



P22EC P22ES P22ESR

CAPTEURS DE DEPLACEMENT ANALOGIQUE A ROTATION CONTINUE 1 TOUR



- Technologie potentiomètre à piste plastique, résolution infinie
- Boîtier métallique (ES et ESR)
- Axe en acier inox
- Contacts en métaux précieux
- Sorties par bornes à souder
- Normes applicables : NFC 93255
MIL R 39023

Caractéristiques électriques

Course électrique utile :	$340^{\circ} \pm 3^{\circ}$
Linéarité pondérée standard :	$\pm 1\%$ sur type ESR $\pm 2\%$ sur types EC et ES
Linéarité pondérée sur option :	$\pm 0,5\%$ sur type ESR $\pm 1\%$ sur types EC et ES
Résistance nominale R_n :	4,7 ou 10 k Ω
Tolérance sur R_n :	$\pm 20\%$
Coefficient de température :	$-300 \pm 300 \cdot 10^{-6} / ^{\circ}\text{C}$
Puissance dissipée à $+70^{\circ}\text{C}$:	1 W (voir courbe)
Courant curseur :	$\leq 1 \text{ mA}$
Impédance de charge recommandée :	$\geq 100 R_n$
Régularité de la tension de sortie (RTS) :	$\leq 0,1\%$
Tension de tenue diélectrique :	750 V _{eff} - 50 Hz- 1 min
Résistance d' isolement :	$\geq 1 \text{ kM}\Omega$ sous 500 Vcc

Caractéristiques mécaniques

Rotation continue :	360°
Moment d'inertie :	1 g.cm ²

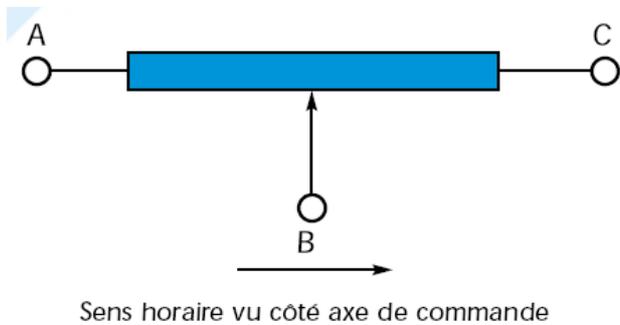
Caractéristiques mécaniques

Type	Fixation	Montage	Couple de rotation et de démarrage	Couple de serrage sur panneau	Masse	Vitesse de rotation
EC	Canon fileté	Palier lisse auto lubrifiant	$\leq 0,5 \text{ N.cm}$	$\leq 250 \text{ N.cm}$	< 16 g	400 tr/mm
ES	Synchro	Palier lisse auto lubrifiant	$\leq 0,5 \text{ N.cm}$		< 13 g	400 tr/mm
ESR	Synchro	Roulements de précision	$\leq 0,1 \text{ N.cm}$		< 13 g	600 tr/mm

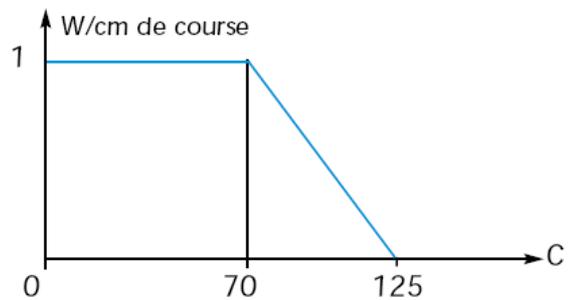
Environnement

- Températures limites d'emploi : - 55°C à + 125°C
- Indice de protection : IP 50
- Durée de vie modèles EC : $5 \cdot 10^6$ rotations
- Durée de vie modèle ES : $10 \cdot 10^6$ rotations
- Durée de vie modèle ESR : $20 \cdot 10^6$ rotations

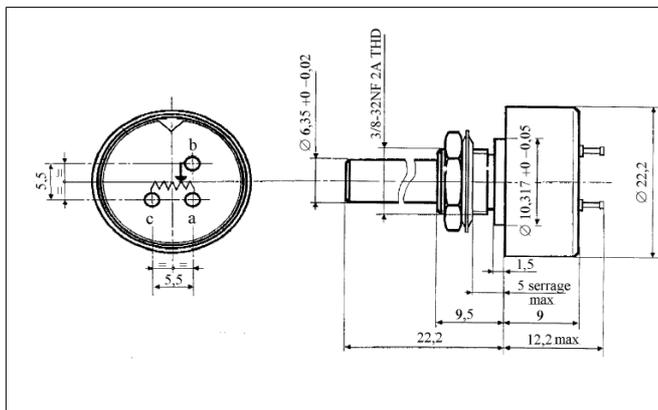
SCHEMA ELECTRIQUE



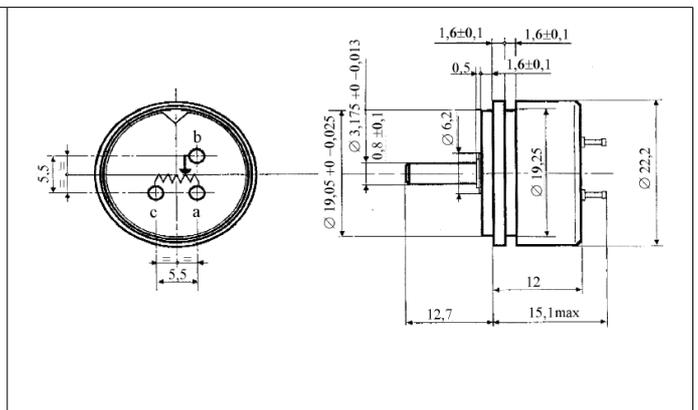
COURBE DE DISSIPATION



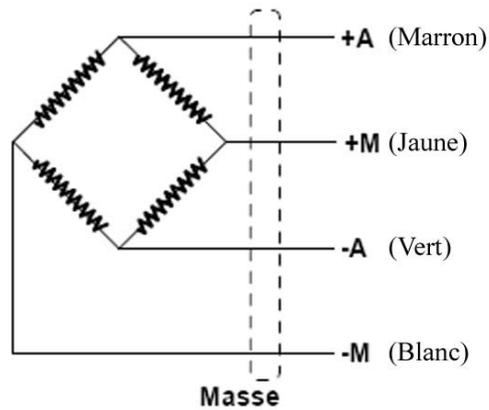
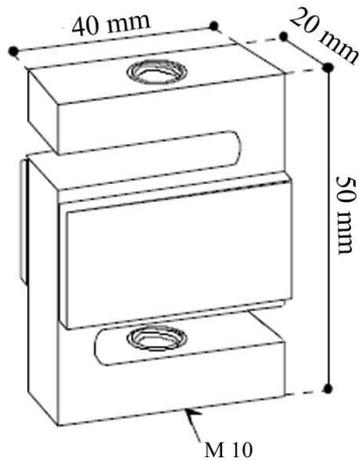
ENCOMBREMENT P22 EC



ENCOMBREMENT P22 ES et P22 ESR



Cellule de force « type SB ABB »



Spécifications techniques

Matière	EN AW 2618A (AlCu 2MgNi)
Sortie électrique	Presse étoupe et câble 1,6 m
Raccordement mécanique	M10 profondeur 8mm
Protection	IP 53
Masse	≈ 200g

Caractéristiques physiques

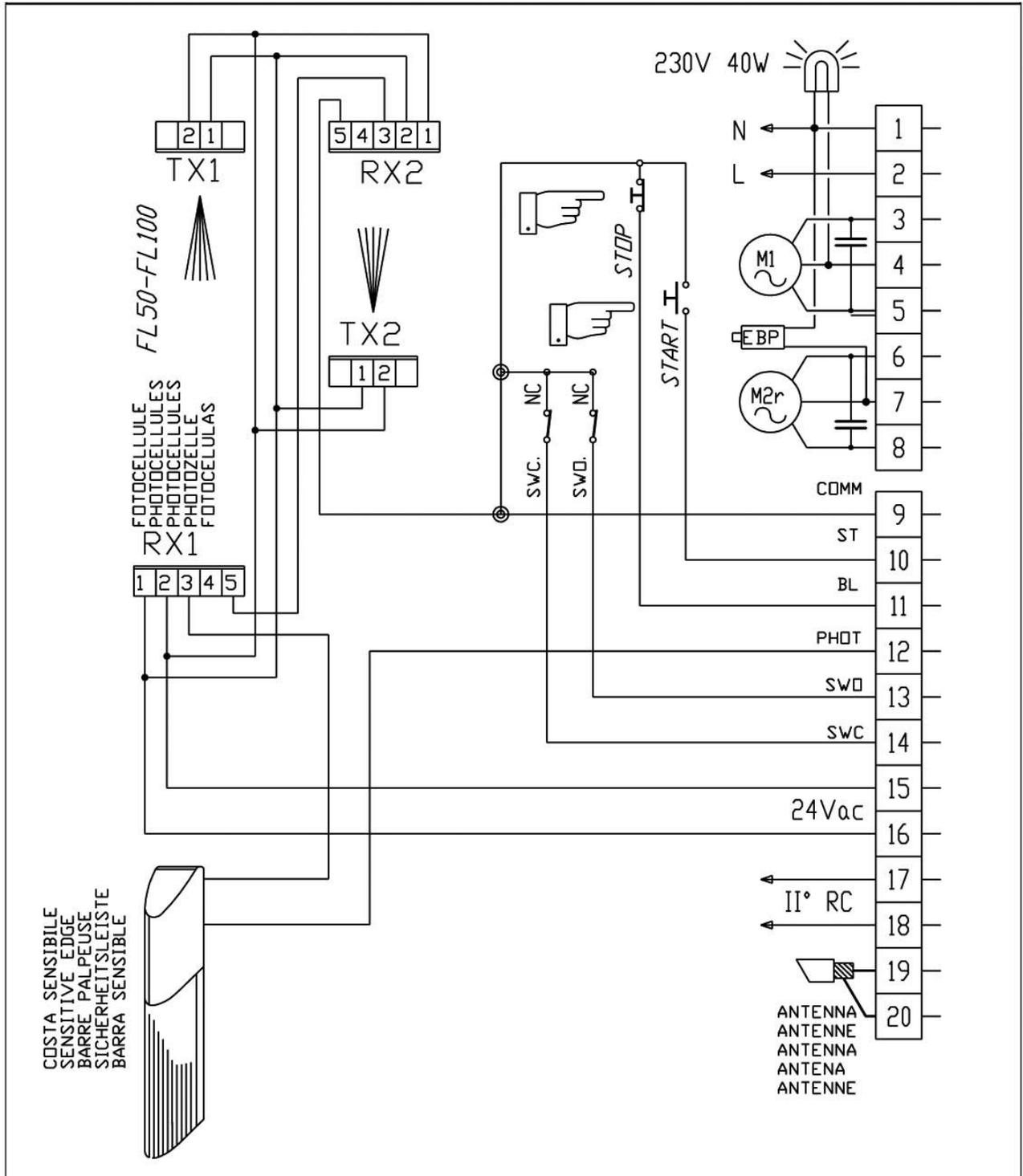
Étendue de mesure	250 daN
Domaine de surcharge	375 daN
Domaine de non destruction	500 daN
Plage de température utilisation	0 °C à 60 °C
Humidité relative	90 % H.R.

Caractéristiques électriques et performances

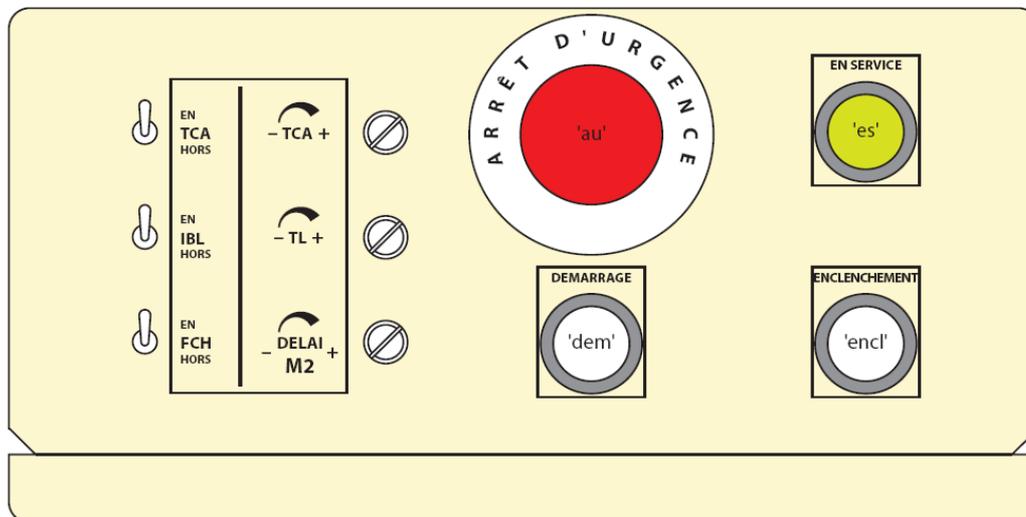
Erreur en L +H +R	< 0,5% de l'E.M.
Tension d'alimentation	12 Volts
Sensibilité	≈ 2mV/V sous 12 Volts d'alimentation
Impédance d'entrée	≈ 350 à 400 Ω
Impédance de sortie	≈ 350 Ω ± 1%
Isolement sous 50 VDC	> 1000 MΩ
Résolution	Infinie



Câblage carte ALCOR



Pupitre situé sur le coffret de commande de l'ouvre-portail



Pontet TCA inséré : Marche automatique

- 1re impulsion de commande = OUVERTURE.
- Le portail reste ouvert pendant un temps de pause réglable de 0 à 120 s que l'on règle avec le potentiomètre TPA/P2.
- Puis, le temps de pause écoulé, le portail se referme seul sans autre intervention.

Pontet ôté : Marche pas à pas

- 1re impulsion de commande = OUVERTURE.
- 2e impulsion de commande = FERMETURE si le portail est à l'arrêt OU BLOCAGE du portail s'il est en mouvement (ouverture ou fermeture).
- 3e impulsion de commande avec le portail à l'arrêt = INVERSE le mouvement.

Pontet IBL inséré

- 1re impulsion de commande = OUVERTURE.
- 2e impulsion de commande pendant la phase d'ouverture : n'a pas d'influence jusqu'à l'ouverture complète. Pendant la phase de fermeture, s'arrête et repart en sens inverse.

Pontet ôté

- S'arrête à chaque impulsion et repart en sens inverse à chaque nouvelle impulsion.

Pontet FCH (photo cellule) inséré

- La photo cellule n'est prise en compte que dans la phase de fermeture. Le portail repart en ouverture à chaque passage ou obstacle détecté.

Pontet ôté

- Le portail s'arrête à chaque passage ou obstacle se présentant devant la cellule, puis continue sa course dès la disparition de l'obstacle en ouverture, mais s'inversera en fermeture.

Potentiomètre DELAY M2 (P3)

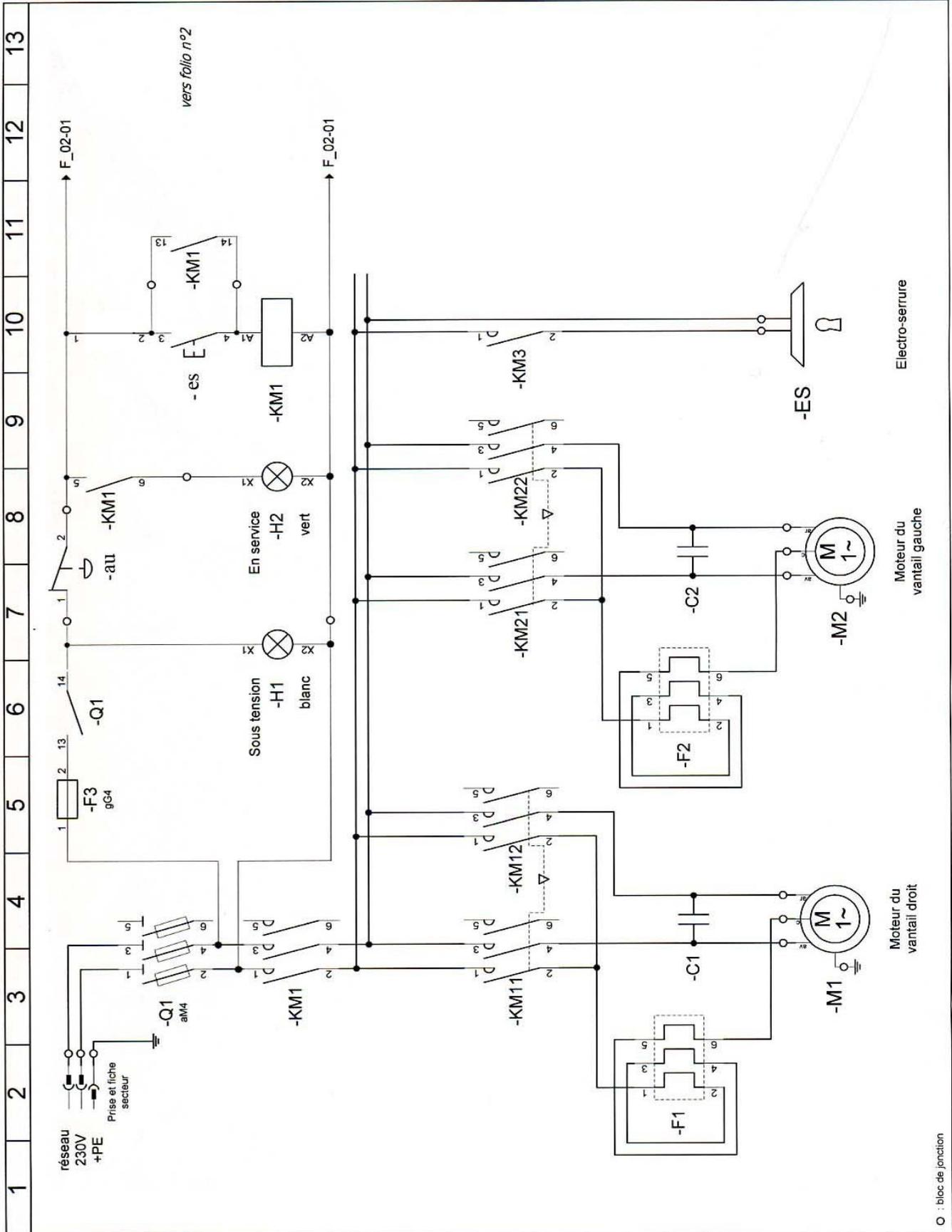
- Règle le retard de décalage à la fermeture du petit battant sur le grand battant.

Potentiomètre TCA (P2)

- Règle le temps de pause (0 à 120 secondes) quand le portail fonctionne en automatique avec le pontet TCA. Après l'ouverture, le portail part en fermeture automatiquement sans nouvelle impulsion.

Potentiomètre TL (P1)

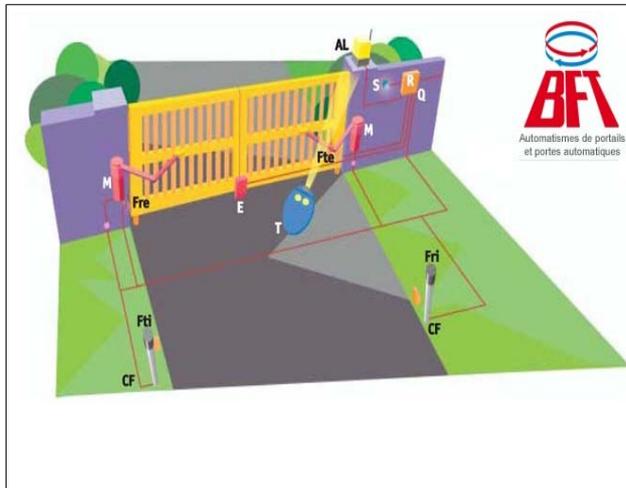
- Règle le temps de travail du moto-réducteur. On règle ce potentiomètre de façon à ce que les moteurs s'arrêtent 3 à 4 secondes après que le portail ait conclu sa course d'ouverture et de fermeture contre les butées.



○ : bloc de jonction

Auteur :	Titre du document :	Nom du fichier :
Date :	Schéma du coffret de pilotage de l'ouvre-portail BFT	Coffret de pilotage de l'ouvre-portail BFT.doc
		Folio n° 1/2

Moto réducteur E5



M opérateurs E5 réversibles

Q centrale de commande, ALCOR SD

R récepteur monocanal rolling code, Genix 1

T émetteur à deux canaux rolling code, Mitto 12V

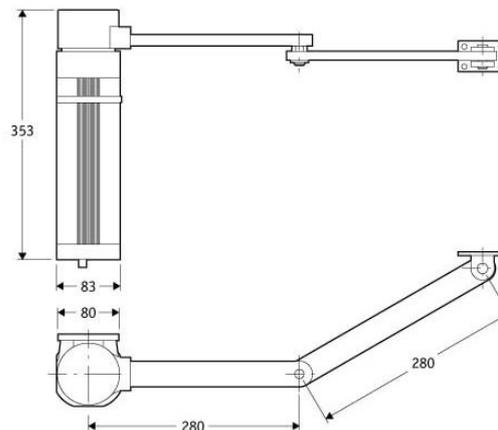
E serrure électrique, EBP

Fti-Fri couples de cellules photoélectriques

CF couple de colonnets, CG130

AL feu clignotant avec antenne

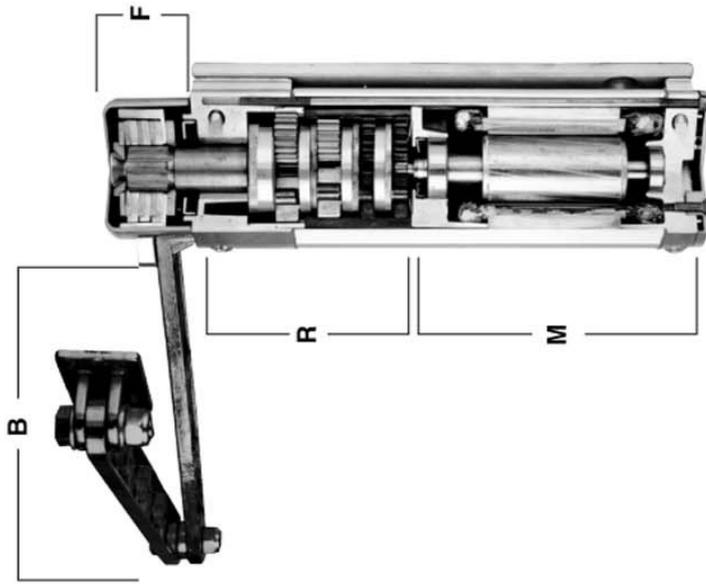
S sélecteur à clé, Intro



Caractéristiques principales

Alimentation monophasée	230V~ ± 10%, 50 Hz	Type de blocage	serrure électrique
Puissance absorbée	200 W	Manœuvre manuelle	opérateur réversible
Protection thermique	Intégrée	Nbre de manœuvres en 24h	50
Poids maxi du vantail	2000N (~200 kg)	Conditions ambiantes	-10° à +60°C
Longueur maxi du vantail	1,80 m	Degré de protection	IP 44
Vitesse de rotation	6°/s	Poids de l'opérateur	80 N (~8 kg)
Réaction à l'impact	embrayage mécanique	Dimensions	Voir dessin

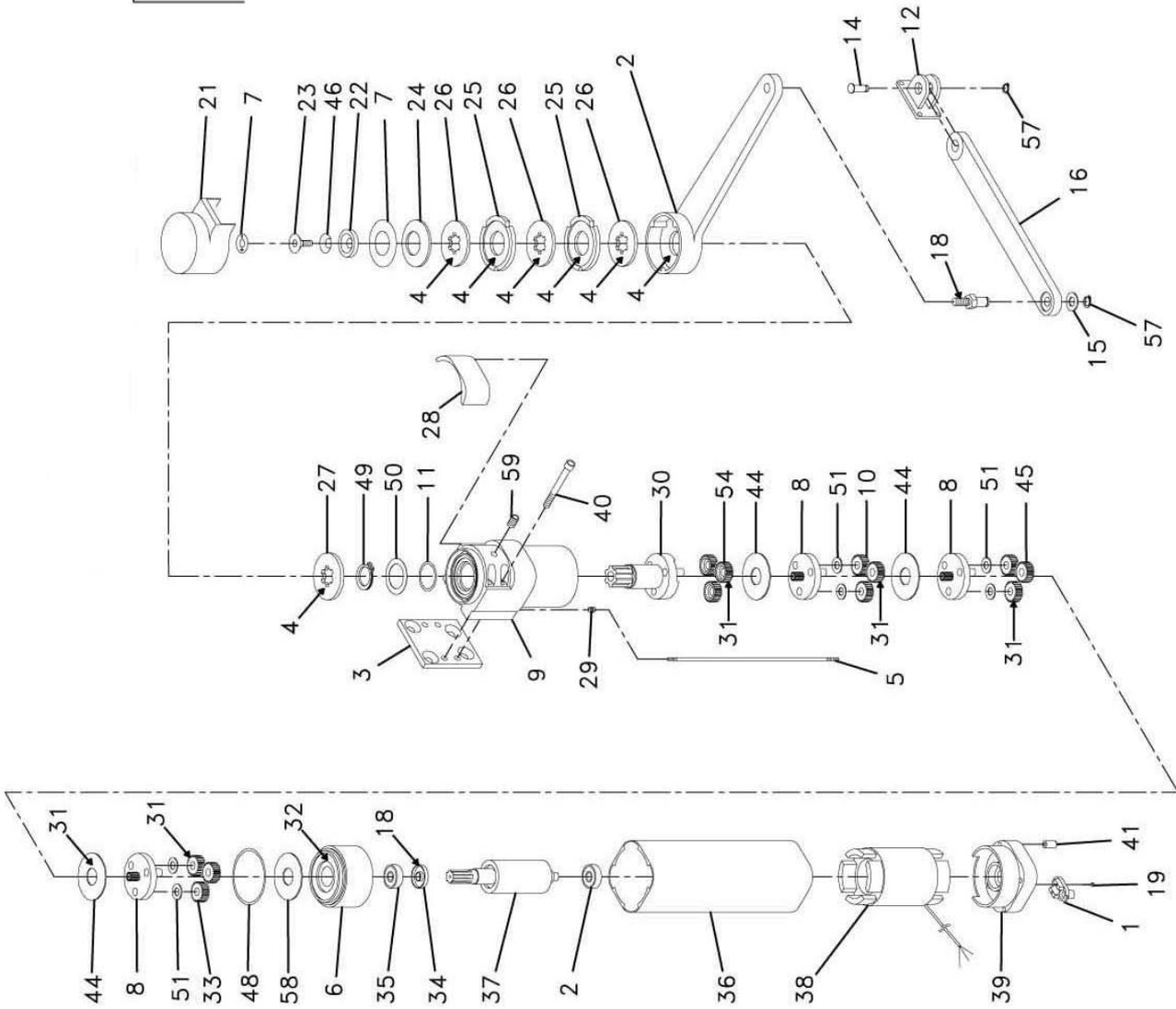
Opérateur électromécanique réversible, pour la motorisation de portails battants, pour l'usage résidentiel
 • E5 est doté de bras articulé • limiteur de couple mécanique • centrale de commande conseillée ALCOR SD • poussée maxi 300N

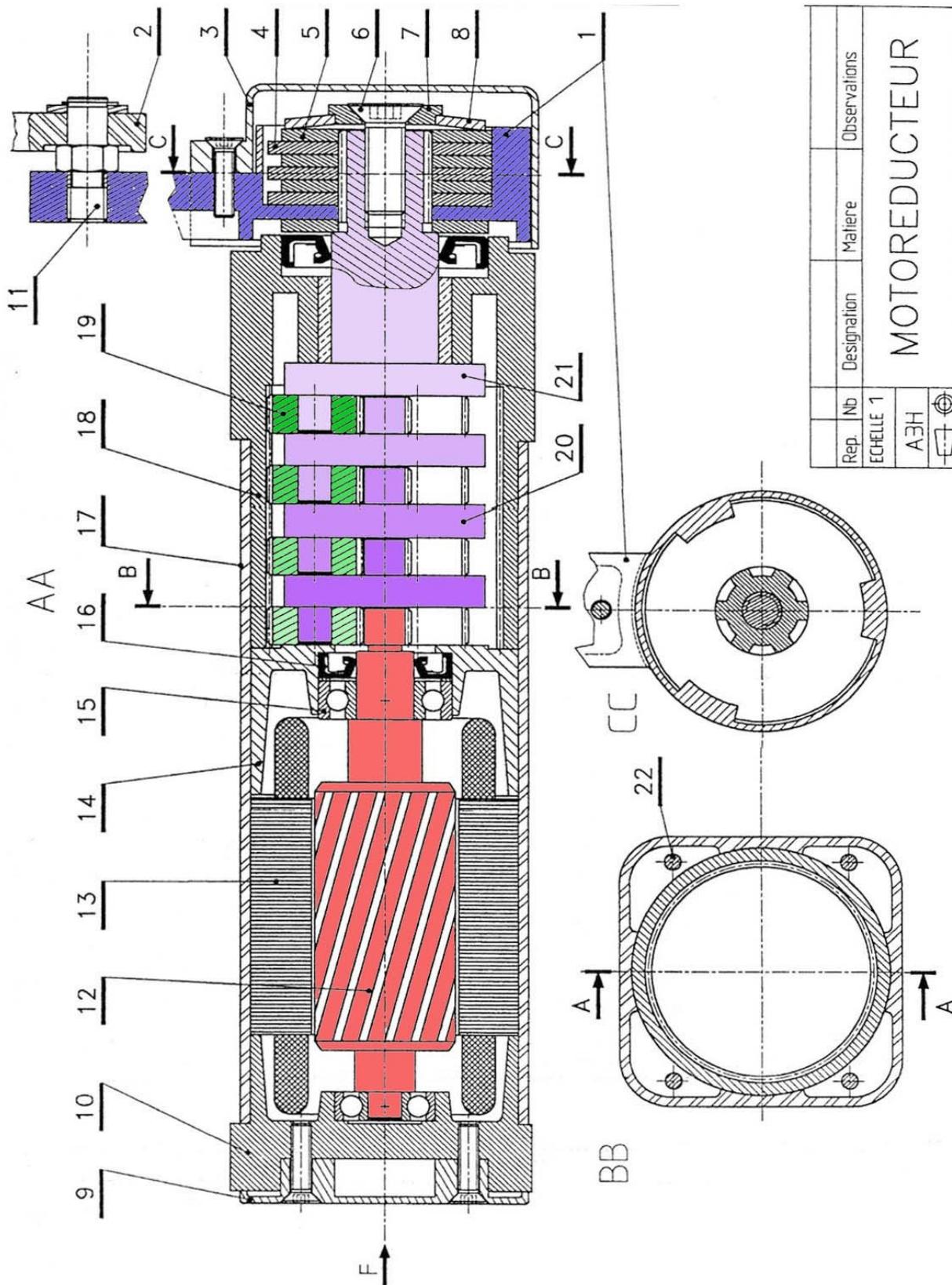


M : Etage Moteur
 R : Etage Réducteur
 F : Etage Limiteur de couple
 B : Transmetteur de mouvement



E5 BATTENTE-SLITTA





Rep.	Nb	Designation	Matiere	Observations
ECHELLE	1			
MOTOREDUCTEUR				
	HE			
	A3H			

22	4	Tirant fileté M 3,5	E 355
21	1	Porte satellites de sortie	C 45
20	3	Porte satellites (Z = 9, m = 1,5)	C 45 et PF
19	12	Satellites (Z = 18, m = 1,5)	C 45 ou Nylon
18	1	Corps (Z = 45, m = 1,5)	ABS
17	1	Fut carter moteur	Al Cu 4 Mg
16	1	Joint à lèvres 20 x 38 x 8	
15	1	Roulement SKF 6003	
14	1	Palier rotor	ABS
13	1	Stator	
12	1	Rotor moteur (Z = 9, m = 1,5)	
11	1	Axe fileté	E 355
10	1	Fond carter moteur	ABS
9	1	Capuchon	ABS
8	1	Rondelle ressort 60 x 30,5 x 3,5	
7	1	Rondelle d'appui	S 300
6	1	Vis FHC M12 20	
5	4	Disque de friction (cannelures //)	C 45 trempé
4	3	Disque de friction (3 tenons)	C 45 trempé
3	1	Capot de protection	ABS
2	1	Bras de poussée	Al Si 13
1	1	Bras moteur	Al Si 13
Rep	Nbr	Désignation	Matière
Lycée H.LORITZ	Actionneur Électrique E5		Date : 16/07/95
			

Limiteur de couple

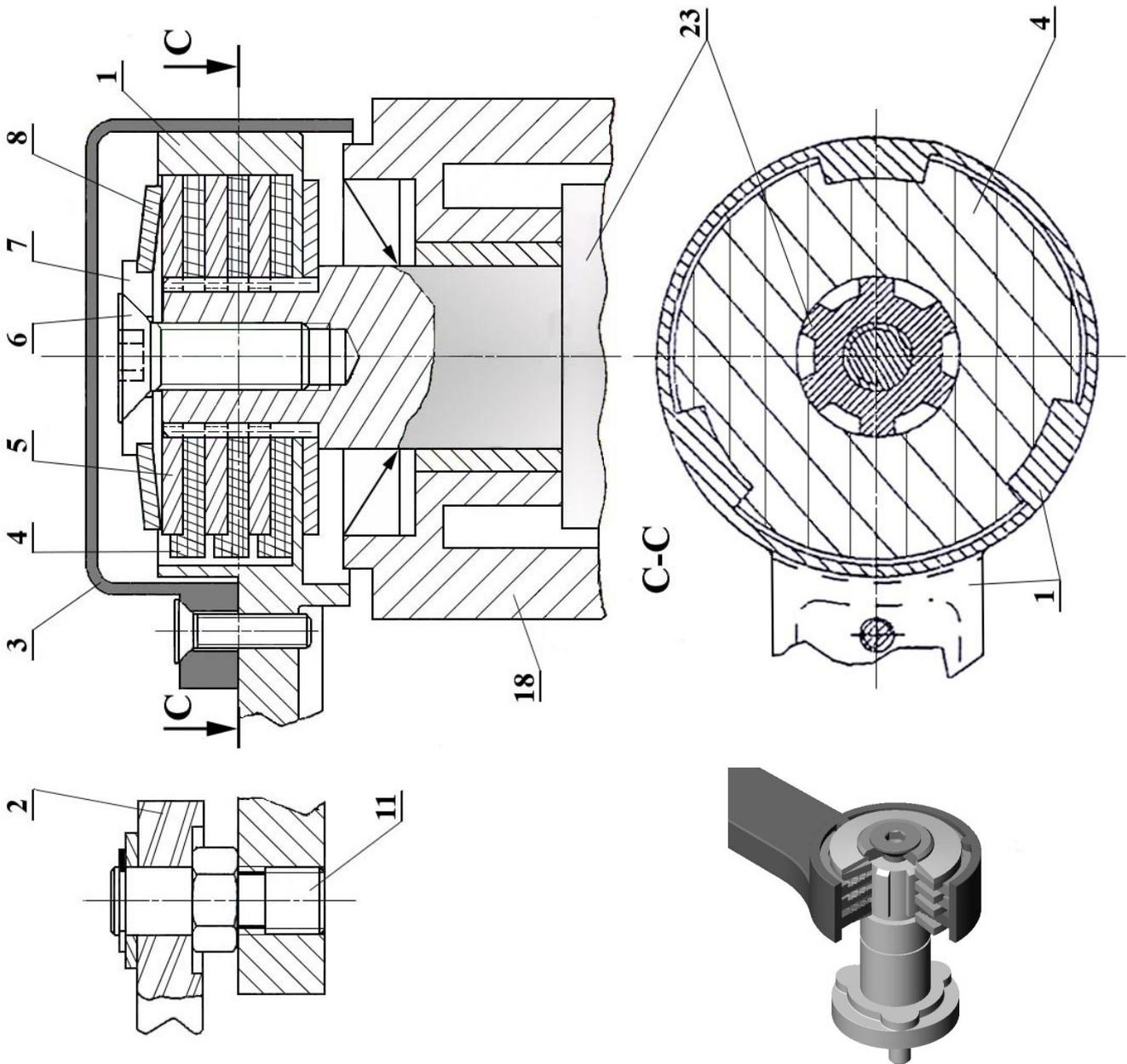


Schéma d'un limiteur à disque	Couple transmissible
<p>Surface de contact plane</p>	<p>Couple maximal transmissible dans l'hypothèse d'une répartition uniforme de la pression :</p> $C_{maxi} = \frac{2 N n}{3} f' \frac{r_2^3 - r_1^3}{r_2^2 - r_1^2}$ <p>N : Effort presseur n : Nombre de surface frottante f' : coefficient d'adhérence</p>

Frein de vantail : simulation de l'action du vent

06 : écrou à encoches
 07 : rondelle élastique
 08 : disque
 09 : rondelle de frottement
 10 : corps de frein

C1 : capteur
 01 : support fixe
 02 : support capteur
 03 : bras de frein
 04 : axe vantail
 05 : clavette

