



OPERATING, MAINTENANCE, SPARE PARTS MANUAL FOR CONCRETE MIXER:

LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE PER BETONIERA:

Modelo: IMR750

IMER Latinoamerica y El Caribe, Inc.
9383 NW 13Th St - Miami FL 33172
Phone: (305) 593 9890 – Fax: (305) 675 2260
info@imerlc.com

Julio 2007



1	GARANZIA / GUARANTEE / GARANTIE.....	4
2	LIVELLO EMISSIONE SONORA / NOISE EMISSION STANDAR / NIVEAU D'EMISSION SONORE.....	4
3	DATI TECNICI / THECNICAL DATA / DONNE TECHNIQUE.....	4
4	SICUREZZA OPERATIVA / OPERATING SAFETY / SICURITE OPERATIONNELLE.....	5
5	SICUREZZAELETTRICA / ELECTRONICAL SAFETY / SECURITE ELECTRIQUE.....	5
6	SICUREZZA MECCANICA / MECHANICAL SAFETY / SECURITE MEQUANIQUE.....	5
7	TRASPORTABILITA' / TRANSPORT / TRASPORT.....	5
8	INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION.....	5
9	ALLACCIAIMENTO ELETTRICO / ELECTRICAL CONNECTION / BRANCHEMENT ELECTRIQUE.....	5
10	MESSA IN MARCIA / START UP / MISE EN MARCHE	6
11	MODALITA' D'USO / USE / MODALITE D'UTILISATION.....	6
12	EMERGENZA STOP / EMERGENCY STOP / URGENCE STOP.....	7
13	MANUTENZIONE / MAINTENANCE / ENTRETIEN.....	7
14	INDICAZIONE PULIZIA/CLEANING INDICATION/ INDICATION DE NETTOYAGE.....	8
15	DIC. DI STABILITA' AL RIBALTAMENTO / TILTING STABILITY DEC. / DEC. DE STABILITE AU BASCULEMENT.....	8
16	INDIVIDUAZIONE GUASTI / TROUBLESHOOTING / INCONVENIENT.....	9
17	PEZZI DI RICAMBIO / SPARE PARTS / PIECES DE RECHANGE.....	16
18	SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELECTRIQUES.....	24



Ai fini della sicurezza è indispensabile leggere questo manuale con particolare attenzione ai punti segnati con questo simbolo.

In order to be able to work in complete safety , the following instruction must be read carefully with special attention to warning with this symbol



Questo manuale deve essere custodito vicino alla macchina o nei pressi da parte del capocantiere o da chi ne fa le veci. Il manuale è da considerarsi parte della macchina e deve essere conservato per futuri riferimenti fino alla distruzione della macchina stessa.

This operating and maintenance manual must kept on site by the site foreman or the person responsible for the site. The manual should be considered as being an integral part of the machine, and must be kept for the future reference until the machine itself is disposed of.

Affinché sia garantita la sicurezza dell'operatore ed una lunga durata della macchina devono essere rispettate le istruzioni e le norme del manuale unitariamente a quanto scritto. Devono essere inoltre rispettate le norme di sicurezza e prevenzioni infortuni sul lavoro secondo la legislazione vigente.

In order that the safety of the operator, safe working and long life of the equipment can all be guaranteed, the instruction of the manual must be followed together with safety standards and health and safety at works laws currently in force .



È vietato apportare modifiche di qualsiasi natura alla struttura metallica o impiantistica della macchina.

declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle leggi che regolano l'uso di tali dispositivi, in particolare l'uso improprio, difetti di alimentazione, modifiche non autorizzate, inosservanza totale o parziale delle istruzioni contenute in questo manuale.

It is strictly forbidden to carry out form of modification to the structure or working parts of the machine.

Decline any responsibility in the case of non-compliance with laws and standards governing the use of this equipment. In particular: improper use, defective power supply, lack of maintenance, unauthorized modifications, partial or total inobservance of instructions contained in this manual.



1 GUARANTEE

The producer guarantees its own machines for a period of 365 days from the purchase date and no more than 15 month after the transport bill date. Guarantee has to be limited to the substitution of the only part that according the producer is defective. Every other kind of responsibility and obligation for other cost, damage, lost, direct or indirect, deriving from the use of the machine is excluded. Reparation has to be consider as ex work. **Every kind of cost for transport at the buyer charge.** Guarantee finish after the period overwite and when one of these hypothesis happened:

- non maintenance or wrong maintenance;
- tampering of seal;
- use of unauthorized lubricating;
- reparation made by unauthorized operator or with unoriginal spare parts;
- push or other accidental happening;
- non receiving of guarantee card with all purchase information and reseller validation;

Moreover guarantee does not include damaged caused by normal wear and electric parts. Motor guarantee is given in the limit It is given from the producer house.

2 NOISE EMISSION LEVEL (Rif. the same machine)

Equivalent weighed continuous sound pressure "A" in the work place

FG2-75ME Elect. Motor < 80 db

FG2-75MD Elect. Motor < 85 db

3 TECHNICAL DATA

TECHNICAL DATA		
Drum capacity	Lt	750
Mix capacity	Lt	500
Water tank capacity	Lt	80
Drum diameters	mm	1300
Drum rot. direction for mixing		ANTIORARIO
Drum rot.direction (discharging)		ORARIO
N. Drum rpm	giri/min	22
Concrete hour production	Mc/h	16
Overall dimension (raised hopper)	LUXLAXH	3000x2100x3000
Machine weight FG2..ME	Kg	1250
Machine weight FG2..MECP	Kg	1334
Machine weight FG2..MD	Kg	1360
Motor rating Electric .Motor	Kw	7,5
Motor rating Diesel Motor	Kw	12,0
Absorbed curr.	A	7,2
Voltage	V	380
Frequency	Hz	50

Scraping Shovel		
Motor rating E.M	Kw	1,85
Absorbed current	A	4,6
Traction speed	m/sec	0,72
Traction capacity	Kg	257
Drum rpm	n/min	92
Stell cable	m	12



4 SAFETY INSTRUCTIONS

BEFORE USING MACHINE ENSURE ALL SAFETY DEVICES ARE FITTED

Keep all parts of body clear of mixing drum during operation

Power supply line must be installed where they will not be subject to damage. Do not position concrete mixer over power supply cable.

Avoid any contact of plugs with water. Only use plug and sockets with protection against water spray (IP 55)

Do not use electrical lines that are undersize makeshift or without the earth wire.

Repairs to the electrical installation must be only be carried out by qualified personnel.

DICONNECT MACHINE FROM POWER SUPPLY AND STOP MOTOR BEFORE STARTING ANY MAINTENANCE OPERATIONS OR REPAIRS IT MUST NEVER BE USED IN EXPLOSION RISK AREAS OR FIRES OR IN UNDERGROUND EXCAVATION.

5 ELECTRICAL SAFETIES

The machine is protected again the automatic restart after the interruption and the restart of the electric alimentation. It is protected against water spray (IP –55). It is fitted with protection devices against voltage droops or overloading.

6 MECHANICAL SAFETIES

All dangerous areas on the concrete mixer have protective casing which must be kept in perfect condition, e.g. motor housing, ring gear guard, pinion guard and drive belt guard.

7 TRANSPORT

As regard road transport of the machine in not allowed. For transport on the building site with lifting equipment (host or similar) attach lifting hook to fixture provided. Move mixer manually by means of hand well.

8 INSTALLATION

The machine has to be placed on flat and solid ground.

- Take away the wheels and put the mixer on a plane using the 4 feet (5° max accepted incline).
- Protect the hubs to prevent rust and lime's deposit.
- Anchor the mixer to the ground using the 4 brackets (Tee of 20 UNI 5681).

9 ELECTRICAL CONNECTIONS – MIXER ELECTRONIC MOTOR

The connection with the builder yards electronic plant must be make by professional electric-man. For the electric connection the machine is equipped with tap derivation with earthling tap. It is also provided with a juncture for a different heart connection. Note mains voltage and cable diameter specification

1. Absolutely avoid occasional or temporary connection not in conformity with the regulations.
2. Check to see if the tension is suitable for the machine.



-
3. Make the connection using a three-pole cable (3 phase + earth) of proper section.
 4. The electric cable must be connected downward to the terminal board inside the electric panel and upward to a distribution board with: switch, bloc-tap, fuses.
 5. Make the earth connection using the electric line and the special screw.
 6. Check if the rotation of the drum, of the cable-drum and of the scraping-shovel is the one shown by the signaling otherwise switch the wires in the electric panel.

MIXER WITH INTERNAL COMBUSTION MOTOR

Does not need any other contrivance.

10 START UP



After having connected and locked the plug, turn on the mixer with the green start push button. The electronic panel consists of an a start push button and a mush-room-head pushbutton. The plug is situated belong. The start button has the function of leaving the coil of minimum tension. To reset the switch and restart the machine after an unexpected power cut, press the switch. When there is a stop of the machine at first tour the Mush-room-head pushbutton then push the start button again.

11 USE

- Only the operator can stay near the machine during the machine work
- Do not use the machine in resort where there is fire dangerous. can spark could cause fires or explosions.
- Before leaving the machine tour the motor off.
- During machine transport make attention the motor is turned off.
- Verify that the voltage correspond of the one indicated on the plate.
- Check that if the electronic line has protection upstream
- Check that the drum rotation is anti-clockwise.(drum view).
- Connect the machine to the electric line. Turn on the machine.
- Absolutely avoid occasional or temporary connection not in conformity with the regulations.
- Cheek to see if the tension is suitable for the machine.
- Lower the hopper pushing the lever in the direction shown by the plate after having removed the safety-bolt.
- Load the material in the hopper. (if you must use scraping-shovel, make sure that the draw steel cable does not exceed the front feet)
- Let flow the necessary water in the drum.
- Let the drum rotate in the “mix” direction.**
- Raise the hopper pushing the distributor level, stopping a few times to discharge the material and add more water.
- Lower the hopper again and wait as long as requested from the mix, adding more water if needed. To discharge the mix stop the rotation and after a few second rotate the drum in the direction of “discharge”.**
- **For such operations push the button in the electronic box or the reversing gear level for the concrete mixer with internal-combustion engine.



IT'S FORBIDDEN THE ACCES TO THE DRUM WHILE IT'S RUNNING AVOID TO TURN ON THE MACHINE WHEN IT IS FULLY LOADED

12 EMERGENCY-STOPS

In case of an emergency with an electronic motor, immediately press the switch or disconnect the power supply.

The electric motor is protected from the thermal overloads. If it overheats the mixer will stop. Allow the motor to cool down before restarting. For turning the machine on pull the mushroom-head- -push-button and push the start button.



13 MAINTENANCE

WARNING!! BEFORE EVERY KIND OF MAINTENANCE, ALWAYS SWITCH OFF THE MOTOR AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY

GENERAL TIPS

- Grease periodically: crown gear, rollers, hopper's pin.
- Check constantly the tension pf the belts to avoid slipping.
- Maintain the right play between the crown-gear and rollers, using the special register positioned on the top of the mixer.
- Check periodically the oil level in the scraping-shovel reducer (SAE 60), in the Hydraulic reducer (SAE 90) and where It is scheduled. in the piston engine, in the reversing gear (SAE 50).
- When required adjust the friction clutches of the reversing-gear doing as follows:
- Take away the upper door, where is located the oil plug in.
- Release the 2 registering rings, loosening the threaded dowel above them.
- Turn the rings clockwise to increase the transmission power, or anti clockwise to reduce it;
- Close again the threaded dowels and operate in the opposite way.

HYDRAULIC SYSTEM

- Change the oil after 200 working hours and afterwards every 500 working hours.
- After every change of oil disassemble the filter and clean it with diesel oil or petrol.
- Check that the air aspiration hole on the oil tank plug is not stopped.
- The oil must be right one for oleo dynamic drive; prescribed viscosity is of 3/6 Engler at 50° C temperature.
- The hydraulic system is adjusted to a working pressure of 125 Kg/cm². Installing a pressure gauge on the oil outlet, distributor-jack, and pushing on the distributor lever to raise the loaded hopper, you get a different pressure , screw the distributor cap (pos. 13 TAV.05) and adjust the screw with key: tight it if the pressure is lower or loosen it if the pressure is higher. If you don't have a pressure-gauge do as above described, loosening the screw longer because that could causes an executive pressure. Leave the lever and screw the cap tightly.



WE RECOMANDED MOREOVER:

- Do lubrication and maintenance when the machine is out.
- Replace damaged part with others having the same characteristics (you can request the to our reseller)
- Periodic and scrupulous control of every par.
- Keep the danger and warming signaling always legible.
- Empty the drum every time a mixing is finished and wash it every evening.
- Check if the walls of the drum are clean.

SERVICE

- We recommend to use original spare parts. To request spare parts It must be indicated:
 - Tilting-mixer type an matriculation-number
 - Number of the drawing TAV
 - Reference number and the code indicated in every denomination

14 CLEANING INSTRUCTION

After each daily work session or before long period of inactivity, the mixer must be cleaned thoroughly both inside and outside

Before cleaning the mixer, always switch off the motor and disconnected electric plug. (Even when using brooms, rags, scraper, etc.). Do not start the mixer while carrying out cleaning operations. When using a hose for cleaning, do not direct the spray into the plug-switch unit. The door of the motor casing must be closed.

If the protection guards are removed for cleaning, always replace them correctly at the end of the cleaning operation.

Clean the outside of the mixer with a brush and water. Scrape off any cement or concrete deposits.

There should not be any deposits of cement or concrete inside the drum or on the teeth of the transmission gear. The inside of the drum can be cleaned better if, at the end of the work session or before prolonged period of inactivity, the drum is rotated with a few shovels-fulls of gravel and water. This will prevent any residue of cement or concrete in the drum and on the mixing paddles from hardening.

The mixing drum must not be struck with hard objects such as hammers or shovels, etc. A dented drum will reduce the mixing effects and make cleaning more difficult.

Repairs

Repairs to system must be carried out exclusively by specialist staff. If the protection guards are removed during repair operation, they must be correctly replaced when repairs are complete.



15 STABILITY DECLARATIONS

concrete mixer are conformed with the project completed with tilting stability verify.



16 TROUBLESHOOTING - WARNING!!

All maintenance work must be carried out after the machine has been stopped at the switch and unplugged from the power supply.

INCONVENIENT	CAUSES	REMEDES
The motor does not run when the switch is pressed.	<i>No power in the supply line.-</i> <i>- The electric plug and socket are not connected properly.</i> <i>- A wire has become disconnected on the terminal board.</i> <i>- The fuse inside is broken</i> <i>The switch is faulty.</i> <i>- The thermal protection device has been tripped.</i> <i>Belts are slack and are slipping.-</i> <i>- The upstream protection is opened</i>	<i>- Check the line.</i> <i>- Make a proper connection.</i> <i>- Remake the connection.</i> <i>- Replace the fuse</i> <i>- Replace the switch..</i> <i>- Wait a few minutes and try again</i> <i>Tension the belts-</i> <i>- Make the machine check by an electrician</i>
During mixing the mixer drum rpm decreases		



1 GARANZIA

La casa costruttrice garantisce le proprie macchine per un periodo di 365 giorni a partire dalla data di acquisto. E comunque non oltre i 15 mesi dalla data del D.D.T. dai ns. stabilimenti. La garanzia deve intendersi limitata alla sola sostituzione delle parti che, ad insindacabile giudizio della direzione della casa costruttrice, o di chi per essa autorizzato, risultassero difettose. Ogni qualsiasi altra responsabilità e/o obbligazione per altre spese, danni e perdite, dirette o indirette, derivanti dall'uso della macchina totale o parziale è esclusa. La riparazione in garanzia è intesa franco ns. sede o franco ns. officina autorizzata a svolgere riparazioni. Ogni spesa di trasporto e/o imballo inerente alla riparazione stessa è a carico dell'acquirente. La garanzia decade automaticamente trascorso il periodo sopra citato, oppure quando si verifichi anche una sola delle seguenti ipotesi:

- mancata o errata manutenzione;
- manomissione degli appositi sigilli;
- uso di lubrificanti non idonei;
- riparazioni eseguite da personale non autorizzato e/o con ricambi non originali;
- urti, incendi o altri fatti accidentali;
- mancato ricevimento della cartolina di garanzia, riportante tutti i dati di acquisto, e convalidata dal rivenditore.

La garanzia non è inoltre applicabile alle avarie derivanti dalla normale usura, ed alle parti elettriche. La garanzia dei motori è concessa nei limiti cui la stessa è ottenibile dalla casa costruttrice, dai costruttori dei componenti stessi.

2 LIVELLO EMISSIONE SONORA (rif. macchina identica)

Livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro

Betoniere FG2-75ME Mot. Elettrico < 80 db (A)

Betoniere FG2-75MD Mot. Diesel < 85 db (A)

3 DATI TECNICI

MODELLO BETONIERA		
Capacità vasca	Lt	750
Capacità di impasto	Lt	500
Capacità serbatoio acqua	Lt	80
Diametro vasca	mm	1300
Direzione rotaz. vasca		ANTIORARIO
Direzione rotaz.vasca svuotamento		ORARIO
N° giri vasca	giri/min	22
Produc. oraria cemento finito	Mc/h	16
Misure d'ingombro (benna sollevata)	LUXLAXH	3000x2100x3000
Peso FG2C...ME	Kg	1250
Peso FG2C...MECP	Kg	1334
Peso FG2C...MD	Kg	1360
Potenza motore rotazione elettrico	Kw	7,5
Potenza motore rotazione diesel	Kw	10,5
Corrente assorbita	A	7,2
Tensione	V	380
Frequenza	Hz	50



Pala raschiante		
Potenza motore elett 380V/50Hz	Kw	1,85
Corrente assorbita	A	4,6
Velocità di trazione pala	m/sec	0,72
N° giri tamburo	Kg	257
Velocità di trazione	m/sec	92
Lung. Cavo acciaio	m	12

4 SICUREZZA OPERATIVA

PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA ACCERTARSI CHE SIA MUNITA DI TUTTI I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Vietato introdurre parti del corpo all'interno della vasca di miscelazione.
- Le linee di alimentazione devono essere posate in modo tale da non poter essere danneggiate. Non appoggiare mai la betoniera sopra il cavo di alimentazione stesso.
- L'allacciamento elettrico deve essere tale da impedire la penetrazione di acqua nei connettori. Impiegare solo connettori ed attacchi muniti di protezione contro gli spruzzi d'acqua (IP 55).
- Non utilizzare cavi inadeguati come sezione o privi della protezione di terra.

Le riparazioni degli impianti elettrici devono essere effettuate da personale specializzato.



SCONNETTERE LA MACCHINA PRIMA DI QUALSIASI RIPARAZIONE O MANUTENZIONE.

NON DEVE ESSERE USATA IN AMBIENTI OVE ESISTA PERICOLO DI ESPLOSIONI, INCENDIO O SCAVI SOTERRANEI.

5 SICUREZZA ELETTRICA

La macchina è protetta contro il riavviamento automatico dopo l'interruzione e il ripristino dell'alimentazione elettrica. È protetta contro gli spruzzi d'acqua (IP-55) ed dotata di protezioni contro i sovraccarichi di minima tensione.

6 SICUREZZA MECCANICA

Nelle betoniere le parti pericolose sono protette mediante opportuni dispositivi, che devono essere mantenuti in perfette condizioni, come per esempio il coperchio cabina motore, la protezione del pignone di rotazione e la copertura della corona.

7 TRASPORTABILITÀ

Non è consentito il traino anche se lento. Per la movimentazione della macchina in cantiere utilizzare l'apposita campanella, mentre per quello manuale utilizzare il timone in corredo.

8 INSTALLAZIONE

La macchina deve essere posata in piano su terreno consistente..

- Togliere le ruote e mettere in piano la betoniera servendosi dei quattro piedi (pendenza max accettata 5°).
- Proteggere i mozzi per evitare la ruggine e i depositi di calce.
- Ancorare la betoniera a terra mediante 4 staffe (profilato a T di 20 UNI 5681)



9 BETONIERA CON MOTORE ELETTRICO - ALLACCIAIMENTO ELETTRICO RISPETTARE LA TENSIONE DI RETE ED IL DIAMETRO DEI CAVI!



La connessione all'impianto elettrico di cantiere deve essere eseguita da personale qualificato elettricista. Per il collegamento elettrico la macchina è predisposta con derivazione a spina munita di spinotto supplementare di terra. E' predisposto anche un attacco per un'eventuale esigenza di connessione di terra diversa.

1. Evitare assolutamente allacciamenti occasionali, provvisori e non conformi ai regolamenti.
2. Controllare che la tensione di linea sia idonea per la macchina.
3. Fare l'allacciamento usando cavo tribolare (3 fasi + terra) di adeguata sezione.
4. Il cavo elettrico deve essere collegato a valle alla morsettiera posta all'interno del quadro elettrico ed a monte ad un quadro di distribuzione con. interruttore, prese di blocco, fusibili.
5. Fare il collegamento di terra mediante linea elettrica e l'apposita vite.
6. Controllare che la rotazione della vasca e del tamburo avvolgicavo della pala raschiante sia quella indicata dalle segnalazioni; altrimenti scambiare i fili del quadro.

BETONIERA A MOTORE A SCOPPIO

Non necessita altri accorgimenti

10 MESSA IN MARCIA - LAVORO



Dopo aver inserito la spina ed averla bloccata, accendere la betoniera mediante l'interruttore (verde). Il quadro elettrico è composto da un interruttore di accensione e riavvio, da un fungo di arresto stop di emergenza . Nella parte sottostante è situata la spina. L'interruttore esplica la funzione di sgancio bobina di minima tensione. In caso di mancanza di rete è necessario premere di nuovo il pulsante di avvio.Mentre nel caso di uno stop per riavviare la macchina, prima si dovrà ruotare leggermente il fungo di arresto, quando questo è ritornato nella posizione di uso premere di nuovo il pulsante di avvio.

11 MODALITÀ D'USO

- Non permettete che altre persone salvo l'operatore rimangano vicino alla macchina durante il lavoro.
- Non usate la macchina in zone a pericolo di incendio. Eventuali scintille possono provocare incendi o esplosioni.
- Spegnere sempre il motore prima di lasciare la macchina.
- Fate attenzione nel posizionare e trasportare la macchina a motore fermo.
- Verificare che la tensione di alimentazione sia corrispondente con quella riportata sull'apposita targa.
- Assicurarsi che la linea elettrica sia provvista di una protezione differenziale a monte.
- Assicurarsi che la rotazione della vasca di miscelazione sia in senso antiorario (visto dalla bocca di scarico).
- Collegare la macchina alla linea elettrica. Mettere in marcia la macchina.
- Abbassare la benna agendo sulla leva del distributore nel senso indicato nella targhetta, dopo aver tolto il dispositivo di sicurezza.



-
- Caricare il materiale nella benna, dove è prevista usare la pala raschiante facendo attenzione al cavo d'acciaio in tiraggio non superi mai i piedi anteriori
 - Scaricare nella botte l'acqua necessaria.
 - Far Rotare la botte nel senso di "impasto"**
 - Far risalire la benna mediante la leva di distribuzione fermandosi alcune volte per scaricare meglio il materiale e aggiungendo altra acqua.
 - Abbassare nuovamente la benna e attendere il tempo necessario per l'impasto aggiungendo altra acqua se occorre.
 - Per scaricare l'impasto interrompere la rotazione e dopo alcuni secondi far ruotare la botte nel senso di "scarico"**
 - ** Per tali operazioni agire sul pulsante della cassetta elettrica o sulla leva dell'invertitore per le Betoniere a motore a scoppio.



È VIETATO L'ACCESSO ALLA VASCA DI MISCELAZIONE IN FUNZIONE. EVITARE DI METTERE IN MOTO LA MACCHINA A PIENO CARICO.

12 EMERGENZA STOP

In caso di emergenza premere l'interruttore o staccare la presa di corrente.

Il motore elettrico è protetto dai sovraccarichi termici, in caso di surriscaldamento si arresta. Far raffreddare e avviare di nuovo. Per riavviare la macchina occorre tirare il fungo di emergenza e poi premere il pulsante di avvio.

13 MANUTENZIONE



ATTENZIONE!! PRIMA DI QUALSIASI MANUTENZIONE OCCORRE SEMPRE SPEGNERE LA BETONIERA E STACCARE LA SPINA DI ALIMENTAZIONE.

GENERALE

- Ingrassare periodicamente la corona, i rulli il perno della benna.
- Controllare periodicamente la tensione delle cinghie onde evitare che slittino.
- Mantenere il giusto gioco fra corona e rulli agendo sull'apposito registro posto sulla parte superiore della Betoniera.
- Controllare periodicamente il livelli dell'olio nel riduttore della pala raschiante (SAE 60), nel riduttore idraulico (SAE 90) e dove previsto; nel motore a scoppio e nell'invertitore (SAE 50).
- All'occorrenza registrare le frizioni dell'invertitore procedendo nel seguente modo:
- Togliere la portella superiore dove è posizionato il tappo olio ;
- Sbloccare due anelli di registro, allentando il grano filettato sopra di essi;
- Girare gli anelli nel senso orario per aumentare la capacità di trasmissione, od in senso antiorario per diminuirla;
- Serrare nuovamente i grani filettati e procedere in modo inverso.

IMPIANTO IDRAULICO

- Sostituire l'olio dopo le prime 200 ore di funzionamento e in seguito ogni 500 ore di lavoro.
- Ad ogni cambio d'olio, smontare il filtro e pulirlo con nafta e benzina.
- Controllare che non so otturi il foro di aspirazione aria sul tappo del serbatoio olio.



- L'olio deve essere adatto per comandi, oleodinamici, la viscosità prescritta è del 3/6 Engler alla temperatura di 50°.
- L'impianto idraulico viene tarato ad una pressione di esercizio di 125 Kg/cm². Installando un manometro all'uscita olio, distributore martinetto, e agendo sulla leva del distributore-martinetto, e agendo sulla leva del distributore per far salire la benna carica, se si riscontrasse una pressione diversa, svitare il cappellotto del distributore (pos. 13 TAV.05) ed agire con una chiave sulla vite; per stringerla se la pressione è inferiore o allentarla se la pressione è maggiore. In mancanza di un manometro agire come sopra allentando la vite, fatto ciò riavviare gradualmente finché la benna comincia a salire avendo cura di non avvitare oltre perché si otterrebbe una pressione eccessiva. Lasciare la leva, riavviare il cappellotto stringendo bene.

SI RACCOMANDA INOLTRE:

- Di eseguire le operazioni di lubrificazione e manutenzione a macchina spenta.
- La sostituzione dei pezzi avariati con altri aventi le stesse caratteristiche (possono essere richiesti ai nostri rivenditori).
- Un controllo periodico e scrupoloso di tutte le parti.
- L'obbligo di mantenere sempre leggibili le segnalazioni di pericolo ed avvertimento.
- Svuotare la botte ad ogni mescolamento ultimato e lavarla ogni sera.
- Controllare la pulizia delle pareti della benna.

ASSISTENZA

Si raccomanda l'uso di pezzi di ricambio originali. Per la richiesta di pezzi di ricambio indicare:

- Tipo betoniera e sua matricola
- Numero di disegno TAV

Numero di riferimento e codice collocato in corrispondenza di ogni denominazione

14 INDICAZIONI PER LA PULIZIA

Prima di una lunga pausa di lavoro o al termine del lavoro quotidiano, la vasca di miscelazione deve essere pulita a fondo all'interno ed all'esterno. Prima di procedere alla pulizia manuale della betoniera (anche se effettuata con spazzole, stracci, raschietti ecc.) occorre sempre spegnerla e staccare la spina dall'alloggiamento del motore.

Quando si esegue la pulizia manuale, non si deve mettere in funzione la betoniera.

Se la pulizia viene eseguita mediante getti d'acqua, non indirizzare questi ultimi direttamente sul gruppo spina-interruttore. Pulire la betoniera all'esterno con una spazzola e acqua. Raschiare le incrostazioni di calcestruzzo e malta.

All'interno della vasca non devono formarsi incrostazioni di calcestruzzo e malta.

L'interno della vasca si pulisce meglio se, prima di lunghe pause e/o al termine del lavoro, si fa funzionare la betoniera con alcune palate di ghiaia ed acqua. In tal modo si impedisce l'indurimento dei residui di calcestruzzo o malta nel tamburo e nelle pale di miscelazione.

La vasca di miscelazione non deve essere colpita con oggetti duri come martelli, pale ecc. Una vasca di miscelazione ammaccata peggiora il procedimento di miscelazione ed è anche più difficile da pulire



Riparazione

Le riparazioni degli impianti possono essere eseguite esclusivamente dal personale specializzato. Se per eseguire riparazioni vengono rimosse le coperture di protezione, a fine intervento devono essere rimontate correttamente.

15 DICHIARAZIONE DI STABILITA' AL RIBALTO

le betoniere mod.. IMR750 sono conformi al progetto, completo di verifica di stabilità al ribaltamento.

Il calcolo garantisce che il momento stabilizzante non è inferiore al doppio del massimo momento ribaltante ipotizzabile nelle condizioni di esercizio specificate nel manuale d'uso e manutenzione.

16 INDIVIDUAZIONE GUASTI

ATTENZIONE !!

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti dopo aver fermato la macchina, agendo sull'interruttore, e staccando la presa di alimentazione

SINTOMO	CAUSA POSSIBILE	INTERVENTO
Dopo aver tirato il fungo di emergenza e premuto l'interruttore di avvio, il motore non parte	<ul style="list-style-type: none">- Non arriva tensione sulla linea di alimentazione.- La presa e la spina elettrica non sono ben collegate.- Un filo elettrico all'interno della morsettiera motore è staccato.- Il fusibile interno al quadro non è integro- Il sistema elettromeccanico è guasto.- La protezione termica ha interrotto il circuito elettrico	<ul style="list-style-type: none">- Controllare la linea.- Ripristinare un corretto collegamento.- - Collegare di nuovo.- Sostituirlo.- Sostituirlo.- Attendere qualche minuto ed accendere il pulsante avvio- Tensionare le cinghie
Durante l'impasto diminuiscono i numeri di giri	<ul style="list-style-type: none">- Le cinghie sono lente e slittano.- È aperta la protezione differenziale a monte.	<ul style="list-style-type: none">- Ripristinare se non si ripristina, far controllare l'impianto da un esperto elettricista in quanto esiste un guasto importante ai fini della sicurezza.



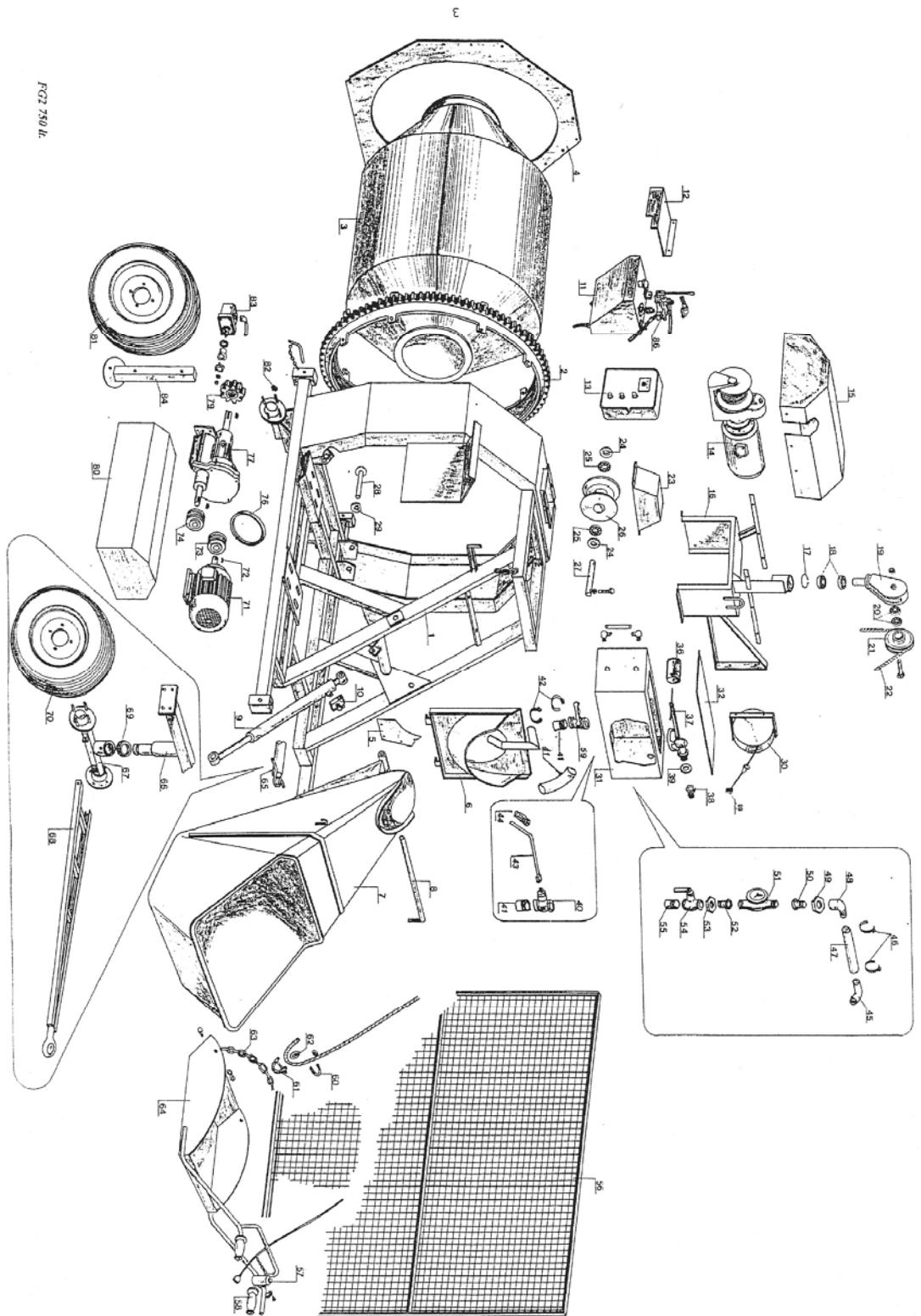
PEZZI DI RICAMBIO

Pos.	Codice	Descrizione	Description	Description
1	FG200R175	Telaio	Chassis	Frame
2	FG200R275	Corona Vasca	Couronne de la Cuve	Drum's Crown-gear
3	FG200R375	Vasca	Cuve	Drum
4	FG200R475	Carter Vasca	Carter Cuve	Cover Drum
5	FG200R575	Carter Vasca inferiore	Carter cuve inférieure	Cover lower drum
6	FG200R675	Bocchetta di carico	Goulotte de chargement	Loading hole
7	FG200R775	Benna	Skip	Hopper
8	FG200R875	Perno Benna	Pivot Benne	Hopper's pivot
9	FG200R975	Martinetto	VΣrin	Jack
10	FG200R10	Valvola di blocco	Soupape de bloc	Block valve
11	FG200R11	Serbatoio olio	Réservoir huile	Oil tank
12	FG200R12	Carter serbatoio olio	Carter réservoir huile	Oil tank cover
13	FG200R1375	Cassetta elettrica Export	Boitier	Electric panel box
14	FG200R1475	Motoriduttore -pala	Reducteur mouv. pelle	Shovel's motion reducer
15	FG200R15	Carter motoriduttore pala	Carter reduc. mouv. pelle	Shovel's motion red. cover
16	FG200R16	Supporto motorid.pala	Support reduc.mouv.pelle	Support shovel's mot.red.
17	FG200R17	Anello Seeger	Circlips	Circlip
18	FG200R18	Cuscinetto pala	Roulement	Ball-bearing
19	FG200R19	Supporto orientabile	Support orientable	Revolving support
20	FG200R20	Cuscinetto	Roulement	Ball-bearing
21	FG200R21	Carrucola D.125	Poulie D.125	Pulley D.125
22	FG200R22	Cavo acciaio mt.15	Cable mt.15	Steel cable mt.15
23	FG200R23	Carter rullo	Carter rouleau	Roller cover
24	FG200R24	Rondella	Rondelle	Washer
25	FG200R2575	Cuscinetto rullo	Roulement rouleau	Ball-bearing roller
26	FG200R2675	Rullo	Rouleau	Roller
27	FG200R27	Perno rullo superiore	Pivot rouleau supérieur	Spindle for upper roller
28	FG200R28	Perno rullo inferiore	Pivot rouleau inférieur	Splindle for lower roller
29	FG200R29	Rondella	Rondelle	Washer
30	FG200R30	Avvolgitore mt.20	Enrouleur mt.20	Cable-drum mt.20
31	FG200R3175	Serbatoio acqua	Réservoir eau	Water tank
32	FG200R32	Coperchio serbatoio acq.	Couvercle réservoir eau	Water tank cap
36	FG220R36	Galleghianti	Flotteur	Float
37	FG200R37	Rubinetto galleghianti	Robinet flotteur	Float tap
38	FG220R38	Portagomma 1" F.	Raccord 1" F.	Joint 1" F.
39	FG200R39	Guarnizione 1"	Joint 1"	Gasket 1"
40	FG200R40	Rubinetto RB 1" 1/4	Robinet RB 1" 1/4	Tap RB 1" 1/4
41	FG200R41	Tubo antigelo	Vorin antigel	Antifrost pipe
42	FG200R42	Fascetta	Collier	Clip
43	FG200R43	Leva per rubinetto	Lovier pour robinet	Tap lever
44	FG200R44	Manopola	Poignée	Knob
45	FG200R45	Gomito 1" 1/4 FF	Coude 1" 1/4 FF	Elbow 1" 1/4 FF
46	FG200R46	Fascetta 40-60	Collier 40-60	Clip 40-60
47	FG200R47	Tubo antigelo	Vorin antigel	Antifrost pipe
48	FG200R48	Gomito 1" 1/4 MF	Coude 1" 1/4 MF	Elbow 1" 1/4 MF
49	FG200R49	Ghiera 1" 1/4	Frette 1" 1/4	Metal ring 1" 1/4
50	FG200R50	Codolo 1" 1/4	Queue 1" 1/4	Tang 1" 1/4
51	FG200R51	Contalitri 1" 1/4	Comptelitres 1" 1/4	Litres-counter 1" 1/4
52	FG200R52	Codolo 1" 1/4	Queue 1" 1/4	Tang 1" 1/4
53	FG200R53	Ghiera 1" 1/4	Frette 1" 1/4	Metal ring 1" 1/4
54	FG200R54	Rubinetto RB 1" 1/4	Robinet RB 1" 1/4	Tap RB 1" 1/4
55	FG200R55	Tronchetto 1" 1/4	Troncon 1" 1/4	Stump 1" 1/4
56	FG200R56	Rete protezione (dx o sx)	Filet de prot. (dx ou sx)	Protection net (dx or sx)



57	FG200R57	Pulsante pala	Bouton de la pelle trct.	Scraping-shovel push-but.
58	FG200R58	Manopola	Poignœ	Knob
60	FG200R6075	Morsetto	Etau	Vice
61	FG200R6175	Grillo	Goujon	Stud-bolt

62	FG200R6275	Redance	Broche	Thimble
63	FG200R6375	Catena	Chaine	Chain
64	FG200R64	Pala raschiante	Pelle tractœ	Scraping Shovel
66	FG200R66	Traversa ralla	Barreau crapaudine	Thrust-bearing bar
67	FG200R67	Asse ralla	Axe crapaudine	Thrust-bearing axe
68	FG200R68	Timone ralla	Timon crapaudine	Thrust-bering drawbar
		Cuscinetto ralla 51100 regisp.	Roulement crapaudine	Thrust-bearing ball bear
69	FG200R69	Ruota ralla	Roue crapaudine	Thrust-bearing wheel
71	FG200R7175	Motore elettrico	Moteur électrique	Electric motor
72	FG200R72	Chiavetta	Petite clef	Small Key
73	FG200R7375	Puleggia motore	Poulie moteur	Motor pulley 3a
74	FG200R7475	Puleggia riduttore	Poulie reducteur	Reducer pulley 3a
75	FG200R75	Chiavetta	Petite clef	Small Key
76	FG200R7675	Cinghia	Courroie	Belt
77	FG200R7775	Riduttore	Reduciteur	Reducer
78	FG200R78	Chiavetta	Petite clef	Small Key
79	FG200R7975	Pignone M	Pignon M	Pinion M
80	FG200R8075	Carter motore e riduttore	Carter moteur et reduct.	Motor and reducer cover
81	FG200R81	Ruota	Roue	Wheel
82	FG200R82	Dado ruota	Ecrou roue	Wheel nut
83	FG200R8375	Pompa	Pompe	Pump
84	FG200R8475	Piede	Support	Support
86	FG200R8675	Distributore Export	Distributeur	Distributer



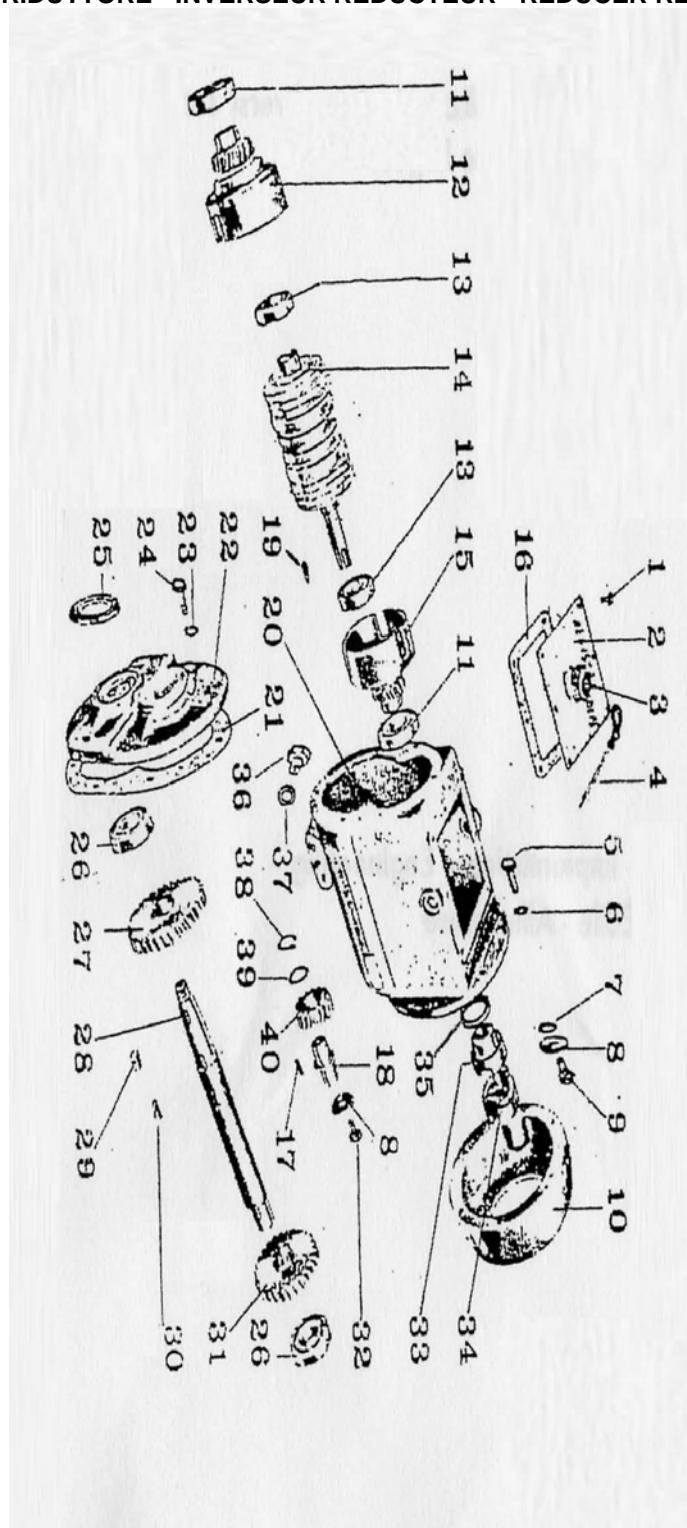


INVERTITORE RIDUTTORE - INVERSEUR REDUCTEUR - REDUCER REVERSING GEAR

1	FG202R175	Vite TE	Vis TE	Screw
2	FG202R275	Portella accesso frizioni	Petit couvercle	Cover
3	FG202R375	Tappo sfialto e carico olio	Bouchon huile	Oil cap
4	FG202R475	Asta livello olio	Jauge niveau huile	Oil lever rod
5	FG202R575	Vite TE	Vis TE	Screw
6	FG202R675	Rondella elastica diam. 8	Rondelle d. 8	Washer d. 8
7	FG202R775	Guarnizione tipo OR	Joint OR	Seal OR
8	FG202R875	Rondella piana larga	Rondelle	Washer
9	FG202R975	Vite TE	Vis TE	Screw
10	FG202R1075	Campana flangiatura motore	Cloche moyeu moteur	Flange motor bell
11	FG202R1175	Cuscinetto a sfere	Roulement	Ball-bearing
12	FG202R1275	Campana frizione Z-16 anteriore	Cloche friction Z-16 antérieure	Front clutch Z-16 bell
13	FG202R1375	Cuscinetto a sfere	Roulement	Ball-bearing
14	FG202R1475	Albero frizione	Arbre friction	Clutch shaft
15	FG202R1575	Campana frizione Z-14 posteriore	Cloche friction Z-14 postérieure	Rear clutch Z-14 bell
16	FG202R1675	Guarnizione portella	Joint	Joint
17	FG202R1775	Rullino	Petit rouleau	Small roller
18	FG202R1875	Perno inversione	Pivot porte	Pin holding intermediate
19	FG202R1975	Linquette incastrata	Clef	Key
20	FG202R2075	Carter invertitore	Carter inverseur	Reversing gear crankcase
21	FG202R2175	Guarnizione coperchio	Joint couvercle	Seal cap
22	FG202R2275	Coperchio di fondo	Couvercle	Cover
23	FG202R2375	Rondella elastica	Rondelle	Washer
24	FG202R2475	Vite TE	Vis TE	Screw TE M
25	FG202R2575	Anello di tenuta	Anneau	Oil ring
26	FG202R2675	Cuscinetto a sfere	Roulement	Ball-bearing
27	FG202R2775	Ingranaggio Z-32	Roue dentée antérieure	Front serrated wheel
28	FG202R2875	Albero condotto	Arbre sortie	Output shaft
29	FG202R2975	Linquette incastrata	Clef	Key
30	FG202R3075	Linquette incastrata	Clef	Key
31	FG202R3175	Ingranaggio Z-29	Roue dentée postérieure	Rear serrated wheel
32	FG202R3275	Vite TE	Vis	Screw
33	FG202R3375	Presa di forza albero frizione	Prise de force arbre frict.	Reverser power-take-off
34	FG202R3475	Presa di forza albero motore	Prise de force moteur	Engine power-take-off
35	FG202R3575	Anello di tenuta 42x55x7	Anneau 42x55x7	Oil ring 42x55x7
36	FG202R3675	Tappo olio M 12x15	Bouchon huile M 12x15	Oil cap M 12x15
37	FG202R3775	Guarnizione tappo olio	Joint bouchon huile	Oil cap seal
38	FG202R3875	Anello d'arresto diam. 20 E	Anneau d'arrete d. 20 E	Stop ring d. 20 E
39	FG202R3975	Rondella di rasamento	Rondelle	Washer
40	FG202R4075	Pignoncino ozioso Z-13	Roue dentée intermod	Intermediate serrated wheel
/	FG202R4175	Pacco disco frizione	Disque friction	Clutch disk
/	FG202R4275	Frizione completa	Friction complete	Clutch complet
/	FG202R4375	Giunto di collegamento	Joint	Joint



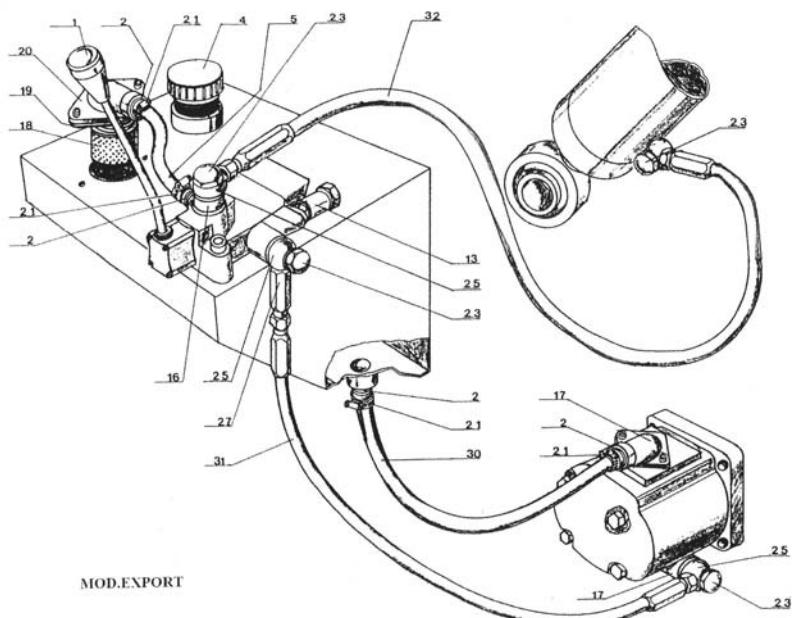
INVERTITORE RIDUTTORE - INVERSEUR REDUCTEUR - REDUCER REVERSING GEAR





IMPIANTO OLEODINAMICO - INSTALLATION OLEODYNAMIQUE - OLEODINAMYC SISTEM

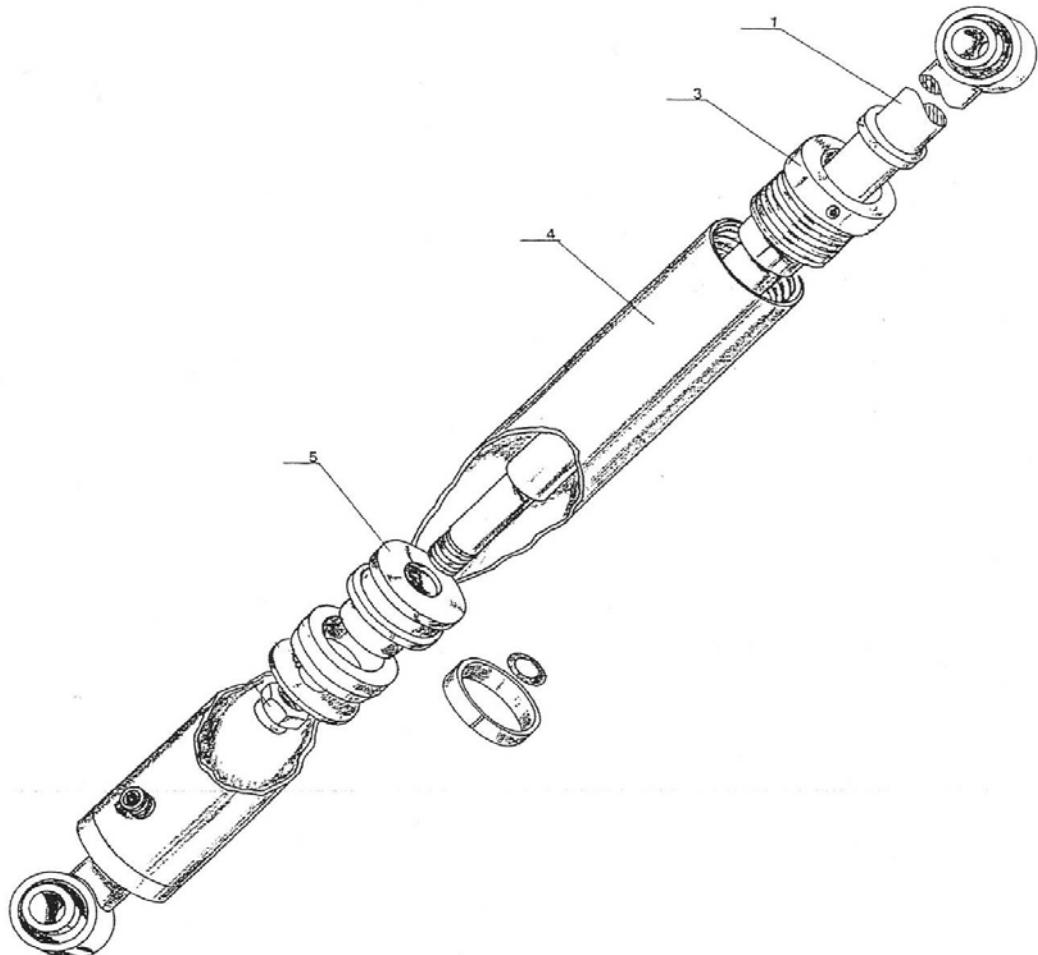
1 FG205R175	Leva distributore	Lovier distributeur	Distributer lever
2 FG205R275	Portagomma	Raccord	Joint
3 FG205R375	Fascetta	Collier	Clip
4 FG205R475	Tappo serbatoio	Bouchon réservoir	Tank cap
5 FG205R575	Tubo distrib. filtro	Tube distrib. filtre	Filter delivery pipe
6 FG205R675	Vite forata	Vis røglage	Registering screw
7 FG205R775	Tubo distr. martinetto	Tube distributeur Vørin	Jack delivery pipe
8 FG205R875	Raccordo a occhio d.1/2"	Raccordo ξ oeil d.1/2"	Eye joint d.1/2"
9 FG205R975	Valvola di controllo discesa	Souape contrôle descente	Descent controlling valve
11 FG205R1175	Raccordo 90° d.1/2" tipo 1	Raccord 90° d.1/2" type 1	Joint 90° d.1/2" type 1
12 FG205R1275	Tubo serbatoio-pompa	Tube réservoir pompe	Pump tank pipe
13 FG205R1375	Valvola taratura pressione	Souape tarage pression	Pressure setting valve
14 FG205R1475	Tubo pompa-distribut.	Tube pompe-distributeur	Pump distr. pipe al mt.
15 FG205R1575	Valvola non ritorno 18 + prolunga	Souape fermeture 18 + rollange	Closing valve 18 + extention
16 FG205R1675	Prolunga	Rallonge	Extention
17 FG205R1775	Scatola	Borte	Box
18 FG205R1875	Filtro olio	Filtre ξ huile	Oil filter
19 FG205R1975	Guarnizioni filtro	Joint filtre	Filter seal
20 FG205R2075	Tappo-filtro	Bouchon filtre	Filter cap
FG205R2175	Leva distributore antinfortunistica	Lovier antinfortunistique distrib.	Safety distributer lever





MARTINETTO SE 80X50X490 - VERIN SE 80X50X490 - JACK SE 80X50X490 LT.750

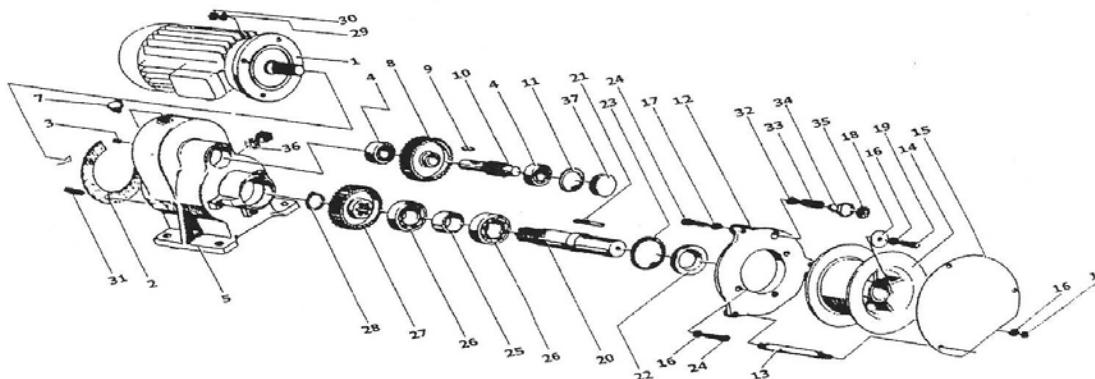
1	FG208R1C	Stelo	Tige
2	FG208R2C	Guarniz. ANGUS MIM 65-50-8	Joint ANGUS MIM 65-50-8
3	FG208R3C	Testata	Tete de vérin
4	FG208R4C	Camicia d.80	Corps de vérin d.80
5	FG208R5C	Pistone	Piston
6	FG208R6C	Balsela	Britœ
7	FG208R7C	Disco	Jante
8	FG208R8C	Dado autobl. 22x1,5	Ecrou cannel. 22x1,5
9	FG208R9C	Anello tenuta OR 123	Anneau OR 123
10	FG208R10C	Anello tenuta E-DWR 80	Anneau E-DWR 80
11	FG208R11C	Serie di guarnizioni	Série ganiture





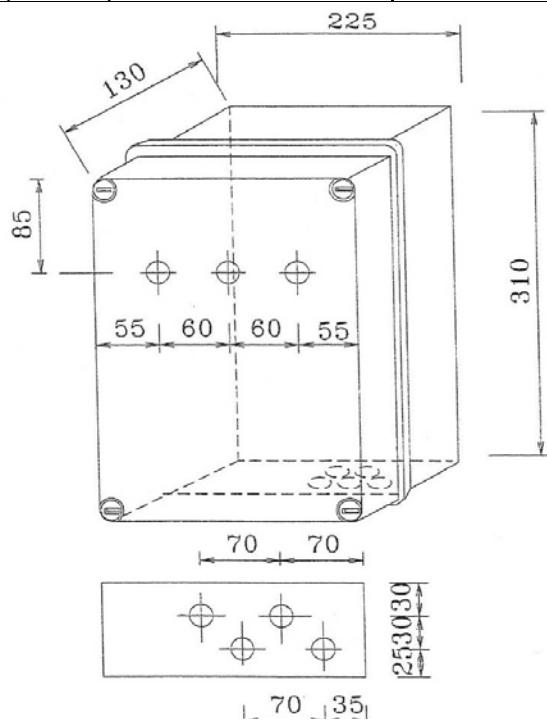
MOTORID. PALA RASC - REDUCT.MOUV. PELLE TRACTEE - SCRAPING-SHOVEL MOTION REDUC.

1	FG210R175	Flangia - albero motore	Moyeu - arbre moteur
2	FG210R275	Guarnizione motore sp.0,5	Joint moteur sp.0,5
3	FG210R375	Vite STEI	Screw STEI
4	FG210R475	Cuscinetto 6204 20x47x14	Roulement 6204 20x47x14
5	FG210R575	Scatola riduttore	Carcasse réducteur
6	FG210R675	Rondella alluminio 17x1,5	Rondelle 17x1,5
7	FG210R775	Tappo carico 3/8" gas	Bouchon 3/8" gas
8	FG210R875	Corona 1° coppia	Couronne 1° couple
9	FG210R975	Chiavetta 8x7x20	Petit clef 8x7x20
10	FG210R1075	Pignone banco	Pignon
11	FG210R1175	Anello di arresto I-47	Circlips I-47
12	FG210R1275	Flangia vericello	Moyeu
13	FG210R1375	Prigioniero (tirante)	Arbre porte tambour
14	FG210R1475	Vericello	Tambour enroul-cable
15	FG210R1575	Disco protezione	Disque protection
16	FG210R1675	Rondella grower 8,2	Grower washer 8,2
17	FG210R1775	Dado M 8	Ecrou M 8
18	FG210R1875	Rondella	Rondelle
19	FG210R1975	Vite TE M 8x25	Screw TE M 8x25
20	FG210R2075	Albero ucita	Arbre sortie
21	FG210R2175	Chiavetta 10x8x35	Petit clef 10x8x35
22	FG210R2275	Anello di tenuta SM 38x62x7	Anneau SM 38x62x7
23	FG210R2375	Anello di arresto I-62	Circlips I-62
24	FG210R2475	Vite TE M 8x30	Screw TE M 8x30
25	FG210R2575	Distanziale	Entretroise
26	FG210R2675	Cuscinetto 6007 35x62x14	Roulement 6007 35x62x14
27	FG210R2775	Corona 2° coppia	Couronne 2° couple
28	FG210R2875	Anello di arresto E-35	Circlips E-35
29	FG210R2975	Rondella grower	Rondelle grower
30	FG210R3075	Dado M 10	Ecrou M 10
31	FG210R3175	Vite prigioniera M 10x40	Vis M 10x40
32	FG210R3275	Rondella (pastiglia) freno	Rondelle frein
33	FG210R3375	Molla	Ressort
34	FG210R3475	Pattino freno (tamburo) + perodo	Patin frein
36	FG210R3675	Tappo livello 3/8" gas	Bouchon 3/8" gas
37	FG210R3775	Tappo 3/8"	Bouchon 3/8"
38	FG210R3875	Motore HP.2,5 trifase	Motor HP.2,5 triphase



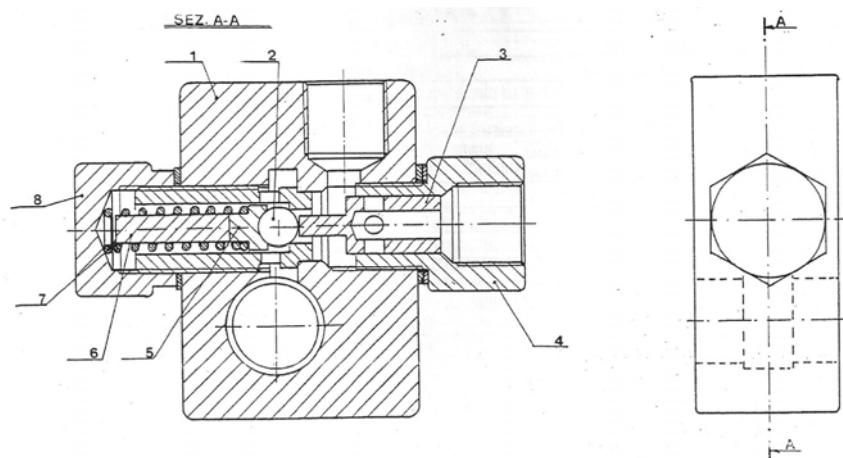
ALLEGATO F -QUADRO ELETTRICO EXPORT -BOITE ELECTRIQUE EXPORT -ELECTRIC BOX EXPORT

FG200R1375	Quadro elettrico c/pala export	Electric panel box export
FG212R175	Cassetta plast. IP56 Cm 310x225x125	Plastic box IP56 Cm 310x225x125
FG212R2	Piastra forata in lamiera zincata	Drilled plate in galvanised sheet
FG212R375	Spina a parete IP55 3P+T 16A	Wall -typed lug IP55 3P+T 16A
FG212R4	Trasformatore M.F. 30VA 380/220-24	Transformer M.F. 30VA 380/220-24
FG212R575	Portafusibile 10x38 3VIE	Fuse-holder 10x38 3WAY
FG212R675	Fusibile 10x38 25A	Fuse 10x38 25A
FG212R7	Fusibile 10x38 2A	Fuse 10x38 2A
FG212R8	Contattore Telemecanique LC1D09B	Telemecanique contactor LC1D09B7
FG212R975	Contattore Telemecanique LC1D09B	Telemecanique contactor LC1D09B7
FG212R10	Raccordo diritto 20mm	Right connector 20mm
FG212R11	Pulsante ERSCE nero c/contatto+pro	Black push-button with contact+proteg
FG212R12	Pulsante ERSCE rosso c/contatto+pro	Red push-button with contact+proteg
FG212R13	Vite di terra su piastra	Earth-screw on plate
FG212R1475	Presa IP 55 3P+T 16A	Tap IP55 3P+ T 16A
FG212R15	Morsettiera BMM093	Terminal board BMM093
FG212R16	Guaina Sp. D. 20 per Mot. Cm 270	Sheath D.20 for motor Cm. 270
FG212R17	Guaina Sp. D. 20 Per Mot. Pala Cm 3	Sheath D.20 for shovel motor Cm300
FG212R18	Guaina Sp. D. 20 per alimentaz. Cm	Sheath D.20 for feeding Cm 110
FG212R19	Guaina Sp.D.20 com. pulsan. Pala Cm	Sheath D.20 shovel button Cm 300
FG212R20	Cappuccio prot. antipolvere rosso	Red dust-cover cup
FG212R21	Cappuccio prot. antipolvere nero	Black dust-cover cup



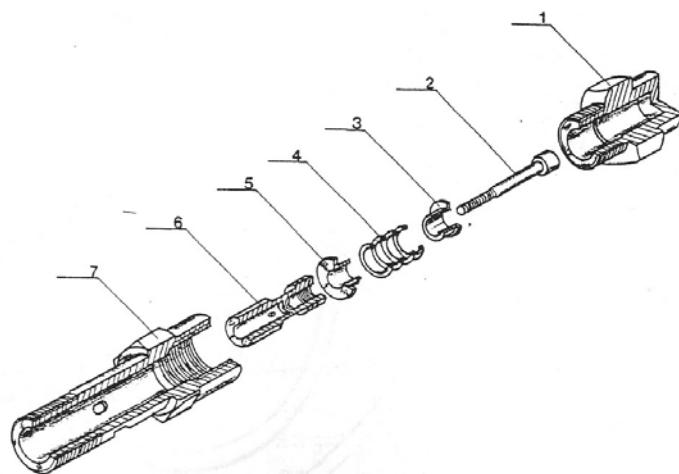
VALVOLA DI BLOCCO - VALVE DE BLOC - BLOCK VALVE

FG206R75	Valvola di blocco completa	Valve de bloc complete	Block-valve complet



CILINDRO VALVOLA - CYLINDRE VALVE - CYLINDER VALVE

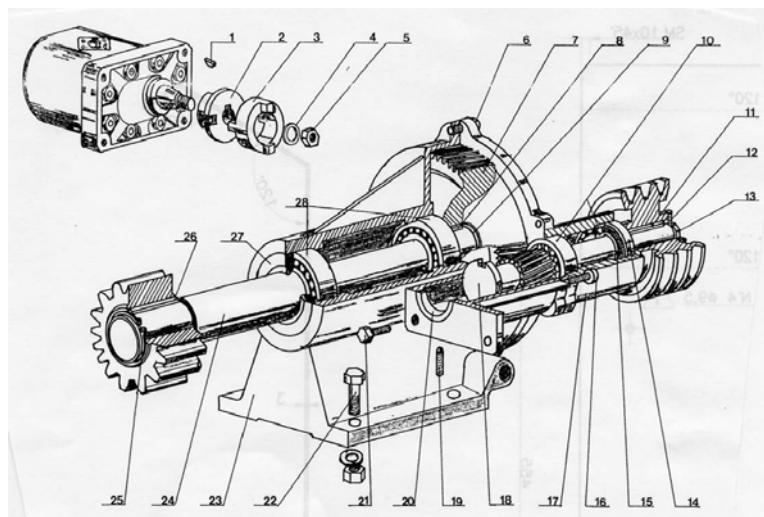
FG207R75	Cilindro valvola	Cylindre valve	Cylinder valve





RIDUTTORE - REDUCTEUR - REDUCER

1	FG209R175	Chiavetta pompa	Clavette pompe	Pump key
2	FG209R275	Campana	Cloche	Bell
3	FG209R375	Giunto	Joint	Joint
4	FG209R475	Rondella grower	Rondelle grower	Washer grower
5	FG209R575	Dado	Ecrou	Nut
6	FG209R675	Vite TE	Vis TE	Screw TE
7	FG209R775	Ingranaggio riduttore	Engrangage rducteur	Reducer gear
8	FG209R875	Chiavetta	Calvette	Key
9	FG209R975	Anello seeger	Circlips	Circlip ring
10	FG209R1075	Cuscinetto RIV 3A	Roulement RIV 3A	Ball-bearing RIV 3A
11	FG209R1175	Chiavetta	Clavette	Key
12	FG209R1275	Rondella puleggia	Rondelle poulie	Pulley washer
13	FG209R1375	Vite TE	Vis TE	Screw TE
14	FG209R1475	Anello tenuta MIM	Anneau MIM	Oil ring MIM
15	FG209R1575	Anello seeger	Circlips	Seeger ring
16	FG209R1675	Vite TE	Vis TE	Screw TE
17	FG209R1775	Coperchio riduttore	Couvercle reducteur	Reducer cover
18	FG209R1875	Albero pignone	Arbre du pignon	Pinion shaft
19	FG209R1975	Grano	Vis	Dowell
20	FG209R2075	Boccola pompa	Bague pompe	Pump bushing
21	FG209R2175	Vite TE	Vis TE	Screw TE
22	FG209R2275	Bullone	Boulon	Bolt
23	FG209R2375	Carcassa riduttore	Carcasse reducteur	Crankcase
24	FG209R2475	Albero riduttore	Arbre reducteur	Reducer shaft
25	FG209R2575	Anello seeger	Circlips	Seeger ring
26	FG209R2675	Chiavetta	Clavette	Key
27	FG209R2775	Anello tenuta MIM	Anneau MIM	Oil ring
28	FG209R2875	Cuscinetto RIV 5AA	Roulement RIV 5AA	Ball bearing RIV 5AA
29	FG209R2975	Pignone	Pignon	Pinion





FRIZIONE - FRICTION - CLUCTH

1	FG211R175	Anello di arresto	Anneau d'arrete
2	FG211R275	Molla a tazza	Ressort
3	FG211R375	Disco in acciaio interno	Disque acier intérieur
4	FG211R475	Disco guarnito esterno	Disque extérieur
5	FG211R575	Ghiera registrazione	Frette
6	FG211R675	Anello spingidischi	Anneau pressdisque
7	FG211R775	Vite TCEI M 4x10	Screw TCEI M 4x20
8	FG211R875	Linguetta speciale	Clef spécial
9	FG211R975	Collare frizione	Clucth stop collar
10	FG211R1075	Molla dei pernetti	Pivots spring
11	FG211R1175	Pomello per leva	Poignœ
12	FG211R1275	Asta leva innesto	Hampe levier
13	FG211R1375	Dado medio M12	Ecrou M12
14	FG211R1475	Rondella piana	Rondelle
15	FG211R1575	Chiodo per pacco dischi	Clou disque friction
16	FG211R1675	Molle distanziatrici dischi	Spacer spring
17	FG211R1775	Coppiglia diam. 1	Goupille d. 1
18	FG211R1875	Grano filettato	Vis filetagø
19	FG211R1975	Pernetto retrattile	Pivot
20	FG211R2075	Forcella	Fourche commande frict.
21	FG211R2175	Anello di arresto diam.15 E	Anneau d'arrete d. 15 E
22	FG211R2275	Rondella tranciata	Rondelle
23	FG211R2375	Anello di tenuta 15x24x7	Anneau 15x24x7
24	FG211R2475	Pattini	Patins
25	FG211R2575	Albero porta forcella	Arbre porte fourche
26	FG211R2675	Linguetta incastrata 5x5x25	Clef 5x5x25
27	FG211R2775	Rondella piana diam. 8	Rondelle d. 8
28	FG211R2875	Vite TE M 8x30	Screw TE M 8x30
29	FG211R2975	Mozzo leva innesto	Moyeu levier
30	FG211R3075	Molla	Ressort
31	FG211R3175	Sfera posizionamento diam. 3/8	Bille positionament d.3/8
32	FG211R3275	Dado basso M 10	Ecrou M 10
33	FG211R3375	Vite TCEI M 14x1,5	Screw TCEI M 14x1,5

