



RIFILATRICI-CONTORNATRICI

**MANUALE DI MANUTENZIONE
R 1000 – RA 1000**

OMERA S.r.l.

Via Ponte dei Granatieri, 8

36010 Chiuppano (VI) Italy

Tel +39-0445-805444 - Fax +39-0445-805404

e-mail ucomm@omera.com <http://www.omera.com>

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1. MANUTENZIONE PREVENTIVA	3
1.1 CONTROLLI GIORNALIERI	3
1.2 CONTROLLI SETTIMANALI	3
1.3 CONTROLLI MENSILI	3
1.4 CONTROLLI ANNUALI	4
1.5 LUBRIFICAZIONE.....	5
1.6 IMPIANTO PNEUMATICO.....	5
1.6.1 ESTRAZIONE CONDENSA.....	5
1.6.2 FILTRO ARIA.....	5
2. INTERVENTI DI MANUTENZIONE	6
2.1 SOSTITUZIONE DISCO FRENO FRIZIONE.....	6
2.2 SOSTITUZIONE CINGHIE MOTORE-VOLANO	6
2.3 RILEVATORE DI PROSSIMITÀ MANDRINO.....	7
2.4 SOSTITUZIONE OLIO	7
2.4.1 SCATOLA CAMBIO	7
2.4.2 CORONA CONICA	7
2.5 MANDRINO.....	8
2.6 CILINDRO ESPULSORE	9
2.7 FRENO - FRIZIONE.....	10

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Questo manuale tratta la manutenzione ed è diviso in due parti. La prima parte tratta della manutenzione preventiva o ordinaria ed è destinata soprattutto all'operatore; consta di una serie di controlli da effettuare, questi controlli permettono di tenere la macchina sempre efficiente. La seconda parte descrive alcuni interventi da effettuare in caso di rottura di alcuni elementi di facile riparazione. Vedere anche le tavole allegate con i disegni di assieme dei principali gruppi forniti.

1. MANUTENZIONE PREVENTIVA

Seguendo il programma di manutenzione preventiva si prolunga la vita della macchina e compilando la tabella di riepilogo si mette in condizione i tecnici di avere un corretto quadro degli interventi eseguiti rendendosi conto di eventuali guasti ricorrenti.

1.1 CONTROLLI GIORNALIERI

VERIFICA	CONDIZIONI DI INTERVENTO
Togliere la condensa dal circuito pneumatico per mezzo dell'apposito rubinetto sul gruppo filtro/lubrificatore.	A macchina spenta
Controllare il corretto fissaggio delle attrezzature porta pezzo.	A macchina spenta
Controllare la pressione nel circuito pneumatico	Dopo aver aperto l'alimentazione dell'aria compressa
Controllare il pulsante di arresto di emergenza	Dopo aver dato tensione alla macchina
Controllare il livello dell'olio per la lubrificazione aria	A macchina spenta
Verificare il corretto funzionamento dei pulsanti di START e dell'obbligo della contemporaneità di comando.	A macchina accesa.

1.2 CONTROLLI SETTIMANALI

Oltre a quanto indicato nei controlli giornalieri:

VERIFICA	CONDIZIONI DI INTERVENTO
Ingrassare i cuscinetti mandrino	A macchina spenta
Ingrassare/lubrificare le unità di lavoro	A macchina spenta
Controllare la pressione nell'alimentazione pneumatica	Dopo aver aperto l'alimentazione dell'aria compressa

1.3 CONTROLLI MENSILI

Oltre a quanto indicato nei controlli settimanali:

VERIFICA	CONDIZIONI DI INTERVENTO
Verificare il livello dell'olio nelle unità di lavoro	A macchina spenta
Verificare l'integrità delle cinghie di trasmissione	A macchina spenta
Verificare il corretto funzionamento dei relè termici	A macchina spenta azionarli manualmente
Verificare il corretto funzionamento della frizione.	A macchina accesa controllare lo spazio di arresto.

1.4 CONTROLLI ANNUALI

Si consiglia di fotocopiare la presente pagina e compilarla in ogni sua parte.

Macchina modello -----	Anno di costruzione -----	Matricola -----	Data manutenzione -----	Il manutentore -----
MANUTENZIONE		NOTE		FIRMA
Controllare lo stato degli operatori elettrici, pulsanti, selettori, ecc.				
Controllare l'efficienza dei relè termici di protezione motori.				
Controllare ed eventualmente sostituire i fusibili di protezione.				
Controllare l'efficienza dei relè e lo stato dei contatti				
Controllare il funzionamento delle elettrovalvole.				
Sostituire la batteria del PLC				
Controllare e pulire il filtro aria del serbatoio				
Controllare il funzionamento della valvole di sicurezza nel serbatoio				
Controllare ed eventualmente sostituire le canne in gomma dell'aria compressa				
Controllare il funzionamento dei regolatori di pressione e dei manometri				
Controllare ed eventualmente sostituire le valvole di scarico aria dei cilindri				
Sostituire l'olio del cambio				
Controllare ed eventualmente sostituire le cinghie motore				
Controllare ed eventualmente sostituire i dischi frizione/freno				
Eseguire il test di arresto macchina				
Smontare le attrezzature e le unità di lavoro ed eseguire un completo ingrassaggio.				

OMERA S.r.l. Via Ponte dei Granatieri, 8 36010 CHIUPPANO (VI) ITALY	MANUALE DI MANUTENZIONE RIFILATRICI CONTORNATRICI - R 1000 – RA 1000	Codice: R100MNSTIT.DOC Revisione: 0.2 Data: 11.2000
--	---	---

1.5 LUBRIFICAZIONE

La presente tabella riassume quanto nelle macchine è da lubrificare e gli intervalli di tempo a cui attenersi per questa operazione.

PUNTO DA LUBRIFICARE	TIPO DI LUBRIFICANTE	VISCOSITÀ		QUANTITÀ L	INTERVALLO DI LUBRIFICAZIONE
		°E/50°C	cSt/40°C		
Nebulizzatore d'aria	ESSO FEBIS K 32	2,98	30,2	Fino a metà recipiente	All'inizio di ogni turno di lavoro
Cuscinetti mandrino	ESSO BEACON 3	Sapone litio gocciolamento ASTM C° 185 penetrazione a 25° C 230-250			Ingrassare ogni mese
Cuscinetti volano	ESSO BEACON 3	Sapone litio gocciolamento ASTM C° 185 penetrazione a 25° C 230-250		0,5	Ingrassare periodicamente
Controllo idraulico	ESSO NUTO H 32	3,0	30,7	Fino a metà recipiente	Quando il livello scende sotto la spia
Cambio di velocità	ESSO ESSOLUBE X301-20			Fino alla spia di livello	Quando il livello scende sotto la spia
Coppia conica	ESSO SPARTAN EP 150	11,4	140		Ingrassare periodicamente
Colonna pressatore	ESSO BEACON 3	Sapone litio gocciolamento ASTM C° 185 penetrazione a 25° C 230-250			Ingrassare periodicamente

Data la possibilità di differenti allestimenti macchina e la diversità dei modelli la tabella può contemplare anche materiale non fornito o trascurare particolari speciali forniti su specifica del cliente.

In appendice al libretto è riportata la tabella di comparazione oli.

ATTENZIONE: DOPO IL PRIMO MESE DI FUNZIONAMENTO SOSTITUIRE L'OLIO DELLA SCATOLA CAMBIO E DELLA SCATOLA COPPIA CONICA

1.6 IMPIANTO PNEUMATICO

1.6.1 ESTRAZIONE CONDENSA

Per un buon funzionamento della macchina e delle elettrovalvole è necessario togliere la condensa dell'acqua fermatasi sul gruppo filtro lubrificatore.

Questa operazione dovrebbe essere eseguita prima di ogni avvio della macchina.

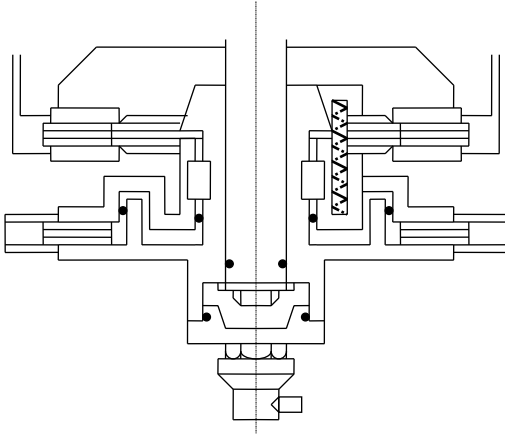
1.6.2 FILTRO ARIA

Questo filtro è posto all'uscita del serbatoio nella linea di alimentazione delle elettrovalvole, è necessario provvedere periodicamente alla sua pulizia.

METALWORK FIL ½ 20 RMSA TMV

2. INTERVENTI DI MANUTENZIONE

2.1 SOSTITUZIONE DISCO FRENO FRIZIONE



Per sostituire i dischi del gruppo frizione-freno si deve togliere il gruppo dall'albero sul quale è assemblato.

Per eseguire questa operazione procedere come segue:

- Smontare il giunto rotante di alimentazione aria togliendo le quattro viti M6 che lo fissano al cambio.
- Svitare la ghiera M35x1,5
- Staccare il l'anello dentato aggancio freno
- Sfilare il gruppo frizione-freno dall'albero su quale è calettato.
- A questo punto il gruppo è smontato, le successive operazioni di sostituzione dei dischi frizione-freno possono essere fatte al banco.

ATTENZIONE nel riassemblare il gruppo rispettare i riferimenti fra disco e disco e non danneggiare le guarnizioni di tenuta.

ATTENZIONE La coppia di dischi frizione freno deve essere richiesta all'OMERA perché è appositamente realizzata per queste macchine; pertanto è buona norma averne una coppia di scorta a magazzino oppure ordinarla ai primi segni di slittamento della frizione.

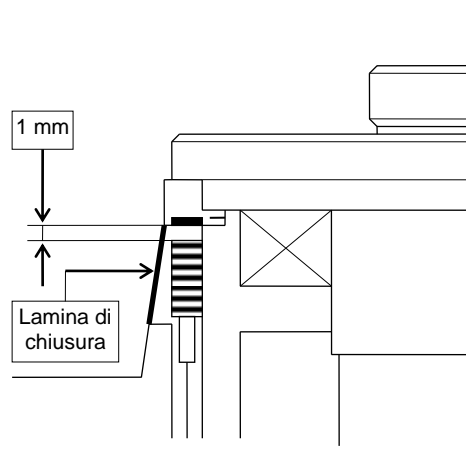
2.2 SOSTITUZIONE CINGHIE MOTORE-VOLANO

Per sostituire le cinghie servirsi del tendi cinghia posto sotto il motore; allentandolo, è possibile infilare e sfilare le cinghie.

Per la sostituzione delle cinghie togliere anche il tubo di alimentazione aria della frizione.

Le cinghie impiegate sono di sezione **B46 SV1215**.

2.3 RILEVATORE DI PROSSIMITÀ MANDRINO



Nel funzionamento a conteggio del numero dei giri (vedere funzionamento programmatore) viene utilizzato, per la rilevazione del numero di giri, un rilevatore di prossimità posto nel mandrino.

La sua rottura o più semplicemente la presenza di sporco sulla superficie superiore o una registrazione errata può provocare il mal funzionamento della macchina.

Se l'inconveniente è dovuto al deposito dello sporco pulire la superficie sensibile e controllare la distanza del rilevatore dalla camma (che dovrà essere di un millimetro).

Se il mal funzionamento rimane sarà necessario sostituire il rilevatore di prossimità .

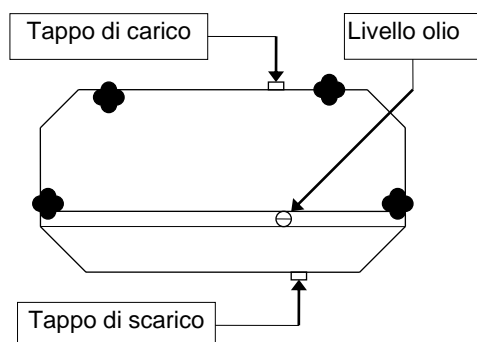
2.4 SOSTITUZIONE OLIO

Quando si sostituisce l'olio nel cambio è necessario sostituirlo nella scatola ingranaggi e nella corona conica.

Vedere nel capitolo lubrificazione tipo e quantità di olio da utilizzare.

ATTENZIONE..... Attenersi alle vigenti norme sullo smaltimento dell'olio.

2.4.1 SCATOLA CAMBIO



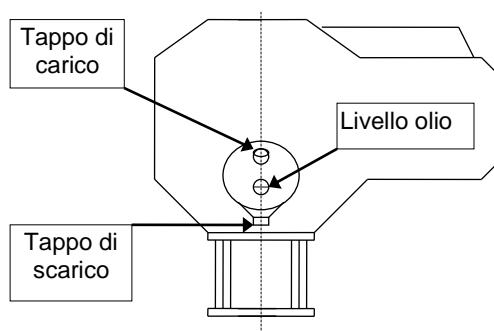
Per sostituire l'olio nella scatola del cambio è necessario aprire la porta posteriore (lato colonna).

Togliere il tappo inferiore di scarico (dopo aver messo un contenitore per raccogliere l'olio).

Una volta che l'olio è completamente uscito richiudere il tappo di scarico.

Togliere il tappo di carico e riempire il serbatoio con il nuovo olio fino al giusto livello segnalato dall'apposita spia

2.4.2 CORONA CONICA



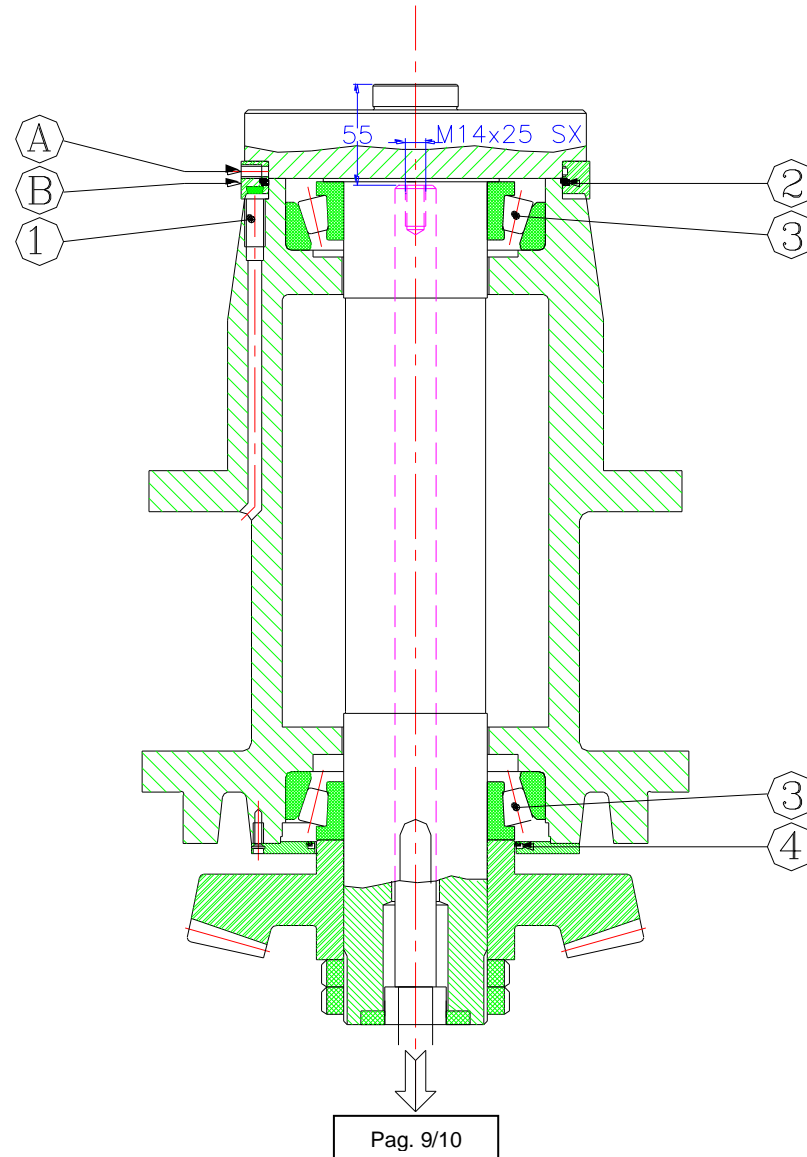
Per sostituire l'olio nella scatola corona-conica è necessario aprire la porta anteriore (lato operatore).

Togliere il tappo inferiore di scarico (dopo aver messo un contenitore per raccogliere l'olio).

Una volta che l'olio è completamente uscito richiudere il tappo di scarico.

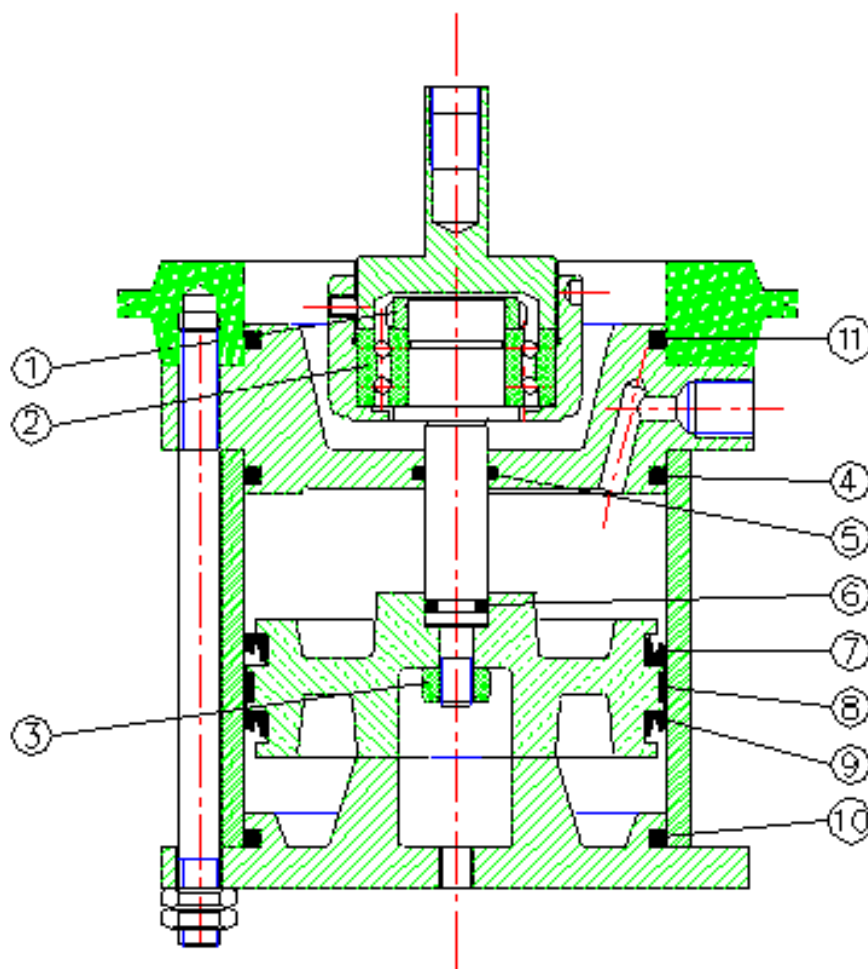
Togliere il tappo di carico e riempire il serbatoio con il nuovo olio fino al giusto livello segnalato dall'apposita spia

2.5 MANDRINO



N°	Codice	Descrizione commerciale
1	8420080E	Interruttore di prossimità SIEMENS 3RG4012-OAG01 PNP NA
2	73020332	Segmento lamellare FEY-FK 3 IS165 sp. 1.0 (n.3)
3	74220517	Cuscinetti a rulli conici FAG 32217 (85/150/36)
4	73020322	Segmento lamellare FEY-FK 3 IS115 sp. 0,98 (n.3)
A		Vite senza testa per regolazione camma (punto di partenza della rotazione)
B		Camma per il rilevamento del numero di giri mandrino

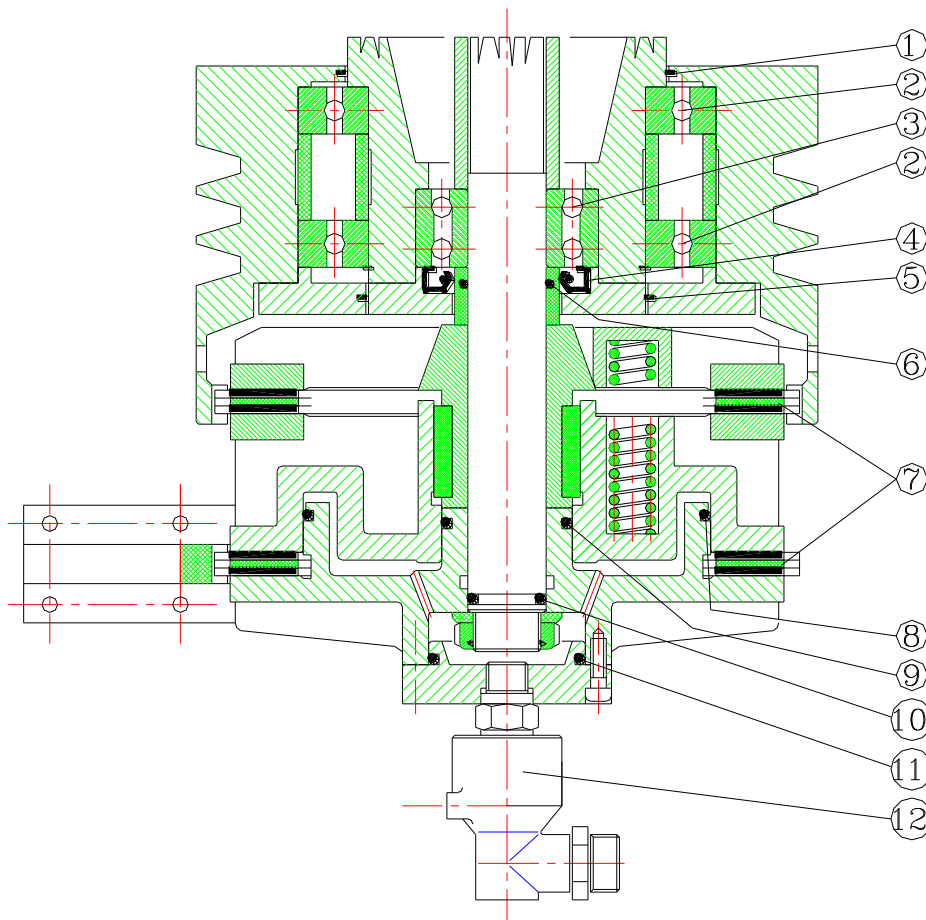
2.6 CILINDRO ESPULSORE



N°	Codice	Descrizione commerciale
1	70150108	Ghiera autobloccante GUK M35x1,5
2	74110107	Cuscinetto a sfere FAG 3207 (35/72/27)
3	70120108	Ghiera autobloccante M16
4 (*)	73200173	Guarnizione GACO OR 215
5 (*)	73200134	Guarnizione GACO OR 4100
6 (*)	7320011E	Guarnizione GACO OR 3081
7 (*)	7330360J	Guarnizione a labbro PARKER C2 N84 F015 D150/135
8 (*)	73421002	Nastro carbogratificato 9,5 mm - sp. 2 mm
9 (*)	7330360J	Guarnizione a labbro PARKER C2 N84 F015 D150/135
10 (*)	73200173	Guarnizione GACO OR 215
11 (*)	73200176	Guarnizione GACO OR 221

AVVERTENZA: L'Omera fornisce solamente SET di guarnizioni completo (*) e non guarnizioni singole (codice 3RRR0081).

2.7 FRENO - FRIZIONE



N°	Codice	Descrizione commerciale
1	73020323	Segmento lamellare FEY-FK3 IS120 sp. 0,98 (n.3)
2	74010221	Cuscinetto radiale rigido a sfere FAG 16021 (105/160/18)
3	74110206	Cuscinetto obliquo a due corone di sfere FAG 3306 (30/72/30,2)
4	7310012R	Anello a tenuta ANGUS DPSM 4265/10
5	73020320	Segmento lamellare FEY-FK3 IS105 sp.0,98 (n.3)
6	7320011P	Guarnizione GACO OR 3118
7	3RRR0090	Coppia di dischi freno frizione, completi di guarnizioni
8	73200230	Guarnizione GACO OR 8562 (VITON)
9	73200220	Guarnizione GACO OR 147 (VITON)
10	7320010N	Guarnizione GACO OR 2106
11	7320013S	Guarnizione GACO OR 156
12	75320213	Giunto rotante OMPI - U 075 3/4"
	3RRR000S	Gruppo freno-frizione completo

AVVERTENZA: L'Omera fornisce solamente SET di guarnizioni completo e non guarnizioni singole.