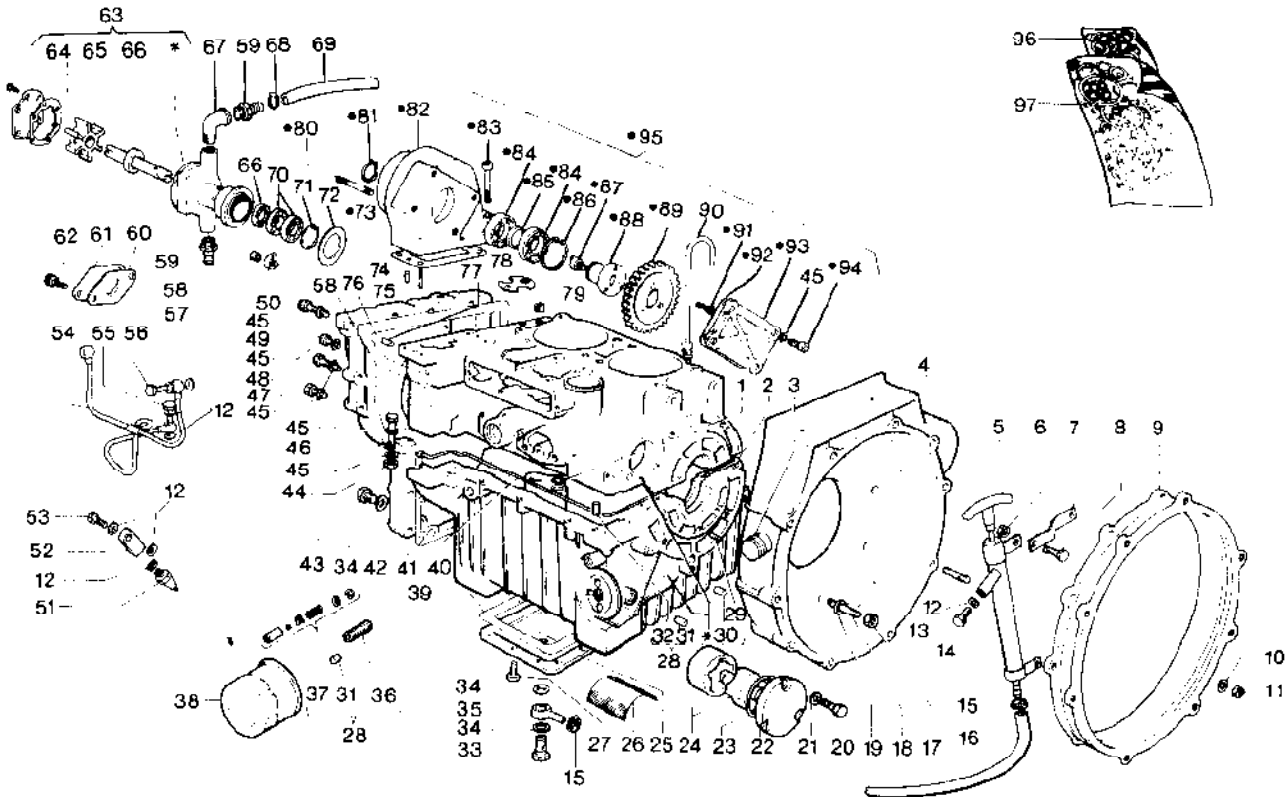


**BASAMENTO - CARTER MOTEUR
CRANKCASE - KURBELGEHÄUSE**

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 1 3

DATA
DATE 7/85



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|------------|---------------------|----------------|----|
| 80 | 677 - 13 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 2 |
| 81 | 046 - 07 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicherungsring | 1 |
| 82 | 879 - 46 | Supporto | Support | Support | Lager | 1 |
| 83 | 992 - 36 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 84 | 304 - 68 | Cuscinetto | Roulement | Bearing | Lager | 2 |
| 85 | 354 - 15 | Distanziale | Entretoise | Spacer | Distanzstück | 1 |
| 86 | 050 - 02 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicherungsring | 1 |
| 87 | 601 - 97 | Perno | Axe | Shaft | Zapfen | 1 |
| 88 | 601 - 96 | Perno | Axe | Shaft | Zapfen | 1 |
| 89 | 469 - 34 | Ingranaggio | Engrenage | Gear | Zahnrad | 1 |
| 90 | 076 - 38 | Asta livello olio | Jauge | Oil dipstick | Meßstab | 1 |
| 91 | 997 - 65 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 3 |
| 92 | 448 - 01 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 93 | 232 - 66 | Coperchio | Couvercle | Cover | Deckel | 1 |
| 94 | 992 - 07 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 4 |
| 95 | ● A2087 | Supporto compl. | Support | Support | Lager | 1 |
| 96 | 2432 | Guarniz. smerigl. RDM901/2 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2873 | Guarniz. smerigl. RM270 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| 97 | 2431 | Guarniz. compl. RDM901/2 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2874 | Guarniz. compl. RM270 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |

* Particolari non forniti sciolti - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
Parts not to be supplied loose - Nicht lose gelieferte teile

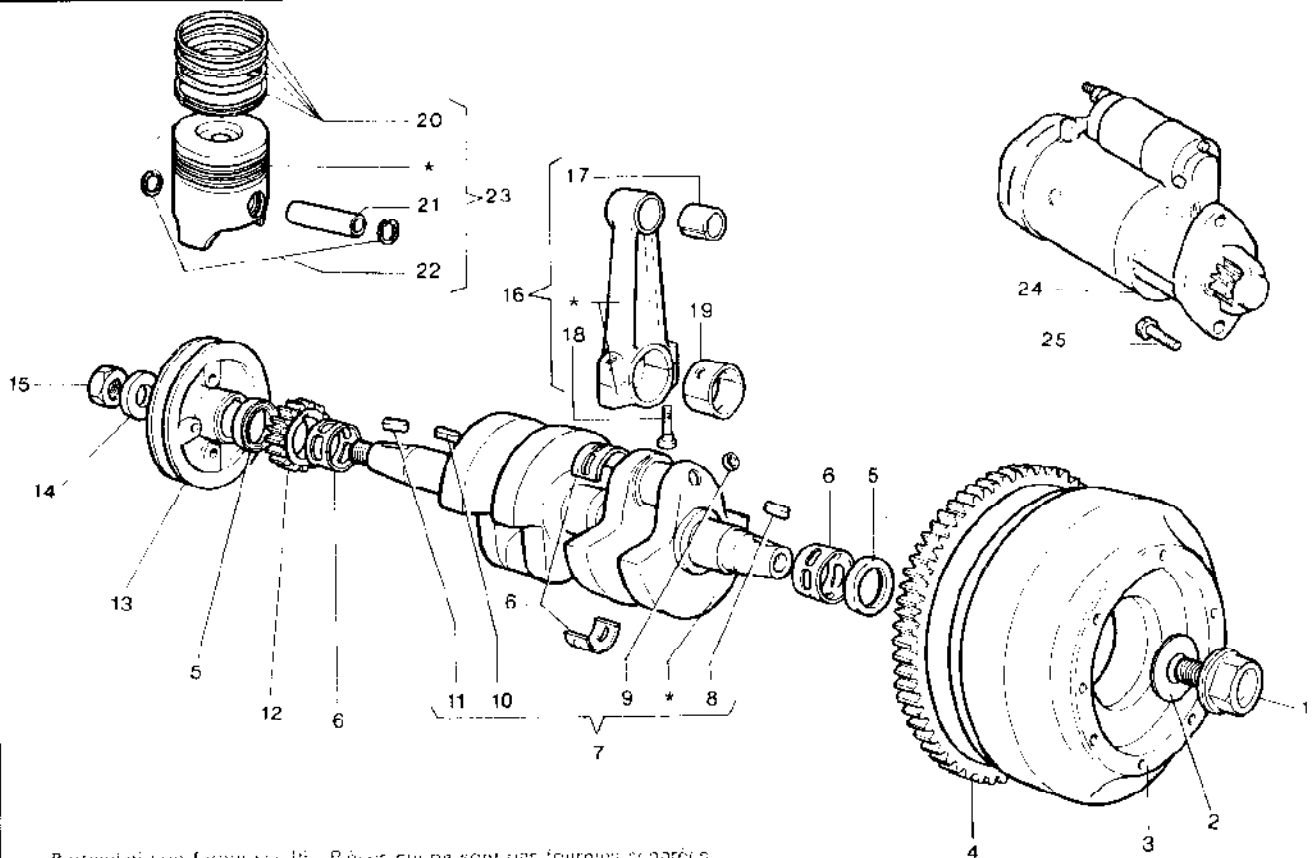


MANOVELLISMO - EQUIPAGE MOBILE
CRANK MECHANISM - KURBELGETRIEBE

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 2 1

DATA
DATE 7/85



* Particolari non forniti separati - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
Parts not to be supplied loose - Nicht lose geliefert zu sein

| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------------|---|
| 1 | 116 - 01 | Bullone | Boulon | Boit | Bolzen | 1 |
| 2 | 608 - 01 | Piastrina | Rondelle | Plate | Sicherungsblech | 1 |
| 3 | 977 - 44 | Volano | Volant | Flywheel | Schwungrad | 1 |
| 4 | 256 - 03 | Corona avv. | Couronne dém. | Starter gear | Starterkranz | 1 |
| 5 | 2312 | Anello t. olio | Bague étanchéité | Oil seal | Dichtring | 1 |
| 6 | 310 - 31 | Cuscinetto standard | Coussinet | Bearing | Hauptlager | 3 |
| | 310 - 43 | Cuscinetto -0,25 mm. | Coussinet | Bearing | Hauptlager | 3 |
| | 310 - 44 | Cuscinetto -0,50 mm. | Coussinet | Bearing | Hauptlager | 3 |
| | 310 - 45 | Cuscinetto -0,75 mm. | Coussinet | Bearing | Hauptlager | 3 |
| | 310 - 63 | Cuscinetto +1 mm. | Coussinet | Bearing | Hauptlager | 3 |
| 7 | 2391 | Albero a gomito | Vilebrequin | Crankshaft | Kurbelwelle | 1 |
| 8 | 498 - 10 | Linguetta 6x6x20 | Clavette | Key | Keil | 4 |
| 9 | 886 - 44 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 10 | 498 - 35 | Linguetta 6x6x10 | Clavette | Key | Keil | 1 |
| 11 | 498 - 19 | Linguetta 6x6x25 | Clavette | Key | Keil | 1 |
| 12 | 468 - 52 | Ingranaggio | Pignon | Gear | Zahnrad | 1 |
| 13 | 691 - 64 | Puleggia | Poulio | Pulley | Riemenscheibe | 1 |
| 14 | 771 - 46 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 15 | 325 - 84 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 16 | 2117 | Biella | Bielle | Connecting rod | Pleuelstange | 2 |
| 17 | 316 - 41 | Cuscinetto | Coussinet | Bearing | Pleueifussbuchse | 2 |
| 18 | 989 - 22 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 4 |
| 19 | 316 - 36 | Cuscinetto standard | Coussinet | Bearing | Pleuelkopfbuchse | 2 |
| | 316 - 37 | Cuscinetto -0,25 mm. | Coussinet | Bearing | Pleuelkopfbuchse | 2 |
| | 316 - 38 | Cuscinetto -0,50 mm. | Coussinet | Bearing | Pleuelkopfbuchse | 2 |
| | 316 - 39 | Cuscinetto -0,75 mm. | Coussinet | Bearing | Pleuelkopfbuchse | 2 |
| 20 | 2149 | Segmenti Ø 90 mm. RDM901/2 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| | 2150 | Segmenti Ø 90,5 mm. RDM901/2 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| | 2151 | Segmenti Ø 91 mm. RDM901/2 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| | 2152 | Segmenti Ø 91,5 mm. RDM901/2 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| | 2495 | Segmenti Ø 95 mm. RM270 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| | 2496 | Segmenti Ø 95,5 mm. RM270 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| | 2497 | Segmenti Ø 96 mm. RM270 | Segments | Piston rings | Kolbenring | 2 |
| 21 | 854 - 11 | Spinotto | Axe | Pin | Kolbenbolzen | 2 |
| 22 | 050 - 06 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicherungsring | 2 |
| 23 | 2144 | Pistone Ø 90 mm. RDM901/2 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| | 2145 | Pistone Ø 90,5 mm. RDM901/2 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| | 2146 | Pistone Ø 91 mm. RDM901/2 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| | 2147 | Pistone Ø 91,5 mm. RDM901/2 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| | 2908 | Pistone Ø 95 mm. RM270 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| | 2493 | Pistone Ø 95,5 mm. RM270 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| | 2494 | Pistone Ø 96 mm. RM270 | Piston | Piston | Kolben | 2 |
| 24 | 563 - 18 | Motorino avv. 12V/2,5 kW | Démarrreur | Starter | Anlasser | 1 |
| 25 | 992 - 67 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |

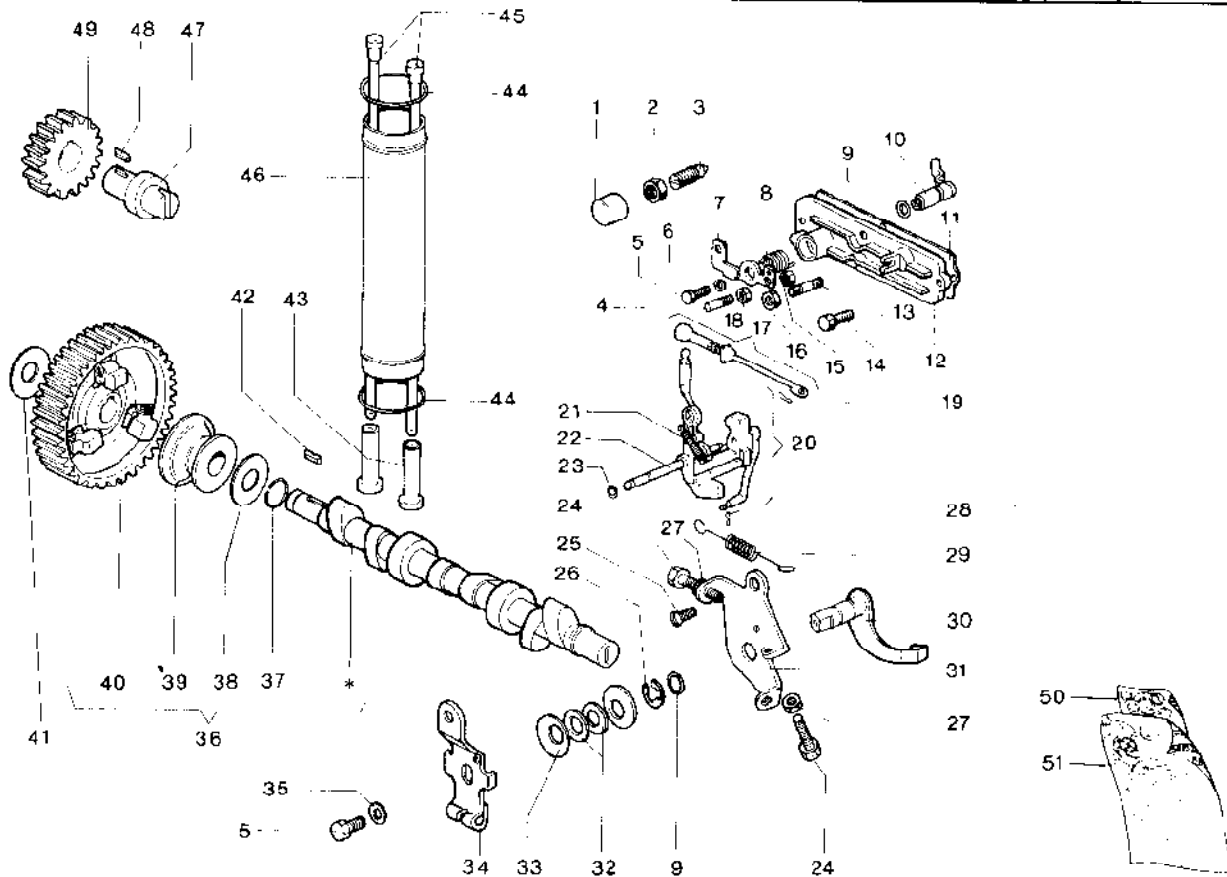


**REGOLATORE GIRI - REGULATEUR OF TOURS
GOVERNOR - REGLER**

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE **3** **1**

DATA
DATE **7/85**



| Nr. No | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|--------|-------------|--------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|----|
| 1 | 886 - 51 | Tappo supplemento | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 2 | 325 - 74 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 3 | 722 - 09 | Registro nafta | Vis réglage | Adjusting screw | Einstellschraube | 1 |
| 4 | 601 - 92 | Perno | Axe | Shaft | Zapfen | 1 |
| 5 | 993 - 12 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 6 | 771 - 05 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 7 | 494 - 65 | Leva | Levier | Lever | Hebel | 1 |
| 8 | 547 - 70 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 1 |
| 9 | 579 - 01 | Anello OR | Baguo | Seal ring | Ring | 2 |
| 10 | 493 - 29 | Leva stop | Levier | Lever | Hebel | 1 |
| 11 | 448 - 55 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 12 | 233 - 45 | Coperchio | Couvervle | Cover | Deckel | 1 |
| 13 | 677 - 07 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 1 |
| 14 | 993 - 17 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 3 |
| 15 | 323 - 58 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 16 | 323 - 07 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 17 | 2913 | Stock tirante | Entretoise | Tie rod | Zugstange | 1 |
| 18 | 323 - 08 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 19 | 244 - 02 | Copiglia | Goupille | Cotter pin | Splint | 1 |
| 20 | 494 - 62 | Leva regolatore compl. | Levier régulateur | Governor lever set | Drehzahlverstellhebel | 1 |
| 21 | 551 - 28 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 1 |
| 22 | 600 - 65 | Perno | Axe | Shaft | Zapfen | 1 |
| 23 | 579 - 32 | Anello O.R. | Bague | Seal ring | Ring | 1 |
| 24 | 993 - 08 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 25 | 997 - 10 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 1 |
| 26 | 016 - 01 | Anello benzina | Bague d'arrêt | Circlip | Drahtspringring | 1 |
| 27 | 323 - 06 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 2 |
| 28 | 551 - 21 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 1 |
| 29 | 551 - 24 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 1 |
| 30 | 494 - 77 | Leva int. accelerat. | Levier accélérateur | Throttle lever | Beschleunigungshebel | 1 |
| 31 | 612 - 03 | Piastrina | Arrêtoir | Safety plate | Sicherungsblech | 1 |
| 32 | 777 - 04 | Rondella rasamento | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 33 | 746 - 04 | Rondella a tazza | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 34 | 494 - 76 | Leva est. acceler. | Levier accélérateur | Throttle lever | Beschleunigungshebel | 1 |
| 35 | 772 - 17 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 36 | A2084 | Stock albero a camme | Arbre à cames | Camshaft | Nockenwelle | 1 |
| 37 | 059 - 85 | Anello | Bague | Ring | Ring | 1 |
| 38 | 777 - 09 | Rondella rasamento | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 39 | 621 - 22 | Piattello regolatore | Coupelle | Governor plate | Kugelteller | 1 |
| 40 | 469 - 78 | Ingranaggio con masse | Engrenage | Gear | Zahnrad | 1 |

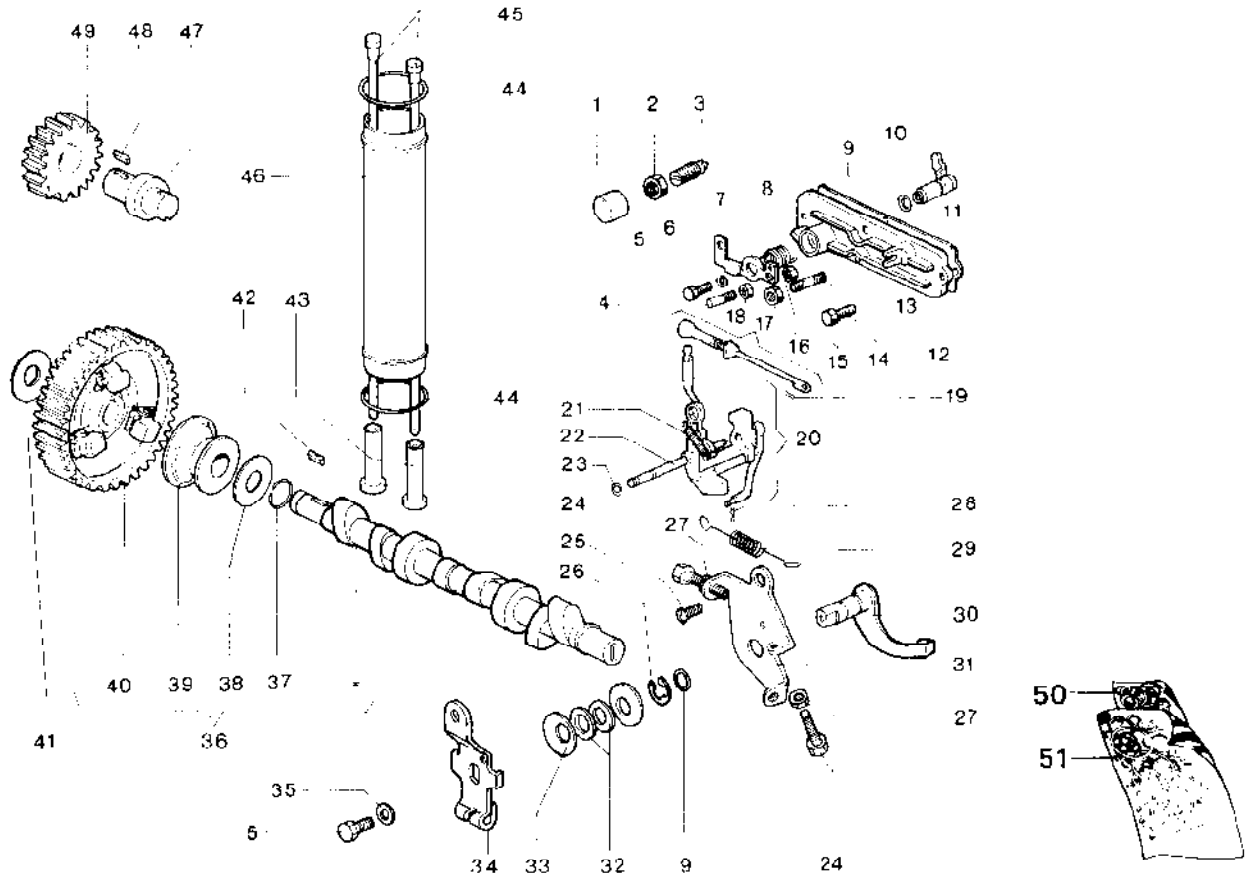


**REGOLATORE GIRI - REGULATEUR OF TOURS
GOVERNOR - REGLER**

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA 3 2
TABLE

DATA 7/85
DATE



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|----|
| 41 | 777 34 | Rondella rasam. sp. 0,2 mm. | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| | 777 33 | Rondella rasam. sp. 0,3 mm. | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 42 | 498 - 36 | Linguetta | Clavette | Key | Keil | 1 |
| 43 | 708 - 13 | Punteria | Poussoir | Tappet | Stössel | 4 |
| 44 | 579 - 46 | Anello O.R. | Bague | Seal ring | Ring | 4 |
| 45 | 071 - 37 | Asta bilancieri | Tige poussoir | Push rod | Stoßstange | 4 |
| 46 | 940 - 10 | Tubo | Tuyau | Tube | Rohr | 2 |
| 47 | 600 - 82 | Perno | Axe | Shaft | Zapfen | 1 |
| 48 | 498 - 24 | Linguetta | Clavette | Key | Keil | 1 |
| 49 | 468 - 64 | Ingranaggio | Engrenage | Gear | Zahnrad | 1 |
| 50 | 2432 | Guarniz. smerig. RDM901/2 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2873 | Guarniz. smerig. RM270 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| 51 | 2431 | Guarniz. compl. RDM901/2 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2874 | Guarniz. compl. RM270 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |

* Particolari non forniti sciolti - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
Parts not to be supplied loose - Nicht lose gelieferte teile

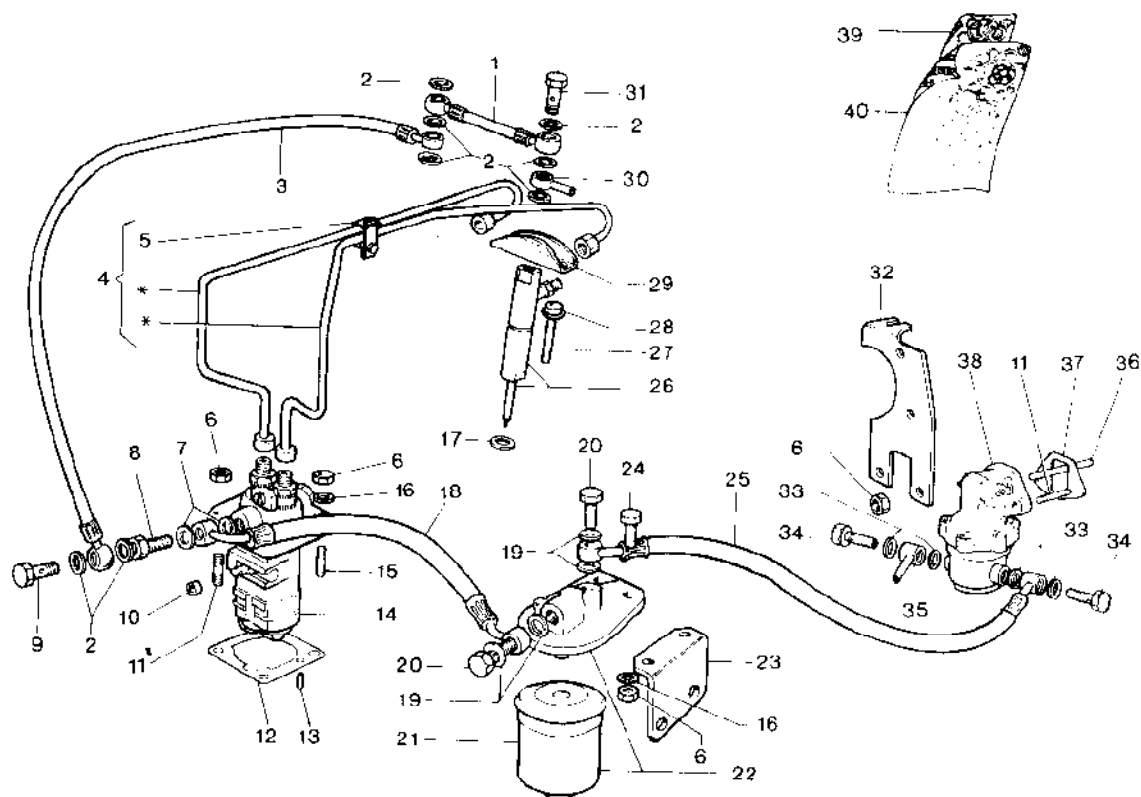


CIRCUITO COMBUSTIBILE - CIRCUIT COMBUSTIBLE
FUEL SYSTEM - KRAFTSTOFFKREISLAUF

CATALOGO RICAMBI
 SPARE PARTS

TAVOLA
 TABLE 4 1

DATA
 DATE 7/85



| Nr No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|--------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----|
| 1 | 935 - 52 | Tubo rifiuto | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 2 | 754 - 02 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 6 |
| 3 | 937 - 09 | Tubo disaeraz. | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 4 | 944 - 51 | Tubo iniez. compl. | Tube injection | Injection pipe | Rohr | 1 |
| 5 | 375 - 44 | Morsetto | Bride | Terminal connector | Anschlussklemme | 1 |
| 6 | 325 - 95 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 10 |
| 7 | 754 - 07 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 8 | 717 - 17 | Raccordo disaeraz. | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 9 | 716 - 06 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 10 | 120 - 28 | Bussola sterica | Douille | Sleeve | Büchse | 1 |
| 11 | 676 - 70 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 5 |
| 12 | 447 - 72 | Guarnizione sp. 0,1 mm. | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| | 448 - 41 | Guarnizione sp. 0,2 mm. | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| | 448 - 72 | Guarnizione sp. 0,3 mm. | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 13 | 841 - 16 | Spina cilindrica | Goupille cyl. | Taper pin | Kegelstift | 1 |
| 14 | 656 - 19 | Pompa iniez. Bosch | Pompe à injection | Injection pipe | Einspritzpumpe | 1 |
| | 656 - 29 | Pompa iniez. Omap | Pompe à injection | Injection pipe | Einspritzpumpe | 1 |
| 15 | 677 - 12 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 1 |
| 16 | 771 - 11 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 3 |
| 17 | 754 - 06 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 4 |
| 18 | 936 - 18 | Tubo gasolio | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 19 | 754 - 01 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 4 |
| 20 | 716 - 15 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 21 | 175 - 19 | Cartuccia gasolio | Cartouche | Cartridge | Patrone | 1 |
| 22 | 391 - 16 | Filtro gasolio | Filtere | Fuel filter | Brennstofffilter | 1 |
| 23 | 613 - 40 | Supporto filtro | Support | Support | Lager | 1 |
| 24 | 993 - 01 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 25 | 935 - 97 | Tubo gasolio | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 26 | 644 - 39 | Iniettore compl. Bosch | Injecteur compl. | Injector | Einspritzdüse | 2 |
| | 644 - 42 | Iniettore compl. Omap | Injecteur compl. | Injector | Einspritzdüse | 2 |
| 27 | 677 - 05 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 4 |
| 28 | 323 - 78 | Dado iniettore | Ecrou | Nut | Mutter | 4 |
| 29 | 858 - 72 | Staffa iniettore | Etrier | Brace | Bügel | 2 |
| 30 | 575 - 04 | Occhiello | Ocillet | Eye | Öse | 1 |
| 31 | 716 - 17 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 32 | 879 - 32 | Supporto elettromagnete | Support | Support | Lager | 1 |
| 33 | 754 - 09 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 4 |
| 34 | 716 - 25 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 35 | 575 - 14 | Occhiello | Ocillet | Eye | Öse | 1 |
| 36 | 704 - 05 | Puntalino | Poussoir | Drive rod | Betätigungsstange | 1 |

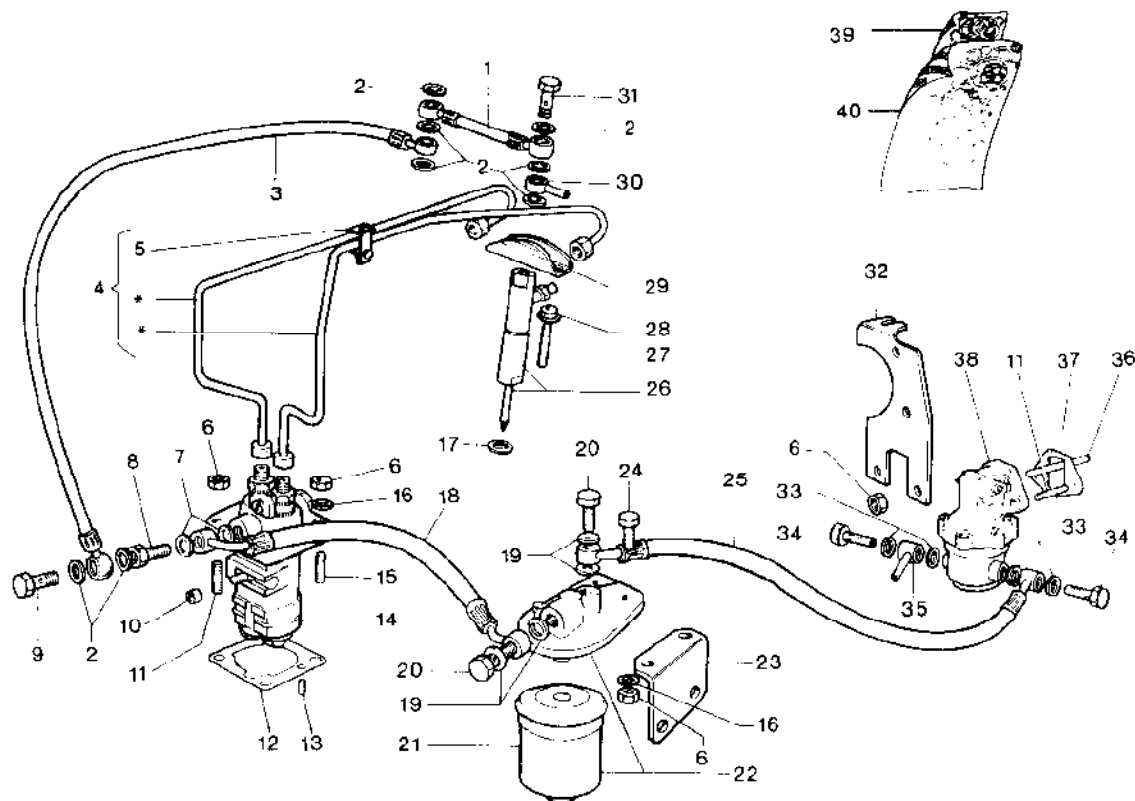


CIRCUITO COMBUSTIBILE - CIRCUIT COMBUSTIBLE
FUEL SYSTEM - KRAFTSTOFFKREISLAUF

CATALOGO RICAMBI
 SPARE PARTS

TAVOLA
 TABLE 4 2

DATA
 DATE 7/85



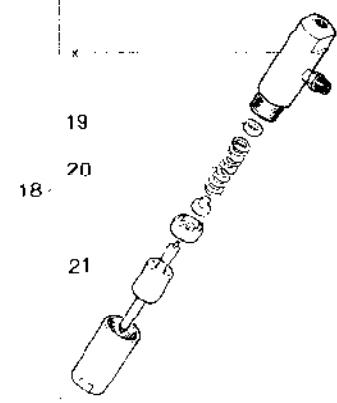
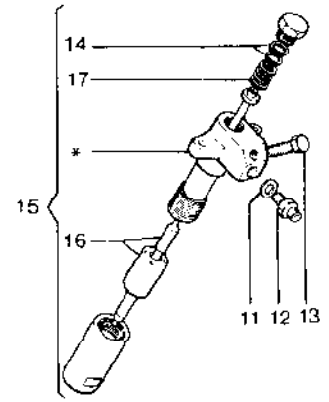
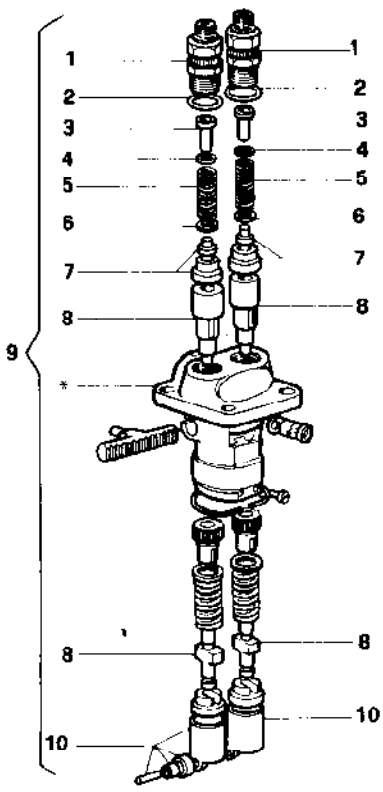
| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|----|
| 37 | 450 76 | Guarnizione sp. 1 mm. | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| | 450 75 | Guarnizione sp. 0,2 mm. | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 38 | 652 - 12 | Pompa alimentazione | Pompe alimentation | Fuel feeding pump | Kraftstoffpumpe | 1 |
| 39 | 2432 | Guarniz. smerig. RDM901/2 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2873 | Guarniz. smerig. RM270 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| 40 | 2431 | Guarniz. compl. RDM901/2 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2874 | Guarniz. compl. RM270 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |

* Particolari non forniti sciolti - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
 Parts not to be supplied loose - Nicht lose gelieferte Teile



**POMPA INIEZIONE E INIETTORE - POMPE A INJECTION - PORTE INJECTEUR
INJECTION PUMP AND INJECTOR - EINSPRITZPUMPE UND EINSPRITZDÜSE**

| | | |
|---------------------------------|------|---|
| CATALOGO RICAMBI SPARE PARTS | | |
| TAVOLA TABLE | 5 | 1 |
| DATA DATE | 7/85 | |



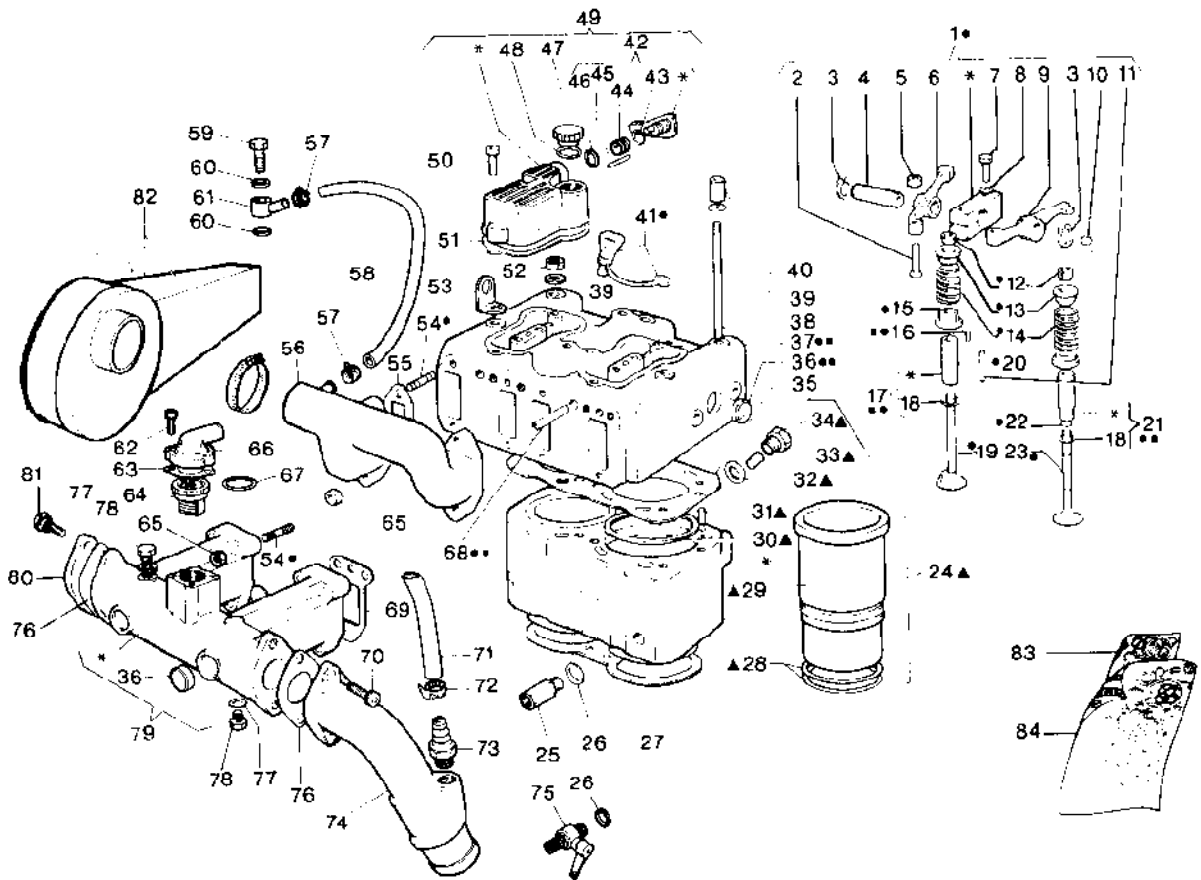
| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNING | | | | Q. |
|------------|----------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|----|
| 1 | 717 - 05 | Raccordo RM271 | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 2 | 716 - 11 | Raccordo RDM/2 RM270 | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 3 | 579 - 21 | Anello O.R. | Bague | Ring | Ring | 2 |
| 4 | 717 - 06 | Riempitore RM271 | Remplisseur | Filler | Füll Einrichtung | 2 |
| 5 | 837 - 27 | Rondella RM271 | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 6 | 540 - 78 | Molla RM271 | Ressort | Spring | Feder | 2 |
| 7 | 540 - 45 | Molla RDM/2 - RM270 | Ressort | Spring | Feder | 2 |
| 8 | 754 - 17 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 9 | 956 - 25 | Valvola Bosch | Soupape | Valve | Druckventil | 2 |
| 10 | 956 - 27 | Valvola Omap | Soupape | Valve | Druckventil | 2 |
| 11 | 660 - 13 | Pompante Bosch | Element pompe | Injection plunger | Pumpenelement | 2 |
| 12 | 660 - 17 | Pompante Omap | Element pompe | Injection plunger | Pumpenelement | 2 |
| 13 | 656 - 19 | Pompa iniezione Bosch | Pompe à injection | Injection pompe | Einspritzpumpe | 1 |
| 14 | 656 - 29 | Pompa iniezione Omap | Pompe à injection | Injection pompe | Einspritzpumpe | 1 |
| 15 | 708 - 08 | Punteria | Poussoir | Tappet | Stößel | 2 |
| 16 | 754 - 24 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 17 | 716 - 08 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 18 | 716 - 06 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 19 | 771 - 32 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 4 |
| 20 | 2499 | Iniettore Bosch | Injecteur compl. | Injector | Einspritzdüse | 2 |
| 21 | 644 - 33 | Iniettore Omap | Injecteur compl. | Injector | Einspritzdüse | 2 |
| 22 | 644 - 13 | Polverizz. Bosch | Injecteur | Nozzle | Düse | 2 |
| 23 | 644 - 35 | Polverizz. Omap | Injecteur | Nozzle | Düse | 2 |
| 24 | 540 - 40 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 2 |
| 25 | 644 - 42 | Iniettore Omap | Injecteur compl. | Injector | Finspritzdüse | 2 |
| 26 | 644 - 39 | Iniettore Bosch | Injecteur compl. | Injector | Einspritzdüse | 2 |
| 27 | 837 - 30 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 28 | 540 - 89 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 2 |
| 29 | 644 - 46 | Polverizz. Omap | Injecteur | Nozzle | Düse | 2 |
| 30 | 644 - 45 | Polverizz. Bosch | Injecteur | Nozzle | Düse | 2 |

* Particolari non forniti sciolti - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
Parts not to be supplied loose - Nicht lose gelieferte Teile



TESTA CILINDRO - CULASSE CYLINDRE
CYLINDER HEAD - ZYLINDERKOPF ZYLINDER

| | | |
|---------------------------------|------|---|
| CATALOGO RICAMBI SPARE PARTS | | |
| TAVOLA TABLE | 6 | 1 |
| DATA DATE | 7/85 | |

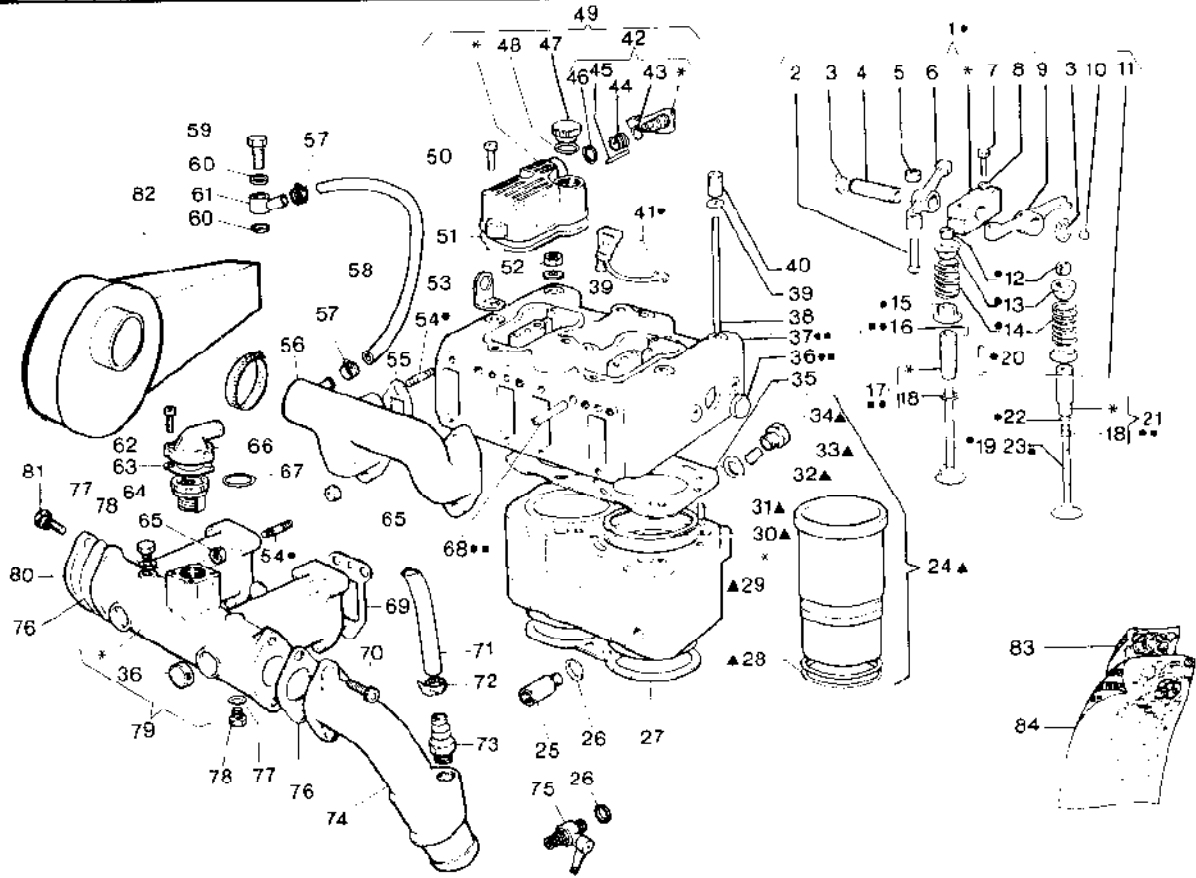


| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|
| 1 | 104 - 2/ | Stock bilancien | Culbuteurs | Rocker arms | Kipphebel | 2 |
| 2 | 726 - 03 | Registro | Vis réglage | Adjusting screw | Einstellschraube | 4 |
| 3 | 046 - 11 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicherungsring | 4 |
| 4 | 601 - 62 | Perno bilancien | Axe culbuteur | Rocker arm shaft | Kipphebelzapfen | 2 |
| 5 | 323 - 07 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 4 |
| 6 | 104 - 25 | Bilanciere aspirazione | Culbuteur admission | Inlet rocker arm | Einlasskipphebel | 2 |
| 7 | 995 - 40 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 4 |
| 8 | 771 - 11 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 4 |
| 9 | 104 - 26 | Bilanciere scarico | Culbuteur échapp. | Exhaust rocker arm | Auslasskipphebel | 2 |
| 10 | 886 - 44 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 2 |
| 11 | 850 - 35 | Spina elastica | Goupille | Taper pin | Kegelstift | 2 |
| 12 | 809 - 01 | Semicono | Demi-cône | Lock ring | Kegelstück | 8 |
| 13 | 616 - 12 | Piattello | Coupelle | Cotter | Federteller | 4 |
| 14 | 540 - 58 | Molla valvola | Resort soupape | Valve spring | Feder | 4 |
| 15 | 616 - 13 | Piattello | Coupelle | Cotter | Federteller | 2 |
| 16 | 850 - 05 | Spina | Goupille | Taper pin | Kegelstift | 2 |
| 17 | 464 - 39 | Guida valvola aspirazione | Guide admission | Inlet guide | Einlassventilführung | 2 |
| 18 | 059 - 01 | Anello guida valvola | Jonc | Guide ring | Ring | 4 |
| 19 | 960 - 45 | Valvola aspirazione | Soupape admission | Inlet valve | Einlassventil | 2 |
| 20 | 616 - 11 | Piattello | Coupelle | Cotter | Federteller | 2 |
| 21 | 464 - 40 | Guida valvola scarico | Guide échappement | Exhaust guide | Auslassventilführung | 2 |
| 22 | 059 - 02 | Anello valvola scarico | Jonc échappement | Exhaust ring | Ring | 2 |
| 23 | 960 - 46 | Valvola scarico | Soupape échapp. | Exhaust valve | Auslassventil | 2 |
| 24 | ▲ 2923 ▲ 2824 | Stock cilindro RDM901/2 Stock cilindro RM270 | Cylindre Cylindre | Cylinder Cylinder | Zylinder Zylinder | 2 2 |
| 25 | 326 - 42 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 3 |
| 26 | 754 - 38 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 3 |
| 27 | 449 - 68 449 - 69 449 - 76 | Guarniz sp. 0,1 RDM901/2 Guarniz sp. 0,2 RDM901/2 Guarniz sp. 0,1 RM270 | Joint Joint Joint | Gasket Gasket Gasket | Dichtung Dichtung Dichtung | 2 2 2 |
| 28 | 449 - 75 579 - 42 579 - 56 | Guarniz sp. 0,2 RM270 Anello OR RDM901/2 Anello OR RM270 | Joint Bague Bague | Gasket Seal ring Seal ring | Dichtung Ring Ring | 2 4 4 |
| 29 | 149 - 02 149 - 03 | Canna cil. Ø 90 mm. RDM901/2 Canna cil. Ø 95 mm. RM270 | Chemise Chemise | Cylinder liner Cylinder liner | Zylindermantel Zylindermantel | 2 2 |
| 30 | 837 - 13 837 - 22 | Spessore canna RDM901/2 Spessore canna RM270 | Cale Cale | Shim cyl liner Shim cyl. liner | Unterlegscheibe Unterlegscheibe | 4 4 |
| 31 | 841 - 10 | Spina cilindrica | Goupille | Cylinder pin | Kegelstift | 2 |
| 32 | 754 - 40 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 33 | 592 - 09 | Pastiglia zinco | Pastille | Zinc pad | Zink-Verschluss | 1 |



TESTA CILINDRO - CULASSE CYLINDRE
CYLINDER HEAD - CYLINDER - ZYLINDERKOPF ZYLINDER

| | | |
|---------------------------------|------|---|
| CATALOGO RICAMBI SPARE PARTS | | |
| TAVOLA TABLE | 6 | 2 |
| DATA DATE | 7/85 | |



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|----|
| 34 | 894 - 30 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 35 | 449 - 44 | Guarniz. testa RDM901/2 | Joint | Cylinder head gasket | Zylinderkopfdichtung | 1 |
| | 449 - 77 | Guarniz. testa RM270 | Joint | Cylinder head gasket | Zylinderkopfdichtung | 1 |
| 36 | 886 - 42 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 9 |
| 37 | 2436 | Testa con guide | Culasse avec guide | Cyl. head with guides | Zylinderkopf mit führung | 1 |
| | 2435 | Testa completa | Culasse complète | Cyl. head complete | Zylinderkopf komplette | 1 |
| 38 | 684 - 14 | Prigioniero cilindro | Goujon | Cylinder stud | Stiftschraube | 8 |
| 39 | 771 - 16 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 8 |
| 40 | 325 - 63 | Dado testa | Ecrou | Nut | Mutter | 2 |
| 41 | 2248 | Tappo cicchetto | Bouchon | Plug | Verschluss | 2 |
| 42 | 2488 | Leva decompressione | Lever | Lever | Hebel | 2 |
| 43 | 579 - 01 | Anello O.R. | Bague | Ring | Ring | 2 |
| 44 | 547 - 22 | Molla | Ressort | Spring | Feder | 2 |
| 45 | 850 - 05 | Spina | Goupille | Taper pin | Kegelstift | 2 |
| 46 | 046 - 03 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicherungsring | 2 |
| 47 | 894 - 21 | Tappo carico olio | Bouchon | Plug | Verschluss | 2 |
| 48 | 579 - 47 | Anello O.R. | Bague | Ring | Ring | 2 |
| 49 | 233 - 33 | Coperchio bil. compl. | Couvercle | Cover | Deckel | 2 |
| 50 | 992 - 30 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 4 |
| 51 | 448 - 53 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 52 | 323 - 32 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 6 |
| 53 | 427 - 12 | Gancio | Crochet | Hook | Haken | 2 |
| 54 | 676 - 14 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 10 |
| 55 | 448 - 52 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 56 | 211 - 21 | Collettore aspirazione | Collecteur admission | Inlet manifold | Ansaugsammelrohr | 1 |
| 57 | 375 - 58 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 2 |
| 58 | 948 - 96 | Tubo sfianto | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 59 | 717 - 30 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 60 | 754 - 07 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 61 | 575 - 32 | Occhiello | Oeillet | Eye | Ose | 1 |
| 62 | 992 - 07 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 3 |
| 63 | 449 - 70 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 64 | 956 - 23 | Valvola termostatica | Valve thermostatique | Thermostatic valve | Thermostatisches ventil | 1 |
| 65 | 325 - 95 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 10 |
| 66 | 268 - 20 | Coperchio | Couvercle | Cover | Deckel | 1 |
| 67 | 579 - 52 | Anello O.R. | Bague | Ring | Ring | 1 |
| 68 | 948 - 82 | Tubo | Tuyau | Pipe | Rohr | 2 |
| 69 | 449 - 46 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 70 | 992 - 24 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 71 | 510 - 53 | Manicotto | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |

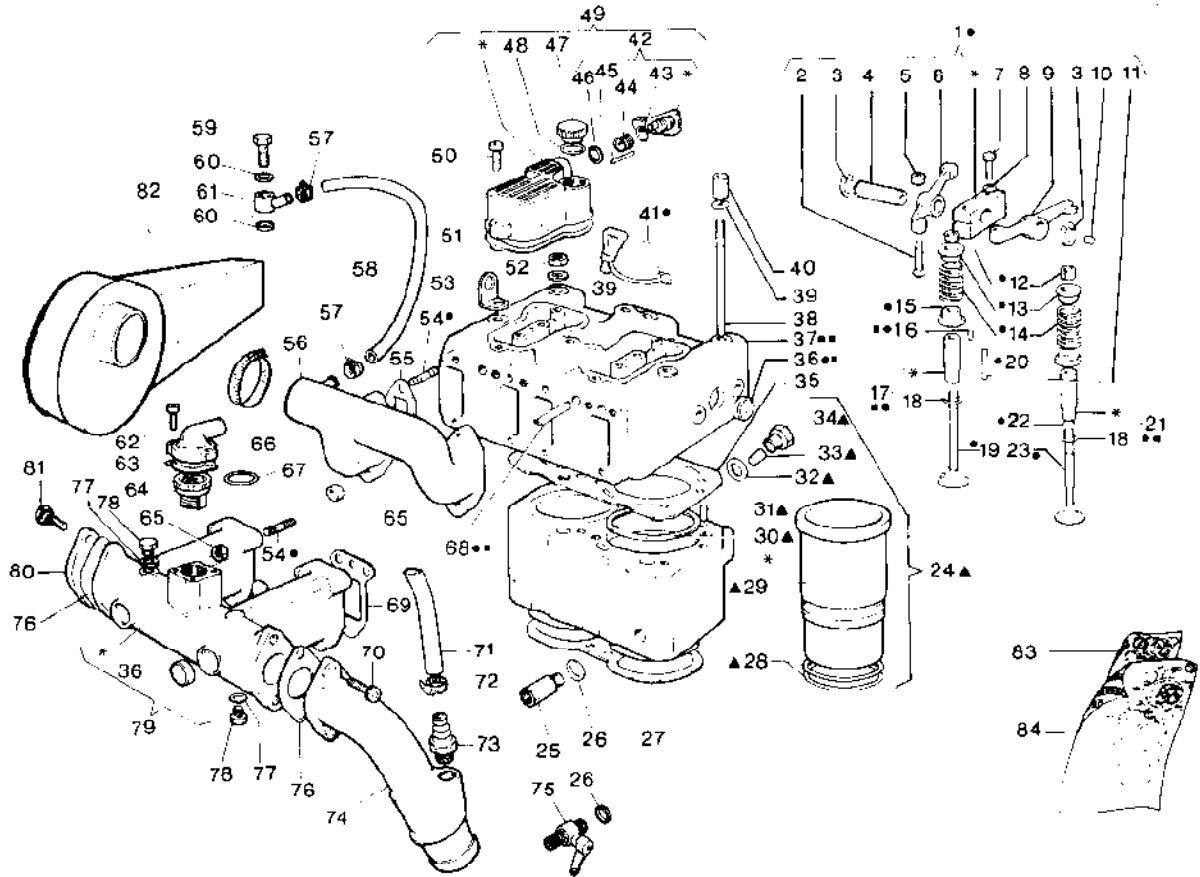


TESTA CILINDRO - CULASSE CYLINDRE
CYLINDER HEAD - CYLINDER - ZYLINDERKOPF ZYLINDER

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 6 3

DATA
DATE 7/85



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----|
| 72 | 375 - 64 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 1 |
| 73 | 716 - 75 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 74 | 215 - 15 | Collettore miscelatore | Collecteur | Manifold | Auspuftsammelrohr | 1 |
| 75 | 789 - 18 | Rubinetto | Robinet | Shut off valve | Hahn | 1 |
| 76 | 449 - 41 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 77 | 754 - 01 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 78 | 894 - 25 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 79 | 215 - 39 | Collettore scarico | Collecteur échapp. | Exhaust manifold | Auspuftsammelrohr | 1 |
| 80 | 399 - 23 | Flangia scarico | Bride | Flange | Flansch | 1 |
| 81 | 993 - 26 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 2 |
| 82 | 387 - 64 | Filtro aria | Filtre air | Air filter | Luftfilter | 1 |
| 83 | 2432 | Guarniz. smerigl. RDM901/2 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2873 | Guarniz. smerigl. RM270 | Joints | Overhauling gaskets | Dichtung | 1 |
| 84 | 2431 | Guarniz. compl. RDM901/2 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |
| | 2874 | Guarniz. compl. RM270 | Joints | Complete gaskets | Dichtung | 1 |

* Particolari non forniti sciolti - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
Parts not to be supplied loose - Nicht lose gelieferte teile

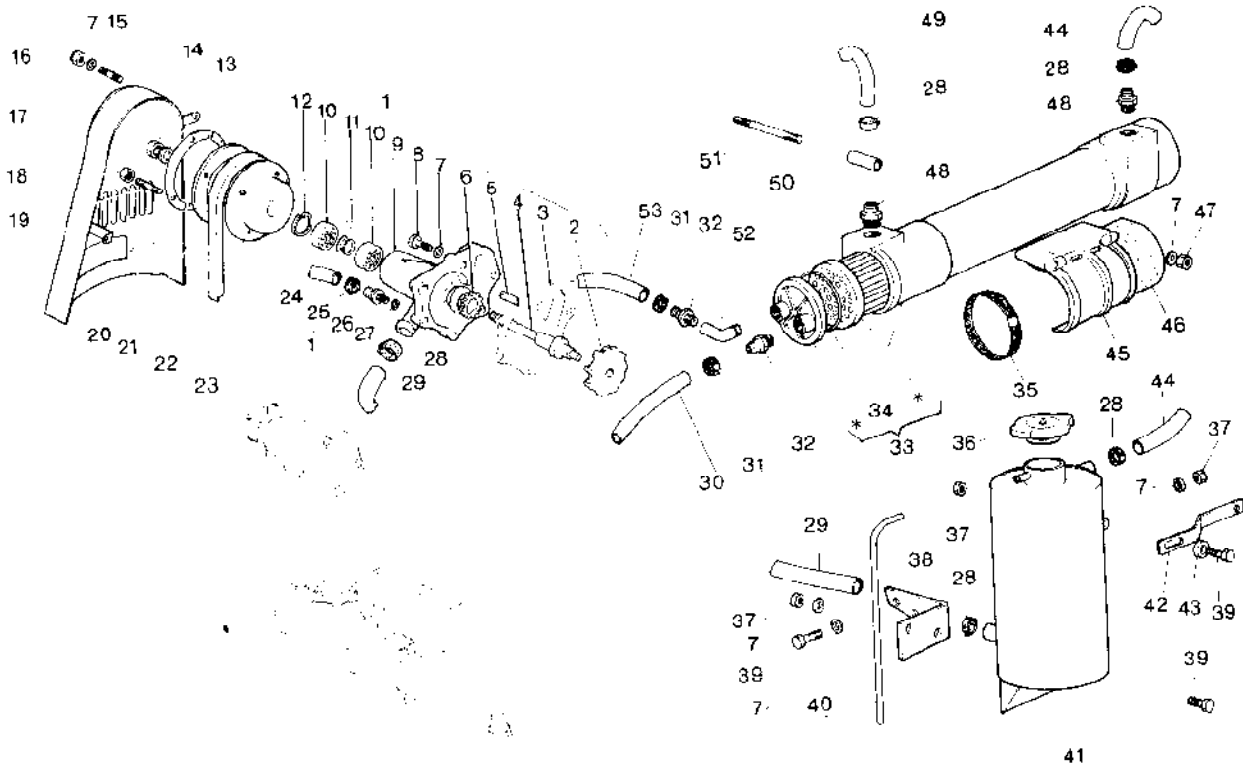


SCAMBIATORE DI CALORE - ECHANGEUR DE CHALEUR
HEAT EXCHANGER - WÄRMEAUSTAUSCHER

CATALOGO RICAMI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 7 1

DATA
DATE 7/85



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q. |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------------|----|
| 1 | A2088 | Pompa acqua compl. | Pompe à eau | Water pompe | Wasserpumpe | 1 |
| 2 | 439 - 16 | Girante | Turbine | Impeller | Laufrad | 1 |
| 3 | 449 - 79 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 4 | 601 - 45 | Pomo girante | Axe | Shaft | Zapfen | 1 |
| 5 | 498 - 20 | Linguetta | Clavette | Key | Keil | 1 |
| 6 | 450 - 43 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 1 |
| 7 | 771 - 11 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 13 |
| 8 | 993 - 23 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 5 |
| 9 | 268 - 23 | Corpo pompa | Corps pompe | Pump body | Pumpengehäuse | 1 |
| 10 | 304 - 81 | Cuscinetto | Roulement | Bearing | Lager | 2 |
| 11 | 777 - 13 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 12 | 050 - 07 | Anello seeger | Circlip | Snap ring | Sicheringsring | 1 |
| 13 | 771 - 35 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 14 | 323 - 20 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 15 | 676 - 16 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 1 |
| 16 | 325 - 95 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 1 |
| 17 | 171 - 35 | Protezione cinghia | Protection | Guard | Schutz | 1 |
| 18 | 323 - 77 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 4 |
| 19 | 676 - 31 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 4 |
| 20 | 837 - 37 | Spessore | Cale | Shim | Drucktuch | 6 |
| 21 | 819 - 12 | Semipuleggia | Dèmi-poulie | Half pulley | Riemenscheibenhälfte | 1 |
| 22 | 207 - 50 | Cinghia | Courroie | Belt | Keilriemen | 1 |
| 23 | 819 - 11 | Semipuleggia | Dèmi-poulie | Half pulley | Riemenscheibenhälfte | 1 |
| 24 | 510 - 39 | Tubo | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 25 | 375 - 56 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 2 |
| 26 | 716 - 28 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 27 | 754 - 09 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 2 |
| 28 | 375 - 64 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 5 |
| 29 | 930 - 82 | Tubo acqua | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 30 | 510 - 53 | Tubo | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 31 | 375 - 58 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 2 |
| 32 | 716 - 93 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 33 | 804 - 22 | Scambiatore calore | Echangeur chaleur | Heat exchanger | Wärmeaustauscher | 1 |
| 34 | 451 - 03 | Guarnizione | Joint | Gasket | Dichtung | 2 |
| 35 | 375 - 65 | Fascetta | Collier | Clamp | Rohrschelle | 2 |
| 36 | 894 - 46 | Tappo | Bouchon | Plug | Verschluss | 1 |
| 37 | 323 - 03 | Dado | Ecrou | Nut | Mutter | 5 |
| 38 | 879 - 45 | Supporto | Support | Support | Lager | 1 |
| 39 | 993 - 16 | Vite | Vis | Screw | Schraube | 5 |
| 40 | 934 - 42 | Tubo sfiato | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |

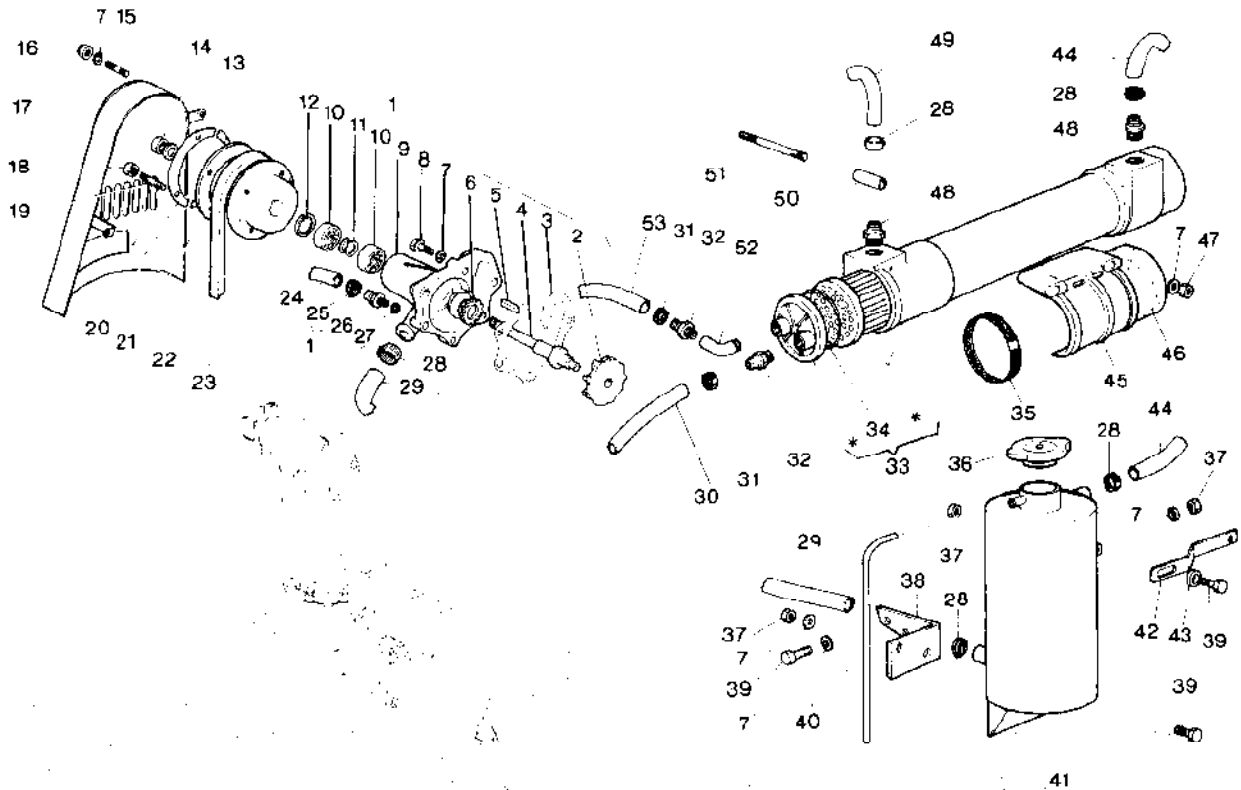


SCAMBIATORE DI CALORE - ECHANGEUR DE CHALEUR
HEAT EXCHANGER - WÄRMEAUSTAUSCHER

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS

TAVOLA
TABLE 7 2

DATA
DATE 7/85



| Nr. No. | CODICE CODE | DENOMINAZIONE - DENOMINATION - DESCRIPTION - BENENNUNG | | | | Q |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------|------------|---------|-----------------|---|
| 41 | 964 - 08 | Vaschetta | Cuve. | Bowl | Sumpf | 1 |
| 42 | 926 - 17 | Tirante | Entretoise | Tie rod | Zugstange | 1 |
| 43 | 771 - 10 | Rondella | Rondelle | Washer | Unterlegscheibe | 1 |
| 44 | 930 - 91 | Tubo acqua | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 45 | 879 - 24 | Supporto | Support | Support | Lager | 1 |
| 46 | 837 - 31 | Spessore | Cale | Shim | Drucktuch | 1 |
| 47 | 323 - 49 | Dado autobl. | Ecrou | Nut | Mutter | 2 |
| 48 | 716 - 58 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 2 |
| 49 | 510 - 30 | Tubo | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |
| 50 | 354 - 61 | Distanziale | Entretoise | Spacer | Distanzstück | 2 |
| 51 | 677 - 16 | Prigioniero | Goujon | Stud | Stiftschraube | 2 |
| 52 | 717 - 41 | Raccordo | Raccord | Union | Anschlussstück | 1 |
| 53 | 510 - 51 | Tubo | Tuyau | Pipe | Rohr | 1 |

*

Particolari non forniti sciolti - Pièces qui ne sont pas fournies séparées
Parts not to be supplied loose - Nicht lose gelieferte teile