



600Nm
⇓
1000Nm

Facteur de marche
50%
Duty rating

Indice de protection
IP67
Enclosure

Anti-condensation
intégrée

Integrated
anti-condensation



ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES

ELECTRIC ACTUATORS

DOCUMENTATION TECHNIQUE
MISE EN SERVICE

TECHNICAL LITERATURE
SET UP PROCEDURE

Instructions et consignes de sécurité	
<i>Instructions and security</i>	3
Encombres	
<i>Dimensions</i>	5
Instructions de montage	
<i>Mounting instructions</i>	6
Liste de pièces détachées	
<i>Spare parts list</i>	7
Branchements électriques	
<i>Electric wiring</i>	8
Données techniques	
<i>Technical datas</i>	11

INSTRUCTIONS - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

DESCRIPTION

Ces actionneurs électriques ont été conçus pour permettre le pilotage d'une vanne 1/4 tour. Pour toute autre application, nous consulter préalablement. Nous ne pouvons être tenus responsables en cas d'autre utilisation.

TRANSPORT ET STOCKAGE

- Les transporteurs étant responsables des avaries et des retards de livraison, les destinataires doivent émettre des réserves, le cas échéant, avant de prendre livraison des marchandises. Les envois directs d'usine sont soumis aux mêmes conditions.
- Le transport sur site est effectué dans un emballage rigide.
- Les produits doivent être stockés dans des endroits propres, secs et aérés, de préférence sur des palettes de manutention ou sur des étagères.

MAINTENANCE

- La maintenance est assurée par notre usine. Si le matériel ne fonctionne pas, vérifier le câblage suivant le schéma électrique et l'alimentation de l'actionneur électrique concerné.
- Pour toute question, prendre contact avec le service après-vente.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'appareil, utiliser un chiffon (et de l'eau savonneuse).
NEPAS UTILISER D'AGENT A BASE DE SOLVANT OU D'ALCOOL

GARANTIE

- 100% des actionneurs ont été testés et réglés en usine.
- Ces produits sont garantis 2 ans ou 50000 manœuvres contre tous vices de fabrication et de matière, à partir de la date de livraison (facteur de service et classe du modèle suivant la norme CEI34).
- Cette garantie n'est valable que dans le cas où le matériel aura été, entre temps, ni démonté, ni réparé. Cette garantie ne s'étend pas à l'usure provoquée par suite de chocs ou maladresse, ainsi que par l'utilisation du matériel dans les conditions qui ne seraient pas conformes à ses caractéristiques. Cette garantie est strictement limitée au remplacement de la ou des pièces d'origines reconnues défectueuses, par nos services, après expertise. Les frais de port aller et retour, ainsi que la main d'œuvre, restent à la charge du client. Aucune responsabilité ne serait nous incomber au sujet des accidents ou risques directs ou indirects découlant d'une défectuosité de nos matériels. La garantie ne couvre pas les conséquences d'immobilisation et exclut tout versement d'indemnité. Les accessoires et adaptations ne sont pas couverts par cette garantie. Au cas où le client n'aurait pas réalisé ponctuellement les paiements stipulés aux échéances convenues, notre garantie sera suspendue jusqu'au paiement des échéances en retard et sans que cette suspension puisse augmenter la durée de la garantie à la mise à disposition.

RETOUR DE MARCHANDISE

- L'acheteur est tenu de vérifier au moment de la livraison la conformité de la marchandise par rapport à sa définition.
- L'acceptation par l'acheteur de la marchandise dégage le fournisseur de toute responsabilité, si l'acheteur découvre une non-conformité postérieurement à la date d'acceptation. Dans un tel cas, les frais de mise en conformité seront à la charge de l'acheteur qui supportera également seul, les conséquences financières du dommage. Les retours des marchandises sont acceptés que si nous les avons préalablement autorisés : ils doivent nous parvenir franco de tous frais à domicile et ne comporter que des produits dans leur emballage d'origine. Les marchandises rendues sont portées au crédit de l'acheteur, déduction faite des 20% de reprise du matériel calculé sur la base du montant initial des marchandises retournées.

CONSIGNES DE SECURITE



A lire avant toute installation du produit

- L'alimentation électrique doit être coupée avant toute intervention sur l'actionneur électrique (avant de démonter le capot ou de manipuler la commande manuelle de secours).
- Toute intervention doit être effectuée par un électricien qualifié ou une personne formée aux règles d'ingénierie électrique, de sécurité et tout autre directive applicable.
- Respecter impérativement l'ordre des consignes de raccordement et de mise en service décrites dans le manuel sans quoi le bon fonctionnement n'est plus garanti. Vérifier les indications portées sur la plaque d'identification de l'actionneur : elles doivent correspondre à votre réseau électrique d'alimentation.



- Ne pas monter l'actionneur « tête en bas ».

Risques encourus :

Disfonctionnement du mécanisme de débrayage

Possible écoulement de graisse sur la partie électronique

- Ne pas monter l'actionneur à moins de 30 cm d'une source de perturbations électromagnétiques

DESCRIPTION

These electric actuators have been designed to perform the control of a valve with 90° rotation. Please consult us for any different application. We cannot be held responsible if the mentioned actuators are used in contradiction to this advice.

TRANSPORT AND STORAGE

- The forwarding agents being held as responsible for damages and delays of the delivered goods, the consignees are obliged to express if applicable their reserves, prior to accept the goods. The goods delivered directly ex works are subject to the same conditions.
- The transport to the place of destination is carried out by using rigid packing material.
- The products must be stored in clean, dry, and ventilated places preferably on appropriate palettes or shelves.

MAINTENANCE

- Maintenance is ensured by our factory. If the supplied unit does not work, please check the wiring according to the electric diagram as well as the power supply of the concerned electric actuator.
- For any question, please contact our after-sales service.
- To clean the outside of the actuator, use a lint and soapy water.

DO NOT USE CLEANING PRODUCT WITH SOLVENT OR ALCOHOL

GUARANTEE

- 100% of the actuators are fully tested and set in the factory.
- These products are guaranteed two years from the delivery date or 50,000 operating cycles against all types of manufacturing and material faults (operating time and model class according to standard CEI34).
- This guarantee will only be valid if the unit has not been disassembled or self-repaired during its service life. It does not cover any wear and damage caused by shocks or faulty operation neither by the use of the unit under conditions not in accordance with its nominal characteristics. The guarantee is strictly limited to the replacement of original parts found defective on checking by our service personnel. The cost of shipping to our premises, the return of devices to the customer as well as the repair cost will be chargeable. We will not assume the responsibility for any direct or indirect accidents/risks originated by a failure of our products. The guarantee does not cover the consequences of breakdown and excludes any payments for indemnities. The accessories and adaptations are excluded from the guarantee. In the case where a customer has not proceeded to payments within the agreed period, our guarantee will be suspended until the delayed payments have been received and with the consequence that this suspension will not prolong the guarantee period in any case.

RETURN OF GOODS

- The customer is obliged to check the conformity of the goods with regard to their definition at the time of delivery.
- The acceptance of the goods by the purchaser disclaims the supplier of all responsibility if the purchaser discovers any non-conformity after the date of acceptance. In such case, the repair cost will be borne by the purchaser who will also exclusively bear all financial consequences of any resulting damage. Returned goods will only be accepted if our prior agreement has been given to this procedure : the goods must be sent free of all cost and being shipped solely and in their original packing. The returned goods will be credited to the purchaser with a reduction of 20% on the unit's price charged in accordance with the original invoice of the returned goods.

SAFETY INSTRUCTIONS



To be read prior to the installation of the product

- The electric power supply must be switched-off before any intervention on the electric actuator (i.e. prior demounting its cover or manipulating the manual override knob).
- Any intervention must only be carried out by a qualified electrician or other person instructed in accordance with the regulations of electric engineering, safety, and all other applicable directives.
- Strictly observe the wiring and set-up instructions as described in the manual: otherwise, the proper working of the actuator can not be guaranteed anymore. Verify that the indications given on the identification label of the actuator fully correspond to the characteristics of the electric supply.



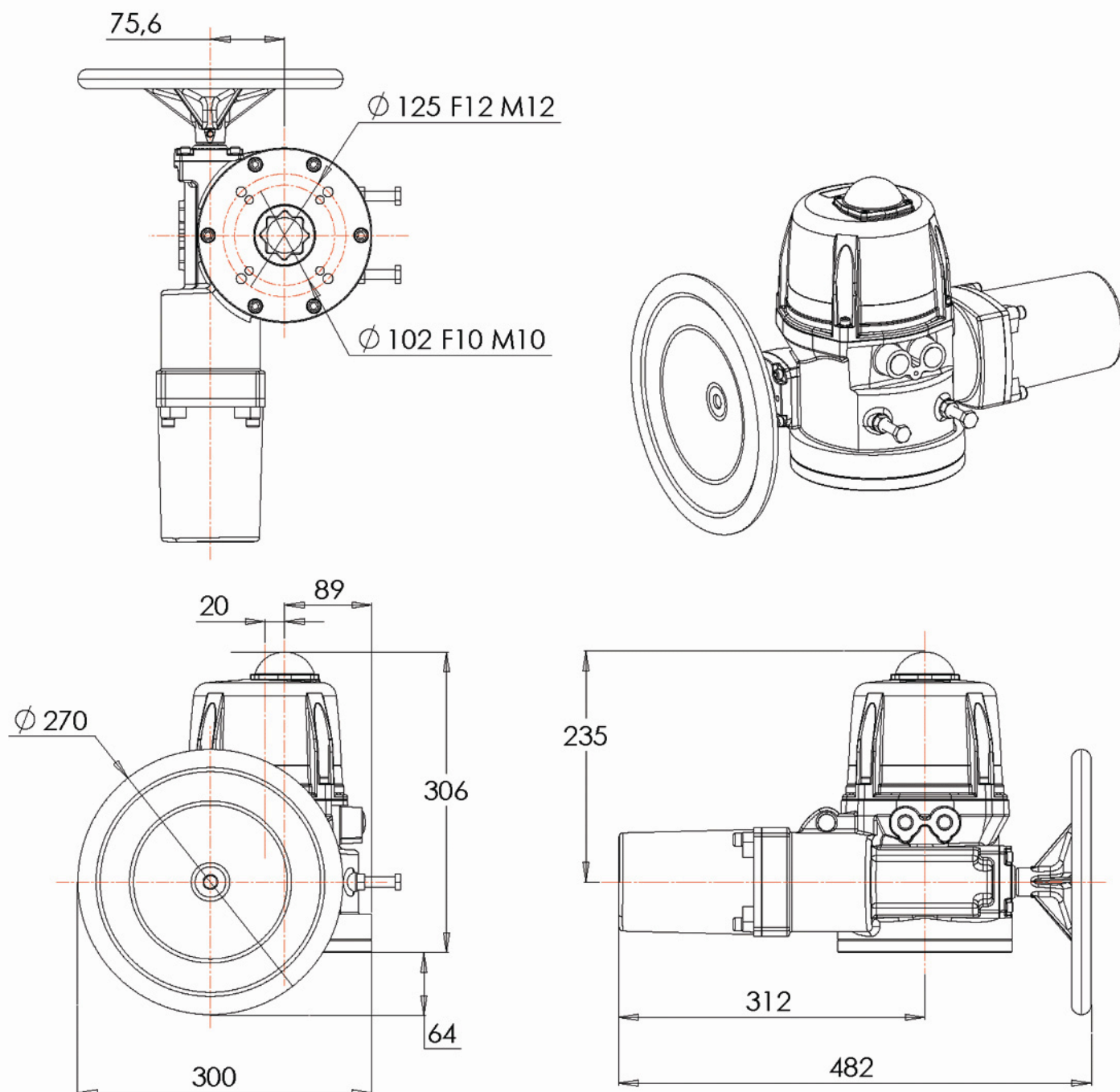
- Do not mount the actuator « upside down ».

Risks:

Declutching mechanism failure

Possible flow of the grease on the electronic board

- Do not mount the actuator less than 30 cm of a electromagnetic disturbances source.



Carré / Etoile	Profondeur
Square / Star drive nut	Depth

36	41
----	----

Fixation ISO F	Diamètre	Taraudé M	Profondeur	Nombre de vis
ISO F flange	Diameter	M threaded	Depth	Screws quantity

F10	102	M10	25	4
F12	125	M12	30	4

L'actionneur est par défaut en position fermée.

COMMANDE MANUELLE DE SECOURS ET REGLAGE DES BUTEES

L'actionneur fonctionne en priorité électrique. S'assurer que l'alimentation est coupée avant de le manœuvrer manuellement.. Aucun débrayage n'est nécessaire, il suffit de tourner le volant (annexe p.10 repère 7).

Les butées mécaniques sont réglées par défaut à 90° et collées (Tubétanche Loctite 577 ou équivalent). Il est possible de les ajuster en déplaçant les 2 vis (annexe p.10 rep.10) mais il faut les recoller pour assurer une bonne étanchéité.

MONTAGE / DEMONTAGE DU CAPOT ET DE L'INDICATEUR

Il est nécessaire de démonter le capot pour le câblage et le réglage de l'actionneur.

- Montage du capot (annexe p.10 rep.2) : s'assurer que le joint (annexe p.10 rep.6) est bien dans son logement, graisser le plan de joint (graisse Molydal 3790 ou équivalent), monter le capot et serrer les 4 vis M6 (annexe p.10 rep.3, couple : 6Nm).
- Montage de l'indicateur visuel (annexe p.10 rep.1) : monter le joint et l'indicateur puis le hublot avec les 4 vis M4.

The actuator is set to its closed position in our factory.

EMERGENCY MANUAL OVERRIDE AND MECHANICAL STOPS SETTING

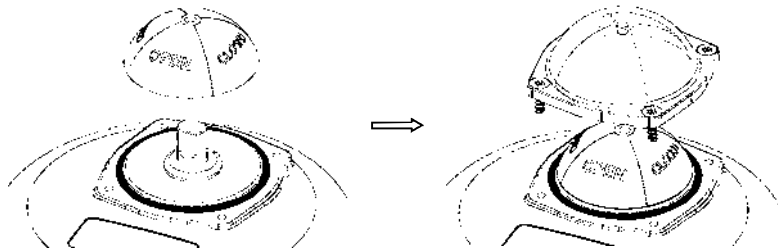
The actuator operates in electric priority. Ensure that the power supply is cut off prior to manually operation. No declutching is required, the hand wheel has simply to be turned (appendix p.10 mark 7).

The end mechanical stops are preset to 90° and stuck (Tubetanche Loctite 577 or equivalent). It is possible to adjust then by moving the 2 screws (appendix p.10 mark 10) but you need to stick them again in order to ensure a proper sealing.

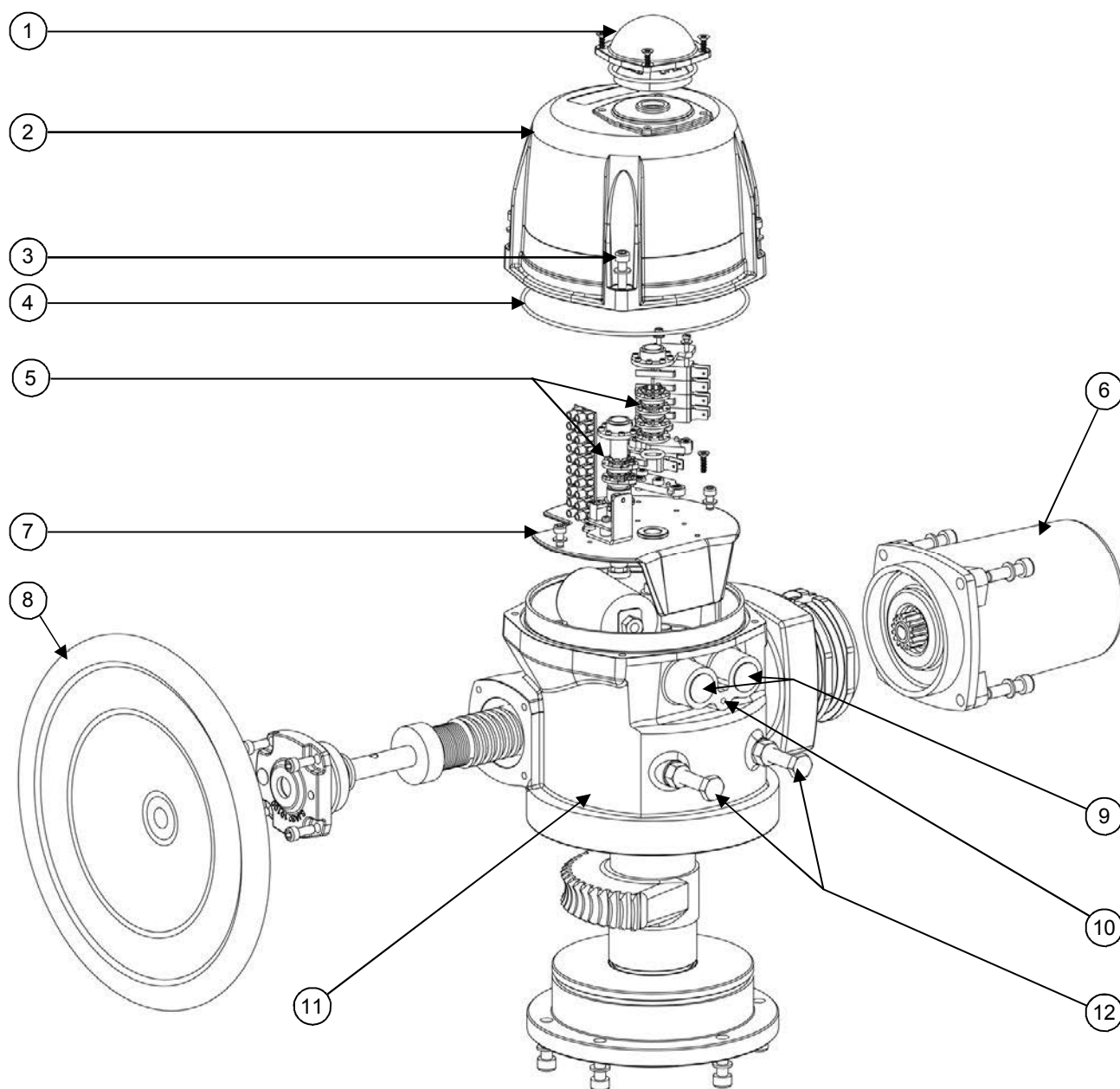
MOUNTING / DEMOUNTING OF THE COVER AND POSITION INDICATOR

For the wiring and setting of the actuator, it is necessary to remove the cover.

- Mounting of the cover (appendix p.10 mark 2) : make sure that the seal ring (appendix p.10 mark 6) is correctly placed in its position, grease of the flange path (Molydal 3790 grease or equivalent), mount the cover and tighten the 4 screws M6 (appendix p.10 mark 3, torque : 6Nm).
- Mounting of the position indicator (appendix p.10 mark 1) : mount the seal ring and the indicator then the window with the 4 screws M4.



LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES



Rep.	Désignation	Designation	
1	Indicateur visuel de position	Visual position indicator	
2	Capot	Cover	
3	Vis inox	Stainless steel screws	
4	Joint torique	O ring	
5	Cames	Cams	
6	Moteur	Motor	
7	Platine fonte	Cast iron support plate	
8	Volant	Hand wheel	
9	Trous taraudés M20x1,5	M20x1.5 threaded openings	
10	Vis de terre	Earth screw	
11	Carter	Housing	
12	Butées mécaniques	Mechanical end stops	

Symboles utilisés :



Danger : risque de choc électrique



Terre de protection



Tension continue



Tension alternative



- Le branchement à une prise de Terre est obligatoire au-delà de 42V suivant la norme en vigueur.
- L'actionneur étant branché en permanence, il doit être raccordé à un dispositif de sectionnement (interrupteur, disjoncteur), assurant la coupure d'alimentation de l'appareil.
- La température du bornier peut atteindre 90°C
- Pour une utilisation avec de grandes longueurs de câbles, le courant induit généré par les câbles ne doit pas dépasser 1mA

Used symbols :



Danger : risk of electric shock



Earth protection



Direct voltage



Alternating voltage



- As stipulated in the applicable regulation, the connection to earth contact is compulsory for devices with working voltages exceeding 42 V.
- The actuator is always powered, so it must be connected to a disconnection system (switch, circuit breaker) to ensure the actuator power cut.
- The terminal temperature can reach 90°C
- For a use with a long power supply wiring, the induction current generated by the wires musn't be higher than 1mA

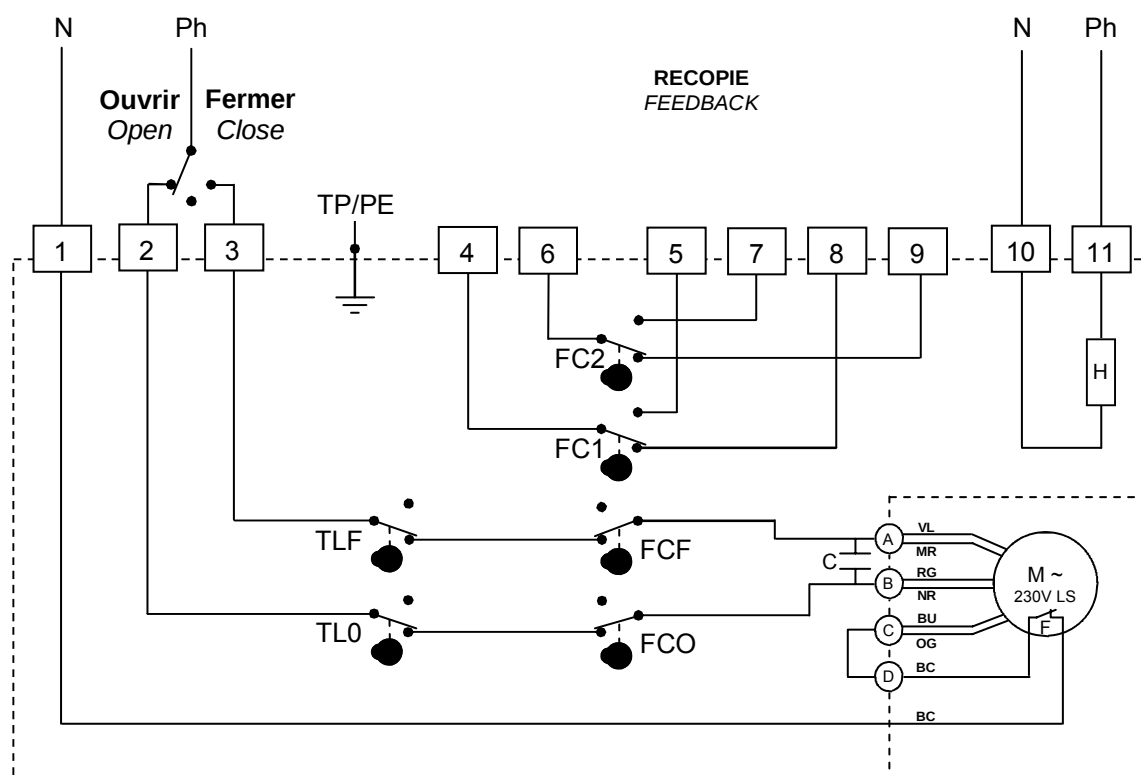
SCHÉMA ÉLECTRIQUE - 230V AC

NB : Les câbles utilisés doivent être rigides (tensions pour la recopie : 4 à 250V AC/DC)
The used wires must be rigid (feedback voltages : 4 to 250V AC/DC)



La température du bornier peut atteindre 90°C
The terminal temperature can reach 90°C

ALIMENTATION ET COMMANDE POWER SUPPLY AND COMMAND



REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG DESIGNACIÓN	REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG DESIGNACIÓN	REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG DESIGNACIÓN
FCO	Fin de course ouverture <i>Open limit switch</i>	FCF	Fin de course fermeture <i>Close limit switch</i>	TLO	Contact couple : ouverture <i>Torque switch : opening</i>
FC1	Fin de course auxiliaire 1 <i>Auxiliary limit switch 1</i>	FC2	Fin de course auxiliaire 2 <i>Auxiliary limit switch 2</i>	TLF	Contact couple : fermeture <i>Torque switch : closing</i>
C	Condensateur <i>Capacitor</i>	F	Contact thermique moteur <i>Motor thermoswitch</i>	H	Résistance anti-condensation <i>Anti-condensation heater</i>
M	Moteur / Motor	VL	Violet / Purple	MR	Marron / Brown
RG	Rouge / Red	NR	Noir / Black	BU	Bleu / Blue
OG	Orange / Orange	BC	Blanc / White		

NB : Les câbles utilisés doivent être rigides (tensions pour la recopie : 4 à 250V AC/DC)

The used wires must be rigid (feedback voltages : 4 to 250V AC/DC)

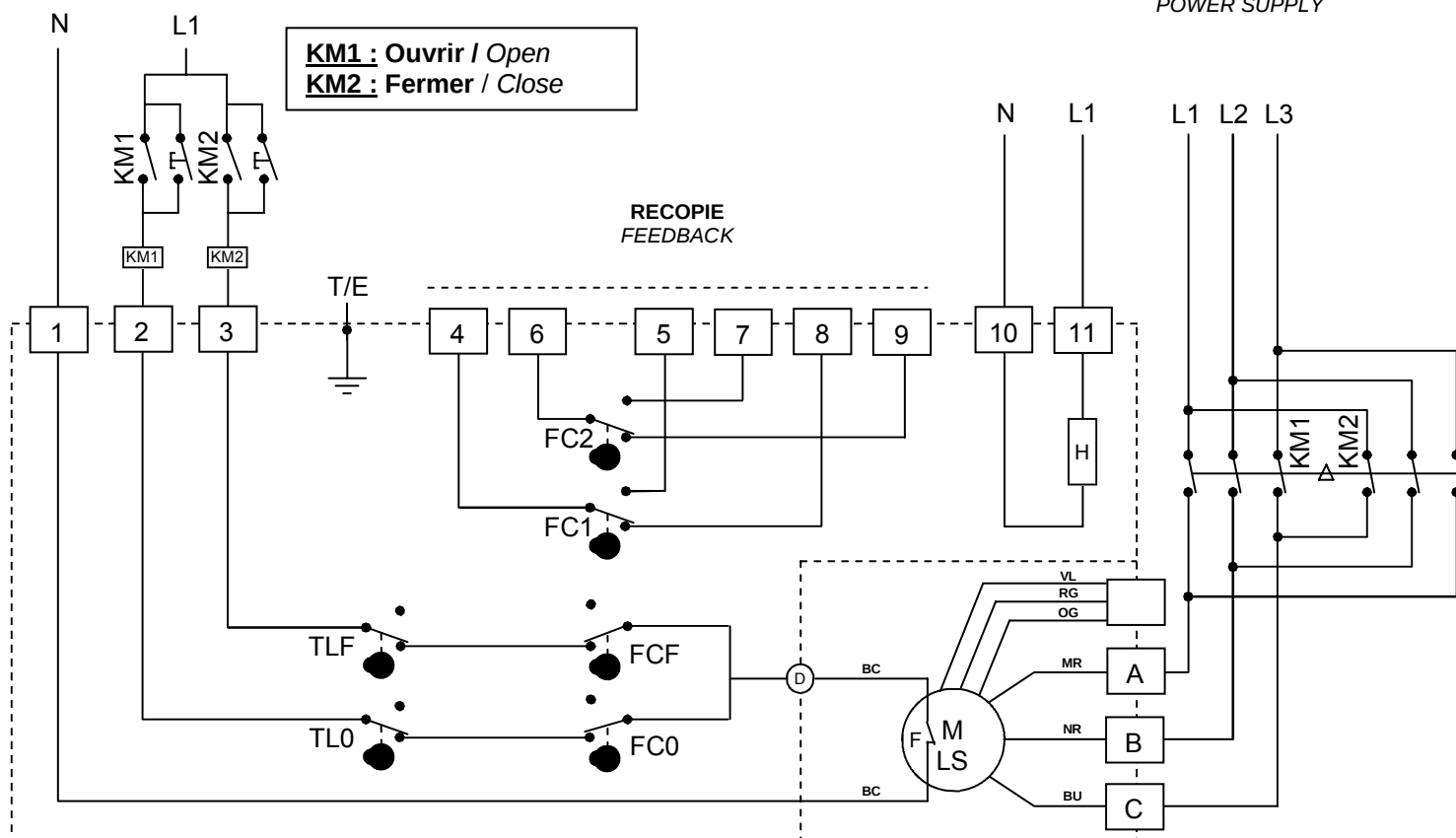


La température du bornier peut atteindre 90°C

The terminal temperature can reach 90°C

COMMANDE
COMMAND

ALIMENTATION
POWER SUPPLY



REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG DESIGNACIÓN	REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG DESIGNACIÓN	REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG DESIGNACIÓN
FCO	Fin de course ouverture Open limit switch	FCF	Fin de course fermeture Close limit switch	TLO	Contact couple : ouverture Torque switch : opening
FC1	Fin de course auxiliaire 1 Auxiliary limit switch 1	FC2	Fin de course auxiliaire 2 Auxiliary limit switch 2	TLF	Contact couple : fermeture Torque switch : closing
M	Moteur Motor	F	Contact thermique moteur Motor thermoswitch	H	Résistance anti-condensation Anti-condensation heater
BC	Blanc / White	VL	Violet / Purple	MR	Marron / Brown
RG	Rouge / Red	NR	Noir / Black	BU	Bleu / Blue
OG	Orange / Orange				

- L'alimentation du moteur est câblée sur un relais bistable triphasé à inversion de phase (non livré)
- The motor power supply is wired on bistable three-phase relay (not delivered)

- En cas de fonctionnement inverse, inverser 2 des phases du moteur
- If working inverted, invert 2 phases of motor

DONNÉES TECHNIQUES

DONNEES TECHNIQUES / TECHNICAL DATA		
Type (actionneur électrique 1/4 tour) Type (1/4 turn electric actuator)	VT600	VT1000
Protection IP / IP protection (EN60529)	IP67	
Résistance à la corrosion (utilisation en intérieur et extérieur) Corrosion resistance (outdoor and indoor use)	Enveloppe : Aluminium (ou fonte) + peinture EPOXY Housing : Aluminium (or cast iron) + EPOXY paint Entraîneur : acier + traitement Zn / Drive : Steel + Zn treatment Axes et vis : inox / Axles and screws : Stainless steel	
Température / Temperature	-20°C à/to +70°C	
Hydrométrie / Hydrometry	< 81% à 31°C (88°F) avec décroissance linéaire jusqu'à 50% à 40°C (selon EN61010-1) < 81% to 31°C (88°F) with lineary decrease down to 50% at 40°C (according EN61010-1)	
Degré de pollution / Pollution degree	Classe 2 / Class 2	
Altitude / Altitude	0 à/to 2000m	
Poids / Weight	21kg max	
DONNEES MECANIKES / MECHANICAL DATA		
Couple nominal / Nominal torque	450Nm	750Nm
Couple maximal / Maximal torque	600Nm	1000Nm
Temps de manœuvre / 1/4 turn travel time	38s	
Embase de fixation / Mounting actuator base (ISO5211)	Etoile/Star drive 36 F10-F12	
Angle de rotation / Swing angle	90° (autres sur demande / others on request)	
Butées mécaniques / Mechanical end stops	90°	
Commande manuelle / Manual override	Volant / Hand wheel	
Sens de rotation / Direction of rotation	Sens antihoraire pour ouvrir / Anticlockwise to open	
DONNEES ELECTRIQUES / ELECTRICAL DATA		
Tension (tolérance ±10%) Voltage (tolerance ±10%)	240V AC 400V triphase / 400V three-phase	
Fréquence / Frequency	50/60Hz	
Puissance consommée / Power consumption	250W	
Catégorie surtension / Overvoltage category	Catégorie II / Category II	
Limiteur de couple / Torque limiter	Limiteur mécanique/ Mechanical limiter	
Durée sous tension / Duty cycle (CEI34)	Service S4 50% S4 duty 50%	
Tension maximale contacts fins de course Limit switches maximal voltage	400V AC/DC (Surtension catégorie II / Overvoltage category II)	
Courant maximal contacts fins de course Limit switches maximal current	10A (400V) 16A (250V)	
Puissance résistance anti-condensation Anti-condensation heater power	10W	