

AVOID ACCIDENTS

Most accidents, whether they occur in industry, on the farm, at home or on the highway, are caused by the failure of some individual to follow simple and fundamental safety rules or precautions. For this reason **MOST ACCIDENTS CAN BE PREVENTED** by recognizing the real cause and doing something about it before the accident occurs.

Regardless of the care used in the design and construction of any type of equipment there are conditions that cannot be completely safeguarded against without interfering with reasonable accessibility and efficient operation.

A careful operator is the best insurance against an accident.

The complete observance of one simple rule would prevent many thousand serious injuries each year.

That rule is:

Never attempt to clean, oil or adjust a machine while it is in motion.

WARNING

On machines having hydraulically, mechanically, and/or cable controlled equipment (such as shovels, loaders, dozers, scrapers, etc.) be certain the equipment is lowered to the ground before servicing, adjusting and/or repairing. If it is necessary to have the hydraulically, mechanically, and/or cable controlled equipment partially or fully raised to gain access to certain items, be sure the equipment is suitably supported by means other than the hydraulic lift cylinders, cable and/or mechanical devices used for controlling the equipment.

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

COPYRIGHT BY FIATALLIS



All rights reserved. Reproduction of text and illustrations in whole or in part, is strictly prohibited.

ATTENZIONE

"Il Fabbricante e tutte le organizzazioni nella sua catena di distribuzione, compresi ma non limitandosi ai distributori nazionali, regionali o locali, declinano ogni responsabilità per danni che possono derivare dall'anomalo comportamento di parti e/o componenti non approvati dal Fabbricante, impiegati nella manutenzione e/o riparazione del prodotto fabbricato o commercializzato dal Fabbricante.

In ogni caso, non viene emessa od imposta garanzia di alcun tipo, riguardo al prodotto fabbricato o commercializzato dal Fabbricante per i danni conseguenti da un anomalo comportamento di parti e/o componenti non approvati dal Fabbricante."

NOTICE

"Neither the Factory nor any organization in its distribution chain, including but not limited to national, regional or local distributors, are responsible for any liability arising from any damage resulting from defects caused by parts and/or components not approved by the Factory for use in maintaining and/or repairing product manufactured or merchandized by the Factory.

In any case, no warranty of any kind is made or shall be imposed with respect to product manufactured or merchandized by the Factory when failures are caused by the parts and/or components not approved by the Factory.

NOTICE

"Le constructeur et le réseau de distribution, dans son intégralité, (importateurs, concessionnaires, sous-réseau, etc...) déclinent toute responsabilité pour les désordres qui pourraient survenir, à la suite d'un comportement anormal d'une pièce et/ou ensemble, non homologué par le constructeur, et employé pour la manutention/réparation des produits fabriqués et commercialisés par ce dernier.

En outre, aucun recours de quelque nature que ce soit, au niveau de la garantie, ne sera possible pour le produit fabriqué et commercialisé par le constructeur, suite à un désordre qui pourrait survenir suite au montage d'une pièce et/ou d'un ensemble, non homologué par ce dernier".

WARNUNG

" Die Gewährleistung erlischt, wenn für die Wartung bzw. Reparatur Teile oder Komponenten verwendet werden, die fremder Herkunft sind und vom Hersteller nicht zugelassen wurden. Ebenso wird keine Gewährleistung für den Kaufgegenstand eingeräumt, wenn Schäden entstehen, die durch den Einbau von nicht anerkannten Ausbeisgeräten, Zubehör oder Ersatzteilen verursacht werden."

ATENCION

"El fabricante no sera responsable de los daños que pudiesen resultar por el anómalo comportamiento de piezas de recambio y otros componentes no autorizados por el empleados en el mantenimiento ó reparación de máquinas y equipos fabricados y vendidos bajo su marca . El acto de emplear piezas de recambio u otros componentes no autorizados, dejará sin efecto las condiciones de garantía por los posibles daños que se originen".

RECORD YOUR SERIAL NUMBERS BELOW
REGISTRARE I VOSTRI NUMERI DI MATRICOLA QUI SOTTO
ENREGISTREZ VOS NUMEROS DE SERIE CI-DESSOUS
HALTEN SERIENNUMMER VIERMERKEN
NOTE AQUI LOS NUMEROS DE SERIE

SERIAL NUMBER NUMERO DEL TELAIO NUMERO CHASSIS TYP-UND KENNUMMERNESCHILD NUMERO DEL CHASIS	
ENGINE TYPE TIPO DEL MOTORE TYPE MOTEUR TYP DER MASCHINE UND FAHRGESTELLNUMMER TIPO DEL MOTOR	
ENGINE NUMBER NUMERO DEL MOTORE NUMERO MOTEUR TYP UND KENNUMMERDES MOTORS NUMERO DEL MOTOR	

FX 310

**PARTS CATALOG - CATALOGO PARTI DI RICAMBIO
CATALOGUE DES PIECES DETACHEES
ERSATZTEILKATALOG - CATÁLOGO DE PIEZAS DE REPUESTO**

⚠ WARNING

Study the operation and maintenance instruction manual through before starting, operating, maintaining, fueling or servicing this machine.

⚠ ATTENZIONE

Leggere attentamente il manuale delle istruzioni per l'Uso e la Manutenzione prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, rifornimento combustibile od altri interventi sulla macchina.

⚠ ATTENTION

Lisez attentivement le Manuel d'instruction pour la Conduite et l'Entretien avant d'effectuer les operation de mise en marche, utilisation, entretien, ravitaillement en combustible ou d'autres operations sur l'engin.

⚠ ACHTUNG

Betriebs - und Wartungsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor das Gerät angelassen, gefahren, gewartet, betankt oder eingestellt wird.

⚠ ATENCION

Lea atentamente el Manual de empleo y cuidado antes de poner manos a las operaciones de puesta en marcha, manejo, mantenimiento, repostado de combustible, y otras que fuere necesarias.

COPYRIGHT BY FIAT-HITACHI EXCAVATORS S.p.A.

Reproduction of text and illustrations or any part thereof is not permitted.

E' vietata la riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni.

La reproduction même partielle du texte et des illustrations est interdite.

Textnachdruck und Reproduktion der Abbildungen auch auszugsweise verboten.

Se prohíbe la imitación o copia del texto y de los grabados.

**FIAT-HITACHI EXCAVATORS S.p.A. - ENGINEERING
Strada di Settimo, 323 - S.MAURO T.SE (TO) ITALY**

1st Issue - 1^a Edizione - 1^{ere} Edition - 1 Ausgabe - 1^a Edición - II - 1996 - 60323007

GENERAL INDEX	Page	5
INDICE GENERALE	>>	10
TABLE DES MATIERES	>>	15
ALLGEMEINES VERZEICHNIS	>>	20
ÍNDICE GENERAL	>>	25

AVOID ACCIDENTS

Most accidents, whether they occur in industry, on the farm, at home or on the highway, are caused by the failure of some individual to follow simple and fundamental safety rules or precautions. For this reason **MOST ACCIDENTS CAN BE PREVENTED** by recognizing the real cause and doing something about it before the accident occurs.

Regardless of the care used in the design and construction of any type of equipment there are many conditions that cannot be completely safeguarded against without interfering with reasonable accessibility and efficient operation.

A careful operator is the best insurance against an accident. The complete observance of one simple rule would prevent many thousand serious injuries each year. That rule is:

Never attempt to clean, oil, or adjust a machine while it is in motion.

WARNING

On machines having hydraulically, mechanically, and/or cable controlled equipment (such as shovels, loaders, dozers, scrapers, etc.) be certain the equipment is lowered to the ground before servicing, adjusting and/or repairing. If it is necessary to have the hydraulically, mechanically, and/or cable controlled equipment partially or fully raised to gain access to certain items, be sure the equipment is suitably supported by means other than the hydraulic lift cylinders, cable and/or mechanical devices used for controlling the equipment.

EVITARE GLI INCIDENTI

La maggior parte degli incidenti ed infortuni che si verificano negli stabilimenti, nelle aziende agricole, in casa o sulle strade, sono causati dalla mancata osservanza di qualche semplice e fondamentale regola di prudenza e di sicurezza. Per questa ragione **NELLA MAGGIORANZA DEI CASI ESSI POSSONO ESSERE EVITATI**: basta prevedere le possibili cause ed agire di conseguenza con la necessaria cautela e prudenza.

Con qualsiasi tipo di macchina, per quanto ben progettata e costruita, non è possibile escludere in assoluto ogni eventualità di incidente senza interferire negativamente su alcune caratteristiche essenziali per una ragionevole accessibilità e per un funzionamento efficiente.

Un operatore attento e prudente è la migliore garanzia contro gli incidenti. L'osservanza scrupolosa di una sola ed elementare norma di sicurezza sarebbe già sufficiente ad evitare molti infortuni gravi. Questa norma è:

Non eseguire mai alcun intervento di pulizia, lubrificazione o manutenzione con la macchina in movimento.

ATTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, regolazione o riparazioni su macchine dotate di attrezzature comandate idraulicamente, meccanicamente o mediante funi (ad esempio pale caricatrici, apripista, ruspe, ecc.) occorre accertarsi che l'attrezzatura sia abbassata ed appoggiata al suolo. Se per poter accedere a qualche parte della macchina occorre che l'attrezzatura resti in posizione sollevata, questa dovrà essere opportunamente sopportata servendosi di mezzi che non siano quelli previsti per il comando.

EVITEZ LES ACCIDENTS

La plupart des accidents qui se produisent dans les exploitations industrielles ou agricoles, à la maison ou sur la route, sont dus à l'inobservation de règles de sécurité ou de précautions simples et élémentaires. C'est pourquoi la plupart des accidents peuvent être évités si on en connaît la cause réelle et si les mesures nécessaires sont prises avant qu'ils ne se produisent. Quelque soit le soin apporté à l'étude et à la construction de n'importe quel type d'équipement, il existe un certain nombre de risques contre lesquels il est impossible de se prémunir sans compromettre l'accessibilité et le bon fonctionnement des organes.

Un conducteur prudent constitue la meilleure assurance contre les accidents. L'observation stricte d'une règle simple et unique permettrait d'éviter des milliers d'accidents graves chaque année. Cette règle est la suivante: ne jamais tenter de nettoyer, graisser ou régler une machine en marche.

ATTENTION

Avant de procéder à l'entretien, au réglage ou à la réparation d'engins, tels que pelles, chargeuses, bouteurs, scrapers, etc., munis d'équipements à commande hydraulique, mécanique ou par câbles, assurez-vous que ces équipements ont été descendus jusqu'au sol. Si, pour procéder à l'entretien, au réglage ou à la réparation des engins, il est nécessaire de lever partiellement ou entièrement les équipements à commande hydraulique, mécanique ou par câbles pour pouvoir accéder à certains organes, assurez-vous que ces équipements sont convenablement supportés par d'autres moyens que les cylindres de levage hydrauliques, les câbles ou les dispositifs mécaniques utilisés pour leur commande.

UNFALLVERHÜTUNG

Die meisten Unfälle sind darauf zurückzuführen, dass einfache und grundlegende Sicherheitsvorschriften oder Vorsichtsmassregeln nicht beachtet werden. Dies gilt gleichermassen für Unfälle in der Industrie, in der Landwirtschaft im Haushalt und im Strassenverkehr. Aus diesem Grund **KÖNNEN DIE MEISTEN**

UNFÄLLE VERHUTET WERDEN, sofern man die möglichen Ursachen kennt und die erforderliche Vorsicht übt.

Auch bei durchdachter Konstruktion und sorgfältiger Herstellung einer Maschine ist es kaum möglich das Zustandekommen eines Unfalls absolut zu vermeiden, ohne dabei manche unentbehrliche Maschinenmerkmale hinsichtlich Zugänglichkeit und Leistungsfähigkeit zuviel zu beeinträchtigen.

Vorsicht ist der beste Unfallschutz. Bereits die Einhaltung einer einfachen

Sicherheitsvorschrift kann eine Vielzahl schwerer Unfälle vermeiden lassen. Diese Vorschrift lautet:

Wartungsarbeiten (Reinigung, Schmierung, Instandhaltung) dürfen nicht während des Maschinenbetriebs durchgeführt werden.

ACHTUNG

Vor allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinen mit Hydraulisch, mechanisch oder durch Seilzüge gesteuerten Arbeitsgeräten (z.B. Schaufellader, Planierschädel, Flachbaggergeräte usw.) sind diese auf den Boden abzusetzen. Sind die betreffenden Teile nur bei hochgestellten Arbeitsanrichtungen zugänglich, so sind diese standsicher zu unterbauen; hierzu reichen die Steuervorrichtungen des jeweiligen Arbeitsgeräts nicht aus.

EVITE LOS ACCIDENTES

La mayoría de los accidentes que se verifican durante las faenas son imputables a la infracción de sencillas normas de seguridad o de elementales precauciones. Por esta razón, en la mayoría de los casos pueden prevenirse enterándose de sus posibles causas y adoptando previamente oportunas y prudentes medidas cautelativas.

Por bien proyectada o construida que se presente cualquier tipo de máquina, no puede prescindirse en absoluto de posibles accidentes, sin trastornar algunas de sus características básicas para ganar acceso o un funcionamiento mejor.

Un operador cuidadoso y prudente representa la mayor póliza de seguros contra los accidentes. El concienzudo cumplimiento de tan sólo una elemental norma de seguridad sería de suyo suficiente para evitar muchas graves desgracias. Esta norma es: Nunca trate de limpiar, engrasar, repostar ni reparar la máquina mientras funciona. Deténgala!

AVISO

Antes de emprender cualquier operación de manutención, réglaje o reparación de máquinas equipadas con útiles accionados mecánica o hidráulicamente, o con cables (ejemplo: palas cargadoras, abretrochas, traillas, etc.) es preciso apoyar el útil en el suelo.

Suponiendo que para tener acceso a alguna parte de la máquina sea preciso levantar el útil, es indispensable sujetarlo bien firme y con medios estables, que no sean aquellos previstos para su accionamiento.

GENERAL INDEX

	<i>Page</i>
Use of the catalog.....	6-7
Ordering parts.....	8
Alphabetical index.....	9
Version list.....	30
Optional equipment list.....	31
Kit index.....	32
Part numerical index.....	33
Illustrations and spare parts lists of the standard unit subgroup in numerical order).....	
Illustrations and spare part list of optional equipment in numerical order.....	
Modifications summary.....	34
Summary of modified parts.....	35
Additional descriptions translated from English or Italian into French, German, Spanish.....	36
Glossary.....	37

USE OF THE CATALOG

To locate the parts correctly, proceed as follows:

- a) Consult the version list on page 30 to find the code of the version required; see following para 1 ⑥.
- b) Consult the illustrations, the associated spare parts lists as directed below in 1 and 2.
- c) To identify the component of the possible special equipment of the machine, consult the optional equipment list on page 31 to find the code number and subgroup.

1. Illustrations (see example on page 7)

Illustrations show the parts of each subgroup. The parts illustrated are identified by a reference number (ITEM). This number may be replaced by other indications, for example:

1.000: Part shown only in subgroup 1.000

Moreover, each illustration shows:

— Subgroup number or optional equipment number ① — Illustration number ② — Updating Indication ③, for example:

Indicates that is shown with updating of the catalog dated 23-2-81.

When code ③, is missing, no changes were introduced. Number of the Parts Technical Notice (N.T.R.) reporting the updating ④; subgroup title ⑤ — version code ⑥ with reference to previous point (a).

In lack of said codes, the illustration applies to all model versions covered by the catalog.

— Indication of part kit ⑦, with associated part numbers and part kit symbol. (See page 11 for kit composition) — number of assembly ⑧.

2. Spare parts lists (see example on page 7)

They list the spare parts of each subgroup contained in the corresponding illustrations. The following is shown for each part:

① ITEM: number associating the part shown with the respective "part number".

② PART NUMBER: spare part order number

③ Q.TY: total quantity of the part.

④ TRANS. CODE: for retrieval of the French, German, Spanish translations of the part names (consult the glossary in last section of Catalog, page 39).

⑤ DESCRIPTION/DENOMINAZIONE: Description of the part in English and Italian.

In case of modification, the description is completed with the following kinds of indication and directions for replacement if any.

⑥ 4606783

C 951 means that the part is valid up to modification 951.

⑦ 79021573

D 951 means that the part is valid after modification 951.

Effectiveness example:

Up to S/N 004652 ⑧: installed on machines with serial nos. up to 004652.

S/N 004653 and up ⑨: installed on machines with serial nos. from 004653.

Examples of direction for replacement:

4606783 = 79021573: ⑩ on exhaustion of stocks of part 4606783 fit part 79021573.

4606787 = 79021574 + 79021576 ⑪: on exhaustion of stocks of part 4606787 fit part 79021574 plus 79021576.

4606792 = 79021576 - 4606794 ⑫: on exhaustion of stocks of part 4606792 fit 79021576 and discard 4606794.

If no directions for replacement are given under effectiveness indication, this means that the old and new parts are not interchangeable and, hence, the former must be supplied as spare.

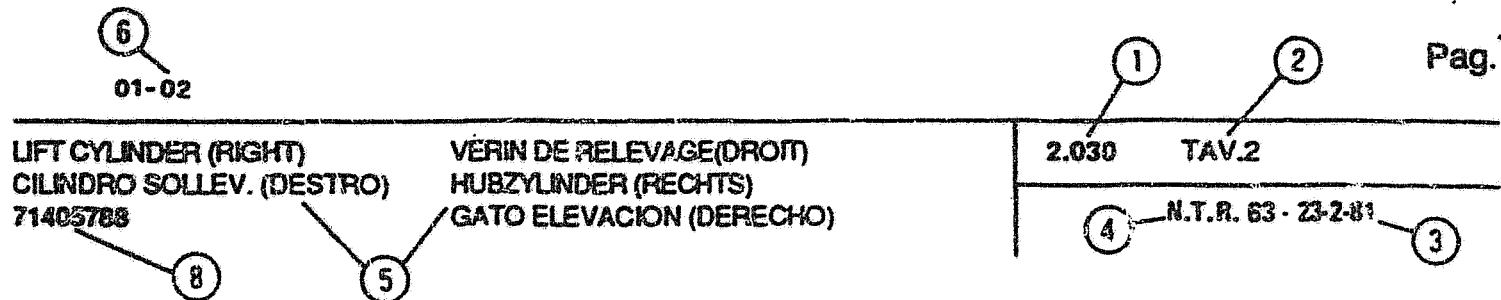
Other useful indications may be provided ⑬ under DESCRIPTION/DENOMINAZIONE after the sign — (for French, German, Spanish equivalents, see additional list heading the glossary, page 38). Terms RIGHT/DESTRO and LEFT/SINISTRO refer to the direction of machine forward travel.

Should the word WRONG appear next to a part name without the corresponding CORRECT on the line immediately below it means that the associated part was erroneously included at an earlier stage.

⑭ Standard part dimensional data.

3. MODIFICATIONS SUMMARY (page 34)

This summary shows the modifications, the versions involved, the effective points, the subgroups affected and special directions for replacement as required.

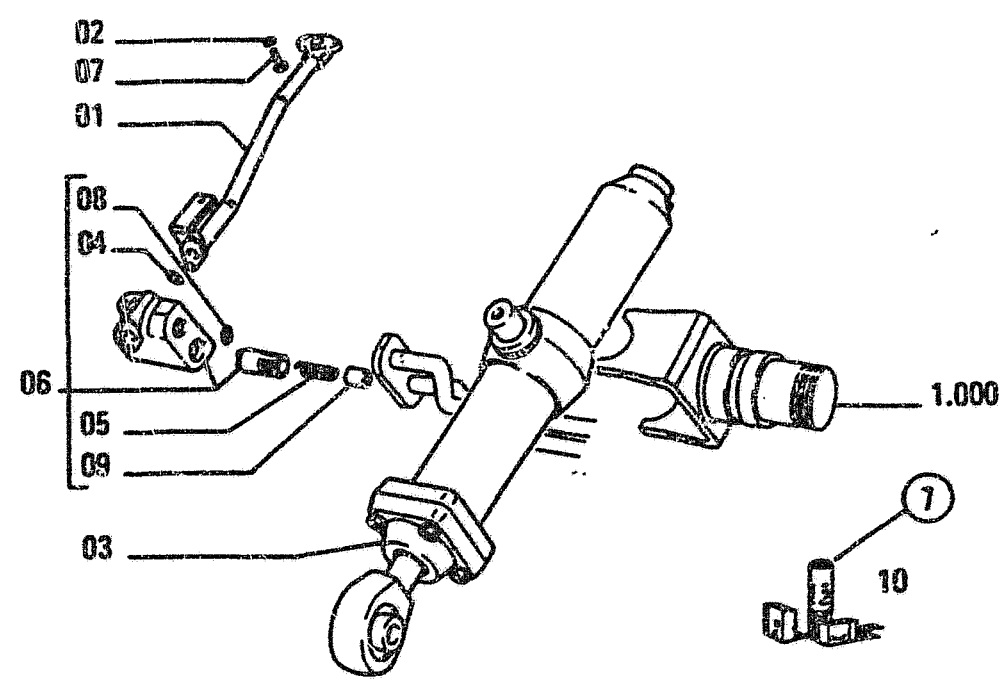


LIFT CYLINDER (RIGHT)
 CILINDRO SOLLEV. (DESTRO)
 71405788

VERIN DE RELEVAGE (DROIT)
 HUBZYLINDER (RECHTS)
 GATO ELEVACION (DERECHO)

2.030 TAV.2

4 N.T.R. 63-23-2-81 3



LIFT CYLINDER (RIGHT)
 CILINDRO SOLLEV. (DESTRO)
 71405788

VERIN DE RELEVAGE (DROIT)
 HUBZYLINDER (RECHTS)
 GATO ELEVACION (DERECHO)

2.030 TAV.2

N.T.R. 63-23-2-81

ITEM	PART NUMBER	QTY	TR. CO.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
9-01	4318965	1	193T	TUBE -RIGHT	TUBO RIGIDO -DEST.
	4513436	1	193T	TUBE -RIGHT	TUBO RIGIDO -DEST.
10	4606783	1	193T	TUBE -LEFT	TUBO RIGIDO -SIN.
			14	C951 UP TO S/N 004652	C951 FINO AL TELAIO 004652
				4606783-79021573	
11	79021573	1	193T	TUBE -LEFT	TUBO RIGIDO -SIN.
				D951 FROM S/N 004653	D951 DAL TELAIO 004653
02	12638601	2	12.5R	WASHER	ROSETTA
03	4606786	1	1.5/C	CYLINDER -ASS.Y RIGHT	CILINDRO -COMPL. DEST.
				SEE TAV.3	VED. TAV.3
12	4606787	1	1.5/C	CYLINDER -ASS.Y LEFT	CILINDRO -COMPL. SIN.
				C951 UP TO S/N 004652	C951 FINO AL TELAIO 004652
				4606787-79021574-79021576	
	79021574	1	1.5/C	CYLINDER -ASS.Y LEFT	CILINDRO -COMPL. SIN.
				D951 FROM S/N 004653	D951 DAL TELAIO 004653
04	4606788	1	15.5G	O-RING -WRONG	GUARNIZIONE O-R -ERRATA
	4606789	1	15.5G	O-RING -CORRECT	GUARNIZIONE O-R -CORRIGE
05	4606790	1	10.0M	SPRING	MOLLA
06	4606791	1	10V	VALVE -ASS.Y RIGHT	VALVOLA -COMPL. DEST.
	4606792	1	10V	VALVE -ASS.Y LEFT	VALVOLA -COMPL. SIN.
				C951 UP TO S/N 004652	C951 FINO AL TELAIO 004652
				4606792-79021576-4606794	
	79021576	1	10V	VALVE -ASS.Y LEFT	VALVOLA -COMPL. SIN.
				D951 FROM S/N 004653	D951 DAL TELAIO 004653
07	11307021	2	40V	SCREW 8X1X20	VITE 8X1X20
08	14453381	1	158G	O-RING	GUARNIZIONE O-R
09	4606795	1	50T	PLUG	TAPPO
10	79021577	1	1K	KIT -SEE PAG.32	KIT -VED. PAG.32

NOTICE

The right is reserved to change the construction or material of any parts where it seems desirable to do so without incurring the obligation of installing such changes on units already delivered.

Additional publications pertaining to this model and to all other products are available through the dealers. Publications are generally available in several languages.

Refer to Service Publications Index for all such publications; the index is available from the dealers.

INSTRUCTIONS FOR ORDERING PARTS

At the time this parts catalog was published the listed part numbers were current. It is our policy to constantly improve our machines and therefore, part numbers and design may change.

When ordering parts, verify part numbers through your dealer's microfiche and master numerical index which are up to date with all the latest part numbers.

ORDER PARTS FROM THE DEALER COVERING THE LOCAL TERRITORY

Orders for spare parts must include the following data (see page 30):

- Model, Serial Number, Engine model, Engine serial number, marked on engine block.
- Specify the part number (shown on Spare Parts Catalog list), possibly completed by its description. If parts refer to an assembly which has a model or serial number, also include this information.
- Give post office address, town, county and state where parts are to be shipped.
- Also specify whether material is to be shipped by freight, express or parcel post.
- Confirm all telephone or telegraph orders in writing.

Parts can only be returned through the dealer from whom the parts were purchased and must have prior written authorization. Each return will be treated individually.

Unless claims for shortages or errors are made immediately upon receipt of goods, they will not be considered. When broken goods are received, a full description of the damage should be made by the carrier agent on the freight bill.

Manufacturer's responsibility is limited, and ceases upon completion of sale conditions provided for each delivery.

ALPHABETICAL INDEX

Pag.9-1

DESCRIPTION	SGR.	TAV.	DESCRIPTION	SGR.	TAV.
ACCELERATOR CONTROLS	0.004	1	CYLINDER BLOCK	0.040	1
AIR CLEANER	0.001	1	CYLINDER BLOCK COVERS	0.043	2
ALTERNATOR	0.400	2	CYLINDER BLOCK COVERS	0.043	3
ALTERNATOR-MOUNTING	0.400	1	CYLINDER BLOCK COVERS	0.083	2
ANTI-SHOCK VALVE (HYDR.)	1.082	3	CYLINDER HEAD	0.060	1
APPLICATION OF OL. HAMMER	5.0020	1	CYLINDER HEAD COVER	0.060	2
APPLICATION OF OL. HAMMER	5.0020	2	DAMPER	0.084	1
BOOM PIPING	2.030	1	DASHBOARD (LEFT)	1.210	1
BOOM PIPING	2.030	2	DASHBOARD (RIGHT)	1.200	1
BRAKE VALVE-COMPONENTS	3.010	3	DASHBOARD (RIGHT)	1.200	3
BUCKET (L=1000mm)	5.0100	1	DATA MONITOR	1.200	2
BUCKET (L=1200mm)	5.0104	1	DECALS	4.500	1
BUCKET (L=1350mm)	5.0142	1	DECALS-SOUND SUPPRESSION	4.530	1
BUCKET (L=1350mm)	5.0142	2	DIPPER STICK (2,3m)	5.0530	1
BUCKET (L=1500mm)	5.0108	1	DIPPER STICK (2,65m)	5.0022	1
BUCKET (L=1700mm)	5.0143	1	DIPPER STICK (3,19m)	5.0013	1
BUCKET (L=1700mm)	5.0143	2	DIPPER STICK (3,99m)	5.0038	1
BUCKET (L=250mm)	5.0102	1	DIPPER STICK CYLINDER	2.030	5
BUCKET CYLINDER	2.030	6	DIPSTICK-ENGINE OIL	0.270	1
CAB	1.250	10	ELECTRIC SYSTEM	1.220	1
CAB	1.250	4	ENGINE	0.021	1
CAB	1.250	5	ENGINE BREATHER	0.045	1
CAB	1.250	6	ENGINE COOLING PIPING	0.323	1
CAB	1.250	7	ENGINE COOLING PIPING	0.323	2
CAB	1.250	8	ENGINE LIFTING EYES	0.450	1
CAB	1.250	9	ENGINE OIL PUMP	0.300	1
CAB HEATER-COMPONENTS	1.290	2	ENGINE OIL SUMP	0.042	1
CAB-PLATFORM	1.250	1	ENGINE PISTON	0.082	1
CAMSHAFT	0.120	1	ENGINE RELATED PARTS	0.010	1
CHECK VALVE	1.081	2	ENGINE STOP	0.146	1
CONNECTING ROD	0.081	1	ENGINE SUSPENSIONS	0.000	1
CONTROL VALVE-HYDR.-COM.	1.050	2	ENGINE WATER FILTER	0.326	2
CONTROL VALVE-HYDR.-COM.	1.050	3	FAN	0.345	2
CONTROL VALVE-HYDR.-COM.	1.050	4	FAN DRIVE	0.345	1
CONTROLS	1.070	1	FAN, TIGHTENER	0.345	3
COWLINGS	1.300	1	FITTINGS	4.000	1
COWLINGS	1.300	2	FLYWHEEL - ENGINE	0.083	1
COWLINGS	1.300	3	FUEL FILTER	0.200	1
CRANKSHAFT	0.080	1	FUEL FILTER	0.200	2

ALPHABETICAL INDEX

DESCRIPTION	SGR.	TAV.	DESCRIPTION	SGR.	TAV.
FUEL FILTER	1.010	2	RADIATOR	0.003	1
FUEL PIPING	0.203	1	RADIATOR-COMPONENTS	0.003	2
FUEL PIPING	0.203	2	RADIO	1.280	1
FUEL TANK	1.010	1	ROCK BUCKET (L=1000mm)	5.0111	1
FUEL TRANSFER PUMP	5.0160	1	ROCK BUCKET (L=1000mm)	5.0111	2
FUEL TRANSFER PUMP	5.0161	1	ROCK BUCKET (L=1200mm)	5.0124	1
HANDLE-COMPONENTS	1.300	4	ROCK BUCKET (L=1200mm)	5.0124	2
HEATER	1.290	1	ROCKER ARMS	0.060	3
HYDR. PUMP-COMPONENTS	1.030	2	ROTARY DISTRIBUTOR	3.060	1
HYDR.PUMP REGULATOR-COMP	1.030	3	SAFETY BELT	5.0536	1
HYDRAULIC PUMP	1.030	1	SOLENOID VALVE-COMPON.	1.080	2
IDLER	3.020	1	STARTER-MOUNTING	0.360	1
INJECTION NOZZLE	0.149	2	STOP VALVE-COMPONENTS	1.082	2
INJECTION NOZZLE	0.149	3	SWING RED.UNIT-COMPONENTS	1.040	2
INJECTION NOZZLE-LINES	0.149	1	SWING REDUCTION UNIT	1.040	1
INJECTION PUMP	0.140	1	THERMOSTAT & HOUSING	0.326	1
INJECTION PUMP-DRIVE	0.140	2	TOOL KIT	5.0083	1
LIFT CYLINDER (LEFT)	2.030	4	TRACK CHAIN (L=550mm)	5.0001	1
LIFT CYLINDER (RIGHT)	2.030	3	TRACK CHAIN (L=650mm)	5.0002	1
LOWER FRAME	3.000	1	TRACK CHAIN (L=750mm)	5.0003	1
LUBRIC. FITTING PIPING	2.040	1	TRACK CHAIN (L=800mm)	5.0004	1
MAIN PIPING	1.060	1	TRACK ROLLER	3.040	1
MANIFOLDS, INT. AND EXH.	0.071	1	TRAVEL PIPING (LOWER)	3.070	1
MONOBLOC BOOM	2.000	1	TRAVEL RED.UNIT-COMPONEN.	3.010	2
MUFFLER	0.002	1	TRAVEL REDUCTION UNITS	3.010	1
OIL FILTER AND HEAT EX.	0.302	1	TURBOCHARGER	0.240	1
OIL TANK	1.020	1	TURBOCHARGER	0.240	2
OPERATOR'S SEAT	1.250	2	TURBOCHARGER	0.240	3
OPERATOR'S SEAT(Bostrom)	1.250	3	TURBOCHARGER PIPING	0.241	1
PILOT GEAR PUMP	1.030	4	UPPER FRAME	1.000	1
PILOT PIPING (1)	1.080	1	WATER PUMP	0.320	1
PILOT PIPING (2)	1.081	1			
PILOT PIPING (3)	1.082	1			
PILOT PIPING (4)	1.083	1			
PILOT PIPING (5)	1.084	1			
PILOT VALVE	5.0020	3			
PILOT VALVE-COMPONENTS	1.070	2			
PILOT VALVE-COMPONENTS	1.070	3			
PUMP/CONTROL VALVE PIPING	1.050	1			

INDICE GENERALE

	<i>Pag.</i>
Avvertenze per la consultazione del catalogo	11-12
Istruzioni per ordinare i ricambi	13
Indice alfabetico.....	14
Elenco delle versioni.....	30
Elenco delle varianti.....	31
Indice dei kit.....	32
Indice numerico delle parti di ricambio.....	33
Illustrazioni ed elenchi delle parti di ricambio della macchina base (in ordine numerico di sottogruppo).....	
Illustrazioni ed elenchi delle parti di ricambio delle varianti in ordine numerico di sottogruppo	
Riepilogo delle modifiche	34
Riepilogo particolari modificati	35
Denominazioni aggiuntive tradotte dall'inglese o italiano in francese, tedesco e spagnolo.....	36
Glossario.....	37

AVVERTENZE PER LA CONSULTAZIONE DEL CATALOGO

Per una corretta ricerca delle parti di ricambio, è necessario:

- a) Consultare l'elenco delle versioni a pag. 30, per individuare l'eventuale codice della versione che interessa; vedere seguente paragrafo 1, punto ⑥.
- b) Consultare le illustrazioni ed i relativi elenchi delle parti di ricambio come indicato ai paragrafi 1 e 2.
- c) Per i modelli comprendenti varianti, consultare l'elenco varianti a pag. 31, dove viene riportato per ordine progressivo il sottogruppo e il corrispondente n. di codice.

1. Illustrazioni (vedere esempio a pag. 12)

Illustrano le parti di ricambio di ciascun sottogruppo in cui è divisa la macchina.

Le parti di ricambio illustrate sono contraddistinte dal numero di riferimento (ITEM). Il numero di riferimento può essere sostituito da altre indicazioni; ad esempio:

1.000: parte illustrata unicamente nel Sgr. 1.000

Ogni illustrazione riporta inoltre:

Codice del sottogruppo o codice variante ① — numero di tavola ② — indicazione di aggiornamento ③, indica che il sottogruppo è stato modificato con l'aggiornamento del catalogo, diramato in data 23 febbraio 1981. La mancanza dell'indicazione ③, significa che non vi sono state modifiche.

Numero del Notiziario Tecnico Ricambi (N.T.R.) in cui è stato fatto l'aggiornamento ④ — denominazione del sottogruppo ⑤ — codice della versione ⑥, con riferimento al precedente punto (a). In mancanza di codici, si intende che la tavola è valida per tutte le versioni del modello cui si riferisce il catalogo — Indicazione dell'esistenza di corredi di ricambio ⑦, con relativi numeri di riferimento (per la composizione dei corredi, vedere pag. 32) — numero di complessivo ⑧.

2. Elenchi delle parti di ricambio (vedere esempio a pag. 12)

Elencano le parti di ricambio di ciascun sottogruppo, contenute nelle illustrazioni corrispondenti, e riportano per ogni parte:

① ITEM: numero di abbinamento del particolare illustrato col relativo "part number".

② PART NUMBER: numero di ordinazione del particolare di ricambio.

③ Q.TY: quantità complessiva del particolare, riferita alla tavola.

④ TRANS. CODE: codice per la ricerca della traduzione in francese, tedesco, spagnolo della descrizione (consultare il glossario in fondo al catalogo, pag. 39)

⑤ DESCRIPTION/DENOMINAZIONE: descrizione del particolare in inglese e italiano.

In caso di modifica, la denominazione è completata del seguente tipo di indicazione ed eventuali norme di ricambio:

④ 4606783 C 951 = parte valida fino alla modifica 951

⑤ 79021573 D 951 = parte valida dalla modifica 951.

Esempio di indicazione di attuazione di modifica:

fino al telaio n° 004652 ⑥: montato sulle macchine con numero di telaio fino al 004652;

dal telaio n° 004653 ⑦ montato sulle macchine con numero di telaio dal 004653.

Esempio di norme di ricambio:

4606783 = 79021573 ⑧: ad esaurimento scorte del particolare 4606783, montare il 79021573.

4606787 = 79021574 + 79021576 ⑨: ad esaurimento scorte del particolare 4606787 montare il 79021574 più il 79021576;

4606792 = 79021576 - 4606794 ⑩: ad esaurimento scorte del particolare 4606792, montare il 79021576 eliminando il 4606794.

Se, sotto l'indicazione di attuazione, non vengono riportate norme di ricambio, ciò significa che il particolare premodifica deve sempre venire fornito di ricambio, non essendo intercambiabile con quello post modifica.

Altre indicazioni utili ⑪ possono venire inserite nella colonna DESCRIPTION/DENOMINAZIONE, dopo il segno — (per la traduzione dall'Inglese o Italiano, in Francese, Tedesco e Spagnolo di queste voci, vedere l'elenco delle denominazioni aggiuntive all'inizio del glossario, pag. 38). I termini RIGHT/DESTRO e LEFT/SINISTRO sono riferiti alla direzione di marcia avanti della macchina.

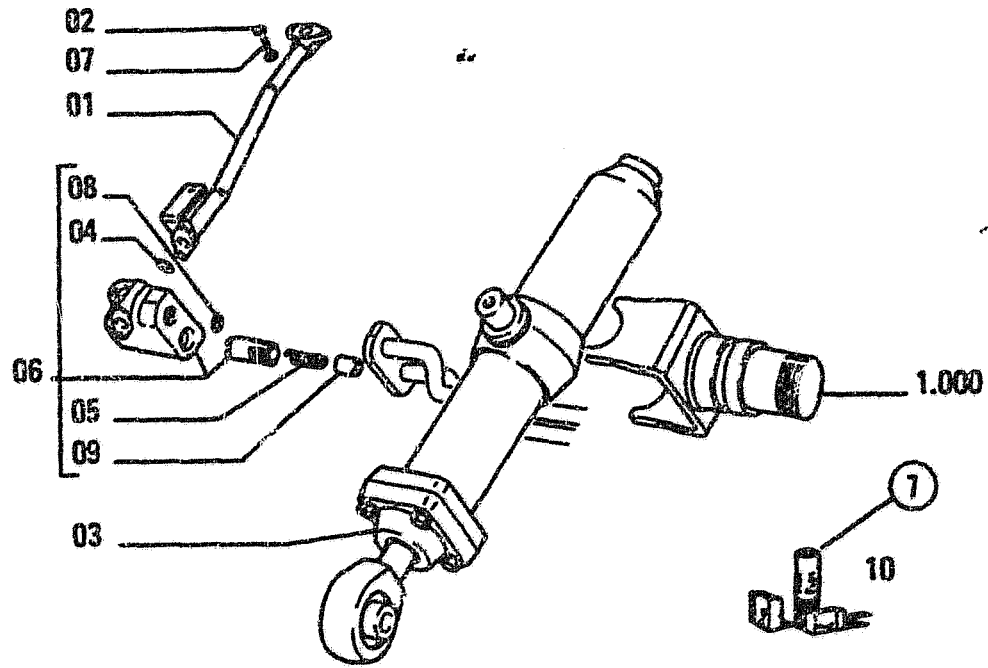
Se di fianco ad una denominazione compare il termine ERRATA senza il corrispondente CORRIGE sulla riga successiva, ciò significa che il particolare era stato inserito erroneamente.

⑫ Dimensioni dei particolari normalizzati.

3. RIASSUNTO MODIFICHE (riportate sui fogli pag. 34)

Questo riassunto ha lo scopo di sintetizzare le modifiche, le eventuali versioni, le relative attuazioni, i sottogruppi e i particolari interessati e le norme di ricambio.

6 01-02	1	2
LIFT CYLINDER (RIGHT) CILINDRO SOLLEV. (DESTRO) 71405788	2.030	TAV.2
8	4	3
VERIN DE RELEVAGE (DROIT) HUBZYLINDER (RECHTS) GATO ELEVACION (DERECHO)	N.T.R. 63 - Z3-2-81	



LIFT CYLINDER (RIGHT) CILINDRO SOLLEV. (DESTRO) 71405788	VERIN DE RELEVAGE (DROIT) HUBZYLINDER (RECHTS) GATO ELEVACION (DERECHO)	2.030	TAV.2
		N.T.R. 63 - Z3-2-81	

ITEM	PART NUMBER	QTY	TR. CO.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
9-01	4318965	1	193T	TUBE -RIGHT	TUBO RIGIDO -DEST.
	4513436	1	193T	TUBE -RIGHT	TUBO RIGIDO -DEST.
10	4606783	1	193T	TUBE -LEFT	TUBO RIGIDO -SIN.
			14	C951 UP TO S/N 004652 4606783-79021573	C951 FINO AL TELAIO 004652
11	79021573	1	193T	TUBE -LEFT	TUBO RIGIDO -SIN.
02	12638661	2	131R	WASHER	D951 DAL TELAIO 004653 ROSETTA
03	4606786	1	164C	CYLINDER -ASS.Y RIGHT SEE TAV.3	CILINDRO -COMPL. DEST. VED. TAV.3
12	4606787	1	164C	CYLINDER -ASS.Y LEFT C951 UP TO S/N 004652 4606787-79021574-79021576	CILINDRO -COMPL. SIN. C951 FINO AL TELAIO 004652
	79021574	1	164C	CYLINDER -ASS.Y LEFT D951 FROM S/N 004653	CILINDRO -COMPL. SIN. D951 DAL TELAIO 004653
04	4606788	1	158G	O-RING -WRONG	GUARNIZIONE O-R -ERRATA
	4606789	1	158G	O-RING -CORRECT	GUARNIZIONE O-R -CORRIGE
05	4606790	1	100M	SPRING	MOLLA
06	4606791	1	10V	VALVE -ASS.Y RIGHT	VALVOLA -COMPL. DEST.
	4606792	1	10V	VALVE -ASS.Y LEFT C951 UP TO S/N 004652 4606792-79021576-4606794	VALVOLA -COMPL. SIN. C951 FINO AL TELAIO 004652
	79021576	1	10V	VALVE -ASS.Y LEFT D951 FROM S/N 004653	VALVOLA -COMPL. SIN. D951 DAL TELAIO 004653
07	11307021	2	40V	SCREW 8X1X20	VITE 8X1X20
08	14453381	1	158G	O-RING	GUARNIZIONE O-R
09	4606795	1	50T	PLUG	TAPPO
10	79021577	1	1K	KIT -SEE PAG.32	KIT -VED. PAG.32

AVVERTENZA

Il Costruttore si riserva di modificare la costruzione o il materiale di qualsiasi parte, qualora ciò risulti desiderabile, senza obbligo di apportare tali modifiche sulle unità già consegnate.

Altre pubblicazioni relative a questo modello e a tutti gli altri modelli sono disponibili presso i Concessionari. Le pubblicazioni sono generalmente disponibili in diverse lingue.

Per individuare queste pubblicazioni, fare riferimento all'indice delle pubblicazioni tecniche. Copie dell'indice sono disponibili presso i Concessionari.

ISTRUZIONI PER ORDINARE I RICAMBI

I numeri di ordinazione riportati su questo catalogo sono aggiornati alla data di uscita della pubblicazione. È nostra politica migliorare costantemente le macchine e quindi i numeri di ordinazione e le illustrazioni possono non essere più attuali.

Al momento di ordinare i ricambi, verificare i numeri di ordinazione presso il Vostro Concessionario, che dispone delle microfiches e dell'elenco generale dei ricambi aggiornati.

ORDINARE I RICAMBI PRESSO IL CONCESSIONARIO DELLA VOSTRA ZONA

Le ordinazioni di parti di ricambio devono essere corredate delle seguenti indicazioni (vedere pag. 30):

- Modello della macchina, Numero del telaio, Tipo del motore, Numero del motore, stampigliato sul basamento del motore.
- Indicare il numero di ordinazione della parte che si richiede (riportato sugli elenchi del catalogo), possibilmente completato dalla relativa denominazione. Se i ricambi si riferiscono a un complessivo che ha un proprio numero di modello o di serie, precisare anche questi dati.
- Precisare nell'indirizzo l'ufficio postale, la città, la regione e lo stato dove i ricambi devono essere spediti.
- Precisare inoltre le modalità di spedizione del materiale (via mare, via terra, espresso o pacco postale).
- Confermare per iscritto tutti gli ordini anticipati per telefono o telegrafo.

Eventuali restituzioni di parti potranno essere effettuate solamente a/o tramite il Concessionario dal quale le parti furono acquistate e dovranno venire autorizzate in precedenza per iscritto. Ogni restituzione verrà presa in considerazione singolarmente.

I reclami per mancanze e difetti, se non effettuati immediatamente al ricevimento della merce, non verranno presi in considerazione.

In caso di ricevimento di merce danneggiata, una completa descrizione del danno dovrà venire effettuata dall'agente del Corriere trasportatore sul documento di spedizione.

La responsabilità del costruttore è limitata e cessa al compimento delle condizioni di vendita previste per ogni singola fornitura.

DENOMINAZIONE	SGR.	TAV.	DENOMINAZIONE	SGR.	TAV.
ACCESSORI MANUTENZIONE	5.0083	1	CATENARIA (L=650mm)	5.0002	1
ALBERO AD ECCENTRICI	0.120	1	CATENARIA (L=750mm)	5.0003	1
ALBERO MOTORE	0.080	1	CATENARIA (L=800mm)	5.0004	1
ALTERNATORE	0.400	2	CILINDRO BENNA	2.030	6
ALTERNATORE-FISSAGGIO	0.400	1	CILINDRO PENETRAZIONE	2.030	5
APPLICAZIONE MARTELLO ID.	5.0020	1	CILINDRO SOLLEV. (DESTRO)	2.030	3
APPLICAZIONE MARTELLO ID.	5.0020	2	CILINDRO SOLLEV. (SIN.)	2.030	4
ARRESTO MOTORE	0.146	1	CINTURA DI SICUREZZA	5.0536	1
ASTA LIVELLO OLIO MOTORE	0.270	1	COFANI	1.300	1
AUTORADIO	1.280	1	COFANI	1.300	2
BASAMENTO MOTORE	0.040	1	COFANI	1.300	3
BENNA (L=1000mm)	5.0100	1	COMANDI	1.070	1
BENNA (L=1200mm)	5.0104	1	COMANDI ACCELERATORIE	0.004	1
BENNA (L=1350mm)	5.0142	1	COMANDO VENTILATORE	0.345	1
BENNA (L=1350mm)	5.0142	2	CONDOTTI ASPIR. E SCARICO	0.071	1
BENNA (L=1500mm)	5.0108	1	COPERCHI BASAMENTO	0.043	2
BENNA (L=1700mm)	5.0143	1	COPERCHI BASAMENTO	0.043	3
BENNA (L=1700mm)	5.0143	2	COPERCHI BASAMENTO	0.083	2
BENNA (L=850mm)	5.0102	1	COPERCHIO TESTA CILINDRI	0.060	2
BENNA DA ROCCIA(L=1000mm)	5.0111	1	COPPA OLIO MOTORE	0.042	1
BENNA DA ROCCIA(L=1000mm)	5.0111	2	CRUSCOTTO (DESTRO)	1.200	1
BENNA DA ROCCIA(L=1200mm)	5.0124	1	CRUSCOTTO (DESTRO)	1.200	3
BENNA DA ROCCIA(L=1200mm)	5.0124	2	CRUSCOTTO (SINISTRO)	1.210	1
BIELLA MOTORE	0.081	1	DISTRIBUTORE IDRAUL.-COM.	1.050	2
BILANCIERI VALVOLE	0.060	3	DISTRIBUTORE IDRAUL.-COM.	1.050	3
BRACCIO MONOBLOCCO	2.000	1	DISTRIBUTORE IDRAUL.-COM.	1.050	4
BRACCIO PENETR. (2,3m)	5.0530	1	DISTRIBUTORE ROTANTE	3.060	1
BRACCIO PENETR. (2,65m)	5.0022	1	DOTAZIONI	4.000	1
BRACCIO PENETR. (3,99m)	5.0038	1	FILTRO ACQUA MOTORE	0.326	2
BRACCIO PENETRAZ. (3,19m)	5.0013	1	FILTRO ARIA	0.001	1
CABINA	1.250	10	FILTRO COMBUSTIBILE	0.200	1
CABINA	1.250	4	FILTRO COMBUSTIBILE	0.200	2
CABINA	1.250	5	FILTRO COMBUSTIBILE	1.010	2
CABINA	1.250	6	FILTRO OLIO E SCAMB.CAL.	0.302	1
CABINA	1.250	7	GANCI SOLLEVAMENTO MOTORE	0.450	1
CABINA	1.250	8	IMPIANTO ELETTRICO	1.220	1
CABINA	1.250	9	INIETTORI	0.149	2
CABINA-PIATTAFORMA	1.250	1	INIETTORI	0.149	3
CATENARIA (L=550mm)	5.0001	1	MANIGLIA-COMPONENTI	1.300	6

INDICE ALFABETICO

DENOMINAZIONE	SGR.	TAV.	DENOMINAZIONE	SGR.	TAV.
MANIPOLATORE-COMPONENTI	1.070	2	TERMOSTATO E TUBAZIONI	0.326	1
MODULO DI CONTROLLO	1.200	2	TESTA CILINDRI	0.060	1
MOTORE TERMICO)	0.021	1	TUBAZ.POMPA/DISTRIBUTORE	1.050	1
MOTORE-PARTI SUPPLEMENT	0.010	1	TUBAZIONI BRACCI	2.030	1
MOTORIDUTT.TRASLAZ.-COMP.	3.010	2	TUBAZIONI BRACCI	2.030	2
MOTORIDUTTORE DI ROTAZ.	1.040	1	TUBAZIONI COMBUSTIBILE	0.203	1
MOTORIDUTTORI DI TRASLAZ.	3.010	1	TUBAZIONI COMBUSTIBILE	0.203	2
MOTORINO AVVIAM.-FISSAGGI	0.360	1	TUBAZIONI INGRASSATORI	2.340	1
PISTONE MOTORE	0.082	1	TUBAZIONI POMPA-INIETTORI	0.149	1
POMPA ACQUA	0.320	1	TUBAZIONI PRINCIPALI	1.060	1
POMPA ATTREZZ.-COMPONENTI	1.030	2	TUBAZIONI RAFFREDD.MOTORE	0.323	1
POMPA IMPIANTO IDRAULICO	1.030	1	TUBAZIONI RAFFREDD.MOTORE	0.323	2
POMPA INIEZIONE	0.140	1	TUBAZIONI SERVOCOMANDI(1)	1.080	1
POMPA INIEZIONE-COMANDO	0.140	2	TUBAZIONI SERVOCOMANDI(2)	1.081	1
POMPA OLIO MOTORE	0.300	1	TUBAZIONI SERVOCOMANDI(3)	1.082	1
POMPA SERVOCOMANDO	1.030	4	TUBAZIONI SERVOCOMANDI(4)	1.083	1
POMPA TRAVASO COMBUST.	5.0160	1	TUBAZIONI SERVOCOMANDI(5)	1.084	1
POMPA TRAVASO COMBUST.	5.0161	1	TUBAZIONI TRASLAZ.(INF.)	3.070	1
RADIATORE	0.003	1	TUBAZIONI TURBOCOMPRESS.	0.241	1
RADIATORE-COMPONENTI	0.003	2	TURBOCOMPRESSORE	0.240	1
REG.POMPA IDRAULICA-COMP.	1.030	3	TURBOCOMPRESSORE	0.240	2
RIDUTTORE ROT.-COMPONENTI	1.040	2	TURBOCOMPRESSORE	0.240	3
RISCALDATORE	1.290	1	VALVOLA ANTIURTO-COMPON.	1.082	3
RISCALDATORE CABINA-COMP.	1.290	2	VALVOLA ARRESTO-COMPON.	1.082	2
RULLO CARRELLO CINGOLO	3.040	1	VALVOLA DI NON RITORNO	1.081	2
SEDILE (Boston)	1.250	3	VALVOLA FRENO-COMPONENTI	3.010	3
SEDILE CONDUTTORE	1.250	2	VALVOLA PILOTA	5.0020	3
SERBATOIO COMBUSTIBILE	1.010	1	VALVOLA PILOTA-COMPONENTI	1.070	3
SERBATOIO OLIO	1.020	1	VALVOLA SOLENOIDE-COMP.	1.080	2
SFIATATOIO MOTORE	0.045	1	VENTILATORE	0.345	2
SILENZIATORE	0.002	1	VOLANO MOTORE	0.083	1
SMORZATORE ALBERO MOTORE	0.084	1			
SOSPENSIONI MOTORE	0.000	1			
TARGHE	4.500	1			
TARGHE RUMOROSITA'	4.530	1			
TELAIO INFERIORE	3.000	1			
TELAIO SUPERIORE	1.000	1			
TENDICINGHIA VENTILATORE	0.345	3			
TENDICINGOLO	3.020	1			

TABLE DES MATIERES

	<i>Pages</i>
Règles pour la consultation du catalogue	16-17
Comment passer commande de pièces détachées	18
Liste alphabétique	19
Liste des versions	30
Liste des variantes	31
Liste des kits	32
Liste numérique des pièces de rechange	33
Illustrations et listes des pièces de rechange de la machine-base (par ordre numérique de sousgroupe)	
Illustrations et listes des pièces de rechange des variantes (par ordre alpha-numérique de sous-groupe)	
Recapitulatif des modifications	34
Recapitulatif des pièces modifiées	35
Désignations supplémentaires traduites de l'anglais ou de l'italien en français, allemande, espagnol	36
Glossaire	37