

MAGUIRE

Weigh Scale Blender **con** software per "12" componenti

MANUALE PER L'USO
E
PER LA MANUTENZIONE

20 MAGGIO 2002

© COPYRIGHT MAGUIRE PRODUCTS, INC. 2000



Maguire Weigh Scale Blender
Manuale per l'uso e la manutenzione del software "12"

Indice

Indice	2
Dichiarazione di conformità CE	4
Dichiarazione di conformità CE	4
SEZIONE 1 – MESSA IN FUNZIONE DEL DOSATORE	5
Operazioni preliminari – da leggere assolutamente.	5
Pericoli di lesioni	6
Funzioni di sicurezza	6
Parti principali del dosatore	8
Parti principali del dispositivo di controllo	10
Istruzioni per l'assemblaggio e l'installazione	11
Considerazioni sul cablaggio	15
Procedura di verifica	16
Procedura di verifica - Diagnostica	19
Selezione del modello esatto	20
SEZIONE 2 - FUNZIONAMENTO	21
Calibrazione delle celle di carico	21
Attivazione degli output – tipi di materiale	21
Attivazione degli output – tipi di materiale	22
Definizione dei tipi di materiale	22
Impostazione dei tipi di materiale	24
Esempi di parametrizzazione	25
Calibrazione velocità materiali	28
Digitazione delle impostazioni materiali	29
Assegnazione delle impostazioni materiali ai selettori	29
Istruzioni speciali per i modelli selezionati	30
Istruzioni per il funzionamento normale	31
Sequenza operativa normale – ogni ciclo	32
Funzioni speciali	32
Dispositivo di controllo: controlli e output	35
Tastierino del dispositivo di controllo – breve descrizione	39
Tastierino del dispositivo di controllo – descrizione delle funzioni	40
Funzioni asterisco e correlazioni	49
Funzioni asterisco	49
Funzioni asterisco	50

Parametri e correlazioni	56
Introduzione ai parametri	56
Introduzione ai parametri	57
Esplorazione dei parametri	58
Elenco parametri - spiegazioni	58
Parametri generali	58
Parametri componenti	61
Modifica delle impostazioni di parametro	65
Salvataggio nella EEPROM dei parametri	65
SEZIONE 3 – RISULTATI STAMPATI	68
Monitoraggio della precisione di sistema	68
Tabulato *54 - informazioni	68
Interpretazione del tabulato *54	68
Risoluzione dei problemi con il tabulato *54	70
Tabulato delle impostazioni di stampa	75
Calibrazione delle celle di carico – tabulato di verifica	75
Test speciali – tabulato di verifica	75
Tabulato utilizzo materiali	77
SEZIONE 4: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	78
Come procedere	78
Problemi tipici	79
Problemi misti	81
Aumento della capacità	82
Sequenza operativa normale	82
Lettura segnali grezzi delle celle di carico	85
Routine Clear	87
Routine Clear all	87
SEZIONE 5 – MANUTENZIONE DELL'HARDWARE	90
Regolazioni dell'hardware	90
Ricalibrazione delle celle di carico	91
Dichiarazione liberatoria	95
Accuratezza del presente manuale	95
Garanzia	95

Dichiarazione di conformità CE

Casa produttrice: Maguire Products Inc.
Indirizzo: 11, Crozerville Road, Media, Pennsylvania, 19014, U.S.A.



Dichiara la seguente gamma descritta di apparecchi;

Marca: Maguire Weigh Scale Blender
Modello: WSB

Conforme alle seguenti direttive CE;

EEC 89/392, direttiva macchinari
EEC 89/336, compatibilità elettromagnetica

Con applicazione dei seguenti riferimenti standard CE:

CEI EN 50081-1/2	CEI EN 55022
CEI EN 55082-2	CEI EN 61000-4-2
CEI EN 61000-4-3	CEI EN 61000-4-4
CEI EN 61000-4-5	CEI EN 61000-4-6
CEI EN 60204-1	

E conforme alle prescrizioni di sicurezza e di sanità.

Responsabile: Steve Maguire
Presidente, Maguire Products, Inc.

Nota: alla documentazione di spedizione di tutti i dosatori Maguire consegnati in Europa appartiene altresì un certificato CE, apposito per il modello e il numero seriale del dosatore WSB Maguire consegnato. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di spedizione.

Dichiarazione di conformità CE

Casa produttrice: Maguire Products Inc.
Indirizzo: 11, Crozerville Road, Media, Pennsylvania, 19014, U.S.A.



Dichiara la seguente gamma descritta di apparecchi:

Marca: Maguire Weigh Scale Blender
Modello: WSB

Conforme alle seguenti direttive CE:

EEC 89/392, direttiva macchinari
EEC 89/336, compatibilità elettromagnetica

Con applicazione dei seguenti riferimenti standard CE:

CEI EN 50081-1/2	CEI EN 55022
CEI EN 55082-2	CEI EN 61000-4-2
CEI EN 61000-4-3	CEI EN 61000-4-4
CEI EN 61000-4-5	CEI EN 61000-4-6
CEI EN 60204-1	

E conforme alle prescrizioni di sicurezza e di sanità.

Responsabile: Steve Maguire
Presidente, Maguire Products, Inc.

Nota: alla documentazione di spedizione di tutti i dosatori Maguire consegnati in Europa appartiene altresì un certificato CE, apposito per il modello e il numero seriale del dosatore WSB Maguire consegnato. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di spedizione.

SEZIONE 1 – MESSA IN FUNZIONE DEL DOSATORE

Operazioni preliminari – da leggere assolutamente.

LE SEGUENTI 13 PAGINE DEL PRESENTE MANUALE SPIEGANO IN MODO ESAURIENTE LE OPERAZIONI NECESSARIE PER UNA PERFETTA MESSA IN FUNZIONE.

PER LEGGERLE NON È NECESSARIO TEMPO; PER CUI NON SALTARLE.

ECCO I PASSAGGI CHE DOVRANNO ESSERE ESEGUITI:

- Pagina 4 PERICOLI DI LESIONI.....** Questa unità presenta DUE PERICOLI: LE PALE DI MISCELAZIONE e LE VALVOLE A SARACINESCA. Affinché nessuno subisca lesioni, leggere le informazioni sensate di questa pagina.
- Pagina 6 ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO.....** Sono necessarie solo poche operazioni di assemblaggio. È probabile che riescano subito, al primo tentativo. INOLTRE: leggere la sezione dedicata al CABLAGGIO.
- Pagina 11 PROCEDURA DI VERIFICA.....** Serve a stabilire la riuscita della operazioni eseguite. Serve a stabilire, altresì, la presenza di eventuali danni da trasporto.
- Pagina 15 CALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO.....** Già eseguita in fabbrica. Tuttavia, a volte, dal trasporto o dalla manipolazione inadeguata durante l'assemblaggio possono risultare problemi di cella di carico. Qualora le letture del peso non siano esatte, OCCORRE ricalibrare le celle di carico.
- Pagina 16 SETUP DEGLI OUTPUT E TIPI DI MATERIALE...** Per "ATTIVARE" un componente, esso deve essere impostato come TIPO (MACINATO, VERGINE o ADDITIVO). Ciascun tipo di materiale è trattato in modo diverso dalle routine di CALCOLO MATEMATICO. Il dispositivo di controllo DEVE essere informato del TIPO di materiale, onde poter sapere il significato dell'impostazione. Ciò è IMPORTANTE. Essere CERTI di aver COMPRESO detta sezione, prima di mettere in funzione il sistema.
- Pagina 19 CALIBRAZIONE DELLA VELOCITÀ.....** NON è essenziale. Tuttavia, se il sistema in uso si avvale di dotazione non standard, allora deve essere eseguita.
- Pagina 20 IMPOSTAZIONI e FUNZIONAMENTO NORMALE...** Da qui in poi, far funzionare il sistema è facile. Questa sezione è dedicata alla facile manovrabilità del sistema e alle esatte azioni del sistema, nelle normali condizioni di funzionamento.
- Pagina 22 FUNZIONI SPECIALI.....** Il sistema ha maggiori capacità di quanto si pensi. Ivi sono riportate brevemente le funzioni aggiunte disponibili, con l'indicazione di dove consultarle nel manuale.

PASSARE A: **PERICOLI DI LESIONI** A PAGINA SEGUENTE

Pericoli di lesioni



PERICOLO DA PALE DI MISCELAZIONE

Le pale di miscelazione sono soggette ad una forte rotazione.

Non inserire le mani nella camera di miscelazione, a pale di miscelazione in funzione.

SI RISCHIANO GRAVI LESIONI.



ALTRO PERICOLO DA PALE DI MISCELAZIONE

Con il tempo, le pale di miscelazione possono diventare affilatissime.
Nel TOCCARE o PULIRE le pale di miscelazione, procedere **SEMPRE** con la dovuta cautela.

Controllare di frequenza i bordi affilati.
Sostituire le pale, qualora sussista il pericolo.



VALVOLE A SARACINESCA

Le valvole a saracinesca delle tramogge SI CHIUDONO senza preavviso.
Possono RISULTARE lesioni alle dita.

Tenere le dita **SEMPRE** ad una certa distanza dalle valvole a saracinesca aperte.
NON rimuovere con le dita le eventuali ostruzioni.
NON sbloccare con le dita l'eventuale saracinesca pneumatica bloccatasi.

Funzioni di sicurezza



INTERRUTTORE DI INTERDIZIONE DI SICUREZZA

Il PORTELLO DI ACCESSO è dotato di un interruttore di interdizione di sicurezza che impedisce il funzionamento del motore di miscelazione e l'apertura delle valvole a saracinesca.

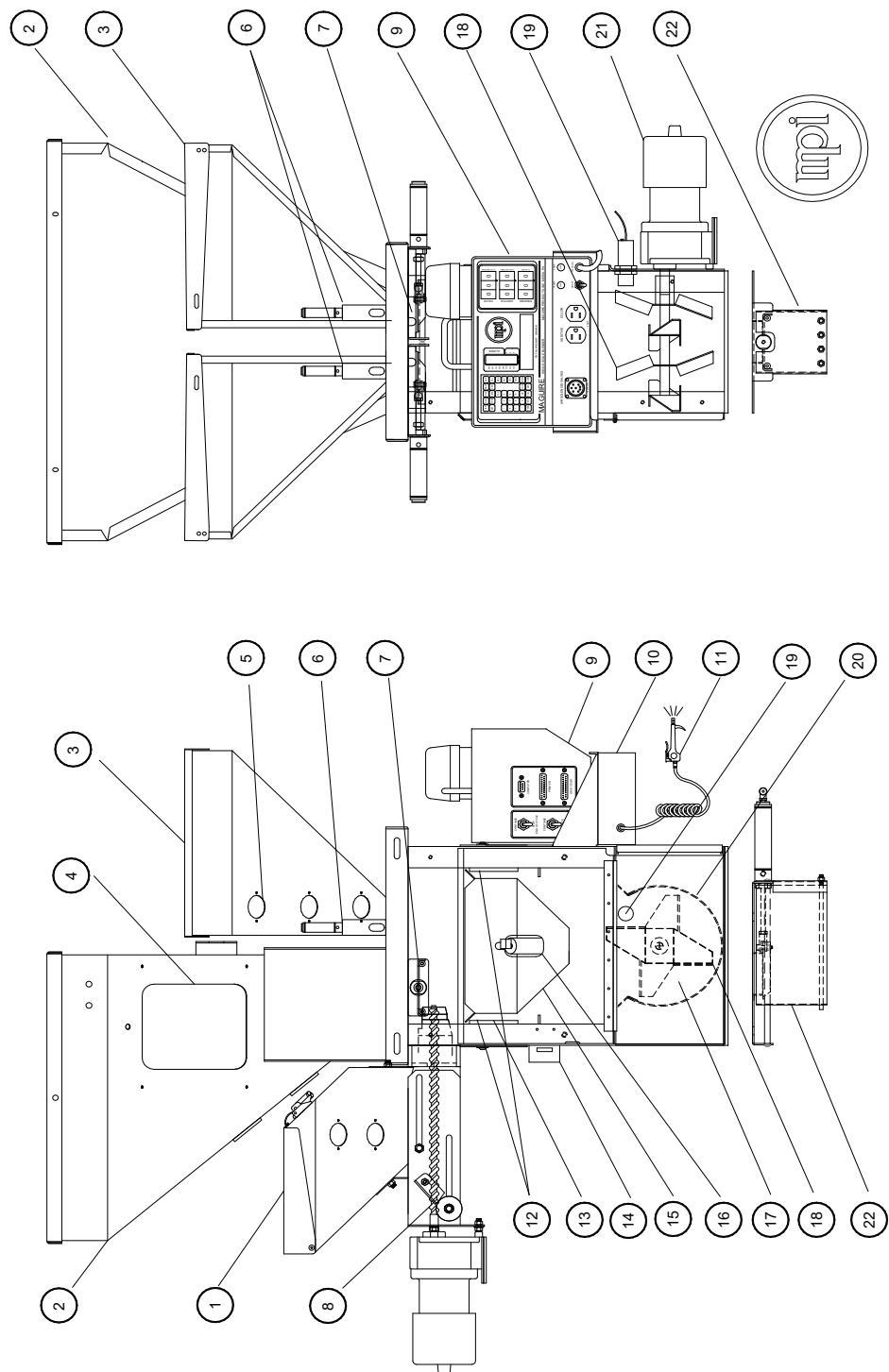
NON disattivare detto interruttore di sicurezza.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PER LE DITA (TRAMOGGIA)

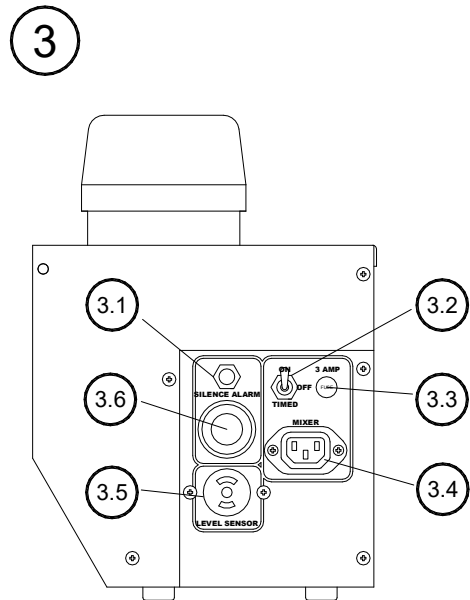
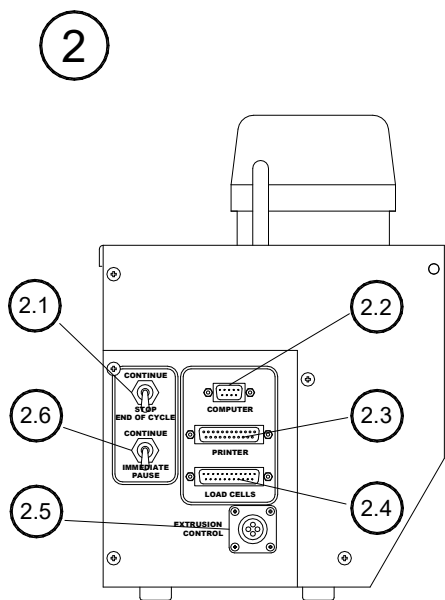
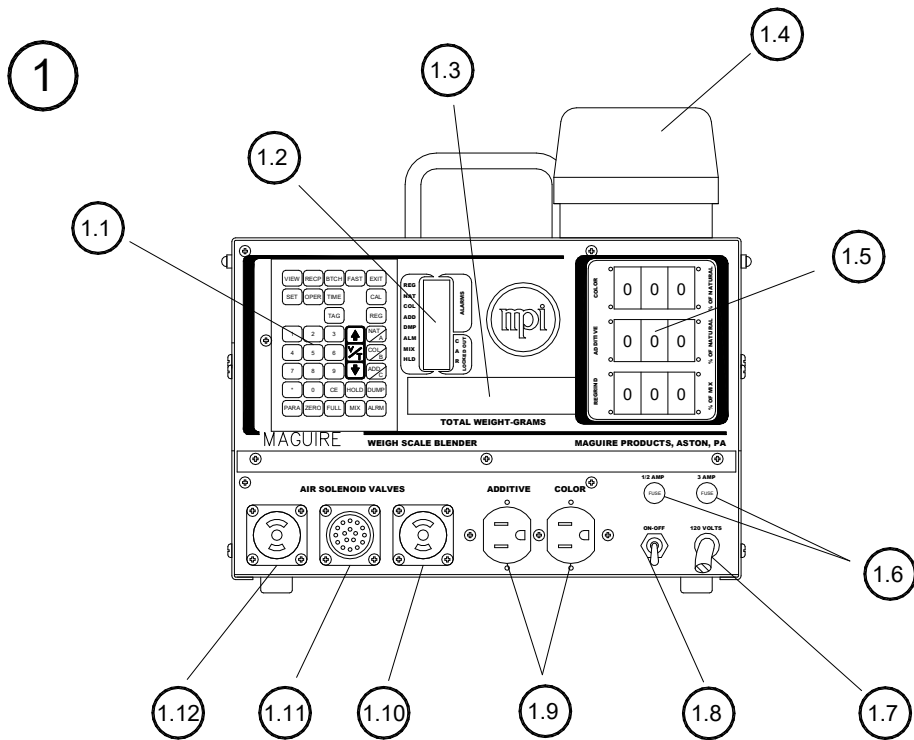
Ogni vano della tramoggia è dotato di dispositivi di protezione per le dita.

NON oltrepassare detti dispositivi di protezione per le dita.
NON utilizzare le dita per rimuovere le eventuali ostruzioni sotto detti dispositivi di protezione per le dita.



Parti principali del dosatore

1. Alimentatore a coclea – Serve per alimentare piccole percentuali di materiali (ad es. coloranti e additivi).
2. Tramoggia fissa – Utilizzata per i materiali principali che devono essere dosati presso le saracinesche pneumatiche.
3. Tramoggia asportabile – Utilizzata per piccole percentuali di materiali (ad es. coloranti e additivi).
4. Portello di accesso alla tramoggia – Serve ad accedere dentro la tramoggia, a scopo di pulizia o di rapido cambiamento di materiali.
5. Indicatore di livello – Indica il livello attuale del materiale dentro la tramoggia.
6. Valvola verticale – Dispositivo di distribuzione situato dentro la tramoggia asportabile, per piccole percentuali (max. 10%).
7. Saracinesca pneumatica – Dispositivo di distribuzione, montato al di sotto delle tramogge fisse, teso a distribuire grandi percentuali.
8. Coclea per alimentatore – Dispositivo di distribuzione situato dentro la tramoggia asportabile, per piccole percentuali (max. 10%).
9. Dispositivo di controllo – Dispositivo centrale di controllo per tutte le impostazioni del dosatore.
10. Complesso pneumatico e solenoidi – Complesso pneumatico per l'attivazione manuale e automatica delle parti pneumatiche.
11. Condotta aria di pulizia – Condotta aria per la pulizia rapida e facile del dosatore durante i cambi di materiali.
12. Cella di carico – Le celle di carico sorvegliano costantemente il peso del cassetto a bilico.
13. Staffa della cella di carico – Per il montaggio del cassetto a bilico sulle celle di carico
14. Interdizione di sicurezza – Pneumatico o elettrico; arresta il funzionamento del dosatore, a portello aperto.
15. Cassetto a bilico – Contiene i materiali man mano che vengono distribuiti durante una partita e pesati.
16. Valvola di scarico – Valvola pneumatica e cerniera per il rilascio di materiali dal cassetto a bilico, a partita completata.
17. Camera di miscelazione – Area in cui i materiali vengono miscelati, dopo essere stati pesati.
18. Pale di miscelazione – Pale di miscelazione asportabili; mescolano i materiali onde ottenere una miscela efficace.
19. Sensore livello – Sorveglia il livello del materiale dentro la camera di miscelazione, arresta il dosatore quando è coperto e la camera di miscelazione è piena; una volta scoperto, segnala al dispositivo di controllo di iniziare una nuova partita di materiale.
20. Inserto camera di miscelazione – Inserto asportabile, in acciaio inossidabile, che facilita la rapida pulizia e il rapido cambio di materiale.
21. Motore di miscelazione – Motore elettrico che aziona le lame di miscelazione – Da notare: i dosatori WSB MB e WSB 100 Series sono dotati di un motore di miscelazione pneumatico
22. Valvola di controllo portata – (su opzione) – Saracinesca pneumatica addizionale con dispositivi di protezione per le dita, da utilizzare quando il dosatore non è montato direttamente sulla strozzatura di un macchinario, bensì su un supporto o una tramoggia transitoria. La valvola di controllo portata garantisce che i materiali rimasti all'interno della camera di miscelazione abbiano il tempo necessario per essere mescolati in modo efficace. È controllata automaticamente dal dispositivo di controllo dosatore.



Parti principali del dispositivo di controllo

1. Pannello frontale

- 1.1 Tastierino
- 1.2 Display stato LED
- 1.3 Display principale
- 1.4 Segnalatore luminoso d'allarme
- 1.5 Selettori per materiali
- 1.6 Fusibili
- 1.7 Cavo di alimentazione
- 1.8 Interruttore ON/OFF
- 1.9 Output per alimentatori a coclea supplementari
(**NOTA – Output per alimentatori a coclea** – I dosatori WSB MB e WSB 100 Series non sono dotati di questi output.)
- 1.10 Opzioni - Montaggio sensore superiore o output allarme remoto
- 1.11 Connessione solenoide pneumatico
- 1.12 Su opzione – Montaggio sensore inferiore

2. Pannello lato sinistro

- 2.1 Interruttore ARRESTO A FINE CICLO/CONTINUA
- 2.2 Connessione seriale per computer/connessione fieldbus su opzione
- 2.3 Output parallelo per stampante
- 2.4 Input porta cella di carico
- 2.5 Su opzione – interfaccia a due vie per il controllo dell'estrusione
- 2.6 Interruttore PAUSA IMMEDIATA/CONTINUA

3. Pannello lato destro

- 3.1 Pulsante esclusione allarme
- 3.2 Interruttore funzionamento motore elettrico di miscelazione – Temporizzato (Default), ON o OFF
- 3.3 Fusibile uscita miscelatore elettrico
- 3.4 Presa di alimentazione motore elettrico di miscelazione
(**NOTA – Controlli di miscelazione** – I dosatori WSB MB e WSB 100 Series non sono dotati di queste tre funzioni, bensì sono dotati di miscelatori pneumatici.)
- 3.5 Input sensore livello camera di miscelazione
- 3.6 Altoparlante allarme acustico

Istruzioni per l'assemblaggio e l'installazione



ATTENZIONE: LE CELLE DI CARICO SI DANNEGGIANO FACILMENTE.
Se l'intelaiatura è fatta cadere da DUE PIEDI, le celle di carico SI DANNEGGIANO.
LA GARANZIA NON COPRE LE CELLE DI CARICO DANNEGGIATE.

La dotazione consegnata è composta da quanto segue:

1. Complesso INTELAIAURA e TRAMOGGIA: (bullonato alla piattaforma)
2. QUADRO DISPOSITIVO DI CONTROLLO: assieme al manuale delle istruzioni.
3. QUADRO ALIMENTATORE A COCLEA: comprende un alimentatore a coclea per COLORANTE o per ADDITIVI: su opzione.
4. GRUPPO DI CONTROLLO PORTATA: su opzione
5. CAVALLETTO DA PAVIMENTO o GRUPPO PRESA DEPRESSIONE: su opzione

Gli AUTOADESIVI INFORMATIVI ROSSI assistono nel corso dell'assemblaggio.

Sono a disposizione SUPPORTI DI SOLLEVAMENTO, grazie ai quali la dosatrice può essere sollevata per mezzo di una cinghia o una catena. Per richiederli, rivolgersi a Maguire.

1A. Qualora l'unità debba essere montata a MACCHINARIO:

Per i modelli WSB MB, 100, 200 e 400 series:

A PAGINA SEGUENTE sono riportati due metodi per montare l'unità sul macchinario:

Lo schema A SINISTRA raffigura l'INTELAIAURA e la SARACINESCA PNEUMATICA, entrambe forate con il modello bulloni confacente al macchinario e bullonati allo strettoio.

Lo schema A DESTRA raffigura solo la piastra saracinesca pneumatica in acciaio, 10 x 10, forata per il modello bulloni e bullonata allo strettoio. L'INTELAIAURA è quindi bullonata ad essa per mezzo dei fori modello bulloni esistenti di 8" x 8" e dei bulloni forniti. Con questo metodo, i fori passanti per bulloni sono necessari nella piastra saracinesca pneumatica poli-pro. Questo tipo di montaggio è particolarmente adatto su macchinari piccoli.

Per i modelli WSB900 e 1800 series:

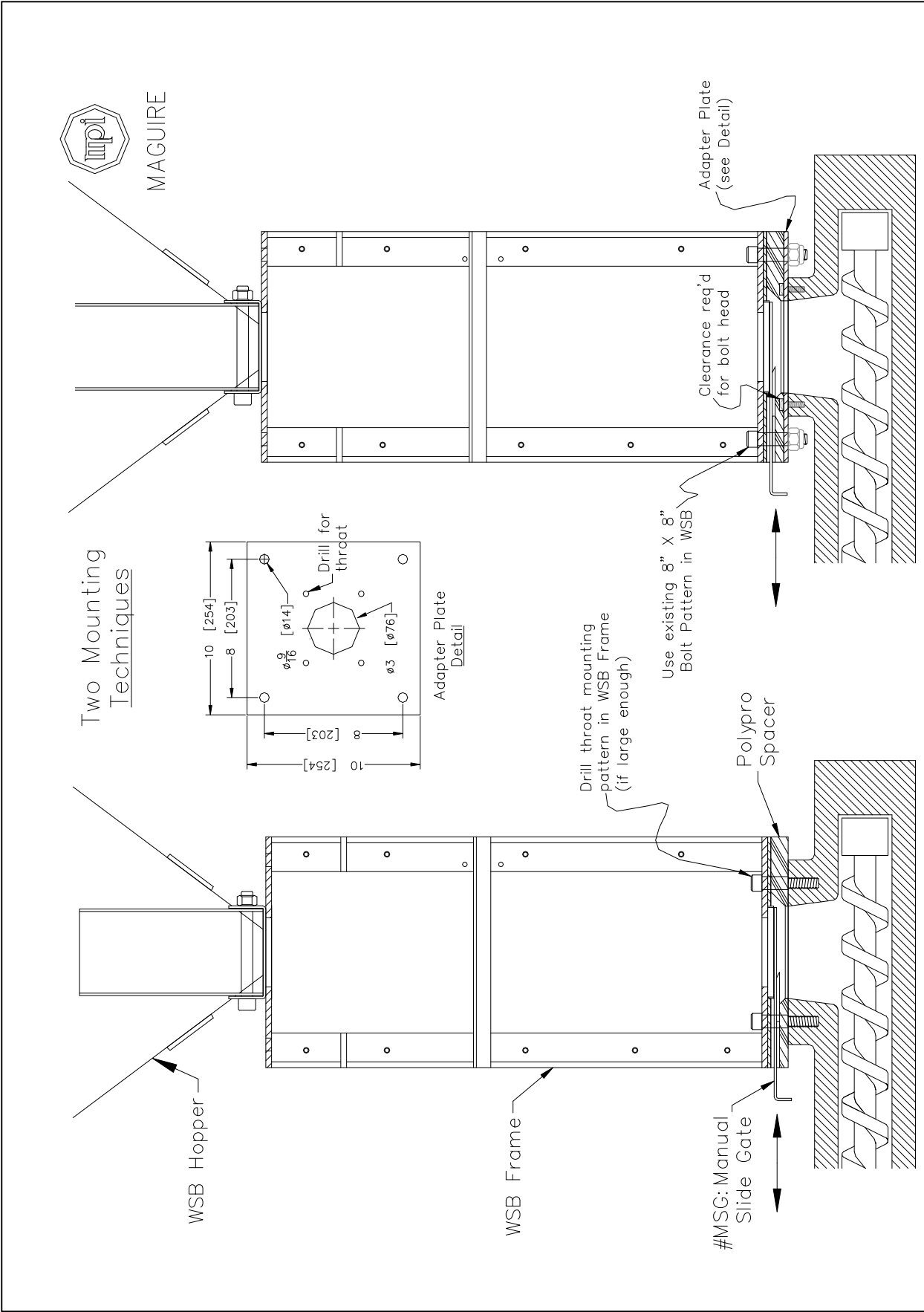
Può essere necessaria una piastra supplementare di adattamento per il montaggio sul macchinario. In caso di DUBBI circa la STABILITÀ dell'unità, ad unità bullonata direttamente alla strozzatura del macchinario, rivolgersi a Maguire, a scopo di assistenza.

NOTA: nello scegliere l'orientamento confacente, garantire l'accesso al dispositivo di controllo e alla camera a bilico, lo spazio libero per i portelli a cerniera e l'accesso alle tramogge degli alimentatori a coclea asportabili.

1B. Qualora l'unità debba essere montata a CAVALLETTO:

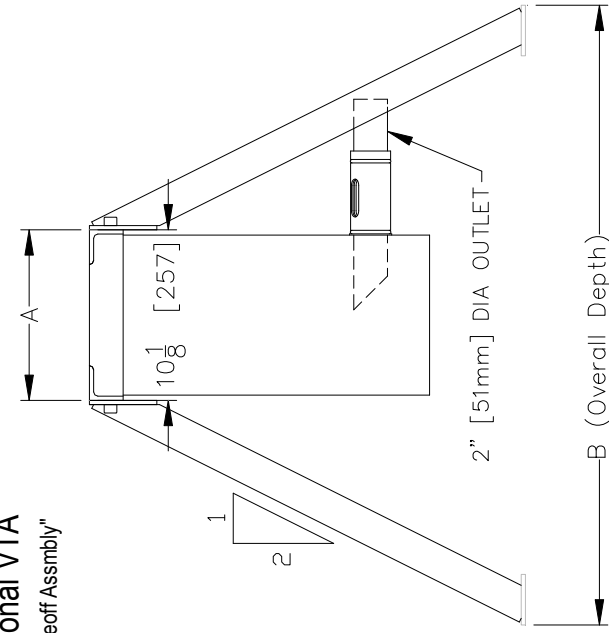
È fornito un cavalletto al quale l'unità può essere bullonata direttamente. Segue, nelle pagine seguenti, uno SCHEMA di montaggio.

È presente un GRUPPO DI CONTROLLO PORTATA pneumatico per la distribuzione in un contenitore. Lo scopo di questa unità è quello di garantire il tempo necessario per la miscelazione, dopo ogni distribuzione. Tale valvola di controllo portata mantiene piena la camera di miscelazione fino al di sotto del sensore. Il complesso è bullonato direttamente al fondo dell'intelaiatura di Weigh Scale Blender.



WSB STANDS With Optional VTA "Vacuum Takeoff Assembly"

MAGUIRE



MAXIMUM CAPACITY:

100/200/400: 2.2 cu. ft. [62 L]

900/1800: 3.6 cu. ft. [101 L]

PRACTICAL CAPACITY:

100/200/400: 1.4 cu. ft. [40 L]

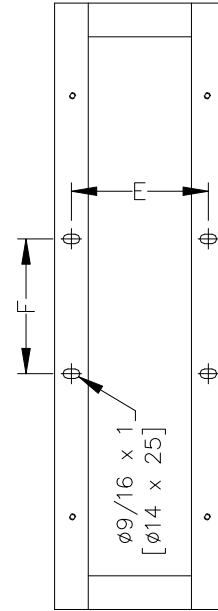
900/1800: 2.3 cu. ft. [65 L]

NOTE:
WSB 100/200/400 VTA Stand shown to scale.

STAND DIMENSIONS

DIMS IN [] ARE mm.

WSB 100/200/400	A	B	C	D	E	F
VTA	10-1/8 [257]	37-1/4 [946]	36 [914]	25-7/8 [657]	8-1/8 [206]	8 [203]
Barrel	10-1/8 [257]	51-1/4 [1302]	36 [914]	39-7/8 [1012]	8-1/8 [206]	8 [203]
Gaylord	10-1/8 [257]	63-1/4 [1607]	56 [1422]	51-7/8 [1318]	8-1/8 [206]	8 [203]
WSB 900/1800						
VTA	16-1/8 [410]	43-1/4 [1099]	36 [914]	25-7/8 [657]	14-1/8 [359]	15 [381]
Barrel	16-1/8 [410]	57-1/4 [1454]	36 [914]	39-7/8 [1012]	14-1/8 [359]	15 [381]
Gaylord	16-1/8 [410]	69-1/4 [1759]	56 [1422]	51-7/8 [1318]	14-1/8 [359]	15 [381]



TOP-FRAME DETAIL
2 x 2 x 1/4 STEEL ANGLE

2. Posizionare correttamente il CASSETTO A BILICO. Deve poggiare dietro la finestrella di accesso incernierata. Montarlo con il cilindro pneumatico rivolto verso se stessi. Qualora il cassetto sia già montato, rimuovere gli eventuali materiali di protezione, il nastro di imballaggio o la corda.

3. Agganciare l'alimentatore di colorante e l'alimentatore di additivi: (su opzione)

- a. Sollevare gli arresti laterali ed estendere completamente il complesso di appoggio scorrevole. Rimuovere la tramoggia. Lasciare esteso il complesso di appoggio scorrevole.
- b. Ribaltando l'intero complesso di appoggio scorrevole, con l'estremità motorino all'insù, inserire un angolo della barra di triangolazione della sospensione dietro il rinforzo d'angolo dell'intelaiatura.
- c. Ruotare in posizione il complesso: le due estremità della barra di triangolazione risultano dietro i rinforzi d'angolo.
- d. Abbassare in posizione: il bordo inferiore poggia sull'intelaiatura e la barra di triangolazione è posizionata in modo confacente dietro i rinforzi d'angolo.
- e. Montare la tramoggia. Avanzare il motore fino a quando non risulta impegnato negli arresti.

4. Posizionare il dispositivo di controllo sul ripiano di supporto e collegare tutti i cavi:

- a. Il connettore maschio a 8 o 14 pin del solenoide pneumatico al corrispondente connettore femmina.
- b. I motori di azionamento alimentatore a coclea al connettore femmina duplex.
- c. Il motore di miscelazione al lato destro del dispositivo di controllo.
- d. La spina del sensore al lato destro del dispositivo di controllo.
- e. Il connettore maschio della cella di carico alla porta sul lato sinistro del dispositivo di controllo.

5. Collegare il DISPOSITIVO DI CONTROLLO al connettore femmina situato sotto il ripiano dispositivo di controllo.

IMPORTANTE: NON collegare il dispositivo di controllo ad una sorgente elettrica separata. Il percorso di massa del dispositivo di controllo DEVE corrispondere al percorso di massa dell'intelaiatura dosatore. Qualora il dispositivo di controllo del sistema sia ubicato in una posizione remota, CONTROLLARE che l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo sia erogata dal connettore femmina montato sull'intelaiatura dosatore.

6. Collegare il cavo di alimentazione in uscita da questo quadro in una sorgente elettrica di 110 Volt (220 Volt al di fuori degli U.S.A.).

Tale cavo DEVE fornire SOLO l'alimentazione elettrica per l'intero sistema, compreso il dispositivo di controllo. Vedi: CONSIDERAZIONI SUL CABLAGGIO, a pagina seguente. I dosatori 1800 series richiedono, altresì, una sorgente elettrica di 240 V per i motori di miscelazione.

7. Collegare l'aria compressa all'unità.

Si consigliano circa 80 psi (5,5 bar) (40 psi per il microdosatore). Si SCONSIGLIA aria compressa lubrificata.

NOTA: i microdosatori devono essere impostati su 40 psi (2,7 bar). Le valvole verticali impiegate nelle tramogge asportabili (nei dosatori 100 e 200 series) sono più precise con l'impostazione inferiore di pressione di 60 psi.

8. Rimuovere tutta la carta di protezione dalle finestrelle in plastico.

Considerazioni sul cablaggio

Il cablaggio del dosatore è alquanto importante per il corretto funzionamento del dosatore stesso. I componenti elettronici sono alquanto suscettibili ai colpi di tensione e alle cariche statiche che normalmente si riscontrano nelle fabbriche di materiale plastico.

Per RIDURRE AL MINIMO tali pericoli, attenersi a quanto segue:

- L'alimentazione elettrica deve essere efficace; una forte alimentazione elettrica, e non solo un trasformatore "appena sufficiente". Un sorgente di tensione proveniente da un grande trasformatore che eroga elettricità ad una grande parte dell'impianto risulta migliore rispetto ad un piccolo trasformatore inteso ad alimentare solo il dosatore. Gli alimentatori, anche se sono trasformatori di "isolamento", lasciano passare tutti i colpi di tensione. Le loro piccole dimensioni limitano la capacità di sopprimere la rumorosità da frequenze radio, spesso indotta nel sistema dalle sorgenti esterni. Ciò risulta essere peggiore rispetto al collegamento ad un grande trasformatore centrale.
- Evitare di posare la linea di alimentazione lungo linee di alta tensione. Un'alimentazione non schermata, in una canaletta lungo altre linee di alta tensione, capta la rumorosità indotta da frequenza radio, trasferendola nel corpo in acciaio del WSB, provocando così problemi di computer.
- Evitare lunghe prolunghe di cavi. Esse riducono la capacità di sopprimere i colpi di tensione e le cariche elettriche. Coll'allontanarsi del macchinario dalla sorgente elettrica consistente, aumenta il pericolo di colpi di tensione per il macchinario stesso.
- Il DISPOSITIVO DI CONTROLLO e l'intelaiatura WSB DEVONO condividere lo stesso PERCORSO DI MASSA. È per questo motivo che il dispositivo di controllo DEVE essere collegato all'apposita USCITA situata SULL'INTELAIATURA.
- SISTEMI REMOTI. Qualora il dispositivo di controllo sia montato in una posizione remota, tra l'intelaiatura e il dispositivo di controllo si avranno vari cavi per segnali e cavi di alimentazione. CONTROLLARE che le linee di BASSA TENSIONE NON SIANO LEGATE alle linee DI ALTA TENSIONE e mantenerle a distanza dalle altre linee elettriche presenti sul posto.

Le linee DI BASSA TENSIONE sono: il cavo della cella di carico, il cavo del sensore livello, il cavo del solenoide pneumatico, il cavo della stampante e il cavo del computer.

Le linee DI ALTA TENSIONE sono: il cavo del motorino miscelatore, i motori degli alimentatori a coclea e la linea DI ALIMENTAZIONE GENERALE.

Mantenere SEPARATI i suddetti set di cavi.

- LINEE DI TRASPORTO CARICATORE A DEPRESSIONE. Mantenerle a distanza da tutte le linee elettriche, in particolare dalle linee della celle di carico. Dal trasporto di materiale plastico risultano sorgenti statiche estreme. Una linea di alimentazione, anche se in cunicolo, posata in prossimità di una linea di depressione, può provocare estremi impulsi statici nel processore. Mantenere SEPARATE le linee di trasporto dalle linee di alimentazione elettrica.
- Durante l'assemblaggio di WSB, Maguire utilizzata numerose rosette interne "STAR", al fine di garantire l'ottimo appoggio tra le parti verniciate. Non rimuoverle.

Procedura di verifica

Se, nell'eseguire la procedura di verifica, non accade l'AZIONE PREVISTA, vedere la sezione "DIAGNOSTICA" di seguito, per sapere come procedere in merito.

NOTA: i modelli 100/200 series (celle di carico di 3 K) visualizzano tutti i pesi in 1/10 di grammo (xxxx.x).
I modelli 400/900/1800 series (celle di carico di 10 K) visualizzano i pesi in grammi INTERI, NESSUN punto decimale (xxxxx).

Nella presente pagina sono riportati tutti i pesi SENZA punto decimale.

Avviare con le tramogge vuote (SENZA MATERIALE).
Controllare che L'ALIMENTAZIONE PNEUMATICA sia collegata.
ABBASSARE TUTTI gli interruttori; ALIMENTAZIONE (sul frontale); ARRESTO e PAUSA (a sinistra).

PROCEDURA:

AZIONE PREVISTA:

1. INSERIRE L'ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO

COLLEGARE IL DISPOSITIVO DI CONTROLLO

Nessuna azione.
TUTTE le valvole sono mantenute CHIUSE dalla pressione pneumatica.
Ovvero, tutti i cilindri pneumatici sono estesi. Se una saracinesca pneumatica o un ventola ribaltabile risulta aperta, le linee pneumatiche vengono invertite.

Controllare la VALVOLA DI CONTROLLO PORTATA, se presente.

ACCENDERE

Sul display appare (TWELVE),
Quindi, la data versione (V=xxxxxT)
Quindi, il numero checksum (CKS=xxxx)
Quindi, (ROM OK)
Quindi, (RAM = 8K)
Quindi, il numero modello (MODEL220) o il modello di cui si dispone:
(MB, 140, 14R, 220, 240, 24R, 420, 440, 44R, 940, 184)
Quindi, (0) e il peso attuale del materiale contenuto dal cassetto. Tale valore deve essere pari a 0, più o meno vari grammi (20) ... (-20).

A QUESTO PUNTO

Controllare che il numero modello visualizzato corrisponda a quello del dosatore (solo la prima cifra). Qualora non corrisponda, vedere più avanti la sezione "SELEZIONE DEL MODELLO ESATTO".

TOCCARE LEGGERMENTE IL CASSETTO A BILICO

Il display aggiorna il peso ogni secondo in funzione alla pressione esercitata sul cassetto.

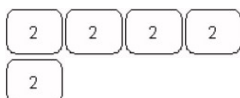
2. FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI DISTRIBUZIONE

PREMERE



Sul display appare (PASSWORD)

PREMERE



Si passa al modo PROGRAMMA. Nel passare al suddetto modo, sono visualizzati "2".
Al termine, il display visualizza (P x).

PREMERE



Sul display appare (OPERATE)

PREMERE



Il dispositivo numero 1 entra in funzione.
Il LED 1 si accende.
Per osservare il funzionamento, premere più volte "1".

PREMERE



Il dispositivo numero 2 entra in funzione.
Il LED 2 si accende.

RIPETERE LA SUDDETTA
SEQUENZA

Per osservare il funzionamento, premere più volte "2".

Per ogni valvola di distribuzione del WEIGH SCALE BLENDER.
Sono possibili max. 12 output, numerati da 1 a 9, A, B e C.
Funzionano solo quelli collegati ai dispositivi.

3. ANNOTARE I NUMERI DI TRAMOGGIA

A QUESTO PUNTO

ANNOTARE il NUMERO componente assegnato ad ogni tramoggia.
Occorre sapere il numero componente corretto di ogni tramoggia.

PER WSB 940 & WSB 1840 SERIES:

Nei sistemi a 4 tramogge di 9000 e 18000 grammi, davanti al lato dispositivo di controllo del dosatore:

Il dispositivo 1 corrisponde alla tramoggia VICINA; il dispositivo 2, alla tramoggia LONTANA; il dispositivo 3, alla tramoggia CENTRO SINISTRA; il dispositivo 4, alla tramoggia CENTRO DESTRA.

PER WSB 100, 200 & 400 SERIES:

Nei sistemi a 4 tramogge di 1000, 2000e 4000 grammi, davanti al lato dispositivo di controllo del dosatore:

I dispositivi 1, 2, 3 e 4 sono in senso antiorario, a partire dall'angolo all'estrema sinistra.

PER WSB 200, 400, 900 & 1800 SERIES:

Nei sistemi a 6 tramogge di 2000, 4000, 9000 e18000 grammi, davanti al lato dispositivo di controllo del dosatore:

I dispositivi 1,2,3, 4, 7 e 8 sono in senso antiorario, a partire dall'angolo all'estrema sinistra.

PER WSB 100, 200, 400, 900 & 1800 SERIES:

Sul dispositivo di controllo dosatore:

Dispositivo 5 sul pannello di SINISTRA - davanti all'USCITA.
Dispositivo 6 sul pannello di DESTRA - davanti all'USCITA.

4. FUNZIONAMENTO DEGLI ALTRI DISPOSITIVI

PREMER
E



Entra in funzione il solenoide pneumatico cassetto a bilico.
Il LED 13 si accende.
Si apre la valvola di scarico del cassetto a bilico.
Per osservare il funzionamento, premere più volte "DUMP".

PREMER
E



Controlla l'uscita motore di miscelazione sul lato del dispositivo di controllo.
Entra in funzione il motore miscelatore.
Il LED 14 si accende.
La pala di miscelazione gira verso destra, in direzione dell'albero motore, o a 270° nei motori pneumatici di miscelazione.
L'interruttore miscelatore deve essere abbassato; posizione temporizzata.

PREMER
E



Entra in funzione la valvola di controllo portata.
(sotto la camera di miscelazione - questo dispositivo è su opzione)
Il LED 15 si accende.

PREMER
E



Entrano in funzione la luce stroboscopica e il cicalino.
Il LED 16 si accende.

PREMER
E



Per rinviare al modo normale, premere due volte questo tasto.
Verificare l'avvenuto passaggio al modo normale: sul display NON deve apparire la lettera P in (x).

Congratulazioni per essere riusciti a svolgere,
fino a questo punto, la suddetta procedura.

Le celle di carico e il dispositivo di controllo funzionano correttamente.

PER LA



NE DELLE CELLE DI CARICO, SALTARE LE 2 PAGINE SEGUENTI.

Procedura di verifica - Diagnostica

Il display non si accende:

Controllare che vi sia alimentazione elettrica nella presa.
Controllare il fusibile da 1/2 ampere del pannello frontale.

Sul display appare (FOUR):

Questo NON è il giusto manuale per questo software. Procurarsi il manuale per il software "4" ed utilizzarlo.

I numeri modello possibili sono:

MB, 140, 14R, 220, 240, 24R, 420, 440, 44R, 940, 184.
Se il numero modello non è quello giusto per la propria unità: vedere a pagina seguente "SELEZIONE DEL MODELLO ESATTO".

Sul display appaiono valori che variano a caso:

Controllare che le celle di carico siano collegate.

Sul display appare circa (- 1250.0) o (-4500):

Controllare che il cassetto a bilico sia posizionato correttamente.

Il display è stazionario, ma non vicino alla zero:

Una cella di carico forzata eccessivamente visualizza permanentemente una lettura alta o bassa. Ricalibrare le celle di carico (vedi sezione seguente).

Nel toccare il cassetto, il display non risponde:

Controllare l'integrità dei cablaggi diretti alle celle di carico.
Controllare che le viti connettore cella di carico siano fissate correttamente.

La risposta non reagisce o non ritorna al relativo punto di partenza:

Controllare alla ricerca di eventuali disturbi attorno al cassetto a bilico.

Pur premendo * non appare (PASSWORD):

Non si è nel modo normale di alimentazione oppure la tastiera non funziona. Il modo normale è indicato dall'ASSENZA della lettera M o P, sul lato sinistro del display.

Sul display appare INVALIDO dopo aver digitato il numero password:

È stato premuto il tasto sbagliato, il numero password è stato cambiato e non è più 22222. Chiamare Maguire a scopo di assistenza.

Un solenoide pneumatico non funziona:

Controllare il fusibile da 1/2 ampere.
Controllare che il cavo del solenoide sia collegato e posizionato in sede correttamente.
Controllare che il portello della camera di miscelazione sia chiuso e che l'interdizione di protezione sia attivato.

Mancata apertura di una valvola di scarico o di una valvola pneumatica:

Controllare l'alimentazione pneumatica e l'impostazione del regolatore: (minimo 20 psi, 80 psi (5,5 bar) consigliati)
Controllare che la linea pneumatica sia collegata correttamente al cilindro.

Un motore alimentatore a coclea non funziona:

Controllare il fusibile da 3 ampere.
Controllare che il motore sia collegato nella giusta presa.
Controllare l'integrità del motore; a tal fine, collegarlo ad una presa conosciuta di c.a. da 110 Volt (240 Volt al di fuori degli U.S.A.).

Selezione del modello esatto

I dispositivi di controllo sono programmati per controllare Weigh Scale Blender di qualsivoglia dimensione.
Il numero MODELLO, per il quale è impostata l'unità di cui si dispone, è visualizzato durante la sequenza di messa in funzione, ad ogni accensione.

I modelli possibili sono:

Modello dosatore	Codice display dosatore	Peso partita (grammi)	Dimensioni cassetto a bilico	Capacità nominale cella di carico
MB	MB	400	5" x 5" x 5" di altezza	1 @ 3Kg
140 / 140R	140 / 14R	1000	10" x 6" x 6" di altezza	1 @ 3Kg
220	220	2000	10" x 10" x 7" di altezza	2 @ 3 Kg
240 / 240R / 260	240/24R	2000	10" x 10" x 7" di altezza	2 @ 3 Kg
420	420	4000	10" x 10" x 10" di altezza	2 @ 10 Kg
440 / 440R / 460	440/44R	4000	10" x 10" x 10" di altezza	2 @ 10 Kg
940 / 960	940	9000	16" x 16" x 12" di altezza	2 @ 10 Kg
1840 / 1860	1840	18000	16" x 16" x 17" di altezza	2 @ 20 Kg

I modelli "R" sono dotati di due tramogge asportabili

Aggiungendo alimentatori a coclea, cambia l'ultima cifra del numero modello.
Tale cifra può essere ignorata nella selezione del modello esatto.

I sistemi da 400, 1000 e 2000 grammi con celle di carico da 3 Kg; i pesi sono visualizzati in decimi di grammi (xxxx.x).

I sistemi da 4000, 9000 e 18000 grammi con celle di carico da 10 o 20 Kg; i pesi sono visualizzati in grammi interi (xxxx.x).

Qualora l'unità NON sia impostata correttamente e quindi non corrisponda all'hardware di cui si dispone, impostarla correttamente. A tal fine:

Accendere l'unità. Dal modo NORMALE:

Sequenza su tastierino per impostare il modulo:

Premere	*	Sul display appare: (PASSWORD)
Premere	9 7 5 3 1	Sul display appare: (MODEL 220) oppure il modello per il quale l'unità è attualmente impostata.
Premere	*	Per scorrere da un formato modello all'altro. Quando è visualizzato il modello voluto, allora:
Premere	EXIT	Attendere alcuni secondi. Il dispositivo di controllo è resettato e riavviato in qualità del sistema selezionato.

Quando si passa da un modello all'altro, tutte le informazioni della tabella parametri vengono cancellate e vengono caricate dalla ROM le nuove informazioni di "default", relative al modello in questione.

In caso di dubbi circa la selezione del modello esatto, arrestare il macchinario ed informarmi presso il rappresentante Maguire locale.

SEZIONE 2 - FUNZIONAMENTO

Calibrazione delle celle di carico

NOTA: i display ivi raffigurati sono in grammi interi. I modelli MB, 100 e 200 series sono in 1/10 di grammo, con un decimale.

Se le celle di carico visualizzano di già un peso vicino allo zero, più o meno 10 grammi, saltare la presente sezione, passando direttamente alla sezione:

ATTIVAZIONE DEGLI OUTPUT(a pagina seguente).

Se, invece, l'unità NON visualizza un peso ammesso, ricalibrare le celle di carico, ovvero ripristinare, a questo punto, il peso ZERO.

A tal fine:

CONTROLLARE che il cassetto a bilico sia VUOTO.

CONTROLLARE che il connettore cella di carico sia collegato sul lato del dispositivo di controllo.

CONTROLLARE che il cassetto a bilico poggi senza impedimenti sulle celle di carico.

CONTROLLARE che la linea pneumatica diretta alla valvola di scarico sia collegata, così come lo è durante il funzionamento normale. Se la linea pneumatica è scollegata, risulta più peso.

CONTROLLARE che le celle di carico e il cassetto non siano bloccati. Per eseguire il test: toccare leggermente il cassetto: il display cambia. Rimossa la pressione esercitata sul cassetto, il display ritorna esattamente alla posizione originaria, più o meno 1 grammo.

Se il test non riesce, significa che è presente un contatto involuto tra due parti e che il movimento del cassetto è in parte ostacolato. Controllare OGNI PARTE attorno al cassetto.

CALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO:

La sequenza su tastierino è la seguente:

Sequenza su tastierino per calibrare a zero la cella di carico:		
Premere		Sul display appare: (PASSWORD)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (CAL OFF)
Premere		Sul display appare: (CAL ON)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (-- WAIT --) Seguito da: (P 0)
Premere		Sul display appare: (x)

Il punto ZERO delle celle di carico è così impostato correttamente. Quindi, può essere eseguita altresì la calibrazione peso cassetto PIENO, probabilmente NON NECESSARIA. Quando le letture delle celle di carico si spostano a causa di una manipolazione rude, l'intera gamma di letture si spostano al contempo da ZERO a (peso a cassetto) PIENO. La routine di calibrazione peso ZERO resetta l'intera gamma delle celle, e quindi corregge altresì le letture peso cassetto PIENO. Per informazioni sulla calibrazione peso cassetto PIENO, vedere la sezione RICALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO.

PASSARE A: **ATTIVAZIONE DEGLI OUTPUT – TIPI DI MATERIALE** A PAGINA SEGUENTE

Attivazione degli output tipi di materiale

Il dispositivo di controllo è in grado di controllare massimo 12 componenti: da 1 a 9 e A, B e C.

Occorre "ATTIVARE" gli output COMPONENTI che si intende utilizzare. I componenti che sono DISATTIVATI NON appartengono ad alcune routine. Un componente risulta ATTIVATO, quando è impostato su un TIPO DI MATERIALE.

Definizione dei tipi di materiale

I **TIPI** di materiale sono: **MACINATO**, **VERGINE** e **ADDITIVO**.

Il dosatore WSB tratta IN MODO DIVERSO ogni TIPO di materiale. I significati delle impostazioni cambiano a seconda del TIPO di materiale.

Per digitare le IMPOSTAZIONI in modo corretto, OCCORRE CAPIRE in che modo i vari materiali sono trattati in funzione del TIPO.

LEGGERE ATTENTAMENTE la presente pagina.

Ivi sono spiegati i TIPI di materiale.

La modalità di impostazione è spiegata a pagina seguente.

MACINATO (PERCENTUALE DI MISCELAZIONE)

I componenti specificati come MACINATO sono aggiunti come PERCENTUALE dell'INTERA MISCELAZIONE del materiale. Ad esempio, se il componente 1 è specificato come MACINATO ed è impostato sul 20%, per ogni 100 libbre si avranno 20 libbre di detto componente.

VERGINE (RAPPORTO RECIPROCO)

I componenti specificati come VERGINE sono aggiunti secondo la proporzione specificata reciproca. La loro percentuale attuale della miscelazione dipende dalla quantità specificata di macinato e di additivo. Ad esempio, se i componenti 2 e 3 sono ambedue specificati come VERGINE e sono impostati rispettivamente su 10 e 40, il RAPPORTO del componente 2 con il componente 3 sarà 10:40 o 1:4.

Se non è specificato alcun macinato o additivo, la miscelazione sarà:

Componente 2, VERGINE, IMPOSTATO = 10, 20% della miscelazione,
Componente 3, VERGINE, IMPOSTATO = 40, 20% della miscelazione,

Il RAPPORTO è mantenuto a 1:4.

Se il componente 1 è specificato come MACINATO per il 20%, la miscelazione sarà:

Componente 1, MACINATO, IMPOSTATO = 20, 20% della miscelazione,
Componente 2, VERGINE, IMPOSTATO = 10, 16% della miscelazione,
Componente 3, VERGINE, IMPOSTATO = 40, 64% della miscelazione,

I componenti 2 e 3 continuano ad avere il rapporto 1:4.

ADDITIVO (PERCENTUALE DI TUTTI I MATERIALI VERGINE)

I componenti specificati come materiali ADDITIVO sono aggiunti come percentuale di tutti i materiali VERGINE assommati. Ad esempio: se il componente 5 è un ADDITIVO impostato sul 5%, considerando sempre il suddetto esempio, si avrà:

Componente 1, MACINATO, IMPOSTATO = 20, 20%,
Componente 2, VERGINE, IMPOSTATO= 10, 15,2%,
Componente 3, VERGINE, IMPOSTATO= 40, 61%,
Componente 4, ADDITIVO, IMPOSTATO= 05, 3,8%.

Il MACINATO corrisponde ancora al 20% della miscelazione.

I materiali VERGINE corrispondono ancora al rapporto 1:4, sebbene siano stati ridotti per accomodare l'additivo. L'ADDITIVO corrisponde al 5% dei materiali VERGINE assommati (5% di 76,2).

PERCHÉ si procede in tal modo? Perché è questo il modo in cui tali componenti sono considerati da gran parte dei tecnici. Il MACINATO è di norma aggiunto solo quando è disponibile, e come percentuale limitata dell'intera miscelazione.

I materiali VERGINE sono di norma dosati secondo il RAPPORTO reciproco. Gli ADDITIVI, di norma, sono aggiunti solo all'intera porzione di VERGINE della miscelazione, dato che gli additivi sono normalmente già presenti nel macinato.

D'ALTRO CANTO:

Volendo considerare la miscelazione come **RAPPORTO DI PESI** (ad esempio, i componenti 1, 2, 3, 4 e 5 sono miscelati rispettivamente a 100, 50, 5, 20 e 7 libbre, è meglio specificare **TUTTI** i componenti come materiali **VERGINE**. In tal modo, tali pesi possono essere digitati così come elencati di seguito. I componenti sono distribuiti in funzione del **RAPPORTO** specificato in modo corretto con gli altri componenti.

Volendo considerare tutti i componenti come **PERCENTUALI** della **MISCELAZIONE** (percentuali sempre aggiunte a 100), specificare **TUTTI** i componenti come **MACINATO** e digitare l'esatta percentuale per ogni componente. Quando **TUTTI** i componenti sono materiali **MACINATO**, a **TUTTE** le impostazioni deve essere aggiunto 99 o 100%. Altrimenti, appare il messaggio di errore (REG >100) o (REG <100).

TUTTAVIA... SI CONSIGLIA di procedere in merito come segue:

MACINATO	Da utilizzare per tutti i materiali che NON richiedono l'aggiunta degli ADDITIVI . Ad esempio, lo scarto di macinato.
VERGINE	Da utilizzare per tutti i materiali che sono la massa della miscelazione. Essi vengono reciprocamente RAPPORTATI e costituiscono automaticamente l' INTERA miscela, eccetto per lo spazio richiesto dal macinato e dagli additivi. Una miscela di omopolimero ABS e di copolimero o una miscela di stirene Hi Impact e cristallo sono esempi di materiali VERGINE reciprocamente rapportati.
ADDITIVI	Da utilizzare per tutti i materiali che sono aggiunti solo ai materiali VERGINE . Ad esempio: colorante, stabilizzante, agente antislittamento, ecc.

Impostazione dei tipi di materiale

Segue la sequenza di tasti necessaria per impostare i **TIPI DI MATERIALE**:

Sequenza su tastierino per impostare i tipi di materiale:

Premere		Sul display appare: (PASSWORD)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (INSTR _ _)
Premere		Sul display appare: (1TY = OFF)
		"1" corrisponde al numero componente (dispositivo). Questo è il componente 1. Controllerà la tramoggia 1.
Premere		Per selezionare, premere più volte CE: Sul display appare: (1TY = REG) MACINATO (1TY = NAT) VERGINE (1TY = ADD) ADDITIVO (1TY = OFF) OUTPUT DISATTIVATO

Quando è visualizzata la selezione voluta, posizionarsi sul componente **SUCCESSIVO**:

Premere		Sul display appare: (2TY = OFF)
---------	--	---------------------------------

RIPETERE la sequenza "** CE" per **TUTTI** i componenti in uso.
Il tasto * permette di passare da componente a componente.
Il tasto CE cambia il **TIPO** di un componente.

Componenti **NON CONNESSI** o **MAI UTILIZZATI**, impostati su **OFF**.

Al termine:

Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (x)

Dopo **EXIT**, se sul display appare (NEED NAT), è stato specificato un **ADDITIVO** senza specificare un **VERGINE**. Ciò non è ammesso.

NOTA: i sistemi di valvole di distribuzione a QUATTRO si avvalgono dei componenti 1 ... 4. I sistemi di valvole di distribuzione a DUE si avvalgono dei componenti 1 e 2. I sistemi di valvole di distribuzione a SEI si avvalgono dei componenti 1 ... 4, quindi 7 e 8. Le USCITE del pannello frontale sono sempre componenti 5 e 6. Di norma, le uscite aggiuntive equivalgono ai componenti 7 e 8.

Esempi di parametrizzazione

Seguono 4 esempi diversi di possibili impostazioni che gli utenti possono eseguire con il dosatore Maguire.

Esempio 1:

Dosatore:	WSB 100 Series con partita da 1000 g		
Materiali:	30%	Macinato	
	70%	Vergine	
	3%	Colorante	
Applicazione:	Il macinato è riciclato presso il macchinario e quindi contiene già colorante. Occorre aggiungere colorante solo al materiale vergine.		
Impostazioni:	Macinat o Vergine Colorant e	R N N A	30 Impostazione soppressa nel software "4" 100 nel software "12" 3
Calcolo:	• Il 30% di macinato corrisponde a 300 g o a 30 parti delle 100 parti a disposizione • Il 70% di vergine e il 3% di colorante corrispondono a 73 parti delle 100 parti rimaste a disposizione • Pertanto $70 / 73 = 0,9589$; $70 \times 0,9589 = 67,1$ parti; $3 \times 0,9589 = 2,9$ parti • Il dosatore esegue detto calcolo in automatico, al posto dell'utente.		
Risultati:	1 macinato 2 vergine 3 colorante Totale partita	300 g 671,2 g 28,8 g 1000 g	30 parti 67,1 parti 2,9 parti 100 parti

Esempio 2:

Dosatore:	WSB 100 S�ries con partita da 1000 g		
Materiali:	30%	Macinato	
	70%	Vergine	
	3%	Colorante	
Applicazione:	Il macinato � acquistato senza colorante e quindi necessita colorante. Il colorante deve essere aggiunto sia al materiale macinato che al materiale vergine.		
Impostazioni:	Macinat o	R	30 + attivare *69 per trattare il macinato come vergine
		N	30 nel software "12"
	Vergine	N	Impostazione soppressa nel software "4"
		N	70 nel software "12"
	Colorant e	A	3
Calcolo:	- Il 70% di vergine, il 30% di macinato e il 3% di colorante corrispondono a 100 parti a disposizione $100 / 103 = 0,97$; $70 \times 0,97 = 67,9$ parti; $30 \times 0,97$; $3 \times 0,9589 = 2,9$ parti - Il dosatore esegue detto calcolo in automatico, al posto dell'utente.		

Risultati:	1 macinato	291,3 g	29,1 parti
	2 vergine	679,6 g	68 parti
	3 colorante	29,1 g	2,9 parti
	Totale partita	1000 g	100 parti

Esempio 3:

Dosatore: WSB 100 Series con partita da 1000 g

Materiali: 25% Macinato
65% Vergine
4% Colorante
6% Additivo

Applicazione: Dati i sistemi precedenti, si ha l'abitudine di impostare tutti i componenti come proporzione. Il totale deve essere sempre pari al 100%.

Impostazioni: Macinat o R 25 + attivare *69 per trattare il macinato come vergine
R 25 in software "12"
Vergine N Impostazione soppressa nel software "4"
N 65 in software "12"
Colorant e A 4 + attivare *72 in software "4"
R 4 in software "12"
Additivo A 6 + attivare *71 in software "4"
R 6 in software "12"

Calcolo: • Il dosatore calcola solo i valori impostati in grammi, secondo l'impostazione riferita alla partita. Peso.

Risultati:	1 macinato	250 g	25 parti
	2 vergine	650 g	65 parti
	3 colorante	60 g	6 parti
	4 additivo	40 g	4 parti
	Totale partita	1000 g	100 parti

Esempio 4:

Dosatore: WSB 100 Series con partita da 1000 g

Materiali: 20% Macinato
50% Vergine
30% Vergine
4% Colorante
6% Additivo

Applicazione: Il macinato è riciclato presso il macchinario e quindi contiene già colorante e gli additivi. Il colorante e gli additivi devono essere aggiunti ai 2 materiali vergine. (Impossibile utilizzare il software 4)

Impostazioni: Macinat o R 20
Vergine N 50
Vergine N 30
Colorant e A 4
Colorant e A 6

Calcolo:

- Il 20% di macinato corrisponde a 200 g o a 20 parti delle 100 parti a disposizione
- Il 50% di vergine, l'1,30% di vergine, il 2,4% di colorante e il 6% di additivo corrispondono a 90 parti delle 80 parti rimaste
- Quindi, $80 / 90 = 0,89$; $50 \times 0,89 = 44,5$ parti; $30 \times 0,89 = 26,7$ parti; $4 \times 0,89 = 3,6$ parti; $6 \times 0,89 = 5,3$ parti;
- Il dosatore esegue detto calcolo in automatico, al posto dell'utente.

Risultati:

1 macinato	200 g	20 parti
2 vergine	444,5 g	44,5 parti
3 vergine	266,6 g	26,7 parti
4 colorante	35,6 g	3,5 parti
5 additivo	53,3 g	5,3 parti
Totale partita	1000 g	100 parti

Calibrazione velocità materiali

NON OCCORRE ESEGUIRLA.

Il software è impostato per ricevere hardware STANDARD. Qualora un dispositivo misuri ad una velocità di alimentazione inferiore a quanto previsto, il software eseguirà la regolazione completa in 10 ... 20 cicli. Durante questo periodo i cicli sono più lunghi.

Un esempio in merito è dato da un sistema con una coclea da 1/2", anziché da 1".

Qualora si desideri che sia il sistema a REGOLARE AUTOMATICAMENTE o qualora l'hardware di cui si dispone sia STANDARD:

PASSARE A: **DIGITAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI** A PAGINA SEGUENTE.

Volendo eseguire una CALIBRAZIONE DELLA VELOCITÀ:

La TRAMOGGIA deve essere CARICATA con una quantità di materiale sufficiente per eseguire vari cicli senza che il materiale si esaurisca.

Gli interruttori "OFF AT END OF CYCLE" e "PAUSE" devono essere ABBASSATI.

Sequenza su tastierino per calibrare il materiale:

Premere  Sul display appare: (PASSWORD)

Premere      Sul display appare: (P x)

Per calibrare un alimentatore a coclea, metterlo brevemente in funzione per assicurarsi che sia completamente avviato. A tal fine:

Premere  Sul display appare: (OPERATE)

 Premere  Far funzionare fin quando l'alimentatore a coclea non inizia a distribuire.

Premere  Il cassetto a bilico sarà svuotato.

A questo punto, CALIBRARE il materiale. A tal fine:

Premere  Sul display appare: (CALIBRATE)

Premere  Il componente 5 eseguirà l'autocalibrazione.

Ripetere la suddetta routine di calibrazione a due tasti per OGNI materiale da calibrare. Sono azionati solo i componenti aventi il TIPO selezionato (non "OFF").

Dopo ogni distribuzione avviene la pesatura, quindi lo scarico per svuotare il cassetto a bilico.

Premere  Sul display appare: (x)

A QUESTO PUNTO SI È PRONTI PER UN'ESATTA MISCELA DI PRODUZIONE.

PASSARE A: **DIGITAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI** A PAGINA SEGUENTE.

Digitazione delle impostazioni materiali

Sequenza su tastierino per digitare le impostazioni dei materiali:

Premere



Sul display appare: (1 R xx.x) (macinato)
o (1 N xxx) (verGINE)
o (1 A xx.x) (additivo)

1 corrisponde al numero componente.
R, N, A corrispondono ai tipi di materiale.
xx.x corrisponde all'impostazione.

Digitare un'impostazione di 3 cifre:

Impostazioni macinato = PERCENTUALE dell'INTERA MISCELAZIONE
Impostazioni vergine = RAPPORTO con le ALTRE IMPOSTAZIONI VERGINE
Impostazioni additivo = PERCENTUALE di TUTTI i materiali VERGINE

Premere



Per l'impostazione SUCCESSIVA.
Ripetere questa sequenza per tutti i componenti.

Premere



Sul display appare: (x), ad impostazioni completate.

Nel digitare le impostazioni, ricordarsi di quanto segue:

Le USCITE del pannello frontale equivalgono sempre ai componenti 5 e 6; (sinistra e destra).
Se è presente solo un materiale vergine, l'impostazione può essere un qualsiasi valore.
I componenti impostati su zero non eseguiranno alcuna distribuzione.

Nel digitare le impostazioni, ricordarsi di quanto segue:

- Le USCITE del pannello frontale equivalgono sempre ai componenti 5 e 6; (sinistra e destra).
- Se è presente solo un materiale vergine, l'impostazione può essere un qualsiasi valore.
- I componenti impostati su zero non eseguiranno alcuna distribuzione.

Assegnazione delle impostazioni materiali ai selettori

Si tratta di una funzione facoltativa – non è necessaria per il funzionamento normale.

Un componente può essere assegnato ad uno dei tre selettori.

È consigliabile assegnare quei componenti che devono essere modificati con frequenza. Ciò è **COMPLETAMENTE FACOLTATIVO**.

A TAL FINE:

Sequenza su tastierino per digitare le impostazioni dei materiali:

Premere



Sul display appare: (1 R xx.x) (macinato)

Premere



o



o



Sul display appare (1 R TW 1) (selettore 1)
o Sul display appare (1 R TW 2) (selettore 2)
o Sul display appare (1 R TW 3) (selettore 3)

1 = interruttori SUPERIORI,
2 = interruttori CENTRALI,
3 = interruttori INFERIORI.

Per RESTITUIRE il componente all'immissione TASTIERINO dell'impostazione:

Premere



Il display rinvia a (1 R xx.x)

Premere



Sul display appare: (x), al termine.

Istruzioni speciali per i modelli selezionati

Questa sezione riporta informazioni SPECIALI su alcuni modelli selezionati.

MICRO PULSE

Le valvole Micro Pulse sono disponibili nei modelli:

WSB MB	valvole MICRO PULSE con VALVOLA VERTICALE opzionale.
WSB 122 / WSB 140m2	valvole MICRO PULSE con SARACINESCA PNEUMATICA opzionale.
WSB 131 / WSB 140m1	valvole MICRO PULSE con SARACINESCA PNEUMATICA opzionale.
WSB 140Rm1 / WSB 140Rm2	valvole MICRO PULSE con VALVOLA VERTICALE opzionale.
WSB 240Rm1 / WSB 240Rm2	valvole MICRO PULSE con VALVOLA VERTICALE opzionale.
WSB 440Rm1 / WSB 440Rm2	valvole MICRO PULSE con VALVOLA VERTICALE opzionale.

Tali modelli possono utilizzare il sistema di dosaggio "MICRO PULSE" di Maguire per i componenti colorante e additivo.

I parametri PULSED OUTPUT controllo la temporizzazione ON/OFF o gli impulsi delle valvole. I parametri di controllo sono i parametri di componente "_PO".

Impostandoli 00000 si ha il funzionamento normale della saracinesca pneumatica. Impostandoli su un valore, ad es. 03030, l'alimentazione è ATTIVATA, quindi DISATTIVATA, ad intervalli di 30 interruzioni di durata, in ogni direzione. Il ciclo ON/OFF è ripetuto durante l'intero periodo di distribuzione.

Avvalendosi di una valvola MICRO PULSE, occorre impostare su 03030 il relativo parametro _PO.

Qualora la capacità generale del dosatore sia insufficiente, per aumentare la velocità di dosaggio di ogni dispositivo Micro Pulse, regolare le valvole di controllo portata d'aria del cilindro su una portata d'aria maggiore. Ne risultano movimenti più rapidi del cilindro, e quindi l'espulsione di più granuli ad ogni impulso. Lo svantaggio è dato dal funzionamento rumoroso.

Si consiglia di regolare la portata d'aria a favore di un funzionamento silenzioso, assicurando al contempo il movimento completo della valvola, ad ogni ciclo ON/OFF. Maguire ha già provveduto in merito. Non sono necessarie ulteriori regolazioni.

Le giuste regolazioni della portata d'aria (approssimative) sono:

Sul frontale del cilindro, 1.5 di giro completo risulta dalla portata d'aria completamente chiusa.
Sul retro del cilindro, 2.5 di giro completo risulta dalla portata d'aria completamente chiusa.
Valvole ad inclinazione dei dosatori MICRO, con regolazione acustica.

Per pulire le tramogge fisse dotate di valvole micro pulse orizzontali, basta aprire l'apertura di "pulizia" situata sotto la valvola. Inclinandola lateralmente, fuoriesce il materiale.

MICRO PULSE - PRECISIONE

Tutte le valvole MICRO PULSE si risultano maggiormente precise, a relativo parametro PT impostato su 00090. Leggere il parametro PT, nella sezione PARAMETRI.



[ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO NORMALE](#)

Istruzioni per il funzionamento normale

Il funzionamento normale è assai semplice.

1. Riempire le TRAMOGGE.
2. Accendere l'unità. Verificare la correttezza delle impostazioni.
3. Nel dispositivo di controllo, ALZARE gli interruttori STOP e PAUSE. Abbassare l'interruttore motore MISCELATORE affinché funzioni per un periodo temporizzato.

A questo punto, l'unità funziona automaticamente per mantenere un livello di materiale sufficientemente alto da ricoprire il sensore.

Per arrestare il dosatore, utilizzare gli interruttori STOP o PAUSE.

DISINSERIRE solo per la chiusura finale.

Dopo alcuni giorni di funzionamento confacente:

Salvare tutte i dati parametri sulla EEPROM, in modo da poterli richiamare in seguito, in caso di problemi di software.

Per salvare tutte i dati parametri sulla EEPROM:

Sequenza su tastierino per salvare i parametri:		
Premere		Sul display appare: (PASSWORD)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (INSTR __)
Premere		Sul display appare: (SAVING)
Attendere: quindi,	sul display appare: (P x)	
Premere		Sul display appare: (x)

Se, in seguito, dovessero insorgere problemi di software, RICHIAMARE la copia corretta dei parametri dalla EEPROM. I dati alterati saranno cancellati dalla RAM e gran parte dei problemi di software saranno risolti.

Per richiamare:

Sequenza su tastierino per richiamare i parametri (CLEAR) dall'EEPROM:	
Interruttore e Hold	
Interruttore e Release	
Sul display appare (CLEAR)	
Se sul display non appare (CLEAR), ripetere la sequenza.	

Disinserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo
Tenere premuto il tasto "CE"
Inserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo
Il tasto "CE"

Normale sequenza operativa - ogni ciclo

Il ciclo inizia, a sensore scoperto. il peso obiettivo di una partita completa è di 18000, 9000, 4000, 2000, 1000 o 400 grammi.

I materiali MACINATO vengono distribuiti per primi, in ordine di quantità, a partire dalla distribuzione più grande. Terminata la distribuzione di tutti i macinati, viene stabilito lo spazio ancora disponibile nel cassetto a bilico.

I materiali VERGINE vengono distribuiti per secondi, in ordine di quantità, ognuno in funzione del corretto rapporto con gli altri componenti. Le distribuzioni sono calcolate per il riempimento del cassetto, lasciando spazio a sufficienza per le distribuzioni di additivi. Terminata la distribuzione di tutti i materiali vergine, viene calcolato il peso esatto di tutti i materiali vergine e, in base al peso di distribuzione attuale, vengono quindi calcolate le distribuzioni degli additivi.

Gli ADDITIVI sono gli ultimi ad essere distribuiti. Tali distribuzioni sono calcolate come percentuale (solamente) di tutti i componenti VERGINE.

Qualora una distribuzione non raggiunga il peso richiesto, il processo NON AVANZA. La luce stroboscopica d'ALLARME lampeggia, il cicalino suona e il sistema ripete la distribuzione fino a quando non si risolve il problema.

La partita totale è quindi scaricata nella camera di miscelazione, per essere miscelata prima che passi per la strozzatura del macchinario di lavorazione.

Funzioni speciali

Prima di utilizzare le FUNZIONI SPECIALE, leggere la documentazione in merito. La sequenza di BATTUTE richiesta è riportata al fine della sezione.

Funzione:	Tasto:	Descrizione:
TAG		Per IDENTIFICARE tutti i dati di utilizzo materiale con i numeri commessa o i numeri addetto, al fine di ottimizzare il controllo dei materiali utilizzati, correggere: TASTIERINO, tasto TAG ed impostare su 1 la seconda cifra del parametro FLG.
RECIPES		Per salvare le RICETTE per mezzo della funzione di salvataggio RECIPE, correggere: TASTIERINO, tasto RECIPE ed impostare su 1 la terza cifra del parametro FLG.
FAST		Per aumentare la capacità avvalendosi del tasto FAST , correggere: TASTIERINO, tasto FAST ed impostare su 1 la quarta cifra del parametro FLG.
BATCH		Per dosare e miscelare la quantità di PARTITA predefinita di materiale e quindi arrestare, correggere: TASTIERINO, tasto BATCH ed impostare su 1 la quinta cifra del parametro FLG.

I tasti **BATCH**, **RECIPE**, **FAST** e **TAG** RICHIEDONO la correzione di: PARAMETRI, parametro FLG.

SETTINGS	Per utilizzare una percentuale inferiore allo 00,1%, correggere: PARAMETRI, parametro _XT.
MIXING	Per modificare la DURATA DI FUNZIONAMENTO DEL MESCOLATORE , correggere: PARAMETRI, parametro MIX.
SETTINGS	Per impostare LIMITI SUPERIORI delle impostazioni, correggere: PARAMETRI, parametro _SE.
PASSWORDS	Per IMPEDIRE che terzi modifichino le impostazioni, correggere: PARAMETRI, (*78) - Modifica password.
ACCURACY	Per VERIFICARE LA PRECISIONE dell'intero sistema, leggere: sezioni OUTPUT STAMPANTE e RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.
DATA	Per RICERCARE L'UTILIZZO MATERIALI , leggere: TASTIERINO, VISTA DATI e PARAMETRI, parametro PRT.
SOFTWARE	Per configurare il software per 12 componenti affinché funga da software per 4 componenti, vedere: TASTIERINO, FUNZIONI ASTERISCO (*04) - Configurazione del software "4".

LEGGERE comodamente il resto del manuale per apprendere il modo in cui funziona il WEIGH SCALE BLENDER e le altre capacità del medesimo.

SEQUENZA DI BATTUTE per queste funzioni o per altre FUNZIONI SPECIALI:

Modifica dei parametri - sequenza su tastierino:

ABBASSARE l'interruttore **ARRESTO A FINE CICLO**:

ACCENDERE l'unità: Attendere 5 sec., fin quando sul display non appare (x)

Premere  Sul display appare: (PASSWORD)

Premere      Sul display appare: (P x)
Si tratta del **MODO PROGRAMMA**

Per modificare un PARAMETRO:

Premere  Premere più volte fino a quando non è visualizzato il parametro voluto.
Se si salta involontariamente il parametro voluto, tornare indietro premendo il tasto *.
A parametro voluto visualizzato, premere il valore NUOVO. Digitare 5 cifre; all'occorrenza, utilizzare gli zeri non significativi.
Per le immissioni esatte, seguire le istruzioni specifiche riportate nella sezione PARAMETRO.

Premere  Sul display appare: (P x)

Premere    Sul display appare: (SAVING)
Salva le modifiche apportate.

Premere  Sul display appare: (P x), ad impostazioni completate.

Modifica delle funzioni * - sequenza su tastierino:

Premere  Sul display appare: (PASSWORD)

Premere      Sul display appare: (P x)
Si tratta del **MODO PROGRAMMA**

Premere  Sul display appare: (INSTR __)

Premere **xx**
Digitare il codice a 2 cifre:
Per le immissioni esatte, seguire le istruzioni specifiche riportate nella sezione **TASTIERINO, FUNZIONI ASTERISCO**.

Premere  Sul display appare: (P x)

Premere    Sul display appare: (SAVING)
Salva le modifiche apportate.

Premere  Sul display appare: (x), ad impostazioni completate.

Dispositivo di controllo: controlli e output

1. Interruttore di ALIMENTAZIONE

Controlla l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo e a tutti gli output. Ad alimentazione disinserita, la RAM a batteria conserva tutti i parametri e i totali interni. Tutte le altre funzioni sono resettate per la normale messa in funzione, una volta ripristinata l'alimentazione.

2. Interruttore ARRESTO A FINE CICLO/CONTINUA

Da utilizzare per ARRESTARE il sistema. Questo interruttore è cablato in serie con il sensore livello. Lo spegnimento di questo interruttore comporta l'interruzione del segnale diretto al computer (così come quando il sensore livello viene coperto di materiale). Il processo si arresta alla fine di un ciclo completo.

3. Interruttore PAUSA IMMEDIATA/CONTINUA

Provoca la pausa immediata mediante computer nel corso di un ciclo. All'occorrenza, le distribuzioni si arrestano nella distribuzione media. Posizionando l'interruttore su CONTINUA, il processo procede senza errori di quantità distribuite.

4. Output TUTTI I SOLENOIDI PNEUMATICI

Sul pannello frontale di comando principale è situato un connettore maschio Amphenol singolo di 8 o 14 pin (o 17 pin). Esso garantisce l'output di tutti i segnali di 120 Volt (o 24 Volt) necessari per azionare i solenoidi pneumatici. Tali sorgenti di alimentazione, azionate da transistori, sono protette da un fusibile di 1/2 ampere. Per le corrette connessioni ad ogni pin, vedere la sezione schema delle connessioni.

Se devono essere azionati più 7 output, è fornito un connettore da 14 pin con gli output per i componenti 8, 9, A, B e C.

Se sono utilizzati solenoidi di 24 Volt, è fornito un connettore da 17 pin.

5. OUTPUT DI POTENZA (connettori femmina sul pannello frontale)

Ciascuna uscita eroga 120 Volt (240 V al di fuori degli U.S.A.) tramite relè a spina interni, a stato solido, con potenza nominale di (e fusi a) 3 ampere. Tali output di relè hanno il compito di azionare motori o altri dispositivi che necessitano (ciascuno) una potenza di max. 3 ampere. L'uscita SINISTRA è per il numero componente 5; l'uscita DESTRA, invece, per il numero componente 6.

6. DISPLAY A 8 POSTI

Visualizza il peso cassetto totale accumulato, espresso in grammi, di ogni distribuzione. Il display lampeggia in caso di distribuzione inadeguata che, quindi, verrà eseguita di nuovo. Le altre informazioni visualizzate sono: totali utilizzo materiali, parametri interni, tipi di componente, impostazioni e vari prompt informativi tesi ad assistere l'operatore.

I valori visualizzati corrispondono al peso totale del materiale, espresso in grammi, contenuto nel cassetto in qualsiasi momento. Il peso del materiale contenuto nel cassetto è aggiornato solo dopo che è stata completata una singola distribuzione. Durante la distribuzione, il peso visualizzato non cambia.

P L'unità della prima posizione a sinistra è in modo PROGRAMMA.

M L'unità è in modo MANUALE.

1 R 20.0 Significa: componente 1, MACINATO e IMPOSTAZIONE del 20%.

INVALID Significa: 1. È stato premuto il tasto sbagliato - oppure
2. È stato premuto il tasto relativo ad una funzione non attiva - oppure
3. Il modo attuale non permette il funzionamento di questo tasto.

PASSWORD La password è visualizzata nel premere il tasto "*", nel modo normale.
Digitare "11111" per il modo MANUALE; "22222", per il modo PROGRAMMA - oppure
Digitare il numero password personalizzato (qualora ne sia stato impostato uno).

INSTR -- È visualizzato nel premere il tasto "*", nel modo PROGRAMMA.
Digitare il numero istruzione a due cifre relativo ai compiti speciali.

SETTING, OPERATE, TIMED e CALIBRATE sono visualizzati nel premere i rispettivi tasti, nel modo manuale o nel modo programma.

Una volta visualizzati i suddetti display, premere un tasto dispositivo; 1 ... 9, A, B, C, DUMP, ALARM, MIX o HOLD. La parola FLASHING sul display significa: sono in corso nuove distribuzioni, dato che la prima distribuzione è risultata insufficiente. Il lampeggiamento può essere provocato altresì da stati di errore.

ROM OK/ROM BAD si riferiscono allo stato del chip ROM. Per la spiegazione in merito, vedere KEYPAD, *25.

7. SPIE LUMINOSE (LED)

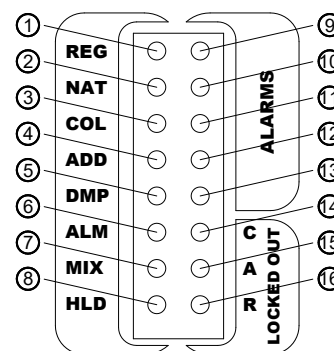
Le spie luminose (suddivise in due file, ciascuna di otto spie, situate sopra il display a 8 posti) segnalano quando segue:

COLONNA DI SINISTRA, partendo dall'alto:

1 ... 8 - componente 1 ... 8 in funzione.

COLONNA DI DESTRA, partendo dall'alto:

9... 12 - componente 9, A, B o C in funzione.
13 - valvola di scarico del cassetto a bilico in funzione
14 - relè di azionamento motore miscelatore in funzione
15 - valvola di controllo portata miscelatore aperta.
16 - output di allarme in funzione.



NOTA: l'etichetta in serigrafia situata sul pannello frontale, presso i LED, è corretta per il software per 4 componenti, ma non per il software

8. ALLARMI: LUCE STROBOSCOPICA E CICALINO

La luce stroboscopica lampeggia e il cicalino suona, qualora un componente non dosare correttamente. Gli allarmi sono emessi una volta eseguito un certo numero di tentativi, stabilito dalla tabella parametri (vedi Parametri, _AL). Tali allarmi possono indicare altresì un peso TARA fuori campo. Esso è impostato dai parametri TL e TH; sopra i 100 grammi o sotto i 50 grammi.

9. SPEGMIMENTO ALLARME

Serve a disinserire gli ALLARMI LUCE STROBOSCOPICA e gli ALLARMI CICALINO. La continuazione del ciclo (fino al relativo completamento) arresta altresì l'allarme. Nel modo BATCH, questo pulsante serve altresì ad avviare la partita successiva.

10. Input SENSORE LIVELLO

È qui che va collegato il sensore del livello massimo, situato nella camera di miscelazione; esso, quando è scoperto, segnala al dispositivo di controllo di avviare un ciclo di distribuzione. Il sensore deve risultare scoperto per almeno 2 secondi, prima che il ciclo sia avviato (vedi parametro DLY 00488). Una volta avviato un ciclo di distribuzione, pur coprendo il sensore, il ciclo non si arresta. Il funzionamento continua fin quando il ciclo non risulta completato.

11. USCITA MOTORE MISCELATORE

Uscita eccitata in continuazione, ad INTERRUOTTORE MISCELATORE ATTIVATO (alzato). In posizione TIMED, rimane eccitata per un determinato periodo, una volta scaricato il cassetto a bilico. Volendo, il parametro può essere regolato nella tabella parametri (MIX 03015). La durata deve essere sufficiente da consentire una miscelazione perfetta. Da una durata eccessiva della miscelazione possono risultare problemi statici. Inoltre, l'eccessiva miscelazione provoca a volte la separazione di granuli di varie dimensioni e di vari pesi.

12. MOTORE MISCELATORE: INTERRUOTTORE ON/OFF/TIMED

Funge da misura supplementare di sicurezza: è possibile disattivare il miscelatore, quando si desidera pulire la camera di miscelazione. In posizione alzata (ON), il miscelatore funziona costantemente. In posizione centrale (OFF), il miscelatore è disattivato. In posizione abbassata, il miscelatore funziona per un determinato periodo, una volta scaricato il cassetto a bilico. La posizione TIMED costituisce di solito la scelta migliore.

13. FUSIBILE MOTORE MISCELATORE - da 3 ampere

Fusibile di 3 ampere (nominale), teso a proteggere separatamente dagli altri fusibili il circuito del motore miscelatore. Nei modelli 100, 200 e 400 series, esso protegge direttamente il motore di miscelazione. Nei modelli 900 e 1800 series, il circuito comando un relè da 25 ampere, a stato solido, in un quadro a parte. Il motore di miscelazione è protetto da un interruttore "starter" con un "riscaldamento". Tale interruttore deve essere ON, affinché il motore possa funzionare.

14. Porta di input CELLA DI CARICO

Nei sistemi a due celle di carico, i cavetti sono uniti da un connettore comune, inserito nella porta di input cella di carico.

15. Output STAMPANTE

Si tratta di una porta parallela per stampante. A stampante collegata a suddetta porta, quattro tipi di dati possono essere inviati direttamente alla stampante, allo scopo di stampare un registro su supporto cartaceo. I quattro tipi di dati sono:

1. I totali dei dati utilizzo materiali.
(Premere il tasto VIEW, quindi il tasto "" o utilizzare il parametro PRT, affinché detti totali siano stampati periodicamente e AUTOMATICAMENTE.)
2. Un elenco della tabella parametri interna.
(Premere *77, in modo PROGRAMMA.)
3. Un tabulato di dati, dopo ogni ciclo, compresi i pesi distribuiti e le percentuali di ogni ciclo.
(Premere *54, in modo PROGRAMMA, utilizzare "" per impostare su ON l'indicatore stampante.)
4. Un tabulato di dati, dopo ogni routine TIME o CALIBRATE.
(l'indicatore *54 deve essere attivato)

Può essere utilizzata una qualsiasi stampante parallela che di norma si utilizza con un PC di modeste dimensioni. Collegare mediante un cavo standard per stampante parallela (connettore Centronix parallelo da 34 pin Centronix al connettore IBM-compatibile DB25), reperibile presso Maguire o in un negozio di computer. Vedi: RISULTATI STAMPATI per una spiegazione esauriente dei suddetti tabulati.

16. Input/output COMPUTER

Se si sceglie di raccogliere i dati utilizzato materiale automaticamente e costantemente, via computer, il connettore input/output computer permette di collegarsi a qualsiasi PC IBM, in ambiente MS-DOS o WINDOWS.

La porta COMPUTER è un connettore maschio da 9 pin DB9. Occorre disporre di un cavo appositamente cablato da Maguire, da collegare all'uscita seriale del PC standard a disposizione. Il sistema operativo del computer deve essere MS-DOS o WINDOWS. Per comunicare con il dosatore WSB, è necessario il software reperibile presso Maguire. Esso permette di scaricare le impostazioni e di richiamare i dati, nonché serve a generare rapporti per quei clienti che desiderano sfruttare tale funzione. Al computer possono essere collegati più dosatori WSC (o uno solo). Per i sistemi WSB multipli o per la comunicazione a lunga distanza è necessario un dispositivo hardware supplementare. Tutti i dispositivi di controllo WSB sono programmati per comunicare con il computer adesso e in seguito. Per ulteriori informazioni, richiedere i manuali per il software "MLAN" (Maguire Local Area Network) o "G2".

17. FUSIBILE PANNELLO PER connettore duplex - da 3 ampere

Protegge il cavo generale di alimentazione del connettore duplex (uscita colorante e uscita additivo). Dato che tali uscite sono attivate solo una alla volta, ogni uscita è protetta per l'intera potenza nominale di 3 ampere del fusibile.

18. FUSIBILE PANNELLO per processore - da 1/2 ampere

Protegge l'alimentazione diretta all'alimentazione delle scheda di circuiti che comprende tutte le uscite solenoidi e tutte le uscite relè a stato solido.

19. FUSIBILI INTERNI

È presente un fusibile diretto interno, teso a proteggere il cavo di alimentazione da 120 V (10 ampere). Se tale fusibile salta, viene segnalato un cortocircuito interno; Maguire sconsiglia all'utente di ripararlo. Da ricordare: l'unità è soggetta ad una garanzia di 5 anni; basta inviare l'unità da riparare.

La sorgente di alimentazione che sfasa il MOTORE DI MISCELAZIONE e le USCITE ALIMENTATORE A COCLEA sono azionate da relè a spina interni, a stato solido. Tali relè sono situati sulla scheda dei circuiti stampati, montata sulla superficie interna posteriore del quadro del dispositivo di controllo. Un piccolo fusibile in vetro, di 5 ampere, è situato a destra di ogni relè. Un fusibile di ricambio è situato sulla scheda (per un'eventuale sostituzione).

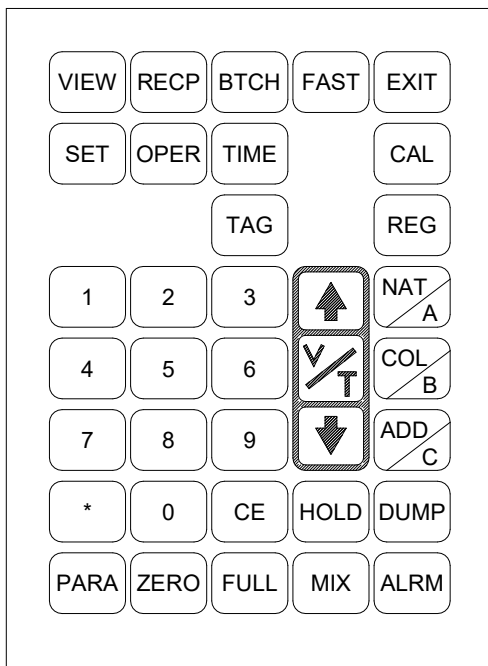
20. SELETTORI

I tre SELETTORI non hanno alcun effetto, a meno che non siano stati assegnati ad un particolare dispositivo di uscita. Per digitare tutte le IMPOSTAZIONI, utilizzare il TASTIERINO. Tuttavia, volendo, è possibile assegnare ai selettori tre componenti al massimo e quindi avvalersene per impostare o modificare le relative impostazioni. Dato che sono disponibili solo set di tre selettori, possono essere controllati in tal modo solo 3 componenti. Tutti gli altri devono utilizzare il tastierino. Per ulteriori informazioni sulla procedura in merito, vedere DIGITAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI.

21. TASTIERINO: Spiegato nella sezione seguente, a pagine seguente.

Tastierino del dispositivo di controllo – breve descrizione

Le seguenti pagine spiegano il tastierino in modo esauriente.



MODO FUNZIONAMENTO AUTOMATICO: (funzionamento normale all'accensione)

- VIEW** Mostra dati: data, ora, cicli e ogni peso componente.
Per stampare i dati, premere VIEW, *.
- RCP** Per accedere e richiamare le RICETTE salvate.
- BTCH** Mostra dati PARTITA: peso obiettivo, porzione attuale, totale accumulato e conteggio partita. CE = cancella il campo visualizzato.
- FAST** Per eseguire i cicli rapidi VELOCEMENTE dopo un normale ciclo di pesatura.
- TAG** Per assegnare il numero commessa e il numero operatore a tutti i rapporti.
- EXIT** Per USCIRE da tutte le sequenze di TUTTI I MODI.
- SET** Per revisionare o modificare le impostazioni.
- CE** Per visualizzare per 3 secondi la lettura peso di "segnale non elaborato".

MODO MANUALE O MODO PROGRAMMA: Premere: "***"; quindi (11111) o la propria password a 5 cifre.

- OPER** Per azionare manualmente tutti i dispositivi; per aprire e chiudere le valvole.
- TIME** Per azionare i dispositivi per un determinato periodo di tempo.
- CAL** Per azionare i dispositivi allo scopo di apprendere il ritmo.

I suddetti tasti utilizzano 1 ... 9, A, B, C, DUMP, MIX, HOLD, ALARM.

- ZERO** Il peso tara a cassetto vuoto.
- FULL** Avvalendosi dei pesi conosciuti, digitare il peso in grammi onde calibrare le celle di carico.
- *00** Per cancellare i campi DATI.
- *99** Per impostare l'indicatore al fine di abilitare la calibrazione a peso delle celle di carico.

SOLO MODO PROGRAMMA: Premere: "***"; quindi (22222) o la propria password.

- SET** Per digitare le impostazioni, qualora sia stato bloccato l'accesso in modo automatico.
- PARA** Per visualizzare o cambiare i parametri di sistema.
Premere PARA per il parametro successo dell'elenco; "***", per quello precedente; SET, per la tabella successiva; VIEW, per la tabella precedente.

Tastierino del dispositivo di controllo – descrizione delle funzioni

Sono tre (3) i modi di funzionamento disponibili; **AUTOMATICO, MANUALE, PROGRAMMA..**

TASTIERINO - MODO FUNZIONAMENTO AUTOMATICO:

È il modo normale di funzionamento. Quando si accende l'unità, essa è in questo modo. La distribuzione automatica è eseguita SOLO in questo modo. Il modo AUTOMATICO è indicato dall'ASSENZA della lettera "M" o "P" sul lato sinistro del display.

In questo modo sono disponibili solo i tasti: VIEW, RECIPE, BATCH, FAST, TAG, CE e EXIT:

Essi funzionano solo TRA cicli o quando l'interruttore PAUSE è ON.

Per arrestare tra un ciclo e l'altro, utilizzare l'interruttore "STOP END OF CYCLE".

VISTA DATI

Serve a visualizzare l'ora e la data ATTUALE, l'ULTIMA data e ora CANCELLATA, i dati utilizzo materiale salvati. Il totale CICLI e i totali materiali possono essere espressi: (in libbre chili, grammi o once)



Numero dei CICLI eseguiti: (D = #####)
Peso TOTALE di ogni componente (X): (X = #####)
(sono visualizzati solo i componenti attivi)
Peso totale di TUTTI i materiali: (T = #####)

Per visualizzare il totale successivo, premere il tasto VIEW. L'ultima riga visualizzata riporta (00=CLEAR) per 5 secondi. Durante questo periodo, volendo cancellare i dati, premere 0,0. Attendere 5 secondi o premere un altro tasto per chiudere la sequenza. Una volta chiusa la sequenza, l'unità passa al normale modo di funzionamento automatico. I totali possono essere visualizzati in libbre, grammi, chili o once; a tal fine, applicare la procedura di selezione descritta più avanti (*89).

Per inviare tutte le informazioni alla stampante (se disponibile), premere una volta il tasto VIEW, quindi il tasto "00". Quindi, per cancellare i dati, premere 00 in 5 secondi. Per continuare il processo senza cancellare i totali, premere un tasto a piacere o attendere 5 secondi.

RICETTA



Serve a RICHIAMARE, CARICARE e SALVARE le RICETTE. Per SALVARE una ricetta, occorre essere nel modo PROGRAMMA. Le ricette sono impostate tramite selettori. Esse possono essere salvate, numerate da 00 ... 50.

Questo tasto NON FUNZIONA, a meno che la terza cifra del parametro "FLG" non sia impostata su 1 (FLG xx1xx). A tal fine, vedere la sezione MANUTENZIONE, TABELLA PARAMETRI, "FLG".

Si supponga che sia impostato un parametro FLG confacente: Nel normale modo automatico: Premere il tasto RCP. Qualora una RICETTA sia attualmente in uso, sul display lampeggiano i dati salvati attuali:

(RCP --), (1R= xx), (2N= xx.x), ecc., (CE=CLEAR)

Premere CE per CANCELLARE LA RICETTA ATTUALE e ripristinare le impostazioni precedenti. Quindi, premere RCP per consultare un'altra ricetta. Display = (GET --).

Qualora non sia in uso alcuna RICETTA, sul display appare (GET --).

Per richiamare una delle 50 ricette, digitare 2 cifre.

Sul display lampeggiano i dati ricetta voluta:

(RCP 01), (1R= xx), (2N= xx.x), ecc., (* = LOAD)

Per caricare nella memoria la ricetta voluta, premere "00".

La routine uscirà automaticamente.

Premere RCP o EXIT per ritornare al display (GET --).

Premere di nuovo RCP o EXIT per uscire.

Per SALVARE una ricetta, occorre essere nel modo PROGRAMMA. Premendo di nuovo il tasto RCP, dopo la visualizzazione di (GET --), sul display appare (SAVE --). Digitare 2 cifre, sul display appare (SAVING). Le impostazioni attuali sono salvate nella memoria, sotto il numero ricetta digitato. La routine uscirà automaticamente.

EXIT permette di uscire in qualsiasi momento. Per cancellare una ricetta, impostare su zero tutte le impostazioni componenti e salvare dette impostazioni nella posizione ricetta.

PARTITA



Permette di dosare e miscelare un PESO PRESELEZIONATO di materiale, quindi di arrestare il funzionamento e suonare l'ALLARME. Il processo può essere altresì programmato, affinché suoni l'allarme, senza però interrompere il funzionamento. Dato che ogni ciclo dosa e miscela una quantità pari ad un cassetto a bilico pieno, la quantità totale dosata e miscelata può superare il peso partita obiettivo di max. 1 peso di ciclo.

Questo tasto NON FUNZIONA, a meno che l'ultima cifra del parametro "FLG" non sia impostata su 1 o 2 (xxxx1 o xxxx2). A tal fine, vedere la sezione MANUTENZIONE, TABELLA PARAMETRI, "FLG".

Il pulsante ALARM SILENCE situato sul lato del dispositivo di controllo è il SOLO modo per CONTINUARE IL FUNZIONAMENTO, ad esecuzione avvenuta di una PARTITA.

Si supponga che sia impostato un parametro FLG confacente:

Premere una volta il tasto BATCH per visualizzare il PESO PARTITA voluto.

Sul display appare (BW #####).

Il PESO PARTITA è la quantità voluta che deve essere distribuita prima dell'arresto e/o dell'azionamento dell'allarme.

Premere di nuovo il tasto BATCH per visualizzare la PORZIONE ATTUALE della partita distribuita.

Sul display appare (CP #####).

La PORZIONE ATTUALE indica la quantità di peso partita fino ad ora dosata e miscelata.

Premere di nuovo il tasto BATCH per visualizzare il peso TOTALE ACCUMULATO di tutte le partite distribuite.

Sul display appare (AT #####).

Il TOTALE ACCUMULATO corrisponde al peso assommato di tutte le partite dosate e miscelate. Esso continua ad aumentare fin quando non viene azzerato manualmente o non supera il massimo valore possibile.

Premere di nuovo il tasto BATCH per visualizzare il CONTEGGIO PARTITA.

Sul display appare (BP #####).

Il CONTEGGIO PARTITA corrisponde al numero totale delle partite eseguite.

Esso continua ad aumentare fin quando non viene azzerato manualmente o non supera il massimo valore possibile.

Premere di nuovo il tasto BATCH per ritornare al normale funzionamento.

Quando è visualizzato uno dei suddetti totali, per AZZERARLO, premere CE. Mentre i quattro totali possono essere azzerati manualmente, solo il valore PESO PARTITA può essere digitato manualmente.

Quando è visualizzato un PESO PARTITA, per digitare un NUOVO peso partita, utilizzare il tastierino. All'occorrenza, digitare un valore di 5 cifre con gli zeri non significativi. Il valore massimo che può essere digitato è "59999".

L'unità peso utilizzata è espressa in LIBBRE o in CHILI, come da quanto definito dall'opzione *89 (spiegata più avanti).

Durante il funzionamento, raggiunto un totale, il sistema suona l'allarme e arresta la miscelazione, qualora il parametro FLG sia impostato su 00001. Il sistema suona l'allarme e CONTINUA a funzionare, qualora il parametro FLG sia posizionato su 00002. Utilizzare il pulsante ALARM SILENCE (situato sul lato del dispositivo di controllo) per sopprimere l'allarme. Premendo il tasto BATCH, per visualizzare le informazioni, viene soppresso altresì l'allarme.

Qualora il sistema sia programmato per ARRESTARSI alla fine di una partita, per avviare la miscelazione della partita successiva, OCCORRE premere il pulsante ALARM SILENCE. Premendo per la prima volta il pulsante ALARM SILENCE, l'allarme viene soppresso. Premendolo per la seconda volta, è avviata la partita successiva.

NOTA: i cicli frazionali non sono miscelati. Il peso totale può superare il peso totale obiettivo di max. 1 peso di ciclo.

Il tasto EXIT per mette di uscire in qualsiasi momento dalla sequenza BTCH, SENZA però che sia avviata una nuova partita.

Volendo un output supplementare di 120 V per un allarme, correggere 00001 con un 4 o un 7. 4 attiva l'uscita additivo, 7 attiva l'uscita componente 7.

Qualora sia collegata una stampante, i totali saranno stampati automaticamente. (Per informazioni esaurienti, vedere VIEW, *).

RAPIDA



Serve ad aumentare la normale velocità di miscelazione dell'unità. Una volta che il sistema ha rilevato le portate confacenti di ogni materiale, la durata di ogni distribuzione di componente risulta assai coerente, ciclo per ciclo. Il tasto FAST permette di eseguire almeno un ciclo RIPETIZIONE RAPIDA dopo un normale ciclo calibrato. In un ciclo RIPETIZIONE RAPIDA, tutti i componenti sono distribuiti contemporaneamente, senza rilevare i pesi. Gli errori di quantità (distribuite) non saranno rilevati. Si tratta, di fatti, di distribuzioni volumetriche, e non gravimetriche. Tali distribuzioni richiedono meno tempo. In tal modo, la capacità risulta facilmente raddoppiata.

Questo tasto NON FUNZIONA, a meno che la quarta cifra del parametro "FLG" non sia impostata su 1 (xxx1x). A tal fine, vedere la sezione MANUTENZIONE SOFTWARE, TABELLA PARAMETRI, "FLG".

Una durata di miscelazione più breve può costituire un problema. Per cui, il numero dei cicli RIPETIZIONE RAPIDA è mantenuto al minimo possibile. Si possono avere max. 4 ripetizioni.

Premere il tasto FAST per attivare o disattivare l'indicatore FAST. Se impostato su (FAST OFF), il modo FAST non funziona. Invece, se impostato su (FAST ON), alla normale distribuzione calibrata seguiranno max. 4 distribuzioni di ripetizione RAPIDA.

La serie di 4 distribuzioni cessa non appena il sensore risulta coperto; ciò indica: miscelatore "ripreso". Il ciclo successivo sarà quanti un ciclo pesato seguito dalla serie necessaria di cicli rapidi per riprendere di nuovo.

Premere * per passare da (FAST ON) a (FAST OFF), e viceversa.
Premere EXIT, per uscire.

A modo FAST in funzione, il display lampeggia ad intermittenza (FAST).

IMPOSTAZ.



Tasto che, premuto una volta, visualizza l'impostazione attuale del componente 1. Sul display appare (1 X xx.x). X è il tipo di materiale: R, (MACINATO); N, (VERGINE); o A, (ADDITIVO). xx.x è l'impostazione attuale.

Per avanzare da un'impostazione all'altra, premere SET.
Per indietreggiare nell'elenco, premere *.
Le NUOVE impostazioni possono essere digitare direttamente.

Le impostazioni MACINATO e ADDITIVO sono espresse in % - max. 99,9%. Il valore dell'impostazione VERGINE può essere un qualsiasi numero (di solito il peso). Serve a definire i RAPPORTI con tutte le altre voci VERGINE. Qualora sia definito VERGINE solo un materiale, il valore della relativa impostazione non ha valore, sebbene debba essere impostato su un valore per poter funzionare.

Volendo restringere l'immissione di impostazioni solo al modo PROGRAMMA (è necessaria la password), basta modificare il parametro _SE di ciascun componente di cui "bloccare l'accesso". Vedere la sezione MANUTENZIONE, PARAMETRI, parametro _SE.

ETICHETTA



Permette di "etichettare" due informazioni su tutti i dati stampati o richiamata attraverso la porta del computer. Le due informazioni sono: numero COMMESSA e numero OPERATORE.

Questo tasto NON FUNZIONA, a meno che la seconda cifra del parametro "FLG" non sia impostata su 1 (x1xxx). A tal fine, vedere la sezione MANUTENZIONE SOFTWARE, TABELLA PARAMETRI, "FLG".

Premere una volta il tasto TAG per visualizzare il numero commessa attuale (WO-----). Premere di nuovo detto tasto per visualizzare il numero operatore attuale (OPRTR---). Premere di nuovo detto tasto per visualizzare il numero ricetta (RECP ---). Volendo, è possibile modificare il numero commessa o il numero operatore (quando è visualizzato), ma non è possibile modificare il numero ricetta.

Questi valori servono SOLO per ricercare le informazioni. Essi NON CONDIZIONANO il funzionamento del dosatore WSB.

- Il numero **COMMESSA** (6 cifre) permette di etichettare tutte le informazioni un con numero contabilità interno (ad es. un numero commessa o ordine).
- Il numero **OPERATORE** (3 cifre) permette di verificare chi è l'operatore di turno..
- Il numero **RICETTA** (3 cifre) permette di stabilire la ricetta in uso (che qui non può essere digitata o modificata). Il numero è composto da 2 cifre, qualora sia in esecuzione una ricetta che risiede nella RAM del dispositivo di controllo, ovvero quella digitata per mezzo del tasto RECIPÉ. Se è stata digitata una ricetta per mezzo del software MLAN, attraverso la porta del computer, sarà visualizzato

un valore di tre cifre. In entrambi i casi, il valore digitato in questo campo sarà visualizzato ed "etichettato" su tutti i tabulati e gli accessi all'informazione.

EXIT permette di uscire dalla sequenza in qualsiasi momento.

ESCI



Il tasto EXIT funziona in TUTTI I MODI.

Permette di uscire dal qualsiasi sequenza e da tutte le sequenze su tastierino.

CE



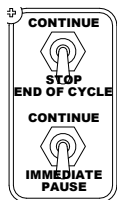
Per visualizzare, per cinque secondi, la lettura dati non elaborati delle celle di carico, premere "CE". Ciò si rivela utile nel diagnosticare eventuali problemi di cella di carico. Per informazioni esaurienti in merito, vedere la sezione MANUTENZIONE.

Il tasto "CE" è utilizzato spesso assieme ad altri tasti, per cancellare o leggere le selezioni.

TASTIERINO - MODO MANUALE

In questo modo, è possibile azionare le singole funzioni a scopo di test. I totali non vengono salvati e non avviene alcun funzionamento automatico. Il sensore livello inferiore non agisce o non condiziona le richieste di funzionamento manuale.

La serie di tasti contrassegnati OPER, TIME, VER e CAL funziona in detto modo, accoppiata a tutti i tasti dispositivo: 1 ... 9, A, B, C, DUMP, MIX, HOLD e ALRM.



È possibile accedere al modo manuale solo quando il dispositivo di controllo è tra un ciclo e l'altro. Il sensore deve essere coperto o l'interruttore STOP deve essere in posizione "STOP -END OF CYCLE". Quando si è nel modo manuale, non avviene alcuna distribuzione automatica.

Per accedere al modo manuale, premere "STOP", quindi digitare il numero password esatto. La password fornita assieme all'unità è "11111". Volendo, essa può essere cambiata con un numero a 5 cifre, come da quanto spiegato più avanti (*45). Quando si è nel modo MANUALE, sul lato sinistro del display appare la lettera "M".

Le funzioni disponibili nel modo MANUALE sono:

AZIONA



Premere una volta questo tasto e quindi uno dei 16 tasti: 1 ... 9, A, B, C, DUMP, ALRM, MIX o HOLD. L'output selezionato è azionato fin quando non si preme di nuovo il tasto o non si seleziona un altro output. Può essere attivato solo 1 output alla volta. EXIT permette di uscire dalla sequenza e di chiudere tutti gli output.

TEMPORIZZA



Premere una volta questo tasto e quindi uno dei 12 tasti componente. Sono richiesti i tempi espressi in interruzioni. (TIME ---). Occorre digitare tre cifre che specificano i tempi di distribuzione espressi in interruzioni (max. 999 interruzioni - circa 4 secondi al massimo). CE cancella l'immissione prima che sia digitata l'ultima cifra. Digitando l'immissione tempi completa di 3 cifre, l'output specificato viene attivato per il tempo richiesto. A pesatura avvenuta della distribuzione, la valvola di scarico si aziona automaticamente per svuotare il cassetto a bilico. Se è collegata una stampante e l'indicatore stampa è su ON, le informazioni risultati saranno stampate. EXIT permette di uscire dalla sequenza.

CALIBRA



(VELOCITÀ) Premere una volta questo pulsante e quindi uno dei 12 tasti componente. È avviata la distribuzione per 2 secondi. Qualora la quantità distribuita sia inferiore ai 50 grammi, si avrà una seconda distribuzione dalla durata di 20 secondi. Per mezzo del peso e dei tempi risultanti, il tecnico calcola la velocità di scarico del punto iniziale per l'avviamento della miscelazione di produzione. A pesatura avvenuta di ciascuna distribuzione, la valvola di scarico si aziona automaticamente per svuotare il cassetto a bilico. Se è collegata una stampante e l'indicatore stampa è su ON (vedi TASTIERINO *54), le informazioni risultati saranno stampate.54 EXIT permette di uscire dalla sequenza.

Se sul display appare (DO AGAIN), premere un tasto a piacere affinché il processo si ripeta automaticamente. Se sul display appare (NO GOOD), il peso distribuito è inferiore di 2 grammi, non sufficiente per una calibrazione valida.

Durante il funzionamento iniziale, dopo ogni accensione, il dosatore esegue la calibrazione automaticamente, a prescindere di quanto possa risultare scostata la velocità iniziale di portata. Ciò può durare parecchi cicli. Durante il funzionamento normale, la correzione della calibrazione è eseguita costantemente.

Dato che questa unità regola automaticamente le portate, la calibrazione manuale della velocità non è necessaria per il funzionamento perfetto.

PESO ZERO



È STATO ESEGUITO IN FABBRICA. NON È NECESSARIO RIPETERLO.

Affinché il tasto ZERO funzioni, occorre impostare dapprima su ON l'indicatore calibrazione peso. Premere *99 per stabilire lo stato dell'indicatore. Premere * per attivare o disattivare l'indicatore. Con l'indicatore impostato su ON, premere EXIT. Spegnendo l'unità, l'indicatore viene sempre ripristinato su OFF.

Premere una volta il tasto ZERO per impostare su zero il peso grammi visualizzato del cassetto vuoto. CONTROLLARE che le celle di carico siano collegate al dispositivo di controllo. Controllare che il cassetto sia posizionato in modo corretto e si VUOTO, prima di premere il tasto ZERO.

Dato che il cassetto, anche se vuoto, pesa circa 1.300 grammi; È necessaria la configurazione iniziale della dotazione, affinché il dispositivo di controllo sia informato dell'esatto peso tara del cassetto vuoto.

Un leggero scostamento del peso tara o del peso zero è normale durante il funzionamento quotidiano. Tutti i calcoli di peso compensano automaticamente detto scostamento. Tuttavia, quando il cassetto è vuoto, se il peso visualizzato è superiore ai 50 grammi o inferiore allo zero, resettare l'elettronica affinché sia visualizzato "zero", a cassetto vuoto.

Se, a cassetto vuoto, il peso visualizzato è superiore a 100 o inferiore a -50 (parametri TH e TL), il ciclo di distribuzione non avrà inizio. Invece, la valvola di scarica intenta ripetutamente di scaricare il materiale che si pensa sia presente o suona l'allarme in caso di peso inferiore a -50. Se le calibrazioni delle celle di carico presentano un tale scostamento, è assolutamente necessario azzerare il peso del cassetto vuoto. I pesi tara minimo e massimo sono impostati dai parametri TL e TH. Per ulteriori informazioni, vedere PARAMETRI, TL e TH.

Far funzionare il sistema per almeno 5 minuti, affinché alcuni componenti si riscaldino prima di impostare il peso ZERO o il peso PIENO.

Di norma, a peso zero scostato, la lettura peso interno risulta altresì scostata per lo stesso valore. Per questo motivo, dall'azzeramento automatico del PESO ZERO risulta lo scostamento, per lo stesso valore, della lettura PESO PIENO. Per calibrare il peso PIENO, basta di solito azzerare il peso ZERO.

PESO PIENO



È STATO ESEGUITO IN FABBRICA. NON È NECESSARIO RIPETERLO.

Il PESO ZERO deve essere digitato prima del PESO PIENO al fine di ottenere una calibrazione confacente. Il tasto FULL WT non funziona fino a quando non viene impostato il PESO ZERO, come da quanto summenzionato.

Volendo resettare il dispositivo di controllo per il display peso fondo scala, utilizzare un valore peso il più vicino possibile al peso cassetto pieno. Non deve superare i 9999 grammi. Posizionare il peso nel cassetto e premere il tasto FULL WT. Il display riporta cinque trattini (FUL-----). Digitare il peso attuale espresso in grammi del materiale che si sta pensando.

DA NON DIMENTICARE: sia il PESO PIENO che il PESO ZERO sono stati impostati in fabbrica. Uno scostamento di vari grammi, da dette impostazioni, è normale e non occorre preoccuparsi. La ricalibrazione deve essere presa in considerazione solo quando lo ZERO presenta uno scostamento maggiore di 20 grammi o quando il PESO PIENO presenta uno scostamento maggiore di 50 grammi. Questi errori non impediscono la distribuzione delle proporzioni confacenti. L'errore ZERO è sempre "tarato" per la pesatura confacente di ogni componente. L'errore FONDO SCALA fa sì che i totali accumulati vengano ridotti secondo il grado dell'errore. La funzione principale del dosatore WSB è quella di distribuire i materiali secondo rapporti confacenti. Dato che tutti i componenti sono pesati dalle stesse celle di carico, la precisione di tali rapporti non risulta condizionata dagli errori zero o di fondo scala.

FUNZIONI ASTERISCO disponibili nel modo MANUALE:



Premere (*,0,0) per CANCELLARE TUTTI I campi DATI. Si tratta dei totali utilizzo materiale visualizzati per mezzo del tasto VIEW. Per controllare l'utilizzo materiale, annotare periodicamente tali valori; cancellare i totali non è necessario (è opzionale).

Dopo aver VISUALIZZATO i dati o aver stampato i dati per mezzo della sequenza tasti VIEW, *, appare per 5 secondi il display di (00= CLEAR). Durante i 5 secondi, per azzerare tutti i campi dati, basta premere 00. Se si preme un qualsiasi altro tasto o si attende la scadenza dei 5 secondi, si esce dalla sequenza senza cancellare i dati.



Premere (*,9,9) per impostare l'indicatore onde abilitare la calibrazione a peso delle celle di carico. Accendendo l'unità l'indicatore viene sempre impostato su OFF. L'indicatore deve essere ON, affinché

funzionino i tasti di calibrazione a peso delle celle di carico (peso ZERO e peso PIENO). Con l'indicatore ON visualizzato, premere EXIT.

TASTIERINO - MODO PROGRAMMA

In questo modo, è possibile seguire TUTTE le funzioni disponibili nel modo MANUALE, nonché le funzioni supplementari che alterno la logica con la quale funziona il dispositivo di controllo. Il tasto PARA funziona nel modo programma. Per accedere alle FUNZIONI ASTERISCO, premere il tasto "*" e quindi due numeri.

Così come nel modo MANUALE, è possibile accedere al modo programma solo quando il dispositivo di controllo è tra un ciclo e l'altro. Il sensore deve essere coperto o l'interruttore STOP deve essere in posizione "STOP –END OF CYCLE". Nel modo MANUALE, non avviene alcuna distribuzione automatica.

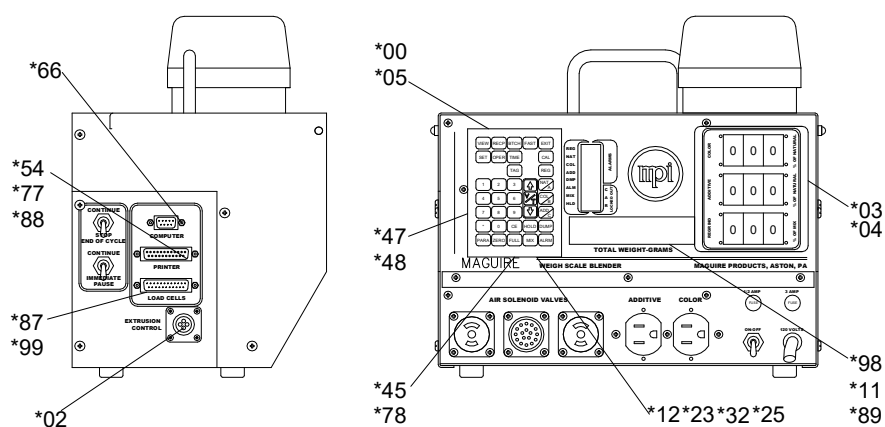
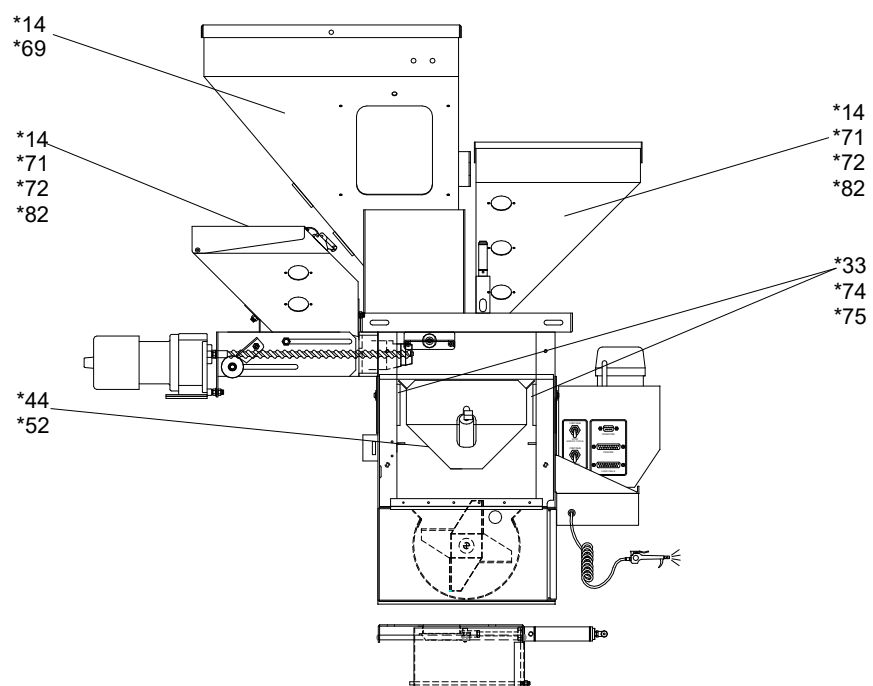
Per accedere al modo manuale, premere "*", quindi digitare il numero password esatto. La password esatta fornita assieme all'unità è "22222". Per cambiare la password fornita con un altro numero di cinque cifre, a piacere, vedere (*78). Quando si è nel modo PROGRAMMA, sul lato sinistro del display appare la lettera "P".

Le funzioni disponibili nel modo PROGRAMMA sono:

PARAMETRI: premere il tasto PARA per visualizzare la tabella dei parametri operativi residente nella memoria. Esistono 13 gruppi separati di parametri. Il primo gruppo, detto GENERALI, comprende 20 parametri GENERALI. Gli altri 12 gruppi, detti COMPONENTI, comprendono (ciascuno) 13 parametri COMPONENTI.

Per la SPIEGAZIONE ESAURIENTE di ogni PARAMETRO, vedere la sezione seguente: SPIEGAZIONE dei PARAMETRI.

Funzioni asterisco e correlazioni:



*02	Controllo portata ed estrusione	*03	Impostazioni di quattro cifre (xx.xx)	*04	Simulazione software per 4 componenti
*05	Disabilita cancellazione tabella	*12	Trasferisce la tabella da ROM a RAM	*23	Trasferisce la tabella da RAM a EEPROM
*32	Trasferisce da EEPROM a RAM	*14	Imposta i tipi: REG, NAT, ADD, OFF	*25	Indicatore ROM OK, "CE" per cancellare.
*33	Allarmi speciali	*44	Fine ciclo - cassetto pieno	*45	Modifica password in modo MANUALE
*47	Indicatore totalizzatore	*48	Campo distribuzione xx.x ... xxx	*52	Doppio scarico cassetto a bilico
*54	Stampa informazioni sul ciclo	*66	66 numero ID WSB (1-255)	*72	72 percentuale in additivi della miscela

Funzioni asterisco

Le funzioni asterisco sono disponibili solo nel modo PROGRAMMA:



Controllo portata ed estrusione e display velocità.

Premere (*,0,2) per attivare il controllo portata o estrusione.

Il display di default è (OFF).

Premere * per impostare l'indicatore su (RATE), (EXT CTRL) o (YLD CTRL).

Qualora si utilizzi un software di controllo PORTATA e ESTRUSIONE per controllare l'estrusore, per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle istruzioni CONTROLLO ESTRUSIONE di Maguire.

Per visualizzare costantemente la produttività sul display del dosatore, impostare questa opzione su (RATE). Ciò altera solo il display. Per il resto, il dosatore funziona normalmente.



4 Immissione di impostazioni a 4 cifre – xx.xx

Premere (*,0,3) per poter digitare immissioni di impostazioni a 4 cifre, nel formato (xx.xx). Ciò non rende il dosatore più preciso, bensì favorisce la configurazione a quei clienti dai requisiti misti di impostazione (sia immissioni x.xx, sia immissioni standard xx.x). Di norma, il parametro XT viene regolato manualmente, a favore dello spostamento decimale. Con l'opzione immissione a 4 cifre attivata, tutte immissioni sono nel formato xx.xx. Il software si avvale solo delle prime tre cifre, a meno che la prima cifra non sia uno zero, in tal caso, sono selezionate le ultime tre cifre e il relativo parametro XT è impostato su 00010. Per ulteriori informazioni, vedere Parametro XT. Sul display appare (SET=XXX) o (SET=XXXX). Per passare da un formato all'altro, utilizzare il tasto *.



4 configurazioni software

Per selezionare una delle 4 configurazioni software standard, premere (*,0,4). Grazie a questa funzione, è facile far sì che l'unità simuli il funzionamento del software per 4 componenti.

Per passare da una selezione all'altra, utilizzare il tasto "****":

Selezionare (KEYPAD) per uscire senza apportare modifiche.

Selezionare (R,N,C,A) per far sì che il sistema funzioni come il software per 4 componenti.

Selezionare (N,N,C,A) per far sì che il software funzioni come il software per 4 componenti con l'indicatore "DUE MATERIALI VERGINE" su ON.

Selezionare (N,N,N,A) per lavorare con tre materiali vergine e un materiale additivo.

Selezionare (R,N,N,A) per lavorare con materiale macinato, due materiali vergine e un materiale additivo.

Il componente 2 è SEMPRE un materiale VERGINE e non è mai assegnato ad un selettore. I componenti 1, 3 e 4 sono sempre assegnati ad un selettore.

Selezionando (R,N,C,A), il componente 2 è il SOLO materiale vergine ed è impostato su 100.

Selezionando (N,N,C,A), (N,N,N,A) o (R,N,N,A), il primo componente, il terzo componente e il quarto componente sono assegnati rispettivamente ai selettori 3, 1 e 2. L'impostazione componente 2 sarà regolata automaticamente, all'inizio di ciascun ciclo, su un numero che farà assommare fino a 1000 tutte le impostazioni di materiali vergine. In tal modo, ogni impostazione di materiale VERGINE rappresenta una percentuale del totale miscela vergine.

Se la somma delle impostazioni materiali vergine supera il valore 1000, il componente 2 sarà impostato su 000 e tutti gli altri materiali vergine saranno reciprocamente rapportati.

Sono i parametri TY e CS ad essere modificati. TY imposta il TIPO su macinato, vergine o additivo. CS assegna il selettore. Con CS = 40000, il software è in grado di calcolare un'impostazione basata sugli altri materiali vergine, affinché tutte le impostazioni totalizzino 1000.

Nei modelli 140, 240, 440 e 940:

Selezionando (R,N,C,A), i PARAMETRI sono impostati:

(1TY = REG) (2TY = NAT) (3TY = ADD) (4TY = ADD)

(1CS 30000) (2CS 00100) (3CS 10000) (4CS 20000)

Selezionando (N,N,C,A); come sopra, tranne:

(1TY = NAT) (2CS 40000)
 Selezionando (N,N,N,A); come il primo caso, tranne:
 (1TY = NAT) (2CS 40000) (3TY = NAT)
 Selezionando (R,N,N,A); come il primo caso, tranne:
 (2CS 40000) (3TY = NAT)
 Nei modelli 220 e 420:
 Le modifiche sono come quelle summenzionate, tranne che vengono alterati i componenti 6 e 5, anziché i componenti 3 e 4.

Selezionando (R,N,C,A), i PARAMETRI sono impostati:
 (1TY = REG) (2TY = NAT) (6TY = ADD) (5TY = ADD)
 (1CS 30000) (2CS 00100) (6CS 10000) (5CS 20000)
 Selezionando (N,N,C,A); come sopra, tranne:
 (1TY = NAT) (2CS 40000)
 Selezionando (N,N,N,A); come il primo caso, tranne:
 (1TY = NAT) (2CS 40000) (6TY = NAT)
 Selezionando (R,N,N,A); come il primo caso, tranne:
 (2CS 40000) (6TY = NAT)

Tutti gli altri parametri TIPO sono impostati su (_TY = OFF).



Impedisce la cancellazione dei totali

Premere (*,0,5) per disabilitare il display (00=CLEAR) alla fine della sequenza VIEW.

Nell'utilizzare il software MLAN o G2 per richiamare le informazioni sull'utilizzo materiale, è consigliabile rimuovere al tecnico i diritti di cancellare i dati utilizzo materiale situati nel dispositivo di controllo. Questa opzione permette di rimuovere al tecnico le possibilità di cancellare suddetti dati. Premere * per passare da (CLEAROFF) e (CLEAR ON), e viceversa..



Imposta la data e l'ora di sistema

Premere (*,1,1) per digitare la data e l'ora esatte nell'orologio a tempo reale. La data e l'ora esatte si rivelano utili nel richiamare le informazioni per mezzo di una stampante o nel raccogliere i dati via computer. Sono richieste sei immissioni.

Il primo display indicata il formato data U.S.A. o EUROPA.
 Utilizzare il tasto CE per passare da un formato all'altro.

Con U.S.A., tutte le date sono visualizzate nel formato MESE/GIORNO/ANNO.
 Con EUROPA, tutte le date sono visualizzate nel formato GIORNO/MESE/ANNO.

Le altre cinque immissioni sono, ciascuna, a due cifre:
 MESE __, GIORNO __, ANNO __, ORA __ e MIN __.

Utilizzare il tasto * per passare da un display all'altro, senza apportare modifiche.
 All'occorrenza, digitare le nuove impostazioni.

La data e l'ora esatte sono state digitate in fabbrica e non dovrebbe essere necessario resettarle.
 Naturalmente può accadere di trovarsi in un fuso orario diverso.



Salva le impostazioni di sistema da ROM a RAM

Premere (*,1,2) per trasferire la tabella PARAMETRI da ROM a RAM.
 In tal modo, il sistema funziona con i parametri forniti originariamente come numeri di default con il sistema.

SPIEGAZIONE:

TUTTI I PARAMETRI sono memorizzati in una tabella residente in tre memorie: ROM, RAM e EEPROM.

ROM (memoria a sola lettura) è il chip della scheda stampata che non può essere alterata in nessun modo, se non sostituendo l'intero chip vero e proprio. Esso contiene il programma e la copia della tabella parametri fornita come tabella parametri standard con tutti i dispositivi di controllo.

EEPROM (memoria a sola lettura programmabile e cancellabile elettricamente) e la parte del processore che può essere alterata dal computer solo dietro richiesta speciale; i dati memorizzati nella EEPROM non vanno persi, persino se viene a mancare l'alimentazione della RAM con batteria a tampone. EEPROM contiene tutti i parametri e i numeri di comando unici nel sistema. Contiene le informazioni richiamate

automaticamente nell'eseguire la procedura CLEAR (vedi di seguito). Tali informazioni possono essere richiamate, a solo scopo di utilizzo, dietro richiesta speciale tramite tastierino. In fabbrica sono stati impostati i parametri ritenuti confacenti per l'applicazione nella EEPROM.

RAM (memoria ad accesso casuale) è il chip della scheda stampata in cui il processore controlla (e salva) i dati in continuo cambiamento. È l'area che, in caso di mancata alimentazione, si svuota. La RAM è dotata di un batteria tampone, per cui ciò non dovrebbe essere un problema. Nell'accendere e nello spegnere l'unità, i dati e i parametri residenti nella RAM non vanno persi. Tuttavia, la RAM è la parte di memoria soggetta più facilmente ad alterazioni dati, qualora la fabbrica presenti condizioni elettriche scarse. Qualora i dati della RAM vadano persi o alterati, la procedura "CLEAR" consentirà di richiamare la tabella parametri conservata nella EEPROM e di copiarla nella memoria RAM, per essere utilizzata. Apportando modifiche alla tabella PARAMETRI, queste risiedono solo nella RAM e possono andare perse in caso di anomalia del computer. Affinché le modifiche siano salvate per essere utilizzate in seguito, è necessario trasferire tali informazioni dalla RAM alla EEPROM (*23, di seguito).

NOTA: la batteria a tampone è una batteria al litio, appartenente ad un chip di circuito integrato della scheda. Ha una durata prevista di 10 anni e non è facilmente accessibile a scopo di sostituzione. In caso di guasto, si consiglia di farla sostituire presso il nostro stabilimento.



Salva le impostazioni di sistema da RAM a EEPROM

Premere (*,2,3) per trasferire la tabella PARAMETRI da RAM a EEPROM. Tali informazioni possono quindi essere richiamate per mezzo della routine CLEAR o per mezzo della funzione *32 (vedi di seguito).



Salva le impostazioni di sistema da EEPROM a RAM

Premere (*,3,2) per trasferire le informazioni da EEPROM a RAM. Serve di norma a richiamare tabelle dati speciali, salvate in precedenza nella EEPROM. Inoltre, qualora siano state apportate modifiche alle tabelle RAM e volendo adesso ripristinare tutti i parametri sui valori esistenti al momento dell'accensione, questa è la funzione da utilizzare.

NOTA: le tre funzioni summenzionate (*12, *23 e *32) sono facili da ricordare: basta associare i tasti 1, 2 e 3 a ROM, RAM, EEPROM. La prima cifra seleziona la sorgente; la seconda, la destinazione.



Imposta i tipi di materiale per ogni tramoggia

Premere (*,1,4) per impostare i componenti su una delle quattro opzioni.

Sul display appare:

(1TY= REG), (1TY= NAT), (1TY= ADD) o (1TY= OFF).

È il numero componente e il TIPO sul quale è impostato:
MACINATO, VERGINE, ADDITIVO o DISATTIVATO.

Premere più volte il tasto "CE" per leggere le quattro opzioni.
Quando è visualizzata la selezione voluta, premere il tasto "*" per posizionarsi sul componente SUCCESSIVO.

RIPETERE la sequenza "*" CE" per TUTTI i componenti in uso.

Il tasto * permette di passare da componente a componente.

Il tasto CE cambia il TIPO di un componente.

Componenti NON CONNESSI o MAI UTILIZZATI, impostati su OFF.

EXIT permette di uscire dalla sequenza in qualsiasi momento.

Dopo EXIT, se sul display appare (NEED NAT), è stato specificato un ADDITIVO senza specificare un VERGINE. Ciò non è ammesso.

NOTA: I sistemi di valvole di distribuzione a 4 utilizzano i componenti da 1 a 4.
I sistemi di valvole di distribuzione a 2 utilizzano i componenti 1 e 2.
I sistemi di valvole di distribuzione a 6 utilizzano i componenti 5 a 6.
Le USCITE del pannello frontale equivalgono sempre ai componenti 5 e 6;



Indicatore verifica ROM

Premere (*, 2,5) per verificare l'indicatore VERIFICA-ROM. Ogni volta che il dispositivo di controllo è ON, il processore esegue costantemente una verifica di integrità del chip programma ROM, fornito assieme all'unità. Ciascuna lettura completa del programma richiede circa un minuto. Qualora da una verifica risulti un bit impostato in modo errato, l'indicatore VERIFICA RAM viene impostato su ON. Tale indicatore

è verificato ad ogni accensione. Se l'indicatore risulta impostato, sul display appare (ROM BAD), quindi la data e l'ora dell'ultima verifica non valida. Se invece l'indicatore non risulta impostato, sul display appare (ROM OK). Per disattivare l'indicatore, selezionare questa opzione, (*25) e, con (ROM BAD) visualizzato, premere il tasto "CE". L'indicatore verrà disattivato e rimarrà tale fin quando non viene rilevato un altro errore. La serietà del problema è indicata dalla data e dall'ora dell'ultima verifica non valida e dal numero di volte che si è dovuto disattivare l'indicatore. Anche in presenza di un errore, il dispositivo di controllo può continuare a funzionare correttamente. Tuttavia, si consiglia di ordinare presso Maguire, al più presto possibile, un nuovo chip programma.

* 3 3

Allarme trattamento a partite

Premere (*,3,3,) per attivare una condizione speciale di allarme. Premere * per passare da (AL STD) a (AL-BATCH), e viceversa. Se si lavora con il tasto BATCH attivato ed è stato selezionato (AL-BATCH), è emesso l'allarme, una volta completato un batch.

* 4 4

Fine ciclo cassetto pieno

Questo indicatore è SOLO PER APPLICAZIONI SPECIALI.

Premere (*,4,4) per ordinare al dispositivo di controllo di arrestare il ciclo, qualora il cassetto a bilico risulti PIENO. Utilizzare il tasto * per passare da (END EMTY) a (END FULL), o viceversa.

Nel funzionamento normale, il ciclo è arrestato in caso di cassetto VUOTO: (END EMTY). L'opzione (END FULL) vale solo per installazioni speciali, laddove il sensore è stato posizionato SOTTO la camera di miscelazione e quando le istruzioni ne prevedono l'uso.

* 4 5

Modifica password in modo manuale

Premere (*,4,5, quindi un numero a 5 cifre) per cambiare il numero PASSWORD al fine di accedere al modo MANUALE. Il sistema è fornito con la password "11111" impostata. Volendo limitare a se stessi l'uso del modo manuale, creare (e digitare qui) la propria password.

* 4 8

Solo sistemi WSD – modifica campo di distribuzione peso

Funzione speciale - solo nei sistemi di distribuzione WSD.

Serve a modificare il campo di pesi di distribuzione richiesti. Da 00,1 a 99,9 è standard. Da 001 a 999 è opzionale con questa funzione. I sistemi di distribuzione sono utilizzati di norma per lo stampaggio rotazionale.

* 5 2

Cassetto a bilico - doppio scarico

Premere (*,5,2) per far sì che la valvola di scarico del cassetto a bilico entri in funzione due volte. Tale operazione è detta "doppio scarico". Essa si rivela utile per agitare eventuale materiale sciolto che permane nel dosatore a pesatura.

Utilizzare il tasto * per passare da (DBLD OFF) a (DBLD ON), e viceversa. Al termine, premere EXIT.

* 5 4

Tabulato ciclo per ciclo

Premere (*,5,4) per attivare l'indicatore relativo alla stampa di dati, al termine di ogni ciclo di distribuzione completato. Con detto indicatore ON e con una stampante online, le quattro righe riportanti informazioni sul ciclo di distribuzione appena completato sono inviate alla stampante. Tali informazioni comprendono: il peso della distribuzione e la percentuale di ogni componente; i valori velocità interni utilizzati dal computer per determinare la durata di distribuzione e la durata di distribuzione attuale di ogni componente. Sono dati importanti per controllare la precisione di ogni ciclo di distribuzione e la precisione dell'intero sistema durante un più lungo periodo. Vedi: RISULTATI STAMPATI per una spiegazione esauriente in merito.

* 6 6

Imposta ID dosatore

Premere (*,6,6) per digitare un numero di identificazione relativo al dosatore WSB in questione. Il numero di identificazione (ID) appare su tutti i rapporti stampati. Se si dispone di più unità, l'ID aiuta ad identificare i rapporti. Se si utilizza un computer per raccogliere i dati automaticamente, ciascun dispositivo di controllo deve avere un indirizzo unico. I numeri validi spaziano da 000 a 255. Quando si è collegati ad un computer, non utilizzare il numero 000 a scopo di identificazione.

* 7 2

Solo applicazioni speciali – percentuale in additivi della miscela

Premere (*,7,2) per modificare le impostazioni additivi da interpretare come percentuale dell'intera MISCELA, anziché come percentuale del vergine. Sul display appare (APM -OFF). Premere "*" per impostare l'indicatore su (APM -ON). (APM significa "percentuale in additivi della miscela"). Questa opzione è stata aggiunta per i clienti con esigenze uniche nel loro genere.

Lasciare tale indicatore su OFF (APM- OFF), a meno che non sia previsto diversamente dalle istruzioni.

ATTENZIONE: a detto indicatore impostato, le impostazioni additivi combinate NON devono superare il 100%. Da un punto di vista pratico, esse non deve superare il 10% combinato.

* 7 4

Allarme peso MAX

Premere (*,7,4) per impostare un indicatore che solleciti l'arresto del sistema e l'attivazione dell'allarme, in caso di peso MAX. superato. Ciò può accadere nel caso in cui una valvola si blocchi allo stato aperto o leggermente aperto. Di norma, il sistema si recupera automaticamente da tali eventi con solo la partita miscelata incorrettamente. Impostare l'indicatore solo se si desidera che il sistema si arresti ed emetta l'allarme.

Premere il tasto * per passare da (MAX OK) a (MAX ALARM), e viceversa. Al termine, premere EXIT.

* 7 5

Allarme lettura peso

Premere (*,7,5) per impostare un indicatore su ALLARME, nel caso in cui il peso del cassetto a bilico si riduca di oltre 20 grammi durante un ciclo. Ciò serve a rilevare e a segnalare un problema di cassetto a bilico (ad es. perdite di materiale dal fondo del cassetto).

* 7 7

Tabulato parametri

Premere (*,7,7) per stampare una copia di tutti i parametri interni. Occorre che una stampante sia collegata e pronta per l'uso. È possibile stampare max. 13 elenchi: 1 elenco generale e 12 elenchi componenti. Sono stampati sono i componenti "attivati". Sono quattro le colonne stampate, RAM; ROM; tabelle 200 e 900 series; e EEPROM. Su ogni colonna sono stampate le intestazioni di identificazione.

* 7 8

Modifica password in modo programma

Premere (*,7,8, quindi un numero a 5 cifre) per cambiare il numero PASSWORD al fine di accedere al modo PROGRAMMA. Il sistema è fornito con la password "22222" impostata. Volendo limitare a se stessi l'uso del modo manuale, creare (e digitare qui) la propria password.

Se ci si dimentica della password, chiamare Maguire. Siamo lieti di assistere in merito.

* 8 2

Rapporto di precisione - additivi

Premere (*,8,2) per produrre una rapporto di precisione di un additivo selezionato. Premere CE per passare da (P/R OFF), a (P/R 1), a (P/R 2), ecc. e viceversa. Saranno visualizzati solo questi componenti impostati come ADDITIVO. A rapporto di precisione selezionato, l'additivo specificato (selezionato con la funzione *82) sarà distribuito PRIMA dei materiali VERGINE, e non dopo. Le distribuzioni di VERGINE avvengono al termine della distribuzione di additivo selezionato e sono calcolate per assicurare il rapporto di percentuale più preciso del componente selezionato. Dato che le distribuzioni di vergine sono più grandi, tale metodo permette un rapporto più preciso del componente selezionato rilevante.

* 8 7

Modo volumetrico

Premere (*,8,7) per impostare l'indicatore per il funzionamento, in modo VOLUMETRICO. Utilizzare il tasto * per attivare e disattivare l'indicatore. Al termine, premere EXIT. Spegnendo l'unità, l'indicatore viene sempre ripristinato su OFF. Con l'indicatore ON (modo VOLUMETRICO), le celle di carico vengono completamente ignorate. La correzione errori e la ricalibrazione della velocità non hanno luogo. L'unità funziona come un alimentatore volumetrico senza il controllo e la correzione di errori. Dato che vengono ignorate le letture delle celle di carico, detto indicatore permette il funzionamento anche quando le celle di carico risultano danneggiate. I tempi di distribuzione sono completamente in funzione dei parametri WT e TI.

* 8 8

Stampa display

Premere (*,8,8), al fine di sollecitare la stampa del dispositivo di controllo frontale. I dati stampati sono: DATA, ORA, numero macchinario e display:

Data: 11/09/93
Ora: 17:22:01
Numero macchinario: 002
Lettura display: P 500.0

Ciò si rivela utile per ottenere la verifica stampata della precisione ISO delle celle di carico e le altre norme internazionali inerenti il programma di qualità.

La procedura consigliata è:

1. Portare l'unità in modo programma.
2. Premere *88 per il tabulato del peso TARA di un cassetto vuoto.
3. Posizionare un PESO APPROVATO CONOSCIUTO nel cassetto a bilico.
4. Premere di nuovo *88 per il tabulato con il peso aggiunto.
5. La differenza tra i due tabulati peso deve corrispondere al PESO APPROVATO CONOSCIUTO.

* 8 9

Selezione dell'unità di peso

Premere (*,8,9) per selezionare l'unità voluta di peso (GRAMMI, CHILI, ONCE, LIBBRE) per la lettura di dati. I sistemi per U.S.A. sono forniti con la lettura LIBBRE selezionata. La lettura CHILI è preferita in pressoché tutti i Paesi, eccetto U.S.A. La lettura GRAMMI o la lettura ONCE è adatta solo per brevissime esecuzioni o brevi dimostrazioni.

Per passare da una selezione all'altra (4 in complessivo), utilizzare il tasto "**":

Quando è visualizzata l'unità peso voluta, premere EXIT.

* 9 8

Mostra segnale grezzo celle di carico

Premere (*,9,8) per impostare l'indicatore lettura SEGNALE GREZZO al posto della lettura in grammi del peso scala. Accendendo l'unità l'indicatore viene sempre impostato su OFF. Utilizzare il tasto * per attivare e disattivare l'indicatore. Al termine, premere EXIT. Una lettura di segnali grezzi si rivela utile per dimostrare l'estrema precisione delle celle di carico. La lettura di segnali grezzi ignora la routine matematica di calibrazione. La funzione celle di carico può essere monitorata senza badare alle eventuali calibrazioni a peso improprie, eseguite.

Tali funzioni sono state piegate nella sezione MODO MANUALE:

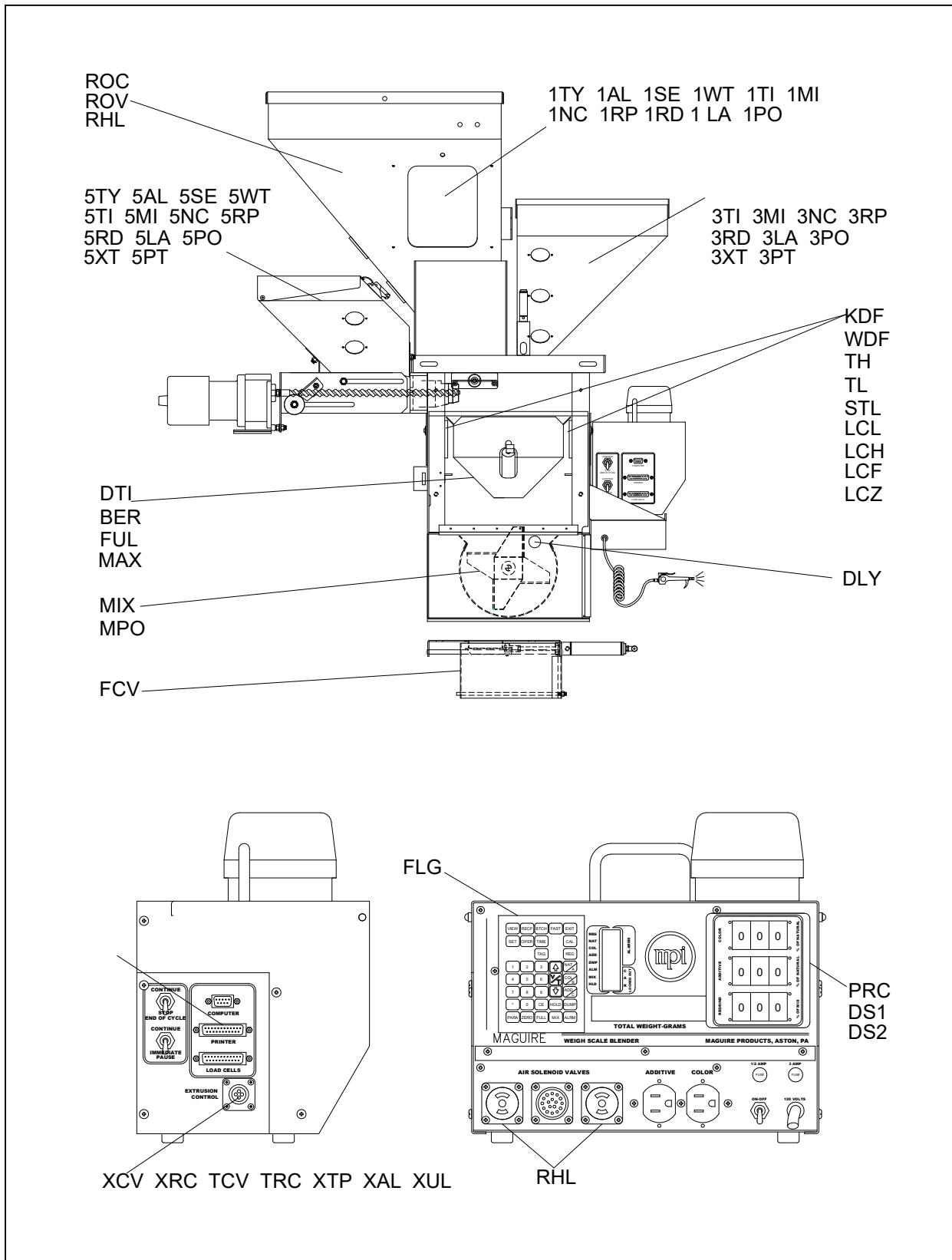
* 0 0

Premere (*,0,0) per CANCELLARE TUTTI I campi DATI.

* 9 9

Premere (*,9,9) per impostare l'indicatore onde abilitare la calibrazione a peso delle celle di carico.

Parametri e correlazioni:



Introduzione ai parametri

Tutti i dispositivi di controllo dei dosatori WSB funzionano secondo determinati PARAMETRI interni. Dato che le esigenze dei clienti variano assai, oltre 160 parametri sono stati realizzati in modo tale da poter essere accessibili, tramite tastierino, a scopo di modifica. Essi sono suddivisi in gruppi: 12 gruppi COMPONENTI e un gruppo GENERALE.

Dapprima segue una BREVE spiegazione. Quindi, seguono le informazioni COMPLETE nella sezione seguente.

NOTA: i valori ivi indicati sono valori ROM iniziali di un modello 940. I valori iniziali di altri modelli sono elencati alla fine della presente sezione.

I parametri sono composti da 5 cifre con l'aggiunta di zeri non significativi.

I TEMPI (o DURATE) sono espressi in secondi, minuti o interruzioni. (244 interruzioni = 1 secondo).

I PESI sono sempre espressi in GRAMMI.

I modelli 100 e 200 utilizzano un decimo di grammi: (xxxx.x). (00010 = 1 grammo)

I modelli 400, 900 e 1800; grammi interi: (xxxxx). (00050 = 50 grammi)

Le PERCENTUALI sono espresse in decimi se riferite alle impostazioni (0xxx.x) e in percentuali intere se riferite agli altri riferimenti in percentuale (00xxx).

L'ELENCO PARAMETRI è come segue:

Parametri generali:	Parametri componenti Per tramogge 1 ... 9 e A, B e C:					
FLG	1TY	2TY	3TY	4TY	...e così via fino a:	CTY
MIX	1CS	2CS	3CS	4CS		CCS
FCV	1AL	2AL	3AL	4AL		CAL
DTI	1XT	2XT	3XT	4XT		CXT
KDF	1SE	2SE	3SE	4SE		CSE
WDF	1WT	2WT	3WT	4WT		CWT
BER	1TI	2TI	3TI	4TI		CTI
ROC	1MI	2MI	3MI	4MI		CMI
ROV	1NC	2NC	3NC	4NC		CNC
RHL	1PT	2PT	3PT	4PT		CPT
FUL	1RP	2RP	3RP	4RP		CRP
MAX	1RD	2RD	3RD	4RD		CRD
TH	1LA	2LA	3LA	4LA		CLA
TI	1PO	2PO	3PO	4PO		CPO
PRT						
DLY						
PRC						
STL						
LCL						
LCH						
LCF						
LCZ						
DS1						
DS2						
XCV						
XRC						
TCV						
TRC						
XTP						
MPO						
SCR						
XAL						
XUL						
BCR						
CPL						
PTD						
MCT						

Esplorazione dei parametri

Negli elenchi COMPONENTI:

Il parametro SUPERIORE (TIPO) è SEMPRE accessibile.

Gli altri parametri NON sono accessibili, a meno che TIPO non sia posizionato su un'impostazione.

Premendo il tasto PARA per la prima volta, si entrerà nell'elenco GENERALE, nella parte superiore. Premendo il tasto SET per la prima volta, si passerà all'inizio del primo elenco componenti. Premere il tasto PARA per scorrere verso il basso in un qualsiasi elenco.

In un elenco COMPONENTI, premere il tasto SET per passare alla stessa posizione, nell'elenco successivo. Ciò consente di leggere rapidamente i parametri simili presenti in tutti i gruppi componenti.

Per modificare il parametro visualizzato, digitarne uno nuovo al posto del parametro da sostituire. Il tasto CE annulla l'immissione numerica prima che sia digitata l'ultima cifra. Il compito di ogni parametri è spiegato in un'altra sezione del presente manuale.

In un elenco componenti, se TIPO è impostato su "OFF"; (_TY= OFF); gli altri parametri dell'elenco non sono accessibili. EXIT permette di uscire dalla sequenza in qualsiasi momento.

Rapida esplorazione dei parametri - sequenza su tastierino:

Premere		Per ACCEDERE all'elenco situato IN ALTO A SINISTRA (FLG).
Premere		Per scorrere VERSO IL BASSO l'elenco.
Premere		Per scorrere VERSO L'ALTO.
Premere		Per portarsi a DESTRA (la prima volta, passa a 1TY).
Premere		Per portarsi a SINISTRA.
Premere		Al termine, con EXIT si esce dai parametri.

Elenco parametri - spiegazioni

Parametri generali

(20 parametri (impostazioni per 900 series, riportate come esempio di impostazioni)

FLG 00000 Accende i tasti RECIPE, BATCH, FAST e TAG.

Questi quattro tasti NON FUNZIONANO a meno che non venga impostato il parametro.

Il tasto RECIPE permette di salvare max. 99 ricette.

Il tasto BATCH permette di colmare ,ad esempio, un barile.

Il tasto FAST permette un modo output superiore.

Il tasto TAG permette di aggiungere determinate informazioni ai tabulati.

MIX 03010 Conteggio MIX TIME e conteggio JOG

Conteggia la durata di funzionamento del motore di MISCELAZIONE e il numero di scosse della pala di miscelazione. Il default è impostato su 03010; 10 secondi di miscelazione e una scossa ogni 1/2 di minuto, volte.

FCV 00006 DURATA di ritardo a cui si attiene la valvola di controllo portata prima aprirsi (secondi).

Fa sì che ogni partita rimanga nella camera di miscelazione per un determinato periodo, onde garantire la miscelazione. Vale solo per le unità dotate di valvola di controllo portata opzionale, sotto la camera di miscelazione.

DTI 00004 DURATA di scarico cassetto a bilico, al tempo del ciclo (secondi).

Conteggia la durata di apertura, a scopo di scarico, della valvola di scarico cassetto a bilico. Non occorre alcuna modifica.

KDF 00002 WDF 00002	Variazione massima in GRAMMI tra due pesi consecutivi. Lecture affinché la lettura sia accettata. (x o x.x) KDF controlla la precisione delle letture peso durante la calibrazione delle celle di carico. Non occorre alcuna modifica. WDF controlla la precisione delle letture peso durante il funzionamento normale. Qualora le letture peso siano condizionate da eccessive vibrazioni, aumentare detto valore.
BER 00200	Peso GRAMMI in eccesso prima che sia annullata la distribuzione. Controllare la precisione della routine "scatto di d'emergenza" (bailout), tesa a prevenire il riempimento eccessivo del cassetto a bilico. Non occorre alcuna modifica.
ROC 00000	Tre parametri che assistono nel controllare l'utilizzo di macinato. ROC indica la PERCENTUALE di MACINATO trattato come vergine, a distribuzione COLORANTE e distribuzione ADDITIVO calcolate. Ciò aggiunge colorante o additivo al macinato.
ROV 00000	ROV è per la rilavorazione automatica a circuito chiuso dello scarto di macinato. Detto parametro rileva quando la quantità prodotta di macinato supera la quantità consumata di macinato e ignora l'impostazione attuale di utilizzare la quantità maggiore. Aiuta a prevenire il reflusso del materiale nel mulino.
RHL 00000	RHL ha effetto solo quando i sensori livello sono aggiunti all'unità per rilevare il livello materiale all'interno della tramoggia macinato. Detti sensori livello possono modificare l'utilizzo di percentuale di macinato.
FUL 09000 MAX 13500	Max. peso partita, stabilito dalle dimensioni del cassetto a bilico. Max. peso in GRAMMI al quale mira il software. FUL è il peso obiettivo mescolato ad ogni ciclo. Da modificare solo per materiali assai pesanti o estremamente vaporosi. MAX previene l'eccessivo riempimento del cassetto a bilico. È resettato automaticamente, qualora il parametro FUL venga cambiato.
TH 01000 TL 00500	Pesi TARA massimo e minimo ammessi. Ciclo di miscela da avviare (grammi interi o un decimo di grammi). TL previene l'avviamento, a cassetto a bilico posizionato in modo scorretto. Non occorre alcuna modifica. TH previene l'avviamento, a cassetto a bilico pieno. Modificare TH solo se nel cassetto a bilico permangono ammassi di materiale.
PRT 00000	Intervallo espresso in MINUTI compreso tra una stampa automatica di TOTALI e l'altra. Fa sì che il sistema STAMPI I TOTALI MATERIALE automaticamente. Occorre che una stampante sia collegata.
DLY 00488	Ritardo prima dell'inizio del ciclo (Interruzioni). È il tempo durante il quale il sensore deve essere scoperto prima che inizi un ciclo.
PRC 00010	Max. cambio di velocità ammesso, espresso in PERCENTUALE, ad ogni ciclo. Previene variazioni eccessive di portata da parte del software. Da non modificare.
STL 00122	Tempo di assestamento della distribuzione prima che ne venga rilevato il peso. Esso (interruzioni) permette al materiale di ASSESTARSI nel cassetto a bilico, prima che ne venga rilevato il peso. Da prolungare solo per rallentare l'inizio del ciclo successivo (ne risulta l'abbassando la pila di materiale nella camera di miscelazione e, in alcuni casi, il miglioramento della miscelazione).
LCL 00080 LCH 00120 LCF 00079 LCZ 00583	Limiti della CELLA DI CARICO, bassa pendenza, alta pendenza, frequenza, zero. DA NON MODIFICARE, tranne che per celle di carico dal peso diverso. I suddetti 4 parametri sono correlati alle caratteristiche delle CELLE DI CARICO del dosatore. NON MODIFICARLI.
DS1 00000	Impostazione di esclusione selettore.

DS2 00000

I suddetti due parametri permettono agli input esterni del computer di modificare le impostazioni dei selettori. Essi sono utilizzati nei sistemi computerizzati di distribuzione, con software MLAN.

XCV 00000

Valore di uscita tensione di controllo estrusione

XRC 00001

Frequenza del suddetto valore.

TCV 00000

Valore di uscita tensione dotazione di presa

TRC 00004

Frequenza del suddetto valore

XTP 50050

Punto di intervento correzione

XAL 00005

Limite regolazione percentuale

XUL 00200

Limite regolazione tensione

I suddetti 7 parametri sono tutti correlati al sistema di controllo dell'estrusione.

MPO 00183

Per motore di miscelazione alternativo ad azionamento pneumatico.

Parametri componenti

(12 gruppi, ciascuno di 13 parametri)

La prima cifra corrisponde al numero componente. Il componente ivi riportato è il componente 1. Oltre ad esso, esistono altri 11 componenti simili.

1TY = OFF

INDICA IL TIPO MATERIALE di detto componente.

I tipi materiale sono: MACINATO, VERGINE, ADDITIVO o OFF=NON IN USO.
(0=OFF, 1=MACINATO, 2=VERGINE, 3=ADDITIVO)

I tipi materiale DEVONO essere impostati per mezzo della funzione *14, prima che il sistema entri in funzione. Vedi: "ATTIVAZIONE DEGLI OUTPUT", per informazioni in merito.

1CS 00000

Assegnazione selettore o immissione impostazione attuale.

Riflette l'impostazione attuale o l'assegnazione selettore di detto componente. Non occorre alcuna immissione.

1AL 00000

Ultima cifra = numero dei tentativi prima dello scatto ALLARME.

00001 ... 00009 = scatto allarme con interruzione del processo.

00011 ... 00019 = scatto allarme senza interruzione del processo.

Tali parametri impostano le funzioni di ALLARME. In caso di materiale esaurito o di distribuzione incompleta, questi indicatori informano il dispositivo di controllo sull'azione da intraprendere. Le impostazioni di default visualizzate sono per l'allarme correlato al vergine, al colorante e all'additivo, ma non al macinato.

1XT 00000

Nelle impostazioni colorante e additivo, sposta verso sinistra il decimale.

Tali parametri permettono l'immissione inferiore allo 00,1% per COLORANTE o ADDITIVO.

Impostato su "00010", le impostazioni sono lette come X.XX%.

Impostato su "00100", le impostazioni sono lette come .XXX%.

1SE 01000

Limite superiore dell'IMPOSTAZIONE selettori (0xxx.x).

Le impostazioni superiori al limite sono mantenute al limite. (01000) = 100%

Tali parametri servono ad IMPOSTARE I LIMITI SUPERIORI dei selettori. Riguardo al colorante e all'additivo, da impostazioni inferiori può risultare una riduzione dello spreco di materiale costoso.

1WT 24000

WT/TI = la velocità utilizzata per calcolare la successiva durata di distribuzione.

1TI 01952

WT = frazione di peso della velocità di distribuzione, calcolata in modo tale che WT/TI corrisponda alla media delle due ultime velocità attuali di distribuzione.

TI = frazione di TEMPO della velocità di distribuzione. (Interruzioni)

Cambiano AUTOMATICAMENTE durante il funzionamento normale.

Si tratta della frazione di peso e della frazione di tempo della calibrazione della portata.

1MI 00001

Minima velocità di scarico valida GRAMMI/sec. (grammi interi o un decimo di grammi)

La correzione errore è ignorata, in caso di una velocità di distribuzione inferiore.

All'accensione, sono impostate sempre su 1. Dopo vari cicli coerenti, sono riprestinate sull'80% della velocità attuale di portata. Ciò previene eccessive variazioni nel calcolo della portata, in caso di materiale esaurito.

1NC 00001 Errore ammesso espresso in GRAMMI, entro il quale NON avviene alcuna correzione.

Si tratta della gamma errore ammessa di ogni componente, tesa a prevenire il funzionamento irregolare. La regolazione avviene automaticamente per un periodo esteso di tempo per adattare alle caratteristiche di portata di ogni materiale.

1PT 00000 Riduce l'obiettivo del primo tentativo di prova.

1RP 00010 Errore mancanza PERCENTUALE che sollecita un nuovo tentativo.

1RD 00300 Errore mancanza peso espresso in GRAMMI che sollecita un nuovo tentativo.

I tentativi avvengono fin quando risultano soddisfatte le due condizioni.

1LA 00020 TEMPO morto precedente all'inizio della distribuzione.
(tempo risposta meccanica, interruzioni)

Tali parametri definiscono il tempo morto compreso tra la segnalazione di un dispositivo e il relativo inizio di funzionamento. Da modificare SOLO in caso di dotazione non standard.

1PO 00000 Frequenza di impulso delle valvole "MICRO PULSE".

IMPOSTAZIONI DI PARAMETRO DI DEFAULT - SOFTWARE "12"

Segue un elenco completo delle immissioni di "default" di tutti i parametri, delle quali dispone il programma originale e che appaiono dopo aver CANCELLATO TUTTO o aver eseguito un di modello.

L'elenco modello 200 è l'elenco BASE ORIGINALE.

I modelli 100 e 900 indicano solo le modifiche dell'elenco 200.

I modelli 1800 e 400 indicano solo ulteriori modifiche dell'elenco 900.

Il componente 1 è l'elenco base di tutti i componenti.

Gli altri elenchi componente indicano solo le modifiche dell'elenco 1.

L'elenco generale:

Parametri generali:	Modello dosatore:					
	Celle di carico base 3 Kg			Celle di carico base 10 Kg		
	220 / 240	140	MB	940	1840	420 / 440
FLG	00			00		
MIX	3010	3015		3010		
FCV	06			06		
DTI	06	06	04	04	08	10
KDF	10			02	04	02
WDF	10			02	04	02
BER	1000			200		
ROC	00			00		
ROV	00			00		
RHL	00			00		
FUL	20000	10000	4000	9000	18000	4000
MAX	30000	15000	6000	13500	27000	6000
TH	1000			1000	1000	200
TI	500			500	500	100
PRT	00			00		
DLY	488			488		
PRC	10			10		
STL	122			122		
LCL	27			80	40	80
LCH	39			120	60	120
LCF	79			79		
LCZ	583			583		
DS1	00			00		
DS2	00			00		
XCV	00			00		
XRC	01			01		
TCV	00			00		

TRC	04			04		
XTP	5050			5050		
MPO	00122	00183	00183	00122		
SCR	00			00		
XAL	05			05		
XUL	200			200		
BCR	00			00		
CPL	00			00		
PTD	20			20		
MCT	00			00		

Elenchi componenti:

Parametri Componenti:	Modello dosatore:					
	Celle di carico base 3 Kg			Celle di carico base 10 Kg		
	220/240	140	MB	940	1840	420 / 440
	(1 & 2)		(VV)	(saracinesche pneumatiche 2" x 3" o 3" x 6")		
1TY	OFF			OFF		
1CS	00			00		
1AL	04			04		
1XT	00			00		
1SE	1000			1000		
1WT	26000	18000	22400	24000	24000	20800
1TI	976	976	15616	1952	1952	7808
1MI	01			01		
1NC	10			01		
1PT	00			00		
1RP	10			10		
1RD	500			300		100
1LA	20	20	04	20		
1PO	00			00		
	(3,4,7,8)		(VV)	(3" cir., 2"x3" o 3" x 6" - saracinesche pneumatiche)		
3TY	OFF			OFF		
3CS	00			00		
3AL	04			04		
3XT	00			00		
3SE	1000	128	22400	1000		
3WT	26000	31232	15616	20800		
3TI	976			7808		
3MI	01			01		
3NC	10			01		
3PT	00			00		
3RP	10			10		
3RD	500		50	300		100
3LA	20		04	20		
3PO	00			00		
	5,6,9,A,B & C - Sempre alimentatori			5,6,9,A,B & C - Sempre alimentatori		
5TY	OFF			OFF		
5CS	00			00		
5AL	04			04		
5XT	00			00		
5SE	1000			1000		
5WT	20480			20480		
5TI	31232			31232		
5MI	01			01		
5NC	10			01		
5PT	00			00		
5RP	10			10		
5RD	50			300		100
5LA	15			15		
5PO	00			00		

Modifica delle impostazioni di parametro

Per modificare un PARAMETRO, la sequenza di battute è la seguente:

Modifica dei parametri - sequenza su tastierino:

ABBASSARE l'interruttore **ARRESTO A FINE CICLO**:

ACCENDERE l'unità: Attendere 5 sec., fin quando sul display non appare (x)

Premere Sul display appare: (PASSWORD)

Premere Sul display appare: (P x)
Si tratta del **MODO PROGRAMMA**

Per modificare un PARAMETRO:

Premere Premere più volte fino a quando non è visualizzato il parametro voluto.
Se si salta involontariamente il parametro voluto, tornare indietro premendo il tasto *.
A parametro confacente visualizzato, premere il numero **NUOVO**.
Digitare 5 cifre; all'occorrenza, utilizzare gli zeri non significativi.
Per le immissioni esatte, seguire le istruzioni specifiche riportate nella sezione PARAMETRO.

Premere Sul display appare: (P x)

Premere Sul display appare: (SAVING)
Salva le modifiche apportate.

Premere Sul display appare: (P x), ad impostazioni completate.

Per ulteriori informazioni, vedere la sezione TASTIERINO.

Salvataggio nella EEPROM dei parametri

Se le modifiche apportate sono PERMANENTI, SALVARLE in EEPROM.

A volte, durante il funzionamento normale, la rumorosità elettrica o la rumorosità da frequenza radio altera i dati della memoria del processore. Può rivelarsi necessario CANCELLARLA per risolvere il problema.

L'operazione di "CANCELLAZIONE" elimina tutti i dati dalla memoria sostituendoli con le informazioni memorizzate nella EEPROM.

Pertanto, si consiglia di avere una copia della RAM memorizzata nella EEPROM, onde poter risolvere questo tipo di emergenza.

Segue la sequenza di battute necessaria per copiare e SALVARE tutte le informazioni di sistema nella EEPROM.

Sequenza su tastierino per salvare i parametri:

Premere Sul display appare: (PASSWORD)

Premere Sul display appare: (P x)

Premere Sul display appare: (INSTR __)

Premere Sul display appare: (SAVING)

Attendere: quindi, sul display appare: (P x)

Premere Sul display appare: (x)

A questo punto, tutti i parametri corretti possono essere ripristinati dalla EEPROM alla RAM, in qualsiasi momento, ricorrendo alla CANCELLAZIONE.

Se, in seguito, dovessero insorgere problemi di software, RICHIAMARE la copia corretta dei parametri dalla EEPROM. I dati alterati saranno cancellati dalla RAM e gran parte dei problemi di software saranno risolti.

Per richiamare:

Sequenza su tastierino per richiamare i parametri (CLEAR) dall'EEPROM:

Interruttore
e
Hold



Disinserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo

Tenere premuto il tasto "CE"

Interruttore
e
Release



Inserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo

Il tasto "CE"

Sul display appare (CLEAR)

Se sul display non appare (CLEAR), ripetere la sequenza.

SEZIONE 3 - RISULTATI STAMPATI

Monitoraggio della precisione di sistema

Tabulato *54 - informazioni

Il miglior modo di controllare la precisione del sistema è quello di collegare una stampante all'apposita porta e di impostare su ON l'indicatore stampante (sezione TASTIERINO, *54). La stampante stamperà automaticamente tutte le informazioni risultati, al termine di ogni ciclo.

Ad indicatore stampante su ON, il dispositivo di controllo invia alla stampante, al termine di ogni ciclo, una riga singola di intestazione in alto a ciascuna pagina e 4 righe informative. Ad ogni durata di ciclo risultano così aggiunti vari secondi. Per impostare su ON l'indicatore stampante:

Sequenza su tastierino per attivare il tabulato *54 (stampa ciclo):		
Premere	*	Sul display appare: (PASSWORD)
Premere	2 2 2 2 2	Sul display appare: (P x)
Premere	*	Sul display appare: (INSTR _)
Premere	5 4	Sul display appare: (PRNT OFF)
Premere	*	Sul display appare: (PRNT ON)
Premere	EXIT	Sul display appare: (P x)
Premere	EXIT	Sul display appare: (x)

Può essere utilizzata una qualsiasi stampante parallela che di norma si utilizza con un PC di modeste dimensioni. Collegare mediante un cavo standard per stampante parallela (connettore Centronix parallelo da 34 pin Centronix al connettore IBM-compatibile DB25), reperibile presso Maguire o in un negozio di computer.

Interpretazione del tabulato *54

10 o 20 cicli di dati possono informare in modo esauriente sulle prestazioni del dosatore. Quanto segue aiuterà ad interpretare i dati.

Segue l'esempio di un tabulato di un ciclo: (i trattini "----" servono a rendere evidente la spaziatura)

-----	-----	-----	-----	-----
1 R20.0	**2 N 100**	**1 C 04.0**	**1 A 04.0**	TOTALE
* 11/10/01 *	*16:17:53 *	RECIPE 0000	**ID# 051**	**WO 00000* OPR000
FINAL: DISP,%	0.0 0.0	1908.3	77.6 4.06	0.0 .00 2000.1
RATE: GR/TIME	18224 976	19993 488	12973 31232	10240 31232 9.9
1 ST DISP, TIME	0.0 0.0	1908.3 469	77.6 1826	0.0 .00 22

DEFINIZIONE DI OGNI RIGA

INTESTAZIONE:

-----	-----	-----	-----	-----
1R 20.0	**2 N 100**	**1 C 04.0**	**1 A 04.0**	TOTAL
				E

Stampata su ogni pagina come intestazione o una volta ogni 10 cicli. Funge da intestazione per quattro colonne di materiale. All'occorrenza, saranno stampate righe supplementari per componenti supplementari (solo per i componenti

attivati). Per ogni componente è indicata l'impostazione selettore e il tipo di materiale. Qualora venga cambiata l'impostazione selettore, viene stampata una nuova riga di intestazione.

In questo esempio, il componente 1 è impostato come MACINATO; il componente 2, come VERGINE; i componenti 3 e 4, come ADDITIVI.

L'intestazione **CICLO**:

* 11/10/01 * *16:17:53 * RECIPE 0000 **ID# 051** **WO 00000* OPR000

DATA e ORA in cui il ciclo miscela è terminato. la RICETTA, l'ID, il numero commessa e il numero operatore non hanno alcuna attinenza con il funzionamento del dosatore, comunque aiutano ad identificare questo determinato dosatore e il tipo di lavoro eseguito.

PRIMA RIGA DATI:

FINAL: DISP,% 0.0 0.0 1908.3 77.6 4.06 0.0 .00 2000.1

Per ogni materiale, ogni colonna indica il peso finale distribuito del materiale in questione e la relativa percentuale della miscela.

In questo esempio, la distribuzione di vergine è di 1908,3 grammi. La distribuzione di colorante è di 77,6 grammi, 4,06% della distribuzione di vergine, leggermente superiore al 4% richiesto.

Il numero finale "2000.1" corrisponde al peso totale della miscela. Esso eguaglia la somma delle distribuzioni di componenti.

SECONDA RIGA DATI:

RATE: GR/TIME 18224 976 19993 488 12973 31232 10240 31232 9.9

È indicata la VELOCITÀ di distribuzione di ciascun materiale. Questi sono i valori utilizzati dal software per calcolare la durata di apertura della saracinesca pneumatica o di funzionamento della coclea, al fine di distribuire la quantità necessaria. Si tratta di GRAMMI per interruzioni; 1822,4 grammi distribuiti in 976 interruzioni che equivale a 4 secondi.

Il numero finale "9,9" grammi corrisponde al PESO TARA del cassetto a bilico; esso visualizzato prima che inizi il ciclo.

TERZA RIGA DATI:

1ST DISP,TIME 0.0 0.0 1908.3 469 77.6 1826 0.0 .00 22

Indica il valore della prima distribuzione in grammi di ogni materiale e la temporizzazione della medesima (in interruzioni).

Se il peso della prima distribuzione (riga dati 3) corrisponde alla distribuzione finale (riga dati 1), non si ha alcun "tentativo". In altre parole: il software accetta il primo tentativo. Se invece non risulta alcuna corrispondenza, il primo tentativo ha durato poco e sono stati eseguiti ulteriori tentativi. Il secondo numero corrisponde alla durata di distribuzione calcolata dal software (e ritenuta esatta) per il primo tentativo di distribuzione.

L'ultimo numero (22) corrisponde al conteggio CICLO, un modo pratico per mantenere ordinate le pagine di dati (ad es. numeri di pagina).

Riga dello "**scatto di emergenza**" (bailout) opzionale:

232

È stampata una quarta riga dati (non riportata nell'esempio iniziale), qualora una singola distribuzione superi di un certo valore il corrispettivo peso obiettivo; tale valore, impostato dal parametro BER, è normalmente di 200 grammi. La riga di esempio ivi riportata indicherebbe: il componente 3 ha superato il peso obiettivo dopo una distribuzione per soltanto 232 interruzioni.

Gli scatti di emergenza servono a prevenire i trabocchi di materiale, nel caso in cui le impostazioni software iniziali, in fase di messa in funzione, non sono confacenti al dispositivo di dosaggio. Dopo uno scatto di emergenza è eseguita una correzione dell'errore più sofisticata della normale correzione.

Gli errori di scatto di emergenza che insorgono al di fuori della messa in funzione, indicano di norma una portata di materiale alquanto scarso o vibrazioni eccessive. In caso di scatto di emergenza, la distribuzione si arresta immediatamente per il rilevamento peso. Con questo dato, il ciclo continua normalmente.

Risoluzione dei problemi con il tabulato *54

PESO PARTITA TOTALE: (prima riga DATI)

Controllare il peso partita TOTALE (terza riga DATI), al fine di confermare il modello di dosatore. 2000 grammi indicano il modello 200 series. I totali grammi di 400, 1000 e 2000 indicano modelli che si avvalgono delle celle di carico da 3 K, ovvero i dati in uscita corrispondono ad un 1/10 di grammi. I totali grammi di 4000, 9000 e 18000 indicano dosatori più grandi che riportano i dati in grammi interi. Dato che alcuni valori del tabulato non comprendono il punto decimale, si desidera sapere se si sta leggendo un valore espresso in grammi interi o in un decimo di grammi.

PESO TARA: (seconda riga DATI)

Nella seconda riga DATI, i pesi tara devono differire reciprocamente solo di pochi grammi, da ciclo a ciclo. Grandi variazioni dei valori peso tara possono indicare la presenza di vibrazioni eccessive, di alcuni disturbi meccanici nel cassetto a bilico oppure di un guasto nella scheda di circuito. I pesi tara superiori o inferiori allo zero non costituiscono un problema fin quando non differiscono reciprocamente, da ciclo a ciclo. In presenza di problemi, i valori tara possono variare per un max. di 50 grammi. Le variazioni di 2 o 3 grammi non sono un problema.

TENTATIVI: (terza riga DATI e prima riga DATI, distribuzione INIZIALE e distribuzione FINALE)

Se la distribuzione INIZIALE (terza riga DATI) non eguaglia la distribuzione FINALE (prima riga DATI), si hanno più tentativi. I tentativi indicano un problema che comporta altresì errori di percentuale.

I tentativi possono indicare possibili problemi: forse si è esaurito il materiale contenuto dalla tramoggia o la portata è così irregolare che la distribuzione iniziale è stata abbreviata senza alcun motivo valido. I parametri _RT e _RP definiscono il tipo di errore mancanza necessario per sollecitare un tentativo.

VALORI VELOCITÀ BASSA: (seconda riga DATI)

Controllare i valori VELOCITÀ (seconda riga DATI), per determinare ogni dispositivo di distribuzione.

Nel suddetto esempio:

Nella colonna componente 1, 18224 e 976 indicano 1822,4 grammi in 4 secondi (244 interruzioni = 1 sec). Equivale a 455,6 grammi al secondo, tipici per una portata di macinato attraverso valvole di distribuzione di 2"x 3" o di 3" circolari.

Nella colonna componente 2, 19993 e 488 indicano 1999,3 grammi in 2 secondi o una portata di 999,6 grammi al secondo. Si tratta di un materiale assai vergine, non polietilene. Forse Lexan o materiale vertrorinforzato.

Nella colonna componente 3, 12973 e 31232 indicano 1297,3 grammi per 31232 interruzioni o 128 secondi, per una portata di 9,99 grammi al secondo. Si tratta di un alimentatore a coclea di 1", dal quale sono previsti, di norma, circa 8 grammi al secondo. Gli alimentatori a coclea più recenti si avvalgono di motori più rapida, per cui sono in grado di fornire 16 grammi al secondo.

Nella colonna componente 4, 10240 e 31232 indicano una portata di ESATTAMENTE 8 grammi al secondo. Dato che la portata è esatta e che i suddetti due numeri sono, di fatto, le impostazioni di "default" con le quali il dosatore è stato installato, è chiaro che il "componente 4" non è stato mai utilizzato nel dosatore o non è stato utilizzato a partire dall'ultima esecuzione di "CANCELLA TUTTO".

La terza riga DATI, riportante un peso distribuito di 0.0 circa il componente 4, e l'intestazione IN ALTO ALLA PAGINA, indicante il componente 4 impostato sullo 00.0%, confermano altresì che il componente 4 non è stato utilizzato.

Le seguenti informazioni aiutano a stabilire i dispositivi di un dosatore.

Dispositivo distribuzione materiale:

**Grammi al
secondo (circa):**

Alimentatori a coclea da ½", valvole Micro Pulse	0.5 - 02
Alimentatori a coclea da 1"	06 - 10
Valvole verticali	20 - 40
WSB 100 - saracinesche pneumatiche	250 - 450
WSB 220, 420 - saracinesche pneumatiche circolari da 3"	500 - 900
WSB 240, 260, 440, 460, 940, 960, 1840, 1860 - saracinesche pneumatiche 2" x 3"	500 - 900
WSB 240, 260, 440, 460, 940, 960, 1840, 1860 - saracinesche pneumatiche 3" x 6"	3000 - 5000

I materiali macinato sono sempre inferiori ai materiali vergine. La densità apparente provoca altresì grandi variazioni di portata.

CORREZIONI DI ERRORI: VALORI VELOCITÀ: (seconda riga DATI)

I valori VELOCITÀ sono utilizzati dal software, ad ogni ciclo, per calcolare i tempi di distribuzione materiale. Essi vengono regolati ad ogni ciclo, fin quando le portate non si stabilizzano. Qualora sia rilevato un errore grave, il software regolare i valori VELOCITÀ.

Il valore GRAMMI è regolato per primo. Il valore TEMPI (interruzioni) è modificato solo quando il valore GRAMMI è inferiore a 16.000 o superiore a 32.000 (circa). In tal caso, sia il valore GRAMMI che il valore TEMPI sono raddoppiati o dimezzati, per far sì che il valore GRAMMI sia compreso tra 16.000 e 32.000.

Ciò serve a mantenere tutti i valori i più elevati possibili, onde favorire le più precise funzioni di calcolo matematico, ma non tanto elevati da provocare l'overflow dei registri.

Solo i valori in GRAMMI cambiano da ciclo a ciclo, sempre che non siano presenti le suddette condizioni.

Controllare il valore GRAMMI per una serie di cicli consecutivi. Se rimane invariato, le distribuzioni sono sufficientemente precise da non far scattare le correzioni di errore. Può accadere altresì che i parametri (MI e NC), che determinano quando devono essere eseguite le correzioni di errori, sono fuori campo, impedendo così l'esecuzione delle correzioni.

Il parametro PRC limita le regolazioni sul 10%. Per ogni singolo valori GRAMMI, sono previsti cambiamenti del 10% al massimo.

Una riduzione graduale del valore GRAMMI indica una velocità in diminuzione, ad esempio un tramoggia in procinto di esaurirsi. Un salto di velocità (valore GRAMMI aumentato) si ha, a tramoggia riempita.

Se insorgono errori e il valore GRAMMI NON viene regolato, controllare il parametro NC e il parametro MI. Essi stabiliscono se la correzione di errori deve, o meno, essere eseguita. Ambedue i parametri sono impostati e regolati automaticamente dal software. MI è impostato dopo ogni avviamento, dopo che sono stati eseguiti 10 cicli senza tentativi. MI è impostato per indicare il 50% della velocità normale di distribuzione, espressa in grammi al secondo.

NC è regolato lentamente durante i periodi estesi di funzionamento. NC indica, in grammi, il limite superiore dell'errore nel 60% delle distribuzioni. Un valore elevato indica, di norma, una portata scarsa di materiale. Altre cause sono: vibrazioni o scostamento delle celle di carico.

DURATA DELLA DISTRIBUZIONE: (terza riga DATI)

Il secondo numero corrisponde al numero delle interruzioni calcolate per distribuire il materiale. Se i tempi sono coerenti, però il peso della prima distribuzione varia, la portata non è normale o coerente. Altre cause: vibrazioni eccessive o disturbi con il cassetto a bilico.

Le vibrazioni eccessive, specialmente nelle piccole distribuzioni, possono provocare letture di peso inesatte, sebbene la distribuzione del peso sia avvenuta in modo corretto.

Se il valore durata è alquanto basso (10, 20, 30 interruzioni), ciò significa pretendere troppo da una valvola pneumatica. Le durate assai brevi forniscono piccole quantità e si sta utilizzando una valvola di distribuzione di elevata portata per svolgere tale operazione. Una coclea, una valvola verticale, una valvola orizzontale con un limitatore di portata oppure una valvola più piccola è più indicata per migliorare la precisione e il controllo.

Se il valore durata è inferiore a 5, il campo valori adottato impedisce al dosatore di garantire ottime prestazioni.

Il parametro intervallo di ritardo conferisce più tempo ad ogni distribuzione. Ciò serve a compensare il periodo, all'inizio di una distribuzione, in cui l'elettrovalvola si scosta e si genera pressione, prima che la valvola inizi a muoversi. Gli intervalli di ritardo sono sempre impostati su valori leggermente maggiori rispetto al minimo necessario. Se la durata calcolata di distribuzione è assai breve, l'intervallo di ritardo aggiunto (sebbene piccolo), può condizionare la precisione e provocare una distribuzione eccessiva.

ERRORI DI PERCENTUALE: (prima riga DATI)

In caso di errori di percentuale di colorante o additivo distribuito, esaminare attentamente.

1. Primo: leggere l'eventuale presenza del valore "tentativi". I tentativi indicano un problema che comporta altresì errori di percentuale.

Se la distribuzione INIZIALE (terza riga DATI) non eguaglia la distribuzione FINALE (prima riga DATI), si hanno più tentativi. Ciò significa che si è esaurito il materiale contenuto dalla tramoggia o la portata è così irregolare che la distribuzione iniziale è stata abbreviata senza alcun motivo valido. I parametri _RT e _RP definiscono il tipo di errore mancanza necessario per sollecitare un tentativo.

I tentativi possono essere provocati dal caricamento non coerente, per cui il materiale contenuto dalla tramoggia è soggetto a grandi vibrazioni.

Dalle eccessive vibrazioni possono risultare altresì letture di peso inesatte che, a loro volta, provocano tentativi ingiustificati. Qualora la riga SCATTO DI EMERGENZA sia stampata di tanto in tanto, sono presenti vibrazioni, con tutta probabilità. Per risolvere tale problema basta aumentare il parametro SCATTO DI EMERGENZA (BAILOUT).

Se l'intervallo di ritardo è impostato su un valore troppo alto, si avranno tentativi tesi a superare i rispettivi limiti, provocando così la distribuzione eccessiva.

2. Secondo: leggere il peso ATTUALE distribuito (prima riga DATI).

Il materiale colorante, ad esempio, è un percentuale del materiale vergine. Nel suddetto esempio, il vergine è pari a 1908,3 grammi, per cui il colorante, al 4% del vergine, deve essere pari a 76,3 grammi. Di fatti, sono stati distribuiti 77,6 grammi. L'errore è di 1,3 grammi e rientra nella precisione prevista di un alimentatore a coclea da 1".

L'errore GRAMMI attuale di una distribuzione è più significativo di un errore di percentuale. I dispositivi meccanici non sono perfetti. Possiamo solo aspettarci che essi funzionino entro una gamma precisione ragionevole. Tale gamma è definita al meglio da un errore espresso in grammi, anziché in percentuale.

3. Terzo: leggere la DURATA di distribuzione (terga riga DATI).

Durate assai brevi (10, 20, 30 interruzioni) indicano che i dispositivi di distribuzione scelti non sono completamente adatti al compito. Ne sarà penalizzata la precisione a livello di percentuale, ciclo per ciclo. Ciò può essere ammesso, sempre che le percentuali d'utilizzo generali continuino ad essere precise.

SCATTO DI EMERGENZA: (quarta riga)

In caso di scatto di emergenza, è probabile che essi siano provocati da vibrazioni e che, a loro volta, possano provocare altri problemi. Aumentare il valore del parametro BAL impostandolo su 200 o 300 grammi, per ridurre o eliminare gli scatti di emergenza.

Le vibrazioni possono altresì penalizzare la produttività, dato il tempo supplementare necessario per ottenere letture di peso ammesse. All'occorrenza, aumentare il parametro WDF posizionandolo su 2 o 3 grammi, (WDF 00003) o (WDF 00030) o superiore.

Stampa delle impostazioni di parametro

Premere (*,7,7) per stampare una copia di tutti i parametri interni. Occorre che una stampante sia collegata e pronta per l'uso. È possibile stampare max. 13 elenchi: 1 elenco generale e 12 elenchi componenti. Sono stampati sono i componenti "attivati". Sono quattro le colonne stampate, RAM; ROM; tabelle 200 e 900 series; e EEPROM. Su ogni colonna sono stampate le intestazioni di identificazione.

Calibrazione delle celle di carico - tabulato di verifica

Premere (*,8,8) in modo programma, al fine di sollecitare la stampa del dispositivo di controllo frontale. I dati stampati sono: DATA, ORA, numero macchina e display:

Data:	11/09/93
Ora:	17:22:01
Numero macchinario:	002
Lettura display:	P 500.0

Ciò si rivela utile per ottenere la verifica stampata della precisione ISO delle celle di carico e le altre norme internazionali inerenti il programma di qualità.

La procedura consigliata è:

1. Portare l'unità in modo programma.
2. Premere *88 per il tabulato del peso TARA di un cassetto vuoto.
3. Posizionare un PESO APPROVATO CONOSCIUTO nel cassetto a bilico.
4. Premere di nuovo *88 per il tabulato con il peso aggiunto.
5. La differenza tra i due tabulati peso deve corrispondere al PESO APPROVATO CONOSCIUTO.

Test speciali - stampa di verifica

Per eseguire i seguenti test, utilizzare l'indicatore *54:

Eseguendo i test speciali in modo MANUALE o in modo PROGRAMMA, sarà stampato automaticamente un tabulato al termine di ciascun test, ad indicatore STAMPA (*54) attivato.

I test speciali, al termine dei quali è stampato un tabulato, sono: TIME e CALIBRATE.

TIME (per ulteriori informazioni, vedere TASTIERINO, TIME; e PARAMETRI, _LA)

La funzione TIME serve a determinare i tempi di ritardo dei vari dispositivi di misura. Permette altresì di eseguire ripetutamente il test dei dispositivi. Il tabulato con una sola riga è come segue:

TIME	COMP	1	123	2749
------	------	---	-----	------

Tasto: 1 = numero componente

123 = durata di distribuzione (in interruzioni; 244 = 1 sec.)
2749 = peso distribuito

CALIBRATE (per ulteriori informazioni, vedere TASTIERINO, CALIBRAZIONE)

La funzione CALIBRATE permette al dispositivo di controllo di apprendere rapidamente la portata del dispositivo. Essa imposta automaticamente i parametri PESO e TEMPO che determinano la velocità di misurazione, nonché il parametro VELOCITÀ MINIMA. Per ulteriori informazioni, vedere PARAMETRI, _RA, _TI e _MI. Il tabulato con una sola riga è come segue:

CALIBRATE COMP 1 732 8795 15 3465

Tasto: 1 = numero componente
732 = durata di distribuzione (in interruzioni; 244 = 1 sec.)
8795 = peso distribuito
15 = intervallo di ritardo applicato
3465 = velocità minima

Tabulato utilizzo materiali

Per inviare alla stampante tutti i totali utilizzo materiali, premere il tasto VIEW, quindi il tasto *. Non occorre che l'indicatore (*54) sia attivato. Questi totali si accumulano a partire dall'ultima volta che sono stati stampati o cancellati.

Impostando il parametro PRT su un valore di intervallo, si avrà la stampa periodica e automatica delle stesse informazioni. (Vedere PARAMETRO, PRT)

Il tabulato è come segue:

	DATA	ORA				
ATTUALE	11/10/01	16:20:23				
ULTIMA	11/10/01	16:10:23				
STAMPA						
ULTIMA	09/10/01	09:00:04				
CANCELLAZIONE						
	TOTALI:	GENERALE	PCT	ATTUALE	PCT	
CICLI			11		7	
COMP. 1	R 05.0	2.4	4.8	1.5	5.0	
COMP. 2	N 100	47.4	100.0	28.6	100.0	
COMP. 5	N 00.5	.4	.99	.2	.99	
COMP. 6	N 00.5	.4	.94	.2	.91	
TOTALE		50.8		30.7		
PESATRICE ID N° 120						
I TOTALI SONO IN LIBBRE						
LIBBRE ALL'ORA		365.3				

I totali possono essere in LIBBRE o in CHILI, a seconda dell'unità di peso scelta. Vedi: modo PROGRAMMA, (*89).

Per ogni componente attivo viene stampata una riga. Ciascuna riga riporta: il numero componente, il tipo, l'impostazione, i totali generali e i totali attuali.

I totali GENERALI continuano ad aumentare, fino a quando non vengono cancellati manualmente. A tal fine, basta utilizzare la routine *00 oppure premere 00 entro 5 secondi dalla stampa di detti totali.

I totali ATTUALI si accumulano a partire dall'ultima volta che sono stati stampati. Le date e le ore relative all'ULTIMA CANCELLAZIONE e all'ULTIMA STAMPA.

Le percentuali riportate per i tipi "R" (MACINATO) sono percentuali della miscela totale. Le percentuali riportate per i tipi "A" (ADDITIVI) sono le percentuali di tutti i tipi N aggiunti assieme. Le percentuali riportate per i tipi "N" (VERGINE) corrispondono alla percentuale di ogni componente di tutti i tipi "N" aggiunti assieme.

Le LIBBRE ALL'ORA sono calcolate per mezzo del materiale totale distribuito riportato nella colonna ATTUALE e della differenza temporale compresa tra l'ora ATTUALE e l'ora dell'ULTIMA STAMPA.

SEZIONE 4: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Come procedere

1. Se si legge questa sezione, significa che sono insorti problemi. Per individuare ed eliminare eventuali problemi, si consiglia di procedere come segue:
2. Leggere la sezione CONSIDERAZIONI SUL CABLAGGIO. Anche se il sistema ha funzionato perfettamente per un periodo, il clima secco o l'aumento della rumorosità elettrica dell'impianto possono provocare nuovi problemi.
3. Quindi, eseguire la procedura di VERIFICA riportata all'inizio del presente manuale. Se si riscontrano guasti, leggere la sezione dedicata alla diagnostica.
4. Leggere la sezione dedicata alla NORMALE SEQUENZA OPERATIVA, al fine di essere certi delle operazioni da eseguire. Se si continua ad avere dubbi sulla modalità di funzionamento della logica del software, rivolgersi a Maguire.
5. Leggere l'elenco dei PROBLEMI TIPICI (a pagina seguente).
6. Leggere la sezione dedicata alla VERIFICA del funzionamento delle CELLE DI CARICO, al fine di essere certi del corretto funzionamento delle celle di carico.
7. In caso di problemi complicati, Maguire è in grado di fornire una soluzione, qualora disponga del tabulato della tabella PARAMETRI (TASTIERINO, *77) e di 2 pagine del tabulato ciclo per ciclo (TASTIERINO, *54). (Vedi sezione RISULTATI STAMPATI)

Sequenza su tastierino per stampare la tabella PARAMETRI:

Premere	*	Sul display appare: (PASSWORD)
Premere	2 2 2 2 2	Sul display appare: (P x)
Premere	*	Sul display appare: (INSTR __)
Premere	7 7	Sul display appare: (PRINTING)
Premere	EXIT	Sul display appare: (P x)

Sequenza su tastierino per stampare le informazioni CICLO PER CICLO durante il funzionamento:

Premere	*	Sul display appare: (INSTR __)
Premere	5 4	Sul display appare: (PRNT OFF)
Premere	*	Sul display appare: (PRNT ON)
Premere	EXIT	Sul display appare: (P x)
Premere	EXIT	Sul display appare: (x)

A questo punto, far funzionare il dosatore come di consueto fino a quando non si dispone delle 2 pagine del tabulato ciclo per ciclo e quindi inviarle per fax, assieme al rapporto PARAMETRI, direttamente al distributore Maguire di zona, con una breve nota spiegando il processo, come è posizionato il dosatore, se sono state apportate modifiche di recente, e il tipo di problema insorto.

8. Provare a CANCELLARE. Spegnerne l'unità. Tenere premuto il tasto "CE" e accendere l'unità. Sul display appare (CLEAR)
9. In caso estremo, provare a CANCELLARE TUTTO (vedi sezione dedicata alla cancellazione completa)

Segue, a pagina seguente, un elenco di PROBLEMI TIPICI.

Problemi tipici

Sono problemi sono basati sulle chiamate che Maguire ha ricevuto dagli utenti di dosatori WSB.

1. La lettura sul display non è pressoché zero, quando si accende l'unità o quando il cassetto è vuoto (più o meno 10 grammi).

- Le celle di carico non sono collegate.
- Il cassetto a bilico non appoggia, sull'apposita base, in modo corretto e senza impedimenti, oppure la base non appoggia in modo corretto sui bulloni che sporgono dalla scatola delle celle di carico.
- Il dispositivo di controllo non è mai stato calibrato riguardo alle celle di carico in uso o è stato eseguito un CANCELLA TUTTO. In tal caso risulterà probabilmente uno scostamento di varie centinaia di grammi. Vedi CALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO.
- Le celle di carico sono danneggiate. Vedi CONTROLLO DELLE CELLE DI CARICO

2. Il dispositivo di controllo si "RIPRISTINA" automaticamente, senza alcun motivo. Ciò significa che il funzionamento del processore è disturbato dalla presenza rumorosità elettrica o di picchi di tensione .

- Vedere la sezione CONSIDERAZIONI SUL CABLAGGIO, ASSEMBLAGGIO.

3. L'ALLARME lampeggia e il display riporta un peso superiore ai 100 grammi o inferiore ai -50 grammi. Se il valore è superiori ai 100 grammi, la valvola di scarico del cassetto a bilico continua ad aprirsi e a chiudersi ogni 6 o 7 secondi.

- Presenza di materiale, impossibili da scaricare, nel cassetto a bilico.
- Ventola ribaltabile inceppata.
- Celle di carico arrestatesi improvvisamente o ostruite.
- Celle di carico fuori calibrazione.
- Letture errate di celle di carico a causa di un collegamento a massa errato.

3. MANCATA esecuzione della PRIMISSIMA DISTRIBUZIONE. Dopo alcuni secondi, l'ALLARME inizia a lampeggiare. Sul display appare (N x.x) lampeggiante.

- Alimentazione pneumatica non collegata o pressione impostata su un valore insufficiente.
- Solenoide del vergine non collegato in modo corretto.
- Saltato il fusibile da 1/2 ampere del pannello frontale.
- Saracinesca pneumatica del VERGINE inceppata. Possibile che il supporto cilindro sia piegato.

4. La valvola di distribuzione del VERGINE continua a scaricare ripetutamente, anche se il cassetto risulta riempito da straboccare. La lettura peso continua ad essere inferiore a 2000.0 grammi.

- Ostacolato il movimento del cassetto a bilico.
- Celle di carico inceppate.
- Le celle di carico sono danneggiate. Vedi CONTROLLO DELLE CELLE DI CARICO

5. Il sistema funziona, però è in grado di completare una distribuzione solo dopo NUMEROSI TENTATIVI e non sembra apprendere la velocità di distribuzione confacente.

- Presenza di vibrazioni che provocano frequenti scatti di emergenza e quindi grandi variazioni in termini di regolazione velocità. Aumentare il parametro BER.

6. SELETTORI incapaci di controllare l'output. Uno o più LED (fila inferiore) accesi in continuazione.

- Qualcuno ha BLOCCATO un'impostazione per mezzo del tastierino. Vedi TASTIERINO, MODO PROGRAMMA, IMPOSTAZIONE.
- Il parametro _SE LIMITA l'impostazione del selettore. Vedi TASTIERINO, MODO PROGRAMMA e PARAMETRI, _SE.

7. A volte, il sistema si BLOCCA nell'eseguire tentativi di un componente, però la durata dei tentativi è così breve che non avviene alcuna distribuzione.

- Il parametro INTERVALLO DI RITARDO è impostato su un valore troppo breve. Vedi TASTIERINO, TIME e PARAMETRO, _LA.
- Una valvola è bloccata allo stato di chiuso. Controllarne il funzionamento senza impedimenti, a pressione pneumatica rimossa.

8. Il sistema FUNZIONAVA correttamente; adesso funziona in modo strano.

- Memoria RAM alterata da scariche statiche o di tensione. Eseguire la routine CLEAR o la routine CLEAR ALL. Vedi "CLEAR – RIAVVIO" o "CLEAR ALL - RIAVVIO". Quindi, eseguire la CALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO e LA CALIBRAZIONE DELLA VELOCITÀ di TUTTI i materiali.

9. Il display riporta 3100.0, anche quando il cassetto è vuoto. Si tratta della lettura limite superiore della cella di carico.

- Le celle di carico non sono collegate e i circuiti hanno raggiunto il limite superiore.
- Le celle di carico sono state sovraccaricate oltre i limiti ammessi: risultano deflesse permanentemente.

10. Le distribuzioni di una saracinesca pneumatica non sono coerenti come previsto.

- La saracinesca pneumatica è leggermente bloccata. Con la tramoggia vuota, spostare manualmente la saracinesca per stabilirne l'integrità di movimento (senza impedimenti). Premere verso l'alto e verso il basso il cilindro pneumatico, per regolarne l'allineamento.
- Il materiale non fluisce bene. Può essere necessario un adattatore per interruttore a ponte.

11. Le letture del peso delle celle di carico non si mantengono stabili. Variano di 100 grammi da secondo a secondo.

- È dovuto ad una massa impropria e statica. Vedi CONSIDERAZIONI SUL CABLAGGIO
- Se le letture deviano leggermente in una direzione, richiedendo una frequente calibrazione, è probabile che un componente della scheda a circuiti stampati sia difettoso. Rivolgersi a Maguire.
- Se i pesi TARA non sono stabili, è probabile che qualcosa ostacoli l'integrità di movimento (senza impedimenti) delle celle.

12. Alla fine di ogni ciclo, il MOTORE DI MISCELAZIONE funziona solo per una frazione di un secondo.

- Il MOTORE DI MISCELAZIONE richiede una forte quantità di ampere in fase di messa in funzione. Qualora l'alimentazione fornita non risulti adeguata (ad es. come quando si utilizza un cavo di prolunga), la tensione scende a tal punto che il computer si ripristina e il segnale del motore di miscelazione scompare. Ne risulta che il display si riavvia, così come se fosse stato appena acceso. Garantire una migliore alimentazione elettrica; eliminare il cavo di prolunga o utilizzare idrometro a nastro più grande.

Problemi misti

I clienti con problemi misti dispongono di varie opzioni.

Ridurre le dimensioni della partita (abbassando il valore del parametro FUL). Ciò comporta due conseguenze. Primo: fa sì che i componenti siano distribuiti in partite più piccole e più frequenti che posizionano più strati piccoli strati di materiale nella camera di miscelazione. Secondo: abbassa il livello di materiale all'interno della camera di miscelazione subito dopo una distribuzione. Per la perfetta miscelazione, è importante che le pale di miscelazione raggiungano la superficie, attraverso la sommità del materiale, nella camera di miscelazione, durante la miscelazione. Distribuire una partita grande significa seppellire le pale di miscelazione, in particolare quando il processo non è eseguito alla capacità massima del dosatore. Una partita di dimensioni ridotte, oltre a ridurre la produttività, fa sì che le pale di miscelazione non vengano coperte durante la miscelazione.

Controllare che il sensore livello sia montato in posizione estrema inferiore e aumentarne la precisione il più possibile. Ciò fa sì che la partita non venga distribuita con tale anticipo da coprire le pale di miscelazione.

Nelle unità senza le valvole di controllo portata (FCA), aumentare il parametro DLY impostandolo su un valore massimo del 50% dell'intervallo compreso tra i cicli. DLY corrisponde al ritardo (in interruzioni) del sensore (passato allo stato di scoperto), fino a quando non è avviata la partita. Aumentando il parametro DLY, la camera di miscelazione si svuota prima che sia rilasciata la seconda partita. Il valore massimo ammesso di DLY è di 29999 o 122 secondi.

Volendo aumentare la durata di miscelazione al termine di ogni partita, cambiare almeno due cifre del parametro MIX. Qualora la produttività sia assai alta, è consigliabile far funzionare in continuazione il miscelatore. Tuttavia, il tempo di miscelazione aggiunto può provocare, a volte, la separazione dopo una miscelazione iniziale. Diversi pesi specifici apparenti e diverse elettricità statiche aggravano la possibilità di separazione in caso di miscelazione eccessiva.

Se il dosatore è montato su un cavalletto sopra una tramoggia supplementare, deve essere presente una valvola di controllo portata automatica (FCA), montata sul fondo del dosatore. Essa deve essere piombata di modo che sia chiusa, a sensore livello scoperto. A sensore coperto, la valvola si apre per rilasciare il materiale. Lo scopo di questa valvola è quello di garantire la miscelazione. Il parametro FCV ritarda l'apertura della valvola di 6 secondi. Tale ritardo può essere aumentato, qualora si desidera una miscelazione supplementare prima del rilascio.

Nel modello WSB-940, controllare che il cassetto a bilico sia dotato di due deflettore. Essi garantiscono la stratificazione orizzontale (opposta alla stratificazione affiancata) di materiali prima che siano rilasciati nella camera di miscelazione.

Le differenze di peso specifico apparente e di forma dei granuli, in particolare i granuli uniformi di vergine mischiati con granuli quadrati di colorante di alta densità, possono provocare la separazione, nel momento in cui i materiali sono rilasciati su un cumulo inclinato che caratterizza una tramoggia, un cassetto supplementare o un Gaylord. I granuli tondi leggeri

scorrono come acqua verso i bordi, mentre i granuli quadrati del colorante, più pesanti, rimangono fermi. Ciò è difficile da correggere. È meglio non rilasciare questi tipi di miscela in contenitori grandi.

Anche il trasporto a depressione può separare i materiali di diversi pesi specifici apparenti. Per ridurre al minimo tale problema, mantenere elevata la velocità dell'aria.

I modelli WSB-MB, unità 100 series e alcune 200 series comandano la pala di miscelazione per mezzo di un azionamento pneumatico, anziché un motore elettrico. Gli azionamenti pneumatici presentano i seguenti vantaggi:

Migliore miscelazione dato il movimento in avanti e all'indietro delle pale.

Assenza di effetti da forze elettromagnetiche (EMF) sul processore correlati alla potenza richiesta del motore, per cui meno problemi di processore.

Meno componenti elettronici sulla scheda; componenti che tendono a guastarsi in caso di picchi di tensione nell'impianto, di temporali e cadute di alimentazione; parti che possono rappresentare una percentuale di guasto nel corso della durata utile del dosatore.

Sicurezza intrinseca per il personale dell'impianto, grazie al movimento torcente più controllato e limitato dell'azionamento pneumatico, rispetto all'azionamento mediante un motore elettrico. Un motore elettrico di dimensioni esatte, se installato, può erogare un movimento torcente 10 volte il normale movimento torcente operativo e progettato. Malgrado gli interdizioni di sicurezza, ciò presenta un potenziale pericolo alla sicurezza.

Se si hanno problemi di miscelazione con gli azionamenti pneumatici, controllare che le pale eseguano un movimento completo di 270° (3/4 di giro), ad ogni passo. In caso contrario, procedere come segue:

Aumentare la pressione dell'aria. Se la pressione relativa scende di oltre 5 libbre durante il funzionamento delle pale, la linea pneumatica è troppo piccola.

Abbassare l'accumulo dentro la camera di miscelazione, al fine di ridurre i requisiti di movimento torcente della pala di miscelazione. Già spiegato in precedenza.

Aumentare il parametro MPO portandolo da 122 (1/2 secondo) a 183 (3/4 secondo) o 244 (1 secondo intero). In tal modo, il passo della lama di miscelazione ha una maggiore durata. Aumentare altresì la durata di miscelazione portandola da 10 a 15 o 20 secondi, affinché, malgrado la velocità ridotta della pala di miscelazione, risulti la stessa quantità di miscelazione.

Aumento della capacità

Un dosatore dalle dimensioni corrette deve avere sempre una capacità superiore alle esigenze di processo. Se, per vari motivi, la capacità del dosatore si rivela insufficiente, ecco alcuni modi per aumentarla.

1. Se il dosatore è dotato di una saracinesca pneumatica di controllo della portata, situata sotto il dosatore, la capacità ne risulterà ridotta per un massimo del 25%. Per ovviare a ciò, attivare l'indicatore "END FULL" per mezzo della funzione *44 (spiegata in precedenza). Nel modo END FULL, la miscelazione ha inizio ancor quando il sensore continua ad essere coperto a causa del funzionamento della valvola di controllo portata.
2. Se il processo consuma di colpo una grande quantità di materiale (ad es. durante l'iniezione e i tempi di ritorno della coclea) e la riserva di materiale non è adeguata, può risultare lo stato di materiale esaurito per alcuni secondi, mentre il dosatore WSB prepara una nuova partita. Ciò sarà altresì corretto dalla funzione *44, "END FULL". Quando il sensore è scoperto, è subito disponibile una partita completa che aiuta a riempire la camera di miscelazione, garantendo così al processo una maggiore riserva.
3. Aumentare il parametro FUL. Ciò imposta il volume partita. Le partite più grandi aumentano la produttività. A seconda del peso specifico apparente del materiale, può risultare possibile aumentare il volume partita per il 20 ... 40%.
4. Ridurre il parametro DTI. È il numero di secondi in base al quale si apre il cassetto a bilico per svuotare ogni partita. Coll'abbreviare dei tempi DTI si abbrevia la durata di ciclo generale, a favore di una maggiore produttività.
5. Attivare "FAST". Ne risultano rapide distribuzioni "temporizzate" volumetriche, eseguite per max. 4 volte dopo ogni normale distribuzione gravimetrica.
6. Non confondere il termine "riserva" con il termine "capacità o produttività". Se il dosatore presenta un problema temporaneo dal quale risulta, durante il processo, l'esaurimento di materiale ancor prima di aver potuto rimediare al problema, la "riserva" è inadeguata. Aggiungere una tramoggia supplementare o allarmi di livello materiale nelle singole tramogge, al fine di prevenire problemi simili.

Normale sequenza operativa

Questa sezione informa sulla modalità di funzionamento del sistema. Se il sistema non funziona correttamente, le informazioni di questa sezione possono aiutare ad individuare e ad eliminare la causa dell'anomalia, fornendo l'eventuale rimedio.

Accendere l'unità.

Per 1 secondo è visualizzata la data versione programma attuale (V=xxxxT), seguita dal numero di checksum (CKS xxxx), quindi dalla verifica ROM (ROM OK) ed infine dal display (0). A questo punto è visualizzato il peso presente nel cassetto a bilico. Esso deve essere pari a 0, più o meno vari grammi. Durante i primi minuti di funzionamento, le letture di peso visualizzate possono differire leggermente, dato che i circuiti sono in fase di riscaldamento.

Inizio dell'operazione:

L'unità inizia a funzionare solo quando i due interruttori situati sul lato sinistro sono ALZATI in posizione CONTINUE e il SENSORE della camera di miscelazione è SCOPERTO. Il sensore deve essere collegato al lato destro del dispositivo di controllo. In caso contrario, è come se il sensore fosse coperto; l'unità non funziona.

Se la ventola ribaltabile di SCARICO DEL CASSETTO A BILICO si apre e chiude ripetutamente:

Se il peso TARA iniziale del cassetto vuoto è di 100 grammi (o superiore), la valvola di scarico del cassetto a bilico entra in funzione cercando di svuotare il cassetto, onde ottenere un peso iniziale prossimo allo zero. Se il cassetto è vuoto e la lettura peso supera i 100 grammi, c'è qualcosa che non funziona. Vedere il TEST delle CELLE DI CARICO e la CALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO.

Se l'ALLARME lampeggia:

Se il peso TARA iniziale è inferiore ai 50 grammi, l'allarme lampeggia e l'unità non funziona. Vedere il TEST delle CELLE DI CARICO e la CALIBRAZIONE DELLE CELLE DI CARICO.

Ha inizio la sequenza di DISTRIBUZIONE:

Qualora il peso tara iniziale rientri nei limiti (tra -50 e +100), avrà inizio la sequenza.

DISPLAY durante le distribuzioni:

Durante tutte le distribuzioni, il numero componente e la lettera tipo (R,N,A) sono visualizzate per indicare il componente in distribuzione. Il display INIZIALE è il peso tara del cassetto. Esso non cambia durante la prima distribuzione. Dopo ogni distribuzione, viene aggiornato e visualizzato il nuovo peso totale del materiale presente nel cassetto.

MACINATO, per primo:

Qualora il MACINATO sia un componente della miscela, le distribuzioni di MACINATO avvengono in ordine di quantità, dalla più grande alla più piccola. La lettera "R" appare sul display. Al termine delle distribuzioni, è rilevato il peso esatto al fine di stabilire lo spazio ancora disponibile nel cassetto, per le distribuzioni rimanenti. Il peso cassetto totale è appare sul display, una volta TRASCORSI 2 secondi dalla fine di ogni distribuzione.

VERGINE, per secondo:

A questo punto avvengono le distribuzioni del vergine. Esse avvengono in ordine di quantità, dalla più grande alla più piccola. La lettera "N" appare sul display. A questo punto viene stabilito il peso esatto di tutto il VERGINE distribuito, al fine di calcolare le distribuzioni di ADDITIVO.

ADDITIVO, per terzo:

Le distribuzioni di ADDITIVO sono le ultime nell'ambito della sequenza. Ciascuna distribuzione deve soddisfare i requisiti impostati dai parametri interni, altrimenti sono eseguiti i tentativi e la sequenza non avanza.

MATERIALE ESAURITO::

Qualora il materiale si esaurisca o non sia sufficiente per soddisfare i requisiti imposti dai parametri, il processo NON AVANZA giunto al componente esaurito. Segue un numero indefinito di TENTATIVI, fino a quando non avviene la distribuzione completa o non viene disinserita l'alimentazione. Il display LAMPEGGIA. L'ALLARME è emesso dopo 4 tentativi. Il numero dei tentativi che precede l'allarme è in funzione dei parametri ALARM (_AL). Il MACINATO può, o meno, essere impostato affinché sia emesso un allarme, se si esaurisce il materiale. Per la modalità di impostazione dei parametri ALLARME, vedere PARAMETRI, _AL.

Se l'ALLARME lampeggia:

La luce stroboscopica d'ALLARME inizia a lampeggiare qualora siano stati eseguiti più di 4 tentativi per un solo componente. Il componente che provoca l'allarme continua ad eseguire tentativi di distribuzione. Il display lampeggia e la prima cifra del display identifica il componente correlato all'allarme. Per continuare con la sequenza di distribuzione, occorre soddisfare i requisiti della distribuzione oppure disinserire l'alimentazione.

Scarico CASSETTO A BILICO:

Terminate tutte le distribuzioni, il cassetto a bilico viene svuotato: il contenuto del cassetto viene scaricato nella camera di miscelazione. La valvola di scarico rimane aperta per quattro secondi. (Parametro DTI)

SENSORE coperto:

Quando il sensore è coperto, la valvola di scarico rimane aperta, garantendo così che il cassetto a bilico venga svuotato completamente. La distribuzione si arresta. La valvola di scarico rimane aperta per tutto il periodo in cui il sensore è coperto. Ciò avviene fin quando non inizia il ciclo successivo.

Valvola di CONTROLLO PORTATA: (su opzione)

La valvola di controllo portata, situata sotto la camera di miscelazione, rimane chiusa per 6 secondi (parametro FCV) subito dopo una distribuzione nella camera di miscelazione. Per il resto del tempo, si apre quando il sensore è coperto e si chiude quando il sensore risulta scoperto per almeno due secondi interi (in funzione del parametro DLY).

VERIFICA FUNZIONAMENTO CELLA DI CARICO

Gran parte dei problemi sono correlati al funzionamento della CELLA DI CARICO.

Sono vari i modi tesi a VERIFICARE il corretto funzionamento delle celle di carico. Toccare leggermente il cassetto a bilico: la lettura deve cambiare. Se ciò non avviene, qualcosa è difettoso. Rilasciare il cassetto a bilico: il display deve ritornare al punto di inizio. Se ciò non avviene, qualcosa impedisce alla cella o al cassetto di muoversi senza impedimenti. Ispezionare attentamente OGNI COSA attorno alle celle di carico, ai perni di aggancio, all'appoggio cassetto a bilico e al cassetto a bilico stesso. Il movimento senza impedimenti NON DEVE ESSERE ASSOLUTAMENTE OSTACOLATO.

NOTA: è normale che la lettura della cella di carico si scosti di vari grammi col passare del tempo e con le diverse temperature. Dato che tutte le distribuzioni di componenti sono pesate da un solo set di celle di carico, detto scostamento condiziona in maniera eguale tutti i componenti; per cui, il rapporto dei componenti continua ad essere esatto. Il peso a vuoto è sempre TARATO, per cui ogni distribuzione è misurata con precisione.

Le seguenti osservazioni permettono di verificare il funzionamento corretto delle celle di carico:

A cassetto vuoto, tra un ciclo e l'altro, il display deve indicare pressoché zero. Un errore di vari grammi non è rilevante, dato che la lettura del peso a vuoto è "tarata" dal tutte le letture di distribuzione. Le letture "a peso vuoto" devono essere, con coerenza reciproca, entro 1 o 2 grammi.

Aggiungendo al cassetto a bilico vari grammi, la lettura deve cambiare. 1 grammo corrisponde a 40 granuli circa.

Gran parte dei problemi relativi alle celle di carico sono dovuti a celle di carico dal movimento impedito. La cella di carico deve rispondere senza impedimenti al peso di un singolo granulo e deve poter spostarsi a sufficienza onde registrare la deflessione del peso di 20,000 grammi interi. (10,000 grammi per cella - 10K celle)

Se la lettura del peso è assai irregolare, controllare l'integrità del cablaggio delle celle di carico. Controllare che nel connettore non vi siano fili pressati.

Da una cella di carico stressata risulta una lettura superiore. Il limite superiore è (3100.0) per il modello 200 series o (31000) per i modelli 400 e 900 series. Da una cella di carico forzata eccessivamente risulta la lettura (0.0).

Maguire fornisce (e sostituisce) celle di carico in set accoppiati, sempre assieme alle scatole di protezione. Rimuovere la piastra posteriore dalla gabbia di protezione, a scopo di ispezione visiva. No è sicuro rimuovere la cella di carico dalla gabbia di protezione. Si rischia di forzare la cella stessa.

Per LAVORARE con celle di carico DANNEGGIATE in un modo VOLUMETRICO, vedere TASTIERINO, *87, modo volumetrico.

Per RICALIBRARE le celle di carico, vedere la sezione MANUTENZIONE DELL'HARDWARE..

Se si sospetti una cella danneggiata o guasta, vedere: LETTURA SEGNALI GREZZI DELLE CELLE DI CARICO.

LETTURA SEGNALI GREZZI DELLE CELLE DI CARICO

Premere il tasto "CE" per controllare il numero GREZZO di vari secondi.

Le celle di carico erogano una piccolissima tensione che varia leggermente, a cella di carico deflessa. Tale tensione viene convertita, nella scheda di circuiti stampati, in un treno d'impulsi, i quali vengono conteggiati per 1 secondo intero, al fine di stabilire un carico di peso. Il software è in grado di eseguire vari conteggi, da 0 a circa 249.850.

Un set di celle di 3 Kg, funzionanti correttamente, presenta un campo compreso tra 55,000 e 120,000 circa; una differenza di campo di circa 65,000, dal peso a vuoto (cassetto a bilico posizionato) al peso cassetto pieno di 2000 grammi. (Le celle di 10 K presentano un campo compreso tra 90,000 (peso a vuoto) a 9000 grammi (peso cassetto pieno). Il sistema funziona correttamente fin quando la lettura del peso cassetto vuoto è compresa tra 1 e 149,248. 149,248 è il numero massimo accettato dal software per la calibrazione del peso a zero (vedi parametri, LCZ). Se, nel premere il tasto peso ZERO, il numero supera il suddetto limite massimo, sul display appare (ZERO LOW).

Tale numero VALORE GREZZO viene convertito in una lettura in grammi, dal software, in base alle informazioni sulla calibrazione delle celle di carico.

I numeri VALORI GREZZI si rivela utili in particolare nella diagnosi dei problemi di cella di carico, dato che essi ignorano il calcolo matematico della calibrazione e, quindi, gli eventuali errori di calibrazione.

Premere il tasto "CE" per visualizzare il valore GREZZO di vari secondi.

Per visualizzare in continuazione il suddetto valore, utilizzare la funzione *98, in modo PROGRAMMA.

Sequenza su tastierino per attivare il tabulato *54 (stampa ciclo):		
Premere		Sul display appare: (PASSWORD)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (INSTR __)
Premere		Sul display appare: (CNT OFF)
Premere		Sul display appare: (CNT ON)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (x)

Di norma, un valore mobile con variazione graduale indica che le celle di carico non sono collegate.

Una lettura 0 indica un circuito aperto, un filo danneggiato o una cella danneggiata.

Una lettura a fondo scala di 249,850 indica un filo danneggiato o una cella danneggiata.

Un set di celle di carico di 3 K genera circa 33 valori in più per ogni grammo di peso aggiunto. Per provare la precisione, aggiungere un piccolo peso nel cassetto. Il conteggio PESO GREZZO deve aumentare di circa 33 valori per ogni grammo aggiunto. (10 valori per grammo con le celle di carico di 10 K.)

Per risolvere problemi di cella di carico, è possibile rivolgersi a Maguire che ha bisogno di sapere: il numero VALORE GREZZO a cassetto vuoto e il numero VALORE GREZZO con un peso conosciuto nel cassetto. Premendo il tasto CE, sul display appare il VALORE GREZZO del peso attuale.

Per LAVORARE con celle di carico DANNEGGIATE in un modo VOLUMETRICO, vedere TASTIERINO, *87, modo volumetrico.

Routine Clear (Cancella)

La routine CLEAR serve a cancellare dalla memoria tutti i dati, gli indicatori e tutte le altre informazioni attuali. Dato che la MEMORIA è alimentata da una batteria tampone, spegnendo l'unità non vengono cancellati tutti i campi. Gran parte dei dati rimangono conservati per l'uso futuro.

La routine CLEAR serve ad eliminare tutti i dati dalla RAM e ad avviare con i dati salvati nella EEPROM. Essi equivalgono agli stessi dati che esistevano quando erano nuovi o che sono stati salvati in precedenza, intenzionalmente. Tutti i numeri attuali di calibrazione velocità, "appresi" dall'unità, saranno sovrascritti.

Sequenza su tastierino per richiamare i parametri (CLEAR) dall'EEPROM:

Interruttore e Hold		Disinserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo Tenere premuto il tasto "CE"
Interruttore e Release		Inserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo Il tasto "CE"
Sul display appare (CLEAR)		
Se sul display non appare (CLEAR), ripetere la sequenza.		

La routine CLEAR non elimina i dati dall'EEPROM, bensì carica l'EEPROM nella RAM. I numeri di calibrazione peso delle celle di carico NON vanno persi. (Per caricare l'EEPROM con i dati esatti della RAM, vedere TASTIERINO, *23)

Routine Clear all (Cancella tutto)

Serve a riavviare con le impostazioni di sistema di default - così come CLEAR, solo che in tal caso vengono eliminati altresì i dati dall'EEPROM.

Tale routine trova applicazione solo in DUE casi.

1. Quando è stato installato un NUOVO CHIP PROGRAMMA. Spesso i nuovi chip hanno diversi layout di tabelle PARAMETRI. I dati possono risiedere in locazioni della memoria che non corrispondono a quelle del programma nuovo. Per risolvere il problema, eseguire la routine CLEAR ALL - RIAVVIO.
2. In casi estremi. La routine CLEAR ALL - RIAVVIO può risolvere problemi che la semplice routine CLEAR non riesce a risolvere.

Sequenza su tastierino per la routine CLEAR ALL:

Interruttore e Hold		Disinserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo Tenere premuti simultaneamente detti tasti.
Interruttore e Release		Inserire l'alimentazione diretta al dispositivo di controllo Rilasciare i tasti.
Avendo proceduto correttamente, sul display appare (CLEARALL).		
Se sul display non appare (CLEARALL), riprovare.		

La calibrazione delle CELLE DI CARICO ANDRÀ persa. Sarà necessario attenersi alla procedura di calibrazione delle celle di carico riportata nel presente manuale.

Dato i dati delle tabelle parametri sono andati persi, sarà necessario ridigitare i parametri modificati in precedenza. Per una rapida verifica onde stabilire i parametri che sono stati modificati, consultare la BREVE SPIEGAZIONE dei PARAMETRI.

Nell'accendere l'unità, controllare che l'unità visualizzi il numero MODELLO confacente. In caso contrario, consultare SELEZIONE DEL MODELLO ESATTO.

STAMPA DEL CONTENUTO DI MEMORIA

Durante la produzione o tra un ciclo e l'altro, il dispositivo di controllo può essere forzato a STAMPARE IL CONTENUTO DI MEMORIA. Ciò si rivela utile a Maguire, in caso di problemi insoliti correlati a problemi ambientali non prevedibili. In caso di problemi persistenti, Maguire può sollecitare l'utilizzo di detta routine durante la produzione, onde poter diagnosticare il problema con più facilità.

Per ottenere la STAMPA DEL CONTENUTO DI MEMORIA, occorre avere collegata una stampante. Premere tre tasti al contempo: i tasti PARA, FULL e ALRM; riga inferiore: sinistra centro e destra.

SEZIONE 5 - MANUTENZIONE DELL'HARDWARE

Regolazioni dell'hardware

PRESSIONE PNEUMATICA

Per una precisione migliore, impostare la pressione pneumatica su 80 PSI circa. Comunque, vanno bene anche pressioni inferiori. Se l'aria dell'impianto è soggetta a fluttuazioni, montare il regolatore sul lato bassa pressione, affinché le valvole di distribuzione siano sempre soggette ad una pressione coerente. Si SCONSIGLIA aria compressa lubrificata. I micro dosatori devono essere impostati su 40 psi (2,7 bar). Le valvole verticali utilizzate nelle tramogge asportabili dei dosatori Micro (dosatori 100 e 200 series), sono più precise con l'impostazione inferiore di pressione di 40 PSI.

Sensore livello

Posizione sensore; solo nei modelli 200 e 400 series:

Il sensore deve sporgere, nella camera di miscelazione, di circa 1/4" dalla superficie interna della piastra di fissaggio in acciaio inossidabile. Qualora il sensore non sporga sufficientemente, rileverà la piastra di fissaggio stessa. Se, invece, sporge eccessivamente, rileverà la pala di miscelazione.

Regolazione della precisione del sensore:

1. La vite di regolazione è situata nella parte posteriore del sensore. È probabile che si protetta da un piccolo cappuccio in plastica. Per regolarla, occorre un cacciavite assai piccolo.
2. Riempire la camera di miscelazione fin quando il sensore non risulta coperto per 3/4.
3. Girare la vite verso sinistra fin quando il LED non si spegne.
4. Quindi, girare la vite verso destra fin quando il LED non si accende.
5. Svuotare la camera e controllare che il sensore non si accenda quando la pala di miscelazione passa in prossimità al sensore.

NOTA: i sensori da 18 mm, logica LED, sono inversi; ON, quando sono SCOPERTI.

VALVOLA DI SCARICO CASSETTO A BILICO

La VALVOLA DI SCARICO CASSETTO A BILICO deve essere regolata affinché si chiuda dolcemente. Accanto al collegamento rapido è situata una valvola a spillo, affinché la portata d'aria diretta al cilindro pneumatico con ventola ribaltabile possa essere ridotta. Regolare, come da quanto necessario, per una chiusura dolce.

VALVOLE A SARACINESCA

Le valvole a saracinesca devono potersi muovere assolutamente senza impedimenti. Qualora si blocchino leggermente nel raggiungere lo stato di chiuso, può darsi che il supporto del cilindro pneumatico sia stato leggermente piegato (forse è stato spinto verso l'alto o verso il basso). Per rimediare a ciò, premere il cilindro verso l'alto o verso il basso, a seconda del caso.

Qualora vengano distribuiti granulati assai duri (resine rinforzate in fibre del vetro o in polycarbonato), può accadere che le valvole di distribuzione con saracinesche pneumatiche si blocchino allo stato di chiuso. Presso Maguire sono reperibili distanziatori tesi a limitare la corsa completa del cilindro pneumatico. Ciò impedisce alla saracinesca di oltrepassare la posizione di chiuso, ovviando così ad eventuali inceppamenti. Chiamare Maguire per informazioni in merito.

MOTORE INTERNO DI MISCELAZIONE e FUSIBILI ALIMENTATORE A COCLEA

La sorgente di alimentazione che sfasa il MOTORE DI MISCELAZIONE e le USCITE ALIMENTATORE A COCLEA sono azionate da relè a spina interni, a stato solido. Un piccolo fusibile in vetro, di 5 ampere, è situato a destra di ogni relè. Un fusibile di ricambio è situato sulla scheda (per un'eventuale sostituzione).

Ricalibrazione delle celle di carico

L'unità è stata calibrata correttamente in fabbrica in funzione delle celle di carico che la accompagnano. In caso di ricalibrazione, attenersi a quanto segue.

La ricalibrazione non può essere eseguita fin quando l'indicatore ricalibrazione non è attivato. La sequenza su tastierino è la seguente:

CONTROLLARE che il connettore cella di carico sia collegato sul lato del dispositivo di controllo.

CONTROLLARE che il cassetto a bilico poggi senza impedimenti sulle celle di carico.

CONTROLLARE che la linea pneumatica diretta alla valvola di scarico sia collegata, così come lo è durante il funzionamento normale. Se la linea pneumatica è scollegata, risulta più peso. La pressione pneumatica diretta alla linea non è necessaria.

CONTROLLARE che nulla tocchi il cassetto a bilico o la linea pneumatica.

CONTROLLARE che il cassetto sia VUOTO nell'AZZERARE le celle di carico,

Il PESO ZERO deve essere digitato prima del PESO PIENO. Dato che le variazioni del PESO ZERO si riflettono altresì, per la stessa quantità, nella scala PESO PIENO, può darsi che non sia necessaria andare oltre.

IMPOSTANDO IL PESO A CASSETTO PIENO, OCCORRE sapere l'esatto peso (in GRAMMI) che sarà aggiunto al cassetto. Posizionare il peso nel cassetto e premere il tasto FULL WT. Sul display appaiono cinque trattini (FUL-----).

Digitare il peso ESATTO, in GRAMMI, che è stato posizionato nel cassetto. Il peso deve essere prossimo al peso previsto a cassetto pieno ; (400, 1000, 2000, 4000, 9000 o 18000). Nell'esempio seguente, esso è di 2000.

A questo punto, non occorre disattivare l'indicatore calibrazione. Al prossimo spegnimento, l'indicatore sarà ripristinato su OFF.

Sequenza su tastierino per ricalibrare della cella di carico:

NOTA – Tale esempio è relativo ad un dosatore WSB 200 series con un cassetto a bilico di 2000 gram – per selezionare il peso FULL esatto, controllare il modello di cui si dispone.

Premere		Sul display appare: (PASSWORD)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (CAL OFF)
Premere		Sul display appare: (CAL ON)
Premere		Sul display appare: (P x)
Premere		Sul display appare: (-- WAIT --) Seguito da: (P 0)

Posizionare nel cassetto un peso da 2000 (o 400, 1000, 4000 o 9000) grammi.

Premere		Sul display appare: (-- WAIT --) Seguito da: (P 2000.0)
---------	--	--

Se il peso non è esattamente di 2000 grammi, digitare il peso ATTUALE in uso.

Premere		Sul display appare: (2000.0)
---------	--	-------------------------------

Rimuovere i pesi dal cassetto a bilico	Sul display appare: (x.x)
--	----------------------------

I pesi attuali visualizzati possono avere alcuni grammi in più o in meno.

Al termine della calibrazione a peso FULL, se sul display appare (BAD CELL), il peso utilizzato non corrisponde al peso digitato, per cui il cassetto a bilico non è libero di spostarsi OPPURE le celle di carico sono difettose.

Sostituire questa pagina con lo SCHEMA DELLE CONNESSIONI

OUTPUT DEL COMPUTER - SUPPLEMENTO CONNESSIONI

connettore a 17 pin

Questo output di computer;

| aziona questo dispositivo della scheda;
| che comunica con l'esterno per mezzo di questo connettore;
| per azionare questo dispositivo esterno.
| codifica a colori dei fili

ex. output di accoppiamento ottico

| connettore amphenol a 17 pin

1	1	pin A	elettrovalvola pneum. scarico cassetto	marrone
2	2	pin B	elettrovalvola pneum. componente 1	arancione
3	3	pin C	elettrovalvola pneum. componente 2	blu
4	4	pin D	elettrovalvola pneum. componente 3	grigio
5	5	pin E	elettrovalvola pneum. componente 4	porpora
6	6	pin M	elettrovalvola pneum. controllo portata	giallo
7	7	pin F	elettrovalvola pneum. componente 7	rosso

relè a spina a stato solido (4) su scheda separata

8	1	uscita motore alimentatore colorante - comp. 5, pannello frontale		
9	2	uscita motore alimentatore additivo - comp. 6, pannello frontale		
10	3	uscita relè allarme ottico + luce stroboscopica e cicalino		
11	4	uscita motore di miscel., pannello laterale		

12	5	pin G	comp. 8 - relè SS esterno	bianco/rosso
13	6	pin H	comp. 9 - relè SS esterno	bianco/giallo
14	7	pin J	comp. 10 - relè SS esterno	bianco/verde
15	8	pin K	comp. 11 - relè SS esterno	bianco/blu

pin L allarme
pin N linea in comune, tutti gli output. bianco
pin P comp. 12 - relè est.

pin R neutro a segnali di 10 V (S,T)
pin S segnale controllo estrusore di 0-10 Volt
pin T segnale controllo velocità linea di 0-10 VI

I relè SS esterni sono opzionali.

I relè SS esterni e le elettrovalvole pneumatiche possono essere sostituiti.

Sostituire questa pagina con le seguenti 9 pagine:

Rappresentazione esplosa: MICRODOSATORE
Rappresentazione esplosa: Modello 140
Rappresentazione esplosa: Modello 220
Rappresentazione esplosa: Modello 240
Rappresentazione esplosa: Modello 420
Rappresentazione esplosa: Modello 440
Rappresentazione esplosa: Modello 940
Rappresentazione esplosa: Modello 1840
Rappresentazione esplosa: Alimentatore a coclea

Dichiarazione liberatoria

Produzione di prodotti difettosi

Le condizioni di lavorazione e i materiali variano da cliente a cliente e da prodotto a prodotto. È IMPOSSIBILE per Maguire prevedere TUTTE le condizioni di lavorazione e tutti i relativi requisiti, nonché avere la certezza che la dotazione Maguire funzionerà correttamente in tutte le circostanze. Spetta al cliente osservare e verificare il livello di rendimento della dotazione Maguire nell'ambito del proprio impianto, come parte del proprio processo di produzione generale.

Il cliente deve verificare che il livello di rendimento soddisfi le proprie esigenze. Maguire DECLINA ogni responsabilità in caso di perdite correlate ad un prodotto miscelato erroneamente, anche se dovuto ad un'anomalia della dotazione o ad un design incorretto, non in grado di soddisfare i propri requisiti; e/o per qualsivoglia perdita indiretta dovuta ad una dotazione che non miscela secondo i requisiti del cliente.

Spetta a Maguire correggere, riparare, sostituire o rimborsare completamente, qualora la dotazione non funzioni come previsto o qualora Maguire abbia travisato involontariamente la dotazione Maguire per l'applicazione del cliente.

Accuratezza del presente manuale

Maguire si impegna a garantire l'accuratezza e l'aggiornamento del presente manuale, nell'ambito del possibile. Tuttavia, le innovazioni della tecnologia e dei prodotti avvengono con maggiore rapidità rispetto alla ristampa del presente manuale. Di norma, le modifiche apportate al design del dosatore o al funzionamento del software non sono rispecchiate nel manuale per 3 ... 6 mesi. Maguire si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso e non garantisce che il presente manuale sia del tutto accurato. In caso di dubbi inerenti le informazioni del presente manuale o qualora si riscontrino errori nel medesimo, informarne Maguire che possibilmente provvederà in merito. Maguire sarà lieta di inviare manuali aggiornati.

Garanzia

MAGUIRE PRODUCTS offre la PIÙ COMPLETA GARANZIA del settore delle macchine per materiali plastici. Maguire garantisce che ogni dosatore Weigh Scale Blender prodotto Maguire è senza difetti di materiale e di lavorazione nelle normali condizioni di utilizzo e di servizio; esclusi quei componenti elencati di seguito, classificati come "componenti esclusi"; Maguire è obbligata solamente, in conformità alla presente garanzia, a riparare presso l'impianto Maguire quei dosatori Weigh Scale Blender che vengono RESTITUITI intatti a Maguire, entro e non oltre i CINQUE (5) ANNI dalla consegna all'acquirente originale, con le spese di trasporto PORTO FRANCO, qualora Maguire stabilisca, dietro attento esame, la presenza di difetti; la presente garanzia sostituisce espressamente tutte le altre garanzie, implicite o esplicite, e tutte le altre obbligazioni o responsabilità da parte di Maguire; MAGUIRE PRODUCTS non assume e non autorizza terzi ad assumere per MAGUIRE PRODUCTS stessa qualsiasi altra responsabilità in relazione alla vendita dei dosatori Weigh Scale Blender.

La presente garanzia non è valida per i dosatori Weigh Scale Blender che sono stati riparati o modificati al di fuori dello stabilimento MAGUIRE PRODUCTS, a meno che, tali riparazioni o modifiche, secondo il parere di Maguire, non sono da ritenere la causa del guasto; tanto meno in caso di utilizzo improprio dei dosatori WSB, di incuria o infortunio, di cablaggio errato da parte di terzi, di installazione o di utilizzo non conforme alle istruzioni fornite da Maguire Products.

La responsabilità di Maguire, in conformità alla presente garanzia, ricopre SOLO la dotazione restituita allo stabilimento di Media (in Pennsylvania), con le spese di trasporto PORTO FRANCO.

Da notare: Maguire è sempre impegnata a soddisfare i propri clienti, nel modo presunto più conveniente, per risolvere eventuali problemi correlati alla nostra dotazione.

COMPONENTI ESCLUSI:

Le CELLE DI CARICO dei DOSATORI WSB Maguire SONO coperte da garanzia, sempre che non sia stata danneggiata da una manipolazione impropria. Le unità MB, 100 e 200 utilizzano celle di carico dal carico massimo nominale di 6.6 libbre (3 Kg). Le unità più grandi utilizzano celle di carico dal carico massimo nominale di 22 libbre (10 Kg). NON pressarle manualmente. NON smontarle dalle relative scatole di protezione. NON farle cadere. Non fare cadere l'intelaiatura sulla quale sono montate. Se il telaio è fatto cadere da un'altezza di due piedi, le celle di carico si danneggiano.

DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ:

Le condizioni di lavorazione e i materiali variano da cliente a cliente e da prodotto a prodotto. Tenere presente che è IMPOSSIBILE per Maguire prevedere TUTTE le condizioni di lavorazione e tutti i relativi requisiti, nonché avere la certezza che la dotazione Maguire funzionerà correttamente in tutte le circostanze. Spetta al cliente osservare e verificare il livello di rendimento della dotazione Maguire nell'ambito del proprio impianto, come parte del proprio processo di produzione generale. Il cliente deve verificare che il livello di rendimento soddisfi le proprie esigenze. Maguire DECLINA ogni responsabilità in caso di perdite correlate ad un prodotto miscelato erroneamente, anche se dovuto ad un'anomalia della

dotazione o ad un design incorretto, non in grado di soddisfare i propri requisiti; e/o per qualsivoglia perdita indiretta dovuta ad una dotazione che non miscela secondo i requisiti del cliente. Spetta a Maguire correggere, riparare, sostituire o rimborsare completamente, qualora Maguire abbia travisato involontariamente la dotazione Maguire per l'applicazione del cliente.

Gruppo pneumatico, 8
Alimentatore a coclea, 8, 25, 77
MESSA IN FUNZIONE DEL
DOSATORE, 5
Dispositivo di controllo, 2, 8, 10,
17, 19, 28, 31, 34, 35, 57,
65, 71
Valvola di scarico, 8
Dichiarazione di conformità CE, 4
Valvola di controllo portata, 8, 17,
68
Porta di accesso alla tramoggia, 8
Sensore livello, 8, 10, 15
Celle di carico, 8, 39, 47, 53, 55,
66
Tramoggia materiale, 8
Pale di miscelazione, 8
Camera di miscelazione, 8, 10
Motore di miscelazione, 8, 10
Tramoggia asportabile, 8
Funzioni di sicurezza, 6
Pericoli alla salute, 6
Interdizione di sicurezza, 8
Indicatore portata, 8
Saracinesca pneumatica, 8
Solenoidi, 8
Valvola verticale, 8
Garanzia, 2, 78
Cassetto a bilico, 8, 19, 25, 45, 74

