

## **CARICATORE SEMOVENTE CON RAGNO IDRAULICO**

Si tratta di un caricatore semovente oleodinamico della SOLMEC, modello 570, con azionamento tramite motore a combustione interna (gasolio) e presa a ragno



## MINI PALA CINGOLATA

Si tratta di una mini pala cingolata della NEW HOLLAND, modello C232, con azionamento tramite motore a combustione interna (gasolio).

Le caratteristiche salienti sono:

- Potenza motore: 61Kw
- Capacità di benna: 0,79m<sup>3</sup>
- Lunghezza: 3,631m
- Larghezza: 1,93m
- Altezza: 2m



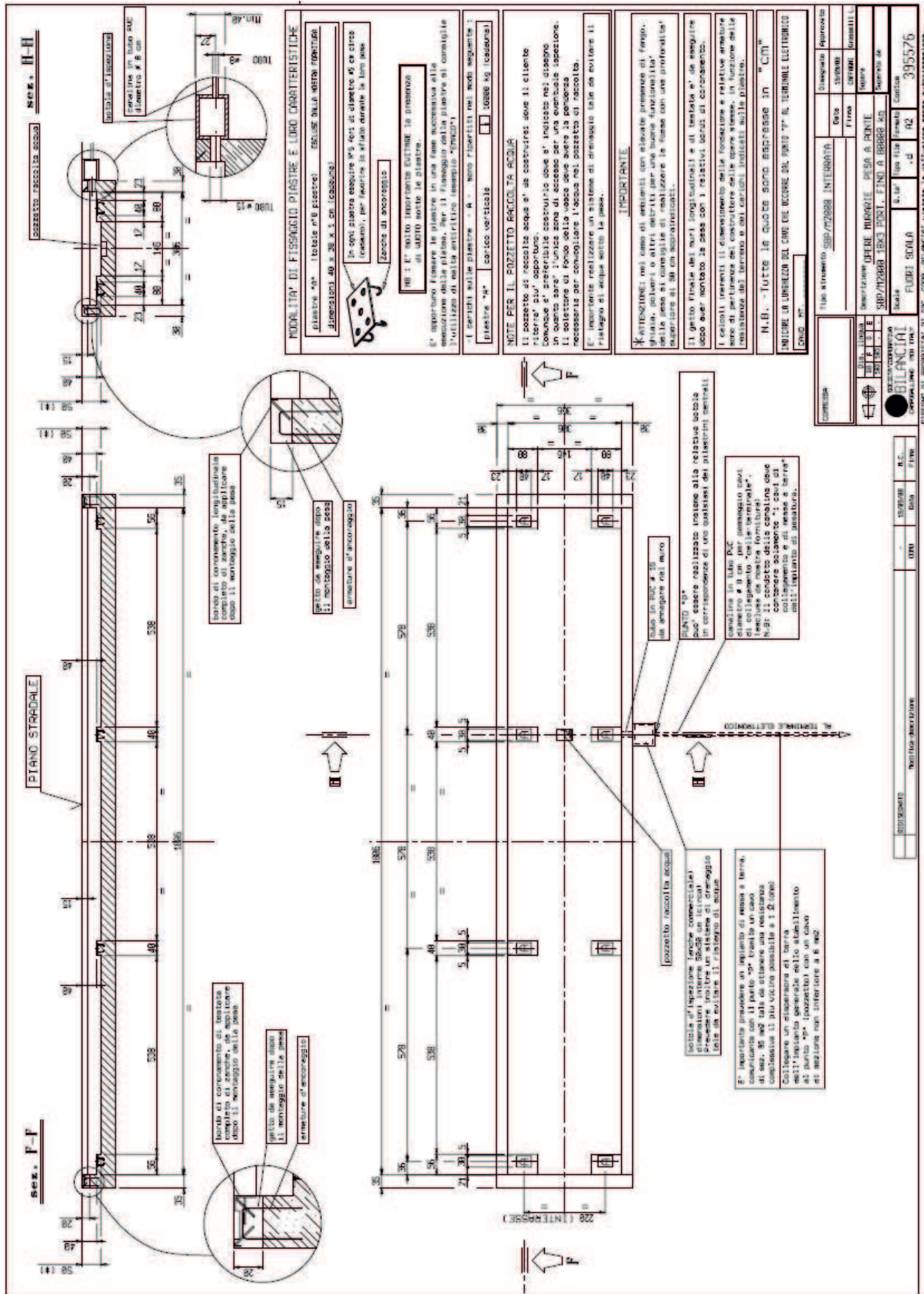
## **CARRELLO ELEVATORE**

Si tratta di un carrello elevatore della DOOSAN, modello D40S-5, con azionamento tramite motore a combustione interna (gasolio).

Le caratteristiche salienti sono:

- Potenza motore: 68Kw
- Portata: 4.000kg







# RILEVATORE RADIOATTIVITA'

**EXPLORANIUM**  
RADIATION DETECTION SYSTEMS



Certificate Number: 2776

## DECLARATION OF CONFORMITY

**Equipment Type:** Radiation Detection System

**Model Number:** GR-526

**Serial Number (s):** 4415

**Year of Manufacture:** 1999

**Sales Order Number:** 11174

**Customer Name:** TEMA SINERGIE S.R.L.

**Order Number:** 4934/99

**European Representative Name:**

**European Representative Address:**

**Standards to which Conformity is Declared:**

### CE Conformity

Application of Council Directive [89/336/EEC-C.I.S.P.R. Publication 11]  
[EN50140; Criteria A, IEC1000-4-8, IEC1000-4-4 Part 4; Criteria B, IEC1000-4-6; Criteria A, IEC801-2/3/4/5/6/8, EN55011 Class A, EN50141, EN61000-3-2/3]

### Other Directives and Standards

Application of Council Directive [73/ 23/ EEC]  
[EN 1010-1, +A1(1992) +A2(1995)]

**I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive(s) and Standard(s).**

### Manufacturer

**Name:** Daniel G. Hoover

**Position:** QUALITY ASSURANCE MANAGER

**Place:** Mississauga, Ontario, Canada

**Signature:**

**Date:** December 17, 1999

05-COC-011 Rev 2 070998

## **TRITURATORE/MACINATORE PLASTICA**

**PREVIERO**

22040 Alzate Brianza - Como - ITALY

Tel. +39.031.6355700 □ Fax +39.031.619041 □ www.previero.it □ sales@previero.it

**V927 / 2007****1**

**MANUALE USO E MANUTENZIONE  
USE AND MAINTENANCE MANUAL  
MANUEL USAGE ET ENTRETIEN  
VERWENDUNGS UND INSTANDHALTUNGSHANBUCH  
MANUAL PARA EL USO Y MANUTENCION**

ITEM	Matricola - Serial - Série Kennummer - Matricula	Macchina - Machine Maschine - Maquina	Tipo - Type Typ - Tipo
	MU508R-120	Mulino	MU 508 R

- Per ogni riferimento ai particolari o ai pezzi di ricambio, citare il numero di matricola sopra riportato
- For any request of items or spare parts mention above machine number.
- Pour chaque repère ou pièces de rechange mentionner le numéro de matricule précité.
- Für jede Ersatz teilanfrage ist es notwendig die entsprechende Matrikel N.ansugeben
- En caso de pedido de piezas de repuesto indicar siempre el numero de la maquina y el numero del pedido del trabajo antes expuestos.

**PREVIERO**

22040 Alzate Brianza - Como - ITALY

Tel. +39.031.6355700 □ Fax +39.031.619041 □ www.previero.it □ sales@previero.it

INDICE MANUALE USO E MANUTENZIONE

INDEX USE AND MAINTENANCE MANUAL

SOMMAIRE MANUEL USAGE ET ENTRETIEN

INHALTSVERZEICHNIS VERWENDUNGS UND INSTANDHALTUNGSANLEITUNG

INDICE MANUAL PARA EL USO Y MANUTENCION

**V927 / 2007**

POS.	Macchina - Machine Maschine - Maquina	Tipo - Type Typ - Tipo	Matricola - Serial - Serie Kennummer - Matricula	ITEM
1	MULINO	MU 508 R	MU508R-120	
2	VENTILATORE	AP 500/120	VT502-117	
3	QUADRO ELETTRICO	QE-GR	QE-414	

- Per ogni riferimento ai particolari o ai pezzi di ricambio, citare il numero di matricola sopra riportato
- For any request of items or spare parts mention above machine number.
- Pour chaque repère ou pièces de rechange mentionner le numéro de matricule précité.
- Für jede Ersatz teilanfrage ist es notwendig die entsprechende Matrikel N. anzugeben
- En caso de pedido de piezas de repuesto indicar siempre el numero de la maquina y el numero del pedido del trabajo antes expuestos.



**PREVIERO**

22040 Alzate Brianza - Como - ITALY

Tel. +39.031.6355700 Fax +39.031.619041

www.previero.it

01.01.076

sales@previero.it

**1.1 - Dati tecnici MU 508 R****1.1 - Technical datas MU 508 R****MU 508 R**

Item

**ROTORE - ROTOR**Diametro - Diameter - Diamètre  
Durchmesser - Diámetro - Diameter**400**

mm

Lunghezza - Length - Longueur  
Lengte - Longitud - Länge**800**

mm

Griglia - Grate - Grille  
Gitter - Rejilla - Zeef

Ø mm

**10/12 Sp.12**

Montata - Mounted - Montée - Montada

Ricambio - Spare part - Rechange - Repuesto

Ricambio - Spare part - Rechange - Repuesto

Lama fissa destra - Right fixed blade - Lame fixe droite  
Rechtsfesten messer - Cuchilla fija derecha - Stator messen rechts**1**Lama fissa sinistra - Left fixed blade - Lame fixe gauche  
Linkfesten messer - Cuchilla fija izquierda - Stator messen links**1**Lama rotante - Rotating blade - Lame roulante  
Rotierenden messer - Cuchilla rodante - Roterenden messen**3**Lama centrale - Central blade - Lame centrale  
mittel festen messer - Cuchilla central -**MOTORE - MOTOR - MOTEUR**Potenza - Power - Puissance  
Kraft - Potencia - Vermogen**45**

kW

Tensione - Tension  
Spannung - Spanning**400-690**

V

Frequenza - Frequency - Frequence  
Frequenz - Frecuencia - Frequentie**50**

Hz

Poli - Poles - Pole  
Polen - Polos**4**

Giri - Revolutions - Tours

Drehzal - Vueltas - Omwentelingen

**1.480**

/min

**TRASMISSIONE - DRIVING - TRANSMISSION - TRANSMISSIE**Puleggia Motore - Motor Pulley - Poulie Moteur  
Antriebscheibe - Polea Motor - Riemschijf Motor**Ø224 X 4SPC**Cinghie - Belts - Courroies  
Riemen - Correas De Transmission**4 X SPC3350**Puleggia Rotore - Rotor Pulley - Poulie Du Rotor  
Rotorscheibe - Polea Rotor - Riemschijf Wiel**Ø 600 X 8SPC**Velocità Di Taglio - Working Speed - Vitesse De Travail  
Leistung - Velocidad De Corte - Werkingsnelheid**11,6** mt/secCentralina Oleodinamica - Hydraulic Unit - Centralehydraulique  
Hydrauliksteuerung - Central Oleodinámica -**MATERIALE - MATERIAL - MATERIALEN**

**PREVIERO**

22040 Alzate Brianza - Como - ITALY

Tel. +39.031.6355700 Fax +39.031.619041

[www.previero.it](http://www.previero.it)

10.00.006

[sales@previero.it](mailto:sales@previero.it)**10.0 - Motore elettrico**

10.0 - Electric motor

**Motore elettrico****Electric motor**

cod.100595,884

tipo Teco D225M

4 poli

45 kW

Cuscinetto a rulli lato puleggia

**PREVIERO**

22040 Alzate Brianza - Como - ITALY

Tel. +39.031.6355700 □ Fax +39.031.619041 □ www.previero.it □ sales@previero.it

**V927 /****2**

**MANUALE USO E MANUTENZIONE  
USE AND MAINTENANCE MANUAL  
MANUEL USAGE ET ENTRETIEN  
VERWENDUNGS UND INSTANDHALTUNGSHANBUCH  
MANUAL PARA EL USO Y MANUTENCION**

ITEM	Matricola - Serial - Serie Kennummer - Matricula	Macchina - Machine Maschine - Maquina	Tipo - Type Typ - Tipo
	VT502-117	Ventilatore	AP 500/120

- Per ogni riferimento ai particolari o ai pezzi di ricambio, citare il numero di matricola sopra riportato
- For any request of items or spare parts mention above machine number.
- Pour chaque repère ou pièces de rechange mentionner le numéro de matricule précité.
- Für jede Ersatz teilanfrage ist es notwendig die entsprechende Matrikel N.ansugewben
- En caso de pedido de piezas de repuesto indicar siempre el numero de la maquina y el numero del pedido del trabajo antes expuestos.

**PREVIERO**

22040 Alzate Brianza - Como - ITALY

Tel. +39.031.6355700 Fax +39.031.619041

www.previero.it

01.01.042

sales@previero.it

**1.1 - Dati tecnici AP 500/120****1.1 - Technical datas AP 500/120**

AP 500/120	Item	Weight	146 kg
------------	------	--------	--------

**MOTORE - MOTOR - MOTEUR**

Potenza - Power - Puissance	Kw	5,5	Tensione - Tension	V	400-690
Kraft - Vermogen - Potencia			Spannung - Spanning		
Frequenza - Frequency - Frequence	Hz	50	Poli - Poles - Pole		2
Frequenz - Frequentie - Frecuencia			Polen - Polos		
Giri - Revolutions - Tours	/min	2.850			
Drehzal - Omwentelingen - Vueltas					

**TRASMISSIONE - DRIVING - TRANSMISSION - OVERBRENGING - TRANSMISION**

Puleggia Motore - Motor Pulley - Poulie Moteur		=====
Antriebsscheibe - Riemschijf Motor - Polea Motor		
Cinghie - Belts - Courroies		=====
Riemen - Correas De Transmision		
Puleggia Girante - Wheel Pulley - Poulie De La Roue		=====
Gebläseradscheibe - Riemschijf Wiel - Polea Girante		
Velocità Girante - Wheel Speed - Vitesse De La Roue	/min	2.850
Drehzahl - Omvetelingen - Velocidad Girante		

Girante - Wheel - Roue	mm	Ø 500 x 60
Gebläserad - Wiel - Girante		
Aspirazione - Suction - Aspiration	mm	Ø 198
Luft einziehen - Aanzuiging - Aspiracion		
Scarico - Trow - Decharge	mm	Ø 168.3
Ausfluss - Afvoer - Descargo		
Portata - Capacity - Debit	m³/h	1.800
Ausmass - Debit - Portada		
Prevalenza - Total Head - Hauteur	mm H <sub>2</sub> O	400
Förderhöhe - Hoogte - Presion		
Griglia - Grate - Grille	Ø mm	=====
Gitter - Rejilla - Zeef		



**Dichiarazione di Conformità****N° 0552**La Ditta **PREVIERO N. Srl**

Via dei Platani, 11 - 22040 - Alzate Brianza - Como - ITALY

Telefono: 031 6355700

dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina

Marca: **PREVIERO**

Modello	Denominazione	N° di matricola:
MU 508 R	Mulino granulatore	MU508R-120
AP 500/120	Ventilatore	VT502-117
QE-GR	Quadro elettrico	QE-414
*****	*****	*****
NOTA : La presente dichiarazione è integrata dagli obblighi per il Cliente utilizzatore descritti nella documentazione allegata.		

Anno di costruzione: **2007**

come descritto nella documentazione allegata, è conforme:


- alla Direttiva Macchine 98/37 CEE
- alle direttive 89/336 CEE (Compatibilità elettromagnetica)
- alla direttiva 73/23 CEE (Bassa tensione).

Cognome: **Previero**Nome: **Flavio**Posizione: **President**Luogo **Alzate Brianza**Data **05-09-2007**Firma **Flavio Previero**  


## AVVERTENZE - WARNINGS


## PRODUZIONE

## PRODUCTION

 I macinatori della serie UNIMAC sono adatti per la triturazione e macinatura di scarti industriali di lavorazioni della plastica, pellame, cartone, gomma, film, legno, pallets ed altri materiali ad alta e bassa densità e come distruggi documenti. I macinatori sono adatti anche ad essere utilizzati in impianti di riciclaggio per una riduzione della granulometria degli scarti al fine di permettere una più agevole separazione dei componenti di natura diversa per successivi trattamenti di recupero. Tutti i macchinari della serie MAC possono essere adattati alle più diverse esigenze degli utilizzatori finali con personalizzazioni anche sostanziali delle macchine per offrire la massima flessibilità e la massima adattabilità agli impianti ove devono essere inseriti.

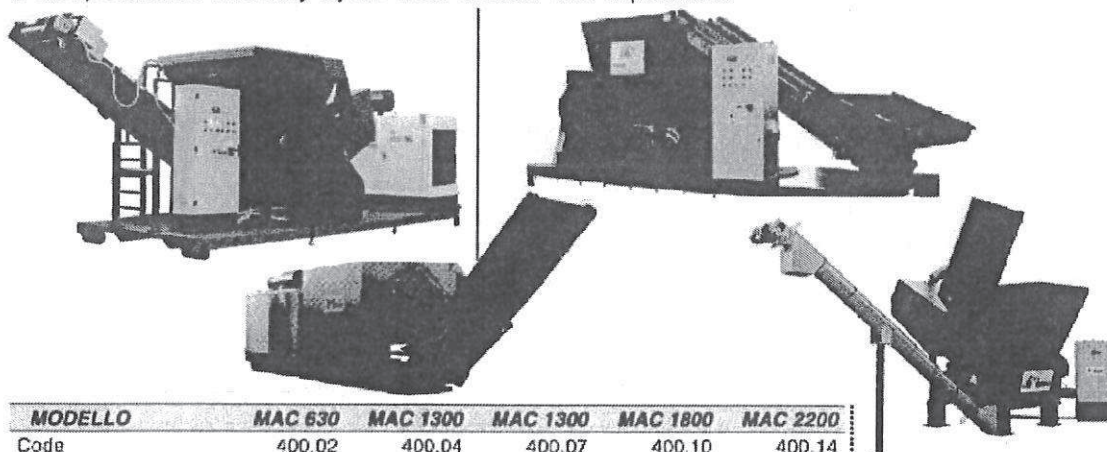
La possibilità di diverse configurazioni macchina, con l'adozione di:

- # motori di diverse potenze da 20 a 300 HP (15 a 400 kW);
  - # motori elettrici o diesel e con trasmissione meccanica o oleodinamica;
  - # elementi di taglio di forme diverse a seconda del tipo di lavorazione richiesta;
  - # un sistema esclusivo di fissaggio delle lame di taglio;
- permettono di configurare sia la macchina che le prestazioni secondo le specifiche necessarie alle più diversificate esigenze degli utilizzatori.

 The series UNIMAC grinders are suitable for grinding and shredding industria wastes from production of plastics, leather, cardboard, rubber, film, wood, pallets and other materials with high and low density and as a shredder for documents. The grinders are also suitable to be used in recycling plants for the reduction of the size of wastes in order to allow an easier separation of the components of different nature for further recovery processes. All the UNIMAC series machines can be suited to the most different user requirements with even substantial customization of the grinders to offer the maximum flexibility and the best adaptability to the systems where they are to be included.

The possibility of different machine configurations, with the use of;

- # motors of powers from 20 HP to 300 HP (15 to 400 kW);
- # electric or diesel motors with mechanical or oilhydraulics transmission;
- # cutting elements with different shapes according to the type of job required;
- # an exclusive sistem for fixing the cutting blades; allow to configure the machine and its performances according to the specifications necessary by the most different user requirements.



MODELLO	MAC 630	MAC 1300	MAC 1300	MAC 1800	MAC 2200
Code	400.02	400.04	400.07	400.10	400.14
Dimension A mm	1750	1800	2200	2400	2400
Dimension B mm	2200	2970	3500	3600	3600
Dimension C mm	1300	2100	2250	2450	3000
Power kW	15	30	55	110	110
Weight Kg	1700	3700	6500	9500	13000
Diameter rotor mm	250	250	400	500	500
Length rotor mm	630	1300	1300	1700	2260
n° blades of rotor	18-36	76-114	76-114	102-153	153-229
R.P.M. rotor	80-140	80-140	80-140	80-140	80-140







## INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

2.1 DICHIARAZIONE DI  
CONFORMITÀ

BANO RECYCLING S.R.L.

Via Marcella, 24  
La ditta **BANO ROMEO srl**  
35011 Campodarsego (PD)  
Via Marcella, 24

35011 Campodarsego (PD) Italy

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA ED  
ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ  
IN RIFERIMENTO ALLA  
MACCHINA STESSA

## 1) che il prodotto:

Marca	MAC-S 16/50
Tipo	1600/500
Matricola n°	CE 709
Anno di costruzione	2008

alla quale questa dichiarazione si rife-  
risce, risponde ai requisiti essenziali  
di sicurezza previsti dalle Direttive Eu-  
ropee.

# UNI EN 292-1 Novembre 1992  
# UNI en 292-2 Novembre 1992  
# CEI EN 60204-1 Settembre 1993

In base a quanto previsto dalla direttiva:

# 89/392

e successive integrazioni 91/368/CEE,  
93/44/CEE, 93/68/CEE e direttiva 89/336  
CE e successive integrazioni.

2) che il prodotto è conforme alle Di-  
sposizioni Legislative e regolamentari  
vigenti allo stato dell'arte e munito di  
marcatura "CE".

3) che esiste il fascicolo tecnico di det-  
to prodotto.

BANO RECYCLING S.R.L.

Campodarsego **BANO ROMEO s.r.l.**  
(PD) li 35011 Campodarsego (PD)  
Bano Claudio  
(Amministratore)

26/09/2008

2.1 DECLARATION OF  
CONFORMITY

BANO RECYCLING S.R.L.

Via Marcella, 24  
La ditta **BANO ROMEO srl**  
35011 Campodarsego (PD)  
Via Marcella, 24

35011 Campodarsego (PD) Italy

DECLARES UNDER ITS OWN  
EXCLUSIVE RESPONSIBILITY  
WITH REFERENCE TO THE  
MACHINE BELOW

## 1) that the product:

Brand	MAC-S 16/50
Type	1600/500
Serial n°	CE 709
Year manufactured	2008

to which this declaration is referred,  
corresponds to the essential safety  
requisites provided by the European  
Directives

# UNI EN 292-1 November 1992  
# UNI EN 292-2 November 1992  
# CEI EN 60204-1 September 1993

According to the provisions of the Directive

# 89/392

and following integrations 91/368/EEC,  
94/44/EEC, 93/68/EEC and Directive 89/  
336 CE and following integrations.

2) that the product is conform to the  
existing requirements and regulations  
established by Law for the state of the  
art and is supplied with the "CE" mark.

3) that the technical book exists for this  
product.

BANO RECYCLING S.R.L.

Campodarsego **BANO ROMEO s.r.l.**  
(PD) li 35011 Campodarsego (PD)  
Bano Claudio  
(Amministratore)

26/09/2008





## INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION



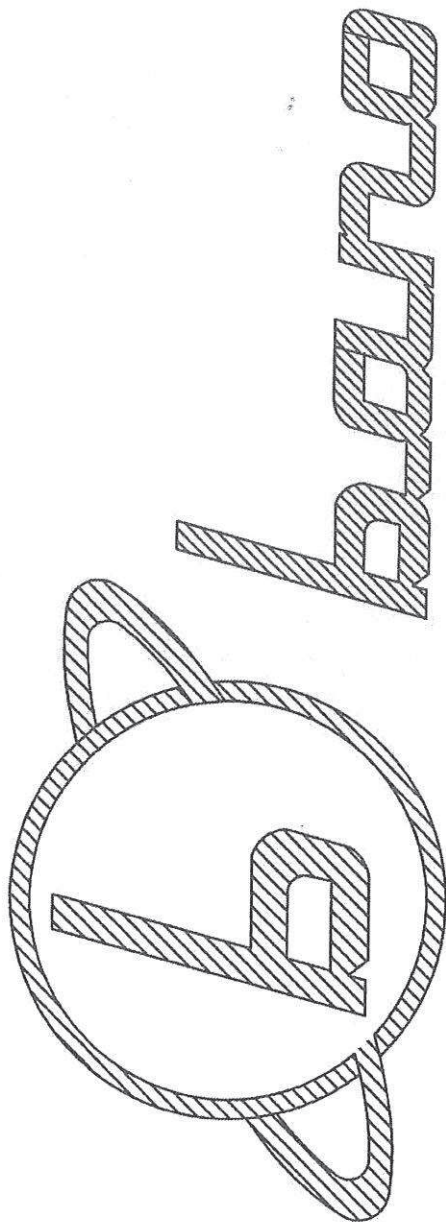
## 2.7 DATI TECNICI

## 2.7 TECHNICAL DATA

MAC-S 1600/500		
Potenza motore rotore (PMR) Power rotor motor (PMR)	Kw	75
Potenza totale a regime Total operation power	Kw	85
Diametro rotore Rotor diameter	mm	410
Diametro utile rotore Working rotor diameter	mm	500
Giri rotore R.P.M.'s rotor	giri/min.	80/140
Campo lavoro rotore Working field of rotor	mm	500 x 1700
Lame rotore	mm	60X60
Corsa spintore Pusher stroke	mm	600
Diametro fori griglia Diameter screen holes	mm	Ø40-60-80
Misure bocca tramoggia Dimensions hopper intake	mm	1700X2100
Contenuto Tramoggia Hopper capacity	Lt.	3200







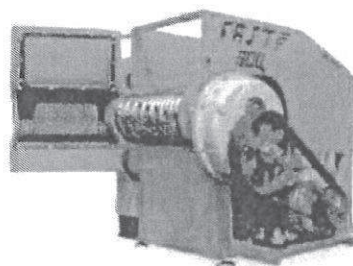
Via Marcello, 24  
35011 Campodarsego - PD -  
Tel. 049/9200757  
Fax 049/9200172

COMMITTENTE:

MACCHINA: FAST800 30KW 1 SPINTORE

MATR.: 575/2006 FILE.:

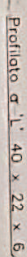
PLC: FASTRC2V TAST.: S7-RC-1V



Modello macina- tore	Lunghezza rotore (mm)	Diametro rotore (mm)	Lame(mm)	Potenza (KW)	Peso (Ton)
Fast 800	800	380	43 x 43	30 - 55	3,3

## **PRESSA CARTA**






Lamiera tamponamento buca



### Note

H	Porta iniezioni
G	Porta bobine a colonna
F	Silvia uscita colli chiusa
E	Gruppo di legature automatica
D	Quadro comandi (alzacarro tensione)
C	Tramoggione di carica con elevatore
B	Motore principale Hp 40
A	Trasportatore T14 - P125 - Lunghezza 13,6 mt
POS TIPO MATERIALE Presa orizzontale Mod. L/18 SA	
Data: 06/09/00 Scala: 1:50	
	
DISCARTATO: Monitori Silvia	
DENOMINAZIONE: Schema ingombri impianto per imbottiglio con presa ns. mod. L/18 SA trasportatore Pb550	





**ZAGIB** S.p.A.

COSTRUZIONE PRESSE PER L'IMBALLAGGIO

Via A. Toscanini, 86 I-41019 SOLIERA (Modena)

Tel. +39.059.567213 – Fax. +39.059.566025

E-mail: zagib@zagib.it

---

**SCHEMA OLEODINAMICO  
PRESSA L/18SA  
Rif. Schema n° SO-021**

***HYDRAULIC SCHEME  
L/18SA BALER  
Re. Scheme No. SO-021***

SCHEMA OLEODINAMICO RIF. SO-021

L/18 SA

HYDRAULIC SCHEME RIF. SO-021

001	Filtro aspirazione <i>SUCTION FILTER</i>	Cod.	SF2 501+M60
002	Filtro aspirazione <i>SUCTION FILTER</i>	Cod.	UFAM65MNB80
003	Pompa a pistoni <i>PISTON PUMP</i>	Cod.	A10VSO140
004	Pompa tripla ad ingranaggi <i>TRIPLE GEAR PUMP</i>	Cod.	SNP3 44+11+11
005	Motore principale <i>MAIN MOTOR</i>	Cod.	-
006	Motore ausiliario <i>AUXILIARY MOTOR</i>	Cod.	-
007	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	4WE6D 6X/EG 24N9Z4
008	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	4WE6Y 6X/EG 24N9Z4
009	Valvola di massima pressione <i>MAX PRESSURE VALVE</i>	Cod.	HM 011 (HM 826)
010	Valvola di massima pressione <i>MAX PRESSURE VALVE</i>	Cod.	HM 013 (HM 827)
011	Valvola di massima pressione <i>MAX PRESSURE VALVE</i>	Cod.	MCD5Sp
012	Serbatoio olio <i>OIL TANK</i>	Cod.	-
013	Ritegno ad incasso <i>INSIDE UNIDIRECTIONAL VALVE</i>	Cod.	BSPP 3/8"
014	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	4WE6H 6X/EG 24N9Z4
015	Valvola a cartuccia <i>CARTRIDGE VALVE</i>	Cod.	LC25DB20E6X (NG25 1818 509 303)
016	Valvola a cartuccia <i>CARTRIDGE VALVE</i>	Cod.	LC25A20E6X (NG25 1818 509 296)
017	Valvola a cartuccia <i>CARTRIDGE VALVE</i>	Cod.	LC25A20E6X (NG25 1818 509 296)
018	Valvola a cartuccia <i>CARTRIDGE VALVE</i>	Cod.	LC32A20E6X (NG32 1818 509 226)
019	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	4WE6JA 6X/EG 24N9Z4
020	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	E07P4S1/I
021	Valvola di massima pressione <i>MAX PRESSURE VALVE</i>	Cod.	RQ3-P5
022	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	4WE6E 6X/EG 24N9Z4
023	Elettrovalvola <i>ELECTRO-VALVE</i>	Cod.	4WE6J 6X/EG 24N9Z4
024	Ritegno <i>UNIDIRECTIONAL VALVE</i>	Cod.	VD2-W1
025	Ritegno ad incasso <i>INSIDE UNIDIRECTIONAL VALVE</i>	Cod.	BSPP 1/4"
026	Valvola strozzatura <i>THROTTLING VALVE</i>	Cod.	MRQA6/I

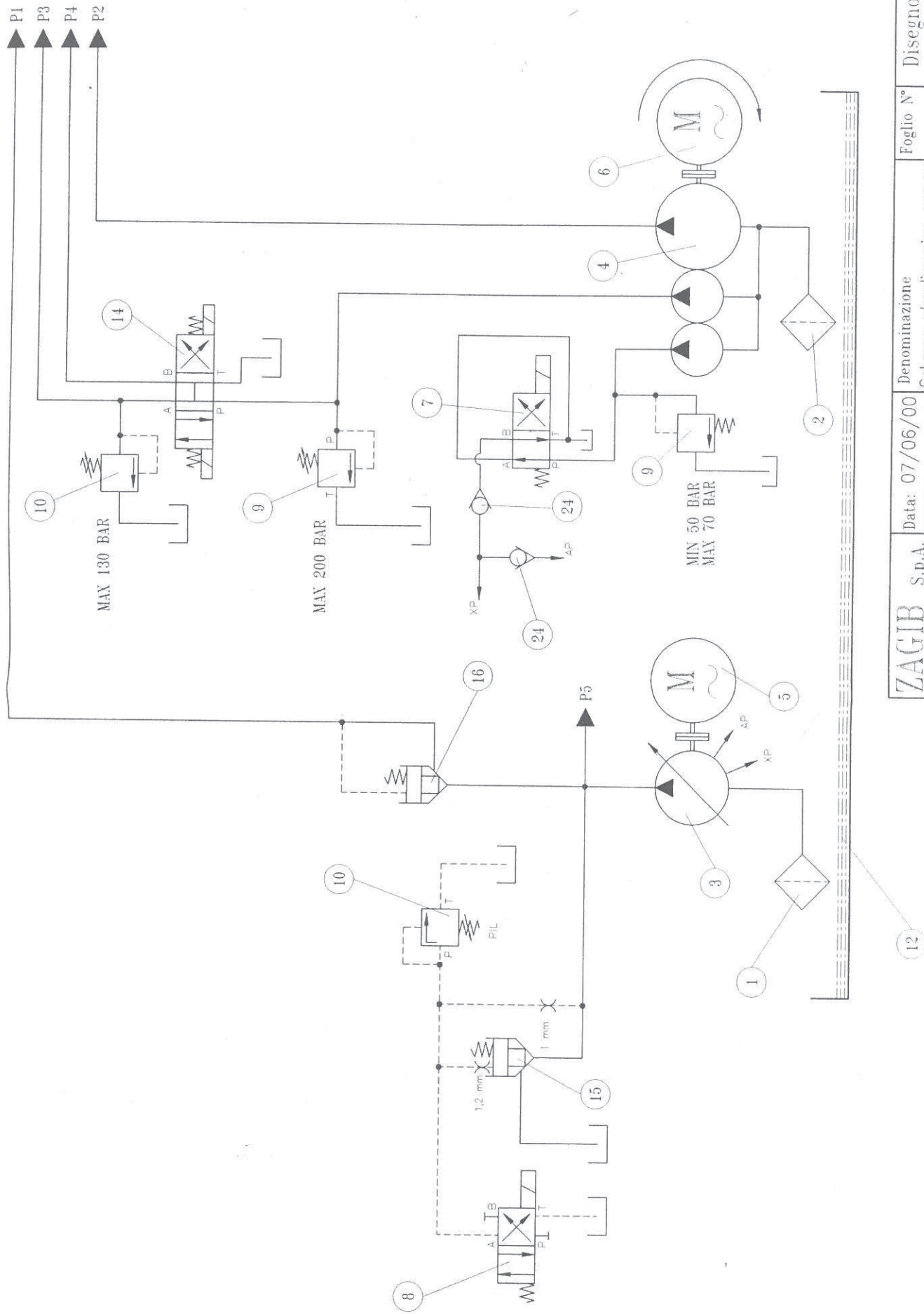
SCHEMA OLEODINAMICO RIF. SO-021

**L/18 SA**

*HYDRAULIC SCHEME RIF. SO-021*

027	Rubinetto <i>COCK</i>	Cod.	FT 257/2 14
028	Manometro ø65 0÷400BAR f.s. <i>MANOMETER Ø65 0÷400BAR E.S.</i>	Cod.	-
029	Esclusore Manometro <i>COCK FOR MANOMETER EXCLUSION</i>	Cod.	-
030	Bypass con strozzatore <i>FLOW CONTROL VALVE</i>	Cod.	9F-6005-5000 PSI
031	Rubinetto <i>COCK</i>	Cod.	FT 257/2 38
032	Motore idraulico <i>HYDRAULIC MOTOR</i>	Cod.	OR 80-C



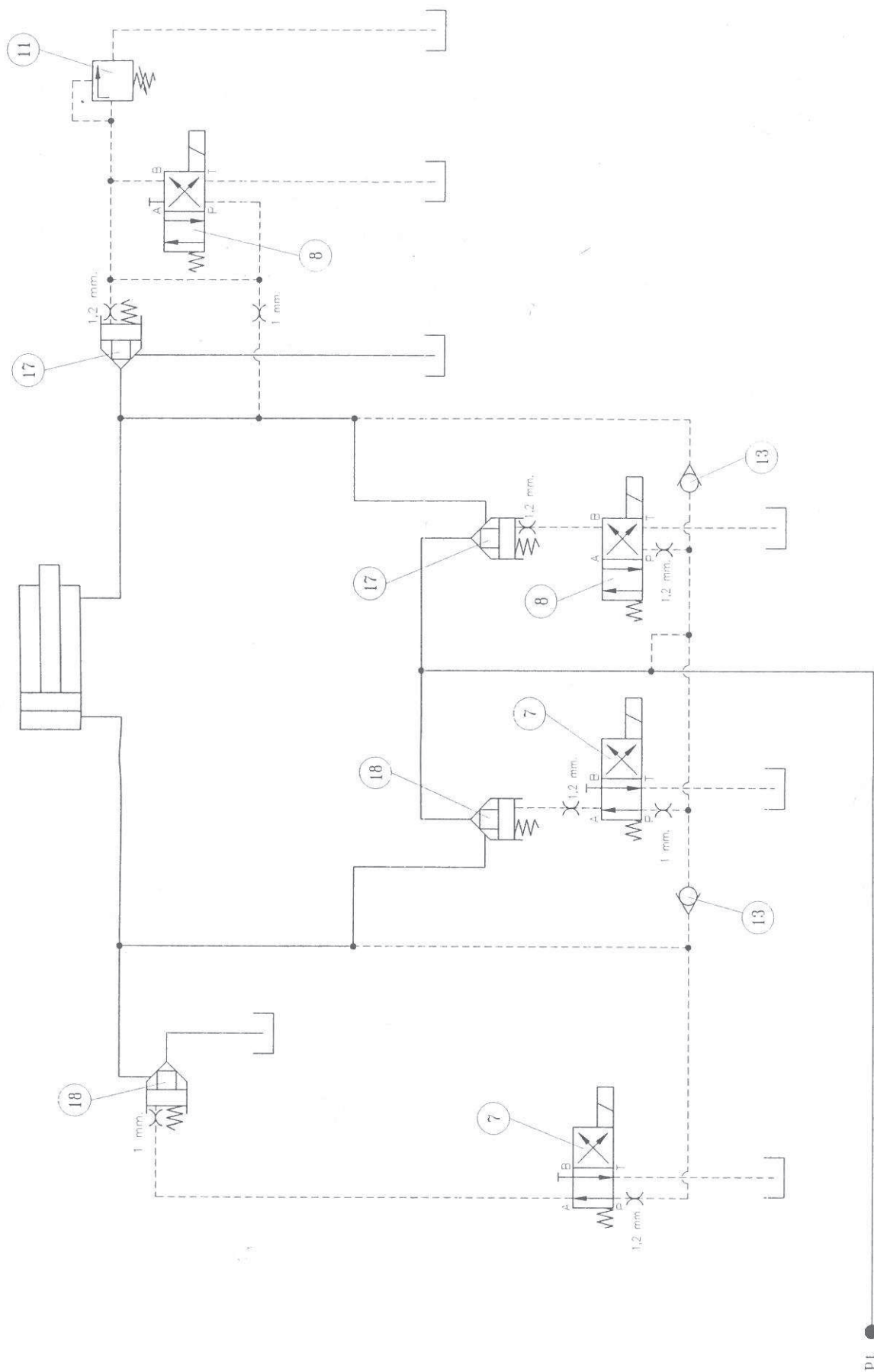


ZAGIB S.p.A. SOLIERA (Modena)	Data: 07/06/00	Denominazione Schema oleodinamico pressa ns. mod. L/18 SA	Foglio N° 1/4	Disegno N° SO-021
	Disegn.: M.S.			



# CILINDRO PRESSANTE

## PUSHER JACK



ZAGIB S.p.A.  
SOLLIERA (Modena)

Data: 07/06/00  
Disegn.: M.S.

Denominazione  
Schema oleodinamico pressa  
ns. mod. L/18 SA

Foglio N°  
2/4

Disegno N°  
SO-021

CILINDRI PASSAGGIO FILI

WIRE PASSAGE JACKS

CILINDRO TAGLIA-FILI

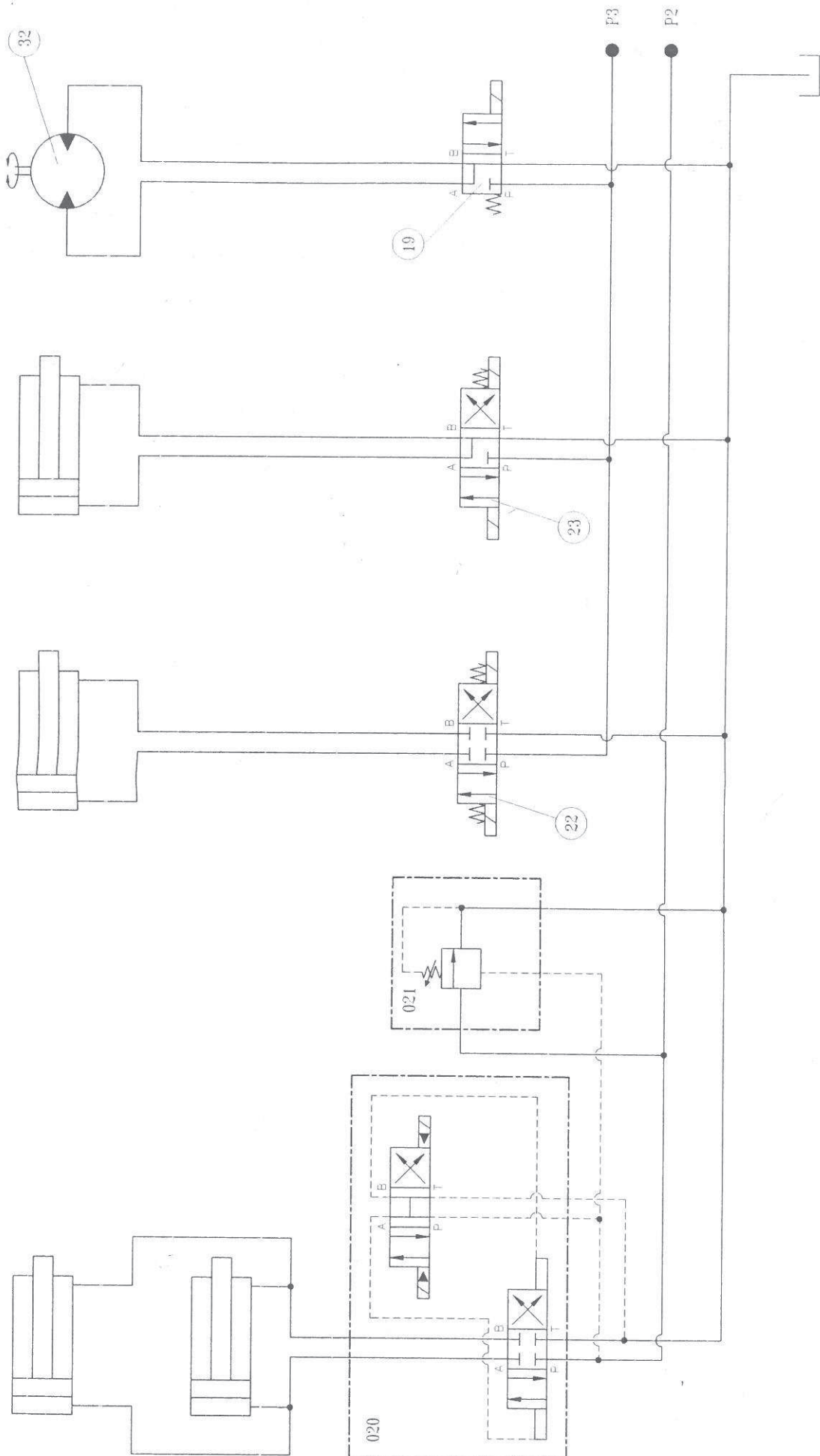
WIRE-CUTTER JACK

CILINDRO POSIZIONATORE

POSITIONER JACK

MOTORE ROTAZ. TIRANODI

KNOT MOVEMENT HYDRAULIC MOTOR



ZAGIB S.p.A.  
SOLLEFA (Modena)

Data: 07/06/00

Disegn.: M.S.

Denominazione

Schema oleodinamico pressa  
ns. mod. L/18 SA

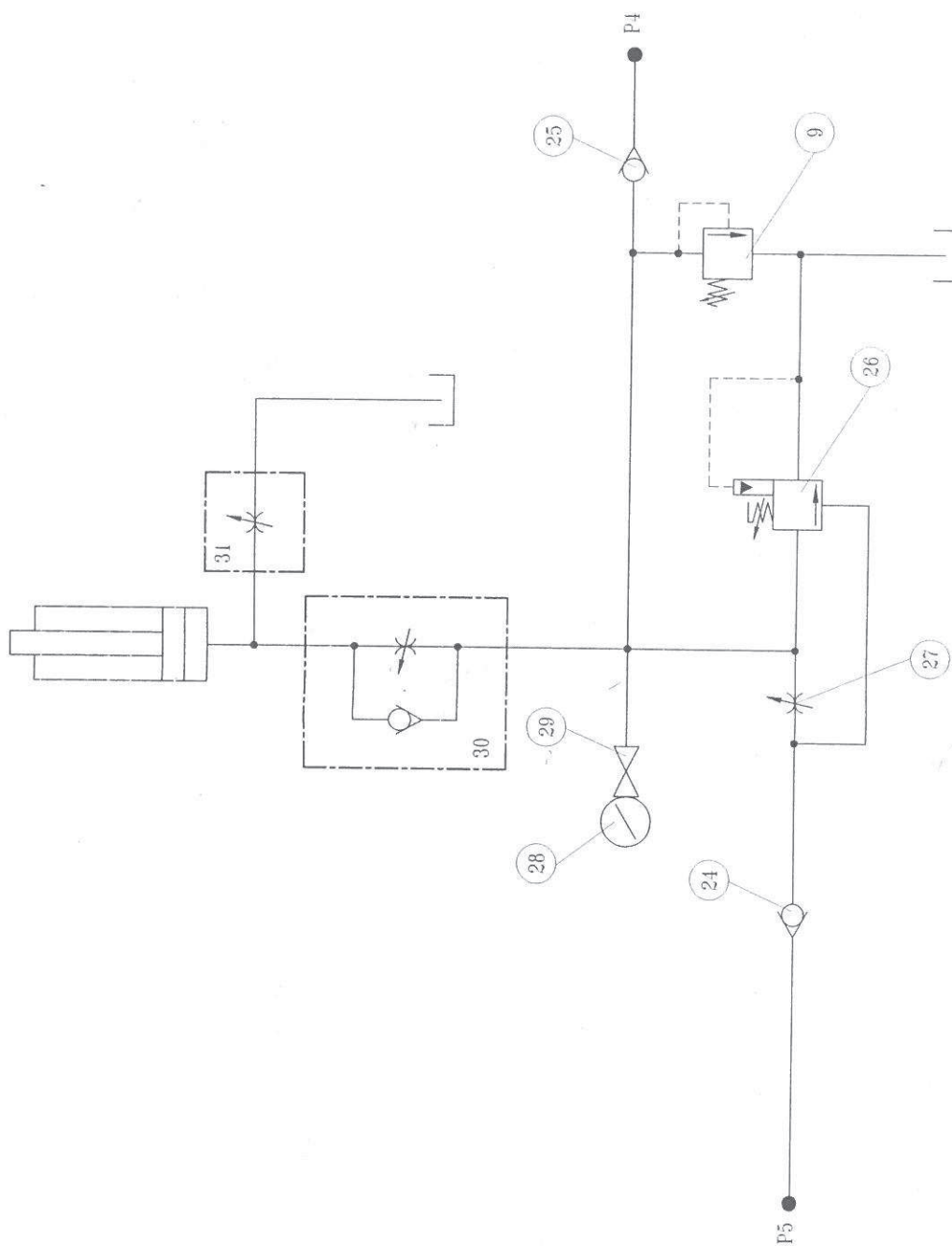
Foglio N°

3/4

Disegno N°

SO-021

CILINDRO STROZZATURA  
THROTTLING JACK



ZAGIB S.p.A. SOLIERA (Modena)	Data: 07/06/00	Denominazione	Foglio N°	Disegno N°
	Disegn.: M.S.	Schema oleodinamico pressa ns. mod. L/18 SA	4/4	SO-021

## **CESOIATRICE**



**Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.**

via S. Andrea, 11 - Castello d' Argile BOLOGNA - ITALIA

Tel. 051/6867214 - Fax. 051/6867222

00375/G

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

SECONDO L'ALLEGATO II A DELLA DIRETTIVA 98/37/CE

DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITE / KONFORMITÄTSEKLRUNG /

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / OVERENSSTEMMELSESEKLRING



**Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.** DICHIARA CHE / DECLARES THAT / DECLARE QUE / ERKLÄREN DASS / DECLARA QUE / FORSIKRER, AT

CESOIA SCARRABILE

MACCHINA / MACHINE / MACHINE / MASCHINE / MÁQUINA / MASKINE

850

MODELLO / MODEL / MODEL / MODELLE / MODELO / MODEL

375

MATRICOLA / SERIAL Nr. / N° DE SERIE / SERIENUMMER / MATRÍCULA

CON I SEGUENTI ACCESSORI / WITH THE FOLLOWING ACCESSORIES / AVEC LES ACCESSOIRES SUIVANTS / MIT DEN FOLGENDEN ZUBEHÖREN /

CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS / MED FØLGENDE Udstyr

n°	DESCRIZIONE / DESCRIPTION / DESCRIPTION / BESCHREIBUNG / DESCRIPCIÓN / BESKRIVELSE

### É CONFORME ALLA DIRETTIVA 98/37/CE DEL 22/06/1998.

IT IS IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 98/37/EC DTD 22/06/1998. / IL EST CONFORME A LA DIRECTIVE 98/37/CE DU 22/06/1998. / ES

ENTSPRICHT DER RICHTLINIE 98/37/EWG VOM 22/06/1998. / ESTA CONFORME A LA NORMATIVA 98/37/CE DEL 22/06/1998. / OG ER I

OVERENSSTEMMELSE MED VILKÅRENE I DIREKTIVET 98/37/EØF AF 22/06/1998.

BOLOGNA

05/07/2002

FIRMA / SIGNATURE / SIGNATURE / UNTERSCHRIFT / FIRMA / UNDERSKRIFT

**ING. GIANCARLO BONFIGLIOLI**

LEGALE RAPPRESENTANTE / LEGAL REPRESENTATIVE / REPRESENTANT LEGAL

GESETZLICHER VERTRETER / REPRESENTANTE LEGAL / JURIDISKE OMBUD

*Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.*

---

# **CESOIE SCARRABILI**

***ISTRUZIONI D'USO***

**Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.**

via S. Andrea, 11    Castello d'Argile  
BOLOGNA - ITALIA

tipo di macchina: cesoia per rottami ferrosi ingombranti

modello: **850**

costruttore: *Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.*

NUMERO DI FABBRICA	<b>— 375 —</b>
ANNO DI COSTRUZIONE	<b>- 2002 -</b>

## ATTENZIONE

**Non usare la macchina prima di aver letto questo manuale**

La maggior parte degli incidenti, che avvengono durante il lavoro, deriva dall'inosservanza delle norme di sicurezza o alla mancanza d'elementari precauzioni. Molti incidenti possono essere evitati conoscendone le cause e prendendo preventivamente delle opportune misure.

### PREMESSA

Queste norme di servizio sono destinate essenzialmente all'operatore e contengono informazioni sulle possibilità d'impiego ammissibili per la sicurezza d'esercizio della macchina.

Queste norme di servizio non sono un manuale d'insegnamento per il conduttore inesperto. In tutte le descrizioni si parte dal presupposto che siano impiegati solo conduttori esperti.

**Il diretto responsabile della macchina è l'operatore.**

Utilizzi affrettati e lacunosi costringono all'improvvisazione che è causa di molti incidenti.

## ATTENZIONE

La macchina è nata per essere utilizzata nel taglio di materiale metallico, o d'altro materiale, rientrante esclusivamente nella capacità di taglio della macchina.

Sono da evitare in particolare:

- materiali che possono provocare esplosioni
- materiali contenenti agenti corrosivi o inquinanti
- materiali e forme che non rientrano nelle caratteristiche per cui la macchina è stata costruita



## INDICE

### 1    **PREMESSA**

- 1.1    Come leggere ed utilizzare il manuale

### 2    **INFORMAZIONI GENERALI**

- 2.0    Conformità alla normativa
- 2.1    Emissioni in atmosfera durante il processo di lavorazione
- 2.2    Illuminazione
- 2.3    Rumore
- 2.4    Vibrazioni
- 2.5    Radiazioni
- 2.6    Assistenza tecnica
- 2.7    Installazione
- 2.8    Prescrizioni di sicurezza
- 2.9    Regole fondamentali di sicurezza
- 2.10    Avvertenze in merito ai rischi residui
- 2.11    Destinazione d'uso
- 2.12    Dati di identificazione

### 3    **CARATTERISTICHE GENERALI**

- 3.1    DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
- 3.2    CONDIZIONI DI UTILIZZO NORMALE
- 3.3    CONDIZIONI DI UTILIZZO ANORMALI
- 3.4    FORMAZIONE RICHIESTA ALL'OPERATORE
- 3.5    TARGHETTE DI AVVERTIMENTO

### 4    **AVVERTENZE DI SICUREZZA**

- 4.1    SICUREZZA NEL TRAFFICO
- 4.2    SICUREZZA ANTINFORTUNISTICA
- 4.3    SICUREZZA D'ESERCIZIO
- 4.4    REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

### 5    **ISTRUZIONI GENERALI**

### 6    **MESSA IN SERVIZIO**

- 6.1    CONTROLLI PRIMA DELL'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA
- 6.2    PRECAUZIONI PRIMA DELL'AVVIAMENTO IN CLIMI FREDDI
- 6.3    CIRCOLAZIONE SU STRADA
- 6.4    PROTEZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

### 7    **COMANDI**

- 7.1    DESCRIZIONE DEI COMANDI
- 7.2    COMANDI A DISTANZA

### 8    **MANOVRE**

- 8.1    SCARICO DELLA MACCHINA DALL'AUTOCARRO CON ATTREZZATURA SCARRABILE
- 8.2    PREPARAZIONE DELLA MACCHINA AL LAVORO
- 8.3    MESSA IN MOTO CICLO CONTINUO

- 8.4 MOVIMENTI MANUALI
- 8.5 CARICO DELLA MACCHINA SU AUTOCARRO CON ATTREZZATURA SCARRABILE

## **9 MANUTENZIONE DELLA MACCHINA**

- 9.1 CONTROLLO VISIVO TUBI E SERRAGGI

- 9.2 LUNGA INATTIVITÀ

- 9.3 CONTROLLO DEI FINECORSI

- 9.4 LUBRIFICAZIONE

- 9.5 MANUTENZIONE COLTELLI
- 

## **10 RICERCA DEI GUASTI**

## **11 DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

- 11.1 PULSANTE DI EMERGENZA

- 11.2 CHIAVE STACCABATTERIE

## **12 IMPIANTO ELETTRICO**

- 12.1 IMPIANTO ELETTRICO CESCOIA SCARRABILE

- 12.2 PARTI DI RICAMBIO ELETTRICHE CESCOIA SCARRABILE

## **13 IMPIANTO IDRAULICO**

- 13.1 PARTI DI RICAMBIO IDRAULICHE CESCOIA SCARRABILE

- 13.2 MARTINETTI

**Ing. BONFIGLIOLI s.p.A.**  
Via S. Andrea, 11    Castello d'Argile  
BOLOGNA - ITALIA

## 1. PREMESSA

Il presente manuale riporta la descrizione, le norme fondamentali di sicurezza e le istruzioni per l'uso e la manutenzione della macchina denominata CESOIA SCARRABILE della ditta *Ing. Bonfiglioli S.p.A.*

Il manuale, inoltre, in considerazione dell'uso inteso - uso previsto della macchina stessa, contiene le caratteristiche tecniche funzionali e prestazionali della macchina nonché le relative istruzioni di installazione.

Esso si rivolge :

- al responsabile dello stabilimento, dell'officina, del cantiere
- agli operatori addetti al trasporto, alla movimentazione ed all'installazione
- agli operatori addetti all'uso della macchina
- al personale incaricato della manutenzione.

### 1.1. COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE

#### 1.1.1. IMPORTANZA

Il presente manuale è da considerarsi come parte integrante della macchina.

Il manuale, oltre a riportare le notizie utili per gli operatori, contiene gli schemi elettrici e idraulici ai quali si può fare riferimento in caso di semplici interventi di manutenzione e di riparazione.

Deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita fino allo smontaggio e demolizione; deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché esso risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione.

In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta direttamente al costruttore, citando il codice del presente manuale.

#### 1.1.2 SIMBOLOGIA

Nel manuale si noteranno dei simboli col significato di:



**"PERICOLO", "ATTENZIONE", "INFORMAZIONE"**

che devono essere interpretati come segue:



**"PERICOLO" :** simbolo per indicare un pericolo con rischio di infortunio anche mortale. Il mancato rispetto delle istruzioni contrassegnate con questo simbolo può comportare una situazione di grave pericolo per l'incolumità dell'operatore e delle persone esposte.



	<p><b>"ATTENZIONE "</b>: simbolo utilizzato quando una manovra, un comando, un montaggio, etc., nel caso di non osservanza delle indicazioni contrassegnate, può portare danni ai beni o alla macchina e ai suoi equipaggiamenti.</p>
	<p><b>"INFORMAZIONE "</b>: simbolo utilizzato quando vengono forniti consigli importanti di comportamento corretto al fine di ottimizzare il funzionamento della macchina ed assicurarne una maggiore durata.</p>

### 1.1.3 CONSERVAZIONE

Il manuale deve essere conservato integro in luogo protetto da umidità ed eccessivo calore.

In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta direttamente al Costruttore della macchina.

### 1.1.4 CONSULTAZIONE


Il manuale è stato redatto secondo le specifiche della direttiva macchine 2006/42/CE.


Esso riporta le istruzioni e le informazioni previste ai punti 1.7.4 e 4.4.2 dell'Allegato I della suddetta direttiva, nonché ulteriori informazioni fornite in relazione allo specifico apparecchio.

### 1.1.5 AGGIORNAMENTI

Il manuale è stato redatto nel rispetto dello "stato dell'arte e della tecnica" al momento della commercializzazione del prodotto, pertanto non può essere considerato inadeguato o carente per il solo fatto che siano state introdotte successive modifiche o integrazione dei requisiti, dettate da nuove esperienze o da aggiornamenti normativi.

Il costruttore **Ing. Bonfiglioli S.p.A.** si riserva il diritto di aggiornare la propria produzione ed i relativi manuali di istruzione in relazione all'evoluzione della tecnica e dell'acquisizione di nuove esperienze, senza ritenersi obbligato ad intervenire sulle attrezzature commercializzate in precedenza e sui relativi manuali.

	<p><b>"INFORMAZIONE "</b></p> <p>Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.</p>
---	---

	<p><b>"ATTENZIONE "</b> : Usare la macchina solo dopo aver letto e compreso le istruzioni di questo manuale. La maggior parte degli incidenti, che avvengono durante il lavoro, deriva dall'inosservanza delle norme di sicurezza o dalla mancanza di elementari precauzioni. Molti incidenti possono essere evitati conoscendone le cause e prendendo preventivamente le opportune misure.</p>
---	---

## **2. INFORMAZIONI GENERALI**

### **2.0 CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA**

La macchina è progettata e prodotta in conformità dei Requisiti Essenziali di Sicurezza dell'Allegato I alla Direttiva 2006/42/CE comunemente conosciuta come Direttiva Macchine.

Viene immessa sul mercato in grado di funzionare autonomamente, corredata di Dichiarazione CE di Conformità e munita di marcatura CE.

---

### **2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA DURANTE IL PROCESSO DI LAVORAZIONE**

La macchina, durante il processo di lavoro, emette in atmosfera solo i fumi del motore diesel e nessuna altra sostanza tossico/nociva in quanto concepita e prevista per compattare solo prodotti bonificati e/o comunque messi in sicurezza.

### **2.2 ILLUMINAZIONE**

La macchina, priva di sistema di illuminazione propria, deve essere collocata ed operare in ambiente adeguatamente illuminato.

### **2.3 RUMORE**

Per un operatore situato presso il posto di comando della macchina, il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A non supera gli 80 dB(A).

### **2.4 VIBRAZIONI**

Le vibrazioni prodotte dalla macchina non sono pericolose per la salute del personale che vi opera. Una eccessiva vibrazione può essere causata da un guasto che deve essere immediatamente segnalato ed eliminato per non pregiudicare l'affidabilità della macchina.

Per un operatore situato presso il posto di comando della macchina, le vibrazioni della macchina non superano il livello di  $0,5 \text{ m/s}^2$

### **2.5 RADIAZIONI**

La macchina durante il funzionamento non genera campi elettromagnetici significativi o pericolosi per la salute dell'operatore

### **2.6 ASSISTENZA TECNICA**

La garanzia decade nel caso in cui non vengano rispettati i termini di manutenzione preventiva indicati nel manuale e/o per guasti dovuti a cattivo uso della macchina.

Tutti gli interventi di piccola manutenzione e di manutenzione programmata possono essere effettuati da personale appositamente istruito dal datore di lavoro mentre per modifiche sul funzionamento e per quanto altro non contemplato nel manuale, l'utilizzatore deve richiedere assistenza al costruttore, o all'Officina autorizzata dal costruttore all'installazione.



Qualunque intervento eseguito sulla macchina che comporti variazioni delle caratteristiche originali, se non autorizzato preventivamente per iscritto dal costruttore Ing. Bonfiglioli, comporta la decadenza della garanzia e della validità della marcatura CE apposta da Ing. Bonfiglioli.

## 2.7 INSTALLAZIONE

La macchina descritta nel presente manuale, viene assemblata interamente dal Costruttore e predisposta per essere caricata su veicoli allestiti con impianto scarrabile.

## 2.8 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

L'esecuzione di attività specialistiche quali il controllo del funzionamento degli organi di trasmissione o regolazioni del ciclo di lavorazione, da effettuarsi con la macchina o alcuni suoi componenti funzionanti, espongono il personale operatore a condizioni di grave pericolo e quindi è necessario rispettare scrupolosamente le regole generali seguenti:

- Il personale deve essere autorizzato ed appositamente istruito relativamente alle procedure operative da seguire, alle situazioni di pericolo che potrebbero presentarsi ed ai metodi corretti per evitarle.
- Se eccezionalmente per permettere l'esecuzione di un particolare intervento tecnico di manutenzione o riparazione, il personale incaricato deve disattivare completamente le sicurezze o parzialmente aprire o rimuovere i ripari protettivi, sarà suo preciso dovere al termine delle operazioni ripristinare le sicurezze ed i ripari interessati.
- Il personale incaricato delle operazioni di manutenzione, ispezione e riparazione deve, prima di iniziare la sua attività disattivare l'alimentazione della macchina e porre in atto tutte le necessarie misure preventive di sicurezza, quali cartelli di segnalazione, dispositivi di bloccaggio, dissipazione dell'energia residua, ecc, per evitare l'avviamento accidentale della macchina o di una parte della stessa durante l'intervento.

## 2.9 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

- Portare sempre in macchina il manuale.
- Prendere confidenza, prima del primo impiego, con le manovre della macchina.
  - Leggere il manuale
  - Informarsi sul funzionamento e dislocazione dei dispositivi di arresto di emergenza
  - Apprendere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulla macchina
  - Eseguire in prova, passo per passo tutte le azioni descritte in questo manuale.
- Programmare ogni intervento con cura.
- Prima di iniziare il trasporto della macchina procurarsi tutte le informazioni necessarie per arrivare sul posto di lavoro: itinerario, altezza dei passaggi, portata di ponti, ecc.
- Rispettare, durante la marcia su strada, tutte le norme e le prescrizioni pertinenti stabilite dalle leggi vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di circolazione sulla strada.



- Esaminare e valutare dove e com'è previsto l'impiego della macchina: portata del suolo, limitazione di movimenti per il caricamento della macchina a causa di edifici, linee elettriche, telefoniche e simili.
- Non utilizzare la macchina in condizione di scarsa visibilità ambientale (illuminazione insufficiente, nebbia, ecc.)
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente; non utilizzare mai la macchina quando si hanno dubbi sul corretto funzionamento di un dispositivo di sicurezza.
- Mantenere sempre elevata la sicurezza di servizio della macchina mediante una manutenzione preventiva costante ed accurata. Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo da personale specializzato. Impiegare solo ricambi originali.

## 2.10 AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI.

Analizzato i pericoli presenti in tutte le fasi operative della macchina, sono state adottate le misure necessarie per eliminare o quanto meno limitare o ridurre per quanto possibile i rischi per gli operatori derivanti dai pericoli non totalmente eliminabili.

Nonostante tutte le precauzioni adottate, sulla macchina ed intorno alla macchina permangono alcuni rischi residui che possono essere eliminati solo rispettando le prescrizioni fornite nel manuale, le avvertenze presenti sulla macchina e attraverso specifiche attività formative di prevenzione.

### 2.10.1 RISCHI DURANTE L'USO

Rischio	Avvertenza	Misura/Prevenzione
Pericolo di schiacciamento durante la movimentazione di carichi sospesi, nel caso di esposizione dell'operatore o altro personale in zone interessate alla traiettoria del carico	E' vietato movimentare carichi mentre le persone stazionano nell' area di manovra	Posto di comando dell'operatore protetto  L'operatore addetto all'uso deve seguire le indicazioni per ottenere la miglior sicurezza osservando le prescrizioni contenute nel manuale
Pericoli derivanti dalla proiezione di frammenti di materiale durante il cesoimento di oggetti metallici.	E' vietato avvicinarsi alla macchina in funzione . NON entrare nell'area delimitata	Protezione del posto di comando dell'operatore  Installazione e/o posizionamento della macchina in zona isolata o delimitata da chiara segnalazione.  Visibilità garantita dal posto di comando,

### 2.10.2 RISCHI DURANTE LA MANUTENZIONE

Rischio	Avvertenza	Misura/Prevenzione
Pericolo derivanti dalla fonte di energia (motore diesel) e dall'energia accumulata negli attuatori.	E' vietato effettuare qualsiasi operazione di manutenzione con macchina alimentata.	Avvertenze ed indicazioni per la dissipazione dell'energia accumulata
Pericolo di schiacciamento e di intrappolamento.	E' vietato introdursi nella macchina prima di averla messa in sicurezza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asportazione chiave di accensione.</li> <li>• Spine o puntoni di fermo elementi mobili.</li> </ul>

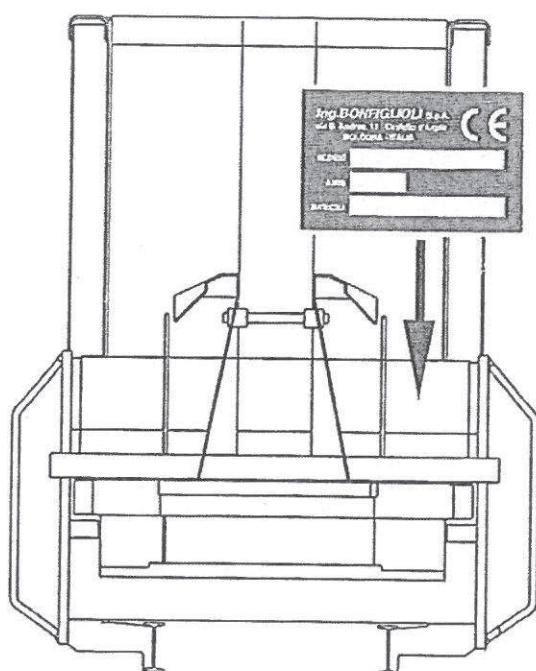
## 2.11 DESTINAZIONE D'USO

La macchina è concepita per cesoiare materiale metallico di recupero.

## 2.12 DATI DI IDENTIFICAZIONE

I dati di identificazione della macchina sono indicati su una targhetta posizionata sulla struttura.

La figura sottostante riporta la composizione della targhetta e la sua posizione sulla macchina

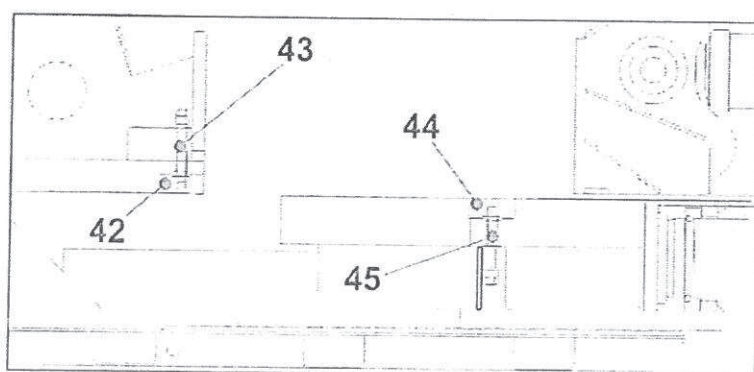
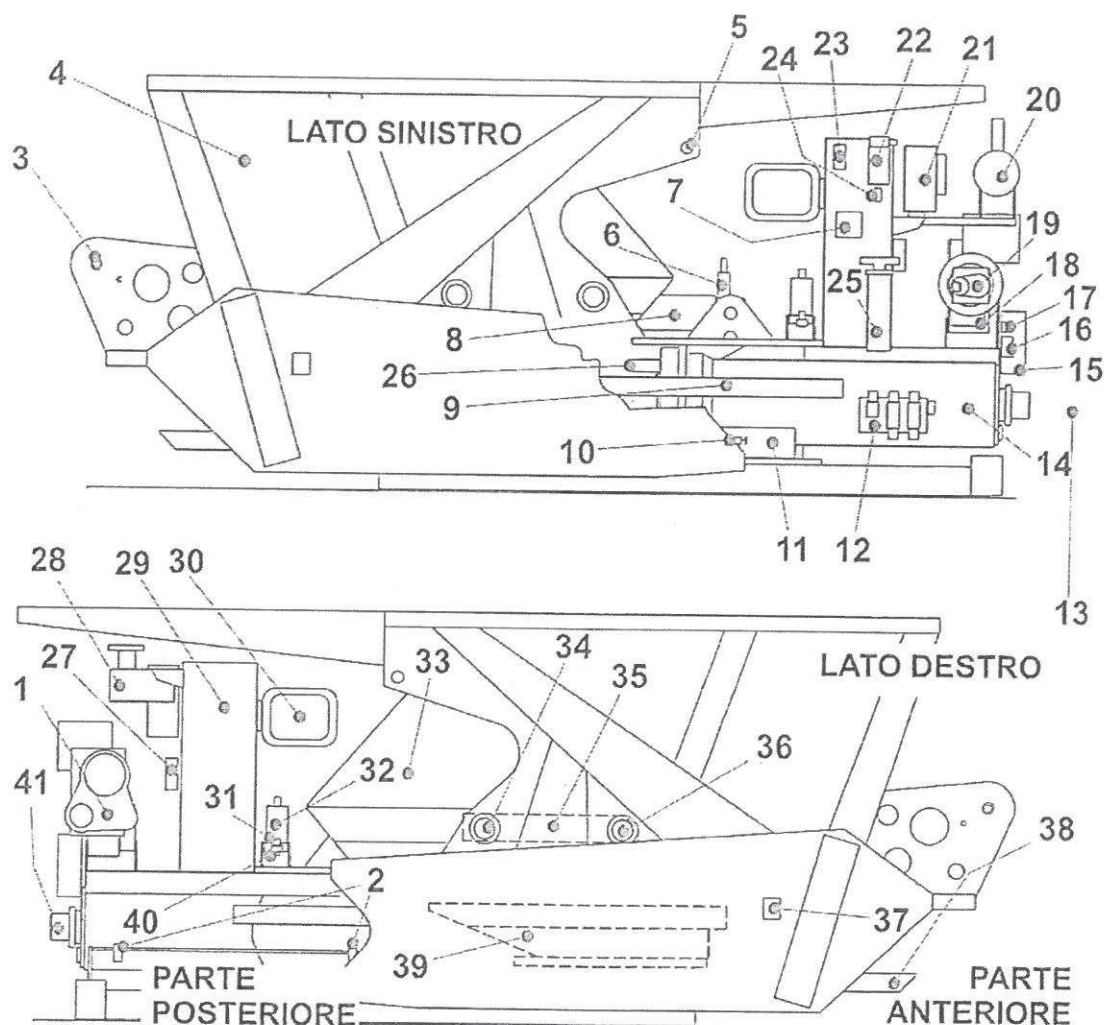


### 3. CARATTERISTICHE GENERALI

#### 3.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La macchina in questione, è una cesoia oleodinamica a ciclo automatico trasportabile su camion dotata di attrezzatura scarrabile ed adibita al taglio di materiale metallico. La macchina è costituita principalmente dai seguenti componenti

N.B. quando si trova il simbolo  $\otimes$  significa che il pezzo è posizionato simmetricamente anche sull'altro lato della macchina):





- |   |  |
|---|--|
| 1) motore diesel  | 25) filtro olio idraulico (16H)  |
| 2) microswitch di finecorsa (36E e 37E)   | 26) valvola di scarico rapido (8H) martinetto n°14   |
| 3) aggancio per scarrabile  | 27) scatola di derivazione per ventole   |
| 4) tramoggia di carico  | 28) filtro aria motore   |
| 5) tirante tramoggia  | 29) serbatoio olio idraulico (18H)   |
| 6) valvola di scarico rapido (8H) del martinetto n°8 con valvola di massima (19H) | 30) serbatoio carburante   |
| 7) valvola d'esclusione (3H) pompa n°18   | 31) valvola di massima (7G) per n° 32 ⊗  |
| 8) martinetto premilamiera (15H)  | 32) gruppo ingrassaggio automatico (33E e 34E)   |
| 9) martinetto ritorno coltelli mobili (9H) ⊗                                      | 33) premilamiera   |
| 10) chiave staccabatterie (18E)   | 34) bullone fissaggio guida premilamiera ⊗   |
| 11) batteria (19H 2 pezzi)  | 35) guida premilamiera ⊗   |
| 12) gruppo elettrovalvole comando movimenti macchina (12H, 13H e 13H)             | 36) bullone fissaggio guida premilamiera ⊗   |
| 13) valvola di massima (7H)   | 37) distributore grasso ⊗ (9G)   |
| 14) martinetto coltelli mobili (10H)  | 38) piano arresto materiale da cesoiare  |
| 15) quadro di comando funzioni macchina   | 39) supporto scorrevole coltelli mobili  |
| 16) quadro comando accensione motore  | 40) filtro grasso (8G) per n°32 ⊗  |
| 17) leva acceleratore motore  | 41) valvola di scarico rapido (11H) martinetto n°14  |
| 18) pompa ad ingranaggi (1H)  | 42) coltelli fissi (3 pezzi)   |
| 19) pompa a pistoncini (2H)   | 43) gruppo di fissaggio coltelli fissi: vite, dado, controdado, rondella e distanziale (6 gruppi)  |
| 20) marmitta  | 44) coltelli mobili (2 pezzi)  |
| 21) scambiatore di calore olio idraulico (17H) con ventole (27E)                  | 45) gruppo di fissaggio coltelli mobili: vite, dado, controdado, rondella e distanziale (4 gruppi) |
| 22) valvola generale di massima (5H) con elettrovalvola generale (6H)             |  |
| 23) pressostato (4H)  |  |
| 24) valvola unidirezionale (21H)  |  |

### 3.2. CONDIZIONI DI UTILIZZO NORMALE

La macchina è nata per essere utilizzata nel taglio di materiale metallico, o d'altro materiale rientrante in ogni caso nella capacità di taglio della macchina.

### 3.3. CONDIZIONI DI UTILIZZO ANORMALI

La macchina non deve essere utilizzata per:

- tagliare materiali che possono provocare esplosioni
- tagliare materiali contenenti agenti corrosivi o altamente inquinanti

### 3.4. FORMAZIONE RICHIESTA ALL'OPERATORE

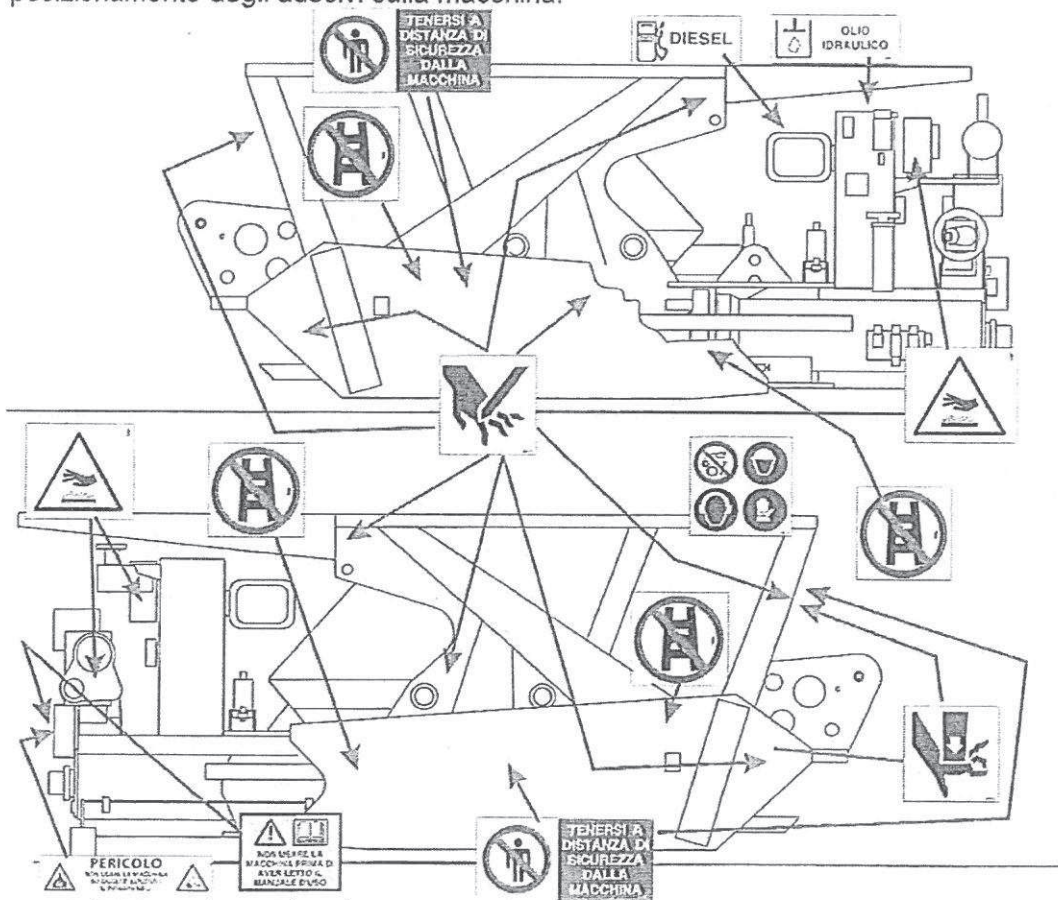
L'uso della macchina è riservato **esclusivamente** ad operatori preparati che:

- abbiano requisiti fisici e psichici idonei
- abbiano familiarità con la macchina dopo aver correttamente assimilato le necessarie informazioni teoriche e pratiche fornite dal costruttore, ed aver studiato il manuale d'istruzioni d'uso.

### 3.5. TARGHETTE DI AVVERTIMENTO



Sulla macchina sono posizionate le seguenti targhette per un uso più sicuro della macchina. Se queste dovessero completamente od in parte mancare occorre richiederle immediatamente al costruttore e posizionarle prima dell'uso della macchina. Le targhette debbono essere **sempre** presenti e visibili sulla macchina e sostituite in caso di usura richiedendole al costruttore: di seguito indichiamo il posizionamento degli adesivi sulla macchina.





## 4. AVVERTENZE DI SICUREZZA

La Vostra sicurezza - come operatore, o addetto alla manutenzione - è di primaria importanza.

Numerose situazioni, problemi o guasti alla macchina possono presentare un rischio per la sicurezza, se non siete al corrente delle disposizioni per la prevenzione e difesa dai pericoli conseguenti.

Di seguito sono elencate alcune principali norme di sicurezza, la cui scrupolosa osservanza garantisce la sicurezza della propria persona e di terzi: inoltre vengono evitati danneggiamenti della macchina.

### 4.1. SICUREZZA NEL TRAFFICO

La macchina è stata concepita per essere trasportata su automezzi commerciali dotati di attrezzatura scarrabile.

L'abbinamento macchina- veicolo commerciale deve essere fatto nel rispetto delle norme vigenti nei rispettivi paesi.

### 4.2. SICUREZZA ANTINFORTUNISTICA

Il costruttore non risponde di incidenti, durante l'uso della macchina, dovuti alla non osservanza, da parte dell'utente, di leggi, disposizioni, prescrizioni e regole vigenti per le macchine di questo tipo. La macchina è concepita per l'impiego a temperature da -10°C a +50°C. Il costruttore non risponde per incidenti che sopravvengono per l'uso della macchina al di fuori di quest'ambito di temperatura.

### 4.3. SICUREZZA D'ESERCIZIO

La macchina è stata progettata e costruita in base allo stato attuale dell'arte e alle regole vigenti.

I materiali usati e le parti di equipaggiamento nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza e affidabilità. Usandola per gli scopi previsti, secondo le norme di servizio, manovrandola correttamente, eseguendo un'accurata manutenzione e revisioni a regola d'arte, si ottengono alte prestazioni e una lunga durata della macchina.

Il costruttore non risponde, in caso di anomalie di funzionamento e danni, se la macchina:

- è usata per scopi diversi da quelli per cui era destinata;
- non è maneggiata, manovrata e azionata secondo le istruzioni d'uso;
- non è fatta la manutenzione come prescritto o vengono usati ricambi non originali;
- senza benestare del costruttore venga modificata o venga cambiato l'equipaggiamento,
- ha l'impianto di sicurezza danneggiato o eliminato di proposito;
- viene usata al di fuori dell'intervallo di temperatura ammesso;
- viene usata per cesoiare materiali contenenti agenti corrosivi, inquinanti, detonanti od esplosivi.

### 4.4. REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

#### 4.4.1. REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

- Prima della messa in funzione della macchina, bisogna aver letto e compreso il manuale d'istruzione. Leggere il manuale ed eseguire in prova, passo per passo tutte le azioni descritte in questo manuale. La macchina può essere impiegata, può subire lavori di manutenzione ed essere riparata solo da personale autorizzato.
- Portare sempre in macchina questo manuale.



- Prima di spostare la macchina procurarsi tutte le informazioni necessarie per arrivare sul posto di lavoro: itinerario, altezza dei passaggi, portata di ponti, ecc.
- Rispettare durante la marcia su strada tutte le norme e le prescrizioni pertinenti stabilite dalle leggi vigenti in materia di circolazione sulla strada.
- Studiare dove e come è previsto l'impiego della macchina: portata del suolo, linee elettriche, telefoniche ecc.
- Non utilizzare la macchina in condizione di insufficiente visibilità ambientale ( illuminazione insufficiente, nebbia, ecc. )
- Indossare indumenti di lavoro sicuri, se lavorate sulla o con la macchina. Evitate anelli, orologi da polso, cravatte, sciarpe, giacche aperte, indumenti con parti pendenti.
- Informarsi, presso il direttore dei lavori, sulle prescrizioni particolari di sicurezza vigenti sul posto di lavoro. Per determinati lavori sono prescritti : occhiali di sicurezza, scarpe di sicurezza, elmetto di sicurezza, guanti, giacca fosforescente, protezione acustica.
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente; non utilizzare mai la macchina quando si hanno dubbi sul corretto funzionamento di un dispositivo di sicurezza.
- Mantenere sempre elevata la sicurezza di servizio della macchina tramite una manutenzione preventiva costante ed accurata. Non rimandare mai riparazioni necessarie e fare eseguire le riparazioni solo da personale specializzato. Impiegare solo ricambi originali.
- Non mettere in funzione la macchina, senza avere prima effettuato un giro d'ispezione attorno ad essa; controllare se le targhette di avvertimento sono integre e leggibili; in caso contrario sostituirle immediatamente.
- Assicurarsi continuamente che non si trovino persone nella zona di lavoro della macchina.

#### 4.4.2. CURA E MANUTENZIONE

La causa di molti danni e incidenti sono gli errori di manutenzione:

- mancanza di olio, grasso, antigelo;
- sporco;
- sistemi di sicurezza e pulsanti di arresto d'emergenza non funzionanti;
- deficienza dell'idraulica, p.es. danneggiamenti dei tubi flessibili e serraggi lenti.



**ATTENZIONE:** eseguire i lavori di manutenzione accuratamente anche per la propria sicurezza. Non rinviare mai lavori di riparazioni. Incaricare dei lavori di riparazione soltanto personale qualificato.

#### 4.4.3. NOTE DI SICUREZZA PER LA MESSA IN FUNZIONE

- Prima di ogni messa in funzione fate un giro d'ispezione attorno alla macchina
- Controllare che la macchina non abbia perni fuori posto, incrinature, parti usurate, perdite e danneggiamenti.
- Assicurarsi che non si trovino persone nella zona di lavoro della macchina.
- Prima della messa in funzione della macchina, avvertire le persone presenti e interrompere il lavoro se le persone non lasciano tale zona.

## Allegato I - Distanza di sicurezza da linee elettriche

### Avvertenze relative ai lavori in prossimità di linee elettriche

Lavorare con un attrezzatura in vicinanza di linee elettriche è sempre estremamente pericoloso.

Occorre ricordare che le scariche elettriche avvengono anche se i due corpi non si toccano ma è sufficiente che si avvicinino a meno della distanza minima di sicurezza.

---

Mantenere sempre una distanza di sicurezza sufficiente quando nel campo di lavoro del caricatore passano linee elettriche. Ciò vale in special modo quando si tratta di linee aeree che non sono state disinserite da specialisti o delle quali comunque non si conosce lo stato.

In Italia il D.P.R. 164 art.11 prevede, per qualsiasi valore di tensione, una distanza minima di 5 metri. Questo valore è assolutamente minimo, e si deve intendere, pertanto, che durante le manovre nessuna parte della macchina o delle attrezzature o del carico deve oltrepassare tale limite.

Insieme al rispetto obbligatorio della distanza minima, prescritta dalla legge, si suggerisce una serie di precauzioni da prendere per ridurre il rischio di incidenti.

- Chiedere alla Società Elettrica di interrompere l'erogazione di corrente e di mettere a terra la linea.
- Quando non è possibile interrompere l'erogazione di corrente tenete tutte le parti della macchina e del carico ad una distanza superiore a 5 m , considerando che le linee possono oscillare in presenza di raffiche di vento
- Le persone non necessarie all'operazioni devono stare il più lontano possibile dalla zona di lavoro. Predisporre affinché un responsabile equipaggiato di un segnalatore acustico sorvegli le operazioni ed avverta immediatamente del pericolo di scariche quando la macchina o il carico si avvicinano alla linea elettrica



## 5. ISTRUZIONI GENERALI

### ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI:

Le cesoie scarrabili possono essere utilizzate solamente dopo essere state scaricate dall'automezzo.

- Prima dell'inizio d'ogni operazione accertarsi che non vi sia nessuno nella zona di lavoro della macchina.
- Prima di iniziare il lavoro accertarsi che i dispositivi di sicurezza siano in perfetta efficienza (fare riferimento al capitolo 11).
- Verificare che la visibilità ambientale sia sufficiente per svolgere in sicurezza il lavoro.
- Non far passare sotto un carico sospeso e non far sostare nel raggio d'azione della macchina.
- Non lavorare in prossimità di linee telefoniche ed elettriche.
- Le targhe di avvertenze esposte sulla macchina, hanno lo scopo di renderne più sicuro l'uso ; è necessario sostituirle se diventassero non più leggibili.
- L'operatore della macchina non deve essere occasionale, ma deve aver maturato una certa esperienza con questo tipo di macchina.
- Controllare l'integrità e il funzionamento delle parti soggette ad usura o danneggiamento derivanti dall'utilizzo (perni, valvole, tubazione ecc.). In caso di necessità eseguire la sostituzione con componenti originali.
- Non manomettere per nessun motivo l'impianto idraulico ed i dispositivi di sicurezza pena la decadenza d'ogni forma di garanzia. Per la registrazione delle valvole rivolgersi al costruttore.
- Il riscaldamento eccessivo dell'olio provoca un danneggiamento delle guarnizioni del circuito idraulico e un deterioramento del fluido stesso. Evitare di mantenere i martinetti a fine corsa e verificare il corretto funzionamento dello scambiatore di calore.



## **6. MESSA IN SERVIZIO**

### **6.1. CONTROLLI PRIMA DELL'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA**

- verifica generale della macchina per individuare eventuali perdite;
- verificare il livello olio idraulico;
- verificare il livello del grasso nel contenitore dell'ingrassatore automatico;
- verificare i vari punti di ingrassaggio;
- verifica dello stato dei tubi di gomma;
- verifica dello stato dei tubi rigidi;
- verifica dei livelli olio, carburante del motore diesel ;
- verificare che il radiatore non sia intasato ;
- verificare il dispositivo di arresto della macchina;

### **6.2. PRECAUZIONI PER L'AVVIAMENTO IN CLIMI FREDDI**

Prima di avviare il ciclo di lavoro della macchina lasciare girare il motore a vuoto per 10 minuti.

### **6.3. CIRCOLAZIONE SU STRADA**

Per il trasporto la macchina deve essere agganciata solidamente al telaio dell'autocarro, tramite i dispositivi previsti e nel rispetto delle vigenti normative del codice della strada.

### **6.4. PROTEZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

#### **6.4.1. FERMO PER BREVI PERIODI**

Procedere alla pulizia generale ed a lubrificare tutti gli organi provvisti di ingrassatore.

#### **6.4.2. FERMO PER LUNGHI PERIODI**

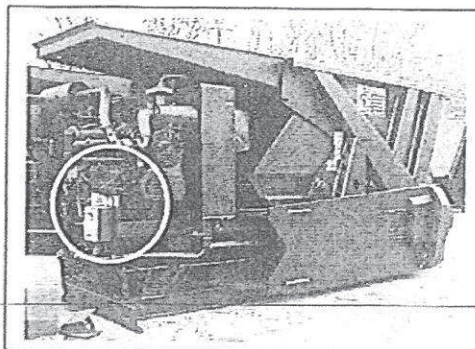
Procedere come sopra. Inoltre:

- spruzzare tutta la macchina con olio protettivo;
- proteggere la macchina con telo di plastica contro le intemperie;

## 7. COMANDI

### 7.1. DESCRIZIONE COMANDI

I movimenti delle diverse parti della macchina, sono effettuati mediante pulsanti e levette situati nella parte posteriore della macchina, sul quadro comandi.

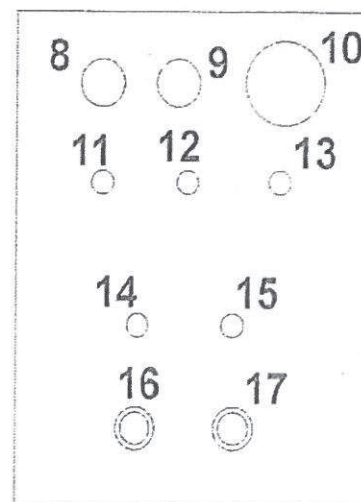
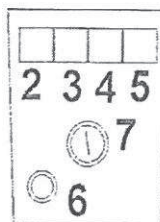
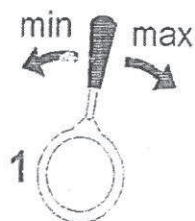


**PERICOLO:** verificare, appena consegnata la macchina, la corrispondenza tra ciascun comando e la relativa funzione ad esso associata: in caso di anomalie di funzionamento interrompere immediatamente il lavoro con la macchina e contattare il rivenditore.

Prima di iniziare il lavoro con la macchina, prendere confidenza con le varie funzioni in modo che l'uso dei vari comandi diventi facile ed immediato.

Troverete di seguito la spiegazione delle funzioni dei vari comandi e degli strumenti di segnalazione presenti sulla macchina:

#### QUADRO DI COMANDO



- 1) acceleratore
- 2) spia generatore
- 3) spia mancanza olio motore diesel
- 4) spia riserva carburante
- 5) spia temperatura motore elevata
- 6) by-pass accensione
- 7) chiave d'avviamento
- 8) pulsante di accensione macchina
- 9) pulsante per la marcia automatica
- 10) pulsante di arresto e d'emergenza
- 11) spia di avvenuta accensione
- 12) spia di funzionamento marcia automatica
- 13) spia di emergenza in corso
- 14) spia di segnalazione mancanza di grasso nella vasca ingrassatore
- 15) spia di segnalazione livello olio idraulico insufficiente
- 16) levetta per movimento manuale del premilamiera
- 17) levetta per movimento manuale della lama

### 7.2. COMANDI A DISTANZA

Le cesoie della *Ing. Bonfiglioli S.p.A.* possono essere movimentate a distanza tramite un radiocomando che deve rispettare la normativa CE per l'uso.

L'apparecchiatura può essere fornita dal Costruttore della macchina e quindi sarà indicata nella sua Dichiarazione di conformità, oppure installata da officina autorizzata, che rilascerà la propria Dichiarazione di Installazione secondo le direttive del Costruttore della cesaia e del radiocomando. L'operatore, quando utilizza il radiocomando, deve apporre apposite segnalazione che indichino tale tipo di manovra ed assicurarsi, interdicendo lo spazio intorno al macchinario, che nessuno possa avvicinarsi alla stessa.



**ATTENZIONE:** nel caso di utilizzo del radiocomando, l'operatore, pur non avendo una posizione fissa deve assumersi il pieno controllo della cesaia e dell'area di lavoro, garantendo sicurezza e completa visibilità del carico e dello spazio circostante.



**ATTENZIONE:** a connessione avvenuta, è vietato lasciare incustodito od abbandonare il radiocomando; qualora fosse necessario riporre la pulsantiera posizionandola in un luogo sicuro.

N.B.: è espressamente vietato ogni tentativo di manomissione di una qualsiasi funzione della pulsantiera.



## 8. MANOVRE

### 8.1. SCARICO DELLA MACCHINA DA AUTOCARRO CON ATTREZZATURA SCARRABILE

Le operazioni da svolgere sono nell'ordine le seguenti:

- Collocare l'autocarro nella posizione ottimale di lavoro dopo aver ispezionato accuratamente l'area nella quale la pressa verrà posizionata una volta scaricata dall'autocarro.



**PERICOLO:** la pressa scarrabile deve lavorare esclusivamente dopo essere stata scaricata dall'autocarro che la trasporta. E' tassativamente vietato lavorare con la pressa scarrabile posizionata sull'autocarro.



**PERICOLO:** scaricare la pressa solamente su terreno piano, di consistenza adeguata, privo di buche, asperità e avvallamenti.



**PERICOLO:** accertarsi sempre, prima dello scarico della stessa dall'automezzo, che non si trovino persone nella zona di posizionamento a terra della macchina. Per una maggiore sicurezza dell'area operativa, affinché non si inneschino situazioni di pericolo per persone e/o cose, è necessario predisporre mezzi di segnalazione adeguati (ad esempio paletti muniti di catena oppure nastri di delimitazione) per la demarcazione della zona operativa ed impedire lo stazionamento di persone non addette.



**PERICOLO:** prima di scaricare la macchina dall'autocarro valutare accuratamente la zona di lavoro in cui la pressa andrà ad operare in relazione allo spazio occorrente allo scarico della macchina dall'autocarro.

- Frenare l'autocarro tramite il freno di stazionamento.
- Scaricare la macchina dall'autocarro.
- Recarsi presso i comandi di accensione della macchina.

### 8.2. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA AL LAVORO

Per preparare la macchina al lavoro occorre procedere come segue:

- accendere il motore agendo sulla chiave 7 (fino al primo scatto) del quadro di comando, con la leva acceleratore al minimo, tenendo il pulsante 6 premuto portare la chiave al secondo scatto ed accendere il motore. Una volta avviato il motore attendere che si spenga la spia dell'olio motore e rilasciare il pulsante 6.
- lasciare riscaldare il motore alcuni minuti con la leva acceleratore al minimo portandola poi in posizione di massima accelerazione.

### 8.3. MESSA IN MOTO CICLO CONTINUO

Per mettere in funzione la macchina agire come segue sul quadro di comando (parag. 7.1.):

- avviare il sistema di funzionamento manuale premendo per qualche istante il pulsante 8 fino all'accensione della spia verde 11.
- premere il pulsante 9 per avviare il funzionamento automatico, a questo punto si accende la spia gialla 12 e la macchina funziona in maniera completamente autonoma, come previsto dal costruttore.

Per fermare la macchina premere il pulsante rosso 10. Per sbloccare il pulsante occorre ruotarlo estraendolo.  
Per spegnere anche il motore diesel agire sulla chiave 7 portandola tutta a sinistra.



**PERICOLO:** se dovesse verificarsi una situazione di pericolo o più generalmente un problema che necessitasse un fermo immediato delle funzioni della macchina, premere il pulsante a fungo d'emergenza 10.

**Nel caso d'accensione della spia d'emergenza 13, durante il funzionamento a ciclo continuo:**

- se la spia si accende senza lampeggiare, consultare il costruttore per la soluzione del problema
- se la spia si accende lampeggiando si è verificato un rifiuto taglio (la lama ha incontrato del materiale che ha difficoltà a tagliare), la macchina si ferma con premilamiera, e lama aperti. Premere il pulsante a fungo 10 per resettare la parte elettronica della macchina ed avviare come già spiegato con il pulsante 8 e con il 9. Se la spia ritorna a lampeggiare, occorre rimuovere il materiale dalla bocca di taglio.

#### 8.4. MOVIMENTI MANUALI

La macchina è dotata della possibilità di agire in modo manuale per muovere singolarmente e al momento desiderato le varie parti della macchina. Questi movimenti servono per liberare eventuali intasamenti di materiale e per svolgere operazioni di manutenzione.

**Avvertenza:** la macchina è nata per lavorare in modo automatico, i movimenti manuali non sono sostitutivi di quelli automatici per compiere il lavoro

Vediamo di seguito come azionare i comandi manuali riferendosi alla figura del parag. 7.1..

Si accede ai comandi manuali solo dopo aver premuto il pulsante d'accensione 8 con la macchina ferma e il solo motore diesel avviato.

**Avvertenza:** se dopo un breve periodo di tempo nessun comando è azionato quando la macchina è in questa condizione (con solo la luce verde 11 accesa), la macchina passa in uno stato protettivo di blocco e la luce rossa si accende

16) levetta in alto: il premilamiera rientra

levetta in basso: il premilamiera preme

17) levetta in alto: la lama mobile rientra e rientra pure il premilamiera

levetta in basso: la lama mobile taglia

#### 8.5. CARICO DELLA MACCHINA SU AUTOCARRO CON ATTREZZATURA SCARRABILE

Quando la macchina deve essere trasportata per raggiungere un altro luogo di lavoro, occorre caricarla su un camion dotato di attrezzatura scarrabile.

Le operazioni da svolgere sono nell'ordine le seguenti:

- Frenare l'autocarro tramite il freno di stazionamento.
- caricare la macchina sull'autocarro.



## 9. MANUTENZIONE DELLA MACCHINA



**ATTENZIONE:** tutti gli interventi di manutenzione non compresi in questo capitolo vanno eseguiti esclusivamente presso il costruttore oppure presso officine autorizzate dal costruttore. Quando debbono essere effettuate operazioni di manutenzione, è buona norma scollegare le batterie dalla macchina mediante l'apposita chiave posta sul vano portabatterie.

### 9.1. CONTROLLO VISIVO TUBI E SERRAGGI

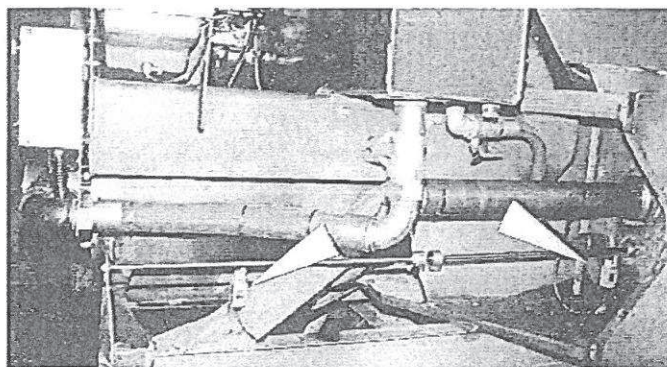
Controllare periodicamente, specie dopo i primi cicli di lavoro, che i tubi flessibili e rigidi non abbiano perdite. Verificare anche il serraggio dei raccordi dell'impianto idraulico per prevenire piccole perdite d'olio

### 9.2. LUNGA INATTIVITÀ

Se la macchina deve rimanere inutilizzata per un lungo periodo, è consigliabile metterla a riposo in modo che i martinetti rimangano chiusi e non vi si accumuli sporco e polvere.

### 9.3. CONTROLLO DEI FINECORSI

Controllare periodicamente che i movimenti dello snodo mobile nei 2 fine corsa della macchina siano liberi da sporco o da ogni tipo d'impedimenti. Se un finecorsa è bloccato si accende la spia rossa n° 13 non lampeggiante, occorre quindi pulirlo o sostituirlo se è danneggiato. I finecorsa sono posti come nella foto:

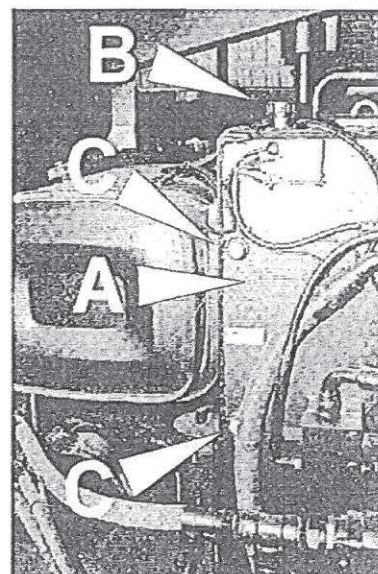


### 9.4. LUBRIFICAZIONE

#### 9.4.1 Olio idraulico

- A) serbatoio olio idraulico
- B) tappo serbatoio olio idraulico
- C) indicatori livello olio idraulico

Controllare ogni giorno il livello dell'olio del serbatoio, attraverso gli appositi indicatori, ed eventualmente rabboccarlo, utilizzando solo olio con caratteristiche identiche. In caso di perdite consistenti cercare le anomalie che possono averle provocate. L'olio dell'impianto idraulico va sostituito circa ogni 2000 ore di lavoro, o quando cambiano le sue caratteristiche, sostituendo contemporaneamente la cartuccia del filtro e lavando il serbatoio con gli appositi detergenti. Si utilizzi solo olio ESSO INVAROL EP 68 o corrispondenti. L'operazione di sostituzione sarà effettuata a macchina spenta, attraverso il tappo del serbatoio, con i martinetti chiusi e con olio freddo.



**AVVERTENZA:** evitare di disperdere oli nell'ambiente; portare l'olio sostituito presso un centro autorizzato per la raccolta e smaltimento degli oli esausti.



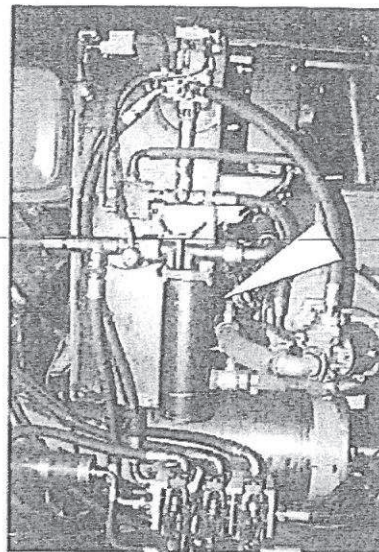
### 9.4.2. Filtri

Il filtro dell'olio idraulico è posto come da figura

Eseguire i seguenti interventi:

- ogni 250 ore di lavoro estrarre la cartuccia del filtro e controllarne lo stato e in caso di eccessiva sporcizia sostituirlo.
- in ogni caso dopo 500 ore di lavoro estrarre la cartuccia del filtro e sostituirlo

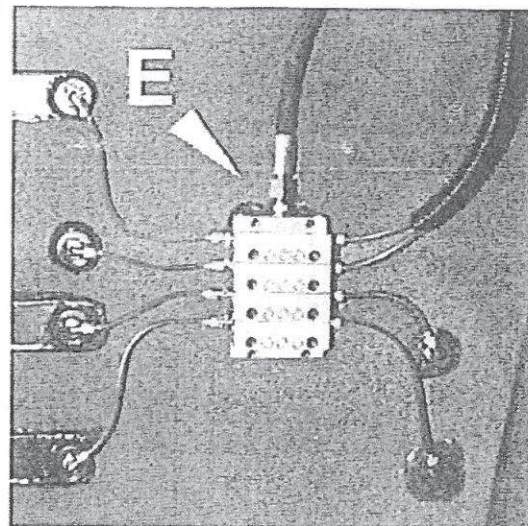
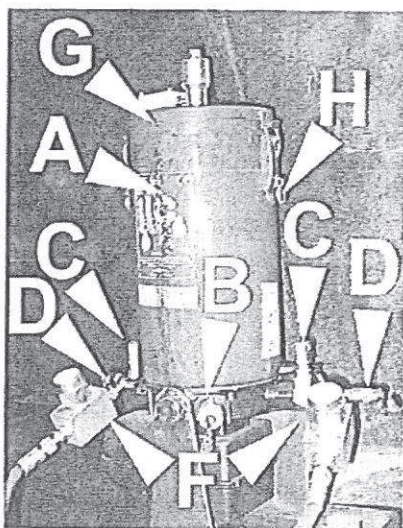
cartuccia: marca DONALDSON, modello CR800/03



### 9.4.3. Ingrassaggio

La macchina è dotata di un sistema d'ingrassaggio automatico, comandato dal quadro comando (vedi cap.6). Il sistema agisce su tutti i punti che necessitano d'ingrassaggio tramite due distributori del grasso **E** (09G) (i due distributori,

situati uno per lato simmetricamente, sono protetti da una piastra che deve essere rimossa in caso debba essere effettuato un intervento sul distributore). I punti d'ingrassaggio raggiunti dal sistema automatico sono quelli delle guide della lama mobile e quelli delle guide del premilamiera. La vasca



**A** (33E+34E) contiene il grasso utilizzato dal sistema e va riempita quando il livello risulta basso. Se il grasso risultasse insufficiente si accende l'apposita spia d'allarme sul quadro di comando bloccando la macchina. Controllare in ogni caso frequentemente la vaschetta per controllare eventuali malfunzionamenti della spia d'allarme. Quando il grasso viene a mancare, occorre riempire la vasca con grasso di buona qualità (p.es. ESSO MULTIPURPOSE GREASE MOLY diluito con il 50% di olio motore) mediante pistola manuale o pneumatica **SOLAMENTE** attraverso l'ingrassatore **B** (08G) munito di filtro per il grasso da pulire periodicamente. Su entrambi i lati dell'ingrassatore sono posti, una valvola di massima **C** (07G) ed un ingrassatore **D** (010G) per il riempimento dell'apparato d'ingrassaggio, prima del primo utilizzo o per eventuali lubrificazioni supplementari.

Nel sistema di ingrassaggio sono presenti anche 2 filtri **F** (011G) che vanno puliti periodicamente.

Quando si riempie di grasso la vasca **A** occorre arrivare fino al limite segnalato dal foro **G** ovvero fino alla fuoriuscita del grasso dal foro stesso.

Sull'apparato di ingrassaggio è posto un sigillo **H** da non rimuoversi mai pena la decadenza di ogni forma di garanzia su tutta la macchina.



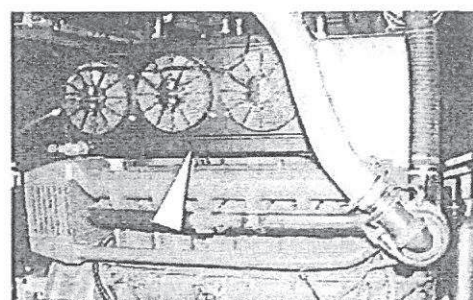
## PARTI DI RICAMBIO IMPIANTO DI INGRASSAGGIO

Numero di riferimento e descrizione	n°pezzi	Costruttore	Modello
07G VALVOLA DI MASSIMA	2	n.d.	1101212
08G FILTRO PER GRASSO CON INGRASSATORE	1	n.d.	ei035302
09G DISTRIBUTORE GRASSO	2	n.d.	1b-4e
010G-INGRASSATORE	2	n.d.	IN113
011G FILTRO PER GRASSO	2	n.d.	1b-4e
33E+34E BLOCCO VASCA INGRASSATORE AUTOMATICO E LIVELLO GRASSO	1	ILCA	Max EP-1 24 V 4 kg

Per richiedere le parti di ricambio su citate indicare nella richiesta modello della macchina, numero di serie, numero di riferimento e descrizione ed il numero di pezzi richiesto

### 9.4.4. Manutenzione radiatore olio idraulico

Il radiatore dell'olio idraulico è posto sopra al motore diesel. Il radiatore va pulito con aria compressa dall'interno verso l'esterno; in caso che rimanga del materiale smontare l'elettroventola e pulire con un idropulitrice.



### 9.4.5. Controlli e manutenzione del motore diesel

Per tutti i controlli e per la manutenzione del motore diesel montato sulla macchina occorre riferirsi al manuale d'uso e manutenzione della casa costruttrice dello stesso fornito all'atto consegna della macchina.

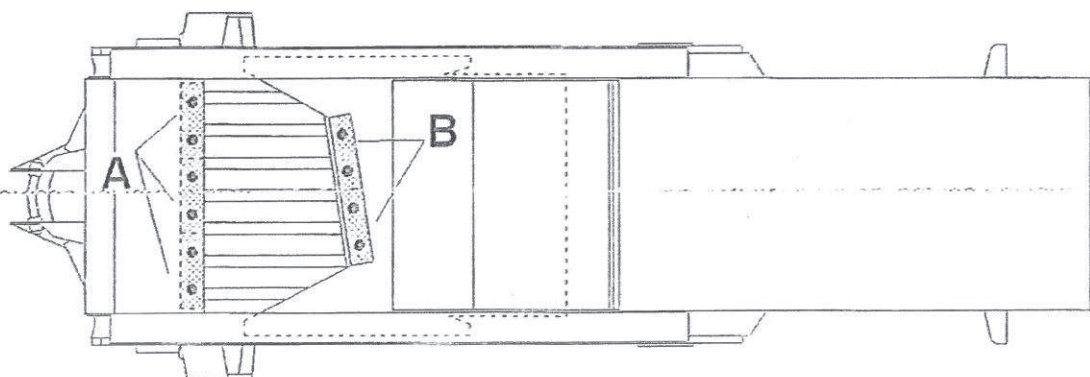
Tenere presente che il filtro aria è di tipo secco e VA PULITO QUOTIDIANAMENTE E SOSTITUITO OGNI 100 ORE

## 9.5. MANUTENZIONE COLTELLI

Dopo un certo numero di ore lavorative, in relazione al tipo di materiale cesoiato oppure a causa dello sporco accumulato su di essi, i coltelli diminuiscono la loro capacità di taglio. Poiché è necessario, per un corretto funzionamento della macchina, che gli stessi siano sempre in perfetta efficienza, bisogna provvedere, periodicamente, alla pulizia delle loro superfici e, se necessario, causa lo stato di usura, a mettere a contatto, con il materiale da tagliare, un altro spigolo del coltello,

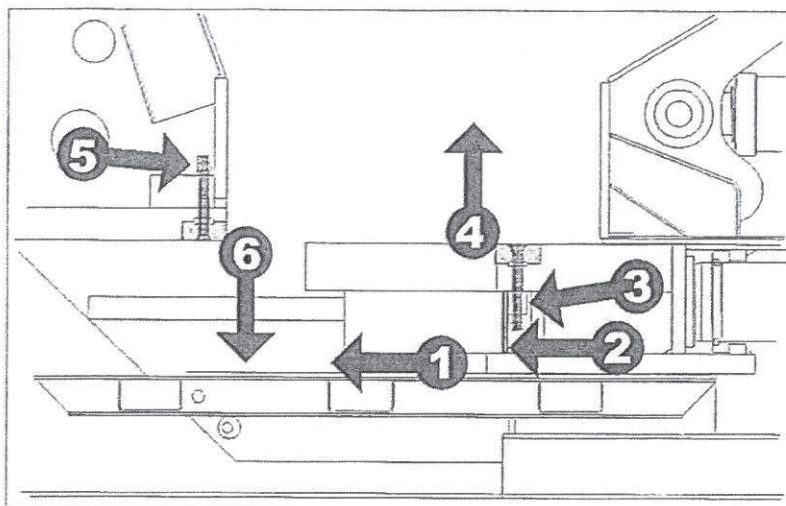
Per fare ciò, occorre smontare sia i coltelli fissi A sia quelli mobili B (intercambiabili tra loro).

I coltelli fissi sono tre bloccati da due bulloni ognuno, mentre quelli mobili sono due bloccati anch'essi da due bulloni.

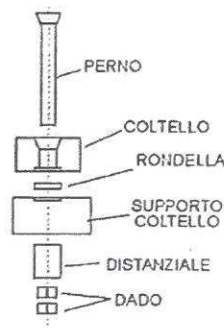


Per rimuovere i coltelli agire come segue:

- 1 Dopo aver acceso la macchina muovere il blocco che monta le lame mobili (utilizzando i comandi manuali) in modo che queste siano visibili all'interno della tramoggia. Terminata l'operazione spegnere la macchina, togliere le chiavi dal quadro di comando e assicurarsi in ogni modo, anche eventualmente con l'ausilio di un'altra persona, che la macchina non possa essere accesa, riempita o caricata su automezzo.
- 2 Dall'interno della tramoggia rimuovere la piastra posta a protezione dei bulloni che bloccano i coltelli mobili
- 3 A questo punto svitare i dadi che bloccano il perno
- 4 Togliere il perno e prestando attenzione rimuovere il coltello e la rondella
- 5-6 A questo punto svitare i dadi che bloccano il perno dei coltelli fissi così, si libereranno anche i coltelli e le rondelle (si deve porre precedentemente sotto al coltello un'opportuno attrezzo che trattienga la caduta p.es. le forche di un muletto)



Per rimontare i coltelli, rimetterli nelle loro sedi prestando attenzione che tra il coltello e il suo supporto vi sia l'apposita rondella e infilare i perni, riavvitare i bulloni e rimontare nel caso di quelli mobili la piastra di protezione.



**ATTENZIONE:** i distanziali dei coltelli fissi e quelli dei coltelli mobili non sono intercambiabili

**AVVERTENZA IMPORTANTE :** si abbia sempre cura di verificare che la luce tra i coltelli fissi e quelli mobili non sia mai superiore ad 1 mm.



**PERICOLO:** per questo tipo di manutenzione occorre la presenza di personale all'interno della tramoggia di carico. Si raccomanda, quindi, di prestare moltissima attenzione in tutte le operazioni di salita e discesa e di utilizzare solo mezzi idonei e di seguire tutte le vigenti regole antinfortunistiche. Prima di entrare nella tramoggia occorre anche accertarsi che al suo interno non siano rimasti oggetti taglienti o in ogni caso pericolosi per l'operatore



**PERICOLO:** ad ogni inizio del turno di lavoro controllare il serraggio dei bulloni che fermano le lame



## 10. RICERCA DEI GUASTI

Di seguito elenchiamo i più comuni guasti ed anomalie che possono verificarsi nella macchina:

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
temperatura dell'olio troppo elevata	sporcizia che ostruisce la massa radiante o malfunzionamento delle ventole	rimozione della sporcizia dai radiatori o verifica dell'impianto elettrico
rumorosità eccessiva della pompa idraulica	basso livello dell'olio o densità troppo elevata dello stesso.	controllare il livello dell'olio, rabboccarlo ed eventualmente sostituirlo.
	aria aspirata dalla pompa	serrare i raccordi allentati
	guasto della pompa	sostituire la pompa
perdite d'olio dai martinetti	usura eccessiva delle guarnizioni di tenuta	sostituzione delle guarnizioni
	rigatura sullo stelo o nella canna	sostituzione stelo o canna
nessun componente funziona	chiave staccabatteria su off	portare la chiave su on
la macchina non completa i movimenti	pressostato non registrato correttamente	fare tarare il pressostato
	valvola non registrata correttamente	fare tarare la valvola
	avaria nella pompa	controllo ed eventuale sostituzione della pompa
rinvenimento di detriti metallici nel filtro olio	elementi del circuito idraulico deteriorati	rilevare gli elementi usurati e sostituirli
un movimento della macchina bloccato	rottura di un tubo idraulico	portare subito la macchina in un'officina per la sostituzione
guarnizioni danneggiate	olio surriscaldato	sostituire le guarnizioni e controllare che la portata della pompa corrisponda a quella consigliata dal costruttore ed eventualmente sostituirla
spia rossa d'emergenza accesa non lampeggiante	rotture di parti non specificabili oppure finecorsa sporchi	pulire i finecorsa oppure rivolgersi al costruttore
spia rossa d'emergenza accesa lampeggiante	la lama non riesce a tagliare il materiale	resettare la macchina col pulsante stop, farla ripartire e se il problema sussiste togliere il materiale che lo ha provocato
la macchina si blocca e si accende la spia del livello olio idraulico	manca olio idraulico	aggiungere l'olio fino a livello.
la macchina si blocca e si accende la spia di mancanza grasso	manca grasso	aggiungere grasso fino a livello.

## 11. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è dotata di una serie di dispositivi che garantiscono un uso sicuro della macchina.



**PERICOLO:** La presenza di dispositivi di sicurezza non può comunque evitare incidenti causati da errori di manovra, imperizia dell'operatore o uso di macchina in cattivo stato.

**PERICOLO:** Prima di cominciare a lavorare l'operatore deve controllare il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e lo stato generale della macchina.

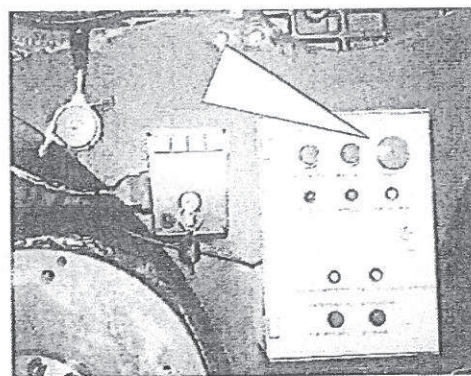
### 11.1. PULSANTE DI EMERGENZA

#### 11.1.1. Descrizione

Il pulsante di emergenza di colore rosso, è posto sul quadro comando come indicato dalla freccia nella foto a fianco. Esso serve ad interrompere immediatamente ogni movimento della macchina in caso di pericolo.

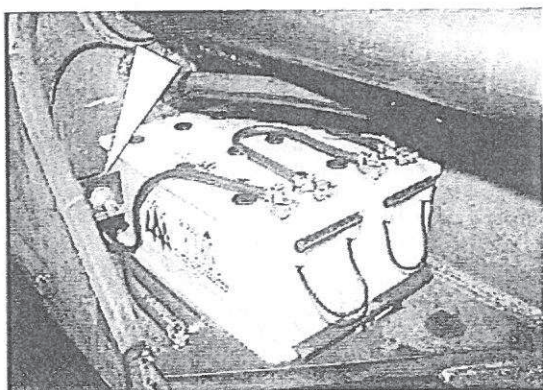
#### 11.1.2. Controllo del funzionamento

Premere il pulsante di emergenza, verificando che la macchina interrompa qualsiasi movimento; per ripristinarne l'uso ruotare il pulsante in senso orario. Prima di sbloccare il pulsante controllare che ogni situazione di pericolo sia cessata.



### 11.2. CHIAVE STACCABATTERIA

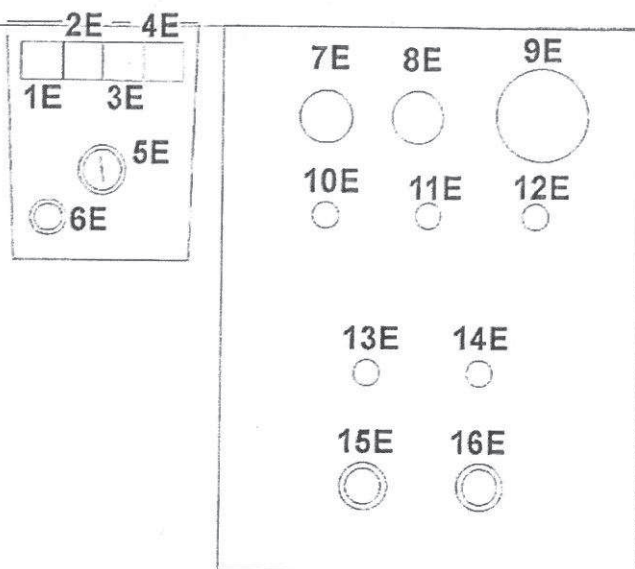
La macchina è dotata di una chiave posta vicino al vano portabatterie da utilizzare per scollegare la macchina prima d'ogni operazione di manutenzione





## 12. IMPIANTO ELETTRICO

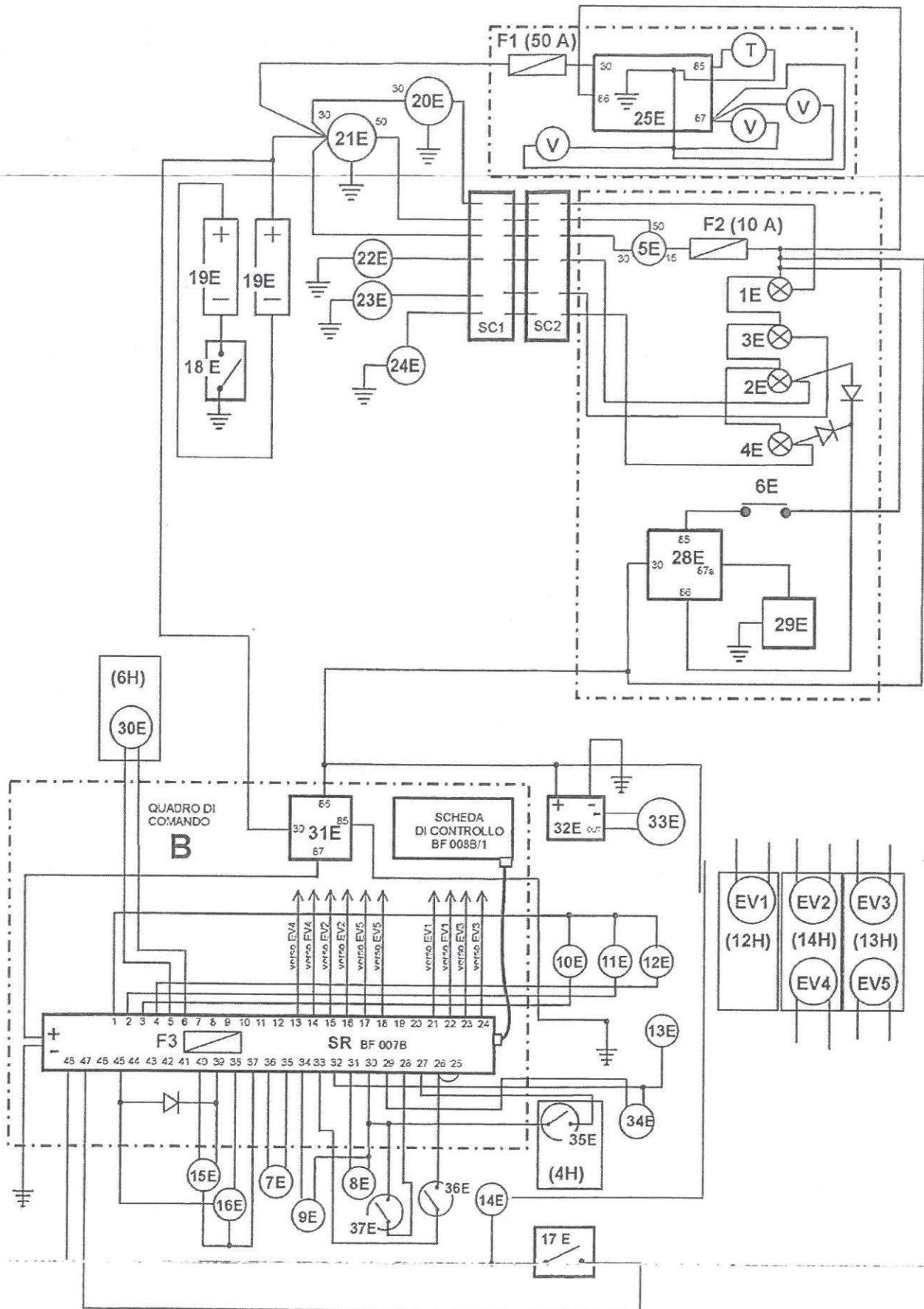
Il cuore dell'impianto elettrico della macchina è costituito da 2 quadri di comando che coordinano vari elementi periferici. L'utilizzatore deve sapere che all'interno del quadro più grande è posto un fusibile che sovrintende alle funzioni della scheda elettronica. Se il fusibile dovesse bruciarsi gli strumenti del quadro piccolo funzionano, ma non è possibile effettuare nessun'operazione con il quadro grande



### LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO CESOIA

- 1E) spia carica batteria
- 2E) spia pressione olio motore
- 3E) spia livello carburante
- 4E) spia temperatura motore
- 5E) chiave d'avviamento
- 6E) by pass accensione
- 7E) pulsante d'accensione
- 8E) pulsante per la marcia automatica
- 9E) pulsante d'arresto e d'emergenza
- 10E) spia di avvenuta accensione
- 11E) spia di funzionamento marcia automatica
- 12E) spia di emergenza in corso
- 13E) spia mancanza di grasso nella vasca ingrassatore
- 14E) spia di segnalazione livello olio idraulico insufficiente
- 15E) levetta per movimento manuale del premilamiera
- 16E) levetta per movimento manuale coltelli mobili
- 17E) galleggiante olio idraulico
- 18E) chiave staccabatteria
- 19E) batteria
- 20E) generatore
- 21E) motorino di avviamento
- 22E) bulbo pressione olio motore
- 23E) livello carburante
- 24E) bulbo temperatura motore
- 25E) relais ventole
- 26E) termometro ventole di raffreddamento
- 27E) ventole raffreddamento radiatore (3 pezzi)
- 28E) relais sicurezze motore
- 29E) solenoide arresto motore
- 30E) solenoide elettrovalvola generale (6H)
- 31E) relais alimentazione schede
- 32E) temporizzatore ingrassatore automatico
- 33E) ingrassatore automatico
- 34E) livello grasso
- 35E) contatto pressostato (4H)
- 36E) finecorsa ritorno lama
- 37E) finecorsa avanzamento lama
- da EV1 a EV5) solenoide elettrovalvole (12H, 13H e 14H)

## 12.1 IMPIANTO ELETTRICO CESCOIA SCARRABILE





## 12.2 PARTI DI RICAMBIO ELETTRICHE CESOIA SCARRABILE

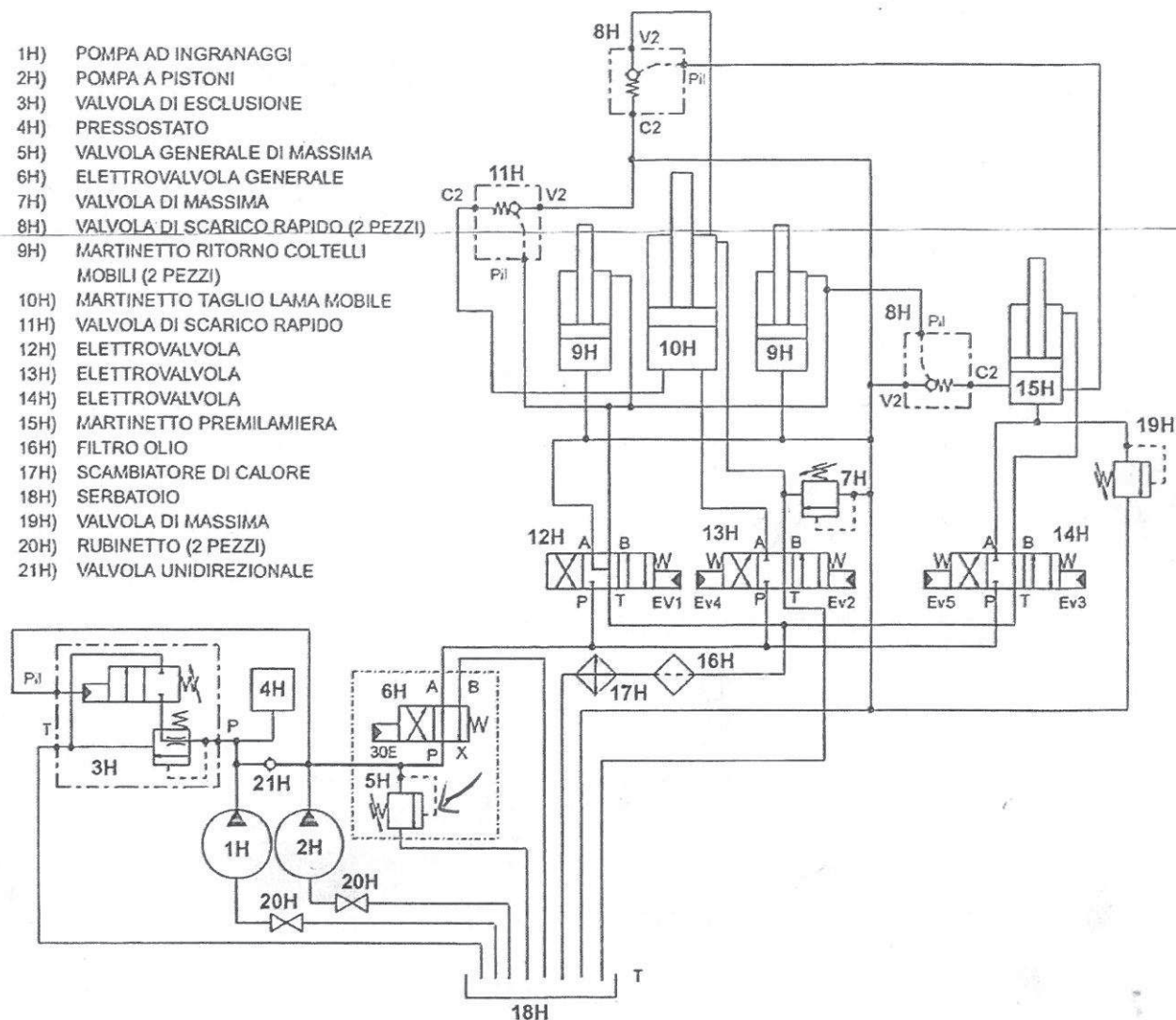
Numero di riferimento e descrizione	n°pezzi	Costruttore	Modello
Da 1E a 6E	in dotazione al motore DEUTZ		
7E PULSANTE DI ACCENSIONE	1	BRETER	RM010
8E PULSANTE PER LA MARCIA AUTOMATICA	1	BRETER	RM010
9E PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA	1	BRETER	RM065R
10E SPIA DI AVVENUTA ACCENSIONE	1	n.d.	LED
11E SPIA FUNZIONAMENTO MARCIA AUTOMATICA	1	n.d.	LED
12E SPIA DI EMERGENZA IN CORSO	1	n.d.	LED
13E SPIA MANCANZA GRASSO VASCA INGRASSATORE	1	n.d.	LED
14E SPIA LIVELLO OLIO IDRAULICO INSUFFICIENTE	1	n.d.	LED
15E LEVETTA MOVIMENTO MANUALE PREMILAMIERA	1	MATSUSHITA	W0011049
16E LEVETTA MOVIMENTO MANUALE LAMA	1	MATSUSHITA	W0011049
17E GALLEGGIANTE OLIO IDRAULICO	1	CONSOLFLUID	RL/G1-1" S1L600
18E CHIAVE STACCABATTERIA	1	MEMBER'S	08098300
19E BATTERIA	2	n.d.	120 Ah
GENERATORE	1	BOSCH	0120339537
21E MOTORINO D'AVVIAMENTO	in dotazione al motore		
22E BULBO PRESSIONE OLIO MOTORE	in dotazione al motore		
23E LIVELLO CARBURANTE	1	IDROSTOP	R803201
24E BULBO TEMPERATURA MOTORE	in dotazione al motore		
25E RELAIS VENTOLE	1	COBO	AV180010
26E TERMOSTATO VENTOLE DI RAFFREDDAMENTO	1	VEGLIA	30/38
27E VENTOLA RAFFREDDAMENTO RADIATORE	3	SPAL	VA03BP137A
28E RELAIS SICUREZZA MOTORE	1	COPAT	R410201 24V 10/20A
29E SOLENOIDE ARRESTO MOTORE	in dotazione al motore		
30E SOLENOIDE ELETTROVALVOLA GENERALE (6H)	rivolgersi alla Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.		
31E RELAIS ALIMENTAZIONE SCHEDE	1	COBO	AV180008
32E TEMPORIZZATORE INGRASSATORE AUTOMATICO	1	Ing. BONFIGLIOLI	BF009
33E+34E BLOCCO VASCA INGRASSATORE AUTOMATICO E LIVELLO GRASSO	1	ILCA	Max EP-1 24 V 4 kg
35E CONTATTO PRESSOSTATO	VEDI 4H NELLE PARTI DI RICAMBIO IDRAULICHE		
36E FINECORSO RITORNO LAMA	1	MATSUSHITA	AZ5124
37E FINECORSO AVANZAMENTO LAMA	1	MATSUSHITA	AZ5124
da EV1 a EV5) SOLENOIDE ELETTROV. (12H, 13H e 14H)	rivolgersi alla Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.		

Per richiedere le parti di ricambio su citate indicare nella richiesta modello della macchina, numero di serie, numero di riferimento e descrizione ed il numero di pezzi richiesto



### 13. IMPIANTO IDRAULICO CESOIA SCARRABILE

- 1H) POMPA AD INGRANAGGI
- 2H) POMPA A PISTONI
- 3H) VALVOLA DI ESCLUSIONE
- 4H) PRESSOSTATO
- 5H) VALVOLA GENERALE DI MASSIMA
- 6H) ELETTROVALVOLA GENERALE
- 7H) VALVOLA DI MASSIMA
- 8H) VALVOLA DI SCARICO RAPIDO (2 PEZZI)
- 9H) MARTINETTO RITORNO COLTELLI MOBILI (2 PEZZI)
- 10H) MARTINETTO TAGLIO LAMA MOBILE
- 11H) VALVOLA DI SCARICO RAPIDO
- 12H) ELETTROVALVOLA
- 13H) ELETTROVALVOLA
- 14H) ELETTROVALVOLA
- 15H) MARTINETTO PREMILAMIERA
- 16H) FILTRO OLIO
- 17H) SCAMBIATORE DI CALORE
- 18H) SERBATOIO
- 19H) VALVOLA DI MASSIMA
- 20H) RUBINETTO (2 PEZZI)
- 21H) VALVOLA UNIDIREZIONALE



#### 13.1 PARTI DI RICAMBIO IDRAULICHE CESOIA SCARRABILE

Numero di riferimento e descrizione	n°pezzi	Costruttore	Modello
1H POMPA AD INGRANAGGI		rivolgersi alla Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.	
2H POMPA A PISTONI		rivolgersi alla Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.	
3H VALVOLA DI ESCLUSIONE	1	OIL CONTROL	RM010
4H PRESSOSTATO	1	HAWE	N.D.
<del>5H e 6H</del> VALVOLA DI MASSIMA CON ELETTROV. GENERALE		rivolgersi alla Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.	
7H VALVOLA DI MASSIMA	1	OIL CONTROL	051302030320000
8H VALVOLA DI SCARICO RAPIDO	2	n.d.	DN40
9H MARTINETTO RITORNO LAMA	2	Ing. BONFIGLIOLI	0165000
10H MARTINETTO TAGLIO LAMA MOBILE	1	Ing. BONFIGLIOLI	per mod.700: 0152000 per mod.850: 0251000
11H VALVOLA DI SCARICO RAPIDO	1	n.d.	DN100
Da 12H a 14H ELETTROVALVOLA		rivolgersi alla Ing. BONFIGLIOLI S.p.A.	

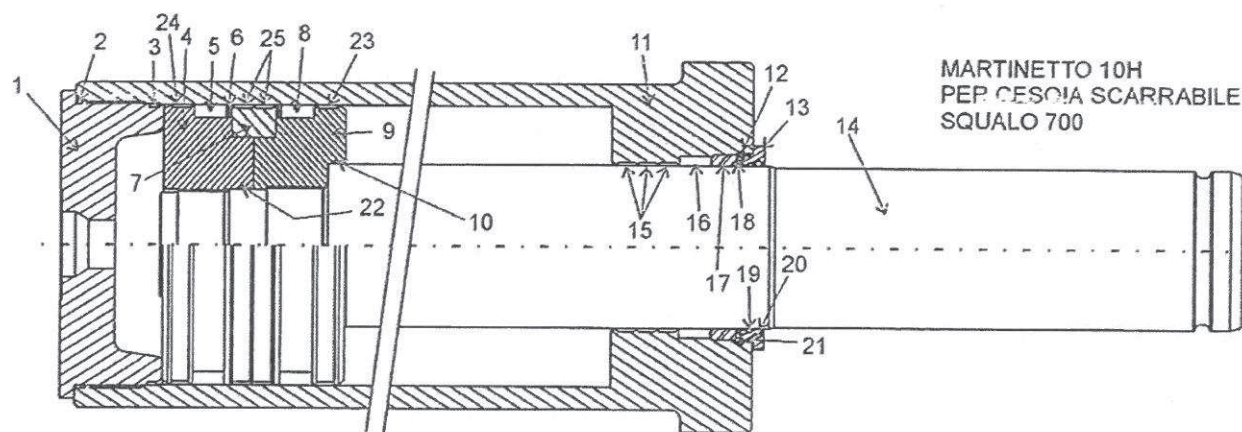


Numero di riferimento e descrizione	n°pezzi	Costruttore	Modello
15H MARTINETTO PREMILAMIERA	1	Ing. BONFIGLIOLI	0160000
16E FILTRO OLIO (cartuccia DONALDSON 800/03)	1	Ing. BONFIGLIOLI	HG1234
17H SCAMBIATORE DI CALORE	1	IRA	RO 32x100x6
18H SERBATOIO OLIO IDRAULICO	1	Ing. BONFIGLIOLI	0108000
19H VALVOLA DI MASSIMA	1	OIL CONTROL	051301030355000
20H RUBINETTO	2	n.d.	2"
21H VALVOLA UNIDIREZIONALE	1	Ing. BONFIGLIOLI	1" e 1/4

Per richiedere le parti di ricambio su citate indicare nella richiesta modello della macchina, numero di serie, numero di riferimento e descrizione ed il numero di pezzi richiesto

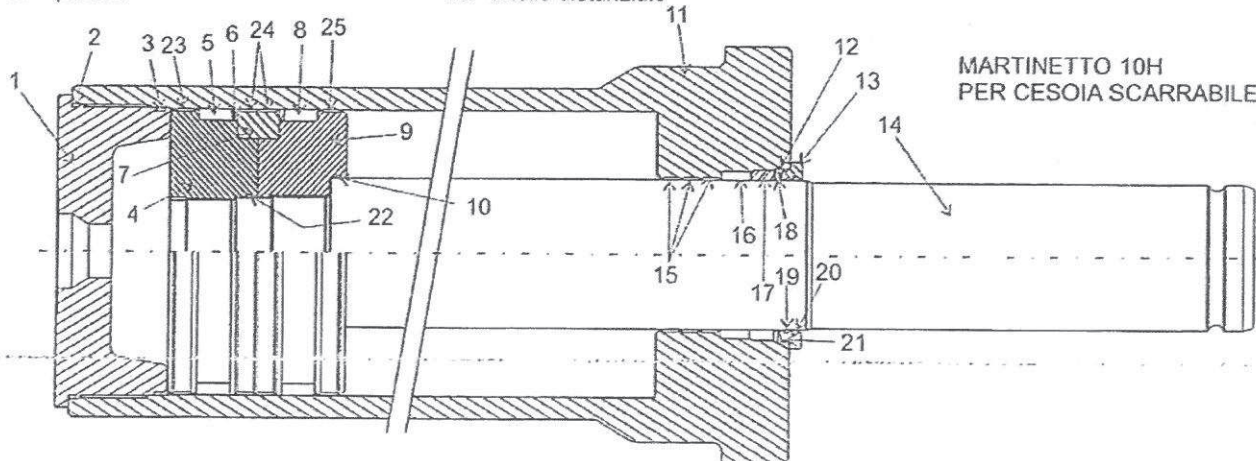
### 13.2 MARTINETTI

Per richiedere le parti di ricambio sotto menzionate indicare nella richiesta modello della macchina, numero di serie, numero di riferimento e descrizione del martinetto, numero e descrizione del componente ed il numero di pezzi richiesto



MARTINETTO 10H  
PEP CESAIA SCARRABILE  
SQUALO 700

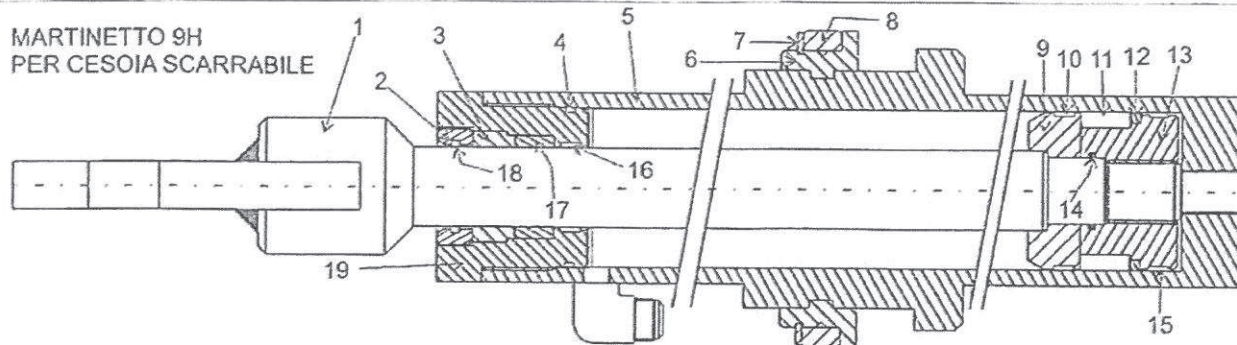
- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. fondello                            | 10. anello O.R. + anello antiestrusione | 19. guarnizione                         |
| 2. anello O.R. + anello antiestrusione | 11. canna                               | 20. raschiapolvere                      |
| 3. anello O.R. + anello antiestrusione | 12. anello seeger                       | 21. anello O.R.                         |
| 4. pistone                             | 13. anello portaguarnizioni             | 22. anello O.R. + anello antiestrusione |
| 5. guarnizione                         | 14. stelo                               | 23. anello guida                        |
| 6. bronzina                            | 15. anello guida                        | 24. anello guida                        |
| 7. pistone                             | 16. guarnizione                         | 25. anello guida                        |
| 8. guarnizione                         | 17. bronzina                            |   |
| 9. pistone                             | 18. anello distanziale                  |   |



MARTINETTO 10H  
PER CESAIA SCARRABILE

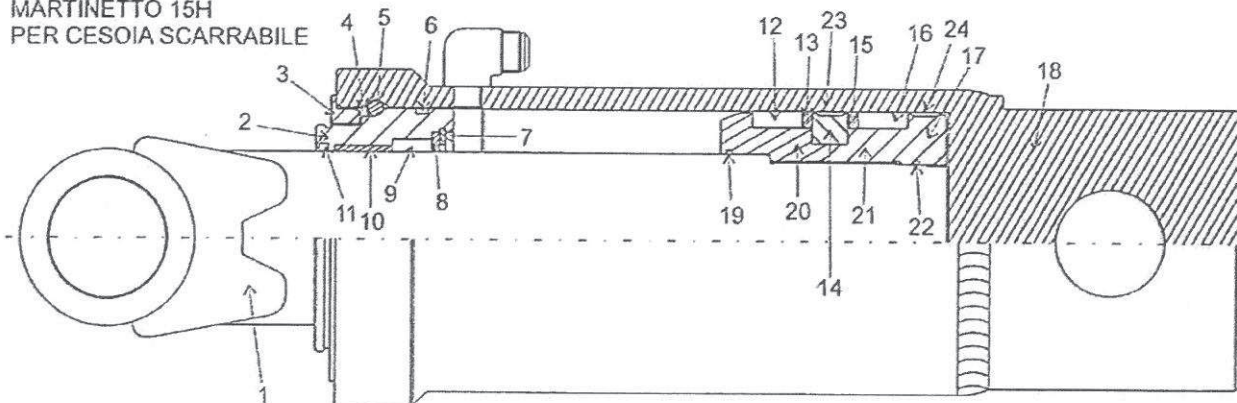
- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. fondello                            | 10. anello O.R. + anello antiestrusione | 19. guarnizione                         |
| 2. anello O.R. + anello antiestrusione | 11. canna                               | 20. anello raschiapolvere               |
| 3. anello O.R. + anello antiestrusione | 12. anello seeger                       | 21. anello O.R.                         |
| 4. pistone                             | 13. anello portaguarnizioni             | 22. anello O.R. + anello antiestrusione |
| 5. guarnizione                         | 14. stelo                               | 23. anello guida                        |
| 6. bronzina                            | 15. anello guida                        | 24. anello guida                        |
| 7. pistone                             | 16. guarnizione                         | 25. anello guida                        |
| 8. guarnizione                         | 17. bronzina                            |   |
| 9. pistone                             | 18. anello distanziale                  |   |

MARTINETTO 9H  
PER CESOIA SCARRABILE



- |  |                  |                           |
|--|------------------|---------------------------|
| 1. stelo                               | 8. anello        | 15. anello guida          |
| 2. anello portaraschiapolvere          | 9. pistone       | 16. anello guida          |
| 3. bronzina                            | 10. anello guida | 17. guarnizione           |
| 4. anello O.R. + anello antiestrusione | 11. guarnizione  | 18. anello raschiapolvere |
| 5. canna                               | 12. bronzina     | 19. ghiera                |
| 6. anello                              | 13. pistone      |                           |
| 7. anello seeger                       | 14. anello O.R.  |                           |

MARTINETTO 15H  
PER CESOIA SCARRABILE



- |  |                           |                 |
|--|---------------------------|-----------------|
| 1. stelo                               | 9. guarnizione            | 17. pistone     |
| 2. ghiera                              | 10. bronzina              | 18. canna       |
| 3. anello                              | 11. anello raschiapolvere | 19. anello O.R. |
| 4. anello O.R.                         | 12. guarnizione           | 20. pistone     |
| 5. filone                              | 13. bronzina              | 21. pistone     |
| 6. anello O.R. + anello antiestrusione | 14. pistone               | 22. anello O.R. |
| 7. anello seeger                       | 15. bronzina              |                 |
| 8. anello distanziale                  | 16. guarnizione           |                 |