

**ACTIONNEUR ELECTRIQUE**  
*ELECTRIC ACTUATOR*  
**ELEKTRISCHER STELLANTRIEB**

VS

- FR** **DOCUMENTATION TECHNIQUE**  
**MISE EN SERVICE**
- GB** ***TECHNICAL LITERATURE***  
***SET UP PROCEDURE***
- D** **TECHNISCHE UNTERLAGEN**  
**BETRIEBSANLEITUNG**



# Index

---

<b>FRANCAIS</b>	<b>Instructions</b> .....	<b>3</b>
<b>FR</b>	<b>Montage mécanique</b> .....	<b>4</b>
	<b>Branchements électriques</b> .....	<b>5</b>
<b>ENGLISH</b>	<i>Instructions</i> .....	<i>6</i>
<b>GB</b>	<i>Mechanical mounting</i> .....	<i>7</i>
	<i>Electric connection</i> .....	<i>8</i>
<b>DEUTSCH</b>	Instruktionen .....	9
<b>D</b>	Mechanische Montage .....	10
	Elektrische Verbindung .....	11
<b>ANNEXES</b>	<b>Schéma électrique</b> .....	<b>12</b>
<i>APPENDICES</i>	<i>Electric wiring</i>	
<i>ANHÄNGE</i>	Schaltplan	
	<b>Données techniques</b> .....	<b>13</b>
	<i>Technical data</i>	
	Besondere Bedingungen	
	<b>Liste des pièces détachées</b> .....	<b>14</b>
	<i>Spare parts list</i>	
	Ersatzteilliste	
	<b>Cartes électroniques</b> .....	<b>15</b>
	<i>Electronic cards</i>	
	Elektronische Karten	
	<b>Table de référence</b> .....	<b>16</b>
	<i>Reference table</i>	
	Auswahl Tabelle	

## DESCRIPTION

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

## CONSIGNES DE SECURITE



### A lire avant toute installation du produit

- L'alimentation électrique doit être coupée avant toute intervention sur l'actionneur électrique (avant de démonter le capot ou de manipuler la commande manuelle de secours).
- Toute intervention doit être effectuée par un électricien qualifié ou une personne formée aux règles d'ingénierie électrique, de sécurité et tout autre directive applicable.
- Respecter impérativement l'ordre des consignes de raccordement et de mise en service décrites dans le manuel sans quoi le bon fonctionnement n'est plus garanti. Vérifier les indications portées sur la plaque d'identification de l'actionneur : elles doivent correspondre à votre réseau électrique d'alimentation.
- Le produit doit être protégé par un dispositif de sectionnement électrique adapté à sa puissance et facilement accessible.
- Le branchement à une prise de Terre est obligatoire au-delà de 42V suivant la norme en vigueur.

- Symboles utilisés :



Danger : risque de choc électrique



Terre de protection



Tension continue et alternative

## TRANSPORT ET STOCKAGE

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

## MAINTENANCE

- La maintenance est assurée par notre usine. Si le matériel ne fonctionne pas, vérifier le câblage suivant le schéma électrique et l'alimentation de l'actionneur électrique concerné.
- Pour toute question, prendre contact avec le service après-vente.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'appareil, utiliser un chiffon humide.

## GARANTIE

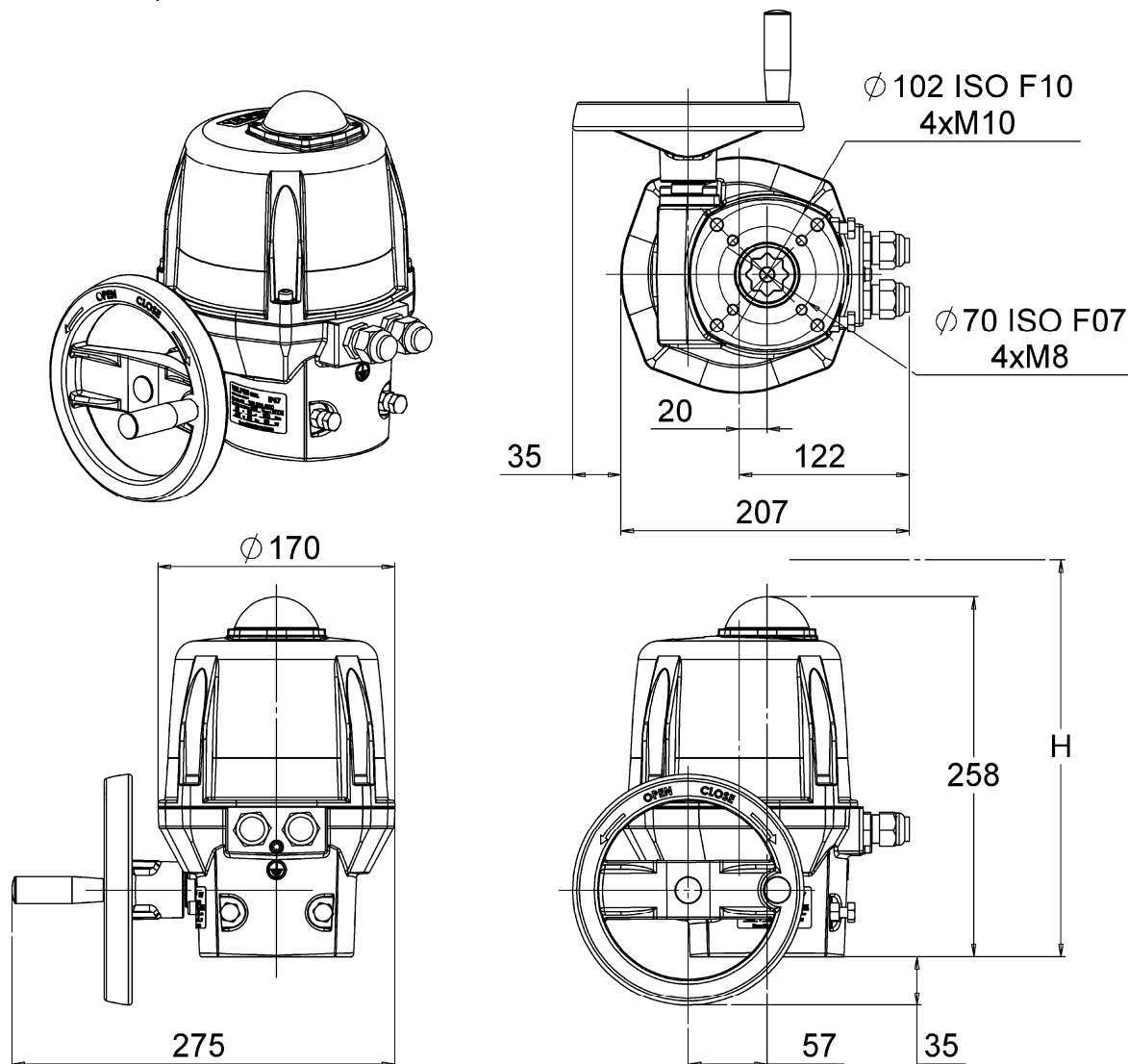
- 100% des actionneurs ont été testés et réglés en usine.
- Ces produits sont garantis 2 ans ou 50000 manœuvres contre tous vices de fabrication et de matière, à partir de la date de livraison (facteur de service et classe du modèle suivant la norme CEI34).
- Cette garantie n'est valable que dans le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

## RETOUR DE MARCHANDISE

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

## DIMENSIONS DE L'ACTIONNEUR

- L'actionneur est par défaut en position fermée.
- Fixations possibles : F07 (4xM8 sur Ø70) et F10 (4xM10 sur Ø102), étoile 22, profondeur 24mm.
- Ne pas monter l'actionneur « tête en bas ».
- Hauteur nécessaire pour monter l'actionneur : H=360mm au-dessus de la vanne.



## COMMANDE MANUELLE DE SECOURS VS ET REGLAGE DES BUTEES

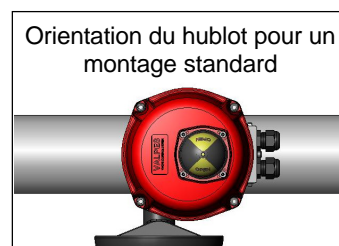
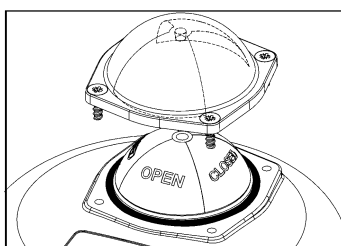
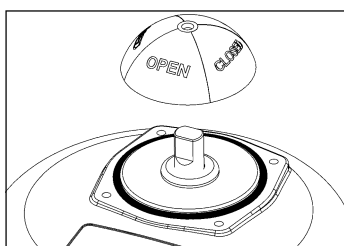
L'actionneur fonctionne en priorité électrique. S'assurer que l'alimentation est coupée avant de le manœuvrer manuellement.. Aucun débrayage n'est nécessaire, il suffit de tourner le volant (annexe p.14 repère 9).

Les butées mécaniques sont réglées par défaut à 90° et collées (Tubétanche Loctite 577 ou équivalent). Il est possible de les ajuster en déplaçant les 2 vis M8 (annexe p.14 rep.17) mais il faut les recoller pour assurer une bonne étanchéité.

## MONTAGE / DEMONTAGE DU CAPOT ET DE L'INDICATEUR

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

- Montage du capot (annexe p.14 rep.2) : s'assurer que le joint (annexe p.14 rep.7) est bien dans son logement, monter le capot et serrer les 4 vis M6 (annexe p.14 rep.3, couple : max. 6Nm).
- Montage de l'indicateur visuel (annexe p.14 rep.1) : monter le joint et l'indicateur puis le hublot avec les 4 vis M4.





## RESPECTER LES CONSIGNES DE SECURITE

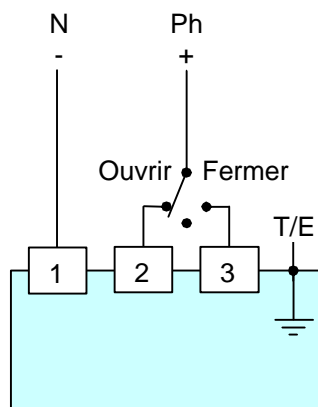
Nos presse-étoupes (annexe p.14 rep.15) acceptent un câble de diamètre compris entre 7mm et 12mm. Les câbles utilisés doivent supporter l'atmosphère ambiante (température maxi 70°).

- Retirer l'indicateur visuel, dévisser les 4 vis et retirer le capot.

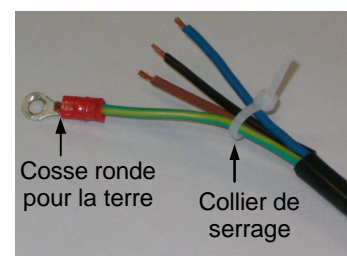
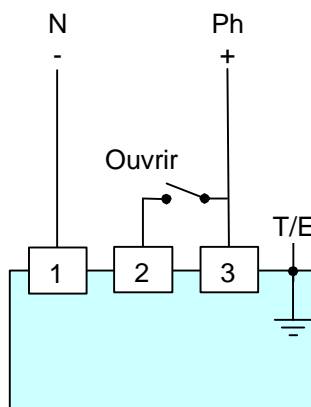
## CABLAGE DE L'ALIMENTATION ET DE LA COMMANDE

- Vérifier sur l'actionneur que la tension indiquée sur l'étiquette (annexe p.14 rep.11) correspond à la tension du réseau.
- Connecter la terre avec la vis extérieure M5 sous les presse-étoupes (annexe p.14 rep.16).  
Il est aussi possible de connecter la terre à l'intérieur de l'actionneur avec la vis M3 à coté du bornier (annexe p.15 rep.A).
- Dévisser le presse-étoupe gauche et passer le câble.
- Connecter les fils sur le bornier (annexe p.15 rep.B) suivant le mode de pilotage souhaité.

Mode 3 points modulants



Mode Tout ou rien (fermé par défaut)

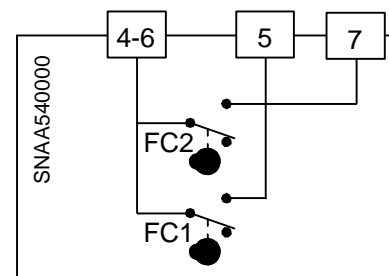


- Mettre un collier autour des fils (voir schéma ci-contre) et revisser le presse-étoupe.

## CABLAGE DE LA RECOPIE

Nos actionneurs sont par défaut équipés de 2 contacts fins de course auxiliaires secs normalement ouverts (NO). Par défaut, la came blanche est utilisée pour détecter l'ouverture (FC1) et la came noire pour détecter la fermeture (FC2). Cette recopie accepte une tension comprise entre 24V et 240V AC/DC.

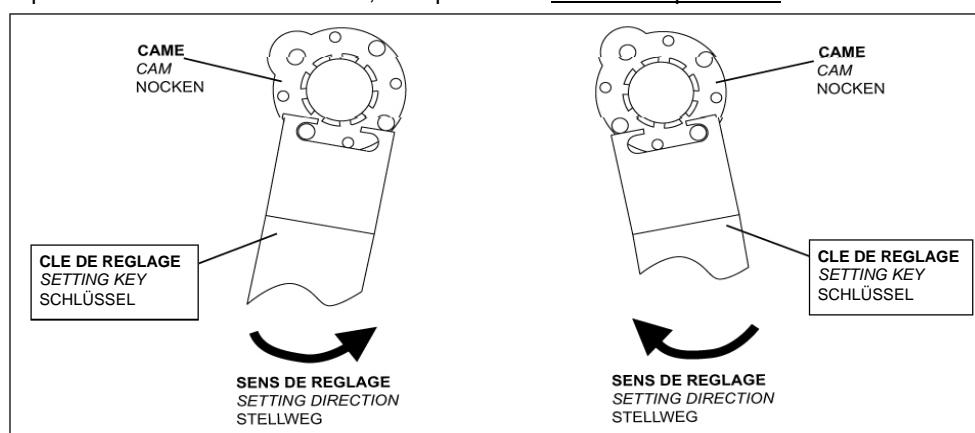
- Dévisser le presse-étoupe droit et passer le câble.
- Enlever 25mm de gaine et dénuder chaque fil de 8mm.
- Connecter les fils sur le bornier (annexe p.14 rep.12) suivant le schéma ci-contre.
- Revisser le presse-étoupe.



## REGLAGE DES CONTACTS FINS DE COURSE

L'actionneur est pré réglé en usine. Ne pas toucher les 2 cames inférieures sous peine de perturber le fonctionnement de l'actionneur voire d'endommager ce dernier.

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



- Remonter le capot, visser les 4 vis et monter l'indicateur visuel.

## DESCRIPTION

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

## SAFETY INSTRUCTIONS



**To be read prior to the installation of the product**

- The electric power supply must be switched-off before any intervention on the electric actuator (i.e. prior demounting its cover or manipulating the manual override knob).
- Any intervention must only be carried out by a qualified electrician or other person instructed in accordance with the regulations of electric engineering, safety, and all other applicable directives.
- Strictly observe the wiring and set-up instructions as described in the manual: otherwise, the proper working of the actuator can not be guaranteed anymore. Verify that the indications given on the identification plate of the actuator fully correspond to the characteristics of the electric supply.
- The product must be protected by an easily accessible electric safety device (power isolator) corresponding to its power.
- As stipulated in the applicable regulation, the connection to earth contact is compulsory for devices with working voltages exceeding 42 V.

- Used symbols :



Danger : risk of electric shock



Earth protection



Direct and alternating voltage

## TRANSPORT AND STORAGE

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

## MAINTENANCE

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

## GUARANTEE

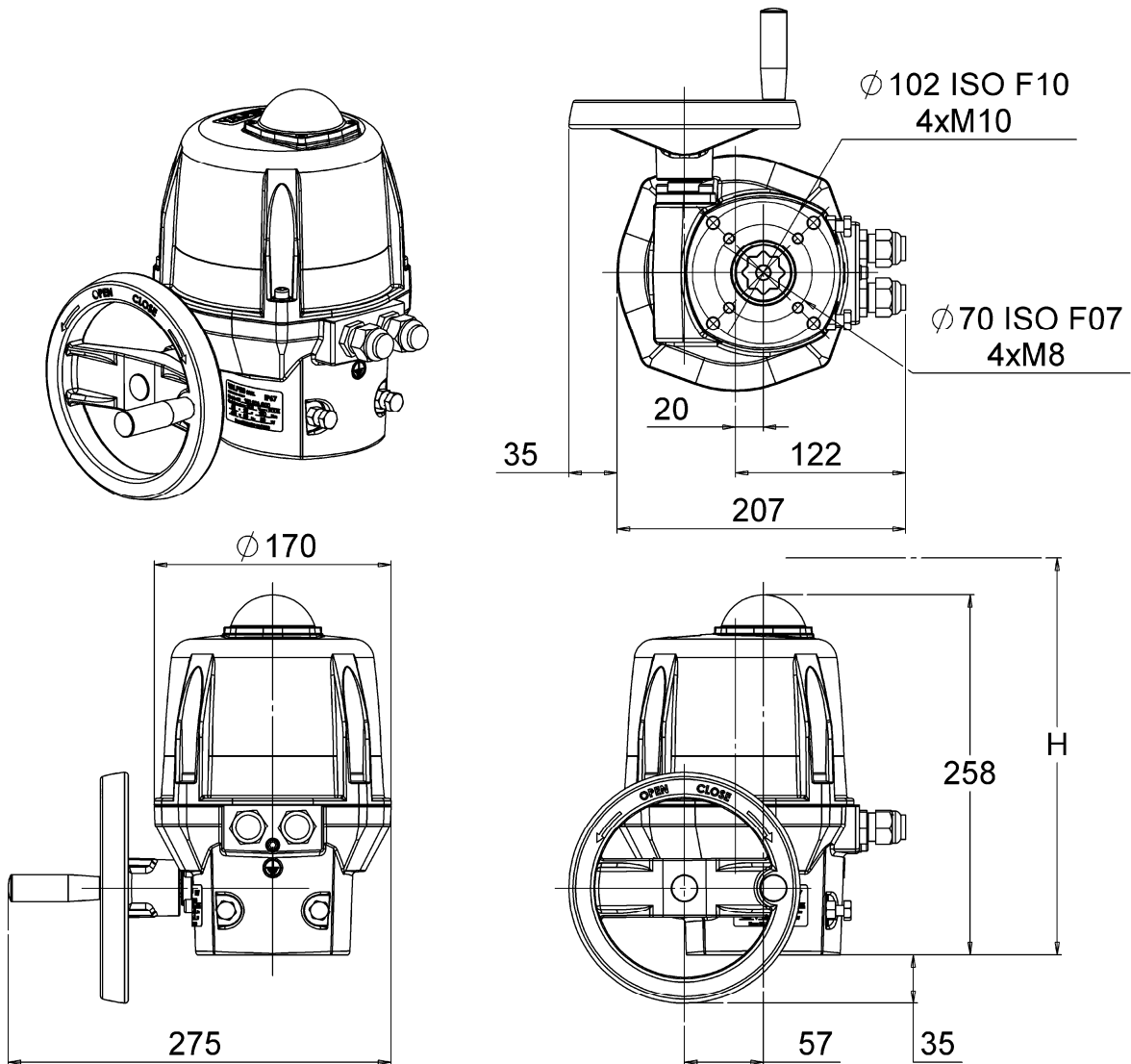
- 100% of the actuators are fully tested and set in the factory.
- These products are guaranteed two years from the delivery date or 50,000 operating cycles against all types of manufacturing and material faults (operating time and model class according to standard CEI34).
- This guarantee will only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

## RETURN OF GOODS

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

## DIMENSIONS OF THE ACTUATOR

- The actuator is set to its closed position in our factory.
- Possible fixations : F07 (4xM8 with  $\varnothing 70$ ) and F10 (4xM10 with  $\varnothing 102$ ), star 22, depth 24mm.
- Do not mount the actuator « upside down ».
- Necessary height above the valve for the mounting of the actuator : H=360mm.



## EMERGENCY MANUAL OVERRIDE AND MECHANICAL STOPS SETTING

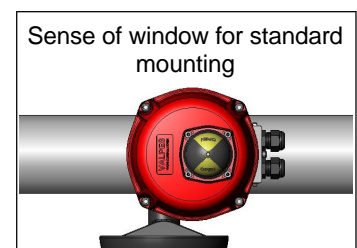
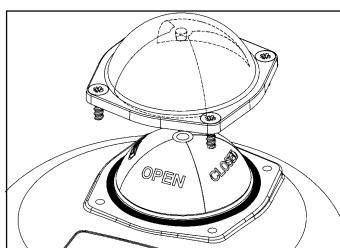
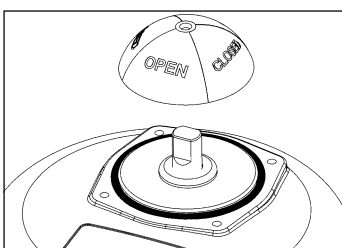
The actuator operates in electric priority. Ensure that the power supply is cut off prior to manually operation. No declutching is required, the hand wheel has simply to be turned (appendix p.14 mark 9).

The end mechanical stops are preset to 90° and stuck (Tubetanche Loctite 577 or equivalent). It is possible to adjust then by moving the 2 screws M8 (appendix p.14 mark 17) but you need to stick them again in order to ensure a proper sealing.

## MOUNTING / DEMOUNTING OF THE COVER AND POSITION INDICATOR

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

- Mounting of the cover (appendix p.14 mark 2) : make sure that the seal ring (appendix p.14 mark 7) is correctly placed in its position, mount the cover and tighten the 4 screws M6 (appendix p.14 mark 3, torque : max. 6Nm).
- Mounting of the position indicator (appendix p.14 mark 1) : mount the seal ring and the indicator then the window with the 4 screws M4.





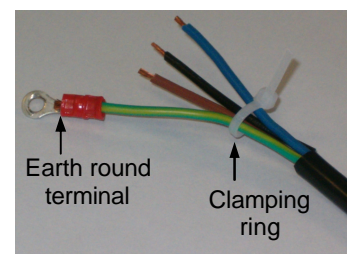
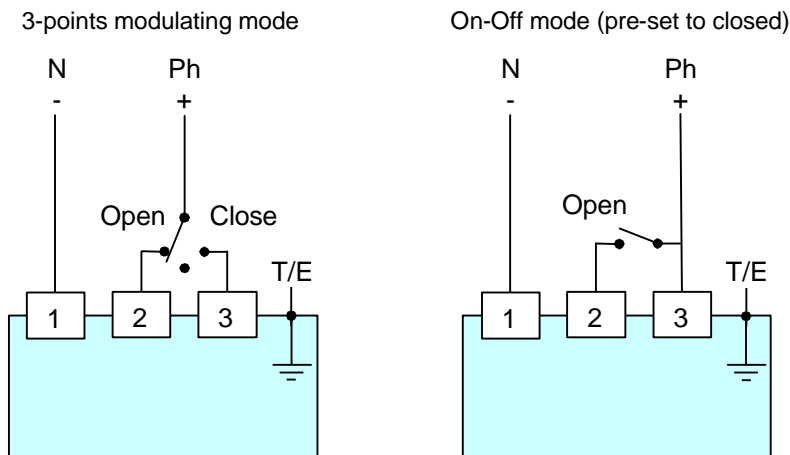
## RESPECT SAFETY INSTRUCTIONS

Our cable glands (appendix p.14 mark 15) are designed for cables with a diameter between 7mm and 12mm. The used cables must be able to withstand the ambient conditions (maximum temperature 70°C).

- Remove the position indicator, unscrew the four screws and take off the cover.

## SUPPLY AND CONTROL WIRING

- Ensure that the voltage indicated on the actuator ID label (appendix p.14 mark 11) corresponds to the voltage supply.
- Connect to earth through the exterior bolt M5 located under the cable gland (appendix p.14 mark 16). It is also possible to connect the actuator to earth inside the actuator through the bolt M3 next to the terminal strip (appendix p.15 mark A).
- Unscrew the left cable gland and insert the cable.
- Connect the wires to the terminal strip (appendix p.15 mark B) in accordance with the required control mode.

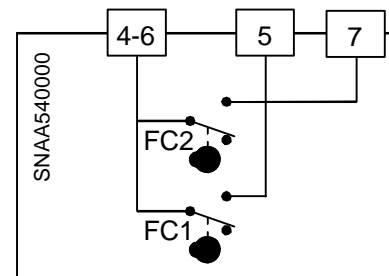


- Put a lacing cord around the wires (see the picture beside) and re-tighten the cable gland.

## WIRING OF THE FEEDBACK SIGNAL

Our actuators are equipped with two simple limit switch contacts normally set in their open position (NO). As per factory setting, the white cam is used to detect the open position (FC1) and the black cam is used to detect the closed position (FC2). This feedback system accepts voltages between 24V and 240V AC/DC.

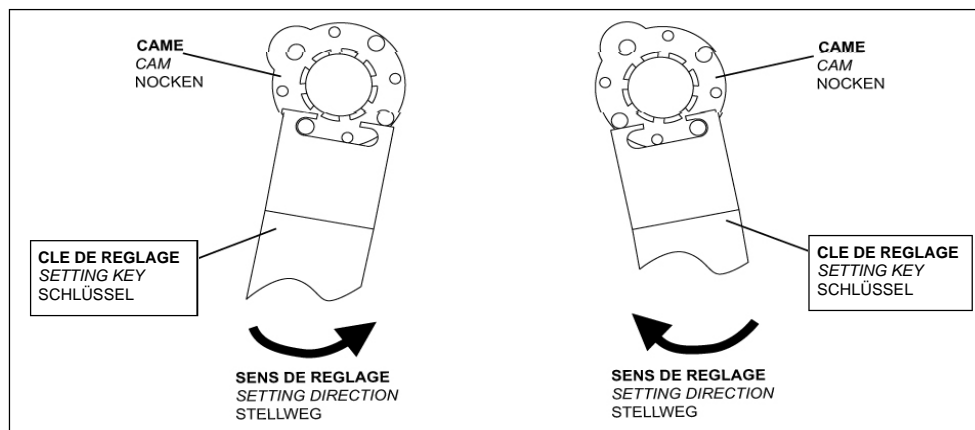
- Unscrew the right cable gland and insert the cable.
- Remove 25mm of the cable sheath and strip each wire by 8mm.
- Connect the wires to the terminal strip (appendix p.14 mark 12) in accordance with the diagram beside.
- Tighten the cable gland.



## SETTING OF END LIMIT SWITCHES

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.

- To adjust the position of the auxiliary contacts, make rotate the two superior cams by using the appropriate wrench.



- Re-mount the cover, fasten the four screws and attach the position indicator.



## BESCHREIBUNG

Die elektrischen Stellantriebe wurden entwickelt, um Ventile mit Vierteldrehung zu steuern. Bitte ziehen Sie uns vor jeder anderen Verwendung zur Rate. Für jeglichen weitergehenden Einsatz können wir keine Verantwortung übernehmen.

## SICHERHEITSHINWEISE



**Vor jeglicher Installation des Produktes zu lesen**

- Die Stromzufuhr muss vor jeglichem Eingriff am elektrischen Stellantrieb unterbrochen werden (bevor die Haube abgenommen oder die Handnotbetätigung bedient wird).
- 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.
- Das Produkt muß durch eine Vorrichtung zur Unterbrechung des Stromkreislaufes geschützt sein, welche an seine Leistung angepasst und leicht zugänglich sein muß.
- Die Erdung ist nach der geltenden Norm bei über 42V vorgeschrieben.

• Verwendete Symbole :



Gefahr : Gefahr eines elektrischen Schlages



Schutzerdung



Gleich- und Wechselfspannung

## 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.
- Zur äusseren Reinigung des Gerätes ein feuchtes Tuch verwenden.

## GARANTIE

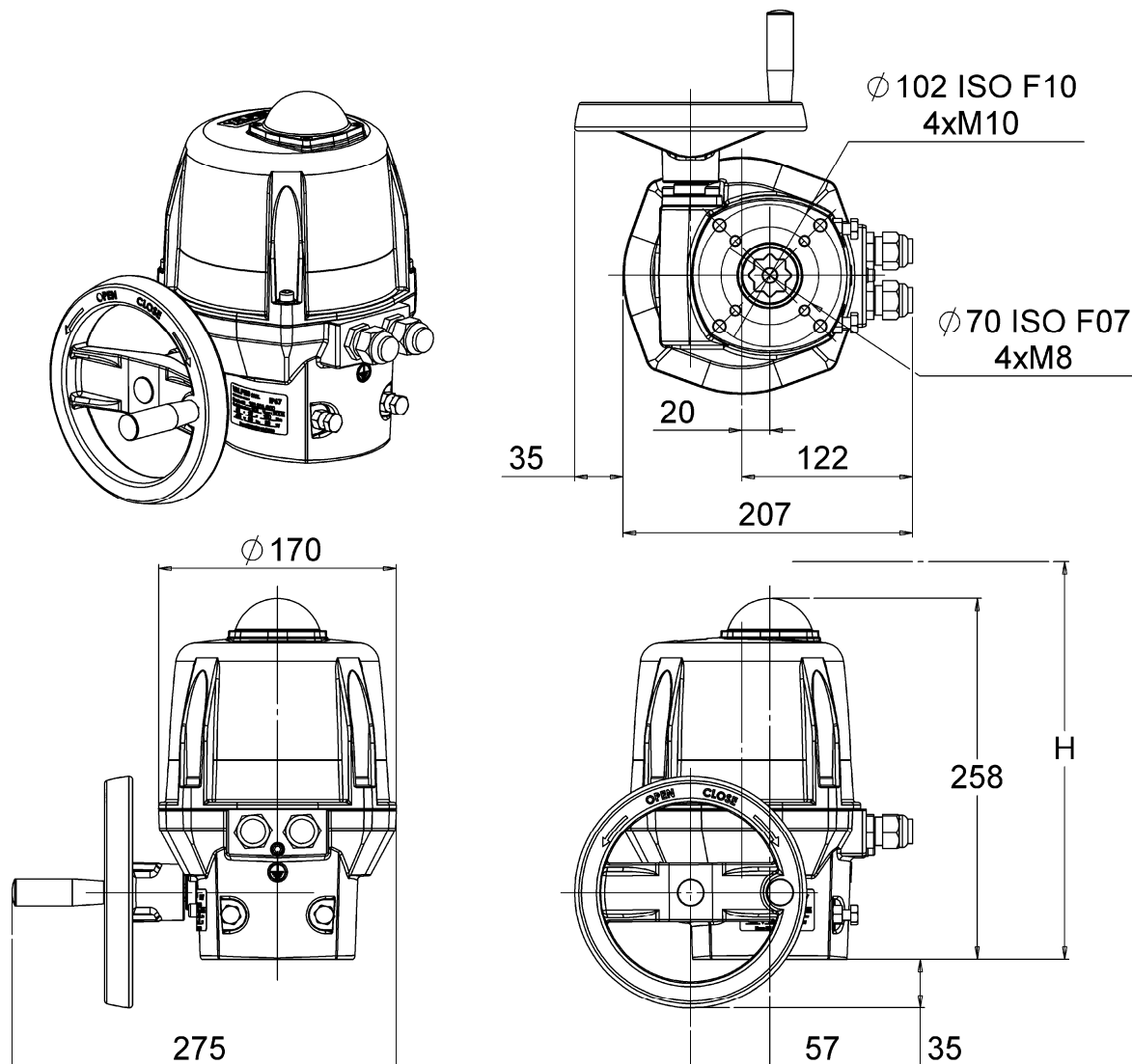
- 100% der Stellantriebe werden im Werk geprüft und eingestellt.
- Die Produkte unterliegen einer Garantie von zwei Jahren oder 50000 Bedienvorgängen bezüglich allen Herstellungs- und Materialfehlern, vom Datum der Auslieferung an (Einschaltdauer und Modellklasse nach Norm CEI34).
- Diese Garantie tritt nur in Kraft, wenn die Ware zwischenzeitlich weder repariert noch zerlegt worden ist. Sie bezieht sich weder auf Verschleiß durch Stöße oder Fehlbedienung noch auf den Einsatz des Materials unter nicht geeigneten Bedingungen. Diese Garantie ist eingeschränkt auf den Ersatz des oder der Originalteile, die von uns nach Begutachtung als defekt anerkannt wurden. Die Frachtkosten für Hin- und Rückweg sowie der Arbeitslohn obliegen dem Kunden. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung bezüglich Unfällen oder direkten oder indirekten Risiken, die sich aus einem Defekt unserer Waren ergeben. Die Garantie deckt die Folgen eines Stillstandes nicht ab und schließt jede Entschädigungs-zahlung aus. Zubehör 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.

## 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 20% Warenrücksendungspauschale, veranschlagt auf Grundlage des ursprünglichen Rechnungsbetrags der zurückgesandten Waren.

## MASSE DES STELLANTRIEBES

- Der Stellantrieb wird mit Voreinstellung Position geschlossen geliefert.
- Mögliche Befestigungen : F07 (4xM8 bei Ø70) und F10 (4xM10 bei Ø102), Stern 22, Tiefe 24mm.
- Den Stellantrieb nicht kopfüber anbringen.
- Notwendige Höhe zur Anbringung des Stellantriebes : H=360mm über dem Ventil.



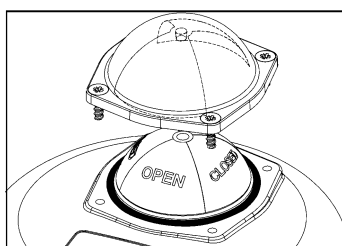
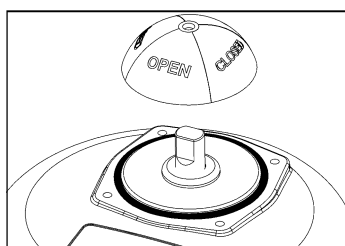
## HANDNOTBETÄTIGUNG UND EINSTELLUNG DER ENDHALTERUNGEN

Der Stellantrieb wird vorrangig elektrisch betrieben. Vor manueller Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist. Ein Auskuppeln ist nicht erforderlich, es reicht aus, das Steuerrad zu drehen (Anhang Seite 14 Markierung 9). Die mechanischen Endhalterungen sind ab Werk auf 90° voreingestellt und geklebt (Tubetanche Loctite 577 oder mit entsprechender Spezifikation). Sie lassen sich durch Versetzen der beiden Schrauben M8 verstellen (Anhang Seite 14 Markierung 17), aber sie müssen danach geklebt sein um die Abdichtung zu beachten.

## ANBRINGUNG UND ABNEHMEN DER HAUBE UND DES STELLANZEIGERS

Es ist notwendig, zur Verkabelung und Einstellung des Stellantriebes die Haube abzunehmen.

- Anbringung der Haube (Anhang Seite 14 Markierung 2) : darauf achten, daß der Dichtring (Anhang Seite 14 Markierung 7) richtig sitzt, die Haube anbringen und die 4 Schrauben M6 anziehen (Anhang Seite 14 Markierung 3, Drehmoment : max. 6Nm).
- Anbringung des Stellanzeigers (Anhang Seite 14 Markierung 1) : den Dichtring und den Stellanzeiger anbringen, schließlich die Glasabdeckung mit den 4 Schrauben M4 befestigen.





## BEACHTEN SIE UNBEDINGT DIE SICHERHEIT ANWEISUNGEN

Unsere Kabelverschraubungen (Anhang Seite 14 Markierung 15) sind zulässig für Kabel mit einem Durchmesser zwischen 7mm und 12mm. Die verwendeten Kabel müssen der Umgebungsluft standhalten (maximale Temperatur 70°C).

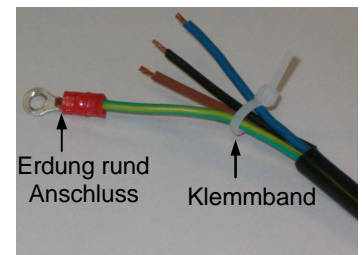
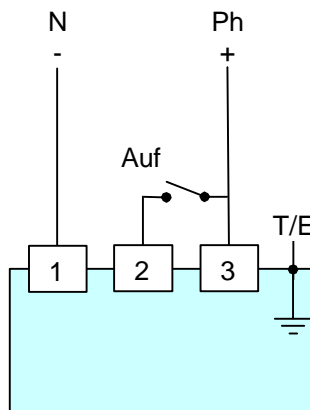
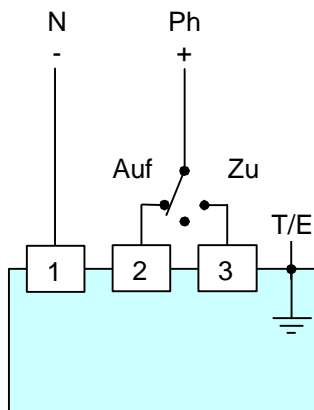
- Den Stellanzeiger abziehen, die vier Schrauben lösen und die Haube abnehmen.

## VERKABELUNG DER STROMZUFUHR UND DER STEUERUNG

- Überprüfen Sie am Stellantrieb, daß die angegebene Spannung auf dem Typenschild (Anhang Seite 14 Markierung 11) der Spannung des Netzes entspricht.
- Schließen Sie die Erdung mit der Aussenschraube M5 unter den Kabelverschraubungen (Anhang Seite 14 Markierung 16) an.
- Es ist ebenso möglich, die Erdung innen am Stellantrieb neben der Klemmleiste mit der Schraube M3 anzuschliessen (Anhang Seite 15 Markierung A).
- Lösen Sie die linke Kabelverschraubung und führen Sie das Kabel durch.
- Schließen Sie die Drähte an der Klemmleiste an (Anhang Seite 15 Markierung B), je nach gewünschter Steuerungsart.

3 Modulationspunkte Modus

Auf-Zu Modus (Voreinstellung geschlossen)



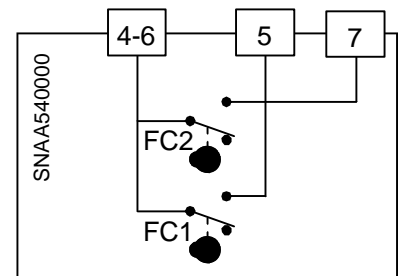
- Einen Kabelbinder um die Drähte legen (s. nebenstehende Skizze) und die Kabelverschraubung wieder befestigen.

## VERKABELUNG DER RÜCKMELDUNG

Unsere Stellantriebe sind defaultmässig 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).

Diese Rückmeldung ist geeignet für eine Spannung zwischen 24V und 240V AC/DC.

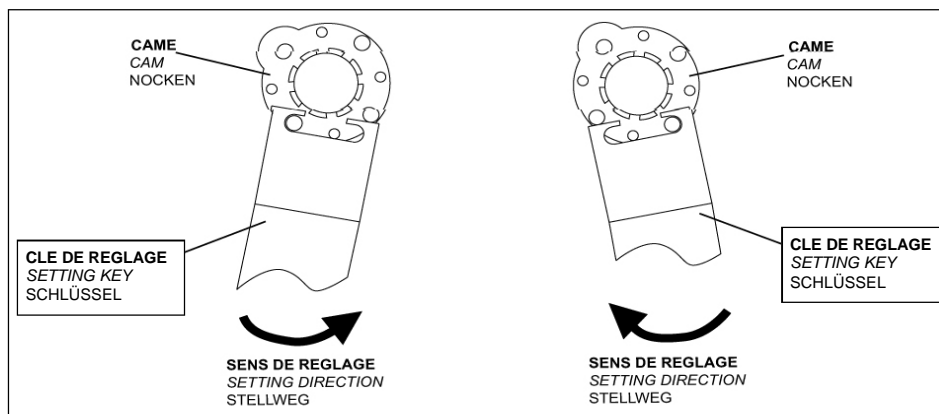
- Lösen Sie die Kabelverschraubung und führen Sie das Kabel durch.
- Entfernen Sie 25mm der Ummantelung und legen Sie jeden Draht auf 8mm frei.
- Schließen Sie die Drähte nach dem nebenstehenden Schema an der Klemmleiste (Anhang Seite 14 Markierung 12) an.
- Die Kabelverschraubung wieder befestigen.



## EINSTELLUNG DER ENDSCHALTERKONTAKTE

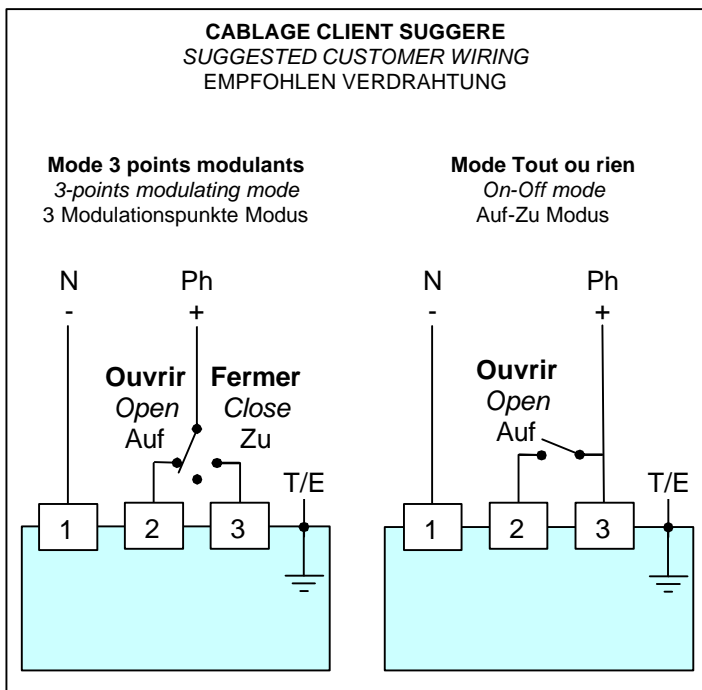
Der Stellantrieb wird im Werk voreingestellt. Berühren Sie die beiden unteren Nocken nicht, da sonst die Funktion des Stellantriebes gestört oder letzterer sogar beschädigt werden kann.

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

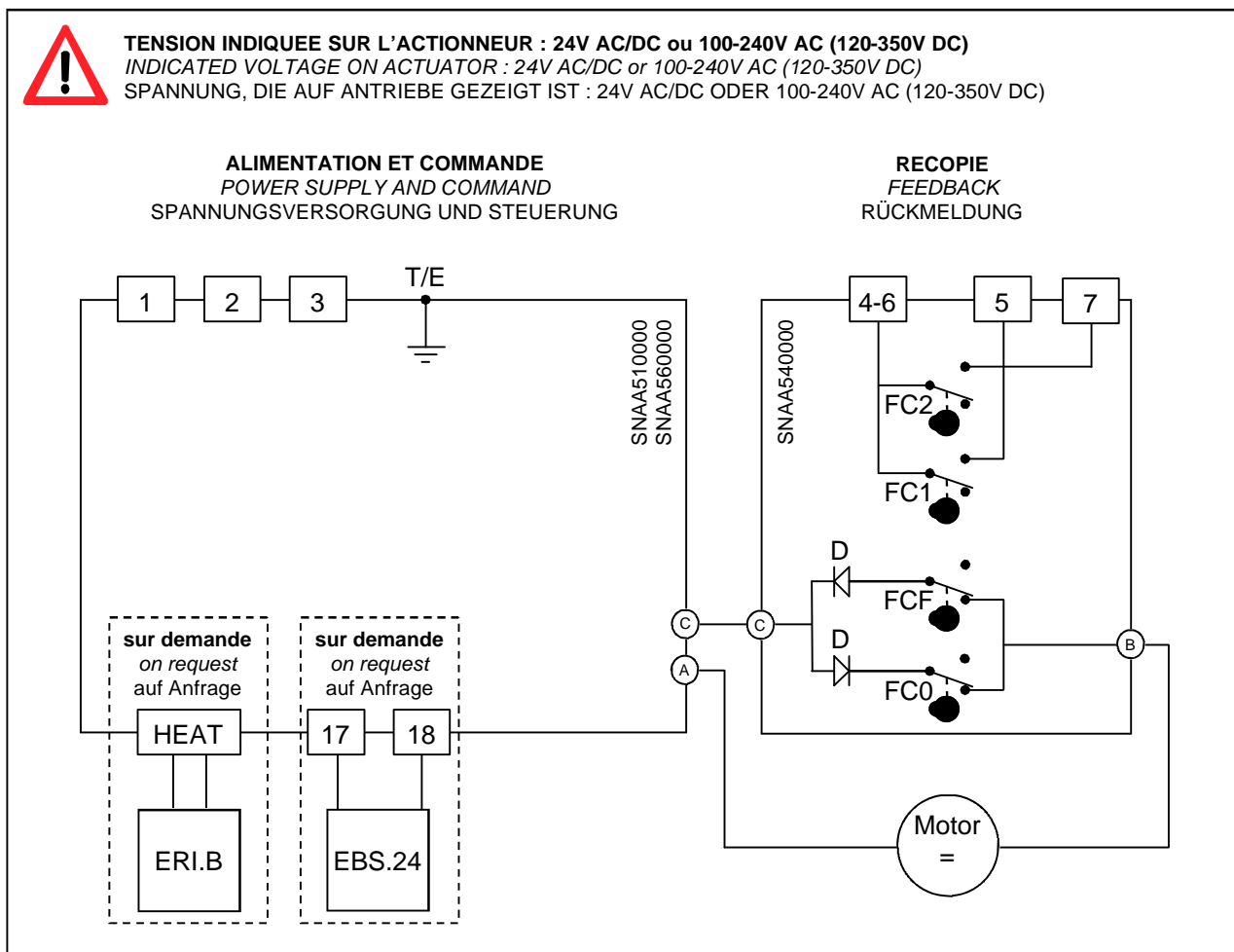


- Die Haube wieder anbringen, die vier Schrauben anziehen und den Stellanzeiger aufstecken.

Electric wiring : standard V range  
Schaltplan : standard V Serie



REP	DESIGNATION BESCHREIBUNG
FC0	<b>Fin de course ouverture</b> Open limit switch Endschalter AUF
FCF	<b>Fin de course fermeture</b> Close limit switch Endschalter ZU
FC1	<b>Fin de course auxiliaire 1</b> Auxiliary limit switch 1 Zusätzlicher Endschalter 1
FC2	<b>Fin de course auxiliaire 2</b> Auxiliary limit switch 2 Zusätzlicher Endschalter 2



## Technical data

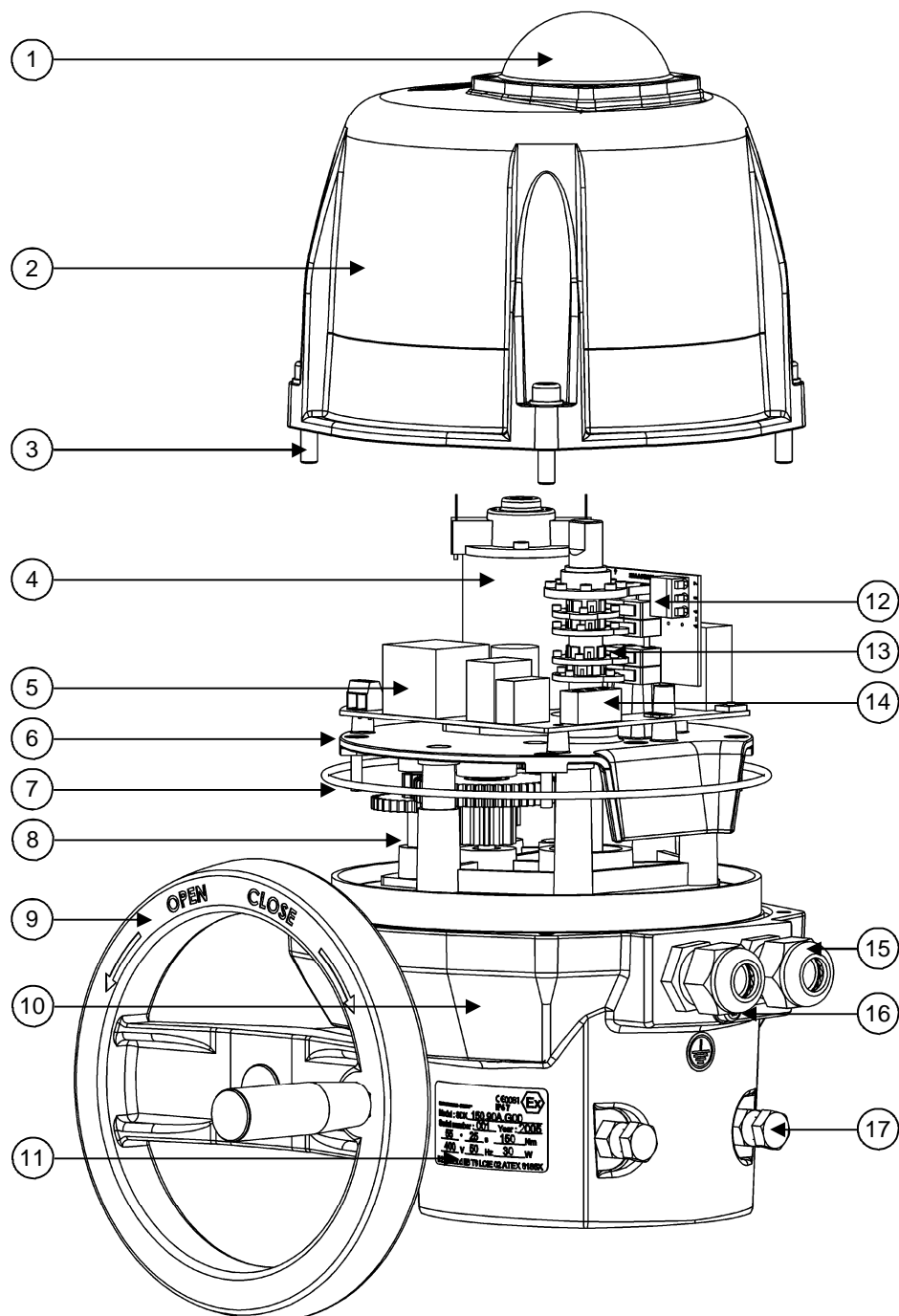
### Besondere Bedingungen

DONNEES TECHNIQUES / TECHNICAL DATA			
Type (actionneur électrique 1/4 tour) Type (1/4 turn electric actuator)	VS100	VS150	VS300
Protection IP / IP protection (EN60529)	IP67		
Résistance à la corrosion (utilisation en intérieur et extérieur) Corrosion resistance (outdoor and indoor use)	Enveloppe : Aluminium + peinture EPOXY / Housing : Aluminium + EPOXY paint Entraîneur : acier + traitement Zn / Drive : Steel + Zn treatment Axes et vis : inox / Axles and screws : Stainless steel		
Température / Temperature	-20°C à/to +70°C		
Hydrométrie / Hydrometry	80% maxi à/at 31°C		
Degré de pollution / Pollution degree	Classe 2 / Class 2		
Altitude / Altitude	0 à/to 2000m		
Poids / Weight	5,6kg max (6,5kg avec le capot alu / 6,5 kg with metal cover)		
DONNEES MECANIKES / MECHANICAL DATA			
Couple nominal / Nominal torque	75Nm	125Nm	250Nm
Couple maximal / Maximal torque	100Nm	150Nm	300Nm
Temps de manœuvre / 1/4 turn travel time	10s à/to 50s*		
Embase de fixation / Mounting actuator base (ISO5211)	Etoile/Star 22 F07-F10 (Etoile/Star 17 F05 sur demande/on request)	Etoile/Star 22 F07-F10	Etoile/Star 22 F07-F10
Angle de rotation / Swing angle	90° (autres sur demande / others on request)		
Butées mécaniques / Mechanical end stops	90°		
Commande manuelle / Manual override	Volant / Hand wheel		
Sens de rotation / Direction of rotation	Sens antihoraire pour ouvrir / Anticlockwise to open		
DONNEES ELECTRIQUES / ELECTRICAL DATA			
Tension (tolérance ±10%) Voltage (tolerance ±10%)	24V AC/DC ou/or 100V à/to 240V AC (120V à/to 350V DC)* (400V triphase sur demande / 400V three-phase on request)		
Fréquence / Frequency	50-60Hz		
Puissance consommée / Power consumption	45W à/to 135W*		
Catégorie surtension / Overvoltage category	Catégorie II / Category II		
Classe d'isolement des moteurs Insulation motor class	Classe F pour les moteurs 80% et 400V, classe B pour les autres Class F for 80% duty cycle and 400V motors, class B for others		
Limiteur de couple / Torque limiter	Limiteur électronique / Electronic limiter		
Durée sous tension / Duty cycle (CEI34)	Service S4 30%, 50% ou 80%* S4 duty 30%, 50% or 80%*		
Tension maximale contacts fins de course Limit switches maximal voltage	250V AC/DC (Surtension catégorie II / Overvoltage category II)		
Courant maximal contacts fins de course Limit switches maximal current	5A (16A sur demande / 16A on request)		
Puissance résistance de réchauffage régulée Regulated heating resistor power	4W (10W avec l'option ERI.B / 10W with option ERI.B)		

\* Voir table de référence p.16 / See reference table p.16 / Siehe Auswahl Tabelle Seite 16

Spare parts list  
Ersatzteilliste

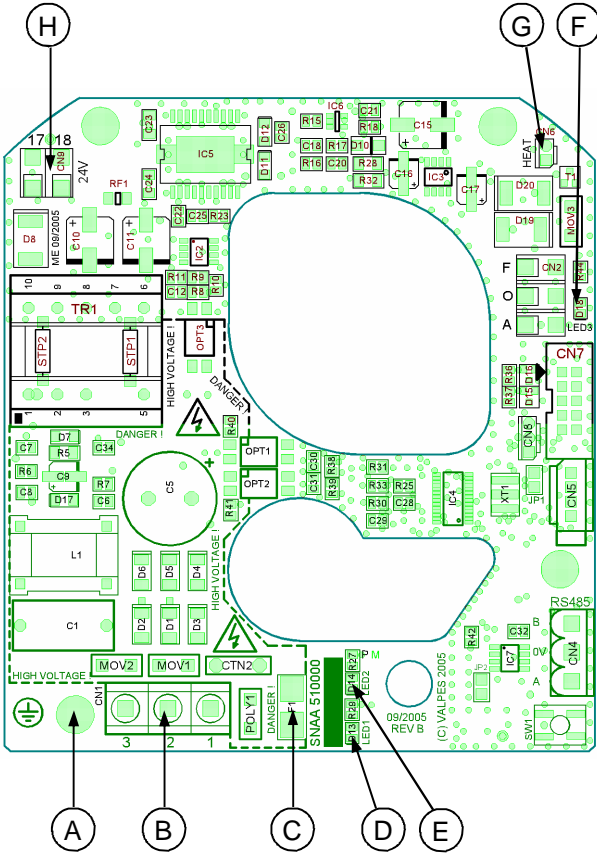
**VS100-150-300**



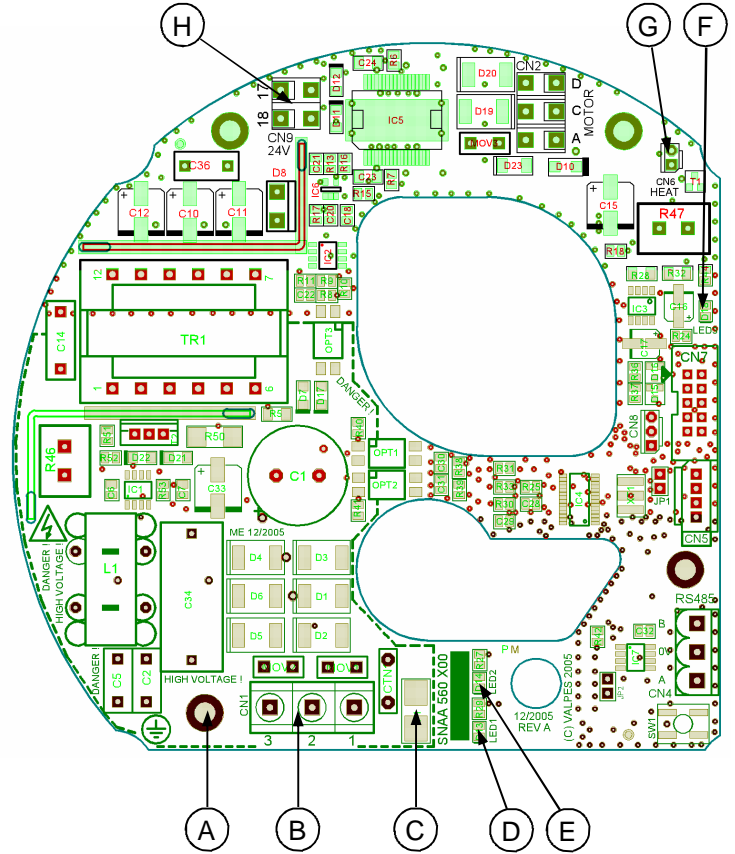
Rep.	Désignation	Designation	Bezeichnung
1	Indicateur visuel de position	Visual position indicator	Stellungsanzeige
2	Capot	Cover	Haube
3	Vis inox	Stainless steel screws	Edelstahl Schrauben
4	Moteur	Motor	Motor
5	Carte alimentation et commande	Pilot and power supply card	Steuerung und Stromversorgung Karte
6	Plaque réducteur	Gear box plate	Getriebeplatte
7	Joint torique	O ring	O Ringdichtung
8	Réducteur	Gear box	Getriebe
9	Volant	Hand wheel	Handrad
10	Carter	Housing	Gehäuse
11	Étiquette d'identification	Identification label	Identifizierungsetikett
12	Bornier fin de course auxiliaire	Auxiliary limit switch terminal	Zusätzlicher Endschalter Verbindung
13	Cames	Cams	Nocken
14	Bornier alimentation et commande	Pilot and power supply terminal	Steuerung und Stromversorgung Verbindung
15	Presse-étoupe ISO M20	ISO M20 gland	PG Schrauben ISO M20
16	Vis de terre	Earth screw	Erde Schraube
17	Butées mécaniques	Mechanical end stops	Mechanische Endhalterung

## Electronic cards Elektronische Karten

**Carte alimentation et commande AC30**  
Pilot and power supply card AC30  
Steuerung und Stromversorgung Karte AC30



**Carte alimentation et commande AC60**  
Pilot and power supply card AC60  
Steuerung und Stromversorgung Karte AC60



Rep.	Désignation	Designation	Bezeichnung
A	Vis de terre	Earth screw	Erde Schraube
B	Bornier alimentation et commande	Pilot and power supply terminal strip	Steuerung und Stromversorgung Verbindung
C*	Fusible protection carte	Card protection fuse	Karte Sicherung
D	LED 1 : microprocesseur ok	LED 1 : microprocessor ok	LED 1 : Mikroprozessor ok
E**	LED 2 : défaut détecté	LED 2 : detected failure	LED 2 : Aufgespürter Fehler
F	LED 3 : présence tension	LED 3 : power presence	LED 3 : Spannungsanwesenheit
G	Connecteur résistance de réchauffage	Heating resistor connector	Heizwiderstandsverbindung
H	Bornier 24V DC	24V DC Terminal strip	24V DC Verbindung

\* **Fusible pour carte multi-tensions / Fuse for multivolt card / Sicherung für Multispannung Karte :**  
 - **Carte / Card / Karte AC30 :** 1A-250V-T (Schurter 3403.0116.24)  
 - **Carte / Card / Karte AC60 :** 2A-250V-T (Schurter 3403.0119.24)

\*\* **Défauts possibles : limitation de courant, limitation thermique ou erreur programme**  
 => vérifier que le couple de la vanne n'est pas supérieur au couple maximum fourni par l'actionneur  
 => vérifier que l'actionneur ne dépasse pas la durée sous tension donnée (surchauffe possible)  
 Pour redémarrer l'actionneur, inverser le sens de marche ou l'éteindre et le remettre sous tension.

**Possible defects : limitation of current, thermic limitation or program error**  
 => check that the valve torque is not superior to the maximum torque stand by the actuator  
 => check that the actuator do not exceed the duty cycle indicated (possible overheat)  
 To re-start the actuator, reverse the sense of rotation or switch the power off and on.

**Mögliche Fehler : Strombegrenzung, thermische Begrenzung oder Programmfehler**  
 => Überprüfen sie das Drehmoment von dem Ventil  
 => Überprüfen sie das die Einschaltdauer nicht grober als spezifiziert in die technischen Daten von den Antrieb ist  
 Um die Antrieb neue zu starten, muss man den Drehrichtung auswechseln oder die Spannung Auf/Zu Umschalten.

## VS Series reference table VS Serie Auswahl Tabelle

### Durée sous tension / Duty cycle / ED S4-30%

Code	Etoile/fixation <i>Star/Fixation</i> Stern/Anschluss	Couple maxi <i>Maximum torque</i> Max. Drehmoment	Tensions <i>Voltages</i> Spannung	Puissance <i>Power</i> Leistung	Temps de man, <i>Travel time</i> Stellzeit
VS150	22 F07/F10	150Nm	100-240V AC	45W	30s
VS150	22 F07/F10	150Nm	24V AC/DC	45W	30s
VS300	22 F07/F10	300Nm	100-240V AC	45W	50s
VS300	22 F07/F10	300Nm	24V AC/DC	45W	50s

### Durée sous tension / Duty cycle / ED S4-50%

Code	Etoile/fixation <i>Star/Fixation</i> Stern/Anschluss	Couple maxi <i>Maximum torque</i> Max. Drehmoment	Tensions <i>Voltages</i> Spannung	Puissance <i>Power</i> Leistung	Temps de man, <i>Travel time</i> Stellzeit
VS100*	22 F07/F10	100Nm	400V TRI	135W	10s
VS100	22 F07/F10	100Nm	100-240V AC	45W	15s
VS100	22 F07/F10	100Nm	24V AC/DC	45W	15s
VS150*	22 F07/F10	150Nm	400V TRI	135W	20s
VS150	22 F07/F10	150Nm	100-240V AC	45W	30s
VS150	22 F07/F10	150Nm	24V AC/DC	45W	30s
VS300*	22 F07/F10	300Nm	400V TRI	135W	35s
VS300	22 F07/F10	300Nm	100-240V AC	85W	50s
VS300	22 F07/F10	300Nm	24V AC/DC	85W	50s

\* sur demande / on request / auf Anfrage

### Durée sous tension / Duty cycle / ED S4-80%

Code	Etoile/fixation <i>Star/Fixation</i> Stern/Anschluss	Couple maxi <i>Maximum torque</i> Max. Drehmoment	Tensions <i>Voltages</i> Spannung	Puissance <i>Power</i> Leistung	Temps de man, <i>Travel time</i> Stellzeit
VS100	22 F07/F10	100Nm	100-240V AC	85W	15s
VS100	22 F07/F10	100Nm	24V AC/DC	85W	15s
VS150	22 F07/F10	150Nm	100-240V AC	85W	30s
VS150	22 F07/F10	150Nm	24V AC/DC	85W	30s
VS300	22 F07/F10	300Nm	100-240V AC	85W	50s
VS300	22 F07/F10	300Nm	24V AC/DC	85W	50s

### Options / Options / Optionen

Description <i>Description</i> Beschreibung
Capot aluminium / Aluminium cover / Aluminium Haube
Résistance de réchauffage 10W réglée / Regulated heating resistor 10W / Reguliert Heizwiderstand 10W
Résistance de réchauffage 10W indépendante / Independant heating resistor 10W / Selbständiger Heizwiderstand 10W
Potentiomètre de recopie / Feedback potentiometer / Rückmeldung potentiometer 0,1K 1K 5K 10K
Potentiomètre de recopie 4-20mA / Feedback potentiometer 4-20mA / Rückmeldung potentiometer 4-20mA
Carte 2 contacts fins de course supplémentaires / 2 extra limit switches card / 2 zusätzlicher Endschaltern Karte
Bloc de sécurité / Failsafe security block / Sicherheitsblock