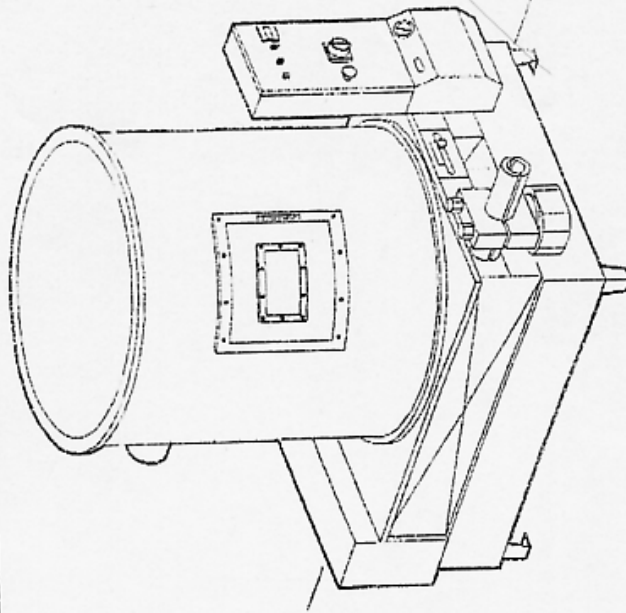


OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Perenti Orzari

P.O.R. OFFICINA MECCANICA di Perenti Orzari
Via A. Moro, 18 - 25030 BONGAIOLLE (Brescia)
Tel. e Fax (030) 2584975 - 2584985 Cod. Fisc. PBN SCR 52501 C/0804 - P. IVA 01627920177

MANUALE USO MANUTENZIONE BRICCHETTATRICE



CLIENTE
UTILIZZATORE

MATRICOLA N° **CE 802**
MODELLO **STANDARD**

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Perenti Orzari

REDATTO

DATA

CERTIFICATO DI ORIGINE

- DENOMINAZIONE MACCHINA: BRICCHETTATRICE
- MODELLO: STANDARD
- COSTRUTTORE: P.O.R.
- N° MATRICOLA MACCHINA: CE 802
- ANNO DI COSTRUZIONE: 1998

LA PRESENTE DOCUMENTAZIONE È PARTE INTEGRANTE DELLA FORNITURA EFFETTUATA DALLA P.O.R. ESSA VA CONSERVATA A CURA DEL CLIENTE E UTILIZZATA AI FINI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE. LA DOCUMENTAZIONE È RISERVATA E NON PUÒ ESSERE FORNITA A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

ASSISTENZA

gli interventi di manutenzione ordinaria elencati nel presente manuale devono essere effettuati da personale qualificato.

Le interventi di manutenzione straordinaria elencati nel presente manuale devono essere effettuati da personale specializzato per settore di intervento.

Per quanto riguarda anomalie, guasti o rotture che richiedano interventi non previsti nei manuali di uso e manutenzione è necessario interpellare personale specializzato dalla ditta costruttrice.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, PER DANNI A PERSONE O COSE PER INTERVENTI EFFETTUATI DAL CLIENTE SULLA MACCHINA, NON ESPRESSAMENTE INDICATI NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Peroni Oscar

AVVERTENZE

1- Finalità della macchina bricchetratrice tipo STANDARD

La macchina è stata progettata e costruita per la compattazione di polveri e trucioli di legno, al fine di ridurre il volume.
Per la compattazione di materiali diversi dal legno rivolgersi alla ditta costruttrice prima di qualsiasi prova.

La pezzatura max consentita è di 20x1 mm.

Non compattare materiali con umidità superiore al 17%.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA UN USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA

2- Norme applicate su progetto e costruzione.

La macchina è stata progettata e realizzata nel rispetto delle normative vigenti ed, in particolare, per quanto riguarda la sicurezza, delle norme:

EN292-1
EN292-2
EN294
EN60204-1

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA MANOMISSIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA INSTALLATI

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Peroni Oscar

BRICCHIETTRICE MOD. STANDARD

MATR.

CE 802

- Potenza installata 5,5 kW
- Tensione: 230v v
- Dimensioni: 1. 1600
P. 1100
H. 1500
- Peso netto: 900 Kg
- Volume spanditura: 3 80 m³
- Rumorosità: non superiore
a 80 db
- Dimensione vicia: 3 1000 H 920
- Volume massimo di segatura in una vicia: MC. 0,50
- Diametro brocchello: 605
- Motore: HP 7,5
- Pompa: cc 26
10000 fj
gruppi 2
- Pressione massima di esercizio: 15 MPa

La presente documentazione e gli anexsi allegati, oltre ad indicare ed illustrare le parti costituenti la macchina, la loro funzione e il loro uso, sono un'indicazione tecnica alla conduzione di una macchina complessa che per sua stessa natura comporta un uso ed una manutenzione adeguata.

Infatti una buona manutenzione ed un appropriato uso oltre ad allungare la vita complessiva della macchina, e quindi a garantire il nostro economice che da essa ci si aspetta, garantisce il mantenimento del livello di produttività e qualità, nonché quello della sicurezza.

Quando di seguito indicato, quindi, non deve essere considerato come un lungo ed oneroso elenco di avvertenze, bensì come una serie di sforzi finalizzati a migliorare in tutti i sensi le prestazioni della macchina e ad evitare soprattutto il succedersi di danni a persone o cose derivanti da procedure errate e di conduzione scorrette.

INDICE GENERALE

1- DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	7
1.1- Generalità	8
1.2 Convenzioni di orientamento	8
1.3 Principali gruppi costituenti la macchina	9
1.4 Descrizione gruppo carter/motore	10
1.5 Descrizione gruppo compressore	11
1.6 Descrizione gruppo compressore	12-13
1.7 Schema impianto oleodinamico e idrografico	14
1.8 Schema logografico impianto elettrico	14
1.9 Dispositivi di sicurezza	15
2- ALLARMI ED EMERGENZE	16
2.1 Allarmi ed emergenze	16
3- MONTAGGIO E PRIMO AVVIAMENTO	17
3.1- Predisposizioni per trasporto e sollevamento	18
3.2- Predisposizioni per fissaggio	18
3.3- Controlli preliminari e primo avviamento	19
4- INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA	20
4.1- Pulizia	20
4.2- Lubrificazione e ingrassaggio	21
4.3- Manutenzione impianto oleodinamico	22
4.4- Tabella riepilogativa della manutenzione	23
4.5- Tabella oli d'uso e utilizzi	23
4.6- Utensili a corredo	23
5- ACCESSORI	24
5.1- Canale di raffreddamento a taglio idrostatico	24

1.1 GENERALITÀ

La macchina è stata progettata e realizzata per eseguire la compattazione di vari materiali, al fine di ridurre il volume.
Il sistema di compattazione non prevede l'utilizzo di nessun tipo di collante.
Solo per le operazioni di pulizia e manutenzione la macchina prevede l'intervento di operatori.
Tali operazioni dovranno essere eseguite solo ed esclusivamente a macchina ferma e scollegata elettricamente.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER
DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA USO IMPROPRIO
CHE NON RIENTRINO NEI PARAMETRI SOPRADESCRITTI.

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Ferrini Oscar

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Ferrini Oscar

1.2. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La Fig. 1.2/1 indica le convenzioni adottate nel testo del manuale d'uso e manutenzione relative a: "lati destro", "lati sinistro", "lato anteriore", "lato posteriore" della macchina.

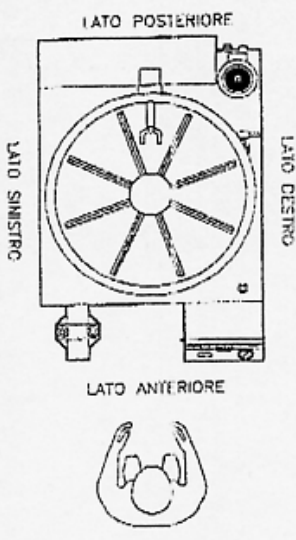
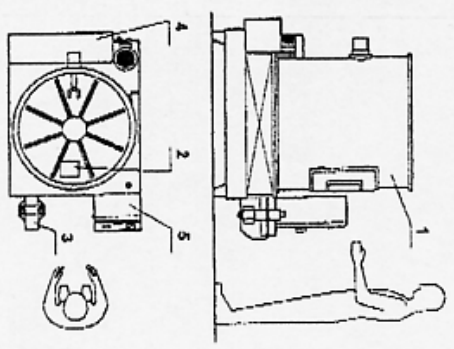


Fig. 1.2/1

1.3. PRINCIPALI GRUPPI COSTITUENTI LA MACCHINA

Nella Fig. 1.3/1 con relativa tabella sono indicati i principali gruppi che costituiscono l'intera macchina che rispettano la suddivisione progettuale effettuata dal costruttore.



N°	LEGENDA	CAP
1	Gruppo vitiola	1.4
2	Gruppo caricamento materiale	1.5
3	Gruppo compressione	1.6
4	Gruppo oleodinamico	1.7
5	Quadro elettrico di comando	1.8

Fig. 1.3/1

OTTICINA MECCANICA
P.O.R.
di Pirelli Oiler

1.4. GRUPPO VIROLA.

Il gruppo è composto da una virola (1) di contenimento materiale, chiusa da un coperchio fisso con 4 viti alla stessa. Sul fondo della virola si trova la crociera a pale (2), che, mediante una rotazione di 40° ad ogni scatto, introduce il materiale o compattatore, nell'apposito vano (5) (vedi cap. 1.5).

Sulla vitiola, dalla parte opposta rispetto all'operatore, si trova la sonda (3) che ha il compito di verificare la presenza del materiale.

Detta sonda funziona solo quando il selettore MAN - AUT, che si trova sul quadro di comando generale, è regolato nella posizione AUT.

Il tempo di attesa, che decorre dal momento in cui il livello del materiale scende al di sotto dell'altezza della sonda, è regolato dal timer situato all'interno del quadro di comando generale.

La virola è unita al coperchio di fondo (4), che protegge e copre tutti gli spazi e gli organi della macchina.

Per ispezionare detti organi e comandi, smontare la virola, la crociera e sollevare il coperchio di fondo.

Attenzione: durante l'operazione di carico materiale non urtare l'orca della sonda.

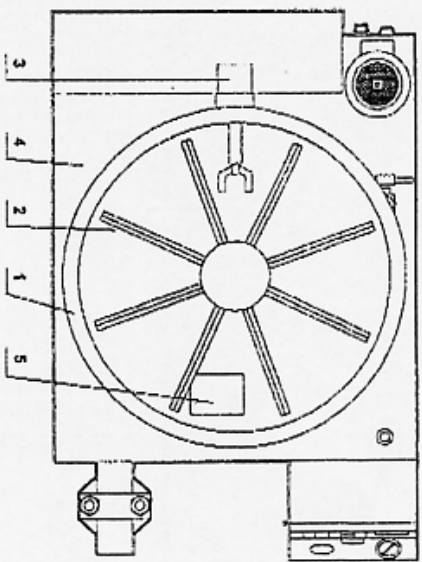


Fig. 1.4/1

OTTICINA MECCANICA
P.O.R.
di Pirelli Oiler

1.5. GRUPPO CARICAMENTO MATERIALE.

Ad ogni rotazione di 40° delle pale della crociera (vedi cap. 1.4), il materiale viene introdotto nell'apposito vano (1), dove questo subisce la prima compressione, tramite il canotto del cassetto (2).

Nella parte anteriore della macchina si trova la manopola (3) per la regolazione dell'apertura del cassetto di carica (spostandola verso destra si apre, verso sinistra si chiude).

Se con il cassetto tutto aperto si ottiene un bricchetto inferiore ai 5 cm di lunghezza, bisogna aprire lo sportello del quadro elettrico (4) e mettere il selettore che si trova al suo interno sulla posizione "1".

Da questo momento il cassetto carica 2 volte per ogni ciclo di pressione.

A questo punto, con l'aiuto della manopola, regolare nuovamente l'apertura del cassetto in modo da ottenere un bricchetto non superiore alla lunghezza di 4 + 5 cm.

Molto importante: per il buon funzionamento della macchina, il bricchetto non deve superare la lunghezza stabilita.

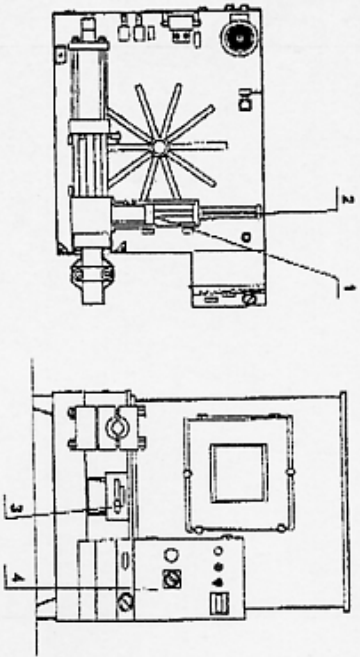


Fig. 1.5/1

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Perali Oscar

1.6. GRUPPO COMPRESSIONE BRICCHETTO.

Una volta che il materiale è stato precompresso all'interno del cassetto (vedi cap. 1.5) inizia la compressione definitiva nella camera di compressione (1), ricavata nel massello.

La compressione nella camera avviene per la spinta del cilindro (2) sul punzone (3), il quale comprime il materiale all'interno del canotto (4).

Su questo tipo di macchina il punzone presenta una mascheratura sulla testa, questa mascheratura ha la funzione di unire più pressature. In uscita dal canotto, in modo da ottenere un bricchetto con una lunghezza variabile a seconda delle esigenze.

Come si può notare nella Fig. 1.6/1 il canotto è formato da due metà, questo permette di aumentare o ridurre il passaggio del materiale all'interno del canotto e quindi aumentare o diminuire la compattezza del bricchetto.

L'avvicinamento o l'allontanamento delle due metà del canotto è dato dalla regolazione effettuata sulla manopola (5), questa regolazione dipende dal tipo di materiale che si vuole comprimere.

Il pressostato (6) montato sul quadro di comando generale, serve per la regolazione dell'apertura inforca (5).

Quando la macchina viene aperta il pressostato è regolato a "0", questo viene fatto per evitare che durante il primo avviamento il bricchetto, che si trova all'interno del canotto (4) non crei problemi.

Come spiegata in precedenza la regolazione di questo pressostato deve essere effettuata gradualmente, a seconda del tipo di materiale che si vuole comprimere. Riducendo la sezione di estrusione, il punzone è costretto ad un maggior sforzo, il quale fa aumentare la pressione dell'olio e di conseguenza la sua temperatura, questo spiega il grande quantitativo di olio nella macchina.

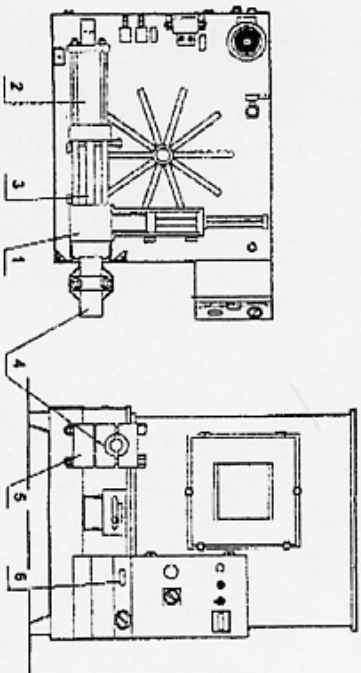


Fig. 1.6/1

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Perali Oscar

1.7 - SCHEMA IMPIANTO OLEODINAMICO.

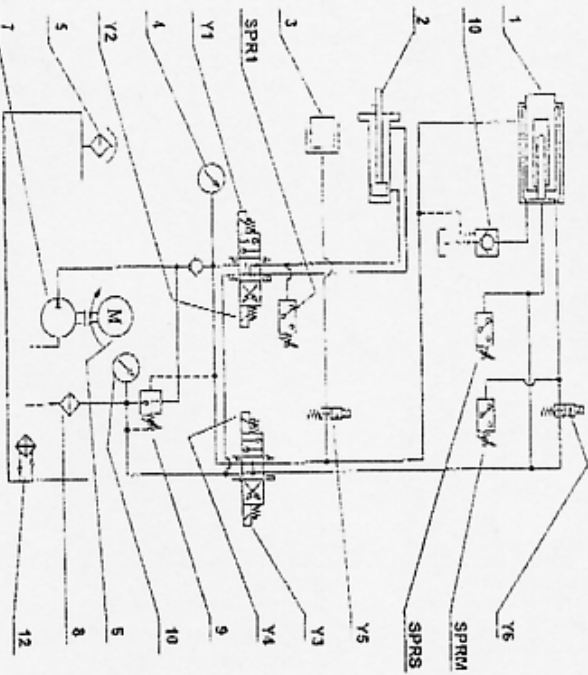


Fig. 1.7/1

- Y1- Elettrovalvola avanti cassetto
- Y2- Elettrovalvola indietro cassetto
- Y3- Elettrovalvola avanti pistone
- Y4- Elettrovalvola indietro pistone
- Y5- Elettrovalvola apertura motore
- Y6- Elettrovalvola supplementare
- SPR1- Linea avanti pistone
- SPRM- Linea avanti cassetto
- SPRS- Linea pistone supplementare
- 1- Cilindro punzone
- 2- Cilindro cassetto di caricamento
- 3- Morsa
- 4- Manometro
- 5- Filtro aspirazione asta
- 6- Motore elettrico
- 7- Pompa a ingranaggi
- 8- Filtro olio sullo scarico
- 9- Valvola di occlusione e di regolazione massima pressione
- 10- Valvola prerifornimento, scarico rapido
- 11- Manometro inalteramento filtro
- 12- Scambiatore acqua

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Peranti Oscar

1.7.1 - TOPOGRAFICO IMPIANTO OLEODINAMICO.

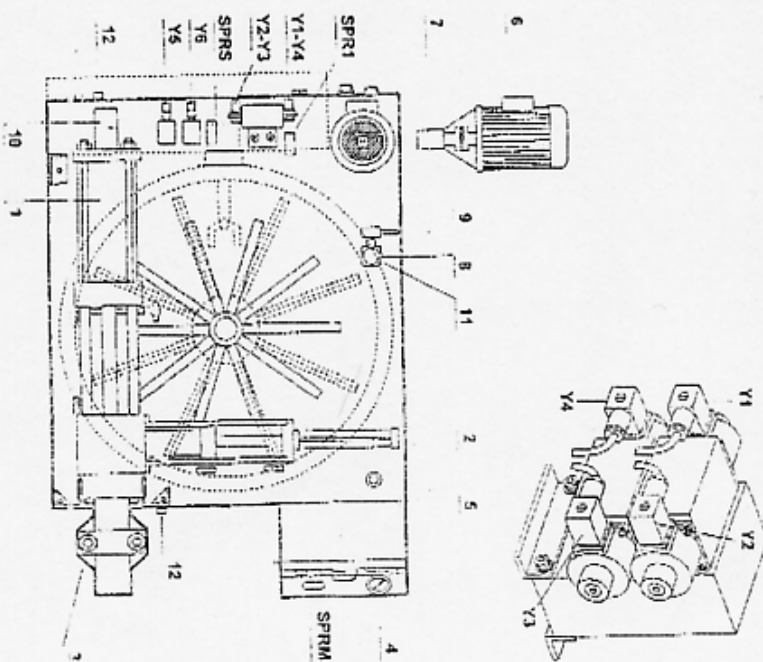


Fig. 1.7.1/1

I componenti e relativi codici di ricambio sono significati con le sigle riportate sullo schema oleodinamico (vedi cap. 1.7).

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Peranti Oscar

1.7.1- SCHEMA TOPOGRAFICO IMPIANTO ELETTRICO.

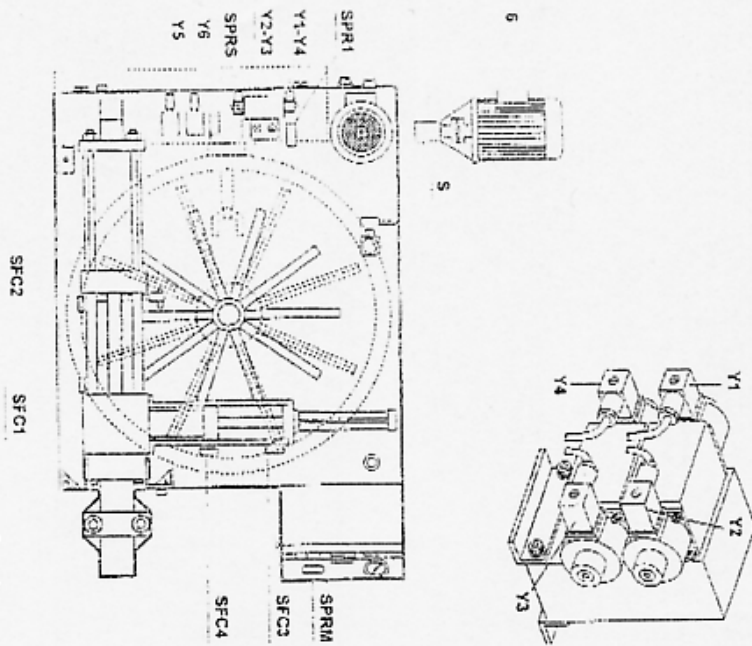


Fig 1 B/1

Una portata e i relativi codici di riferimento sono identificati con le sigle riportate sugli schemi elettrici allegati al manuale.

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Perani Oscar

1.9- DISPOSITIVI DI SICUREZZA

L'impianto è stato progettato e realizzato nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie in materia di sicurezza ed in particolare delle seguenti classi di pericoli:

- Pericoli generali della non applicazione dei principi ergonomici.
- Pericoli di natura meccanica
- Pericoli di natura elettrica

Allo scopo sono montati i dispositivi di sicurezza elencati in tabella:

POS.	DESCRIZIONE	FUNZIONI / INTERVENTO.
1	Pulsante di emergenza	Aresto macchina
2	Coprischio di orientazione bocca di carico	

Oltre ai suddetti dispositivi è stato predisposto quanto segue:

- Colorazioni adeguate ad identificare gli organi di sicurezza, ed le connessioni elettriche e idrauliche nel rispetto della norma
- Le funzioni dei pulsanti sono indicate da scritte o simbologie
- L'accensione macchina non avvia nessun sistema di ciclo mantenendo la macchina in attesa di comando manuale.
- Il fermo del pulsante di emergenza non trattiene in movimento nessuna organo meccanico.

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Perani Oscar

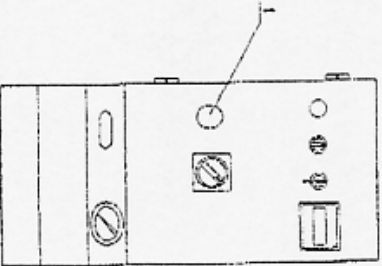
2.1.-AL LARMI ED EMERGENZE.

Come già evidenziato al paragrafo 1.8 la macchina monta una serie di dispositivi di sicurezza per la salvaguardia della stessa e dell'operatore.
I prosopiti seguenti evidenziano le condizioni che provocano situazioni di allarme o emergenza e le relative conseguenze sul ciclo.

SEGNALE	CAUSA	FUNZIONE / EVIDENZA
Allarme	Pulsante di arresto (1)	Interruzione dell'alimentazione

Per ripristinare il ciclo occorre:

- A - Rimuovere la causa di allarme o emergenza.
- B - Iniziare nuovo ciclo.



TASTIERA DI COMANDO

OFFICINA MECCANICA
P.O.O.R
di Pirelli Oiler

3.1.- PREDISPOSIZIONE PER TRASPORTO E SOLLEVAMENTO.

La macchina è predisposta per il sollevamento tramite gru con portata pari almeno a 1200 KGN escluso il peso di eventuali attrezzi di sollevamento.
La macchina è predisposta anche per il sollevamento tramite carrello elevatore mediante l'utilizzo delle apposite tasche porta forche, come riportato nella Fig. 3.1/2.
Utilizzando le stesse tasche si può sollevare la macchina mediante i fori, catene, ganci, grili e quanti altro necessario, purché avventi portali opportuna e muniti di regolare certificato di conformità, vedi Fig. 3.1/1

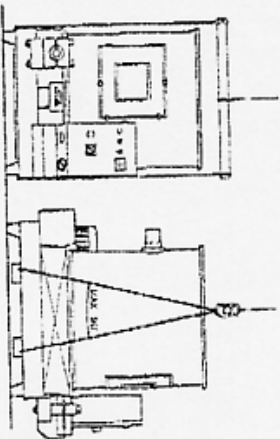


Fig. 3.1/1

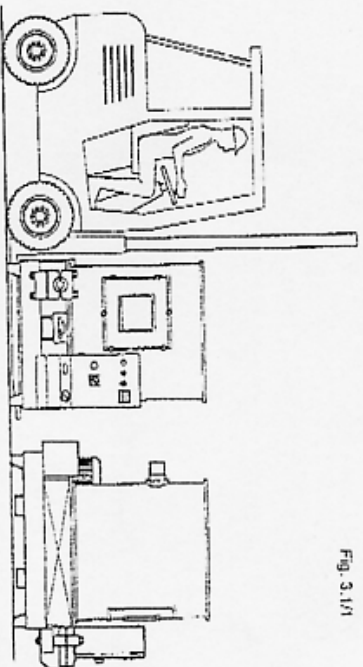


Fig. 3.1/2

OFFICINA MECCANICA
P.O.O.R
di Pirelli Oiler

3.2- PREDISPOSIZIONI PER IL FISSAGGIO.

3.2.1- FONDAZIONI.

La macchina non prevede opere di fondazioni connesse. All'atto del posizionamento verificare che la zona d'installazione sia in grado di reggere i carichi derivanti dal peso proprio e dalle azioni dinamiche: per ciascuno dei 4 appoggi si deve tenere conto di una pressione specifica pari a 7 tonnellate/m².

3.2.2- LAY-OUT INGOMBRI.

Nella Fig. 3.2.2/1 sono indicati gli ingombri di massima necessari per la manutenzione della macchina.

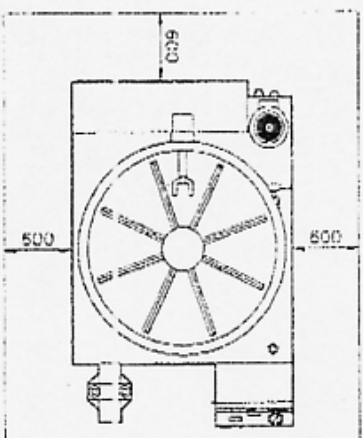


Fig. 3.2.2/1

3.3- CONTROLLI PRELIMINARI E PRIMO AVVIAMENTO.

Dopo aver provveduto alle fasi d'installazione di cui al precedente paragrafo, eseguire i seguenti controlli preliminari.

1. Verificare livello olio nel serbatoio.
2. Controllare la tensione effettiva di alimentazione elettrica e campi d'interferenza.
3. Dare tensione alla macchina intervenendo sul sezionatore generale del quadro elettrico.
4. Controllare che il senso di rotazione del motore sia in senso orario.
5. Caricare il materiale da comprimere all'interno della viti, e procedere al ciclo, scegliendo, mediante il selettore MAN - AUT, predefinito sul quadro di comando generale.
6. Controllare eventuali perdite d'olio sotto la macchina.
7. Ruotare, utilizzando la chiave da 8 a lingua data a corredo della macchina, in senso orario, il prorostato (1), situato sul quadro di comando generale, fino ad ottenere la completa desolletatura del bruciatore.

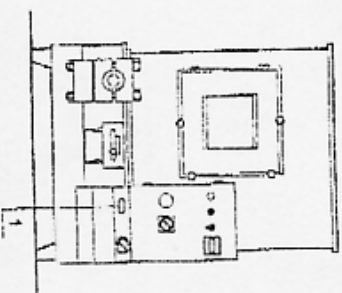


Fig. 3.3/1

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DAL NON CORRETTO UTILIZZO O MANCATA VERIFICA DELLE FUNZIONI DI SICUREZZA.

4.4. TABELLA RIPILOGATIVA DELLE MANUTENZIONI

La seguente tabella riassume gli interventi di manutenzione ordinaria descritti nei precedenti capitoli copia della presente dovrà essere conservata e dovrà essere tenuta dal responsabile della manutenzione e dovrà essere indicato dal responsabile della manutenzione le date degli interventi effettuati.

DESCRIZIONE MANUTENZIONE	PERIODICITÀ ORE				CAP
	8 + 10	40 + 50	100	500	
CONTROLLI					
Controllo tubaz. olio				•	
Controllo press. olio	•				
Pulizia filtri olio scatin.				•	
Pulizia filtro sifato chiusura bozzellone.			•		
Pulizia macchina cons. girata	•				

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI VERIFICATI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA NEGLIGENZA O INOSSERVAENZA DELLE NORME DI MANUTENZIONI

OFFICINA MECCANICA
P.O.R.
di Pirovi Ozieri

4.5. TABELLA OLI D'USO E UTILIZZI

La seguente tabella riassume i principali tipi di oli utilizzabili e l'uso relativo alla macchina, per oli diversi da quelli elencati chiedere al costruttore autorizzazione sostituzione.

PRODUTTORE	TIPO DI OLIO O GRASSO	UTILIZZAZIONE
ROL	Olio oleodinamico tipo LI-46	Circuito oleodinamico

4.6. UTENSILI A CORREDO.

La macchina è dotata di una serie di chiavi d'ate a corredo e precisamente:

- n°1 chiave fissa N°46, essa serve per lo smontaggio controllo del disco di compressione.
- Questa operazione va eseguita nel caso in cui la macchina si blocchi a causa del riempimento eccessivo del cassetto.
- n°1 chiave maschio stagionale piegata N°5, serve per la regolazione del pressore.

OFFICINA M
P.O.C.
di Pirovi

5- ACCESSORI.

5.1 - Canale di raffreddamento e taglio bicchietti.

Ha la funzione di migliorare la compattezza e l'estetica del bicchietto.
La larghezza del canale è dato dal tipo di materiale da compattare e dalla qualità che si vuole raggiungere.
La regolazione dello spazio interno del canale avviene agendo sulle viti poste a chiusura dello stesso.
Il taglia bicchietto è posto all'estremità del canale e ha una regolazione di taglio variabile da 200 + 400 mm.

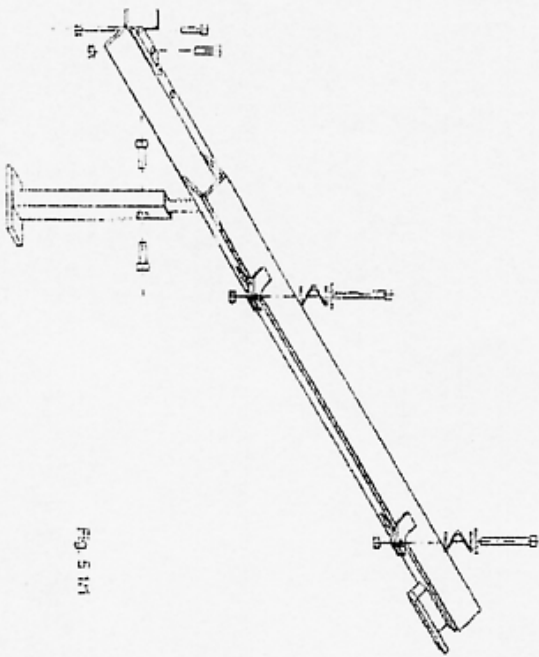


Fig. 5 1:1