

# VT+

Actionneurs électriques




- (FR) Manuel d'Installation et d'Utilisation
- (UK) Installation and Operation Manual
- (DE) Installations- und Bedienungsanleitung
- (ES) Manual de instalación y funcionamiento



600Nm  
⇓  
2400Nm

Facteur de marche  
**50%**  
Duty cycle

Indice de protection  
**IP68**  
Enclosure protection

Anticondensation  
intégrée  
  
Anticondensation  
Heater

  
**BLUETOOTH®**

Positionnement  
**POSI**  
Positioning

Powered by  
**AXMART®**

Français.....	2
English.....	18
Deutsch.....	34
Español.....	50

## Index

<b>Informations générales.....</b>	<b>3</b>
------------------------------------	----------

- Description
- Transport et stockage
- Maintenance
- Garantie
- Retour de marchandises
- Consignes de sécurité

<b>Encombres.....</b>	<b>4</b>
-----------------------	----------

<b>Branchements électriques.....</b>	<b>6</b>
--------------------------------------	----------

- Avertissements
- Connecteur multibroche
- Carte électronique
- Modes de fonctionnement
- Schéma de câblage : 3 points modulants • On-off • Impulsionnel
- Fonction positionnement
- Fonction Bluetooth® AXMART®

<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>14</b>
---	-----------

<b>Codification.....</b>	<b>16</b>
--------------------------	-----------

Ce produit est conforme à la directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ne jetez pas ce produit avec vos déchets ménagers, recyclez-le conformément à la législation de votre pays en le jetant séparément dans un bac de tri spécialement conçu à cet effet.



## DESCRIPTION

Ces actionneurs électriques ont été conçus pour permettre le pilotage d'une vanne 1/4 de tour. Pour tout autre application, merci de nous consulter au préalable. 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). **NE PAS UTILISER D'AGENT A BASE DE SOLVANT OU D'ALCOOL.**

## GARANTIE

- Tous nos produits sont soigneusement testés et réglés en usine.
- Ces produits sont garantis 3 ans ou 50000 manœuvres contre tous vices de fabrication et de matière, à partir de la date de livraison usine (facteur de service et classe du modèle suivant la norme CEI34).
- La garantie couvre exclusivement le remplacement ou bien, à notre discrétion exclusive, la réparation gratuite des parties composant la marchandise fournie qui, sur avis sans appel, se révèlent défectueuses à l'origine pour des vices de fabrication attestés.
- La présente garantie exclut les dommages dérivant de l'usure normale ou de frictions et ne s'applique pas aux parties éventuellement modifiées ou réparées par le client sans notre autorisation préalable et pour lesquelles nous n'accepterons aucune demande de dédommagement, que ce soit pour dommages directs ou indirects (consulter notre site web pour tout détail à ce sujet).
- La garantie ne couvre pas les conséquences d'immobilisation et exclut tout versement d'indemnité. Les accessoires, consommables (batteries...) 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.
- Toutes les ventes de produits sont sujettes à nos conditions générales de vente, publiées sur notre site Internet.

## 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 uniquement si nous les avons préalablement autorisés : ils doivent nous parvenir franco de port dans nos locaux et ne comporter que des produits dans leur emballage d'origine. Les marchandises rendues sont portées au crédit de l'acheteur, déduction faite des 40% de reprise du matériel calculé sur la base du montant initial des marchandises retournées.

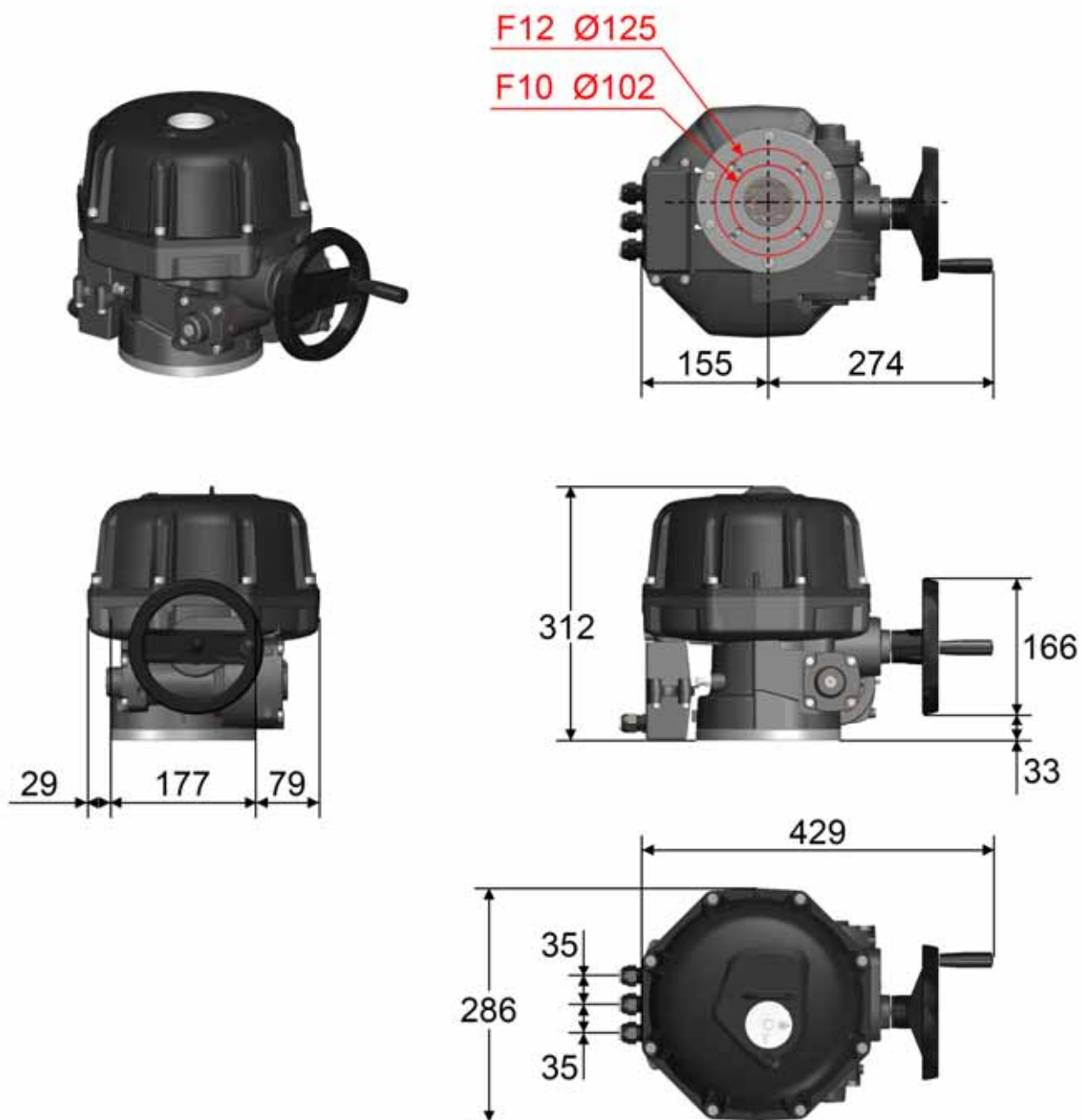
## CONSIGNES DE SECURITE (A lire avant toute installation du produit)

- 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 décrit 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.
- Toute utilisation différente de celle préconisée par le fabricant compromet la protection apportée par l'appareil.

## CONSIGNES DE MONTAGE (A lire avant toute installation du produit)

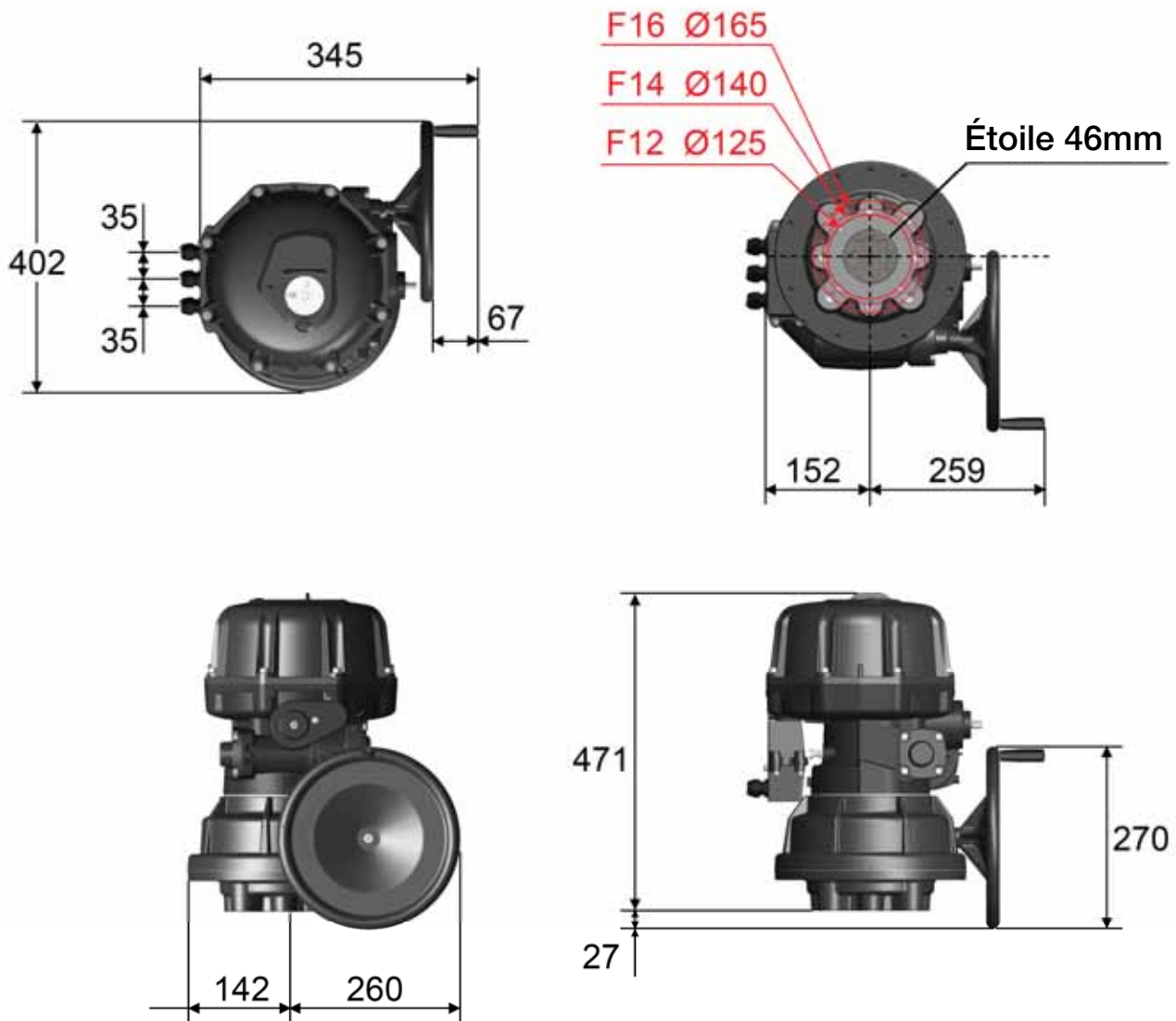
- Ne pas monter l'actionneur à moins de 30 cm d'une source de perturbations électromagnétiques.
- Ne pas positionner l'appareil de manière à rendre difficile la manœuvre du dispositif de sectionnement.
- Respecter les règles de sécurité lors du montage, démontage et portage de cet appareil.

## Encombremments : modèles 600 et 1000Nm



Étoile (mm)	Profondeur (mm)	Fixation ISO 5211	Diamètre (mm)	Taraudé M	Profondeur (mm)	Nombre de vis
36	41	F10	102	M10	25	4
		F12	125	M12	30	4

## Encombremments : modèles 1500 et 2400Nm



Étoile (mm)	Profondeur (mm)	Fixation ISO F	Diamètre (mm)	Taraudé M	Profondeur (mm)	Nombre de vis
46	50	F12	125	M12	20	4
		F14	140	M16	25	4
		F16	165	M20	30	4

## Branchements électriques : avertissements

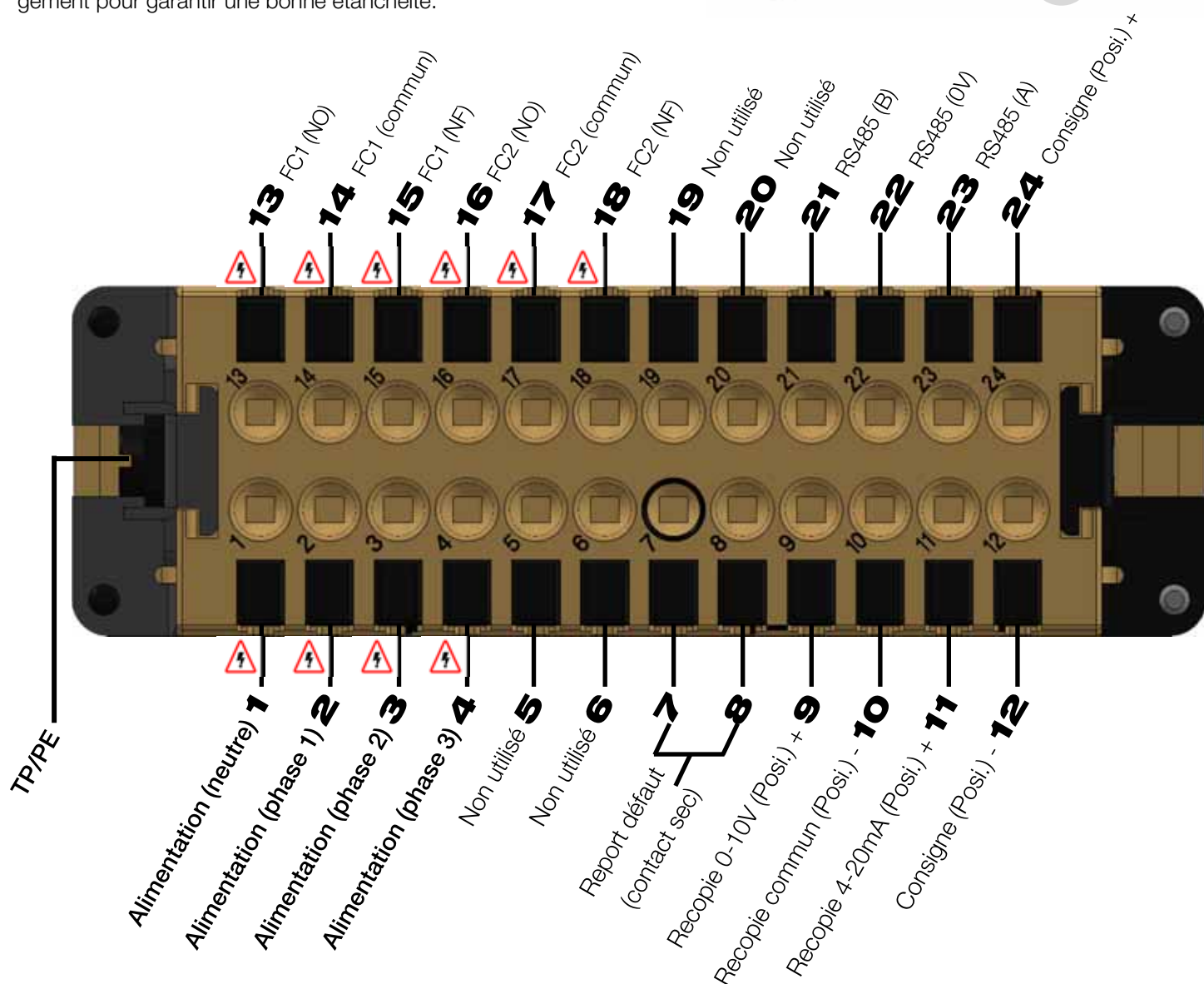
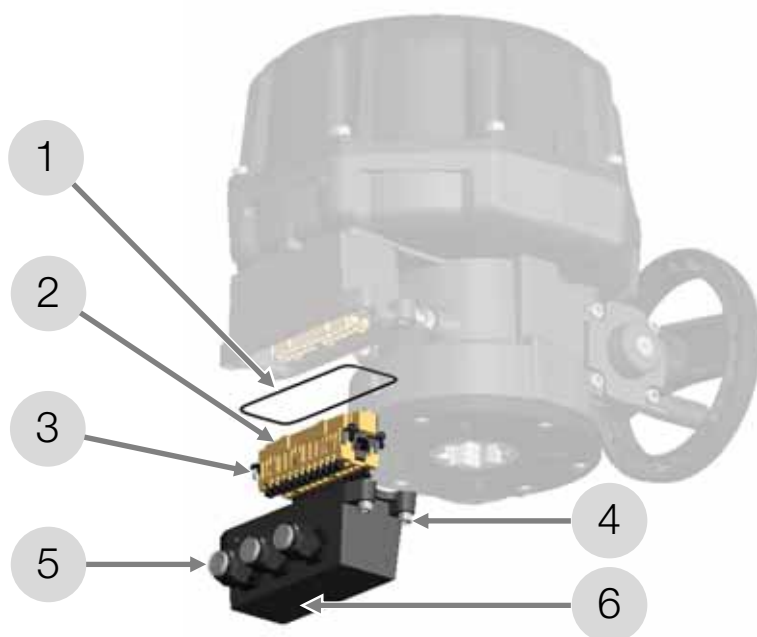


- Le branchement à une prise de Terre est obligatoire au-delà de 42V suivant la norme en vigueur.
- L'actionneur étant branché en permanence, il doit être raccordé à un dispositif de sectionnement (interrupteur, disjoncteur), assurant la coupure d'alimentation de l'actionneur, placé près de l'actionneur, facilement accessible et marqué comme étant le dispositif de coupure 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.
- Afin d'optimiser la sécurité des installations, le câblage du report défaut (bornes 7 & 8) est fortement conseillé.
- L'actionneur accepte les surtensions temporaires survenant sur le RÉSEAU d'alimentation jusqu'à  $\pm 10\%$  de la tension nominale.
- Il est impératif de raccorder tous les actionneurs à une armoire électrique. Les câbles d'alimentation doivent être de calibre ASSIGNÉ pour le courant maximal prévu pour l'appareil et le câble utilisé doit être conforme à la CEI 60227 ou CEI 60245.
- Sélection des câbles et des entrées de câble : La température de service maximale des câbles et presse-étoupes ne doit pas être inférieure à 110°C.
- Pour assurer une étanchéité IP68, les presse-étoupe doivent être utilisés (câbles de 7 à 12mm). Dans le cas contraire, remplacer les presse-étoupe par des bouchons ISO M20 IP68. Un presse-étoupe est considéré étanche quand il est serré d'un tour après contact entre le manchon et l'écrou extérieur.
- Les fins de courses auxiliaires doivent être connectés avec des câbles rigides. Si la tension appliquée est supérieure à 42V, l'utilisateur doit prévoir un fusible dans la ligne d'alimentation.
- Les tensions appliquées à chaque contact de recopie doivent impérativement être les mêmes. L'isolation renforcée par rapport au control moteur, autorise des tensions jusqu'à 250V AC/DC.

## Connecteur multibroche

1	Joint
2	Connecteur mâle
3	4 x vis M3x10
4	4 x vis CHC M6x30 inox A2
5	3 x presse-étoupe ISO M20 x 1,5
6	Cache connecteur

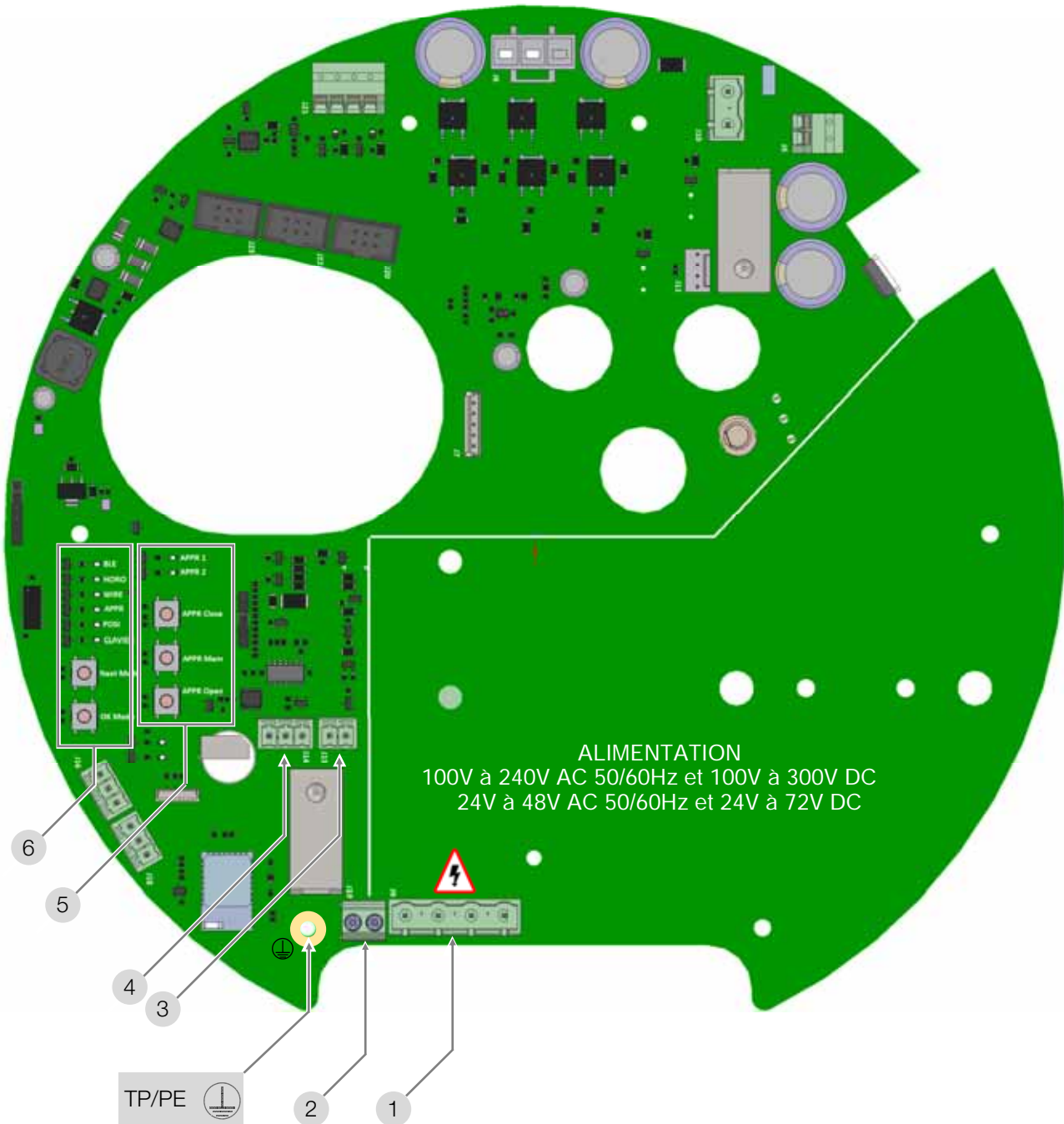
Pour effectuer le câblage, dévisser les 4 vis CHC M6x30, puis les 4 vis M3x10. Le raccordement des câbles se fait sans outil, juste en levant les languettes se trouvant devant chaque plot. Au remontage, bien remettre le joint dans son logement pour garantir une bonne étanchéité.



- Les connexions de terre (TP/PE) et 1, 2, 3 et 4 doivent être réalisées par l'intermédiaire du même câble.
- Présence possible de 250V 50/60Hz (ou 300V DC) dans ces bornes. Les autres sont alimentées en TBTS.

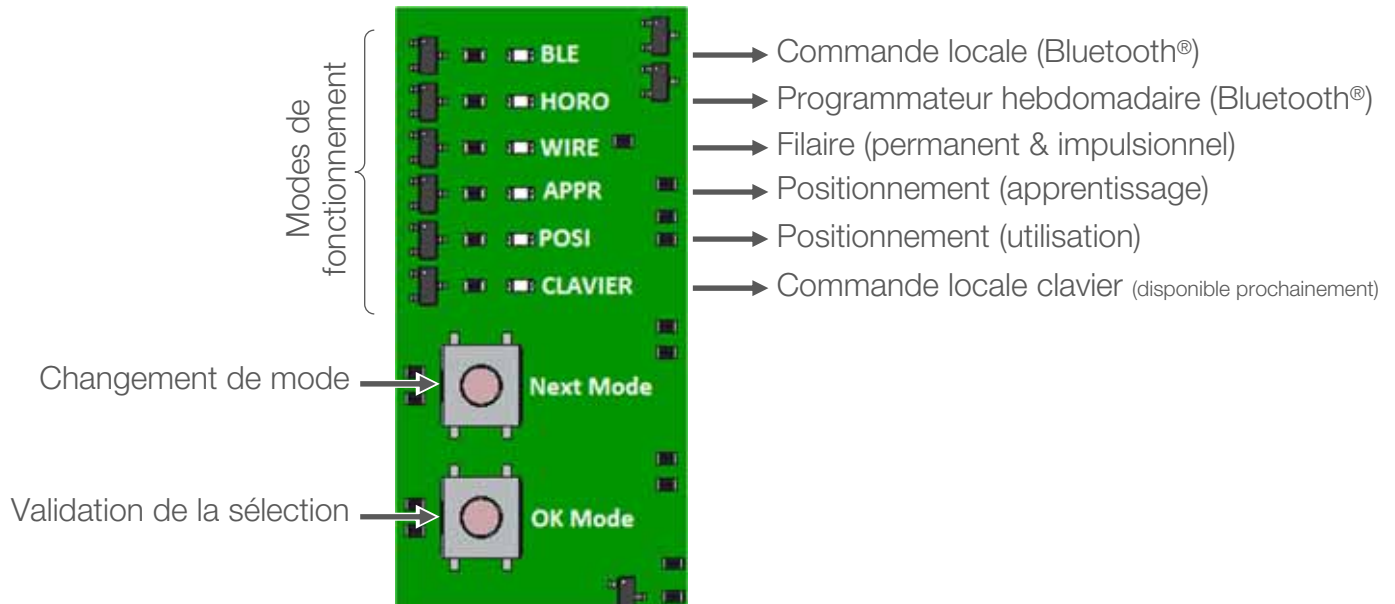
## Carte électronique

Carte hautes tensions (SNBA050000) : 100V à 240V AC 50/60Hz et 100V à 300V DC  
 Carte basses tensions (SNBA051000) : 24V à 48V AC 50/60Hz et 24V à 72V DC



1	Connecteur d'alimentation	4	Signal de copie (mode positionnement)
2	Report défaut (24V 3A max.)	5	Panel d'apprentissage (mode positionnement)
3	Signal de consigne (mode positionnement)	6	Panel de sélection du mode de fonctionnement
FUSIBLES	SNBA050000 : 3 x T 5A, 250V Littlefuse SNBA051000 : 3 x 20A, 72V DC Shurter	TP/PE	Terre de protection

## Modes de fonctionnement

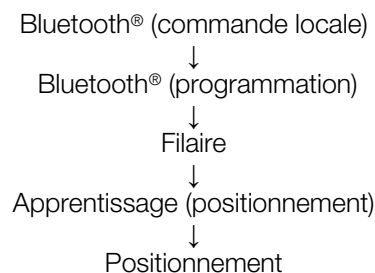


## Description

- **Commande locale (Bluetooth®)** : permet d'utiliser l'actionneur à une distance de 20m maximum (en champ libre). L'utilisation se fait via le logiciel **AXMART®** depuis une tablette ou un smartphone (Android 4.3 ou supérieur).
- **Programmateur hebdomadaire (Bluetooth®)** : Ce mode offre la possibilité d'enregistrer jusqu'à 20 tâches, répétables chaque semaine. L'utilisation se fait également via le logiciel **AXMART®** depuis une tablette ou un smartphone.
- **Filaire** : fonctionnement par commande électrique permanente (on-off ou trois points modulants) ou impulsionnelle.
- **Positionnement (apprentissage)** : Il ne s'agit pas d'un mode de fonctionnement mais l'étape indispensable à l'utilisation du fonctionnement par signal.
- **Positionnement** : permet un pilotage selon un signal 0-10V ou 4-20mA.

## Choix du mode de fonctionnement

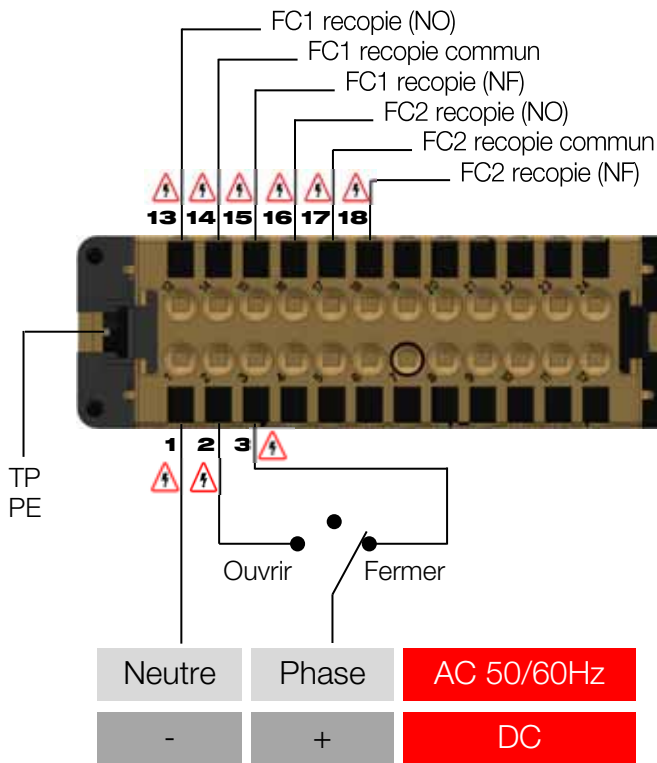
Le bouton « Next Mode » fera défiler les modes de fonctionnement dans l'ordre suivant :



Le mode désiré étant sélectionné, valider à l'aide du bouton « OK Mode ».

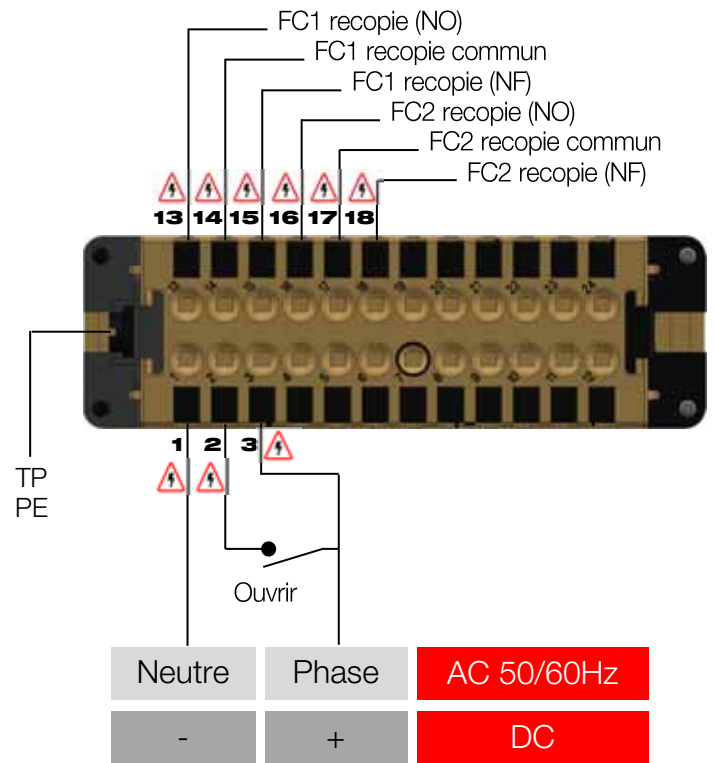
## Câblage filaire permanent

3 points modulateurs.

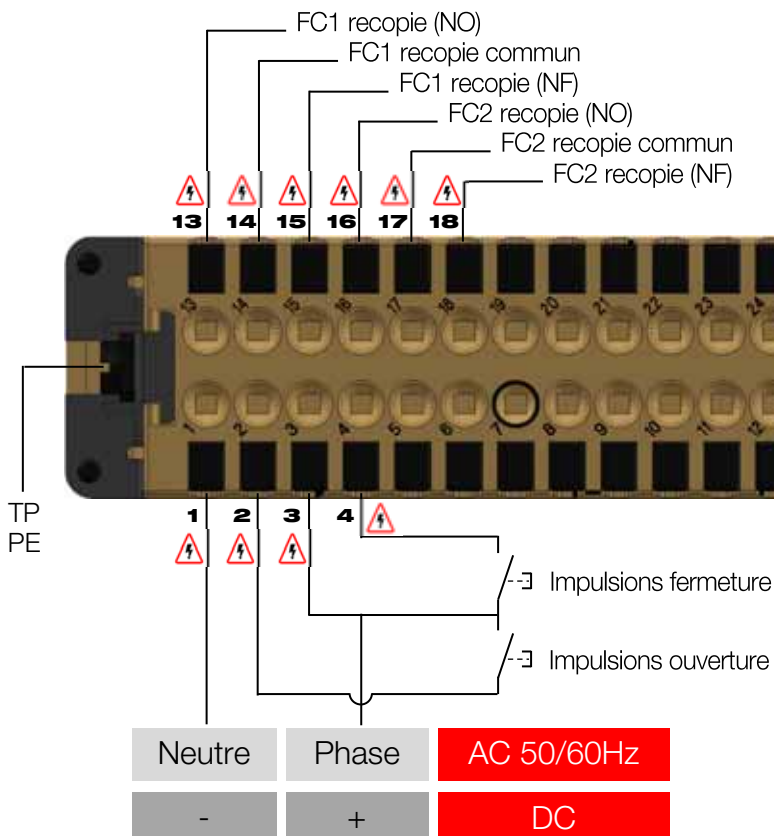


## Câblage filaire permanent

Tout ou rien (ON/OFF)



## Câblage filaire • modèles VT+ à pilotage impulsif



Le signal de recopie 4-20 mA ou 0-10 V est disponible quel que soit le mode de pilotage choisi. Bornes 9, 10 et 11 (voir schéma p.7)

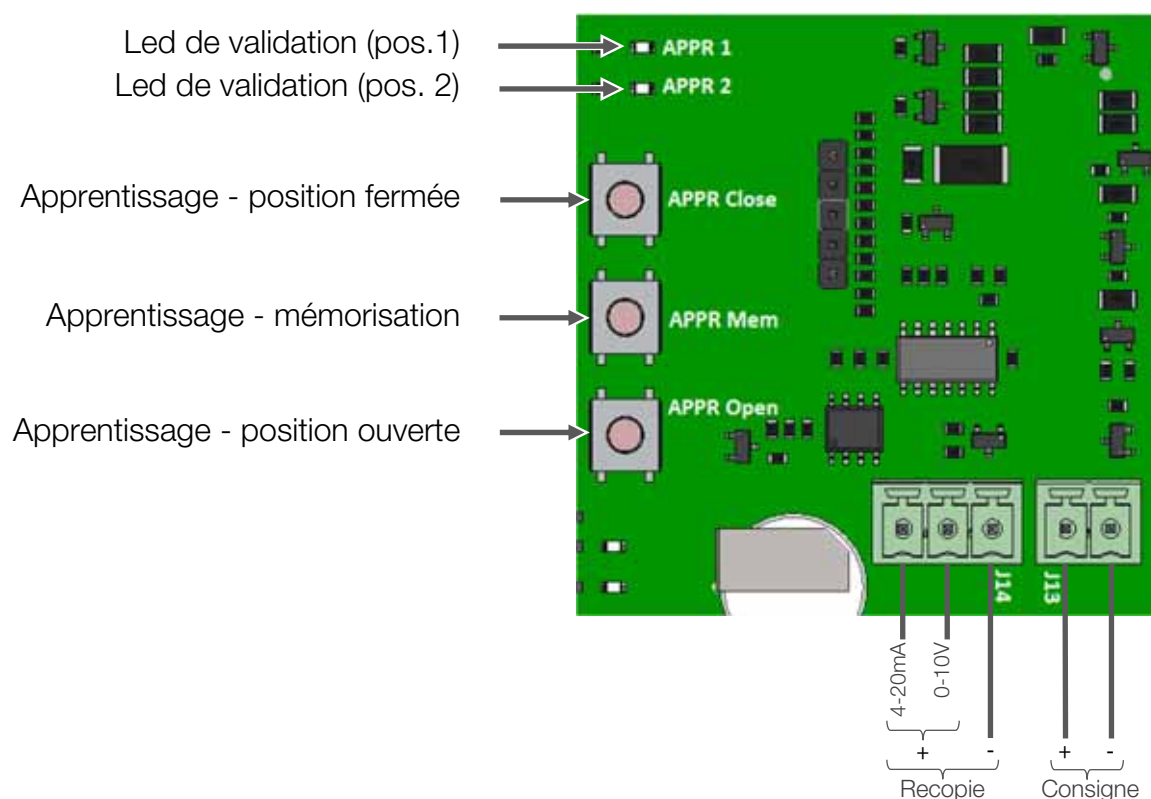


**500ms**  
Minimum entre  
deux impulsions



- Les connexions de terre (TP/PE) et 1, 2, 3 et 4 doivent être réalisées par l'intermédiaire du même câble.
- Présence possible de 250V 50/60Hz (ou 300V DC) dans ces bornes. Les autres sont alimentées en TBTS.

## Fonction positionnement



## Phase d'apprentissage

- Mettre la carte sous tension.
- À l'aide des boutons « **Next Mode** » et « **Ok Mode** », se positionner en mode apprentissage (**led APPR** allumée fixe).
- Appuyer sur le bouton « **APPR Close** » pour amener la vanne jusqu'en position fermée, puis maintenir les boutons « **APPR Close** » et « **APPR Mem** » pendant 2 secondes.
- La **led APPR1** clignote puis devient fixe, indiquant que la position fermée est bien enregistrée.
- Appuyer sur le bouton « **APPR Open** » pour amener la vanne jusqu'en position ouverte, puis maintenir les boutons « **APPR Open** » et « **APPR Mem** » pendant 2 secondes.
- La **led APPR2** clignote puis devient fixe, indiquant que la position ouverte est bien enregistrée.

Les positions ouverte et fermée sont désormais mémorisées. Pour utiliser le positionnement, sélectionner le mode POSI et valider à l'aide du bouton « **OK Mode** ».

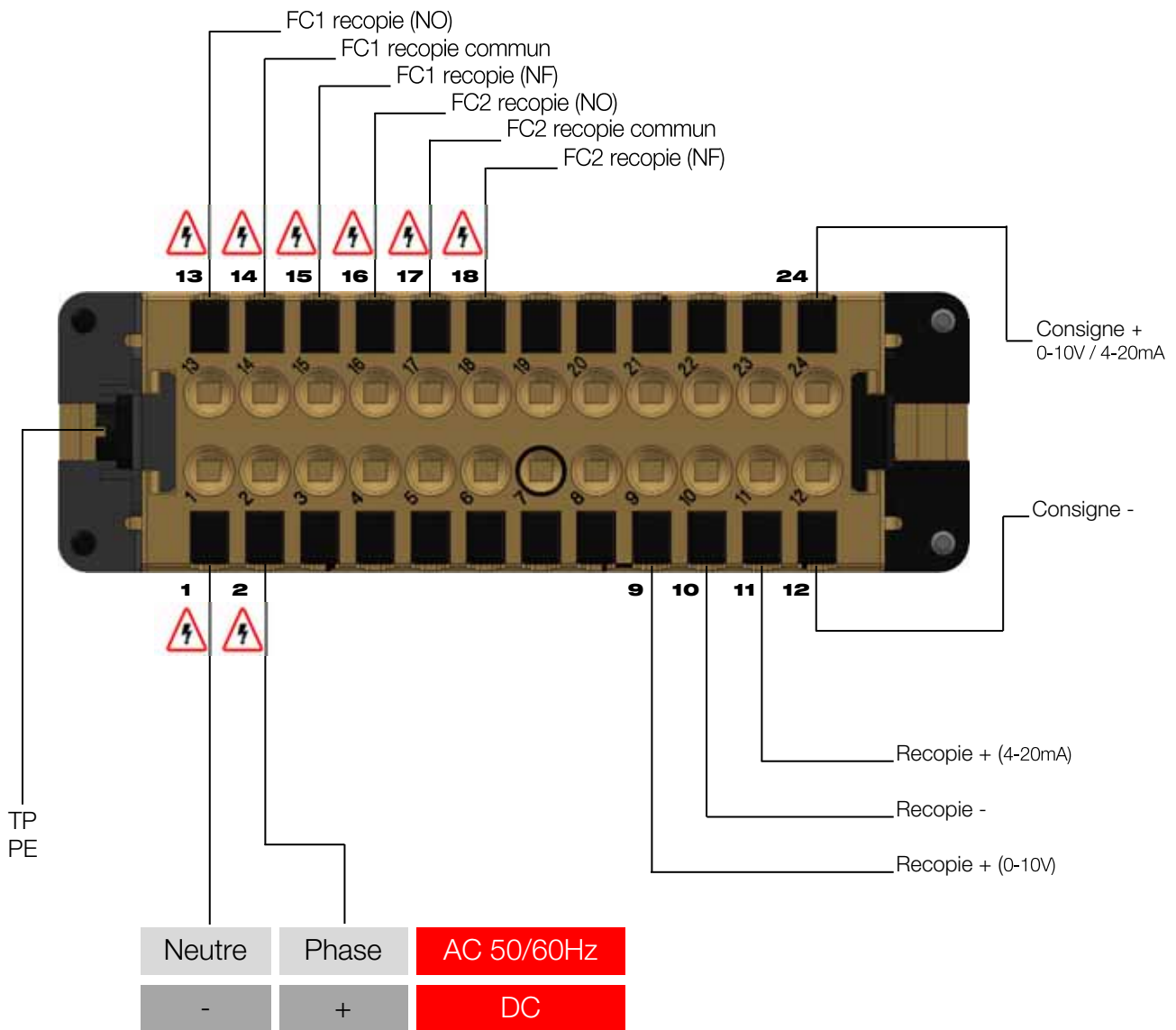
## Consigne

L'actionneur se positionnera automatiquement selon le signal reçu en consigne. Deux types de signal sont disponibles, un signal variant en tension (0-10V) et un signal variant en intensité (4-20mA). Il est possible de passer de l'un à l'autre via le logiciel d'exploitation Bluetooth® **AXMART**®, sans qu'il soit nécessaire de modifier le câblage.

## Recopie

En fonction de sa position, l'actionneur retournera un signal variant soit en tension (0-10V), soit en ampérage (4-20mA). Il est possible de passer de l'un à l'autre via le logiciel d'exploitation Bluetooth® **AXMART**®. Dans ce cas, il est nécessaire de modifier le câblage.

## Fonction positionnement : câblage



**Les signaux de recopie  
 0-10V et 4-20mA ne sont  
 pas disponibles en  
 même temps.**



- Les connexions de terre (TP/PE) et 1, 2, 3 et 4 doivent être réalisées par l'intermédiaire du même câble.
- Présence possible de 250V 50/60Hz (ou 300V DC) dans ces bornes. Les autres sont alimentées en TBTS.

## Fonction Bluetooth®



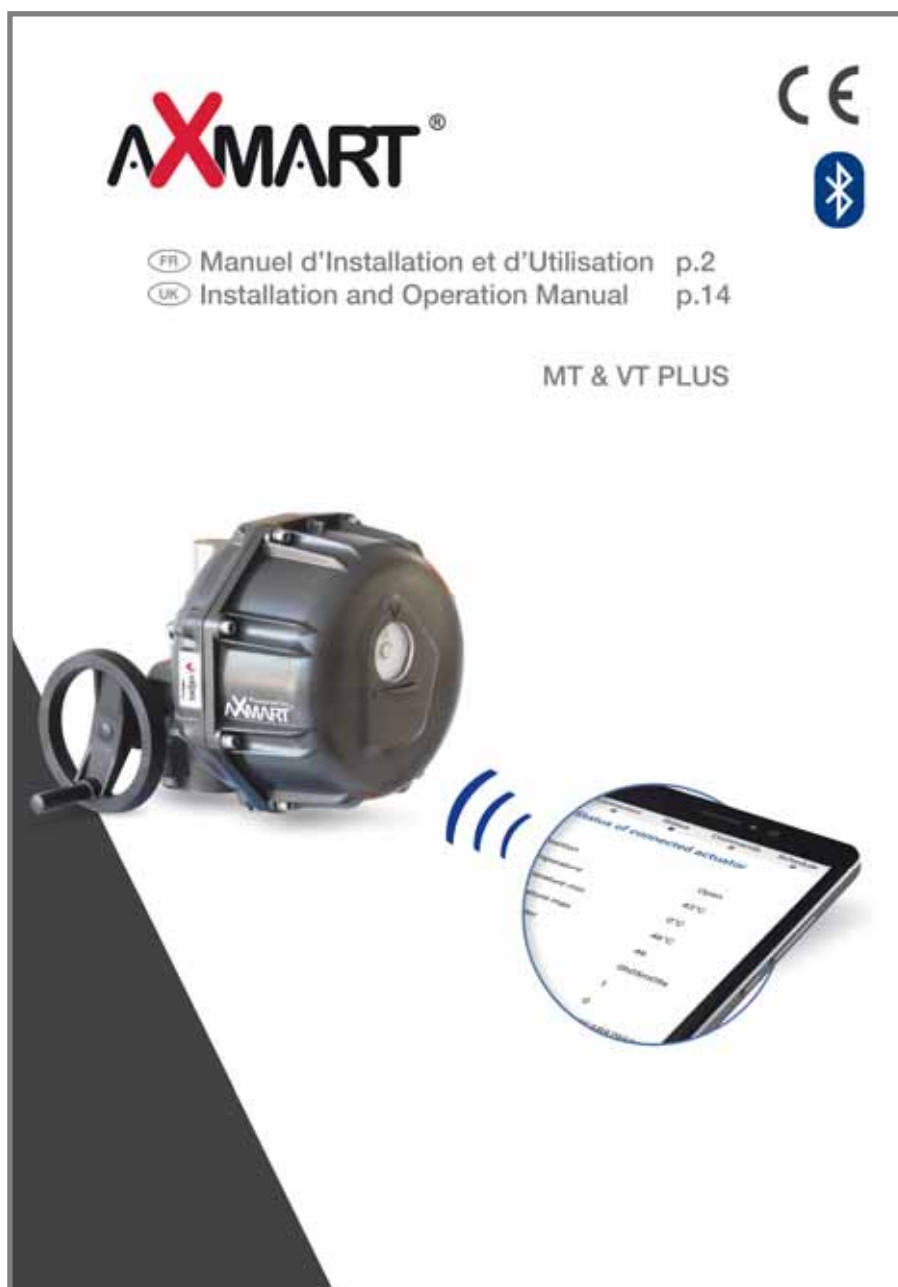
### Commande locale

Il est possible, grâce au logiciel **AXMART®**, de piloter les actionneurs se trouvant dans un rayon de 20 mètres.

### Programmation hebdomadaire

Il est possible, grâce au logiciel **AXMART®**, d'enregistrer jusqu'à 20 tâches dans un intervalle d'une semaine. L'actionneur fonctionnera de manière autonome.

Pour plus d'informations, se reporter à la documentation de mise en service portant la référence **DSBA3303**.



## Caractéristiques techniques : modèles 600 et 1000Nm

### VT600

### VT1000

	VT600	VT1000
<b>Implantation</b>		
Matériaux	Enveloppe : Aluminium + peinture EPOXY Entraîneur : acier + traitement Zn Axes et vis : inox	
Étanchéité	IP68	
Utilisation	intérieur et extérieur (emplacements humides acceptés)	
Température d'utilisation	-20°C à +70°C	
Altitude d'utilisation	Altitude jusqu'à 2000m	
Hygrométrie	humidité relative maximale de 80% pour des températures jusqu'à 31°C, et décroissance linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C	
Degré de pollution	applicable à l'environnement prévu (DEGRÉ DE POLLUTION 2 dans la plupart des cas)	
Niveau sonore	63db	
Poids	25kg	
<b>Données mécaniques</b>		
Couple maximal	600Nm	1000Nm
Temps de manœuvre	42s	65s
Plage angulaire	90° (180°-270° sur demande)	
Facteur de marche	50%	
Entraînement selon ISO5211	Étoile 36 - F10/F12	
Commande manuelle	Volant sécurisé sans débrayage	
<b>Données électriques</b>		
Raccordement électrique	3 ISO M20 et connecteur spécifique	
Technologie moteur	Brushless	
Tensions <sup>1)</sup>	100V à 240V AC 50/60Hz et 100V à 300V DC 24V à 48V AC 50/60Hz et 24V à 72V DC	
Catégorie de surtensions <sup>2)</sup>	SURTENSIONS TRANSITOIRES jusqu'aux niveaux de la CATÉGORIE DE SURTENSION II	
Puissance	300W	
Courant nominal	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)	
Limiteur de couple	Limiteur électronique	
Nombre de contacts de recopie	2 (4 en option)	
Tension maximale des contacts de fin de course	4 à 250V AC/DC (Surtension catégorie II)	
Courant maximal des contacts de fin de course	1mA à 5A max	
Résistances anticondensation	3 x 10W	

<sup>1)</sup> L'actionneur accepte les fluctuations de la tension du RÉSEAU d'alimentation jusqu'à ±10 % de la tension nominale.

<sup>2)</sup> Accepte les surtensions temporaires survenant sur le réseau d'alimentation.

## Caractéristiques techniques : modèles 1500 et 2400Nm

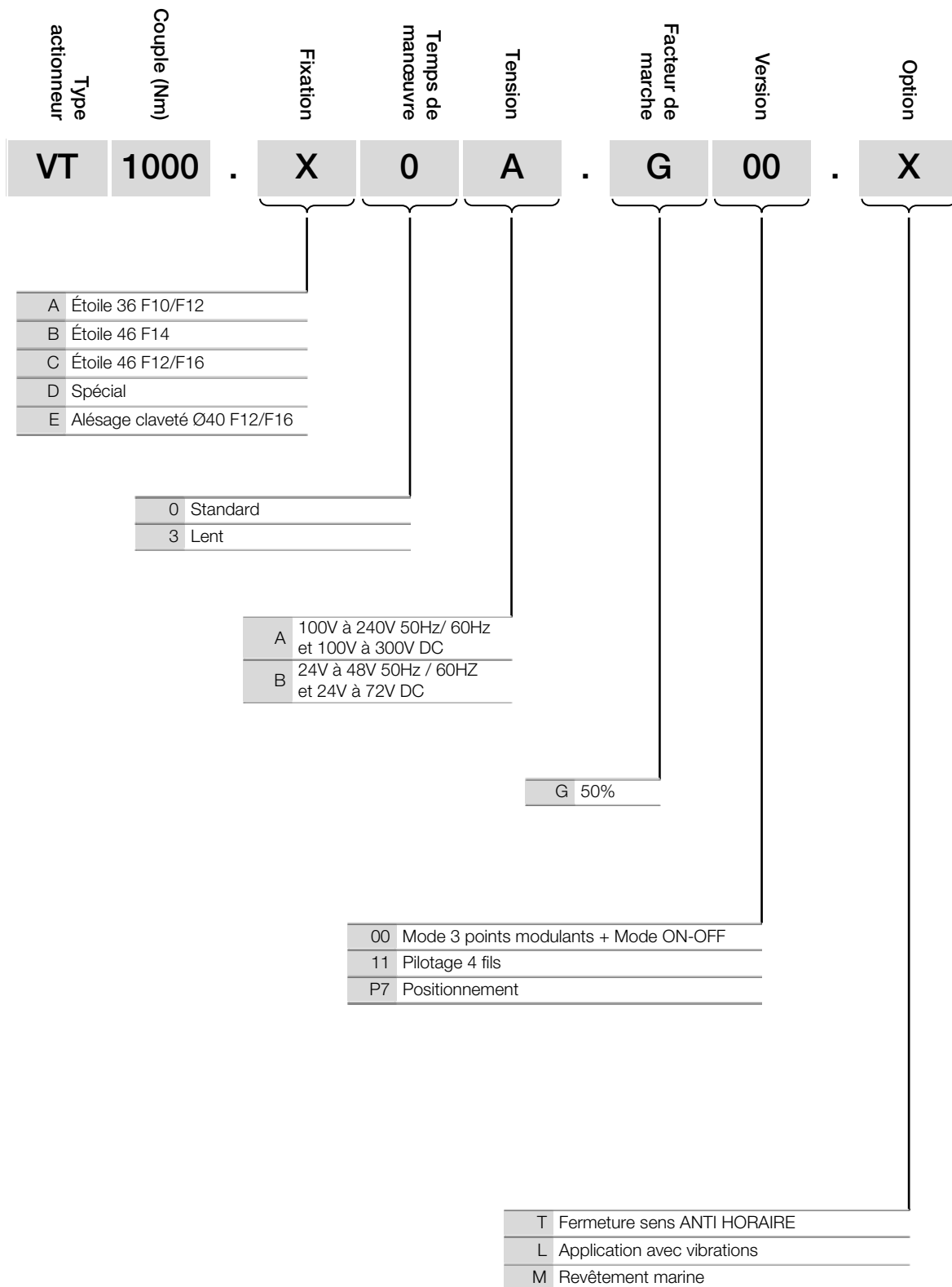
**VT1500****VT2400**

<b>Implantation</b>	
Matériaux	Enveloppe : Aluminium + peinture EPOXY Entraîneur : acier + traitement Zn Axes et vis : inox
Étanchéité	IP68
Utilisation	intérieur et extérieur (emplacements humides acceptés)
Température d'utilisation	-20°C à +70°C
Altitude d'utilisation	Altitude jusqu'à 2000m
Hygrométrie	humidité relative maximale de 80% pour des températures jusqu'à 31°C, et décroissance linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C
Degré de pollution	applicable à l'environnement prévu (DEGRÉ DE POLLUTION 2 dans la plupart des cas)
Niveau sonore	63db
Poids	57kg
<b>Données mécaniques</b>	
Couple maximal	1500Nm
Temps de manœuvre	155s
Plage angulaire	90° (180°-270° sur demande)
Facteur de marche	50%
Entraînement selon ISO5211	Étoile 46 - F12/F14/F16
Commande manuelle	Volant sécurisé sans débrayage
<b>Données électriques</b>	
Raccordement électrique	3 ISO M20 et connecteur spécifique
Technologie moteur	Brushless
Tensions <sup>1)</sup>	100V à 240V AC 50/60Hz et 100V à 300V DC 24V à 48V AC 50/60Hz et 24V à 72V DC
Catégorie de surtensions <sup>2)</sup>	SURTENSIONS TRANSITOIRES jusqu'aux niveaux de la CATÉGORIE DE SURTENSION II
Puissance	300W
Courant nominal	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)
Limiteur de couple	Limiteur électronique
Nombre de contacts de recopie	2 (4 en option)
Tension maximale des contacts de fin de course	4 à 250V AC/DC (Surtension catégorie II)
Courant maximal des contacts de fin de course	1mA à 5A max
Résistances anticondensation	3 x 10W

<sup>1)</sup> L'actionneur accepte les fluctuations de la tension du RÉSEAU d'alimentation jusqu'à ±10 % de la tension nominale.

<sup>2)</sup> Accepte les surtensions temporaires survenant sur le réseau d'alimentation.

## Codification





Français.....	2
English.....	18
Deutsch.....	34
Español.....	50

## Index

<b>General information.....</b>	<b>19</b>
– Description	
– Transport and storage	
– Maintenance	
– Warranty	
– Return of goods	
– Safety instructions	
<b>Dimensions.....</b>	<b>20</b>
<b>Electric wiring.....</b>	<b>22</b>
– Warnings	
– Multipin connector	
– Electronic boards	
– Operating modes	
– Wiring: modulating 3-point • On-off • Pulse control	
– Positioning function	
– AXMART® Bluetooth® function	
<b>Technical data.....</b>	<b>30</b>
<b>Codification.....</b>	<b>32</b>

This product meets the European Directive 2012/19/UE about electrical and electronic equipment (DEEE). It mustn't be mixed with common waste. Please, recycle or dispose of them according to your country laws.



## 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 for any other purpose.

## 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. Actuators should not be stored upside down.

## MAINTENANCE

- Maintenance is ensured by our factory. If the supplied product does not work, please check the wiring according to the electric diagram as well as the power supply of the electric actuator in question.
- 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 ANY CLEANING PRODUCT WITH SOLVENT OR ALCOHOL.**

## WARRANTY

- Our products are thoroughly tested and set in factory.
- These products are 3-year warranty from the manufacturing site delivery date or 50,000 actuations against all types of manufacturing and material faults (operating time and model class according to standard CEI34).
- The said guarantee covers solely replacement or – at our full sole discretion - repair, free of charge, of those components of the goods supplied which in our sole view present proven manufacturing defects.
- This warranty excludes any damage due to normal product usage or friction and does not include any modified or unauthorized repair for which we will not accept any request for damage (either direct or indirect) compensation (for full details see our website).
- The guarantee does not cover the consequences of breakdown and excludes any payments for indemnities. The accessories, consumables (batteries...) 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.
- All sales subject to our terms to be found on our website.

## RETURN OF GOODS

- When the actuator receives his actuator, he must check its conformity according to its definition.
- 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 damages. 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 40% on the unit's price charged in accordance with the original invoice of the returned goods.

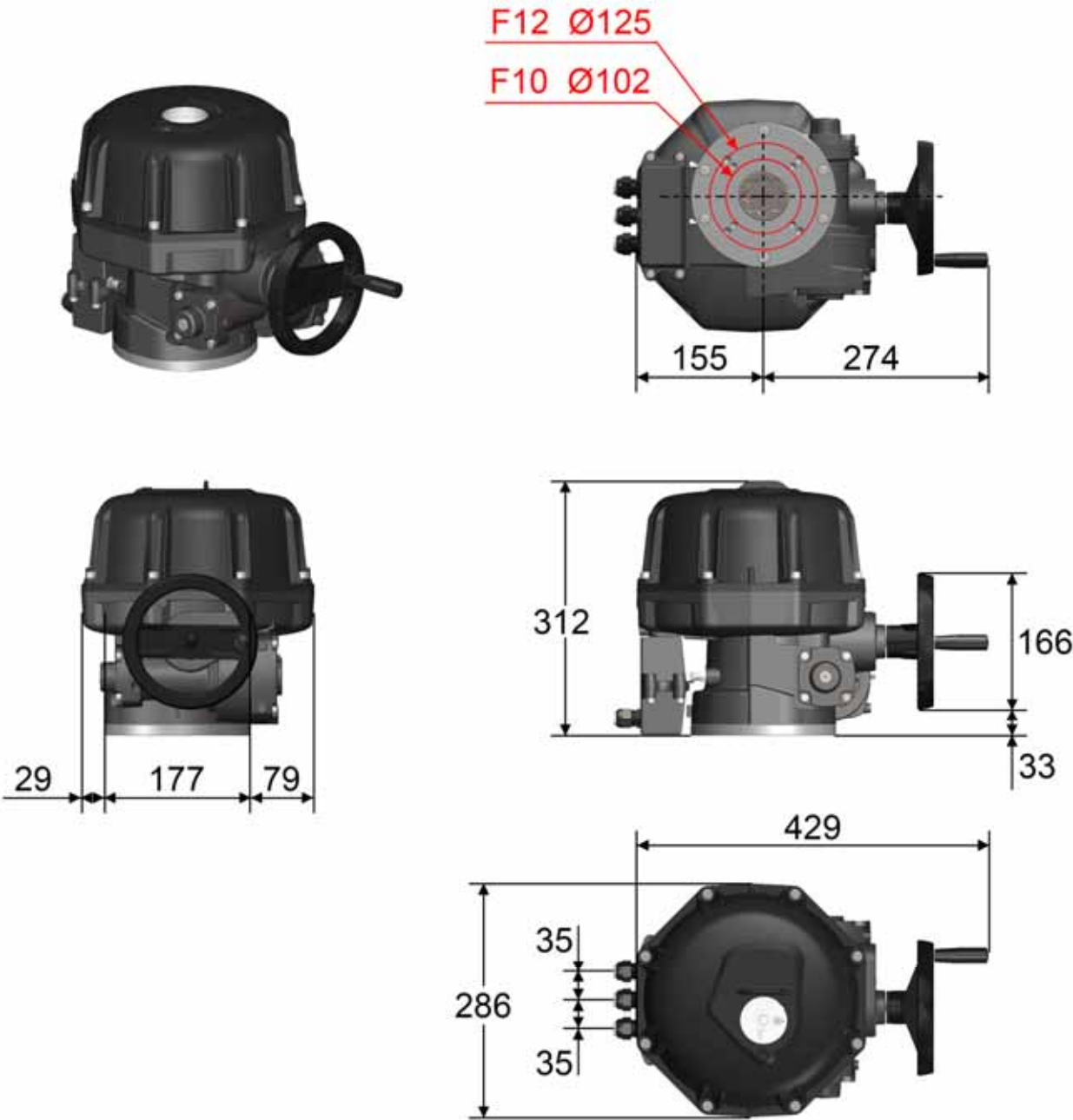
## SAFETY INSTRUCTIONS (To be read prior to the installation of the product)

- 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 persons instructed in accordance with the regulations of electric engineering, safety, and all other applicable directives.
- Strictly observe the wiring and operation 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.
- Any other use than that described by the manufacturer jeopardizes the protection provided by this apparatus.

## MOUNTING INSTRUCTIONS (To be read prior to the installation of the product)

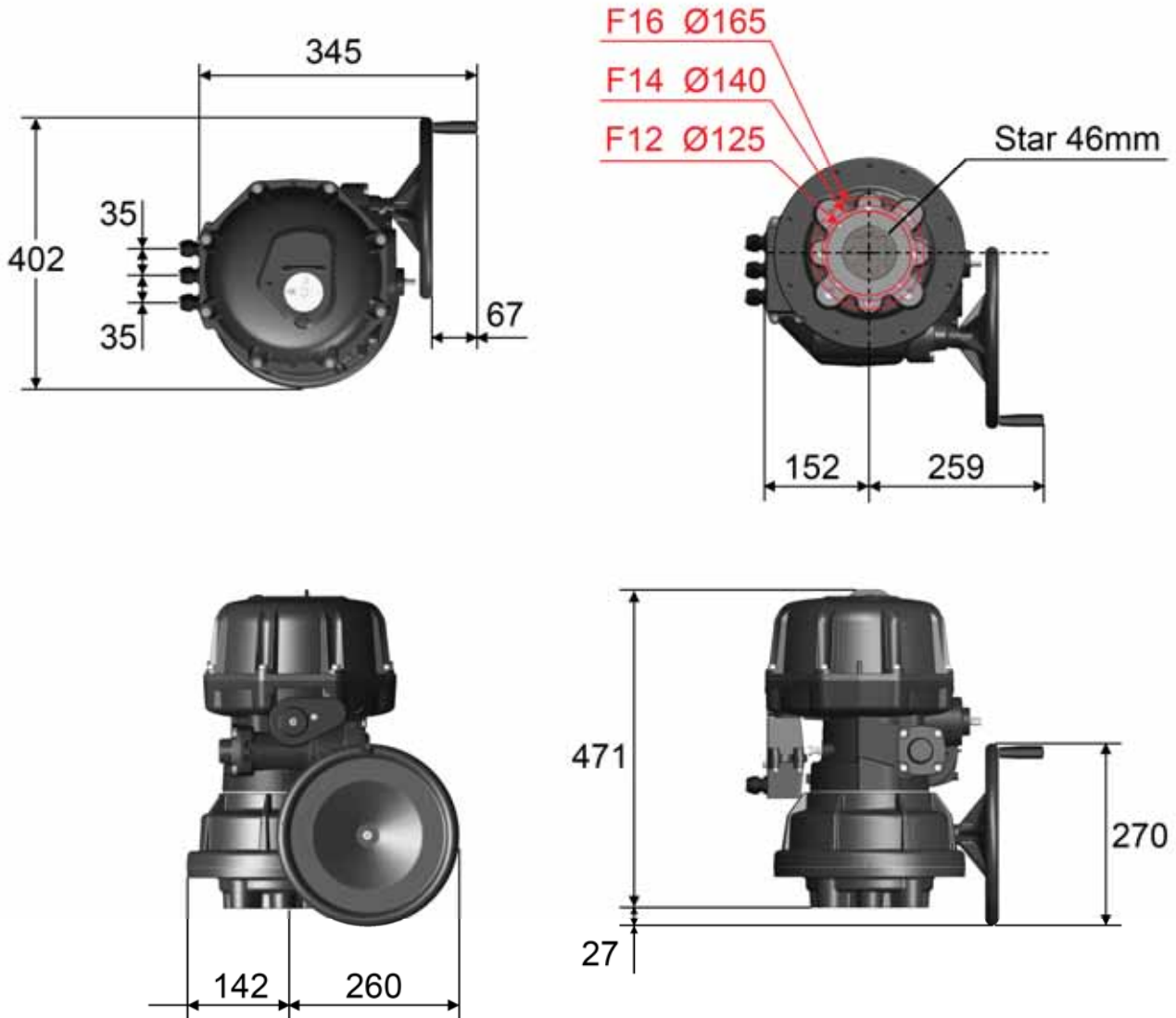
- Do not mount the actuator less than 30 cm from an electromagnetic disturbance source.
- Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnecting device.
- Respect all safety rules during fitting, dismantling and porting of this apparatus.

Dimensions : 600 and 1000Nm models



Star (mm)	Depth (mm)	ISO 5211 connection	Diameter (mm)	M threaded	Depth (mm)	Screw number
36	41	F10	102	M10	25	4
		F12	125	M12	30	4

## Dimensions : 1500 and 2400Nm models



Star (mm)	Depth (mm)	ISO 5211 connection	Diameter (mm)	M threaded	Depth (mm)	Screw number
46	50	F12	125	M12	20	4
		F14	140	M16	25	4
		F16	165	M20	30	4

## Electric wiring: warnings



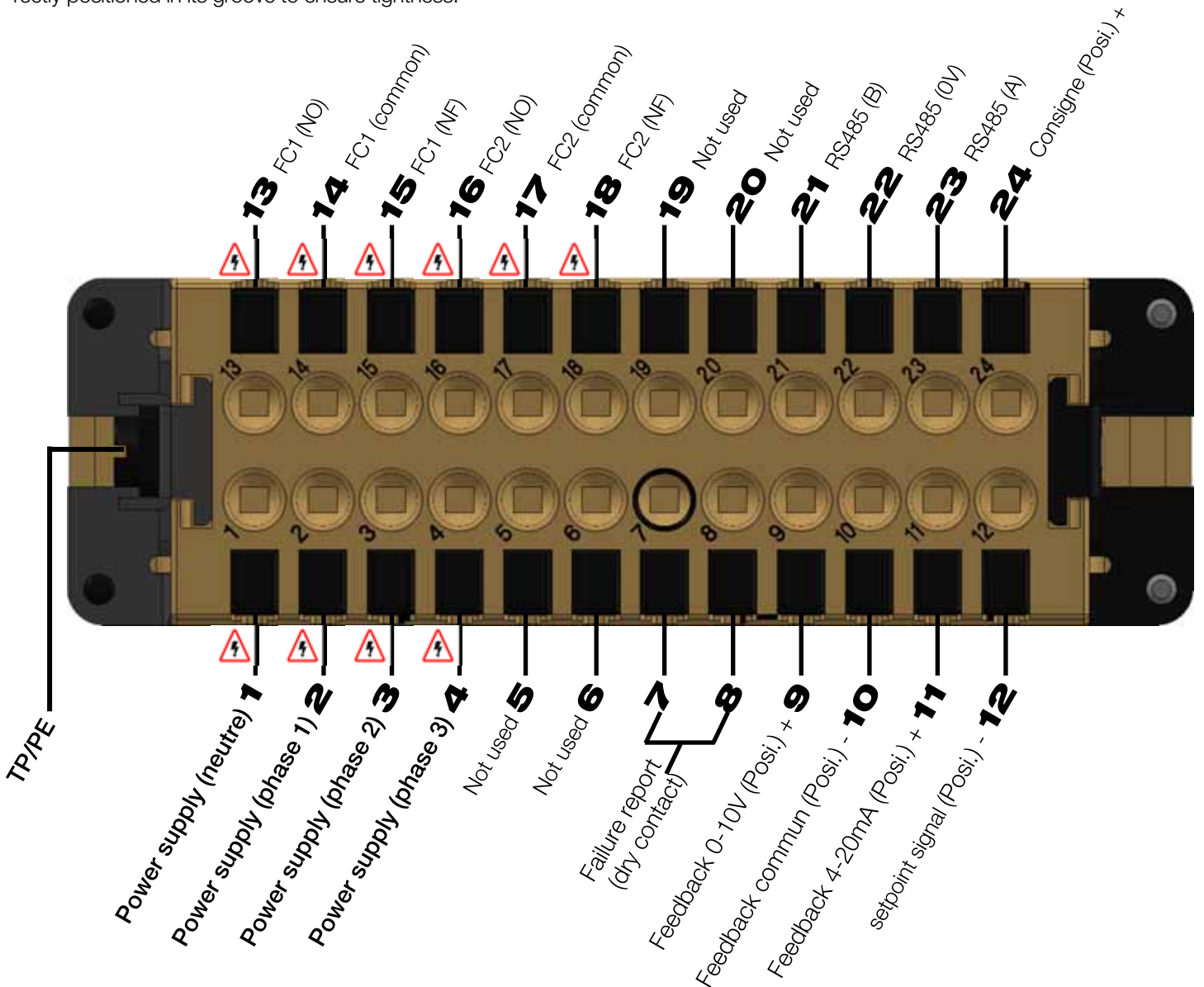
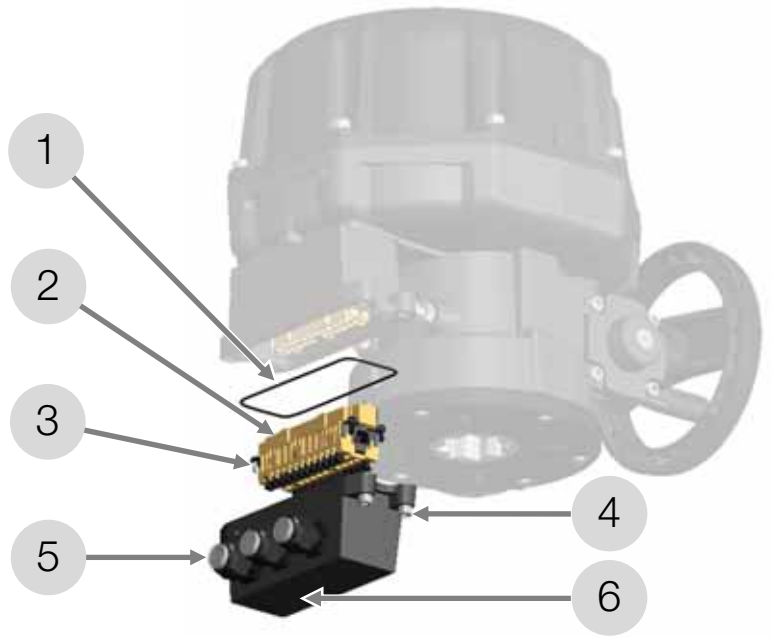
- As stipulated in the applicable regulation, the connection to earth contact is compulsory for devices with working voltages exceeding 42V.
- The actuator is being always under power, it must be connected to a disconnection system (switch, circuit breaker) to ensure the actuator's power cut. The latter must be closed to the actuator, easy to reach and marked as being the disconnecting device for the equipment.
- The temperature of the terminal can reach 90°C.
- In case of long cables, please note the induction current shall not exceed 1mA.
- To optimize the installation security, please connect the failure feedback signal (terminals 7 & 8).
- The actuator can tolerate temporary overvoltage of the electrical grid up to  $\pm 10\%$  of its nominal system operating voltage.
- It is necessary to connect all actuators to an electrical cabinet. The power supply cables must have the RATED diameter for the maximum current supported by the actuator and comply with IEC 60227 or IEC 60245 standards.
- The selection of the cables and cable glands: the maximal operating temperature of the cables and cable-glands must be at least 110°C.
- In order to ensure the IP68 tightness, the cable gland for feedback wiring must be used (7 to 12mm cable). Otherwise, the cable gland must be replaced by a ISO M20 IP68 cap. A cable gland is tight when it has been tighten by one turn ahead of contact between rubber seal and nut.
- The auxiliary limit switches must be connected with rigid wires. If the applied voltage is higher than 42V, the user must foresee a fuse in the power supply line.
- The feedback switches must be powered with the same voltage. The reinforced insulation of the motor control allows voltages up to 250V AC/DC.

# Multipin connector

1	Seal
2	Male connector
3	4 x M3x10 screws
4	4 x CHC M6x30 Stainless steel A2 screws
5	3 x ISO M20 x 1,5 cable glands
6	Connector cover

To wire the actuator, unscrew the 4 CHC M6x30 screws, and the 4 M3x10 screws. The wiring can be realized without tool, just raising the strips in front of each pin.

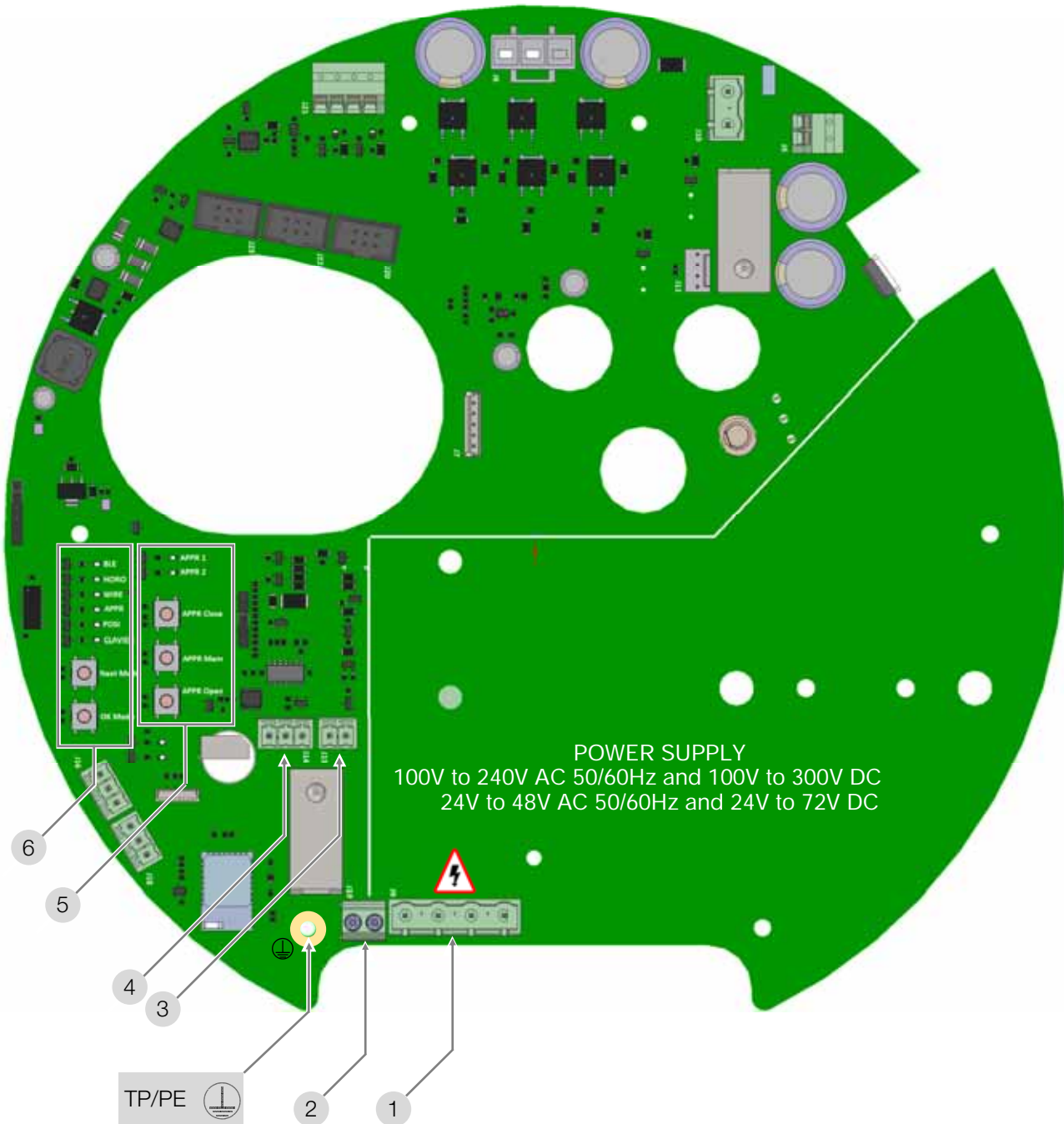
For the reassembly, make sure that the seal is correctly positioned in its groove to ensure tightness.



-  The earth (TP/PE) and the pins 1, 2, 3, 4 must be wired through the same cable.
-  Possible presence of 250V 50/60Hz (or 300V DC) on these pins. The other ones are powered with safety extra low voltage (SELV).

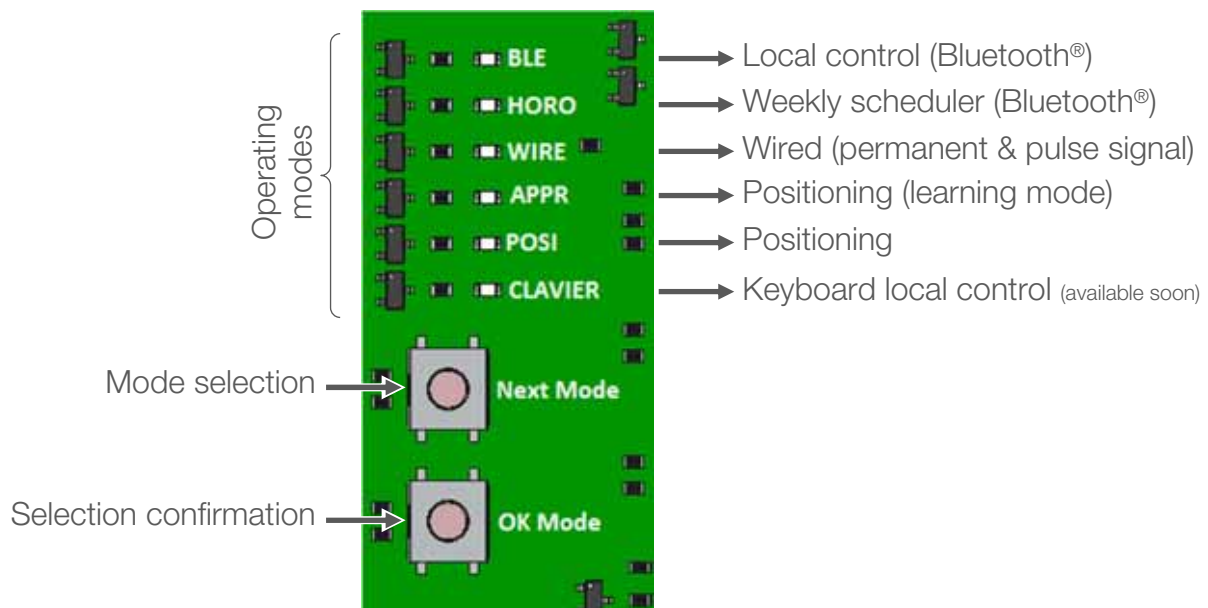
## Electronic card

High voltage card (SNBA050000) : 100V to 240V AC 50/60Hz and 100V to 300V DC  
 Low voltage card (SNBA051000) : 24V o 48V AC 50/60Hz and 24V to 72V DC



1	Power supply terminal	4	Feedback signal (positioning mode)
2	Failure report (24V 3A max.)	5	Learning mode panel (positioning mode)
3	Setpoint signal (positioning mode)	6	Functioning mode selection panel
FUSES	SNBA050000 : 3 x T 5A, 250V Littlefuse SNBA051000 : 3 x 20A, 72V DC Shurter	TP/PE	Protection earth

## Functioning modes

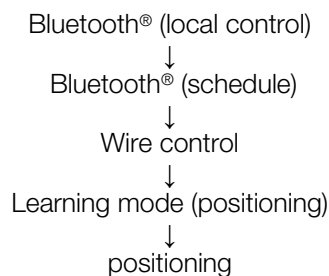


## Description

- **Wireless local control (Bluetooth®)** : allows the use of the actuator from 20m maximum (in open field). This mode requires a smartphone or a tablet with the **AXMART®** software.
- **Weekly scheduler (Bluetooth®)** : thanks to AXMART®, you can assign up to 20 repeatable tasks to each actuator. This mode requires a smartphone or a tablet with the **AXMART®** software.
- **Wire control**: electric control - permanent (on-off or 3-modulating point) or pulse.
- **Positioning (learning mode)** : this mode is needed for storing limit positions of the actuator.
- **Positioning** : allows the control of the actuator with a 0-10V or 4-20mA setpoint signal.

## Functioning mode selection

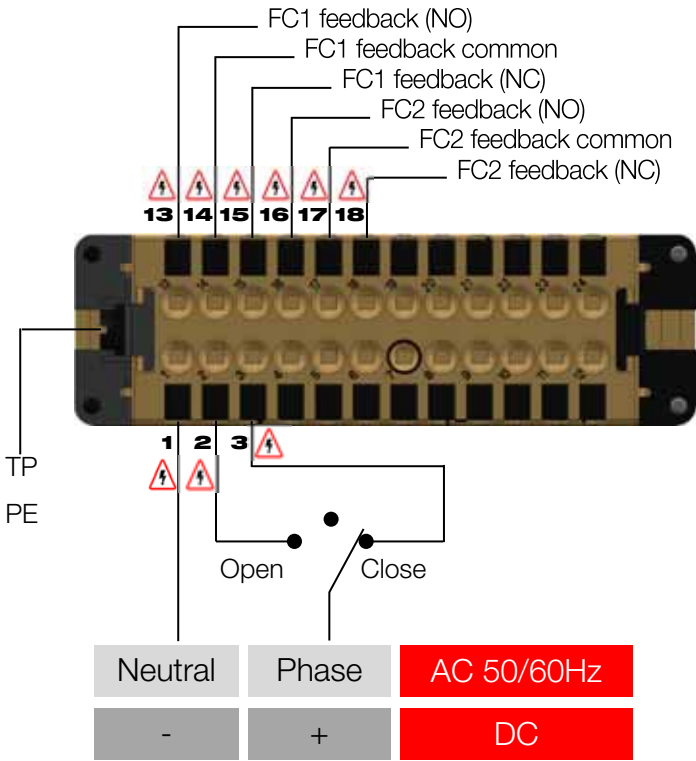
The « Next Mode » button scrolls the functioning modes in the following order:



When the mode is selected, press « OK Mode » to confirm.

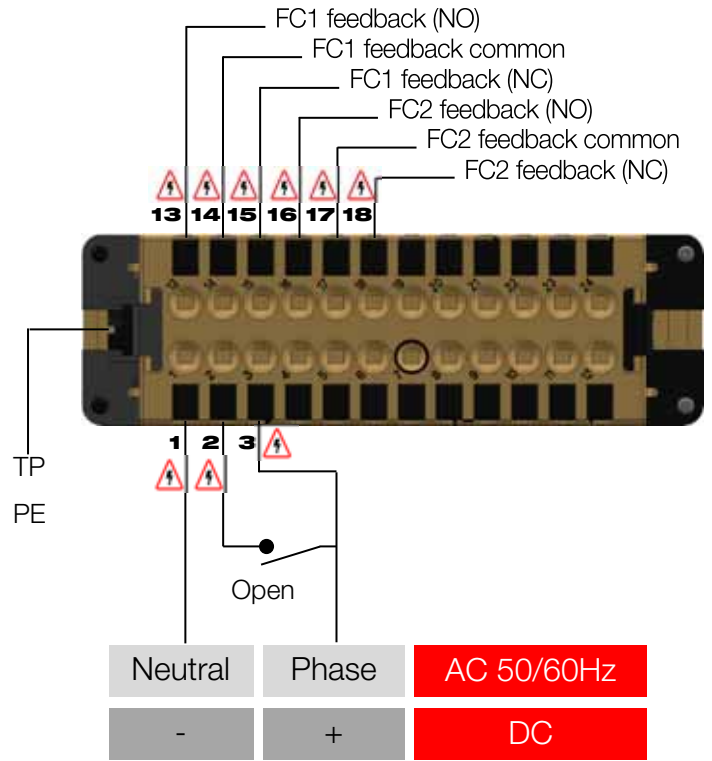
### Permanent wiring

3-modulating points

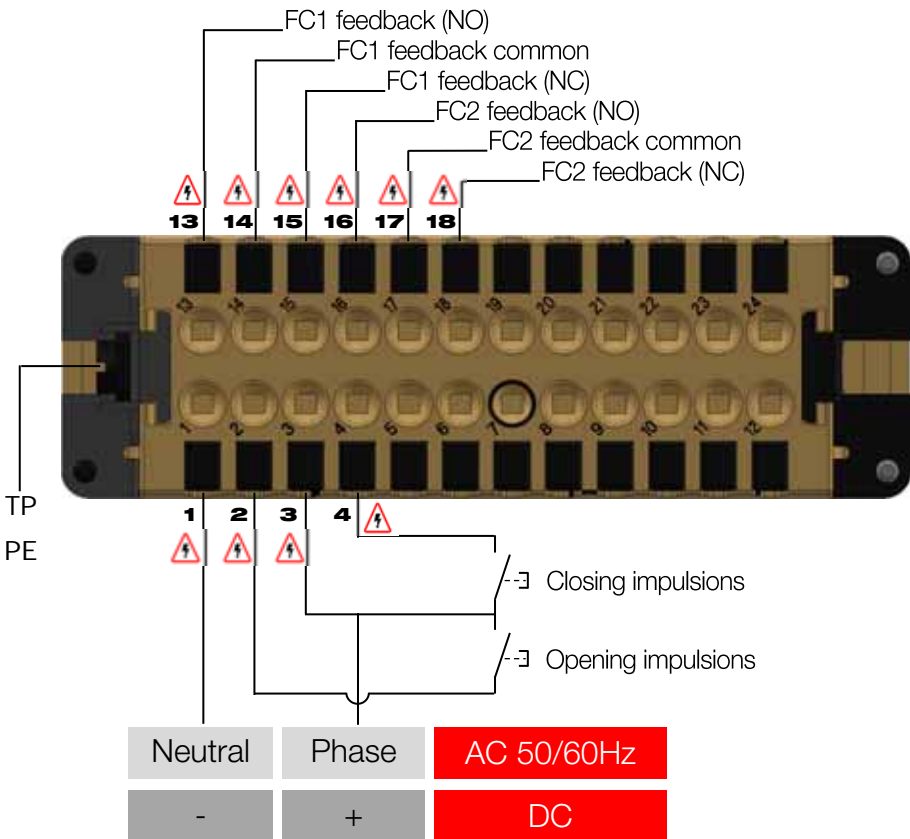


### Permanent wiring

ON/OFF



### Wiring • VT+ models with pulse control



A feedback signal ( 4-20mA or 0-10V) is available from terminal 9 10-11 whichever your selected control mode is. See wiring diagram page 23

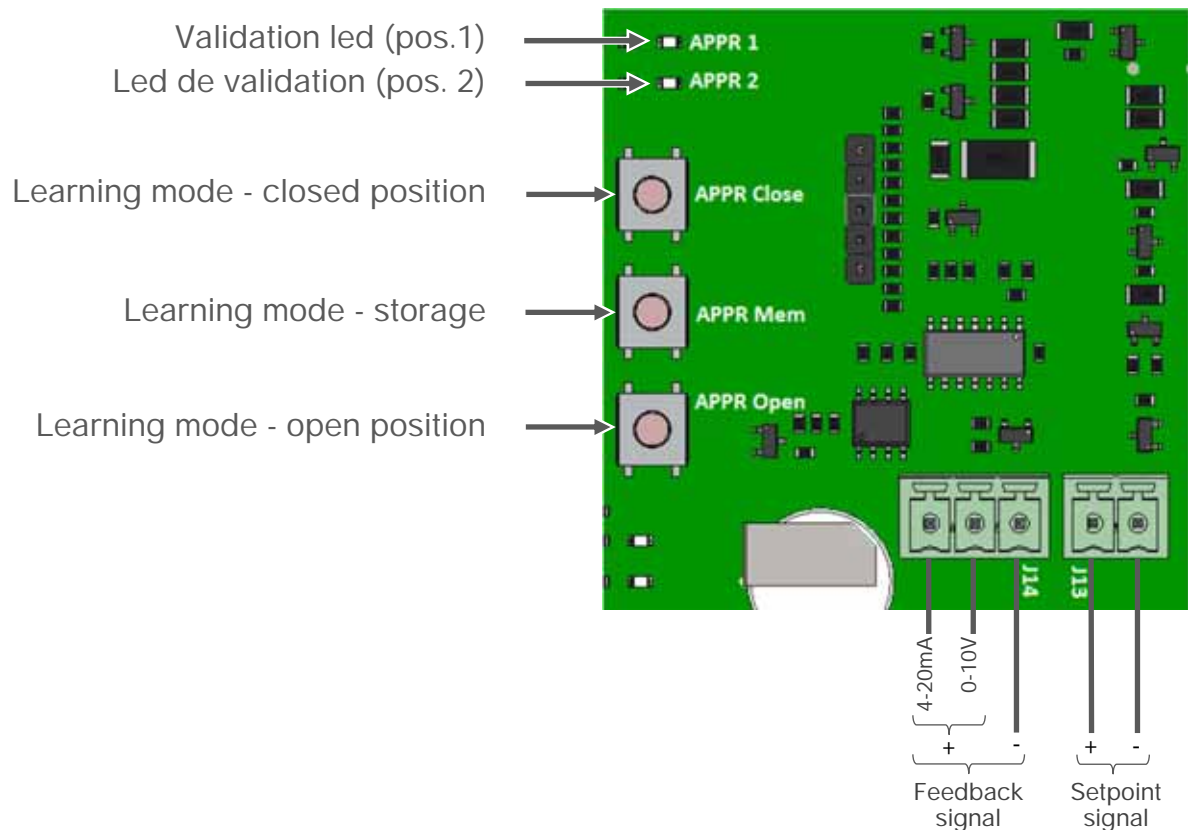


At least **500ms** Between two impussions



- The earth (TP/PE) and the pins 1, 2, 3, 4 must be wired through the same cable.
- Possible presence of 250V 50/60Hz (or 300V DC) on these pins. The other ones are powered with safety extra low voltage (SELV).

## Positioning function



## Learning mode

- Put the power on
- With the « **Next Mode** » and « **Ok Mode** » buttons, select the learning mode (the **APPR led** is on)
- Press « **APPR Close** » button to drive the valve up to its closed position and keep both « **APPR Close** » and « **APPR Mem** » buttons pressed during **2 seconds**.
- The **APPR1 led** blinks and lights up. The closed position is correctly recorded
- Press « **APPR Open** » button to drive the valve up to its open position and keep both « **APPR Open** » and « **APPR Mem** » buttons pressed during **2 seconds**.
- The **APPR2 led** blinks and lights up. The open position is correctly recorded

Both open and closed positions are recorded. Select positioning (POS) mode and press « **OK Mode** » to confirm.

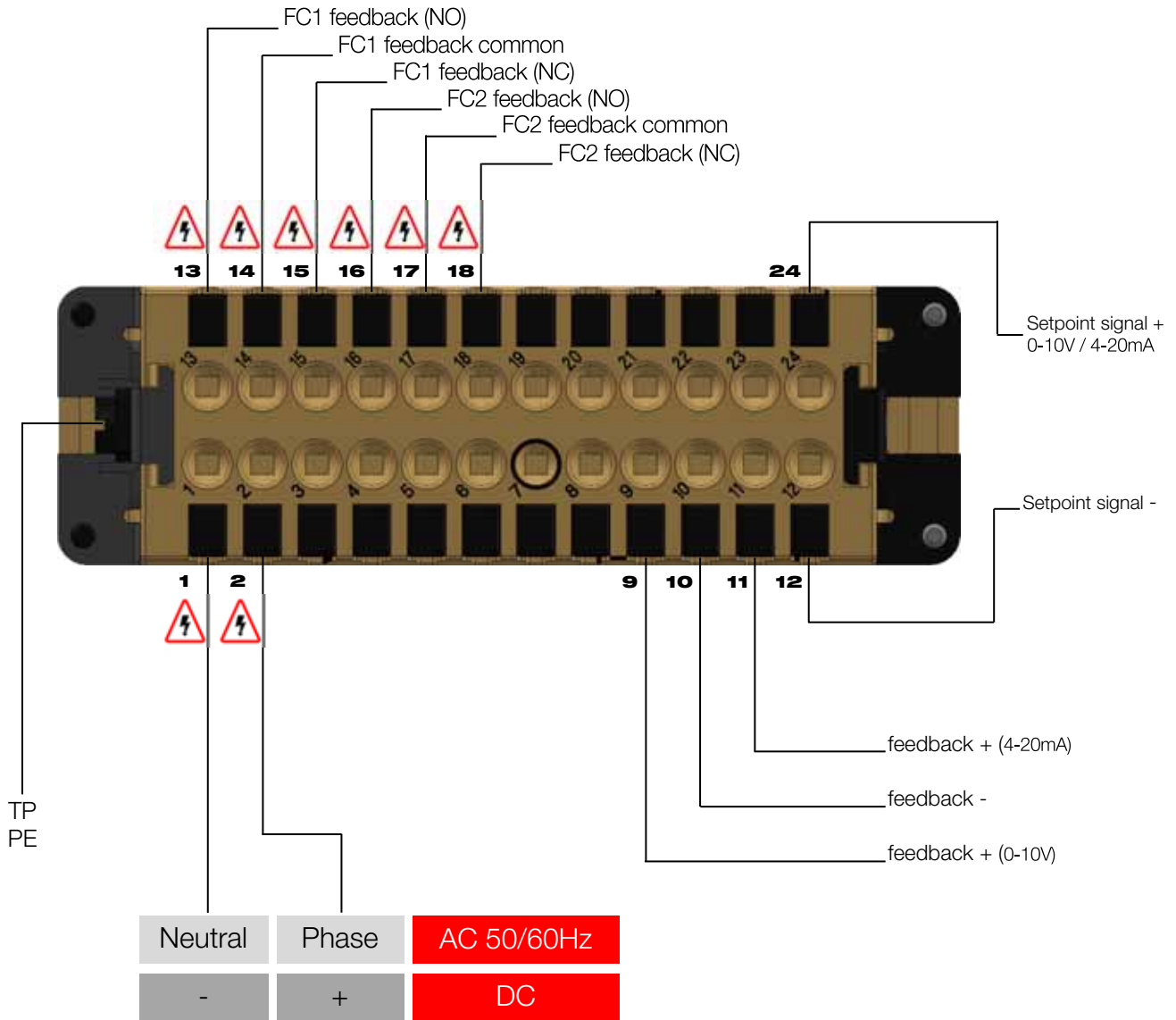
## Setpoint signal

The actuator positions itself according to the setpoint signal. Two signal types are available, a 0-10V range voltage signal or a 4-20mA range current signal. It's possible to change this signal using the **AXMART**® software without modifying the electric wiring.

## Feedback

According to its position, the actuator will provide a proportional voltage signal (0-10V) or a current signal (4-20mA). It's possible to modify the feedback signal using the **AXMART**® software, but it requires changing the wiring.

## Positioning function: wiring



The 0-10V and 4-20mA feedback signals are not available at the same time.

-  The earth (TP/PE) and the pins 1, 2, 3, 4 must be wired through the same cable.
- Possible presence of 250V 50/60Hz (or 300V DC) on these pins. The other ones are powered with safety extra low voltage (SELV).

## Bluetooth® function



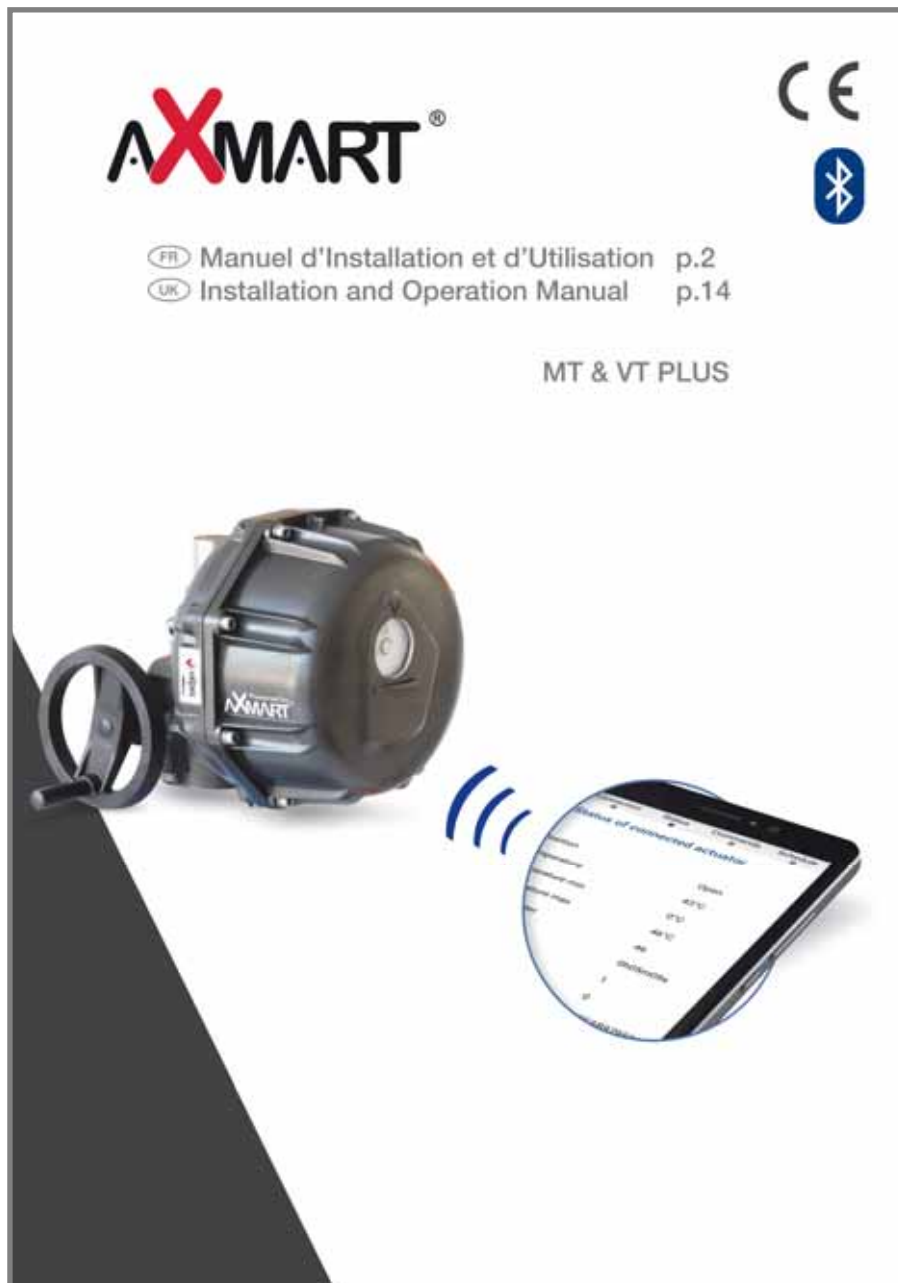
## Wireless local control

AXMART® software allows the actuator control with maximum range of 20m (in open field).

## Weekly scheduling

Thanks to AXMART® software, the actuator can be programmed to schedule up to 20 tasks weekly repeatable. The actuator will become a stand-alone unit.

For any further information, refer to the operation manual (reference **DSBA3303**)



## Technical data: 600 and 1000Nm models

### VT600

### VT1000

	VT600	VT1000
<b>Implantation</b>		
Materials	Housing: Aluminium + EPOXY coating Drive: Steel + Zn treatment Shafts and screws : Stainless steel	
Sealing	IP68	
Environment	Both inside and outside (wet environments possible)	
Operating temperature	-20°C to +70°C	
Operating altitude	Altitude up to 2000m	
Hygrometry	maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C	
Pollution degree	Applicable POLLUTION DEGREE of the intended environment is 2 (in most cases).	
Noise level	63db	
Weight	25kg	
<b>Mechanical data</b>		
Maximum torque	600Nm	1000Nm
Operating time (90°)	42s	65s
Angular range	90° (180°-270° on request)	
Duty cycle	50%	
Drive ISO5211	Star 36 - F10/F12	
Manual control	Secured handwheel without clutching system	
<b>Electrical data</b>		
Electric connection	3 x ISO M20 and specific multipin connector	
Technology of motors	Brushless	
Voltages <sup>1)</sup>	100V to 240V AC 50/60Hz and 100V to 300V DC 24V to 48V AC 50/60Hz and 24V to 72V DC	
Overvoltage category <sup>2)</sup>	TRANSIENT OVERVOLTAGES up to the levels of OVERVOLTAGE CATEGORY II	
Power	300W	
Rated current	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)	
Torque limiter	Electronic	
Number of feedback switches	2 (4 in option)	
Limit switches maximum voltage	4 to 250V AC/DC (Overvoltage category II)	
Limit switches maximum current	1mA to 5A max.	
Anticondensation heaters	3 x 10W	

1) The actuator tolerates voltage fluctuation of the electrical grid up to  $\pm 10\%$  of its nominal system operating voltage

2) The actuator tolerates temporary overvoltages of the electrical grid

## Technical data: 1500 and 2400Nm models

### VT1500

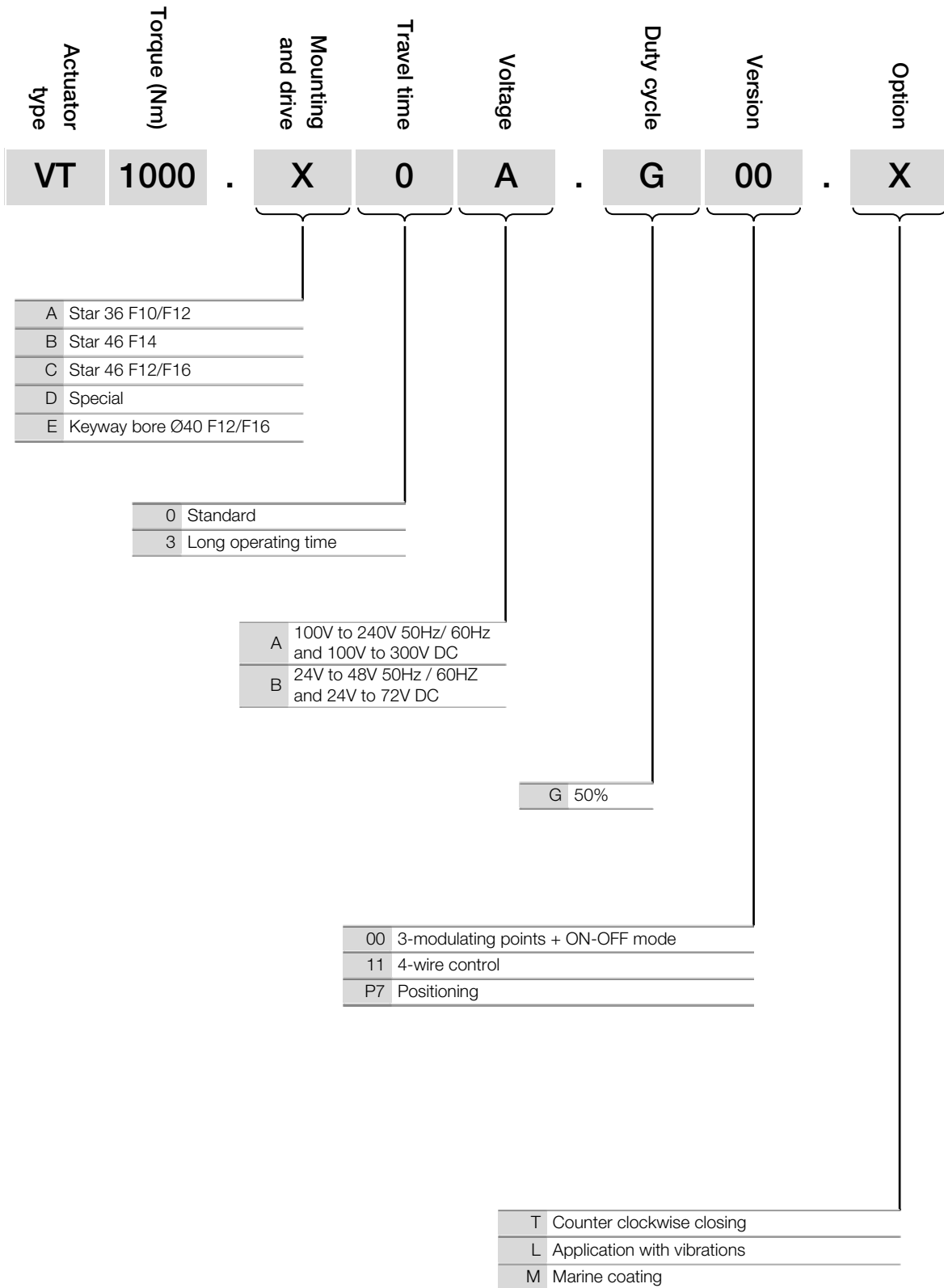
### VT2400

<b>Implantation</b>		
<b>Materials</b>	Housing: Aluminium + EPOXY coating Drive: Steel + Zn treatment Shafts and screws : Stainless steel	
<b>Sealing</b>	IP68	
<b>Environment</b>	Both inside and outside (wet environments possible)	
<b>Operating temperature</b>	-20°C to +70°C	
<b>Operating altitude</b>	Altitude up to 2000m	
<b>Hygrometry</b>	maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C	
<b>Pollution degree</b>	Applicable POLLUTION DEGREE of the intended environment is 2 (in most cases).	
<b>Noise level</b>	63db	
<b>Weight</b>	57kg	
<b>Mechanical data</b>		
<b>Maximum torque</b>	1500Nm	2400Nm
<b>Operating time (90°)</b>	155s	210s
<b>Angular range</b>	90° (180°-270° on request)	
<b>Duty cycle</b>	50%	
<b>Drive ISO5211</b>	Star 46 - F12/F14/F16	
<b>Manual control</b>	Secured handwheel without clutching system	
<b>Electrical data</b>		
<b>Electric connection</b>	3 x ISO M20 and specific multipin connector	
<b>Technology of motors</b>	Brushless	
<b>Voltages<sup>1)</sup></b>	100V to 240V AC 50/60Hz and 100V to 300V DC 24V to 48V AC 50/60Hz and 24V to 72V DC	
<b>Overvoltage category<sup>2)</sup></b>	TRANSIENT OVERVOLTAGES up to the levels of OVERVOLTAGE CATEGORY II	
<b>Power</b>	300W	
<b>Rated current</b>	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)	
<b>Torque limiter</b>	Electronic	
<b>Number of feedback switches</b>	2 (4 in option)	
<b>Limit switches maximum voltage</b>	4 to 250V AC/DC (Overvoltage category II)	
<b>Limit switches maximum current</b>	1mA to 5A max.	
<b>Anticondensation heaters</b>	3 x 10W	

1) The actuator tolerates voltage fluctuation of the electrical grid up to ± 10 % of its nominal system operating voltage

2) The actuator tolerates temporary overvoltages of the electrical grid

# Codification





Français.....	2
English.....	18
Deutsch.....	34
Español.....	50

## Index

<b>Allgemeine Information .....</b>	<b>35</b>
– Beschreibung	
– Transport und Lagerung	
– Wartung	
– Garantie	
– Rücksendung von Waren	
– Anleitung und Sicherheitshinweise	
<b>Dimensionen.....</b>	<b>36</b>
<b>Elektrische Verbindung .....</b>	<b>38</b>
– Warnungen	
– Multipinverbinder	
– Elektronische Karte	
– Betriebsmodus	
– Schaltplan: 3 Punkt Modus, AUF/ZU oder Pulssteuerung	
– Positionierungsmodus	
– Bluetooth®-Modus AXMART®	
<b>Technischen Daten.....</b>	<b>46</b>
<b>Bestellbezeichnung .....</b>	<b>48</b>

## BESCHREIBUNG

Diese elektrischen Stellantriebe wurden konzipiert, um die Lenkung eines Vierteldrehung ventils. Für jede andere Anwendung kontaktieren Sie uns bitte vorab. Wir können nicht für eine anderweitige Nutzung haftbar gemacht werden .

## TRANSPORT UND LAGERUNG

- Die Transporteure sind für Schäden und Verzögerungen bei der Lieferung verantwortlich, Empfänger müssen ggf. bei Anlieferung der Ware Vorbehalte äußern. Direkte Lieferungen ab Werk unterliegen den gleichen Bedingungen.
- Lieferungen an den Standort erfolgen in feste Verpackungen.
- Die Produkte müssen an sauberen, trockenen und gut belüfteten Orten, vorzugsweise auf geeigneten Paletten oder Regalen aufbewahrt werden.

## WARTUNG

- Die Wartung wird durch unsere Werk übernommen. Wenn das Gerät nicht funktioniert, so überprüfen Sie die Verdrahtung laut Schaltplan sowie die Stromzufuhr des betreffenden elektrischen Stellantriebs.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Außenseite des Geräts einen Putzlappen (und Seifenwasser). VERWENDEN SIE KEINEN REINIGER AUF LÖSUNGSMITTEL- ODER ALKOHOLBASIS .

## GARANTIE

- Unsere Produkte werden umfassend geprüft und eingestellt.
- Die Produkte unterliegen einer Garantie von drei Jahren oder 50000 Bedienvorgängen bezüglich allen Herstellungs- und Materialfehlern, vom Datum der Produktion Auslieferung an (Einschaltdauer und Modellklasse nach Norm CEI34).
- Man garantiert daher lediglich den Austausch oder – nach ausschließlichem Ermessen von Firma – die kostenlose Reparatur derjenigen Komponenten der gelieferten Produkte, die nach Ansicht von nachweisliche Fertigungsfehler aufweisen.
- Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Schäden, die auf die übliche Produktnutzung oder Reibung zurückzuführen sind, sowie Schäden infolge von Veränderungen oder nicht autorisierten Reparaturen an den Produkten, für die jeglichen Anspruch auf Schadenersatz (direkt oder indirekt) zurückweist. (Für ausführliche Informationen verweisen wir auf unsere Website.)
- Die Garantie deckt die Folgen eines Stillstandes nicht ab und schließt jede Entschädigung Zahlung aus. Zubehör, Verbrauchsmaterial (Batterien,...) und Umbauten fallen nicht unter die Garantie. Für den Fall, daß der Kunde zeitweise nicht den Zahlungen zu den vereinbarten Fälligkeiten nachgekommen ist, wird die Garantie bis zur Zahlung der verspäteten Fälligkeiten ausgesetzt, ohne dass diese Unterbrechung die Dauer der gewährleisteten Garantie verlängert.
- Sämtliche Lieferungen unterliegen der Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die auf unserer Website zu finden sind.

## WARENRÜCKGABE

- Der Käufer muss bei Lieferung überprüfen, ob die Ware seiner Spezifikation entspricht.
- Die Abnahme der Ware durch den Käufer der Ware befreit den Lieferanten von jeglicher Haftung, wenn der Käufer eine fehlende Konformität nach dem Zeitpunkt der Annahme entdeckt. In solchen Fällen gehen zusätzliche Kosten zu Lasten des Käufers, der auch allein die finanziellen Folgen des Schadens zu tragen hat. Rücksendungen von Waren werden nur angenommen, wenn wir sie zuvor genehmigt haben: sie müssen uns portofrei an unsere Räumlichkeiten gesandt werden und dürfen nur Produkte in ihrer Originalverpackung enthalten. Die zurückgesendete Ware wird dem Käufer nach Abzug von 40 % für die Rücknahme des Materials gutgeschrieben, das auf Basis der ursprünglichen Menge der zurückgegebenen Waren berechnet wird.

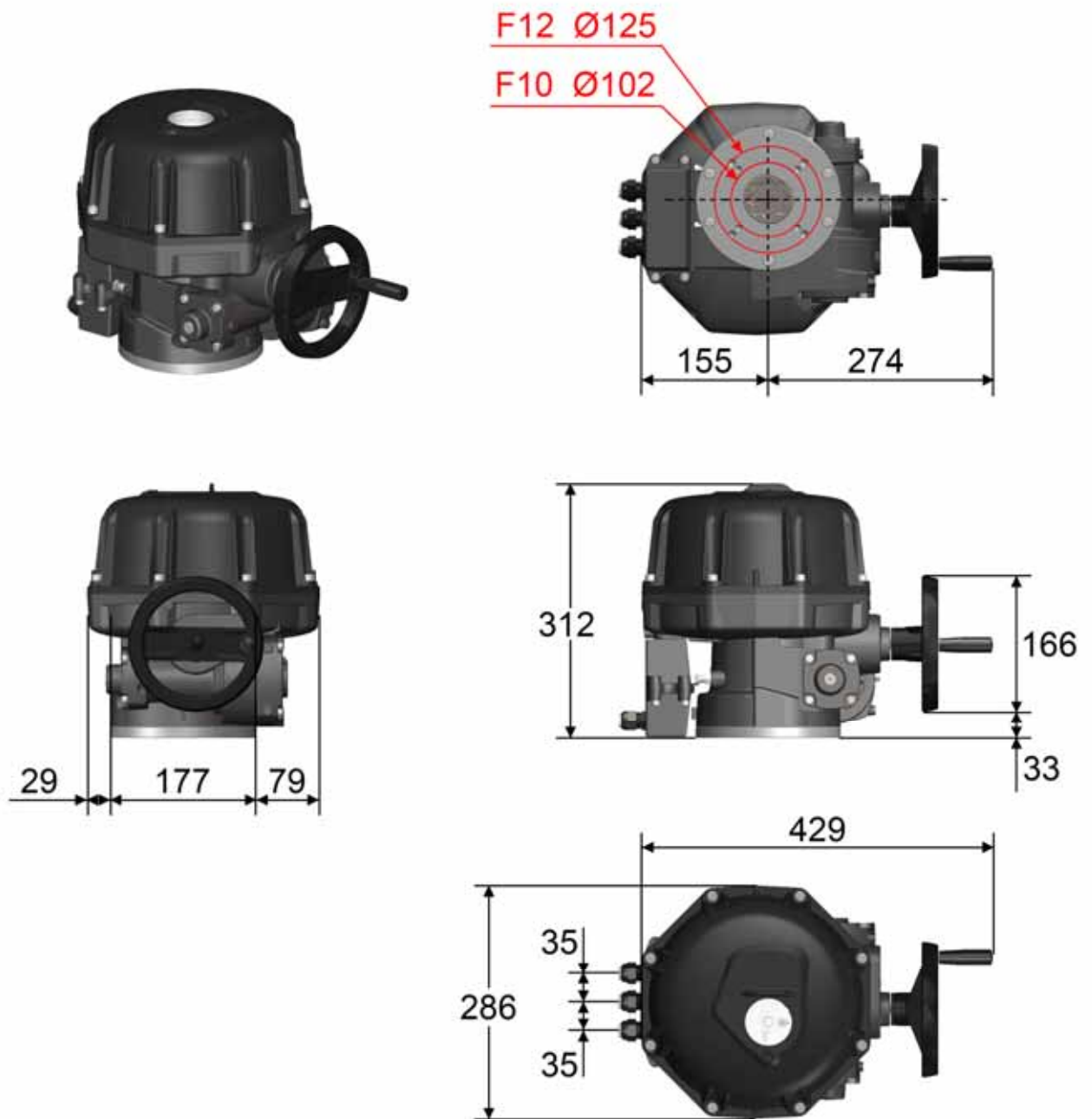
## SICHERHEITSHINWEISE (Bitte vor der Installation des Produkts lesen)

- Vor jedem Eingriff am elektrischen Stellantrieb muss die Stromversorgung getrennt werden (vor dem Entfernen der Abdeckung oder vor der Bedienung der manuellen Notsteuerung).
- Jeder Eingriff muss von einem qualifizierten Elektriker oder einer Person durchgeführt werden, die in den Regeln der Elektrotechnik, Sicherheit und alle anderen anwendbaren Richtlinien geschult ist.
- Bitte beachten Sie die Reihenfolge der Anschlusshinweise und der im Handbuch beschrieben Inbetriebnahme, ohne die der Betrieb nicht garantiert wird. Überprüfen Sie die Angaben auf dem Typenschild des Stellantriebs: sie müssen Ihrem Stromnetz entsprechen.
- Jede Nutzung, die von der Empfehlung des Herstellers abweicht, beeinträchtigt den durch das Gerät gebotenen Schutz

## MONTAGEHINWEISE (Bitte vor der Installation des Produkts lesen)

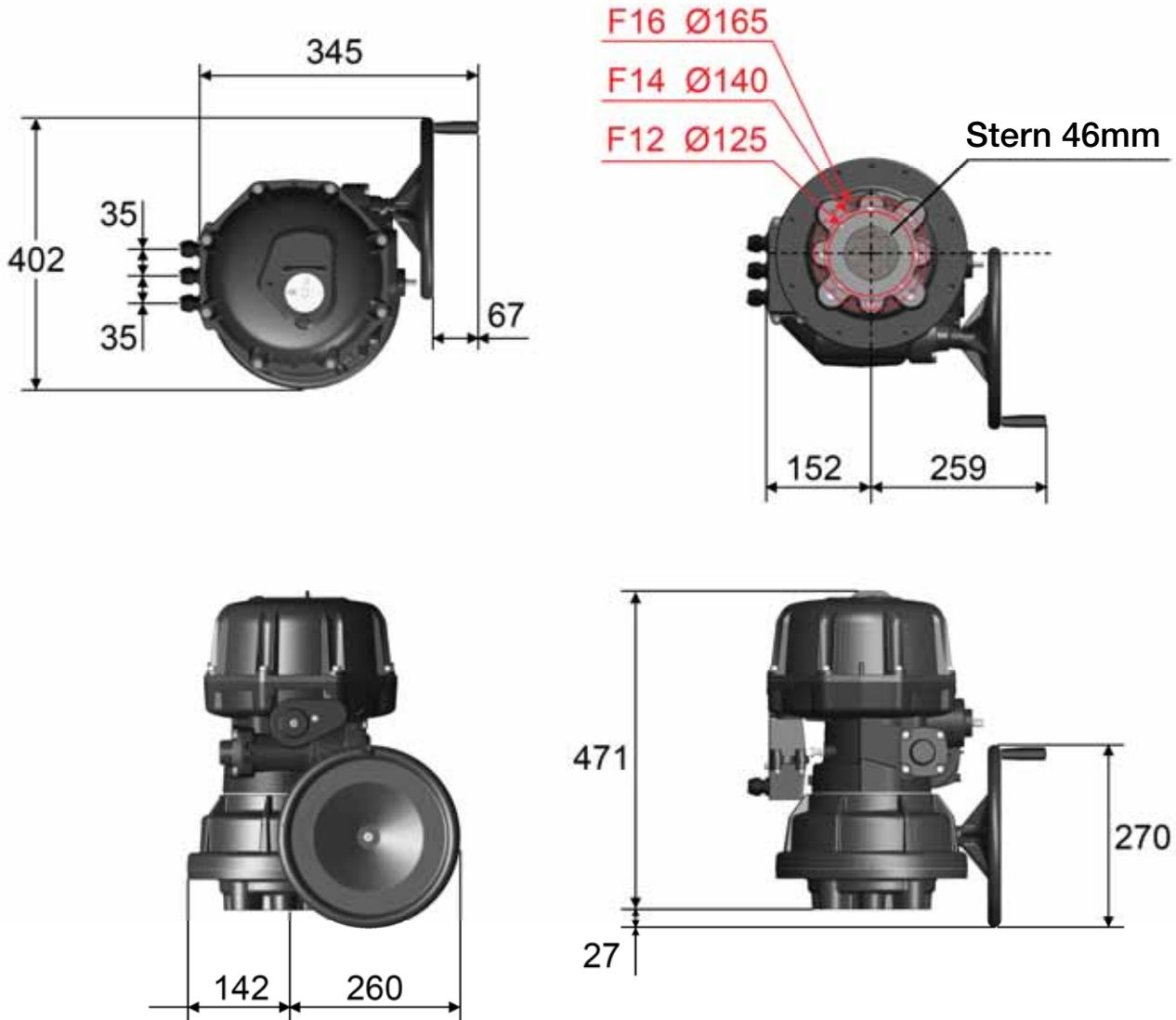
- Montieren Sie den Stellantrieb in einem Abstand von mindestens 30 cm von einer Quelle elektromagnetischer Störungen.
- Positionieren Sie den Stellantrieb so, dass die Betätigung des Absperrarmatur nicht behindert wird.
- Beachten Sie die Sicherheitsregeln bei der Montage, Demontage und dem Anschluss dieses Geräts.

## Dimensionen: 600 und 1000Nm Modelle



Stern (mm)	Tiefe (mm)	ISO5211 Anschluss	Diameter (mm)	M Gewinde	Tiefe (mm)	Anzahl der Schrauben
36	41	F10	102	M10	25	4
		F12	125	M12	30	4

## Dimensionen: 1500 und 2400Nm Modelle



Stern (mm)	Tiefe (mm)	ISO5211 Anschluss	Diameter (mm)	M Gewinde	Tiefe (mm)	Anzahl der Schrauben
46	50	F12	125	M12	20	4
		F14	140	M16	25	4
		F16	165	M20	30	4

## Elektrische Verbindung: Warnungen

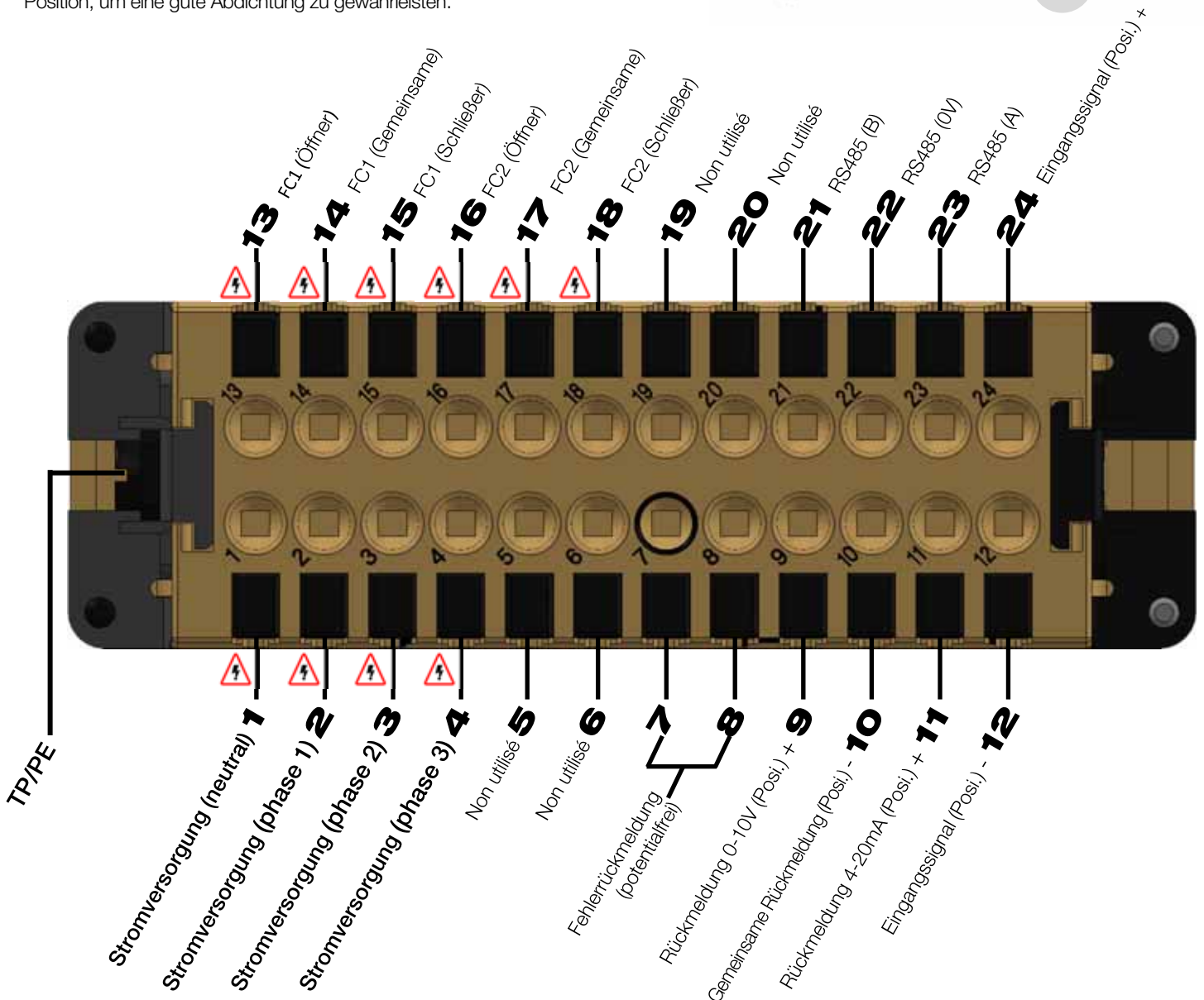
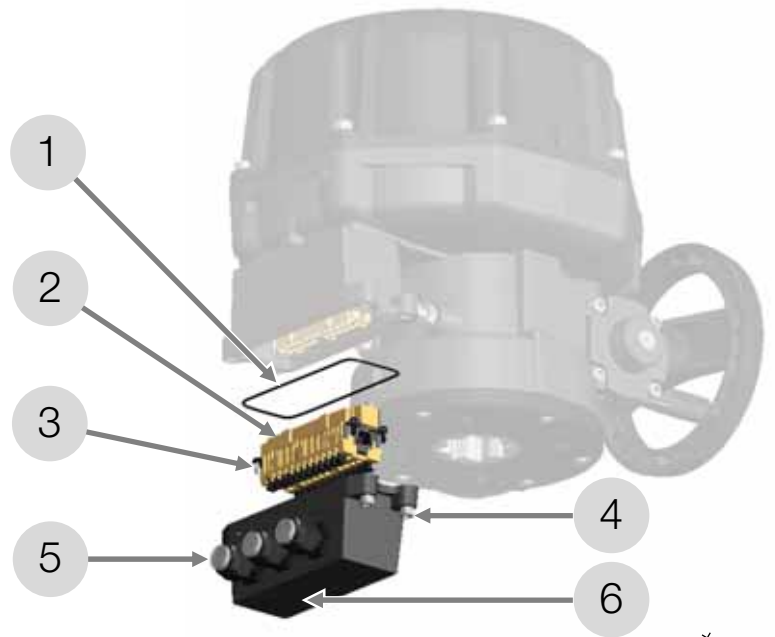


- Die Verbindung mit einem Erdanschluss ist gemäß der geltenden Norm bei über 42V obligatorisch.
- Da der Stellantrieb permanent angeschlossen ist, muss er mit einer Trennvorrichtung (Schalter, Leistungsschalter) verbunden werden, die die Stromunterbrechung des Stellantriebs gewährleistet und in der Nähe des Stellantriebs positioniert, leicht zugänglich und als Vorrichtung zur Stromunterbrechung des Gerätes markiert ist.
- Die Temperatur der Klemmleiste kann 90°C erreichen.
- Für die Verwendung mit dem langen Kabel darf der erzeugte Induktionsstrom 1mA nicht überschreiten.
- Zur Optimierung der Sicherheit von Anlagen wird die Verkabelung der Fehlerrückmeldung dringend empfohlen.
- Der Stellantrieb unterstützt vorübergehende Überspannungen, die im Stromversorgungsnetz auftreten, bis zu  $\pm 10\%$  der Nennspannung.
- Es ist zwingend notwendig, die elektrische Verbindung aller Stellantriebe in einem Schaltschrank vorzunehmen. Die Stromkabel müssen auf die maximale Stromversorgung des Gerätes abgestimmt sein und das verwendete Kabel muss dem IEC 60227 oder IEC 60245 entsprechen.
- Verwenden Sie Kabel, die eine Temperatur von 110°C widerstehen können
- Um die Schutzart IP 68 sicherzustellen muss entweder die beiliegende Kabelverschraubung mit Kabel (7-12mm) verwendet werden oder die Öffnung muss mit einem ISO M20 IP 68 Stopfen verschlossen werden. Für größere Tiefen muss der Stellantrieb mit drei Kabelverschraubungen angeschlossen sein. Eine Kabelverschraubung wird als dicht betrachtet, wenn mit einer weiteren Drehung der Kontakt der Außenmutter zur Hülse gefestigt wird
- Die zusätzlichen Endschalter müssen mit starren Leitungen verbunden sein. Wenn die angelegte Spannung höher als 42 V ist, muss der Benutzer eine Sicherung in der Versorgungsleitung planen.
- Die an jeden Rückmeldungskontakt angelegten Spannungen müssen immer gleich sein. Die verstärkte Isolierung gegenüber der Motorsteuerung lässt Spannungen bis zu 250 V AC/DC zu.

# Multipinverbinder

1	Dichtung
2	Steckverbinder
3	4 x Schraube M3x10
4	4 x Schraube CHC M6x30 Edelstahl A2
5	3 x Kabelverschraubung ISO M20 x 1,5
6	Steckerabdeckung

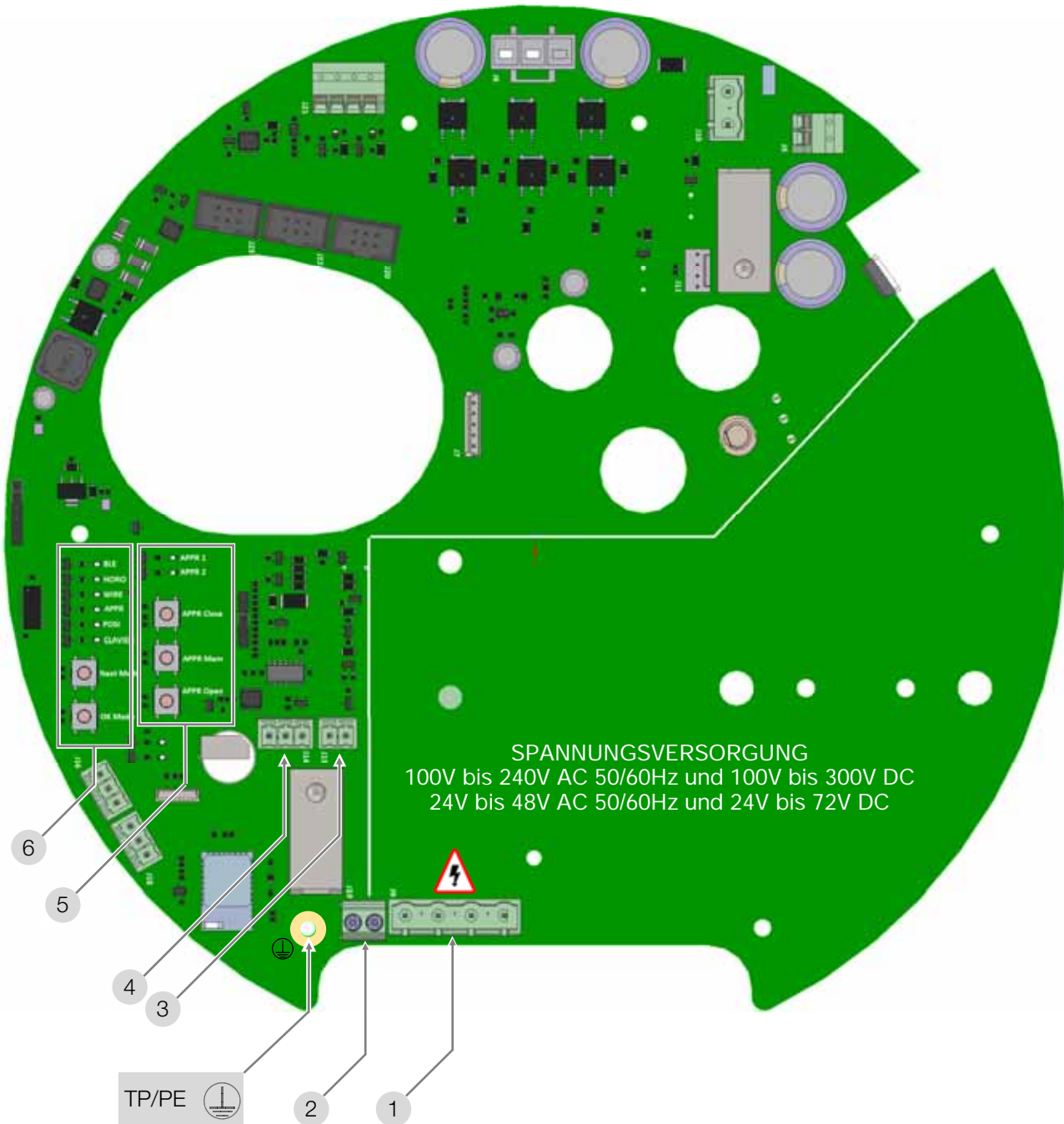
Für die Verkabelung lösen Sie die 4 Schrauben CHC M6x30 und dann die 4 Schrauben M3x10. Die Kabelverbindung erfolgt ohne Werkzeug, nur durch Anheben der Laschen vor jeder Klemme. Die Kabel können jetzt in die Klemmen gesteckt und die Laschen danach wieder zgedrückt werden. Bei der Montage bringen Sie auch die Gehäusedichtung in Position, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.



- De Erdanschlüsse (TP/PE) und 1, 2, 3 und 4 müssen über ein einziges Kabel erfolgen.
- Spannung von 250V 50/60Hz (oder 300V DC) in diesen Klemmen ist möglich. Die anderen Klemmen werden von SELV versorgt.

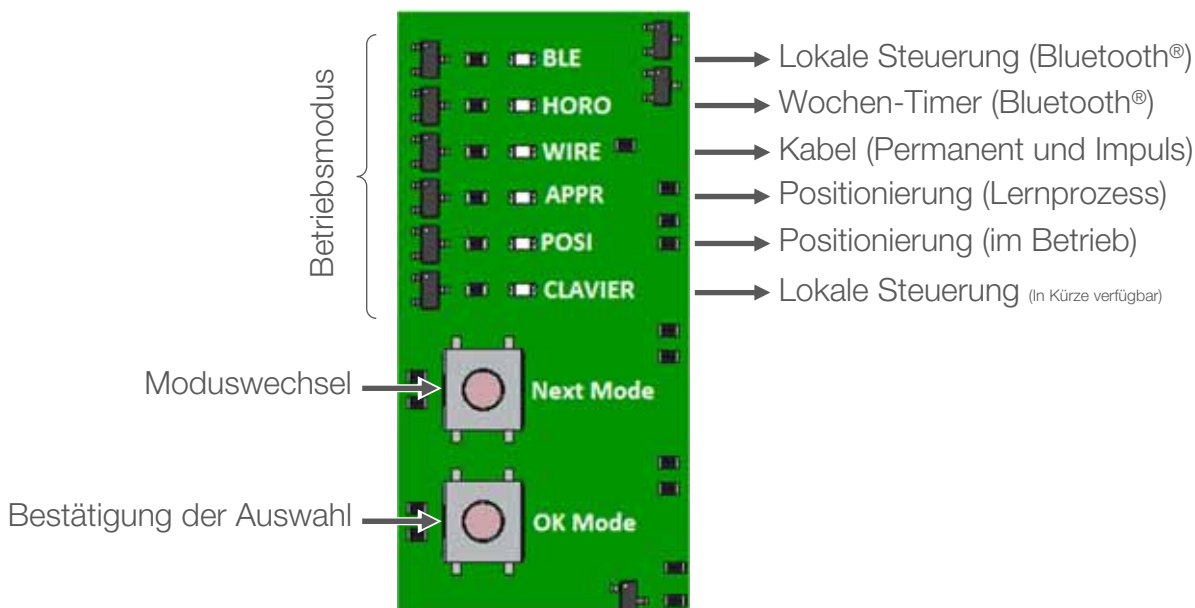
## Elektronische Karte

Platine mit hoher Spannung (SNBA050000): 100 bis 240 V AC 50/60Hz und 100V bis 300V DC  
 Platine mit niedriger Spannung (SNBA051000): 24V bis 48V AC 50/60Hz und 24V bis 72V DC



1	Stromversorgungsstecker	4	Ausgangssignal (Positionierungsmodus)
2	Fehlerrückmeldung (24V 3A max.)	5	Initialisierungstaster (Positionierungsmodus)
3	Eingangssignal (Positionierungsmodus)	6	Taster für den Betriebsmodus
SICHERUNGEN	SNBA050000 : 3 x T 5A, 250V Littlefuse	TP/PE	Schutzleiter

## Betriebsmodus

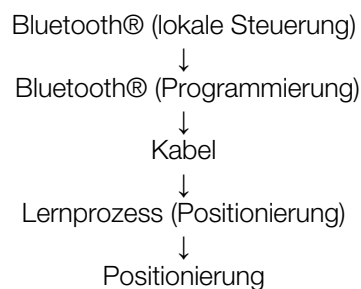


## Beschreibung

- **Lokale Bedienung (Bluetooth®)** ermöglicht die Steuerung des Stellantriebs in einer maximalen Entfernung von 20 m (im Freifeld). Die Verwendung erfolgt anhand der Software **AXMART®** über ein Tablet oder ein Smartphone (Android 4.3 oder höher).
- **Wochen-Timer (Bluetooth®)**: Dieser Modus bietet wöchentlich wiederholbar die Möglichkeit, bis zu 20 Befehle zu speichern. Die Verwendung erfolgt auch anhand der Software **AXMART®** über ein Tablet oder ein Smartphone.
- **Kabel** : Betrieb durch permanente elektrische Steuerung (AUF/ZU oder 3Punkt-Modus) oder Pulssteuerung.
- **Positionierung (Lernprozess)** : Es handelt sich nicht um einen Betriebsmodus, sondern um einen für die Verwendung der Funktion notwendigen Schritt.
- **Positionierung** : Ermöglicht eine Steuerung gemäß einem 0-10V- oder 4-20mA-Signals

## Wahl der Betriebsart

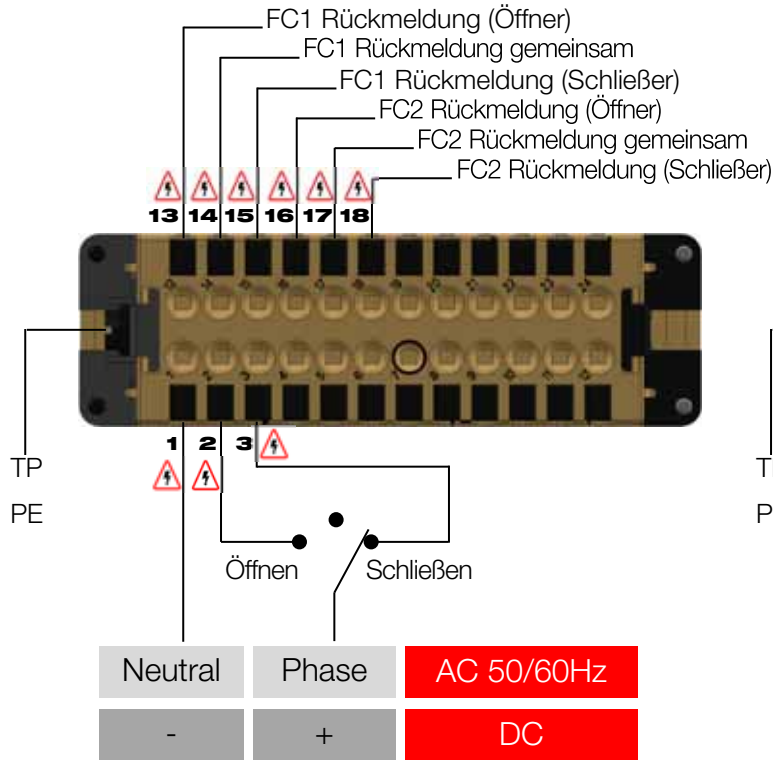
Die Taste „Nächster Modus“ schaltet durch die Modi in der folgenden Reihenfolge:



Wenn der gewünschte Modus ausgewählt ist, mit der „OK Mode“-Taste bestätigen.

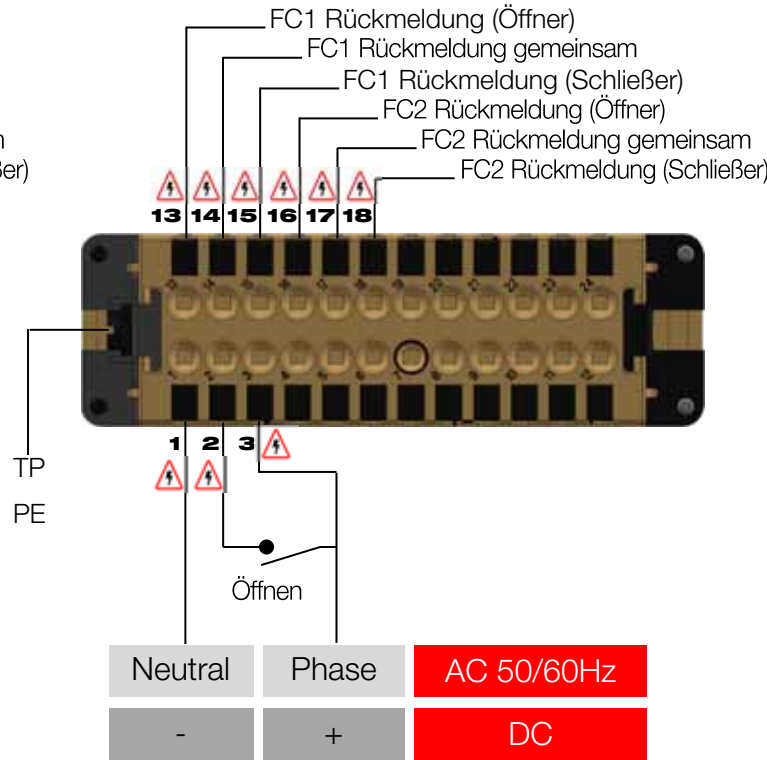
### Permanenter Kabelanschluss

3 Punkt Modus.

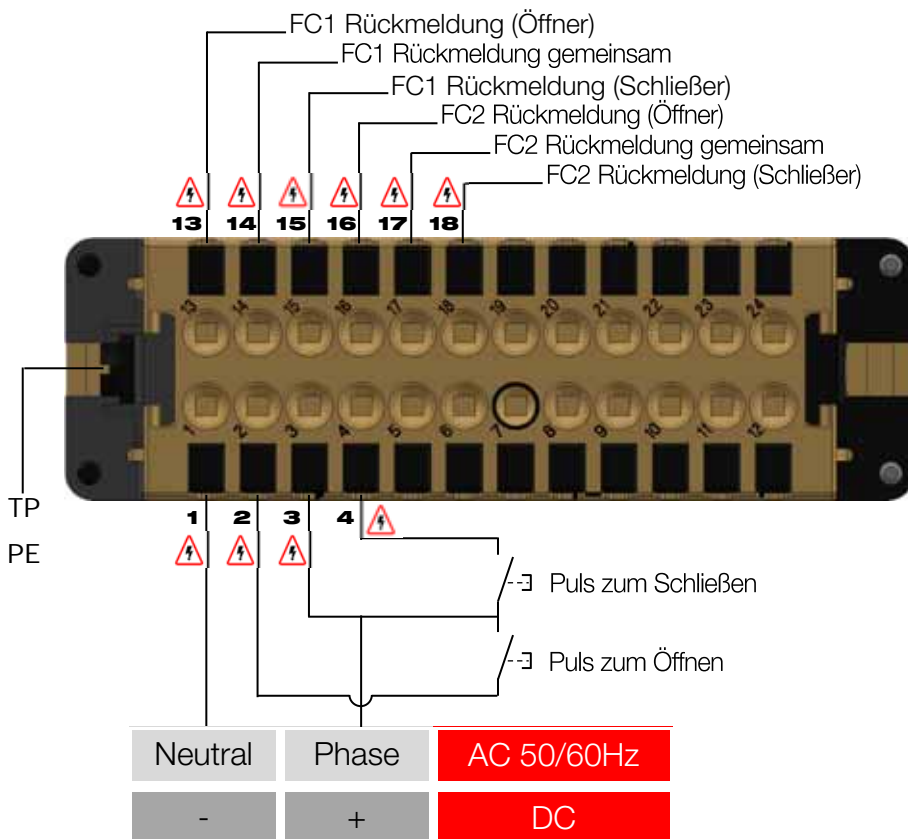


### Permanenter Kabelanschluss

AUF/ZU



### Kabelanschluss • VT+ Modelle mit Pulssteuerung



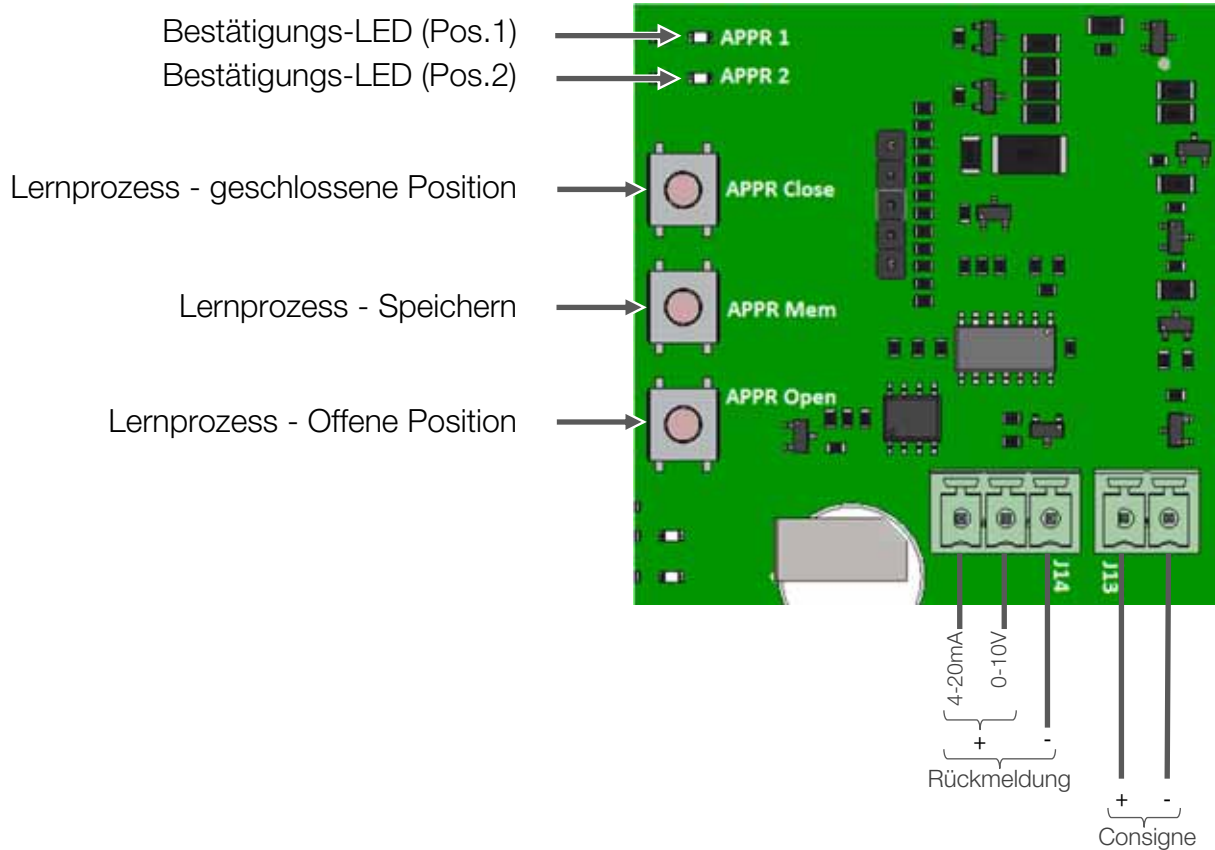
Unabhängig vom Steuerungsmodus ist ein Rückmeldungssignal ( 4-20mA oder 0-10V) durch die Verkabelung der Klemme 9-10-11. Siehe Schaltplan Seite 39

**mindestens 500ms** zwischen zwei Impulsen



- Die Erdanschlüsse (TP/PE) und 1, 2, 3 und 4 müssen über ein einziges Kabel erfolgen.
- Spannung von 250V 50/60Hz (oder 300V DC) in diesen Klemmen ist möglich. Die anderen Klemmen werden von SELV versorgt.

## Positionierungsmodus



## Initialisierung

- Setzen Sie die Platine unter Strom.
- Mit den Tasten " **Nächster Modus** „ und " **Ok Modus**„ im Lernmodus (**LED APPR** Dauerlicht) positionieren.
- Die Taste " **APPR Close** „ drücken, um das Ventil in die geschlossene Position zu bringen, dann die Tasten " **APPR Close** „ und " **APPR Mem** „ 2 Sekunden lang halten.
- Die **LED APPR1** blinkt und leuchtet dann permanent zur Bestätigung, dass die geschlossene Position gespeichert wird.
- Drücken Sie die Taste " **APPR Open** „, um das Ventil in eine offene Position zu bringen, dann halten Sie die Tasten " **APPR Open** „ und " **APPR Mem** „ 2 Sekunden lang gedrückt.
- Die **LED APPR2** blinkt und leuchtet dann permanent zur Bestätigung, dass die offene Position gespeichert wird.

Die offenen und geschlossenen Positionen werden gespeichert. Um die Positionierung zu nutzen, wählen Sie den POSI-Modus und bestätigen Sie mit der „**OK Mode**“-Taste.

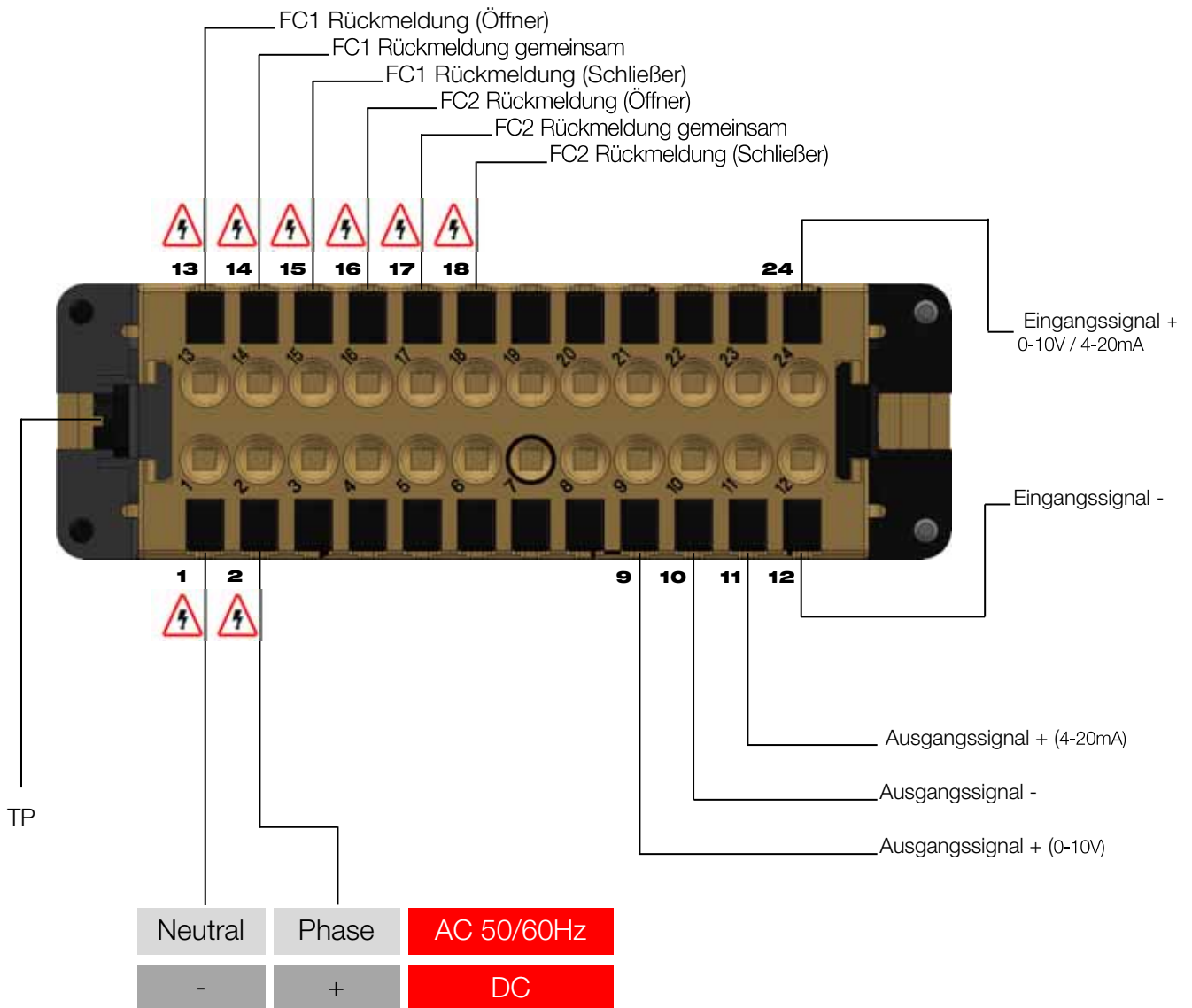
## Eingangssignal

Der Stellantrieb positioniert sich automatisch entsprechend des empfangenen Signalsollwerts. Es sind zwei Signaltypen verfügbar, ein Signal variiert nach Spannung (0-10 V) und ein Signal variiert nach Intensität (4-20 mA). Es ist möglich, von einem zum anderen über das Bluetooth®-Betriebssystem **AXMART**® zu wechseln, ohne die Verkabelung ändern zu müssen.

## Rückmeldung

Je nach seiner Position sendet der Stellantrieb ein Signal zurück, das entweder in Spannung (0-10 V) oder Stromstärke (4-20 mA) variiert. Es ist möglich, von einem zum anderen mit der Bluetooth®-Betriebssoftware **AXMART**® von einem zum anderen zu wechseln. In diesem Fall ist es notwendig, die Verkabelung zu ändern.

## Positionierungsmodus: Schaltplan



Die Rückmeldungssi-  
 gnale 0-10V und 4-20mA  
 sind nicht gleichzeitig  
 verfügbar.



- Die Erdanschlüsse (TP/PE) und 1, 2, 3 und 4 müssen über ein einziges Kabel erfolgen.
- Spannung von 250V 50/60Hz (oder 300V DC) in diesen Klemmen ist möglich. Die anderen Klemmen werden von SELV versorgt.

## Bluetooth®-Modus



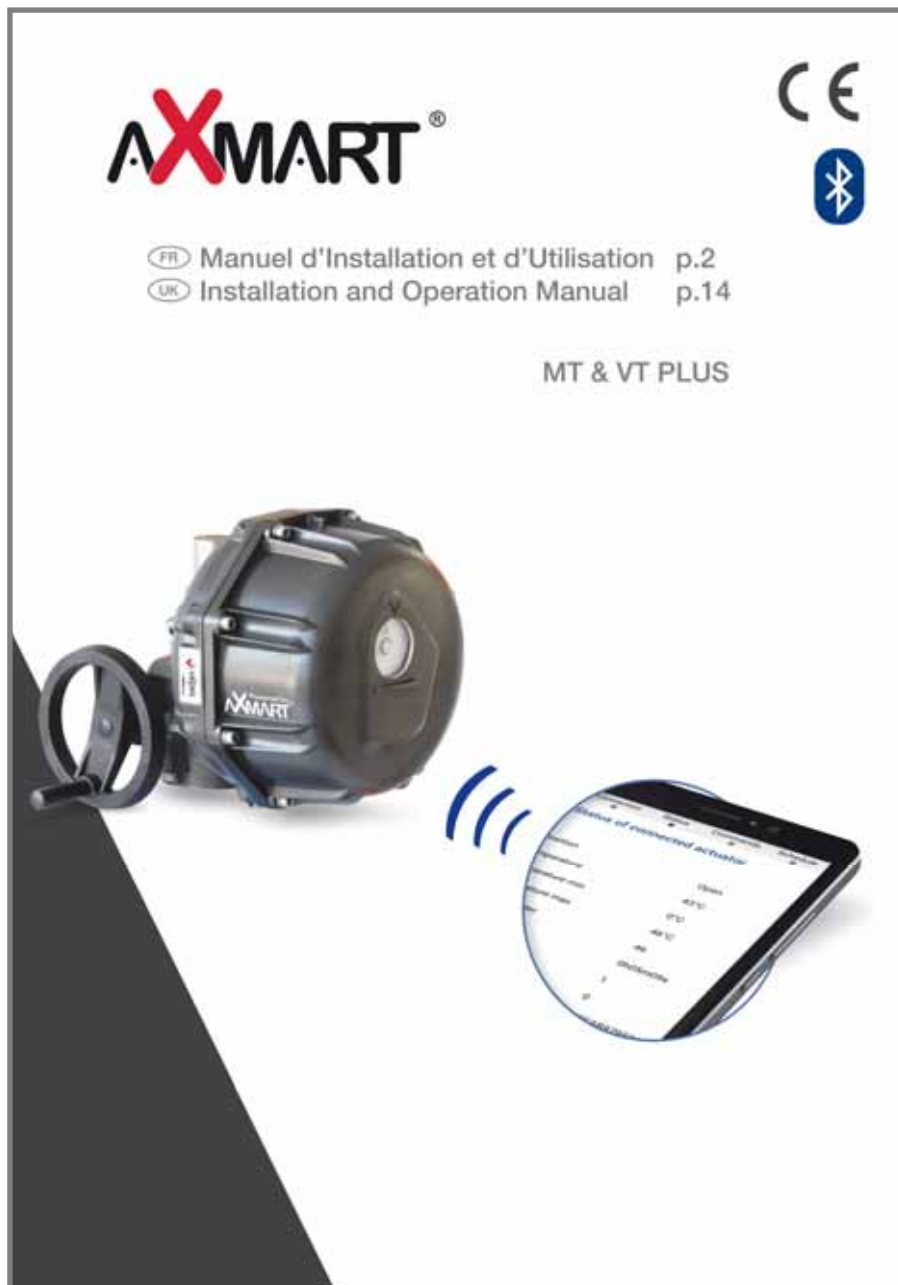
### Lokale Steuerung

Es ist möglich, anhand der Software **AXMART®**, die Stellantrieben in einem Umkreis von 20 m zu steuern.

### Wochenprogrammierung

Es ist möglich, anhand der Software **AXMART®**, bis zu 20 Befehle in einem Intervall von einer Woche abzuspeichern. Der Stellantrieb wird autonom betrieben.

Weitere Informationen finden Sie in den Unterlagen zur Inbetriebnahme unter der Referenz **DSBA3303**.



## Bestellbezeichnung : 600 und 1000Nm Modelle

## VT600

## VT1000

	VT600	VT1000
<b>Implantation</b>		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium + EPOXY-Lackierung Welle: Stahl + verzinkt Wellen und Schrauben: Edelstahl	
Schutzart	IP68	
Verwendung	Innen- und Außenbereich (feuchtigkeitstolerant)	
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C	
Geographische Betriebshöhe	Höhe bis zu 2000m	
Luftfeuchtigkeit	maximale relative Luftfeuchtigkeit von 80% bei Temperaturen bis 31°C und linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C	
Verschmutzungsgrad	für die vorgesehene Umgebung anwendbar (in den meisten Fällen VERSCHMUTZUNGSGRAD 2)	
Geräuschpegel	63db	
Gewicht	25kg	
<b>Mechanische Daten</b>		
Maximales Moment	600Nm	1000Nm
Stellzeit	42s	65s
Winkelbereich	90° (180°-270° auf Anfrage )	
Einschaltdauer	50%	
Schnittstelle ISO5211	Stern 36 - F10/F12	
Handnotbetätigung	Handrad ohne Auskupplung	
<b>Elektrische Daten</b>		
Elektrischer Anschluss	3 ISO M20 und spezifischer Stecker	
Bürstenlose Motorentechnik	Bürstenloser Motor	
Spannungen <sup>1)</sup>	100V bis 240V AC 50/60Hz und 100V bis 300V DC 24V bis 48V AC 50/60Hz und 24V bis 72V DC	
Überspannungskategorie <sup>2)</sup>	kurzfristige Überspannungen bis zu dem Niveau der ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE II	
Leistung	300W	
Nennstrom	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)	
Drehmomentbegrenzer	elektronischer Begrenzer	
Anzahl der Rückmeldungskontakte	2 (4 optional)	
maximale Spannung der Endschalterkontakte	4 bis 250 V AC/DC (Überspannungskategorie II)	
Maximaler Strom der Endschalterkontakte	1mA bis 5A max	
Heizwiderstände	3 x 10W	

1) Der Stellantrieb toleriert Spannungsschwankungen des Versorgungsnetzes bis zu ±10 % der Nennspannung.

2) Toleriert temporäre Überspannungen, die im Stromnetz auftreten.

## Bestellbezeichnung : 1500 und 2400Nm Modelle

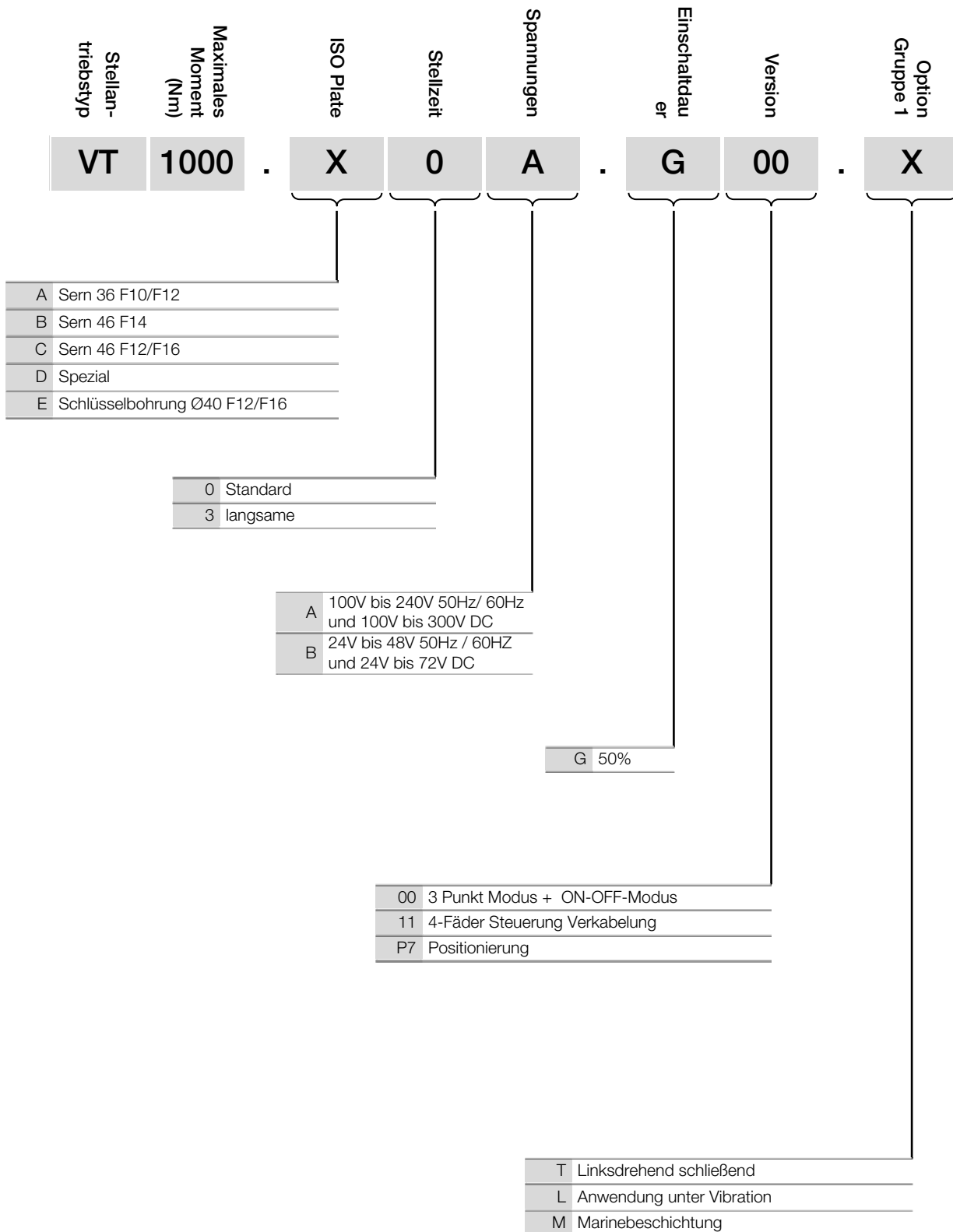
**VT1500****VT2400**

<b>Implantation</b>	
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium + EPOXY-Lackierung Welle: Stahl + verzinkt Wellen und Schrauben: Edelstahl
Schutzart	IP68
Verwendung	Innen- und Außenbereich (feuchtigkeitstolerant)
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Geographische Betriebshöhe	Höhe bis zu 2000m
Luftfeuchtigkeit	maximale relative Luftfeuchtigkeit von 80% bei Temperaturen bis 31°C und linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C
Verschmutzungsgrad	für die vorgesehene Umgebung anwendbar (in den meisten Fällen VERSCHMUTZUNGSGRAD 2)
Geräuschpegel	63db
Gewicht	57kg
<b>Mechanische Daten</b>	
Maximales Moment	1500Nm
Stellzeit	155s
Winkelbereich	90° (180°-270° auf Anfrage )
Einschaltdauer	50%
Schnittstelle ISO5211	Stern 46 - F12/F14/F16
Handnotbetätigung	Handrad ohne Auskupplung
<b>Elektrische Daten</b>	
Elektrischer Anschluss	3 ISO M20 und spezifischer Stecker
Bürstenlose Motorentechnik	Bürstenloser Motor
Spannungen <sup>1)</sup>	100V bis 240V AC 50/60Hz und 100V bis 300V DC 24V bis 48V AC 50/60Hz und 24V bis 72V DC
Überspannungskategorie <sup>2)</sup>	kurzfristige Überspannungen bis zu dem Niveau der ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE II
Leistung	300W
Nennstrom	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)
Drehmomentbegrenzer	elektronischer Begrenzer
Anzahl der Rückmeldungskontakte	2 (4 optional)
maximale Spannung der Endschalterkontakte	4 bis 250 V AC/DC (Überspannungskategorie II)
Maximaler Strom der Endschalterkontakte	1mA bis 5A max
Heizwiderstände	3 x 10W

1) Der Stellantrieb toleriert Spannungsschwankungen des Versorgungsnetzes bis zu ±10 % der Nennspannung.

2) Toleriert temporäre Überspannungen, die im Stromnetz auftreten.

## Bestellbezeichnung





Français.....	2
English.....	18
Deutsch.....	34
Español.....	50

## Index

<b>información general .....</b>	<b>51</b>
– Descripción	
– Transporte y almacenamiento	
– Mantenimiento	
– Garantía	
– Devolución de la mercancía	
– Consejos de seguridad	
<b>Dimensiones .....</b>	<b>52</b>
<b>Conexiones eléctricas .....</b>	<b>54</b>
– Advertencias	
– Conector multiclavija	
– Tarjeta electrónica	
– modos de funcionamiento	
– Esquema eléctrico : 3 puntos modulantes • On-off • pilotaje con impulsos	
– función de posicionamiento	
– función Bluetooth® AXMART®	
<b>Datos técnicos .....</b>	<b>62</b>
<b>Codificación.....</b>	<b>64</b>

## DESCRIPCIÓN

Estos actuadores eléctricos han sido concebidos para permitir el pilotaje de válvulas 1/4 de vuelta. Para otra aplicación, consultarnos. La garantía no aplica en caso de otra utilización.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Siendo responsables los transportistas de averías y retrasos de entrega, los destinatarios deben emitir reservas, dado el caso, antes de aceptar la mercancía. Los envíos directos de fábrica están sujetos a las mismas condiciones.
- El transporte sobre sitio es efectuado en un embalaje rígido.
- Los productos deben ser almacenados en lugares limpios, secos y aireados, preferentemente sobre paletas de manutención o sobre estanterías.

## MANTENIMIENTO

- El mantenimiento es asegurado por nuestra fábrica. Si el material no funciona, verificar que el cableado, respeta el esquema eléctrico y la alimentación del actuador eléctrico concernido.
- Para toda pregunta, entrar en contacto con servicio POST-VENTA.
- Para limpiar el exterior del actuador, utilizar un paño, y del agua jabonosa. NO UTILIZAR PRODUCTOS DE LIMPIEZA CON DISOLVENTE O ALCOHOL.

## GARANTÍA

- Nuestros productos se someten a pruebas y reglaje minuciosos.
- Estos productos son garantizados 3 años o 50000 maniobras contra todo vicio de fabricación y de materia, a partir de la fecha de entrega de nuestra fábrica (factor de servicio y clase del modelo, sigue la norma CEI34).
- La garantía cubre únicamente la sustitución o - a nuestra total discreción - la reparación gratuita de los componentes de los bienes suministrados que, a simple vista de nuestro personal encargado, presenten defectos de fabricación comprobados.
- Esta garantía no cubre los daños debidos al uso normal del producto o a desgaste por rozamiento y no incluye las reparaciones o modificaciones no autorizadas. En dichos casos no aceptáramos ninguna solicitud de indemnización por daños directos o indirectos (para los detalles completos, véase nuestro sitio web).
- La garantía no cubre las consecuencias de inmovilización y excluye todo pago de indemnidad. Los accesorios, consumibles (baterías...) y las adaptaciones no son cubiertos por esta garantía. En caso de que el cliente no habría realizado puntualmente los pagos estipulados a los vencimientos convencionales, nuestra garantía será suspendida hasta el pago de los vencimientos tardes y sin que esta suspensión pueda aumentar la duración de la garantía a la disposición.
- Todas nuestras condiciones de venta están disponibles en nuestro sitio web.

## DEVOLUCIÓN DE LA MERCANCÍA

- El comprador debe verificar, al momento de la entrega la conformidad de la mercancía en relación a su definición.
- La aceptación por el comprador de la mercancía libera al proveedor de toda responsabilidad; igual que si el comprador descubre una no conformidad posteriormente a la fecha de aceptación. En tal caso, los gastos de devolución para conformidad están a cargo del comprador que soportara también las consecuencias financieras del daño. Las devoluciones de las mercancías son aceptadas que si previamente las autorizamos: deben llegar sin cargo a nuestro domicilio y comportar solamente productos dentro de sus embalajes de origen. Las mercancías devueltas son abonadas a cuenta del comprador, deducción hecha de 40% por devolución del material, calculado sobre el importe inicial de las mercancías devueltas.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



(A leer antes de toda instalación del producto)

- La alimentación eléctrica debe ser cortada antes de toda intervención sobre el actuador eléctrico (antes de desmontar la tapa o de manipular el mando de socorro).
- Toda intervención debe ser efectuada por un electricista cualificado o una otra persona formada a las reglas de seguridad y otras directivas aplicables.
- Respetar obligatoriamente el orden de las consignas de conexión y de la puesta en marcha descritas en el manual al fin de garantizar el buen funcionamiento. Verificar las indicaciones puestas sobre la placa de identificación del actuador : deben corresponder a su red eléctrica de alimentación.
- Cada utilización diferente de la utilización preconizada por el fabricante compromete la protección que ofrecen este dispositivo.

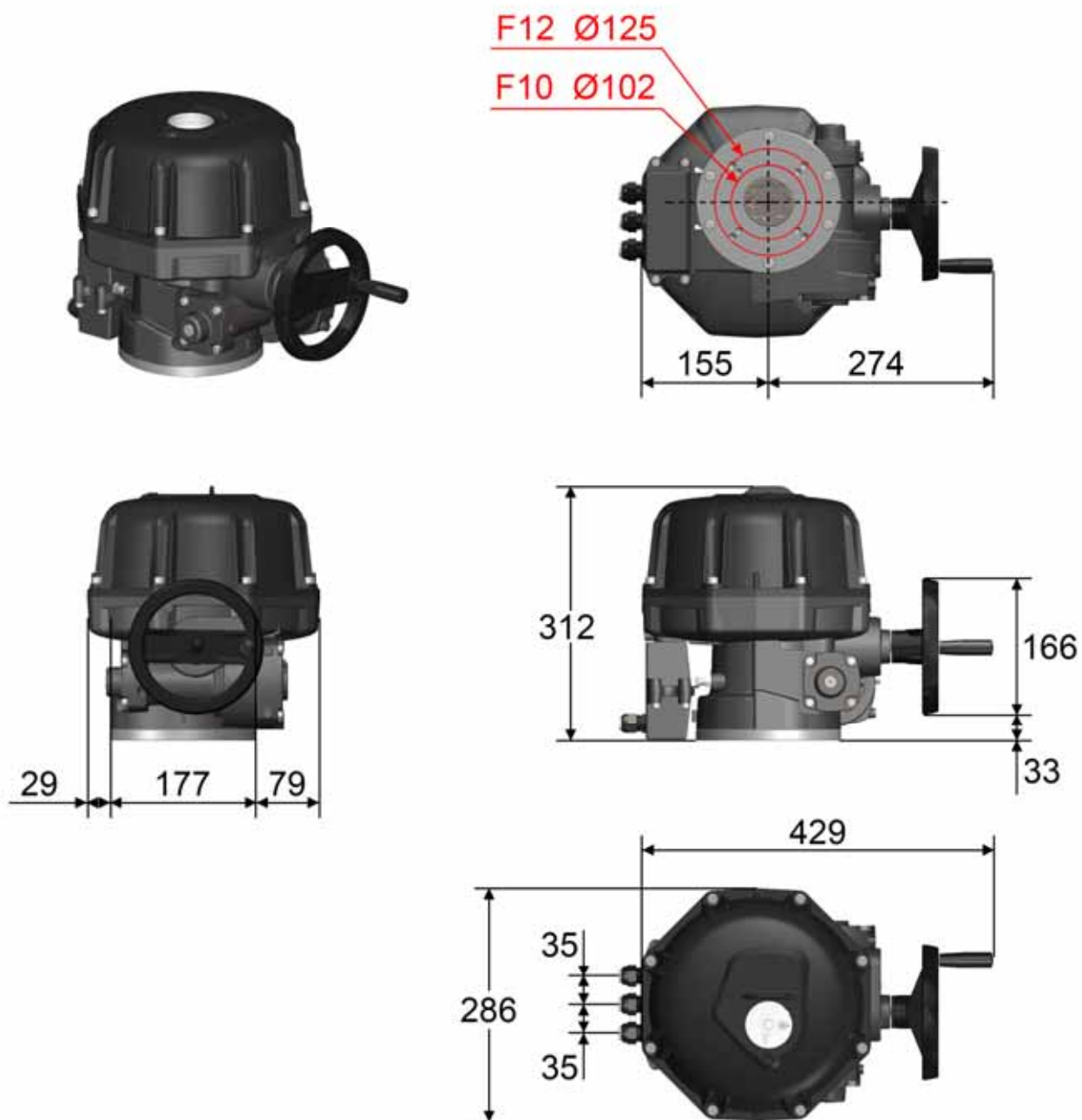
## INSTRUCCIONES DE MONTAJE



(A leer antes de toda instalación del producto)

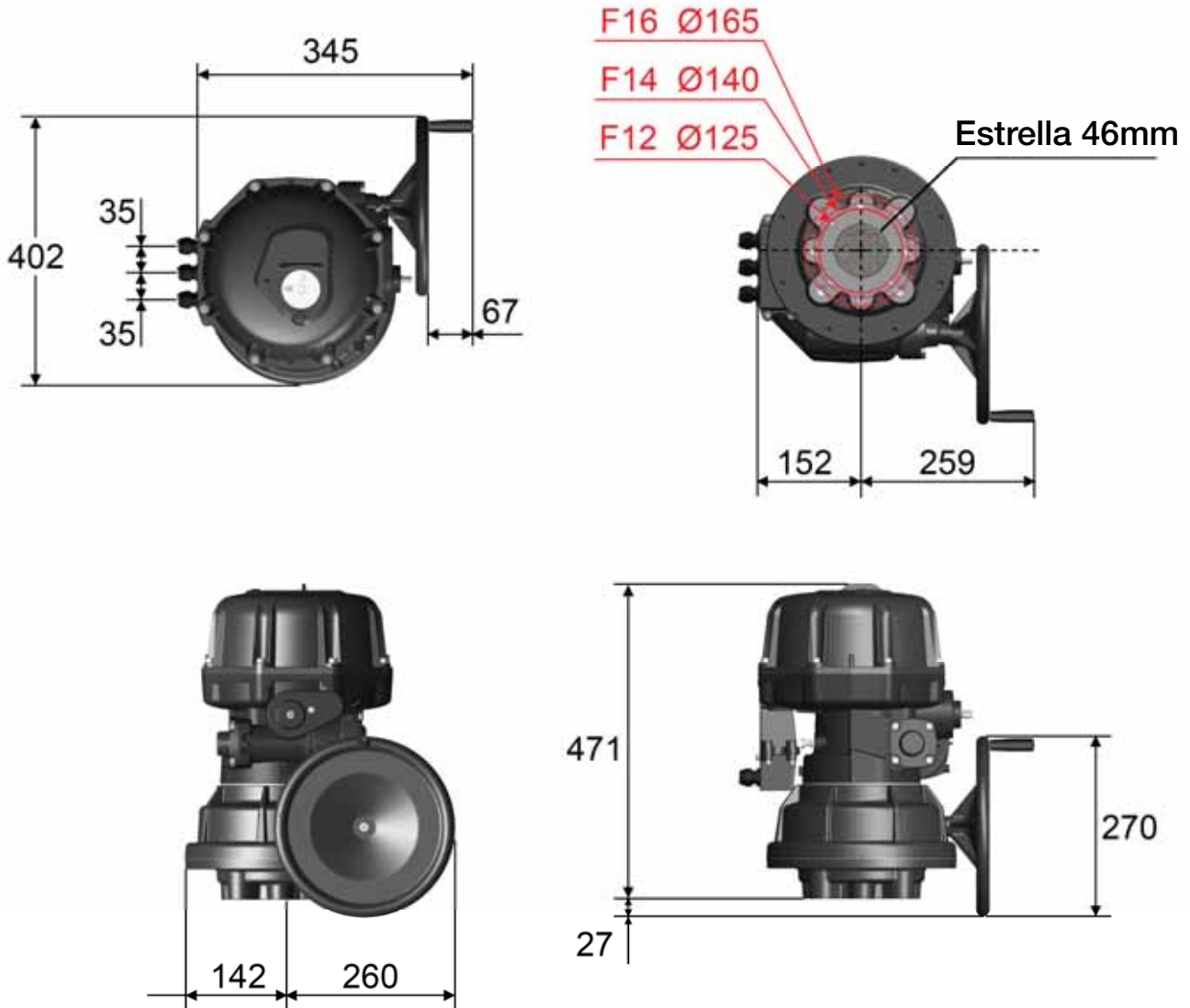
- No montar el actuador a menos de 30 cm de una fuente de perturbaciones electromagnéticas.
- No colocar el aparato rindiendo difícil la maniobra del dispositivo de seccionamiento.
- Respetar las normas de seguridad durante el montaje, desmontaje y transporte de este aparato.

## Dimensiones : modelos 600 y 1000Nm



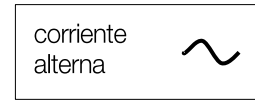
Estrella (mm)	Profundidad (mm)	Brida ISO F	Diámetro (mm)	Roscado M	Profundidad (mm)	Número de tornillos
36	41	F10	102	M10	25	4
		F12	125	M12	30	4

### Dimensiones : modelos 1500 y 2400Nm



Estrella (mm)	Profundidad (mm)	Brida ISO F	Díámetro (mm)	Roscado M	Profundidad (mm)	Número de tornillos
46	50	F12	125	M12	20	4
		F14	140	M16	25	4
		F16	165	M20	30	4

## Conexiones eléctricas : advertencias

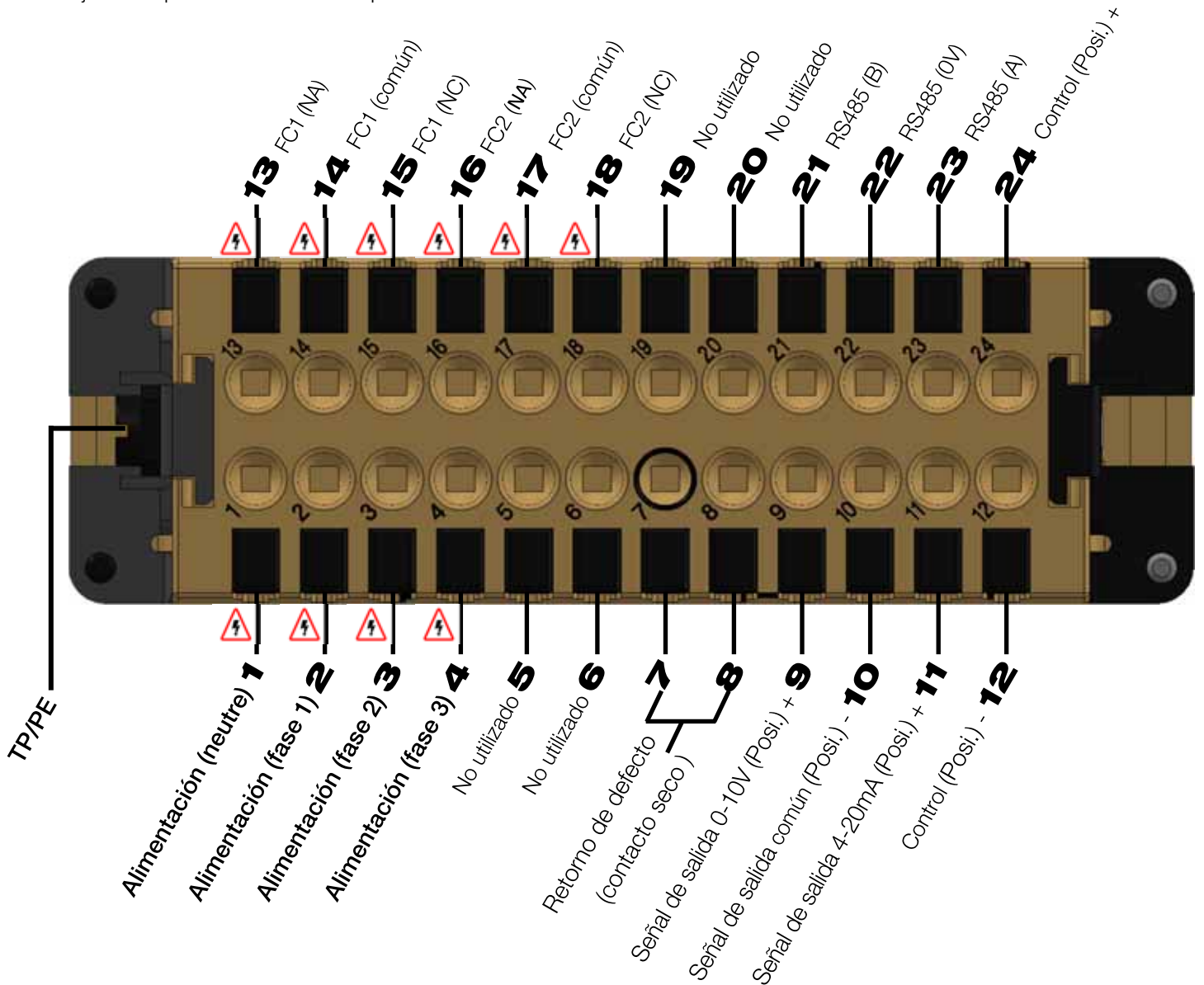
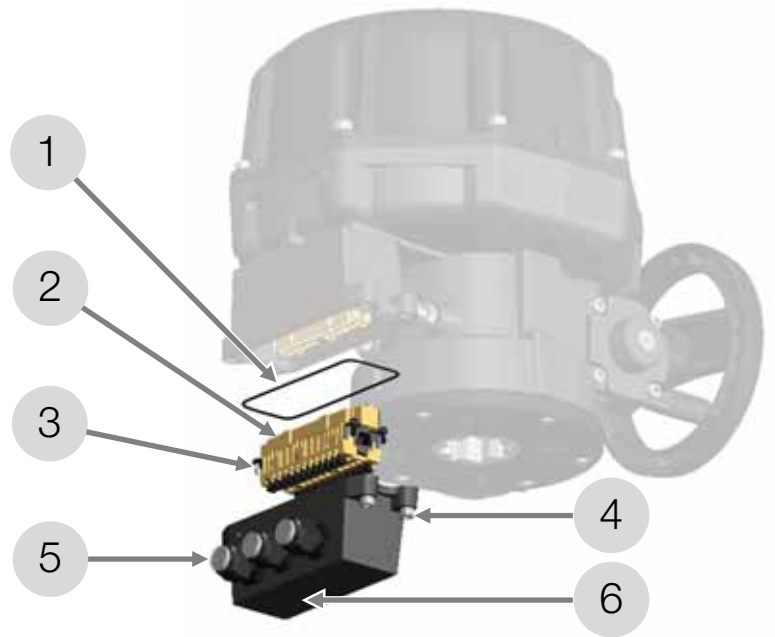


- La conexión a una toma de tierra es obligatorio más allá de 42V según la norma vigente.
- El actuador esta siempre conectado, debe ser empalmado a un dispositivo de seccionamiento (interruptor, disyuntor), asegurando el corte de alimentación del aparato, situado convenientemente, fácilmente accesible y marcado como siendo el dispositivo de corte del aparato.
- La temperatura del Terminal de conexión puede alcanzar 90°C
- Para una utilización con cables largos, la corriente inducida generada por los cables no debe superar 1mA.
- Para optimizar la seguridad de las instalaciones, el cableado de la señal de error (7 & 8) es aconsejado.
- El actuador esta protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica hasta  $\pm 10\%$  de la tensión nominal.
- Es imperativo de conectar todos los actuadores a un armario de distribución. Los cables utilizados para la alimentación deben tener un diámetro convencional para la corriente máxima previsto por el aparato. El cable utilizado debe ser conforme al las normas CEI 60227 o CEI 60245.
- Elección de los cables y de las entradas de los cables : La temperatura de servicio de los cables y de los prensaestopas debe ser más alta que 110°C.
- Para asegurar la estanqueidad IP68, el prensaestopa de recopía debe ser utilizado (cable de 7 á 12mm), En caso contrario, el prensaestopa debe ser sustituido por un tapón ISO M20 IP68. Para mayores profundidades, los tres prensaestopas deben ser cableados. Apriete los prensaestopas girando 360° después del contacto entre el manguito de goma y la tuerca.
- Los finales de carrera deben ser conectados con cables rígidos. Si la tensión aplicada es superior a 42V, el usuario debe prever un fusible en la alimentación.
- Las tensiones aplicadas a cada contacto de la señal de posición deben ser idénticas. El aislamiento reforzado con respecto al control motor, autoriza de tensiones hasta 250V AC/DC.

## Conector multiclavija

1	Junta
2	Conector macho
3	4 x tornillos M3x10
4	4 x tornillos CHC M6x30 inoxidable A2
5	3 x prensaestopas ISO M20 x 1,5
6	Tapa del conector

Para cablear, destornillar los 4 tornillos CHC M6x30, luego los 4 tornillos M3x10. El cableado no requiere herramienta, solamente tirar los clips de los pernos. Al re-ensamblado, colocar correctamente el junto en su alojamiento para una buena estanqueidad.

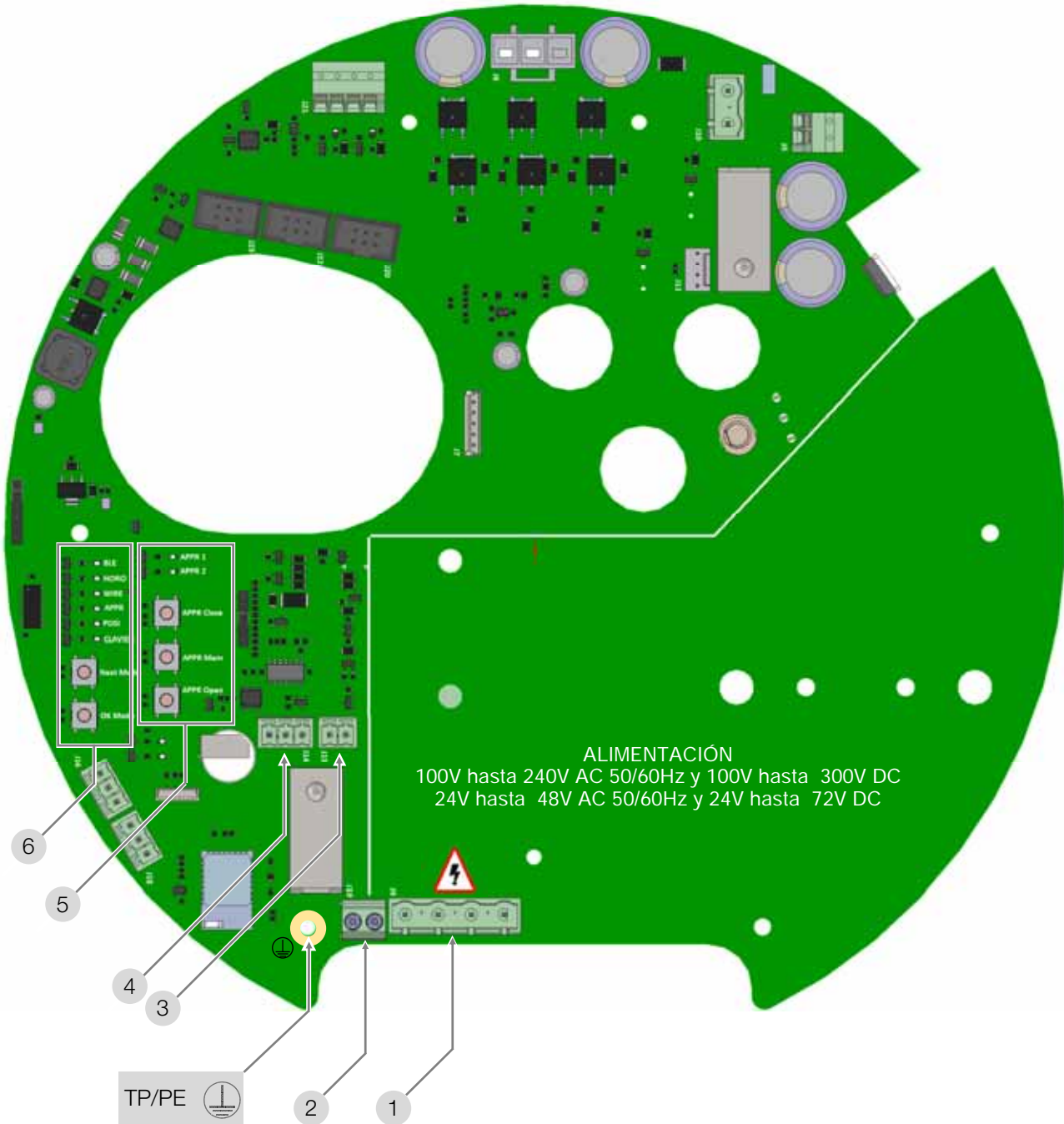


- Los bornes de tierra (TP/PE) y 1, 2, 3, 4 deben ser cableados con el mismo cable.
- Posible presencia de 250V 50/60Hz (o 300V DC) en estos bornes. Los otros son alimentados con voltaje bajo de seguridad (SELV).

## Tarjeta electrónica

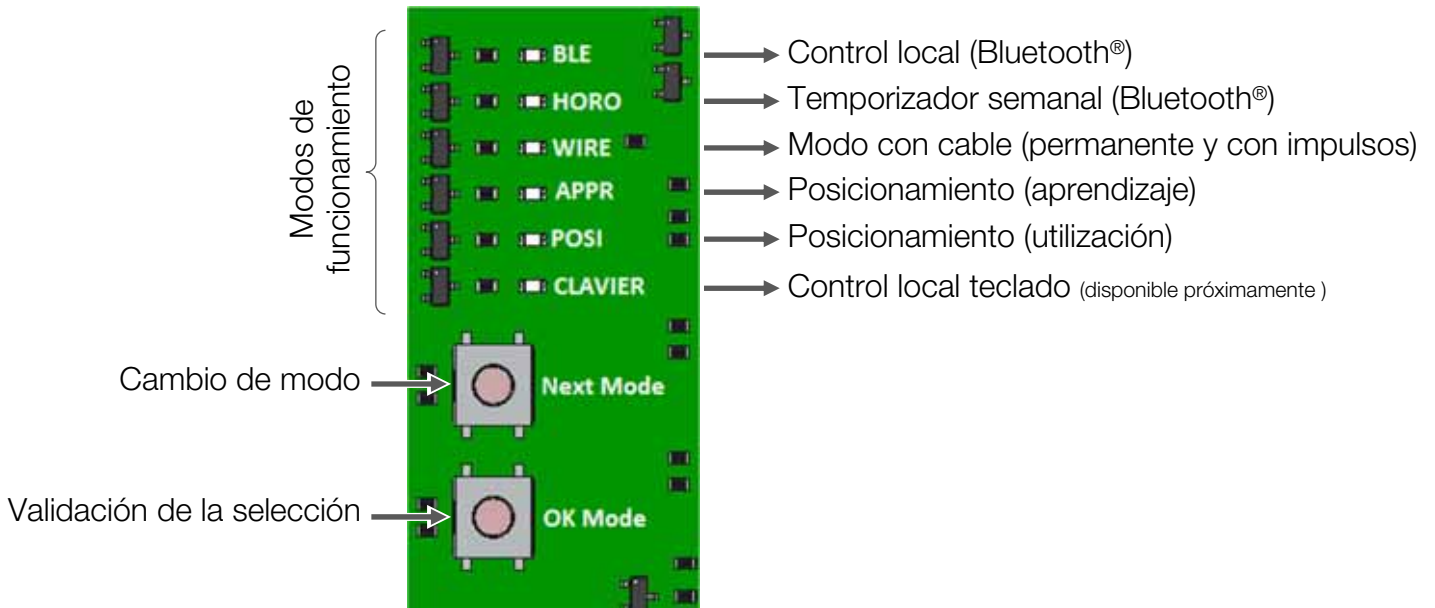
Tarjeta alta tensión (SNBA050000) : 100V hasta 240V AC 50/60Hz y 100V hasta 300V DC

Tarjeta baja tensión (SNBA051000) : 24V hasta 48V AC 50/60Hz y 24V hasta 72V DC



1	Conector de alimentación	4	Señal de posición (modo posicionamiento)
2	Retorno de defecto (24V 3A max.)	5	Panel de aprendizaje (modo posicionamiento)
3	Señal de control (modo posicionamiento)	6	Panel de selección del modo de funcionamiento
FUSIBLES	SNBA050000 : 3 x T 5A, 250V Littlefuse SNBA051000 : 3 x 20A, 72V DC Shurter	TP/PE	Tierra de protección

## modos de funcionamiento

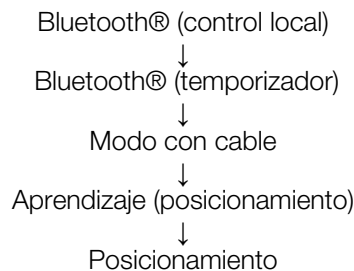


## Descripción

- **Control local (Bluetooth®)** : permite de utilizar un actuador hasta 20 metros como máximo (en campo abierto). El uso requiere el programa **AXMART®** desde un smartphone o una tableta (Android 4.3 o superior).
- **temporizador semanal (Bluetooth®)** : permite de memorizar hasta 20 operaciones repetibles cada semana. El uso requiere el programa **AXMART®** desde un smartphone o una tableta (Android 4.3 o superior).
- **Modo con cable** : funcionamiento con control eléctrico permanente (on-off o 3 puntos modulantes) y con impulsos.
- **Posicionamiento (aprendizaje)** : no es un modo de funcionamiento, pero una etapa imprescindible para utilizar el modo de posicionamiento con señal.
- **Posicionamiento** : permite un control con un señal de entrada 0-10V o 4-20mA.

## Elección del modo de funcionamiento

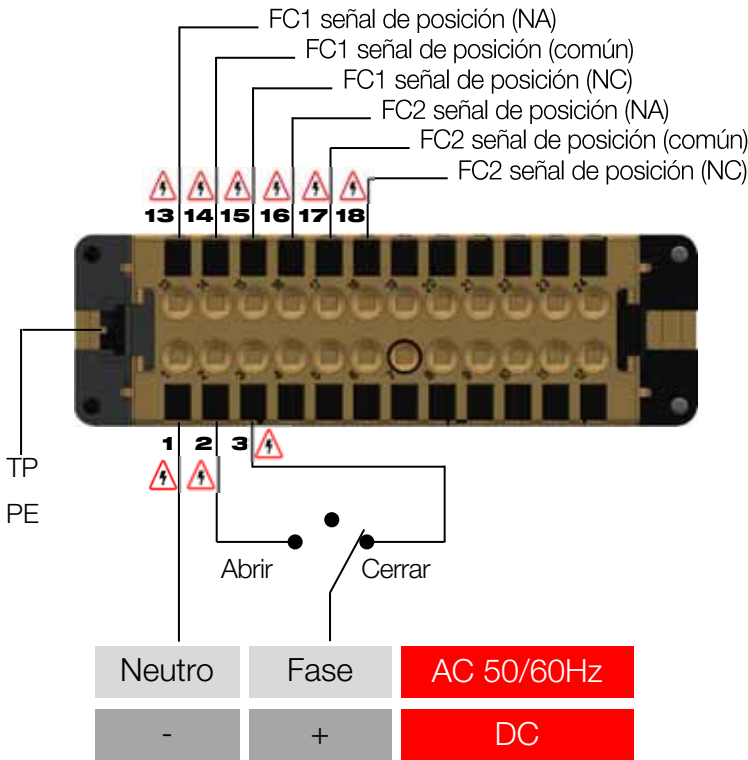
El pulsador “Next Mode” permite de desplazarse a través de los modos de funcionamiento en el orden siguiente



Cuando el modo deseado es seleccionado, pinchar sobre “OK Mode” para validar.

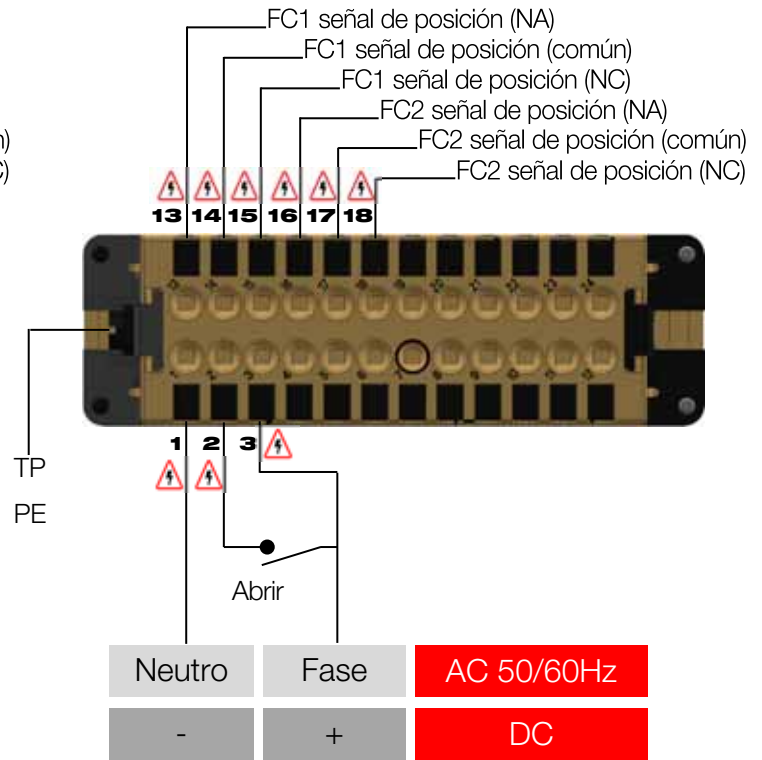
### Cableado permanente

3 punto modulantes.

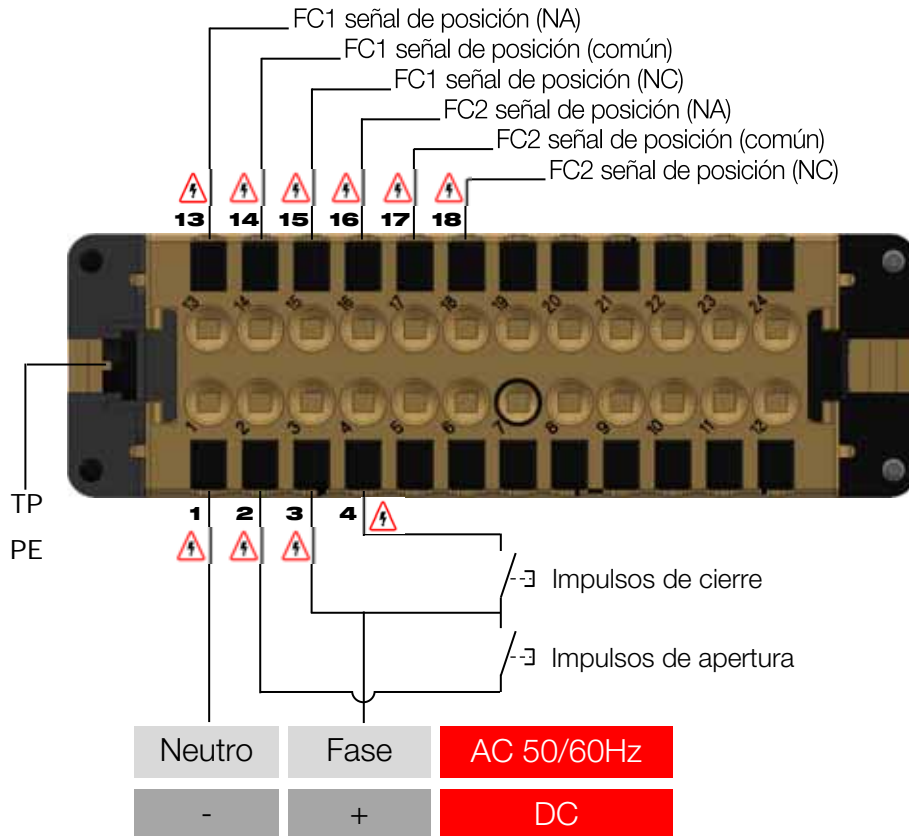


### Cableado permanente

Todo o nada (ON/OFF)



### Cableado • modelos VT+ por pilotaje con impulsos



La señal de retorno es disponible cualquiera que sea el tipo de pilotaje. Bornes 9, 10 y 11 (ver p.55)

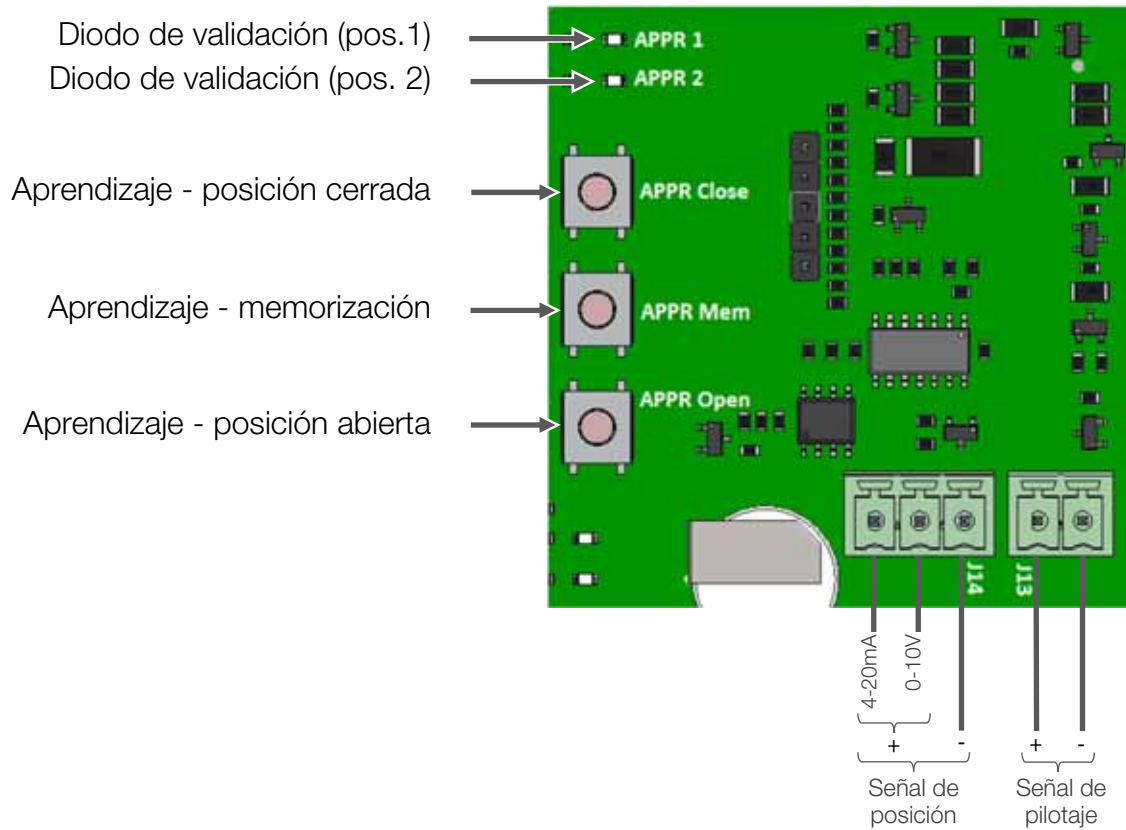


**500ms**  
 Al mínimo entre dos impulsos



- Los bornes de tierra (TP/PE) y 1, 2, 3, 4 deben ser cableados con el mismo cable.
- Posible presencia de 250V 50/60Hz (o 300V DC) en estos bornes. Los otros son alimentados con voltaje bajo de seguridad (SELV).

## Función de posicionamiento



## Aprendizaje

Encender la tarjeta electrónica.

elegir el modo de aprendizaje con el pulsador **“Next Mode”** y **“Ok Mode”**, (**diodo APPR** enciendo).

Pinchar sobre el pulsador **“APPR Close”** con el fin de cerrar la válvula y mantener los pulsadores **“APPR Close”** y **“APPR Mem”** durante **2 segundos**.

El **diodo APPR1** parpadea y se enciende. La posición cerrada es memorizada.

Pinchar sobre el pulsador **“APPR Open”** al fin de abrir la válvula y mantener los pulsadores **“APPR Open”** y **“APPR Mem”** durante **2 segundos**.

El **diodo APPR2** parpadea y se enciende. La posición abierta es memorizada.

Las posiciones cerrada y abierta son memorizadas. Para utilizar el posicionamiento, seleccionar el modo POSI y validar con **“OK Mode”**.

## Señal de pilotaje

El actuador se colocara automáticamente según el señal de pilotaje. Dos tipos de señal son disponibles.

- señal en tensión (0-10V)
- señal en intensidad (4-20mA)

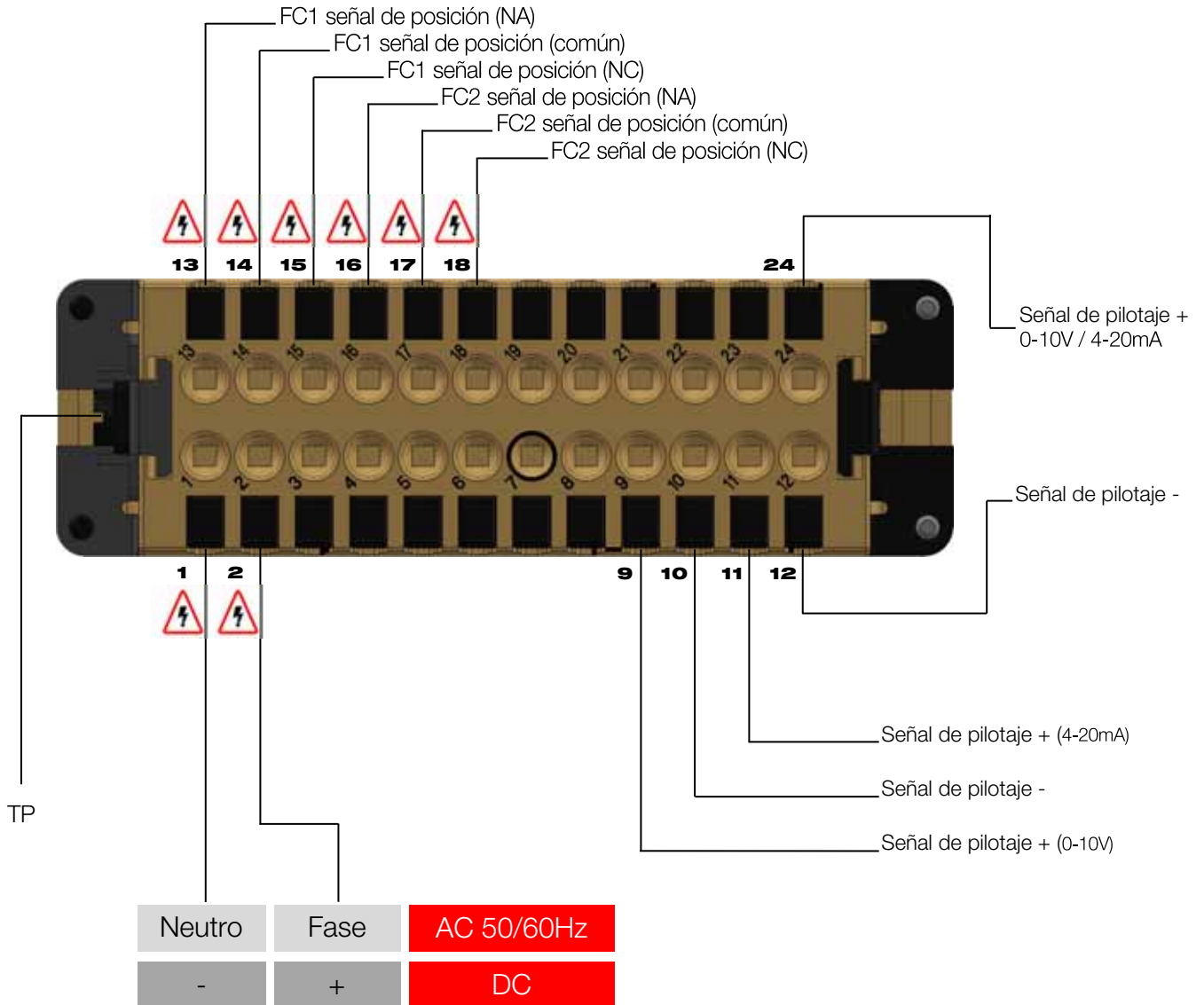
Es posible de cambiar de tipo de señal con el programa **AXMART®** sin modificar el cableado.

## Señal de posición

Según su posición, el actuador proporciona un señal en tensión (0-10V) o un señal en intensidad (4-20mA).

Es posible cambiar de tipo de señal con el programa **AXMART®** pero en este caso, con la necesidad de modificar el cableado.

## Función de posicionamiento : cableado



Los señales de posición  
 0-10V y 4-20mA no son  
 disponibles en el mismo  
 tiempo.



- Los bornes de tierra (TP/PE) y 1, 2, 3, 4 deben ser cableados con el mismo cable.
- Posible presencia de 250V 50/60Hz (o 300V DC) en estos bornes. Los otros son alimentados con voltaje bajo de seguridad (SELV).



## Fonction Bluetooth®

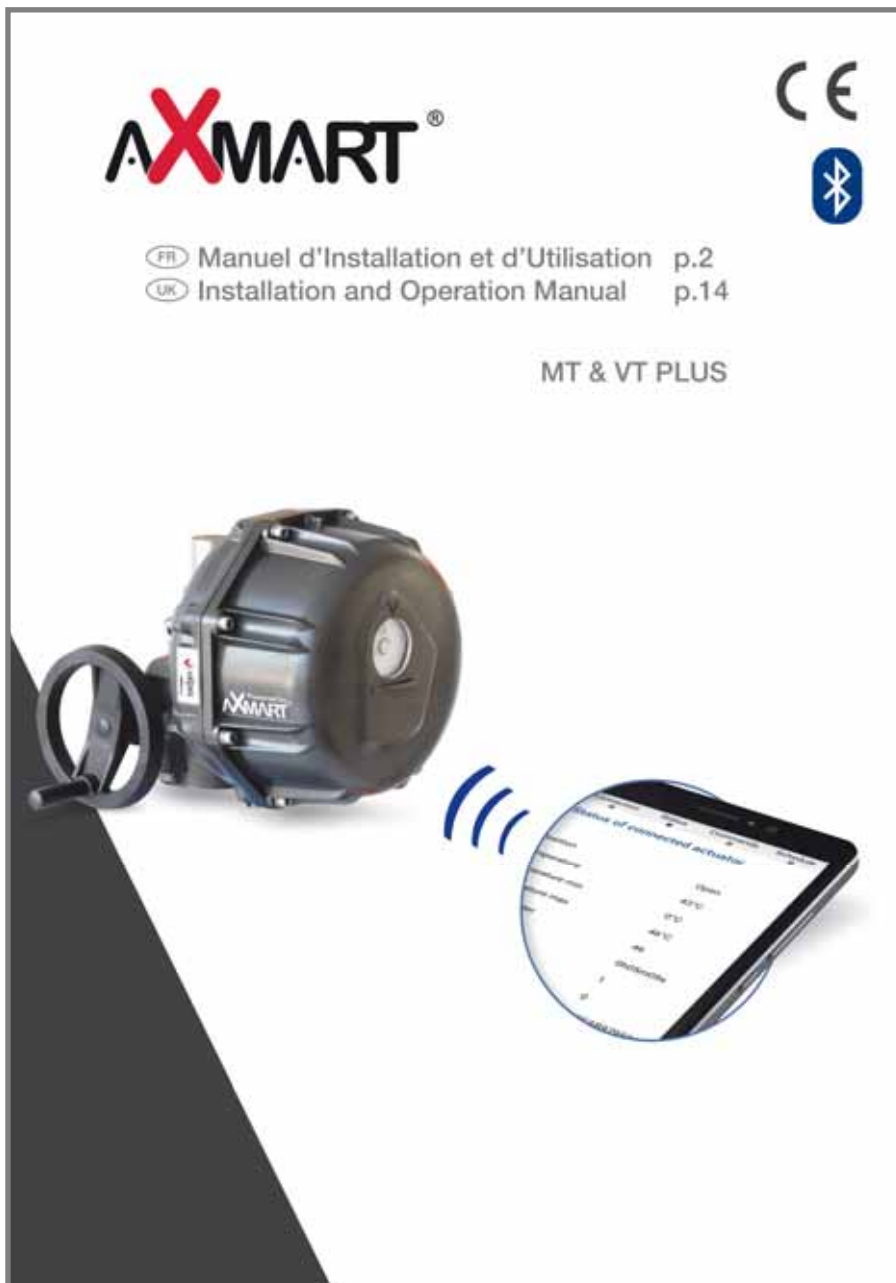
### Control local

Es posible con el programa **AXMART®**, es posible de pilotar los actuadores en un radio de 20 metros como máximo (en campo abierto).

### Temporizador semanal

Es posible con el programa **AXMART®**, de memorizar hasta 20 operaciones repetibles cada semana. El actuador funcionara de manera autónoma.

Más informaciones son disponibles en la documentación técnica (**DSBA3303**).



## Caractéristiques techniques : modèles 600 et 1000Nm

### VT600

### VT1000

	VT600	VT1000
<b>Implantación</b>		
Materiales	Carter/tapa : Aluminio + pintura EPOXY Rueda de accionamiento : acero + tratamiento Zn Ejes y tornillos : acero inoxidable	
Estanqueidad	IP68	
Utilización	Interior y exterior (lugares con humedad posibles)	
Temperatura de utilización	-20°C hasta +70°C	
Altitud de utilización	hasta 2000m	
Humedad relativa	humedad relativa máxima de 80% para temperaturas hasta 31°C, y decrecimiento lineal hasta 50% de humedad relativa a 40°C	
Grado de polución	Grado 2	
Nivel sonoro	63db	
Peso	25Kg	
<b>Datos mecánicos</b>		
Par máximo	600Nm	1000Nm
Duración de maniobra	42s	65s
Campo angular	90° (180°-270° bajo demanda)	
Ciclo de trabajo	50%	
Accionamiento (ISO5210)	Estrella 36 - F10/F12	
Mando manual	Volante seguro sin desembrague	
<b>Datos eléctricos</b>		
Conexión eléctrica	3 ISO M20 y conector específico	
Motor	Brushless	
Tensiones*	100V hasta 240V AC 50/60Hz y 100V hasta 300V DC 24V hasta 48V AC 50/60Hz y 24V hasta 72V DC	
Categoría de sobretensión**	Sobretensión transitorias hasta los niveles de la categoría de sobretensión II	
Potencia	300W	
Intensidad nominal	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)	
Limitador de par	Limitador electrónico	
Número de contactos del señal de posición	2 (4 en opción)	
Tensión máxima de los contactos de final de carrera	4 to 250V AC/DC (sobretensión categoría II)	
Intensidad máxima de los contactos de final de carrera	1mA hasta 5A máximo	
Resistencia anticondensación	3 x 10W	

<sup>1)</sup> El actuador esta protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica hasta  $\pm 10\%$  de la tensión nominal

<sup>2)</sup> Protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica.

## Caractéristiques techniques : modèles 1500 et 2400Nm

### VT1500

### VT2400

<b>Implantación</b>		
<b>Materiales</b>	Carter/tapa : Aluminio + pintura EPOXY Rueda de accionamiento : acero + tratamiento Zn Ejes y tornillos : acero inoxidable	
<b>Estanqueidad</b>	IP68	
<b>Utilización</b>	Interior y exterior (lugares con humedad posibles)	
<b>Temperatura de utilización</b>	-20°C hasta +70°C	
<b>Altitud de utilización</b>	hasta 2000m	
<b>Humedad relativa</b>	humedad relativa máxima de 80% para temperaturas hasta 31°C, y decrecimiento lineal hasta 50% de humedad relativa a 40°C	
<b>Grado de polución</b>	Grado 2	
<b>Nivel sonoro</b>	63db	
<b>Peso</b>	57kg	
<b>Datos mecánicos</b>		
<b>Par máximo</b>	1500Nm	2400Nm
<b>Duración de maniobra</b>	155s	210s
<b>Campo angular</b>	90° (180°-270° bajo demanda)	
<b>Ciclo de trabajo</b>	50%	
<b>Accionamiento (ISO5210)</b>	Estrella 46 - F12/F14/F16	
<b>Mando manual</b>	Volante seguro sin desembrague	
<b>Datos eléctricos</b>		
<b>Conexión eléctrica</b>	3 ISO M20 y conector específico	
<b>Motor</b>	Brushless	
<b>Tensiones*</b>	100V hasta 240V AC 50/60Hz y 100V hasta 300V DC 24V hasta 48V AC 50/60Hz y 24V hasta 72V DC	
<b>Categoría de sobretensión**</b>	Sobretensión transitorias hasta los niveles de la categoría de sobretensión II	
<b>Potencia</b>	300W	
<b>Intensidad nominal</b>	1 A (300 V), 1,5 A (240 V), 12,5 A (24 V)	
<b>Limitador de par</b>	Limitador electrónico	
<b>Número de contactos del señal de posición</b>	2 (4 en opción)	
<b>Tensión máxima de los contactos de final de carrera</b>	4 to 250V AC/DC (sobretensión categoría II)	
<b>Intensidad máxima de los contactos de final de carrera</b>	1mA hasta 5A máximo	
<b>Resistencia anticondensación</b>	3 x 10W	

<sup>1)</sup> El actuador esta protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica hasta  $\pm 10\%$  de la tensión nominal

<sup>2)</sup> Protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica.

# Codificación

