

IMPIANTO FISSO AUTOMATICO COMPLETO

**marca: ROSACOMETTA modello: MASTERBLOCK
con treno tavole e**

Centrale di dosaggio volumetrico per inerti

Anno di Costruzione: 2001 - Anno di Collaudo: 2004

Produzione in 8 ore di lavoro: circa 15.000 blocchi da 20x20x40

**L'impianto ha lavorato poco e a bassi regimi e
non necessita di revisione**

**N.1 CENTRALE A VOLUME PER DOSAGGIO DEGLI INERTI
tipo DV5/150, A VASCHE FISSE PER 5 INERTI, composta da:**

- 5 tramogge per inerti, disposte in linea, aventi la capienza di 30 mc ciascuna, per un totale di 150 mc. Dette tramogge sono realizzate in robusta carpenteria metallica in profilati saldati elettricamente;
- 5 coni terminali con inclinazione che facilita l'estrazione degli inerti anche con sabbia molto fine;
- gruppo di vibratori elettrici, applicati ai coni delle tramogge contenenti materiale fine, per accelerarne la discesa;
- 5 convogliatori-estrattori applicati ad ogni tramoggia, per il dosaggio A peso degli inerti
- convogliatore a nastro gommato, con funzione di "pre-miscelatore" per trasportare gli inerti già dosati verso l'elemento di utilizzo (benna o nastro di alimentazione per mescolatore).
- impianto elettrico e cassette di derivazione (escluso sistema di controllo).

**N.1 QUADRO ELETTRICO AUTOMATICO PER DOSAGGIO
VOLUMETRICO E BETONAGGIO, con P.L.C. - controllore a logica
programmabile - per parametri di funzionamento, con possibilità di
selezionare cicli automatici ripetitivi per l'intero sistema, rack elettronico
per il dosaggio con visualizzatori digitali (dosaggio a volume di tanti inerti
quante sono le vasche disponibili, cemento ed acqua a peso; tempi di
mescolazione, apertura di scarico, chiamata ciclo mediante sonde di
livello); allarmi acustici con magnetotermico di blocco per sovraccarico
motori e mancanza materiali)**

APPARECCHIATURE DI DOSAGGIO CEMENTO

**N.1 BILANCIA PER CEMENTO, tipo ELETTRONICO, con contenitore a
cilindro monolitico portata massima 1000 kg., con trasduttore e
visualizzatore a display, con azionamento valvola mediante motore
accoppiato a riduttore e con svuotamento rapido mediante vibratore
elettrico (bilancia non omologata per vendita a peso di cemento o
calcestruzzo preconfezionato).**

**N.2 COCLEA CONVOGLIATRICE PER CEMENTO, diametro mm. 193,
completa di motoriduttore coassiale in bagno d'olio, spirale e tubo
esterno a forte spessore, flangia e bocca per attacco ai silos.**

**N.2 FLUIDIFICATORE per silos del cemento, completo di piastre
fluidificanti, regolatore di pressione dell'aria (compressore aria escluso),
manometro. esclusioni. elettrovalvola. tubi e raccordi).**

IMPIANTO DI MESCOLAZIONE

MESCOLATORE PLANETARIO A REGIME FORZATO "2250/1500"

Caratteristiche tecnico-costruttive:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | capacità di carico | 2500 lt. |
| <input type="checkbox"/> | capacità di resa soffice | 1800 lt. |
| <input type="checkbox"/> | capacità di resa vibrata | 1500 lt. |
| <input type="checkbox"/> | potenza motore di mescolazione | 55 kW |
| <input type="checkbox"/> | potenza circuito oleodinamico | 4 kW |
- telaio in robusti profilati saldati elettricamente per la massima stabilità di funzionamento;
 - vasca di mescolazione in lamiera d'acciaio, con sportelli d'ispezione incernierati, muniti di dispositivi di sicurezza;
 - pareti a fondo della vasca rivestiti con corazze intercambiabili a forte spessore;
 - sistema di mescolazione ottenuto mediante rotazione di un planetario munito di tre braccia con 3 pale ruotanti di mescolazione, più una pala raschiante di sponda ed una pala raschiante di fondo.
 - particolari movimenti delle pale garantiscono un calcestruzzo altamente omogeneo, indipendentemente dal fatto che si tratti di impasto asciutto, umido o bagnato.
 - pale di mescolazione in ghisa Ny-hard;
 - scarico meccanizzato mediante aperture a settore rotante, posto sul fondo della vasca di mescolazione, funzionante con centralina oleodinamica che aziona il cilindro idraulico munito di elettrovalvola telecomandata da pulsante.
 - L'apertura dello scarico viene regolata da due micro-interruttori di fine corsa;
 - impianto immissione acqua con getto a pioggia, direttamente nella vasca di mescolazione.

N.B.: Il mixer deve essere installato su 4 pilastri da costruirsi sul posto (in calcestruzzo o in ferro) secondo le nostre specifiche tecniche.

BENNA di carico a fondo apribile, in lamiera di acciaio a forte spessore, di forma opportunamente studiata per consentire lo scarico completo e regolare degli inerti nella vasca di mescolazione. Benna scorrevole su rulli di guida rotanti su cuscinetti a sfere, azionata da motore elettrico (5.5 kW) accoppiato a riduttore di giri, con tamburo di avvolgimento della fune d'acciaio, dispositivi di arresto e di sicurezza.

N.1 TRAMOGGIA-CONTENITORE per calcestruzzo, da posizionare sotto l'apertura di scarico del mescolatore. La tramoggia contiene un impasto ed è munita di scarico ad azionamento idraulico.

QUADRO COMANDI CON PULSANTI A LEGGIO, predisposto per collegamento ad apparecchiature esterne per il funzionamento in automatico di : mescolatore, benna di alimentazione ed aperture di scarico; completo di selettore ed arresto di sicurezza

DOSATORE AUTOMATICO DELL'ACQUA, completo di :

- * contaltri automatico;
- * elettrovalvola;
- * by-pass per dosaggio manuale;
- * tubi e raccordi;

N. 1 DOSATORE COLORE

N.2 Nastro gommato da 10.50 x 0.60

MASTERBLOCK

Pressa fissa automatica a vibro-compressione :

Caratteristiche tecnico/produttive :

- struttura portante della pressa con acciaio tubolare di grossa sezione ;
- basamento porta vibratori realizzato con due barre in acciaio rinforzate ;
- la struttura è isolata dal terreno tramite 8 grossi tamponi antivibranti;
- peso totale macchina : ca. 15 ton.
- basamento porta vibratori, realizzato con barre d'acciaio rinforzato con sezione ad "I"
- Su un'area utile di sformatura di mm. 1080 x 600 , un solo piatto vibrante appoggiato su una doppia fila di tamponi.
- il disegno del piatto vibrante garantisce una trasmissione completa della vibrazione dovuta all'aumento dei punti di appoggio tra piatto vibrante e tavola di produzione le cui dimensioni sono mm. 1400 x 600 x 40. Questa caratteristica assicura una distribuzione uniforme della vibrazione in tutti i punti della cassaforma e di conseguenza un riempimento omogeneo ad una superiore compattazione del calcestruzzo nello stampo.
- il piatto vibrante è munito di 2 vibratori il cui moto è sincronizzato mediante cinghie dentate dalla parte dei motori.
- i 2 vibratori sono azionati per mezzo di alberi cardanici da 2 motori elettrici da 9 Kw ciascuno (quindi 18 Kw di potenza complessiva)
- questi due motori sono gestiti da inverter (variante di frequenza) che consente la regolazione fine del numero di giri e la variazione delle rampe di accelerazione e decelerazione . Inoltre , la frenatura avviene mediante sistemi elettronici , quindi risparmio di energia e nessun usura meccanica .
- la struttura mobile monoblocco che porta il cassetto di alimentazione ed il silo è scorrevole su quattro colonne con bronzine dotate di raschia polvere .
- L'intera struttura è regolabile in altezza tramite moto riduttore e sistema di viti senza fine che consentono il sollevamento lineare e parallelo dell'intero telaio , con azionamento del quadro comandi. Resta perciò molto facile e rapida la regolazione della macchina in altezza quando viene cambiata la cassaforma.

La struttura mobile comprende:

Silo di alimentazione calcestruzzo con capacità di 1500 litri con apertura del fondo mobile azionata da cilindro pneumatico :

- il fondo mobile ha la doppia portina per scaricare il materiale nel cassetto in modo più uniforme e con maggiore precisione. La regolazione dell'ampiezza dell'apertura consente di variare la quantità di materiale scaricato nel cassetto a seconda del manufatto da produrre .
 - Il silo è dotato di vibratore da 0,5 w che facilita ed accelera la discesa del calcestruzzo.
 - E' possibile inoltre avere una regolazione continua dell'altezza del silo rispetto al piano del cassetto : il sollevamento avviene per mezzo di cilindri idraulici ed è guidato da sistema di leve e barre di torsione .
 - Nel silo sono montate le sonde elettroniche di livello massimo e minimo del calcestruzzo.
- Cassetto di alimentazione di nuovo disegno azionato da 1 cilindro idraulico :
- le ruote del cassetto sono di tipo autocentrante per scorrere facilmente sulle apposite guide .

- un sistema di bandelle regolabili previene le perdite di materiale dai lati e dalla parte frontale e posteriore .
- sistema agitatore del calcestruzzo azionato da cilindro idraulico .
- I supporti della cassaforma sono smontabili e scorrevoli su quattro colonne con bronzine dotate di raschia polvere .
- La cassaforma è tenuta saldamente fissata alla tavola da un sistema di leve azionato da stabilizzatori pneumatici (puffer) a pressione variabile , in funzione del tipo di manufatto da produrre .
- La pressione di gonfiaggio dei puffer viene regolata a seconda del tipo di stampo montato sulla macchina in modo da poter controllare l'ampiezza del saltellamento della forma , sotto l'effetto della vibrazione.
- I supporti della cassaforma sono azionati da due cilindri idraulici collegati ad un sistema di leve e barre di torsione che in fase di sformatura determina il sollevamento lineare e parallelo della cassaforma , aumentando così l'affidabilità del sistema e riducendone le usure.
- I supporti del telaio porta pettine sono smontabili e scorrevoli su quattro colonne con bronzine dotate di raschia polvere.
- Il gruppo porta-pettine di nuovo disegno è rinforzato e guidato da un cilindro con corsa maggiorata . Il parallelismo dei suoi movimenti di salita e discesa è controllato da un sistema di leve e barre di torsione
- Il fissaggio del pettine pressatore al piastrone avviene tramite innesti conici che ne permettono il bloccaggio senza l'uso di bulloni e contemporaneamente ne assicurano il perfetto centraggio . Tutto questo permette di ridurre notevolmente i tempi del cambio della cassaforma , essendo stati completamente eliminati i bulloni di fissaggio e le operazioni di centraggio in 8-10 minuti di cambio stampo.
- Il telaio porta pettine è dotato di freni ad azionamento idraulico che consentono di fermare il pressatore nella posizione desiderata alla fine della fase di pressatura e di tenerlo bloccato durante la sformatura dei manufatti consentendo così di ottenere un'assoluta precisione ed omogeneità nelle dimensioni degli stessi.
- Il controllo e la gestione di questi movimenti (pressatore-stampotramoggia calcestruzzo) sono effettuati da encoder .
La centralina idraulica ha le seguenti caratteristiche :
- Capacità del serbatoio dell'olio : 800 lt.
- Il motore principale ha una potenza di 37 Kw ed aziona una doppia pompa a palette dalla portata di 128 + 98 litri al minuto.
- Le valvole a controllo proporzionale della portata dell'olio consentono di accelerare o rallentare in modo continuo i movimenti del cassetto, del pettine pressatore e della cassaforma , ottenendo fluidità , velocità e precisione degli stessi.
- Le valvole sono interfacciate con un sistema elettronico tipo "encoder" che rileva continuamente la posizione dei vari organi in movimento e consente di controllare , con la massima precisione, la velocità di tutte le funzioni idrauliche .
- Il raffreddamento dell'olio sulle centraline avviene tramite radiatore con moto ventilatore.

AVANZAMENTO TAVOLE a gattelli completo di serbatoio per 4 tavole con dispositivo di sganciamento automatico con cilindro pneumatico . L'avanzamento è dotato di motore elettrico da 2 Kw , con inverter. Deposito soffic della tavola sul convogliatore .

CONVOGLIATORE a catena per l'avanzamento dei manufatti freschi all'ascensore . Motore elettrico da 1,5 Kw. Convogliatore munito di spazzola rotante per la pulizia della sbavatura dei manufatti freschi

ELEVATORE a 9 piani per 18 tavole automatico , passo 480 , completo di catene e mensole in acciaio , azionato da motore elettrico autofrenante da 3 Kw. . Trasmissione con due riduttori accoppiati elasticamente

DISCENSORE a 9 piani per 18 tavole automatico , passo 480 , completo di catene e mensole in acciaio , azionato da motore elettrico autofrenante da 3 Kw. . Trasmissione con due riduttori accoppiati elasticamente

SPINTORE a gattelli oleodinamico realizzato in carpenteria metallica, per l'avviamento dei manufatti stagionati all'impianto del cubaggio e delle tavole al ritorno tavole

N. 1 RITORNO TAVOLE CON RIBALTATORE

N.10 STAMPI A CORREDO DELLA BLOCCHIERA così suddivisi:

- n.4 stamperie per blocchi: 12x20x50-20x20x50-25x20x50-30x20x50
- n.1 stampo per blocco splittato da 40x30x20
- n.1 stampo per canna fumaria da 25x25
- n.4 stamperie per pavè: doppia T - doppia S - listello - dedalo

N.1.450 Tavole di legno dimensioni 1400x600x40 mm.

IMPIANTO DI CUBAGGIO composto da :

Pinza oleodinamica per la preparazione dei cubi di manufatti finiti costituita da :

- incastellatura in robusta carpenteria d'acciaio ;
 - torretta girevole di 90° montata su ralla con 4 colonne di guida della pinza di presa;
 - pinza di presa a 3 ganasce su supporti in acciaio armonico, Sestese.
 - movimento di traslazione a mezzo motoriduttore elettrico da Kw. 3, con inverter;
 - centralina oleodinamica per il completo funzionamento di tutti i movimenti oleodinamici dotato di elettrovalvole e motore elettrico da Kw. 10. Pressione di esercizio 80 bar , capacità serbatoio 350 lt., (olio non fornito . L'altezza massima possibile del cubo di manufatti fini (compreso pallet) è di 1400 mm.
-
- **TRASPORTATORE** a tapparelle metalliche per l'allontanamento dei cubi di manufatti, azionato da moto-riduttore elettrico da Kw.4 ;. Passo programmabile tra un cubo e il successivo , sicurezza nastro pieno MT.15

AUTOMATISMI PER L'IMPIANTO COMPLETO

Quadro elettronico di controllo ciclo automatico a logica programmata tramite microprocessore con le seguenti caratteristiche :

- armadio con leggìo a soprizzo stagno (grado di protezione IP 55);
- attivazione automatica delle sicurezze elettriche ;
- possibilità di funzionamento in ciclo manuale e automatico, singolo e continuo;
- logica elettronica con led di autodiagnosi e possibilità di interfacciare con personal computer.
- controllo di tutte le variabili del ciclo d produzione a mezzo display elettronici
- tastiera di programmazione del ciclo di produzione e pannello sinottico

PER DOPPIO IMPASTO : struttura accoppiabile alla

macchina per la realizzazione di manufatti a doppio impasto , composta da :

- Telaio mobile elettrosaldato a sollevamento automatico azionato da due cilindri oleodinamici ;
- Cassetto di alimentazione ad azionamento oleodinamico ;
- Tramoggia per calcestruzzo, capacità 1000 lt.
- Quadro elettrico di potenza con comando manuale e automatico , tramite microprocessori ;
- Un convogliatore ;
- Attacchi con innesti rapidi

IMPIANTO DI MESCOLAZIONE

MESCOLATORE PLANETARIO A REGIME FORZATO tipo "375/250"

Caratteristiche tecnico-costruttive:

- | | |
|--|---------|
| - capacita' di carico | 410 lt. |
| - capacita' di resa soffice | 300 lt. |
| - capacita' di resa vibrata | 250 lt. |
| - potenza motore di mescolazione | 7.5 kw |
| - potenza motore del circuito oleodinamico | 1.5 kw |

N.1 BILANCIA PER CEMENTO, tipo ELETTRONICO, con contenitore a cilindro monolitico portata massima 500 kg., con trasduttore e visualizzatore a display, con azionamento valvola mediante motore accoppiato a riduttore e con svuotamento rapido mediante vibratore elettrico (bilancia non omologata per vendita a peso di cemento o calcestruzzo preconfezionato).

BENNA di carico a fondo apribile, in lamiera di acciaio a forte spessore, di forma opportunamente studiata per consentire lo scarico completo e regolare degli inerti nella vasca di mescolazione. Benna scorrevole su rulli di guida rotanti su cuscinetti a sfere, azionata da motore elettrico (5.5 kW) accoppiato a riduttore di giri, con tamburo di avvolgimento della fune d'acciaio, dispositivi di arresto e di sicurezza.

N.1 TRAMOGGIA-CONTENITORE per calcestruzzo, da posizionare sotto l'apertura di scarico del mescolatore . La tramoggia contiene un impasto ed è munita di scarico ad azionamento idraulico.

QUADRO COMANDI CON PULSANTI A LEGGIO, predisposto per collegamento ad apparecchiature esterne per il funzionamento in automatico di : mescolatore, benna di alimentazione ed aperture di scarico; completo di selettore ed arresto di sicurezza

DOSATORE AUTOMATICO DELL'ACQUA, completo di :

- * contaltri automatico;
- * elettrovalvola;
- * by-pass per dosaggio manuale;
- * tubi e raccordi;

REGGIATRICE AUTOMATICA ORIZZONTALE

Gruppo reggiatura mobile;

arco guida-reggetta munito di tastatore di sicurezza su tutto il perimetro; avvolgitore porta- rotoli motorizzato per utilizzo rotoli dm.395x550x160 mm.

Quadro elettrico di comando e controllo.