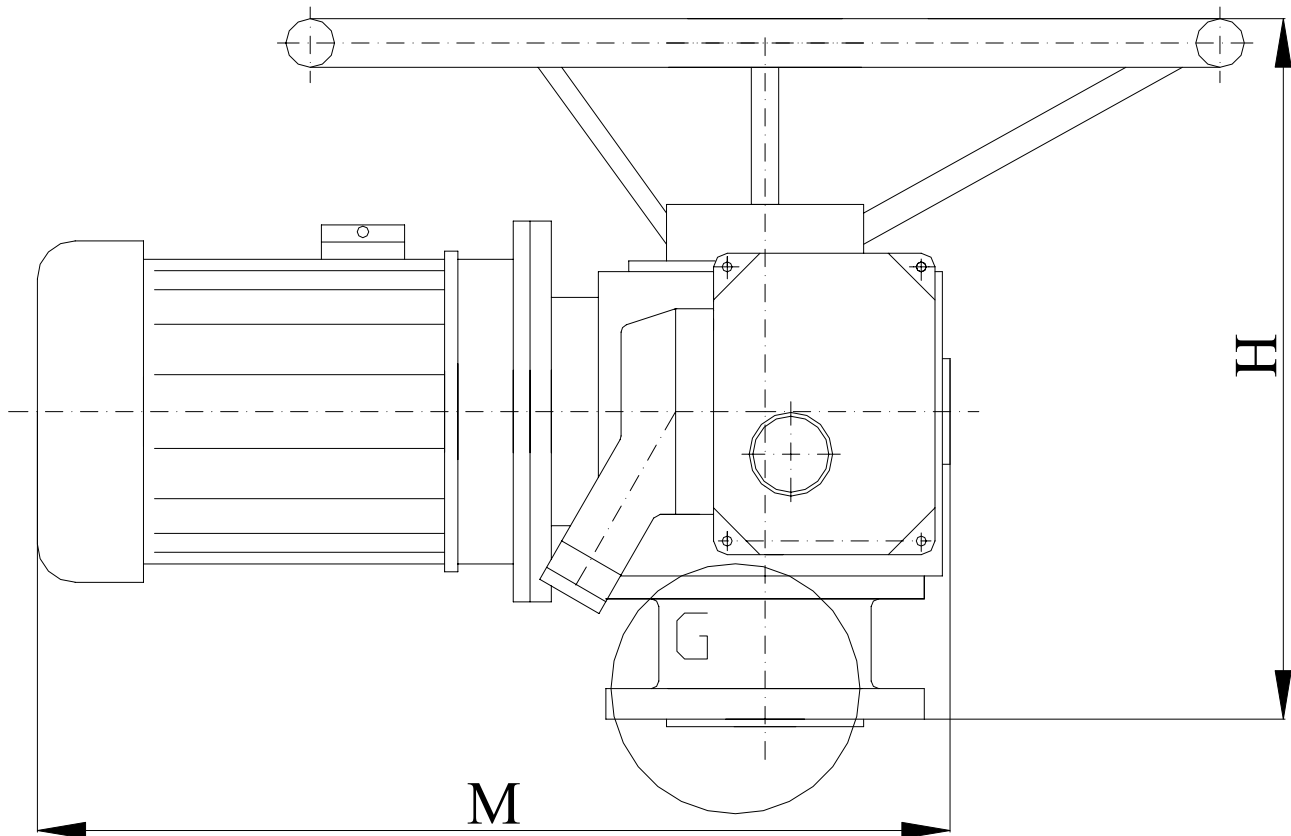


Meccanismi elettrici per l'azione dei rubinetti multi-turno  
TIPO

---

**NOTOR A/C**



I meccanismi tipo NOTOR A/C si usano per l'azione elettrica dei rubinetti industriali multi-turno di chiusura – aperture come anche per altre applicazioni multi-turno.

1. Condizioni di utilizzo dei meccanismi

**-pressione di alimentazione:**

- standard : 380 V.
- alla richiesta : 220 V; 400 V; 500 V.

**-frequenza della rete:**

- standard: 50 Hz.
- alla richiesta:60Hz

-numero massimo di avvi per ora:6

-temperatura dell' ambiente:

**- per meccanismo:**

- standard: -20°C.....+45°C.
- alla richiesta: -40°C.....+40°C.

**-per cofanetto elettrico:**

- standard : -5°C.....+40°C.
- alla richiesta: -29°C.....+40°C.

- esecuzione speciale per climati tropicali umidi TH , conforme STAS 6692-83.

-potere massima del motore elettrico: **4kW**.

- giro del motore elettrico:1500 giri/min

-grado di protezione meccanica:IP 54

- variante di esecuzione

- normale: N

## 2. Caratteristiche costruttive

**I meccanismi tipo NOTOR** ( vedi fig 1-4, tab.1 e 2) includono le seguenti sottoassiemi di base:

-meccanismo proprio-detto – pos 1

- motore –pos 2

-assieme comando con microinterruttori-pos 3

### 2.1 Il meccanismo proprio-detto

Gamma di meccanismi in esecuzione normale comprende 3 misuri di base:

NOTOR 1A/C, NOTOR 2A/C, NOTOR 3A/C

Per il momento di uscita fra 50 daN.m il meccanismo NOTOR 3A/C puo` essere equipaggiato con riduttori cilindrici intermediari, che assicurano l'azione con momento fino a 1000 daN.m

### **2.1.1 Gli ingranaggi**

2.1.1.1 Gli ingranaggi cilindrici, chioccioli , gli alberi si eseguono da acciaio di miglioramento

2.1.1.2. Le ruote a chiocciola si fanno da bronzo con stanio CuSn12

### **2.1.2. Le carcasse**

2.1.2.1. Le carcasse dei meccanismi si fanno da:

Alluminio-NOTOR 1A/C

ferraccio- gli altri meccanismi ed i riduttori intermediari

### **2.1.3 I perni**

Tanto l'albero di entrata quanto l'albero di uscita sono aumentati su cuscinetti con sfere

Per i riduttori intermediari si usano bronzine perni da bronzo e ferraccio.

### **2.2 Motore**

2.2.1 Per l'azione dei meccanismi in esecuzione normale si usano motori elettrici standard tipo ASI trifase di uso generale con rotore in cortocircuito. Con il funzionamento garantito per mass 6 avvi/ora , vedi tab 2

2.2.2 Alla richiesta si possono usare anche altri tipi di motori come per esempio:

-motori speciali tipo TAR con poteri fino a 0,75 kW inclusivo, con funzionamento garantito per Massimo 120 avvi/ora

-motori monofasi con momento aumentato tipo CM

### **2.3 Pannello comando con microinterruttori**

Per la realizzazione delle funzioni di limitazione alla fine della corsa, di limitazione del momento regolato e indicazione della posizione, i meccanismi sono equipaggiati con un pannello comandi con microinteruttori (ACM) quali si eseguono nelle seguenti varianti:

#### **2.3.1 Esecuzione normale:**

##### **Varianta 1E**

- meccanismo tipo contore per regolare ogni corsa nell'intervallo:

1-75 o 1-750 giri/corsa- variante standard;

4-2750 giri/corsa – alla richiesta

- meccanismi a limitazione del momento

-resistenza di riscaldamento anti –condens

Varianta 2E:

- i componenti da 1E piu meccanismo di indicazione locale della posizione.

**Variantata 3E:**

- I componenti da 2E piu' meccanismo di indicazione elettrica continua della posizione che puo' essere:
- resistente (P) con potenziometro di 100  $\Omega$ .
- elettronico (T) – con traduttore di segnale unificato 4-20 mA
- induttivo (SIP) – con sensore induttivo con segnale unificato 4-20 mA

**2.4. AZIONE MANUALE**

I meccanismi sono previsti con azione manuale e sistema di accoppiamento dell' azione manuale. Lo stesso sistema assicura il diaccoppiamento meccanico dell' alimentazione del motore elettrico

**2.5. Conessioni elettrici**

**2.5.1.** Alla connessione elettrica dei microinterruttori e della resistenza di asciugare, come anche del potenziometro/traduttore/ sensore con impianto di controllo si fa con la presa e la scheda con contatti multipli tipo CRD ( Conect Bucarest) con presa di pini con giunti con vite, come variante standard

**2.6. Ungere**

**2.6.1.** I meccanismi si ungono con grasso consistente **U 185 Li 2 EP**.

**2.6.2.** I riduttori si ungono con grasso consistente **UM 185 LiCaPb 2**.

**2.7. Impianto elettrico**

**2.7.1.**La scheda elettrica dell'insieme di controllo con microinterruttori si trova sull' etichetta dal interno del coperchio. Le conessioni elettrici fra i componenti dall' interno dell' insieme di controllo e presa si faranno in conformita con questo schema elettrico

**2.7.2.** Alla richiesta , i meccanismi si possono portare con cofanetto elettrico di forza e controllo. Lo schema di conessioni elettriche del cofanetto si trova sul coperchio interno

## 2.8. Scegliere il meccanismo

Cominciando dal momento necessario per l'azione del rubinetto, il cliente sceglierà la dimensione dal tab 1

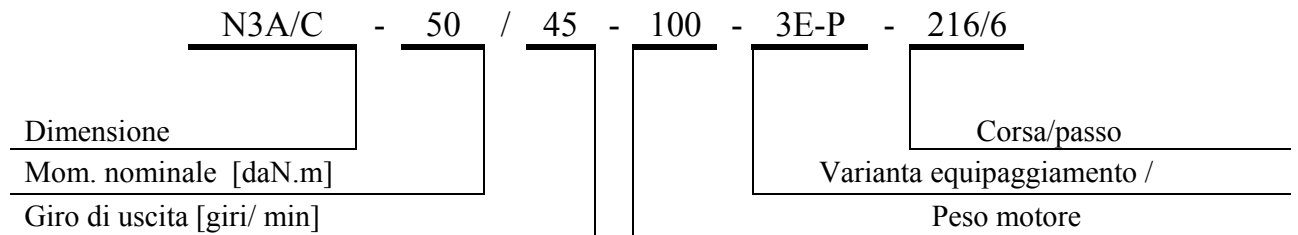
Cominciando dal tempo di azione desiderato  $t_a$ , si fa il calcolo del giro dopo il giro di uscita  $n$ , con:

$$n = c / p \times t_a, \text{dove:}$$

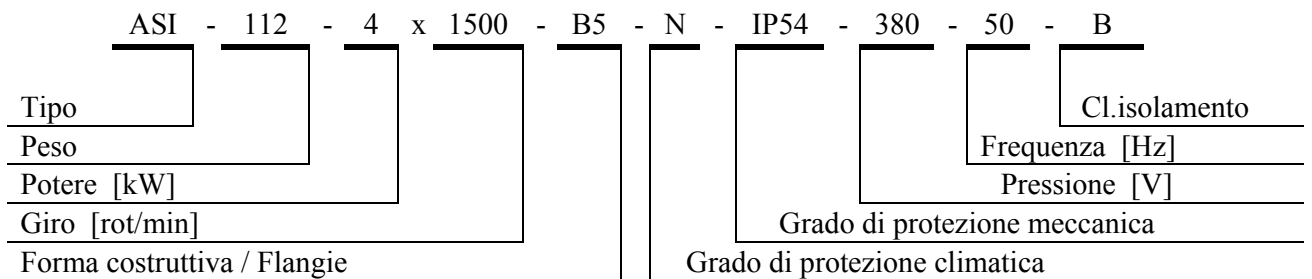
- $n$  = giro di uscita calcolato [giri/min],
  - $c$  = corsa dell' elemento attivo dell' rubinetto [mm],
  - $p$  = passo dell' elemento attivo del rubinetto [mm]
- ( $c / p$  numero di giri per una corsa completa o
- $t_a$  = tempo di azione necessario [min].

Din tabelul 1 se va alege apoi turatia de iesire cea mai apropiata de turatia de iesire calculata.

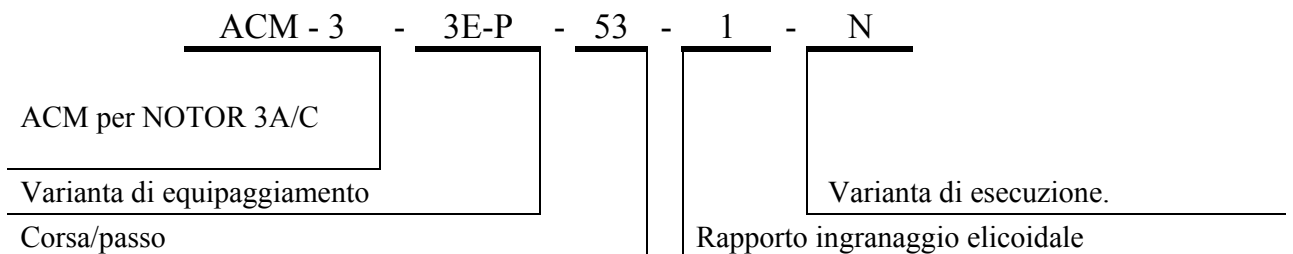
### SIMBOLIZZAZIONE MECCANISMO



### Simbolizzazione motore /



### SIMBOLIZZAZIONE ACM



**MECCANISMI DI CHIUSURA-APERTURA ON/OFF  
CARATTERISTICHE TECNICHE**

MECANISME DE INCHIDERE-DESIDERE / "ON-OFF" ELECTRIC ACTUATORS

**NOTOR A/C**

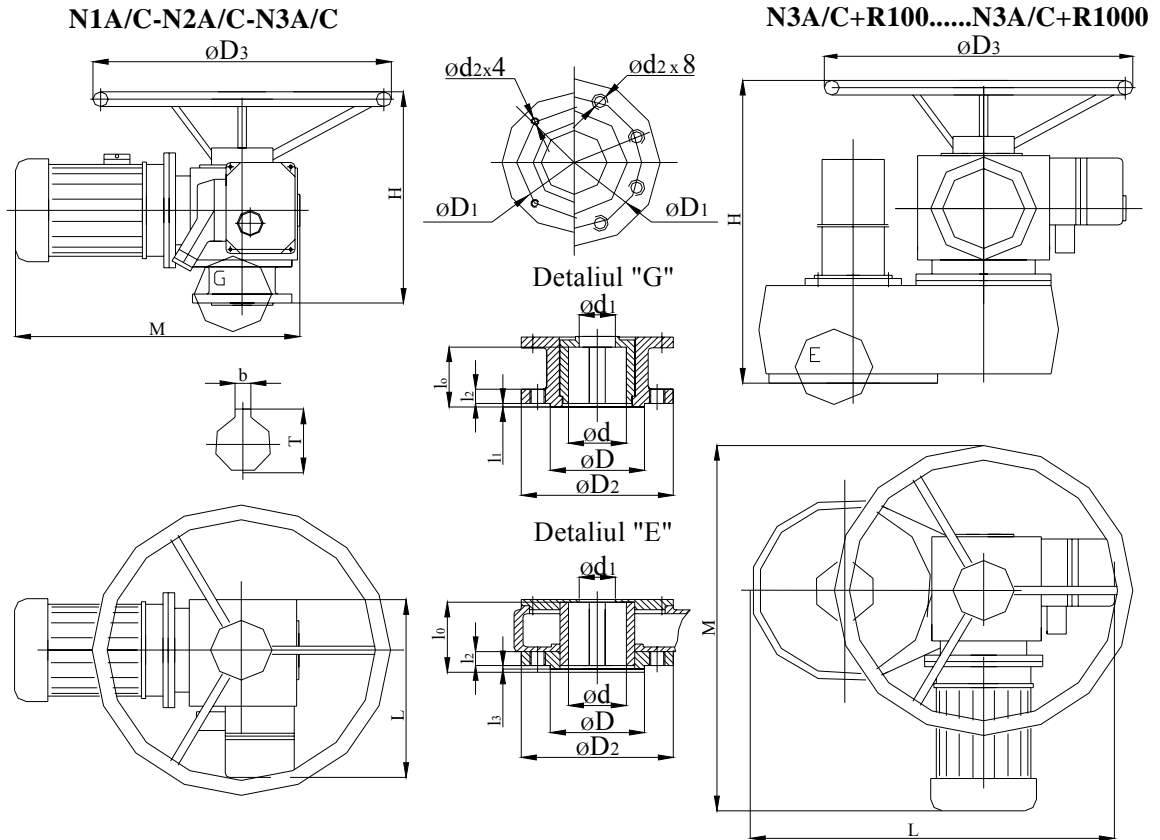
CARACTERISTICI TEHNICE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

TIP MECANISM	MOMENT NOMINAL [daN.m]		MOMENT DE PORNIRE [daN.m]	TURATIE DE IESIRE (rot/min)	MOTOR ELECTRIC ASI 220/380V - 50Hz - IP54			MASA CU MOTOR ASI [kg]
	minim	maxim			PUTERE [kW]	TURATIE [rot/min]	GABARIT	
ACTUATOR TYPE	NOMINAL TORQUE [daN.m]		START TORQUE [daN.m]	OUTPUT SPEED (rot/min)	ELECTRIC MOTOR ASI 220/380V - 50Hz - IP54			WEIGHT [kg]
	minim	maxim			POWER [kW]	SPEED [rot/min]	SIZE	
<b>N1A/C</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	28	0,18	1500	63-71	18
				45	0,25		71	18,5
				71	0,37		71	21
	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	25	0,37		71	21
<b>N2A/C</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	36	0,75	1500	80	47,6
				45	1,1		90S	51,1
				71	1,5		90L	54,9
	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	19	0,75		80	47,6
				24	1,1		90S	51,1
				37	1,5		90L	54,9
<b>N3A/C</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	31	3	1500	100L	97
				45	4		112M	103
				71	4		112M	103
				90	4		112M	103
<b>N3A/C - R100</b>	<b>30</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	16	3	1500	100L	191,5
				25	4		112M	197,5
				40	4		112M	197,5
<b>N3A/C - R160</b>	<b>50</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	10	3	1500	100L	198,5
				16	4		112M	204,5
				25	4		112M	204,5
<b>N3A/C - R250</b>	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	6,3	3	1500	100L	294
				10	4		112M	300
				16	4		112M	300
<b>N3A/C - R400</b>	<b>140</b>	<b>320</b>	<b>400</b>	4	3	1500	100L	308
				6,3	4		112M	314
				10	4		112M	314
<b>N3A/C - R630</b>	<b>220</b>	<b>500</b>	<b>630</b>	2,5	3	1500	100L	435
				4	4		112M	441
				6,3	4		112M	441
				8	4		112M	441
<b>N3A/C - R1000</b>	<b>360</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	1,6	3	1500	100L	449
				2,5	4		112M	455
				4	4		112M	455
				5	4		112M	455

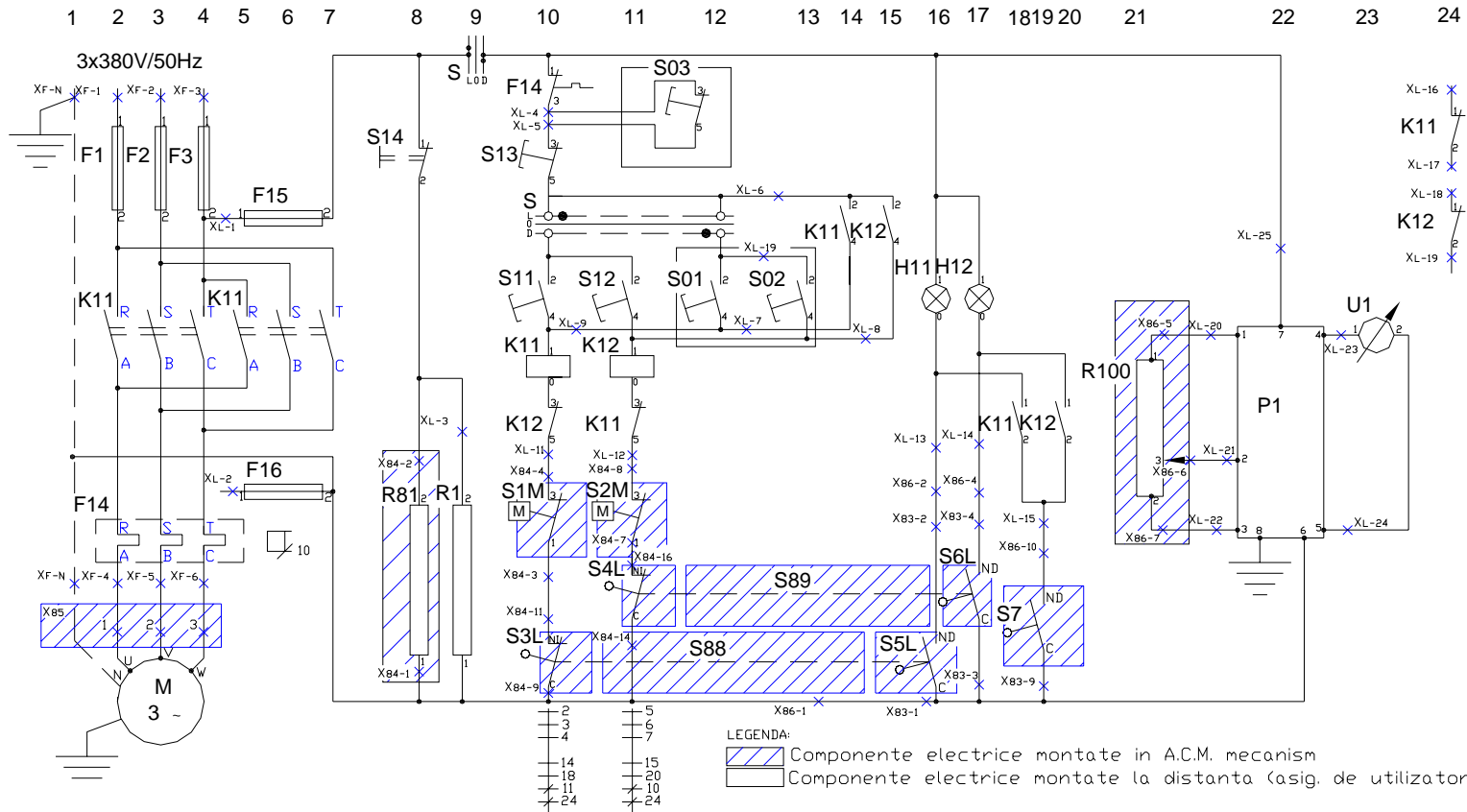
**MECCANISMI DI CHIUSURA-APERTURA "ON/OFF"  
NOTOR A/C  
FIG.1 DIMENSIONI DI PESO E DI PRESA**

**MECANISME DE INCHIDERE-DESIDERE  
"ON-OFF" ELECTRIC ACTUATORS  
NOTOR A/C**

**Fig.1 - DIMENSIUNI DE GABARIT SI DE PRINDERE  
OVERALL AND CLAMPING DIMENSIONS**



Marime Size	D f8	D1	D2	D3	d H8	d1	T	B Js9	M <sub>max</sub>	l <sub>o</sub>	l <sub>i</sub>	l <sub>2</sub>	H	L	n x d2
N1A/C	60	102	125	180	42	28	45,3	12	450	48	3	12	236	236	4xM10
N2A/C	100	140	175	240	60	38	64,4	18	496	67	4	15	325	360	4xM16
N3A/C	130	165	210	600	80	60	85,4	22	555	85	5	20	415	395	4xM20
N3A/C-R100	160	254	300	400	100	74	106,4	28	555	146	5	25	550	735	8xM16
N3A/C-R160	180	300	350	400	120	84	127,4	32	555	151	5	30	566	735	8xM20
N3A/C-R250	180	300	350	600	120	84	127,4	32	555	222	5	30	622	875	8xM20
N3A/C-R400	220	356	410	600	160	114	169,4	40	555	240	8	45	648	875	8xM30
N3A/C-R630	220	356	410	600	160	114	169,4	40	555	292	8	45	667	1065	8xM30
N3A/C-R1000	230	406	476	600	180	134	190,4	45	555	292	8	45	700	1065	8xM36



VARIANTA DE ECHIPARE	Antrenare motor		Intr. rezist. de uscare		Comanda locala		Comanda la distanta		Contacte automentinere		Semnalizare		Indicarea pozitiei		Contacte auxiliare
	Deschidere	Inchidere	Mecanism	Cofret	Deschidere	Inchidere	Deschid	Inchid.	Deschid.	Inchid.	Blinker	Rezistiv	Convertor	Aparat indicator	
EXECUTIE NORMALA	0E														
EXECUTIE ANTIEC	1E ; 2E														
EXECUTIE ANTIEC	3E														
EXECUTIE ANTIEC	0E		1E ; 2E												
EXECUTIE ANTIEC	0E		1E ; 2E												

**SIMBOLIZARE**

CFC - nE - P - M - N - L



(117 CARACTERE)