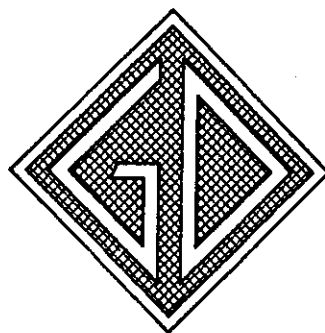
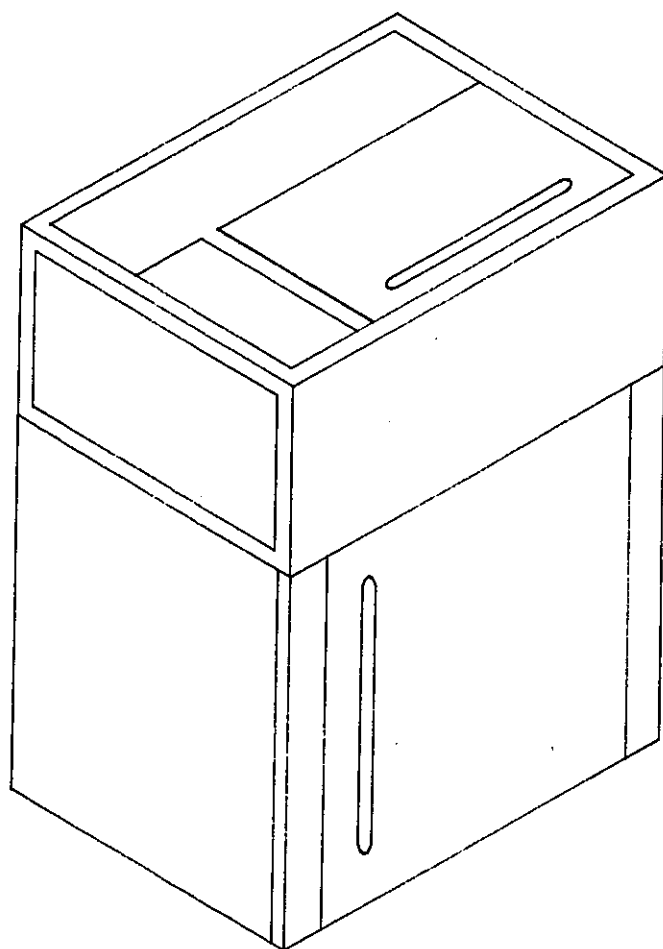




CENTRIFUGA CASTING



USO E MANUTENZIONE

CARLO DE GIORGI s.r.l.
Via Tonale, 1
20021 Baranzate di Bollate MI
02 356 15 43

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 - Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del corredo della macchina. Le informazioni in esso contenute sono rivolte all'utilizzatore e contengono le indicazioni di sicurezza.

Prima di usare la macchina, in particolar modo la prima volta, è bene leggere attentamente il manuale, al fine di prendere dimestichezza coi comandi, comprendere la loro funzione e la loro posizione. E' consigliabile, inoltre, effettuare delle prove d'uso. Il manuale dev'essere conservato per futuri riferimenti.

1.2 - Identificazione del costruttore della macchina

Sulla macchina è posta la targhetta come da Fig. 1.

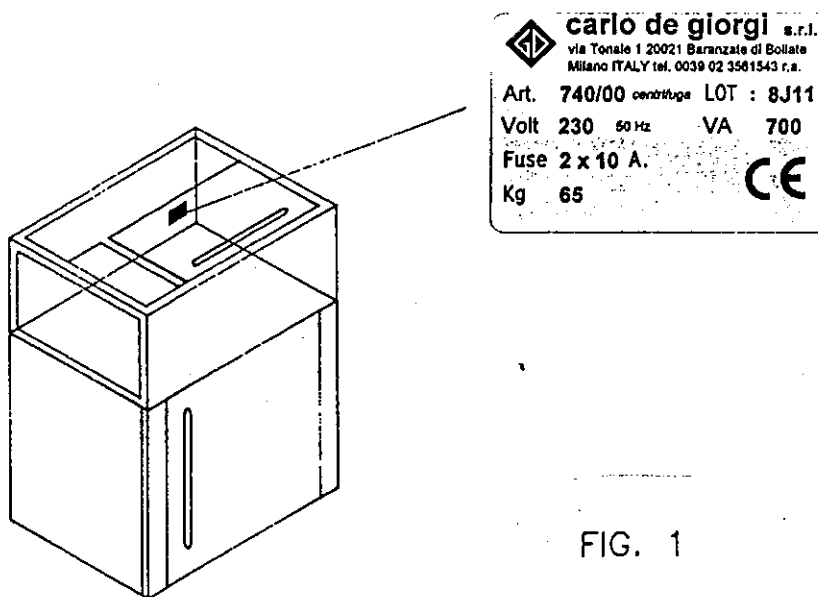


FIG. 1

1.3 Informazioni tecniche

La centrifuga a motore della serie Minni è stata progettata e costruita per realizzare getti di metallo, fusi col cannello, in laboratori odontotecnici e/o orafi.

Questa serie di centrifughe è prodotta in unica versione (con o senza basamento) ed in conformità ai requisiti di sicurezza. (Fig.2)

Legenda: A - Centrifuga

B - Sportello operativo

C - Quadro comandi

D - Cavo di alimentazione

E - Mobile di sostegno (optional)

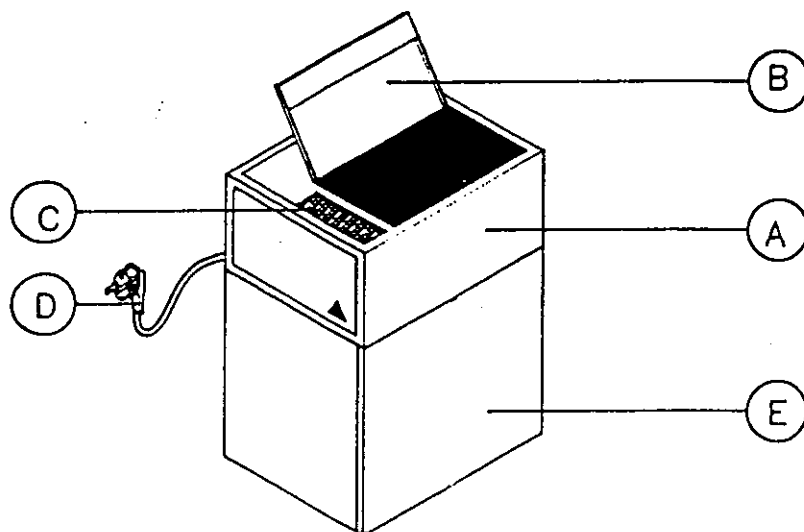


FIG. 2

1.4 Dispositivi di sicurezza (Fig. 3)

A: Riparo mobile interbloccato; durante la centrifugazione protegge l'operatore dagli organi in movimento. La sua apertura provoca il bloccaggio immediato del braccio rotante della centrifuga.

B: Riparo fisso; impedisce l'accesso alle parti alimentate elettronicamente.

C: Segnale di pericolo elettrico.

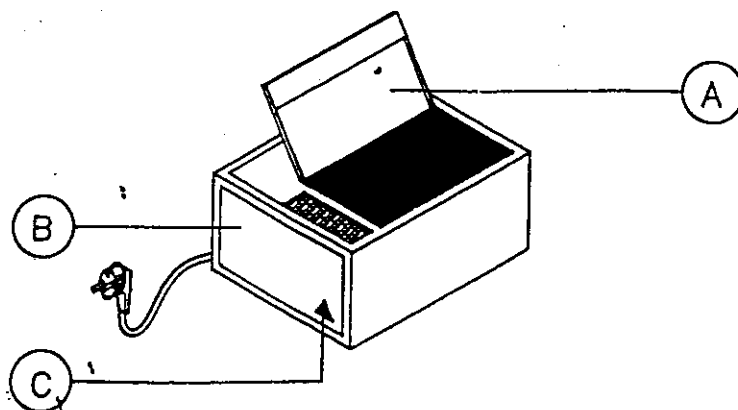


FIG. 3

1.5 Dati tecnici

Dimensioni Ax BxH	600Lx57Px33H
Mobile	600Lx57Px60H
Peso macchina	Kg. 45
Peso mobile	Kg. 15
Tensione alimentazione	220V-50Hz
Corrente	5A
Velocità di rotazione centrifuga	420 giri/min.

1.6 Informazioni sulla sicurezza

La macchina permette all'operatore di effettuare il ciclo di fusione e centrifugazione del metallo fuso in totale sicurezza. Infatti è concepita in modo che la centrifugazione avvenga sempre e solo con lo sportello operativo chiuso. Quindi la partenza avviene chiudendo lo sportello e l'arresto allo scadere del tempo impostato nel timer o forzato (aprendo lo sportello).

Perchè l'arresto avvenga immediatamente all'apertura dello sportello, il motore è autofrenante con freno di tipo meccanico.

2 - MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE

2.1 Imballo e disimballo (fig. 5 e 6)

L'imballo è formato da:

- A - bancale in legno su cui viene appoggiata la macchina
- B - rivestimento di polistirolo K10, composto di 5 lastre che proteggono la macchina lateralmente e superiormente
- C - copertura in cartone duro
- D - reggetta

2.2 Carico e scarico (fig. 4)

La macchina imballata può essere movimentata con traspallets, carrelli o anche manualmente da almeno 2 persone. Durante la movimentazione evitare assolutamente di sottoporre la macchina ad urti, cadute o ribaltamenti, ciò potrebbe danneggiarla in modo anche irreparabile.

Lo smaltimento dei materiali di imballo dev'essere effettuato nel rispetto dell'ambiente e delle norme vigenti.

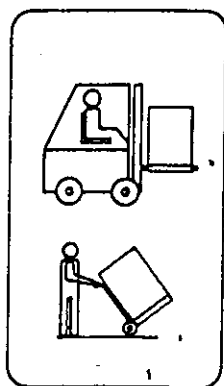


FIG. 4

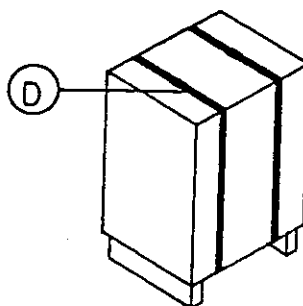


FIG. 5

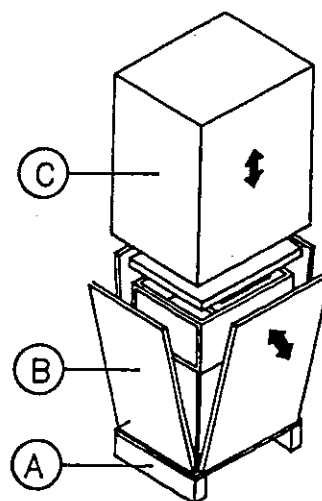


FIG. 6

2.3 Zone e modalità di installazione

Installare la macchina in locali ampi e arieggiati. Il pavimento del locale dev'essere il più possibile piano e ben rigido. All'atto dell'installazione verificare che la macchina sia bene appoggiata al pavimento: agire, se necessario, sui piedini regolabili.

Evitare assolutamente d'installare la macchina su pedane di legno, impalcature o soppalchi: verrebbero generate pericolose vibrazioni ed oscillazioni che ne pregiudicherebbero la durata nel tempo.

2.4 Allacciamento elettrico

Allacciare la macchina ad una presa di corrente elettrica 220V AC. E' compito dell'utilizzatore accertarsi che l'impianto elettrico del locale sia costruito secondo le norme di sicurezza vigenti. In particolare verificare che la messa a terra dell'impianto sia ben efficiente.

E' importante, inoltre, verificare la tensione di rete. Se la tensione è troppo bassa (inferiore a 210 V) il motore parte troppo lentamente e quindi può essere necessario installare un gruppo di stabilizzazione.

3 - INFORMAZIONI PER L' USO

3.1 Descrizione dei comandi (fig. 7)

Comandi del timer

- 1 - Display: indica in secondi il tempo di rotazione
- 2 - Abbassa il tempo programmato nel timer
- 3 - Innalza il tempo programmato nel timer
- 4 - Memoria: memorizza il tempo programmato con i tasti 2 e 3.

Comandi operativi:

- 5 - Spia: si accende quando la macchina è in START1.
- 6 - START 1: premendolo si predispone la macchina alla partenza, che avviene alla chiusura dello sportello
- 7 - FREE: tenendolo premuto sblocca il freno del motore, quando si deve posizionare il braccio della centrifuga, prima di iniziare la fusione
- 8 - TORQUE: regola la coppia di spunto
- 9 - Interruttore generale
- 10 - Fusibili 10A
- 11 - Sportello operativo

3.2 Descrizione organi del braccio (fig. 7)

- 12 - Porta cilindro: è un supporto fisso su cui vengono posizionati i cilindri: direttamente il 9X, con i relativi supporti i 6X, 3X, 1X.
- 13 - Cilindro
- 14 - Porta crogiolo: è scorrevole sulla relativa guida
- 15 - Crogiolo: tipo DEGUSSA
- 16 - Contrappeso mobile: può scorrere lungo il braccio e la sua posizione viene determinata ruotandolo e appoggiandolo al fermo 17 in base al cilindro che si usa
- 17 - Fermo del contrappeso.

3.3 Posizionamento dei cilindri

La centrifuga a motore Minni è in grado di lavorare con tutti i tipi di cilindri. In particolare la macchina è già equilibrata e predisposta per l'uso dei cilindri tipo DEGUSSA, cioè 1X, 3X, 6X, 9X.

In questo caso (cioè se si usano cilindri tipo DEGUSSA) è sufficiente porre i cilindri sul braccio nel seguente modo:

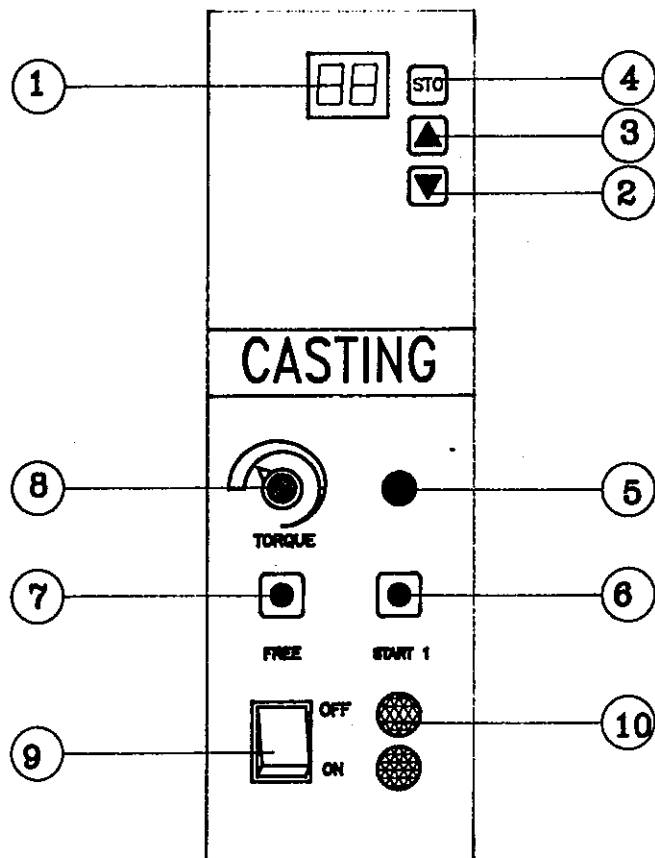
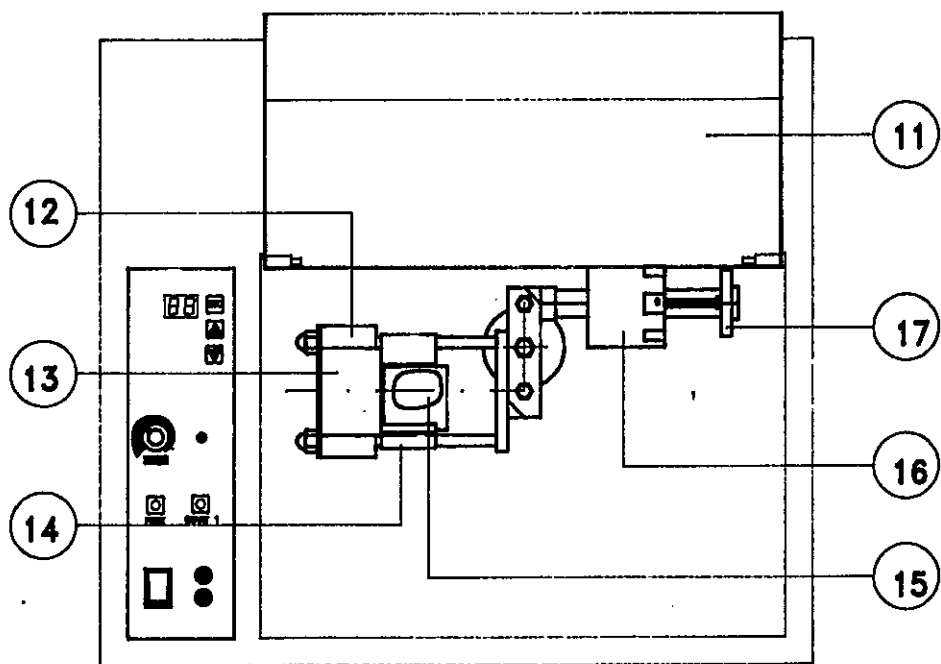


FIG: 7

1 - Cilindro 9X (fig. 8)

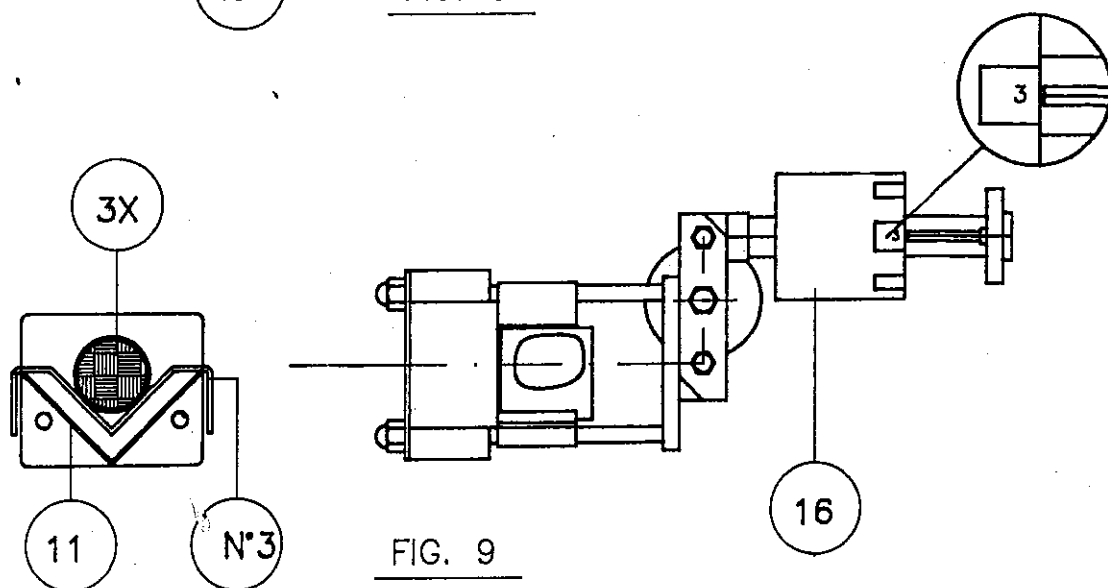
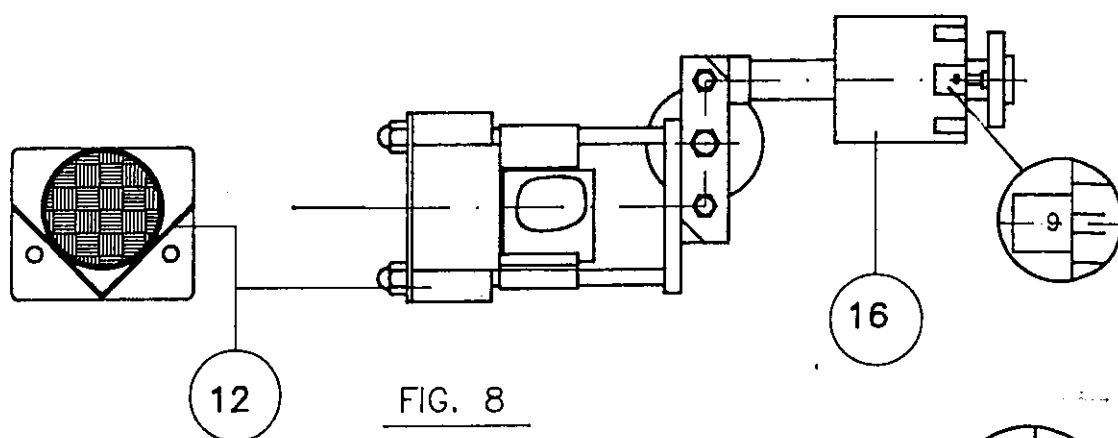
Porre il cilindro direttamente sul porta cilindri 12,
ruotare il contrappeso 16 fino a porre verso l'alto il N° 9;
appoggiare il contrappeso 16 al fermo 17.

2 - Cilindri 1X, 3X, 6X (fig. 9)

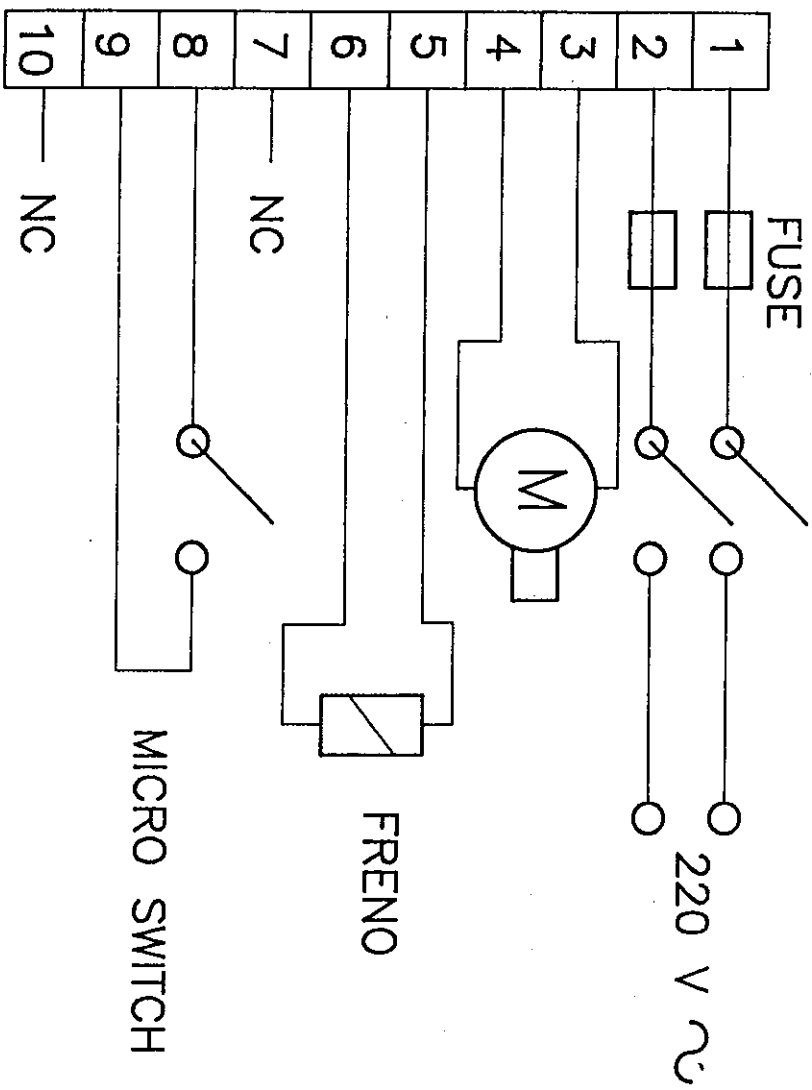
Per ognuno di questi cilindri viene dato in dotazione un supporto riconoscibile dal numero espresso su di esso (1, 3, 6).

Supponiamo, quindi, ad esempio di voler usare il cilindro 3X; ci si comporterà come segue (fig.9):

porre il supporto 3 sul portacilindri 11,
porre su di esso il cilindro 3X,
ruotare il contrappeso 16 fino a mettere in alto il numero 3,
appoggiare il contrappeso 16 al fermo 17.



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO



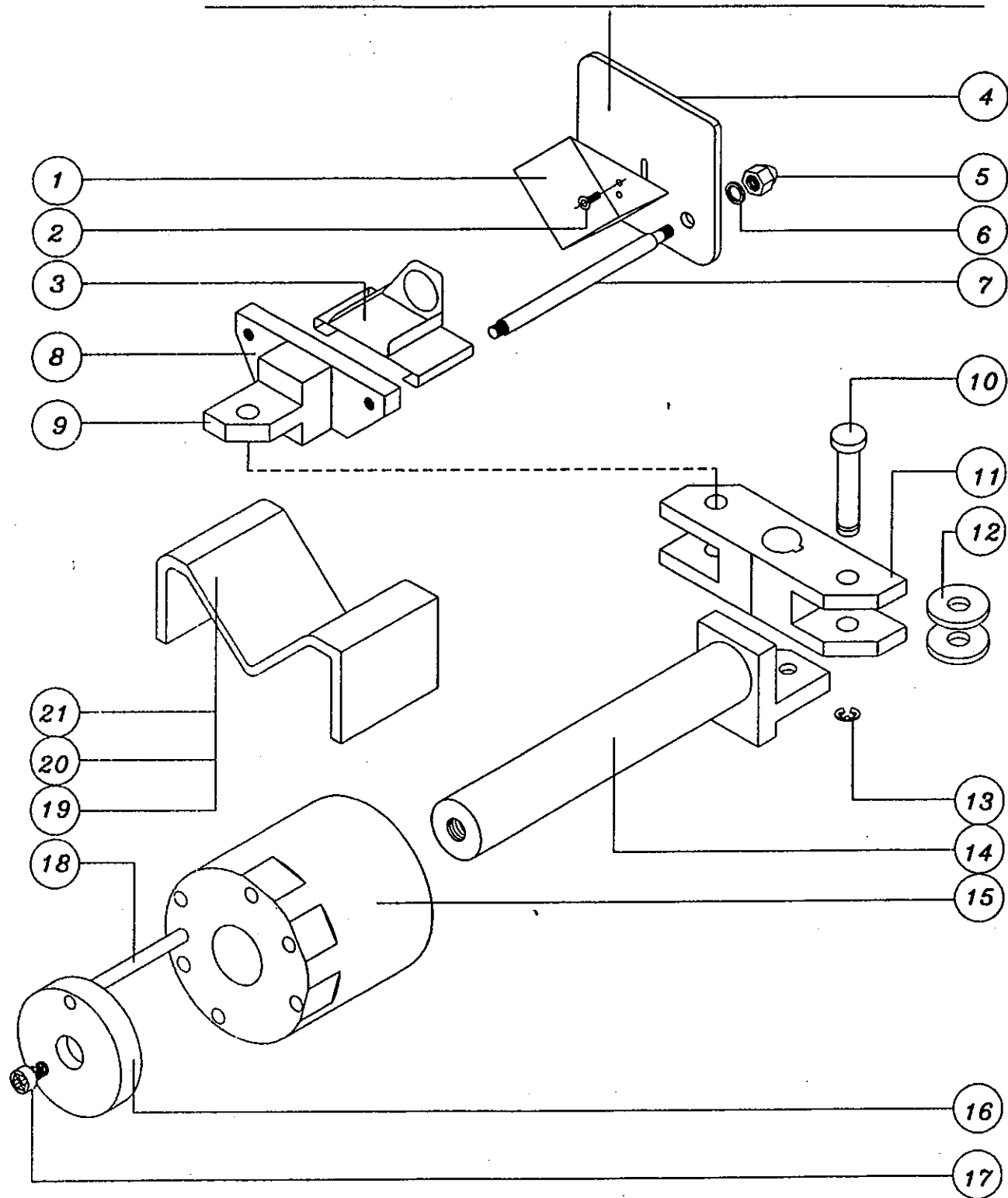
DISTNTA RICAMBI CENTRIFUGA CASTNG

Fig 1, 2, 3

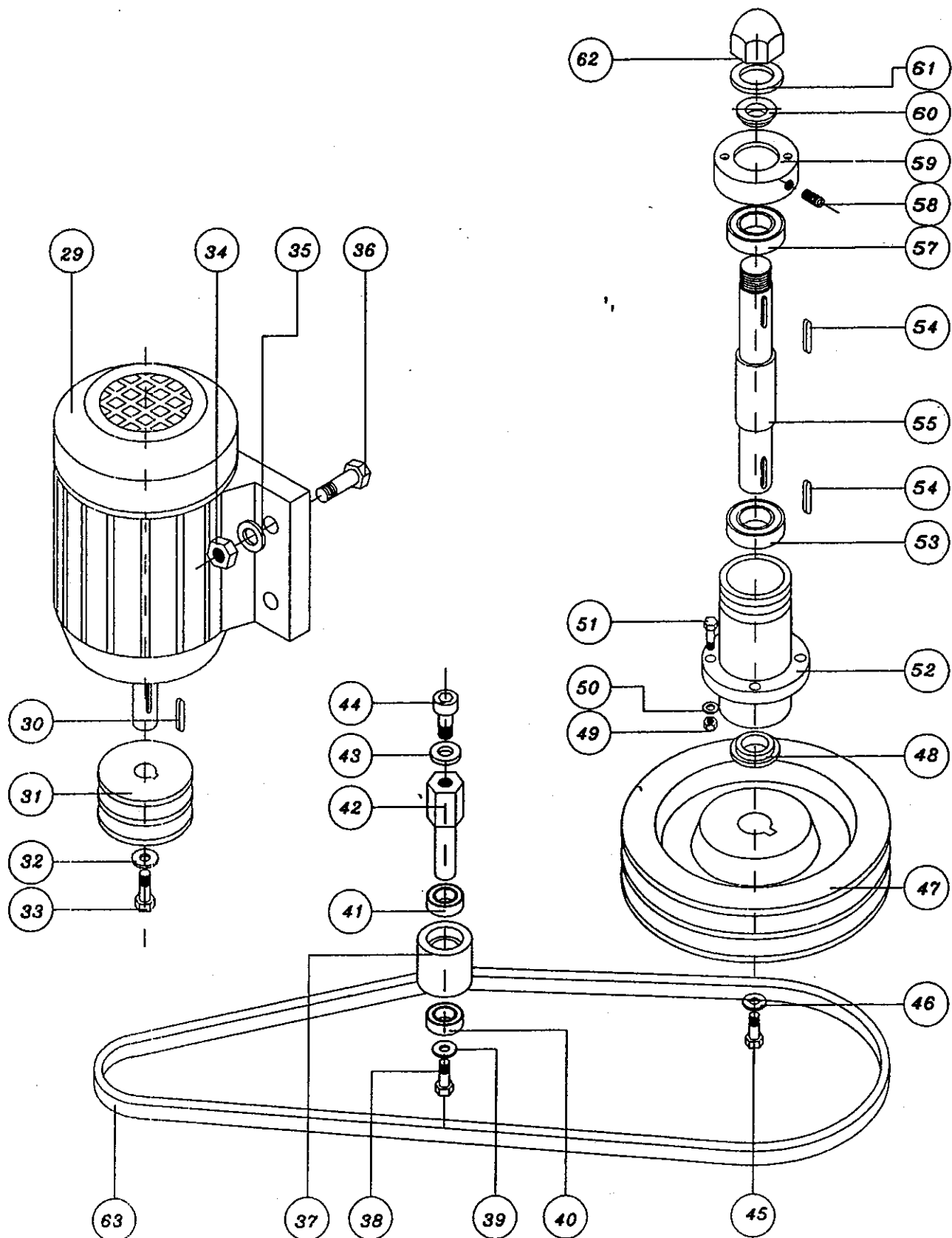
Pos	Denominazione	Codice
1	Portacilindro	G16.01
2	Vite TSEI M4x12	G16.02
3	Portacrogiolo	G16.03
4	Piastra posteriore	G16.04
5	Dado cieco M8	G16.05
6	Grover 8	G16.06
7	Colonna	G16.07
8	Supporto Colonna	G16.08
9	Supporto esterno	G16.09
10	Perno	G16.10
11	Braccio	G16.11
12	Distanziale Ottone	G16.12
13	Anello Benzing	G16.13
14	Tirante	G16.14
15	Contrappeso	G16.15
16	Fermo	G16.16
17	Vite	G16.17
18	Perne guida	G16.18
19	Supporto cilindro 1X	G16.19
20	Supporto cilindro 3X	G16.20
21	Supporto cilindro 6X	G16.21
29	Motore	G16.29
30	Linguetta	G16.30
31	Puleggia	G16.31
32	Rondella	G16.32
33	Vite	G16.33
34	Dado	G16.34
35	Rondella	G16.35
36	Vite	G16.36
37	Rullo	G16.37
38	Vite	G16.38
39	Rondella	G16.39
40	Cuscinetto	G16.40
41	Cuscinetto	G16.41
42	Perno	G16.42
43	Rondella	G16.43
44	Vite	G16.44
45	Vite	G16.45
46	Rondella	G16.46
47	Puleggia	G16.47
48	Distanziale	G16.48
49	Dado	G16.49

50	Rondella	G16.50
51	Vite	G16.51
52	Flangia	G16.52
53	Cuscinetto	G16.53
54	Linguetta	G16.54
55	Albero	G16.55
57	Cuscinetto	G16.57
58	Vite STEI	G16.58
59	Ghiera	G16.59
60	Distanziale	G16.60
61	Rondella Grover	G16.61
62	Dado cieco	G16.62
63	Cinghia	G16.63
64	Pannello laterale	G16.64
65	Microswitch	G16.65
66	Scheda elettronica	G16.66
67	Pannello completo	G16.67
68	Sportello superiore	G16.68
69	Portafusibile	G16.69
70	Interruttore Bipolare	G16.70
71	Manopola	G16.71
72	Pannello in policarbonato	G16.71

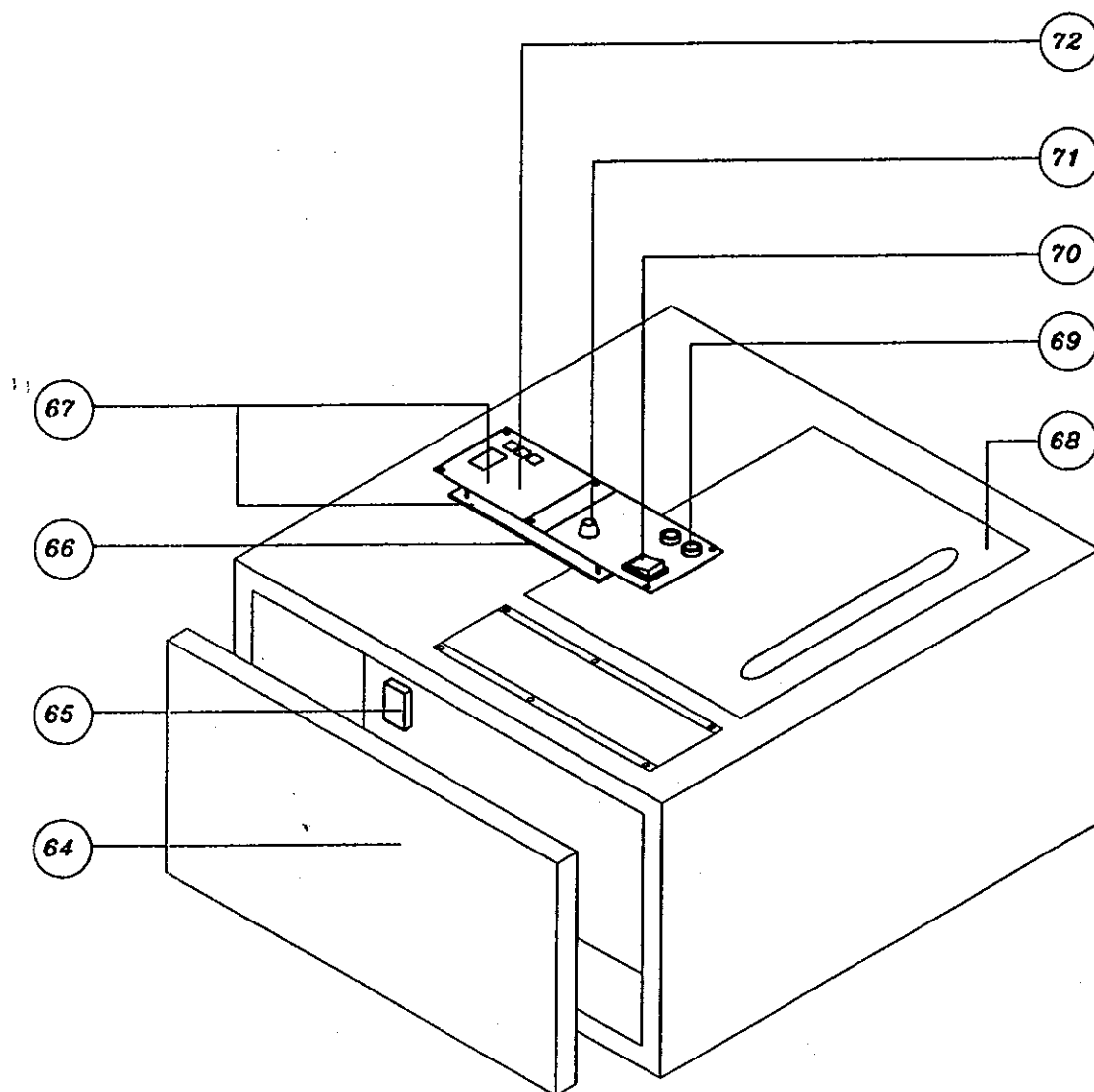
CENTRIFUGA CASTING - RICAMBI BRACCIO



CENTRIFUGA CASTING - RICAMBI TRASMISSIONE



CENTRIFUGA CASTING - RICAMBI COMANDI



CENTRIFUGE FOR CASTING ART. 740/00

CONTROLS

- 1) STO-(memory): it memorizes the selected time with keys N. 2 and N. 3.
- 2) UP- : it increases the time selected in the timer, during the programming.
- 3) DOWN- : it lowers the time selected in the timer.
- 4) DISPLAY : it visualizes the selected time and working decreases untill 0 during the phase.
- 5) TORQUE : it regulates the working torque: it is max on the left and min on the right.
- 6) PILOT-LIGHT : it lights on when the machine is in the pre starting phase (Start 1).
- 7) START 1 : pre starting phase: once pushed this button, the Centrifuge starts at the door's closing.
- 8) FREE : Release: keeping this push button pressed the Motor's brake is released, permitting to the Centrifuge's shaft to turn freely, in order to position the arm in most suitable working position.
- 9) GENERAL SWITCH
- 10) 10A FUSIBLE

DIRECTIONS FOR USE

To operate the machine follow the following operations:

- 1- Light on the General Switch 9
- 2- Raise the Machine's cover
- 3- By Push-Button N. 8 (free), release the Motor and place the Centrifuge's arm, into the most suitable working position.

WARNING : position the arms in the starting position.

- 4- Settle the Machine in the pre-starting position by pushing Botton N. 7 (Start 1).
- 5- Execute the casting.
- 6- When the casting has been completed close very rapidly the cover: the Centrifuge only starts when the cover is closed.

N.B.: as already mentioned the Centrifuge only starts, if the above explained operations are executed. If the machine is not in the pre starting position, it does not start when the cover is closed. If the cover is not open the machine does not go in the pre starting phase. If the Cover is opened while the machine is working, it immediatly stops: if it is then closed, it does not start.

- 7- The Machine stops when the selected time on the timer is passed or if the Cover is opened.

TIMER

The Timer regulates the duration of the Centrifuge's rotation. It is programmable by Push-Button N.1,2,3; the selected time is visualized on Display 4. Through Push-Buttons N. 2 and 3, the time is increased and reduced during the programming phase. Once fixed the desired time, push the 1 STO Button: in this way the time is memorized and kept in memory, even after the Machine turning off! At the Machine starting, the time visualized on the display, decreases untill 0: now the Machine stops and the time, previously memorized, newly appears on the display: the Machine is then ready for another working cycle!

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta:

CARLO DE GIORGI S.r.l.

Via Tonale, 1

20021 BARANZATE DI BOLLATE (MI) - I

dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchio:

CENTRIFUGA

 ART. 740/00

 ART. 900/00

Lotto.....

Anno di Costruzione.....

è conforme alle Disposizioni Legislative che traspongono la Direttiva Macchine 89/392/CEE e successivi emendamenti, la Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE e successivi emendamenti, e la Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE.

Ariberto De Giorgi
Amministratore Delegato

BARANZATE DI BOLLATE

li...../...../.....

Firma

