

## SERVOCHIUSURA SM 45-900

### DESCRIZIONE DEL SISTEMA

La serratura motorizzata denominata **SM45-900** è utilizzata nelle lavatrici professionali con capacità di carico 10-30 Kg e consente la pre-chiusura ed il bloccaggio dell'oblò.

In fase di pre-chiusura, l'apertura dell'oblò può avvenire anche dall'interno del cestello, in conformità con le nuove norme di sicurezza.

Questa Servo-chiusura è il risultato dell'esperienza già maturata da **METEOR** in altre applicazioni come ad esempio il settore degli sterilizzatori medicali. Per l'impiego "lavaggio professionale" il sistema è stato opportunamente dimensionato per rispondere alle esigenze specifiche del settore.

È sufficiente accostare l'oblò, dotato di un codolo di fissaggio, alla Servo-chiusura affinché quest'ultimo si agganci ad un mandrino provvisto di griffe di ancoraggio ed attivi il micro-switch di presenza porta.

Scelto il programma di lavaggio nella lavatrice, la Servo-chiusura trattiene il codolo con l'ausilio di 3 griffe di bloccaggio e contemporaneamente un sistema a bilanciere mosso da un motoriduttore DC trascina il mandrino porta-griffe ed il codolo, portando in chiusura l'oblò sulla guarnizione, fino a fine ciclo. Terminato il ciclo, il mandrino viene riportato in posizione di pre-chiusura. L'oblò può essere aperto.

Il dispositivo è dotato di **Sistema di "Sgancio d'emergenza"** che disinnescia i componenti meccanici interni in caso di interruzione di corrente, permettendo l'apertura della porta.

Il riassetto dei componenti meccanici avviene automaticamente operando un ciclo a vuoto.



### SPECIFICHE TECNICHE

#### A Struttura

Struttura compatta, completamente realizzata in alluminio pressofuso e acciaio nichelato adeguata a funzionare ad una temperatura di esercizio superiore a T 120°C.

#### B Motoriduttore

Dati*	Motore DC Std	Motore DC Rinforzato
T° di esercizio	Da -20°/60°C	Da -20°/60°C
Alimentazione	12V - 24V	12V - 24V
Corrente assorbita senza carico	< 60mA – <50mA	< 60mA – <50mA
Corrente assorbita con carico	130mA - 70mA	130mA - 70mA
Velocità di rotazione	5rpm	5rpm
Coppia max	100 cNm	100 cNm
Ruote (riduttore)	sinterizzato	acciaio

\* a Temperatura Ambiente Nominale

#### C Switches

Switches	3X – tipo sub miniatures
T° di esercizio	-40°C a 120°C
Alimentazione	250V – 125V
Corrente (Nominale)	0,1 A

#### D Dati meccanici

Corsa totale del mandrino	6,4 ± 0,3 mm
Griffe	n. 3 – sp.3 mm
Tempo ciclo	5" apertura – 5" chiusura +/- 1"
Forza di pre-chiusura	35/55N
Forza massima di chiusura	350N
Forza Sgancio di emergenza	< 100N
Connession (Lumberg 3521-06-K00)	RAST 2,5 – 6 poli

#### E Altre caratteristiche

Azionamento griffa con Sistema di sicurezza contro l'utilizzo improprio. Autocentraggio del codolo

#### F Door detection system

La presenza porta è integrata nella serratura.

#### G Affidabilità

Motore DC Standard	10.000 cicli*
Motore DC Rinforzato	50.000 cicli*

\* *Test conditions:* 1 ciclo effettuato da completa chiusura e apertura al massimo carico del Motore DC.

#### H Compatibilità ed intercambiabilità con differenti elettroniche

Il dispositivo **METEOR** è stato realizzato per essere impiegato su apparecchi professionali utilizzando la componentistica elettrica ed elettronica esistente.

## SERVO LATCHES SM 45-900

### PRESENTATION

The motorized locking device **SERVOLATCH SM45-900** is used in the commercial washing machine with capacity of about 10-30 kg and allows the pre-lock and the lock of the door in two different stages.

The device is the result of **METEOR's** extensive experience achieved in other fields for example of medical sterilizers. During the pre-lock phase it is possible open the door even from inside the washing machine drum in accordance with the **new safety standards**.

During the closing phase, it is sufficient to push the door against the machine so the shank on the door is caught in the jaws driver, activating the door detection micro switch.

Once the wash cycle has been selected the **SERVOLATCH SM45-900** holds the shank with three jaws.

By means of a balancer, activated through a DC motor, the **SM45-900** drags the jaws driver locking the door and pulling it against the gasket of the washing machine to locked position up to the end of the cycle.

Once the cycle is finished the jaws driver returns to the pre close position and it is possible to open the door again.

All devices are equipped with an **Emergency Release System** which disengages the inner mechanical components in case of power outage, allowing the door opening.

The re-engagement of the mechanical components is automatic with motor rotation in a no load cycle.



### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### A Structure

Compact structure completely realized in Die Cast aluminium and nichel plated steel for operating temperatures of over 120°C.

#### B Gear Motor

Data*	DC Std Motor	DC Reinforced Motor
Operating Temperature	From -20°/60°C	From -20°/60°C
Power suppli	12V - 24V	12V - 24V
No load current absorbtion	< 60mA – <50mA	< 60mA – <50mA
Current absorbtion with load	130mA -70mA	130mA -70mA
Rotation speed	5rpm	5rpm
Maximum torque	100 cNm	100 cNm
Wheels (gear box)	synterized	steel

\* at nominal ambient temperature

#### C Switches

Switches	3X - sub miniatures type
Ambient Operating Temperature	-40°C to 120°C
Voltage	250V – 125V
Current (Nominal)	0,1 A

#### D Mechanical data

Total travel of the jaws driver	6,4 ± 0,3 mm
Jaws	n. 3 – sp.3 mm
Cycle time	5" opening – 5" closing +/- 1"
Pre closing force	35/55N
Maximum closing force	350N
Emergency release force	< 100N
Connector (Lumberg 3521-06-K00)	RAST 2,5 – 6 poles

#### E Other features

Jaws Driver with safety system inserted against accidental activation.

Auto centering closing shank allowed by spherical base.

#### F Reliability

DC Standard Motor	10.000 operating cycles*
DC Reinforced Motor	50.000 operating cycles*

\* *Test conditions*: 1 cycle made by a complete closing and opening phase at the maximum load of the DC motor.

#### G Door detection system

Door detection integrated in the lock

#### H Compatibility and interchangeability with different electronics

**METEOR's** device has been designed for use on professional appliances using existing electrical and electronic components.