VTX+

Actionneurs électriques

FR Manuel d'Installation et d'Utilisation p.2
UK Installation and Operation Manual p.22
DE Installations- und Bedienungsanleitung p.42
ES Manual de instalación y funcionamiento p.62

Powered by AXMART®

LCIE 25 ATEX 3008 X
II 2 G D Ex db h IIC T5 Gb · Ex h tb IIIC T91°C Db · T_a = -20 °C à +70 °C
GS6, GPS & GFS : II 2 G D Ex db h IIC T6 Gb · Ex h tb IIIC T66°C Db · T_a = -10 °C à +40 °C

IECEx LCIE 25.0003X

Valpes.com

valpes
A WATTS Brand

Index

Codification 3

Informations générales 4

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

Encombrements 6

Branchements électriques 8

– Carte électronique
– Modes de fonctionnement
– Branchements électriques
– Schéma de câblage : 3 points modulants • On-off • Impulsionnel • 3 positions
– Fonction positionnement
– Fonction Bluetooth® AXMART®

Modèles avec batteries de secours BBPR (option) 18

Marquage produit 19

Caractéristiques techniques 20

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.

Codification

Type actionneur	Couple (Nm)		Fixation	Temps de manœuvre	Tension		Facteur de marche	Version		Option
VTX	1000	.	X	0	A	.	G	00	.	X

400	400 Nm
600	600 Nm
1000	1000 Nm
1500	1500 Nm
2400	2400 Nm

A	Étoile 36 F10/F12
B	Étoile 46 F14
C	Étoile 46 F12/F16

0	Standard

A	100V à 240V 50Hz/ 60Hz et 100V à 300V DC
B	24V à 48V 50Hz / 60HZ et 24V à 72V DC

G	50%

00	Mode 3 points modulants + Mode ON-OFF
P7	Version positionnement
F1	Réglage 180°
F2	Réglage 270°
F3	Réglage 3 positions (0-90°-180°)
F4	Réglage 3 positions (0-90°-270°)
F6	Réglage spécifique client (*GF3 uniquement)*
F7	Réglage spécifique client
S3	BBPR et réglage 3 positions (0-90°-270°)
S6	BBPR
PS	Positionnement et BBPR
FS	BBPR et réglage 3 positions (0-90°-180°)
MB	Modbus-RTU

A	EPR.01.B
B	EPR.1.B
C	EPR.5.B
D	EPR.10.B
F	EFC.2
L	Application avec vibrations
M	Revêtement marine
U	Angle option 180° pour POSI, BBPR ou GPS
W	Angle option 270° pour POSI, BBPR ou GPS
182	Pilotage 4 fils • impulsionnel
336	IP10 (10 mètres 72 heures)
347	Modbus-RTU pour versions GS6, GF3, GFS, GPS, GP7
366	Réglage 0-90-270° pour modèles GFS

INTRODUCTION

Ce manuel a été conçu dans le but de vous guider dans l'installation et l'utilisation des actionneurs électriques ATEX et IECEx VTX+. Lisez-le attentivement avant d'utiliser nos produits et veillez à le conserver.

DESCRIPTION

Les actionneurs électriques ATEX VALPES ont été conçus pour permettre le pilotage d'une vanne 1/4 tour (ou 180° dans le cas d'une version 3 positions) dans un environnement industriel dangereux et atmosphères explosibles. Nous ne pouvons être tenus responsables en cas d'autre utilisation. Vous pouvez toutefois nous consulter pour toute autre application.

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.
- Avant toute intervention sur l'actionneur ou à proximité, pour éviter tout risque de décharge électrostatique, l'appareil doit être nettoyé avec un chiffon humide. NE PAS UTILISER D'AGENT A BASE DE SOLVANT OU D'ALCOOL.

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)

- Les dimensions des plans de joints de l'enveloppe Ex db sont disponibles sur demande chez le fabricant pour les opérations de contrôle.
- 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). L'opérateur devra également s'assurer de l'absence d'atmosphère explosive autour de l'appareil avant toute opération de maintenance
- Flux de chaleur provenant de la vanne ou des canalisations: Il est de la responsabilité de l'utilisateur de tenir compte de l'influence de la chaleur rayonnée, l'actionneur électrique étant certifié pour une plage donnée de température ambiante.
- 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)

- L'appareil ne doit être installé que dans des zones où le risque d'impact mécanique est faible.
- L'appareil ne doit pas être installé sur un équipement soumis à de fortes vibrations.
- 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.
- AVERTISSEMENT – NE PAS OUVRIR SOUS TENSION
- AVERTISSEMENT – NE PAS OUVRIR EN PRÉSENCE D'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIBLE
- AVERTISSEMENT – DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES – VOIR MAINTENANCE

GARANTIE

- Tous les produits Valpes 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 la discrétion exclusive de Valpes, la réparation gratuite des parties composant la marchandise fournie qui, sur avis sans appel de Valpes, 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 l'autorisation préalable de Valpes, et pour lesquelles Valpes n'acceptera 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 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 aux conditions générales de vente de Valpes, publiées sur le site www.valpes.fr

La fonction BBPR Valpes est garantie pour une durée de 18 mois maximum à partir de la date de livraison (la date de facture faisant foi), comme suit : cette garantie couvre les batteries des modèles d'actionneurs BBPR Valpes, étant inutilisables ou hors service en raison de défauts de matériaux et/ou de fabrication. Cette garantie couvre la gamme de produits Valpes BBPR qui sont correctement dimensionnés et utilisés dans l'application pour laquelle ils ont été conçus et qui sont chargés avec un profil de charge approuvé selon la fiche technique de Valpes BBPR que l'on peut trouver sur valpes.fr. La preuve d'achat et le retour du ou des produits en question doivent accompagner toute demande de prise en charge sous garantie. Aucune exception ne sera acceptée .

La garantie s'applique si et seulement si les conditions suivantes sont respectées :

- l'actionneur ne subit pas plus d'une opération de secours (utilisant la fonction BBPR) par semaine
- le stockage du module BBPR/actionneur BBPR a été correctement réalisé (température de stockage entre -10 °C et +25 °C) et qu'un délai de 6 mois maximum s'est écoulé entre sa fabrication et sa première mise en service ;
- que l'actionneur est alimenté en permanence par une source d'énergie adéquate.
- Que l'actionneur a été utilisé dans la plage de températures spécifiée dans le manuel de mise en service correspondant à l'appareil.

EXCLUSIONS DE GARANTIE :

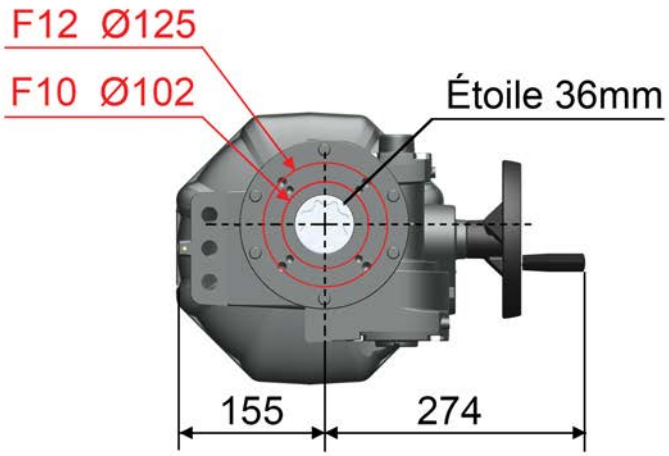
Cette garantie ne s'applique pas aux batteries qui se cassent ou tombent en panne en raison d'un d'une utilisation abusive ou d'une négligence, comme par exemple :

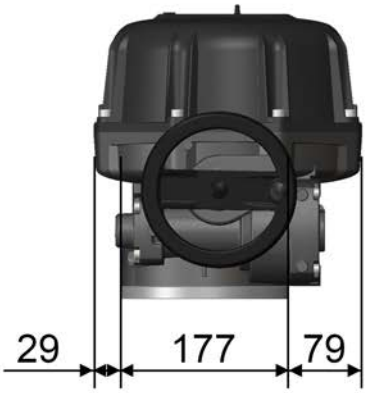
- un problème de système de charge/une charge incorrecte créant une situation de surcharge ou de sous-charge
- un stockage prolongé de l'actionneur BBPR de Valpes ou une utilisation très minime.
- Applications provoquant des décharges profondes (fortes charges d'accessoires, etc.).
- Défauts électriques, courts-circuits, charges excessives et câblage desserré.
- Dommages à la batterie causés par le consommateur ou autre défaut d'installation et/ou d'application.
- Toute modification de la batterie.

À L'ATTENTION DES PROPRIÉTAIRES ET UTILISATEURS

Merci d'avoir acheté cet appareil. Il assurera un fonctionnement sécurisé et optimal à condition d'être utilisé conformément aux instructions décrites dans ce manuel et de faire l'objet d'une maintenance appropriée. De manière importante, l'installateur et l'utilisateur doivent être formés afin d'éviter tout dommage matériel et tout dommage corporel pouvant potentiellement entraîner la mort.
Les propriétaires et utilisateur de cet appareil doivent s'assurer qu'il est utilisé de façon convenable et sécuritaire.
LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL afin d'utiliser cet appareil correctement et respecter scrupuleusement les instructions qui y sont contenues ainsi que les contraintes fixées par les lois locales en vigueur. Le non-respect des consignes peuvent entraîner la mort, des dommages corporels sévères et des dommage matériels. Ce manuel doit être considéré comme une partie de l'appareil et doit être conservé pour toute référence.
Les propriétaires ne doivent pas permettre à une personne de toucher cet appareil à moins qu'elle n'ait au moins 18 ans, qu'elle soit correctement formée et encadrée et qu'elle ait lu et compris ce manuel. Les propriétaires doivent également s'assurer qu'aucune personne non autorisée ne puisse entrer en contact avec cet appareil.
Si cet équipement ou si l'une de ses pièces est endommagée et nécessite une réparation, arrêter de l'utiliser et contacter immédiatement un technicien spécialisé. Si les éléments d'avertissement ou ce manuel sont égarés, endommagés ou illisibles ou si vous avez besoin d'exemplaires supplémentaires, vous pouvez nous contacter pour ces éléments sans frais supplémentaires.
N'oubliez pas que ce manuel et les étiquettes d'avertissement ne remplacent pas la nécessité d'être vigilant, de former et de contrôler correctement les utilisateurs ainsi que d'utiliser le bon sens lors de l'utilisation de cet équipement.
Si vous avez un doute quant à un travail spécifique ou à la façon appropriée d'utiliser ce matériel, n'hésitez pas à nous contacter.

Encombrements : modèles 400, 600 et 1000 Nm

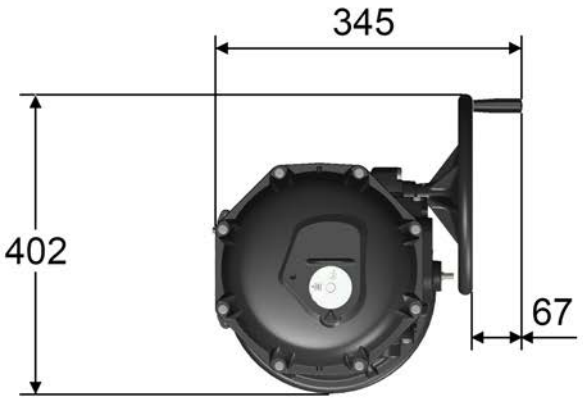


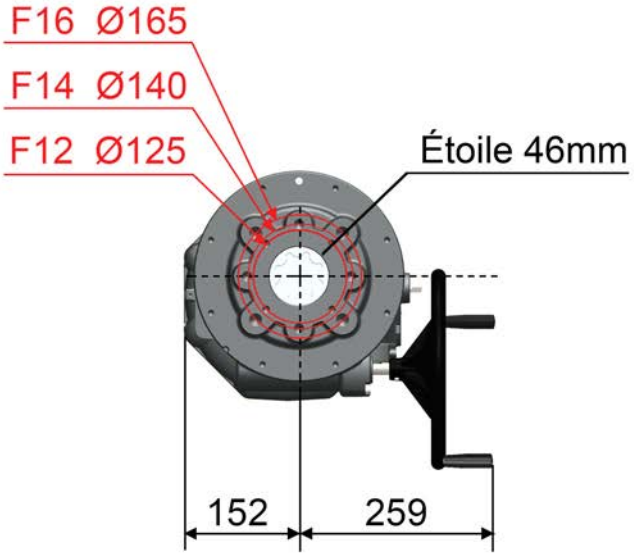


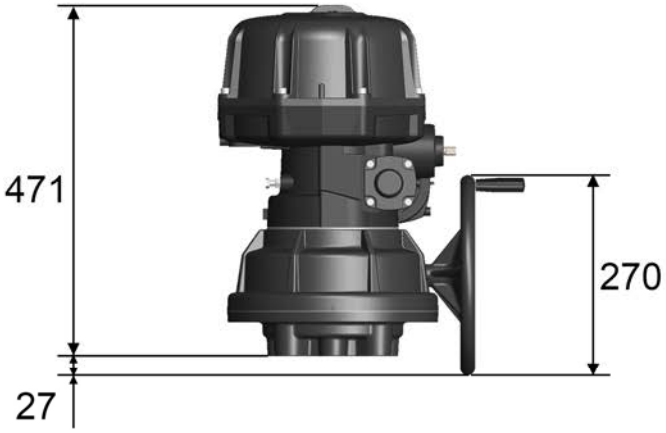
Étoile (mm)	Profondeur (mm)
36	41

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

Encombrements : modèles 1500 et 2400 Nm



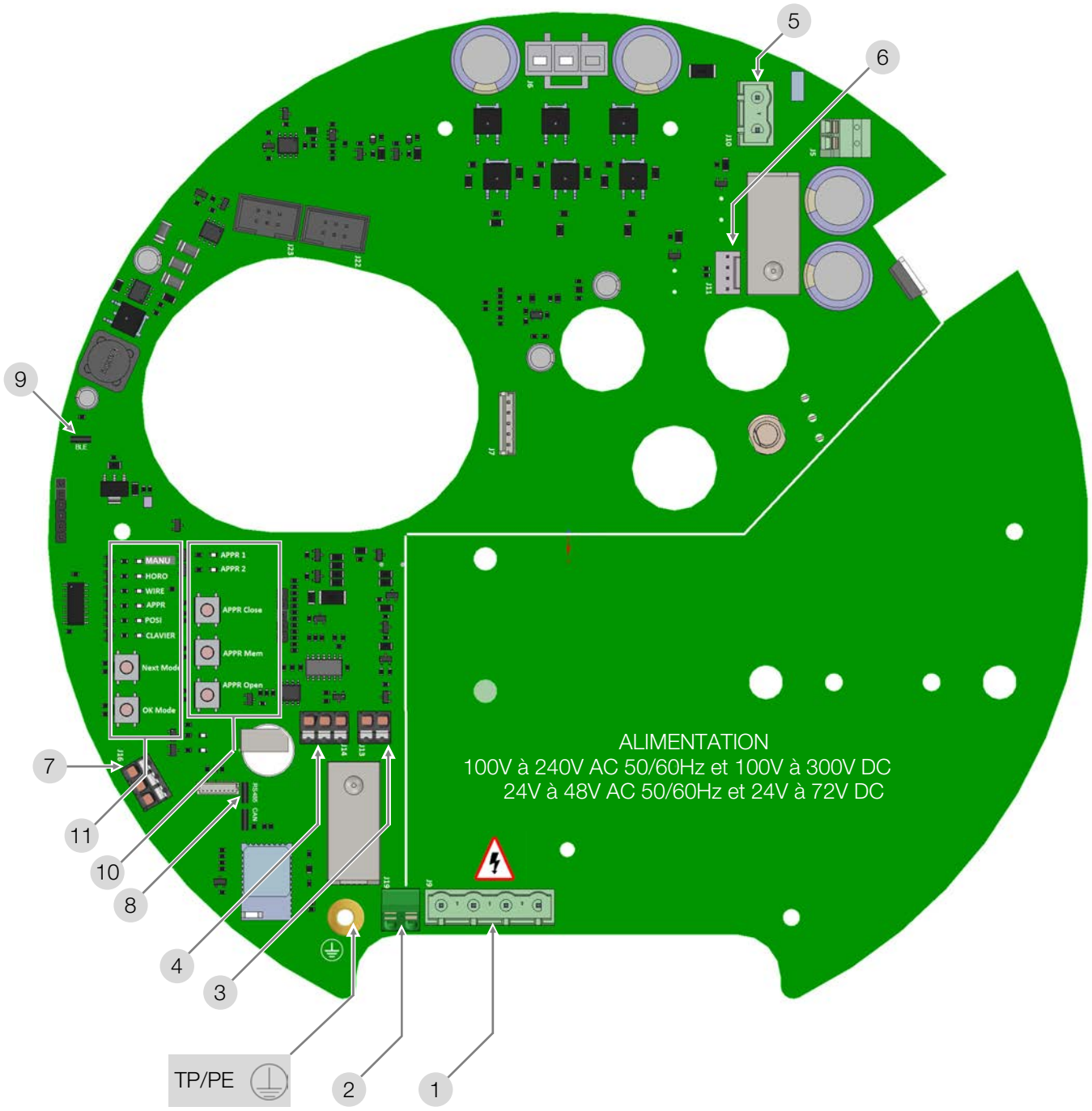




Étoile (mm)	Profondeur (mm)
46	50

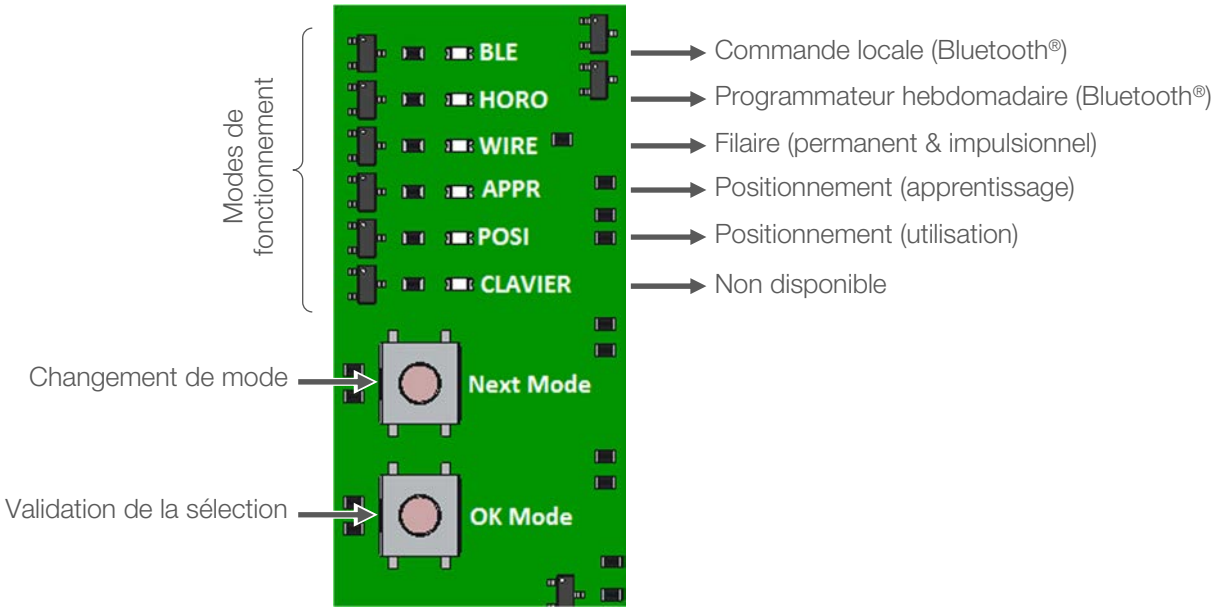
Fixation ISO F	Diamètre (mm)	Taraudé M	Profondeur (mm)	Nombre de vis
F12	125	M12	20	4
F14	140	M16	25	4
F16	165	M20	30	4

Carte électronique



1	Connecteur d'alimentation	**7**	Connecteur RS485 pour Modbus-RTU (option)
2	Report défaut (24V 3A max.)	**8**	Résistance de terminaison 120 Ohm pour Modbus-RTU
3	Signal de consigne (mode positionnement)	**9**	Cavalier d'activation du Bluetooth®
4	Signal de recopie (mode positionnement)	**10**	Panel d'apprentissage (mode positionnement)
5	Connecteur de la carte BBPR (option)	**11**	Panel de sélection du mode de fonctionnement
6	Connecteur de la carte BBPR (option)		
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 :

Bluetooth® (commande locale)
↓
Bluetooth® (programmation)
↓
Filaire
↓
Apprentissage (positionnement)
↓
Positionnement

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

Branchements électriques : avertissements

Tension dangereuse	Terre de protection	Tension continue	Tension alternative

- N’utiliser au maximum qu’un seul relais par actionneur.
- Suivant la norme en vigueur, le branchement à une prise de Terre de la carte d’alimentation (p. 8) est obligatoire au-delà de 42 V.
  Pour éviter toute décharge électrostatique, l’enveloppe doit être également raccordée à la terre à l’aide d’un câble de 4 mm^2 de section minimum
- 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 (p. 8) est fortement conseillé (24 V 3 A max).
- L'actionneur accepte les surtensions temporaires survenant sur le RÉSEAU d'alimentation jusqu'à ±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. Les câbles utilisés doivent être de catégorie UL 94 V-0
- 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 et utiliser des câbles de section 1,5 mm^2.
- 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.
- Raccordement aux contacts de recopie :
  • 4 à 24 V DC et 12 à 250 V AC
  • intensité minimum 100 mA
  • intensité maximum 5 A (résistif), 0.5 A (moteur), 0.125 A (charges capacitives)

Branchements électriques (modèles standard)

Les cache-poussière placés au niveau des trous M20x1,5 doivent être remplacés par des **presse-étoupe métalliques certifiés ATEX / IECEx et IP68 (non fournis)**. L'entrée filetée non utilisée doit être fermée par des bouchons certifiés ATEX / IECEx et IP68.

Montage et démontage du capot

Il est nécessaire de démonter le capot pour le câblage et le réglage de l'actionneur. Se reporter au préalable aux consignes de sécurité et de montage p.4.

Pour retirer ou pour replacer le capot, il est nécessaire d'effectuer une mise à l'air de l'actionneur. Pour cela, libérer **temporairement** un des passages taraudés M20 en dévissant un des presse-étoupe ou bouchons **ATEX / IECEx et IP68 (non fournis).**

Lors du remontage du capot, s'assurer que le joint est bien dans son logement, graisser le plan de joint (graisse Molydal 3790 ou équivalent), monter le capot et serrer les 8 vis M8.

Toutes les fermetures spéciales utilisées pour l'assemblage de l'enveloppe antidéflagrante doivent avoir au minimum une classe de qualité A2-70 (acier inoxydable).

Câblage de l'alimentation et de la commande

- Vérifier sur l'actionneur que la tension indiquée sur l'étiquette correspond à la tension du réseau.
- Dévisser le presse-étoupe ATEX & IP68 gauche (non fourni) et passer le câble.
- Enlever 25mm de gaine et dénuder chaque fil de 8mm.
- Raccorder le câble au connecteur d'alimentation (p.8 repère 1) selon le fonctionnement souhaité (voir schémas électriques p. 12 et 13)
- Revisser le presse-étoupe ATEX & IP68 (non fourni) (s'assurer du bon remontage de celui-ci afin de garantir une bonne étanchéité).

Câblage de la terre

Pour toute tension supérieure à 42 V le raccordement de la carte d'alimentation à la terre est obligatoire. Le câble utilisé doit être de même section que les câbles d'alimentation et être raccordé par l'intermédiaire d'une cosse à la vis de terre (voir p. 8).

L'enveloppe de l'appareil dispose également d'une mise à la terre (vis inox M5 + rondelle). Lors de la mise en place, l'installateur est tenu de choisir la connexion selon l'élément raccordé

Câblage de la recopie

- Dévisser le presse-étoupe ATEX & IP68 central (non fourni) et passer le câble.
- Enlever 25mm de gaine et dénuder chaque fil de 8mm.
- Raccorder le câble au connecteur sur la carte des contacts (voir schémas électriques p. 12 et 13)
- Revisser le presse-étoupe ATEX & IP68 (non fourni), s'assurer du bon remontage de celui-ci afin de garantir une bonne étanchéité.
- L'isolation renforcée par rapport au control moteur, autorise des tensions jusqu'à 250V AC.

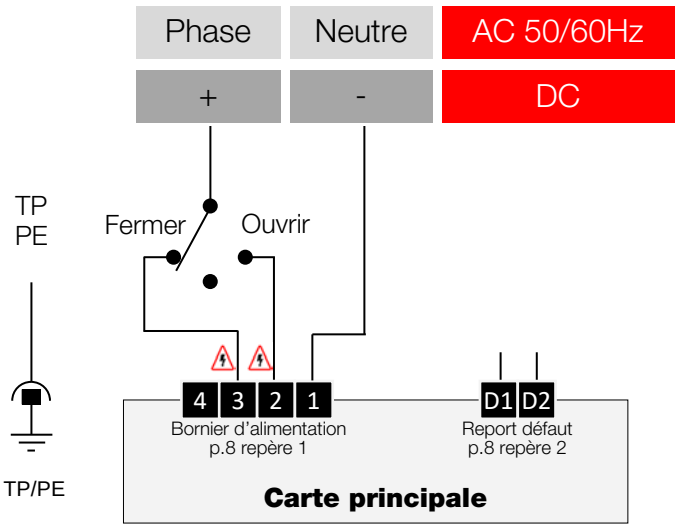
Nos actionneurs sont par défaut équipés de 2 contacts fins de course auxiliaires secs, soit normalement ouverts, soit normalement fermés. Par défaut, la came blanche est utilisée pour détecter l'ouverture (FC1) et la came noire pour détecter la fermeture (FC2).

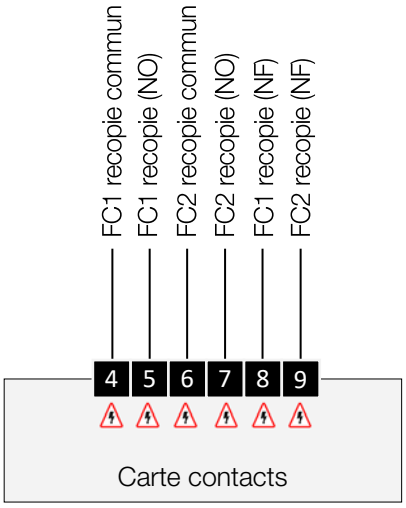
Pour ajuster la position des contacts auxiliaires, faire pivoter les 2 cames supérieures en utilisant la clé appropriée.

L'actionneur est préréglé en usine. Ne pas toucher les 2 cames inférieures sous peine de perturber le fonctionnement de l'actionneur voire de l'endommager .

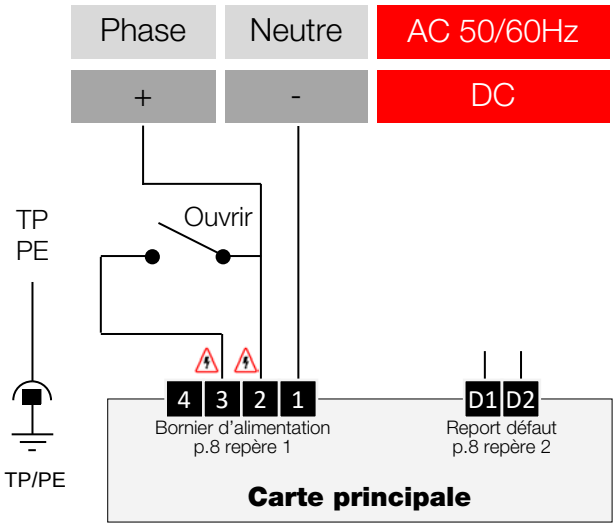
Le démontage des butées mécaniques n'est pas autorisé.

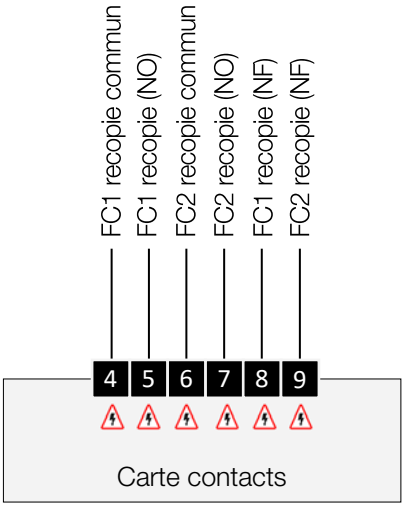
Câblage filaire permanent · 3 points modulants





Câblage filaire permanent · tout ou rien

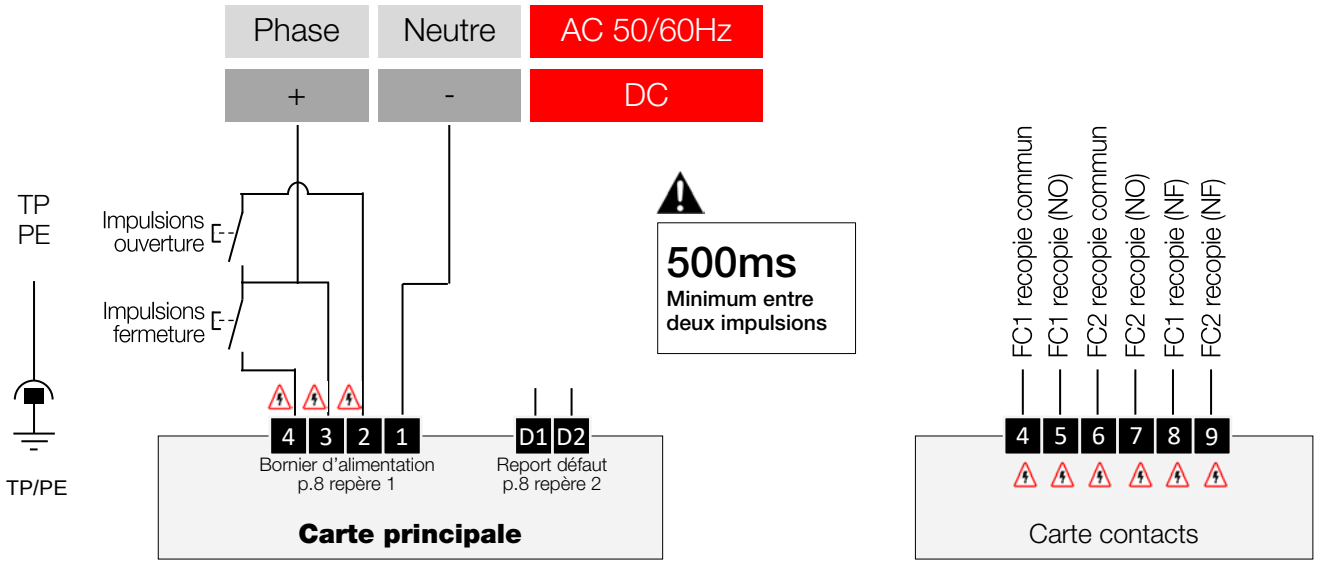




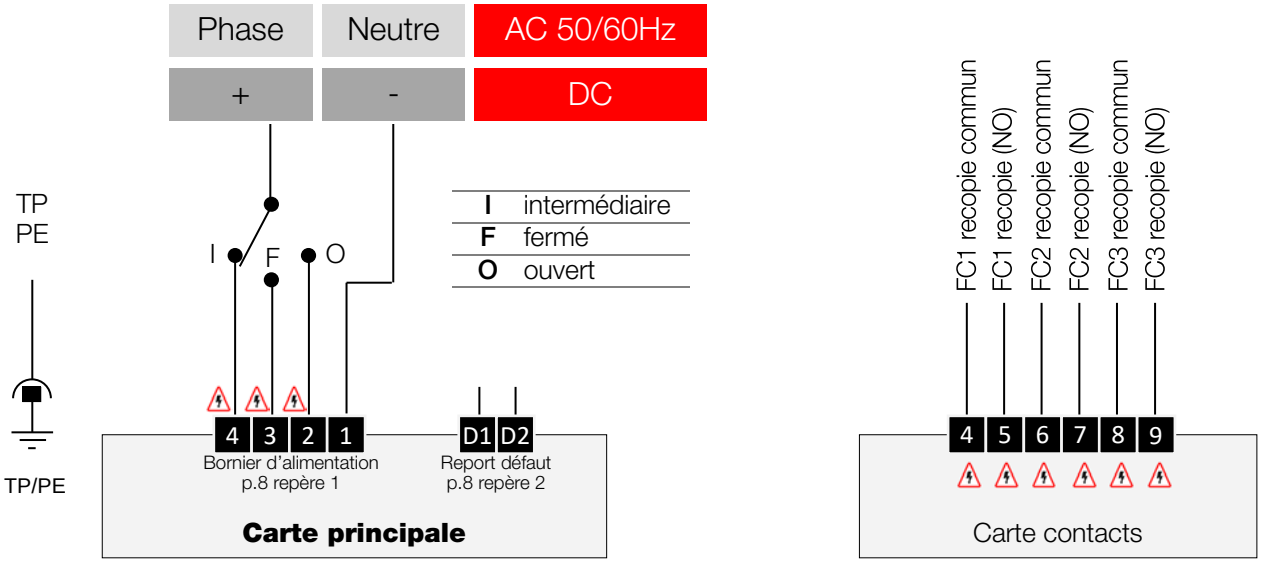
Les signaux de recopie 4-20 mA et 0-10 V sont disponibles quel que soit le mode de pilotage choisi (bornier p.8 repère 4)

- 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.

Câblage filaire permanent · modèles VTX+ à pilotage impulsionnel



Câblage filaire permanent · modèles VTX+ 3 positions



Les signaux de recopie 4-20 mA et 0-10 V sont disponibles quel que soit le mode de pilotage choisi (bornier p.8 repère 4)

- 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 : branchements électriques

Les cache-poussière placés au niveau des trous M20x1,5 doivent être remplacés par des **presse-étoupe métalliques certifiés ATEX / IECEx et IP68 (non fournis)**. L'entrée filetée non utilisée doit être fermée par des bouchons certifiés ATEX / IECEx et IP68.

Montage et démontage du capot

Il est nécessaire de démonter le capot pour le câblage et le réglage de l'actionneur. Se reporter au préalable aux consignes de sécurité et de montage p.4.

Pour retirer ou pour replacer le capot, il est nécessaire d'effectuer une mise à l'air de l'actionneur. Pour cela, libérer **temporairement** un des passages taraudés M20 en dévissant un des presse-étoupe ou bouchons **ATEX / IECEx et IP68 (non fournis).**

Lors du remontage du capot, s'assurer que le joint est bien dans son logement, graisser le plan de joint (graisse Molydal 3790 ou équivalent), monter le capot et serrer les 8 vis M8.

Toutes les fermetures spéciales utilisées pour l'assemblage de l'enveloppe antidéflagrante doivent avoir au minimum une classe de qualité A2-70 (acier inoxydable).

Câblage de l'alimentation

- Vérifier sur l'actionneur que la tension indiquée sur l'étiquette correspond à la tension du réseau.
- Dévisser le presse-étoupe ATEX & IP68 gauche (non fourni) et passer le câble.
- Enlever 25 mm de gaine et dénuder chaque fil de 8 mm.
- Raccorder le câble au connecteur d'alimentation (p.8 repère 1) selon le schéma électriques page suivante.
- Revisser le presse-étoupe ATEX & IP68 (non fourni) (s'assurer du bon remontage de celui-ci afin de garantir une bonne étanchéité).

Câblage de la terre

Pour toute tension supérieure à 42 V le raccordement de la carte d'alimentation à la terre est obligatoire. Le câble utilisé doit être de même section que les câbles d'alimentation et être raccordé par l'intermédiaire d'une cosse à la vis de terre (voir p. 8).

L'enveloppe de l'appareil dispose également d'une mise à la terre (vis inox M5 + rondelle). Lors de la mise en place, l'installateur est tenu de choisir la connexion selon l'élément raccordé

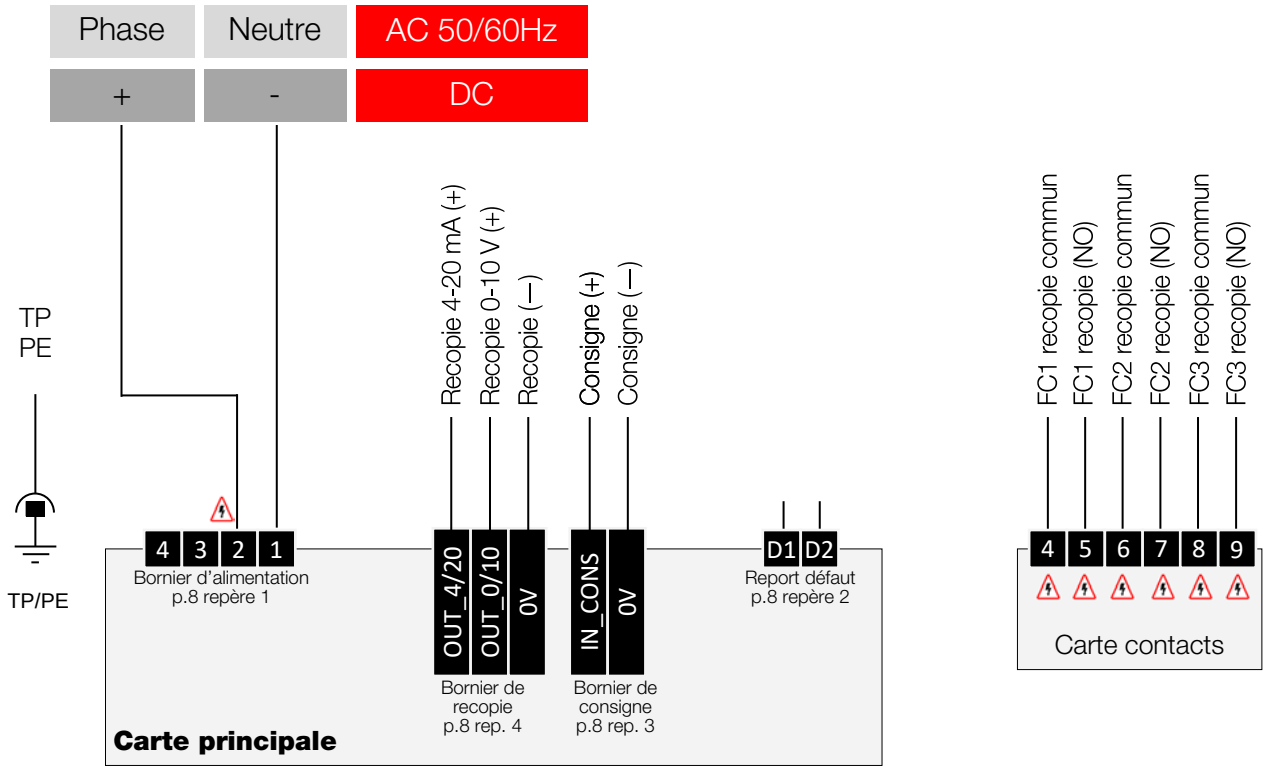
Câblage de la consigne et de la recopie de positionnement

- Dévisser le presse-étoupe ATEX & IP68 droit (non fourni) et passer le câble.
- Enlever 25 mm de gaine et dénuder chaque fil de 8 mm.
- Raccorder le câble aux connecteurs sur la carte principale (p.8 repère 3 et 4) selon le schéma électriques page suivante.
- Revisser le presse-étoupe ATEX & IP68 (non fourni), s'assurer du bon remontage de celui-ci afin de garantir une bonne étanchéité.

Le démontage des butées mécaniques n'est pas autorisé.

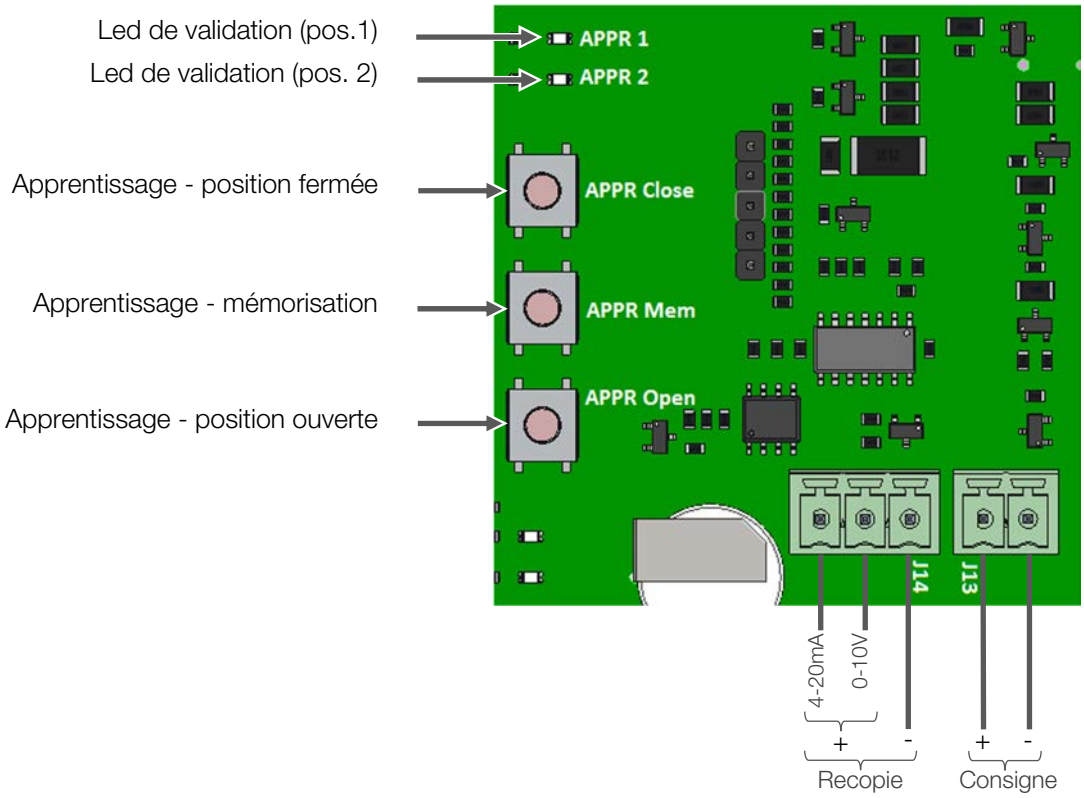
Il est également possible de raccorder les contacts auxiliaires de recopie. Dans ce cas, se reporter à la section « recopie » du Branchement électrique des modèles standard (p.11).

Fonction positionnement : câblage



- 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 : apprentissage



Phase d'apprentissage

- Mettre la carte sous tension.
- Á 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.

Il est également possible via AXMART d'inverser le sens des signaux de consigne et de recopie : 0-10 V → 10-0 V et 4-20 mA → 20-4 mA

Fonction Bluetooth®

L'actionneur possède une connexion sans fil, activable et désactivable physiquement par le jeu du cavalier « BLE » (p.8 repère 9). Cette connexion, par l'intermédiaire de l'application Axmart compatible avec ANDROID et IOS, offre les possibilités suivantes :

Supervision & statut en temps réel

Il est possible à tout moment de connaître en temps réel l'ensembles des paramètres liés à l'état de l'actionneur.

Paramétrage de l'actionneur

Il est possible de définir :

- le type de câblage en mode de fonctionnement filaire,
- le type de consigne et de recopie en mode de fonctionnement positionnement,
- La position initiale que l'actionneur rejoindra en cas de coupure de courant (fonction BBPR).

Commande locale

Il est possible de piloter les actionneurs se trouvant dans un rayon de 20 mètres.

Programmation hebdomadaire

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 20 tâches dans un intervalle d'une semaine. L'actionneur fonctionnera de manière autonome.

Toute activation d'un mode de fonctionnement désactive les autres.
Il faut impérativement, avant de quitter AXMART, activer le mode de fonctionnement correspondant à l'utilisation souhaitée de l'actionneur au risque que celui-ci reste inactif.

Pour plus d'informations, se reporter à la documentation de mise en service portant la référence **DSBA3304.**

Fonction BBPR (option)

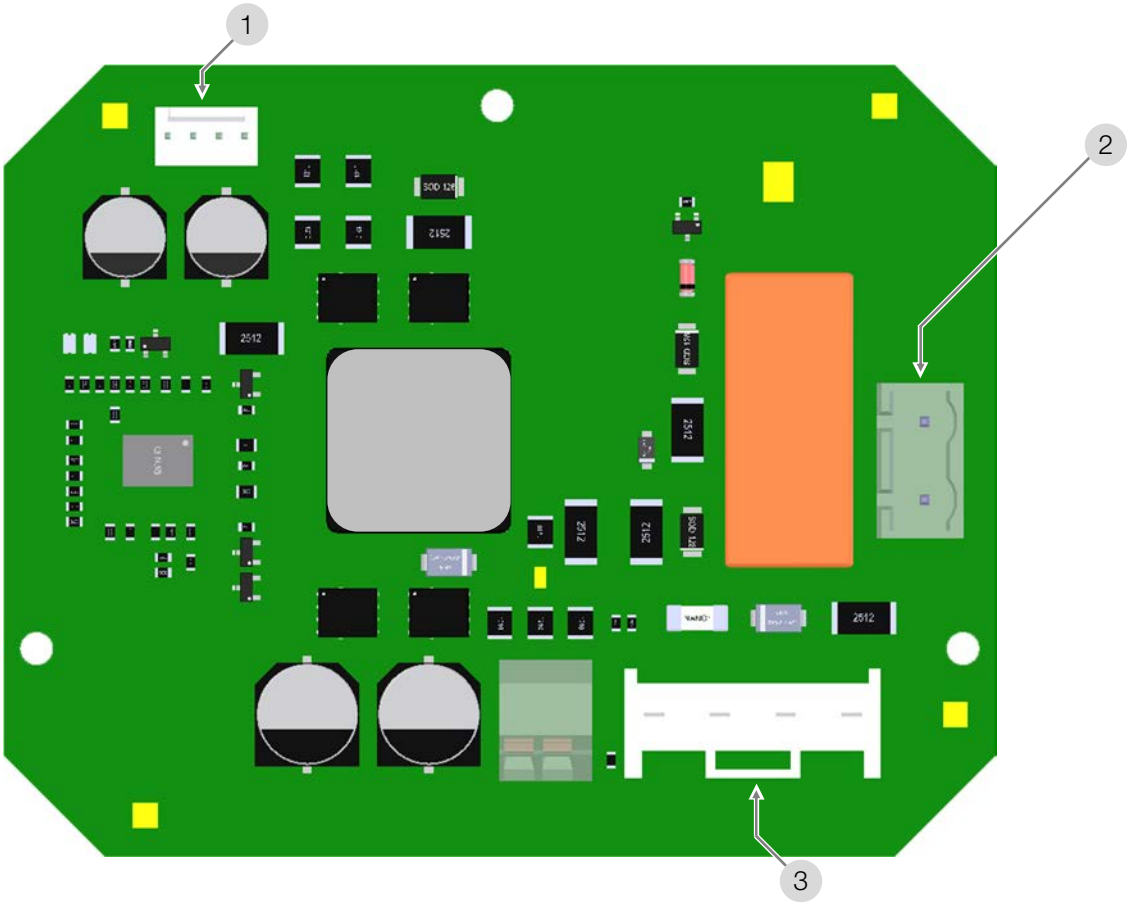
La fonction BBPR assure le retour de l'actionneur dans une position prédéterminée (ouverte ou fermée) en cas de coupure de courant. Cette position se paramètre via AXMART®.

Par défaut, la configuration en sortie d'usine est "normalement fermé"

Le modèle BBPR fonctionne en câblage "tout ou rien" (voir p.12)

Carte électronique chargeur

Tension	24 V DC
Capacité de la batterie	2000 mAh
Courant de charge	1 A
Courant de décharge	12 A
Durée de charge initiale (charge rapide)	2 h 45 min.
Température d'utilisation	-10 à +40 °C

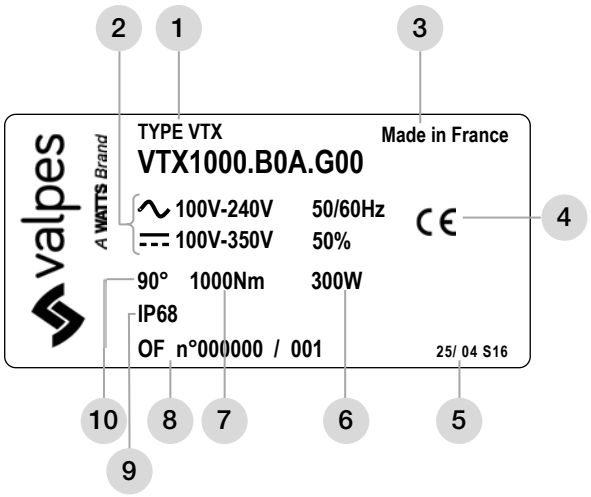


1	Connecteur carte principale (charge)	**3**	Connecteur bloc de batteries
2	Connecteur carte principale (décharge)		

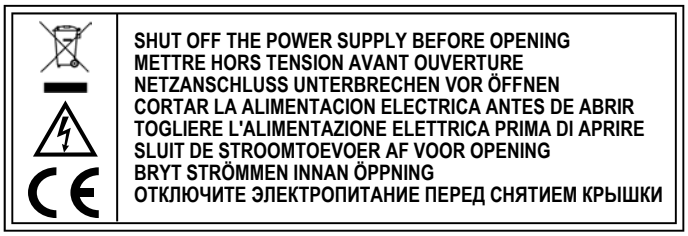
Marquages

plaque d'identification de l'actionneur (extérieur - carter)

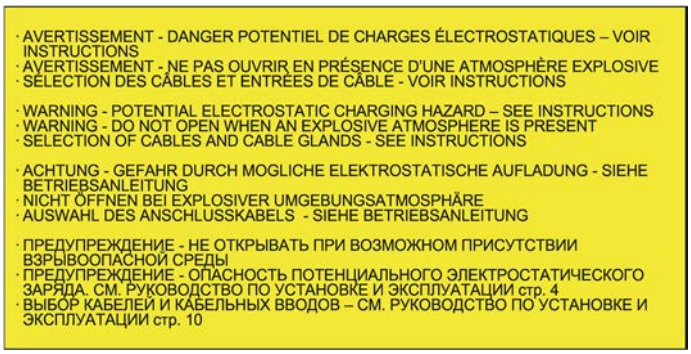
1	type et modèle d'actionneur
2	plages de tensions (AC et DC)
3	pays de fabrication
4	marquage d'homologation CE
5	année/ mois, semaine de fabrication
6	puissance
7	couple
8	numéro de lot / unité
9	indice de protection IP
10	plage angulaire



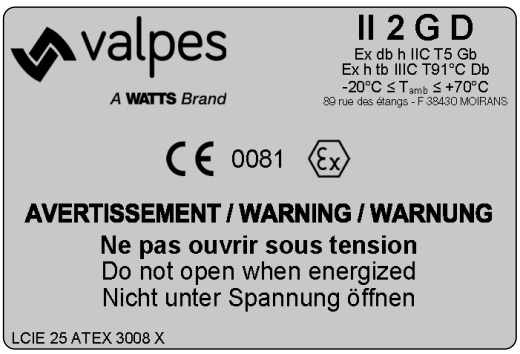
marquage d'avertissement (extérieur - capot)



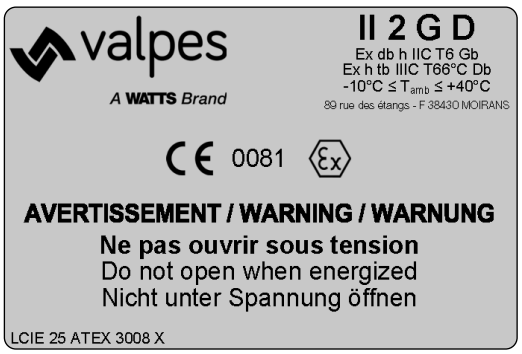
marquage d'avertissement ATEX (extérieur - capot)



marquage ATEX - modèles standard (extérieur - capot)



marquage ATEX - modèles avec batterie (extérieur - capot)



Caractéristiques techniques : modèles 400, 600 et 1000Nm

	VTX400	VTX600	VTX1000
Implantation			
Matériaux	Enveloppe : Aluminium + peinture EPOXY Entraîneur : acier + traitement Zn Axes et vis : inox		
Étanchéité	IP68 5m / 72h		
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
Températures (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = -20 °C à +70 °C		
Températures (GS6, GPS, GFS)	T_a = -10 °C à +40 °C		
Utilisation	intérieur et extérieur (emplacements humides acceptés)		
Altitude d'utilisation	Altitude jusqu'à 2000 m		
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	63 db		
Poids	25 kg		
Données mécaniques			
Couple maximal	400 Nm	600 Nm	1000 Nm
Couple nominal	300 Nm	450 Nm	750 Nm
Temps de manœuvre	35 s	45 s	72 s
Plage angulaire	90° (180°-270° sur demande)		
Facteur de marche	50 %		
Entrainement selon ISO5211	Étoile 36 - F10/F12		
Commande manuelle	Volant sécurisé sans débrayage		
Données électriques			
Raccordement électrique	3 ISO M20		
Technologie moteur	Brushless		
Tensions[1]	100 V à 240 V AC 50/60 Hz et 100 V à 300 V DC 24 V à 48 V AC 50/60 Hz et 24 V à 72 V DC		
Catégorie de surtensions[2]	SURTENSIONS TRANSITOIRES jusqu'aux niveaux de la CATÉGORIE DE SURTENSION II		
Puissance	300 W		
Intensité Maximale	13 A (exemple : 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)		
Limiteur de couple	Limiteur électronique		
Nombre de contacts de recopie	2 (4 en option)		
Tension des contacts de fins de course	12 à 250 V AC et 4 à 24 V DC		
Courant des contacts de fins de course	Min. 100 mA Max. 5 A (résistif), 0.5 A (moteur), 0.125 A (charges capacitives)		
Résistances anticondensation	3 x 7 W		

[1] L'actionneur accepte les fluctuations de la tension du RÉSEAU d'alimentation jusqu'à ±10 % de la tension nominale.
[2] Accepte les surtensions temporaires survenant sur le réseau d'alimentation.

Caractéristiques techniques : modèles 1500 et 2400Nm

	VTX1500	VTX2400
Implantation		
Matériaux	Enveloppe : Aluminium + peinture EPOXY Entraîneur : acier + traitement Zn Axes et vis : inox	
Étanchéité	IP68 5m / 72h	
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
Températures (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = -20 °C à +70 °C	
Températures (GS6, GPS, GFS)	T_a = -10 °C à +40 °C	
Utilisation	intérieur et extérieur (emplacements humides acceptés)	
Altitude d'utilisation	Altitude jusqu'à 2000 m	
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	63 db	
Poids	57 kg	
Données mécaniques		
Couple maximal	1500 Nm	2400 Nm
Couple nominal	1100 Nm	1800 Nm
Temps de manœuvre	182 s	291 s
Plage angulaire	90° (180°-270° sur demande)	
Facteur de marche	50 %	
Entrainement selon ISO5211	Étoile 46 - F12/F14/F16	
Commande manuelle	Volant sécurisé sans débrayage	
Données électriques		
Raccordement électrique	3 ISO M20	
Technologie moteur	Brushless	
Tensions[1)]	100 V à 240 V AC 50/60 Hz et 100 V à 300 V DC 24 V à 48 V AC 50/60 Hz et 24 V à 72 V DC	
Catégorie de surtensions[2)]	SURTENSIONS TRANSITOIRES jusqu'aux niveaux de la CATÉGORIE DE SURTENSION II	
Puissance	300 W	
Intensité Maximale	13 A (exemple : 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)	
Limiteur de couple	Limiteur électronique	
Nombre de contacts de recopie	2 (4 en option)	
Tension des contacts de fins de course	12 à 250 V AC et 4 à 24 V DC	
Courant des contacts de fins de course	Min. 100 mA Max. 5 A (résistif), 0.5 A (moteur), 0.125 A (charges capacitives)	
Résistances anticondensation	3 x 7 W	

[1)] L'actionneur accepte les fluctuations de la tension du RÉSEAU d'alimentation jusqu'à ±10 % de la tension nominale.
[2)] Accepte les surtensions temporaires survenant sur le réseau d'alimentation.

Index

Codification 23

General information 24

– Description
– Transport and storage
– Maintenance
– Warranty
– Return of goods
– Safety instructions

Dimensions 26

Electric wiring 28

– Electronic boards
– Operating modes
– Electric connections
– Multipin connector
– Wiring: modulating 3-point • On-off • Pulse control • 3 positions
– Positioning function
– AXMART® Bluetooth® function

BBPR emergency battery system (option) 38

Product marking 39

Technical data 40

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.

Codification

Actuator type	Torque (Nm)		Mounting and drive	Travel time	Voltage		Duty cycle	Version		Option
VTX	1000	.	X	0	A	.	G	00	.	X

400	400 Nm
600	600 Nm
1000	1000 Nm
1500	1500 Nm
2400	2400 Nm

A	Star 36 F10/F12
B	Star 46 F14
C	Star 46 F12/F16

0	Standard

A	100V to 240V 50Hz/ 60Hz and 100V to 300V DC
B	24V to 48V 50Hz / 60HZ and 24V to 72V DC

G	50%

00	3-modulating points + ON-OFF mode
P7	Positioning version
F1	180° setting
F2	270° setting
F3	3 position setting (0-90°-180°)
F4	3 position setting (0-90°-270°)
F6	Customer specific setting (*GF3 only)*
F7	Customer specific setting
S3	BBPR and 3 position setting (0-90°-270°)
S6	BBPR
PS	BBPR & POSI version
FS	BBPR et 3 position setting (0-90°-180°)
MB	Modbus-RTU

A	EPR.01.B
B	EPR.1.B
C	EPR.5.B
D	EPR.10.B
F	EFC.2
L	Application with vibrations
M	Marine coating
U	180° angle option for POSI, BBPR or GPS version
W	270° angle option for POSI, BBPR or GPS version
182	4-wire impulse control
336	IP10 (10 meters 72 hours)
347	Modbus-RTU for GS6, GF3,GFS,GPS,GP7 version
366	0-90-270° setting for GFS version

INTRODUCTION

This manual has been designed to guide you through the installation and use of the ATEX and IECEx VTX+ electric actuators. Read it carefully before using our products and keep it in a safe place.

DESCRIPTION

VALPES ATEX electric actuators have been designed to control a 1/4 turn valve (or 180° in the case of a 3-position version) in a hazardous industrial environment and in potentially explosive atmospheres. We cannot be held responsible for any other use. Please consult us for any other application.

TRANSPORT ET STOCKAGE

- 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.
- Before carrying out any work on or near the actuator, to avoid any risk of electrostatic discharge, the device must be cleaned with a damp cloth. DO NOT USE SOLVENT-BASED AGENTS OR ALCOHOL

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 **(Please read before installing the product)**

- Flamepaths dimensions for the Ex db enclosure are available on request from the manufacturer for inspection operations.
- 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). The operator must also be sure that no explosive atmosphere is present around the actuator before any maintenance operation.
- Heat flow from the valve and pipes: it is the responsibility of the user to consider the influence of radiated heat because the electrical actuator is certified for a specific ambient temperature range.
- 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.
- Any use other than that recommended by the manufacturer compromises the protection provided by the device.

MOUNTING INSTRUCTIONS **(Please read before installing the product)**

- The apparatus shall only be installed in areas of low mechanical impact risk.
- The apparatus must not be installed on equipment subject to high vibration.
- Do not mount the actuator less than 30 cm of a electromagnetic disturbances 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.
- Lifting and carrying through strapping the hand wheel is not allowed.
- WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
- WARNING – DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT
- WARNING – POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS

WARRANTY

- All Valpes 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 www.valpes.com.

The Valpes BBPR function is guaranteed for a maximum of 18 months from the date of delivery (calculated from date of invoice), as follows: this guarantee covers the batteries of BBPR Valpes actuator models that are unusable or out of order due to defects in materials and/or workmanship. This warranty covers the Valpes BBPR range of products which are correctly dimensioned and used in the application for which they have been designed and which are charged with an approved charge profile according to the Valpes BBPR technical data sheet which can be found on valpes.com. Proof of purchase and return of the product(s) in question must accompany any request for warranty coverage. No exception will be accepted .

The warranty applies if and only if the following conditions are met:

- the actuator does not undergo more than one rescue operation (using the BBPR function) per week
- the BBPR module/ BBPR actuator has been properly stored (storage temperature between -10 °C and +25 °C) and that a maximum period of 6 months has elapsed between manufacture and initial commissioning;
- that the actuator is permanently supplied with a suitable power source.
- That the actuator has been operated within the temperature range specified in the operating instructions of the device.

WARRANTY EXCLUSIONS:

This warranty does not apply to batteries that break or fail due to misuse or negligence, such as:

- a charging system problem/incorrect charging creating an overload or underload situation
- Prolonged storage of the Valpes BBPR actuator or very minimal use.
- Applications causing deep discharges (high accessory loads, etc.).
- Electrical faults, short circuits, excessive loads and loose wiring.
- Battery damage caused by the consumer or other installation and/or application defects.
- Any modifications to the battery.

ATTENTION OWNERS AND USERS

Thank you for purchasing the device. This equipment will provide safe and productive operation as long as it is used in accordance with the instructions in this Manual and is properly maintained. Importantly, unless the user is adequately trained and supervised, there is a possibility of death, serious personal injury, property damage or damage to the equipment.

Owners and users of this equipment bear the responsibility to make certain that this equipment is used properly and safely. READ THIS MANUAL carefully, learn how to use and service this equipment correctly, and strictly follow all of the instructions contained in this Manual and the requirements of local law. Failure to do so could result in death, serious personal injury, property damage or damage to the equipment. This Manual should be considered a permanent part of your machine and should be kept available for easy reference by any user.

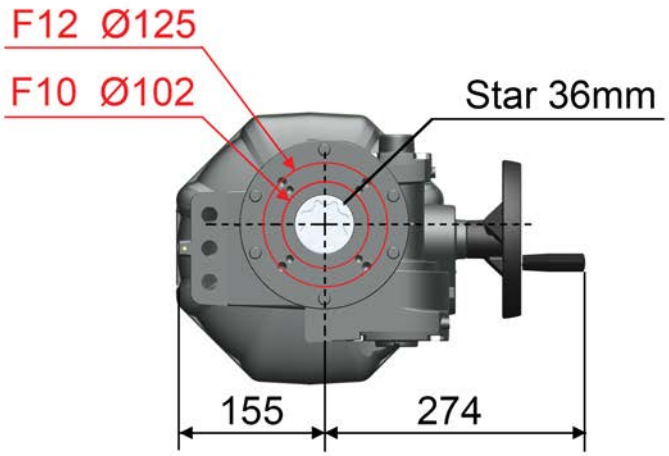
Owners should not permit anyone to touch this equipment unless they are over 18 years of age, are adequately trained and supervised, and have read and understand this Manual. Owners should also ensure that no unauthorized personnel come in contact with this equipment.

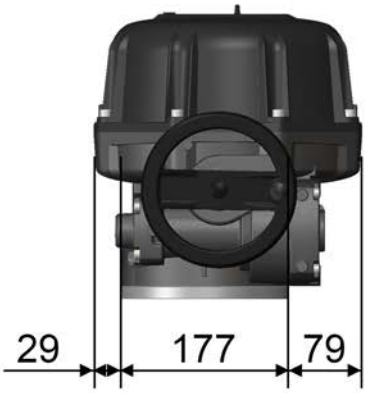
If this equipment, or any of its parts, becomes damaged or needs repair, stop using the equipment and contact an experienced service individual immediately. If the warning labels or this Manual are misplaced, damaged or illegible, or if you require additional copies, please contact us for these items at no charge.

Please remember that this Manual and the warning labels do not replace the need to be alert, to properly train and supervise users, and to use common sense when using this equipment.

If you are ever uncertain about a particular task or the proper method of operating this equipment, don't hesitate to contact us.

Dimensions : 400, 600 and 1000 Nm models

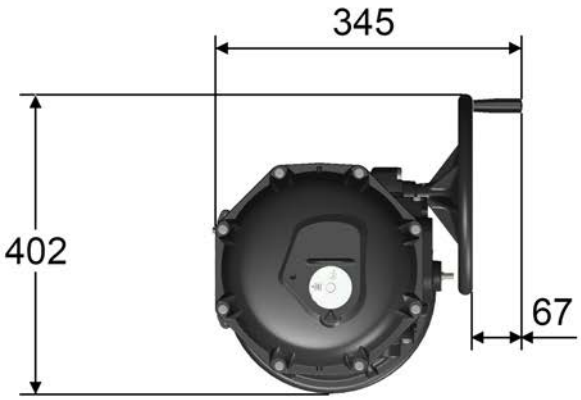


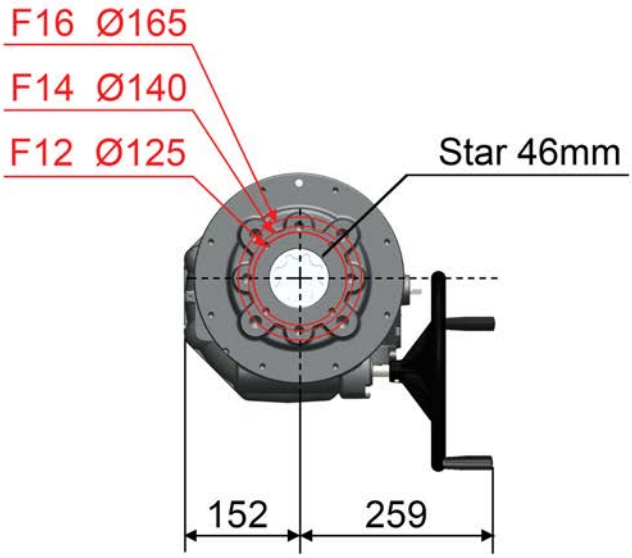


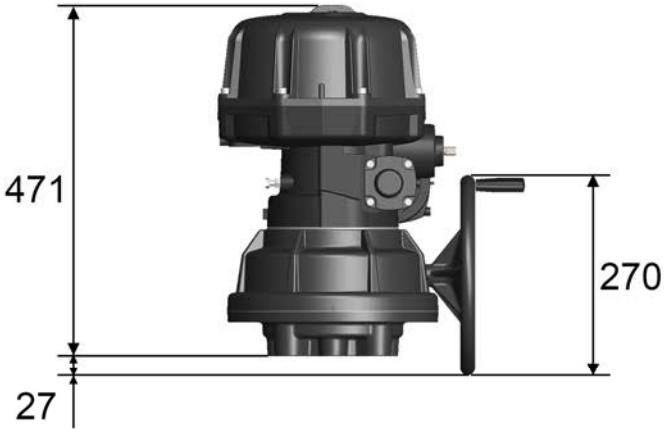
Star (mm)	Depth (mm)
36	41

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

Dimensions : 1500 and 2400 Nm models



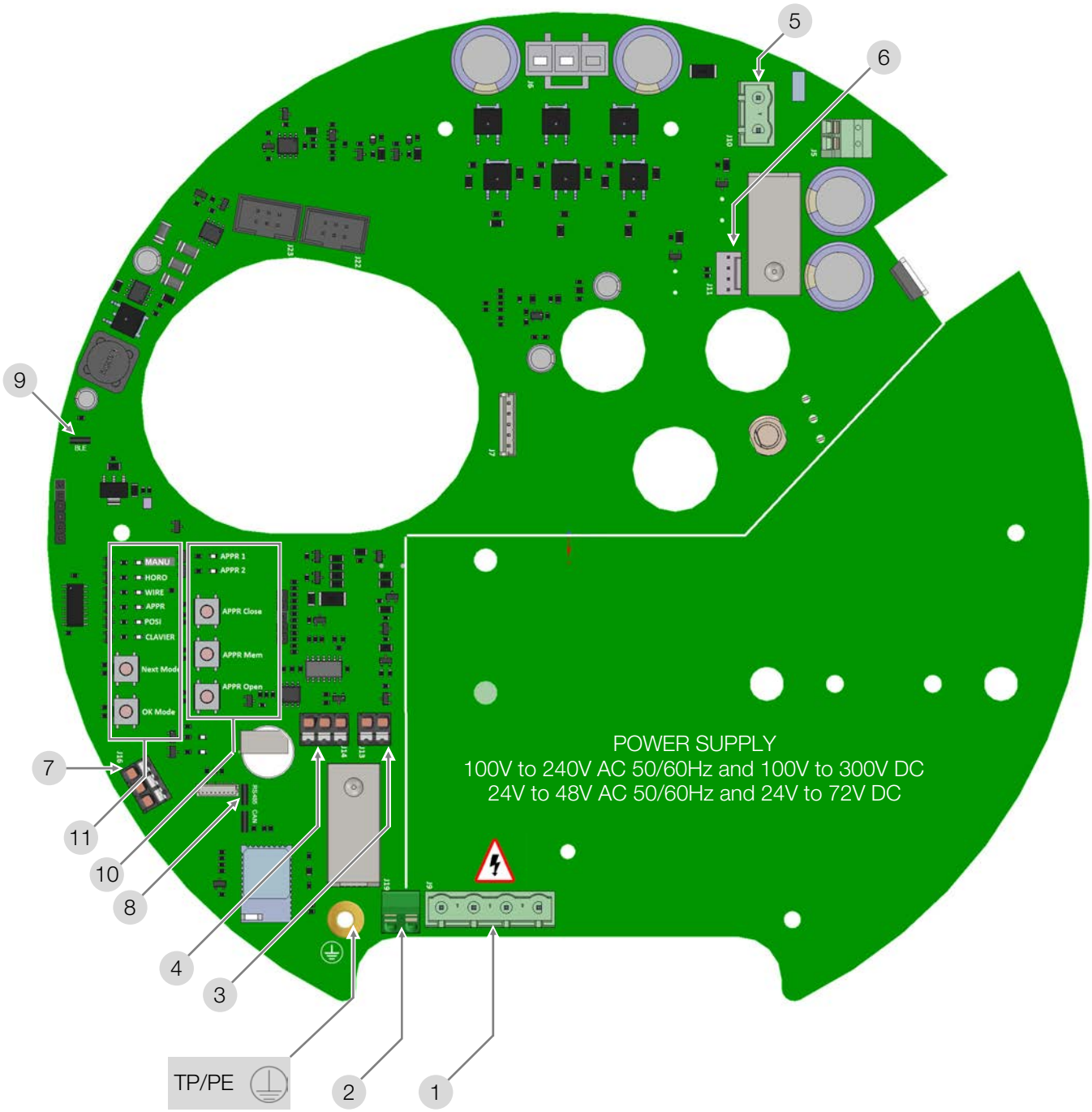




Star (mm)	Depth (mm)
46	50

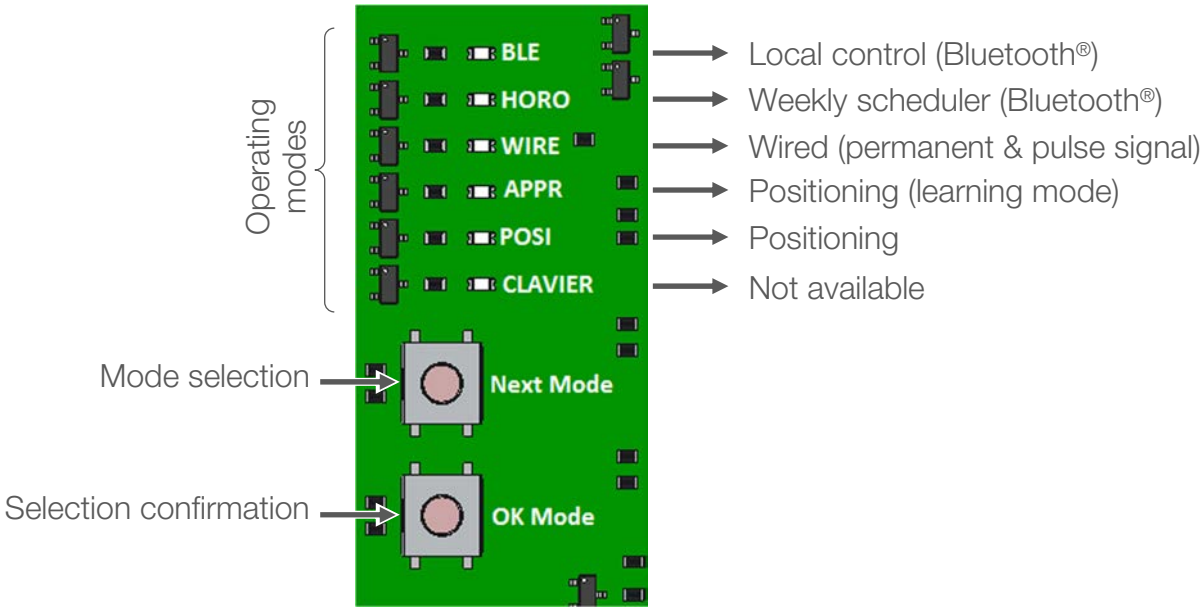
ISO 5211 connection	Diameter (mm)	M threated	Depth (mm)	Screw number
F12	125	M12	20	4
F14	140	M16	25	4
F16	165	M20	30	4

Electronic board



1	Power supply terminal	**7**	RS485 connector for Modbus-RTU (option)
2	Failure report (24V 3A max.)	**8**	120 Ohm termination resistor for Modbus-RTU (option)
3	Setpoint signal (positioning mode)	**9**	Bluetooth® activation jumper
4	Feedback signal (positioning mode)	**10**	Learning mode panel (positioning mode)
5	BBPR board connector (option)	**11**	Functioning mode selection panel
6	BBPR board connector (option)		
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:

Bluetooth® (local control)
↓
Bluetooth® (schedule)
↓
Wire control
↓
Learning mode (positioning)
↓
positioning

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

Warning - instructions before electric connection

Dangerous voltage	Protection Earth	Direct current	Alternative current

- Use only one relay for one actuator.
- As stipulated in the applicable regulation, the main board (p.28) must be connected to earth for devices with working voltages exceeding 42V.
  In order to prevent electrostatic discharge, the external the housing must be also connected to earth The cross-section must be at least 4 mm^2
- 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 (D1/D2; p.28 · 24 V 3 A max.).
- The actuator can withstand temporary surges on the mains supply up to ±10% of the rated 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. The cables used must be of category UL 94 V-0.
- 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 and use cables with a cross-section of 1.5 mm2.
- The feedback switches must be powered with the same voltage. The reinforced insulation of the motor control allows voltages up to 250V AC.
- Connection to feedback microswitches:
  • 4 to 24 V DC and 12 to 250 V AC
  • minimum current 100 mA
  • maximum current 5 A (resistive), 0.5 A (motor), 0.125 A (capacitive loads)

Electric wiring (standard models)

The caps placed on M20x1.5 openings must be replaced by **metallic ATEX / IECEx and IP68 certified cable glands (not provided)**. The unused threaded opening must be closed with ATEX, IECEx and IP68 certified caps.

Mounting and dismantling of the cover

For wiring and setting the actuator, it is necessary to remove the cover. Please refer to the safety and installation instructions on p.24.

To remove or replace the cover, the actuator must be vented. To do this, **temporarily** free one of the M20 threaded holes by unscrewing one of the **ATEX / IECEx and IP68** cable glands or plugs (not supplied).

When reassembling the cover, make sure the seal is properly seated, grease the sealing surface (Molydal 3790 grease or equivalent), fit the cover and tighten the 8 M8 screws.

All special seals used to assemble the flameproof enclosure must be of at least A2-70 quality (stainless steel).

Power supply and control wiring

- Ensure that the voltage indicated on the actuator ID label corresponds to the voltage supply.
- Unscrew the left ATEX & IP68 cable gland (not provided) and insert the cable.
- Remove 25 mm of the cable sheath and strip each wire by 8 mm.
- Connect the cable to the power connector (p.28 item 1) according to the required operation (see electrical diagrams p. 32 and 33).
- Tighten the ATEX & IP68 cable gland (not provided). Ensure that it's well mounted to guaranty the proofness.

Earth wiring

For all voltages above 42 V the connection of the power supply board to earth is mandatory. The cable used must have the same cross-section as the power supply cables and be connected by means of a lug to the earth screw (see p.28).

The device casing is also earthed (M5 stainless steel screw + washer). During installation, the installer must choose the connection according to the element being connected.

Position feedback wiring

- Unscrew the middle ATEX & IP68 cable gland (not provided) and insert the cable.
- Remove 25 mm of the cable sheath and strip each wire by 8 mm.
- Connect the cable to the connector on the microswitch board (see electrical diagrams on p. 32 and 33).
- Tighten the ATEX & IP68 cable gland (not provided), Ensure that it's well mounted to guaranty the proofness.
- The reinforced insulation from the motor control, allows voltages up to 250 V AC.

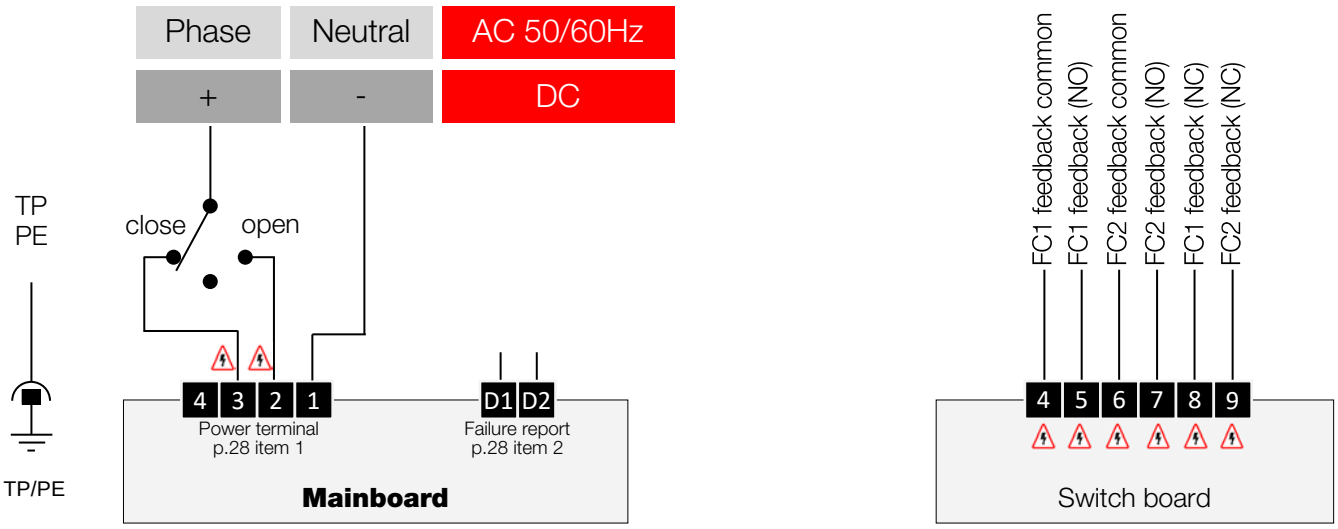
By default, our actuators are equipped with 2 dry auxiliary limit switches, either normally open or normally closed. By default, the white cam is used to detect opening (FC1) and the black cam to detect closing (FC2).

To adjust the position of the auxiliary contacts, rotate the 2 upper cams using the appropriate key.

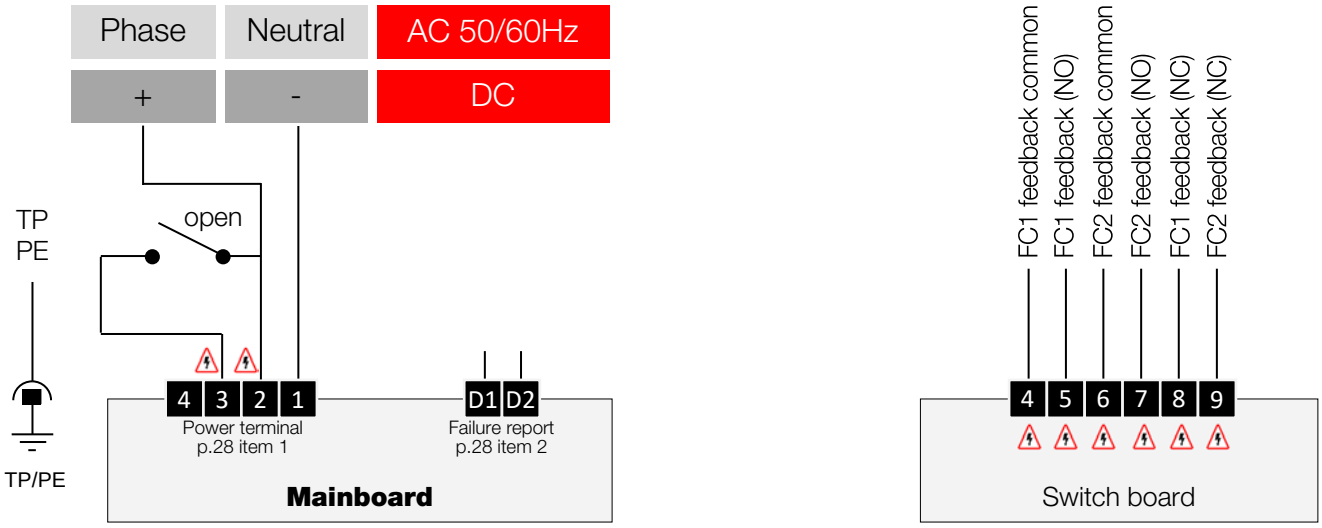
The actuator is pre-set in our factory. Do not touch the two lower cams in order to avoid any malfunctioning or even damage to the actuator.

Do not dismantle the mechanical stops.

Permanent wiring · 3-modulating points



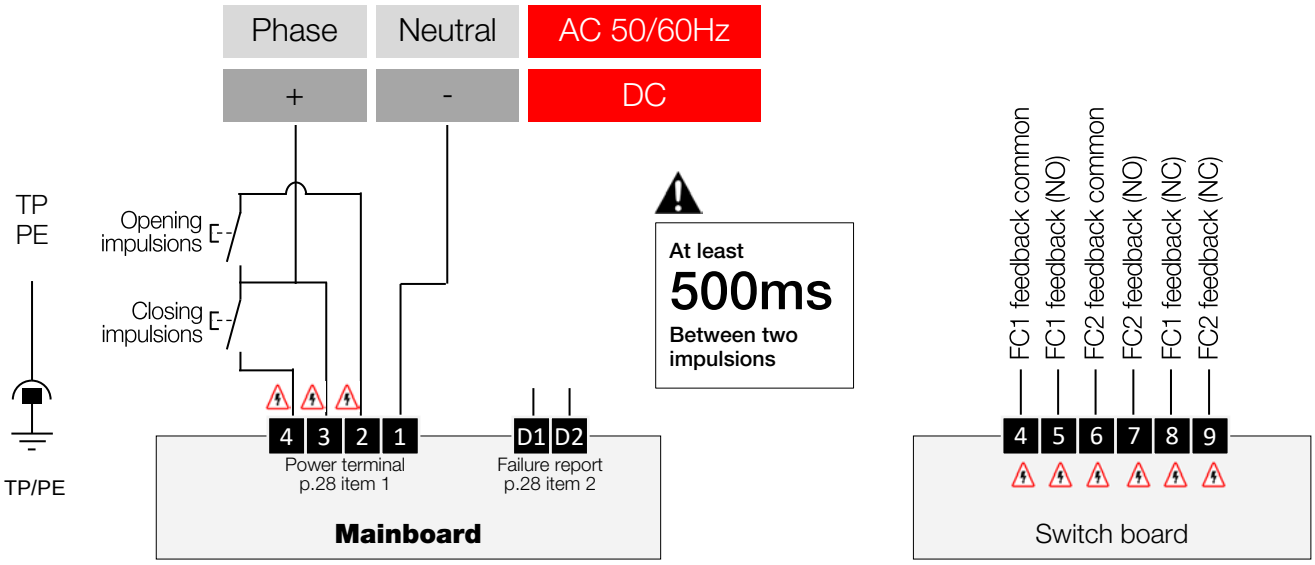
Permanent wiring · ON/OFF



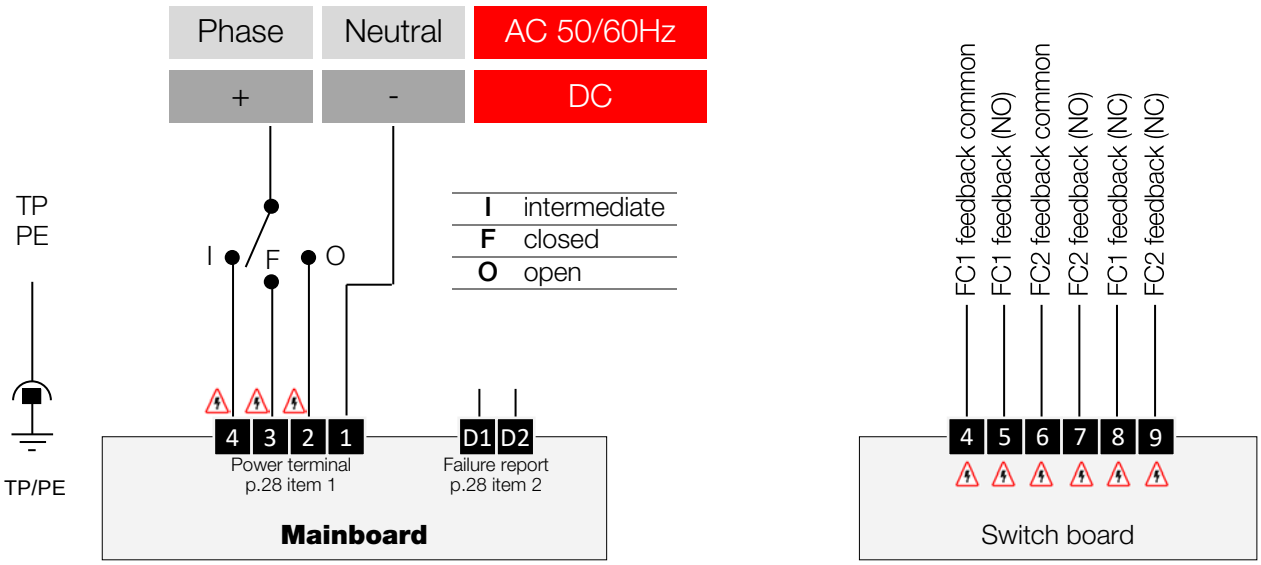
4-20 mA and 0-10 V feedback signals are available regardless of the control mode selected (terminal block p.8, item 4).

- The earth connections **(TP/PE)** and **1, 2, 3 and 4** must be made via the same cable.
- ⚠ 250V 50/60Hz (or 300V DC) may be present in these terminals. The others are supplied at SELV.

Permanent wiring · models VTX+ with pulse control



Permanent wiring · 3-position VTX+ models



4-20 mA and 0-10 V feedback signals are available regardless of the control mode selected (terminal block p.8, item 4).

- The earth connections **(TP/PE)** and **1, 2, 3 and 4** must be made via the same cable.
- 250V 50/60Hz (or 300V DC) may be present in these terminals. The others are supplied at SELV.

Positioning function: electrical connections

The caps placed on M20x1.5 openings must be replaced by **metallic ATEX / IECEx and IP68 certified cable glands (not provided)**. The unused threaded opening must be closed with ATEX, IECEx and IP68 certified caps.

Mounting and dismantling of the cover

For wiring and setting the actuator, it is necessary to remove the cover. Please refer to the safety and installation instructions on p.24.

To remove or replace the cover, the actuator must be vented. To do this, **temporarily** free one of the M20 threaded holes by unscrewing one of the **ATEX / IECEx and IP68** cable glands or plugs (not supplied).

When reassembling the cover, make sure the seal is properly seated, grease the sealing surface (Molydal 3790 grease or equivalent), fit the cover and tighten the 8 M8 screws.

All special seals used to assemble the flameproof enclosure must be of at least A2-70 quality (stainless steel).

Power supply wiring

- Ensure that the voltage indicated on the actuator ID label corresponds to the voltage supply.
- Unscrew the left ATEX & IP68 cable gland (not provided) and insert the cable.
- Remove 25 mm of the cable sheath and strip each wire by 8 mm.
- Connect the cable to the power connector (p.8 item 1) as shown in the electrical diagram on the next page.
- Tighten the ATEX & IP68 cable gland (not provided). Ensure that it's well mounted to guaranty the proofness.

Earth wiring

For all voltages above 42 V the connection of the power supply board to earth is mandatory. The cable used must have the same cross-section as the power supply cables and be connected by means of a lug to the earth screw (see p.28).

The device casing is also earthed (M5 stainless steel screw + washer). During installation, the installer must choose the connection according to the element being connected.

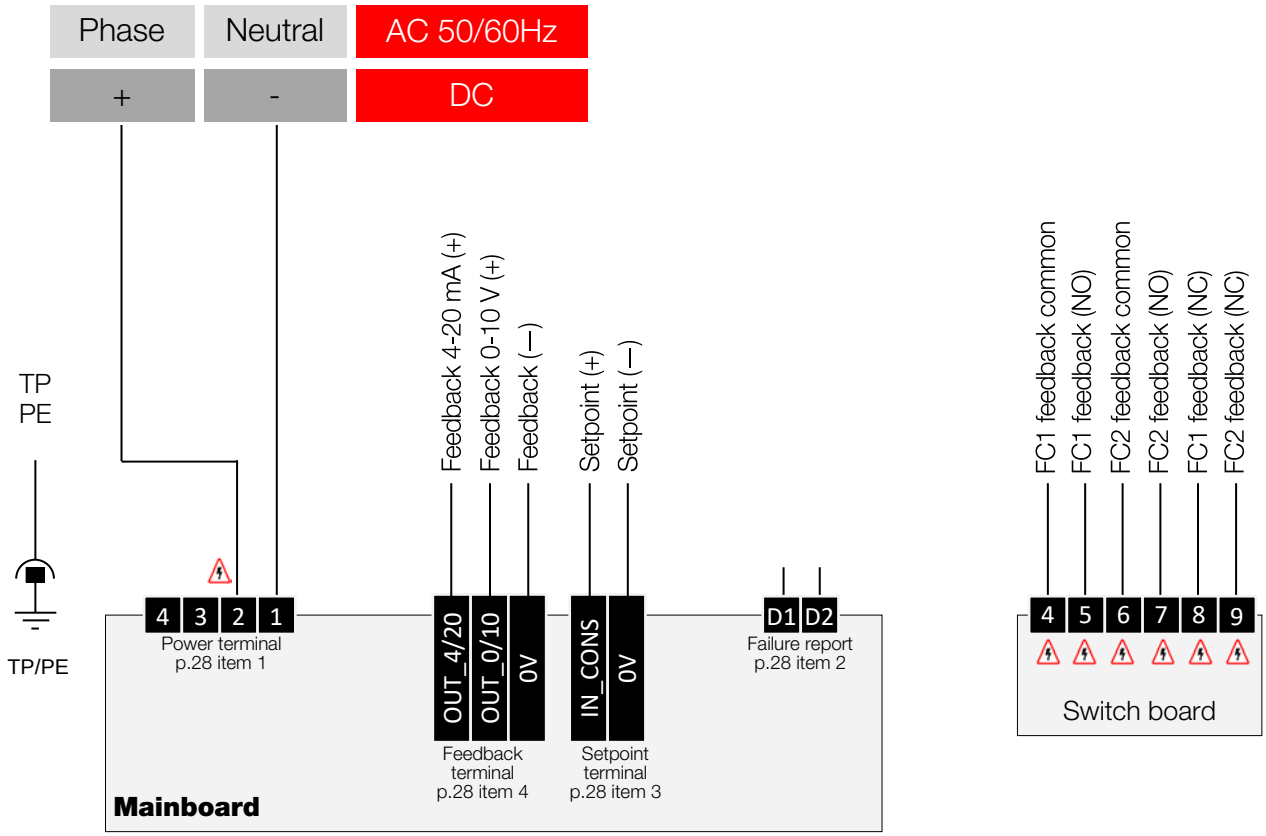
Positioning setpoint and feedback signals wiring

- Unscrew the middle ATEX & IP68 cable gland (not provided) and insert the cable.
- Remove 25 mm of the cable sheath and strip each wire by 8 mm.
- Connect the cable to the connector on the main board (p.28 items 3 and 4) as shown in the electrical diagram on the next page.
- Tighten the ATEX & IP68 cable gland (not provided), Ensure that it's well mounted to guaranty the proofness.

Do not dismantle the mechanical stops.

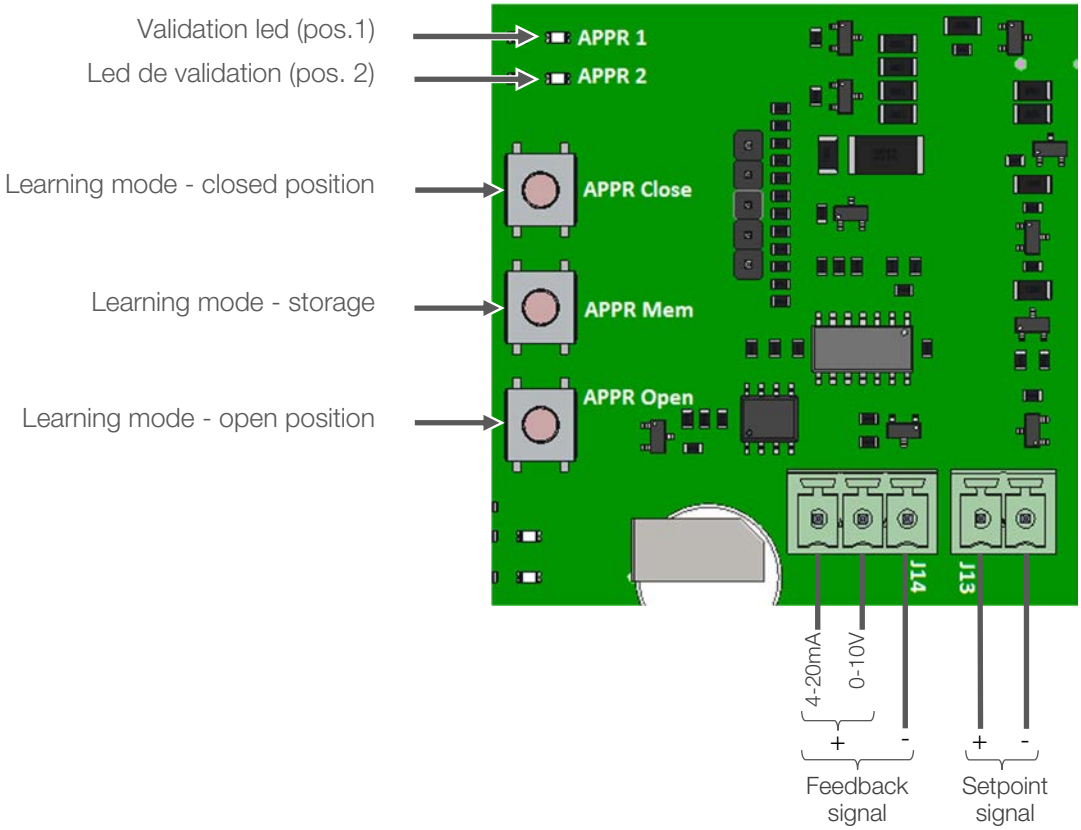
It is also possible to connect the auxiliary feedback switches. In this case, refer to the 'feedback' section of the Electrical connection for standard models (p.31).

Positioning function: wiring



- The earth connections **(TP/PE)** and **1, 2, 3 and 4** must be made via the same cable.
- ⚠ 250V 50/60Hz (or 300V DC) may be present in these terminals. The others are supplied at SELV.

Positioning function: learning mode



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 (POSI) mode and press « **OK Mode** » to confirm.

Setpoint

The actuator positions itself according to the setpoint signal. Two signal types are available, a 0-10 V range voltage signal or a 4-20 mA 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.

AXMART can also be used to invert the direction of the setpoint and feedback signals:
0-10 V → 10-0 V et 4-20 mA → 20-4 mA

Bluetooth® function

The actuator has a wireless connection, which can be physically activated and deactivated using the "BLE" jumper (p.28, item 9). This connection, via the Axmart application compatible with ANDROID and IOS, offers the following possibilities:

Monitoring & real time status

All the parameters relating to the status of the actuator can be viewed in real time at any time.

Actuator configuration

It is possible to define:

- the type of wiring in electrical control mode,
- the type of setpoint and feedback signals in positioning mode,
- The initial position that the actuator will return to in the event of a power failure (BBPR function).

Wireless local control

Actuators within a radius of 20 metres can be controlled.

Weekly scheduling

Up to 20 jobs can be saved at weekly intervals. The actuator will operate autonomously.

Activating one operating mode deactivates the others.
Before leaving AXMART, it is essential to activate the operating mode corresponding to the desired use of the actuator, otherwise it will remain inactive.

For any further information, refer to the operation manual (reference **DSBA3304**).

BBPR function (option)

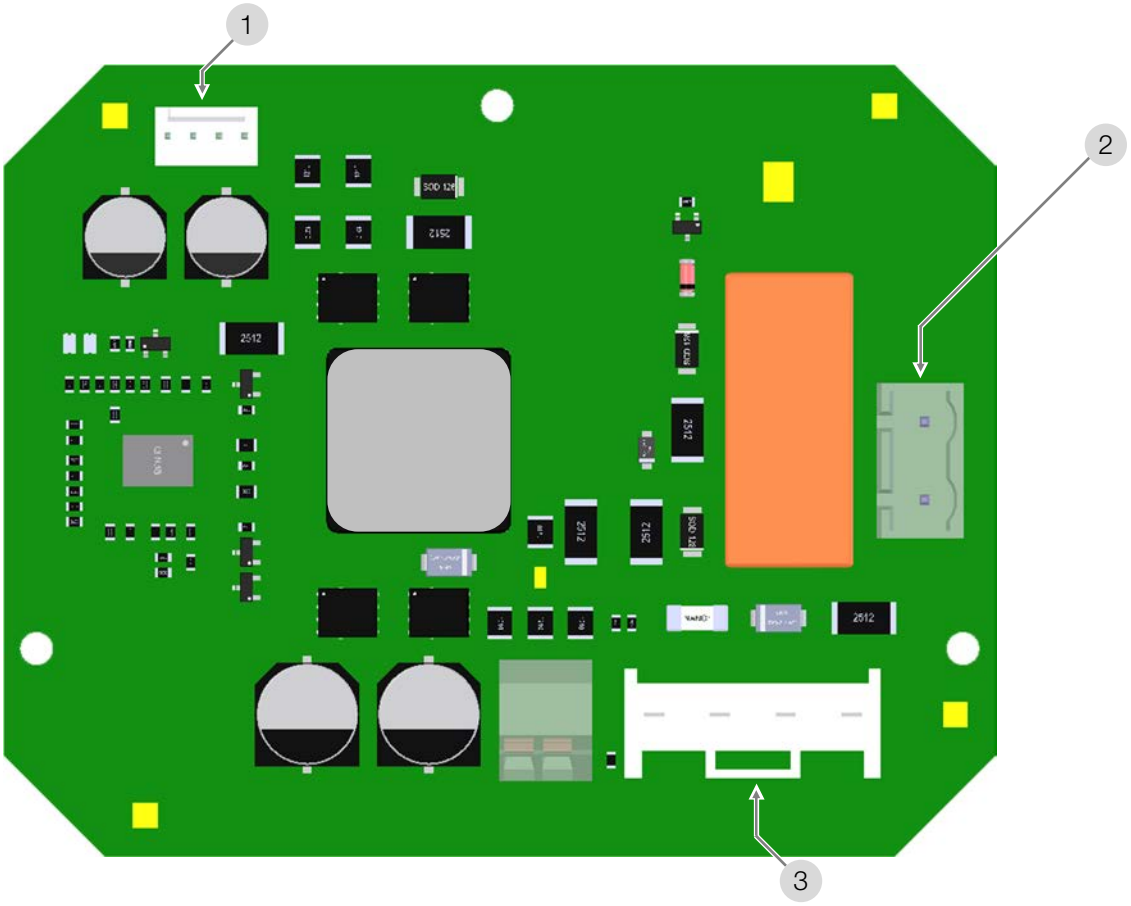
The BBPR function provides the actuator operating into a predetermined security position (open or closed)

The factory default configuration is "normally closed"

BBPR option requires ON/OFF mode (see p.32)

Loading electronic board

Voltage	24 V DC
Battery capacity	2000 mAh
Charging current	1 A
Discharging current	12 A
Initial charge duration (rapid charging)	2 h 45 min.
Operating temperature	-10 to +40 °C

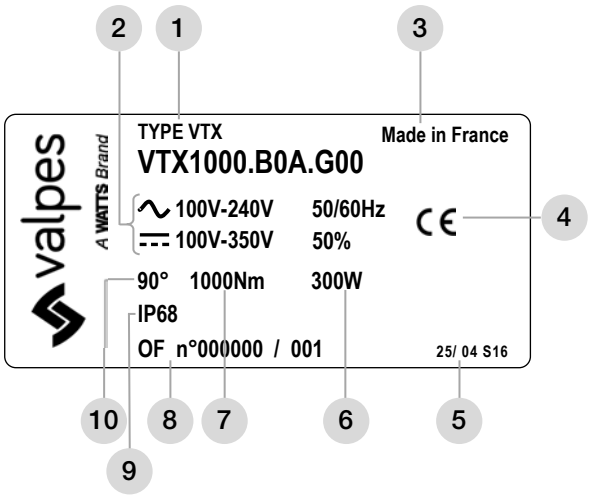


1	Mainboard connector (charge)	**3**	Battery unit connector
2	Mainboard connector (discharge)		

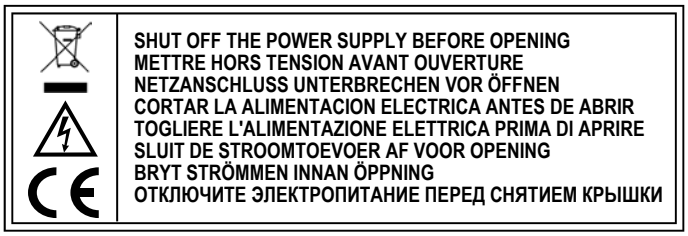
Product Marking

Product label (outside - carter)

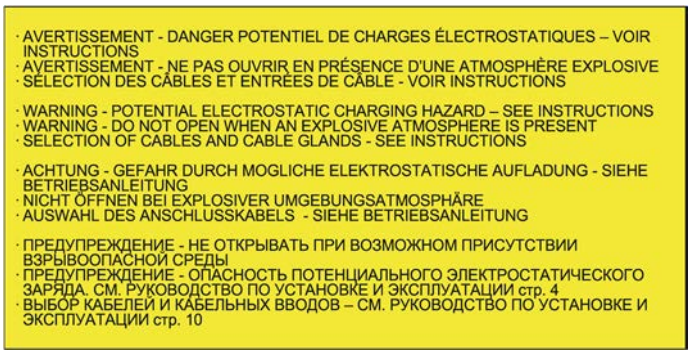
1	Type and model
2	Input voltage (AC and DC)
3	Country of origin
4	CE compliance mark
5	Manufacturing year / month & week number
6	Power rating
7	Maximum torque rating
8	Lot number / unit number of lot
9	Ingress protection rating
10	Open-close rotation



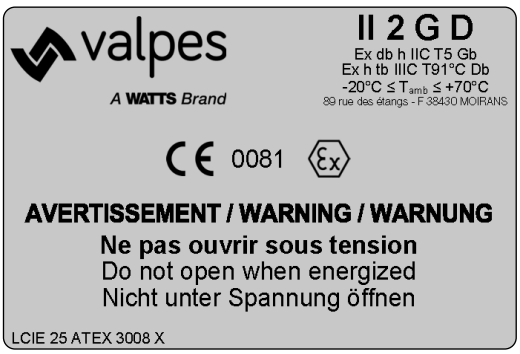
Warning label (outside - cover)



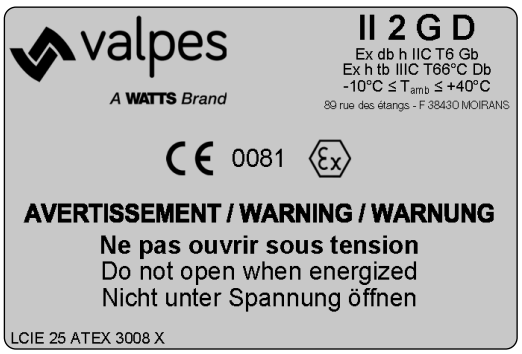
ATEX Warning label (outside - cover)



ATEX marking - standard models (outside - cover)



ATEX marking - models with battery (outside - cover)



Technical data: 400, 600 and 1000Nm models

	VTX400	VTX600	VTX1000
Location			
Materials	Housing: Aluminium + EPOXY coating Drive: Steel + Zn treatment Shafts and screws : Stainless steel		
Sealing	IP68 5m / 72h		
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
Temperatures (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = -20 °C to +70 °C		
Temperatures (GS6, GPS, GFS)	T_a = -10 °C to +40 °C		
Environment	Both inside and outside (wet environments possible)		
Operating altitude	Altitude up to 2000 m		
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	63 db		
Weight	25 kg		
Mechanical data			
Maximum torque	400 Nm	600 Nm	1000 Nm
Nominal torque	300 Nm	450 Nm	750 Nm
Operating time (90°)	35 s	45 s	72 s
Angular range	90° (180°-270° on request)		
Duty cycle	50 %		
Drive ISO5211	Star 36 - F10/F12		
Manual control	Secured handwheel without clutching system		
Electrical data			
Electric connection	3 x ISO M20		
Technology of motors	Brushless		
Voltages[1)]	100 V to 240 V AC 50/60 Hz and 100 V to 300 V DC 24 V to 48 V AC 50/60 Hz and 24 V to 72 V DC		
Overvoltage category[2)]	TRANSIENT OVERVOLTAGES up to the levels of OVERVOLTAGE CATEGORY II		
Power	300 W		
Maximum current	13 A (example : 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)		
Torque limiter	Electronic		
Number of feedback switches	2 (4 in option)		
Limit switches voltage	12 to 250 V AC and 4 to 24 V DC		
Limit switches current	Min. 100 mA Max. 5 A (resistive), 0.5 A (motor), 0.125 A (capacitive loads)		
Anticondensation heaters	3 x 7 W		

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

Technical data: 1500 and 2400Nm models

	VTX1500	VTX2400
Location		
Materials	Housing: Aluminium + EPOXY coating Drive: Steel + Zn treatment Shafts and screws : Stainless steel	
Sealing	IP68 5m / 72h	
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
Temperatures (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = -20 °C to +70 °C	
Temperatures (GS6, GPS, GFS)	T_a = -10 °C to +40 °C	
Environment	Both inside and outside (wet environments possible)	
Operating altitude	Altitude up to 2000 m	
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	63 db	
Weight	57 kg	
Mechanical data		
Maximum torque	1500 Nm	2400 Nm
Nominal torque	1100 Nm	1800 Nm
Operating time (90°)	182 s	291 s
Angular range	90° (180°-270° on request)	
Duty cycle	50 %	
Drive ISO5211	Star 46 - F12/F14/F16	
Manual control	Secured handwheel without clutching system	
Electrical data		
Electric connection	3 ISO M20	
Technology of motors	Brushless	
Voltages[1)]	100 V to 240 V AC 50/60 Hz and 100 V to 300 V DC 24 V to 48 V AC 50/60 Hz and 24 V to 72 V DC	
Overvoltage category[2)]	TRANSIENT OVERVOLTAGES up to the levels of OVERVOLTAGE CATEGORY II	
Power	300 W	
Maximum current	13 A (example: 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)	
Torque limiter	Limiteur électronique	
Number of feedback switches	2 (4 in option)	
Limit switches voltage	12 to 250 V AC and 4 to 24 V DC	
Limit switches current	Min. 100 mA Max. 5 A (resistive), 0.5 A (motor), 0.125 A (capacitive loads)	
Anticondensation heaters	3 x 7 W	

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

Index

Bestellbezeichnung 43

Allgemeine Information 44

- Beschreibung
- Transport und Lagerung
- Wartung
- Garantie
- Rücksendung von Waren
- Anleitung und Sicherheitshinweise

Dimensionen 46

Elektrische Verbindung 48

- Elektronische Platine
- Betriebsmodus
- Warnungen & Elektrische Verbindung
- Schaltplan: 3 Punkt Modus • AUF/ZU • Pulssteuerung • 3 positionen
- Positionierungsmodus
- Bluetooth®-Modus AXMART®

BBPR Akkupackmodelle (Option) 58

Produktmarkierungen 59

Technischen Daten 60

Dieses Produkt entspricht der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Werfen Sie dieses Produkt nicht in den Hausmüll. Recyceln Sie es gemäß den gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes, indem Sie es getrennt in einen speziell dafür vorgesehenen Behälter werfen.

Bestellbezeichnung

Stellantriebstyp	Maximales Moment (Nm)		ISO Plate	Stellzeit	Spannungen		Einschaltdauer	Version		Optionen
VTX	1000	.	X	0	A	.	G	00	.	X

400	400 Nm
600	600 Nm
1000	1000 Nm
1500	1500 Nm
2400	2400 Nm

A	Sern 36 F10/F12
B	Sern 46 F14
C	Sern 46 F12/F16

0	Standard

A	100V bis 240V 50Hz/ 60Hz und 100V bis 300V DC
B	24V bis 48V 50Hz / 60HZ und 24V bis 72V DC

G	50%

00	3 Punkt Modus + ON-OFF-Modus
P7	Version mit Positionierung
F1	180°-Einstellung
F2	270°-Einstellung
F3	3-Positionen-Einstellung (0-90°-180°)
F4	3-Positionen-Einstellung (0-90°-270°)
F6	Kundenspezifische Einstellung (nur GF3)
F7	Kundenspezifische Einstellung
S3	BBPR und 3-Positionen-Einstellung (0-90°-270°)
S6	BBPR
PS	BBPR und Positionierung
FS	BBPR und 3-Positionen-Einstellung (0-90°-180°)
MB	Modbus-RTU

A	EPR.01.B
B	EPR.1.B
C	EPR.5.B
D	EPR.10.B
F	EFC.2
L	Anwendung unter Vibration
M	Marinebeschichtung
U	180°-Einstellung für POSI, BBPR oder GPS
W	270°-Einstellung für POSI, BBPR oder GPS
182	4-Draht-Steuerung - Impuls
336	IP10 (10 Meter 72 Stunden)
347	Modbus-RTU für Versionen GS6, GF3, GFS, GPS, GP7
366	Einstellung 0-90-270° für GFS-Modelle

EINFÜHRUNG

Diese Anleitung wurde erstellt, um Sie durch die Installation und Verwendung der elektrischen ATEX- und IECEx-elektrischen Stellantriebe VRX und VSX zu führen. Bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie unsere Produkte verwenden, und bewahren Sie es auf.

BESCHREIBUNG

Diese elektrischen Stellantriebe wurden für die Steuerung eines Ventils mit 90 ° -Drehung (oder 180 ° bei 3-Positionen-Version) in einer gefährlichen industriellen Umgebung mit explosiven Atmosphären. Wir können keine Verantwortlichkeit übernehmen, wenn die genannten Antriebe im Widerspruch zu diesem Rat verwendet werden. Bitte fragen Sie uns für jede andere Anwendung an.

TRANSPORT UND LAGERUNG

- Da die Spediteure für Schäden und Lieferverspätungen verantwortlich sind, müssen die Empfänger gegebenenfalls vor Annahme der Waren Vorbehalte äußern. Lieferungen direkt ab Werk unterliegen den gleichen Bedingungen.
- Der Transport vor Ort erfolgt in einer festen Verpackung.
- Die Lagerung muss an einem sauberen, gelüfteten und trockenen Ort erfolgen, bevorzugt auf Transportpaletten oder in Regalen.

WARTUNG

- Die Wartung wird in unserem Werk vorgenommen. Falls das Material nicht funktioniert, überprüfen Sie bitte die Kabelanschlüsse nach dem Schaltplan und die Stromzufuhr des betreffenden elektrischen Stellantriebes.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- Vor Arbeiten am oder in der Nähe des Aktuators muss das Gerät zur Vermeidung elektrostatischer Entladung mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. KEINE LÖSUNGSMITTEL- ODER ALKOHOLHALTIGEN MITTEL VERWENDEN.

RÜCKSENDUNG VON WAREN

- Der Käufer ist gehalten, bei Erhalt der Ware die Übereinstimmung mit den Vorgaben zu überprüfen.
- Die Annahme der Ware durch den Käufer befreit den Lieferanten von jeglicher Verantwortung, falls der Käufer eine Reklamation nach dem Zeitpunkt der Annahme feststellt. In einem solchen Fall obliegen dem Käufer allein die Kosten für die Beseitigung sowie die Folgekosten des Schadens. Warenrücksendungen werden nur angenommen, wenn wir sie zuvor genehmigt haben: sie müssen frei Haus, ohne jegliche Gebühren, an unseren Firmensitz geliefert werden und dürfen ausschließlich originalverpackte Ware enthalten. Die zurückgesendeten Waren werden dem Käufer gutgeschrieben, abzüglich 40% Warenrücksendungspauschale, veranschlagt auf Grundlage des ursprünglichen Rechnungsbetrags der zurückgesandten Waren.

SICHERHEITSHINWEISE ⚠ (Vor jeglicher Installation des Produktes zu lesen)

- Die Maße der Fugenpläne der Ex db-Hülle sind auf Anfrage beim Hersteller für Prüfzwecke erhältlich.
- Die Stromzufuhr muss vor jeglichem Eingriff am elektrischen Stellantrieb unterbrochen werden (bevor die Haube abgenommen oder die Handnotbetätigung bedient wird).
- Wärmeübertragung von der Armatur oder der Rohrleitung: Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, den Einfluss von Strahlungswärme zu berücksichtigen, da der elektrische Stellantrieb für einen bestimmten Bereich der Umgebungstemperatur zertifiziert ist.
- Jeglicher Eingriff darf nur von qualifizierten Elektrikern oder von nach den Regeln der Elektrotechnik, der Sicherheit und allen anderen anwendbaren Normen geschultem Personal vorgenommen werden.
- Beachten Sie unbedingt die Reihenfolge der Anweisungen zum Anschliessen und zur Inbetriebnahme, welche im Handbuch beschrieben werden, ansonsten wird die einwandfreie Funktion nicht gewährleistet. Überprüfen Sie die Angaben auf dem Typenschild des Stellantriebes : sie müssen Ihrer Stromversorgung entsprechen.
- Eine andere als die vom Hersteller empfohlene Verwendung gefährdet den Schutz, den das Gerät bietet.

MONTAGEHINWEISE ⚠ (Vor jeglicher Installation des Produktes zu lesen)

- Das Gerät sollte nur in Bereichen aufgestellt werden, in denen die Gefahr von mechanischen Stößen gering ist.
- Das Gerät darf nicht auf Geräten installiert werden, die starken Vibrationen ausgesetzt sind.
- 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.
- ACHTUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN
- ACHTUNG - NICHT ÖFFNEN BEI EXPLOSIVER UMGEBUNGSATMOSPHÄRE
- ACHTUNG - GEFAHR DURCH MÖGLICHE ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG - SIEHE BETRIEBSANLEITUNG

GARANTIE

- Valpes-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 Auslieferung an (Einschaltdauer und Modellklasse nach Norm CEI34).
- Valpes garantiert daher lediglich den Austausch oder – nach ausschließlichem Ermessen von Valpes – die kostenlose Reparatur derjenigen Komponenten der gelieferten Produkte, die nach Ansicht von Valpes 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 Valpes 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 www.valpes.de zu finden sind.

Die Valpes BBPR Funktion wird für einen Zeitraum von maximal 18 Monaten ab Lieferdatum (gerechnet vom Tage der Rechnung) wie folgt garantiert: Diese Garantie erstreckt sich auf die Batterien der BBPR Valpes Antriebsmodelle, die aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsfehlern unbrauchbar oder außer Betrieb sind. Diese Garantie erstreckt sich auf die Valpes BBPR Produktreihe, die korrekt ausgelegt sind und in der Anwendung, für die sie entwickelt wurden, verwendet werden und die mit einem genehmigten Belastungsprofil gemäß dem technischen Datenblatt von Valpes BBPR, das auf valpes.com zu finden ist, belastet sind. Der Kauf- und Rückgabebeleg für das/die fragliche(n) Produkt(e) muss jedem Antrag auf Garantieleistung beigefügt werden. Es werden keine Ausnahmen akzeptiert .

Die Garantie gilt nur dann, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- der Antrieb nicht mehr als eine Sicherheitsrückkehr (unter Verwendung der BBPR-Funktion) pro Woche durchführt
- das BBPR-Modul/der BBPR-Antrieb ordnungsgemäß gelagert wurde (Lagertemperatur zwischen -10 °C und +25 °C) und dass zwischen Herstellung und Erstinbetriebnahme maximal 6 Monate vergangen sind;
- dass der Stellantrieb permanent mit einer geeigneten Stromquelle versorgt wird.
- dass der Stellantrieb innerhalb des in der Bedienungsanleitung für das Gerät angegebenen Temperaturbereichs betrieben wurde.

GARANTIEAUSSCHLÜSSE:

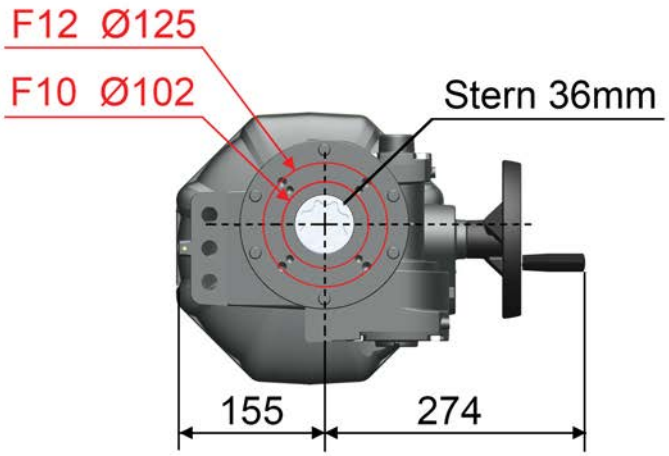
Diese Garantie gilt nicht für Batterien, die aufgrund von Missbrauch oder Fahrlässigkeit zerbrechen oder ausfallen, wie zum Beispiel:

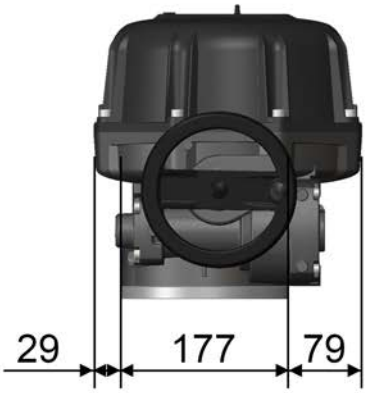
- ein Ladesystemproblem/fehlerhaftes Laden, das zu einer Über- oder Unterlastsituation führt
- Längere Lagerung des Valpes BBPR-Stellantriebs oder sehr geringe Nutzung.
- Anwendungen, die Tiefentladungen verursachen (hohe Zusatzlasten usw.).
- Elektrische Fehler, Kurzschlüsse, übermäßige Lasten und lose Verkabelung.
- Batterieschäden, die durch den Verbraucher oder andere Installations- und/oder Anwendungsfehler verursacht wurden.
- Alle Änderungen an der Batterie.

ACHTUNG EIGENTÜMER UND BENUTZER

Vielen Dank für den Kauf des Geräts. Dieses Gerät bietet einen sicheren und produktiven Betrieb, solange es gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch verwendet und ordnungsgemäß gewartet wird. Wichtig ist, dass, sofern der Benutzer nicht ausreichend geschult und beaufsichtigt ist, die Gefahr von Tod, schwerer Körperverletzung, Sachschaden oder Beschädigung des Geräts besteht.
Besitzer und Benutzer dieses Geräts tragen die Verantwortung dafür, dass dieses Gerät ordnungsgemäß und sicher verwendet wird. LESEN SIE DIESE ANLEITUNG sorgfältig durch, lernen Sie, wie Sie dieses Gerät richtig verwenden und warten, und befolgen Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch und die Anforderungen der örtlichen Gesetze genau. Andernfalls kann es zu Todesfällen, schweren Personenschäden, Sachschäden oder Schäden an der Ausrüstung kommen. Dieses Handbuch sollte als fester Bestandteil Ihrer Maschine betrachtet werden und für jeden Benutzer leicht zugänglich sein.
Besitzer sollten niemandem erlauben, dieses Gerät zu berühren, es sei denn, sie sind über 18 Jahre alt, ausreichend geschult und beaufsichtigt und haben dieses Handbuch gelesen und verstanden. Die Besitzer sollten auch sicherstellen, dass kein unbefugtes Personal mit diesem Gerät in Kontakt kommt.
Wenn dieses Gerät oder eines seiner Teile beschädigt wird oder repariert werden muss, stellen Sie die Verwendung des Geräts ein und wenden Sie sich sofort an eine erfahrene Serviceperson. Wenn die Warnschilder oder dieses Handbuch verlegt, beschädigt oder unleserlich sind oder wenn Sie zusätzliche Kopien benötigen, kontaktieren Sie uns bitte für diese Artikel kostenlos.
Bitte denken Sie daran, dass dieses Handbuch und die Warnschilder nicht die Notwendigkeit ersetzen, wachsam zu sein, Benutzer ordnungsgemäß zu schulen und zu überwachen und bei der Verwendung dieses Geräts den gesunden Menschenverstand zu verwenden.
Wenn Sie sich über eine bestimmte Aufgabe oder die ordnungsgemäße Bedienung dieses Geräts nicht sicher sind, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Dimensionen: 400, 600 und 1000 Nm Modele

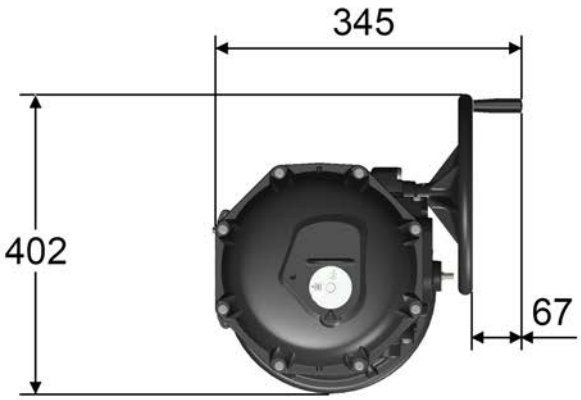


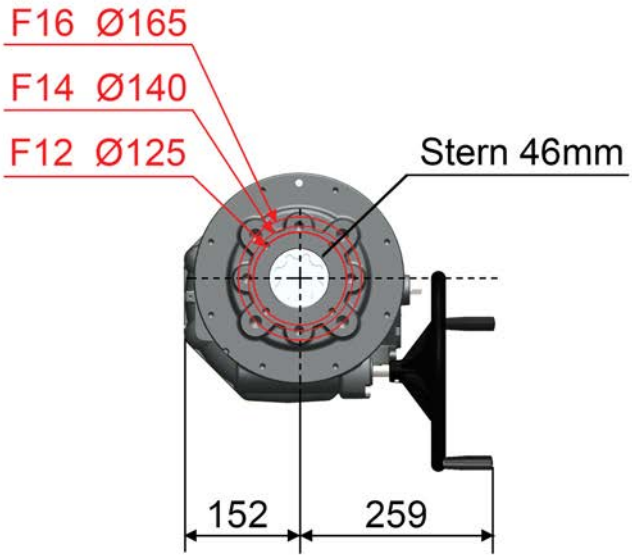


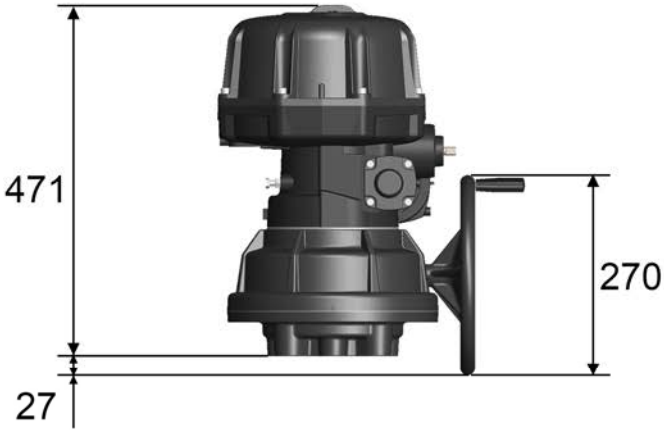
Stern (mm)	Tiefe (mm)
36	41

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

Dimensions : 1500 and 2400 Nm models



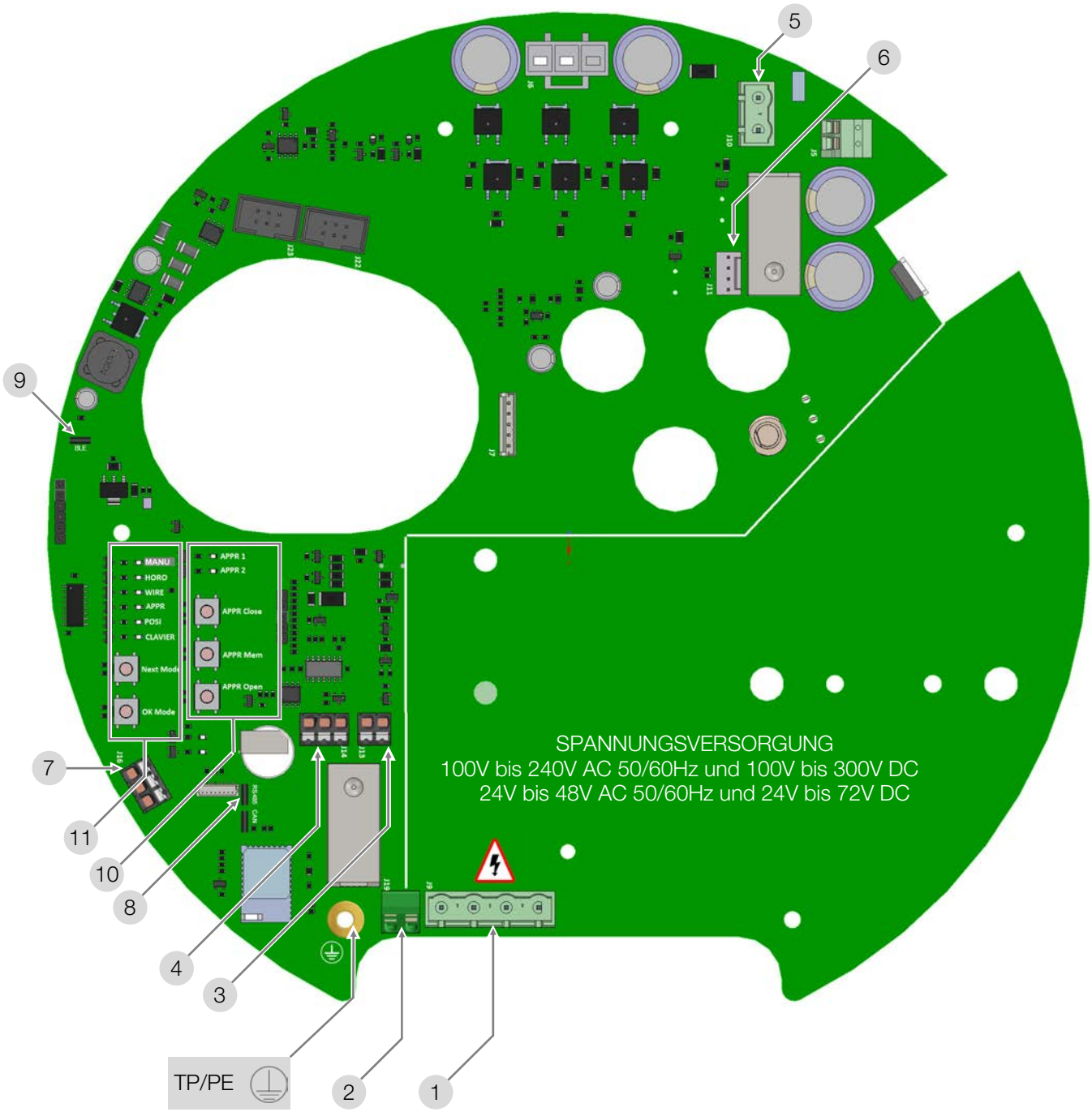




Stern (mm)	Tiefe (mm)
46	50

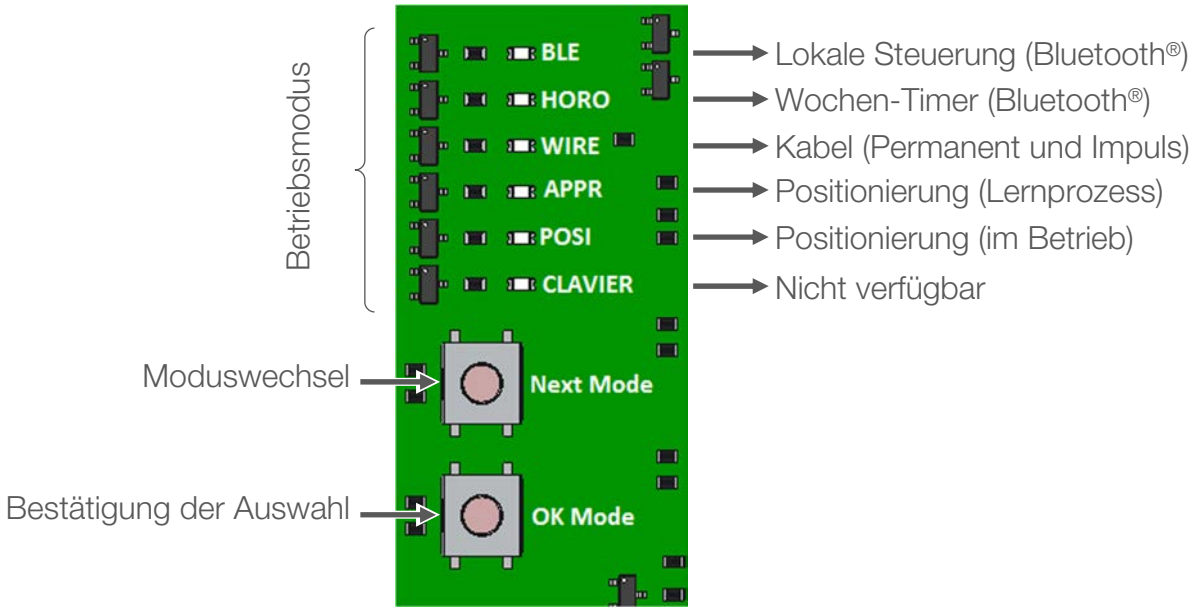
ISO5211 Anschluss	Diameter (mm)	M Gewinde	Tiefe (mm)	Anzahl der Schrauben
F12	125	M12	20	4
F14	140	M16	25	4
F16	165	M20	30	4

Elektronische Hauptplatine



1	Stromversorgungsstecker	**7**	RS485-Anschluss für Modbus-RTU (optional)
2	Fehlerrückmeldung (24V 3A max.)	**8**	120 Ohm Abschlusswiderstand für Modbus-RTU
3	Eingangssignal (Positionierungsmodus)	**9**	Jumper für Bluetooth®-Aktivierung
4	Ausgangssignal (Positionierungsmodus)	**10**	Initialisierungstaster (Positionierungsmodus)
5	BBPR Anschlusssklemme (Option)	**11**	Taster für den Betriebsmodus
6	BBPR Anschlusssklemme (Option)		
FUSES	SNBA050000 : 3 x T 5A, 250V Littlefuse SNBA051000 : 3 x 20A, 72V DC Shurter	**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:

Bluetooth® (lokale Steuerung)
↓
Bluetooth® (Programmierung)
↓
Kabel
↓
Lernprozess (Positionierung)
↓
Positionierung

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

Elektrische Verbindung - warnungen

Gefährliche Spannung	Schutzleiter	Gleichspannung	Wechselspannung

- Verwenden Sie maximal ein Relais pro Stellantrieb
- Gemäß der geltenden Norm ist der Anschluss der Netzteilplatine (S. 48) an eine Erdungsbuchse bei Spannungen über 42 V erforderlich. Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss das Gehäuse ebenfalls mit einem Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm2 an die Erdung angeschlossen werden.
- 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 ist, leicht zugänglich ist 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 (D1/D2; p.48 · 24 V 3 A max.).
- Der Stellantrieb gestattet vorübergehende Überspannungen, die im Stromversorgungsnetz auftreten, bis zu ±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. Die verwendeten Kabel müssen der Kategorie UL 90 V-0 entsprechen.
- 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 und Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm2 verwenden.
- Die an jeden Rückmeldungskontakt angelegten Spannungen müssen immer gleich sein. Die verstärkte Isolierung gegenüber der Motorsteuerung lässt Spannungen bis zu 250 V AC zu.
- Anschluss an Rückmeldekontakte:
  - 4 bis 24 V DC und 12 bis 250 V AC
  - Mindeststromstärke 100 mA
  - maximale Stromstärke 5 A (ohmsche Lasten), 0,5 A (Motor), 0,125 A (kapazitive Lasten)

Elektrische Verbindung (Standardmodelle)

Der Plastikstopfen des M20 Kabeleintritts muss mit einer **IP68 und ATEX / IECEx zugelassenen metallischen Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert)** ersetzt werden. Der offenen Kabeleintritt ist mit einem IP68 und ATEX / IECEx zugelassenen Gewindestopfen zu verschließen (nicht mitgeliefert).

Montage und Demontage der Haube

Für die Verdrahtung und Einstellung des Stellantriebs muss die Haube abgenommen werden. Beachten Sie dazu die Sicherheits- und Montagehinweise auf S.44.

Um den Deckel zu entfernen oder wieder anzubringen, darf kein Unterdruck im Antrieb vorhanden sein. Um das zu vermeiden wird eine der M20-Gewindedurchführungen **vorübergehend** geöffnet, indem eine der **ATEX / IECEx- und IP68**-Kabelverschraubungen oder -Stopfen (nicht im Lieferumfang enthalten) abgeschraubt wird .

Bei der Wiedermontage der Haube sicherstellen, dass die Dichtung umlaufend in ihrer korrekten Positions sitzt. Die Dichtfläche einfetten (Fett Molydal 3790 oder gleichwertig), alle 8 Stück M8-Schrauben anziehen.

Alle Spezialverschlüsse, die zur Montage der druckfesten Kapselung verwendet werden, müssen mindestens die Qualitätsklasse A2-70 (Edelstahl) aufweisen.

Verkabelung der Stromzufuhr und der Steuerung

- Überprüfen Sie am Stellantrieb, dass die angegebene Spannung auf dem Typenschild der Spannung des Netzes entspricht
- Lösen Sie die linke ATEX/IECEx- und IP68-Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) und führen Sie das Kabel durch.
- Entfernen Sie 25mm der Ummantelung und legen Sie jeden Draht auf 8mm frei.
- Schließen Sie das Kabel an den Netzanschluss (S. 48) entsprechend dem gewünschten Betrieb an (siehe elektrische Schaltpläne S. 52 und 53).
- Ziehen Sie die ATEX/IECEx & IP68 Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) fest. Stellen Sie sicher, dass sie gut montiert ist, um die Dichtigkeit zu gewährleisten.

Verdrahtung der Erdung

Bei allen Spannungen über 42 V ist der Anschluss der Netzteilplatine an die Erde vorgeschrieben. Das verwendete Kabel muss denselben Querschnitt wie die Netzkabel haben und über einen Kabelschuh mit der Erdungsschraube verbunden werden (siehe S. 48).

Das Gehäuse des Geräts verfügt ebenfalls über eine Erdung (Edelstahlschraube M5 + Unterlegscheibe). Bei der Installation ist der Installateur verpflichtet, die Verbindung entsprechend dem angeschlossenen Element zu wählen.

Verkabelung der Rückmeldung

- Lösen Sie die zentrale ATEX/IECEx- und IP68-Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) und führen Sie das Kabel durch.
- Entfernen Sie 25mm der Ummantelung und legen Sie jeden Draht auf 8mm frei.
- Schließen Sie das Kabel an den Netzanschluss (S. 48) entsprechend dem gewünschten Betrieb an (siehe elektrische Schaltpläne S. 52 und 53).
- Ziehen Sie die ATEX/IECEx & IP68 Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) fest. Stellen Sie sicher, dass sie gut montiert ist, um die Dichtigkeit zu gewährleisten.
- Die verstärkte Isolierung gegenüber dem Motorcontroller erlaubt Spannungen bis zu 250 V AC.

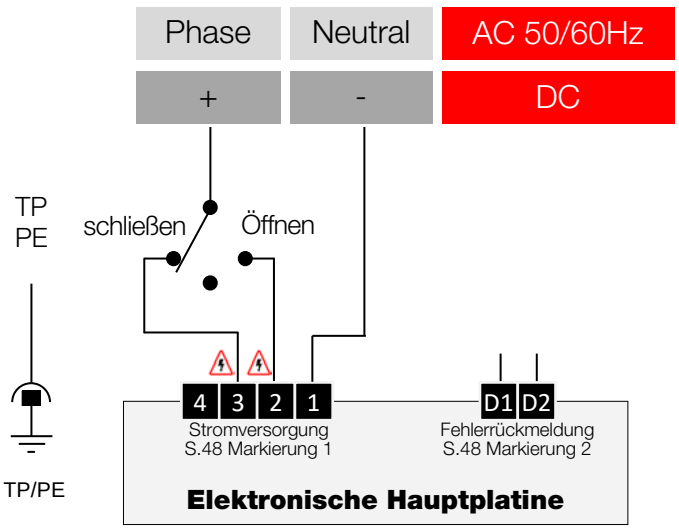
Unsere Stellantriebe sind serienmäßig mit 2 einfachen Endschalterkontakten versehen, welche normalerweise geöffnet sind (NO). Gemäß Voreinstellung dient die weiße Nocke dazu, die Öffnung zu erfassen (FC1) und die schwarze Nocke, um das Schließen zu erfassen (FC2).

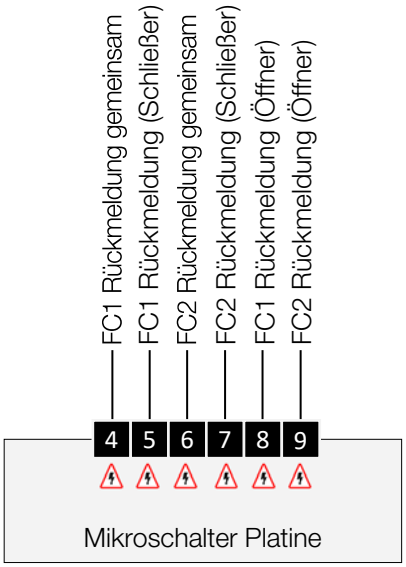
Um die Position der Hilfskontakte einzustellen, drehen Sie die beiden oberen Nocken unter Zuhilfenahme eines geeigneten Schlüssels.

Der Stellantrieb wird im Werk voreingestellt. Berühren Sie die beiden unteren Nocken nicht, da sonst die Funktion des Stellantriebes gestört oder letzterer sogar beschädigt werden kann.

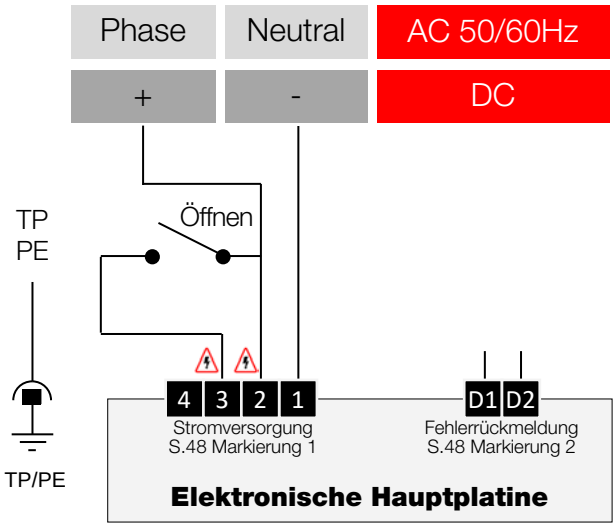
Die Demontage der mechanischen Anschläge ist nicht erlaubt.

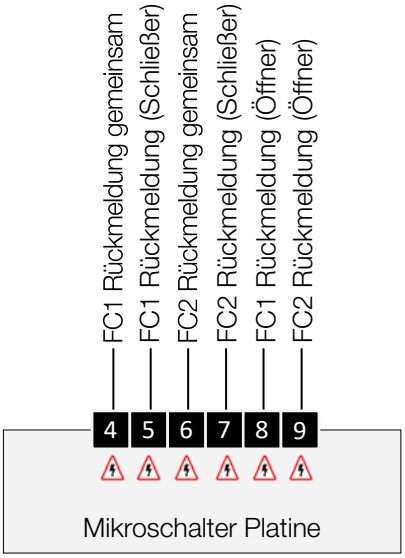
Permanente Drahtverkabelung · 3-Punkt-Modus





Permanente Drahtverkabelung · Auf-Zu

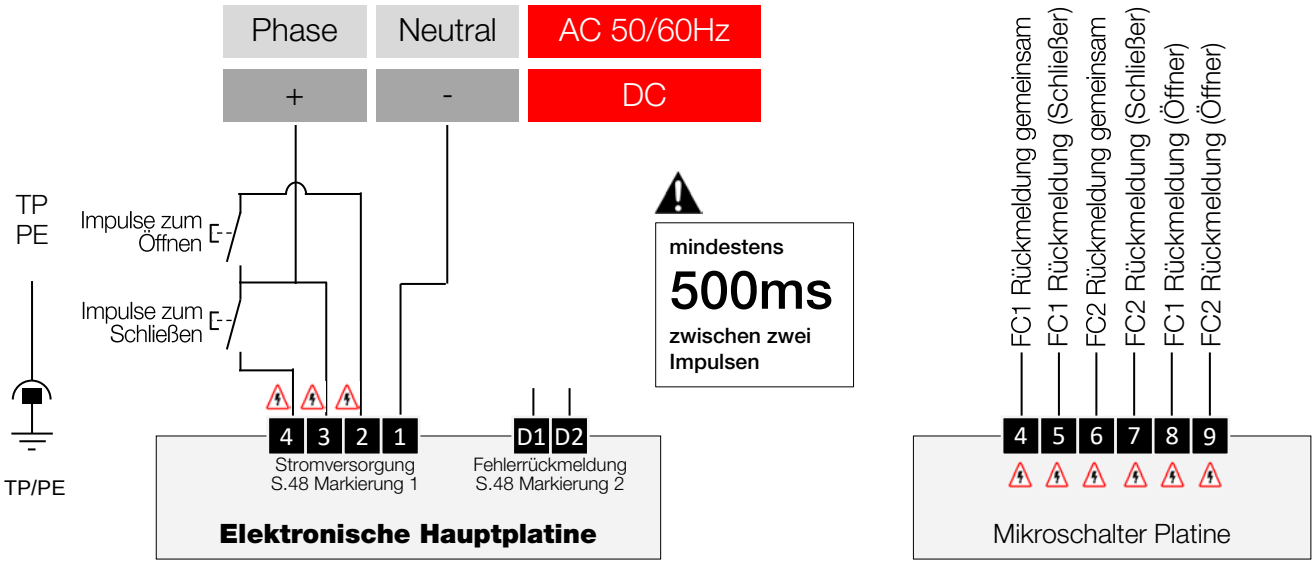




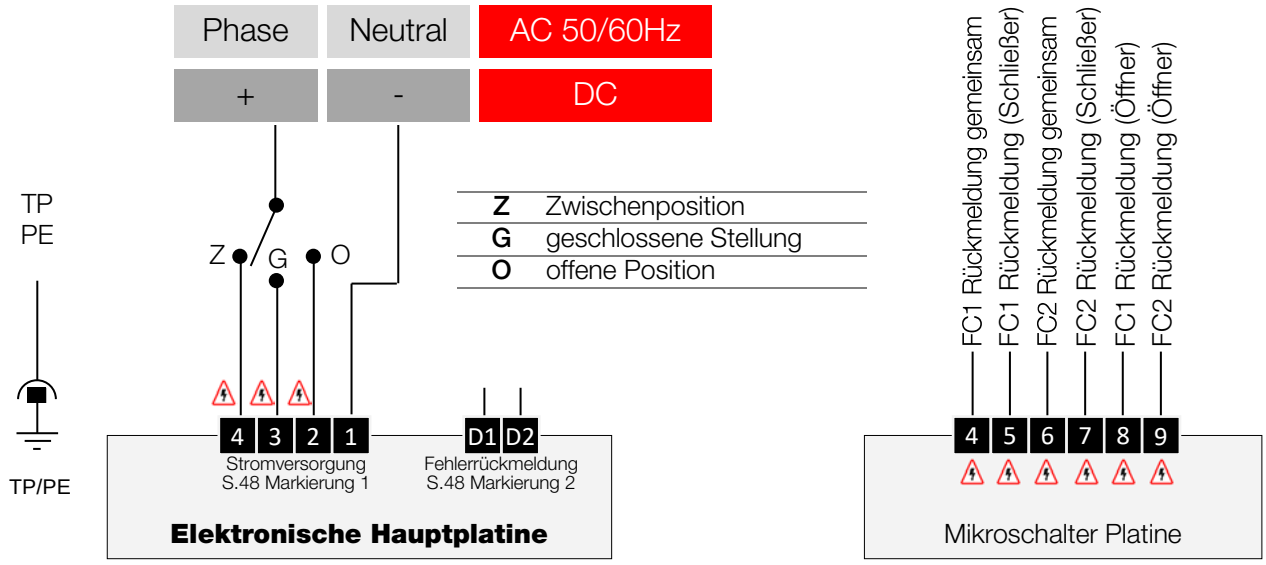
Die 4-20 mA und 0-10 V Rückmeldesignale sind unabhängig vom gewählten Steuerungsmodus verfügbar (Klemmleiste S.48 Markierung 4).

- 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.

Permanente Drahtverkabelung · Modelle mit Impulssteuerung



Permanente Drahtverkabelung · 3-Positionen-Modelle



Die 4-20 mA und 0-10 V Rückmeldesignale sind unabhängig vom gewählten Steuerungsmodus verfügbar (Klemmleiste S.48 Markierung 4).

- 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.

Positionierungsmodus: Elektrische Verbindung

Der Plastikstopfen des M20 Kabeleintritts muss mit einer **IP68 und ATEX / IECEx zugelassenen metallischen Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert)** ersetzt werden. Der offenen Kabeleintritt ist mit einem IP68 und ATEX / IECEx zugelassenen Gewindestopfen zu verschließen (nicht mitgeliefert).

Montage und Demontage der Haube

Für die Verdrahtung und Einstellung des Stellantriebs muss die Haube abgenommen werden. Beachten Sie dazu die Sicherheits- und Montagehinweise auf S.44.

Um den Deckel zu entfernen oder wieder anzubringen, darf kein Unterdruck im Antrieb vorhanden sein. Um das zu vermeiden wird eine der M20-Gewindedurchführungen **vorübergehend** geöffnet, indem eine der **ATEX / IECEx- und IP68**-Kabelverschraubungen oder -Stopfen (nicht im Lieferumfang enthalten) abgeschraubt wird .

Bei der Wiedermontage der Haube sicherstellen, dass die Dichtung in ihrem Sitz sitzt, die Dichtungsfläche einfetten (Fett Molydal 3790 oder gleichwertig), die Haube montieren und die 8 M8-Schrauben anziehen.

Alle Spezialverschlüsse, die zur Montage der druckfesten Kapselung verwendet werden, müssen mindestens die Qualitätsklasse A2-70 (Edelstahl) aufweisen.

Verkabelung der Stromzufuhr

- Überprüfen Sie am Stellantrieb, dass die angegebene Spannung auf dem Typenschild der Spannung des Netzes entspricht
- Lösen Sie die linke ATEX/IECEx- und IP68-Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) und führen Sie das Kabel durch.
- Entfernen Sie 25mm der Ummantelung und legen Sie jeden Draht auf 8mm frei.
- Schließen Sie das Kabel an den Netzanschluss (S. 48) entsprechend dem gewünschten Betrieb an (siehe elektrische Schaltpläne S. 52 und 53).
- Ziehen Sie die ATEX/IECEx & IP68 Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) fest. Stellen Sie sicher, dass sie gut montiert ist, um die Dichtigkeit zu gewährleisten.

Verdrahtung der Erdung

Bei allen Spannungen über 42 V ist der Anschluss der Netzteilplatine an die Erde vorgeschrieben. Das verwendete Kabel muss denselben Querschnitt wie die Netzkabel haben und über einen Kabelschuh mit der Erdungsschraube verbunden werden (siehe S. 48).

Das Gehäuse des Geräts verfügt ebenfalls über eine Erdung (Edelstahlschraube M5 + Unterlegscheibe). Bei der Installation ist der Installateur verpflichtet, die Verbindung entsprechend dem angeschlossenen Element zu wählen.

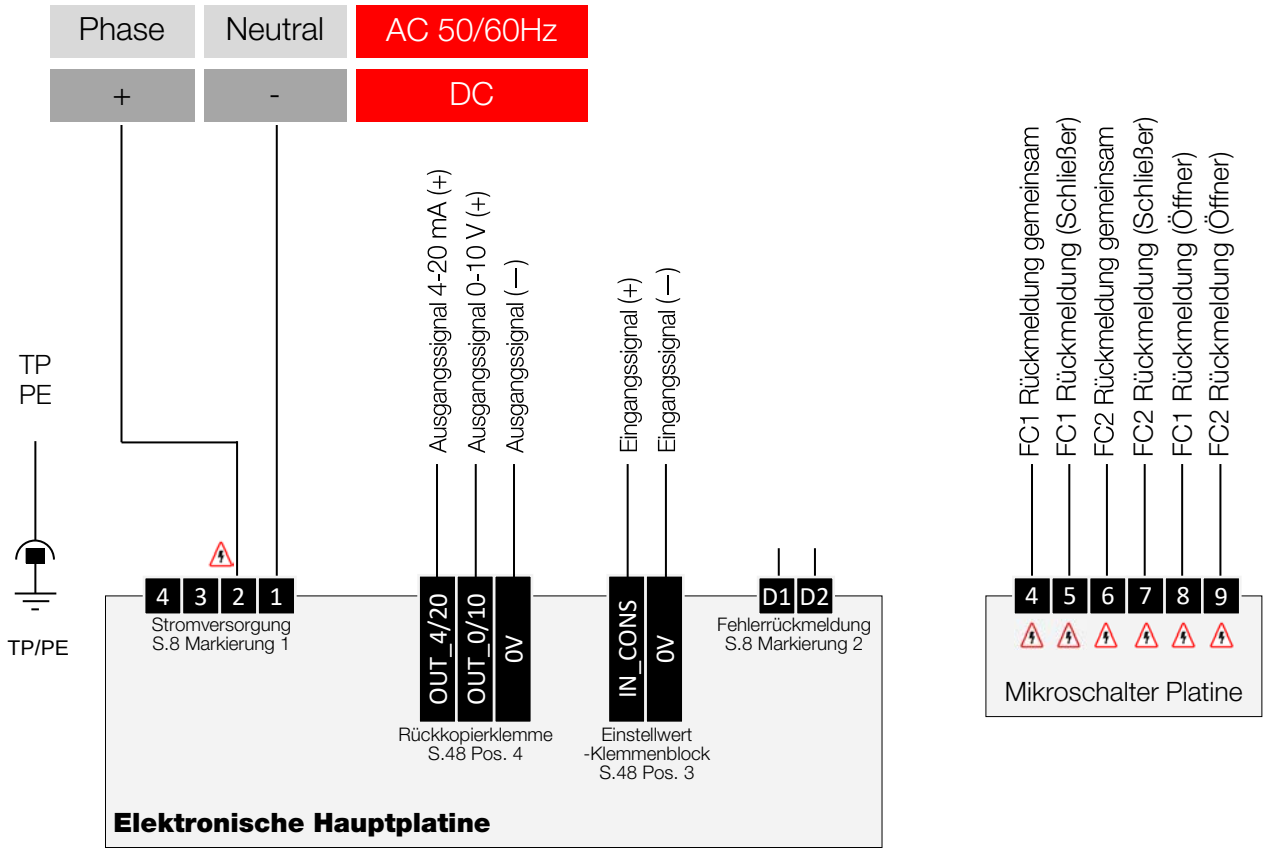
Verdrahtung der Positionierung

- Lösen Sie die rechte ATEX/IECEx- und IP68-Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) und führen Sie das Kabel durch.
- Entfernen Sie 25mm der Ummantelung und legen Sie jeden Draht auf 8mm frei.
- Verbinden Sie das Kabel mit den Anschlüssen auf der Hauptplatine (S.48 Markierung 3 und 4) gemäß dem Schaltplan auf der nächsten Seite.
- Ziehen Sie die ATEX/IECEx & IP68 Kabelverschraubung (nicht mitgeliefert) fest. Stellen Sie sicher, dass sie gut montiert ist, um die Dichtigkeit zu gewährleisten.

Die Demontage der mechanischen Anschläge ist nicht erlaubt.

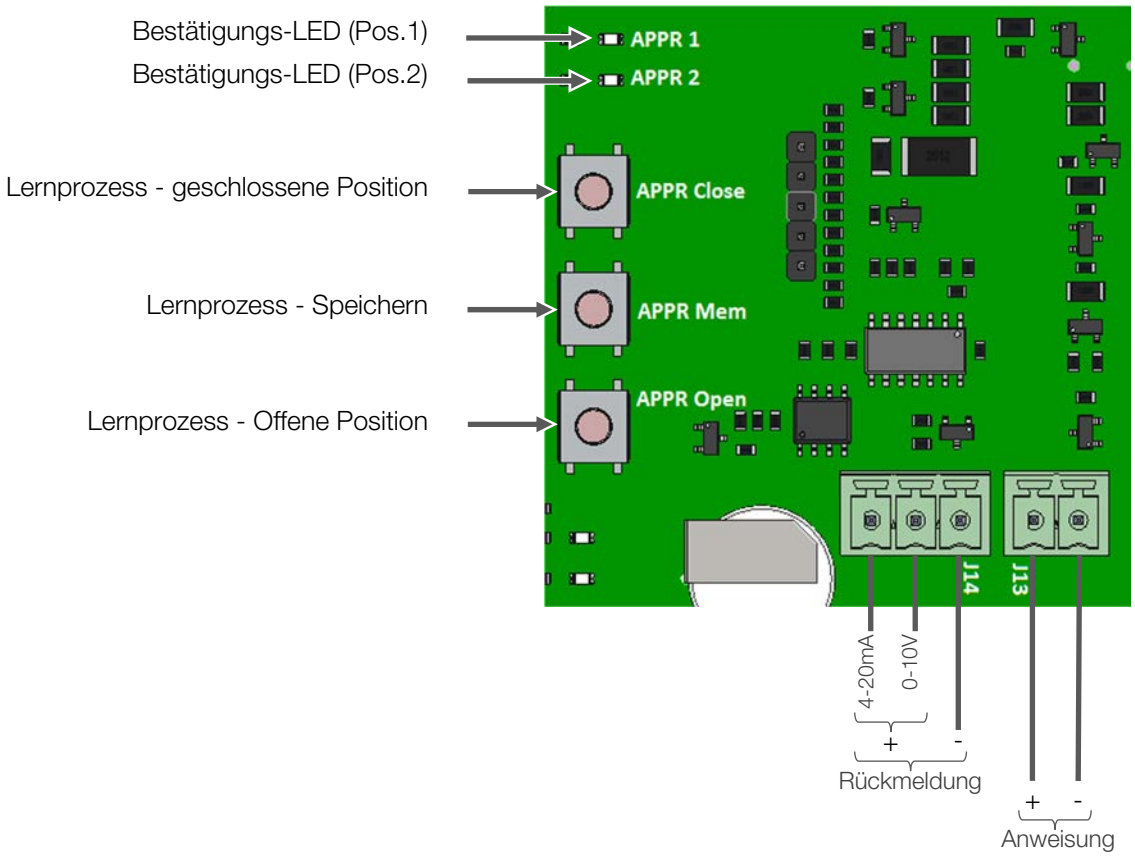
Es ist auch möglich, die Hilfskontakte für die Rückkopie anzuschließen. Beziehen Sie sich in diesem Fall auf den Abschnitt „Verkabelung der Rückmeldung“ unter Elektrischer Anschluss für Standardmodelle (S.51).

Positionierungsmodus: Schaltplan



- 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.

Positionierungsmodus



Initialisierung

- Setzen Sie die Platine unter Strom.
- Mit den Tasten " **Next Mode** „ und " **Ok Mode** „ 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.

Über AXMART ist es auch möglich, die Richtung der Sollwert- und Rückkopplungssignale umzukehren: 0-10 V → 10-0 V und 4-20 mA → 20-4 mA

Funktion Bluetooth®

Der Aktuator verfügt über eine drahtlose Verbindung, die physisch durch das Setzen des Jumpers „BLE“ (S.48 Markierung 9) aktiviert und deaktiviert werden kann. Diese Verbindung, über die mit ANDROID und IOS kompatible Axmart App, bietet folgende Möglichkeiten:

Überwachung & Status in Echtzeit.

Es ist jederzeit möglich, sich in Echtzeit über die Gesamtheit der Parameter zu informieren, die mit dem Status des Aktuators zusammenhängen.

Einstellung des Antriebes

Es ist möglich, Folgendes festzulegen:

- Typ der Verkabelung mit einer Kabelsteuerung,
- Typ der Eingangs-Ausgangssignale im Fall einer Positionierungssteuerung,
- Sicherkeitstellungs des Antriebes beim Stromausfall (BBPR Version).

Lokale Steuerung

Es ist möglich, Aktoren zu steuern, die sich in einem Umkreis von 20 Metern befinden.

Wochenprogrammierung

Es können bis zu 20 Aufgaben in einem Zeitraum von einer Woche gespeichert werden. Der Aktuator wird selbstständig arbeiten.

Jede Aktivierung einer Betriebsart deaktiviert die anderen Betriebsarten.
Bevor Sie AXMART verlassen, müssen Sie unbedingt den Betriebsmodus aktivieren, der der gewünschten Verwendung des Aktors entspricht, da sonst der Aktor inaktiv bleibt.

Weitere Informationen finden Sie in den Unterlagen zur Inbetriebnahme unter der Referenz **DSBA3304**

BBPR Funktion (Option)

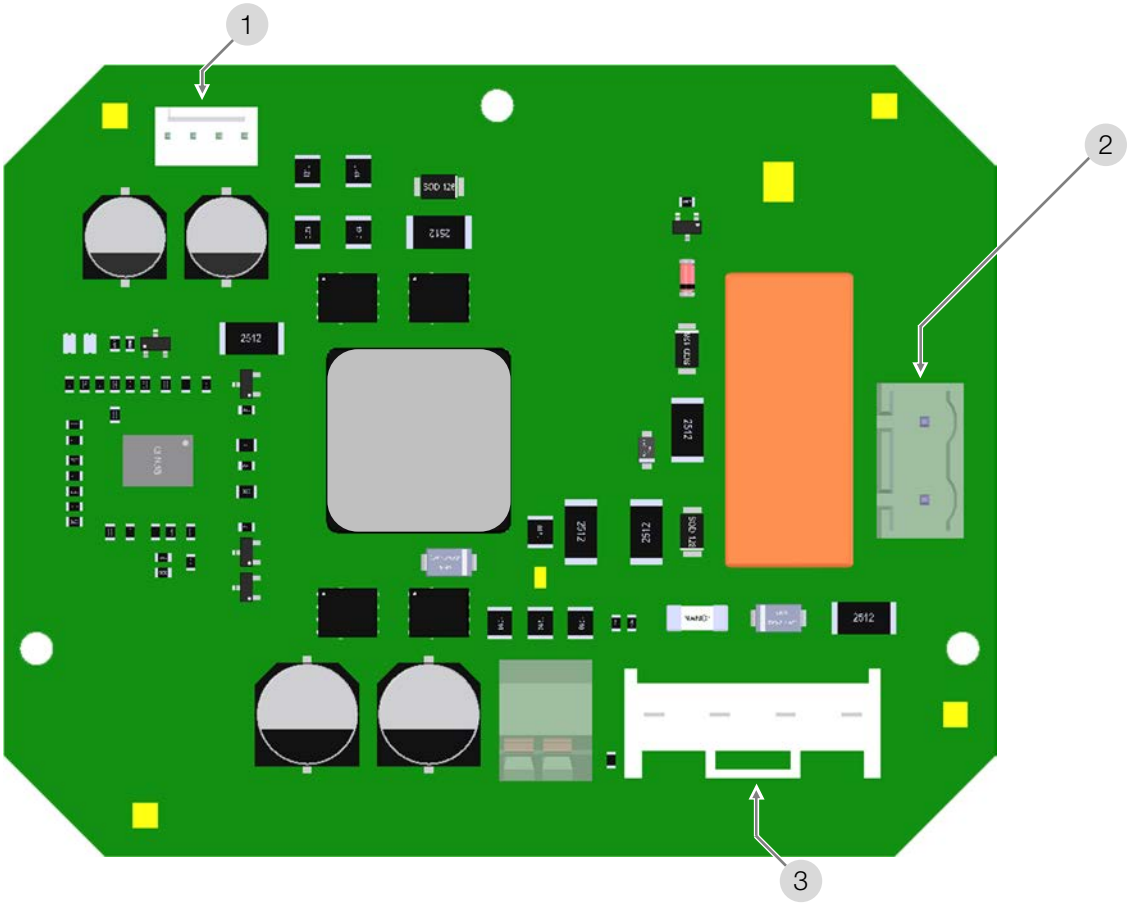
Die BBPR-Funktion sorgt dafür, dass der Aktor bei einem Stromausfall in eine vorbestimmte Position (offen oder geschlossen) zurückkehrt. Diese Position kann über AXMART eingestellt werden.

Die BBPR Werkseinstellung ist „Grundstellung geschlossen“

BBPR-Option erfordert ON/OFF-Modus (siehe S. 52)

BBPR Platine

Spannung	24 V DC
Batteriekapazität	2000 mAh
Ladestrom	1 A
Entladestrom	12 A
Ursprüngliche Ladedauer (schnelle Ladung)	2 h 45 min.
Temperatur	-10 bis +40 °C

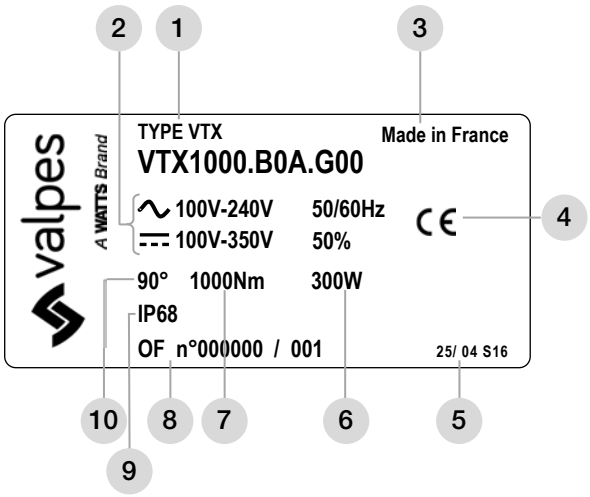


1	Hauptplatine Anschlussklemme (Ladung)	**3**	Batterien Anschlussklemme
2	Hauptplatine Anschlussklemme (Entladung)		

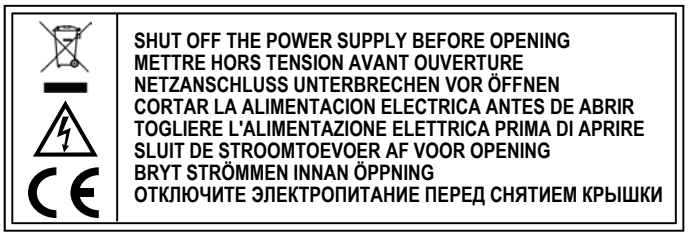
Produktmarkierungen

Identifikationsschild des Aktuators (außen - Gehäuse)

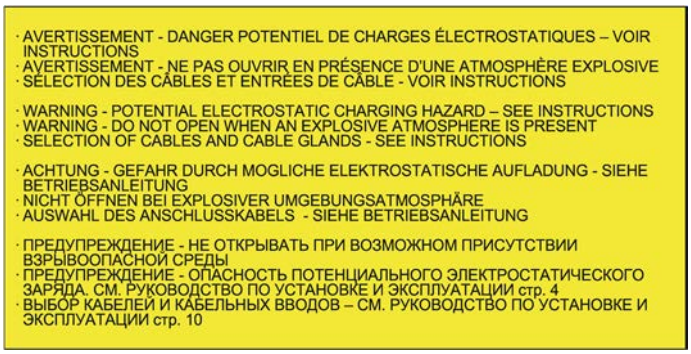
1	Typ und Modell des Stellantriebs
2	Spannungsbereiche (AC und DC)
3	Land der Herstellung
4	CE-Zulassungskennzeichnung
5	Jahr/Monat, Woche der Herstellung
6	Leistung
7	Drehmoment
8	Chargennummer / Einheit
9	Schutzart IP
10	Winkelbereich



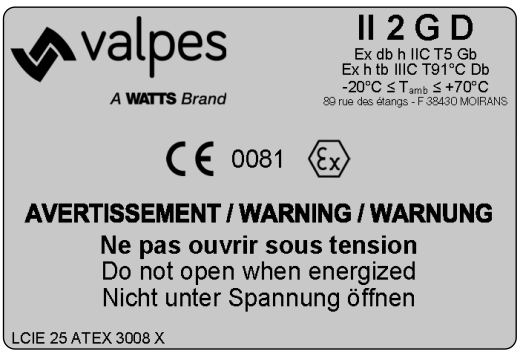
Warnmarkierung (außen - Haube)



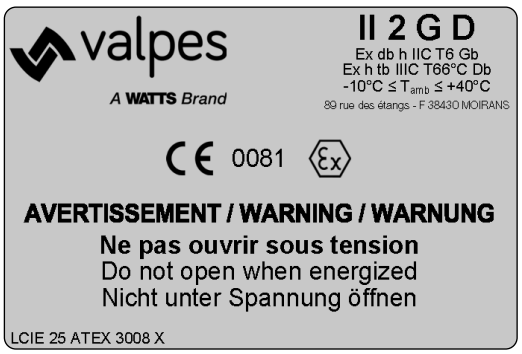
ATEX-Warnmarkierung (außen - Haube)



ATEX-Markierung - Standardmodelle (außen - Haube)



ATEX-Markierung - Modelle mit Batterie (außen - Haube)



Technische Daten: 400, 600 und 1000 Nm Modele

	VTX400	VTX600	VTX1000
Implantation			
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium + EPOXY-Lackierung Welle: Stahl + verzinkt Wellen und Schrauben: Edelstahl		
Schutzart	IP68 5 m / 72 S		
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
Temperaturen (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = -20 °C bis +70 °C		
Temperaturen (GS6, GPS, GFS)	T_a = -10 °C bis +40 °C		
Verwendung	Innen- und Außenbereich (feuchtigkeitstolerant)		
Geographische Betriebshöhe	Höhe bis zu 2000 m		
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	63 db		
Gewicht	25 kg		
Mechanische Daten			
Nenndrehmoment	400 Nm	600 Nm	1000 Nm
Maximales Moment	300 Nm	450 Nm	750 Nm
Stellzeit	35 s	45 s	72 s
Winkelbereich	90° (180°-270° auf Anfrage)		
Einschaltdauer	50 %		
Schnittstelle ISO5211	Stern 36 - F10/F12		
Handnotbetätigung	Handrad ohne Auskupplung		
Elektrische Daten			
Elektrischer Anschluss	3 ISO M20		
Bürstenlose Motorentechnik	Bürstenloser Motor		
Spannungen[1)]	100 V bis 240 V AC 50/60 Hz und 100 V bis 300 V DC 24 V bis 48 V AC 50/60 Hz und 24 V bis 72 V DC		
Überspannungskategorie[2)]	kurzfristige Überspannungen bis zu dem Niveau der ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE II		
Leistung	300 W		
Maximale Strom	13 A (Beispiel: 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)		
Drehmomentbegrenzer	elektronischer Begrenzer		
Anzahl der Rückmeldungskontakte	2 (4 optional)		
Spannung der Endschalterkontakte	12 bis 250 V AC und 4 bis 24 V DC		
Strom der Endschalterkontakte	Min. 100 mA Max. 5 A (ohmsche Lasten), 0,5 A (Motor), 0,125 A (kapazitive Lasten)		
Heizwiderstände	3 x 7 W		

1) Der Stellantrieb toleriert Spannungsschwankungen des Versorgungsnetzes bis zu ±10 % der Nennspannung.
2) Toleriert temporäre Überspannungen, die im Stromnetz auftreten.

Technische Daten: 1500 und 2400 Nm Modele

	VTX1500	VTX2400
Implantation		
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium + EPOXY-Lackierung Welle: Stahl + verzinkt Wellen und Schrauben: Edelstahl	
Schutzart	IP68 5 m / 72 S	
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
Temperaturen (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = -20 °C bis +70 °C	
Temperaturen (GS6, GPS, GFS)	T_a = -10 °C bis +40 °C	
Verwendung	Innen- und Außenbereich (feuchtigkeitstolerant)	
Geographische Betriebshöhe	Höhe bis zu 2000 m	
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	63 db	
Gewicht	57 kg	
Mechanische Daten		
Nenndrehmoment	1500 Nm	2400 Nm
Maximales Moment	1100 Nm	1800 Nm
Stellzeit	182 s	291 s
Winkelbereich	90° (180°-270° auf Anfrage)	
Einschaltdauer	50 %	
Schnittstelle ISO5211	Stern 46 - F12/F14/F16	
Handnotbetätigung	Handrad ohne Auskupplung	
Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss	3 ISO M20	
Bürstenlose Motorentechnik	Bürstenloser Motor	
Spannungen[1)]	100 V bis 240 V AC 50/60 Hz und 100 V bis 300 V DC 24 V bis 48 V AC 50/60 Hz und 24 V bis 72 V DC	
Überspannungskategorie[2)]	kurzfristige Überspannungen bis zu dem Niveau der ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE II	
Leistung	300 W	
Maximale Strom	13 A (exemple : 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)	
Drehmomentbegrenzer	elektronischer Begrenzer	
Anzahl der Rückmeldungskontakte	2 (4 optional)	
Spannung der Endschalterkontakte	12 bis 250 V AC und 4 bis 24 V DC	
Strom der Endschalterkontakte	Min. 100 mA Max. 5 A (ohmsche Lasten), 0,5 A (Motor), 0,125 A (kapazitive Lasten)	
Heizwiderstände	3 x 7 W	

1) Der Stellantrieb toleriert Spannungsschwankungen des Versorgungsnetzes bis zu ±10 % der Nennspannung.
2) Toleriert temporäre Überspannungen, die im Stromnetz auftreten.

Indice

Codificación 63

información general 64

– Descripción
– Transporte y almacenamiento
– Mantenimiento
– Garantía
– Devolución de la mercancía
– Consejos de seguridad

Dimensiones 66

Conexiones eléctricas 68

– Tarjeta electrónica
– modos de funcionamiento
– Advertencias y conexión eléctrica
– Esquema eléctrico : 3 puntos modulantes • On-off • pilotaje con impulsos • 3 posiciones
– función de posicionamiento
– función Bluetooth® AXMART®

sistema de socorro BBPR (opción) 78

Marcado del producto 79

Datos técnicos 80

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.

Codificación

Tipo de actuador	Par (Nm)		Acoplamiento Accionamient	Duración de maniobra	Tensión		Ciclo de trabajo	Versión		Opción
VTX	1000	.	X	0	A	.	G	00	.	X

400	400 Nm
600	600 Nm
1000	1000 Nm
1500	1500 Nm
2400	2400 Nm

A	Estrella 36 F10/F12
B	Estrella 46 F14
C	Estrella 46 F12/F16

0	Estándar

A	De 100V a 240V 50Hz/ 60Hz y 100V a 300V DC
B	De 24V a 48V 50Hz / 60HZ y 24V a 72V DC

G	50%

00	Modo 3 puntos modulantes + ON-OFF
P7	Versión con posicionamiento
F1	Reglaje 180°
F2	Reglaje 270°
F3	Reglaje 3 posiciones (0-90°-180°)
F4	Reglaje 3 posiciones (0-90°-270°)
F6	Reglaje especifico (*GF3)*
F7	Reglaje especifico
S3	BBPR y Reglaje 3 posiciones (0-90°-270°)
S6	BBPR
PS	BBPR y posicionamiento
FS	BBPR y Reglaje 3 posiciones (0-90°-180°)
MB	Modbus-RTU

A	EPR.01.B
B	EPR.1.B
C	EPR.5.B
D	EPR.10.B
F	EFC.2
L	Aplicaciones con vibraciones
M	revestimiento marino
U	Opción de ángulo de 180° para POSI, BBPR o GPS
W	Opción de ángulo de 270° para POSI, BBPR o GPS
182	Pilotaje 4 hilos • pulso
336	IP10 (10 metros 72 horas)
347	Modbus-RTU para las versiones GS6, GF3, GFS, GPS, GP7
366	Reglaje 0-90-270° para modelos GFS

INTRODUCCIÓN

Este manual ha sido diseñado para guiarle en la instalación y el uso de los actuadores eléctricos ATEX e IECEx VTX+. Léalo atentamente antes de utilizar nuestros productos y consérvelo.

DESCRIPCIÓN

Estos actuadores eléctricos han sido concebidos para permitir el pilotaje de válvulas 1/4 de vuelta (o 180° en caso de una versión 3 posiciones) en un entorno industrial. No podemos valorar responsabilidad en caso de otra utilización. Para otra aplicación, consultarnos.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Al ser responsables los transportistas de averías y retrasos de entrega, los destinatarios deben emitir reservas, dado el caso, antes de aceptar la entrega de la mercancía. Los envíos directos de fábrica están sometidos 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, sigue el esquema eléctrico y la alimentación del actuador eléctrico concernido.
- Para toda pregunta, entrar en contacto con servicio posventa.
- Antes de toda intervención sobre el actuador o cerca y para evitar todo riesgo de descarga electrostática, es imperativo de limpiar el aparato con un trapo húmedo. NO UTILIZAR PRODUCTO DE LIMPIEZA CON DISOLVENTE O ALCOHOL.

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 non 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 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.

CONSEJOS DE SEGURIDAD ⚠ Leer antes de toda instalación del producto

- Toda la información sobre los sellos antideflagrantes de nuestros productos está disponible bajo petición. Por favor, no dude en contactarnos.
- 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). El operador deberá asegurarse igualmente de la ausencia de atmósfera explosiva alrededor del actuador antes de toda operación de mantenimiento.
- Flujo de calor procedente de la válvula o de las canalizaciones: Es de la responsabilidad del usuario de tener en cuenta la influencia del calor radiado sobre la instalación final, El actuador eléctrico es certificado para una gama dada de temperaturas ambientes.
- 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 las puestas 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 eléctrico de alimentación.

CONSEJOS DE MONTAJE ⚠ Leer antes de toda instalación del producto

- El aparato sólo debe instalarse en zonas donde el riesgo de choque mecánico sea bajo.
- El aparato no debe instalarse sobre equipos sometidos a fuertes vibraciones.
- No montar el actuador por 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.
- ADVERTENCIA - NO ABRIR BAJO TENCIÓN
- ADVERTENCIA - NO ABRIR EN PRESENCIA DE UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA
- ADVERTENCIA - PELIGRO POTENCIAL DE CARGOS ELECTROSTÁTICOS - VER INSTRUCCIONES

GARANTÍA

- Los productos Valpes se someten a pruebas y reglaje minuciosos en nuestra fábrica.
- Este producto es garantizado 3 años o 50000 maniobras contra todo vicio de fabricación y de materia, a partir de la fecha de entrega (factor de servicio y clase del modelo, sigue la norma CEI34).
- La garantía cubre únicamente la sustitución o - a total discreción de Valpes - la reparación gratuita de los componentes de los bienes suministrados que, a simple vista del personal encargado de Valpes, presenten defectos de fabricación comprobados. El plazo límite para las reclamaciones por defectos y vicios jurídicos es de un año desde la entrega/ transmisión del riesgo.
- 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 Valpes no aceptará 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 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 las condiciones de venta de Valpes están disponibles en el sitio web www.valpes.com.

La función de BBPR Valpes está garantizada por un máximo de 18 meses a partir de la fecha de entrega (fecha de la factura) de la siguiente manera : esta garantía cubre las baterías de los modelos de actuadores BBPR Valpes que son inutilizables o están fuera de servicio debido a defectos en los materiales y/o la mano de obra. Esta garantía cubre la gama de productos Valpes BBPR, correctamente dimensionados y utilizados en la aplicación para la que han sido diseñados y que están cargados con un perfil de carga aprobado según la ficha técnica de Valpes BBPR que se puede encontrar en valpes.com. El comprobante de compra y la devolución del producto o productos en cuestión debe acompañar cualquier solicitud de cobertura de garantía. No se aceptarán excepciones.

La garantía se aplica si y sólo si se cumplen las siguientes condiciones:

- el actuador no se somete a más de una operación de rescate (utilizando la función BBPR) por semana
- que el módulo BBPR/actuador BBPR ha sido almacenado correctamente (temperatura de almacenamiento entre -10 °C y +25 °C) y que ha transcurrido un período máximo de 6 meses entre la fabricación y la puesta en marcha inicial;
- que el actuador esté permanentemente alimentado con una fuente de energía adecuada.
- Que el actuador ha sido operado dentro del rango de temperatura especificado en el manual de instrucciones del dispositivo.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA:

Esta garantía no se aplica a las baterías que se rompen o fallan debido a un mal uso o negligencia, tales como:

- un problema en el sistema de carga/carga incorrecta que crea una situación de sobrecarga o subcarga
- Almacenamiento prolongado del actuador BBPR de Valpes o uso mínimo.
- Aplicaciones que causan descargas profundas (altas cargas de accesorios, etc.).
- Fallas eléctricas, cortocircuitos, cargas excesivas y cables sueltos.
- Daños en la batería causados por el consumidor u otros defectos de instalación y/o aplicación.
- Cualquier modificación de la batería.

DIRIGIDO A LOS PROPIETARIOS Y USUARIOS

Gracias por comprar este dispositivo. Se Garantiza un funcionamiento seguro y óptimo siempre que se utilice de acuerdo con las instrucciones descritas en este instructivo y que sea objeto de un mantenimiento adecuado. Es importante que el instalador y el usuario están adecuadamente capacitados y supervisados para evitar cualquier daño material y lesiones personales que puedan conducir a la muerte.

Los propietarios y usuarios de este dispositivo deben asegurarse que se use de manera adecuada y segura

LEA ESTE INSTRUCTIVO CUIDADOSAMENTE para utilizar este dispositivo correctamente y respetar escrupulosamente las instrucciones, así como las restricciones establecidas por las leyes locales vigentes. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones corporales graves y daños material . Este manual debe ser considerado como parte del dispositivo y debe guardarse para referencia futura.

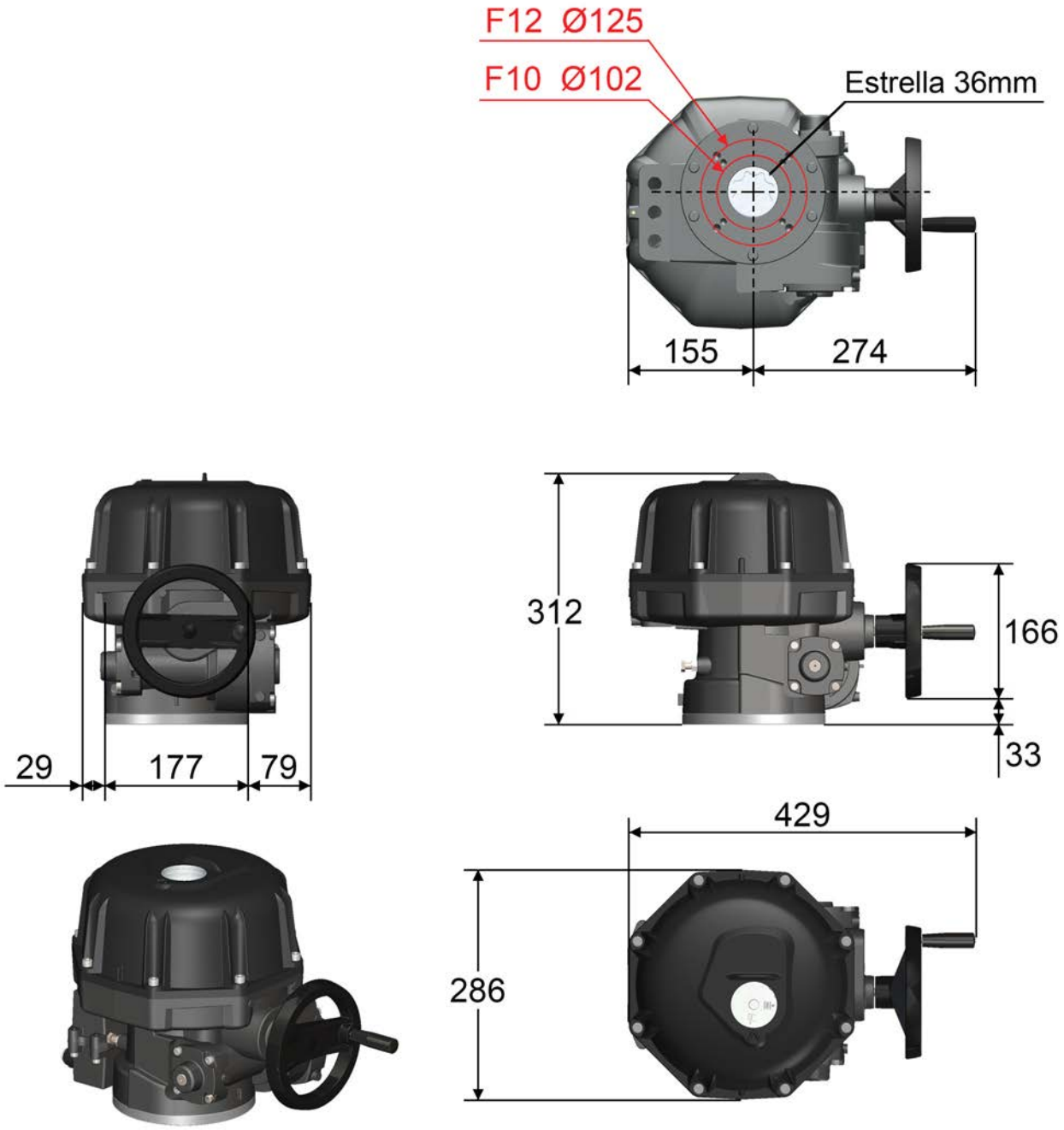
Los propietarios no deben permitir que una persona menor de 18 años de edad toque este dispositivo, y deben asegurarse que esté debidamente capacitado y supervisado, y haya leído y entendido este manual. Los propietarios también deben asegurarse que ninguna persona no autorizada pueda entrar en contacto con este dispositivo.

Si este equipo o una de sus partes está dañado y requiere reparación, deje de utilizarlo y contacte inmediatamente un técnico especializado. Si las etiquetas de advertencia o este instructivo se pierden, dañan o son ilegibles o si necesita copias adicionales, puede contactarnos para obtener estos artículos sin costo adicional.

Recuerde que este manual y las etiquetas de advertencia no reemplazan la necesidad de estar alerta, capacitar y controlar adecuadamente a los usuarios, y usar el sentido común al usar este equipo.

Si tiene dudas sobre un trabajo específico o el uso adecuado de este material, no dude en contactarnos.

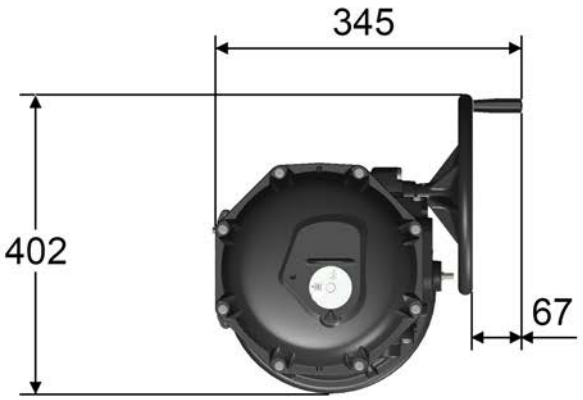
Dimensiones : modelos 400, 600 y 1000 Nm

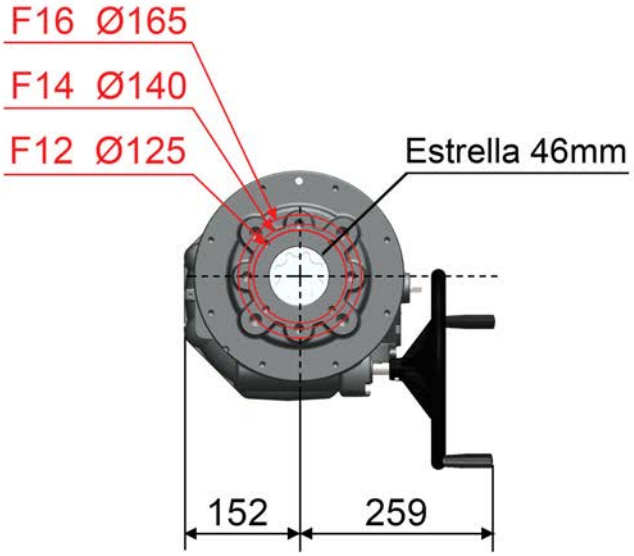


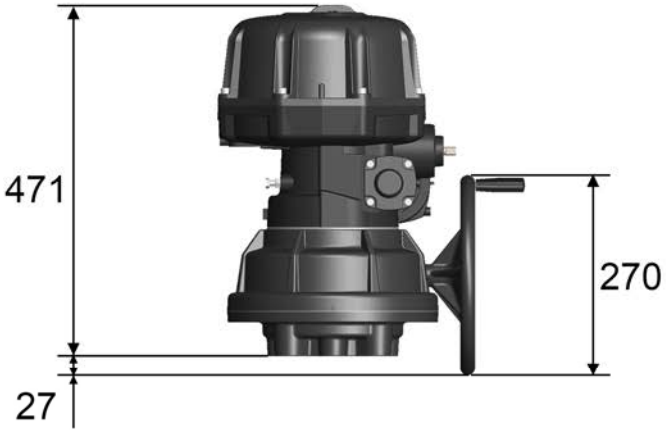
Estrella (mm)	Profundidad (mm)
36	41

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

Dimensiones : modelos 1500 y 2400 Nm



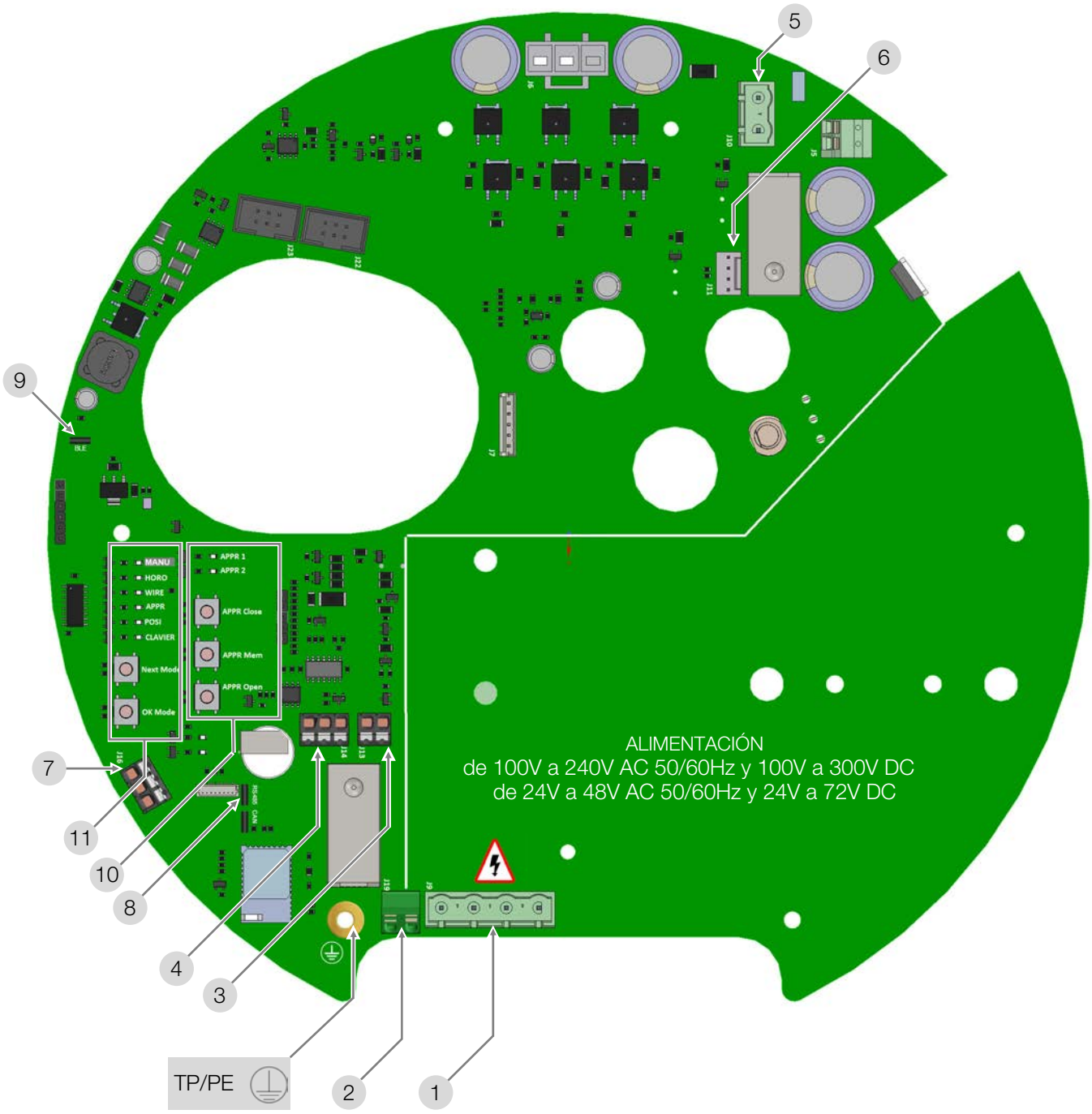




Estrella (mm)	Profundidad (mm)
46	50

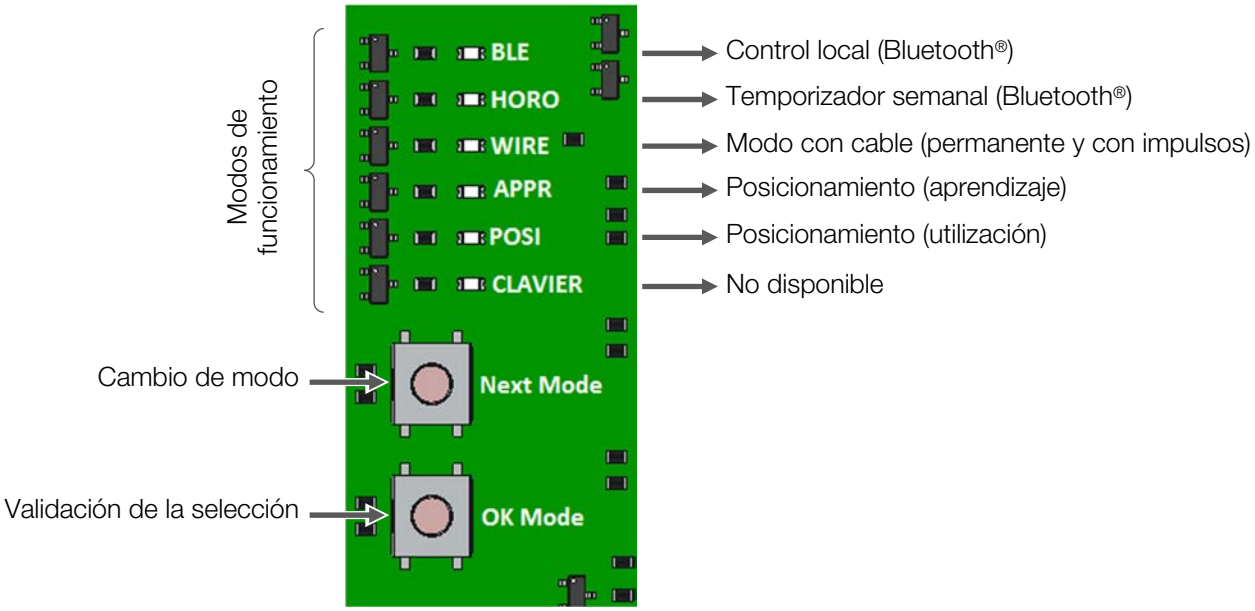
Brida ISO F	Diámetro (mm)	Roscado M	Profundidad (mm)	Número de tornillos
F12	125	M12	20	4
F14	140	M16	25	4
F16	165	M20	30	4

Tarjeta electrónica



1	Conector de alimentación	**7**	Conector RS485 para Modbus-RTU (opción)
2	Retorno de defecto (24V 3A max.)	**8**	Resistencia de terminación de 120 Ohm para Modbus-RTU
3	Señal de control (modo posicionamiento)	**9**	Puente de activación de Bluetooth®
4	Señal de recopia (modo posicionamiento)	**10**	Panel de aprendizaje (modo posicionamiento)
5	Conectador de la tarjeta BBPR (opción)	**11**	Panel de selección del modo de funcionamiento
6	Conectador de la tarjeta BBPR (opción)		
FUSIBLES	SNBA050000 : 3 x T 5A, 250V Littlefuse SNBA051000 : 3 x 20A, 72V DC Shurter	**TP/PE**	Terre de protection

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 une 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

Bluetooth® (control local)
↓
Bluetooth® (temporizador)
↓
Modo con cable
↓
Aprendizaje (posicionamiento)
↓
Posicionamiento

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

Conexión eléctrica : advertencias

Voltaje peligroso	Tierra de protección	corriente continua	corriente alterna

- Utilice como máximo un relé por actuador.
- La conexión a una toma de tierra es obligatoria más allá de 42V según la norma vigente. Para evitar descargas electrostáticas, la caja también debe conectarse a tierra mediante un cable con una sección mínima de 4 mm2.
- El actuador esta alimentado en permanencia, por esta razón debe ser conectado a un dispositivo de seccionamiento (interruptor, disyuntor) para asegurar el corte de alimentación del aparato, debe ser situado convenientemente, fácilmente accesible e identificado como 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 la instalación, recomendamos encarecidamente cablear el aviso de avería (p. 68) (24 V 3 A máx.).
- El actuador esta protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica hasta ±10 % de la tensión nomínale.
- 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 prevista 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 superior à 110°C. Los cables utilizados deben ser de categoría UL 94 V-0.
- 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. El usuario debe prever un fusible en la línea de alimentación y utilizar cables con una sección de 1,5 mm2.
- Las tensiones aplicadas a cada contacto de la señal de recopia deben ser idénticas. El aislamiento reforzado con respecto al control motor, autoriza de tensiones hasta 250V AC.
- Conexión a los contactos de retroalimentación :
  - de 4 a 24 V DC y de 12 a 250 V AC
  - corriente mínima 100 mA
  - corriente máxima 5 A (resistiva), 0,5 A (motor), 0,125 A (cargas capacitivas)

Conexión eléctrica (modelos estándar)

Los tapones antipolvo instalados en los orificios M20x1,5 deben sustituirse por prensaestopas metálicos con certificación ATEX / IECEx e IP68 (no suministrados). Las entradas roscadas no utilizadas deben sellarse con tapones con certificación ATEX / IECEx e IP68.

Montaje y desmontaje de la tapa

La tapa debe retirarse para cablear y ajustar el actuador. Consulte primero las instrucciones de seguridad y montaje de la página 64.

Para retirar o recolocar la tapa, el actuador debe estar ventilado. Para ello, libere **temporalmente** uno de los orificios roscados M20 desenroscando uno de los prensaestopas o tapones **ATEX / IECEx e IP68 (no suministrados).**

Al volver a montar la tapa, asegúrese de que la junta está bien asentada, engrase la superficie de sellado (grasa Molydal 3790 o equivalente), coloque la tapa y apriete los 8 tornillos M8.

Todas las fijaciones especiales utilizadas para montar la envolvente antideflagrante deben ser de calidad A2-70 como mínimo (acero inoxidable).

Cableado de la alimentación y del mando

- Compruebe en el actuador que la tensión indicada en la etiqueta se corresponde con la tensión de red.
- Destornillar el prensaestopas ATEX & IP68 izquierdo (no suministrado) y pasar el cable.
- Quitar 25 mm de tubo y desnudar cada cable de 8 mm .
- Conectar el cable al conector de alimentación (p.68 marca 1) según sea necesario (consultar esquemas eléctricos p. 72 y 73).
- Vuelva a atornillar el prensaestopas ATEX/IECEx & IP68 (no suministrado) (asegúrese de que está correctamente colocado para garantizar una buena estanqueidad).

Cableado a tierra

Para cualquier tensión superior a 42 V, la tarjeta de alimentación debe conectarse a tierra. El cable utilizado debe tener la misma sección que los cables de alimentación y estar conectado mediante un terminal al tornillo de tierra (véase p. 68).

La envoltura del actuador también está conectada a tierra (tornillo M5 de acero inoxidable + arandela). Al instalar el actuador, el instalador debe seleccionar la conexión en función del elemento que vaya a conectar

Cableado de la recopía de posición

- Destornillar el prensaestopas ATEX & IP68 central (no suministrado) y pasar el cable.
- Quitar 25 mm de tubo y desnudar cada cable de 8 mm .
- Conecte el cable al conector de la tarjeta de contactos (véanse los esquemas eléctricos de las p. 72 y 73).
- Vuelva a atornillar el prensaestopas ATEX/IECEx & IP68 (no suministrado) (asegúrese de que está correctamente colocado para garantizar una buena estanqueidad).
- El aislamiento reforzado en comparación con el control del motor permite tensiones de hasta 250 V AC.

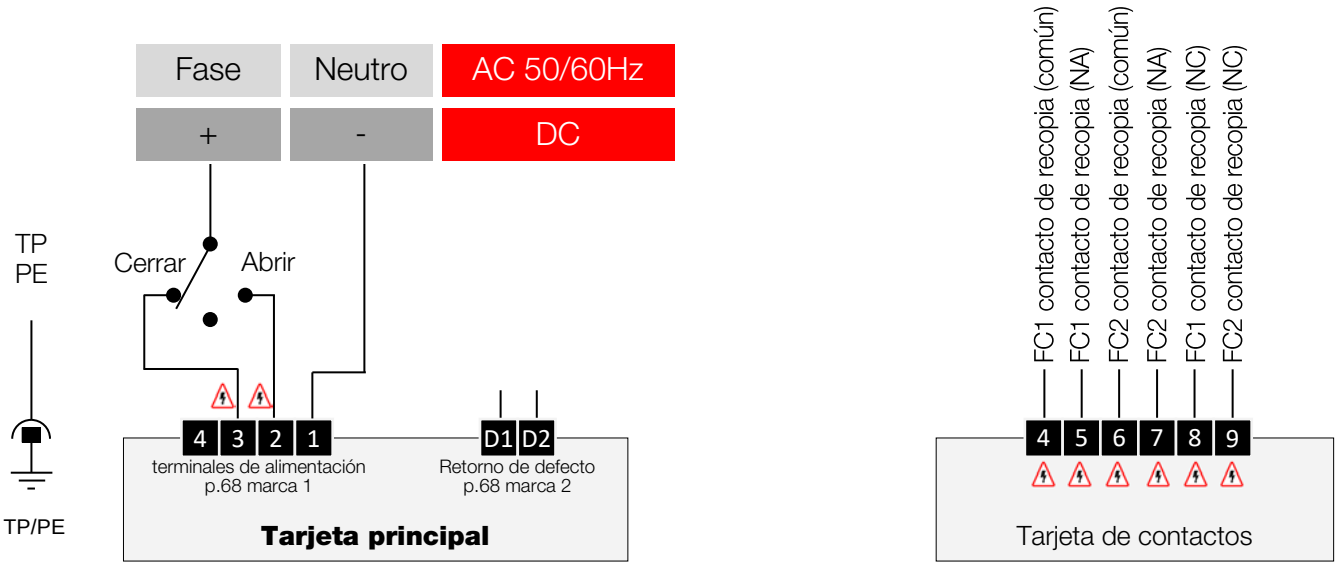
Por defecto, nuestros actuadores están equipados con 2 finales de carrera auxiliares secos, normalmente abiertos o normalmente cerrados. Por defecto, la leva blanca se utiliza para detectar la apertura (FC1) y la leva negra para detectar el cierre (FC2).

Para ajustar la posición de los contactos auxiliares, gire las 2 levas superiores con la llave correspondiente.

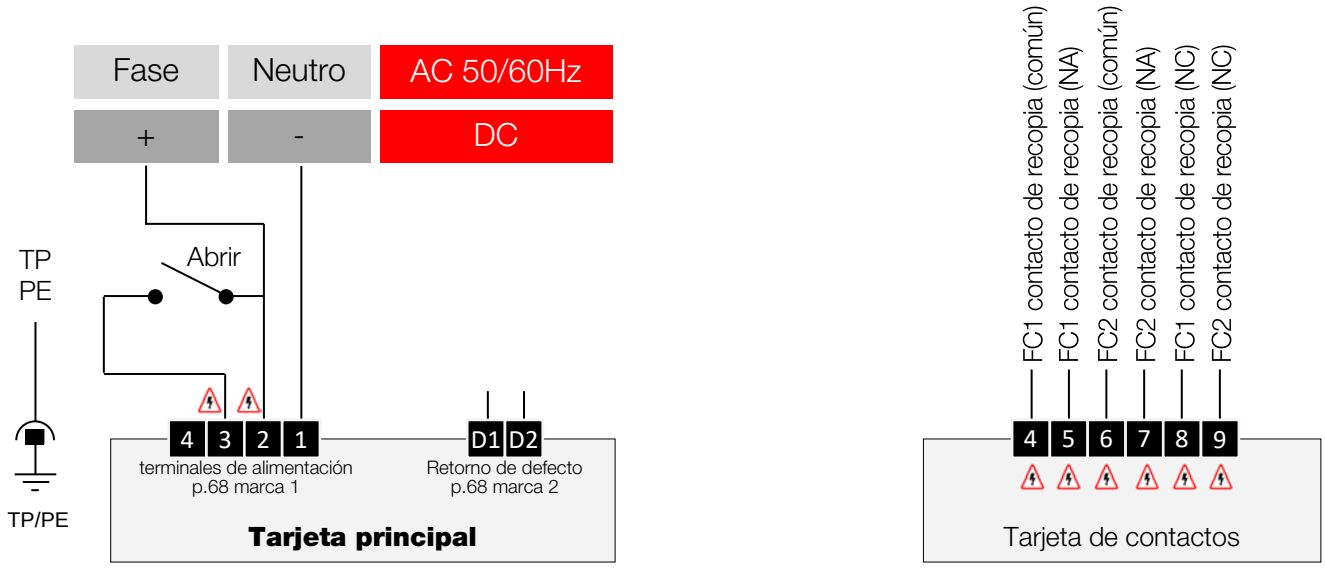
El actuador viene preajustado de fábrica. No ajuste las 2 levas inferiores ya que podría interferir o dañar el actuador.

Los topes mecánicos no pueden desmontarse.

Cableado permanente · 3 puntos modulantes



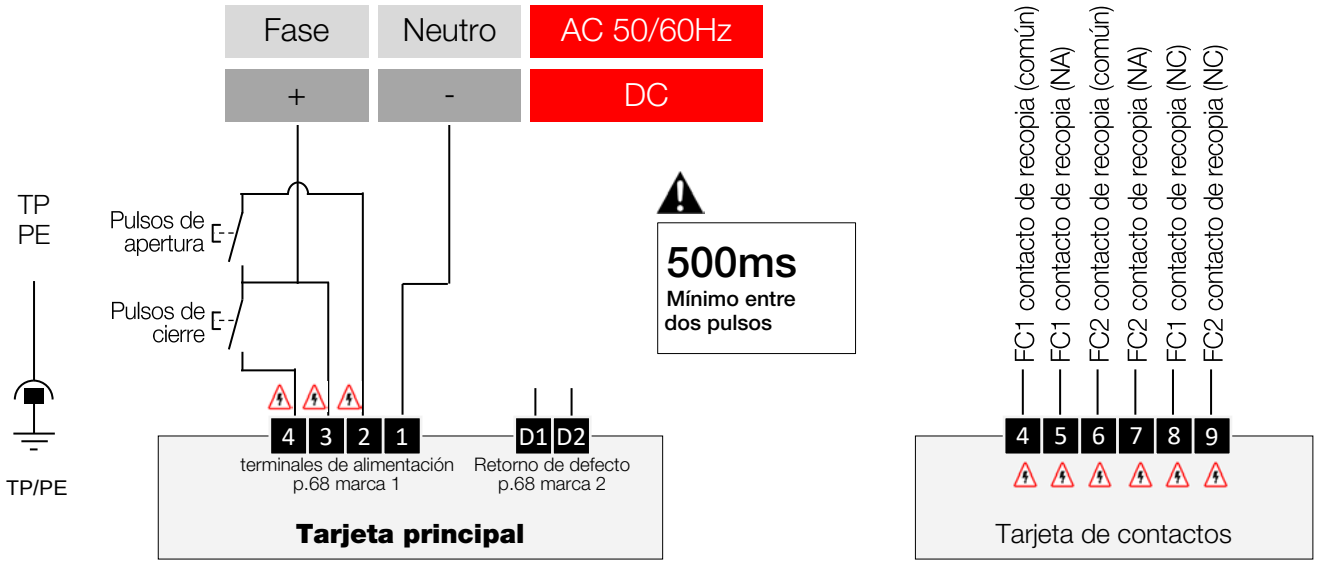
Cableado permanente · todo o nada



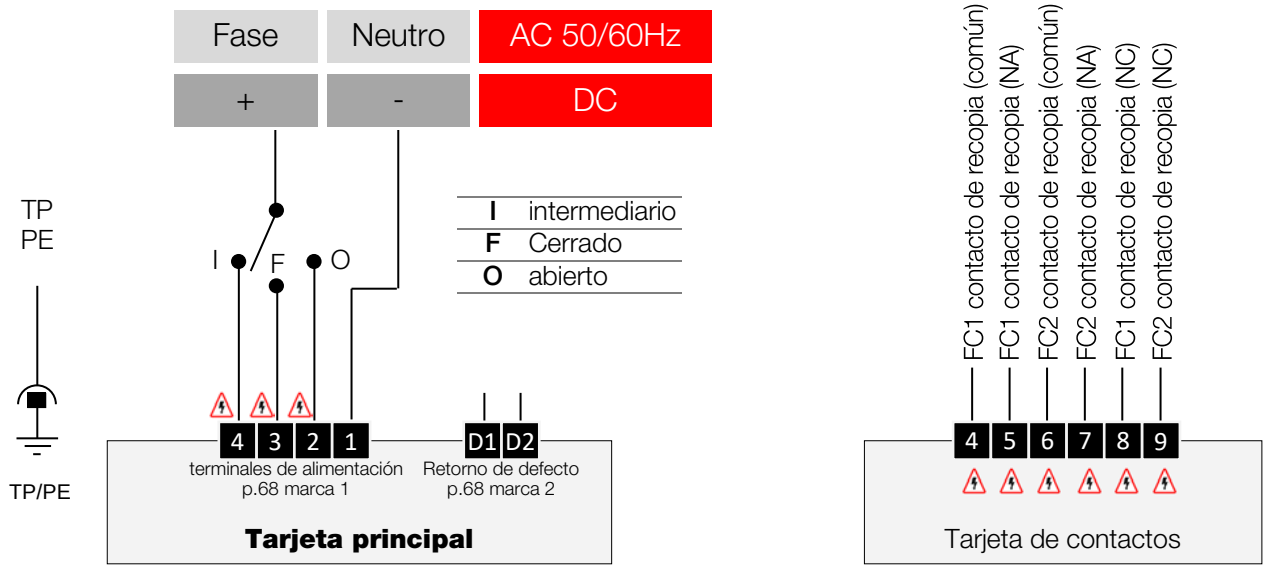
Las señales de realimentación de 4-20 mA y 0-10 V están disponibles independientemente del modo de control seleccionado (bloque de terminales p.68, marca 4).

- 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).

Cableado permanente · modelos VTX+ con control de impulsos



Cableado permanente · modelos VTX+ con 3 posiciones



Las señales de realimentación de 4-20 mA y 0-10 V están disponibles independientemente del modo de control seleccionado (bloque de terminales p.68, marca 4).

- 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: conexiones eléctricas

Los tapones antipolvo instalados en los orificios M20x1,5 deben sustituirse por prensaestopas metálicos con certificación ATEX / IECEx e IP68 (no suministrados). Las entradas roscadas no utilizadas deben sellarse con tapones con certificación ATEX / IECEx e IP68.

Montaje y desmontaje de la tapa

La tapa debe retirarse para cablear y ajustar el actuador. Consulte primero las instrucciones de seguridad y montaje de la página 64.

Para retirar o recolocar la tapa, el actuador debe estar ventilado. Para ello, libere **temporalmente** uno de los orificios roscados M20 desenroscando uno de los prensaestopas o tapones **ATEX / IECEx e IP68 (no suministrados).**

Al volver a montar la tapa, asegúrese de que la junta está bien asentada, engrase la superficie de sellado (grasa Molydal 3790 o equivalente), coloque la tapa y apriete los 8 tornillos M8.

Todas las fijaciones especiales utilizadas para montar la envolvente antideflagrante deben ser de calidad A2-70 como mínimo (acero inoxidable).

Cableado de la alimentación

- Compruebe en el actuador que la tensión indicada en la etiqueta se corresponde con la tensión de red.
- Destornillar el prensaestopas ATEX & IP68 izquierdo (no suministrado) y pasar el cable.
- Quitar 25 mm de tubo y desnudar cada cable de 8 mm .
- Conectar el cable al bloque de terminales de alimentación (p.68 marca 1) como se indica en el esquema eléctrico de la página siguiente.
- Vuelva a atornillar el prensaestopas ATEX/IECEx & IP68 (no suministrado) (asegúrese de que está correctamente colocado para garantizar una buena estanqueidad).

Cableado a tierra

Para cualquier tensión superior a 42 V, la tarjeta de alimentación debe conectarse a tierra. El cable utilizado debe tener la misma sección que los cables de alimentación y estar conectado mediante un terminal al tornillo de tierra (véase p. 68).

La envoltura del actuador también está conectada a tierra (tornillo M5 de acero inoxidable + arandela). Al instalar el actuador, el instalador debe seleccionar la conexión en función del elemento que vaya a conectar

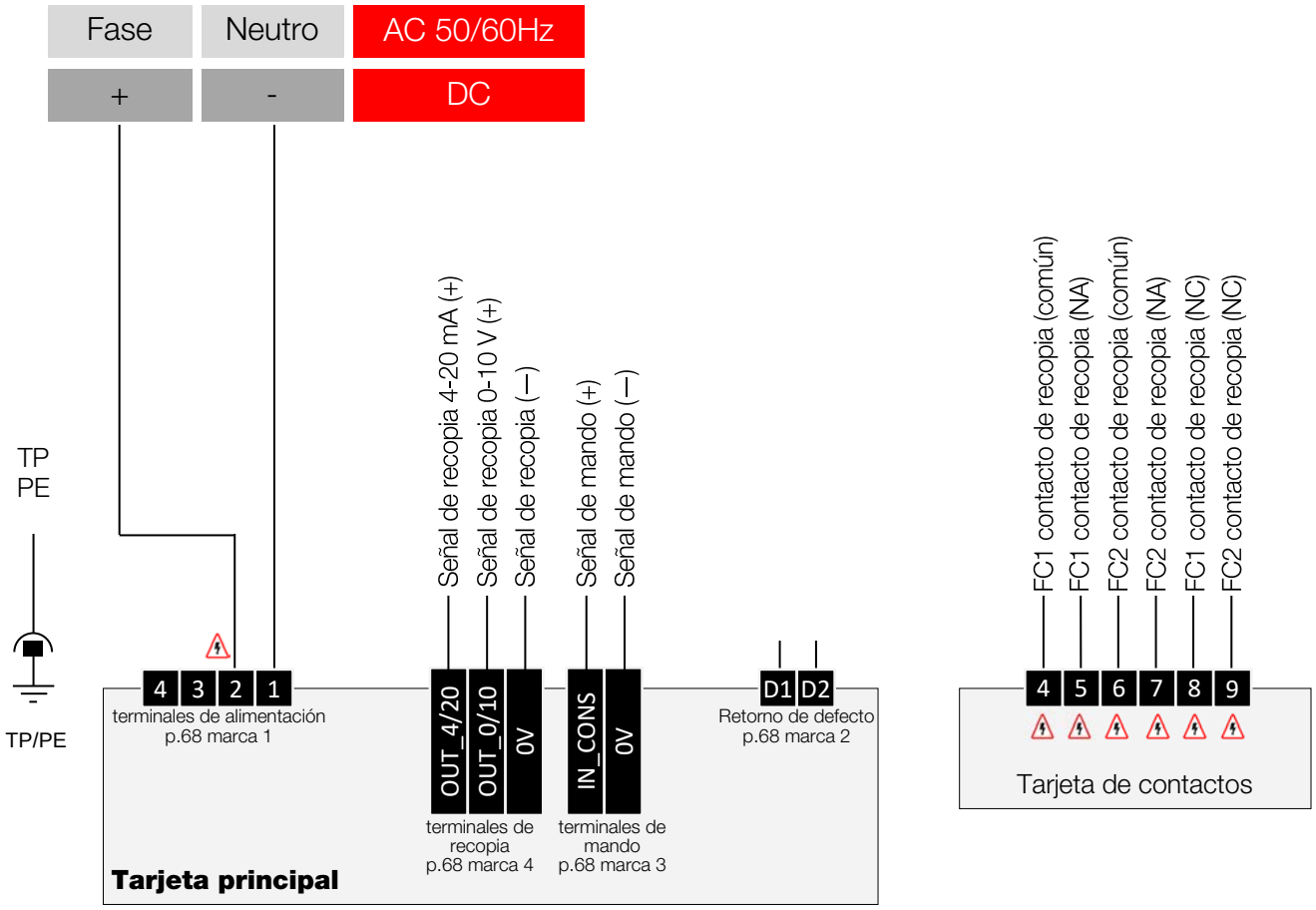
Cableado del señal de mando y de recopía de posicionamiento

- Destornillar el prensaestopas ATEX & IP68 derecho (no suministrado) y pasar el cable.
- Quitar 25 mm de tubo y desnudar cada cable de 8 mm .
- Conectar los cables al los bloques de terminales (p.68 marca 3 y 4) como se indica en el esquema eléctrico de la página siguiente.
- Vuelva a atornillar el prensaestopas ATEX/IECEx & IP68 (no suministrado) (asegúrese de que está correctamente colocado para garantizar una buena estanqueidad).

Los topes mecánicos no pueden desmontarse.

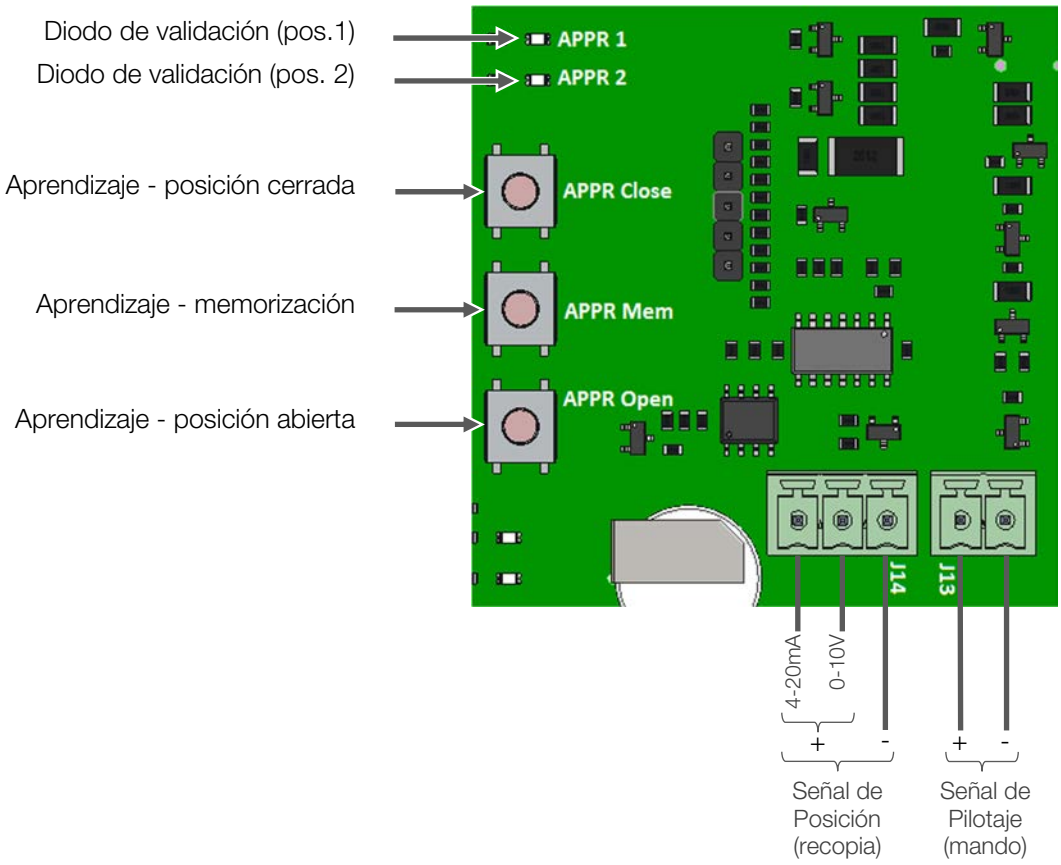
También es posible conectar los contactos auxiliares de recopia. En este caso, consulte «Cableado de la recopía de posición» (p.71)

Función de posicionamiento : cableado



- 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



Aprendizaje

Encender la tarjeta electrónica.
elegir el modo de aprendizaje con los pulsadores "**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.

AXMART también puede utilizarse para invertir el sentido de las señales de mando y recopia: 0-10 V → 10-0 V y 4-20 mA → 20-4 mA.

función Bluetooth®

El actuador dispone de una conexión inalámbrica, que puede activarse y desactivarse físicamente mediante el puente «BLE» (p.68 marca 9). Esta conexión, a través de la aplicación Axmart compatible con ANDROID e IOS, ofrece las siguientes posibilidades:

Supervisión y estado en tiempo real

Todos los parámetros relativos al estado del actuador pueden visualizarse en tiempo real en cualquier momento.

Parametrización del actuador

Es posible definir :

- el tipo de cableado en el modo de funcionamiento con cable de alimentación,
- el tipo de mando y recopia en modo posicionamiento,
- la posición inicial a la que volverá el actuador en caso de corte de corriente (función BBPR).

Control local

Es posible controlar los actuadores en un radio de 20 metros.

Programación semanal

Se pueden programar hasta 20 trabajos en una semana. El actuador funcionará de forma autónoma.

La activación de un modo de funcionamiento desactiva los demás.
Antes de salir de AXMART, es imprescindible activar el modo de funcionamiento correspondiente al uso deseado del actuador, de lo contrario permanecerá inactivo.

Para más información, consulte el manual de AXMART, con referencia **DSBA3304.**

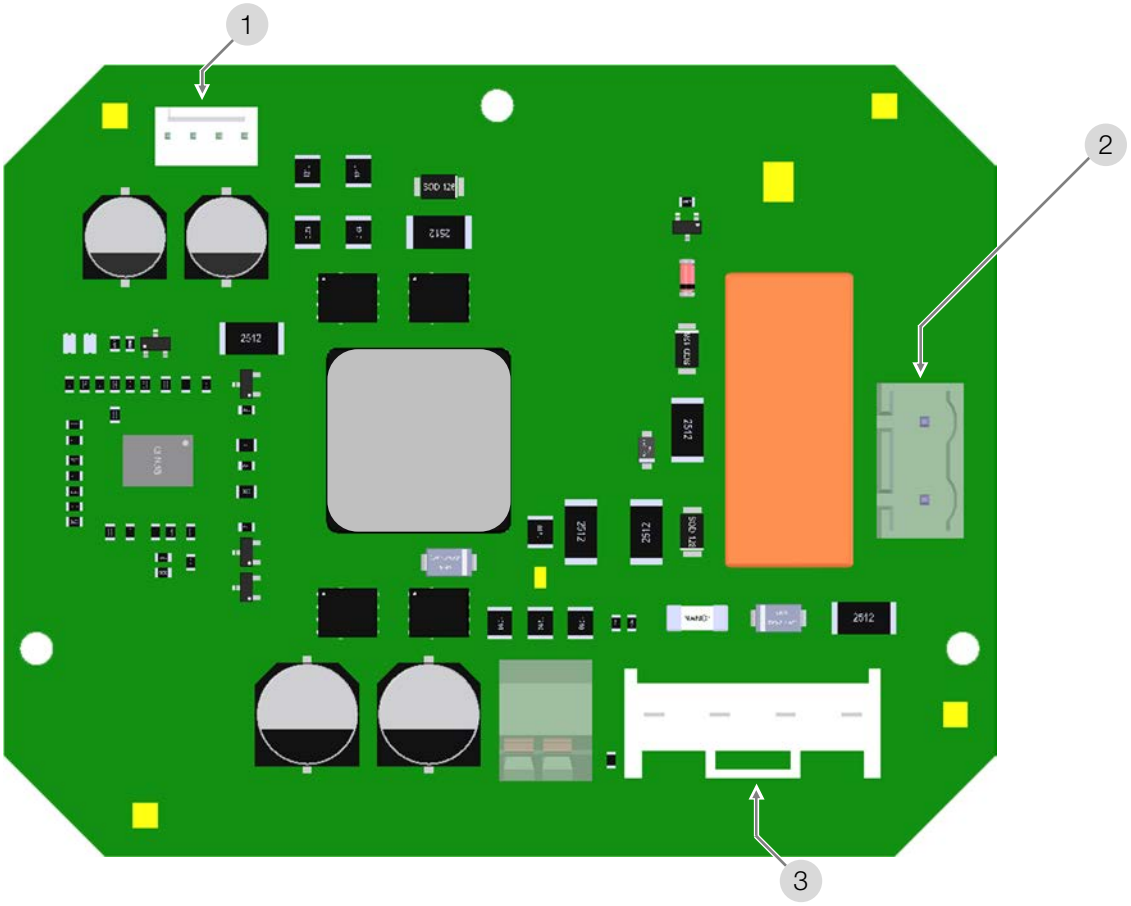
Función BBPR (opción)

La función BBPR garantiza que el actuador vuelva a una posición predeterminada (abierto o cerrado) en caso de fallo de alimentación. Esta posición se ajusta a través de AXMART®.

La configuración por defecto de fábrica es "normalmente cerrado"

El modelo BBPR funciona únicamente en modo todo o nada (ON/OFF) (ver p.72)

Tensión	24 V DC
Capacidad de la batería	2000 mAh
Corriente de carga	1 A
Corriente de descarga	12 A
Tiempo de carga inicial (carga rápida)	2 h 45 min.
Temperatura de funcionamiento	De -10 a +40 °C

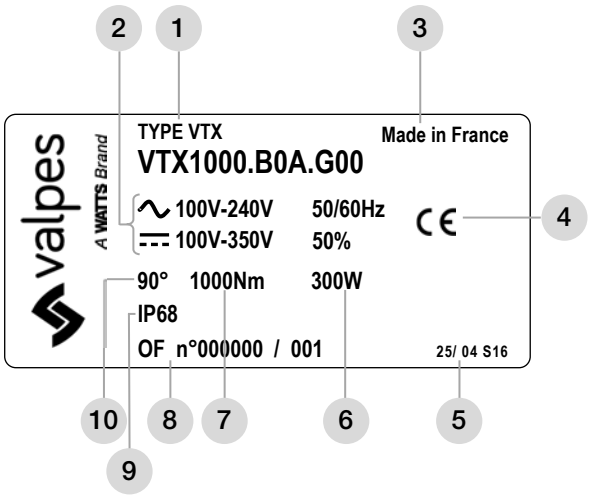


1	Conector de la tarjeta principal (carga)	**3**	Conector del bloque de baterías
2	Conector de la tarjeta principal (descarga)		

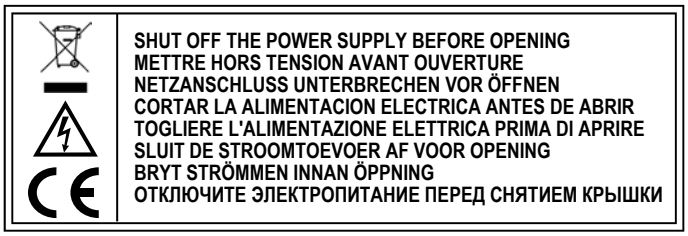
Marcado del producto

Placa de identificación del actuador (exterior - Carcasa)

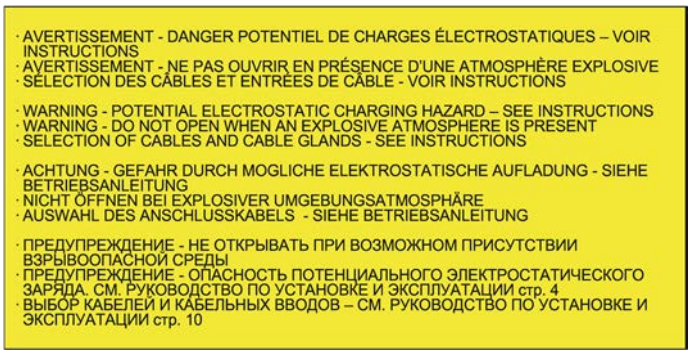
1	Tipo y modelo del actuador
2	tensiones (AC et DC)
3	país de fabricación
4	marca de aprobación CE
5	año/ mes, semana de fabricación
6	Potencia
7	Par
8	número de lote / unidad
9	grado de protección IP
10	rango angular



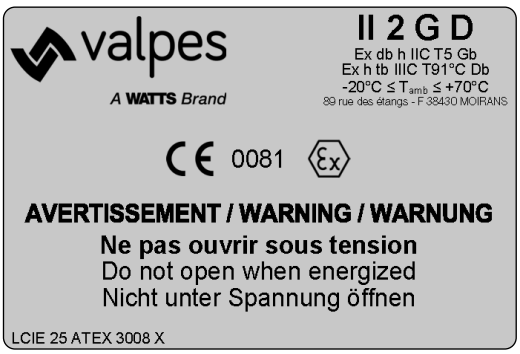
marcas de advertencia (exterior - tapa)



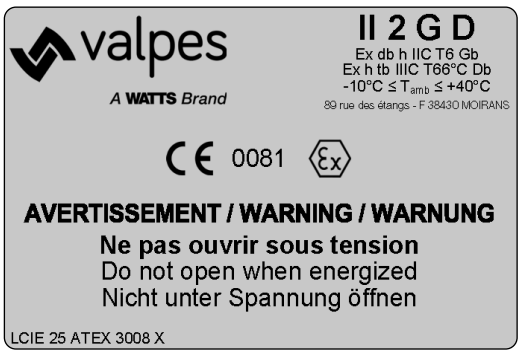
marcas de advertencia ATEX (exterior - tapa)



marcado ATEX - modelos estándar (exterior - tapa)



marcado ATEX - modelos con batería (exterior - tapa)



Características técnicas : modelos 400, 600 y 1000Nm

	VTX400	VTX600	VTX1000
Implantación			
Materiales	Carter/tapa : Aluminio + pintura EPOXY Rueda de accionamiento : acero + tratamiento Zn Ejes y tornillos : acero inoxidable		
Estanqueidad	IP68 5m / 72h		
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X		
Temperaturas (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = de-20 °C a +70 °C		
Temperaturas (GS6, GPS, GFS)	T_a = de -10 °C a +40 °C		
Utilización	Interior y exterior (lugares con humedad posibles)		
Altitud de utilización	hasta 2000 m		
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 de polución aplicable al medio ambiente previsto de 2, (en la mayoría de los casos)		
Nivel sonoro	63 db		
Peso	25 kg		
Datos mecánicos			
Par máximo	400 Nm	600 Nm	1000 Nm
Par nominal	300 Nm	450 Nm	750 Nm
Duración de maniobra	35 s	45 s	72 s
Rango angular	90° (180°-270° a petición)		
Ciclo de trabajo	50 %		
Accionamiento ISO5211	Estrella 36 - F10/F12		
Mando manual	Volante seguro sin desembrague		
Datos eléctricos			
Conexión eléctrica	3 ISO M20		
Motor	Brushless		
Tensiones [1]	De 100 V à 240 V AC 50/60 Hz y de 100 V à 300 V DC de 24 V a 48 V AC 50/60 Hz y de 24 V à 72 V DC		
Categoría de sobretensión [2]	Sobretensión transitorias hasta los niveles de la categoría de sobretensión II		
Potencia	300 W		
Intensidad máxima	13 A (ejemplo : 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)		
Limitador de par	Limitador electrónico		
Número de contactos del señal de recopia	2 (4 en opción)		
Voltaje de los contactos finales de carrera	De 12 a 250 V AC y de 4 a 24 V DC		
Intensidad de los contactos finales de carrera	Mín. 100 mA Máx. 5 A (resistiva), 0,5 A (motor), 0,125 A (cargas capacitivas)		
Resistencia anticondensación	3 x 7 W		

[1] El actuador esta protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica hasta ±10 % de la tensión nomínale
[2] Protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica.

Características técnicas : modelos 1500 y 2400Nm

	VTX1500	VTX2400
Implantación		
Materiales	Carter/tapa : Aluminio + pintura EPOXY Rueda de accionamiento : acero + tratamiento Zn Ejes y tornillos : acero inoxidable	
Estanqueidad	IP68 5m / 72h	
ATEX (G00, GP5, GF3, GMB)	II 2 G D Ex h db IIB T5 Gb Ex tb IIIC T91 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
ATEX (GS6, GPS, GFS)	II 2 G D Ex h db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T66 °C Db LCIE 25 ATEX 3008 X IECEx LCIE 25.0003X	
Temperaturas (G00, GP5, GF3, GMB)	T_a = de-20 °C a +70 °C	
Temperaturas (GS6, GPS, GFS)	T_a = de -10 °C a +40 °C	
Utilización	Interior y exterior (lugares con humedad posibles)	
Altitud de utilización	hasta 2000 m	
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 de polución aplicable al medio ambiente previsto de 2, (en la mayoría de los casos)	
Nivel sonoro	63 db	
Peso	57 kg	
Datos mecánicos		
Par máximo	1500 Nm	2400 Nm
Par nominal	1100 Nm	1800 Nm
Duración de maniobra	182 s	291 s
Rango angular	90° (180°-270° a petición)	
Ciclo de trabajo	50 %	
Accionamiento ISO5211	Estrella 46 - F12/F14/F16	
Mando manual	Volante seguro sin desembrague	
Datos eléctricos		
Conexión eléctrica	3 ISO M20	
Motor	Brushless	
Tensiones [1]	De 100 V à 240 V AC 50/60 Hz y de 100 V à 300 V DC de 24 V a 48 V AC 50/60 Hz y de 24 V à 72 V DC	
Categoría de sobretensión [2]	Sobretensión transitorias hasta los niveles de la categoría de sobretensión II	
Potencia	300 W	
Intensidad máxima	13 A (ejemplo : 24 V : 13 A | 110 V : 3 A | 230 V : 1.5 A)	
Limitador de par	Limitador electrónico	
Número de contactos del señal de recopia	2 (4 en opción)	
Voltaje de los contactos finales de carrera	De 12 a 250 V AC y de 4 a 24 V DC	
Intensidad de los contactos finales de carrera	Mín. 100 mA Máx. 5 A (resistiva), 0,5 A (motor), 0,125 A (cargas capacitivas)	
Resistencia anticondensación	3 x 7 W	

[1] El actuador esta protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica hasta ±10 % de la tensión nomínale
[2] Protegido contra las sobretensiones temporales que pueden aparecer en la red eléctrica.

Inclus avec l'actionneur

- [ ] **DOCUMENTATION(S) (manuel actionneur + options ou schémas spécifiques)**
- [ ] **VOLANT**
- [ ] **AUTRES : .....**

N° personnel :

Manuels complémentaires

DSBA3300	Options de recopie
DSBA3305	Modbus-RTU

support.valpes.com

FR

« Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Valpes se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable.

Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Valpes figurant sur son site web www.Valpes.fr

Valpes s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Valpes, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est

EN

"The descriptions and photographs contained in this product specification sheet are supplied by way of information only and are not binding. Valpes reserves the right to carry out any technical and design improvements to its products without prior notice."

Warranty: All sales and contracts for sale are expressly conditioned on the buyer's assent to Valpes terms and conditions found on its website at www.Valpes.com

Valpes hereby objects to any term, different from or additional to Valpes terms, contained in any buyer communication in any form, unless agreed to in a writing signed by an officer of Valpes."

D

Die im vorliegenden Produktdatenblatt enthaltenen Beschreibungen und Bilder dienen ausschließlich zu Informationszwecken und sind ohne Gewähr. Valpes behält sich das Recht auf technische und konstruktive Änderungen an seinen Produkten ohne vorherige Ankündigung vor.

Gewährleistung: Sämtliche Käufe und Kaufverträge setzen ausdrücklich die Anerkennung der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen durch den Käufer voraus, die auf der Website www.Valpes.de/agb zu finden sind. Valpes widerspricht hiermit jeglicher abweichenden oder zusätzlichen Bedingung zu den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die dem Käufer ohne schriftliche

ES

Las descripciones y fotografías contenidas en esta hoja de especificaciones del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes. Valpes se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño de sus productos sin previo aviso. "

Garantía: Todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Valpes que se encuentran en su sitio web en www.Valpes.com

Valpes se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde

valpes
A WATTS Brand

Valpes
Z.I.Centr'alp · 89 rue des étangs · 38430 Moirans France
Tél. +33 (0) 4 76 35 06 06 · Fax +33 (0) 4 76 35 14 34
valpes-info@wattswater.com · www.valpes.com

© 2026 Valpes