

**BERNARD<sup>®</sup>  
CONTROLS**

//////////////////// Invest in Confidence //////////////////////



**Explosionproof  
Multiturn Actuators  
STX Range**

**Servomoteurs Multitours  
Antidéflagrants  
Gamme STX**



## Technical specifications Spécifications techniques



## Explosionproof Multiturn Actuators STX Range

## Servomoteurs Multitours Antidéflagrants Gamme STX

Technical handbook - Guide technique



# GLOSSAIRE DIRECTIVE ATEX / ATEX DIRECTIVE GLOSSARY

## Notion de zone d'installation :

**Zone 1 (gaz) & 21 (poussières) :** l'atmosphère explosive est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

**Zone 2 (gaz) & 22 (poussières) :** l'atmosphère explosive n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou si elle se présente néanmoins, elle n'est que de courte durée.

## Installation area:

**Area 1 (gas) & 21 (dust):** the explosive atmosphere is likely to occur occasionally in normal operation.

**Area 2 (gas) & 22 (dust) :** the explosive atmosphere is not likely to occur in normal operation but if it does occur, it will persist for a short period of time only.

### ATTENTION

**Notre matériel n'est pas prévu pour un emplacement où l'atmosphère explosive est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment (Zones 0 et 20).**

### WARNING

**Our devices have not been designed to be operated in areas where the risk of getting explosive atmosphere, frequently or during long periods is high (Area 0 and 20).**

## Notion de groupe et catégorie de matériel et nature de l'atmosphère :

Notre matériel est prévu pour les industries du **groupe II** (industries de surface) et entre dans la **catégorie 2** (adapté aux zones 1, 21, 2 ou 22 suivant les cas).

## Group and category of devices - type of atmosphere:

Our actuators are designed for use in **Group II** industries (surface industries) and are of **category 2** (adapted to areas 1, 21, 2 or 22 according to cases).

**G :** Risque d'atmosphère gazeuse explosible

**D :** Risque de présence de poussière combustible

**G:** Risk of explosive gaseous atmosphere

**D:** Risk of combustible dust atmosphere

Marquage ATEX	Zones d'installation
II 2 G	1 et 2
II 2 D	21 et 22
II 2 G D	1, 2, 21 et 22

ATEX Marking	Areas of installation
II 2 G	1 and 2
II 2 D	21 and 22
II 2 G D	1, 2, 21 and 22

## Notion de groupe de gaz :

Indique que l'appareil peut être utilisé dans une atmosphère contenant les gaz du groupe spécifié :

## Group of gases:

Indicates that the device can be used in an atmosphere with gases of the specified group :

Groupe	Gaz représentatif (*)
A	Méthane
B	Ethylène
C	Hydrogène Acétylène

Group	Typical Gas (*)
A	Methan
B	Ethylene
C	Hydrogen Acetylene

(\*) Autre gaz consulter un organisme notifié (par ex. INERIS ou LCIE)

(\*) Other gas, please consult a notified body (INERIS or LCIE i.e)

## Notion de classe de température :

Correspond à la température maxi de surface admissible du matériel :

## Class of temperature:

Corresponds to the actuator maximum surface temperature:

Classe	Temp. max. de surface
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C

Classe	Max. surface temp.
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C

## Notion de type de protection :



Ex de



Ex d



Ex de



Ex d

## Type of protection design:

TECHNICAL SPECIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

GENERAL		ENCLOSURE - PROTECTION	
<b>Description</b>	STX actuators offer a wide range of torques. INTELLI+® control offers many advanced solutions. An INTELLI+® controls with SIL2/SIL3 assessment is also available (see dedicated catalog for detailed specifications) Wide range of number of turns: 2 to 900 turns	<b>Description</b>	L'offre STX propose une large gamme de couples. Le contrôle INTELLI+® offre différentes fonctions avancées. Une version INTELLI+® de niveau SIL2/SIL3 est également disponible (voir catalogue dédié pour spécifications détaillées) Large plage de nombre de tours : 2 à 900 tours
<b>Torque range Gamme de couples</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct : 24 to 2200 N.m</li> <li>• With Gearbox : up to 81,000 N.m</li> </ul>	<b>Torque range Gamme de couples</b>	Direct: 24 à 2200 Combi: jusqu'à 81000 N.m
<b>Type of service Type de fonctionnement</b>	Adapted to process requirements: <ul style="list-style-type: none"> <li>• On-Off : Class A actuators complying with EN15714-2 and improved endurance Class A+ actuators</li> <li>• Inching/Positioning: Class B actuators complying with EN15714-2 and improved endurance Class B+ actuators</li> <li>• Modulating: Class III actuators with higher duty performance and specification of additional performance criteria compared to EN15714-2 Class C basic design requirements</li> </ul>	<b>Type of service Type de fonctionnement</b>	Adapté aux spécifications du process: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ou Rien: Servomoteurs Classe A conformes à la norme EN15714-2 et servomoteurs Classe A+ avec une endurance /durée de vie prolongée.</li> <li>• Positionnement pas à pas: Servomoteurs Classe B conformes à la norme EN15714-2 et servomoteurs Classe B+ avec une endurance /durée de vie prolongée.</li> <li>• Régulation: Classe III qui offre des performances de fonctionnement supérieures et des critères de performance supplémentaires par rapport à la Classe C de la norme EN15714-2</li> </ul>
<b>Casing Enveloppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium die casting</li> <li>• Cover fastened by captive and stainless screws</li> </ul>	<b>Casing Enveloppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carter en aluminium</li> <li>• Fixations du couvercle par vis imperdables en inox</li> </ul>
<b>External Protection Peinture - Protection Extérieur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type : polyurethane coating in standard Protection:</li> <li>- Standard: C3 according to ISO 12944</li> <li>- Option : highly corrosive conditions: C5M</li> <li>• Color: RAL 5002 Blue</li> <li>Other possibilities on request</li> </ul>	<b>External Protection Peinture - Protection Extérieur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type: peinture polyuréthane en standard Protection:</li> <li>- Standard: C3 selon ISO 12944</li> <li>- Option: Ambiance fortement corrosive : C5M</li> <li>• Couleur: RAL 5002 bleu</li> <li>Autres options sur demande</li> </ul>
<b>Etanchéité Weatherproof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP68 - 10m /96h</li> </ul>	<b>Etanchéité Weatherproof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP68 - 10m / 96h</li> </ul>
<b>Explosionproof European Standard ATEX Directive CENELEC Standard INERIS Certificat Antidéflagrant Norme Europe, Directive ATEX, Norme CENELEC Certificat INERIS</b>	ATEX Directive 2014/34/UE - CENELEC EN 60079-0, EN60079-1, EN61241-0, EN61241-1 standards As standard: EX db II B T4 (option T5 or T6) and Ex tb IIIC T135°C (option T100°C, T85°C) On request: EX db II C T4 (option T5 or T6)	<b>Explosionproof European Standard ATEX Directive CENELEC Standard INERIS Certificat Antidéflagrant Norme Europe, Directive ATEX, Norme CENELEC Certificat INERIS</b>	Directive ATEX 2014/34/UE - Normes CENELEC EN 60079-0, EN60079-1, EN61241-0, EN61241-1 En standard : EX db II B T4 (option T5 ou T6) et Ex tb IIIC T135°C (option T100°C, T85°C) Sur demande : EX db II C T4 (option T5 ou T6)
<b>Explosionproof International Standard IEC Ex Antidéflagrant Norme International IEC Ex</b>	IEC Ex - standard IEC 60079-0, IEC60079-1, IEC61241-0, IEC61241-1 standards As standard: EX db II B T4 (option T5 or T6) and Ex tb IIIC T135°C (option T100°C, T85°C) On request: EX db II C T4 (option T5 or T6)	<b>Explosionproof International Standard IEC Ex Antidéflagrant Norme International IEC Ex</b>	IEC Ex - Normes IEC 60079-0, IEC60079-1, IEC61241-0, IEC61 241-1 En standard : EX db II B T4 (option T5 ou T6) et Ex tb IIIC T135°C (option T100°C, T85°C) Sur demande : EX db II C T4 (option T5 ou T6)
<b>Ambient temperature range ATEX and IEC Ex Température ambiante de fonctionnement ATEX et IEC Ex</b>	Actuator Marking <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gas</li> <li>II B T4 Gb : -20 ...+70°C / -4 ...+158°F</li> <li>II B T4 Gb : -60 ...+70°C / -76 ...+158°F (option)</li> <li>II B T5 (ou T6) Gb : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>II B T5 (ou T6) Gb : -60 ...+60°C /-76 ...+140°F (option)</li> <li>II C T4 (T5 ouT6) Gb : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>II C T4 (T5 ouT6) Gb : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F (option)</li> <li>•Dust</li> <li>IIIC T135°C : -20 ...+70°C / -4 ...+158°F</li> <li>IIIC T135°C : -60 ...+70°C / -76 ...+158°F (option)</li> <li>IIIC T100°C (ou T85°C) : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>IIIC T100°C (ou T85°C) : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F</li> </ul>	<b>Ambient temperature range ATEX and IEC Ex Température ambiante de fonctionnement ATEX et IEC Ex</b>	Marquage servomoteur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaz</li> <li>II B T4 Gb : -20 ...+70°C / -4 ...+158°F</li> <li>II B T4 Gb : -60 ...+70°C / -76 ...+158°F (option)</li> <li>II B T5 (ou T6) Gb : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>II B T5 (ou T6) Gb : -60 ...+60°C /-76 ...+140°F (option)</li> <li>II C T4 (T5 ouT6) Gb : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>II C T4 (T5 ouT6) Gb : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F (option)</li> <li>• Poussières</li> <li>IIIC T135°C : -20 ...+70°C / -4 ...+158°F</li> <li>IIIC T135°C : -60 ...+70°C / -76 ...+158°F (option)</li> <li>IIIC T100°C (ou T85°C) : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>IIIC T100°C (ou T85°C) : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F</li> </ul>
<b>Explosionproof Canadian and US Standard NEC/CEC 500/505 Standard C.S.A. and FM Certificat Antidéflagrant Norme Canada et US Norme NEC/CEC 500/505 Certificat C.S.A. et FM</b>	NEMA 7 - NEMA 9 enclosure C22-2, UL60079, FM3600, FM3611 and FM3615 standards Class I Group C, D div 1&2 (option Group B)- Class II Group E, F, G div 1&2	<b>Explosionproof Canadian and US Standard NEC/CEC 500/505 Standard C.S.A. and FM Certificat Antidéflagrant Norme Canada et US Norme NEC/CEC 500/505 Certificat C.S.A. et FM</b>	Protection NEMA 7 - NEMA 9 Normes C22-2, UL60079, FM3600, FM3611 et FM3615 Classe I Groupe C, D div 1&2 (option Groupe B)- Classe II Groupe E, F, G div 1&2
<b>Vibration resistance Résistance aux vibrations</b>	1g (9.8 m/s <sup>2</sup> ) at 10-500 Hz. (2g for Intelli+ with SIL) (Contact our sales teams. for higher vibration levels).	<b>Vibration resistance Résistance aux vibrations</b>	1g (9.8 m/s <sup>2</sup> ) à 10-500 Hz. (Pour des niveaux de vibration supérieurs, contacter notre service commercial)



<b>MOTOR</b>	<b>Motor technology Technologie moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TENV design (Totally-enclosed, not ventilated) 3-phase or single-phase asynchronous motor, class F insulation with integrated thermal overload protection.</li> <li>• TENV DC motors with 2-wire connection available for some references</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur asynchrone mono ou triphasé de conception TENV (totalement clos, non ventilé), isolation classe F avec protection thermique intégrée contre les surcharges.</li> <li>• Moteur à courant continu TENV à 2 câbles de branchement disponible pour certaines références.</li> </ul>
	<b>Motor duty rating Facteur de fonctionnement moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On/Off operation (complying with EN15714-2 Class A) and Inching/Positioning (complying with EN15714-2 Class B): S4-30% motor duty rating. Up to 360 starts per hour at peak of operation.</li> <li>• BC Modulating Class III (complying with EN15714-2 Class C) : S4-50% motor duty rating. Up to 1 200 starts per hour at peak of operation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ou Rien (conforme à la norme EN15714-2 Classe A) &amp; Positionnement pas à pas (conforme à la norme EN15714-2 Classe B): facteur de marche S4-30% jusqu'à 360 démarrages par heure en pic de fonctionnement</li> <li>• Régulation Classe III (conforme à la norme EN15714-2 Classe C): facteur de marche S4-50% jusqu'à 1200 démarrages par heure en pic de fonctionnement</li> </ul>
<b>MECHANICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>Gear design Chaîne cinématique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduction by largely sized worm &amp; wheel gear type</li> <li>• The gears are mechanically self-locking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction par vis sans fin et roue dentée largement dimensionnées</li> <li>• Chaîne cinématique mécaniquement irréversible</li> </ul>
	<b>Manual emergency operation Commande manuelle</b>	<p>Handwheel which does not rotate during motor operation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatic switch between manual and electrical operation without clutch release lever. Priority to electric drive.</li> <li>• Manual control gear ratios: STX6 1:9 - STX10/STX20/STX40 1:2 - STX61 1:4 - STX100 1:7 - STX140 1:9 - STX175/STX220 1:31</li> <li>• Maximum rim force to apply conform to EN 12570</li> </ul>	<p>Volant ne tournant pas lors du fonctionnement du moteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage d'un mode à l'autre (manuel - électrique) automatique sans levier de débrayage. Commande électrique prioritaire.</li> <li>• Mécaniques commande manuelle : STX6 1:9 - STX10/STX20/STX40 1:2 - STX61 1:4 - STX100 1:7 - STX140 1:9 - STX175/STX220 1:31</li> <li>• Force à appliquer conforme à la norme EN 12570</li> </ul>
	<b>Output flange Bride de sortie</b>	Actuator flanges comply with ISO 5210.	Les brides sont conformes à la norme ISO 5210.
	<b>Lubrication Lubrification</b>	The actuators are lubricated for the product lifetime and do not require any special maintenance.	Les servomoteurs sont lubrifiés pour toute la durée de vie du produit et ne requièrent aucune maintenance spécifique.
	<b>Power supply Alimentation électrique</b>	Actuators can operate on a wide variety of power supplies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• single-phase or 3-phase, DC,</li> <li>• up to 690 V (depending on version),</li> <li>• 50 or 60 Hz</li> </ul>	Les servomoteurs acceptent une très large gamme d'alimentations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• monophasé ou triphasé, courant continu,</li> <li>• jusqu'à 690 Volts suivant version,</li> <li>• 50 ou 60 Hz</li> </ul>
<b>ELECTRICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>Terminal compartment Connexions électriques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ring tongue terminals</li> <li>• Internal and external ground rod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par cosses à oeillet</li> <li>• Bornes masse interne et externe</li> </ul>
	<b>Fuse protection Protection fusible</b>	Primary fuse (6.3 x 32mm - 0.5 A) located on the transformer board Two automatic fuses for internal low voltages	Fusible primaire (6.3 x 32 mm - 0.5 A) situé sur le transformateur. Deux fusibles automatiques pour les basses tensions internes.
	<b>Conduit entries Entrées de câbles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable glands supplied as an option</li> <li>• 2 for signalling : 1" NPT</li> <li>• 1 for motor supply : 1"1/2 NPT</li> <li>• 2 or 4 for fieldbus (option) : 3/4 NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presse étoupes fournis en option</li> <li>• 2 pour la signalisation : 1" NPT</li> <li>• 1 pour l'alimentation moteur : 1"1/2 NPT</li> <li>• 2 ou 4 pour le bus de terrain (option) : 3/4 NPT</li> </ul>
	<b>Travel limit systems Système de fin de course</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position: movement reading on output shaft.</li> <li>• Position sensor : Absolute encoder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position : prise de mouvement sur l'arbre de sortie.</li> <li>• Détection de position : encodeur absolu</li> </ul>
<b>POSITION &amp; TORQUE SENSORS</b>	<b>Torque limiting system Système de limitation de couple</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torque: Direct measurement transmitted torque.</li> <li>• The torque limiting system is calibrated in factory to customer's choice. It remains ajustable via Intelli+ (non intrusive setting)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couple : Mesure directe du couple transmis.</li> <li>• Le système limiteur d'effort est calibré en usine au couple choisi par le client et reste modifiable au travers de l'électronique (paramétrage non-intrusif)</li> </ul>

## CONTROLS

<b>Control Contrôle</b>	<p>Command by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>voltage: 10 to 250 V DC/AC (current 10 mA at 24V)</li> <li>dry contact (use INTELLI+ auxiliary 24 VDC supply)</li> </ul> <p>Command Signal Isolated by opto-couplers Minimum command pulse duration: 100ms Time of rotational direction's change: 200ms (factory setting range 50 to 500 ms)</p>	<p>Commandes par</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tension : 10 à 250 V CC/CA (courant : 10 mA à 24V)</li> <li>contacts secs (utilise l'alimentation 24 VCC interne de l'INTELLI+®)</li> </ul> <p>Signal de commande isolé par opto-couplers Impulsion de commande de durée minimum : 100ms Délai de changement de sens de rotation : 200ms (réglable en usine entre 50 et 500 ms)</p>
<b>Visual position indication Indicateur de position</b>	A LCD screen dial type window provides continuous position indication even in the event of power supply loss using 24VDC back-up supply or optional battery.	Un écran LCD fournit une information continue de position, y compris en cas de coupure de l'alimentation de puissance avec alimentation de secours 24VCC ou un batterie optionnelle
<b>Controls Location Boitier de commande</b>	As standard, the INTELLI+® control is integrated to the actuator. On option, controls can be mounted in a separated box (max distance between actuator and controls 50m).	En standard, le contrôle INTELLI+® est intégré au servomoteur. En option, il est possible de proposer un boitier de commande séparé (distance maximum du servomoteur : 50m).
<b>Double sealing protection Double-étanchéité</b>	Protection of the electronics: the control compartment of the actuator is fully isolated from the wiring compartment	Pour protéger l'électronique: la partie contrôle du servomoteur est complètement isolée du compartiment de connexion.
<b>Power circuit Circuit d'alimentation</b>	Motor reversing starters (electromechanical controls for On-Off Class A / Inching-Positioning Class B / Modulating Class III)	Commande du moteur par contacteurs inverseurs (électromécanique pour Tout ou Rien Classe A / Positionnement: Classe B / Régulation Classe III)
<b>Auxiliary power supply Alimentation auxiliaire</b>	24VDC in standard. 48VDC in option.	24VDC en standard. 48VDC en option.
<b>Signal relay Relais de signalisation</b>	4 relays: each information can be freely selected among a total of 23 available information • Contact configuration: normally open or normally closed • Minimum current 10mA at 5V • Maximum current 5A at 160VAC or 5A at 30VDC (resistive load) Additional 3 relay boards on option.	4 relais : chaque information peut être sélectionnée parmi 23 informations disponibles • Configuration du contact : normalement ouvert ou normalement fermé. • Courant minimum : 10 mA à 5 V • Courant maximum : 5 A à 160 VCA ou 5 A à 30 VCC max. (charge resistive) Carte 3 relais supplémentaires en option.
<b>Fault relay Relais défaut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPDT monostable relay, in fault position when not supplied.</li> <li>Minimum current 10mA at 5V</li> <li>Maximum current 5A at 160VAC or 5A at 30VDC (resistive load)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relais monostable SPDT, relais en position défaut lorsqu'il est non alimenté</li> <li>Courant minimum : 10 mA à 5 V</li> <li>Courant maximum : 5 A à 160 VCA ou 5 A à 30 VCC max. (charge resistive)</li> </ul>
<b>Contrôle Positionnement pas à pas &amp; Régulation (Option) Inching/Positioning &amp; Modulating control (option)</b>	<p>Input (setpoint) and output (feedback) signals are fully isolated from each other Signal configurations (selectable):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input signal: 4-20 mA - output signal : 4-20mA</li> <li>Input signal: 0-20 mA - output signal : 0-20mA</li> <li>Input signal: 0-10 V - output signal : 0-20mA (0-10V with an external resistor)</li> </ul> <p>Analogue inputs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>in current: impedance of 160 Ohms</li> <li>in voltage: impedance of 11 KOhms</li> </ul> <p>Analogue outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>in current: maximum acceptable load of 750 Ohms at 24 VDC supply</li> <li>In voltage: minimum acceptable load of 50 KOhms (with a shunt resistor of 500 Ohms)</li> </ul>	<p>Les signaux d'entrée (consigne) et de sortie (recopie) sont totalement isolés. Configurations des signaux (configurable) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Signal d'entrée : 4-20 mA - signal de sortie : 4-20mA</li> <li>Signal d'entrée : 0-20 mA - signal de sortie : 0-20mA</li> <li>Signal d'entrée : 0-10 V - signal de sortie : 0-20mA (0-10V avec une résistance externe)</li> </ul> <p>Entrées analogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en courant : impédance de 160 Ohms</li> <li>en tension : impédance de 11 KOhms</li> </ul> <p>Sorties analogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en courant: charge maximum acceptable de 750 Ohms à 24VCC</li> <li>en tension: charge minimum acceptable de 50 KOhms (avec un shunt résistif de 500 Ohms)</li> </ul>
<b>Transmitter (option) Transmetteur (option)</b>	<p>Proportional position (0/4-20 mA) and torque (4-20 mA) feedback board Analogue outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>in current: maximum acceptable load of 750 Ohms at 24 VDC supply</li> <li>In voltage: minimum acceptable load of 50 KOhms (with a shunt resistor of 500 Ohms)</li> </ul>	<p>Carte de recopie de position (0/4-20 mA) et couple (4-20 mA). Sorties analogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en courant : charge acceptable maximum de 750 Ohms en alimentation 24 V CC</li> <li>en tension : charge acceptable minimum de 50 kOhms (avec un shunt résistif de 500 Ohms)</li> </ul>
<b>Signaling continuity (option) Continuité de signalisation (option)</b>	Allows to use the display and update the open and closed position information (through the signaling relays or via fieldbus or via Transmitter option) in case of lack of power supply	Permet d'utiliser l'écran et d'actualiser les informations vanne ouverte et fermée (via les relais de signalisation ou via le bus de terrain ou via l'option transmetteur) en cas de perte d'alimentation électrique

<b>SETTINGS</b>	<b>Settings Réglages</b>	Non-Intrusive All actuator settings and parameters are stored in a non-volatile EEPROM memory. Protection by password. Adjustable via Local control; Infrared link or Bluetooth (in option; to keep an high level of security, Bluetooth range is limited to 10m).	Non-Intrusifs. Tout les réglages et paramètre du servomoteur sont stockés dans une mémoire EEPROM nonvolatile. Réglage possible via la commande locale, la liaison infrarouge ou la liaison Bluetooth (en option; pour conserver un bon niveau de sécurité, la liaison Bluetooth a une portée limitée à 10 m). Protection par mot de passe
	<b>Local settings Commandes locales</b>	The INTELLI+® can be fully set via its local display and selectors Does not require any specific setting tool Local/Off/Remote selector is padlockable	L'INTELLI+® peut être entièrement configuré via les sélecteurs et l'affichage sur le servomoteur, sans aucun autre outil de réglage Sélecteur Local/Off/Remote peut être consigné par cadenas
	<b>INTELLI+®KIT (option)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTELLISOFT CD-ROM for laptop PC.</li> <li>• Infrared module to connect to the the laptop (USB) to the actuator</li> <li>• USB cable (2 meters length max.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-ROM INTELLISOFT pour PC portable</li> <li>• Module infrarouge pour connecter un PC (USB) au servomoteur</li> <li>• Câble USB (2 mètres de long maximum)</li> </ul>
	<b>INTELLI+® POCKET (option)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection: IP65 (option: ATEX II2G EEx ia IICT4)</li> <li>• Shock resistor: 1.2 m on concrete</li> <li>• Communication: with Intelli+: infrared link (40 cm maximum distance) or bluetooth (up to 10m) / with PC: bluetooth, IRDA, Wifi (802.11b) as a standard</li> <li>• Optional USB station</li> <li>• Operating system : Windows Mobile 2005</li> <li>• 64Mb RAM + 256Mb storage card</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection : IP65 (option: ATEX II2G EEx ia IICT4)</li> <li>• Résistance aux chocs : 1,2m sur du béton</li> <li>• Communication : avec INTELLI+® : lien infrarouge (distance de 40 cm maximum) ou bluetooth (10 m max.) / avec PC : bluetooth, IRDA, Wifi (802.11b) comme standard</li> <li>• Station USB en option</li> <li>• Système d'exploitation : Windows Mobile 2005</li> <li>• 64Mo RAM + 256Mo carte de stockage</li> </ul>
<b>COMFORMITY TO EC DIRECTIVES</b>	<b>Compliance with EC Directives Conformité aux directives CE</b>	STX actuators comply with: <ul style="list-style-type: none"> <li>• directive 2004/108/EC Electromagnetic compatibility</li> <li>• directive 2006/95/EC Low voltage</li> <li>• the following harmonised standards: EN 61000-6-4: Generic emissions standard for industrial environments; EN 61000-6-2: Generic immunity standard for industrial environments; EN 60034-1: Rotating electrical machines; EN 60529: Degrees of protection provided by enclosures (IP ratings code)</li> </ul>	Les servomoteurs sont STX conformes à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la directive 2004/108/EC Compatibilité électromagnétique</li> <li>• la directive 2006/95/EC Basse tension</li> <li>• aux normes harmonisées suivantes : Norme générique émission - Environnement industriel EN 61000-6-4 ; Norme générique immunité standard - Environnement industriel EN 61000-6-2 ; Machines électriques tournantes EN 60034-1 ; Degrés de protection fournis par les enveloppes (code IP) EN 60529</li> </ul>



## FIELD BUS - BUS DE TERRAIN

<p><b>Profibus DPV1 (option)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS-DPV1 - RS 485</li> <li>• Baud rate: 9.6 kbit/s up to 1.5 Mbit/s (autodetection)</li> <li>• Communication protocol: PROFIBUS DPV1 slave-cyclic &amp; acyclic</li> <li>• Type of connection: single line (standard) or redundant line (option)</li> <li>• Cable specification: Profibus certified cable only</li> <li>• Line connection without repeater             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actuators per line: 31 max.</li> <li>- Line length: 1.2 km max. (0.75 mi)</li> </ul> </li> <li>• Line connection with repeaters             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of repeaters per line: 9 max</li> <li>- 30 actuators and 1 Km max. per segment .</li> <li>- Number of actuators per line with repeater: 124 maximum</li> <li>- Line length with 9 repeaters: 10.2 km max. (6.2 mi)</li> </ul> </li> <li>• Scan speed (30 units &amp; 1.2 km): 0.1s (at a baud rate of 93.75 Kbit/s)</li> <li>• Power supply: internal and isolated via INTELLI+®, 24VCC emergency power supply to refresh Open/Close position information in case of loss of electric supply</li> <li>• Technical approval: operability approved by PNO (Profibus Nutzer Organisation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS-DP esclave - RS 485</li> <li>• Vitesse de transfert : 9.6 kbit/s jusqu'à 1.5 Mbit/s (auto détection)</li> <li>• Protocole de communication : PROFIBUS DP-V1 esclave-cyclique et acyclique</li> <li>• Type de connexion : simple (standard) ou redondant (option)</li> <li>• Spécification de câble : exclusivement le câble Profibus certifié</li> <li>• Connexion sans répéteur :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de servomoteurs par ligne : 31 max.</li> <li>- Longueur de ligne : 1.2km max. (0.75mi)</li> </ul> </li> <li>• Connexion avec répéteurs             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de répéteurs par ligne : 9 max.</li> <li>- 30 servomoteurs et 1km maximum entre deux répéteurs</li> <li>- Nombre de servomoteurs par ligne avec répéteurs : 124 maximum</li> <li>- Longueur de ligne : 10,2 km max. (6.2 mi) avec 9 répéteurs</li> </ul> </li> <li>• Vitesse de balayage (30 unités &amp; 1.2 km) : 0.1s (bus à 93.75 Kbit/s)</li> <li>• Vitesse de transfert : 9.6 kbit/s jusqu'à 1.5 Mbit/s</li> <li>• Alimentation : interne par le transformateur INTELLI+®, alimentation externe 24VCC de secours pour rafraîchir les informations de position ouvert/fermé en cas de perte d'alimentation électrique</li> <li>• Approbation technique : inter-opérabilité testée par le PNO (Profibus Nutzer Organisation)</li> </ul>
<p><b>Modbus (option)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODBUS RTU - RS 485</li> <li>• Transmission medium: 1 shielded pair cable</li> <li>• Functions: Half Duplex, asynchronous mode, multidrop</li> <li>• Baud rate: 1.2k to 115 Kbit/s</li> <li>• Format: 8 data bits, 1 stop bit, no parity</li> <li>• Communication protocol: Modbus (slave)</li> <li>• Modbus address: configurable by the actuator menu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODBUS RTU - RS 485</li> <li>• Support de transmission médium : 1 paire de câbles blindés</li> <li>• Fonctions : Half Duplex, mode asynchrone, multi-points</li> <li>• Vitesse de transfert : 1.2k à 115Kbit/s</li> <li>• Format : 8 bits de données, 1 bit stop, pas de parité</li> <li>• Protocole de communication : Modbus (esclave)</li> <li>• Adresse Modbus : configurable par le menu du servomoteur</li> </ul>
<p><b>Foundation Fieldbus (option)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H1 speed = 31.25kBit/s</li> <li>• Fully compliant with fieldbus standard IEC 61158</li> <li>• Physical layer: IEC 61158-2, 2 wires communication</li> <li>• Current consumption: 20mA</li> <li>• Operating voltage: 9 to 32 VDC</li> <li>• Cable specification: Type A (for example: 3076F Belden)</li> <li>• Line connection             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actuators per line without repeater: 31 max.</li> <li>- Line length without repeater: 1.9 km max. (1.2 mi)</li> <li>- Number of repeaters per line: 4 max.</li> <li>- Maximum number of actuators and line length depends on consumption available</li> </ul> </li> <li>• Technical approval: Foundation tested. Several DCS manufacturer operability checked.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse H1 = 31.25 kBit/s</li> <li>• Entièrement compatible avec les normes de bus de terrain IEC 61158</li> <li>• Couche physique : IEC 61158-2, 2 câbles de communication</li> <li>• Consommation de courant : 20 mA</li> <li>• Tension de fonctionnement : 9 à 32 VCC</li> <li>• Spécifications de câble : type A (par exemple : 3076F Belden)</li> <li>• Connexion de ligne             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servomoteurs par ligne sans répéteur : 31 max.</li> <li>- Longueur de ligne sans répéteur : 1.9km max. (1.2 mi)</li> <li>- Nombre de répéteurs par ligne : 4 max.</li> <li>- Nombre maximum de servomoteurs et longueur de ligne dépendent de la consommation disponible</li> </ul> </li> <li>• Approbation technique : approuvé par le Fieldbus Foundation. Interopérabilité vérifiée avec plusieurs fabricants de DCS</li> </ul>
<p><b>HART (option)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface: HART, 4-20mA current, FSK modulation</li> <li>• Transfer speed: 1.2 kbit/s</li> <li>• Protocol: HART 7.4</li> <li>• Impedance: 250 Ohms</li> <li>• Power consumption: Internal by Intelli+ transformer, External power supply for 4-20mA loop only</li> <li>• Actuator configuration: Available through EDD file</li> <li>• Connection line: Point-to-Point or Multi-drop</li> <li>• Technical approval: approved by Hart Communication Foundation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface : HART, courant 4-20mA modulation FSK</li> <li>• Vitesse de transfert: 1.2 kbit/s</li> <li>• Protocole : HART révision 7.4</li> <li>• Impédance : 250 Ohm</li> <li>• Consommation de courant : Interne par le transformateur Intelli+, alimentation externe pour la boucle 4-20mA uniquement</li> <li>• Configuration du servomoteur : Disponible via fichier EDD</li> <li>• Connexion de ligne : Point-à-Point ou Multi-drop</li> <li>• Approbation technique : approuvé par Hart Communication Foundation</li> </ul>
<p><b>Option INTELLI+®</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heating resistor (6W max)</li> <li>• Position feed-back (current loop)</li> <li>• Torque feed-back (current loop)</li> <li>• Fieldbus interface</li> <li>• Signaling continuity</li> <li>• 3 additional signaling relays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistance de chauffage ( 6W max)</li> <li>• Recopie de position par boucle de courant</li> <li>• Recopie de couple par boucle de courant</li> <li>• Interface bus de terrain</li> <li>• Continuité de signalisation</li> <li>• 3 relais de signalisation additionnels</li> </ul>



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	TECHNICAL SPECIFICATIONS	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
GENERAL	<b>Description</b>	STX SWITCH actuators include motor with thermal protection, gear case, emergency handwheel, connection box, travel limit switches, torque switches and output drive. Wide range of number of turns: 2 to 1080 turns
	<b>Torque range Gamme de couples</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct : 24 to 2200 Nm</li> <li>• With Gearbox : up to 81,000 Nm</li> </ul>
	<b>Type of service Type de fonctionnement</b>	<p>Adapted to process requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On-Off : Class A actuators complying with EN15714-2 and improved endurance Class A+ actuators</li> <li>• Inching/Positioning: Class B actuators complying with EN15714-2 and improved endurance Class B+ actuators</li> <li>• Modulating: Class III actuators with higher duty performance and specification of additional performance criteria compared to EN15714-2 Class C basic design requirements</li> </ul>
ENCLOSURE - PROTECTION	<b>Casing Enveloppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium die casting</li> <li>• Cover fastened by captive and stainless screws</li> </ul>
	<b>External Protection Peinture - Protection Extérieur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type : polyurethane coating in standard Protection:</li> <li>- Standard: C3 according to ISO 12944</li> <li>- Option : highly corrosive conditions: C5M</li> <li>• Color: RAL 5002 Blue</li> <li>Other possibilities on request</li> </ul>
	<b>Etanchéité Weatherproof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP68 - 10m / 96h</li> </ul>
	<b>Explosionproof European Standard ATEX Directive CENELEC Standard INERIS Certificat Antidéflagrant Norme Europe, Directive ATEX, Norme CENELEC Certificat INERIS</b>	<p>ATEX Directive 2014/34/UE - CENELEC EN 60079-0, EN60079-1, EN61241-0, EN61241-1 standards As standard: EX db II B T4 (option T5 or T6) and Ex tb IIIC T135°C (option T100°C, T85°C) On request: EX db II C T4 (option T5 or T6)</p>
	<b>Explosionproof International Standard IEC Ex Antidéflagrant Norme International IEC Ex</b>	<p>IEC Ex - standard IEC 60079-0, IEC60079-1, IEC61241-0, IEC61241-1 standards As standard: EX db II B T4 (option T5 or T6) and Ex tb IIIC T135°C (option T100°C, T85°C) On request: EX db II C T4 (option T5 or T6)</p>
	<b>Ambient temperature range ATEX and IEC Ex Température ambiante de fonctionnement ATEX et IEC Ex</b>	<p>Actuator Marking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gas</li> <li>II B T4 Gb : -20 ...+70°C / -4 ...+158°F</li> <li>II B T4 Gb : -60 ...+70°C / -76 ...+158°F (option)</li> <li>II B T5 (ou T6) Gb : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>II B T5 (ou T6) Gb : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F (option)</li> <li>II C T4 (T5 ou T6) Gb : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>II C T4 (T5 ou T6) Gb : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F (option)</li> <li>• Dust</li> <li>IIIC T135°C : -20 ...+70°C / -4 ...+158°F</li> <li>IIIC T135°C : -60 ...+70°C / -76 ...+158°F (option)</li> <li>IIIC T100°C (ou T85°C) : -20 ...+60°C / -4 ...+140°F</li> <li>IIIC T100°C (ou T85°C) : -60 ...+60°C / -76 ...+140°F</li> </ul>
	<b>Explosionproof Canadian and US Standard NEMA/CEC 500/505 Standard C.S.A. and FM Certificat Antidéflagrant Norme Canada et US Norme NEMA/CEC 500/505 Certificat C.S.A. et FM</b>	<p>NEMA 7 - NEMA 9 enclosure C22-2, UL60079, FM3600, FM3611 and FM3615 standards Class I Group C, D div 1&amp;2 (option Group B)- Class II Group E, F, G div 1&amp;2</p>
	<b>Vibration resistance Résistance aux vibrations</b>	1g (9.8 m/s²) at 10-500 Hz. (Contact our sales teams for higher vibration levels).





MOTOR	<b>Motor technology Technologie moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TENV design (Totally-enclosed, not ventilated) 3-phase or single-phase asynchronous motor, class F insulation with integrated thermal overload protection.</li> <li>TENV DC motors with 2-wire connection available for some references</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moteur asynchrone mono ou triphasé de conception TENV (totalement clos, non ventilé), isolation classe F avec protection thermique intégrée contre les surcharges.</li> <li>Moteur à courant continu TENV à 2 câbles de branchement disponible pour certaines références.</li> </ul>
	<b>Motor duty rating Facteur de fonctionnement moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>On/Off operation (complying with EN15714-2 Class A) and Inching/Positioning (complying with EN15714-2 Class B): S4-30% motor duty rating. Up to 360 starts per hour at peak of operation.</li> <li>BC Modulating Class III (complying with EN15714-2 Class C): S4-50% motor duty rating. Up to 1 200 starts per hour at peak of operation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout ou Rien (conforme à la norme EN15714-2 Classe A) &amp; Positionnement pas à pas (conforme à la norme EN15714-2 Classe B): facteur de marche S4-30% jusqu'à 360 démarrages par heure en pic de fonctionnement</li> <li>Régulation Classe III (conforme à la norme EN15714-2 Classe C): facteur de marche S4-50% jusqu'à 1200 démarrages par heure en pic de fonctionnement</li> </ul>
MECHANICAL SPECIFICATION	<b>Gear design Chaîne cinématique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduction by largely sized worm &amp; wheel gear type</li> <li>The gears are mechanically self-locking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction par vis sans fin et roue dentée largement dimensionnées</li> <li>Chaîne cinématique mécaniquement irréversible</li> </ul>
	<b>Manual emergency operation Commande manuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Handwheel which does not rotate during motor operation.</li> <li>Automatic switch between manual and electrical operation without clutch release lever. Priority to electric drive.</li> <li>Manual control gear ratios: STX6 1:9 - STX10/STX20/STX40 1:2 - STX61 1:4 - STX100 1:7 - STX140 1:9 - STX175/STX220 1:31</li> <li>Maximum rim force to apply conform to EN 12570</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volant ne tournant pas lors du fonctionnement du moteur.</li> <li>Passage d'un mode à l'autre (manuel - électrique) automatique sans levier de débrayage. Commande électrique prioritaire.</li> <li>Mécaniques commande manuelle : STX6 1:9 - STX10/STX20/STX40 1:2 - STX61 1:4 - STX100 1:7 - STX140 1:9 - STX175/STX220 1:31</li> <li>Force à appliquer conforme à la norme EN 12570</li> </ul>
	<b>Output flange Bride de sortie</b>	Actuator flanges comply with ISO 5210.	Les brides sont conformes à la norme ISO 5210.
	<b>Lubrication Lubrification</b>	The actuators are lubricated for the product lifetime and do not require any special maintenance.	Les servomoteurs sont lubrifiés pour toute la durée de vie du produit et ne requièrent aucune maintenance spécifique.
ELECTRICAL SPECIFICATION	<b>Power supply Alimentation électrique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuators can operate on a wide variety of power supplies:</li> <li>single-phase or 3-phase, DC,</li> <li>up to 690 V (depending on version),</li> <li>50 or 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les servomoteurs acceptent une très large gamme d'alimentations :</li> <li>monophasé ou triphasé, courant continu,</li> <li>jusqu'à 690 Volts suivant version,</li> <li>50 ou 60 Hz</li> </ul>
	<b>Terminal compartment Connexions électriques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ring tongue terminals</li> <li>Internal and external ground rod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Par cosses à oeillet</li> <li>Bornes masse interne et externe</li> </ul>
	<b>Conduit entries Entrées de câbles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable glands supplied as an option</li> <li>2 for signalling : 1" NPT</li> <li>1 for motor supply : 1 1/2 NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presse étoupes fournis en option</li> <li>2 pour la signalisation : 1" NPT</li> <li>1 pour l'alimentation moteur : 1 1/2 NPT</li> </ul>
POSITION & TORQUE SENSORS	<b>Travel limit systems Système de fin de course</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Position: movement reading on output shaft.</li> <li>4 SPDT switches as standard (2 for Open, 2 for Close); 160VAC-16A/48VDC-2.5Amax (resistive load)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contacts de fin de course actionnés par bloc de cames ajustables</li> <li>4 contacts SPDT en standard (2 en ouverture et 2 en fermeture) ; 160VCA-16A/48VCC-2.5A (charge résistive)</li> </ul>
	<b>Torque limiting system Système de limitation de couple</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Torque: Direct measurement transmitted torque.</li> <li>The torque limiting system is calibrated in factory to customer's choice. It remains ajustable.</li> <li>2 switches as standard (1 in opening and 1 in closing); SPDT ; 160VAC-16A/48VDC-2.5A under resistive load</li> <li>Ajustable torque from 40 to 100% of max torque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couple : Mesure directe du couple transmis.</li> <li>Le système limiteur d'effort est calibré en usine au couple choisi par le client et reste modifiable</li> <li>2 contacts en standard (1 en ouverture et 1 en fermeture) ; SPDT ; 160VCA-16A/48VCC-2.5A (charge résistive)</li> <li>Couple réglable de 40 à 100% du couple maximum</li> </ul>
CONTROLS	<b>Visual position indication Indicateur de position</b>	A dial type window provides continuous position indication.	Un cadran indique la position en continu.
	<b>Double sealing protection Double-étanchéité</b>	Protection of the electronics: the control compartment of the actuator is fully isolated from the wiring compartment	Pour protéger l'électronique: la partie contrôle du servomoteur est complètement isolée du compartiment de connexion.
	<b>Power circuit Circuit d'alimentation</b>	Motor reversing starters (electromechanical controls for On-Off Class A / Inching-Positioning Class B / Modulating Class III)	Commande du moteur par contacteurs inverseurs (électromécanique pour Tout ou Rien Classe A / Positionnement: Classe B / Régulation Classe III)

<b>SETTINGS</b>	<b>Local settings Commandes locales</b>	Local/Off/Remote selector is padlockable	Sélecteur Local/Off/Remote peut être consigné par cadenas
<b>COMFORMITY TO EC DIRECTIVES</b>	<b>Compliance with EC Directives Conformité aux directives CE</b>	STX actuators comply with: <ul style="list-style-type: none"> <li>directive 2004/108/EC Electromagnetic compatibility</li> <li>directive 2006/95/EC Low voltage</li> <li>the following harmonised standards: EN 61000-6-4: Generic emissions standard for industrial environments; EN 61000-6-2: Generic immunity standard for industrial environments; EN 60034-1: Rotating electrical machines; EN 60529: Degrees of protection provided by enclosures (IP ratings code)</li> </ul>	Les servomoteurs STX sont conformes à : <ul style="list-style-type: none"> <li>la directive 2004/108/EC Compatibilité électromagnétique</li> <li>la directive 2006/95/EC Basse tension</li> <li>aux normes harmonisées suivantes : Norme générique émission - Environnement industriel EN 61000-6-4 ; Norme générique immunité standard - Environnement industriel EN 61000-6-2 ; Machines électriques tournantes EN 60034-1 ; Degrés de protection fournis par les enveloppes (code IP) EN 60529</li> </ul>
<b>OPTIONS</b>	<b>Options Switch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPDT limit switches (250VAC-16A max / 48VDC-2.5A)</li> <li>DPDT limit switches (250VAC-16A max / 48VDC-4Amax)</li> <li>Extra DPDT limit switches (250VAC-16A max / 48VDC- 4Amax)</li> <li>Single track potentiometer 1 kOhm (other values on request). Max 0.3W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact fin de course SPDT (250VCA-16A max / 48VCC-2,5A)</li> <li>Contacts fin de course DPDT (250VCA-16A max / 48VCC-4A)</li> <li>Contacts fin de course DPDT supplémentaires. (250VCA-2A max / 48VCC-4A)</li> <li>Potentiomètre simple piste 1 kOhm (autres valeurs sur demande). Max 0.3W</li> </ul>

## NOTES

Area for handwritten notes with horizontal dotted lines.





## Performances Caractéristiques



## Explosionproof Multiturn Actuators STX Range

## Servomoteurs Multitours Antidéflagrants Gamme STX

Technical handbook - Guide technique

## 1x230V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

				Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	STX6	26	F07/F10	A/A+	B/B+	0,2	1500	2,5	4	0,9	39
60		51		A/A+	-	0,4	3000	3,5	10	0,99	50
100	STX10	16	F10	A/A+	B/B+	0,4	1500	4	9	0,9	41
100		23		A/A+	B/B+	0,4	1500	4	9	0,9	41
65		46		A/A+	-	0,4	3000	3,5	10	0,99	50
75		61		A/A+	B/B+	0,3	1500	3,5	15	0,9	41
35		92		A/A+	-	0,4	3000	3,5	10	0,99	50
180	STX20	16	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,3	1500	3,5	15	0,9	41
135		23		A/A+	B/B+	0,3	1500	3,5	15	0,9	41
75		61		A/A+	B/B+	0,3	1500	3,5	15	0,9	41
185	STX-6+SB-V0M	16	F14	A/A+	-	0,4	3000	4	10	0,99	50
235	STX20+SB-V0M	19	F14	A/A+	B/B+	0,3	1500	4	15	0,9	41

## 1x115V 60Hz On - Off & Inching/Positioning

				Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	STX6	31	F07/F10	A/A+	B/B+	0,2	1800	4	17	0,9	48
60		61		A/A+	-	0,37	3600	11	37	0,94	31
100	STX10	19	F10	A/A+	B/B+	0,36	1800	6	19	0,9	57
70		28		A/A+	B/B+	0,36	1800	6	19	0,9	57
65		55		A/A+	-	0,37	3600	11	37	0,94	31
90		73		A/A+	B/B+	0,37	1800	7,5	43	0,9	63
200		STX20		19	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,37	1800	7,5	43
175	28		A/A+	B/B+		0,37	1800	7,5	43	0,9	63
100	73		A/A+	B/B+		0,37	1800	7,5	43	0,9	63
185	STX-6+SB-V0M	19	F14	A/A+	-	0,4	3600	11	37	0,94	31
310	STX20+SB-V0M	22	F14	A/A+	B/B+	0,4	1800	8	43	0,9	63

Flange Bride	Maximum thrust Poussée maximale
F07 =>	20 000 N
F10 =>	40 000 N
F12 =>	70 000 N
F14 =>	100 000 N
F16 =>	150 000 N
F25 =>	200 000 N
F30 =>	325 000 N
F35 =>	700 000 N
F40 =>	1 100 000 N

Maximum admissible thrust value according to the ISO 5210 standard for a form A coupling and in function of the type of flange used.

Valeur de poussée maximum admissible en fonction de la bride pour un accouplement de forme A selon la norme ISO5210



# 3x400V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

## Performances / Caractéristiques

14

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



3x400V 50Hz On - Off & Inching/Positioning											
				Duty & Mod, Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	STX6	26	F07/F10	A/A+	B/B+	0,1	1500	0,6	1	0,55	43
60		51		A/A+	-	0,14	3000	0,7	3	0,79	63
60		120		A/A+	-	0,5	3000	1,6	5	0,9	53
100	STX10	16	F10	A/A+	B/B+	0,31	1500	0,9	4	0,69	70
100		23		A/A+	B/B+	0,31	1500	0,9	4	0,69	70
100		46		A/A+	-	0,5	3000	1,6	5	0,9	53
100		61		A/A+	B/B+	0,5	1500	1,8	5	0,78	51
80		92		A/A+	-	0,5	3000	1,6	5	0,9	53
70		120		A/A+	-	0,5	3000	1,6	5	0,9	53
200	STX20	16	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,5	1500	1,8	5	0,78	51
200		23		A/A+	B/B+	0,5	1500	1,8	5	0,78	51
200		30		A/A+	-	0,75	3000	2,3	7	0,7	67
200		46		A/A+	-	0,75	3000	2,3	7	0,7	67
200		61		A/A+	B/B+	0,9	1500	2,7	14	0,7	77
160		92		A/A+	-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
160		120		A/A+	-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
120		190		A/A+	-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
400		STX40		16	F14	A/A+	B/B+	0,9	1500	2,7	14
400	23		A/A+	B/B+		1,5	1500	3,7	21	0,82	75
400	30		A/A+	-		1,5	3000	3,4	24	0,88	77
400	46		A/A+	-		1,4	3000	2,7	23	0,89	82
350	61		A/A+	B/B+		2,2	1500	5,1	27	0,81	76
350	92		A/A+	-		2,2	3000	4,4	33	0,89	82
350	120		A/A+	-		2,2	3000	4,4	33	0,89	82
320	190		A/A+	-		3	3000	5,6	50	0,81	95
600	STX20+SB-VOM		14	F14		A/A+	-	0,75	3000	2,3	7
600		19	A/A+		B/B+	0,9	1500	2,7	14	0,7	77
495		28	A/A+		-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
495		37	A/A+		-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
600	STX61	23	F16	A/A+	B/B+	1,5	1500	3,7	21	0,82	75
600		30		A/A+	B/B+	2,2	1500	5,1	27	0,81	76
600		46		A/A+	B/B+	3	1500	7,2	37	0,79	77
600		61		A/A+	-	2,2	3000	4,4	33	0,89	82
600		92		A/A+	-	3	3000	5,6	50	0,81	95
500		120		A/A+	-	3,0	3000	5,6	50	0,81	95
450		190		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
1000	STX100	23	F16 (F25)	A/A+	B/B+	3	1500	7,2	37	0,79	77
950		30		A/A+	B/B+	3	1500	7,2	37	0,79	77
900		46		A/A+	-	3	3000	5,6	50	0,81	95
800		61		A/A+	-	3	3000	5,6	50	0,81	95
700		92		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
650		120		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
650		190		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
450		190		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80

Ces tableaux contiennent une sélection de modèles. En cas de couple plus élevé, de vitesse de sortie différente ou autres tensions, veuillez nous consulter.  
These tables contain a selection of actuators. For higher torque values, different output speed or other voltages, please consult us.



4 rue d'Arsonval - CS 70091 - 95505 Gonesse CEDEX France  
Tel.: +33 (0)1 34 07 71 00 - Fax: +33 (0)1 34 07 71 01 - mail@bernardcontrols.com - www.bernardcontrols.com

## 3x400V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

Duty & Mod. Classification S4-30% Motor / Moteur S4-30%

Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
980	STX20+ SB-V1-1SM	13	F16	A/A+	-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
980		17		A/A+	-	1,5	3000	3,4	24	0,88	77
980	STX40+SB-V1M	26	F16	A/A+	-	2,2	3000	4,4	33	0,89	82
1330	STX40+SB-V2M	15	F20	A/A+	B/B+	2,2	1500	5,1	27	0,81	76
1330		23		A/A+	-	2,2	3000	4,4	33	0,89	82
1330		30		A/A+	-	2,2	3000	4,4	33	0,89	82
1400	STX140	23		A/A+	B/B+	4	1500	9,1	52	0,79	80
1250		30		A/A+	B/B+	4	1500	9,1	52	0,79	80
1200		46		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
1100		61		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
920		92		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
720		120		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
520		190		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
1750	ST175	36	F25	A/A+	-	5,5	1500	12	100	0,74	86
1750		46		A/A+	-	7,5	1500	16	115	0,77	85
1750		61		A/A+	-	9	1500	18	135	0,82	87
1200		92		A/A+	-	9	1500	18	135	0,82	87
950		120		A/A+	-	9	1500	18	135	0,82	87
2200	ST220	16	F30	A/A+	-	5,5	1500	12	100	0,74	86
2200		23		A/A+	-	5,5	1500	12	100	0,74	86
2200		30		A/A+	-	7,5	1500	16	115	0,77	85
2200		36		A/A+	-	7,5	1500	16	115	0,77	85
2100		46		A/A+	-	9	1500	18	135	0,82	87
2200		61		A/A+	-	15	1500	29	220	0,84	88
2200		92		A/A+	-	15	1500	29	220	0,84	88
1900		120		A/A+	-	15	1500	29	220	0,84	88
2500	STX61+SB-V3M	12	F25	A/A+	-	2,2	3000	4,4	33	0,89	82
2500		18		A/A+	-	3	3000	5,6	50	0,81	95
2400		24		A/A+	-	3	3000	5,6	50	0,81	95
2160		38		A/A+	-	4,5	3000	9,0	82	0,9	80
3120	STX100+ SB-V3HM	24	F30	A/A+	-	4,5	3000	9,0	82	0,9	80
3360		18		A/A+	-	4,5	3000	9,0	82	0,9	80
3840		12		A/A+	-	3	3000	5,6	50	0,81	95
4500	STX140+ SB-V3HM	12	F30	A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
4415		18		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
3455		24		A/A+	-	4,5	3000	9	82	0,9	80
9800	ST175+SB-V4HM	10	F35	A/A+	-	9	1500	18	135	0,82	87
9800	ST220+SB-V4HM	10	F35	A/A+	-	15	1500	29	220	0,84	88
9800		15		A/A+	-	15	1500	29	220	0,84	88
9800		20		A/A+	-	15	1500	29	220	0,84	88

Performances / Caractéristiques



15

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



FXX/FXX: double flange / double bride  
FXX(FXX): ( )=option

# 3x460V 60Hz On - Off & Inching/Positioning

Duty & Mod, Classification

S4-30% Motor / Moteur S4-30%

Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %		
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %		
60	STX-6	31	F07/F10	A/A+	B/B+	0,11	1800	0,6	1,1	0,55	43		
60		61		A/A+	-	0,15	3600	0,7	2,7	0,79	63		
60		144		A/A+	-	0,55	3600	1,5	4,8	0,9	53		
100	STX10	19	F10	A/A+	B/B+	0,34	1800	0,9	3,8	0,69	70		
100		28		A/A+	B/B+	0,34	1800	0,9	3,8	0,69	70		
100		55		A/A+	-	0,55	3600	1,5	4,8	0,9	53		
100		73		A/A+	B/B+	0,55	1800	1,7	4,8	0,78	51		
70		110		A/A+	-	0,55	3600	1,5	4,8	0,9	53		
65		144		A/A+	-	0,55	3600	1,5	4,8	0,9	53		
200		STX20		19	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,55	1800	1,7	4,8	0,78	51
190	28		A/A+	B/B+		0,55	1800	1,7	4,8	0,78	51		
200	36		A/A+	-		0,83	3600	2,2	6,3	0,7	67		
190	55		A/A+	-		0,83	3600	2,2	6,3	0,7	67		
190	73		A/A+	B/B+		0,99	1800	2,6	13	0,7	77		
160	110		A/A+	-		1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
160	144		A/A+	-		1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
110	226		A/A+	-		1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
400	STX40		19	F14		A/A+	B/B+	0,99	1800	2,6	13	0,7	77
400			28			A/A+	B/B+	1,7	1800	3,5	20	0,82	75
400		36	A/A+		-	1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
400		55	A/A+		-	2,4	3600	4,2	31	0,89	82		
320		73	A/A+		B/B+	2,4	1800	4,9	26	0,81	76		
350		110	A/A+		-	2,4	3600	4,2	31	0,89	82		
300		144	A/A+		-	2,4	3600	4,2	31	0,89	82		
300		226	A/A+		-	3,3	3600	5,3	48	0,81	95		
590	STX20+SB-V0M	22	F14	A/A+	B/B+	0,99	1800	2,6	13	0,7	77		
495		34		A/A+	-	1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
495		44		A/A+	-	1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
340		70		A/A+	-	1,7	3600	3,2	23	0,88	77		
600	STX61	28	F16	A/A+	B/B+	1,7	1800	3,5	20	0,82	75		
600		36		A/A+	B/B+	2,4	1800	4,9	26	0,81	76		
600		55		A/A+	B/B+	3,3	1800	6,8	35	0,79	77		
600		73		A/A+	-	2,7	3600	5,0	38	0,81	84		
600		110		A/A+	-	3,3	3600	5,3	48	0,81	95		
500		144		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80		
450		226		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80		
1000		STX100		28	F16 (F25)	A/A+	B/B+	3,3	1800	6,8	35	0,79	77
950	36		A/A+	B/B+		3,3	1800	6,8	35	0,79	77		
900	55		A/A+	-		3,3	3600	5,3	48	0,81	95		
800	73		A/A+	-		3,3	3600	5,3	48	0,81	95		
700	110		A/A+	-		5	3600	8,6	78	0,90	80		
650	144		A/A+	-		5	3600	8,6	78	0,90	80		
450	226		A/A+	-		5	3600	8,6	78	0,90	80		

Performances / Caractéristiques

16

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



Ces tableaux contiennent une sélection de modèles. En cas de couple plus élevé, de vitesse de sortie différente ou autres tensions, veuillez nous consulter.  
These tables contain a selection of actuators. For higher torque values, different output speed or other voltages, please consult us.



4 rue d'Arsonval - CS 70091 - 95505 Gonesse CEDEX France  
Tel.: +33 (0)1 34 07 71 00 - Fax: +33 (0)1 34 07 71 01 - mail@bernardcontrols.com - www.bernardcontrols.com



# 3x460V 60Hz On - Off & Inching/Positioning

Duty & Mod. Classification S4-30% Motor / Moteur S4-30%

Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
980	STX20+ SB-V1-1SM	10	F16	A/A+	B/B+	0,99	1800	2,6	13	0,7	77
980		16		A/A+	-	1,7	3600	3,2	23	0,88	77
980	STX40+SB-V1M	31	F16	A/A+	-	2,4	3600	4,2	31	0,89	82
1215	STX40+SB-V2M	18	F20	A/A+	B/B+	2,4	1800	4,9	26	0,81	76
1330		28		A/A+	-	2,4	3600	4,2	31	0,89	82
1140		36		A/A+	-	2,4	3600	4,2	31	0,89	82
1400	STX140	28	F25	A/A+	B/B+	4,4	1800	8,7	49	0,79	80
1250		36		A/A+	B/B+	4,4	1800	8,7	49	0,79	80
1200		55		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
1100		73		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
850		110		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
710		144		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
500		226		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
1750	ST175	43	F25	A/A+	-	8,3	1800	16	109	0,77	85
1750		55		A/A+	-	9,9	1800	17	128	0,82	87
1750		73		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
1300		110		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
1000		144		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
2200	ST220	19	F30	A/A+	-	8,3	1800	16	109	0,77	85
2200		28		A/A+	-	8,3	1800	16	109	0,77	85
2200		36		A/A+	-	9,9	1800	17	128	0,82	87
2200		43		A/A+	-	9,9	1800	17	128	0,82	87
2200		55		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
2200		73		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
2000		110		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
1600		144		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
2500	STX61+SB-V3M	15	F25	A/A+	-	2,7	3600	5	38	0,81	84
2500		22		A/A+	-	3,3	3600	5,3	48	0,81	95
2400		29		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
2160		45		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
3840	STX100+ SB-V3HM	15	F30	A/A+	-	3,3	3600	5,3	48	0,81	95
3360		22		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
3120		29		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
4500	STX140+ SB-V3HM	15	F30	A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
4080		22		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
3410		29		A/A+	-	5	3600	8,6	78	0,9	80
9800	ST175+SB-V4HM	12	F35	A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
9800	ST220+SB-V4HM	12	F35	A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
9800		18		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88
9120		24		A/A+	-	17	1800	28	209	0,84	88

Performances / Caractéristiques



17

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



FXX/FXX: double flange / double bride  
FXX(FXX): ( )=option

# 3x440V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

## Duty & Mod. Classification

S4-30% Motor / Moteur S4-30%

Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	STX-6	26	F07/F10	A/A+	B/B+	0,12	1500	0,5	2	0,5	58
50		51		A/A+	-	0,11	3000	0,5	2	0,74	63
50		120		A/A+	-	0,39	3000	1,1	4	0,89	86
100	STX10	16	F10	A/A+	B/B+	0,29	1500	0,8	3	0,69	70
100		23		A/A+	B/B+	0,37	1500	1	5	0,69	70
100		46		A/A+	-	0,39	3000	1,1	4	0,89	86
100		61		A/A+	B/B+	0,5	1500	1,4	5	0,72	65
60		92		A/A+	-	0,39	3000	1,1	4	0,89	86
55		120		A/A+	-	0,39	3000	1,1	4	0,89	86
200	STX20	16	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,5	1500	1,4	5	0,72	65
200		23		A/A+	B/B+	0,5	1500	1,4	5	0,72	65
140		30		A/A+	-	0,39	3000	1,1	4	0,89	86
200		46		A/A+	-	1,2	3000	2,3	16	0,83	77
170		61		A/A+	B/B+	0,9	1500	2,5	13	0,61	77
160		92		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
160		120		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
100		190		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
400	STX40	16	F14	A/A+	B/B+	0,9	1500	2,5	13	0,61	77
400		23		A/A+	B/B+	1,7	1500	3,5	22	0,82	76
400		30		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
400		46		A/A+	-	1,7	3000	3	25	0,89	82
350		61		A/A+	B/B+	2,3	1500	5	29	0,78	77
350		92		A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
350		120		A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
280	190	A/A+	-	3,0	3000	5,8	45	0,81	84		
495	STX20+SB-VOM	28	F14	A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
495		37		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
310		58		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
600	STX61	23	F16	A/A+	B/B+	1,9	1500	4,1	23	0,79	77
600		30		A/A+	B/B+	2,3	1500	5	29	0,78	77
600		46		A/A+	B/B+	3,1	1500	6,2	41	0,8	80
600		61		A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
580		92		A/A+	-	3	3000	5,8	45	0,81	84
450		120		A/A+	-	3	3000	5,8	45	0,81	84
410		190		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
1000	STX100	23	F16 (F25)	A/A+	B/B+	3,1	1500	6,2	41	0,8	80
950		30		A/A+	B/B+	3,1	1500	6,2	41	0,8	80
900		46		A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
800		61		A/A+	-	3	3000	5,8	45	0,81	84
700		92		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
600		120		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
600		190		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
410		190		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80

Performances / Caractéristiques

18

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



Ces tableaux contiennent une sélection de modèles. En cas de couple plus élevé, de vitesse de sortie différente ou autres tensions, veuillez nous consulter.  
These tables contain a selection of actuators. For higher torque values, different output speed or other voltages, please consult us.



4 rue d'Arsonval - CS 70091 - 95505 Gonesse CEDEX France  
Tel.: +33 (0)1 34 07 71 00 - Fax: +33 (0)1 34 07 71 01 - mail@bernardcontrols.com - www.bernardcontrols.com

## 3x440V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

				Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
980	STX20+ SB-V1-1SM	13	F16	A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
980		17		A/A+	-	1,5	3000	3,1	22	0,82	77
980	STX40+SB-V1M	26	F16	A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
1200	STX140	46	F25	A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
1100		61		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
800		92		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
1330	STX40+SB-V2M	15	F20	A/A+	B/B+	2,3	1500	5	29	0,78	77
1330		23		A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
1330		30		A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
1750	ST175	36	F25	A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
1750		46		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
1750		61		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
1200		92		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
900		120		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
2200	ST220	16	F30	A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
2200		23		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
2200		30		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
2200		36		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
2000		46		A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
2200		61		A/A+	-	15	1500	27	200	0,82	88
2200		92		A/A+	-	15	1500	27	200	0,82	88
1750		120		A/A+	-	15	1500	27	200	0,82	88
2500	STX61+SB-V3M	12	F25	A/A+	-	2,3	3000	4,4	34	0,81	84
2500		18		A/A+	-	3	3000	5,8	45	0,81	84
2160		24		A/A+	-	3	3000	5,8	45	0,81	84
1970		38		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
2880	STX100+ SB-V3HM	24	F30	A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
3360		18		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
3840		12		A/A+	-	3	3000	5,8	45	0,81	84
4500	STX140+ SB-V3HM	9	F30	A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
4500		12		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
3840		18		A/A+	-	3,8	3000	7	57	0,88	80
9800	ST175+SB-V4HM	10	F35	A/A+	-	9	1500	17	123	0,8	87
9800	ST220+SB-V4HM	10	F35	A/A+	-	15	1500	27	200	0,82	88
9800		15		A/A+	-	15	1500	27	200	0,82	88
9800		20		A/A+	-	15	1500	27	200	0,82	88

Performances / Caractéristiques



19

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



FXX/FXX: double flange / double bride  
FXX(FXX): ( )=option

# 3x500V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

Performances / Caractéristiques

20

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



				Duty & Mod, Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	STX-6	26	F07/F10	A/A+	B/B+	0,15	1500	0,6	2	0,5	58
60		51		A/A+	-	0,26	3000	0,6	2	0,94	86
60		120		A/A+	-	0,5	3000	1,3	4	0,89	86
100	STX10	16	F10	A/A+	B/B+	0,31	1500	0,7	3	0,69	70
100		23		A/A+	B/B+	0,37	1500	0,9	4	0,69	70
100		46		A/A+	-	0,5	3000	1,3	4	0,89	86
90		61		A/A+	B/B+	0,55	1500	1,3	4	0,64	75
75		92		A/A+	-	0,5	3000	1,3	4	0,89	86
70		120		A/A+	-	0,5	3000	1,3	4	0,89	86
200	STX20	16	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,55	1500	1,3	4	0,64	75
200		23		A/A+	B/B+	0,74	1500	1,8	9	0,61	77
200		30		A/A+	-	0,79	3000	1,4	10	0,82	77
180		46		A/A+	-	0,79	3000	1,4	10	0,82	77
170		61		A/A+	B/B+	0,9	1500	2,2	11	0,61	77
160		92		A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
160		120		A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
100		190		A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
400		STX40		16	F14	A/A+	B/B+	0,9	1500	2,2	11
400	23		A/A+	B/B+		1,4	1500	2,5	13	0,81	75
400	30		A/A+	-		1,5	3000	2,7	19	0,83	77
400	46		A/A+	-		1,6	3000	2,6	20	0,81	84
350	61		A/A+	B/B+		2,2	1500	4,1	25	0,82	76
350	92		A/A+	-		2,2	3000	3,5	29	0,89	82
350	120		A/A+	-		3	3000	5,1	39	0,81	84
280	190		A/A+	-		3	3000	5,1	39	0,81	84
495	STX20+SB-V0M	28	F14	A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
495		37		A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
310		58		A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
600	STX61	23	F16	A/A+	B/B+	2,2	1500	4,1	25	0,82	76
600		30		A/A+	B/B+	2,2	1500	4,1	25	0,82	76
600		46		A/A+	B/B+	3	1500	5,8	33	0,78	77
600		61		A/A+	-	2,2	3000	3,5	29	0,89	82
580		92		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
450		120		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
450	190	A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80		
1000	STX100	23	F16 (F25)	A/A+	B/B+	2,5	1500	4,7	27	0,79	77
950		30		A/A+	B/B+	3	1500	5,8	33	0,78	77
900		46		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
800		61		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
700		92		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
650		120		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
450		190		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
980	STX20+ SB-V1-1SM	9	F16	A/A+	B/B+	0,9	1500	2,2	11	0,61	77
980		13		A/A+	-	1,5	3000	2,7	19	0,83	77
980	STX40+SB-V1M	26	F16	A/A+	-	2,2	3000	3,5	29	0,89	82

Ces tableaux contiennent une sélection de modèles. En cas de couple plus élevé, de vitesse de sortie différente ou autres tensions, veuillez nous consulter.  
These tables contain a selection of actuators. For higher torque values, different output speed or other voltages, please consult us.

## 3x500V 50Hz On - Off & Inching/Positioning

				Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
1400	STX140	23	F25	A/A+	B/B+	4	1500	7,2	47	0,8	80
1250		30		A/A+	B/B+	4	1500	7,2	47	0,8	80
1200		46		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
1100		61		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
1000		92		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
800		120		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
550		190		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
1330	STX40+SB-V2M	15	F20	A/A+	B/B+	2,2	1500	4,1	25	0,82	76
1330		23		A/A+	-	2,2	3000	3,5	29	0,89	82
1330		30		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
2500	STX61+SB-V3M	12	F25	A/A+	-	2,2	3000	3,5	29	0,89	82
2500		18		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
2160		24		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
2160		38		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
3120	STX100+SB-V3HM	24	F30	A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
3360		18		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
3840		12		A/A+	-	3	3000	5,1	39	0,81	84
4500	STX140+SB-V3HM	9	F30	A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
4500		12		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80
4500		18		A/A+	-	4,9	3000	8,1	66	0,88	80

## 24VDC On - Off & Inching/Positioning

				Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
45	STX6	17	F07/F10	A/A+	B/B+	0,08	1500	4,8	19	1	53
45		34		A/A+	-	0,15	3000	10	31	1	52
20		80		A/A+	-	0,15	3000	22	31	1	52
100	STX10	11	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,16	1500	13	40	1	50
80		15		A/A+	B/B+	0,16	1500	15	40	1	50
100		31		A/A+	-	0,32	3000	68	122	1	33
40		41		A/A+	B/B+	0,16	1500	24	40	1	50
55		61		A/A+	-	0,32	3000	80	122	1	33
50		80		A/A+	-	0,32	3000	79	122	1	33
240	STX10+SB-V0-1SM	6	F14	A/A+	B/B+	0,16	1500	24	40	1	50

FXX/FXX: double flange / double bride  
FXX(FXX): ( )=option



# 3x575V 60Hz On - Off & Inching/Positioning

Performances / Caractéristiques

22

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10



				Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	STX-6	31	F07/F10	A/A+	B/B+	0,2	1800	0,57	2	0,5	58
55		61		A/A+	-	0,2	3600	0,57	2	0,74	63
60		144		A/A+	-	0,6	3600	1,2	4	0,89	86
100	STX10	19	F10	A/A+	B/B+	0,3	1800	0,7	3	0,69	70
100		28		A/A+	B/B+	0,4	1800	0,8	4	0,69	70
100		55		A/A+	-	0,6	3600	1,2	4	0,89	86
100		73		A/A+	B/B+	0,8	1800	1,5	5	0,71	76
70		110		A/A+	-	0,6	3600	1,2	4	0,89	86
60		144		A/A+	-	0,6	3600	1,2	4	0,89	86
190	STX20	19	F10 (F14)	A/A+	B/B+	0,6	1800	1,3	4	0,64	75
200		28		A/A+	B/B+	0,8	1800	1,5	5	0,71	76
160		36		A/A+	-	0,6	3600	1,2	4	0,89	86
130		55		A/A+	-	0,6	3600	1,2	4	0,89	86
150		73		A/A+	B/B+	1	1800	2,1	10	0,61	77
160		110		A/A+	-	1,7	3600	2,6	18	0,83	77
150		144		A/A+	-	1,7	3600	2,6	18	0,83	77
90		226		A/A+	-	1,7	3600	2,6	18	0,83	77
380		STX40		19	F14	A/A+	B/B+	1	1800	2,1	10
400	28		A/A+	B/B+		1,5	1800	2,4	12	0,81	75
400	36		A/A+	-		1,7	3600	2,6	18	0,83	77
400	55		A/A+	-		2,4	3600	3,3	28	0,89	82
310	73		A/A+	B/B+		2,4	1800	3,9	24	0,82	76
350	110		A/A+	-		2,4	3600	3,3	28	0,89	82
350	144		A/A+	-		3,3	3600	4,9	37	0,81	84
260	226		A/A+	-		3,3	3600	4,9	37	0,81	84
465	STX20+SB-V0M	22	F14	A/A+	B/B+	0,99	1800	2,1	10	0,61	77
495		34		A/A+	-	1,7	3600	2,6	18	0,83	77
465		44		A/A+	-	1,7	3600	2,6	18	0,83	77
600	STX61	28	F16	A/A+	B/B+	1,5	1800	2,4	12	0,81	75
600		36		A/A+	B/B+	2,4	1800	3,9	24	0,82	76
600		55		A/A+	B/B+	3,3	1800	5,5	31	0,78	77
560		73		A/A+	-	2,4	3600	3,3	28	0,89	82
530		110		A/A+	-	3,3	3600	4,9	37	0,81	84
500		144		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
450		226		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
900	STX100	28	F16 (F25)	A/A+	B/B+	2,7	1800	4,4	25	0,79	77
950		36		A/A+	B/B+	4,4	1800	6,8	45	0,8	80
900		55		A/A+	-	3,3	3600	4,9	37	0,81	84
800		73		A/A+	-	3,3	3600	4,9	37	0,81	84
700		110		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
650		144		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
450		226		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
975		STX20+ SB-V1-1SM		10	F16	A/A+	B/B+	0,99	1800	2,1	10
845	8		A/A+	-		0,55	3600	1,2	4	0,89	86
980	STX40+SB-V1M	21	F16	A/A+	B/B+	2,4	1800	3,9	24	0,82	76

Ces tableaux contiennent une sélection de modèles. En cas de couple plus élevé, de vitesse de sortie différente ou autres tensions, veuillez nous consulter.  
These tables contain a selection of actuators. For higher torque values, different output speed or other voltages, please consult us.



4 rue d'Arsonval - CS 70091 - 95505 Gonesse CEDEX France  
Tel.: +33 (0)1 34 07 71 00 - Fax: +33 (0)1 34 07 71 01 - mail@bernardcontrols.com - www.bernardcontrols.com

## 3x575V 60Hz On - Off & Inching/Positioning

Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	Duty & Mod. Classification		S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
				On - Off	Inching / Positioning	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
1400	STX140	28	F25	A/A+	B/B+	4,4	1800	6,8	45	0,8	80
1250		36		A/A+	B/B+	4,4	1800	6,8	45	0,8	80
1200		55		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
1100		73		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
900		110		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
720		144		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
500		226		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
1500	STX40+SB-V2M	14	F20	A/A+	-	2,4	3600	3,3	28	0,89	82
1330		28		A/A+	-	2,4	3600	3,3	28	0,89	82
1330		36		A/A+	-	3,3	3600	4,9	37	0,81	84
2500	STX61+SB-V3M	15	F25	A/A+	-	2,4	3600	3,3	28	0,89	82
2500		22		A/A+	-	3,3	3600	4,9	37	0,81	84
2400		29		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
2160		45		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
3840	STX100+SB-V3HM	15	F30	A/A+	-	3,3	3600	4,9	37	0,81	84
3360		22		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
3120		29		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
4500	STX140+SB-V3HM	11	F30	A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
4500		15		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80
4320		22		A/A+	-	5,4	3600	7,7	63	0,88	80

## 48VDC On - Off & Inching/Positioning

Max torque Nm	Type	Output Speed rpm	Flange ISO	Duty & Mod. Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30%					
				On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Type	Vitesse sortie tr/min	Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
45	STX6	17	F07/F10	A/A+	B/B+	III	0,08	1500	2,8	11	1	45
45		34		A/A+	-	-	0,15	3000	5,2	15	1	52
20		80		A/A+	-	-	0,15	3000	11	15	1	52
100	STX10	11	F10 (F14)	A/A+	B/B+	III	0,16	1500	6,6	20	1	50
80		15		A/A+	B/B+	III	0,16	1500	7,6	20	1	50
100		31		A/A+	-	-	0,32	3000	34	61	1	33
40		41		A/A+	B/B+	III	0,16	1500	12	20	1	50
55		61		A/A+	-	-	0,32	3000	40	61	1	33
50		80		A/A+	-	-	0,32	3000	39	61	1	33
240	STX10+SB-V0-1SM	6	F14	A/A+	B/B+	-	0,16	1500	12	20	1	50

FXX/FXX: double flange / double bride  
FXX(FXX): ( )=option



## 1x230V 50Hz Modulating

					Duty & Mod. Classification	S4-50% Motor / Moteur S4-50%						
Max torque Nm	Operating torque Nm	Type	Operating time s/90°	Flange ISO	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %	
Couple Max Nm	Couple de manoeuvre Nm	Type	Temps manoeuvre s/90°	Bride ISO	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %	
60	30	STX6	26	F07/F10	III	0,2	1500	2,5	4	0,9	39	
100	50	STX10	16	F10	III	0,4	1500	4	9	0,9	41	
100	50		23		III	0,4	1500	4	9	0,9	41	
75	30		61		III	0,3	1500	3,5	15	0,9	41	
180	90	STX20	16	F10 (F14)	III	0,3	1500	3,5	15	0,9	41	
135	68		23		III	0,3	1500	3,5	15	0,9	41	

## 1x115V 60Hz Modulating

					Duty & Mod. Classification	S4-50% Motor / Moteur S4-50%						
Max torque Nm	Operating torque Nm	Type	Operating time s/90°	Flange ISO	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %	
Couple Max Nm	Couple de manoeuvre Nm	Type	Temps manoeuvre s/90°	Bride ISO	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %	
60	30	STX6	31	F07/F10	III	0,2	1800	4	17	0,9	48	
100	50	STX10	19	F10	III	0,36	1800	6	19	0,9	57	
70	35		28		III	0,36	1800	6	19	0,9	57	
90	36		73		III	0,37	1800	7,5	43	0,9	63	
200	100	STX20	19	F10 (F14)	III	0,37	1800	7,5	43	0,9	63	
175	88		28		III	0,37	1800	7,5	43	0,9	63	









## 3x500V 50Hz Modulating

					Duty & Mod. Classification	S4-50% Motor / Moteur S4-50%						
Max torque Nm	Operating torque Nm	Type	Operating time s/90°	Flange ISO	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %	
Couple Max Nm	Couple de manoeuvre Nm	Type	Temps manoeuvre s/90°	Bride ISO	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %	
60	30	STX6	26	F07/F10	III	0,15	1500	0,6	2	0,5	58	
100	50	STX10	16	F10	III	0,31	1500	0,7	3	0,69	70	
100	50		23		III	0,37	1500	0,9	4	0,69	70	
90	45		61		III	0,55	1500	1,3	4	0,64	75	
200	100	STX20	16	F10 (F14)	III	0,55	1500	1,3	4	0,64	75	
200	100		23		III	0,74	1500	1,8	9	0,61	77	
170	59		61		III	0,9	1500	2,2	11	0,61	77	
400	200	STX40	16	F14	III	0,9	1500	2,2	11	0,61	77	
400	200		23		III	1,4	1500	2,5	13	0,81	75	
350	175		61		III	2,2	1500	4,1	25	0,82	76	
600	300	STX61	23	F16	III	2,2	1500	4,1	25	0,82	76	
600	300		30		III	2,2	1500	4,1	25	0,82	76	
600	300		46		III	3	1500	5,8	33	0,78	77	
1000	500	STX100	23	F16 (F25)	III	2,5	1500	4,7	27	0,79	77	
950	450		30		III	3	1500	5,8	33	0,78	77	
980	384	STX20+ SB-V1-1SM	9	F16	III	0,9	1500	2,2	11	0,61	77	
1400	700	STX140	23	F25	III	4	1500	7,2	47	0,8	80	
1250	600		30		III	4	1500	7,2	47	0,8	80	
1330	665	STX40+SB-V2M	15	F20	III	2,2	1500	4,1	25	0,82	76	

## 24VDC Modulating

					Duty & Mod. Classification	S4-50% Motor / Moteur S4-50%						
Max torque Nm	Operating torque Nm	Type	Operating time s/90°	Flange ISO	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %	
Couple Max Nm	Couple de manoeuvre Nm	Type	Temps manoeuvre s/90°	Bride ISO	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %	
45	23	STX6	17	F07/F10	III	0,08	1500	4,8	19	1	53	
100	50	STX10	11	F10	III	0,16	1500	13	40	1	50	
80	40		15		III	0,16	1500	15	40	1	50	
40	20		41		III	0,16	1500	24	40	1	50	
240	120	STX10+ SB-V0-1SM	6	F14	B/B+	0,16	1500	24	40	1	50	

Ces tableaux contiennent une sélection de modèles. En cas de couple plus élevé, de vitesse de sortie différente ou autres tensions, veuillez nous consulter.  
These tables contain a selection of actuators. For higher torque values, different output speed or other voltages, please consult us.

## 3x575V 60Hz Modulating

					Duty & Mod. Classification	S4-50% Motor / Moteur S4-50%					
Max torque Nm	Operating torque Nm	Type	Operating time s/90°	Flange ISO	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Couple de manoeuvre Nm	Type	Temps manoeuvre s/90°	Bride ISO	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
60	30	STX6	31	F07/F10	III	0,2	1800	0,57	2	0,5	58
100	50	STX10	19	F10	III	0,3	1800	0,7	3	0,69	70
100	50		28		III	0,4	1800	0,8	4	0,69	70
100	50		73		III	0,8	1800	1,5	5	0,71	76
190	95	STX20	19	F10 (F14)	III	0,6	1800	1,3	4	0,64	75
200	100		28		III	0,8	1800	1,5	5	0,71	76
150	53		73		III	1	1800	2,1	10	0,61	77
380	190	STX40	19	F14	III	1	1800	2,1	10	0,61	77
400	200		28		III	1,5	1800	2,4	12	0,81	75
310	155		73		III	2,4	1800	3,9	24	0,82	76
600	300	STX61	28	F16	III	1,5	1800	2,4	12	0,81	75
600	300		36		III	2,4	1800	3,9	24	0,82	76
600	300		55		III	3,3	1800	5,5	31	0,78	77
900	450	STX100	28	F16 (F25)	III	2,7	1800	4,4	25	0,79	77
950	450		36		III	4,4	1800	6,8	45	0,8	80
465	164	STX20+SB-V0M	22	F14	III	0,99	1800	2,1	10	0,61	77
975	345	STX20+SB-V1-1SM	10	F16	III	0,99	1800	2,1	10	0,61	77
980	512	STX40+SB-V1M	21	F16	III	2,4	1800	3,9	24	0,82	76
1400	700	STX140	28	F25	III	4,4	1800	6,8	45	0,8	80
1250	600		36		III	4,4	1800	6,8	45	0,8	80

Performances / Caractéristiques

## 48 DC Modulating

					Duty & Mod. Classification	S4-50% Motor / Moteur S4-50%					
Max torque Nm	Operating torque Nm	Type	Operating time s/90°	Flange ISO	Modulating	Power rated kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
Couple Max Nm	Couple de manoeuvre Nm	Type	Temps manoeuvre s/90°	Bride ISO	Régulation	Puissance kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
45	23	STX6	17	F07/F10	III	0,08	1500	2,8	11	1	45
100	50	STX10	11	F10	III	0,16	1500	6,6	20	1	50
80	40		15		III	0,16	1500	7,6	20	1	50
40	20		41		III	0,16	1500	12	20	1	50
240	120	STX10+SB-V0-1SM	6	F14	B/B+	0,16	1500	12	20	1	50



29

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev10

FXX/FXX: double flange / double bride  
FXX(FXX): ( )=option



## Dimensional drawings Plans d'encombrement

*All dimensions are given in mm. Toutes les dimensions sont données en mm.*

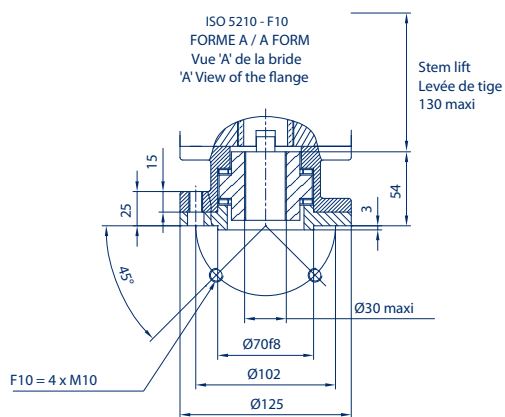
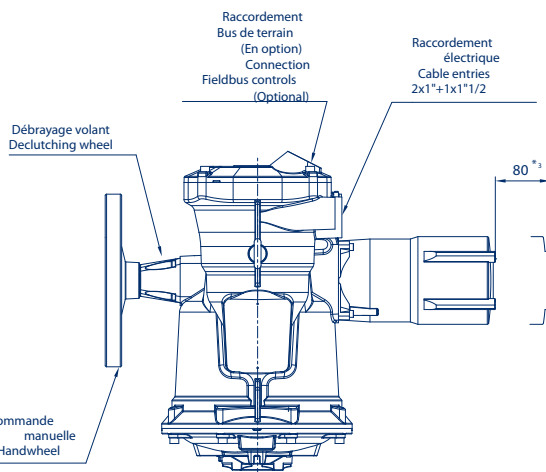
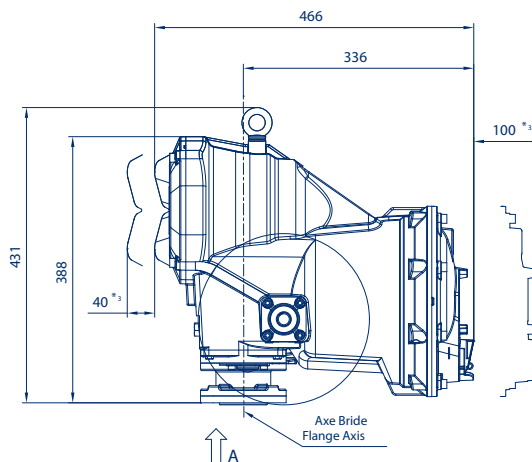
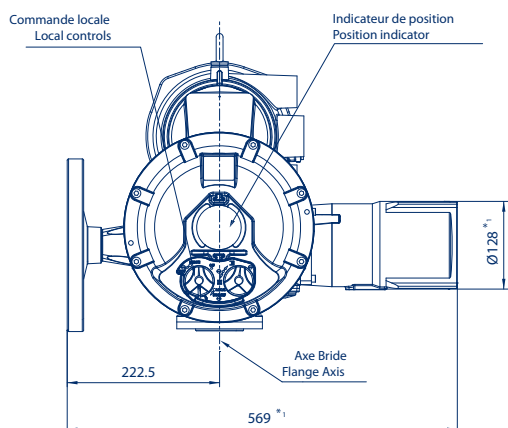


## Explosionproof Multiturn Actuators STX Range

## Servomoteurs Multitours Antidéflagrants Gamme STX

Technical handbook - Guide technique

# STX6



The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
41 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

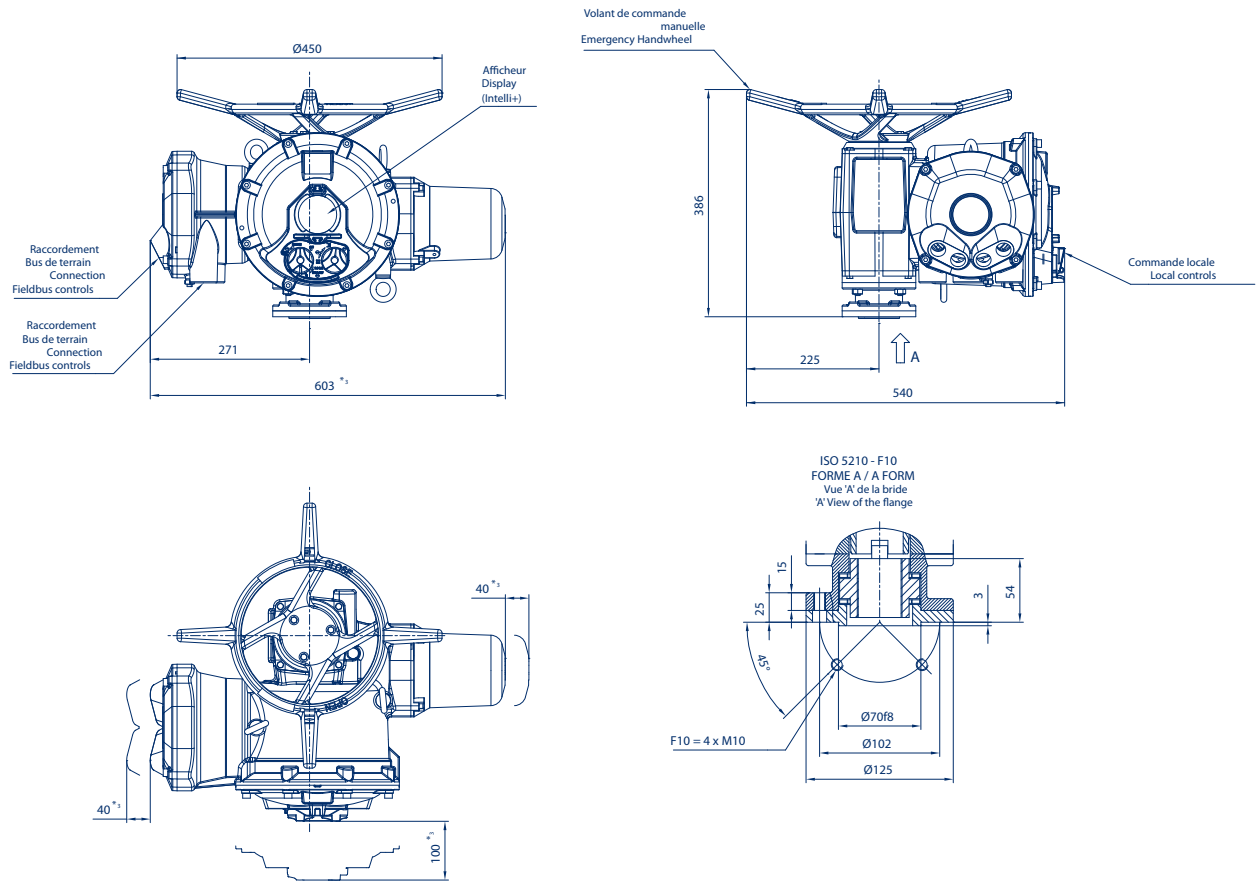
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	30 max.	42 max.	20
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX10



The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
49 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

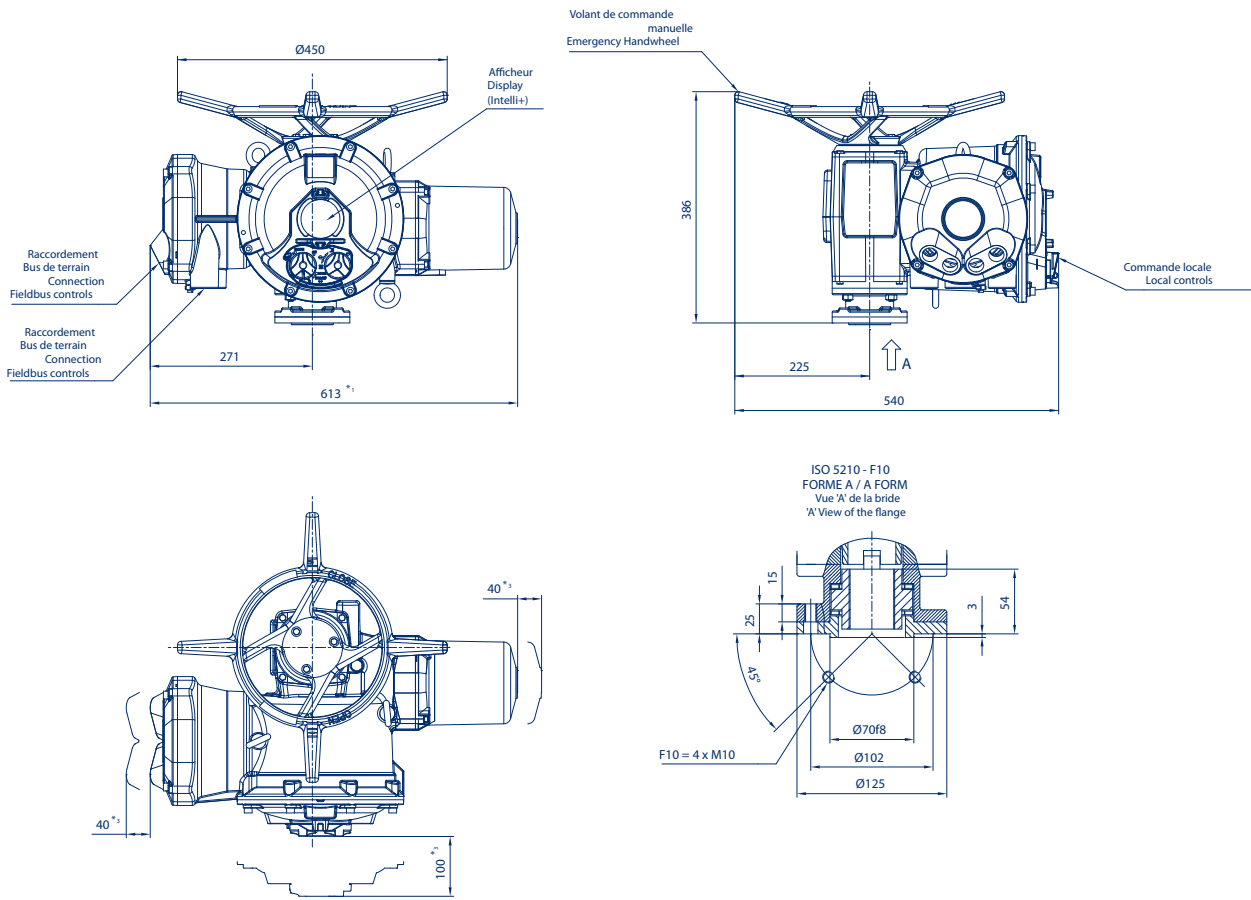
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	38 max.	42 max.	20
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX20



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
63 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
 The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
 Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

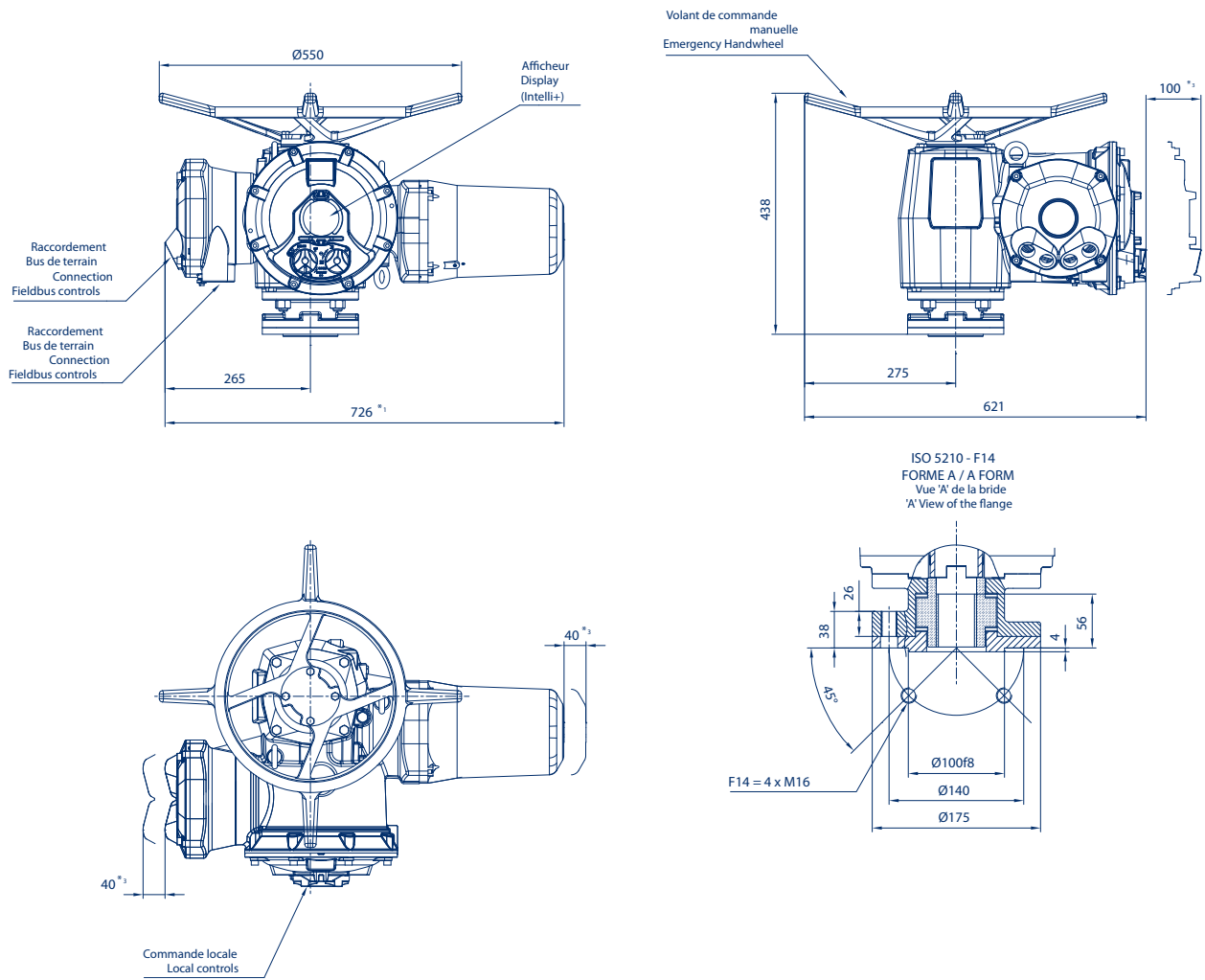
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
 The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	38 max.	42 max.	20
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
 For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX40



The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
75 kg

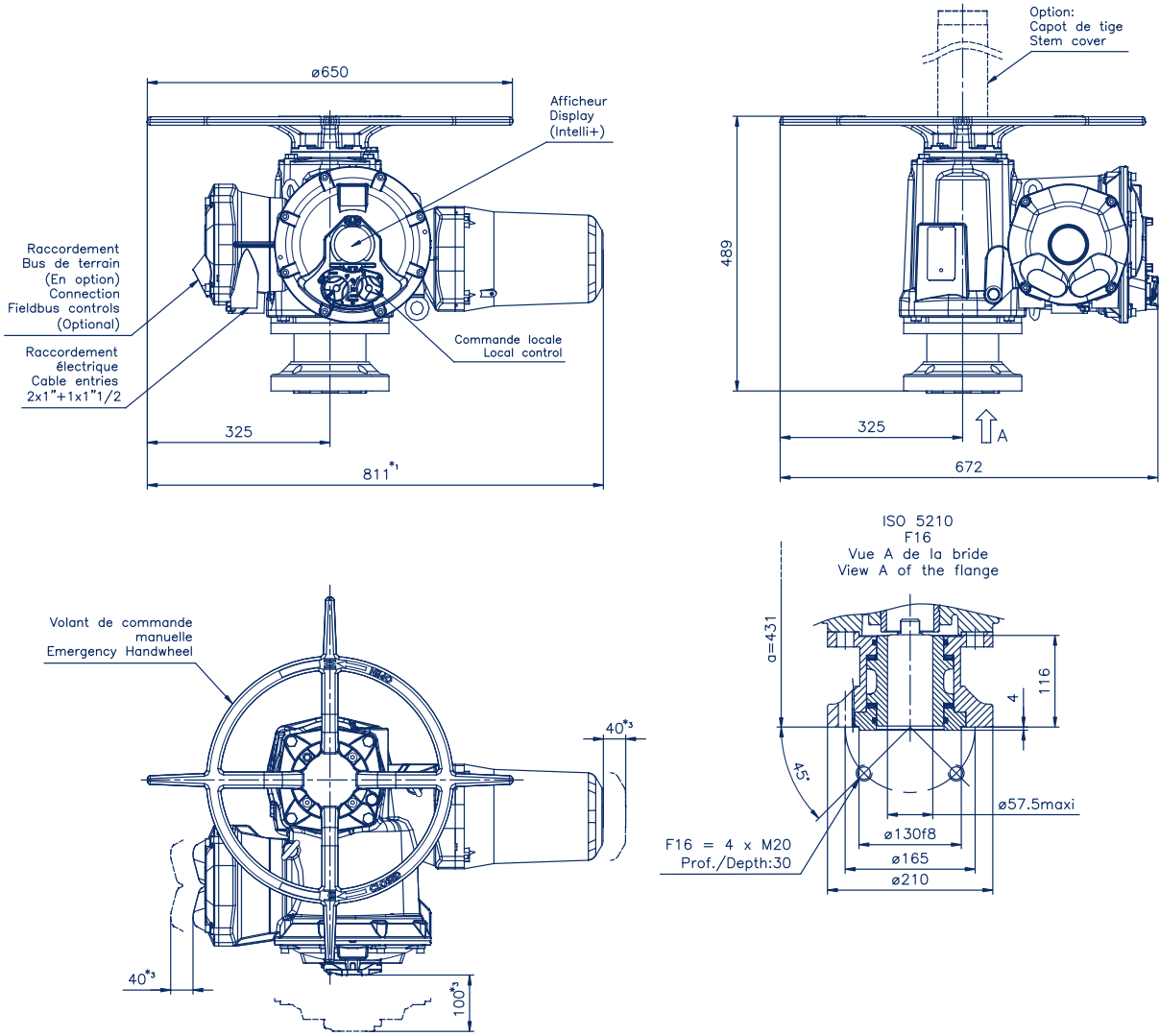
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	48 max.	60 max.	30
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# STX61



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
95 kg

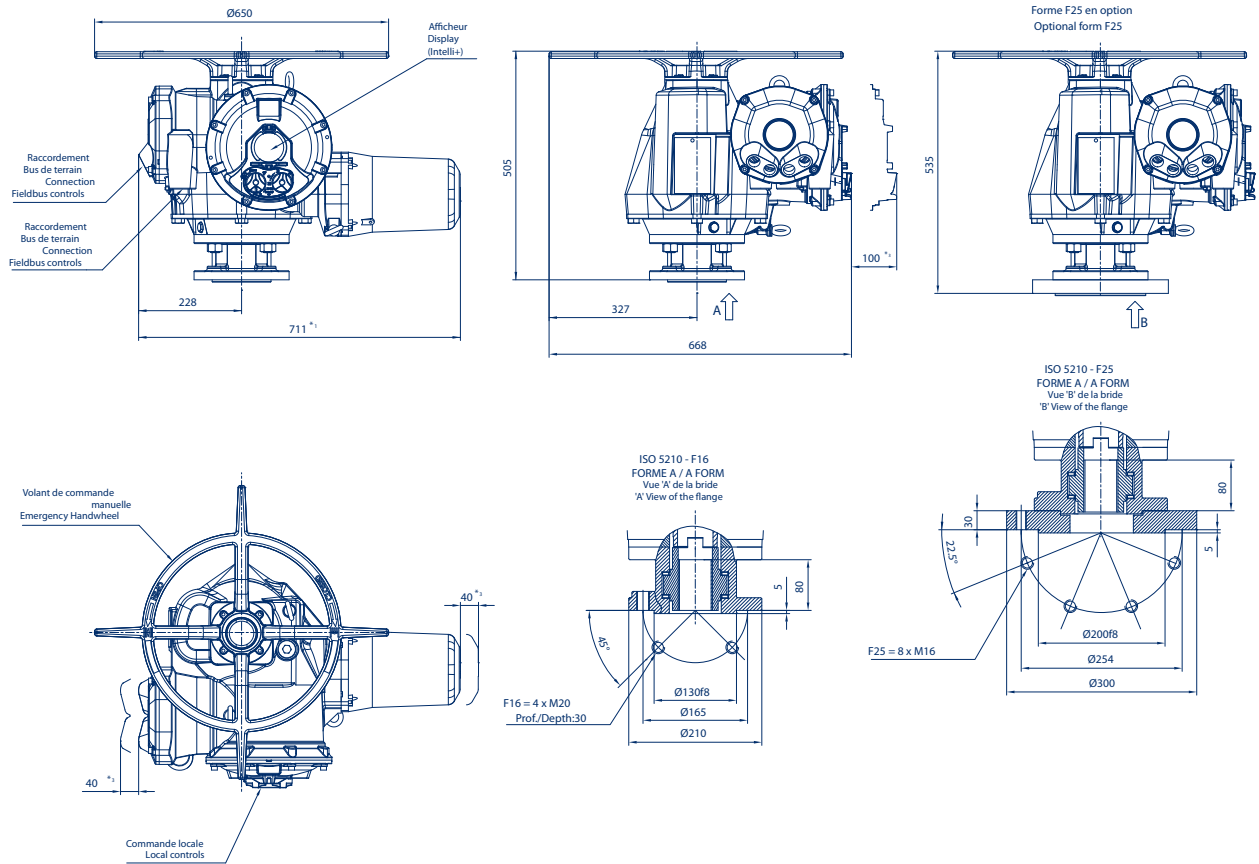
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
 The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
 Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
 The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	57.5 max.	80 max.	40
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
 For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# STX100



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
125 kg

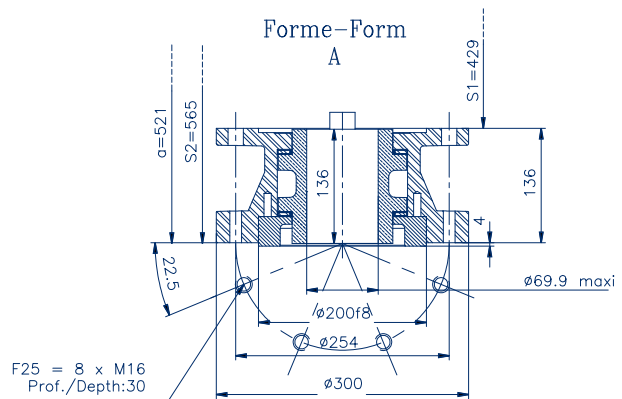
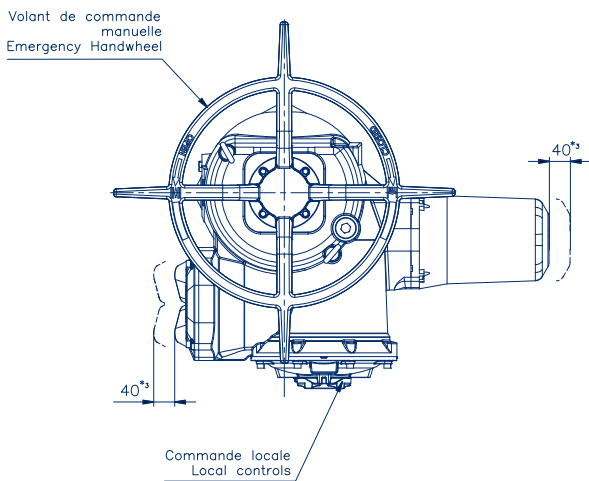
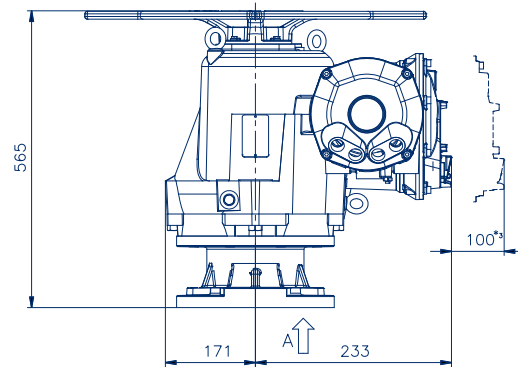
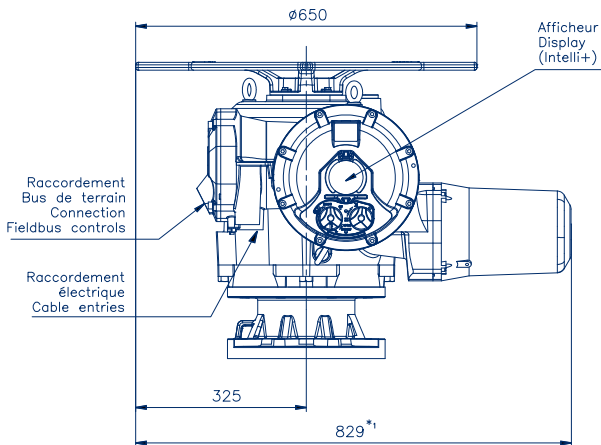
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
 The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
 Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
 The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	60,5 max.	80 max.	40
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
 For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# STX140



The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
149 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

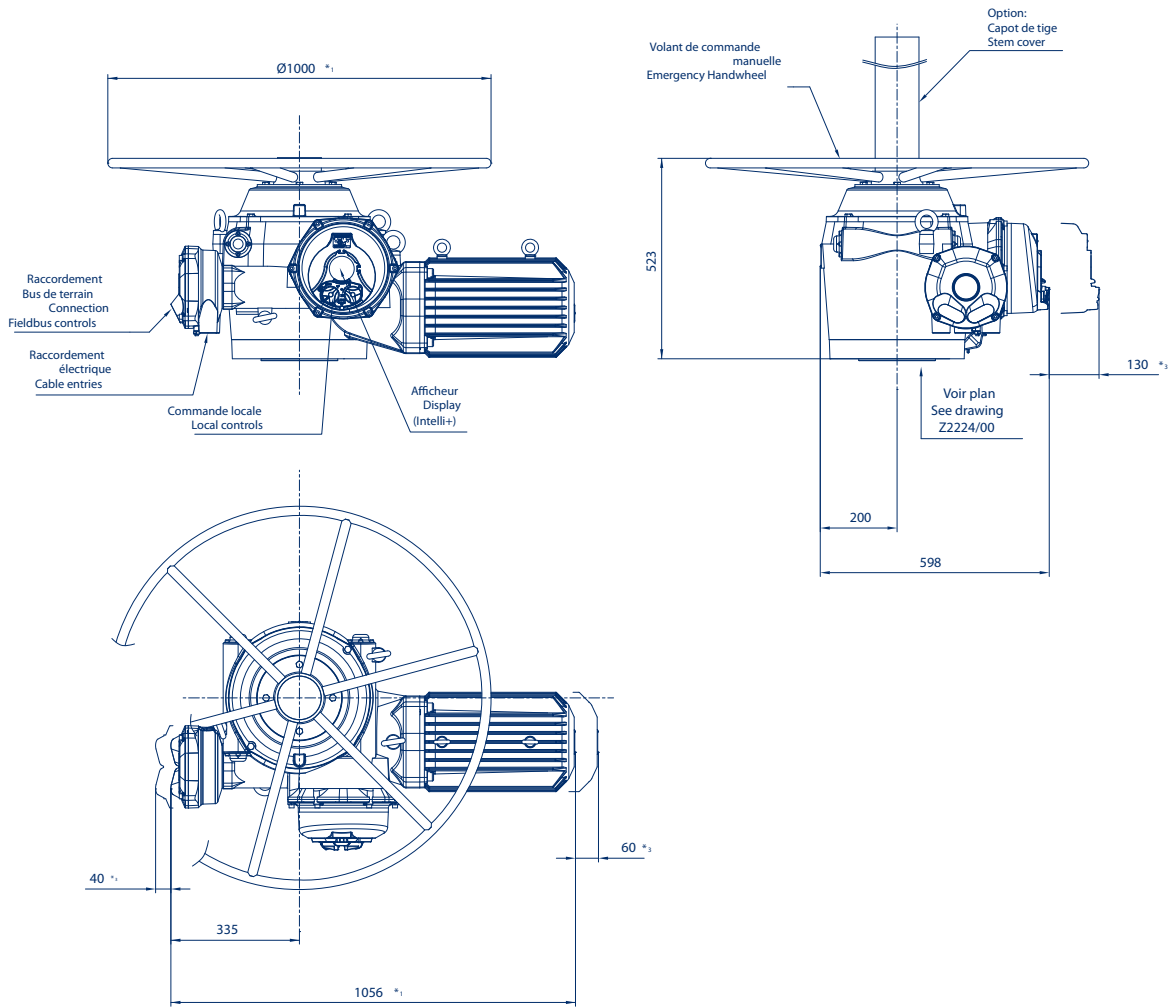
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	70 max.	100 max.	50
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# ST175



The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different. La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
295 kg

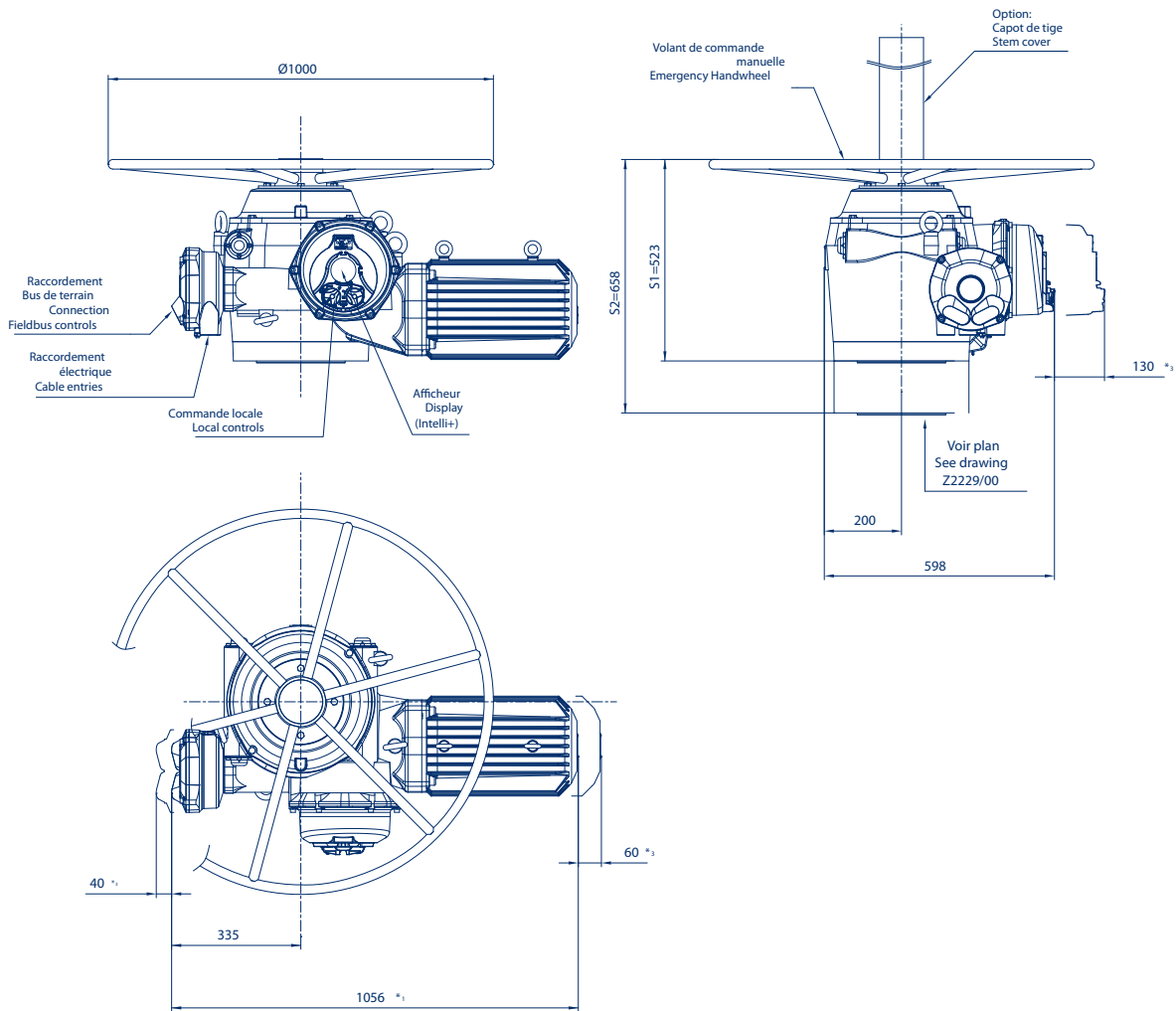
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
 The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	85 max.	100 max.	50
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
 For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# ST220



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
376 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
 The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
 Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

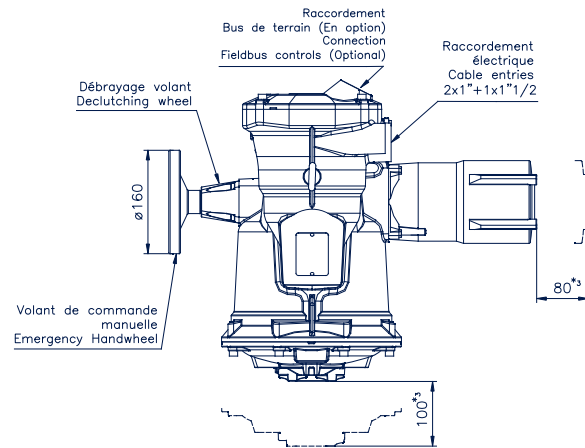
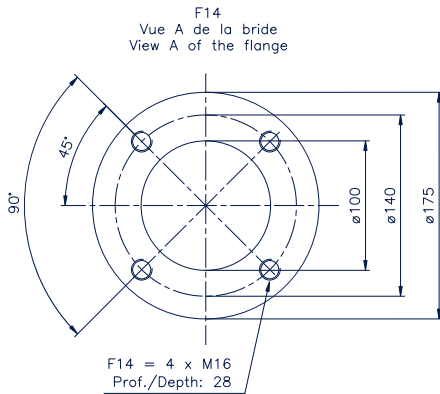
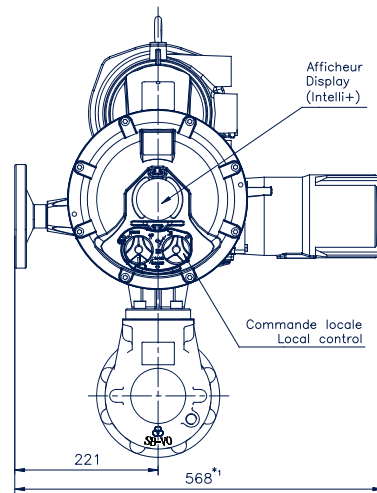
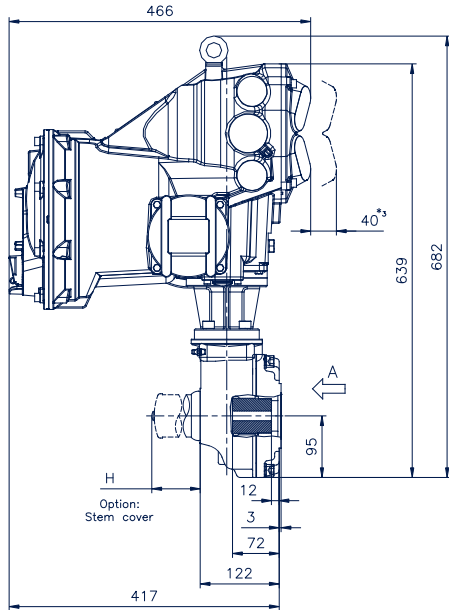
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
 The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2	Type B3
Stem acceptance (mm)	90 max.	120 max.	60
Passage de tige (mm)			

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
 For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



## STX6+SB-V0M



The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
50 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

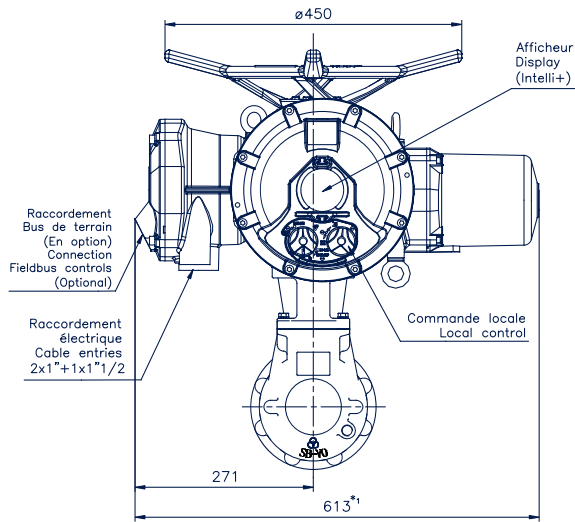
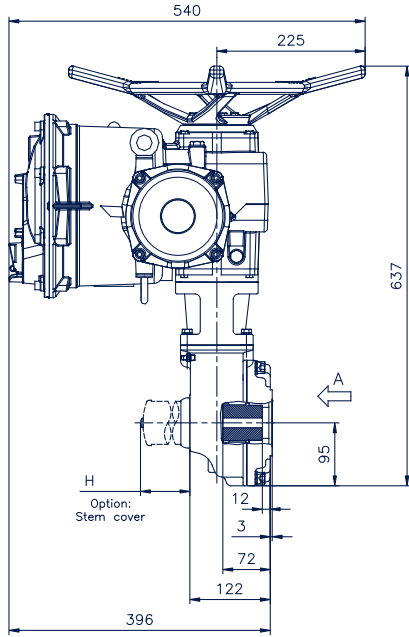
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	46 max.	38 max.
Passage de tige (mm)		

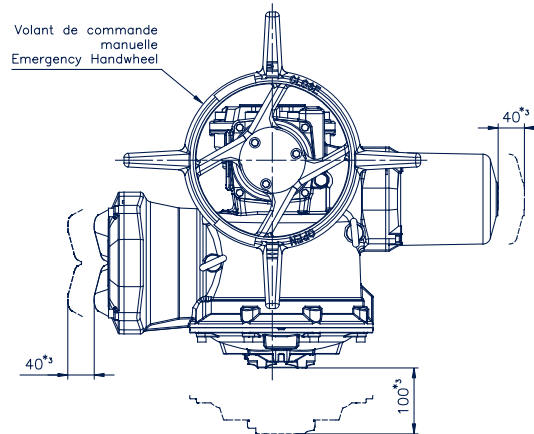
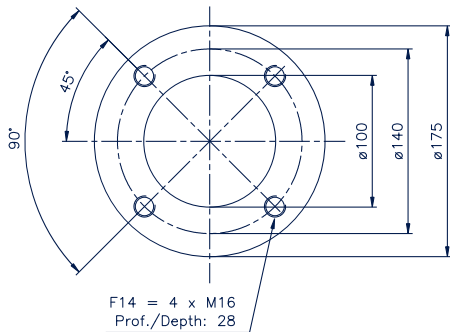
Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX20+SB-VOM



F14  
Vue A de la bride  
View A of the flange



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
64 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

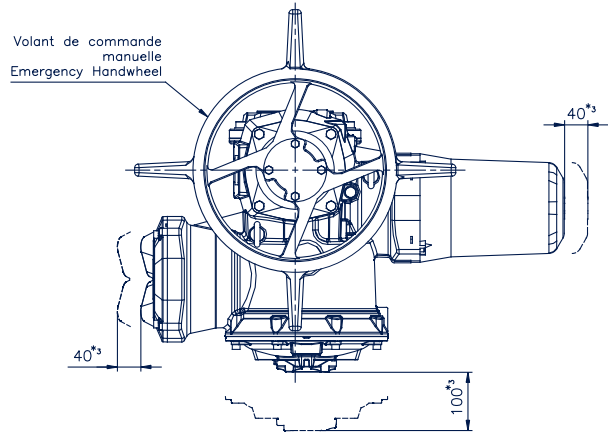
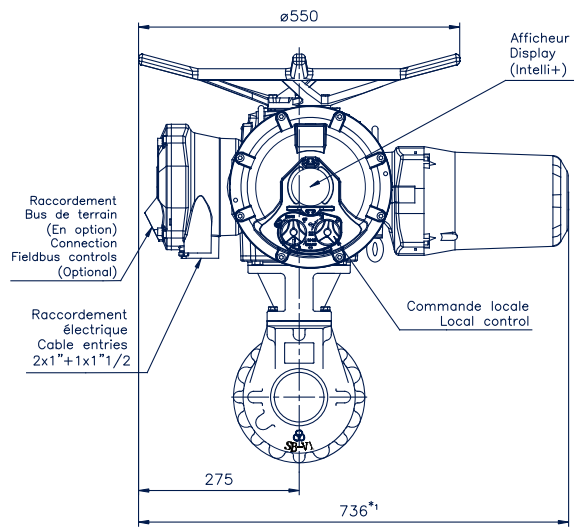
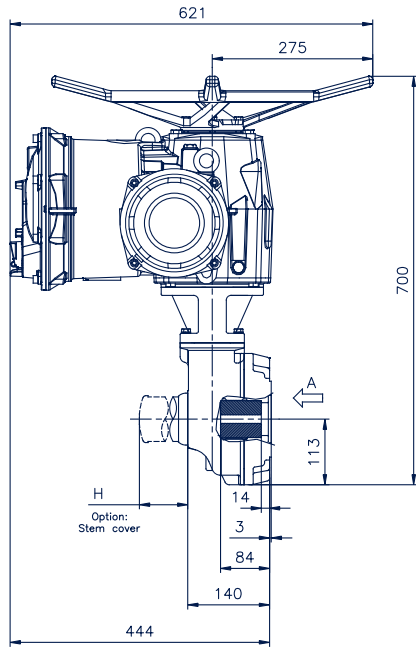


	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	46 max.	38 max.
Passage de tige (mm)		

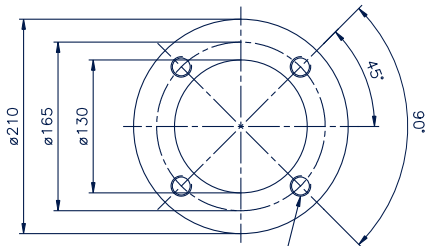
Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX40+SB-V1M



F16  
Vue A de la bride  
View A of the flange



F16 = 4 x M20  
Prof./Depth: 30

The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
87 kg

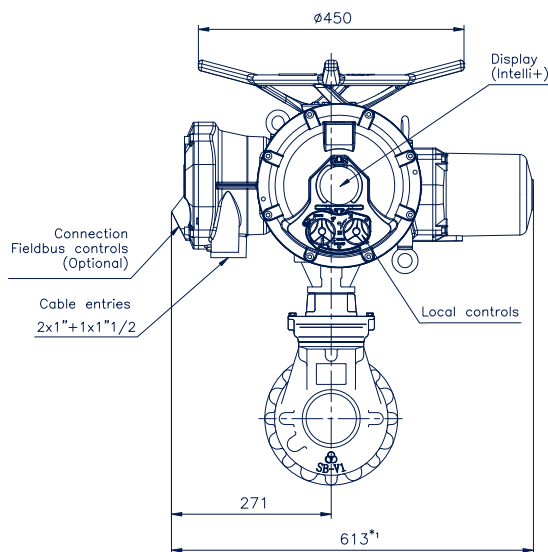
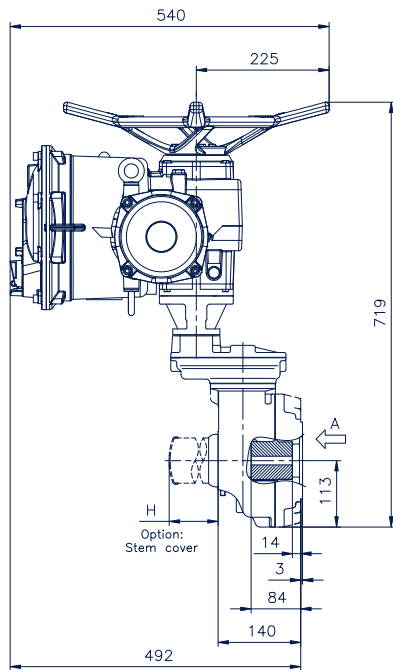
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

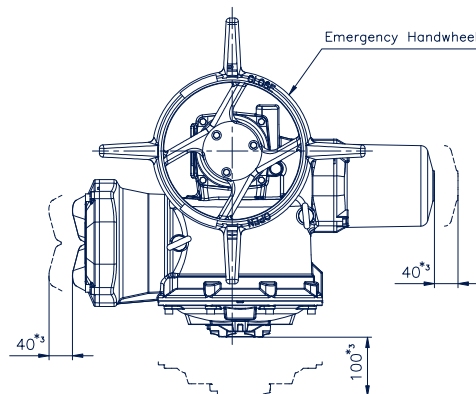
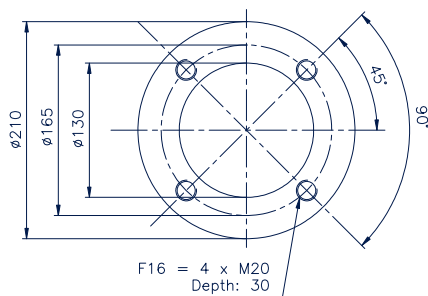
	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	55 max.	45 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# STX20+SB-V1-1SM



F16  
View A of the flange



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
80 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

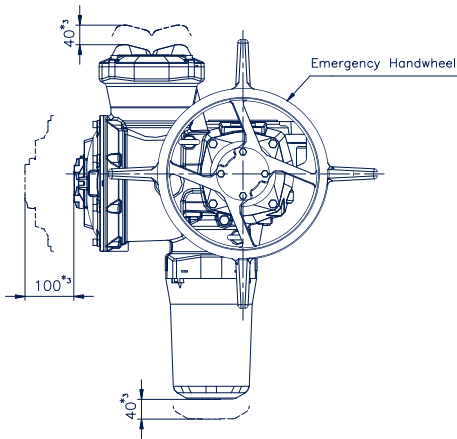
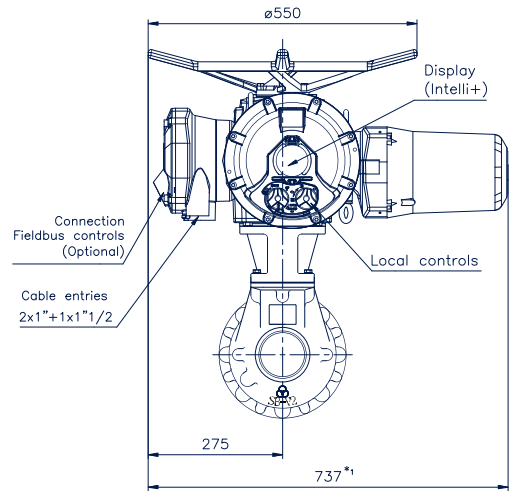
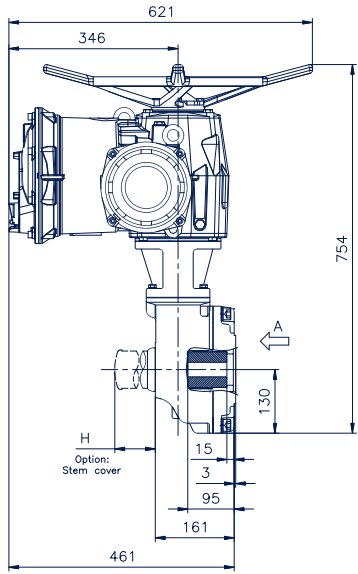


	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm) Passage de tige (mm)	55 max.	45 max.

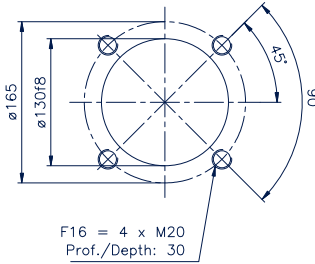
Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX40+SB-V2M

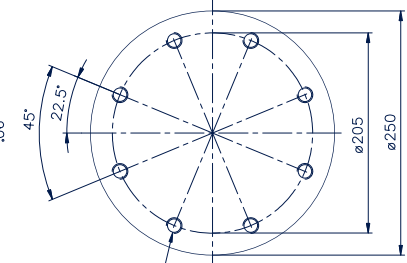


ISO 5210  
F16  
Vue A de la bride  
View A of the flange



F16 = 4 x M20  
Prof./Depth: 30

ISO 5210  
F20  
Vue A de la bride  
View A of the flange



F20 = 8 x M16  
Prof./Depth: 30

The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
97 kg

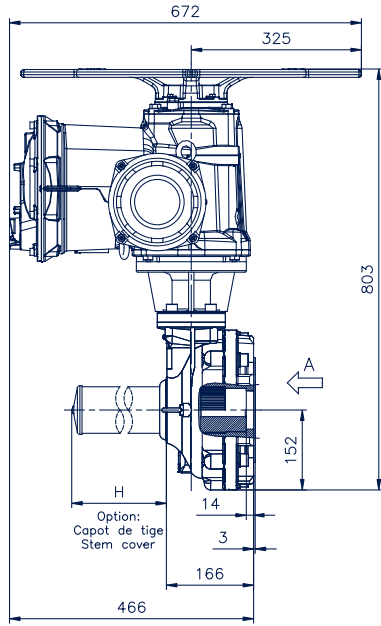
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

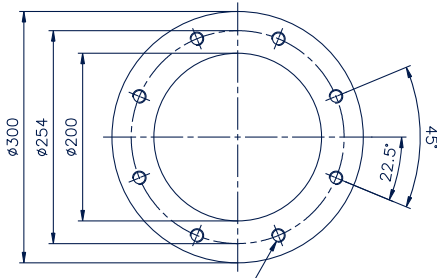
	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	62 max.	52 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# STX61+SB-V3M

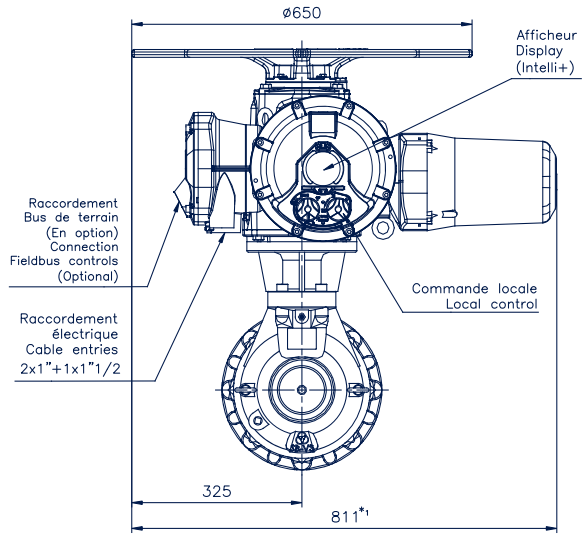


F25  
View A de la bride  
View A of the flange

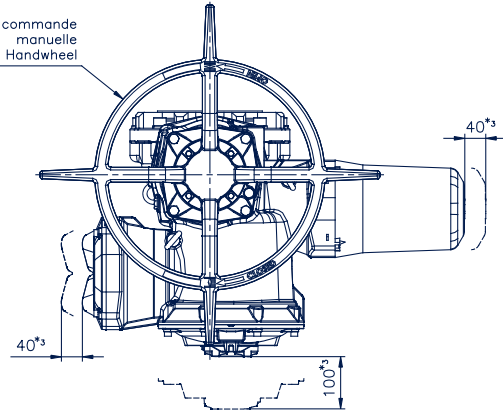


F25 = 8 x M16  
Prof./Depth:24

The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.



Volant de commande manuelle  
Emergency Handwheel



Weight / Poids  
121 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

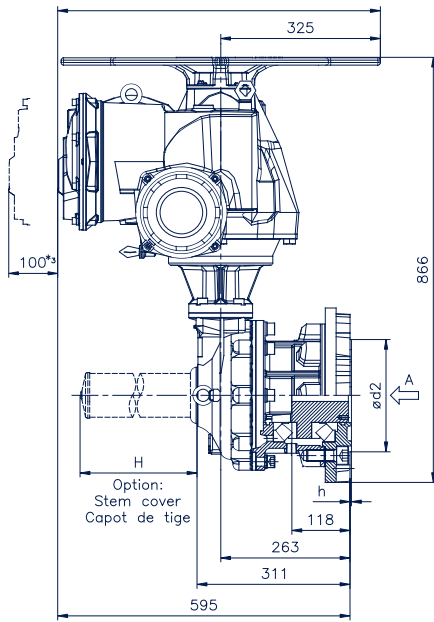
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)



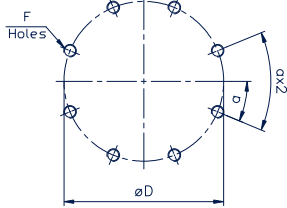
	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	72 max.	60 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# STX100+SB-V3HM



ISO 5210  
Vue A de la bride  
View A of the flange

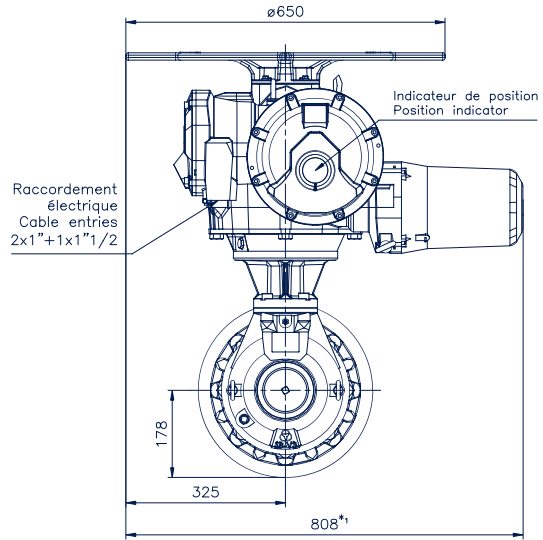


		øD	a	F	h	ød2
Standard	F30	ø298	22.5*	8xM20 Depth:30	3	ø230
Option	F25	ø254	22.5*	8xM16 Depth:24	3	ø200

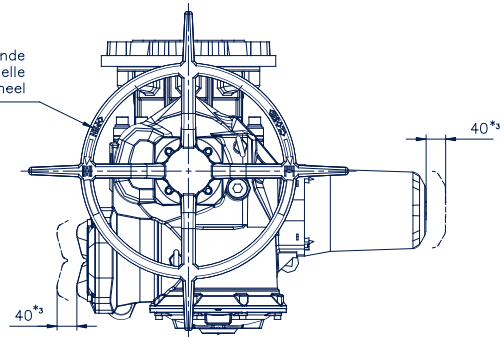
The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
185 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly



Volant de commande manuelle  
Emergency Handwheel



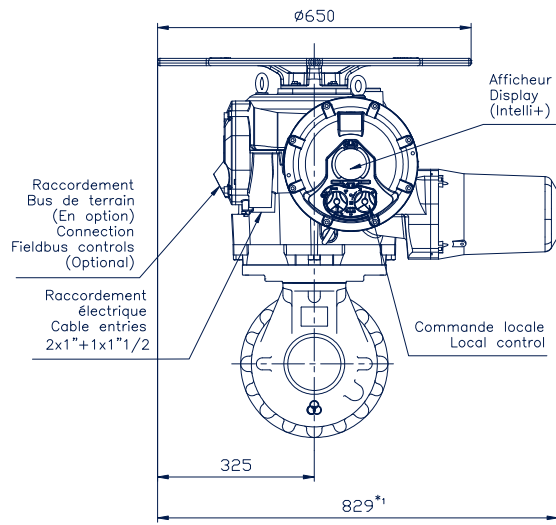
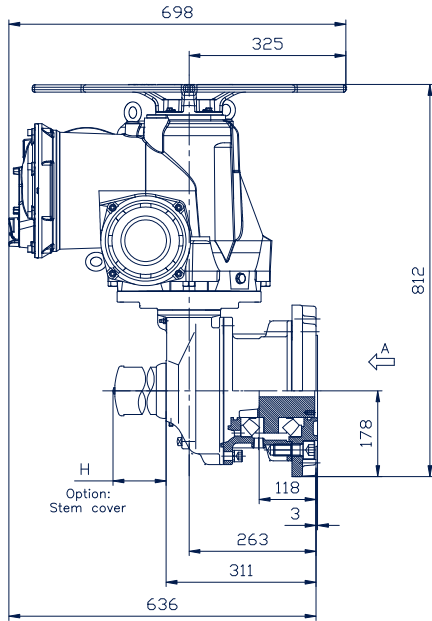
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	80 max.	70 max.
Passage de tige (mm)		

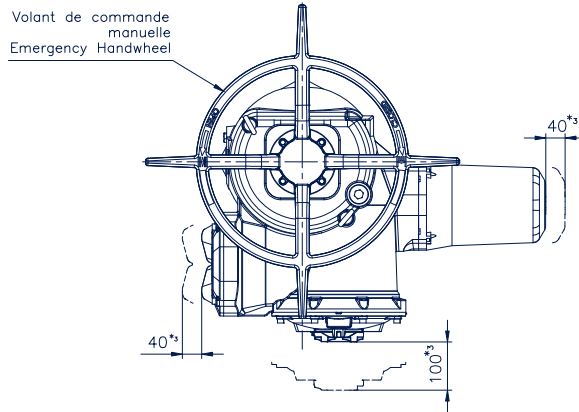
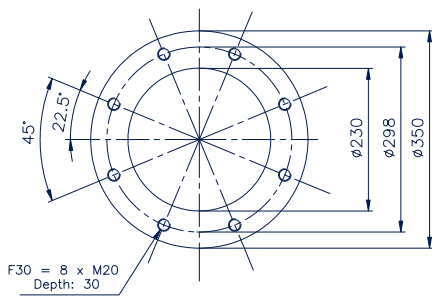
Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# STX140+SB-V3HM



F30  
Vue A de la bride  
View 'A' of the flange



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
186 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

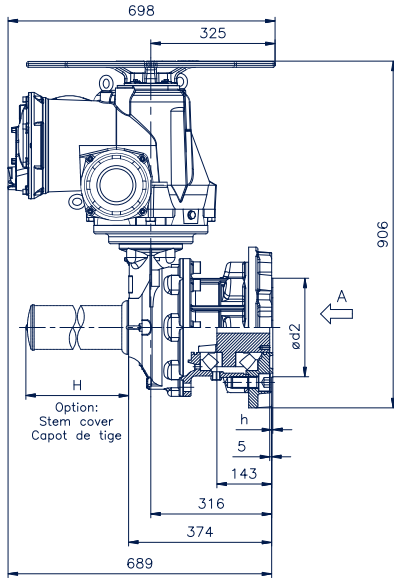
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)



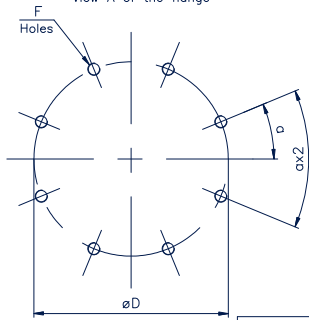
	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	80 max.	70 max
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

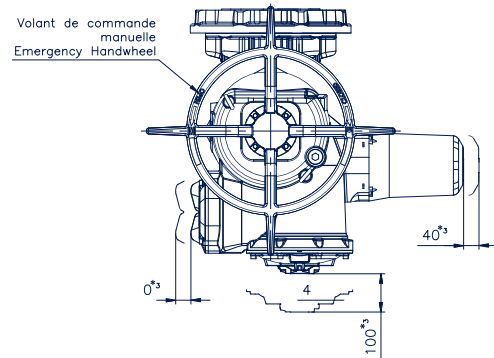
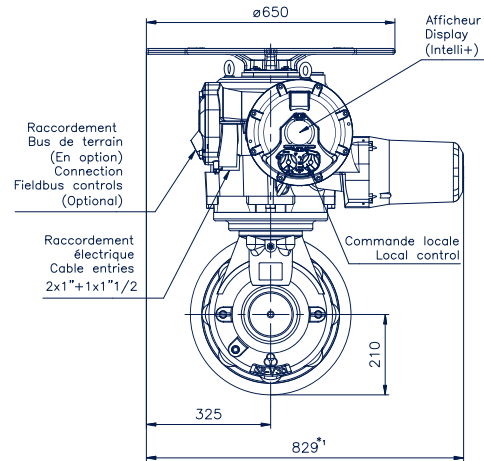
# STX140+SB-V35HM



Vue A de la bride  
View A of the flange



		$\phi D$	a	F	h	$\phi d2$
Standard	F35	$\phi 356$	22.5"	8xM30 Depth:45	3	$\phi 260$
Option	F30	$\phi 298$	22.5"	8xM20 Depth:30	3	$\phi 230$
Option	F25	$\phi 254$	22.5"	8xM16 Depth:24	3	$\phi 200$



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
283 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
 \*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
 The actuator is represented in its maximal size.  
 \*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
 Representation of the socket in closed position.  
 \*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

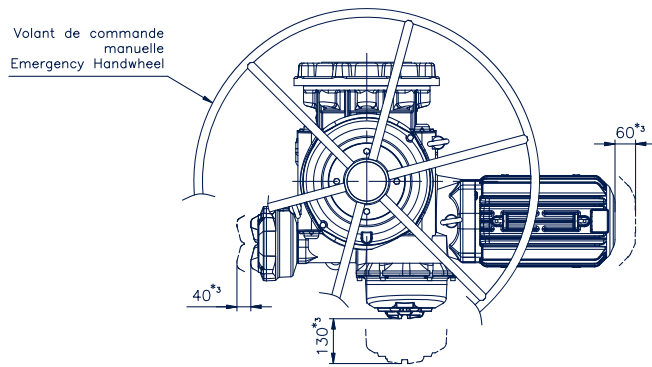
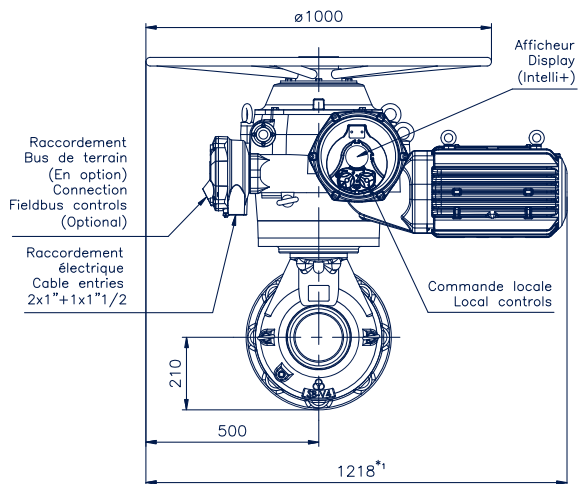
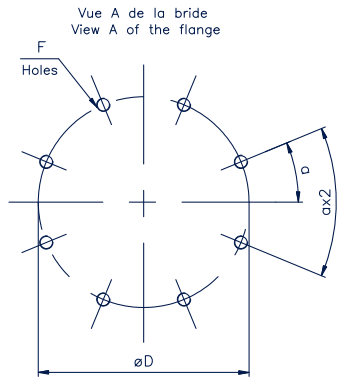
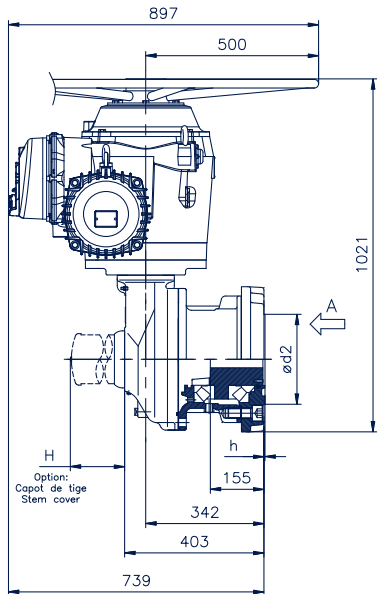
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
 The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	95 max.	85 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
 For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



# ST175+SB-V35HM



	$\varnothing D$	a	F	h	$\varnothing d2$
F35	$\varnothing 356$	22.5*	8xM30 Depth:45	3	$\varnothing 260$
F30	$\varnothing 298$	22.5*	8xM20 Depth:30	3	$\varnothing 230$

The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte la même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
453 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

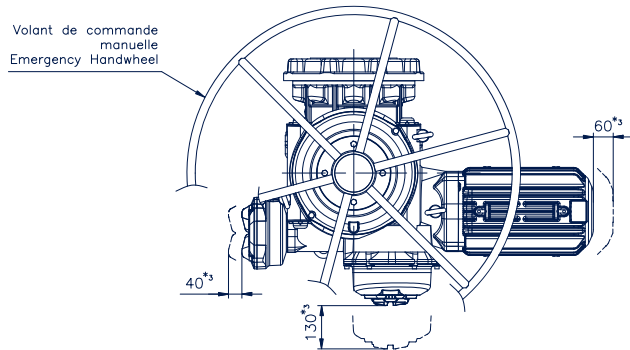
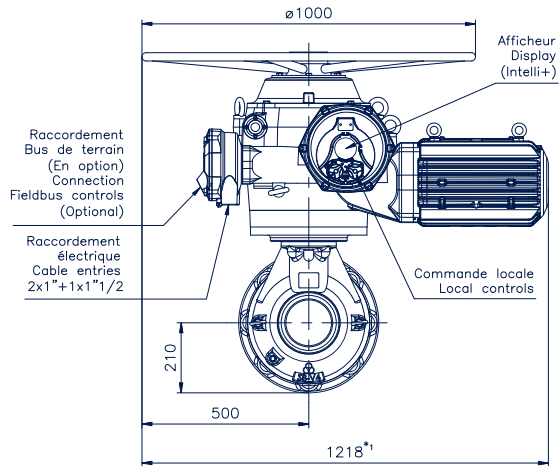
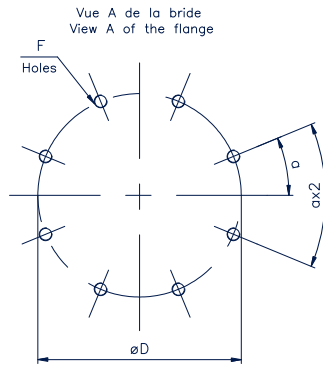
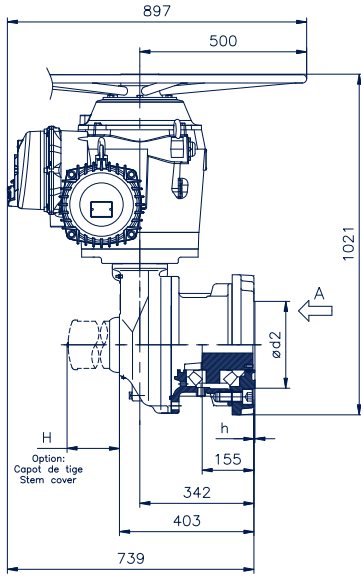
Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)



	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	95 max.	85 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# ST175+SB-V4HM



	$\varnothing D$	a	F	h	$\varnothing d2$
F35	$\varnothing 356$	22.5*	8xM30 Depth:45	3	$\varnothing 260$
F30	$\varnothing 298$	22.5*	8xM20 Depth:30	3	$\varnothing 230$

The SWITCH version has the same dimension. Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension. Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
520 kg

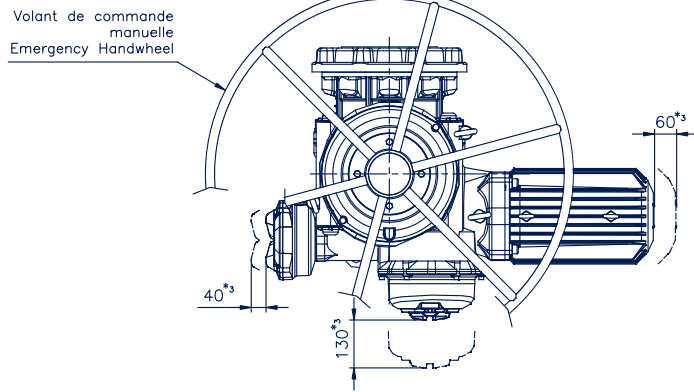
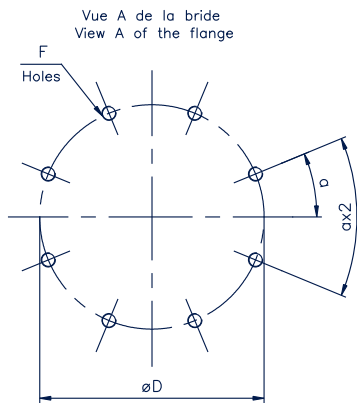
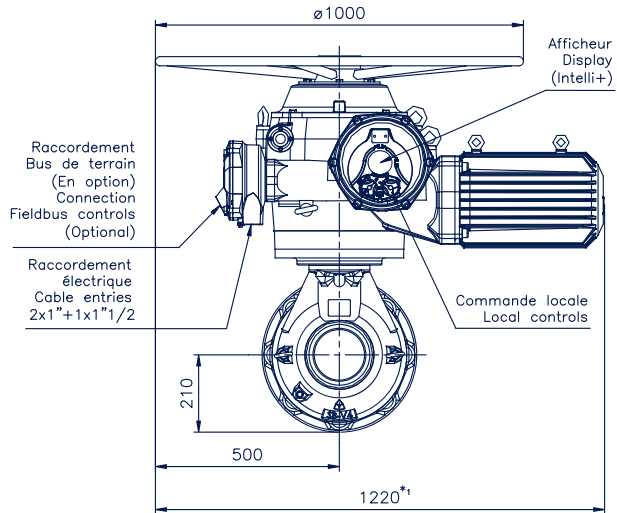
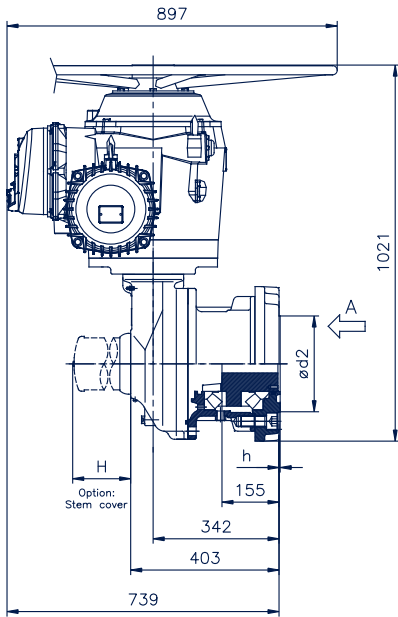
**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale. The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée. Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	110 max.	95 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.

# ST220+SB-V4HM



The SWITCH version has the same dimension.  
Only the display is different.  
La version SWITCH comporte le même dimension.  
Seul le cadran est différent.

Weight / Poids  
520 kg

**NOTA:** Plan non contractuel/No contractual Draft  
\*1 - L'actionneur est représenté dans sa taille maximale.  
The actuator is represented in its maximal size.  
\*2 - Représentation de la douille en position fermée.  
Representation of the socket in closed position.  
\*3 - Côte de démontage/Dimension to allow for disassembly

Le servomoteur est représenté avec une sortie de type forme A (boîte à écrou)  
The actuator is represented with a type A output (thrust unit)

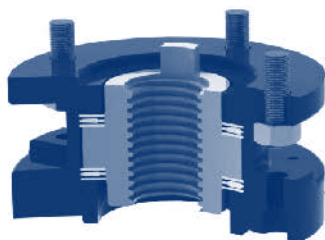
	Type A	Type B2
Stem acceptance (mm)	110 max.	95 max.
Passage de tige (mm)		

Pour plus d'information sur les types de sorties selon l'ISO5210, vous reporter à la page 50.  
For further information on output types according to ISO5210, please refer to page 50.



**A FORM / FORME A**

Thrust unit / Boîte à écrou

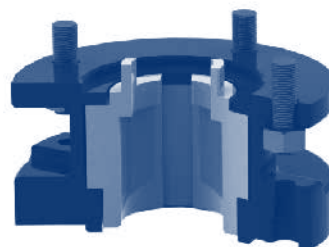


With thrust acceptance  
Poussée acceptée

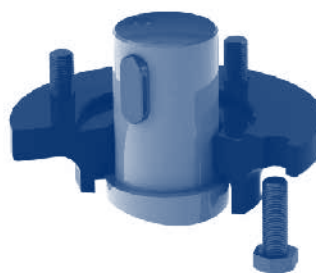


**B1/B2 FORM / FORME B1/B2**

Enlarged sleeve / Grand alésage



Without thrust acceptance  
Poussée non acceptée

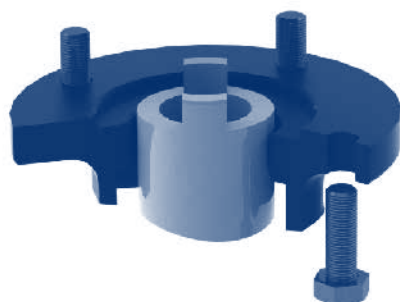


**C FORM / FORME C**

Claw coupling / Tenons



Without thrust acceptance  
Poussée non acceptée

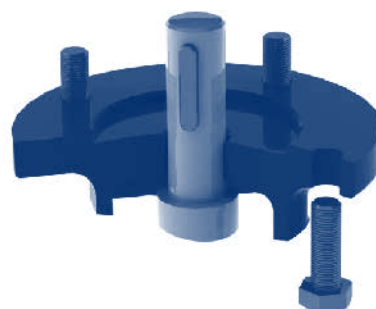


**B3/B4 FORM / FORME B3/B4**

Small sleeve / Petit alésage



Without thrust acceptance  
Poussée non acceptée



# NOTES

A large rectangular area with a dark blue border and rounded corners, containing numerous horizontal dotted lines for writing notes.

Notes



53

TEC02-08\_E+F\_GRP\_rev1/0





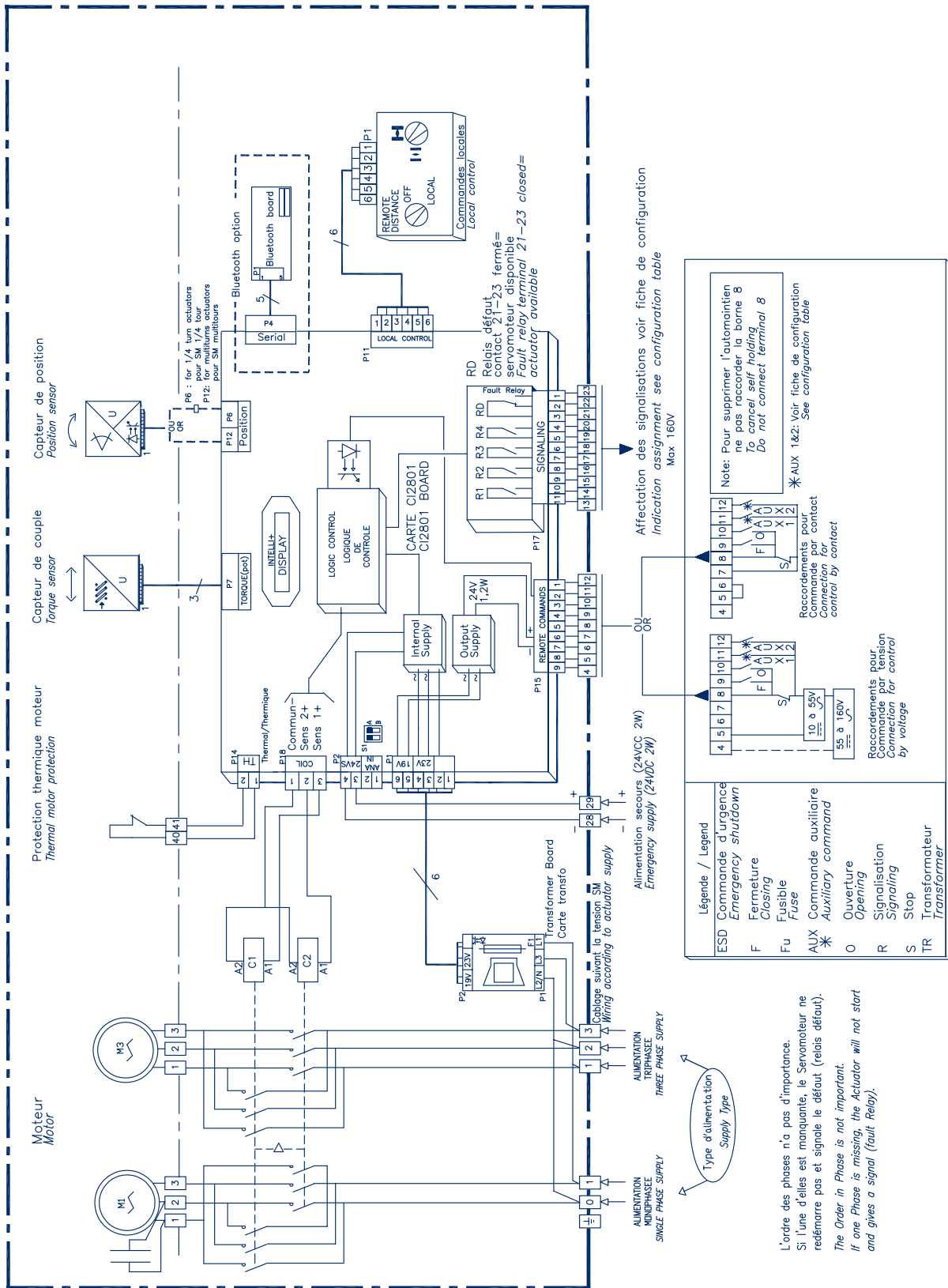
**Wiring diagrams  
Schémas de câblage**



**Explosionproof  
Multiturn Actuators  
STX Range**

**Servomoteurs Multitours  
Antidéflagrants  
Gamme STX**

Technical handbook - Guide technique



Légende / Legend	
ESD	Commande d'urgence Emergency shutdown
F	Fermeture Closing
Fu	Fusible Fuse
AUX	Commande auxiliaire Auxiliary command
O	Ouverture Opening
R	Signalisation Signaling
S	Stop
TR	Transformateur Transformer

Raccourcis pour Commande par tension Connection for control by voltage	
4 5 6 7 8 9 10 11 12	55 à 160V
4 5 6 7 8 9 10 11 12	Raccourcis pour Commande par contact Connection for control by contact
4 5 6 7 8 9 10 11 12	Note: Pour supprimer l'automatisme ne pas raccorder la borne 8 To cancel self holding, Do not connect terminal 8

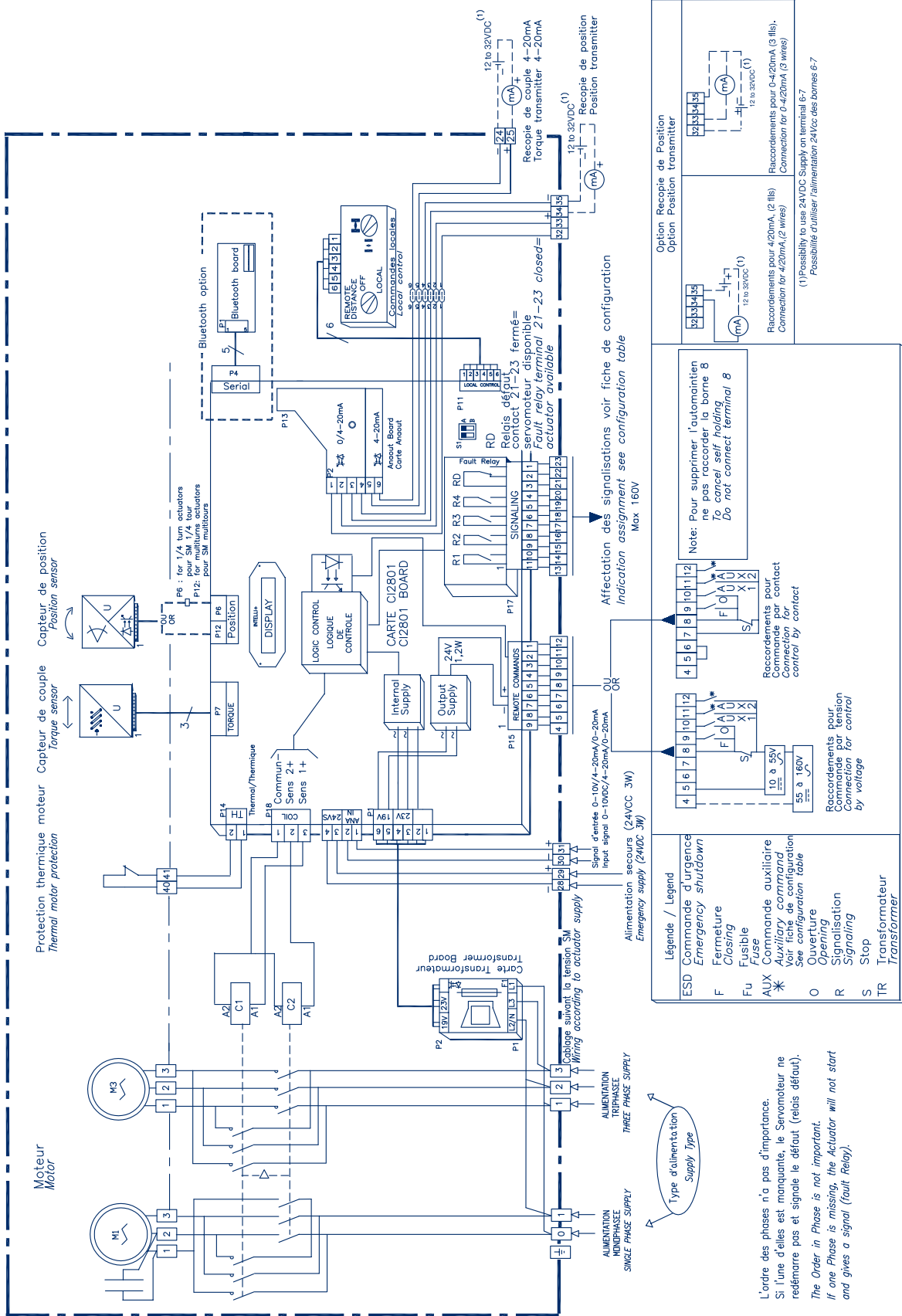
L'ordre des phases n'a pas d'importance.  
Si l'une d'elles est manquante, le Servomoteur ne redémarre pas et signale le défaut (relais défaut).  
The Order in Phase is not important.  
If one Phase is missing, the Actuator will not start and gives a signal (fault Relay).

Affectation des signaux voir fiche de configuration  
Indication assignment see configuration table  
Max 160V









**Affectation des signalisations voir fiche de configuration / Indication assignment see configuration table**  
Max 160V

**Note:** Pour supprimer l'autoalimentation le contact se ferme sur la borne 8 / To cancel self holding, Do not connect terminal 8

**Recommandations pour la commande par contact / Connection for control by contact**  
4 5 6 7 8 9 10 11 12  
F O A X 1 2  
S<sub>1</sub>

**Recommandations pour la commande par tension / Connection for control by voltage**  
4 5 6 7 8 9 10 11 12  
F O A X 1 2  
S<sub>1</sub>

**Recommandations pour 4/20mA (2 fils) / Connection for 4/20mA (2 wires)**  
23 23 23 23  
12 to 35VDC (1)

**Recommandations pour 0-4/20mA (3 fils) / Connection for 0-4/20mA (3 wires)**  
23 23 23 23  
12 to 35VDC (1)

**Legend / Légende**

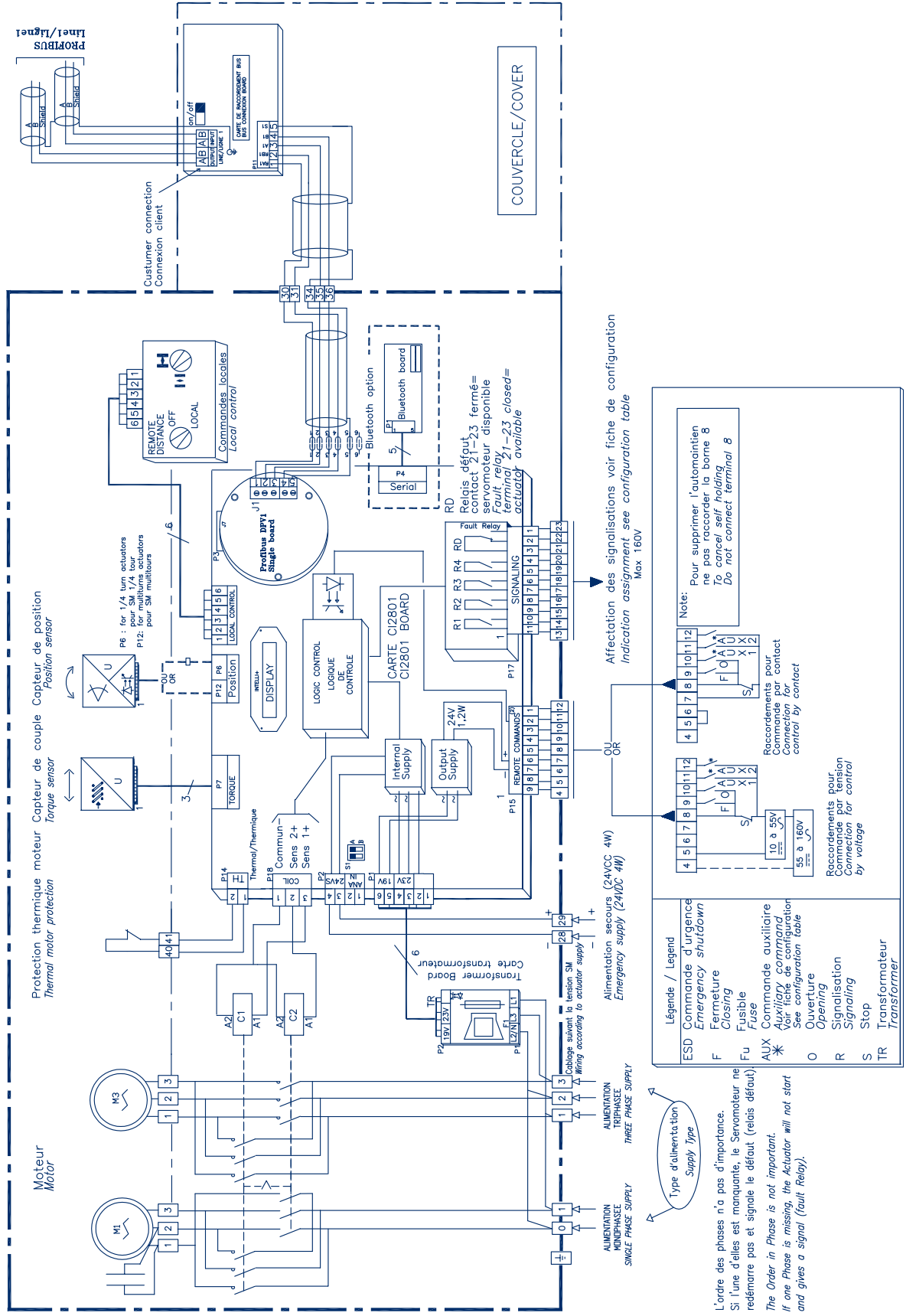
ESD	Commande d'urgence / Emergency shutdown
F	Fermeture / Closing
Fu	Fusible / Fuse
AUX	Commande auxiliaire / Auxiliary command
*	Arrêt de commande / Stop command
O	Ouverture / Opening
R	Signalisation / Signaling
S	Stop
TR	Transformateur / Transformer

L'ordre des phases n'a pas d'importance.  
Si l'une d'elles est manquante, le Servomoteur ne redémarre pas et signale le défaut (relais défaut).  
The Order in Phase is not important.  
If one Phase is missing, the Actuator will not start and gives a signal (fault Relay).





INTELLI+® PROFIBUS DPV1



**Alimentation secours (24VCC 4W)  
Emergency supply (24VDC 4W)**

**Alimentation (24VCC 4W)  
Emergency supply (24VDC 4W)**

**Alimentation monophasée (24VCC 4W)  
Single phase supply**

**Alimentation triphasée (24VCC 4W)  
Three phase supply**

**Alimentation Type d'alimentation / Supply Type**

**Légende / Legend**

ESD	Commande d'urgence / Emergency shutdown
F	Fermeture / Closing
Fu	Fusible / Fuse
AUX	Commande auxiliaire / Auxiliary
*	Voir la fiche de configuration / See configuration table
O	Ouverture / Opening
R	Signalisation / Signaling
S	Stop
TR	Transformateur / Transformer

**Note:** Pour supprimer l'automaticien ne pas raccorder la borne 8 / Do not connect terminal 8

**Recommandations pour la commande par contact / Connection for control by voltage**

**Recommandations pour la commande par contact / Connection for control by voltage**

**Affectation des signalisations voir fiche de configuration / Indication assignment see configuration table**

**Max 160V**

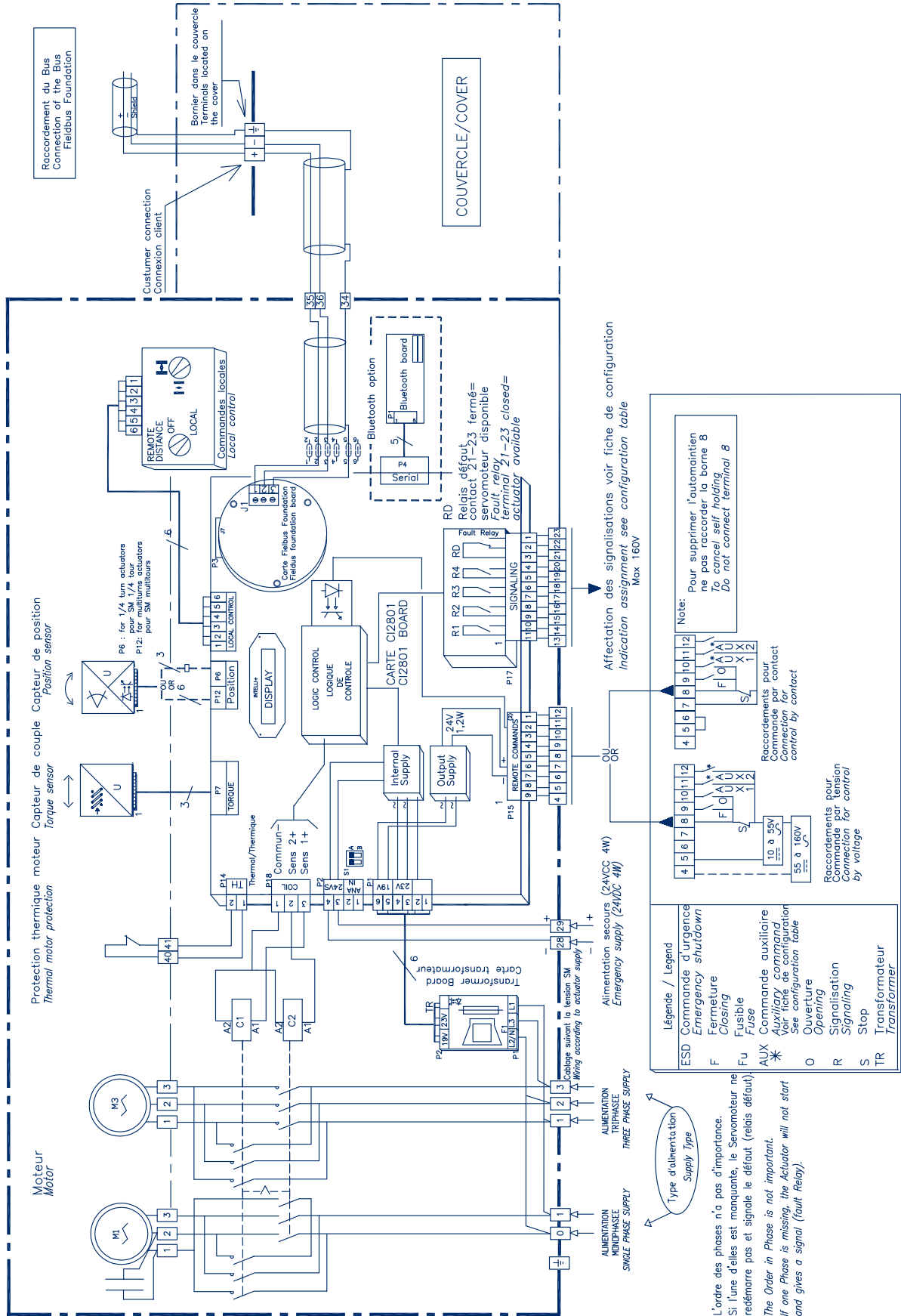
L'ordre des phases n'a pas d'importance. Si l'une d'elles est manquante, le Servomoteur ne redémarrera pas et signale le défaut (relais défaut).

The Order in Phase is not important. If one Phase is missing, the Actuator will not start and gives a signal (fault Relay).





INTELLI+® FOUNDATION FIELDBUS

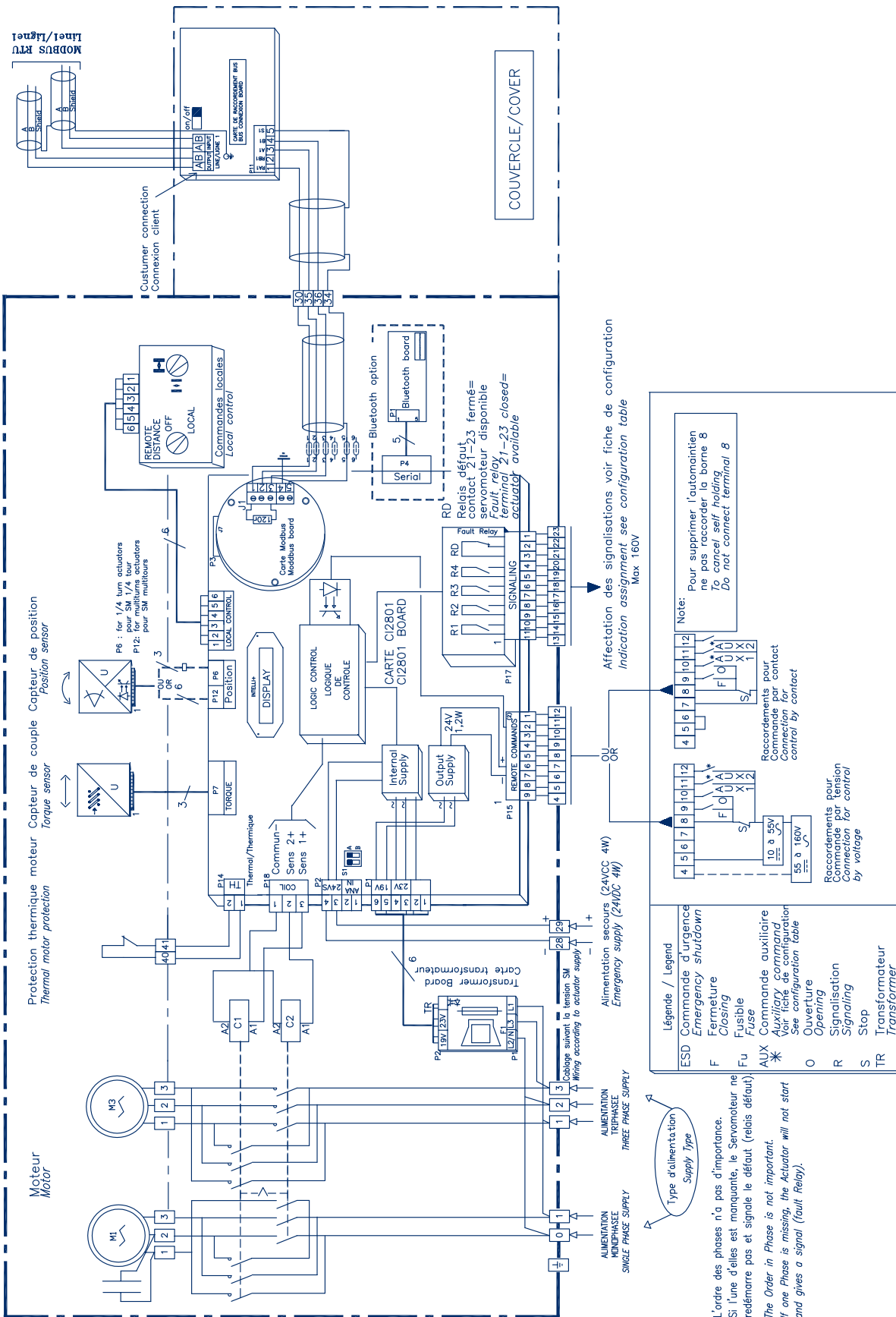


Affectation des signalisations voir fiche de configuration  
Indication assignment see configuration table  
Max. 160V

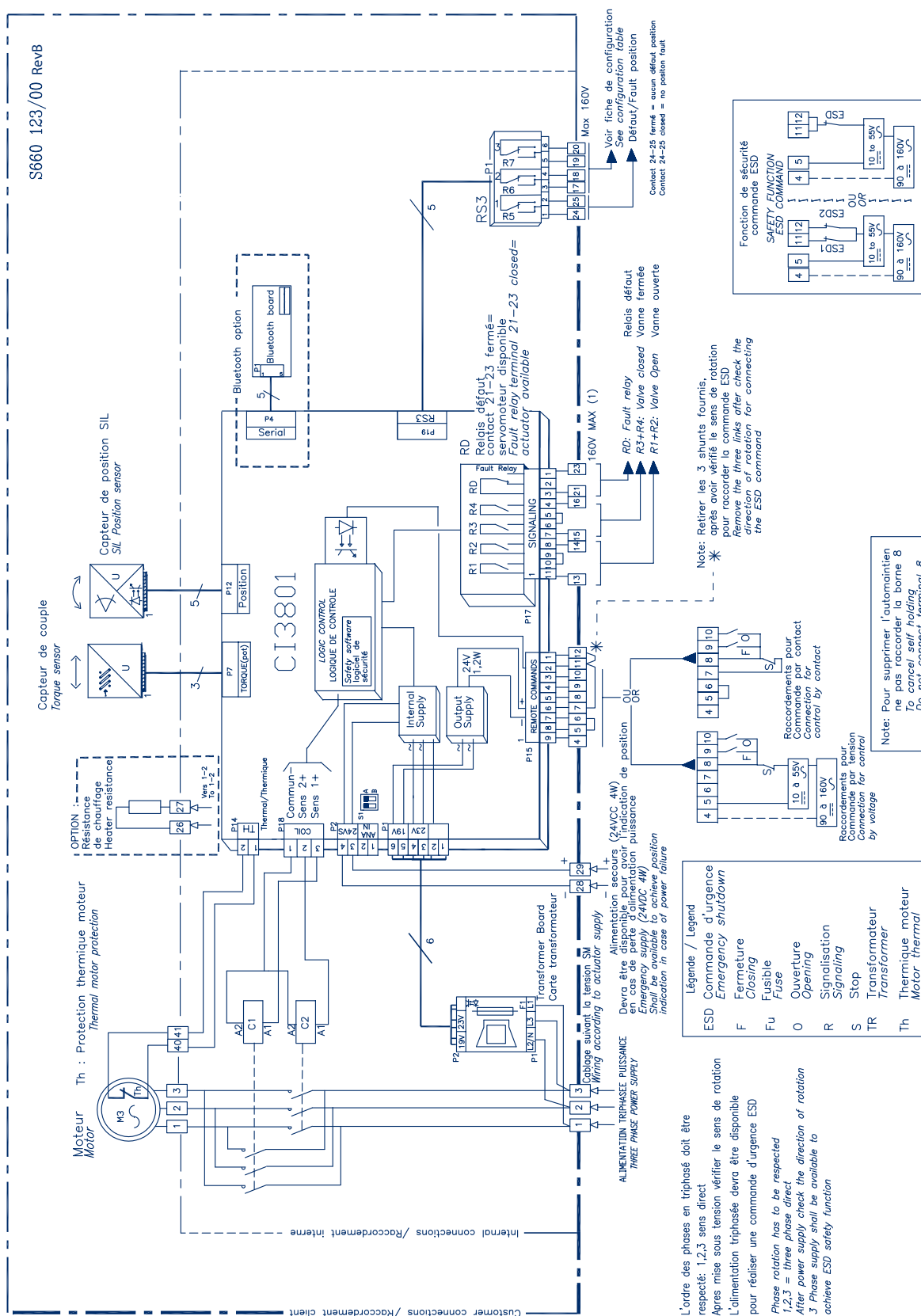
<p><b>Légende / Legend</b></p> <p>ESD Commande d'urgence Emergency shutdown</p> <p>F Fermeture Closing</p> <p>Fu Fusible Fuse</p> <p>AUX Commande auxiliaire Auxiliary command</p> <p>* Voir fiche de configuration See configuration table</p> <p>O Ouverture Opening</p> <p>R Signalisation Signaling</p> <p>S Stop</p> <p>TR Transformateur Transformer</p>	<p>Note:</p> <p>Pour supprimer l'automatisme ne pas raccorder la borne 8 To cancel self holding Do not connect terminal 8</p> <p>Raccorder pour Commande par contact Connection for control by contact</p> <p>Raccorder pour Commande par tension Connection for control by voltage</p> <p>10 à 15V 55 à 160V</p>
--	---

Type d'alimentation  
Supply Type

L'ordre des phases n'a pas d'importance.  
Si l'une d'elles est manquante, le Servomoteur ne redémarre pas et signale le défaut (relais défaut).  
The Order in Phase is not important.  
If one Phase is missing, the Actuator will not start and gives a signal (Fault Relay).



## SIL2\* INTELLI+® (ESD &amp; SIGNALING)



\* Important : Le servomoteur certifié SIL est disponible en alimentation triphasée et propose des caractéristiques de fonctionnement différentes. Merci de consulter ces spécificités techniques dans le catalogue dédié : 'Servomoteurs SIL'

\* Important : SIL certified actuator is available with a three phase power supply and have different features. Please check the technical specifications in the dedicated catalogue : 'SIL Actuators'



# BERNARD CONTROLS GROUP

## CORPORATE HEADQUARTERS

4 rue d'Arsonval - CS 70091 / 95505 Gonesse CEDEX France / Tel. : +33 (0)1 34 07 71 00 / Fax : +33 (0)1 34 07 71 01 / mail@bernardcontrols.com

## CONTACT BY OPERATING AREAS

### >AMERICAS

#### **NORTH AMERICA**

BERNARD CONTROLS UNITED STATES  
HOUSTON  
inquiry.usa@bernardcontrols.com  
Tel. +1 281 578 66 66

#### **SOUTH AMERICA**

BERNARD CONTROLS LATIN AMERICA  
inquiry.southamerica@bernardcontrols.com  
Tel. +1 281 578 66 66

### >ASIA

#### **CHINA**

BERNARD CONTROLS CHINA &  
BERNARD CONTROLS CHINA NUCLEAR  
BEIJING  
inquiry.china@bernardcontrols.com  
Tel. +86 (0) 10 6789 2861

#### **KOREA**

BERNARD CONTROLS KOREA  
SEOUL  
inquiry.korea@bernardcontrols.com  
Tel. +82 2 553 6957

#### **SINGAPORE**

BERNARD CONTROLS SINGAPORE  
SINGAPORE  
inquiry.singapore@bernardcontrols.com  
Tel. +65 65 654 227

### >EUROPE

#### **BELGIUM**

BERNARD CONTROLS BENELUX  
NIVELLES (BRUSSELS)  
inquiry.belgium@bernardcontrols.com  
inquiry.holland@bernardcontrols.com  
Tel. +32 (0)2 343 41 22

#### **FRANCE**

BERNARD CONTROLS FRANCE &  
BERNARD CONTROLS NUCLEAR FRANCE  
GONESSE (PARIS)  
inquiry.france@bernardcontrols.com  
Tel. +33 (0)1 34 07 71 00

#### **GERMANY**

BERNARD CONTROLS DEUFRA  
TROISDORF (KÖLN)  
inquiry.germany@bernardcontrols.com  
Tel. +49 2241 9834 0

#### **ITALY**

BERNARD CONTROLS ITALIA  
RHO (MILANO)  
inquiry.italy@bernardcontrols.com  
Tel. +39 02 931 85 233

#### **RUSSIA**

BERNARD CONTROLS RUSSIA  
inquiry.russia@bernardcontrols.com  
Tel. +33 (0)1 34 07 71 00

#### **SPAIN**

BERNARD CONTROLS SPAIN  
MADRID  
inquiry.spain@bernardcontrols.com  
Tel. +34 91 30 41 139

### >INDIA, MIDDLE EAST & AFRICA

#### **AFRICA**

BERNARD CONTROLS AFRICA  
ABIDJAN - IVORY COAST  
inquiry.africa@bernardcontrols.com  
Tel. + 225 21 34 07 82

#### **INDIA**

BERNARD CONTROLS INDIA  
inquiry.india@bernardcontrols.com  
Tel. +971 4 880 0660

#### **MIDDLE-EAST**

BERNARD CONTROLS MIDDLE-EAST  
DUBAI - U.A.E.  
inquiry.middleeast@bernardcontrols.com  
Tel. +971 4 880 0660

