

macchine utensili

# MOMAC

MOMAC s.n.c. di Mairani & C

20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALIA

Strada Provinciale, 34

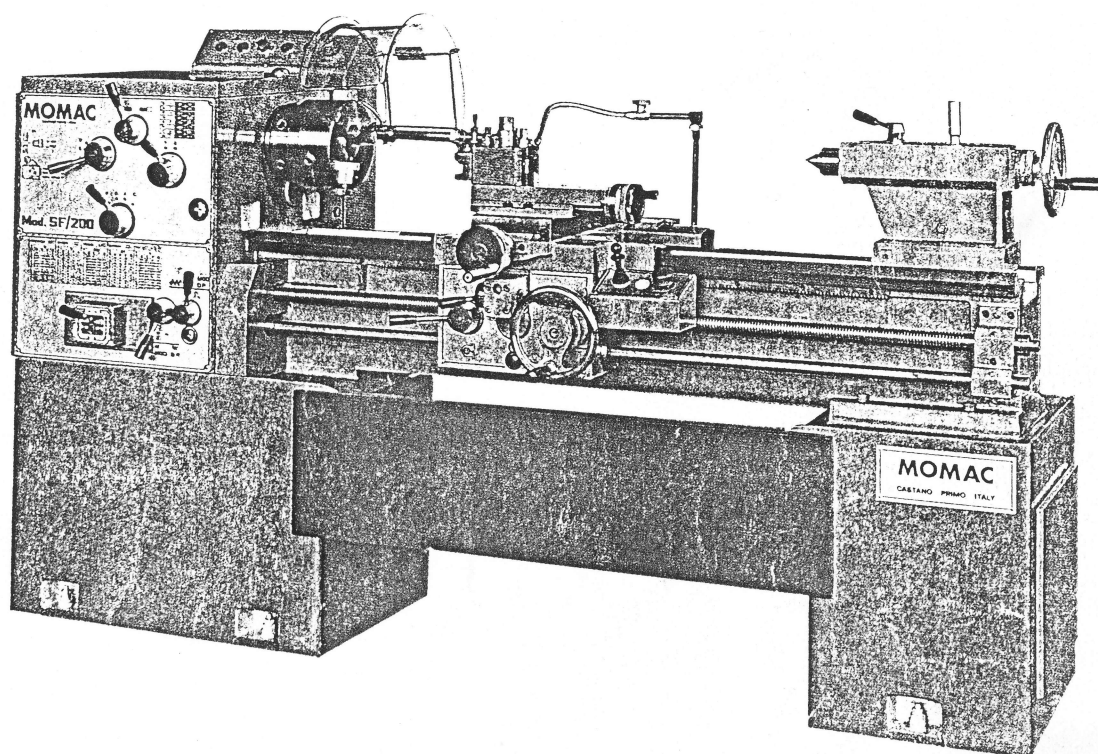
☎ 0331/880.603 - 881.158

Fax 0331/883.322 - Telex 352594 MOMAC I

**TORNI PARALLELI DI PRECISIONE**  
**TOURS PARALLELES DE PRÉCISION**  
**PRECISION HORIZONTAL LATHES**  
**PRÄZISIONS PARALLEL DREHBANKEN**

## SF 200      SF 230

# MANUALE ISTRUZIONI



## I N D I C E \*\*\*\*\*

### SEZIONE 1 : DESCRIZIONE

---

- Introduzione
- Descrizione dei pericoli
- Descrizione tecnica
- Certificato di collaudo
- Dichiarazione "CE" di conformità

### SEZIONE 2 : INSTALLAZIONE

---

- Istruzioni per l'installazione
- Sollevamento e disimballo
- Disegni dimensionali
- Pulizia finale
- Lubrificazione
- Diagramma di lubrificazione
- Disegni di fondazione e fissaggio
- Istruzioni per il livellamento
- Messa in moto iniziale

### SEZIONE 3 : ORGANI DI MANOVRA

---

- Nomenclatura (generale) parti visibili
- Disegni parti visibili
- Istruzioni per movimenti manuali
- Istruzioni per movimenti automatici
- Marcia ed arresto
- Selezione avanzamenti e filettature
- Contafilette
- Tabella avanzamenti e filettature
- Montaggio flangia porta mandrino

### SEZIONE 4 : MANUTENZIONE

---

- Regolazione tensione cinghie motore
- Regolazione frizione barra di tornitura
- Regolazione allineamento testa
- Regolazione freno elettromagnetico
- Regolazione allineamento contropunta
- Regolazione chiocciolate carrellino superiore
- Regolazione carro trasversale
- Regolazione lardone conico carro trasversale
- Regolazione lardone conico carrellino superiore
- Regolazione supporto barra per filettare
- Attacco mandrino

### SEZIONE 5 : RICAMBI

---

- Procedura di ordinazione dei ricambi
- Indice illustrato ricambi e relativa descrizione

### SEZIONE 6 : SCHEMI ELETTRICI

---

- Disposizione componenti
- Circuito ausiliario
- Circuito di potenza



macchine utensili

**MOMAC**

MOMAC s.n.c. di Mairani & C.

20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALIA

Strada Provinciale, 34

☎ 0331/880.603 - 881.158

Fax 0331/883.322 - Telex 352594 MOMAC I

# Sezione 1

DESCRIZIONE

**SF 200**

**SF 230**

## I N T R O D U Z I O N E

\*\*\*\*\*

Unitamente alla macchina riceverete questo manuale d'istruzione. Vi consigliamo di leggerne attentamente il contenuto e di osservare scrupolosamente quanto indicato.

Lo scopo di questo manuale, oltre alle istruzioni per la messa in funzione della macchina con le relative informazioni per l'uso e manutenzione, è di eliminare ogni dubbio che può sorgere nei riguardi dei suoi meccanismi. Consultate dunque i relativi paragrafi.

## C E R T I F I C A T O   D I   C O N T R O L L O

\*\*\*\*\*

TIPO / MODELLO DELLA MACCHINA: *SF 230 x 1500* .....

MATRICOLA DI COSTRUZIONE : *36339* .....

ANNO DI FABBRICAZIONE : *1999* .....

COSTRUTTORE : MOMAC SNC  
S.DA PROVINCIALE 34, SNC  
20022 CASTANO PRIMO  
MILANO - ITALY

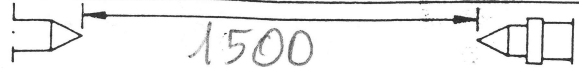
### SI CERTIFICA CHE:

- La macchina con i dati sopraindicati è stata controllata secondo le Norme DIN 8606.
- La verifica ha confermato il corretto funzionamento della macchina in tutti i suoi aspetti.
- La macchina viene consegnata senza alcun difetto di costruzione ed è conforme alle norme di sicurezza previste dalla legge.

N.B.: La prova di collaudo contenuta nel foglio seguente è stata eseguita in fabbrica. Tale prova deve essere controfirmata prima dell'uso del tornio.  
I dati ottenuti devono essere in conformità con i limiti indicati.  
Per tale operazione usare un comparatore centesimale.  
Si raccomanda un controllo periodico del livellamento della macchina fino al completo assestamento delle fondazioni della macchina.

# MOMAC

Mod. SF930



N-36339

N-990105107

CV. 7.5 Hz 50

EFACEL

D 32016-X  
T 32016-X

<p>1</p>	<p>a 0.02 0,02 b 0.02 0,02</p>	<p>7</p>	<p>0.01 0,01</p>	<p>13</p>	<p>0.03 0,03</p>
<p>2</p>	<p>0.015 0,015</p>	<p>8</p>	<p>0.01 0,01</p>	<p>14</p>	<p>0.02 0,02</p>
<p>3</p>	<p>0.01 0,01</p>	<p>9</p>	<p>0.01 0,01</p>	<p>15</p>	<p>0.01 0,01</p>
<p>4</p>	<p>0.015 0,015</p>	<p>10</p>	<p>0.02 0,02</p>	<p>16</p>	<p>0.01 0,01</p>
<p>5</p>	<p>0.01 0,01 0.02 0,02</p>	<p>11</p>	<p>0.02 0,02</p>	<p>17</p>	<p>0.02 0,02</p>
<p>6</p>	<p>0.01 0,01</p>	<p>12</p>	<p>a 0.02 0,02 b 0.02 0,02</p>	<p>18</p>	
<p>IL COLLAUDATORE</p>	<p>IL CLIENTE</p>		<p>19</p>		

CASTANO PRIMO, 24.06.1999

macchine utensili.

**MOMAC**

MOMAC s.n.c. di Mairani & C.

20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALIA  
Strada Provinciale 34, s.n.  
Tel. 0331/880.603-881.158  
Fax 0331/883.322

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

**MOMAC S.n.c. di MAIRANI G. & C.**  
**Strada Provinciale 34, s/n**  
**20022 CASTANO PRIMO (MI)**  
**ITALIA**

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità, che la macchina:

**TIPO DELLA MACCHINA** : **TORNIO PARALLELO**

**MODELLO DELLA MACCHINA** : SF 230 X 1500

**NUMERO DI MATRICOLA** : 36339

**ANNO DI FABBRICAZIONE** : 1999

è nuova di fabbrica e conforme con quanto previsto dalla direttiva comunitaria 89/392 CEE e sue successive modifiche ed aggiunte secondo le direttive 91/368 CEE - 93/44 CEE - 93/68 CEE - 73/23 CEE - 89/336 CEE.

Dichiariamo inoltre che sulla macchina è stata apposta la targhetta "CE" ed inoltre che sono state applicate nella sua costruzione anche le seguenti **NORME ARMONIZZATE: EN 292-1-91, EN 292-2-93, EN 60204-1, EN 953.**

Castano Primo, 24.06.1999

**MOMAC S.n.c. di Mairani G. & C.**  
**MORELLI RENATO**  
Socio Amministratore

### ATTENZIONE:

La presente dichiarazione di conformità vale unicamente nel rispetto delle condizioni d'uso previste dal costruttore.

MOMAC S.n.c.

## LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA

### IMPORTANTE

Al fine di evitare disturbi, danni o molestie all'operatore addetto all'uso della macchina, la misurazione del livello di pressione acustica del tornio parallelo MOMAC MOD. SF 230 X 1500 dovrà essere verificata, a cura del cliente, dopo l'installazione e in condizioni di lavoro tenendo presente le dimensioni dei locali dove è stato installato ed il tipo di attività lavorativa da svolgere. (profondità di asportazione, numero dei giri, tipo materiale, utensili usati, tipo di lavorazione)

Qualora tale rumorosità dovesse superare, in alcuni tipi di lavorazione, gli 85 DB, dovranno essere prese le debite precauzioni (cuffie, tappi o altro) o dovranno essere variati i tempi di esposizione (riduzione dei giri del mandrino, diminuzione degli avanzamenti) affinché tale rumorosità non crei disturbo o molestia all'operatore della macchina stessa.

### L'uso di appoggi antivibranti riduce la rumorosità e le vibrazioni della macchina

VI INFORMIAMO INOLTRE CHE:

In accordo con il paragrafo 1.7.4 f - Allegato 2 della direttiva 89/392/CEE, i valori di rumorosità aerea emessi dal:

TORNIO PARALLELO MOMAC MOD. SF 230 X 1500

sono compresi tra i 79 e gli 80 DB.

### SISTEMA E CONDIZIONI DI MISURAZIONE

- La misurazione del livello di pressione acustica è stata effettuata, presso la nostra officina, ad un metro di distanza dalla macchina e ad una altezza di m. 1,60 dal suolo e in condizioni di silenzio assoluto.
- Rotazione del mandrino principale a vuoto (non in lavorazione) ed al massimo numero di giri.
- Costante di tempo: Fast (125 ms)
- E' stato utilizzato un fonometro mod. BORLETTI Serie FED
  - ◇ campo di misura: 40 dB (A)...130 dB (A)
  - ◇ risposta in frequenza: ponderazione A
  - ◇ costanti di tempo: S = fast (125 ms) e m = slow (1s)
  - ◇ risoluzione: 0,1 dB
  - ◇ temperatura di lavoro: - 5 ... + 50° C

## DESTINAZIONE D'USO

LA MACCHINA E STATA COSTRUITA PER ESEGUIRE OPERAZIONI DI ASPORTAZIONE TRUCIOLI SU ALBERI O PARTICOLARI MECCANICI IN GENERE.

## DESCRIZIONE DEI PERICOLI !

### MANDRINO

-----

UN'APPOSITA PROTEZIONE CON SCHERMO IN POLICARBONATO CHE AGISCE SU UN MICROINTERRUTTORE DI SICUREZZA E' MONTATA SUL MANDRINO. SOLLEVANDO LA PROTEZIONE LA MACCHINA SI FERMA IMMEDIATAMENTE. A PROTEZIONE SOLLEVATA LA MACCHINA NON PUO ESSERE MESSA IN FUNZIONE.

L'UTILIZZATORE SI ASSUME TUTTE LE RESPONSABILITÀ QUALORA VENGA MANOMESSO IL DISPOSITIVO DI SICUREZZA; LE PARTI IN PLEXIGLAS DEVONO ESSERE SOSTITUITE IMMEDIATAMENTE SE VENGONO DANNEGGIATE.

### UTENSILI

-----

A PROTEZIONE DEGLI UTENSILI E QUINDI DELLA TORRETTA SUI QUALI VENGONO MONTATI, VI E' UNO SCHERMO IN POLICARBONATO CON INTELAIATURA IN LAMIERA BEN DIMENSIONATO CHE AGISCE ANCH'ESSO SU UN MICROINTERRUTTORE DI SICUREZZA. LO SPOSTAMENTO DI TALE RIPARO PROVOCA L'ARRESTO IMMEDIATO DELLA MACCHINA.

SE IL RIPARO NON E' POSIZIONATO A PROTEZIONE DELL'UTENSILE, NELLA SUA CORRETTA POSIZIONE, LA MACCHINA NON PUO ESSERE MESSA IN FUNZIONE.

NON MANOMETTERE ASSOLUTAMENTE TALE DISPOSITIVO POICHE' L'UTENSILE IN LAVORAZIONE PROVOCA IL PROPAGAMENTO DI UNA GRANDE QUANTITA' DI TRUCIOLI E SCORIE DI LAVORAZIONE CHE POTREBBERO DANNEGGIARE MOLTISSIMO L'OPERATORE CHE, NELLA FASE DI LAVORAZIONE, SI TROVA SOVENTE CON IL VISO RIVOLTO ALL'UTENSILE. E' COMUNQUE CONSIGLIATO PROTEGGERE ULTERIORMENTE GLI OCCHI CON UN BUON PAIO DI OCCHIALI.

L'UTILIZZATORE SI ASSUME TUTTE LE RESPONSABILITÀ QUALORA VENGA MANOMESSO IL DISPOSITIVO DI SICUREZZA; LE PARTI IN PLEXIGLAS DEVONO ESSERE SOSTITUITE IMMEDIATAMENTE SE VENGONO DANNEGGIATE.



## BARRE DI AVANZAMENTO E FILETTATURA

---

LE BARRE DI AVANZAMENTO E FILETTATURA DURANTE LA LAVORAZIONE IN AUTOMATICO SONO IN ROTAZIONE.

UNA PROTEZIONE SCORREVOLE IN MATERIALE SPECIALE PROTEGGE TALI BARRE ONDE EVITARE CHE STRACCI, UTENSILI O ADDIRITTURA IL GREMBIULE DELL'OPERATORE RIMANGA IMPIGLIATO O INCASTRATO TRA QUESTE DUE BARRE. NON NANOMETTERE TALI PROTEZIONI. NEL CASO IN CUI UNA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DOVESSE RENDERSI NECESSARIA RIMUOVERE TALI PROTEZIONI SOLTANTO A MACCHINA SPENTA.

EVITARE INOLTRE DI LAVORARE CON INDUMENTI (ES.: GREMBIULI) CHE SUPERANO IN LUNGHEZZA LA CINTOLA.

## APPARECCHIATURA ELETTRICA

---

OLTRE ALLA CHIUSURA CON L'APPOSITA CHIAVE, E' DOTATA DI UN INTERRUETTORE GENERALE BLOCCO-PORTA LUCCHETTABILE CHE NON PERMETTE L'APERTURA DELL'ARMADIO SE PRIMA NON VIENE TOLTA LA TENSIONE. ALL'APERTURA DELLA PORTA DELL'ARMADIO INTERVIENE INOLTRE UNA BOBINA DI SGANCIO MAGNETOTERMICA BIPOLARE CHE TOGLIE TENSIONE AL TRASFORMATORE 380 V. IMPEDENDO COSI' DEFINITIVAMENTE IL FUNZIONAMENTO ED EVITANDO LA PRESENZA DELLA TENSIONE NELL'APPARECCHIATURA ELETTRICA.

OGNI MOTORE DI CUI E' EQUIPAGGIATA LA MACCHINA E' PROTETTO DA UN INTERRUETTORE SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO .

UNA COPPIA DI FUSIBILI PROTEGGE INFINE IL CIRCUITO DI BASSA TENSIONE.

## COMANDI DELLA MACCHINA

---

I COMANDI DELLA MACCHINA SONO TUTTI A BASSA TENSIONE E DISPOSTI IN MANIERA MOLTO ACCESSIBILE E BEN VISIBILE PERMETTENDO DI EVITARE CHE L'OPERATORE SI ESPONGA A RISCHI DURANTE IL LORO UTILIZZO.

IL PANNELLO GENERALE SI TROVA SULLA TESTA DEL TORNIO AL DI FUORI DELLE PARTI IN MOVIMENTO, MENTRE IL PANNELLO OPERATIVO E' POSIZIONATO SULLA PARTE DESTRA DEL CARRO ANCH'ESSO SEMPRE AL DI FUORI DI PARTI IN ROTAZIONE DELLA MACCHINA.

ENTRAMBI I PANNELLI SONO PROVVISI DI PULSANTE A FUNGO DI ARRESTO DI EMERGENZA.

TALE PULSANTE UNA VOLTA PREMUTO BLOCCA IMMEDIATAMENTE LA MACCHINA; PER RIARMARLO E POTER METTERE NUOVAMENTE IN MOTO LA MACCHINA BISOGNA SBLOCCARLO FACENDOLO ROTEARE IN SENSO ORARIO.

## PROTEZIONI ULTERIORI

---

UN CARTER POSTERIORE IN LAMIERA IMPEDISCE CHE RESIDUI DI LAVORAZIONE VENGANO DISPERSI NELL'AMBIENTE DI LAVORO.

DIVERSE PORTINE ALETTATE FISSATE CON VITI IMPEDISCONO L'ACCESSO AI MOTORI DELLA MACCHINA E ALLE ZONE DI TRASMISSIONE DEL MOVIMENTO.

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO ASPORTARE TALI PROTEZIONI A MACCHINA FUNZIONANTE.

L'UTILIZZATORE SI ASSUME TUTTE LE PROPRIE RESPONSABILITA' QUALORA QUESTO DIVIETO NON VENISSE RISPETTATO.



macchine utensili

**MOMAC**

MOMAC s.n.c. di Mairani & C.

20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALIA

Strada Provinciale, 34

☎ 0331/880.603 - 881.158

Fax 0331/883.322 - Telex 352594 MOMAC I

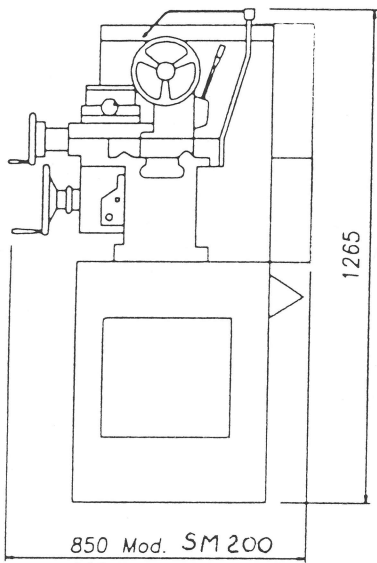
## Sezione 2

INSTALLAZIONE

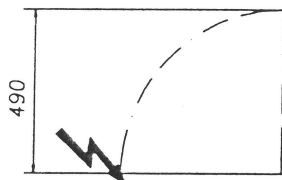
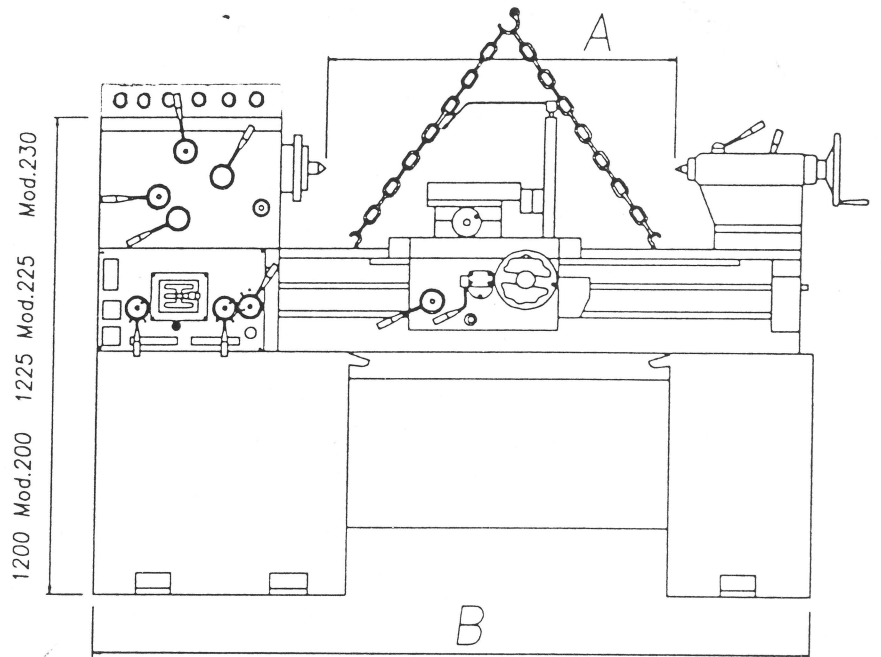
**SF 200**

**SF 230**

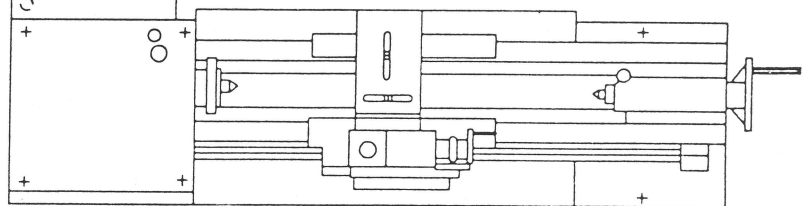
# MOMAC Snc



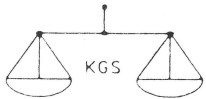
850 Mod. SM 200  
890 Mod. SF 200



A	B
750	1850
1150	2215
1650	2705



		SM 200			SM 225			SF 200			SF 230		
	A	750	1150	750	1150	1650	750	1150	1650	750	1150	1650	
	NETO NET NETTO	850	925	1000	1100	1250	925	1000	1150	1075	1175	1325	
	BRUTO GROSS BRUT LORO	1030	1130	1230	1350	1550	1100	1200	1450	1300	1425	1625	



# LUBRIFICANTI PER MACCHINE UTENSILI

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA I SIMBOLI DELLE NORME UNI 7164 E ISO 3498 ED I LUBRIFICANTI DELLE SOCIETÀ ELENATE

CLASSE	SIMBOLI ISO E UNI	CAMPO DI APPLICAZIONE	Agip	api	ARAL	ARCO	barelli	bellini	BERGOLINE	BP	BRYTOL INDUSTRIAL OILS	Castrol
A	AN 68	LUBRIFICAZIONE PERDITA	RADULA 68 ACER 68	API MF-68	ARAL DURAL MR 68	GASCON 68	MIN 68	TRAMMISSION 68	ACCA 68	M 68	T R M 68	MAGNA 68
	CB 32		ACER 32	API MF-32 API CIS-32	ARAL DURAL MR 46 ARAL VITAM GF 32	RUBILENE 32	NT/AOS 32	SPRINTER AS 32	BERGOFLUID 32	ENERGOL HP 32	CM 32	MAGNA 32
	CB 68		ACER 68	API MF-68 API CIS-68	ARAL DURAL MR 68 ARAL VITAM GF 68	RUBILENE 68	NT/AOS 68	SPRINTER AS 68	BERGOFLUID 68	ENERGOL HP 68	CM 68	MAGNA 68
	CB 150		ACER 150	API MF-150 API CIS-150	ARAL DURAL MR 150 ARAL DEGOL TU 150	RUBILENE 150	NT/AOS 150	SPRINTER AS 150	BERGOFLUID 150	ENERGOL CS 150	CM 150	MAGNA 150
C	CC 150		BLASIA 150	API DT-150	ARAL DEGOL BG 150	PENNANT NL 150	G.E.P. 150	RED R/4 150	BERGOLED EP 150	ENERGOL GR-XP 150	DENTOL EP 150	ALPHA SP 150
	CC 320		BLASIA 320	API DT-320	ARAL DEGOL BG 320	PENNANT NL 320	G.E.P. 320	RED R/4 320	BERGOLED EP 320	ENERGOL GR-XP 320	DENTOL EP 320	ALPHA SP 320
	CC 460		BLASIA 460	API DT-460	ARAL DEGOL BG 460	PENNANT NL 460	G.E.P. 460	RED R/4 460	BERGOLED EP 460	ENERGOL GR-XP 460	DENTOL EP 460	ALPHA SP 460
F	FD 5		OSO 10	API CIS-5	ARAL DURAL SR 5	DURO OIL 10	VELOS A 10	SPRINTER ADPV 5	BERGOSPIN 10	ENERGOL HP 5	MOVOL 5	MAGNA AB 5
	FD 10		OSO 10	API CIS-10	ARAL DURAL SR 10	DURO OIL 10	VELOS A 10	SPRINTER ADPV 10	BERGOSPIN 10	ENERGOL HP 10	MOVOL 10	HYPSPIN AWS 10
	FD 22		OSO 15	API CIS-22	ARAL DURAL SR 22	DURO OIL 22	TIA/RO 22	SPRINTER ADPV 22	BERGOSPIN 22	ENERGOL HLP 22	MOVOL 22	HYPSPIN AWS 22
G	G 32		ENDIA 32	API MX-32	ARAL DEGANIT B 68	TRUSLIDE 32	TIA/RO BK 32	WAY 32	ENGINE K 32	ENERGOL GHL 32	VAITAK 32	MAGNA GC 32
	G 68		ENDIA 68	API MX-68	ARAL DEGANIT B 68	TRUSLIDE 68	M.P. 68	WAY 68	ENGINE K 68	MACCUPURAT 68	VAITAK 68	MAGNA BD 68
	G 220		ENDIA 220	API MX-220	ARAL DEGANIT B 220	TRUSLIDE 220	M.P. 220	WAY 220	ENGINE K 220	MACCUPURAT 220	VAITAK 220	MAGNA BOX 68
H	HM 32		OSO 32	API OS-32 AW	ARAL VITAM GF 32	DURO OIL AW 32	TIA/RO 32	SPRINTER ADPV 32	PARATER S 32 PARAVIS HLP 32	ENERGOL HLP 32	AROS 32	HYPSPIN AWS 32
	HM 46		OSO 46	API OS-46 API OS-46 AW	ARAL VITAM GF 46	DURO OIL AW 46	TIA/RO 46	SPRINTER ADPV 46	PARATER S 46 PARAVIS HLP 46	ENERGOL HLP 46	AROS 46	HYPSPIN AWS 46
	HM 68		OSO 68	API OS-68 API OS-68 AW	ARAL VITAM GF 68	DURO OIL AW 68	TIA/RO 68	SPRINTER ADPV 68	PARATER S 68 PARAVIS HLP 68	ENERGOL HLP 68	AROS 68	HYPSPIN AWS 68
X	HG 32		ENDIA 32	API OS-32 EP	ARAL DEGANIT B 68	TRUSLIDE 32	TIA/RO BK 32	WAY SI 32	ENGINE K 32	ENERGOL GHL 32	VAITAK 32	MAGNA GC 32
	HG 68		ENDIA 68	API OS-68 EP	ARAL DEGANIT B 68	TRUSLIDE 68	TIA/RO BK 68	WAY SI 68	ENGINE K 46	ENERGOL GHL 68	VAITAK 68	MAGNA AX 68
X	XM 1		GR MU EP 1	APIGREASE PGX-1	ARAL ARALUB HL 1	LITHOLINE H EP GR. 1	LITIO EP 1	GREASE LI EP 1	RULTEN 900 EP 1	GREASE LTX1 GREASE LTX1-EP	BRYGREASE LT 1	SPHEEROL APT 1
	XM 2		GR MU EP 2	APIGREASE LT-S APIGREASE PGX-2	ARAL ARALUB HL 2	LITHOLINE H EP GR. 2	LITIO EP 2	GREASE LI EP 2	RULTEN 900 N. 2-EP 2	GREASE LTX2 GREASE LTX2-EP	BRYGREASE LT 2	SPHEEROL APT 2
	XM 3		GR MU EP 3	APIGREASE CRS APIGREASE PGX-3	ARAL ARALUB LF 3	LITHOLINE H EP GR. 3	PILMUT 3	GREASE LI EP 3	RULTEN 900 N. 3	GREASE LTX3	BRYGREASE LT 3	SPHEEROL APT 3

CLASSE	SIMBOLI ISO E UNI	CAMPO DI APPLICAZ	COMLUBE	elf	ESSO	EURAL	FINA	FUCHS	IGLFA	IPADRIA OIL 68	ISADIL Chevron A licensee of Chevron products	Logo
A	AM 68	LUBRIFICAZIONE A PERDITA	LG AW 68	MOVIXA 68	NUPAY 68	ERAL 68	ARIAN 68	RENOLIN 68	BEARING 68	IP HADRIA OIL 68	CIRCULATING OIL 68	CRUCOLAN 68
	CB 32 CB 68 CB 150	INGRANAGGI MODERATI AM CARICATI	OLEOL HH CB 32	POLYTELUS 32	TERESSO 32 NUTO 32	BRIGHT 32	SOLMA 32	RENOLIN 32	FILETE V 32 PRESTAN 32	IP HERMEA OIL 32 IP HYDRUS OIL 32	CIRCULATING OIL 46	CRUCOLAN 32
			OLEOL HH CB 68	POLYTELUS 68	TERESSO 68 NUTO 68	BRIGHT 68	SOLMA 68	RENOLIN 68	FILETE V 68 PRESTAN 68	IP HERMEA OIL 68 IP HYDRUS OIL 68	CIRCULATING OIL 68	CRUCOLAN 68
			OLEOL HH CB 150	POLYTELUS 150	NUTO 150	BRIGHT 150	SOLMA 150	RENOLIN 150	FILETE V 150 PRESTAN 150	IP HERMEA OIL 150 IP HYDRUS OIL 150	CIRCULATING OIL 150	CRUCOLAN 150
C	CC 150	INGRANAGGI MOLTO CARICATI	OLGEAR EP CC 150	REDUCTELF SP 150	SPARTAN EP 150	ELTON EP 150	GIRAN 150	RENEP COMPOUND 104	RILEN EP 150	IP MELLANA OIL 150	NL GEAR COMPOUND 150	LAMORA 150
	CC 320		OLGEAR EP CC 320	REDUCTELF SP 320	SPARTAN EP 320	ELTON EP 320	GIRAN 320	RENEP COMPOUND 108 RENEP SUPER 6	RILEN EP 320	IP MELLANA OIL 320	NL GEAR COMPOUND 320	LAMORA 320
	CC 460		OLGEAR EP CC 460	REDUCTELF SP 460	SPARTAN EP 460	ELTON EP 460	GIRAN 460	RENEP COMPOUND 110 RENEP SUPER HO	RILEN EP 460	IP MELLANA OIL 460	NL GEAR COMPOUND 460	LAMORA 460
F	FD 5	MANDRINI CUSCINETTI E FRIZIONI ACCOPPIATE	OLEOL HM FD 5	SPINELF 5	NUTO H 5	NEDEL 5	HYDRAN 10	RENOLIN MR 1	FILETE V 5	IP HYDRUS OIL 05	SPINDLE OIL 10 X	CRUCOLAN 5
	FD 10		OLEOL HM FD 10	SPINELF 10	SPINESSO 10	NEDEL 10	HYDRAN 10	RENOLIN MR 10	FILETE V 10	IP HYDRUS OIL 10	SPINDLE OIL 10 X	CRUCOLAN 10
	FD 22		OLEOL HM FD 22	SPINELF 22	SPINESSO 22	NEDEL 22	HYDRAN 22	RENOLIN MR 5	FILETE V 22	IP HYDRUS OIL 22	SPINDLE OIL 22 X	CRUCOLAN 22
G	G 32	GUIDE	WAY LUBE EP G 32	MOGLIA 32	FEBIS K 32	ARIF T 32	ARTAC EP 32	RENOLIN MR 10	NODROP V 32	IP BANTIA OIL HG 32	HWS 280	LAMORA SUPER POLADD 32
	G 68		WAY LUBE EP G 68	MOGLIA 68	FEBIS K 68	ARIF T 68	ARTAC EP 68	RENOLIN MR 10	NODROP V 68	IP BANTIA OIL HG 68	WAY OIL 68	LAMORA SUPER POLADD 68
	G 220		WAY LUBE EP G 220	MOGLIA 220	FEBIS K 220	ARIF T 220	ARTAC EP 220	RENOLIN MR 10	NODROP V 220	IP BANTIA OIL G 220	WAY OIL 220	LAMORA SUPER POLADD 220
H	HM 32	SISTEMI IDROSTATICI	OLEOL HM 32	ELFOLNA 32	NUTO H 32 NUTO HP 32	HYDER 32	HYDRAN 32	RENOLIN B 32	FILETE V 32	IP HYDRUS OIL 32 IP HYDRUS OIL X 32	EP HYDRAULIC OIL 32	LAMORA 32
	HM 46		OLEOL HM 46	ELFOLNA 46	NUTO H 46	HYDER 46	HYDRAN 46	RENOLIN B 46	FILETE V 46	IP HYDRUS OIL 46 IP HYDRUS OIL X 46	EP HYDRAULIC OIL 46	LAMORA 46
	HM 68		OLEOL HM 68	ELFOLNA 68	NUTO H 68 NUTO HP 68	HYDER 68	HYDRAN 68	RENOLIN B 68	FILETE V 68	IP HYDRUS OIL 68 IP HYDRUS OIL X 68	EP HYDRAULIC OIL 68	LAMORA 68
X	HG 32	SISTEMI IDRAULICI E GUIDE	OLEOL HG 32	HYGLUSS 32	FEBIS K 32	TERCAL 32	HYDRAN CIN 32	RENOLIN MR 10	FILETE VE 32	IP BANTIA OIL HG 32	HWS 280	LAMORA 32
	HG 68		OLEOL HG 68	HYGLUSS 68	FEBIS K 68	TERCAL 68	HYDRAN CIN 68	RENOLIN MR 20 RENEP 2	FILETE VE 68	IP BANTIA OIL HG 68	HWS 280	LAMORA 68
X	XM 1	GRASSI MULTIFUNZIONALI	LHTGREASE XM 1	ROLEXA 1 EPEXA 1	BEACON EP 1	LITNER EP 1	MARSON EPL 1	RENOLIT 1	VEGA 1	IP ATHESEA GR 1 IP ATHESEA GR EP 1	DURALITH GREASE EP 1	CENTOPLEX 1 CENTOPLEX 1 EP
	XM 2		LHTGREASE XM 2	ROLEXA 2 EPEXA 2	BEACON 2 ESSO GP GREASE	LITNER EP 2	MARSON EPL 2	RENOLIT 2 RENOLIT FEP 2	VEGA 2	IP ATHESEA GR 2 IP ATHESEA GR EP 2	DURALITH GREASE EP 2	CENTOPLEX 2 CENTOPLEX 2 EP
	XM 3		LHTGREASE XM 3	ROLEXA 3	BEACON 3	LITNER EP 3	MARSON EPL 3	RENOLIT 3 RENOLIT FEP 3	VEGA 3	IP ATHESEA GR 3	DURALITH GREASE EP 3	CENTOPLEX 3 CENTOPLEX 3 EP



CLASSE	SIMBOLI ISO E UNIT	CAMPO DI APPLICAZIONE	LUBRIFICANTI	MILLOIL	Mobil	OLEOBUTIZ	OLLIO FIAT	Persian Oil	Q8	LEMANIA 68	Shell	SINOL
A	AM 68	LUBRIFICANTI A PERDITA	INDUSTRIAL 68	MACHINERY 68	RUBREX 400	OLIO EHT 15	T 68	TECNOL 68	VERDI 68	LEMANIA 68	CARNEA OIL P 68	TRM 6
	CB 32		OLNEO 32	MILLIVIS 32	MOBIL VACTRA OIL LIGHT	OLIO EHT 13	R 32	VITROL 32	VERDI 32	ARM 32-V	VITREA OIL 32 TELLUS OIL C32	SINOLUBE GR 3
	CB 68	INGRANAGGI MODERATI A CARICATI	OLNEO 68	MILLIVIS 68	MOBIL VACTRA OIL HEAVY MEDIUM	OLIO EHT 15	R 68	VITROL 68	VERDI 68	ARM 68-V	VITREA OIL 68 TELLUS OIL C68	SINOLUBE GR 5
C	CB 150		OLNEO 150	MILLIVIS 150	MOBIL VACTRA OIL EXTRA HEAVY	OLIO BIVISCOLINA 120	R 150	VITROL 150	VERDI 150	ARM 150-V	VITREA OIL 150 TELLUS OIL C150	SINOLUBE GR 12
	CC 150	INGRANAGGI MOLTO CARICATI	DACTA EP 150	GEAR OIL EP 150	MOBILGEAR 629	OLIO ERPOL 150	EPZ 150	REDOIL EP 150	GOYA 150	EP 150	OMALA OIL 150	SINTREX EP 12
	CC 320		DACTA EP 320	GEAR OIL EP 320	MOBILGEAR 632	OLIO ERPOL 320	EPZ 320	REDOIL EP 320	GOYA 320	EP 320	OMALA OIL 320	SINTREX EP 24
	CC 460		DACTA EP 460	GEAR OIL EP 460	MOBILGEAR 634	OLIO ERPOL 460	EPZ 460	REDOIL EP 460	GOYA 460	EP 460	OMALA OIL 460	SINTREX EP 32
F	FD 5		OLEODIN 5	MILLIVIS 5	MOBIL VELOCITE OIL No. 4	OLIO EHT 10	HTF 5	IDROL 10	PUCCINI 4P		TELLUS OIL C5	SINOLUBE HV 50
	FD 10	MANDRINI CUSCINETTI E FRIZIONI ACCORRIATE	OLEODIN 10	MILLIVIS 10	MOBIL VELOCITE OIL E MOBIL DTE 21	OLIO EHT 10	HTF 9	IDROL 10	HAYDN 10	LR 10	TELLUS OIL C10	SINOLUBE HV 100
	FD 22		OLEODIN 22	MILLIVIS 22	MOBIL VELOCITE OIL D MOBIL DTE 22	OLIO EHT 12	HTF 22	IDROL 22	HAYDN 22	LR 22	TELLUS OIL C22 TELLUS OIL 22	SINOLUBE HV 200
G	G 32		SLEDOL 32	OLG 32	MOBIL VACTRA OIL No. 1	OLIO TRAX 13	GS 32	AROIL S 32	WAGNER 32		TONNA OIL T32	SINOLUBE GS 3
	G 68	GUIDE	SLEDOL 68	OLG 68	MOBIL VACTRA OIL No. 2	OLIO TRAX 15	GS 68	AROIL S 68	WAGNER 68	AFM 68-EP	TONNA OIL T68	SINOLUBE GS 5
	G 220		SLEDOL 220	OLG 220	MOBIL VACTRA OIL No. 4	OLIO ANTIGOCCIA 1450	GS 220	AROIL S 220	WAGNER 220	ARM 220-EP	TONNA OIL T220	SINOLUBE GS 14
H	HM 32		OLEODIN 32	TELEDINAX 32	MOBIL DTE 24	OLIO EHT 13 H	HTF 32	IDROL 32	HAYDN 32	LI 32	TELLUS OIL 32 HYDRAULIC OIL 32	SINOLUBE 3
	HM 46	SISTEMI IDROSTATICI	OLEODIN 46	TELEDINAX 46	MOBIL DTE 25	OLIO EHT 14 H	HTF 46	IDROL 46	HAYDN 46	LI 46	TELLUS OIL 46 HYDRAULIC OIL 46	SINOLUBE 4
	HM 68		OLEODIN 68	TELEDINAX 68	MOBIL DTE 26	OLIO EHT 15 H	HTF 68	IDROL 68	HAYDN 68	LI 68	TELLUS OIL 68 HYDRAULIC OIL 68	SINOLUBE 5
HD 32		SISTEMI IDROSTATICI E GUIDE	SLEDOL GC 32	TELEDINAX EP 32	MOBIL VACUOLINE OIL 1405	OLIO DYN 32	RCS 32	AROIL S 22	WAGNER 32	LI 32-EP	TONNA OIL T32	SINOLUBE MB 3
	HC 68		SLEDOL GC 68	TELEDINAX EP 68	MOBIL VACUOLINE OIL 1409	OLIO DYN 68	RCS 68	AROIL S 32	WAGNER 68	LI 68-EP	TONNA OIL T68	SINOLUBE MB 5
X	XM 1		ROLLER EP 1	UNIVERSAL GREASE 1	MOBILPLEX 46	GRASSO SFERUL LF	LAMBDA 1 EP	LT GREASE 1	REMBRANDT EP 1	LITEX/EP 1	ALVANIA EP GREASE 1 SUPER GREASE EP 1	BEARING EP 1
	XM 2	GRASSI MULTIFUNZIONALI	ROLLER EP 2	UNIVERSAL GREASE 2	MOBILPLEX 47	GRASSO SFERUL LC	JOTA 2/S	LT GREASE 2	REMBRANDT EP 2	LITEX/EP 2	ALVANIA GREASE R2 SUPER GREASE R2	BEARING EP 2
	XM 3		ROLLER EP 3	UNIVERSAL GREASE 3	MOBILPLEX 48	GRASSO SFERUL LD	JOTA 3 FS	LT GREASE 3	REMBRANDT EP 3	MERCURY 3	ALVANIA GREASE R3 SUPER GREASE R3	BEARING EP 3

CLASSE	SIMBOLI ISO E UNI	CAMPO DI APPLICAZIONE	TAMMOIL	TEMNEX ATTUALITÀ DELLA LUBRIFICAZIONE	IT	TOTAL	Vabriol	VALVOLINE®	Vanguard COMPAGNIA ITALIANA LUBRIFICANTI	Wool	WEBER
A	AN 68	LUBRIFICAZIONE A PERDITA	TAMLUBE OIL 68	HYDROLIN 68 VERTEX 68	OMNIS 68 ALCAID OIL 60	CORTIS 68	METIX 68	CIR 68	KOMOL ST 68	SIGNAL TR 68 (5)	WEBER WEBQDN 68
C	CB 32	AGRARI MODERATI CARICATI	INDUSTRIAL OIL 32	CONTEX 32 VERTEX 32	OMNIS 32 RANDO OIL HD 32	CORTIS 32 AZOLLA ZS 32	METRA 32	CIR 32	KOMOL ST 32	SIGNAL VL 32 (3) SIGNAL NU 32 (3)	WEBER WA 32
	CB 68	MODERATI CARICATI	INDUSTRIAL OIL 68	CONTEX 68 VERTEX 68	OMNIS 68 RANDO OIL HD 68	CORTIS 68 AZOLLA ZS 68	METRA 68	CIR 68	KOMOL ST 68	SIGNAL VL 68 (5) SIGNAL NU 68 (5)	WEBER WA 68
	CB 150		HYDRAULIC OIL 150	CONTEX 150 VERTEX 150	OMNIS 150 RANDO OIL HD 150	CORTIS 150 AZOLLA ZS 150	METRA 150	CIR 150	KOMOL ST 150	SIGNAL VL 150 (10) SIGNAL NU 150 (10)	WEBER WA 150
F	CC 150	AGRARI MOLTO CARICATI	CARTER EP LUBRIC 150	FACTOR 150	MEROPA 150	CARTER EP 150	GEARLUBE EP 150	GEAR EP 150	GEARING EP 150	SIGNAL VL/EP 150 (10)	WEBER FARGO E.P. 150
	CC 320		CARTER EP LUBRIC 320	FACTOR 320	MEROPA 320	CARTER EP 320	GEARLUBE EP 320	GEAR EP 320	GEARING EP 320	SIGNAL VL/EP 320 (22)	WEBER FARGO E.P. 320
	CC 460		CARTER EP LUBRIC 460	FACTOR 460	MEROPA 460	CARTER EP 460	GEARLUBE EP 460	GEAR EP 460	GEARING EP 460	SIGNAL VL/EP 460 (31)	WEBER FARGO E.P. 460
G	FD 5	MANGIANTI CUSCINETTI E FLEZIONI ACCOMPANATE		ECTON 5 VELOX 5	300 OIL 5	AZOLLA ZS 5	RINOL 5	ETC 5	KOMOL SRV 5	SIGNAL ELROS 5 (12)	WEBER W.L. 10
	FD 10		TAMSPINDLE OIL 10	ECTON 10 VELOX 10	SPINTEX OIL 10	AZOLLA ZS 10	RINOL 10	ETC 10	KOMOL SRV 10	SIGNAL CO 10 (11)	WEBER W.L. 15
	FD 22		TAMSPINDLE OIL 22	ECTON 22 VELOX 22	SPINTEX OIL 22	AZOLLA ZS 22	RINOL 22	ETC 22	KOMOL SRV 22	SIGNAL CO 22 (2)	WEBER W.L. 22
H	G 32	GUIDE	TAMWAY OIL 32	BARTON 11	WAY LUBRICANT 68	DROSERA MS 32	METRA K 32	GES 32	C.O. SPECIAL 32	SIGNAL VL/U 32 (3)	WEBER WEBSTICK 32
	G 68		TAMWAY OIL 68	BARTON 20	WAY LUBRICANT 68	DROSERA MS 68	METRA K 68	GES 68	STOL 68	SIGNAL VL/SG 68 (5)	WEBER WEBSTICK 68
	G 220		TAMWAY OIL 220	BARTON 44	WAY LUBRICANT 220	DROSERA MS 220	METRA K 220	GES 220	STOL 220	SIGNAL VL/SG 220 (12)	WEBER WEBSTICK 220
X	HM 32	SISTEMI IDROSTATICI	HYDRAULIC OIL 32	ECTON 32 VELOX 32	RANDO OIL HD 32	AZOLLA ZS 32	GAMMA X 32	HYDRAULIC HLP 32	HYDRAULIC 32	SIGNAL CO 32 (3)	WEBER WL 32 WEBER WL HP 32
	HM 46		HYDRAULIC OIL 46	ECTON 46 VELOX 46	RANDO OIL HD 46	AZOLLA ZS 46	GAMMA X 46	HYDRAULIC HLP 46	HYDRAULIC 46	SIGNAL CO 46 (4)	WEBER WL 46
	HM 68		HYDRAULIC OIL 68	ECTON 68 VELOX 68	RANDO OIL HD 68	AZOLLA ZS 68	GAMMA X 68	HYDRAULIC HLP 68	HYDRAULIC 68	SIGNAL CO 68 (5)	WEBER WL 68 WEBER WL HP 68
X	HG 32	SISTEMI IDROSTATICI E GUIDE	TAMWAY OIL 32	BARTON 11	CLEARTEX D RANDO OIL HD 32	DROSERA MS 32	METRA K 32 METRA T 32	GES 32	C.O. SPECIAL 32	SIGNAL VL/U 32 (3)	WEBER WEBS-CK 32
	HG 68		TAMWAY OIL 68	BARTON 20	RANDO OIL HD 32	DROSERA MS 68	METRA K 68 METRA T 68	GES 68	C.O. SPECIAL 68	SIGNAL VL/U 68 (5)	WEBER WEBSTICK 68
	XM 1	GRASSI MULTIFUNZIONALI	TAMLUITH GREASE 1 EP	GRASSO C-1 SPECIAL GRASSO MR 180/1	MULTIFAK EP 1 MARFAK 1	MULTIS EP 1 MULTIS 1	CS/MP 1 GREASE CS/EP 1 GREASE	L 1 GREASE L 1 EP GREASE	LIKO 1 LIKO EP 1	SIGNAL ROLSTEFER EP 1	WEBERGREASE MP EP. 1
	XM 2		TAMLUITH GREASE 2 EP	GRASSO C-2 SPECIAL GRASSO MR 180/2	MULTIFAK EP 2 MULTIFAK MP 2	MULTIS EP 2 MULTIS 2	CS/MP 2 GREASE CS/EP 2 GREASE	L 2 GREASE L 2 EP GREASE	LIKO 2 LIKO EP 2	SIGNAL ROLSTEFER EP 2	WEBERGREASE MP EP. 2
	XM 3		TAMLUITH GREASE 3	GRASSO C-3 SPECIAL GRASSO MR 180/3	MULTIFAK HD 3 MARFAK HD 3	MULTIS EP 3 MULTIS 3	CS/MP 3 GREASE CS/EP 3 GREASE	L 3 GREASE L 3 EP GREASE	LIKO 3 LIKO EP 3	SIGNAL ROLSTEFER EP 3	WEBERGREASE MP 3

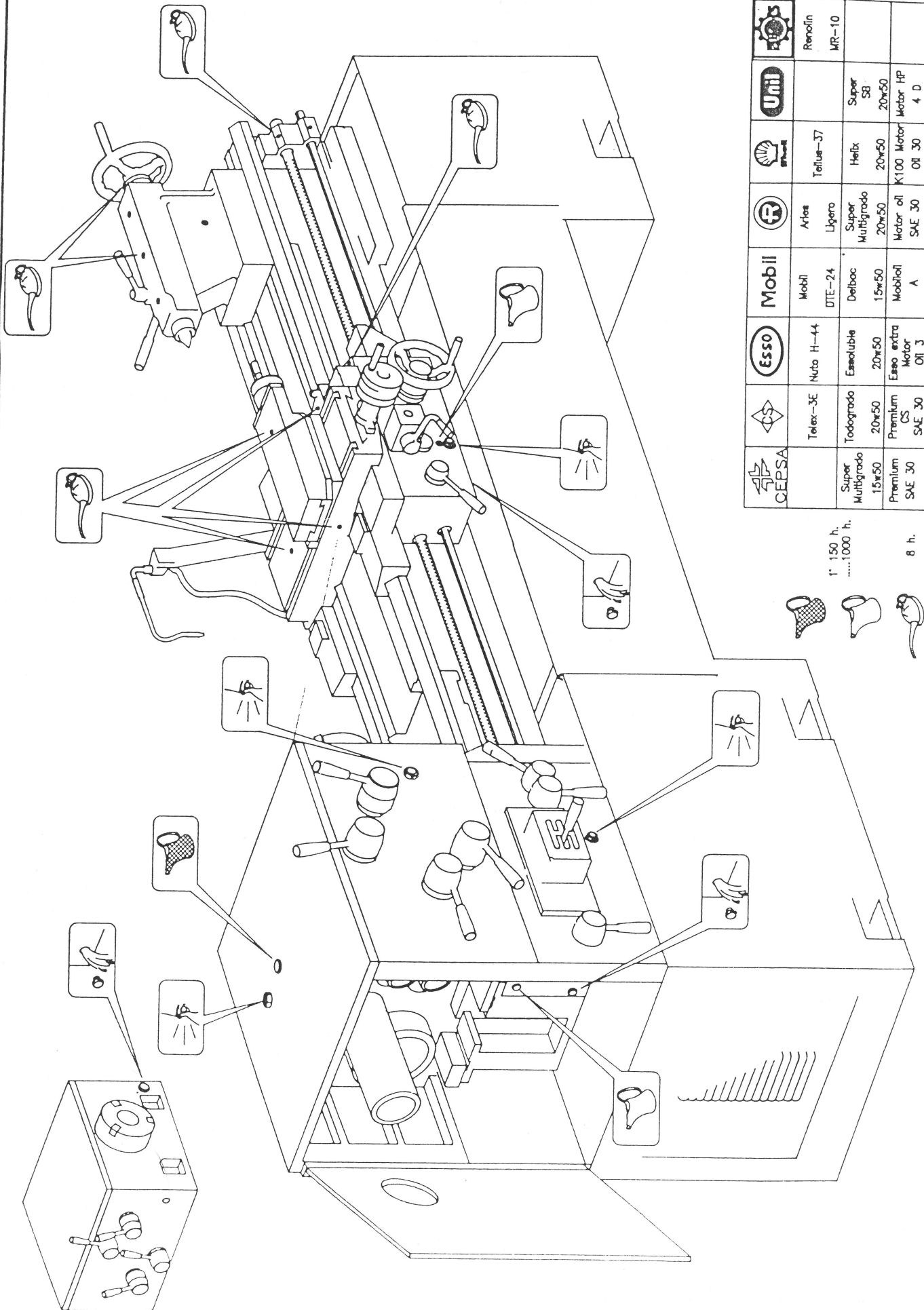
PUBBLICAZIONE CURATA DA:

**S.T.A.N.I.M.U.C. - ENTE FEDERATO UNI**

VIA AMERIGO VESPUCCI, 8 - 10128 TORINO (ITALIA) ☎ (011) 58.07.53

RIPRODUZIONE VIETATA

# MOMAC Snc



	Remolin MR-10		Super SB 20w50 Motor HP 4 D		Helix 20w50 K100 Motor Oil 30		Super Multigrado 20w50 Motor oil SAE 30		Arise Ligero Super Multigrado 20w50 Motor oil SAE 30		Teitur-37		Delbac 15w50 Mobilol A		Esso extra Motor Oil 3		Premium CS SAE 30		Super Multigrado 15w50 Premium SAE 30
--	------------------	--	---	--	--	--	---	--	--	--	-----------	--	---------------------------------	--	------------------------------	--	-------------------------	--	---

1' 150 h.  
.....1000 h.

8 h.



macchine utensili

**MOMAC**

MOMAC s.n.c. di Mairani & C.

20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALIA

Strada Provinciale, 34

☎ 0331/880.603 - 881.158

Fax 0331/883.322 - Telex 352594 MOMAC I

## Sezione 3

ORGANI DI MANOVRA

**SF 200**

**SF 230**

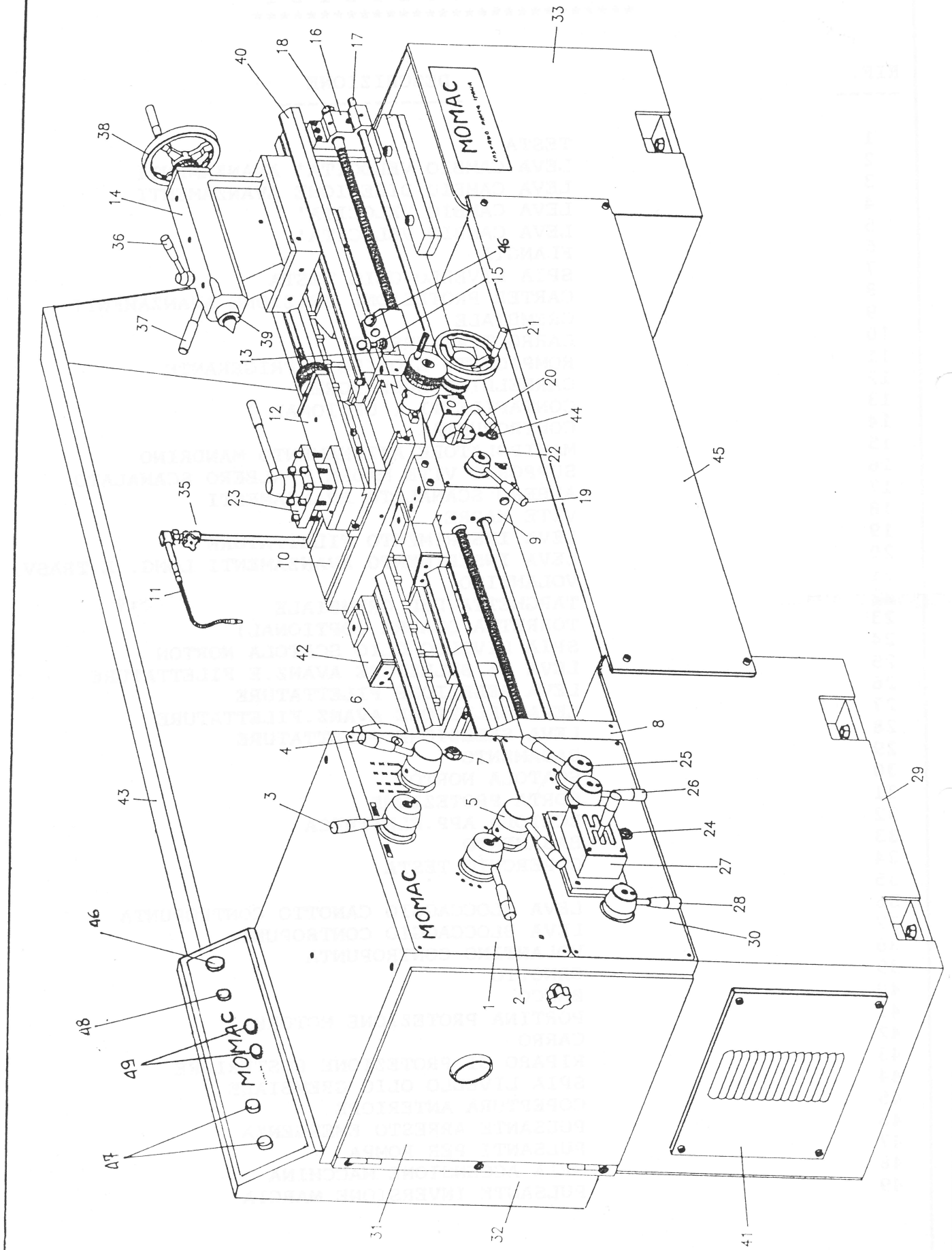
PARTI VISIBILI  
 \*\*\*\*\*

RIF.  
 -----

DESCRIZIONE  
 -----

1	TESTA
2	LEVA CAMBIO VELOCITA' AVANZAMENTI
3	LEVA CAMBIO DIREZIONE AVANZAMENTI
4	LEVA CAMBIO VELOCITA'
5	LEVA CAMBIO VELOCITA'
6	FLANGIA
7	SPIA LIVELLO OLIO TESTA
8	CARTER PROTEZIONE FRIZIONE AVANZAMENTI
9	GREMBIALE
10	CARRO TRASVERSALE
11	ROMPIGETTO LIQUIDO REFRIGERANTE
12	CARRELLINO SUPERIORE
13	CONTAFILETTI ( OPTIONAL )
14	CONTROPUNTA
15	MANIPOLATORE AZIONAMENTO MANDRINO
16	SUPPORTO VITE MADRE E ALBERO SCANALATO
17	ALBERO SCANALATO AVANZAMENTI
18	VITE MADRE
19	LEVA INSERIMENTO FILETTATURE
20	LEVA INSERIMENTO AVANZAMENTI LONG. E TRASV.
21	VOLANTINO
22	TARGHETTA DEL GREMBIALE
23	TORRETTA QUADRA (OPTIONAL)
24	SPIA LIVELLO OLIO SCATOLA NORTON
25	LEVA DI SELEZIONE AVANZ.E FILETTATURE
26	LEVA SELEZIONE FILETTATURE
27	LEVA SELEZIONE AVANZ.FILETTATURE
28	LEVA SELEZIONE FILETTATURE
29	BASAMENTO
30	SCATOLA NORTON
31	PORTA PROTEZIONE
32	SCATOLA APP.ELETTRICA
33	BASAMENTO
34	COPERCHIO TESTA
35	
36	LEVA BLOCCAGGIO CANOTTO CONTROPUNTA
37	LEVA BLOCCAGGIO CONTROPUNTA
38	VOLANTINO CONTROPUNTA
39	CANOTTO
40	BANCO
41	PORTINA PROTEZIONE MOTORE
42	CARRO
43	RIPARO DI PROTEZIONE POSTERIORE
44	SPIA LIVELLO OLIO GREMBIALE
45	COPERTURA ANTERIORE
46	PULSANTE ARRESTO EMERGENZA
47	PULSANTI PER POMPA
48	SPIA ACCENSIONE MACCHINA
49	PULSANTE INVERSIONE MARCIA

# MOMAC Snc





## L I V E L L A M E N T O \*\*\*\*\*

### ISTRUZIONI PER IL LIVELLAMENTO ED IL CONTROLLO PERIODICO

---

Perché la macchina lavori in modo corretto e si possa ottenere la qualità del lavoro desiderata, é assolutamente necessario che il tornio sia perfettamente livellato come indicato nelle note seguenti:

#### a) POSIZIONAMENTO LIBERO

---

Preparare un pavimento sufficientemente piano e robusto in modo da permettere un corretto appoggio dei 6 piedini di livellamento in acciaio.

#### b) POSIZIONAMENTO SU ANTIVIBRANTI

---

Il pavimento deve avere caratteristiche simili a quelle indicate al punto precedente per il corretto appoggio dei piedini antivibranti.

#### c) POSIZIONAMENTO CON FISSAGGIO

---

- Preparare nel pavimento sei fori quadrati con 200 mm. di lato e profondi 120 mm. Vedere pag.8 per la posizione dei fori.
- Sollevare il tornio dal pavimento e montare i mozzi filettati "E" con i relativi tiranti negli appositi fori sul basamento. Controllare la sporgenza dei tiranti filettati come indicato in figura.
- Posizionare il tornio sopra i fori sul pavimento ed abbassarlo, dopo aver disposto delle tavole di legno "F" di 30 mm. di spessore fra il pavimento ed il basamento, controllando che i tiranti siano ben centrati nei rispettivi fori.
- Riempire ciascun foro con cemento fino a livello del pavimento. Lasciare asciugare ed assestare per un paio di giorni.
- Controllare che il cemento sia ben asciutto, infilare le piastre di base "G" attorno ai tiranti sotto i mozzi filettati "E", sollevare leggermente la macchina e togliere le tavole di legno. Abbassare quindi la macchina controllando che tutti i mozzi siano ben centrati nelle apposite sedi sulle piastre "G".
- Procedere al livellamento della macchina

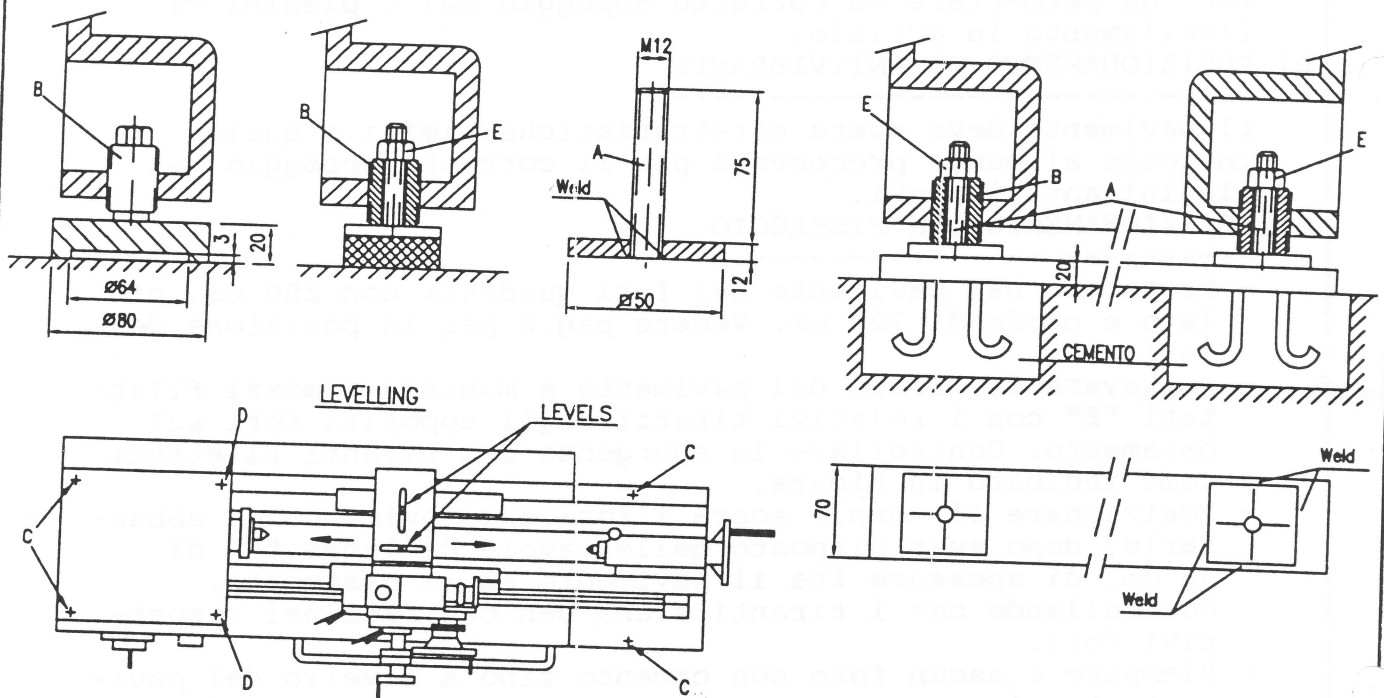
## L I V E L L A M E N T O

---

Sistemata la macchina procedere al suo livellamento seguendo le istruzioni sottoindicate:

- Appoggiare una livella di precisione (0,05 mm/mt) sulla slitta trasversale come indicato in figura

- Posizionare il carro al centro del bancale ed agire sui 4 piedini esterni (C) fino ad ottenere il livellamento entro 0,05 mm/mt.
- Abbassare i due piedini interni (D) fino a che esercitino una certa pressione sul pavimento, senza però modificare il livellamento ottenuto
- Bloccare i dadi di sicurezza (E) e controllare nuovamente il livellamento
- Controllare che tutti i piedini siano a contatto col pavimento
- Prima di mettere in moto la macchina controllare che le tolleranze generali corrispondano a quanto indicato nell'apposita tabella inclusa in questo manuale.



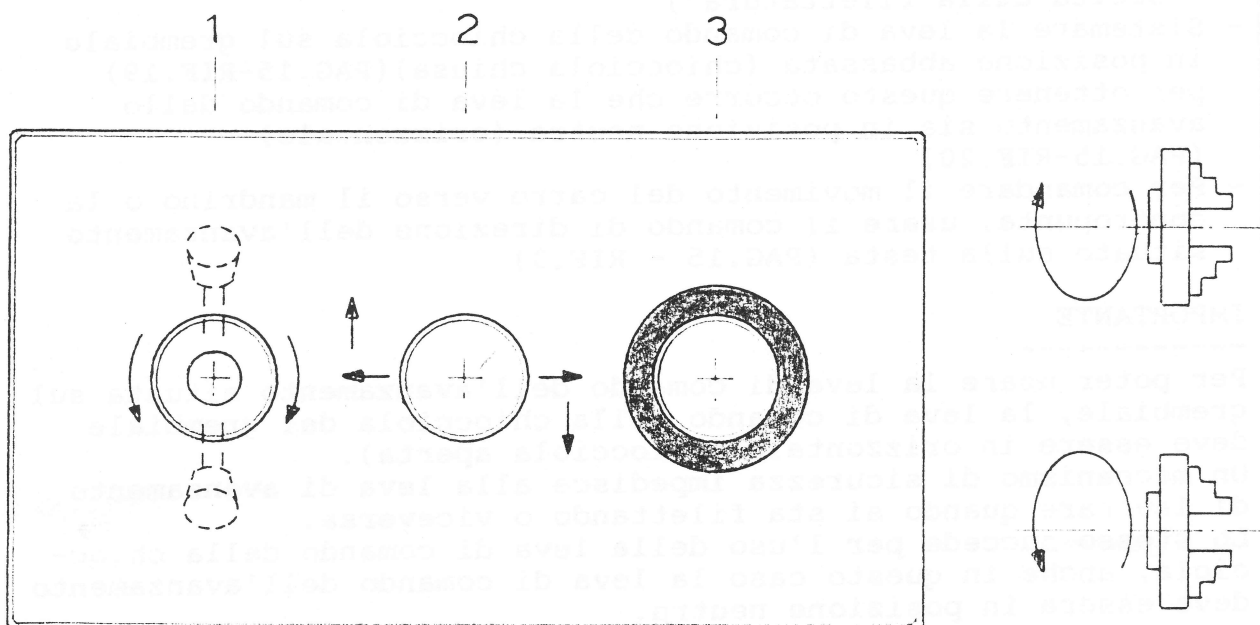
## M E S S A I N M O T O

Collegare la macchina ai cavi di linea, di sezione adeguata secondo le norme locali. Prima di collegare il motore verificare che voltaggio e frequenza indicati in targhetta siano gli stessi della linea di alimentazione. Quando il collegamento è stato effettuato verificare che il senso di rotazione del motore sia corretto controllando che la rotazione del mandrino sia in avanti quando si abbassa la leva del manipolatore.

## ROTAZIONE MANDRINO

---

- La leva del manipolatore (1) situata sulla destra del grembiale comanda la partenza del mandrino. Muovere la leva in su o in giù in riferimento al senso di rotazione del mandrino che si vuole ottenere.
- Il pulsante di EMERGENZA (3) toglie la corrente al motore



## MACCHINA CON FRENO ELETTROMAGNETICO

---

- Il ritorno della leva del manipolatore (1) in posizione neutra comanda automaticamente l'arresto del mandrino per mezzo del freno elettromagnetico
- Per regolare il tempo di frenata agire sull'apposito temporizzatore situato all'interno dell'apparecchiatura elettrica.

- 1 - PULSANTE MARCIA POMPA REFRIGERANTE
- 2 - PULSANTE ARRESTO POMPA REFRIGERANTE
- 3 - LAMPADA CORRENTE INSERITA (SPIA TENSIONE)
- 4 - PULSANTI MARCIA
- 5 - PULSANTE DI STOP EMERGENZA. PREMENDO IL PULSANTE SI TOGLIE CORRENTE ALLA MACCHINA. IL PULSANTE HA UNA RITENUTA MECCANICA, QUINDI PER POTER RIMETTERE IN MOTO LA MACCHINA OCCORRE RILASCIARE L'AGGANCIAMENTO, RUOTANDO IL PULSANTE IN SENSO ORARIO.

## SFACCIATURA

-----

- Sistemare le leve di comando come descritto nel paragrafo precedente, tranne che per la leva di comando dell'avanzamento situata sul grembiale (PAG.15-RIF.20) che deve essere posizionata verso il basso

## FILETTATURA

-----

- Scegliere il tipo di filettatura desiderata (vedere paragrafo " scelta della filettatura")
- Sistemare la leva di comando della chiocciola sul grembiale in posizione abbassata (chiocciola chiusa)(PAG.15-RIF.19) per ottenere questo occorre che la leva di comando dello avanzamento sia in posizione neutra (orizzontale) (PAG.15-RIF.20)
- Per comandare il movimento del carro verso il mandrino o la contropunta, usare il comando di direzione dell'avanzamento situato sulla testa (PAG.15 - RIF.3)


## IMPORTANTE

-----


Per poter usare la leva di comando dell'avanzamento situata sul grembiale, la leva di comando della chiocciola del grembiale deve essere in orizzontale (chiocciola aperta).  
Un meccanismo di sicurezza impedisce alla leva di avanzamento di lavorare quando si sta filettando o viceversa.  
Lo stesso succede per l'uso della leva di comando della chiocciola, anche in questo caso la leva di comando dell'avanzamento deve essere in posizione neutra.

TORNIO CON LA VITE DI COMANDO IN MILLIMETRI  
 \*\*\*\*\*

SELEZIONE AVANZAMENTO LONGITUDINALE

- Verificare quale avanzamento di quelli indicati sull'apposita targhetta é adatto per il lavoro da eseguire.
- Posizionare le leve di comando come indicato sulla tabella.  
 Esempio: Avanzamento 0,1 mm/1 giro mandrino=1-E-M-  
 1=Numero del selettore sulla Scatola Norton  
 E= Comando cambio avanzamento situato sulla testa  
 M= Posizione delle due leve di comando (A e B) sulla Scatola Norton  
 = Posizione comando (C) sulla Scatola Norton

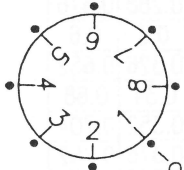
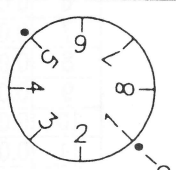
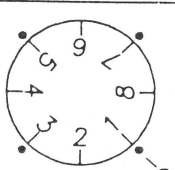
SELEZIONE AVANZAMENTO TRASVERSALE

- Verificare quale avanzamento di quelli indicati sull'apposita targhetta é adatto per il lavoro da eseguire.
- Posizionare le leve di comando come indicato sulla tabella  
 Esempio: Avanzamento 0,15 (sulla tabella 0,3/2=0,15) mm./1 giro mandrino = 7- F- M-  
 7= Numero del selettore sulla "Scatola Norton"  
 F= Comando cambio avanzamento situato sulla testa  
 M= Posizione delle due leve di comando(A e B) sulla Scatola Norton  
 = Posizione comando (C) sulla Scatola Norton

SELEZIONE FILETTATURA

- Posizionare la leva di comando come indicato dalla tabella per il tipo di filettatura da eseguire.  
 Esempio: Metrico con passo 5 mm. =METRICO-4-G-M  
 METRICO= Scatola gruppo METRICO  
 4= Numero del selettore sulla Scatola Norton  
 G= Comando cambio avanzamento situato sulla testa  
 M= Posizione delle tre leve di comando (A,B e C) sulla Scatola Norton

IMPORTANTE: Il movimento del carro verso il mandrino o la contro-punta é ottenuto col comando di direzione dell'avanzamento situato sulla testa. Posizionare come richiesto.

INTERVALLO DI FILETTATURA IN MM.	0,5-0,75-1-1,125-1,5 2-2,25-3-4,5-6	8	4
SIMBOLI SUL QUADR.	1-2-3-4-5-6-7-8	1-5	1-3-5-7
DIAGRAMMA			

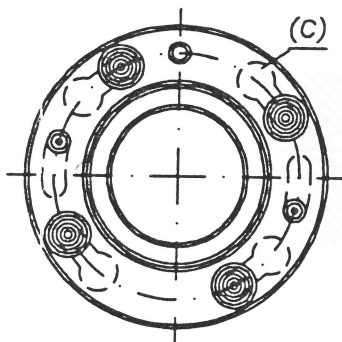




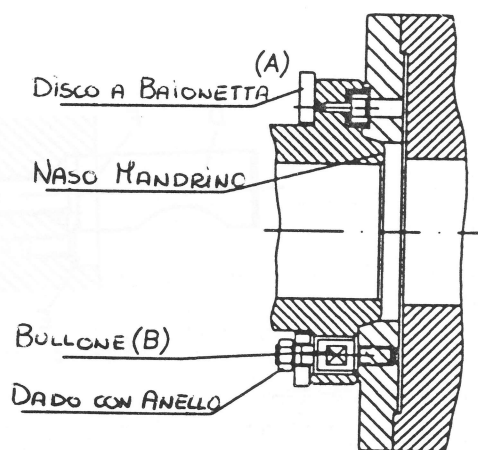
## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DELLA FLANGIA PORTAMANDRINO \*\*\*\*\*

DIN 55022

- Inserire tutti i perni (B) dentro la flangia sul retro del mandrino.
- Montare dadi e rondelle sui perni (B)
- Ruotare il disco a baionetta (A) in senso orario fino a fondo cava. A questo punto i fori (C) del disco a baionetta devono coincidere con i fori sul mozzo dell'albero
- Ruotare nuovamente il disco a baionetta (A) in senso antiorario fino a fondo cava



- FIG. 1 -



### BLOCCAGGIO CAM-LOCK

Inserire tutti i perni nella flangia posteriore del mandrino autocentrante fino a che la linea di riferimento (F) sia a filo della flangia medesima (Fig.2) e le cave semicircolari siano allineate con i fori del mandrino principale. Montare le viti di fermo (E) entro ciascun perno (D) e bloccarle. Assicurarsi che le due facce a contatto (flangia e albero) siano ben pulite e prive di impurità.

- ORA LA FLANGIA PUO' ESSERE MONTATA -

Prima dell'accoppiamento fra la flangia del mandrino autocentrante e la flangia del mandrino principale controllare che la linea di riferimento degli eccentrici coincida con la linea di riferimento fissa sul mandrino.

In questi alloggiamenti vi sono due riferimenti (V), uno a 90° e un altro a 180° dalla linea di riferimento (1). L'area fra 0° e 90° è per il montaggio, l'area fra 90° e 180° è per il bloccaggio e serve come margine di sicurezza. Sistemare il mandrino autocentrante in posizione e stringere gli eccentrici girando in senso orario con l'apposita chiave. Se la linea di riferimento sull'eccentrico non è nell'area fra 90° e 180°, la flangia deve essere tolta ed il perno in questione va regolato nuovamente.

## REGOLAZIONE DEI PERNI DI BLOCCAGGIO

- Allentare e togliere le viti di sicurezza (E)
- Ruotare il perno (D) per un giro completo in senso orario o in senso antiorario come richiesto
- Montare nuovamente le viti di sicurezza (E) nella loro sede e bloccarle.

NON MONTARE ALCUNA FLANGIA DI UN'ALTRA MACCHINA PRIMA DI AVER VERIFICATO IL CORRETTO ALLINEAMENTO DI CIASCUN PERNO CON IL RELATIVO ECCENTRICO.

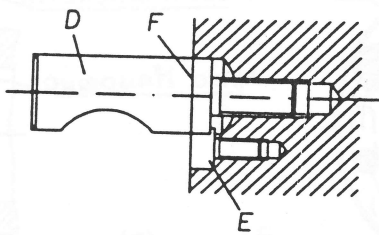


FIG. 2

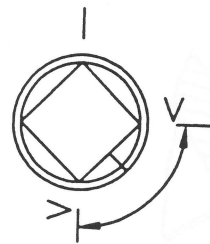


FIG. 3

macchine utensili

**MOMAC**

MOMAC s.n.c. di Mairani & C.

20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALIA

Strada Provinciale, 34

☎ 0331/880.633 - 881.158

Fax 0331/883.322 - Telex 352594 MOMAC I

# Sezione 4

MANUTENZIONE

**SF 200**

**SF 230**

## REGOLAZIONE TENSIONE CINGHIE MOTORE

---

La tensione delle cinghie viene regolata in fabbrica al collaudo della macchina.

Dopo qualche ora d'uso della macchina occorre ripristinare la corretta tensione delle cinghie a causa del loro normale allungamento di assestamento iniziale.

Il valore di tensione della cinghia o chinghie é lasciato all'esperienza dell'operatore.

Come riferimento di massima si può considerare corretta la tensione delle cinghie quando avviando il tornio alla massima velocità non vi é alcun slittamento di queste.

Per regolare la tensione allentare il dado (H) e avvitare il dado (G) fino al raggiungimento della tensione corretta. Si consiglia di non effettuare una tensione esagerata onde non sovraccaricare sia i cuscinetti del motore, come quelli dell'albero mandrino. A regolazione effettuata bloccare nuovamente il dado (H).

## REGOLAZIONE FRIZIONE BARRA DI TORNITURA

---

Il carico della frizione viene regolato in fabbrica al collaudo della macchina. Come parametro di riferimento si può dire che la macchina deve sopportare una passata di 1 mm. per ogni cavallo di potenza del motore.

Se a causa dell'usura dell'anello di attrito (A) la macchina non sopporta tale avanzamento allora occorre togliere le tre viti di sicurezza e ruotare in senso orario il disco di trasciper 120° o multipli.

Se invece al contrario la macchina sopporta un avanzamento maggiore sarebbe opportuno ridurre il carico sull'anello di attrito ruotando il disco (B) in senso antiorario per 120° o multipli. A regolazione effettuata montare e bloccare nuovamente le tre viti di sicurezza.

## REGOLAZIONE ALLINEAMENTO TESTA

---

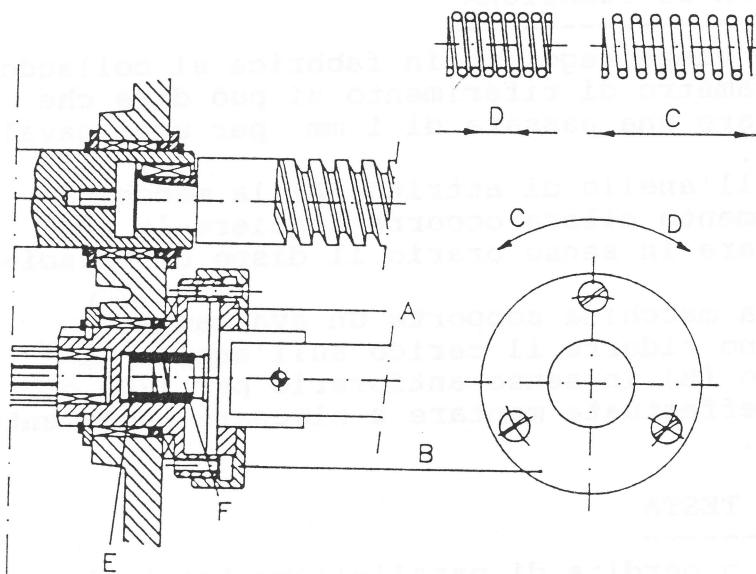
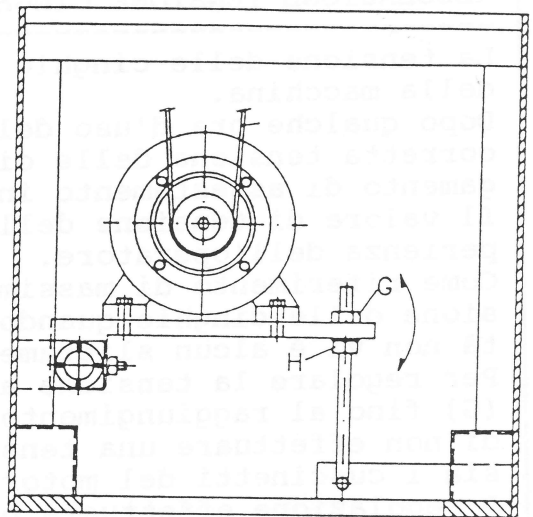
L'eventuale disassamento o perdita di parallelismo tra la testa e le guide del bancale, si corregge per mezzo della vite (J). Per eseguire questa regolazione occorre prima allentare le quattro viti di bloccaggio della testa sul bancale, quindi girare la vite (J) in senso orario o antiorario secondo la necessità.

## IMPORTANTE

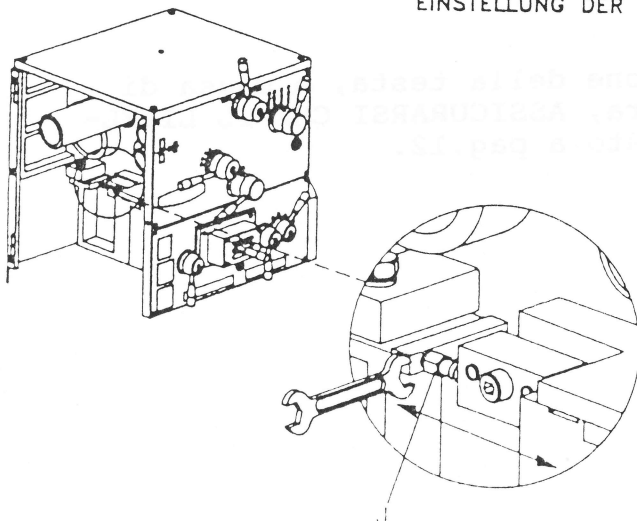
---

Prima di procedere alla regolazione della testa, a causa di eventuale conicità nella tornitura, ASSICURARSI CHE IL LIVELLAMENTO SIA CORRETTO, come indicato a pag.12.

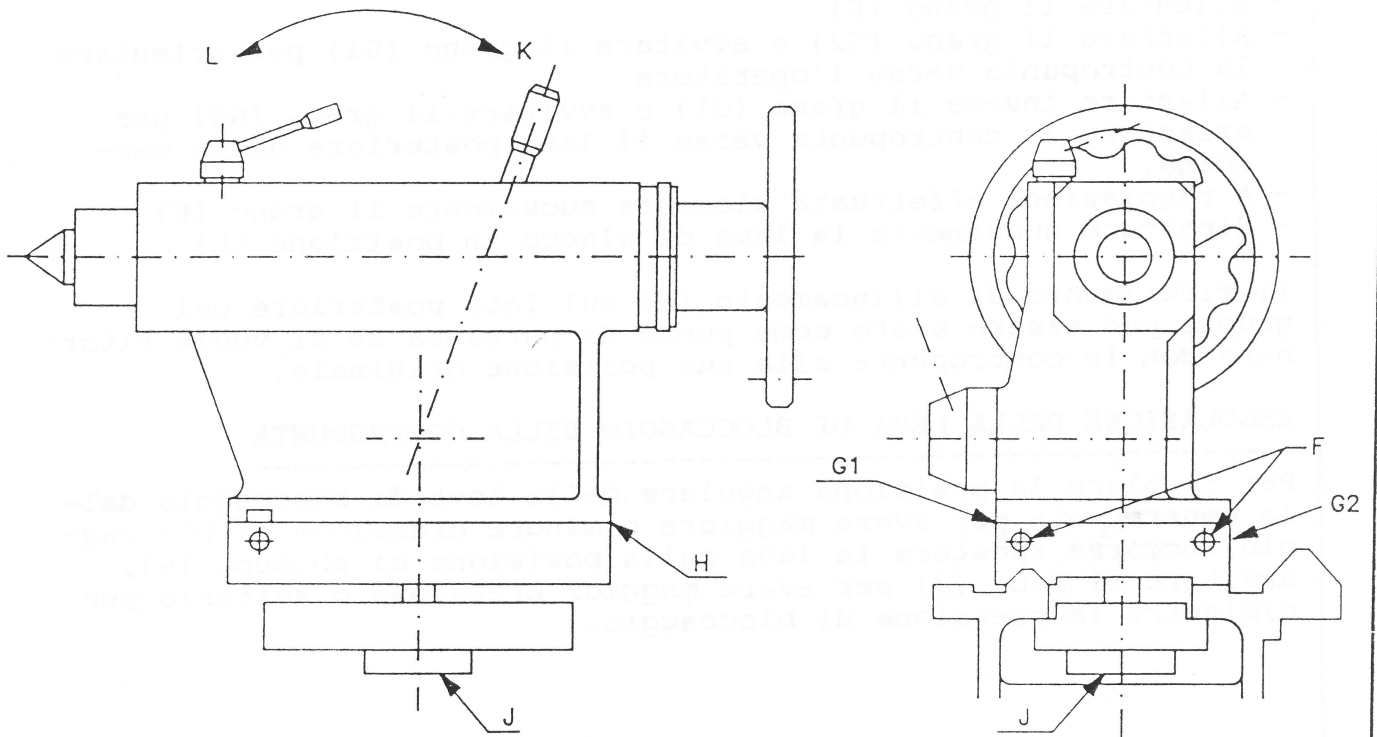
REGOLAZIONE TENSIONE CINGHIA MOTORE  
 MOTOR BELT ADJUSTMENT  
 REGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE DU MOTEUR  
 EINSTELLUNG DES ZAÄNRIEMENS, HAUPTANTRIEB



REGOLAZIONE FRIZIONE BARRA AVANZAMENTI  
 SLIP CLUTCH ADJUSTMENT  
 REGLAGE DE LA BARRE D'EMBLEYAGE ET DE LA BARRE A CHARRIOTER  
 EINSTELLUNG DER RUTSCHKUPPLUNG



CORREZIONE ALLINEAMENTO TESTA  
 HEADSTOCK OFF-CENTER ADJUSTMENT  
 CORRECTION DESALIGNEMENT POUPEE  
 SPINDELSTOCK-JUSTIERUNG



(G1,G2)

TORNILLO DESPLAZAMIENTO LATERAL  
 TAPER ADJUSTMENT SCREW  
 VIS DE DEPLACEMENT LATERAL  
 SCHRAUBE ZUM VERSTELLEN DES RETTSTOCKES  
 vite spostamento laterale

(H)

MARCAS DE ALINEACION  
 ALIGNMENT MARKS  
 REPERE D'ALIGNEMENT DE LA CONTRE-POINTE  
 MARKIERUNG ZUM AUSRICHTEN  
 riga di allineamento

(J)

FRENO DEL CONTRAPUNTO  
 ADJUST CLAMPING LEVER POSITION  
 BLOCAGE DE LA CONTRE-POINTE  
 VERSTELLUNG DER KLEMMSCHRAUBEN  
 fermo della contropunta