



GIGANT SERVICE S.r.l. SEDE LEGALE E STAB.: 40012 CALDERARA di RENO (BO) ITALIA - VIA BARGELLINO, 25 - TEL. 051/727283 - FAX 051/4148161 - CAP. SOC. €. 11.000 INT. V. - REGISTRO IMPRESE DI BOLOGNA - PARTITA IVA 01620071207
Internet: <http://www.gigant.it> - e-mail: service@gigantitalia.com

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

SEZIONE A

PRESSA TIPO G2-500/2

MATRICOLA N° 29/80 R

INDICE

- 1. PREFAZIONE
 - 1.1 Introduzione al manuale

- 2. PRECAUZIONI GENERALI
 - 2.1 Avvertenze e cautele

- 3. IDENTIFICAZIONE DELLA PRESSA
 - 3.1. Legenda delle targhette
 - 3.2. Legenda dei simboli principali
 - 3.3. Glossario dei termini principali

- 4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
 - 4.1. Imbutitura
 - 4.2. Taglio o tranciatura
 - 4.3. Accoppiamento a freddo
 - 4.4. Coniatura
 - 4.5. Corpi principali
 - 4.5.1 Struttura portante
 - 4.5.2 Gruppo tavola di lavoro
 - 4.5.3 Gruppo tavola mobile
 - 4.5.4 Gruppo tavola premilamiera (opzionale)
 - 4.6. Elenco gruppi
 - 4.6.1 Gruppo oleodinamico
 - 4.6.2 Gruppo lardone guida
 - 4.6.3 Gruppo pistone tavola mobile
 - 4.6.4 Gruppo pistone tavola premilamiera
 - 4.6.5 Gruppo pistone terzo effetto
 - 4.6.6 Gruppo estrattore meccanico
 - 4.6.7 Gruppo finecorsa tavola mobile
 - 4.6.8 Gruppo finecorsa tavola premilamiera



- 4.6.9. Quadro di comando
- 4.6.10. Comando a distanza
- 4.6.11. Gruppo lubrificatore
- 4.6.12. Gruppo di raffreddamento
- 4.6.13. Gruppo valvola di aspirazione rapida
- 4.6.14. Gruppo fotocellule
- 4.6.15. Gruppo schermi e porte di protezione
- 4.6.16. Gruppo sicurezza idromeccanica della tavola mobile
- 4.6.17. Colonnette premilamiera
- 4.6.18. Valvola di sicurezza al piede del cilindro + valvola di sicurezza sul pannello idraulico
- 4.6.19. Illuminazione della zona di lavoro

5. ATTREZZATURA ED EQUIPAGGIAMENTI RACCOMANDATI PER L'USO DELLA PRESSA.

- 5.1. Equipaggiamento dell'utilizzatore. Mezzi di protezione individuale
- 5.2. Attrezzaggio pressa

6. INSTALLAZIONE

- 6.1. Preparazione della macchina
- 6.2. Trasporto e movimentazione
 - 6.2.1. Mezzi di sollevamento consigliati
 - 6.2.2. Sollevamento. Gru a portale
 - 6.2.3. Sollevamento. Carrello elevatore
 - 6.2.4. Sollevamento. Autogrù
- 6.3. Distanze minime
- 6.4. Posizione dell'operatore
- 6.5. Illuminazione
- 6.6. Ambiente. Temperatura
 - 6.6.1. Ambiente. Luoghi di lavoro

7. PIAZZAMENTO

- 7.1. Preparazione della superficie di piazzamento



- 7.2. Livellamento
- 7.3. Ancoraggio
- 7.4. Montaggio. Protezioni anticaduta
- 7.5. Montaggio. Quadro pensile di comando (se presente)
- 7.6. Piazzamento dell'armadio elettrico (qualora separato dalla struttura centrale).
- 7.7. Piazzamento. Comando a distanza
- 7.8. Montaggio. Fotocellule
- 7.9. Allacciamento rete elettrica e collegamento cavi
- 7.10. Allacciamento impianto pneumatico (se presente)
- 7.11. Allacciamento impianto idrico (se presente)

8. NORME DI FUNZIONAMENTO

- 8.1. Riempimento serbatoio olio
- 8.2. Riempimento pompa
- 8.3. Riempimento lubrificatore guide
- 8.4. Preliminari di avviamento
 - 8.4.1. Note importanti. Verifica del senso di rotazione della pompa
 - 8.4.2. Note importanti. Spurgo aria dall'impianto

9. AVVIAMENTO DELLA PRESSA

- 9.1. Manovre manuali di messa a punto dei finecorsa e predisposizione cicli
- 9.2. Logica elettromeccanica e logica P.L.C.
- 9.3. Logica P.L.C. più computer industriale o personal computer o tastiera terminale con display

10. SISTEMI DI COMANDO

- 10.1. Comandi elettrici
- 10.2. Comandi pneumatici



- 11. CICLI DI FUNZIONAMENTO STANDARD
 - 11.1. Ciclo ad inversione di marcia automatica a pressione stabilita
 - 11.2. Ciclo ad inversione di marcia automatica a corsa stabilita
 - 11.3. Esclusione del premilamiera dal ciclo di produzione.
- 12. PROTEZIONI ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
- 13. SITUAZIONI DI EMERGENZA
- 14. MANUTENZIONE
 - 14.1. Pulizia
 - 14.2. Circuito idraulico. Note importanti
 - 14.3. Sostituzione olio idraulico
 - 14.4. Sostituzione filtri oleodinamici
 - 14.5. Sostituzione filtro aria
 - 14.6. Controllo raccorderia ed elementi di giunzione
 - 14.7. Comandi pneumatici
 - 14.8. Smontaggio pistone tavola mobile
 - 14.9. Smontaggio pistone premilamiera



1. **PREFAZIONE**

PRESSE DAL 1956

L'ALTA TECNOLOGIA **GIGANT** E' IL RISULTATO DI UNA LUNGA ESPERIENZA MATURATA DAL 1956 NEL SETTORE DEGLI IMPIANTI PER LA DEFORMAZIONE LAMIERA. UN'ESPERIENZA CHE SI E'RIVELATA VINCENTE ANCHE IN ALTRI SETTORI COMPLEMENTARI.

LA NOSTRA RINOMATA PRODUTTIVITA'CI CONSENTE DI PROPORRE MACCHINE AFFIDABILI A RENDIMENTO ELEVATO, IN QUANTO SOTTOPOSTE IN FASE DI REALIZZAZIONE A RIGOROSI TEST DI QUALITA'.

ANCHE LA RICERCA E L'INCESSANTE AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO SONO IN UNA SINERGIA FINALIZZATA ALL'EFFICIENZA GLOBALE E ALL'ELIMINAZIONE DEGLI SPRECHI.

TUTTO CIO' IN PIENA SICUREZZA OPERATIVA, DA SEMPRE AL CENTRO DELLA RICERCA **GIGANT**: TUTTI I PRODOTTI **GIGANT** HANNO IL MARCHIO CE, RILASCIATO DA UN ENTE NOTIFICATO.

OLTRE LE PRESSE TRADIZIONALI, SI OFFRONO SOLUZIONI DI ENGINEERING PER OGNI SPECIFICA ESIGENZA, NEI PIU'SVARIATI SETTORI.

GIGANT, AVVALENDOSI AL PROPRIO INTERNO DI UNA COMPLETA ED EFFICIENTE ORGANIZZAZIONE PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE, STUDIA E RENDE OPERATIVE LINEE COMPLETE DI PRODUZIONE, DI ALTISSIMA TECNOLOGIA ED AFFIDABILITA'PER ELEVATI RENDIMENTI PRODUTTIVI. **GIGANT** HA ANCHE SVILUPPATO LE PRESSE DELLA SERIE "HPF" PER LA DEFORMAZIONE PLASTICA A FREDDO DEI METALLI TRAMITE INIEZIONE DI LIQUIDI AD ALTISSIMA PRESSIONE.

LO STAFF DEL SERVIZIO **GIGANT**, COSTANTEMENTE AGGIORNATO SUL PIANO TECNOLOGICO, E'COMPOSTO DA TECNICI PREPARATI A SEGUIRE IL CLIENTE DALLA CONSULENZA PROGETTUALE ALL'ASSISTENZA POST-VENDITA. LA CAPILLARITA'DEL SERVIZIO **GIGANT** GARANTISCE UNA RETE CHE RAGGIUNGE OGNI PARTE DEL MONDO, CON UN'ASSISTENZA TECNICA ALTAMENTE QUALIFICATA.



1.1 Introduzione al manuale

Scopo di questo manuale è la trasmissione delle informazioni necessarie all'uso competente e sicuro del prodotto.

Esse sono il frutto di un'elaborazione continua e sistematica di dati e prove tecniche registrate e validate dalla GIGANT, in attuazione alle procedure interne di sicurezza e qualità dell'informazione

I dati di seguito riportati sono destinati - IN VIA ESCLUSIVA - ad utenza specializzata, in grado di interagire con il prodotto in condizioni di sicurezza per le persone, per la macchina e per l'ambiente, interpretando un'elementare diagnostica dei guasti e delle condizioni di funzionamento anomale e compiendo semplici operazioni di verifica e manutenzione, nel pieno rispetto delle prescrizioni oggetto delle pagine a seguire e delle norme di sicurezza e salute vigenti.

Il documento non approfondisce informazioni riguardanti installazione, montaggio, smontaggio, manutenzione straordinaria, riparazione ed installazione di eventuali accessori, dispositivi ed attrezzature, poiché tali operazioni andranno eseguite sempre ed in via esclusiva dall'ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATA.

Per un corretto rapporto col prodotto, è necessario garantire leggibilità e conservazione del manuale - anche per futuri riferimenti -. In caso di deterioramento o più semplicemente per ragioni di approfondimento tecnico ed operativo, consultare direttamente GIGANT.



2. PRECAUZIONI GENERALI

- Prima di operare, accertarsi sempre ed in via preventiva di aver compreso il contenuto del manuale. Il mancato rispetto delle norme in esso contenute, esime il Costruttore da responsabilità per danni a persone e/o cose.
- La macchina - ed i suoi accessori -, possono essere progettati, realizzati e protetti per l'esecuzione di UNA OD ALCUNE delle seguenti funzioni:
imbutitura, taglio, accoppiamento a freddo e deformazione a caldo dei metalli.
La Sezione B del Manuale, identificando in modo specifico il Modello di pressa cui si riferisce, definisce funzione/i ed uso ammesso, vietando tassativamente impieghi diversi.
E' quindi necessario prenderne visione approfondendo termini, prescrizioni e raccomandazioni del Costruttore. Per ogni buon conto, e qualora fossero necessari ulteriori approfondimenti, contattare sempre ed in via esclusiva l'assistenza tecnica autorizzata.
- Verificare - preventivamente all'installazione - il rispetto delle norme minimali di sicurezza, piazzamento ed operatività della macchina, rilevando condizioni ambientali, temperatura, umidità, illuminazione, vibrazioni, polveri di sospensione e l'idoneità degli spazi da occupare.
- Delimitare le aree operative e la postazione dell'utilizzatore, prevedendo ingombri sufficienti a produzione, manutenzione e disimpegno nel pieno rispetto delle prescrizioni di sicurezza raccomandate dal Costruttore.
- Controllare sempre ed in via preventiva che le condizioni ambientali e produttive in prossimità dell'area operativa, non costituiscano ostacolo per l'accesso ai comandi di emergenza della pressa.
- Qualora fossero necessari degli approfondimenti, rivolgersi direttamente ed in via esclusiva all'Assistenza Tecnica Autorizzata, comunicando Modello, numero di Matricola e data di collaudo.



- La pressa deve operare all'interno di locali chiusi, ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.
- Preventivamente alla fase di installazione, controllare che la superficie di appoggio sia idonea a sostenerne il peso.
- Ove fossero riscontrate delle incompatibilità, contattare con la massima urgenza l'assistenza tecnica GIGANT.
- Movimentazione, sollevamento, installazione, uso e manutenzione - nei limiti della definizione di utilizzatore citate in premessa -, devono essere eseguite da personale qualificato e dotato dei requisiti psicofisici necessari, nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate e comunque in conformità alle norme di sicurezza e salute vigenti.



2.1 Avvertenze e cautele

- Prima di operare sulla pressa assicurarsi di aver compreso i contenuti del manuale. Per qualsiasi approfondimento, rivolgersi direttamente ed in via esclusiva all'Assistenza Tecnica autorizzata.
- Addetti all'uso, manutentori ed elettricisti, devono essere dotati delle specifiche competenze, nonché dei requisiti psicofisici necessari allo svolgimento delle mansioni citate.
- L'uso e la detenzione delle chiavi di blocco in dotazione alla macchina, è tassativamente riservato a personale autorizzato che per funzioni svolte e specializzazione acquisita, ne consenta un utilizzo sicuro e consapevole.
- All'atto dell'installazione, verificare sempre ed in via preventiva il corretto funzionamento, montaggio ed efficienza di comandi e sistemi di sicurezza.
- Qualora si riscontrino anomalie di funzionamento, arrestare immediatamente la pressa e richiedere l'intervento dell'Assistenza tecnica autorizzata.
- E' assolutamente controindicato avvicinarsi alla pressa indossando abbigliamento inadeguato (abiti sbottonati od ampi, ecc.) ed oggettistica personale (bracciali, orologi, anelli, ecc.).
- Prestare attenzione alle targhette poste sulla macchina. In caso di deterioramento, sostituirle con la massima urgenza rivolgendosi direttamente ed in via esclusiva all'Assistenza Tecnica GIGANT.
- Prima di avviare un ciclo di lavoro, verificare che la pressa - e suoi organi ausiliari - non inneschi situazioni di pericolo per persone e/o cose.
- E' tassativamente vietato utilizzare la macchina per scopi diversi da quelli previsti dal Costruttore. Ove fosse necessaria l'esecuzione di lavorazioni particolari - non espressamente citate nelle pagine del presente manuale -, rivolgersi sempre ed in via preventiva ai Tecnici GIGANT.



- Preliminari di avviamento, controlli di procedura, azionamento delle unità di governo e qualsiasi operazione da impostarsi su pulsantiere e consolle, presume competenza, consapevolezza e prudenza dell'operatore. In ogni caso, selettori, pulsanti e comandi della macchina vanno attivati con delicatezza, evitando l'uso di guanti od il contemporaneo impegno delle mani con oggettistica ingombrante. Attenersi comunque alle raccomandazioni del Costruttore ed agli approfondimenti per il modello specifico - Sezione B -.
- E' tassativamente vietato collocare e/o abbandonare sulla macchina, sugli organi ausiliari e/o parti in movimento utensili, attrezzature, residui di lavorazione o quant'altro di potenzialmente lesivo per la sicurezza delle persone o l'integrità di macchina e prodotto.
- Non abbandonare la postazione di lavoro a ciclo di produzione avviato - in selezione automatica -. Sarà comunque necessario pattugliare la pressa, i suoi organi principali ed ausiliari, nonché l'area operativa al fine di segnalare anomalie di funzionamento o situazioni di rischio ambientale.
- Non introdursi in prossimità o all'interno di organi di movimento senza avere preventivamente comandato l'emergenza della pressa e non prima di averne sezionato le fonti di energia esterna, nel rispetto delle indicazioni prescritte dal Costruttore
- Qualsiasi intervento manutentivo - nel rispetto della definizione di utilizzatore citata in premessa - va effettuato da personale specializzato, coordinato e direttamente autorizzato dalla GIGANT.
- L'uso di ricambistica non rispondente alle caratteristiche di seguito riportate, le modifiche o le manomissioni anche lievi, esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità relativa a buon uso, corretto funzionamento ed incolumità per persone e/o cose.
- E' tassativamente vietato manomettere apparecchiature, organi di governo e dispositivi di sicurezza.
- Smaltire i residui di lavorazione nel rispetto della normativa vigente.
- Leggere attentamente i passi del manuale alla voce ATTENZIONE.
- Conservare questa edizione per futuri riferimenti.



3. IDENTIFICAZIONE DELLA PRESSA

I dati essenziali per l'identificazione della pressa sono rilevabili dalle targhette poste sulla superficie esterna della struttura

Ne sono parte sostanziale:

- Costruttore
- Numero di matricola
- Modello
- Anno di costruzione
- Forze nominali (kN)
- Corsa degli elementi mobili (min - max)
- Voltaggio / Hertz
- Potenza (kW)
- Rumorosità (dBA)
- Massa (kg)

ATTENZIONE: è tassativamente vietato rimuovere o deteriorare le targhette. Ove ciò si verificasse, rivolgersi sempre ed in via esclusiva alla GIGANT.

Per qualsiasi informazione e/o approfondimento tecnico relativo alla macchina, citare sempre:

- Modello (specificato alla Sezione B del Manuale);
- matricola;
- date di installazione e collaudo;
- date di edizione e redazione del Manuale di istruzioni (Sezioni A - B)- evidenziate in copertina -



3.1. Legenda delle targhette

Targa Attrezzaggio Stampo

(FIG. 1 RIF. C)

● **MAI INTERVENIRE SULLO STAMPO SE I
COMANDI NON SONO:
SELETTORE «MANUALE» «AUTOMATICO» :
SULLA INDICAZIONE «MANUALE».
EMERGENZA: SPINTA A FONDO.
EVENTUALI OPERAZIONI VANNO FATTE DA
OPERAI SPECIALIZZATI.** ●

Never act on the dies before checking that controls are in the following positions:

Manual-Automatic Selector - this must be set at «manual»

Emergency - this must be completely depressed

Any required operations are to be performed by specialized technicians.

Ne jamais toucher le moule si l'on n'a pas vérifié que les commandes soient dans les positions suivantes:

Sélecteur «Manuel» «Automatique»: sur la position «Manuel»

Bouton de secours poussé à fond.

Seuls des ouvriers spécialisés peuvent effectuer des opérations.

Nunca desplazar el molde si no hay mandos.

Selector «manual» «automático» en la indicación «manual»

Emergencia: empuje a fondo

Eventuales operaciones tienen que hacerlas obreros especializados.

Nicht in das Gesenk eingreifen ohne vorher folgende Schalter zu betätigen:

Wählschalter Handbetätigung - Automatik auf Handbetätigung

Notschalter: ganz hineindrücken

Eventuelle Eingriffe müssen von Facharbeitern vorgenommen werden.

●

●



● ●

IN OTTEMPERANZA
ALLE NORME E.N.P.I.,
PER L'INSTALLAZIONE
DI COLONNINE SOSTE-
NENTI I DOPPI CO-
MANDI, SI FA ESPLI-
CITO OBBLIGO DI FISSA-
RE LE STESSE AL
PAVIMENTO AD UNA
DISTANZA DI ALMENO
METRI 1 DALLA MAC-
CHINA.

(D.P.R. n. 547 del 27-4-1955 e
seguenti).

● ●



ATTENZIONE

CAMMA DI REGISTRO FRENATURA CADUTA TAVOLA MOBILE.

REGISTRARE DETTA CAMMA PER LO SCAMBIO DELLA VELOCITÀ DI AVVICINAMENTO DELLA TAVOLA MOBILE, ALLA VELOCITÀ DI LAVORO, AD UNA DISTANZA DI mm. 10, TALE DA NON POTERE ENTRARE CON LE DITA FRA GLI STAMPI.

(NORME D.P.R. 27-4-55 N. 547 E SEGUENTI).

ATTENTION

Moving table drop brake adjustment cam.

Adjust this cam to change the moving table approach speed to operating speed at a distance of 10 mm. so as to make it impossible to insert fingers between dies.

ATTENTION

Camme de réglage freinage chute table mobile.

Régler cette camme pour le passage de la vitesse de serrage de la table mobile à la vitesse de travail, à une distance de 10 mm empêchant d'introduire les mains entre les moules.

ATENCION

Excentrico de registraci3n frenado caida table movil.

Registrar este excentrico para cambiar la velocidad de desplazamiento de la tabla movil en una velocidad de trabajo a una distancia de mm. 10 para no poder entrar con los dedos en los moldes.

ACHTUNG :

Einstellnocke für Fallbremsung des beweglichen Tisches.

Diese Nocke für den Geschwindigkeitswechsel der Annäherung des beweglichen Tisches zur Arbeitsgeschwindigkeit auf mindestens 10 mm einstellen, damit es nicht möglich ist mit den Fingern zwischen den Gesenken zu gelangen.



● **MANOVRE DA ESEGUIRE PER ESCLUDERE IL PREMILAMIERA DAL CICLO:**

- 1° **APRIRE IL RUBINETTO DELLA DISCESA MANUALE DEL PREMILAMIERA.**
- 2° **POSIZIONARE L'ASTA DI REGOLAZIONE CORSA DEL PREMILAMIERA IN MODO CHE LA CAMMA TENGA SEMPRE PREMUTO IL MICRO.**

Steps to be taken to exclude the blank holder from the cycle:

- 1° Open the manual blank holder descent tap
- 2° Position the blank holder stroke adjusting cam so that the cam always keeps the microswitch depressed.

Opérations à effectuer pour déconnecter le coussin hydraulique du cycle:

- 1° Ouvrir le robinet de la descente manuelle du coussin hydraulique.
- 2° Porter la came de réglage de la course du coussin hydraulique sur une position où la came maintient le microinterrupteur toujours pressé.

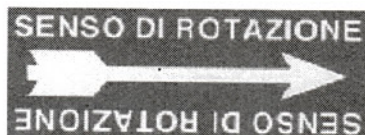
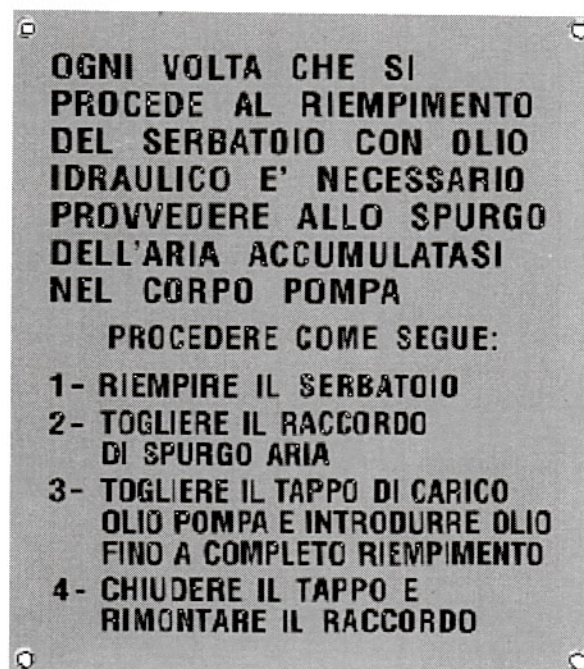
Maniobras que hay que hacer si se quiere excluir la prensachapa del ciclo:

- 1° Abrir el grifo de la bajada manual de la prensachapa.
- 2° Poner en posición el vástago de regulación de la carrera de la prensachapa de manera que el excentrico siga apretando el micro.

Handgriffe für die Ausschaltung des Blechhalters aus dem Kreislauf:

- 1° Den Hahn für das handbetätigte Senken des Blechhalters öffnen.
 - 2° Die Hubregulierstange des Blechhalters so einstellen, daß der Mikroschalter durch die Nocke eingeschaltet bleibt. ●
-

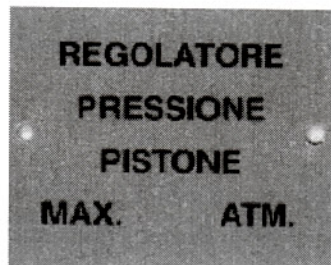






Targa Massima Pressione di Lavoro

(FIG. 1 RIF. L)



4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Le presse GIGANT sono macchine costituite da una struttura portante sulla quale vengono montati gruppi e dispositivi di tipo meccanico, elettromeccanico, elettronico, pneumatico, oleodinamico od idraulico che insieme, o combinatamente, vengono coordinati per il condizionamento di un materiale o per l'esecuzione di UNA OD ALCUNE delle seguenti funzioni:

imbutitura, taglio, coniatura, accoppiamento a freddo dei metalli, stampaggio a caldo.

ATTENZIONE: la descrizione della macchina costituisce l'uso per il quale il prodotto è stato progettato, realizzato e protetto. Un impiego diverso, o il non rispetto dei parametri tecnici di seguito riportati, possono costituire condizione di pericolosità per persone e/o cose.

Descrizione e relative prescrizioni di questa prima parte di documento, sono necessariamente schematiche, generali ed indicative.

Per approfondire l'informazione è necessario leggere attentamente il Manuale di Uso e Manutenzione in dotazione al Modello specifico - Sezione B -.

4.1. Imbutitura

Operazione che consiste nel trasformare una lastra piana di metallo laminato in un corpo cavo, procedendo gradatamente con uno o più passaggi.

4.2. Taglio o tranciatura

Operazione meccanica per la quale, agendo con utensili speciali atti alla recisione, viene effettuato il distaccamento di una parte metallica da un'altra, ottenendo istantaneamente una figura definita.

La tranciatura può essere realizzata alla massima potenza nominale soltanto nelle presse equipaggiate di premilamiera o di ammortizzatori idraulici (FIG. 3 RIF. C) incorporati o nella pressa (FIG. 3 RIF. B) o nello stampo (FIG. 3 RIF. A).

4.3. Accoppiamento a freddo

Lavorazione che consente l'accorpamento o l'unione fra due corpi metallici mediante l'esercizio di una pressione.



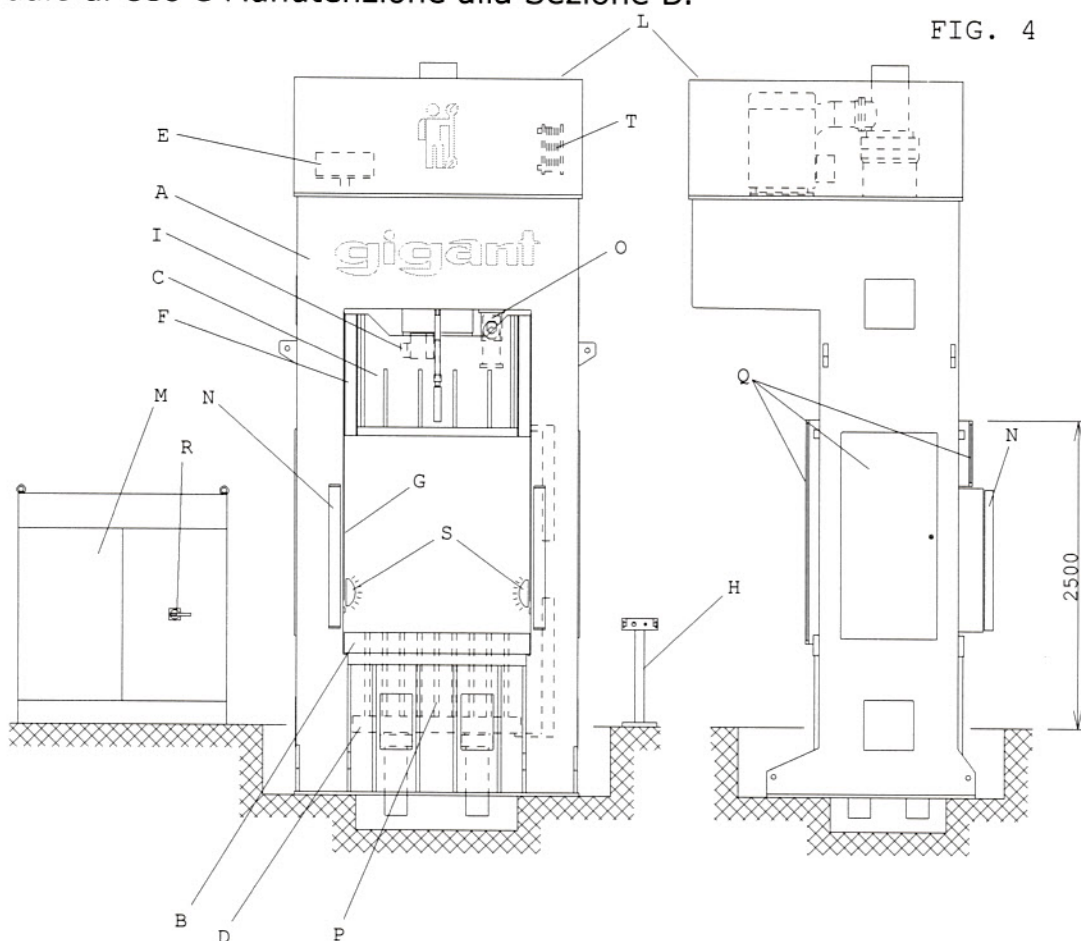
4.4. Coniatura

Piccola azione deformante esercitata su una lastra di metallo per l'ottenimento di un marchio stampigliato o per l'assestamento del prodotto stampato.

4.5. Corpi principali

ATTENZIONE:

per ragioni di praticità, la grafica si riferisce ad un prodotto standard. Le attrezzature e gli accessori di seguito descritti, costituiscono quindi un elenco generale e schematico, suscettibile di variazioni in funzione del Modello di pressa. Per completare l'informazione, approfondendo descrizioni, funzioni e caratteristiche di ciascuno, leggere attentamente il Manuale di Uso e Manutenzione alla Sezione B.



4.5.1. Struttura portante

Incastellatura costituita da lamiere d'acciaio opportunamente dimensionate, tagliate ed elettrosaldate (FIG. 4 RIF. A).

La struttura portante della pressa può essere realizzata anche in più parti distaccate ed assemblate tramite tiranti precaricati idraulicamente a freddo.

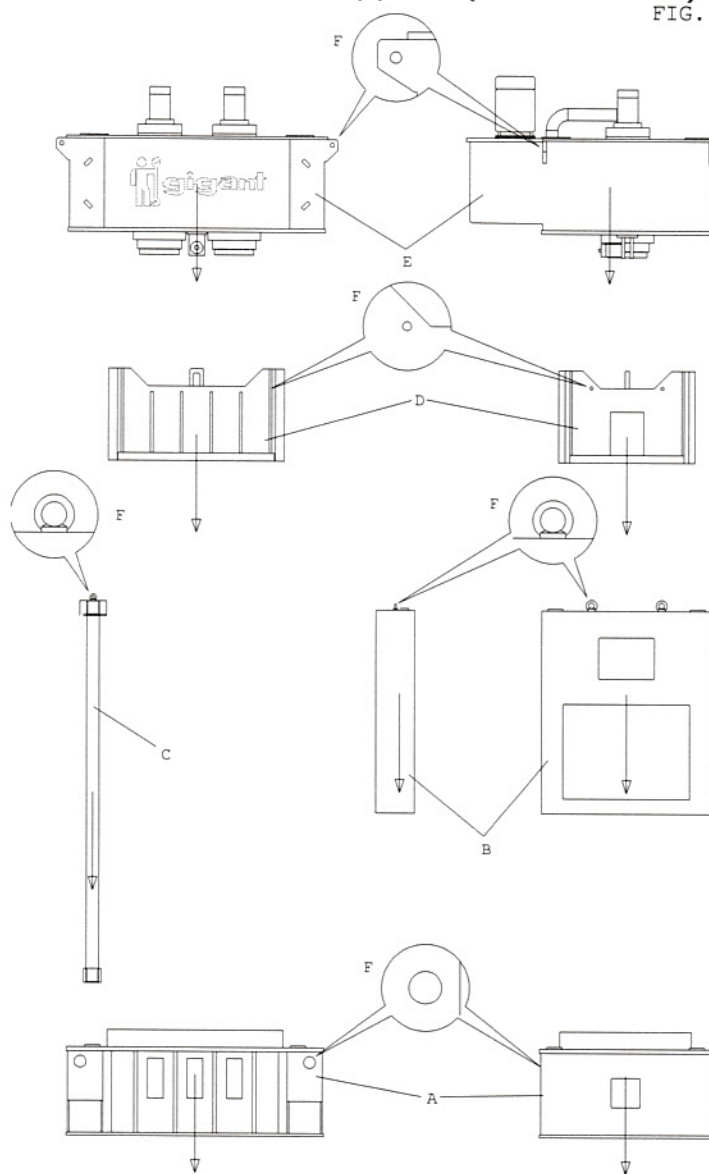
Ne sono parti principali: il basamento (FIG. 5 RIF. A)

i montanti (FIG. 5 RIF. B)

i tiranti e relativi dadi idraulici (FIG. 5 RIF. C)

il cappello (FIG. 5 RIF. E)

FIG. 5



4.5.2. Gruppo tavola di lavoro



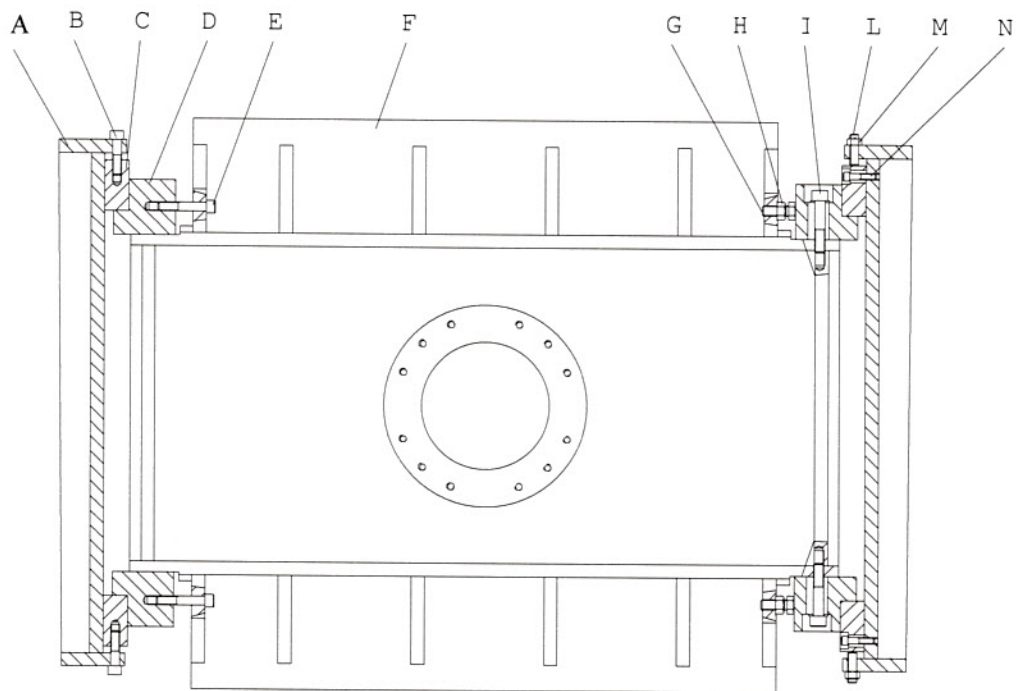
Piastra metallica forgiata e fissata alla struttura portante (FIG. 4 RIF. B), sulla quale vengono ricavati i fori di passaggio delle colonnette del gruppo premilamiera e fissato il semistampo inferiore.

4.5.3. Gruppo tavola mobile

Struttura d'acciaio opportunamente dimensionata (FIG. 4 RIF. C) (FIG. 5 RIF. D) al fissaggio del semistampo superiore ed alla trasmissione delle forze necessarie alla deformazione dei materiali di lavorazione.

La tavola mobile (FIG. 6 RIF. F) è guidata con 4 lardoni prismatici (FIG. 6 RIF. D) regolabili indipendentemente tramite le viti G - H e bloccata tramite le viti E - I.

FIG. 6



Le guide (FIG. 6 RIF. C) sul basamento (FIG. 6 RIF. A), realizzate in acciaio trattato ad induzione, si regolano tramite le viti FIG. 6 RIF. L - M e sono bloccate tramite le viti B - N.



4.5.4. Gruppo tavola premilamiera

Piastra metallica forgiata (FIG. 4 RIF. D), opportunamente dimensionata per trasmettere la forza d'imbutitura alle colonnette premilamiera (FIG. 4 RIF. P).

Ne sono parte integrante (FIG. 7):

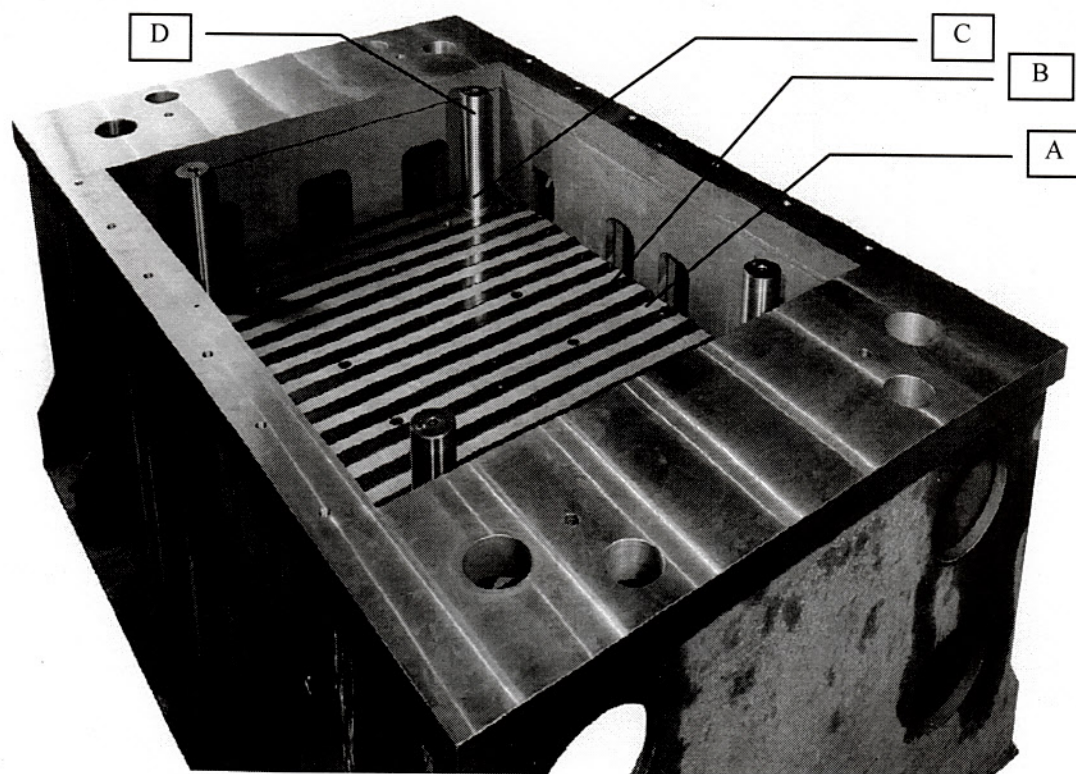


FIG. 7

- A** Piastra in acciaio forgiato con resistenza 60 Kg/mm^2 .
- B** Rivestimento in acciaio trattato
- C** Boccole di guida in materiale autolubrificante
- D** Colonne di guida in acciaio trattato

4.6. Elenco gruppi

La pressa è costituita da gruppi principali ed ausiliari, le cui funzioni sono finalizzate all'uso per il quale il Costruttore ha progettato, realizzato e protetto la macchina.

I gruppi accessori sono descritti nei paragrafi successivi ed evidenziati come optional. Per maggiori dettagli o specifiche funzionali e tecniche, rivolgersi direttamente ai Tecnici GIGANT.

ATTENZIONE:



per ragioni di praticità, la grafica si riferisce ad un prodotto standard. Le attrezzature e gli accessori di seguito descritti, costituiscono quindi un elenco generale e schematico, suscettibile di variazioni in funzione del Modello di pressa. Per completare l'informazione, approfondendo descrizioni, funzioni e caratteristiche di ciascuno, leggere attentamente il Manuale di Uso e Manutenzione alla Sezione B.

4.6.1 Gruppo oleodinamico

Dispositivo che consente di tradurre i comandi impostati dall'operatore in pressione idraulica all'interno di cilindri e pistoni (FIG. 4 RIF. E).

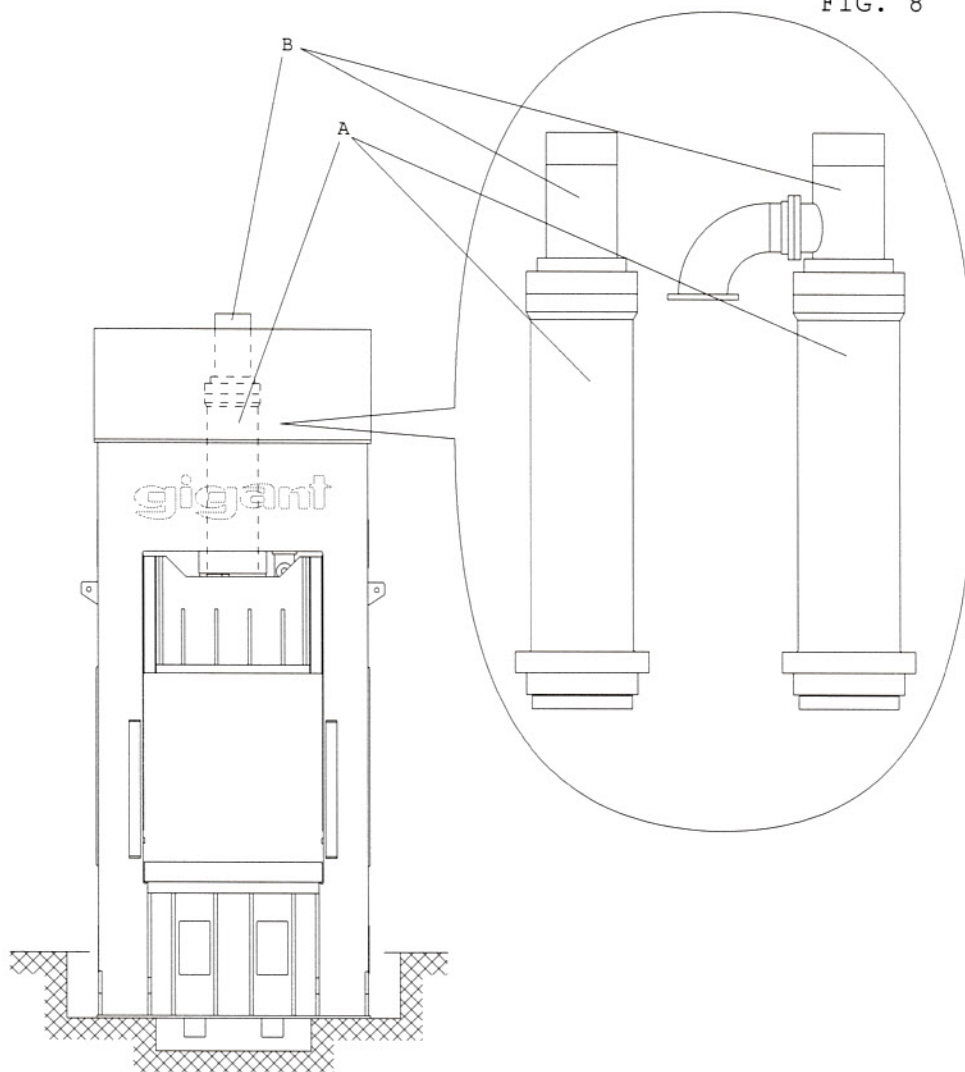
4.6.2. Gruppo lardone guida

Organi di guida e scorrimento per la tavola mobile costituiti da un massello d'acciaio trattato termicamente, rettificato e fissato alla struttura portante (- guida - FIG. 4 RIF. G), nonché da una barra di ghisa opportunamente condizionata e fissata alla tavola mobile (- lardone - FIG. 4 RIF. F).



4.6.3 Gruppo pistone tavola mobile

FIG. 8



Pistone oleodinamico posto come da FIG. 8 RIF. A che consente il movimento e la trasmissione delle forze di compressione meccanica alla tavola mobile (FIG. 4 RIF. C).
A seconda della potenza, le presse possono essere costruite con uno o più pistoni.



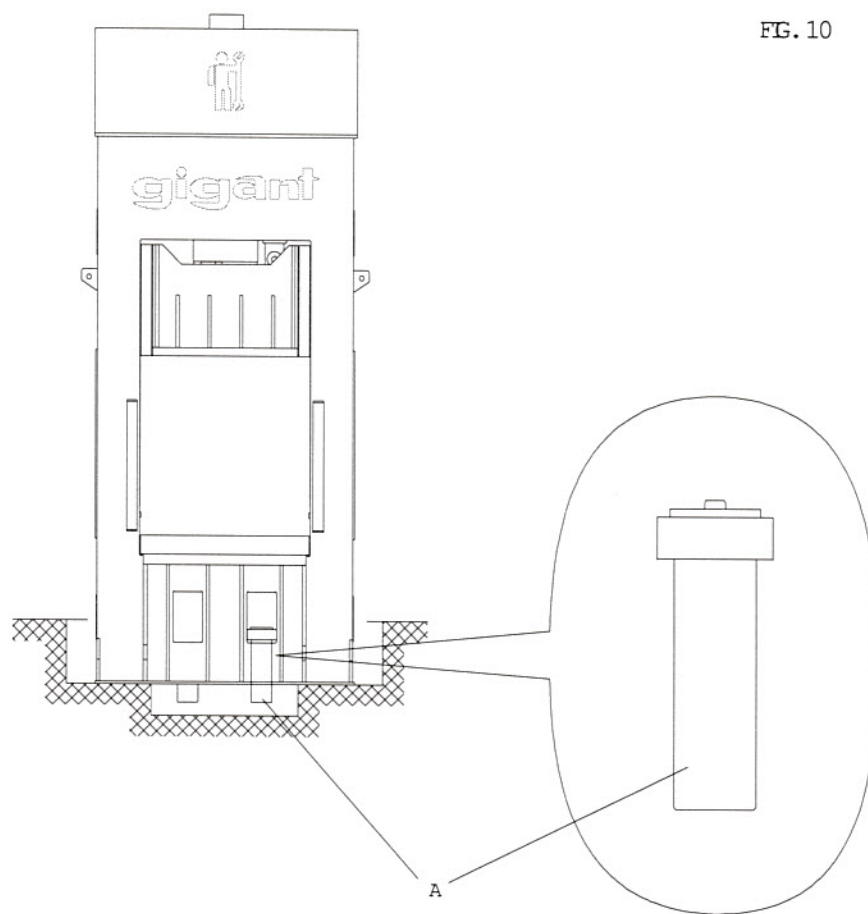


- 1

- E Pattino di scorrimento sulla camicia
- F Pattino di scorrimento sullo stelo
- G Guarnizione di tenuta della flangia anteriore
- H Guarnizione di spinta della flangia anteriore
- I Raschiaolio
- L Camicia, in acciaio forgiato con resistenza 60 Kg/mm², stabilizzato e lappato sulla superficie di scorrimento
- M Stelo, in acciaio forgiato con resistenza 60 Kg/mm², trattato e cromato sulle superfici di scorrimento
- N Flangia anteriore
- O Fondello



4.6.4. Gruppo pistone tavola premilamiera

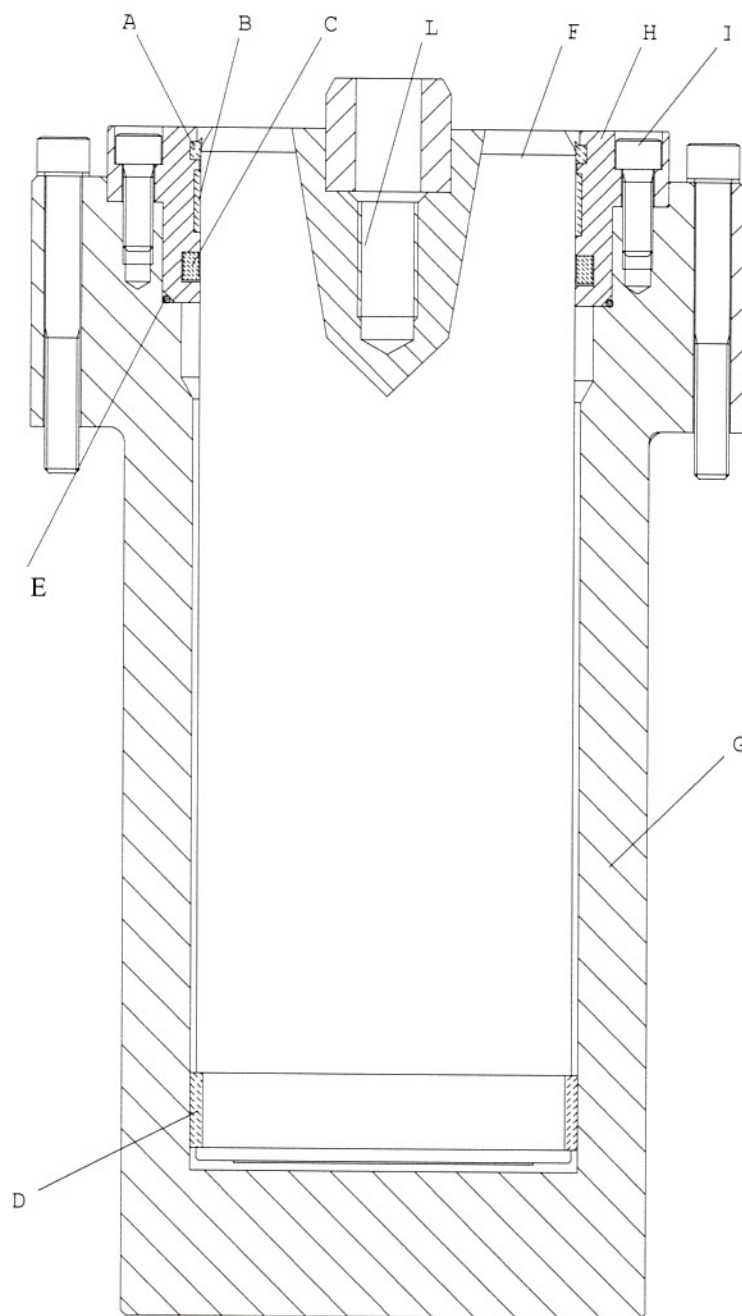


Pistone oleodinamico posto come da FIG. 10 RIF. A che consente il movimento e la trasmissione delle forze di compressione meccanica alla tavola premilamiera (FIG. 4 RIF. D).
Le presse, a seconda della potenza e del prodotto da ottenere, possono essere costruite con uno o più pistoni.



Il pistone è così costituito (FIG. 11):

FIG. 11

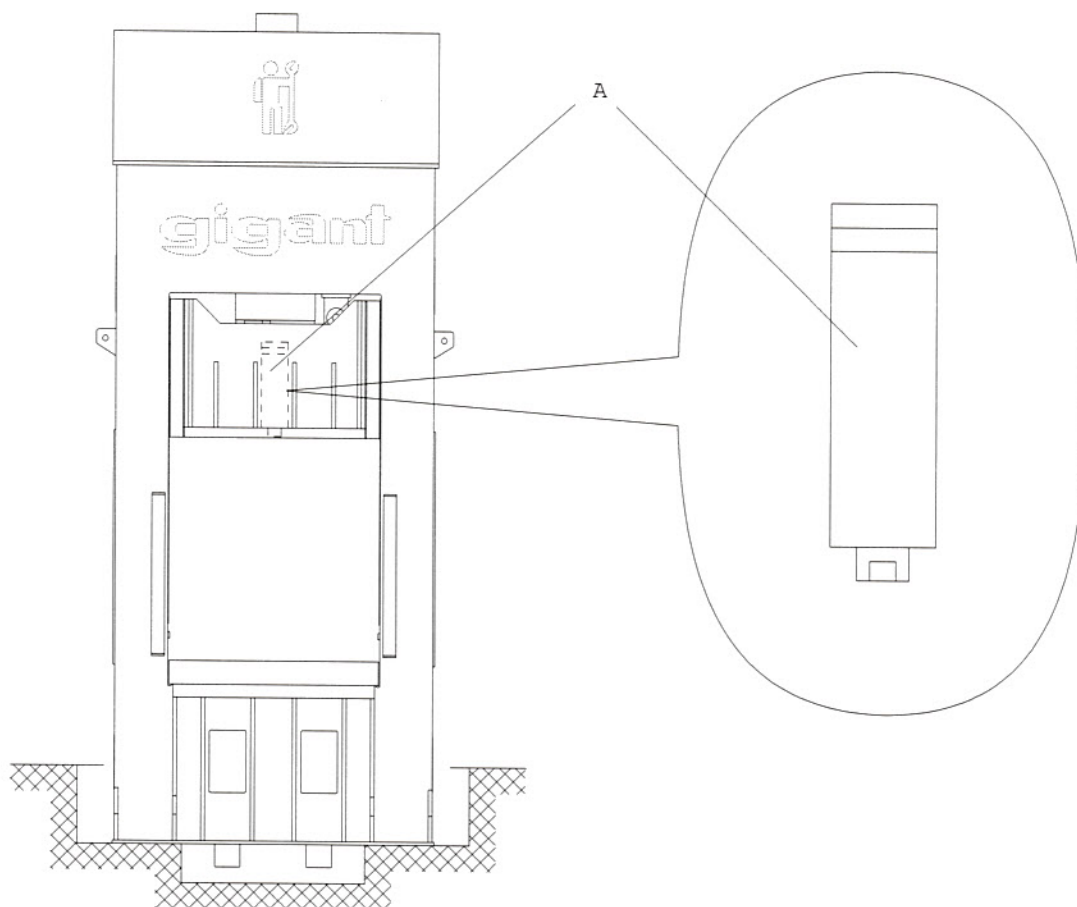


- A Raschiaolio
- B Pattino di scorrimento sullo stelo
- C Guarnizione di spinta
- D Pattino di scorrimento sulla camicia
- E Guarnizione di tenuta della flangia anteriore



4.6.5. Gruppo pistone terzo effetto (Opzionale)

FIG. 12

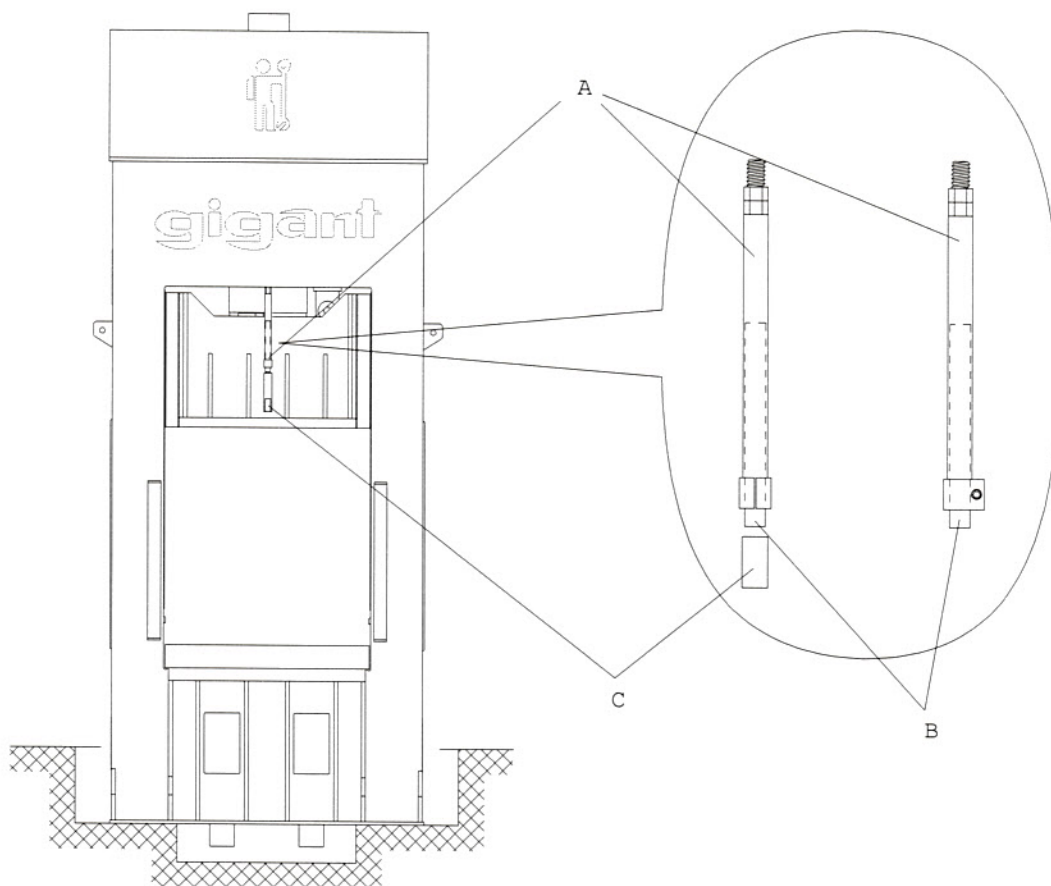


Pistone oleodinamico posto come da FIG. 12 RIF. A che consente il movimento e la trasmissione delle forze meccaniche necessarie all'esecuzione di una ulteriore lavorazione.



4.6.6. Gruppo estrattore meccanico (Opzionale)

FIG. 13



Organo meccanico posto come da FIG. 13 RIF. A che consente l'espulsione del prodotto stampato dal semistampo superiore, tramite delle candele (RIF. B) che agiscono sulle barre (RIF. C).



4.6.7. Gruppo finecorsa tavola mobile

FIG. 14

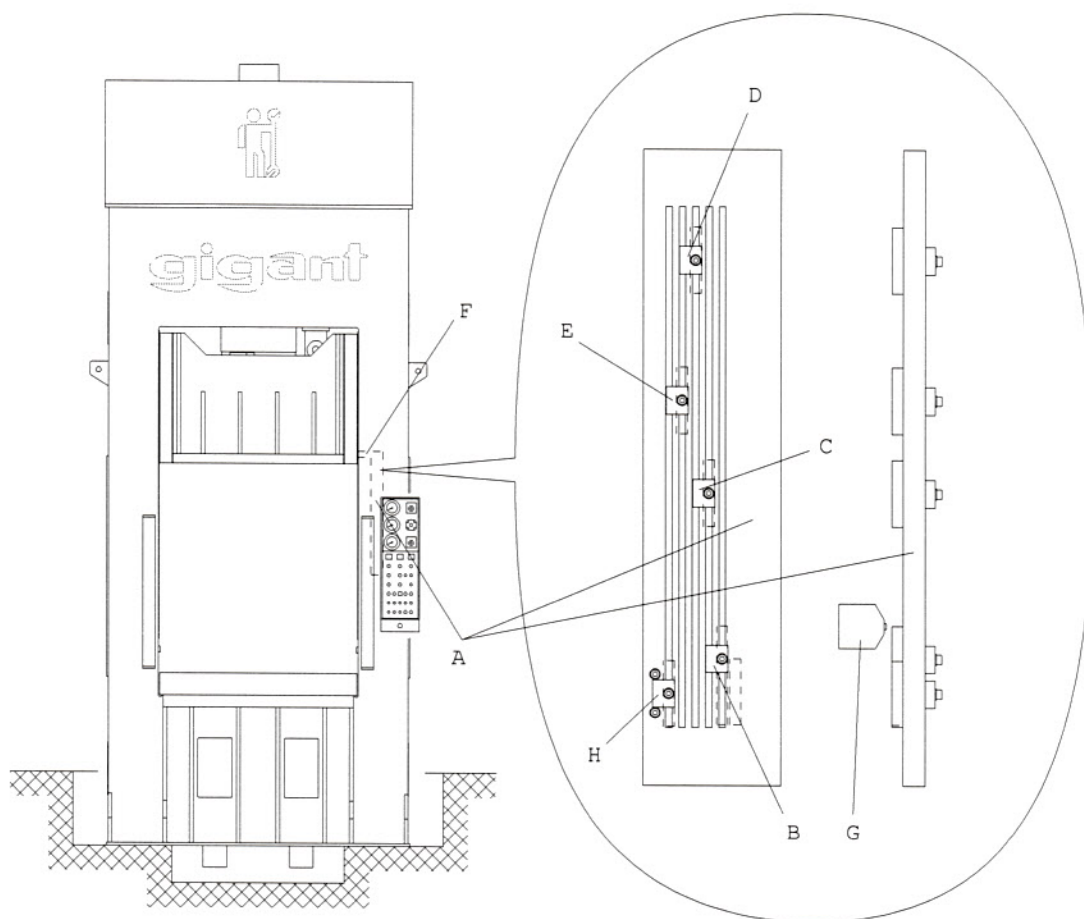
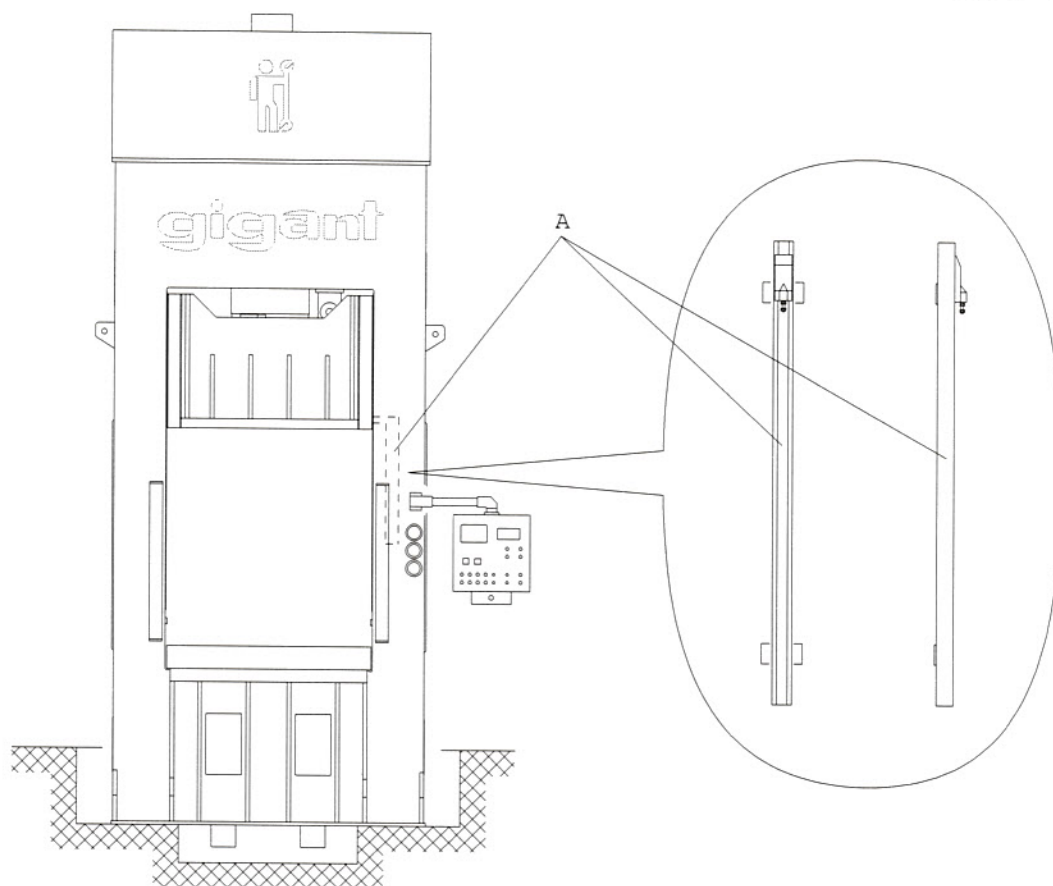


FIG. 15



Organo di tipo meccanico (FIG. 14 RIF. A) o elettronico (FIG. 15 RIF. A) che consente di pre-impostare la corsa della tavola mobile (FIG.4 RIF. C) ed eventuali organi ausiliari ed accessori (terzo effetto, ecc.).



4.6.8. Gruppo finecorsa tavola premilamiera

FIG. 16

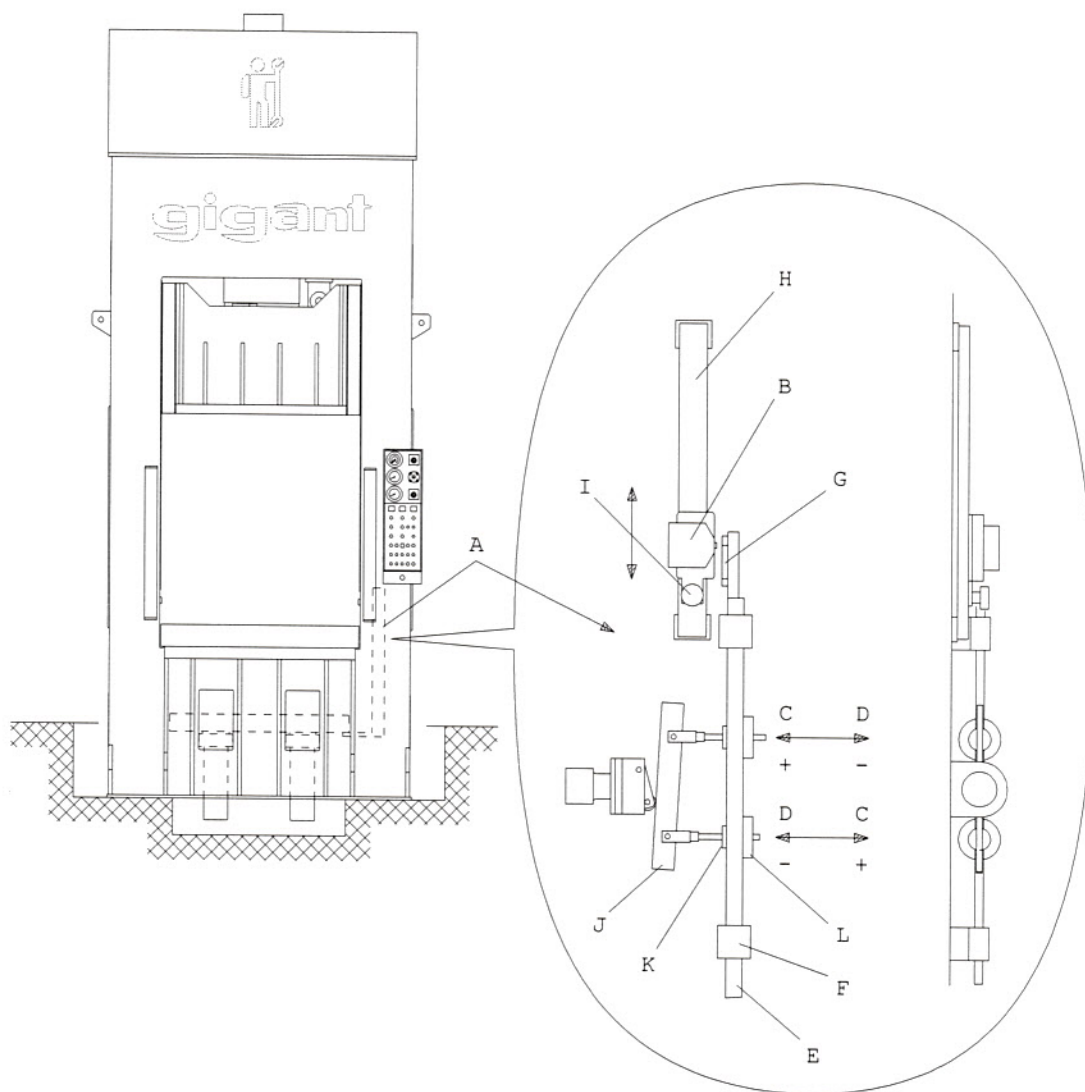
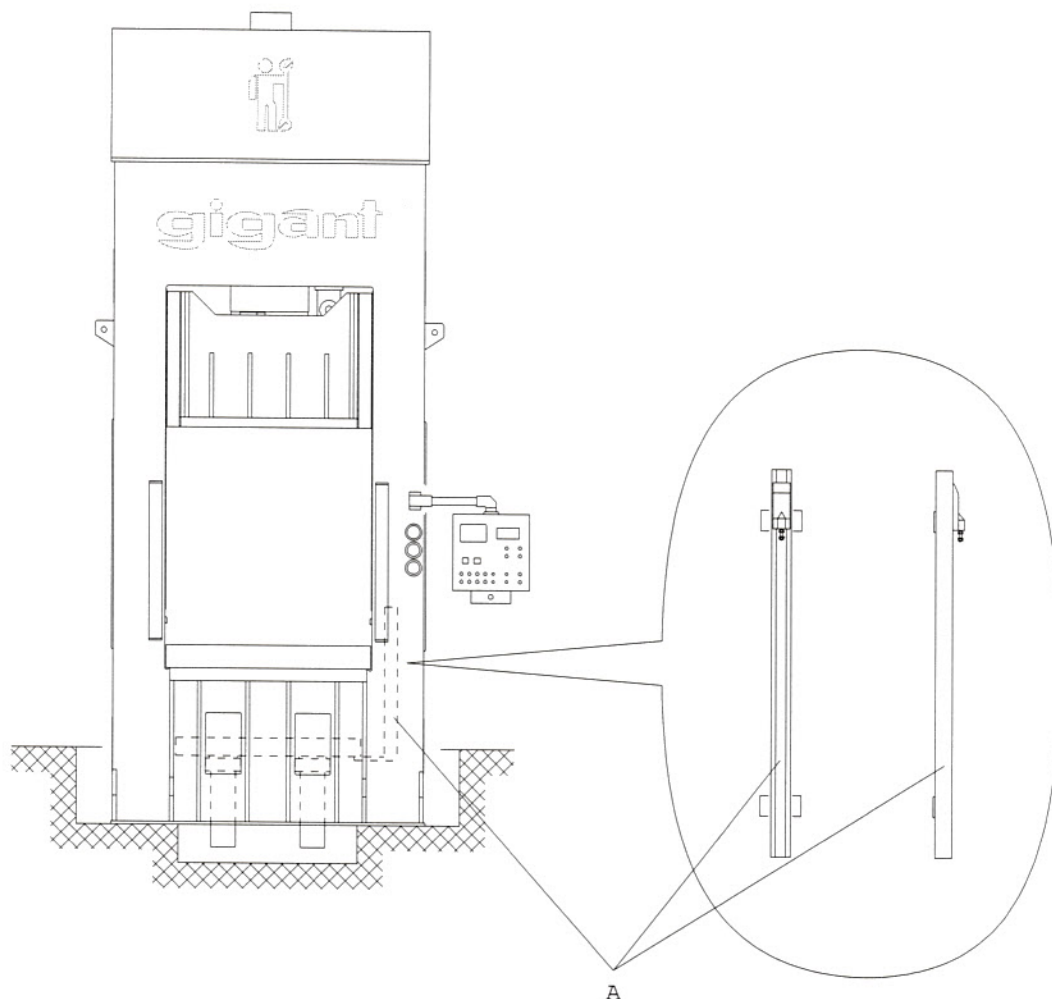


FIG. 17



Organo di tipo meccanico (FIG. 16 RIF. A) o elettronico (FIG. 17 RIF. A) che consente di pre-impostare la corsa della tavola premilamiera (FIG. 4 RIF. D) ed organi ausiliari ed accessori eventualmente installati.



4.6.9. Quadro di comando

FIG. 18

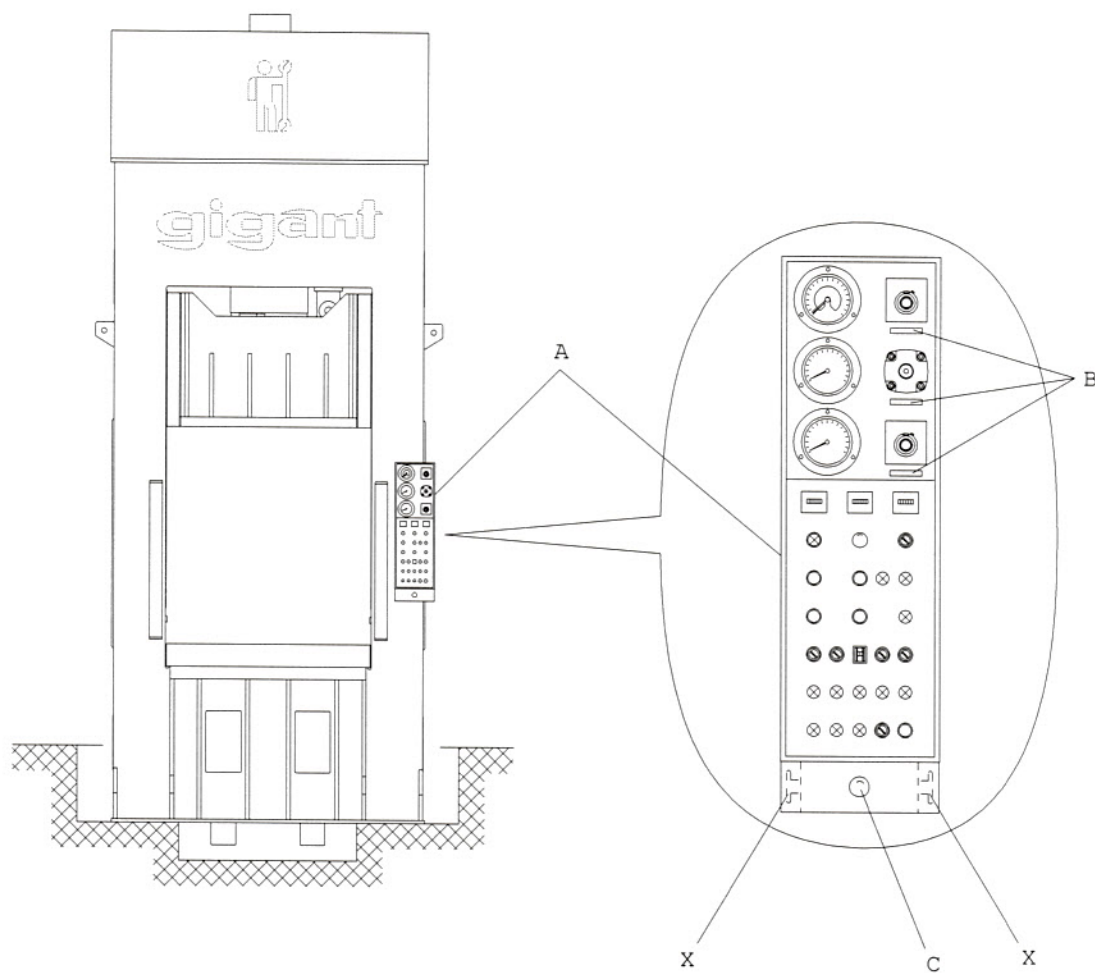
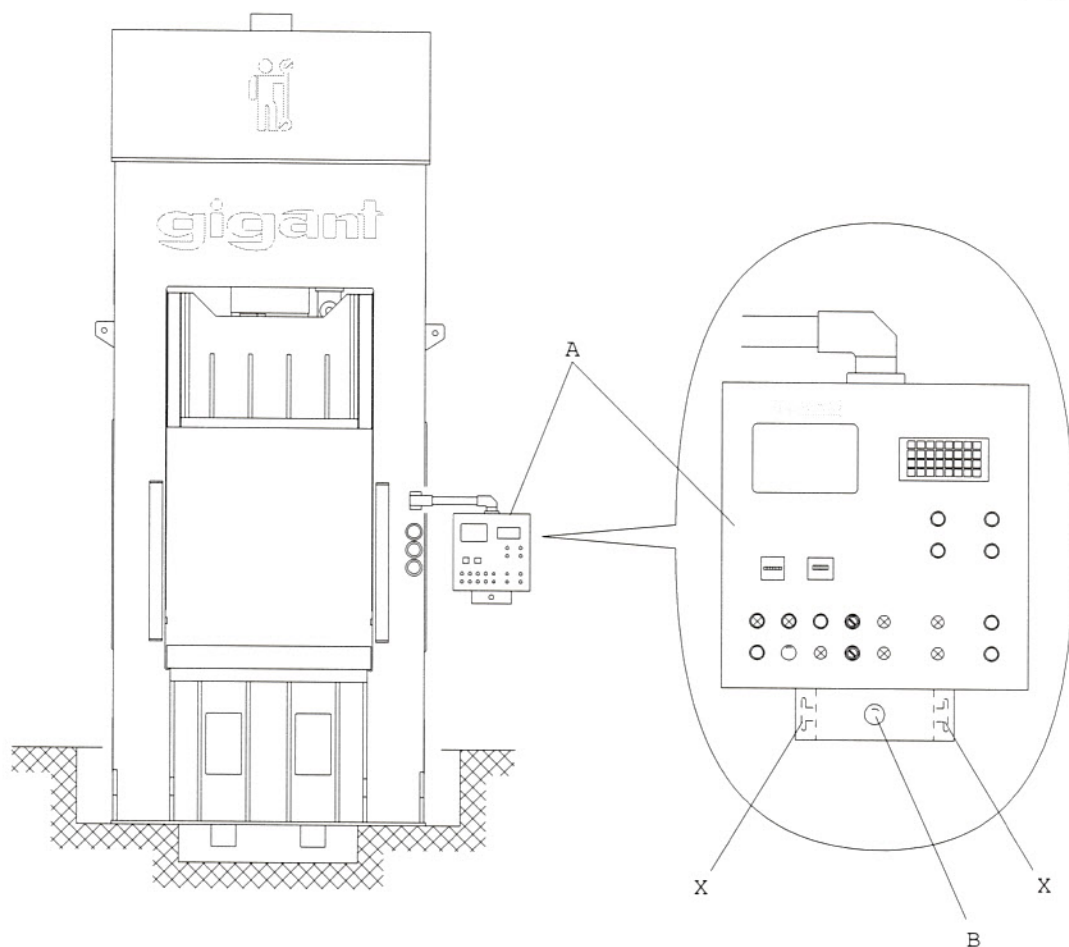


FIG. 19

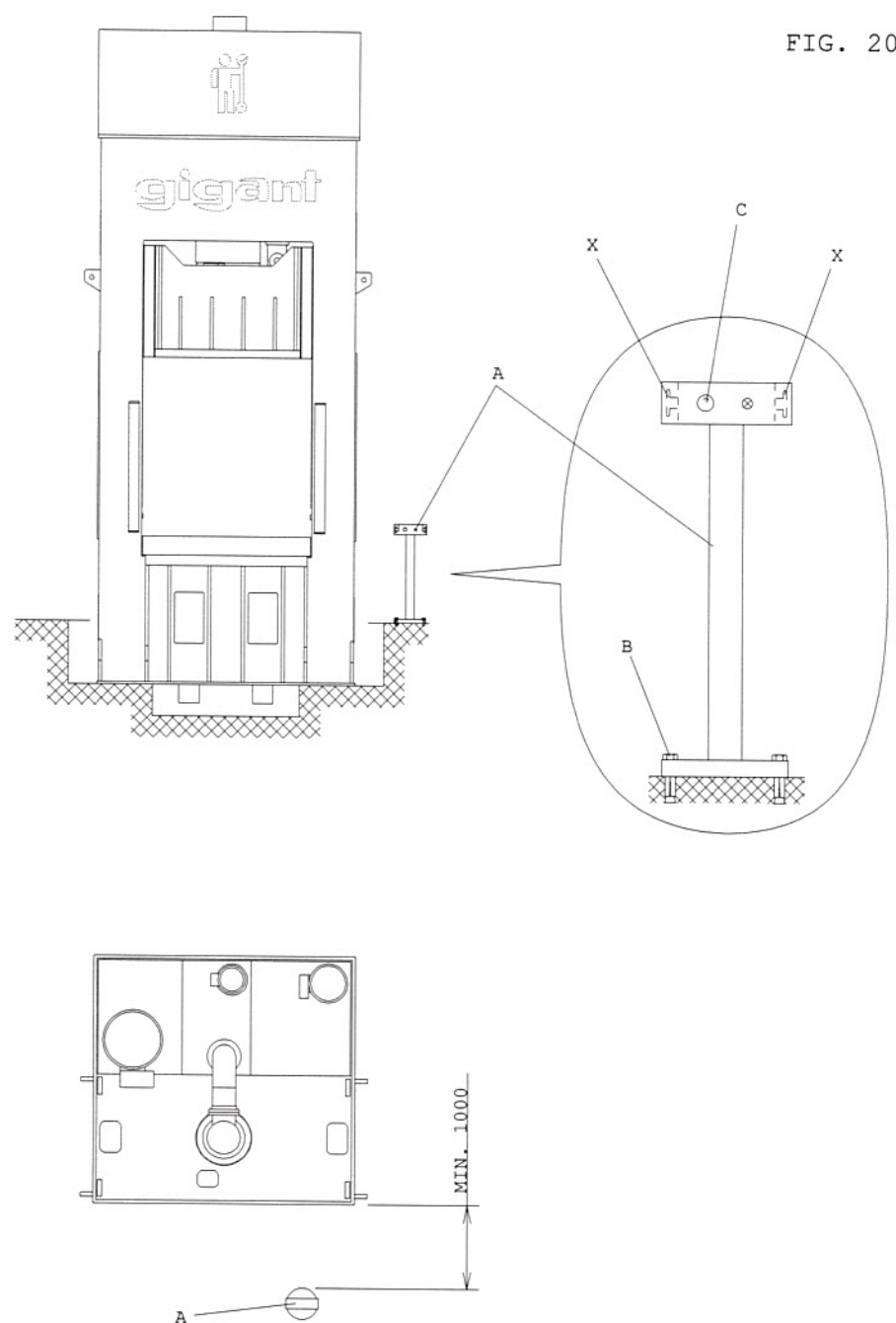


Unità di governo di tipo elettrico (FIG. 18 RIF. A) o elettronico (FIG. 19 RIF. A) per l'impostazione delle funzioni di ciclo e per un primo monitoraggio delle anomalie di processo (controllo numerico).

Il sistema di comando bimanuale è completato con un modulo di contemporaneità ed antiripetizione; necessita, per l'avvio ciclo, dell'impiego delle due mani con il mantenimento delle stesse durante la discesa della tavola mobile e fino alla avvenuta chiusura degli stampi RIF. X



4.6.10. Comando a distanza (FIG. 4 RIF. H)



Pulsantiera elettromeccanica (FIG. 20 RIF. A) per l'avviamento a distanza del ciclo e del comando di emergenza, costituita da un supporto metallico opportunamente sagomato e predisposto per il fissaggio a terra (FIG. 20 RIF. B).



Il sistema di comando bimanuale è completato con un modulo di contemporaneità ed antiripetizione; necessita, per l'avvio ciclo, dell'impiego delle due mani con il mantenimento delle stesse durante la discesa della tavola mobile e fino alla avvenuta chiusura degli stampi RIF. X

