



SERVIZI TECNICI COMMERCIALI



SERVICE MANUAL

“ Canto ”

N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO “ Canto ”

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

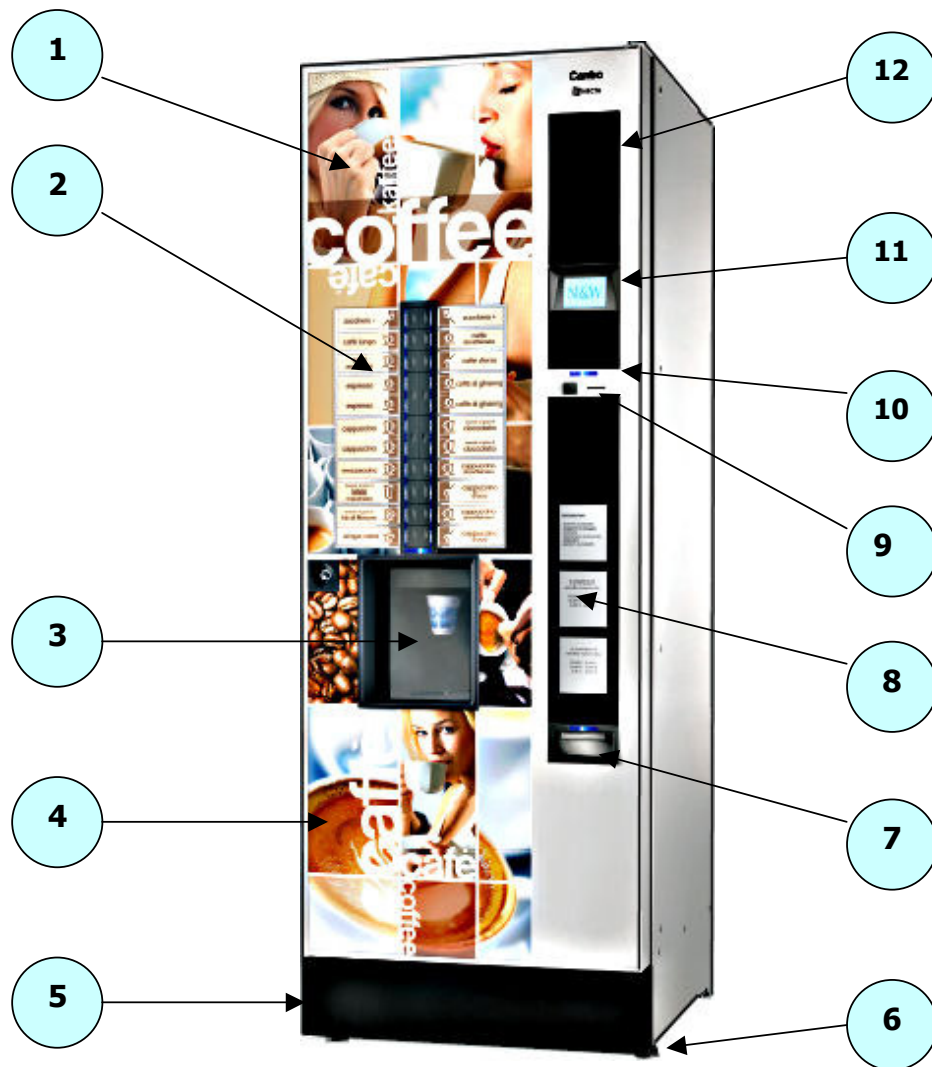
Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

SOMMARIO

1	PARTI PRINCIPALI
1.1	ELENCO PARTI PRINCIPALI
2	DATI TECNICI E CARATTERISTICHE
3	SICUREZZA ELETTRICA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
4	REQUISITI DEGLI OPERATORI
5	LAYOUT IDRAULICO VERSIONE ESPRESSO
6	LAYOUT IDRAULICO VERSIONE INSTANT
7	LAYOUT INTERNI & LETTURA CODICI MACCHINA
8	SISTEMI ELETTRICI CONNESSIONI
8.1	CONNESSIONI SCHEDE
8.2	SCHEMI ELETTRICI
9	SCHEMA ATTUAZIONI / CONFIGURAZIONI
10	SCHEMA CPU
11	AIR BREAK E CALDAIE (INSTANT & ESPRESSO)
12	POMPE & BY PASS
13	GRUPPO INFUSIONE CAFFE ESPRESSO
14	GRUPPO SGANCIO BICCHIERI, ZUCCHERO E PALETTE.....
15	GRUPPO UGELLI
16	GRUPPO CONTENITORE POLVERI E MOTODOSATORI.....
17	GRUPPO MIXER
18	GRUPPO MACINA DOSATORE CAFFE'.....
19	TABELLE DOSI SELEZIONI
20	PIANO MANUTENZIONE ORDINARIA & STRAORDINARIA
21	AVARIE POSSIBILI E RISOLUZIONE PROBLEMI.....
22	DIRETTIVA HACCP
23	PIANO DI PULIZIA E IGIENIZZAZIONE GIORNALIERA
24	PIANO DI PULIZIA E IGIENIZZAZIONE SETTIMANALE
25	PIANO DI PULIZIA E IGIENIZZAZIONE MENSILE

1. PARTI PRINCIPALI ESTERNE



1 Pannello pubblicitario	5 Pannello copri piedini	9 Tasto ritorno monete
2 Pulsanti selezione	6 Piedini regolabili	10 Introduzione monete
3 Vano erogazione	7 Vano ritorno monete	11 Display
4 Pannello pubblicitario	8 Tasche informazioni	12 Predisposizione sist. pag.

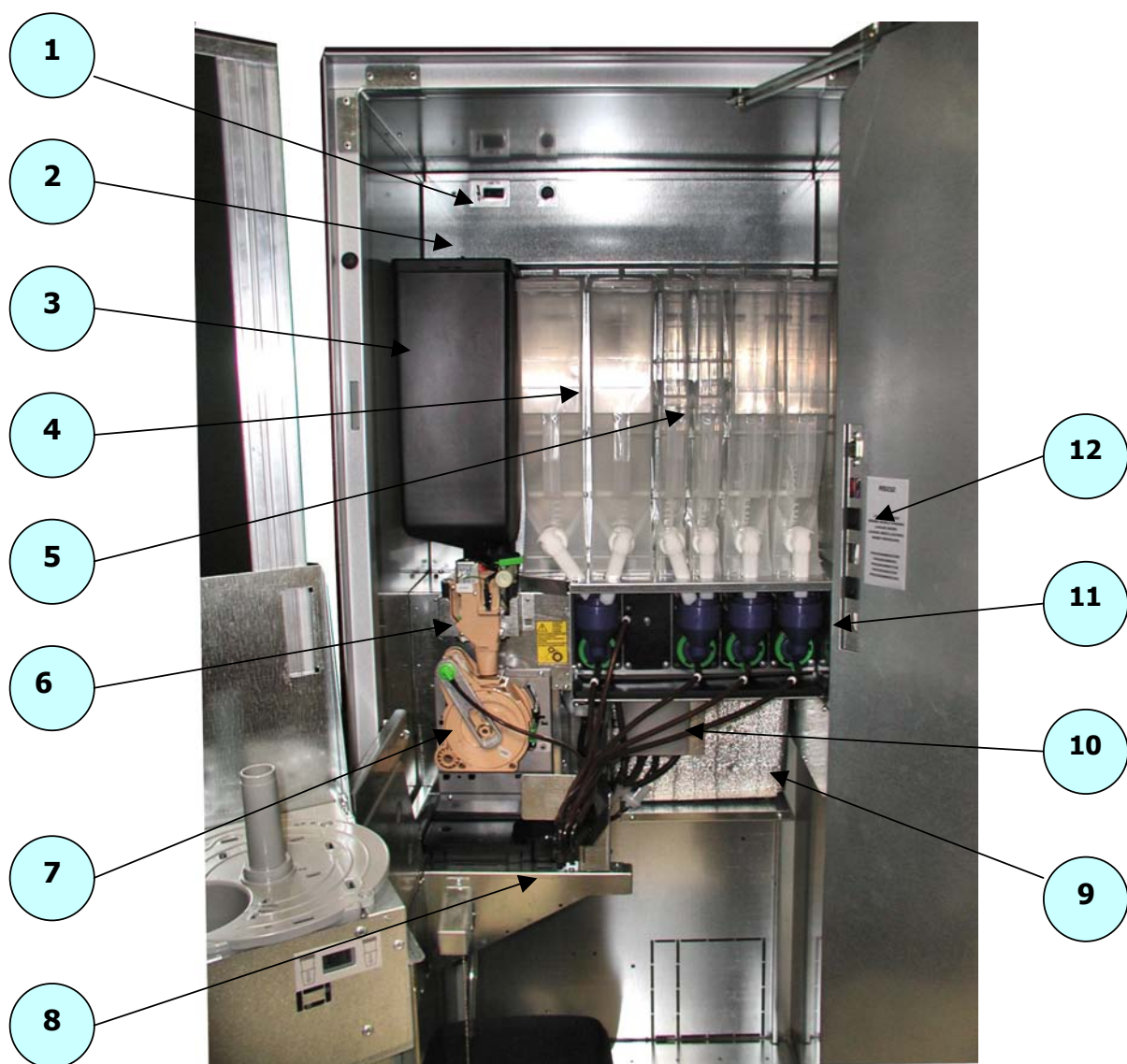
N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

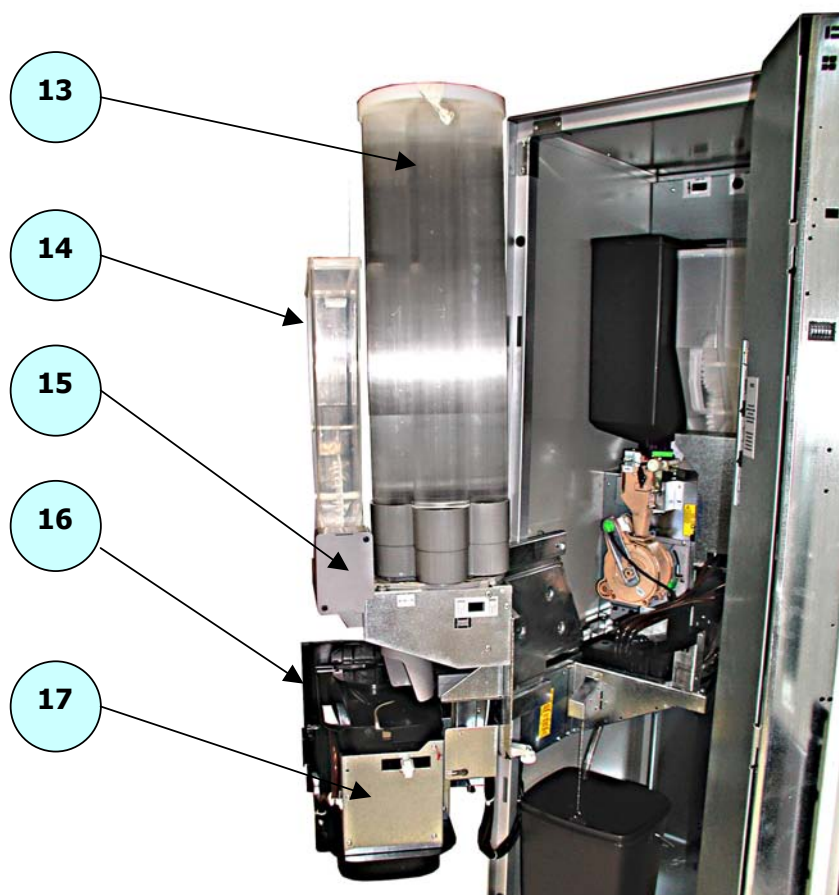
Revisione 1 (Febbraio 2009)

1.1 PARTI PRINCIPALI INTERNE



**VISTA CON PORTA
APERTA**

1.2 PARTI PRINCIPALI INTERNE



**DETTAGLIO
Cup dispenser**



**DETTAGLIO
Vano Mixer**

N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

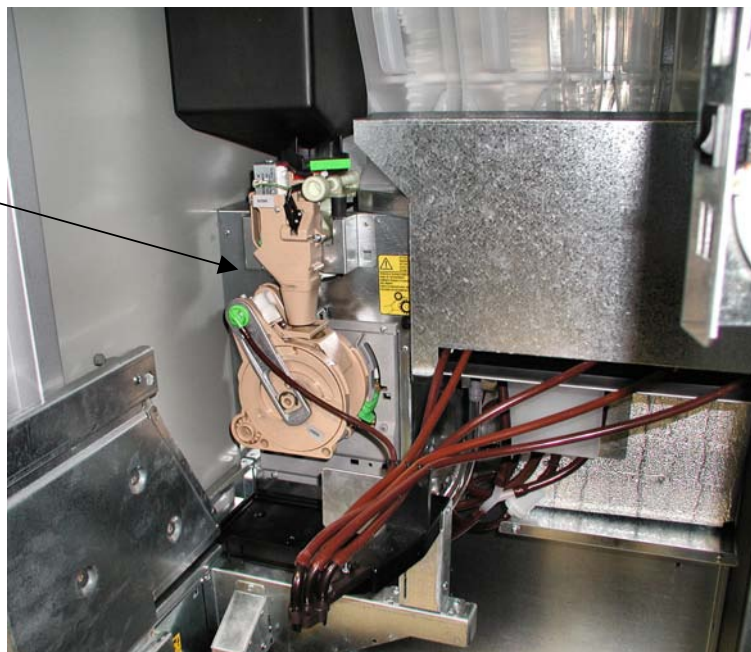
Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

19

**DETTAGLIO
Gruppo infusore**

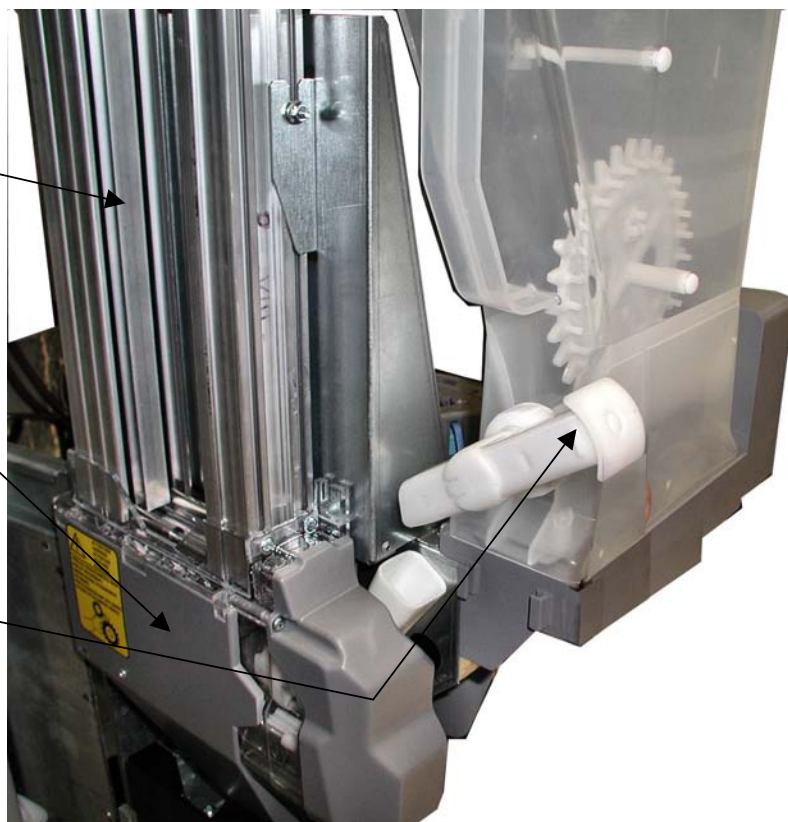


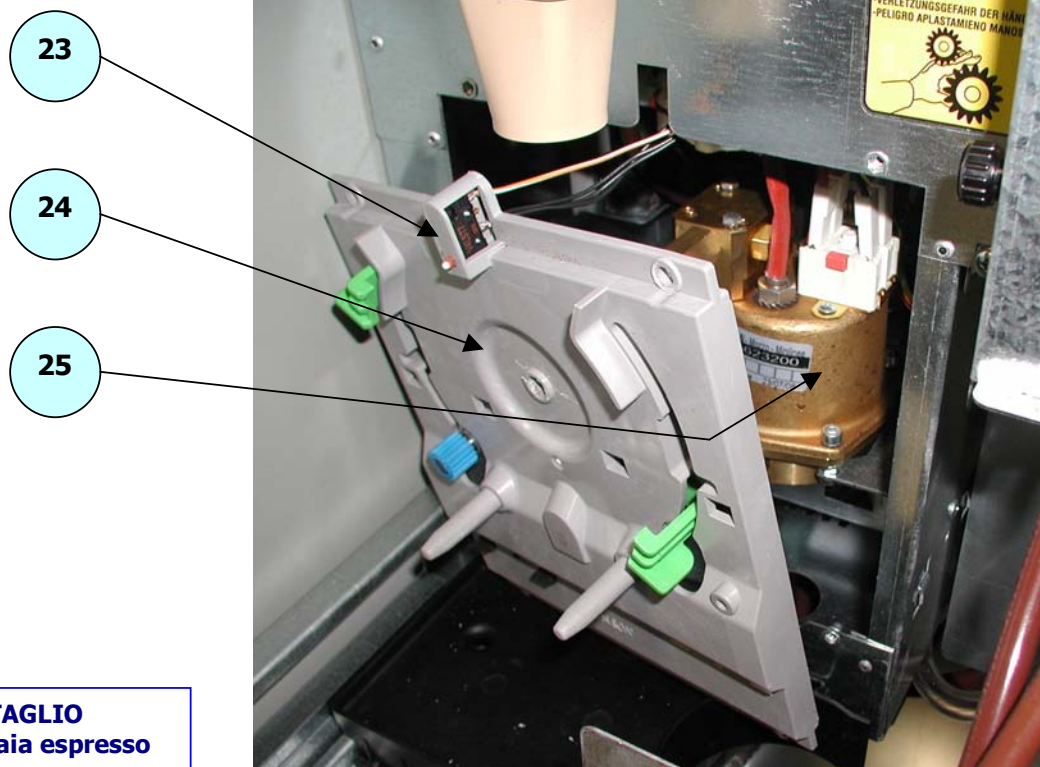
20

21

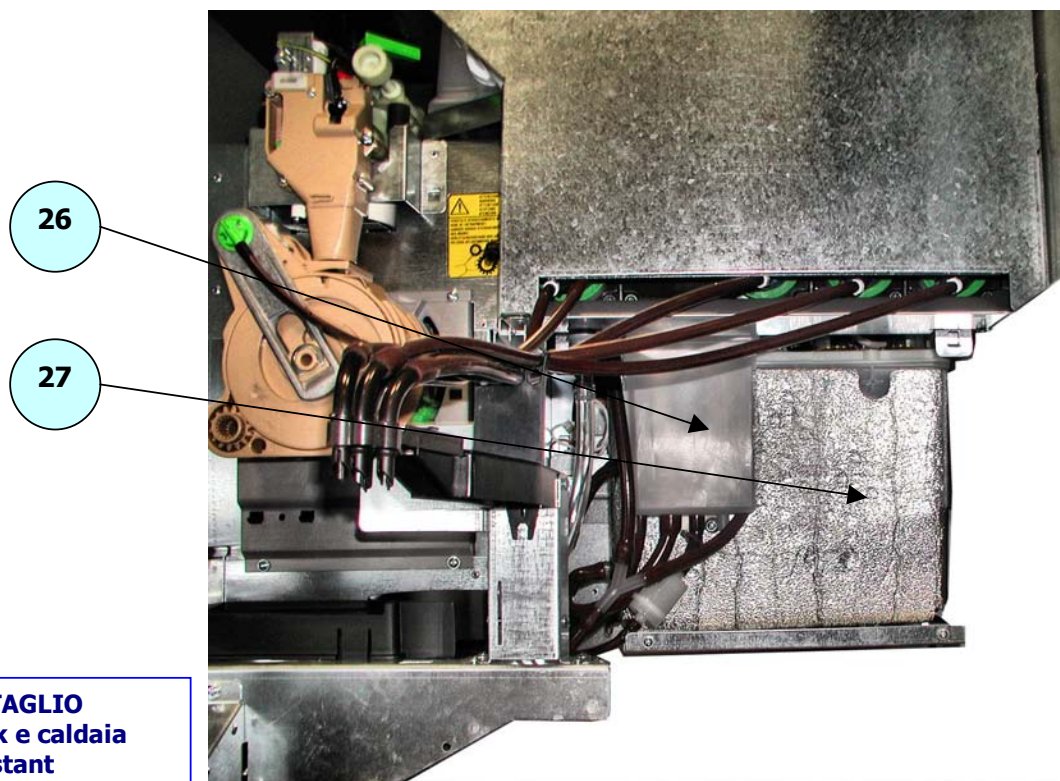
22

**DETTAGLIO
Sgancio palette e
zucchero**





DETTAGLIO
Vano Caldaia espresso



DETTAGLIO
Air break e caldaia instant

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza.
Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

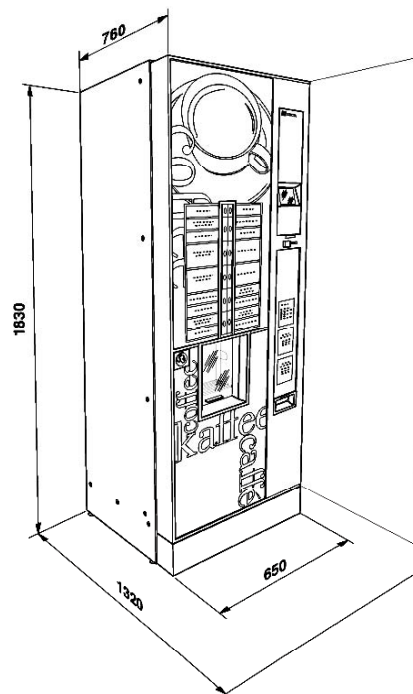
ELENCO PARTI PRINCIPALI

N° rif.	Descrizione
1	Presa ausiliaria 230V
2	Carter vano elettrico
3	Contentitore caffè in grani
4	Contentitore solubili grande
5	Contentitore solubili piccolo
6	Gruppo macinadosatore
7	Gruppo infusore Z4000
8	Gruppo ugelli
9	Caldaia solubili
10	Air Break
11	Carter vano gettoniera
12	Pulsanti servizio
13	Colonna bicchieri
14	Contentitore Zucchero
15	Cup Dispenser
16	Gruppo bicchiere mobile
17	Vano erogazione
18	Mixer solubili
19	Gruppo infusore Caffè espresso
20	Colonna caricamento palette
21	Gruppo Sgancio palette e zucchero
22	Contentitore zucchero
23	Micro presenza gruppo infusore
24	Carter chiusura caldaia
25	Caldaia in pressione
26	Gruppo Air Break
27	Gruppo caldaia solubili

2 – DATI TECNICI E CARATTERISTICHE

(MOD. EUROPA)

Altezza	mm 1830
Larghezza	mm 650
Profondità	mm 740
Ingombro a porta aperta	mm 1320
Peso	Kg 170
Tensione di alimentazione	V 230 AC 50 Hz
Potenza installata	W 1830
Capacità Bicchieri	650 circa (D70-71)
Capacità Palette	1000 circa (95-105)
Capacità caldaia espresso	200 cc-600 cc
Capacità caldaia solubili	5031 cc
Contenitori (totali)	8 + zucchero



Sistemi di pagamento utilizzabili:

Gettoniere e validatori 24 v dc
protocolli EXECUTIVE – BDV - MDB

Alimentazione Idrica:

Da acquedotto di rete con pressioni d'acqua comprese tra 5 e 85 N/cm²

Versioni Base:

Espresso – Instant – Fresh brewer

Temperatura caldaie

Regolabile tramite impostazione sw indipendentemente per ogni singola caldaia

3 – SICUREZZA ELETTRICA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Relativamente alle direttive **Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica** il Distributore CANTO è stato verificato e certificato da un ente certificatore autorizzato con decreto ministeriale **IMQ**.

E' quindi vietato (pena la decadenza della garanzia e responsabilità della certificazione) sostituire qualsiasi componente elettrico con altri non originali durante le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Consequentemente è anche vietato :

Manomettere o disattivare i sistemi di sicurezza installati sul distributore

Installare il distributore all'esterno o comunque in luogo non protetto da intemperie

Utilizzare il distributore per scopi diversi da quelli indicati nel contratto di vendita

Collegare il Distributore con prolunghe e /o prese multiple e/o adattatori

Utilizzare getti di acqua per la pulizia.

Inoltre è anche obbligatorio:

Verificare la conformità e l'idoneità della linea elettrica e la relativa presa di corrente

Sicurezze

Interruttore generale porta

Elettrovalvola ingresso acqua con dispositivo antiallagamento

Termostato sicurezza temperatura caldaie a riarmo manuale

Termostato antiebollizione caldaia instant a riarmo manuale

Blocco galleggiante air break

Galleggiante fondi liquidi

Controllo sonde caldaie (corto circuito o avaria)

Doppie protezioni termiche e temporizzate su:

Pompa – Motodosatori in ac – Macinacaffè – Motoriduttore scambio colonne –

Motoriduttore sgancio bicchieri –

Protezioni con Fusibile : Trasformatori e schede elettroniche

Protezione controllo assorbimento in mA: Motoriduttore gruppo caffè - Motori Mixer -

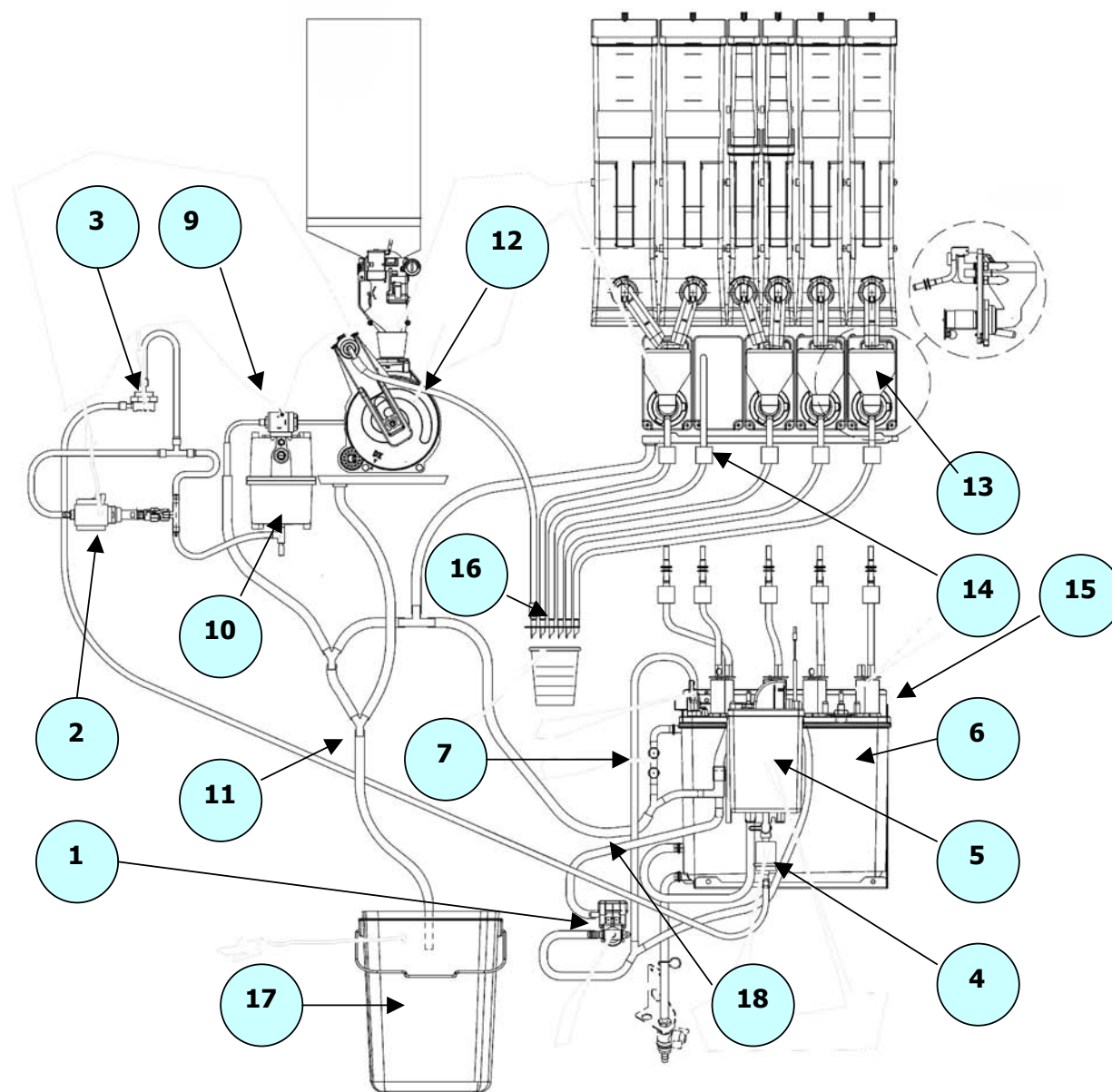
Motodosatori

Consensi

Vuoto bicchieri – Vuoto Acqua – Vuoto Caffè – Posizione & presenza gruppo infusore –

Posizione Bicchieri mobili -

5 – LAYOUT IDRAULICO “ESPRESSO”



RIF	DESCRIZIONE	RIF	DESCRIZIONE	RIF	DESCRIZIONE
1	EV ingresso H2O	7	Antiebollizione	13	Mixer con motore
2	Pompa & By pass	8	Non usato	14	Uscita acqua calda
3	Cont. Volumetrico	9	Gruppo EV Espresso	15	Pompe centrifughe
4	Filtro acqua	10	Caldaia in pressione	16	Gruppo Ugelli
5	Air - break	11	Spurgo	17	Fustino fondi liquidi
6	Caldaia a cielo aperto	12	Gruppo Caffè	18	Tubo di troppo pieno

Nella versione espresso vengono utilizzate due caldaie: una in pressione (con by pass tarato a 12 bar) per le selezioni a base di caffè espresso e per le selezioni di prodotti instant una caldaia a cielo aperto, con pressione di lavoro uguale alla pressione atmosferica. Lo schema rappresentato è puramente indicativo in quanto può differire per ogni versione.

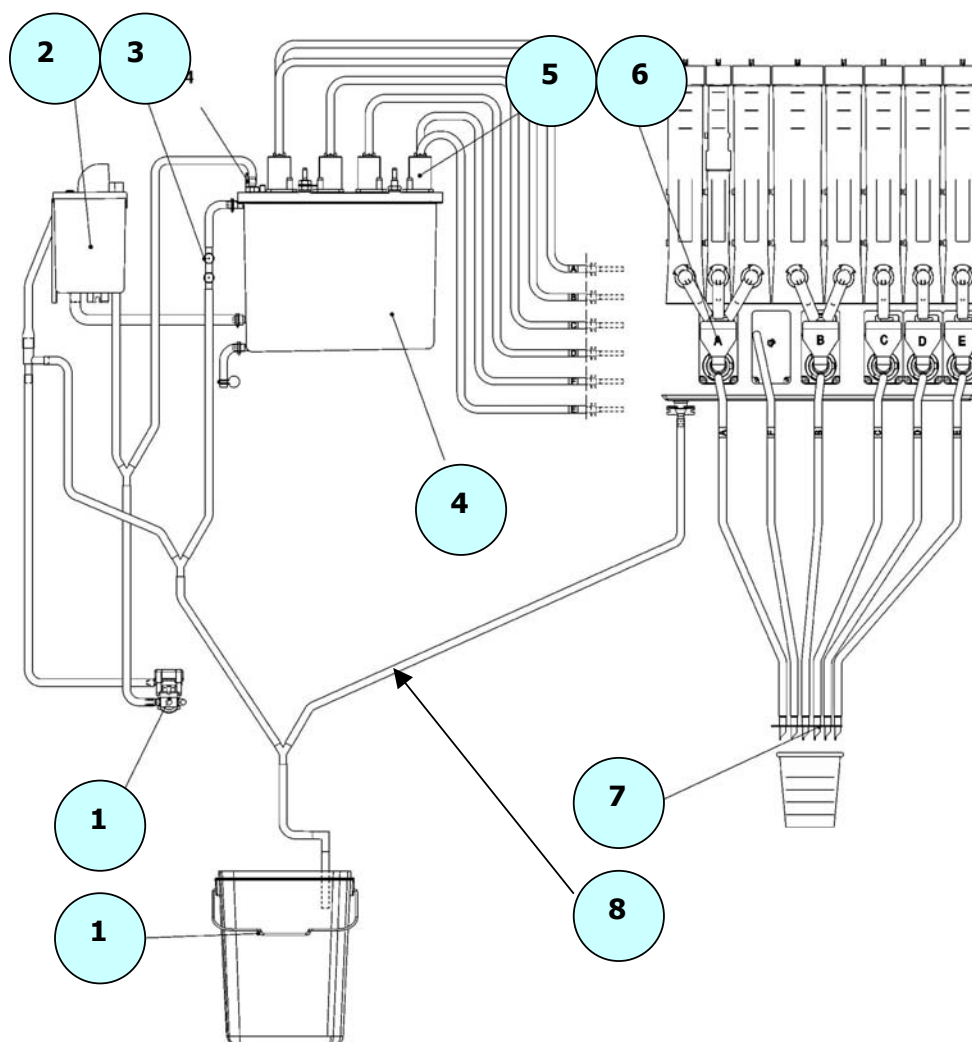
N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO “ Canto ”

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza.

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

6 – LAYOUT IDRAULICO “INSTANT”



COMPONENTI VERSIONE INSTANT

RIF	DESCRIZIONE	RIF	DESCRIZIONE	RIF	DESCRIZIONE
1	EV ingresso H2O	2	Air break	3	Antiebollizione
4	Caldaia solubili	5	Pompe centrifughe	6	Mixer
7	Ugelli	8	Tubo di spurgo		

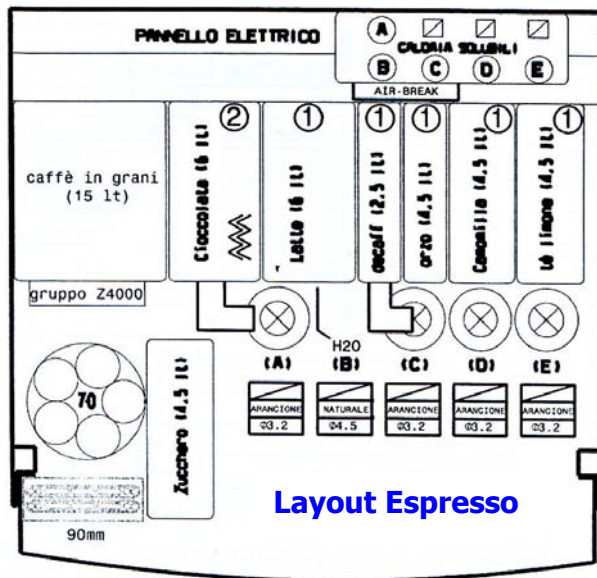
Nella versione instant viene utilizzata una sola caldaia a cielo aperto con pressione di lavoro uguale alla pressione atmosferica, il livello dell'acqua viene controllato da un air break collegato alla caldaia con il principio dei vasi comunicanti

7- LAYOUT INTERNI

ESEMPI DI LAYOUT INTERNI.

NOTA : I LAYOUT CHE SEGUONO SONO PURAMENTE INDICATIVI CON LO SCOPO DI RAPPRESENTARE LE POSSIBILITA DI CONFIGURAZIONE. PER IL LAYOUT REALE RIFERIRSI ALLE TABELLE ALLEGATE ALLA MACCHINA.

LAYOUT ITALIA ESPRESSO



In funzione dei mercati di riferimento, sono previsti due modi di selezione prodotto:
tastiera a selezione diretta
tastiera a selezione numerica.)

ESEMPIO DI INTERPRETAZIONE DEI CODICI

ES7D/IQ Significa:

ES = espresso

7 = N° contenitori

D = doppia caldaia

I = Italia

Q = Omologazione da IMQ

LE PRIME DUE LETTERE INDICANO :

IN = INSTANT

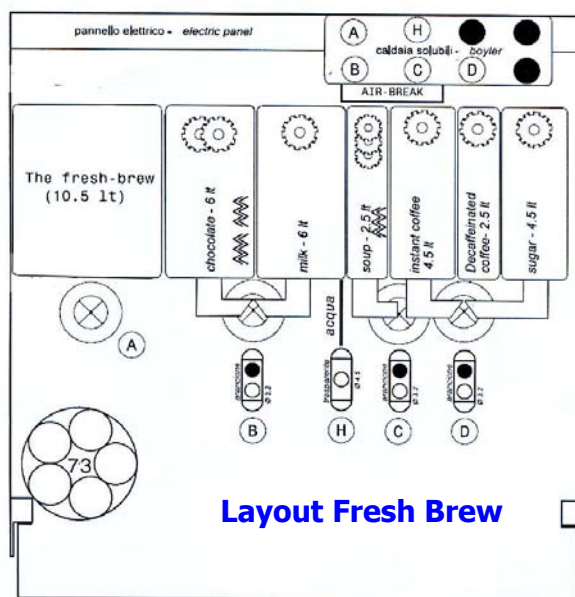
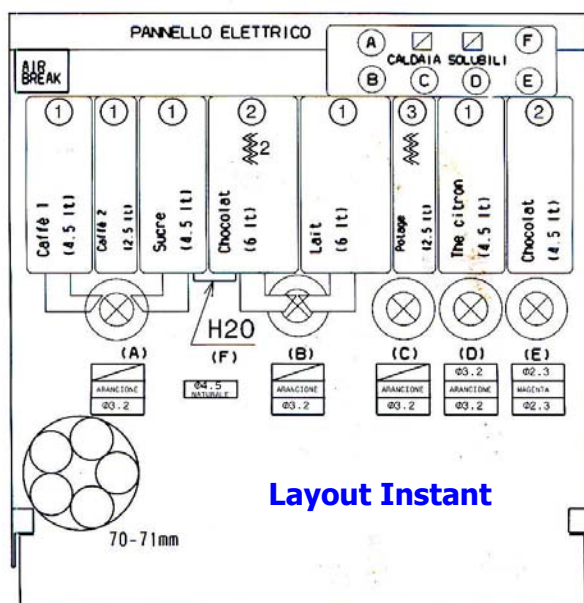
ES = ESPRESSO

FB = FRESH BREWER

IL NUMERO STABILISCE IL N° DEI CONTENITORI PRESENTI. L'ULTIMA LETTERA DEFINISCE SE È MONO (M) OPPURE DOPPIA (D) CALDAIA.

LA PRIMA LETTERA DOPO LA BARRA DEFINISCE LA NAZIONE L'ULTIMA LETTERA Q (SE PRESENTE) INDICA CHE LA MACCHINA È OMOLOGATA IMQ

SE SONO PRESENTI CONTEMPORANEAMENTE SIA LA SIGLA ES E LA SIGLA FB SIGNIFICA CHE LA MACCHINA È DOTATA DI DUE GRUPPI INFUSIONE (ESPRESSO E FRESH BREW)



8 - SISTEMI ELETTRICI - CONNESSIONI

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento elettrico con una tensione monofase di 230 V AC (+5-10V)

E' protetto da un fusibile generale da 15 A su entrambe le fasi

Relativamente al trasformatore : sul primario è protetto con un fusibile da 125 mA
sul secondario è protetto con un fusibile da 1,25 A

È dotato da un Interruttore di sicurezza all'apertura della porta.

Il cavo di alimentazione può essere fornito di serie con i seguenti tipi :

- 1) HO5 RN – F 3x 1,5 mm q di sezione rame
- 2) HO5 V V – F " " " "
- 3) HO7 RN – F " " " "

Con spina SHUKO ** indissolubilmente fissata

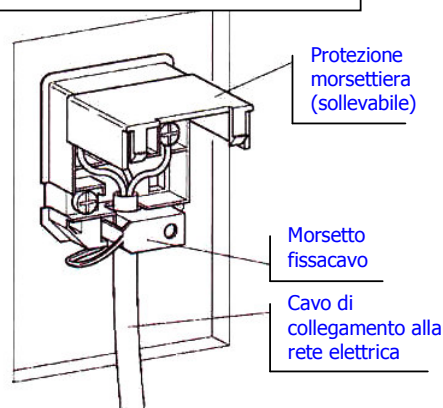
NB **: è possibile che per alcuni specifici mercati venga montato all'origine un cavo con spina specifica in funzione delle norme vigenti nel paese di riferimento.

In caso di sostituzione devono essere utilizzati tassativamente cavi con le medesime caratteristiche.

Essendo il DA " CANTO " certificato da un istituto di certificazione per la sicurezza elettrica (IMQ), non vengono ammesse sostituzioni di componenti se non con componenti originali.

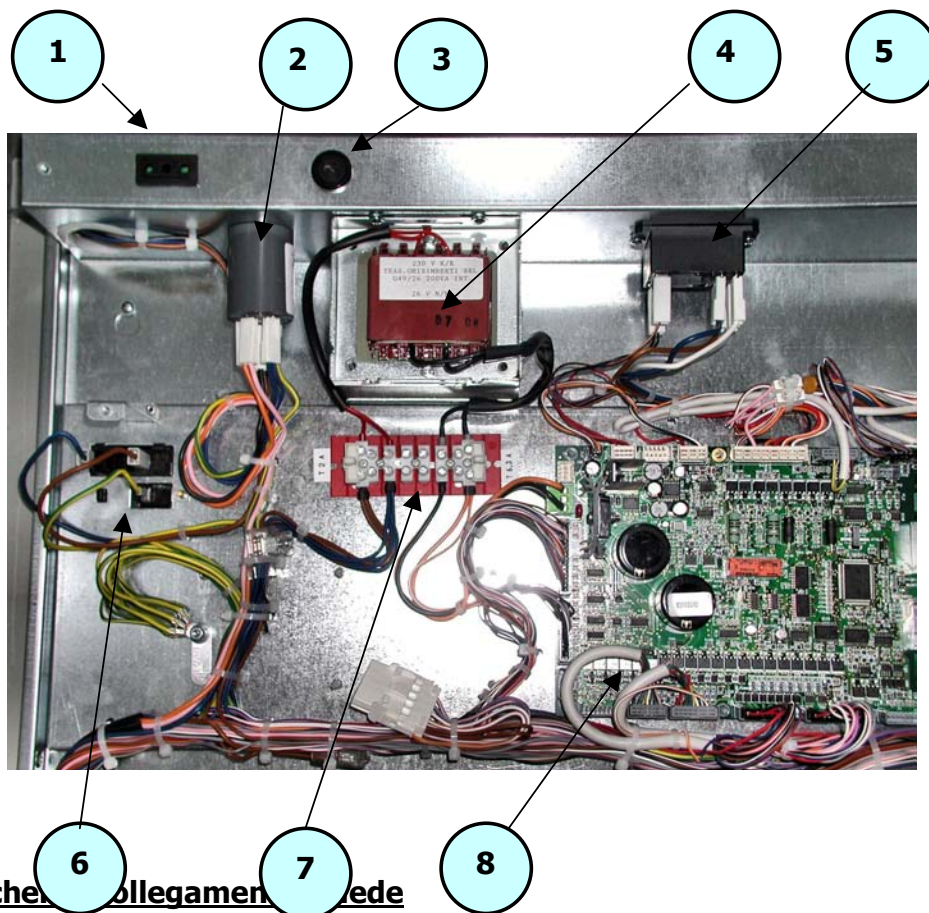
In caso contrario viene a decadere la certificazione di sicurezza elettrica e la garanzia

Schema fissaggio cavo alimentazione



8.1 – CONNESSIONI SCHEDE

Vista vano alimentatore e scheda attuazioni (senza carter)



1	Pres a 230 di servizio
2	Filtro antidisturbo
3	Fusibili
4	Trasformatore
5	Relè attivazione caldaia I
6	collegamento alla rete
7	Morsettiera
8	Scheda attuazioni

Scheda collegamento alla rete

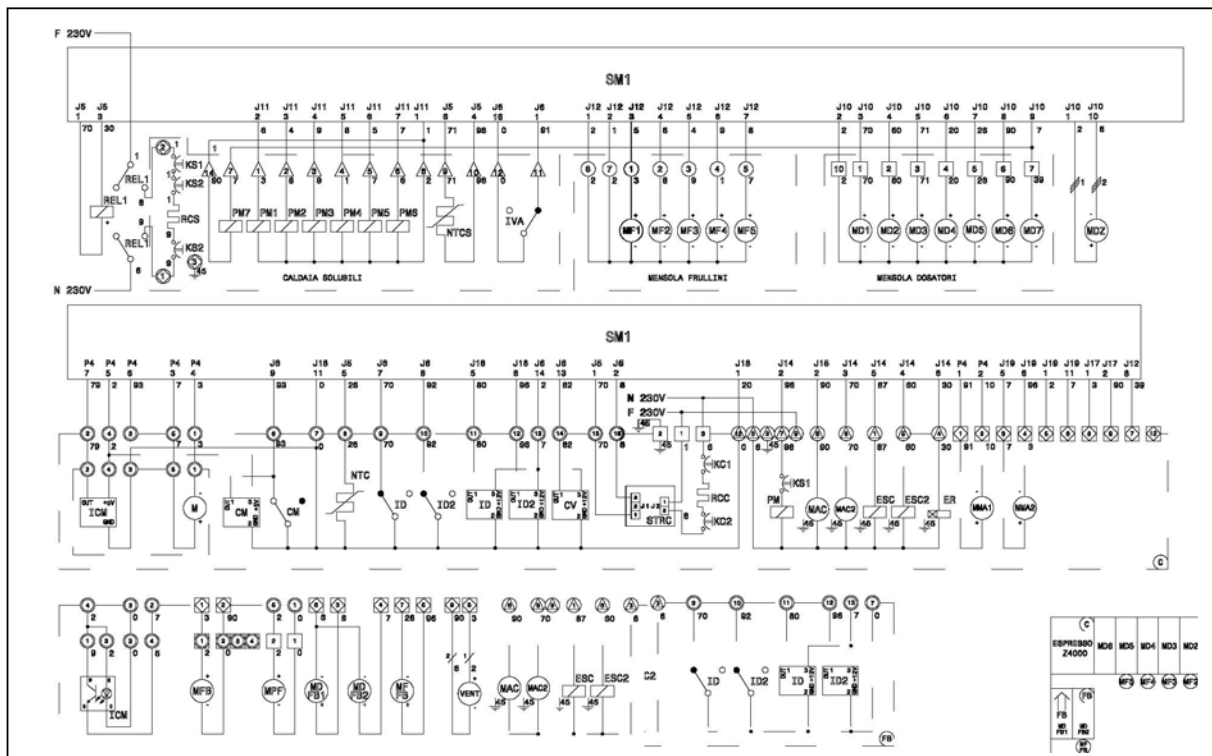
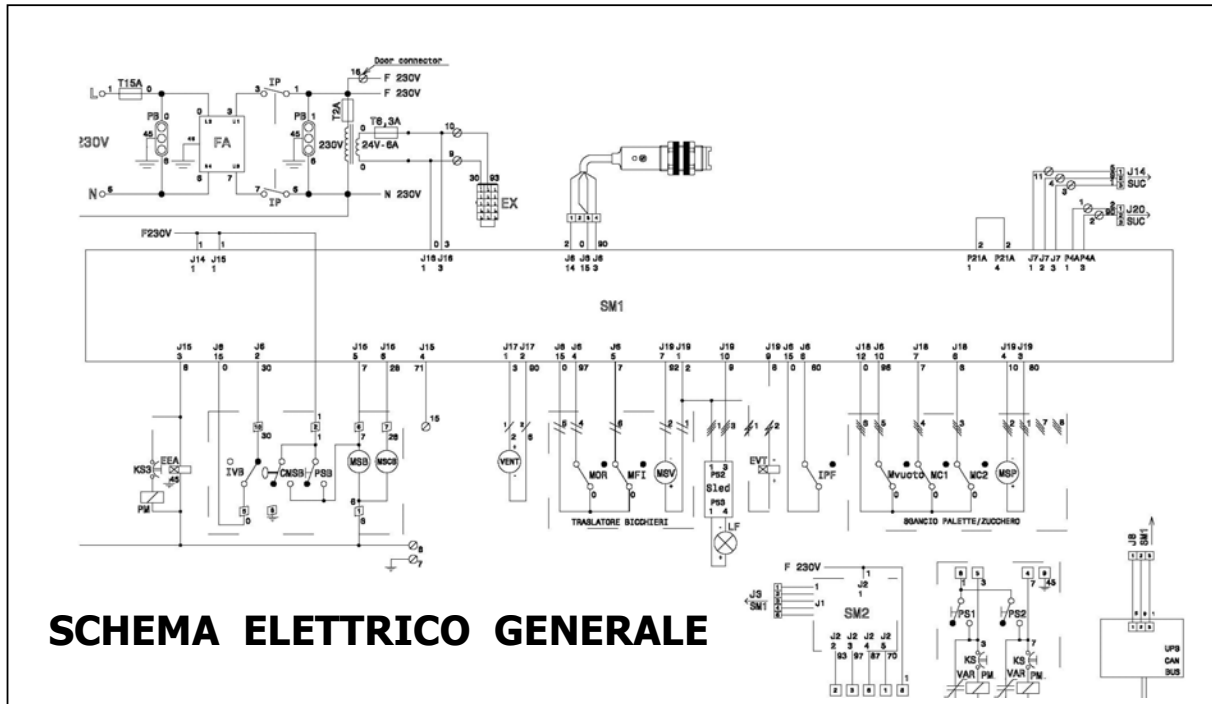
N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

8.2 SCHEMA ELETTRICO



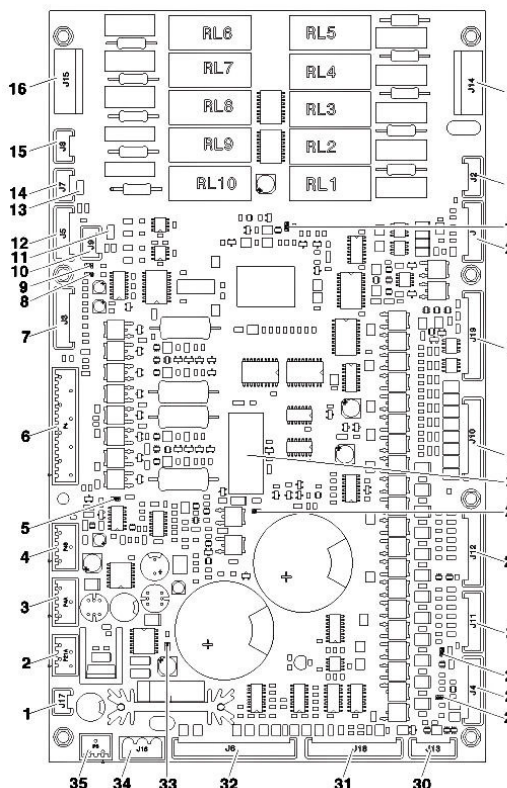
LEGENDA SCHEMA ELETTRICO

SIGLA	DESCRIZIONE	SIGLA	DESCRIZIONI
BDV	ConnettoRe PeR GettonleRe BDV	MPF	MOTORE PISTONE FRESH BREW
CCG	ContaColPI GeneRale	MSB	MOTORE SGANCIO BICCHIERI
CM	ConDensatoRe DI MaRCla	MSCB	MOTORE SCAMBIO COLONNA BICCHIERI
CMsB	CaMMa MotoRe sGanClo BICCHieRI	MSP	MOTORE SGANCIO BICCHIERI
CV	ContatoRe VolUMetRICo	MSV	MOTORE SVUOTAMENTO VASSOIO
DooR	ConnettoRe PoRta	MVUOTO	MICRO VUOTO PALETTRE
eea	elettRoValVola entRata aCQUa	NTC	SONDA PER RILIEVO TEMPERATURA
eR	elettRoValVola eRoGazlone CaFFe'	NTCS	SONDA TEMPERATURA CALDAIA SOLUBILI
esC1-.	elettRoMaGnete sGanClo CaFFe'	PB	PRESA DI TENSIONE
eVt	elettRoValVola tanICHe	PIP	PULSANTE INGRESSO PROGRAMMAZIONE
ex	ConnettoRI PeR GettonleRa exeCUtIVe	PL	PULSANTE LAVAGGIO
Fa	FIltrRo antiDIstURBo	PM	POMPA
FRee	InteRRUttoRe VenDita IlBeRa	PM1-..	POMPA INFUSIONE CAFFE'
ICM	InteRRUttoRe ContRollo MotoRe	PPO	PULSANTE "PRIMING"
ID1-..	InteRRUttoRe Dose CaFFe'	PS1-..	PULSANTE SCIROPPO
IP	InteRRUttoRe PoRta	PSB	PULSANTE SGANCIO BICCHIERE
IPF	InteRRUttoRe Pleno FonDI	PST	PULSANTE STATISTICHE
IVa	InteRRUttoRe VUoto aCQUa	PSU	PULSANTE SPOSTAMENTO UGELLI
IVB	InteRRUttoRe VUoto BICCHieRI	RCC	RESISTENZA CALDAIA CAFFE'
JUG	InteRRUttoRe "JUG FaCIlltles"	RCS	RESISTENZA CALDAIA SOLUBILI
KC1-..	KlIxon CalDala CaFFe'	REL1-..	RELE'
Ks1-2	KlIxon DI sICURezza	RS232	PRESA SERIALE
Ks3-4	KlIxon PRotezlone PoMPa	SALIM	SCHEDA ALIMENTATORE
ICD	DisPlaY a CRIsTallI lIQUIDI	SLED	SCHEDA LED
M	MotoRe GRUPPo CaFFe'	SM1	SCHEDA CONTROLLO
MaC1-.	MaCInIno CaFFe'	SM2	SCHEDA ESPANSIONE
MC1-..	MICRo Colonna Palette	SP	SCHEDA PULSANTI
MD1-..	MotoDosatoRI solUBIlI	STRC	SCHEDA TRIAC RISCALDAMENTO CALDAIA
MDB	ConnettoRe PeR GettonleRa MDB	SUC	SCHEDA UNUTA' CALDAIA
MDF1-.	MotoDosatoRe solUBIlI FReDDI	TR	TRASFORMATORE
MDz	MotoDosatoRe zUCCHeRo	TX...	FUSIBILE RITARDATO (X=CORRENTE)
MF1-..	MotoFRUllatoRI solUBIlI	TZ	SENSORE TAZZA
MFB	MotoRe FResH-BReW	UPS	SCHEDA GRUPPO FREDDO
MFI	MICRo	VAR	VARISTORE
MMa1-.	MotoRI ReGoIazlone MaCIne	VENT	VENTILATORE
MoR	MotoRe tImeR FasCe oRaRIe		

9 - SCHEDA ATTUAZIONI

(Posizionamento, logiche e schemi attuazione)

SM1 SCHEDA ATTUAZIONE



Premessa:

Il nuovo DA Canto è gestito da componenti sia in alternata sia a 24 Vdc. Le nuove motorizzazioni a 24 V dc hanno la possibilità di essere regolate come velocità, senso di rotazione e assorbimento in mA. Tutto questo permette nuove funzionalità e regolazioni.

La scheda attuazioni provvede all'attivazione tramite relè di tutti gli utilizzatori alimentati a 230 V AC e direttamente tutti gli utilizzatori in corrente continua. Inoltre gestisce i segnali provenienti dalle camme e dai microswitch sui vari utilizzatori e controlla il relè allo stato solido della caldaia solubili.

La scheda è alimentata a 24 V AC tramite l'alimentatore incorporato nel pannello.

Il SW di gestione è caricato direttamente sul microprocessore.

Il LED **VERDE** (3) lampeggia durante il normale funzionamento della scheda.

Il LED **GIALLO** (6) indica la presenza dei 5 V dc.

Il LED **ROSSO** (4) si accende durante il reset della scheda.

Il LED **ROSSO** (2) si accende durante l'attivazione della caldaia espresso.

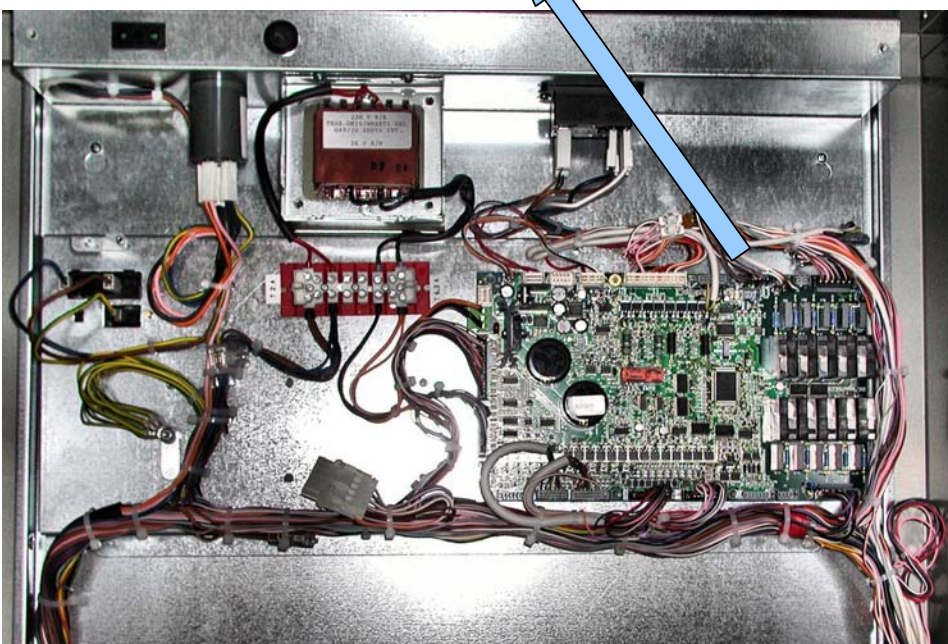
Il LED **ROSSO** (1) si accende durante l'attivazione della caldaia solubili.

Il LED **VERDE** (8) indica gli impulsi del contatore volumetrico.

Il LED **VERDE** (5) indica la presenza dei 34 V dc.

Il LED **VERDE** (7) indica la presenza dei 34 Vdc regolati.

In nessun caso le due caldaie si attiveranno contemporaneamente ma avrà la priorità la caldaia espresso. Al raggiungimento della temperatura impostata si attiverà la caldaia solubili, alternandosi in funzione delle richieste ed impostazioni.



**Posizionamento
Scheda attuazioni
e alimentazione**

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza. Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

RIFERIMENTO CODICI RELE' / ATTUAZIONI

CODICE RELE'	Funzione	
RL1	PM	POMPA
RL2	MAC 2	MACINADOSATORE 2
RL3	ESC 2	ELETTROMAGNETE SGANCIO CAFFE' 2
RL4	ESC	ELETTROMAGNETE SGANCIO CAFFE'
RL5	ER	ELETTROVALVOLA EROGAZIONE CAFFE'
RL6	MAC	MACINADOSATORE
RL7	EEA	ELETTROVALVOLA ENTRATA ACQUA
RL8	NON USATO	
RL9	MSB	MOTORIDUTTORE SGANCIO BICCHIERI
RL10	MSCB	MOTORIDUTTORE SCAMBIO COLONNA /BICCHIERI

RIFERIMENTO COMPONENTI SCHEDA ATTUAZIONI

RIF	DENOMINAZIONE
1	ASPIRATORE VAPORI
2	BOBINA RELE' DI SICUREZZA 34 Vdc
3	ALIMENTAZIONE 34 Vdc ALLA CPU
4	ALIMENTAZIONE 34 Vdc ALLA CPU
5	LED 5
6	GRUPPO Z4000
7	ALLA SCHEDA ESPANSIONE RELE'
8	LED 2
9	LED 1
10	NON USATO
11	NON USATO
12	SONDA E RELE' CALDAIA SOLUBILI/SONDA E SCHEDA TRIAK CALDAIA
13	PONTICELLO CAN-BUS JP1 (CHIUSO)
14	CAN-BUS
15	CAN-BUS
16	UTILIZZATORI 230 V AC
17	UTILIZZATORI 230 V AC
18	NON USATO
19	LED 4
20	NON USATO
21	INPUTE OUTPUT 24 V
22	MD
23	RELE' SICUREZZA 34 Vdc
24	LED 7
25	MF
26	PM
27	LED 3
28	CONNETTORE PROGRAMMAZIONE SCHEDA RS232
29	LED 8
30	NON USATO
31	INPUT
32	INPUT
33	LED 6
34	ALIMENTAZIONE 24 V dc
35	NON USATO

10 - SCHEDA CPU

LA scheda CPU è posizionata nel vano sistemi di pagamento, provvede ad elaborare le informazioni provenienti dai pulsanti, dal sistema di pagamento e dai sensori posti in tutta la macchina e in ultimo gestisce la attuazioni e la scheda pulsanti. E' costruita con tecnologia SMT.

I LEDS durante il funzionamento danno le seguenti indicazioni :

LED VERDE (3) Lampeggia durante il normale funzionamento

LED GIALLO (4) Si accende quando sono presenti i 5 V dc

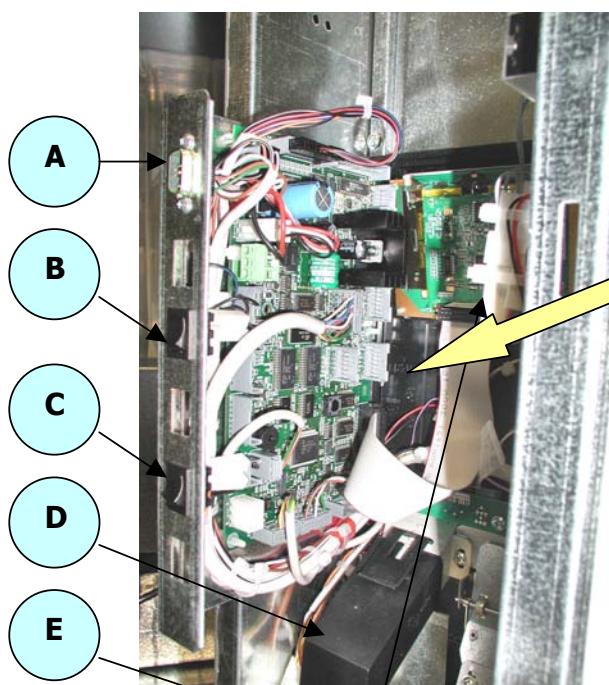
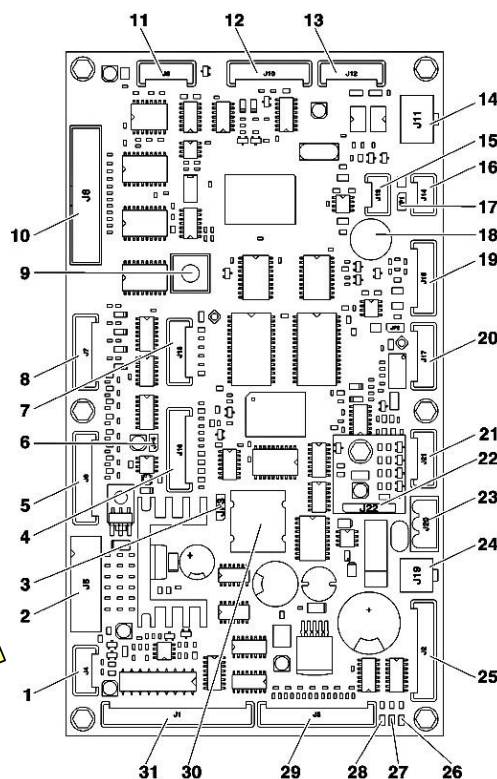
LED ROSSO (16) si accende durante la fase di reset del software

Sono presenti inoltre altre due schede:

SCHEDA PULSANTI gestisce il display alfanumerico, le attivazioni dei pulsanti sopporta i I connettori per le gettoniere e la presa per la stampante RS232 ed è posta all'interno della porta.

SCHEDA DISPLAY

elabora le informazioni ricevute emettendole in segnali leggibili.



RIF	DESCRIZIONE
A	Presa RS236
B	Pulsanti lavaggi
C	Pulsanti programmazione
D	Guida incasso monete
E	Scheda display

ELENCO COMPONENTI SCHEDA CPU

1	NON USATO	17	PONTICELLO CAN-BUS JP1
2	VALIDATORI	18	BUZZER
3	PONTICELLO BATTERIA	19	NON USATO
4	ALLA SCHEDA PULSANTI	20	NON USATO
5	NON USATO	21	NON USATO
6	PONTICELLO JP4WD/OFF	22	ESPANSIONE RAM
7	UP-KEY	23	ALIMENTAZIONE 34 Vdc
8	TASTIERA NUMERICA (OPT)	24	COLLEGAMENTO LUCE PORTA
9	PULSANTE PROGRAMMAZI.	25	PERCORSO LUMINOSO
10	DISPLAY GRAFICO	26	LED VERDE DL3 RUN
11	NON USATO	27	LED ROSSO DL2 RESET
12	SERIALE RS232	28	LED GIALLO DL1 5 V
13	PAGAMENTI EXE/BDV	29	TASTO PROGRAMMAZIONE
14	PAGAMENTI MDB	30	BATTERIE
15	CAN-BUS	31	
16	CAN-BUS		

La scheda CPU è dotata di FLASH EPROM . tale componente ,consente di riscrivere il software eventualmente modificato per aggiornamento o per variazione di configurazione .

Quindi con un PC e apposito SW di gestione è possibile riscrivere il software di gestione dell'apparecchio senza sostituire la EPROM .

Il sistema permette di aggiornare semplicemente e rapidamente il SW per tutta la vita operativa del DA .

E' anche possibile tramite il "PROGRAMMER" effettuare trasferimenti di impostazioni tra un DA ed un altro .

N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

11 – AIR BREAK & CALDAIE

PREMESSA: In questa applicazione la caldaia solubili non lavora con EV a caduta, ma utilizza pompe centrifughe immerse, quindi non è necessario il posizionamento in alto per il collegamento con la caldaia solubili ed è quindi possibile posizionare il tutto senza alcun vincolo. In questo caso il gruppo caldaia /air.brak è stato posizionato in basso sotto il vano mixer.

L'air break è un gruppo funzionale che ha la funzione di mantenere costante il livello dell'acqua e per avere il segnale di mancanza acqua dalla rete e in questo caso, serve per poter completare la selezione in corso. Inoltre (nella versione espresso) serve ad avere una scorta di acqua a pressione atmosferica in modo che la pompa possa prelevare l'acqua nella dose prevista dalla selezione ed inviarla nella caldaia espresso senza variazioni di pressione che possano influenzare la lettura del contatore volumetrico.

Nel DA CANTO l'air break è installato sia nella versione espresso con doppia caldaia sia nella versione instant con caldaia cielo aperto cioè con pressione interna a pressione atmosferica.

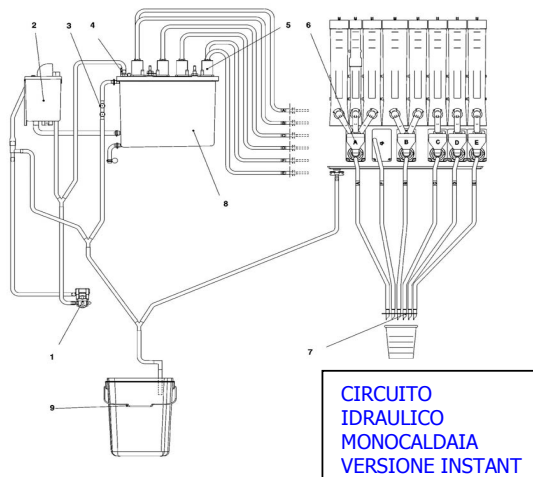
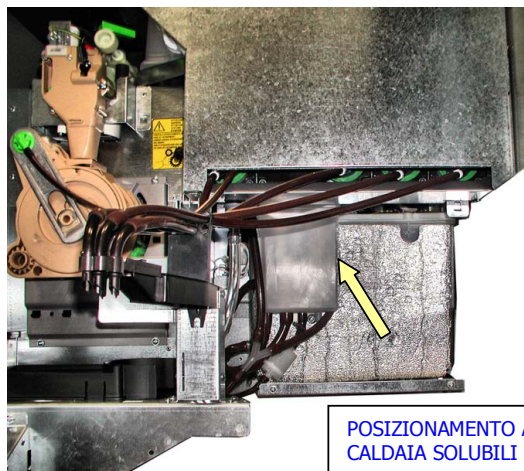
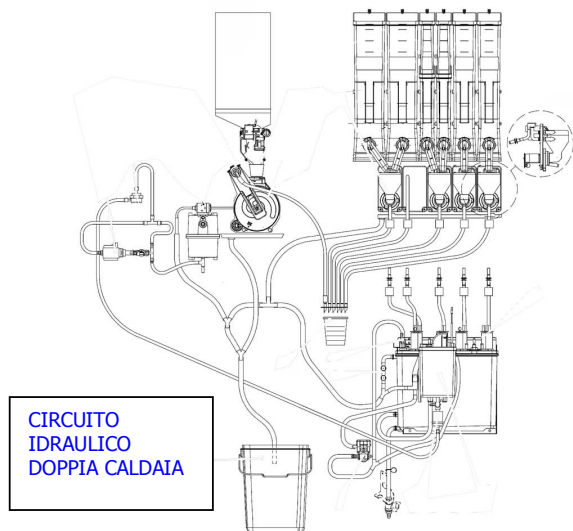
Il conteggio della dose necessaria avviene tramite il contatore volumetrico nelle selezioni espresso mentre nelle selezioni instant avviene con apertura di Elettrovalvola a tempo in decimi di secondo.

Il livello dell'acqua viene assicurato da un galleggiante che attiva un micro switch, permettendo il mantenimento del livello tra un minimo ed un massimo impostati in fabbrica (è importante non sostituire mai il micro con altri avente diverse caratteristiche meccaniche, perché potrebbero verificarsi malfunzionamenti di vario genere).

Inoltre in caso di avaria del micro di massimo livello, un foro di troppo pieno permette di convogliare l'acqua in un tubo ed inviarla al dispositivo di sicurezza della elettrovalvola ingresso acqua provocandone il blocco meccanico. (è da notare che il funzionamento di tale sicurezza avviene anche in mancanza di corrente elettrica)

Inoltre l'air break serve a dare il segnale alla scheda macchina per l'installazione iniziale ed il caricamento dell'acqua che comunque deve essere avviata manualmente.

Se all'accensione del DA il galleggiante non attua il micro di livello di massimo pieno entro un certo N° di secondi (60") il DA va in fuori servizio per mancanza di acqua.



N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO "Canto"

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

11.1 – CALDAIA ESPRESSO

Per il Modello **CANTO** sono previste tre versioni base :

- 1) versione **Espresso** utilizza due caldaie : una in **pressione** e una a **cielo aperto** entrambe gestite dall'air-break,
- 2) versione **Instant** utilizza solo la caldaia instant a cielo aperto gestita anch'essa dall'air-break.
- 3) versione **fresh brew** utilizza solo la caldaia **instant** a cielo aperto gestita anch'essa dall'air-break.



SMONTAGGIO GRUPPO INFUSORE PER ACCESSO ALLA CALDAIA ESPRESSO



SMONTAGGIO CARTER PER ACCESSO ALLA CALDAIA ESPRESSO



ACCESSO ALLA CALDAIA ESPRESSO

La caldaia espresso in pressione utilizzata nel DA Canto è del tutto simile alla caldaia fino ad ora utilizzata in tutta la gamma NECTA.

La capacità è stata ridotta a 200 cc in modo da ottenere più reattività termica con meno variazioni di temperatura per selezioni in sequenza.

Esiste anche una versione con maggiore capacità per mercati esteri con dosi di caffè maggiori.

La caldaia è costruita in una speciale lega di ottone certificata per uso alimentare.

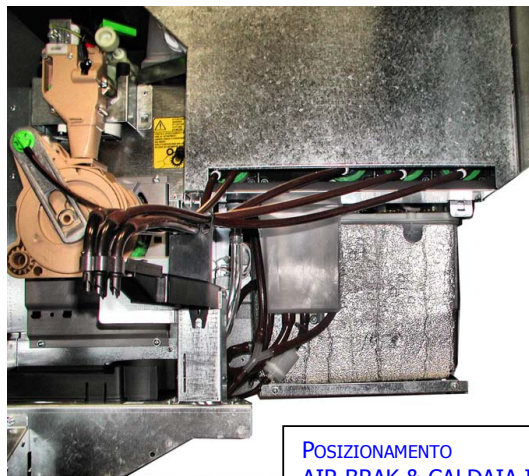
E' dotata di protezione termica con doppia polarità

E' protetta contro la eccessiva pressione tramite elementi passivi.

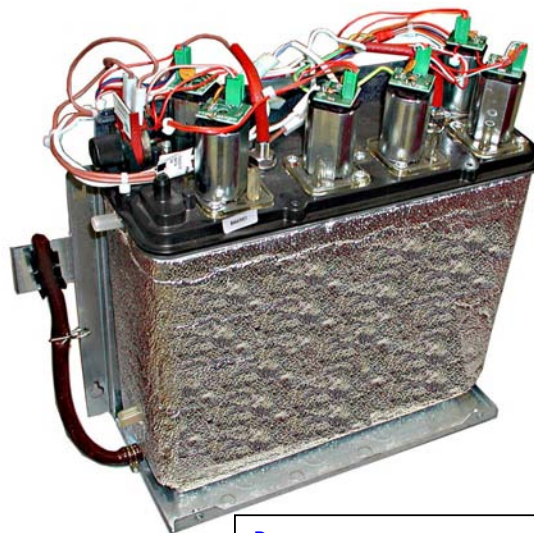
L'innesto con il gruppo infusore avviene automaticamente durante il posizionamento dello stesso tramite l'innesto "A"

La gestione della temperatura avviene con la sonda NTC utilizzata in tutta la produzione.

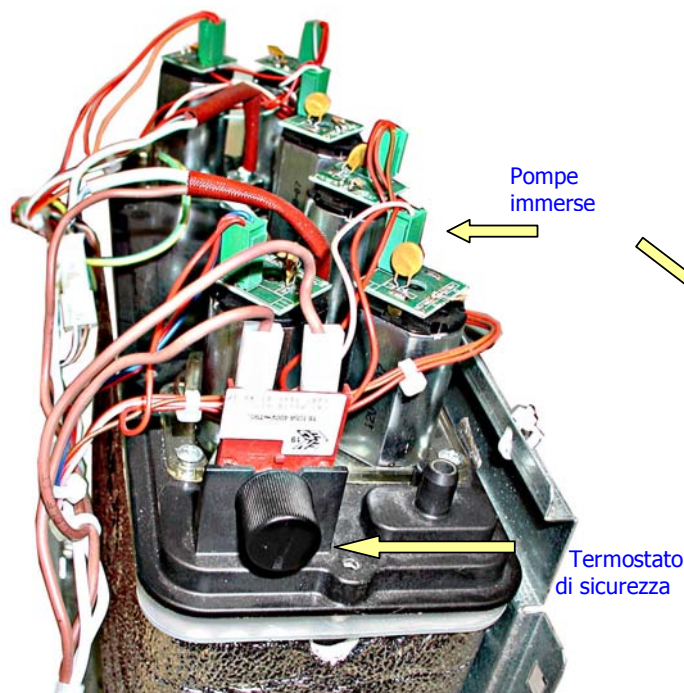
11.2 – CALDAIA SOLUBILI



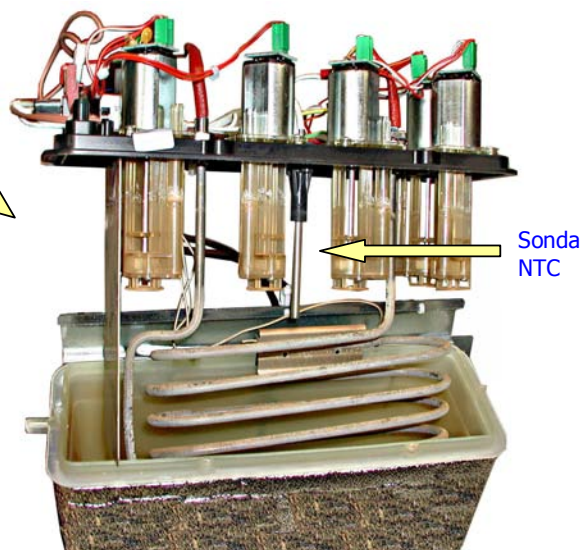
POSIZIONAMENTO
AIR BRAK & CALDAIA I



PROSPETTIVA
CALDAIA A CIELO APERTO (I)



DETTAGLIO TERMOSTATO A BULBO
(SICUREZZA A SECCO)



DETTAGLIO POMPE E RESISTENZE
(COPERCHIO APERTO)

La caldaia è costruita in materiale plastico per tenuta idraulica ad temperatura.

La nuova tecnologia è provvista di pompe ad immersione 24v cc atte ad pompare l'acqua dalla caldaia alla linea mixer.

Ogni pompa è collegata ad un solo mixer per un numero massimo di 8 pompe.

Grazie all'uso della corrente continua la velocità della rotazione delle pompe può variare a seconda delle necessità derivanti dalla ricetta.

A differenza della generazione precedente, questo tipo di caldaia è svincolata da un fissaggio posto sopra la linea dei mixer(per caduta).

Le protezioni presenti sono:

- sonda NTC per lettura temperatura acqua
- 2 termostati antiebolizione
- 1 termostato a bulbo sicurezza a secco

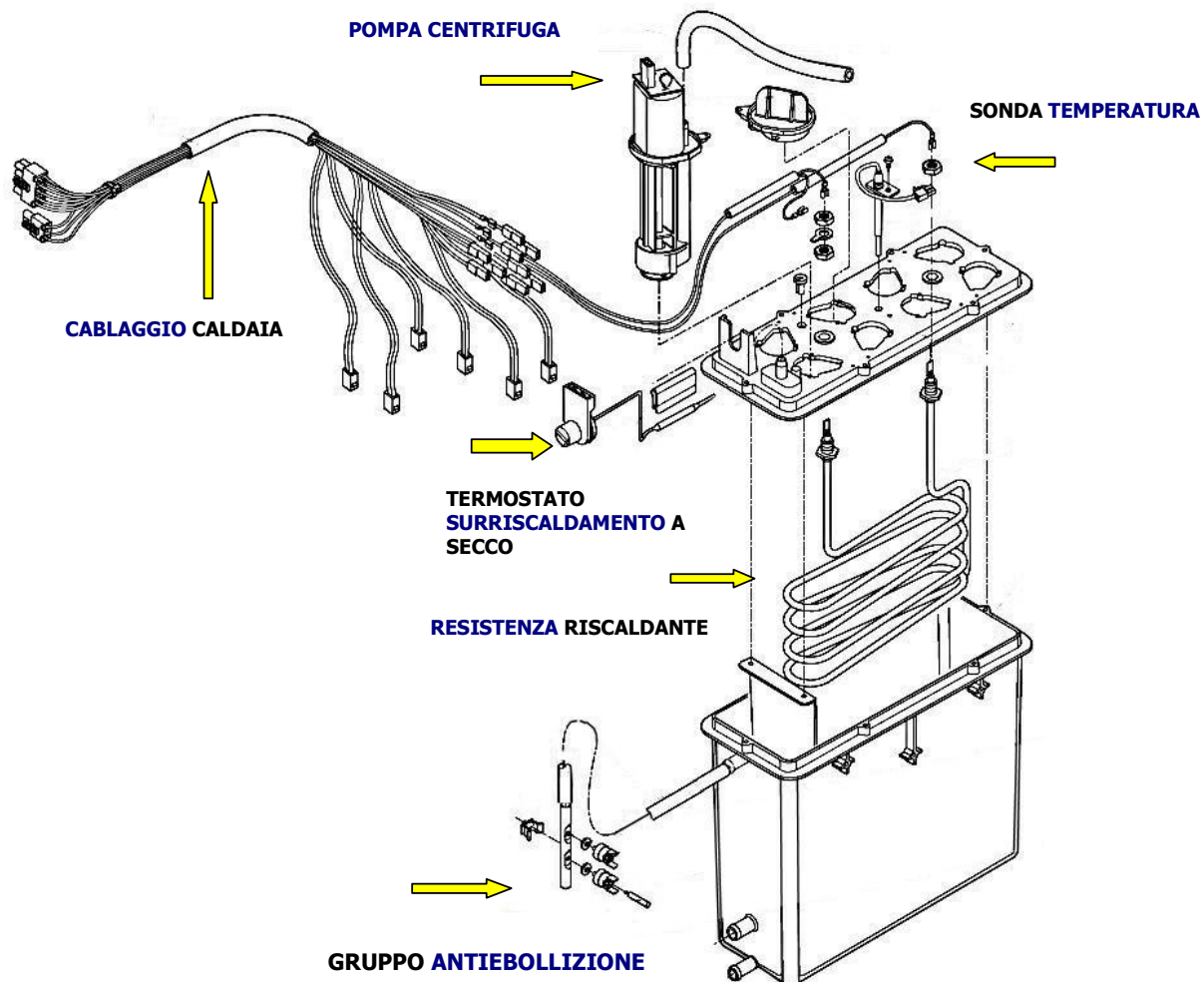
N.B. L' air-break su tutte le caldaie sarà ancorato al corpo della caldaia

N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)



ESPLOSO CALDAIA A CIELO APERTO

12 – POMPE E BY PASS

Per alimentare la **caldaia espresso** viene utilizzata una pompa a vibrazione che é la medesima pompa utilizzata su tutta la gamma **H&C Necta** .

L' applicazione é specifica, in quanto pompa , caldaia, circuito triak di gestione e collegamenti sono posizionati all'interno del modulo espresso e facilmente accessibili ribaltando la parete del vano chiusa da due sole viti e un fissaggio rapido a scatto .

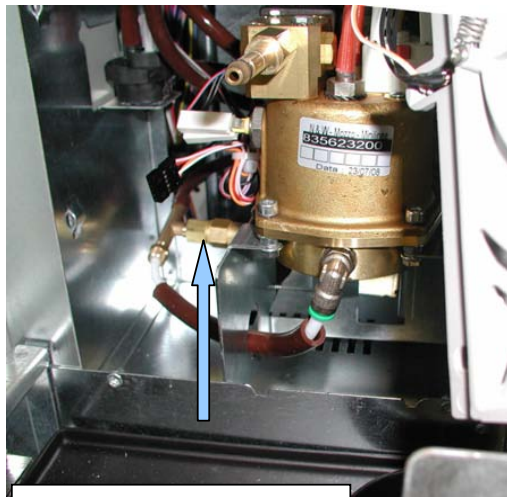
La pompa é protetta termicamente per eventuale funzionamento continuo o a secco con un klixon autoripristinabile da 90 ° C E dotata alla sua uscita di un bay pass per assicurare la corretta pressione di erogazione in modo costante.

Il By pass é regolato in fabbrica alla pressione di **12 bar**,

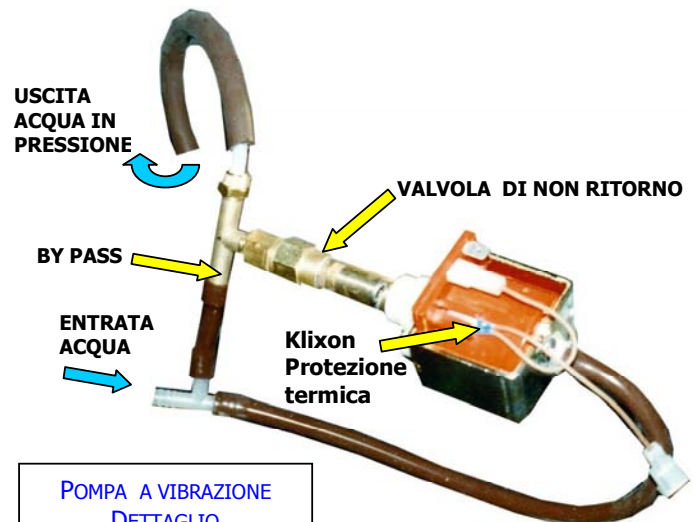
La pompa é attivata dal **relè k 8**

Per alimentare il **circuito idraulico** instant é stato previsto l'utilizzo di una pompa rotativa centrifuga per ogni mixer , eliminando in tale modo la necessità di utilizzare elettrovalvole , con il vantaggio di avere una maggiore portata , riducendo conseguentemente i tempi di selezione per dosi con maggior quantità di liquido.

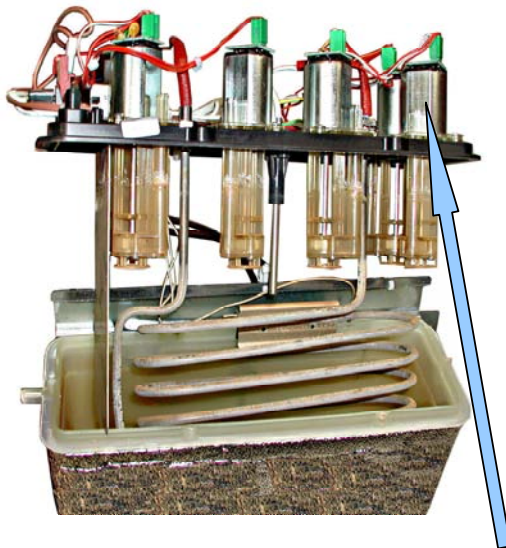
Tale pompa é alimentata a 24 V cc , dotata di scheda elettronica ed é quindi possibile vararne elettronicamente la velocità e conseguentemente la portata con impostazione SW .



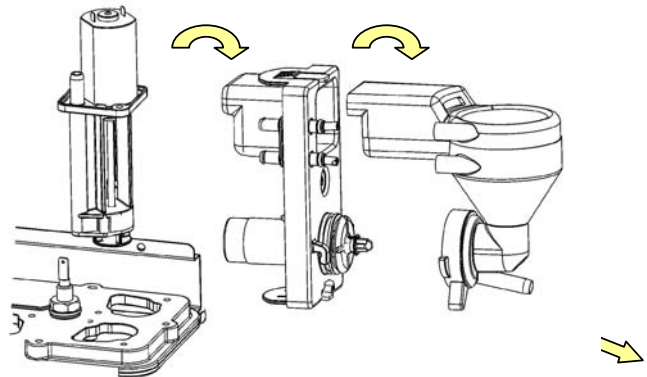
CALDAIA IN PRESSIONE
POMPA A VIBRAZIONE



POMPA A VIBRAZIONE
DETTAGLIO



POMPA ROTATIVA CENTRIFUGA
CALDAIA A CIELO APERTO



OGNI POMPA ALIMENTA UN SINGOLO MIXER



13– GRUPPI INFUSIONE CAFFE' ESPRESSO

Per la versione espresso viene utilizzato il nuovo gruppo **Z4000** di nuova progettazione e brevettato.

Il nuovo gruppo **Z 4000** è innovativo e permette l'erogazione di caffè con dosi variabili ed il posizionamento sulla dose avviene automaticamente con misurazione dei mA di assorbimento del motore.

Per ottenere queste soluzioni è stato utilizzato un nuovo motoriduttore alimentato in corrente continua 24 VDC.

In questo modo è possibile controllare l'assorbimento ed il senso di rotazione.

Il collegamento idraulico con la caldaia avviene automaticamente durante l'innesto meccanico.

L'aggancio e lo sgancio del gruppo avvengono tramite la levetta **A** in modo facile e veloce.

Per ulteriori dettagli e funzionamento, vedere relativo service manual /Gruppi funzionali / Gruppi infusione caffè.



GRUPPO INFUSORE Z4000
POSIZIONE DI STAND-BY

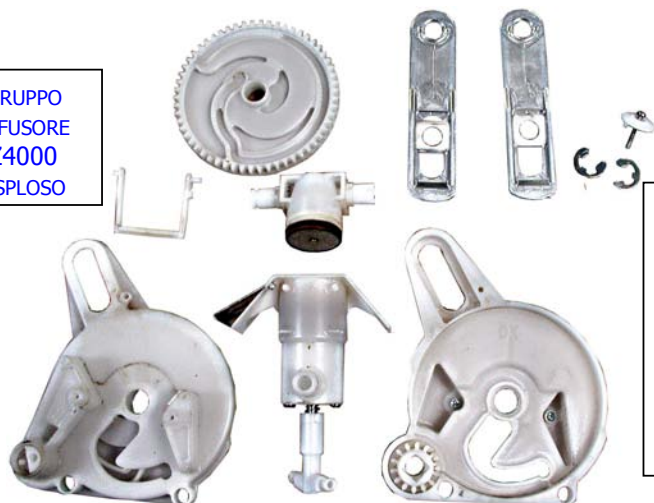


PROSPETTIVA VISTA DI SOPRA
POSIZIONE ESPULSIONE PASTIGLIA



Prospettiva vista
aggancio
motoriduttore

GRUPPO
INFUSORE
Z4000
ESPLOSO



IL gruppo funziona con questo ciclo:

- 1) Posizione di stand-by - il caffè viene macinato ed introdotto nella camera di infusione nella dose impostata
- 2) Il gruppo si muove e si posiziona fino ad interferire con il caffè inserito nella camera di infusione al raggiungimento dell'assorbimento in mA previsto si ferma e ritorna di qualche grado (inversione di polarità al motore)
- 3) Avviene l'infusione, al termine il motore con polarità invertita si riposiziona in stand-by. Contemporaneamente avviene l'espulsione della pastiglia esausta di caffè

Vi assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

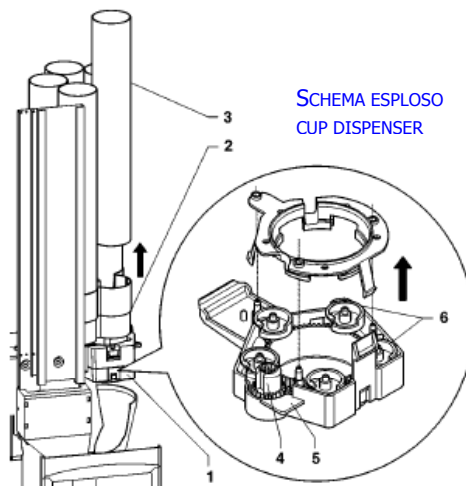
Revisione 1 (Febbraio 2009)

14- GRUPPO SGANCIO BICCHIERI

Si tratta di un gruppo funzionale di nuova progettazione ma derivato dal gruppo funzionale già utilizzato su DA Astro e appositamente studiato ed ottimizzato per il **DA CANTO** adattandolo al nuovo gruppo sgancio palette e zucchero



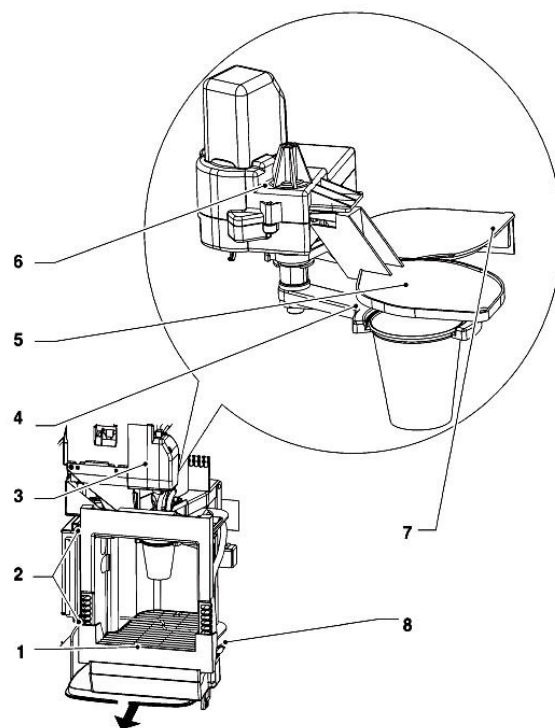
GRUPPO "CUP DISPENSER" IN POSIZIONE APERTO



SCHEMA ESPLOSO
CUP DISPENSER



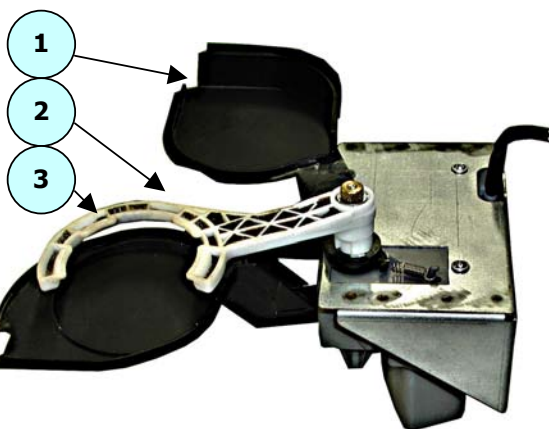
GRUPPO "CUP DISPENSER" VISTA SUPERIORE SENZA
COLONNA BICCHIERI



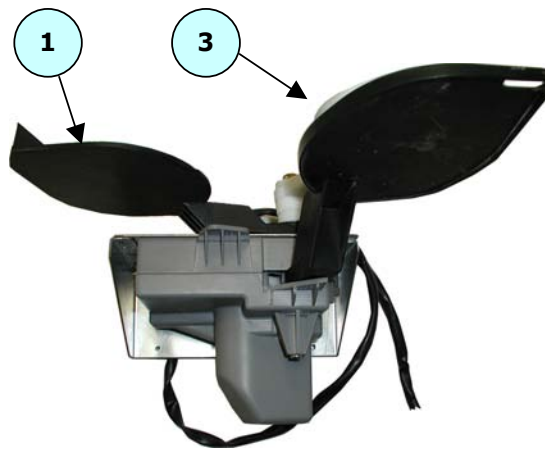
SCHEMA MOVIMENTAZIONE BICCHIERE CON PARATIE
MOBILI PER CHIUSURA VANO

Il gruppo cup dispenser funziona in abbinamento al nuovo sistema di movimentazione bicchiere
(vedere descrizione nella pagina seguente)

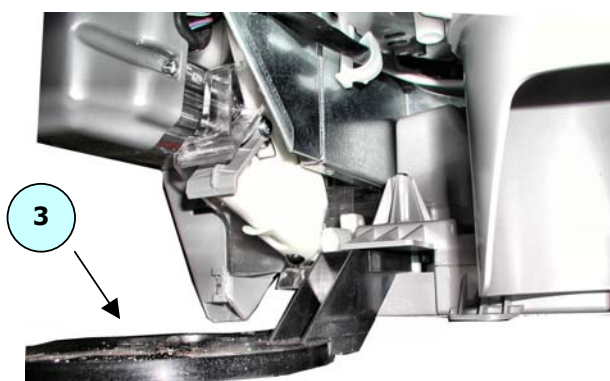
FORO DI SCARICO EVENTUALI



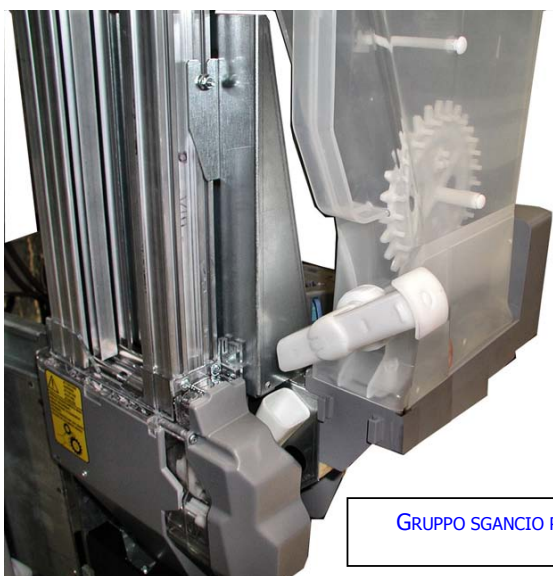
GRUPPO MOVIMENTAZIONE BICCHIERI VISTA SUPERIORE



GRUPPO MOVIMENTAZIONE BICCHIERI VISTA LATERALE



GRUPPO MOVIMENTAZIONE BICCHIERI VISTA LATO FORCELLA
SUPPORTO E MOVIMENTO BICCHIERI



GRUPPO SGANCIO PALETTE E ZUCCHERO

Il nuovo gruppo sgancio bicchieri è stato concepito per l'utilizzo del nuovo sistema di movimentazione bicchieri. Dalla posizione di stand-by le due paratie superiori sono chiuse. Durante una selezione la forcella **3** si posiziona sotto la zona di caduta bicchiere e contemporaneamente la paratia **2** che in fase di stand-by chiude il foro di sgancio dei bicchieri si apre permettendo l'aggancio del bicchiere nella forcella **3**, quindi si sposta e raggiunge la posizione di sgancio zucchero e palette aprendo nel contempo il vano di sgancio, poi il bicchiere viene trasportato sotto il vano di erogazione .avviene l'erogazione e al termine la forcella ritorna in posizione di standby, le paratie superiori vengono chiuse. Questo dispositivo assicura che i bicchieri e gli ugelli (fissi) non possano essere manipolati dall'esterno. L'eventuale gocciolamento degli ugelli viene raccolto superiormente la paratia e convogliato in un tubo di scarico.

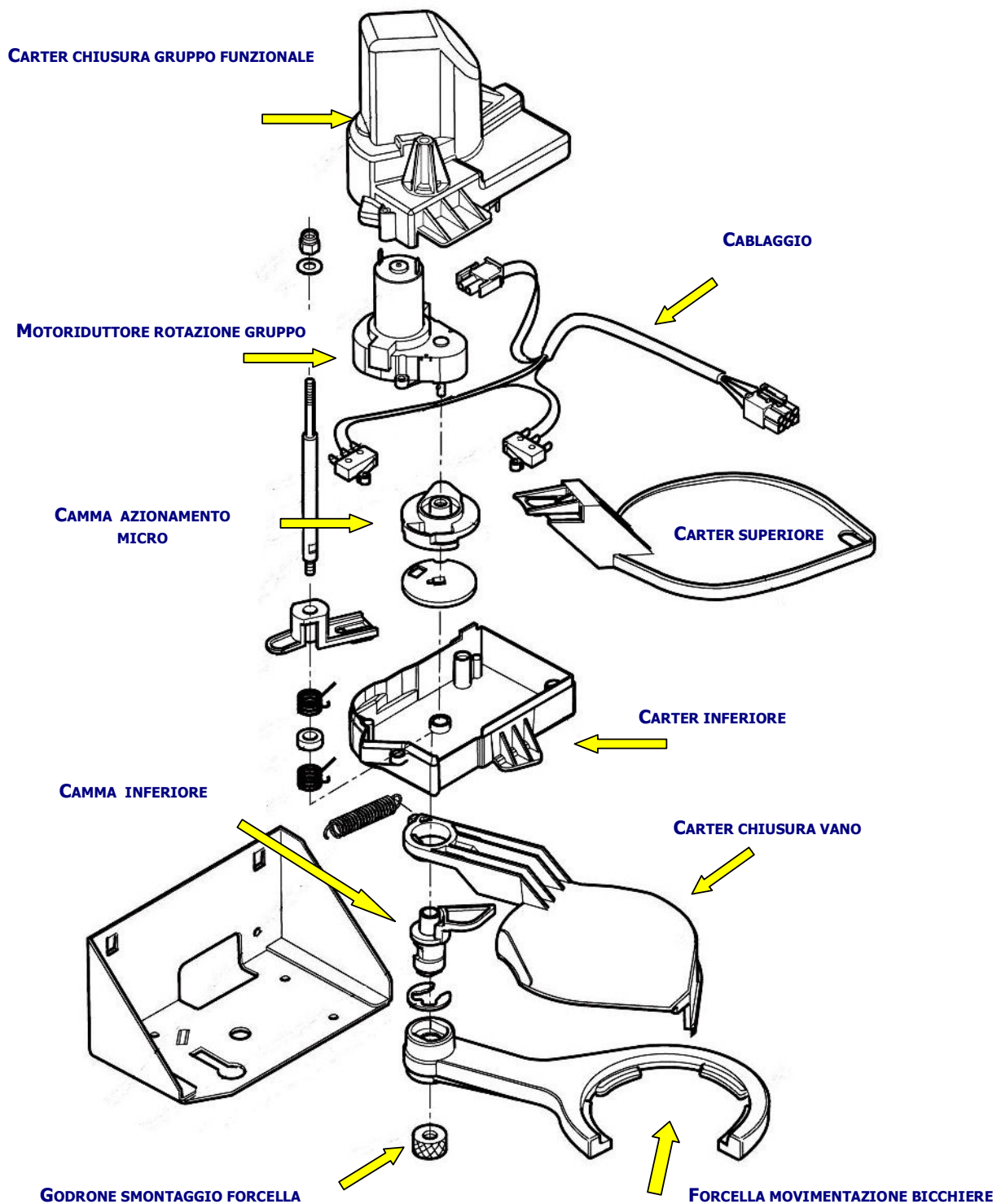
E' possibile smontare senza l'uso di attrezzi ,ogni singola colonna dell'incolonnatore bicchieri e il gruppo di sgancio.

L'anello sgancio bicchieri non va aperto per la normale pulizia.

Qual'ora si rendesse necessario intervenire, in fase di rimontaggio bisogna prestare attenzione a:

- allineare la tacca sull'ingranaggio attuazione microinterruttore con la freccia del supporto chiocciolo.
- rispettare l'orientamento delle chiocciolone come rappresentato in figura.

E' possibile utilizzare bicchieri con diametri diversi e palette con diverse lunghezze per un totale di circa 600-650 bicchieri. (in funzione del tipo utilizzato)



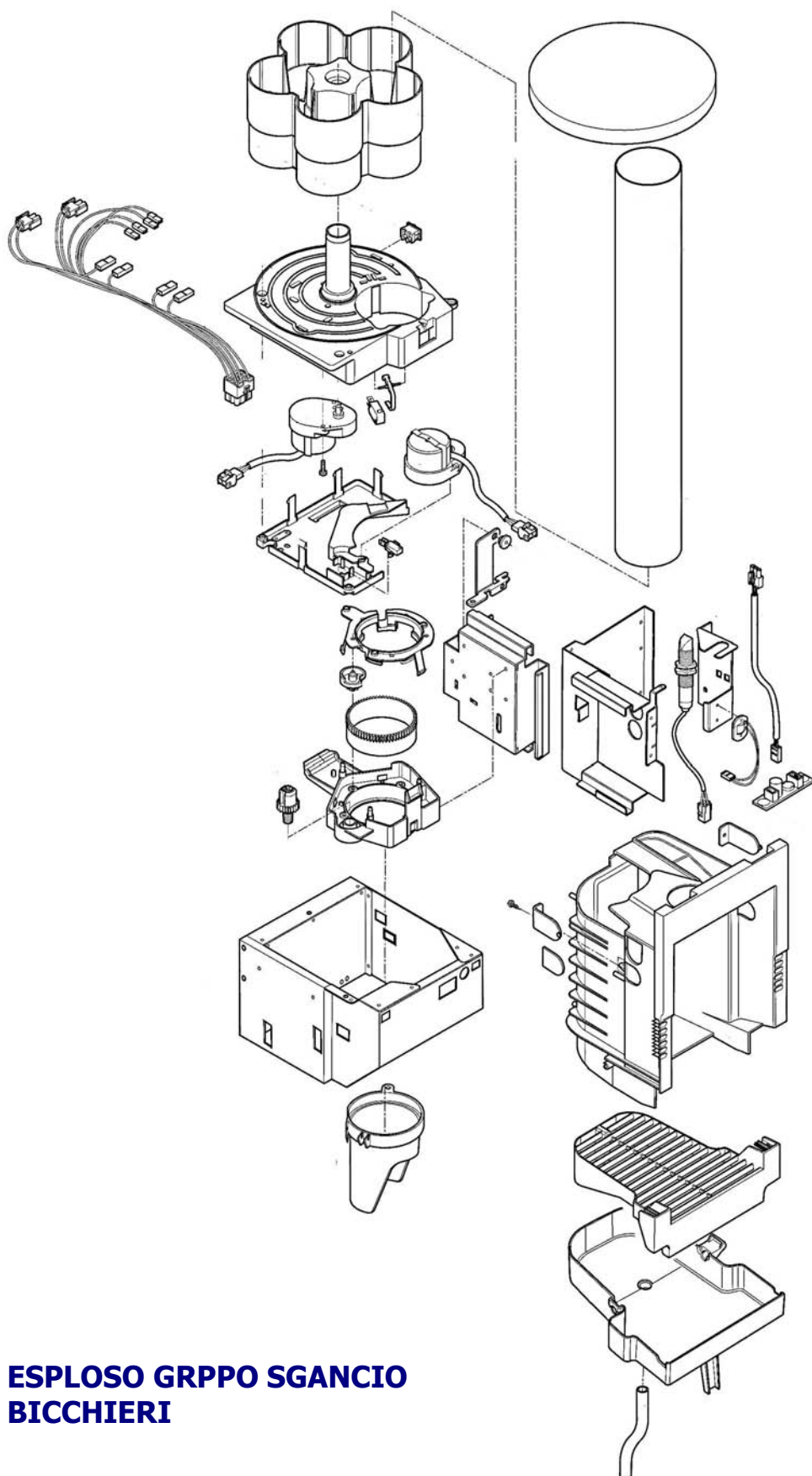
ESPLOSO GRUPPO MOVIMENTAZIONE BICCHIERI

N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO "Canto"

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)



ESPLOSO GRPPO SGANCIO BICCHIERI

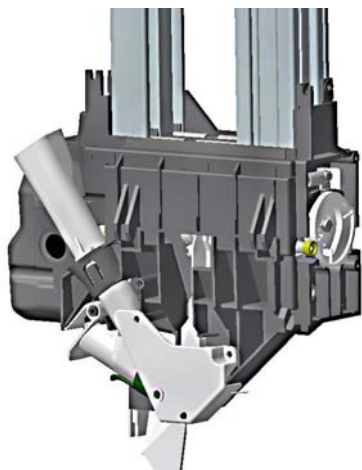
N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO "Canto"

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

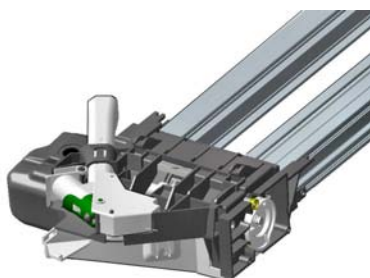
Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

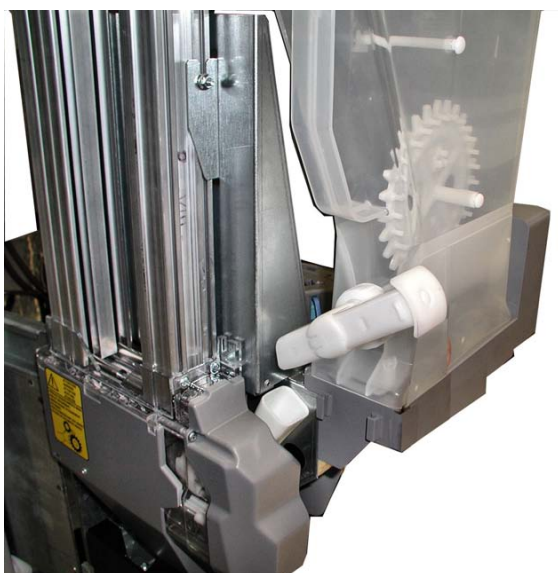
14.1 - GRUPPO SGANCIO ZUCCHERO E PALETTE



GRUPPO SGANCIO PALETTE E ZUCCHERO VISTA
EROGATORE ZUCCHERO



GRUPPO SGANCIO PALETTE E ZUCCHERO
VISTA INFERIORE



GRUPPO SGANCIO PALETTE E ZUCCHERO

Il nuovo gruppo funzionale sgancio palette e zucchero è stato concepito per l'utilizzo di una doppia quantità di palette rendendo semplificato sia il caricamento sia la gestione.

Le palette vengono caricate su due colonne ricavate in un profilato estruso e vengono scaricate dal dispositivo in modo alternato scaricando quindi contemporaneamente entrambe le colonne.

Possono essere utilizzate palette con tre diverse misure:

Palette da 95 mm - Palette da 105 mm - Palette da 115 mm

Con una capacità totale di circa 1000 palette.

Per predisporre alla larghezza desiderata è sufficiente spostare il profilo adattatore interno alla guida e posizionarlo nella posizione preposta alla nuova misura.

Funzionamento: Il motoriduttore di sgancio è attivato dal SW e contemporaneamente sgancia una palette e aziona lo sgancio dello zucchero.

Ad ogni ciclo si sgancia una palette della colonna 1 e alla successiva si sgancia una palette della colonna 2 in modo da scaricare contemporaneamente le due colonne.

La rotazione del motoriduttore(24 V dc) viene invertita ad ogni selezione permettendo in tale modo lo sgancio alternato. Nelle grafiche successive viene evidenziato la funzione del nuovo dispositivo



Gruppo sgancio palette e zucchero
dettaglio motoriduttore

PROFILATO ESTRUSO CARICAMENTO PALETTE

Camma azionamento
DS/SN sistema di
sgancio palette

**DETTAGLIO CINEMATISMO DI SGANCIO PALETTE
VISTA CAMMA AZIONAMENTO**

Camma azionamento
DS/SN sistema di
sgancio zucchero

**DETTAGLIO CINEMATISMO DI SGANCIO PALETTE
CON VISTA CINEMATISMO SGANCIO ZUCCHERO**

Microswitch
gestione
posizionamenti

Camma azionamento
DS/SN sistema di
sgancio zucchero

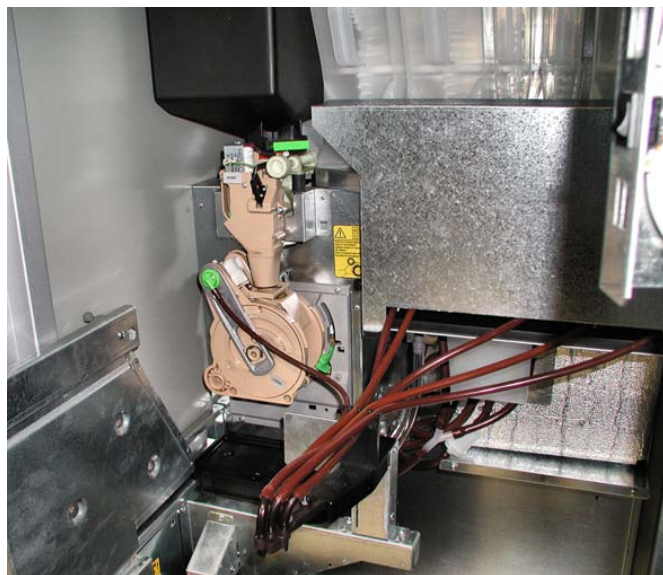
**DETTAGLIO CINEMATISMO DI SGANCIO PALETTE
CON LEVA SGANCIO ZUCCHERO**

DETTAGLIO CINEMATISMO DI SGANCIO PALETTE

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza.
Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

15 – GRUPPO UGELLI

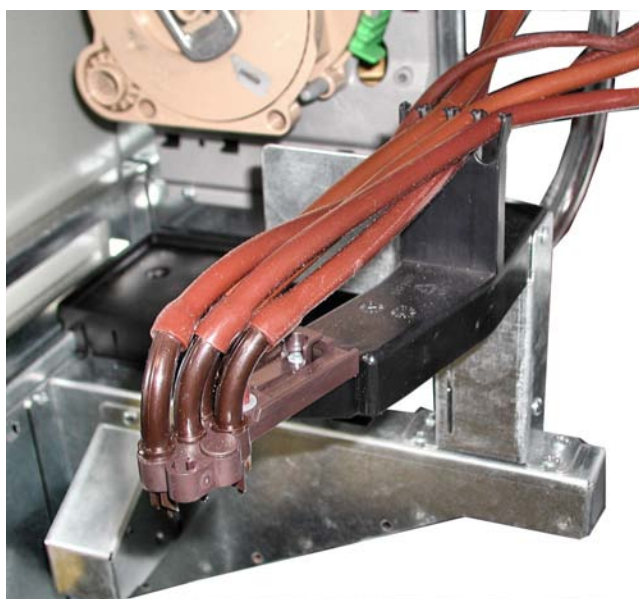


**DETTAGLIO POSIZIONAMENTO UGELLI
EROGAZIONE FISSI**

Per assicurare una migliore igiene e una ottima qualità estetica dei prodotti erogati, è stata scelta la soluzione degli ugelli fissi, movimentando al loro posto i bicchieri.

I bicchieri vengono movimentati dal gruppo funzionale descritto nelle pagine precedenti, il suddetto gruppo è dotato di paratie atte a chiudere le aperture di accesso ai bicchieri e accesso agli ugelli

In questo modo si sono ottenuti i seg. Vantaggi.
Maggiore sicurezza igienica e facilità di igienizzazione e manutenzione.



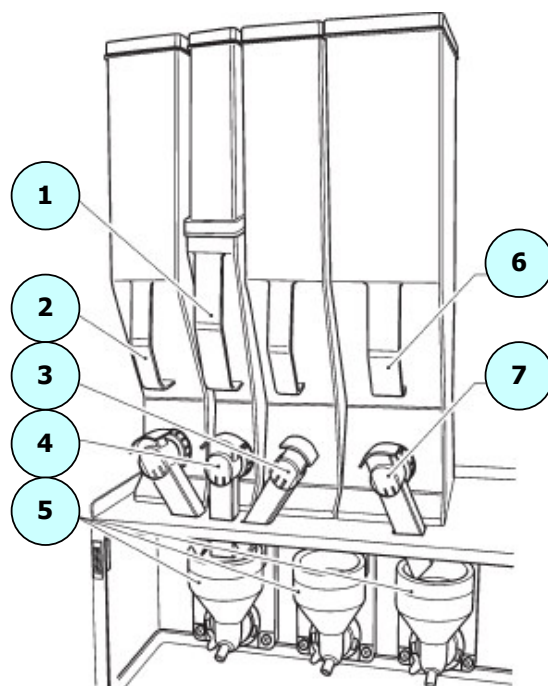
Dettaglio Ugelli erogazione fissi

16 – MOTODOSATORI & CONTENITORI POLVERI

In relazione alle nuove esigenze di mercato è stato necessario progettare **nuove** soluzioni e con fissaggio rapido senza l'ausilio di viti, in modo da permettere facilità e accessibilità per la manutenzione e inoltre sostituzione rapida del layout con moduli pre assemblati.

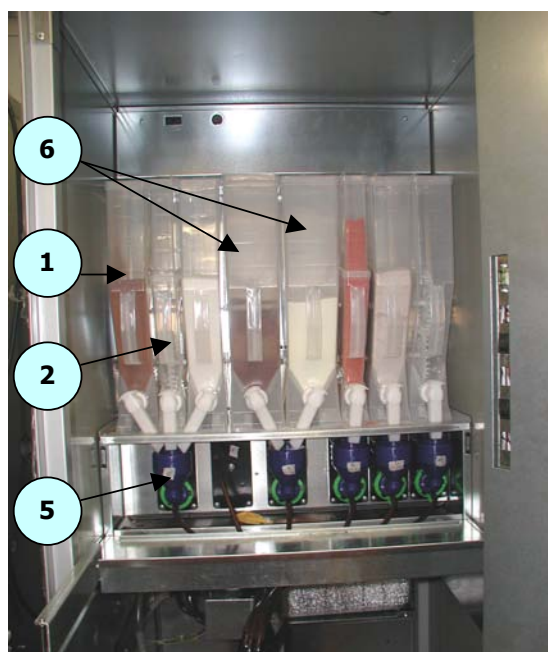
Esistono contenitori di tre misure ,inoltre la misura small è modulare in relazione alle esigenze di vendita in modo da non accumulare più polvere di quanto sia necessario(rif.1)

IL motoriduttore è alimentato in corrente continua (24V dc) con la possibilità di variane la velocità per erogare prodotto con dose minime (caffè solubile) oppure aumentare la velocità di erogazione per particolari mercati.



rif.	Descrizione
1	Contenitore small
2	Contenitore medium
3	Pipetta erogazione destra
4	Pipetta erogazione centrale
6	Contenitore larghe
7	Pipetta erogazione sinistra

**MOTORIDUTTORE POLVERI
24 V DC**



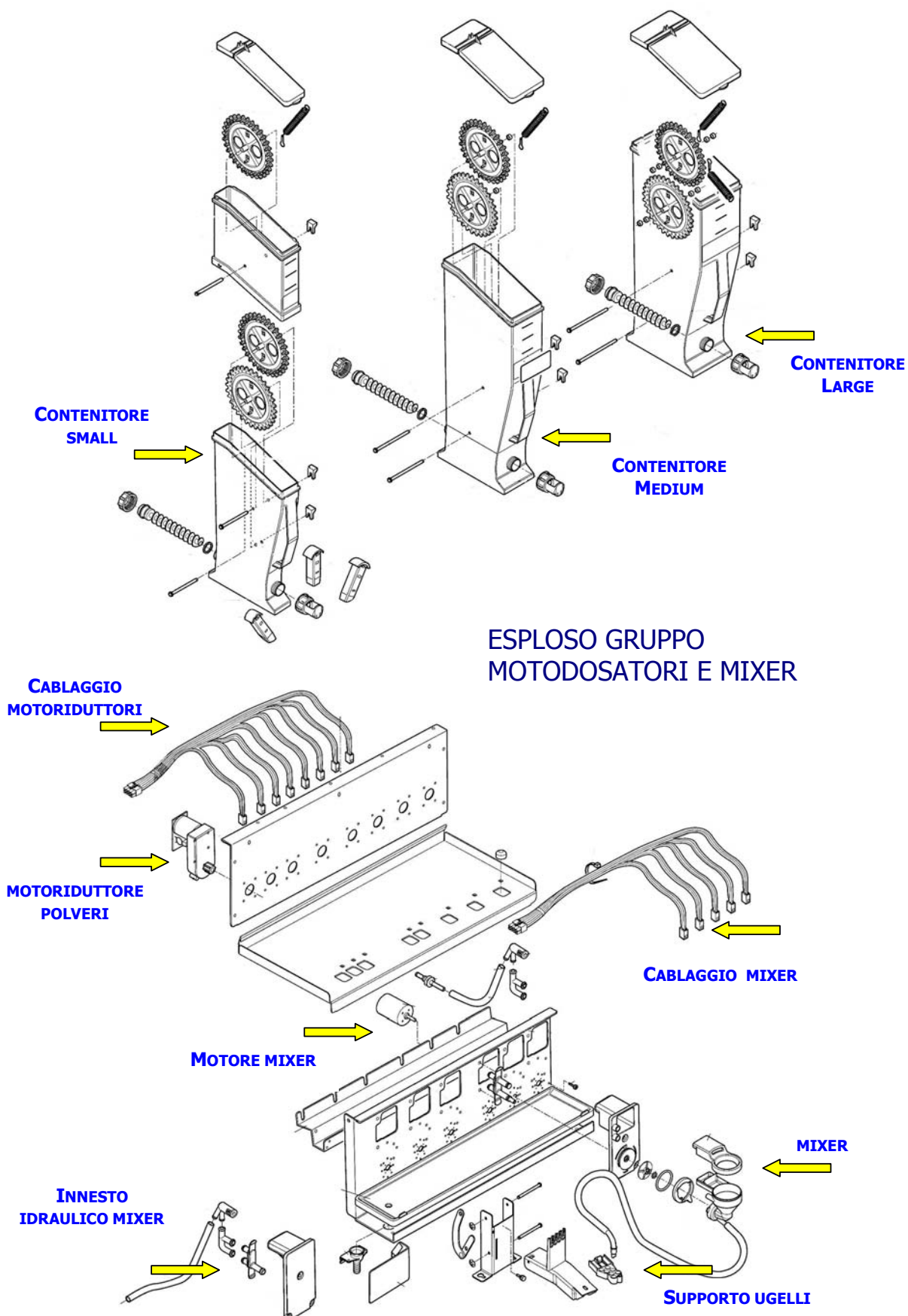
**VISTA INTERNA CONTENITORI SOLUBILI
(VERSIONE CANTO IN)**

N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

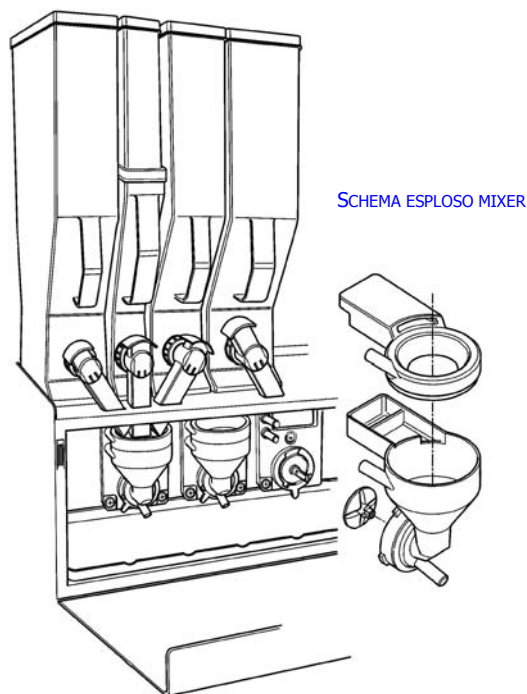
Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)



17 – GRUPPO MIXER



Gruppo funzionale NUOVO .

L'alimentazione idraulica avviene tramite pompe centrifughe immerse nella caldaia e direttamente ogni pompa gestisce uno specifico mixer.

Questa soluzione permette di avere selezioni con lunghe dosi. In tempi più ridotti, adatta soprattutto per i mercati del nord Europa.

La velocità di erogazione può essere variata per miscelare in modo più opportuno il prodotto solubile specifico.

Una velocità alta è utile per solubili a base di latte e caffè instant, una velocità più lenta è particolarmente adatta a solubili tipo tè, brodi ecc.

L'innesto idraulico avviene automaticamente durante il montaggio in macchina.

Il montaggio e lo smontaggio sono stati semplificati e basta azionare una levetta per provvedere alla loro rimozione.

Sono stati ridotti i componenti in modo da semplificare e velocizzare le operazioni di manutenzione e igienizzazione.

La ventolina viene montata tramite inserimento a scatto per facilitarne la rimozione.

Inoltre la guarnizione di tenuta idraulica assiale è di tipo commerciale.



MIXER FASE DI SMONTAGGIO 1



MIXER FASE DI SMONTAGGIO 2

ESPLOSO MIXER
(3 COMPONENTI + SUPPORTO)



MOTOFRULLATORE 24 V DC
CON GESTIONE DELLA VELOCITÀ
DI ROTAZIONE



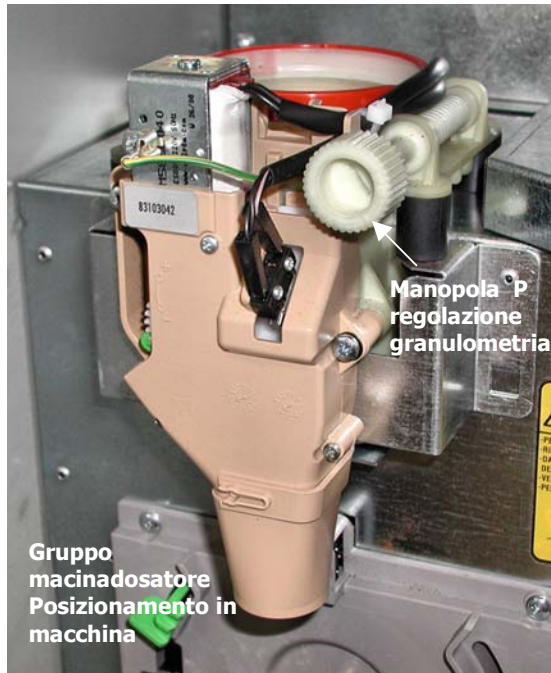
N&W Global Vendine S.p.a. MANUALE TECNICO " Canto "

Questo documento è stato elaborato da STC.CO ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza.

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di N&W Global Vending S.p.a. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Revisione 1 (Febbraio 2009)

18 – GRUPPO MACINADOSATORE



Gruppo funzionale NUOVO

Caratterizza questo gruppo la trasmissione dal motore alle macine tramite cinghia in gomma telata dentata.

Questa soluzione permette maggior silenziosità e resistenza ai blocchi improvvisi (causa possibile un corpo estraneo nelle macine)

Il motore alimentato a 230 V AC è del tipo a collettore e spazzole a carbone striscianti. La bobina è protetta con un klixon di tipo autoripristinante.

Le macine sono di tipo piano e la regolazione della granulometria avviene con rotazione di una ghiera di tipo micrometrico tramite la manopola P

Se a causa di eventuali corpi estranei presenti nel caffè il motore dovesse bloccarsi la temperatura della bobina salirebbe fino a 120 ° C e quindi il klixon disattiverrebbe l'alimentazione, proteggendo in tal modo il motore.

In questo caso occorrerà togliere il cavo di alimentazione liberare il macinino dal corpo estraneo che ne ha causato il blocco, e ripristinare la corrente.

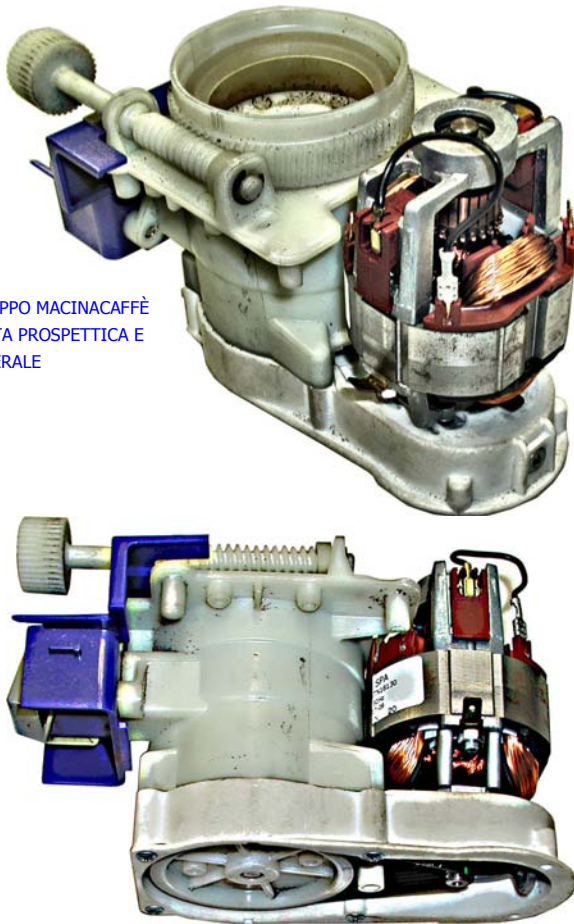
E' necessario togliere il cavo di alimentazione, perché se nel caso fosse lasciata alimentata dalla corrente, raffreddandosi la bobina, il klixon riattiverebbe l'alimentazione del macinino creando potenziali rischi.

Al gruppo macinino è collegato il gruppo dosatore e sgancio. La dose viene determinata a volume ed è quindi molto precisa e costante, la camera volumetrica è regolabile facilmente in modo da poter variare entro determinati limiti la dose di macinato. Inoltre la dose è influenzata dalla granulometria del caffè macinato, quindi nel caso venisse variata occorrerà ritardare la dose di caffè. Lo sgancio avviene tramite attivazione di un elettromagnete la bobina è anche essa protetta da un klixon ripristinabile

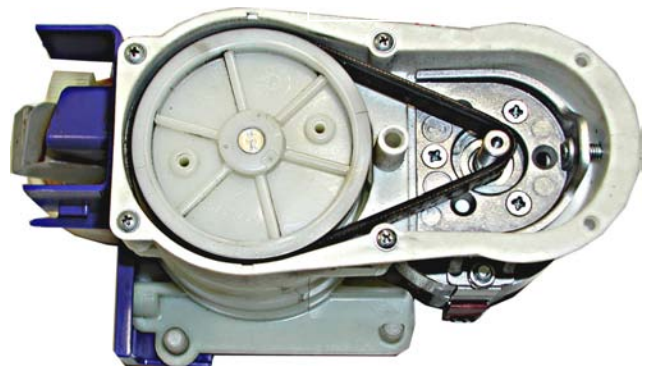
Per accedere al gruppo macinadosatore, occorre togliere il gruppo infusore (FIG. 1) e il contenitore caffè. Quindi scollegare elettricamente il macinacaffè e sfilare tirando verso l'alto (FIG. 2)

Per maggiori dettagli consultare lo specifico manuale del Gruppo macinadosatore.

GRUPPO MACINACAFFÈ
VISTA PROSPETTICA E
LATERALE



GRUPPO MACINACAFFÈ
VISTA INFERIORE LATO CINGHIA DI
TRASMISSIONE

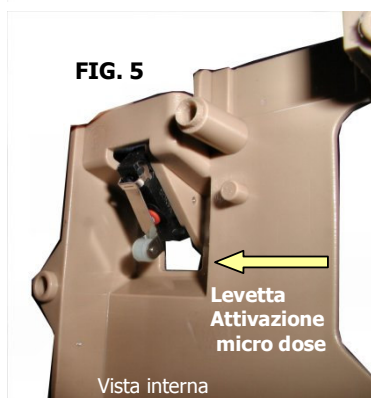
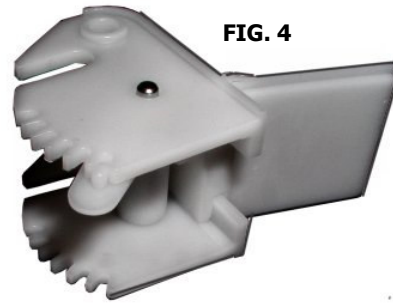
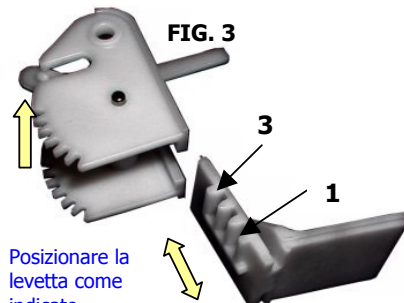
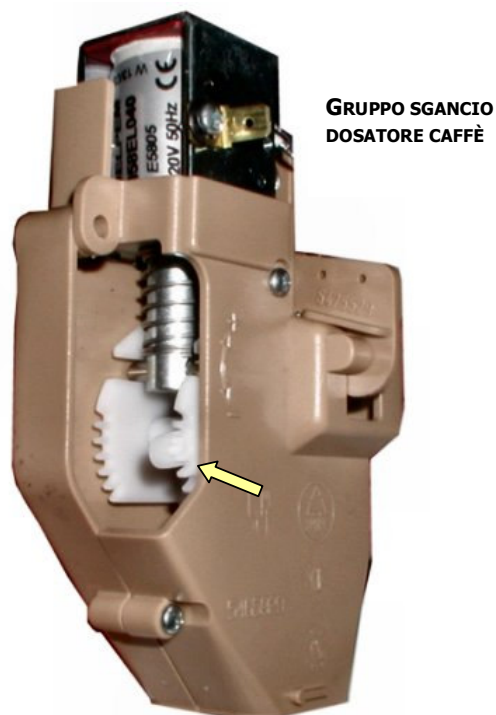


Per fare un ottimo caffè espresso occorrono circa 7 grammi di caffè macinato in modo ottimale. La dose e la granulometria corrette vengono tarate in fabbrica. Per variare tali dosi , è stata predisposta a lato del gruppo una levetta con alcune tacche che permettono di regolare la dose in modo predeterminato (FIG. 1) , considerando che ogni tacca corrisponde a circa 0,1 grammi di caffè.

E anche possibile variare ulteriormente tale dose spostando la levetta nella zona estrema e sfilare il cursore inferiore posizionandolo in un'altra posizione. Per alcune versioni è stato previsto una regolazione automatica della dose tramite impostazione Software. Impostando una dose fissa, con l'aggiunta di una dose variabile , la somma delle due dosi sarà la dose totale impostata nel SW.

Durante l'erogazione della dose variabile lo sgancio rimarrà aperto.

Vedi dettagli nelle figure 2-3-4 e relativo manuale specifico del macinadosatore



Modificando la posizione della levetta o del cursore interno si varia il volume della camera di dosatura caffè macinato.

Il caffè macinato viene spinto in tale camera e quando si è raggiunto la dose impostata la levetta a premendo sul microswitch (FIG. 5) lo aziona e tale attivazione informa il Software della CPU di provvedere all'arresto del motore e all'attivazione dell'elettromagnete di sgancio .

Per regolare la granulometria occorre ruotare il pomello zigrinato A destra riduce la granulometria , mentre a sinistra la aumenta. Durante l'utilizzo , l'usura delle macine fa aumentare la granulometria ed occorre ripristinare la corretta posizione.

19 – Tabelle - impostazioni dosi polveri e liquidi

Il SW viene impostato di default con le tarature più idonee per il mercato di riferimento.

La tabella che segue è puramente indicativa e si riferisce alle tarature per il mercato Italia in quanto per le tarature corrette e aggiornate occorre riferirsi alle tabelle allegate alla macchina.

Selezione	Note	Caffè in grani	Caffè Solubile	Acqua c.c.	Polveri Gr.	Zucchero gr	Note
Caffè corto Espresso	Tempo quantità	2" 7 gr	--	35 " 75 cdv 50	--	7 gr	CDV = CONTEGGIO VENTOLINA
Caffè lungo	Tempo quantità	2" 7 gr	--	38" 90 cdv 60	--	7 gr	
Caffè macchiato	Tempo quantità	2" 7 gr	--	38" 75 cdv 40+25 c.c.	-- 2,0 gr latte	7 gr	
Cappuccino	Tempo quantità	2" 7 gr	--	45" 60 cdv 40+60	-- 6,0 gr latte	7 gr	
Cappuccino con cioccolato	Tempo quantità	2" 7 gr		22 sec. 50 cdv 40+40+25	3,5 gr ciocc. 6,0 gr latte	7 gr	
Caffè instant	Tempo quantità	--	1,3 gr	22 sec. 50 cdv 40 c.c.	--	7 gr	
Caffè instant macchiato	Tempo quantità	--	1,3 gr	27 sec. 55 cdv 40 +25 c.c.	-- 2,0 gr latte	7 gr	
Cappuccino Instant	Tempo quantità	--	1,3 gr	31 sec. 55 cdv 40 +55 c.c.	-- 6,0 gr latte	7 gr	
Cioccolata Cioccolata forte	Tempo quantità	--	--	32 sec. 116 cdv 90 c.c.	23 gr. 27 gr.	--	
Tè solubile (opzionale)	Tempo quantità	--	--	32 sec. 116 cdv 90 c.c.	-- 12,5 gr	--	
Latte	Tempo quantità	--	--	32 sec. 116 cdv 90 c.c.	8 gr	7,5 gr	

NOTA 1

La dose dei liquidi relative alle selezioni a base di caffè si stabilisce con il conteggio degli impulsi del contatore volumetrico relativamente al prodotto caffè.

Tutte le altre dosi di liquido proveniente dalla caldaia instant vengono conteggiate a tempo in Decimi di secondo (ds)

La versione mista instant ed espresso utilizza la pompa elettromagnetica a vibrazione per la caldaia espresso e le pompe centrifughe per la caldaia Instant, e conseguentemente la dose dei liquidi viene misurata in modo misto (colpi di ventolina + tempo di erogazione in ds

La versione completamente instant e la versione FB utilizzano la caldaia a cielo aperto con pompe centrifughe e quindi la quantità di acqua viene determinata a tempo in ds

NOTA 2

E' da notare che il N° degli impulsi non varia in modo lineare (cioè a quantità doppia di acqua Non corrisponde un N° doppio di impulsi, ma il contatore varia la precisione in funzione della velocità di passaggio dell'acqua e cioè:

Per il caffè espresso viene molto rallentato a causa della reazione della pastiglia di caffè che frena il passaggio di acqua. Quindi in caso di variazione alle dosi impostate di default in fabbrica , occorre procedere con alcune misurazioni tramite contenitori graduati.

TARATURA DOSI

È necessario fare la taratura dose acqua e polveri, in modo tale d' avere una corretta corrispondenza tra acqua e polvere

- Tech. 2.2.1 Set acque
- Tech. 2.2.2 Set polveri

Tech 2.2.1 Set acque

- Tech 2.2.1.1 = Dosi Acque
- Tech. 2.2.1.2 = Set Frullino
- Tech. 2.2.1.3 = Taratura EV
- Tech. 2.2.1.4 = Set Sgocciolamento
- Tech. 2.2.1.5 = Set Start Acque

Tech. 2.2.1.1. Dosi Acque :

In questo menù si imposta il quantitativo di acqua che si vuole dispensare per ogni singola selezione. Confermando ed entrando in una delle selezioni disponibili il display mostrerà il messaggio :

Acqua 1

Dose(cc) = xx (dose impostata)

Confermando il display mostrerà :

Acqua 1

Dose (cc/s) = xx,xxx *

* Variando questo valore possiamo agire sulla portata della pompa aumentando o riducendo la velocità della stesa. Il valore può essere modificato all'interno di un range determinato dal SW in relazione al quantitativo di acqua impostato.

Tech. 2.2.1.2. Set Frullino :

In questo menù si imposta il tipo di frullatura e nello specifico :

- Tech. 2.2.1. Relativa :
 - imposti il valore che può essere positivo o negativo.
- Tech. 2.2.1.2.2. Relativa/assoluta :
 - Imposti la tipologia di frullatura. Confermando il display mostrerà tre possibili ulteriori settaggi : High, Low, Medium. Settando una delle tre voci (per ogni singola selezione) si può determinare la velocità del mixer.

High = il mixer lavora al massimo della velocità. L'ingrediente viene montato.

Low = il mixer lavora al minimo della velocità. Il risultato in tazza è una bevanda senza (o quasi) schiuma

Medium = il mixer lavora ad una velocità che sta a metà tra le due viste sopra.

Tech. 2.2.1.3. Taratura EV :

Attraverso questo menù si possono calibrare le POMPE ad immersione.

La portata della pompa può variare all'interno di un range definito e bloccato dal SW in relazione al tipo di ugello usato.

Entrando nel menù il display mostrerà il messaggio:

EV1 min cc/s xx

EV1 max cc/s yy

Confermando verrà richiesto di impostare il tipo di ugello usato:

Tipo ugello 1x2.3 (o in alternativa :1x3.2, 2x2.3 o 2x3.2)

Confermando la pompa verrà alimentata per 10 sec per definire la dose min. e il display visualizzerà:

EV1 min. cc/s = xx
10 sec.
Erogazione

Ad erogazione finita il display mostrerà il messaggio :

EV1min. cc/s = xx
Dose (cc) : xx (imposto ora il valore ricevuto durante i 10 sec. di erogazione)

Confermando la taratura passerà al valore max e il display mostrerà il messaggio :

EV1max. cc/s =yy
5 sec.
Erogare ?

Confermando, ad erogazione finita, il display mostrerà il messaggio :

EV1max. cc/s = yy
Dose (cc) : yy (imposto ora il valore ricevuto durante i 5 sec. di erogazione)

Tech. 2.2.1.5 Set Start Acque :

Attraverso questo menù si possono determinare quali acque di una selezione vengono erogate per prime. In aggiunta e' possibile programmare (per ogni singola acqua) un ritardo rispetto all'acqua precedente. Entrando nel menù il display mostrerà il messaggio:

Acqua 1
Evento = X *
Valore = yyyyy (ritardo)

*l'evento e' la sequenza di erogazione delle acque:

- 0 = prima acqua ad essere erogata
- 1 = seconda
- 2 = terza
- 3 = quarta

Tech 2.2.1 Set polveri.

- Tech 2.2.2.1 = Dosi Polveri
- Tech. 2.2.2.2 = Set Cicli Polveri
- Tech. 2.2.2.3 = Taratura Dosatori

Tech. 2.2.2.1 Dosi polveri :

Attraverso questo menù è possibile impostare il quantitativo desiderato (in grammi) di ingrediente per ogni singola selezione.

Confermando, il display mostrerà il messaggio :

Selezione xx

Confermando ancora

Dose (gr)=xxxx

Confermando ancora

Acqua 1 Polvere 1

Dose (gr/s) yyyy (e' possibile ora variare la velocità del dosatore entro un range dettato dal SW)

Tech. 2.2.2.2 Step polveri :

Attraverso questo menù e' possibile determinare la modalità di erogazione delle polveri di ogni selezione in termini di step. Gli step vanno da 0 a 4.

Tech. 2.2.2.3 Taratura Dosatori :

Attraverso questo menù è possibile calibrare i dosatori polveri.

Confermando il display mostrerà il messaggio :

Dos.1 gr/s = xxxx

Confermando la stringa lampeggerà

Confermando ancora verrà chiesto i erogare .

Confermando la polvere verrà dispensata e il display mostrerà il messaggio :

Dose (gr) = yyyy *

*qua va impostato il valore appena dispensato. Una volta sritto il valore la portata cambierà automaticamente.

EVENTI

Supponendo di avere una selezione composta di tre acque e di voler modificare la ricetta, entrando nel Menu' Tech.
2.2.1.5 dovrò settare il parametro **Evento** come segue :

-Selezione:

Acqua 1 = X

Acqua 2 = Y

Acqua 3 = Z

Di seguito le possibili variazioni:

1)

Acqua 1 = Evento 0

X+Y+Z → Acqua 2 = Evento 1

Acqua 3 = Evento 2

2)

Acqua 1 = Evento 3

Y+Z+X → Acqua 2 = Evento 0

Acqua 3 = Evento 2

3)

Acqua 1 = Evento 2

Z+Y+X → Acqua 2 = Evento 3

Acqua 3 = Evento 0

4)

Acqua 1 = Evento 0

X+Z+Y → Acqua 2 = Evento 3

Acqua 3 = Evento 1

5)

Acqua 1 = Evento 2

Y+X+Z → Acqua 2 = Evento 0

Acqua 3 = Evento 1

6)

Acqua 1 = Evento 3

Z+X+Y → Acqua 2 = Evento 1

Acqua 3 = Evento 0

7)

Acqua 1 = Evento 0

X+Y+Z → Acqua 2 = Evento 0 (FAST CYCLE)

Acqua 3 = Evento 0

20 – Piano di manutenzione ordinaria & straordinaria

Il DA CANTO è stato progettato per funzionare a lungo senza inconvenienti, tuttavia per assicurare una affidabilità eccellente è necessario provvedere ad una manutenzione periodica

Tale manutenzione deve essere distinta tra n° di erogazioni effettuate e tempo trascorso .

Una manutenzione periodica e corretta assicura affidabilità, costanza di qualità e garantisce inoltre il mantenimento degli standard di sicurezza nel tempo.

La tabella che segue indica i gruppi funzionali che devono essere sottoposti a manutenzione periodica e la ciclicità dell'intervento. Per le operazioni da effettuarsi riferirsi agli specifici **Manuali per gruppi funzionali**

Denominazione Gruppo	Descrizione operazione	N° erogazioni	Tempi Max
Gruppo infusore espresso	1) Controllare stato dei filtri e usura anello tenuta OR in silicone	5000	1 mese.
	2) Sostituire filtri superiore e inferiore e relative e guarnizioni	8000	6 mesi
	3) Disincrostazione foro di sfiato interno e lubrificazione con specifici grassi alimentari.....	30.000	annuo
Gruppo infusore fresh brewer	1) Controllare stato dei filtri e usura anello tenuta in silicone , vedere dettagli nel manuale gruppi funzionali Infusione caffè FB)	5000	1 mese
	2) Aprire il gruppo e controllare lo stato di usura e lubrificazione interna eventualmente sostituire e lubrificare	40.000	annuo
Gruppo mixer	1) controllare la tenuta della boccola assiale e il perfetto montaggio, eventualmente sostituire . verificare l'usura delle spazzole del motore e pulire l'eccesso della polvere di carbone delle stesse.....	50.000	annuo
Gruppo sgancio zucchero/ palette	Non necessita manutenzione particolare Per un perfetto funzionamento è necessario che sia sempre pulito da incrostazioni zuccherine		Ogni mese
Gruppo Caldaie ed elettrovalvole	Se le caldaie e relative elettrovalvole lavorano con acqua a basso grado di durezza o con appositi filtri addolcitori non occorre alcuna manutenzione periodica , in caso contrario occorre periodicamente verificarne il grado di incrostazione e eventualmente provvedere ad una completa disincrostazione Inoltre la caldaia a cielo aperto necessita di una igienizzazione periodica almeno mensile		Ogni 6 mesi
Gruppo aspirazione vapori	Non necessita di manutenzione particolare Per un perfetto funzionamento è necessario che siano svuotati periodicamente i cassetti abbattimento polvere		Ogni settimana
Gruppo ugelli	Non necessitano di alcuna manutenzione salvo una normale e corretta igienizzazione.....	-----	---
Gruppo macinadosatore	Il motore è stato progettato per funzionare per oltre 200000 cicli di macinatura e le macine possono assicurare una macinatura corretta per almeno 50000 cicli. Tuttavia questi valori possono variare a causa di possibili impurità presenti nel caffè (sassolini , pezzetti di legno duro ecc. quindi si consiglia (salvo usure precoci) ogni 50000 cicli di controllare ed eventualmente sostituire le macine Ogni 200000 cicli controllare lo stato di usura delle spazzole del motoriduttore eventualmente sostituire e pulire dai residui di usura delle stesse. Inoltre anche se ancora efficiente si consiglia la sostituzione della cinghietta di trasmissione	50000	Ogni anno
		200000	

La manutenzione straordinaria si effettua in caso di eventuale possibile avaria

Per i problemi più classici il DA è stato dotato di sensori che informano il SW di qualsiasi malfunzionamento. La tabella che seguono elencano possibili malfunzionamenti e possibili rimedi.

21 – Avarie e possibili rimedi

Problema (e/o Indicazione sul display)	Cause possibili	Soluzione
Il D.A. non entra nella fase di riscaldamento caldaie e rimane sempre nella fase di "INSTALLAZIONE"	Manca acqua in rete o insufficiente pressione di erogazione (5-85 N/cm ²) Il micro air break è in avaria Elettrovalvola ingresso acqua bloccata dallo scarico di troppo pieno o non attivata dal relativo relè RL7	Verificare la presenza di una o più delle situazioni indicate a lato e individuare la causa provvedere come segue: Cortocircuitare il micro per verificarne funzionamento Sbloccare la EV ingresso rete , svitando la ghiera filettata e svuotando il tubo di acqua di troppo pieno Verificare se ai capi dell'alimentazione della EV ci sia tensione 230 V AC Verificare l'attivazione del relè RL7
Sul display compare la scritta "VUOTO CAFFÈ"	Il motore del macinino è bloccato per avaria Manca caffè Le macine sono bloccate a causa di un corpo estraneo nel caffè Intervento del protettore termico del motore macinino Non è stata estratta la serranda di chiusura contenitore caffè Il motore gira ma non le macine.	Alla richiesta della selezione di caffè espresso viene attivato il macinacaffè che macina ed invia il caffè nel dosatore , il blocco del motore viene determinato dal microswitch che si attiva al raggiungimento della dose stabilita . Se tale micro non si attiva, il sistema disabilita tutte le selezioni caffè espresso indicando sul display "vuoto caffè", individuato la causa : Verificare usura spazzole Liberare le macine usando attenzione estrema ,in quanto il blocco delle macine ha sicuramente provocato l'intervento del protettore termico che è di tipo autoripristinabile . Aprire la paletta, agg. Caffè Controllare l'integrità della cinghia di trasmissione.
Sul display compare la scritta "SGANCIO CAFFÈ"	Avaria dell'elettromagnete sgancio Avaria del micro dose caffè. Avaria del relè RL 3	Dopo la macinatura e durante il relativo sgancio del caffè macinato, la paletta del dosatore attiva un microswitch che segnala l'avvenuto sgancio del caffè Se tale microswitch non viene attivato, due possono essere le cause : Avaria dell'elettromagnete di sgancio o intervento della relativa protezione termica .(il ripristino è automatico e in circa 5 minuti si riattiva ,ma occorre individuare tassativamente le cause di tale intervento) Avaria del microswitch : sostituire con uno identico appositamente previsto per il DA KIKKO , in caso di utilizzo di un micro con caratteristiche diverse si potrebbero avere variazioni anche notevoli delle dosi nominali di caffè macinato Controllare attivazione relè RL3
Sul display compare la scritta "GUASTO CALDAIA INSTANT "	La caldaia non riscalda Il sistema di protezione funzionamento a secco è intervenuto . Il sistema di protezione antiebollizione è intervenuto IL relè (stato solido) gestione caldaia instant è in avaria La sonda NTC è in avaria	La macchina va in blocco se entro 20 ' di riscaldamento dall'accensione o dall'ultima selezione non raggiunge la temperatura impostata . Verificare il corretto funzionamento della resistenza , del termostato a secco e del sistema antiebollizione , della sonda , e del relè di attuazione In caso di sostituzione sonda occorre regolare nuovamente la corretta temperatura . Se si riscontra un intervento di un sistema di controllo termico occorre individuare la causa prima di ripristinare il sistema.
Sul display compare la scritta "GUASTO CALDAIA ESPRESSO"	La caldaia non riscalda Il sistema di protezione funzionamento a secco è intervenuto . Il triak sulla scheda caldaia è in avaria La sonda NTC è in avaria	La macchina va in blocco se entro 20 ' di riscaldamento dall'accensione o dall'ultima selezione non raggiunge la temperatura impostata . Verificare il corretto funzionamento della resistenza , del termostato a secco, della sonda , e del triak di attuazione e relativa scheda di gestione. In caso di sostituzione sonda occorre regolare nuovamente la corretta temperatura Se si riscontra un intervento di un sistema di controllo termico occorre individuare la causa prima di ripristinare il sistema.

Sul display compare la scritta "VUOTO BICCHIERI"	Vuoto bicchieri Guasto micro Mancanza rotazione della colonna	Durante la prima accensione nel caso non fossero stati caricati i bicchieri, il motoriduttore rotazione colonna si attiva e cerca una colonna con dei bicchieri se entro un" time – out" di 60" non vengono trovati bicchieri / segnalati dall'attivazione del micro preposto il DA va fuori servizio . Escluso si tratti della reale mancanza dei bicchieri , occorre verificare il funzionamento dei microswitch ed in caso di avaria devono essere sostituiti con microswitch di identiche caratteristiche . Nel caso di blocco al motoriduttore ,verificare la corretta attuazione dei relé RL 9-10
Sul display compare la scritta "SGANCIO BICCHIERI"	Il segnale si attiva se nella macchina è stata montato il kit fotocellula sensore di tazza e non vengono rilevati bicchieri sganciati	Dopo tre tentativi non riusciti di sgancio bicchieri , il display visualizza il messaggio senza bicchieri, il SW è impostabile per un blocco oppure autorizzare la vendita con una tazza manualmente : verificare l'impostazione del SW e il corretto funzionamento del sensore .
Sul display compare la scritta "GRUPPO ESPRESSO "	Mancato riposizionamento del gruppo Avaria del micro posizionamento del punto morto inferiore . Avaria del componente di gestione (scheda)	Controllare il funzionamento del micro switch di posizionamento del punto morto inferiore . Verificare che il gruppo si fermi correttamente al punto morto superiore (controllato dal SW) In caso contrario sostituire la scheda o riprogrammare la CPU
Sul display compare la scritta (solo versioni FB) "PISTONE FRESH BREW 1 "	E' dovuto ad un errore di posizionamento del gruppo FB	Il tempo di apertura del pistone deve essere inferiore a 8 secondi, se questo tempo è superiore vengono disabilitate le selezioni a base di caffè FB. Controllare il micro di posizionamento, il funzionamento del motoriduttore , il perfetto scorrimento dentro il cilindro .
Sul display compare la scritta (solo versioni FB) "SPAZZOLA FRESH BREW 1 "	E' dovuto ad un errore di posizionamento della spazzola fondi	Il tempo di posizionamento della spazzola deve essere inferiore ai 6 secondi, se questo tempo è superiore vengono disabilitate le selezioni a base di caffè FB. Controllare il micro di posizionamento, il funzionamento del motoriduttore , il perfetto scorrimento della spazzola
Sul display compare la scritta (solo versioni FB) "PISTONE FRESH BREW 2 " SPAZZOLA FRESH BREW 2	Tale segnalazione viene comunicata nel caso coesistano nel layout due gruppi di caffè fresh brew e le cause sono identiche a quanto sopra	Come sopra
Sul display compare la scritta "CONTATORE VOLUMETRICO" (VENTOLINA)	Non viene raggiunta la dose di liquido impostata entro 60 " Il contatore volumetrico è presente solo nel modello CANTO espresso e serve solo per conteggiare la dose dell'acqua per le selezioni a base di caffè) Nella selezioni instant la dose dell'acqua viene determinata per attivazione delle pompe a tempo via SW	La quantità di acqua per le selezioni di caffè espresso sono assicurate da un contatore volumetrico che al passaggio dell'acqua mette in rotazione una ventolina che invia tramite una sensore un certo N° di impulsi corrispondenti alla dose di acqua impostata nel SW . Se tale dose non viene raggiunta entro 60 " significa che esiste un problema: Verificare il corretto funzionamento del contatore volumetrico: durante il conteggio sui terminali devono esserci 5 VAC Verificare che il caffè non sia macinato troppo fine e la dose sia in eccesso. Verificare l'intasamento dei filtri caffè Verificare che la ventolina ruoti liberamente e che non ci siano impurità che ne limitano la rotazione
Sul display compare la scritta "GUASTO AIR-BREAK"	Mancanza di acqua in rete Micro air-break in avaria Avaria del sistema di galleggiante attuazione Micro Nella versione solo instant l'air break è collegato con il sistema dei vasi comunicanti con la caldaia a cielo aperto.	Se durante il periodo che intercorre per effettuare 7 selezioni di qualsiasi dose , non si attiva il microswitch controllato dal galleggiante dell'air-break Il D.A. va fuori servizio per guasto air-break. Il guasto potrebbe avvenire per mancanza acqua in rete , oppure per un avaria del sistema micro-galleggiante . Sostituire il microswitch con un altro dalle medesime caratteristiche . diversamente potrebbero avvenire malfunzionamenti di vario tipo.
Sul display compare la scritta "DATI RAM"	Dati RAM errati e devono essere recuperati con inizializzazione della eprom . Possono essere svariare le cause , tra le quali anche possibili disturbi elettromagnetici superiore alle norme.	Entrare nella procedura di installazione e inizializzare il software . se il guasto persiste sostituire la CPU oppure aggiornare la flash eprom

Sul display compare la scritta "GUASTO VUOTO ACQUA "	Se per un minuto il micro dell'air-break resta chiuso nonostante la EV sia stata attivata	Controllare l' EV entrata acqua Controllare la corretta attuazione del relè Controllare il micro Air break Controllare il micro galleggiante tanica. Controllare la presenza di acqua nella rete idrica,
Il caffè manca di corpo e di crema e viene erogato troppo "RAPIDAMENTE"	Macinatura con granulometria eccessivamente grossa Dose caffè macinato insufficiente By-pass pompa in avaria .o incrostato di calcare in condizione di chiuso	Controllare la granulometria a vista , considerando che un ottimale caffè espresso deve essere erogato in un tempo compreso tra 15 e 20 secondi . Tempi inferiori denotano macinatura con granulometria troppo grossa. Con l'usura le macine devono essere periodicamente registrate. Dopo 50.000 cicli eventualmente sostituite Controllare la dose di caffè,effettuando almeno 5 pesate consecutive, e il peso medio deve essere compreso tra 6,8 e 7 grammi di macinato.
Il caffè viene erogato troppo "LENTAMENTE" e il gusto è di bruciato	Dose eccessiva di caffè Macinatura con granulometria troppo fine By-pass pompa in avaria .o incrostato di calcare in condizione di aperto Filtri caffè intasati o incrostati Elettrovalvole incrostate	Controllare la granulometria a vista , considerando che un ottimale caffè espresso deve essere erogato in un tempo compreso tra 15 e 20 secondi . Tempi superiori denotano macinatura con granulometria troppo fine Registrare le macine. Controllare la dose di caffè,effettuando almeno 5 pesate consecutive, e il peso medio deve essere compreso tra 6,8 e 7 grammi di macinato Il by pass è regolato in fabbrica con taratura di intervento a 12 bar. Tarature inferiori determinano allungamento dei tempi di erogazione e scarsa cremosità Sostituire i filtri caffè sostituire le EV
I mixer "SI INTASANO "	Mancata rotazione del motofrullatore. Cassetto abbattimento polveri pieno. Insufficiente rapporto acqua / polvere Insufficienza di acqua Variazione non corretta dei cicli di erogazioni impostati di default	I nuovi mixer sono movimentati da motori in dc e quindi senza alcuna protezione termica .La protezione avviene tramite lettura dell'assorbimento in mA , La loro gestione avviene tramite impostazione SW .Entrare in programmazione e verificare i parametri impostati ,eventualmente inizializzare con le impostazioni iniziali. Svuotare il cassetto raccogli polvere Regolare/ verificare rapporti acqua polveri Verificare la logica dei rispettivi cicli. Verificare il corretto funzionamento delle pompe centrifughe
Non arriva "ACQUA" ai mixer ma la polvere si con un conseguente intasamento	IN questa nuova versione i mixer sono alimentati idraulicamente da pompe individuali per ogni mixer che prelevano l'acqua direttamente in caldaia	Verificare se non arriva acqua in ogni mixer oppure se solamente in uno specifico . Se si tratta di uno specifico controllare l'attivazione della rispettiva pompa. Se non arriva in tutti i mixer controllare il cablaggio della caldaia e/o le rispettive attuazioni
Sul display compare la scritta " GUASTO GETTONIERA "	La macchina va in blocco se riceve un impulso maggiore di due secondi su una linea parallela oppure se la comunicazione seriale non avviene per più di 30 secondi executive , o 75 secondi per protocollo BDV	Verifica corretta connessione , corretta inserimento della scheda protocollo,corretta impostazione Sw eventualmente sostituire il sistema di pagamento
Sul display compare la scritta " SCHEDA MACCHINA "	Non c'è colloquio tra la scheda macchina (attuazioni) e la scheda CPU	Inizializzare il software se il guasto persiste ,sostituire la scheda CPU oppure la scheda attuazioni.
Sul display compare la scritta " PIENO FONDI "	Il micro attuato dal galleggiante del secchio raccolta fondi liquidi è stato attivato	IL secchio pieno fondi è da scaricare , il micro è in avaria , il galleggiante non è posizionato correttamente.

22 – Direttiva HACCP

DIRETTIVA HACCP (CEE 93/43 e 96/3)

Cenni e istruzioni per l'uso

Note: Cosa è, e cosa prevede la Direttiva Europea

Le direttive **CEE 93/43 e 96/3** riguardano l'igiene dei prodotti alimentari e si basano sul sistema **HACCP** (ovvero acronimo di : **H**azard - **A**nalysis - **C**ritical - **C**ontrol - **P**oint).

Scopo della Direttiva è tutelare la salute del consumatore poiché prevede un insieme di azioni a carico della compagnia di gestione atte a verificare, individuare e risolvere eventuali criticità nel circuito alimentare, dall'acquisto dei prodotti e dei macchinari sino all'erogazione del prodotto.

L'HACCP è quindi un sistema rivolto ad analizzare i rischi potenziali nel ciclo produttivo e distributivo dei prodotti alimentari ed a individuare i punti critici in cui tali rischi possono verificarsi; il sistema inoltre evidenzia le azioni e le decisioni da adottare relativamente ai punti critici nonché l'applicazione di procedure di verifica e sorveglianza degli stessi.

Ciascuna compagnia di gestione deve dunque approntare un Manuale di Autocontrollo dell'Igiene Aziendale secondo le indicazioni della direttiva - ed eventualmente utilizzando le informazioni e le raccomandazioni elaborate dalle associazioni di categoria -. Nel manuale dovrà essere prevista una scheda di programmazione e verifica della situazione igienica del distributore

Note importanti:

Per un utilizzo corretto della macchina, le direttive citate devono essere completamente applicate.

L'operatore è responsabile della correttezza delle operazioni effettuate

Direttive HACCP (CEE 93/43 e 96/3)

Linee guida per una corretta applicazione

- Assicurare una gestione igienica con un apposito manuale di corretta prassi igienica
- Dopo avere pulito, non toccare superfici di parti che possono entrare in contatto con cibo
- Lavate mani, preferibilmente con un disinfettante prima di iniziare l'operazione di igienizzazione
- Utilizzate guanti igienici a perdere
- Utilizzate sempre un panno pulito per asciugare
- Mantenete l'area di lavoro ordinata
- Controllate che i pacchi di prodotti siano integri e non danneggiati
- Conservate il caffè e gli ingredienti in polvere in luoghi asciutti, freschi e non illuminati.
- Utilizzare i prodotti entro il periodo di tempo raccomandato (vedere la data di scadenza sulla confezione)
- Utilizzate sempre i prodotti in magazzino secondo il principio " first – in first -out"
- Chiudere completamente sigillando la confezione dei prodotti non interamente utilizzati
- Il caffè e prodotti di consumo devono essere conservati e trasportati separatamente dai prodotti per la pulizia.
- I contenitori dei prodotti dovrebbero essere puliti periodicamente (vedere istruzioni operative)
- Non riempite i contenitori con caffè o ingredienti più del necessario, fino alla pulizia successiva
-

Pulizia della macchina (Pag. 27, 28, 29)

- Osservate attentamente le istruzioni di pulizia che seguono!
- Pulite la macchina preferibilmente alla fine della giornata o all'inizio della mattina prima dell'orario lavorativo
- Dopo avere pulito, erogate e controllate una bevanda (vedere l'ultimo controllo)
- Compilate la scheda di registrazione delle operazioni di pulizia
- Quando il display indica un messaggio di errore verificate immediatamente la scheda errori e rimedi
- Utilizzare solo gli agenti di pulizia raccomandati e che siano di tipo approvato per l'industria alimentare e preferibilmente sotto forma liquida ,evitare polveri e granulati.

23 – Piano di pulizia e igiene giornaliera

Pulizia e igienizzazione giornaliera

(Tempo previsto 6' 30" escluso il tempo per le erogazioni di test)



Fig. 1



Fig. 3



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 2



Fig. 4

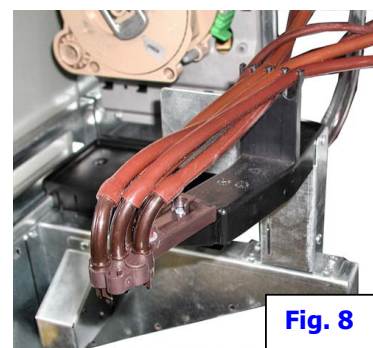


Fig. 8



Fig. 7

Aprire la porta e disconnettere elettricamente la macchina. **(FIG 1)**
Sfilare il secchio raccogli fondi liquidi, svuotarlo e sciacquarlo perfettamente. Svuotare la vaschetta fondi e sciacquarla perfettamente. **(FIG 4)**

Togliere le bocchette erogazione polveri, aprire il vano aspirazione pulire il tutto perfettamente con appositi prodotti igienizzanti.

(FIG 3)

Smontare il contenitore fondi solidi e pulirlo. Smontare il gruppo caffè pulirlo e sciacquarlo con acqua calda. Asciugarlo perfettamente con un getto d'aria **(FIG 2)**

Smontare il beccuccio erogazione zucchero e pulirlo perfettamente **(FIG 7)**

Pulire perfettamente il gruppo movimentazione bicchieri e paratie di chiusura

Pulire il gruppo sgancio bicchieri **(FIG 5)**

Smontare e pulire lo scivolo bicchieri **(FIG 5)**

Smontare e pulire il gruppo degli ugelli di erogazione. **(FIG 8)**

Smontare e lavare il gruppo vano erogazione **(FIG 5-6)**

Rimontare il tutto evitando di toccare con le mani le parti a contatto con alimenti.

Effettuare il lavaggio automatico dei mixer utilizzando le procedure predisposte.

Chiudere la porta ed effettuare alcune erogazioni di prova.

24 – Piano di pulizia e igiene settimanale

Pulizia e igienizzazione settimanale

(Tempo previsto 10' escluso il tempo per le erogazioni di test)



Fig. 1

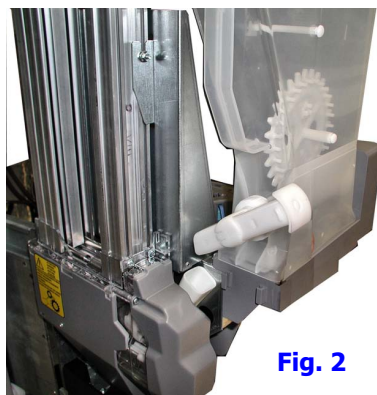


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Aprire la porta e disconnettere elettricamente la macchina. (FIG 1)

Togliere le bocchette erogazione polveri e aprire il vano aspirazione dei mixer, pulirli perfettamente con appositi prodotti igienizzanti. (FIG 9)

Smontare i contenitori svuotarli completamente e pulirli perfettamente. (FIG 9)

Smontare la vaschetta raccogli liquidi e il contenitore fondi, svuotarli e pulirli

Svuotare dai residui il gruppo sgancio caffè, pulirlo perfettamente e sciacquarlo con acqua calda, ponendo attenzione alle parti elettriche. (FIG 5)

Smontare il beccuccio erogazione zucchero e pulirlo perfettamente (FIG 7)

Smontare e pulire il gruppo ugelli (FIG 9)

Smontare e pulire il gruppo vano di erogazione. (FIG 1)

Smontare completamente i mixer e pulirli perfettamente (FIG 3 -4)

Svuotare le vaschette raccogli polvere abbattuta dal sistema di aspirazione vapori e disinfettarle. (FIG 3 -4)

Pulire la base di rotazione della colonna bicchieri (FIG 1) pulire lo scivolo bicchieri da eventuali incrostazioni

Sciacquare e pulire il gruppo movimentazione bicchieri (FIG 6)

Rimontare il tutto evitando di toccare con le mani le parti a contatto con alimenti.

Chiudere la porta ed effettuare alcune erogazioni di prova.

Effettuare il lavaggio automatico dei mixer utilizzando le procedure predisposte. Registrare su scheda le operazioni effettuate



Fig. 5



Fig. 9

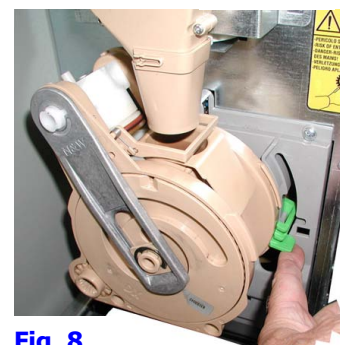


Fig. 8



Fig. 7

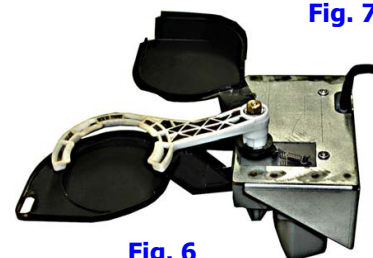


Fig. 6

25 – Piano di pulizia e igiene mensile

Pulizia e igienizzazione mensile (oppure ogni 5000 selezioni)

Tempo previsto 18' (oltre al tempo della eventuale rigenerazione del filtro)



FIG 1

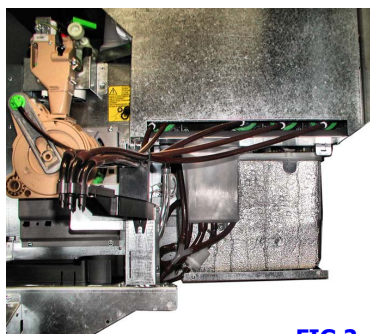


FIG 2



FIG 3

IN AGGIUNTA ALLE OPERAZIONI PREVISTE DA EFFETTUARSI **SETTIMANALMENTE** DEVONO ESSERE EFFETTUATE ANCHE LE SEGUENTI OPERAZIONI:

Disconnettere elettricamente la macchina, aprire la porta (**FIG 1**)

Smontare il gruppo infusione dalla macchina disassemblandolo, pulire da ogni residuo di caffè, sciacquare abbondantemente con acqua calda , verificare lo stato di intasamento dei filtri ed eventualmente disincrostarli o sostituirli. Rimontare il tutto e lubrificare leggermente gli ORING di tenuta sul pistone con grasso ti tipo alimentare oppure sostituirli se presentano anche minime lacerazioni. (**FIG 8**)

Smontare completamente i mixer, pulirli lavarli con prodotti sanificanti ed in particolare la zona abbattimento polveri, disassemblare completamente la ventolina e verificare lo stato della guarnizione di tenuta, nel rimontarli non toccarli con le mani nude (**FIG 6**)

NOTA : QUESTA OPERAZIONE È CONSIGLIABILE EFFETTUARLA IN SEDE E UTILIZZARE MIXER GIÀ IGIENIZZATI CON SISTEMA "VA E VIENI"

Rigenerare con la specifica soluzione salina il filtro addolcitore (se installato) anche se il test di efficienza di addolcimento risulta ancora ottimale . (**FIG 5**)

Il filtro addolcitore si contamina facilmente e quindi la rigenerazione ne assicura la massima igiene.

Nota : questa operazione è consigliabile che venga effettuata in sede e utilizzare filtri già rigenerati con sistema "va e vieni"

Durante la fase di rigenerazione è opportuno effettuare una totale igienizzazione dei circuiti idraulici della Elettrovalvola ingresso acqua , l'air break, caldaia (FIG 2-3-4)

Pulire perfettamente il gruppo sgancio bicchieri zucchero e palette eventualmente smontandolo dalla macchina

Registrare le operazioni effettuate sulla scheda di programma HACCP

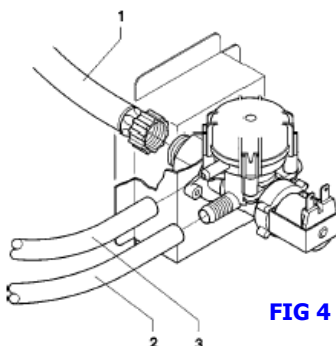


FIG 4



FIG 8

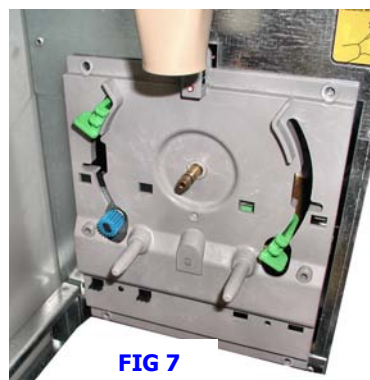


FIG 7



FIG 6



FIG 5