



SERVICE MANUAL

Gruppi Funzionali “ Motodosatori per KORO ”

N&WGLOBAL VENDING SPA – SERVICE MANUAL –GRUPPI FUNZIONALI H&C

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso interno ed esclusivo del personale N&W GOBALVENDING

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione scritta di N&W GLOBAL VENDING SPA
La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Gruppo motodosatori

PREMESSA

I **GRUPPI MOTODOSATORI** sono dei gruppi funzionali atti a erogare nei mixer una determinata quantità di polveri liofilizzate che devono essere miscelate con acqua calda.

Le caratteristiche più importanti che un motodosatore deve avere sono:

- 1) Precisione dell'erogazione della quantità di polvere
- 2) Eliminazione del difetto di compattamento (caratteristica dovuta alla igroscopicità della polvere liofilizzata)
- 3) Facilità di caricamento, alimentarietà dei materiali
- 4) Facilità di estrazione e pulizia per effettuare l'igienizzazione dei componenti onde poter rispettare le indicazioni della direttiva **HACCP** .
- 5) Sicurezza passiva sia elettrica sia termica

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA

Sostanzialmente sono composti da un contenitore di materiale idoneo per contenere alimenti, da un motoriduttore sincrono ad induzione alimentato a 230 V 50hz. (ma per alcuni paesi la tensione e la frequenza possono variare in relazione alle rispettive esigenze) Il motoriduttore è collegato ad una coclea (vite senza fine FIG 9) in materiale plastico e la rotazione della stessa spinge il materiale nella vite senza fine costringendolo all'uscita dalla bocchetta di convogliamento nei mixer (FIG 8).

Esistono coclee con passo diverso per la erogazione di speciali tipi di prodotto. La quantità della polvere erogata è determinata dal tempo in Decimi di secondo di rotazione del motore stabilita dall'impostazione nel software.

Per evitare che con l'umidità la polvere solubile si compatti , sono stati previsti dei sistemi di "sbattimento" o di "rottura" (FIG 9- 10 -11)



FIG 1

VANO CONTENITORI POLVERI SOLUBILI



FIG 2

COPERCHIO ASPORTABILE
VANO CONTENITORI



FIG 3

MODULO MOTODOSATORI ESTRATTO DALLA SEDE

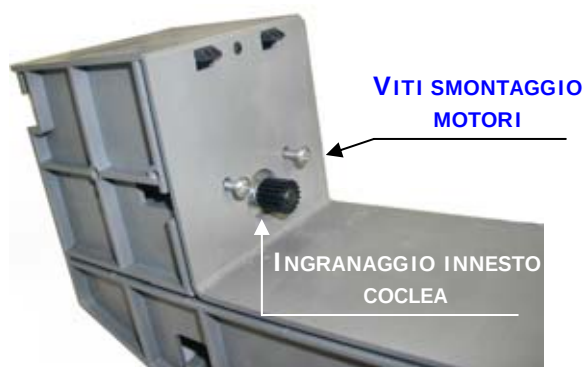


FIG 4

VITI SMONTAGGIO
MOTORI

INGRANAGGIO INNESTO
COCLEA



FIG 5

MOTORIDUTTORE ESTRATTO DAL VANO

Durante la rotazione la coclea mette in rotazione una ruota dentata di particolari palette (FIG 9) le quali nella rotazione smuovono la polvere solubile evitando l'ammassamento.

Per particolari polveri oppure per il caffè macinato (versioni fresh brewer) sono stati studiati speciali sistemi di "sbattimento" con la forma si una gabbia in acciaio inox (FIG 10 - 11)

SICUREZZA ELETTRICA

Tutti i motori e motoriduttori utilizzati nelle applicazione NECTA sono dotati di sistemi di sicurezza passivi, cioè che intervengono e si attivano anche se la scheda elettronica è in avaria.

Nello specifico il motoriduttore è protetto da un klixon avvolto sulla bobina e collegato in serie all'alimentazione , in caso di blocco meccanico , oppure di guasto al relé di attivazione o guasto SW , quando la bobina raggiunge una temperatura critica ma inferiore alla temperatura di sicurezza per la quale il motore è stato progettato , il klixon si apre disattivando l'alimentazione del motore evitando in tal modo che possa bruciare creando gravi danni all'apparecchiatura. Il klixon è del tipo auto ripristinante . ovviamente se il guasto o blocco persiste si disattiva di nuovo ed occorre ricercare la causa del guasto prima di riattivare il sistema.

I motoriduttori sono stati progettati con una intermittenza di funzionamento (on/off) tale che l'intervento del klixon non può assolutamente avvenire durante il normale funzionamento.

CARICAMENTO

Il caricamento dei contenitori può avvenire direttamente in macchina aprendo o asportando molto facilmente il semicoperchio superiore (FIG 1- 2) e successivamente aprendo il semicoperchio dei contenitori che è bloccato con un sistema a scatto (FIG 8-10)



CONTENITORE ESTRATTO DAL VANO

FIG 6

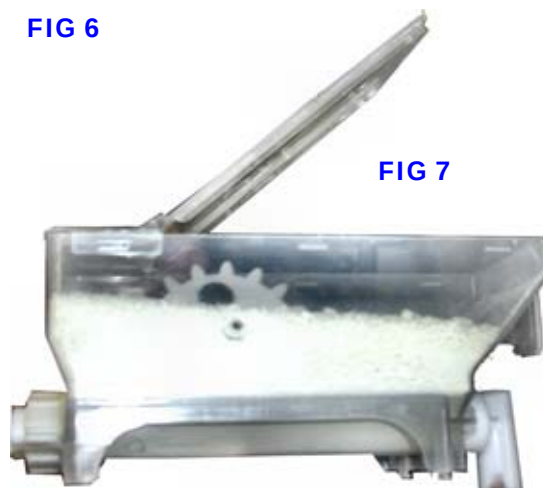


FIG 7



APERTURA COPERCHIO PER CARICAMENTO

FIG 10



FIG 8
BOCCHETTA EROGAZIONE POLVERE



FIG 9
DETTAGLIO COCLEA CON RUOTA DENTATA INGRANATA

CONTENITORE PER CAFFÈ MACINATO
DETTAGLIO GABBIA

FIG 11

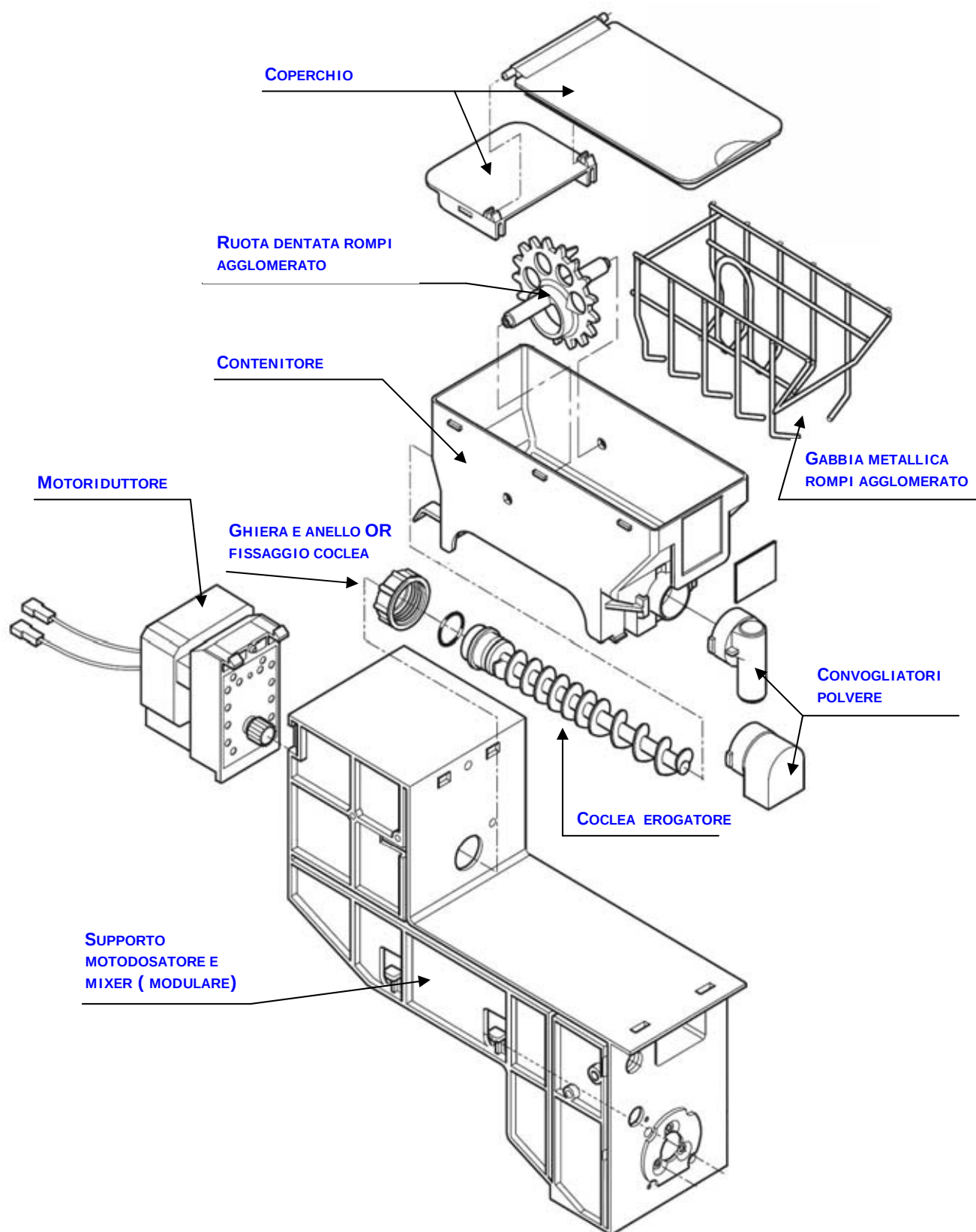


N&WGLOBAL VENDING SPA – SERVICE MANUAL –GRUPPI FUNZIONALI H&C

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso interno ed esclusivo del personale N&W GLOBALVENDING

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione scritta di N&W GLOBAL VENDING SPA

La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.



ESPLOSO GRUPPO MOTODOSATORI

N&WGLOBAL VENDING SPA – SERVICE MANUAL –GRUPPI FUNZIONALI H&C

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso interno ed esclusivo del personale N&W GOBALVENDING

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione scritta di N&W GLOBAL VENDING SPA. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

PROCEDURA DI SMONTAGGIO PER MANUTENZIONI PERIODICHE



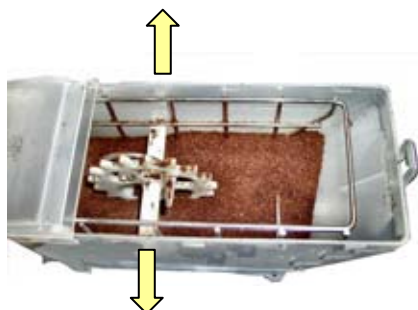
Aprire il coperchio superiore del DA per accedere ai contenitori delle polveri



Sfilare il modulo motodosatore svitando le due viti inferiori e sconnettere gli allacciamenti elettrici ed idraulici dei mixer



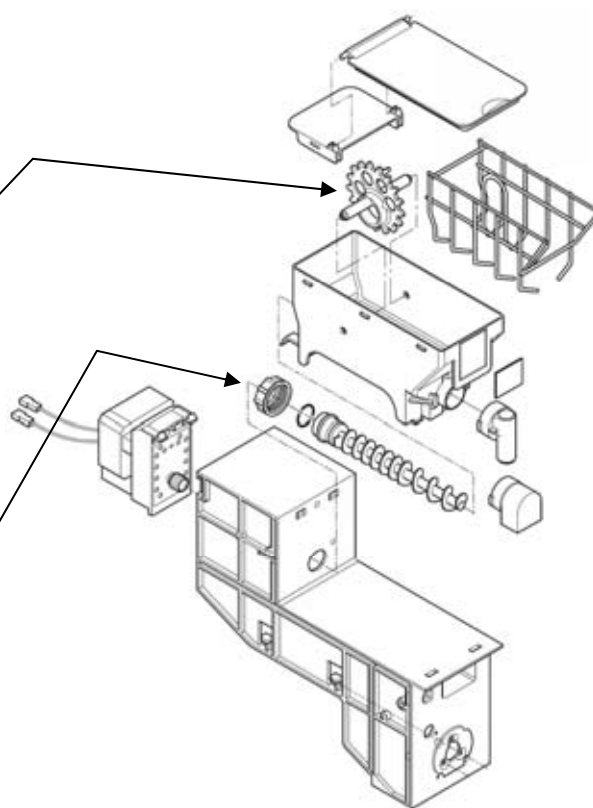
Svitare le due viti che fissano il motore ed estrarlo



Per estrarre la ruota dentata forzare allargando leggermente le pareti del contenitore, nel caso di presenza della gabbia la stessa si estrae insieme alla ruota.



Svitare la ghiera posteriore e sfilare la coclea fino alla completa estrazione, nel rimontaggio verificare la perfetta integrità dell'anello OR di tenuta, nel caso sostituirlo con uno nuovo



PER IL RIMONTAGGIO SEGUIRE IL PROCEDIMENTO IN MODO INVERSO

PER LE OPERAZIONI DI IGIENE E MANUTENZIONI PERIODICHE RIFERIRSI AL SERVICE MANUAL KORO

N&WGLOBAL VENDING SPA – SERVICE MANUAL –GRUPPI FUNZIONALI H&C

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso interno ed esclusivo del personale N&W GOBALVENDING

Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione scritta di N&W GLOBAL VENDING SPA

La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.