

## Actionneurs électriques - Modèle AN03



### Description:

Actionneur électrique intelligent à 90° pour fonctionnement tout ou rien et régulation jusqu'à 3000 Nm. Pour le montage sur des vannes avec bride de montage selon ISO 5211.

### Caractéristiques du produit:

- limitation de couple, réglable mécaniquement
- affichage optique de la position
- commande manuelle
- mise en service automatique à 1 touche
- régulateur de position intégré
- recopiage de position

### Actionneur :

PSQ103AMS, PSQ203AMS, PSQ503AMS, PSQ703AMS, PSQ1003AMS, PSQ1503AMS, PSQ2003AMS, PS2803AMS, PSQ3003AMS

### Température :

-20°C - +60°C

<b>Type de construction:</b>	Servomoteur rotatif intelligent pour les modes ouverture/fermeture et régulation Servomoteur de régulation classe C selon DIN EN ISO 22153
<b>Version:</b>	Standard   Sécurité en cas de panne de secteur avec supercondensateurs
<b>Matériau du boîtier:</b>	Alliages d'aluminium
<b>Température ambiante:</b>	-20°C à +60°C
<b>Configuration des brides:</b>	selon ISO 5211
<b>Angle de pivotement:</b>	90° +/-5°
<b>Classe de protection:</b>	IP67, selon EN60529
<b>Mode de fonctionnement IEC60034-1,8:</b>	S2 30 min, S4 50% ED @ 25°C
<b>Protection du moteur:</b>	Surveillance électronique du courant moteur avec arrêt de sécurité
<b>Catégorie de surtension:</b>	II
<b>Couple de décollement:</b>	Réglable jusqu'à +50% de couple de coupure
<b>Valeurs analogiques de consigne/réelles:</b>	Courant 0 (4) - 20 mA, tension 0 (2) - 10 V paramétrables
<b>Commande binaire:</b>	24 V - 230 V pour mode de réglage OUVERT/FERMÉ (durée min. de l'impulsion 1 sec.)
<b>Régulateur de position:</b>	Bande morte réglable de 0,5 à 5%, rappel de fin de course à l'arrêt du couple.
<b>Mise en service automatique:</b>	Reconnaissance de la (des) position(s) de fin de course ainsi que normalisation des valeurs de
<b>Interrupteur supplémentaire:</b>	interrupteurs de fin de course supplémentaires sans potentiel avec contacts en argent, adaptés aux de 0,1 A à 10 A pour des tensions dans la plage de 24 V à 230 VAC/DC
<b>Fonction de surveillance:</b>	Force de réglage, valeur de consigne, température du servomoteur, alimentation en tension, Dépassement supérieur/inférieur de la/des position(s) de fin de course avec actions réglables
<b>Relais de signalisation de défaut:</b>	Contact à ouverture sans potentiel pour la signalisation d'un message de défaut librement définissable. Message de dérangement collectif
<b>Fonction de diagnostic:</b>	Mémorisation des processus de mise en marche, du temps de fonctionnement du moteur et de la valeur de consigne/réelle, de la force de réglage, de la température du servomoteur et de l'état
<b>Presse-étoupes:</b>	2 trous filetés ISO M20 x 1,5 (presse-étoupes non inclus)
<b>Volant de commande:</b>	Pas besoin de passer du mode moteur au mode manuel, le volant se trouve à fonctionnement du moteur à l'arrêt, mais est en permanence prêt à fonctionner. 18 tours pour 90°.
<b>Position de montage:</b>	Au choix, sauf suspendu

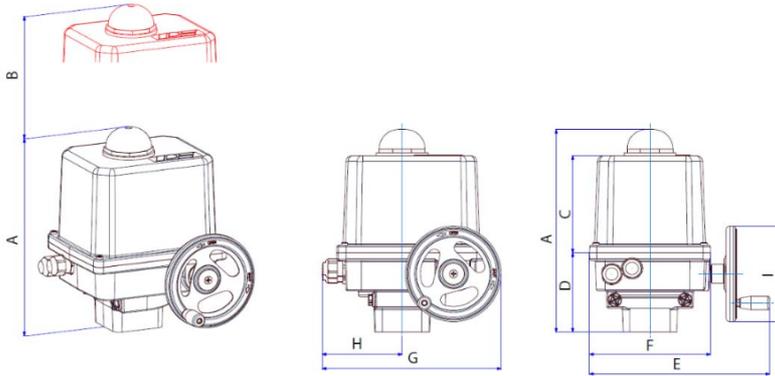
## Informations techniques:

Servomoteur	Couple de rotation / Couple de coupure		Alimentation en tension (V)			
			230V AC 1~	24V AC 1~ / 24V DC	115V AC 1~	360-575V AC 3~ ***
PSQ103AMS11	max. 130 Nm / 65 - 130 Nm	Temps de réglage / 90	36 - 72 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,24	2,3 (AC) / 1,4 (DC)	0,48	0,2
		Courant max. (A)*	0,31	3 (AC) / 1,9 (DC)	0,62	0,2
		Puissance absorbée (W)**	41	38 (AC) / 34 (DC)	41	50
PSQ103AMS12	max. 130 Nm / 65 - 130 Nm	Temps de réglage / 90	9 - 18 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,5	4,8 (AC) / 3,0 (DC)	1	0,36
		Courant max. (A)*	0,65	6,2 (AC) / 3,9 (DC)	1,3	0,5
		Puissance absorbée (W)**	100	95 (AC) / 72 (DC)	98	95
PSQ203AMS11	max. 250 Nm / 125 - 250 Nm	Temps de réglage / 90	60 - 120 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,24	2,3 (AC) / 1,4 (DC)	0,48	0,17
		Courant max. (A)*	0,31	3 (AC) / 1,9 (DC)	0,62	0,2
		Puissance absorbée (W)**	41	38 (AC) / 34 (DC)	41	45
PSQ203AMS12	max. 250 Nm / 125 - 250 Nm	Temps de réglage / 90	16 - 32 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,59	5,6 (AC) / 3,5 (DC)	1,2	0,42
		Courant max. (A)*	0,76	7,3 (AC) / 4,6 (DC)	1,5	0,5
		Puissance absorbée (W)**	115	108 (AC) / 84 (DC)	115	110
PSQ503AMS12	max. 500 Nm / 250 - 500 Nm	Temps de réglage / 90	36 - 72 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,64	6,2 (AC) / 3,9 (DC)	1,3	0,45
		Courant max. (A)*	0,84	8,0 (AC) / 5,0 (DC)	1,7	0,59
		Puissance absorbée (W)**	126	118 (AC) / 92 (DC)	126	120
PSQ703AMS13	max. 700 Nm / 350 - 700 Nm	Temps de réglage / 90	70 - 140 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,48	4,6 (AC) / 2,9 (DC)	1,0	0,35
		Courant max. (A)*	0,62	5,9 (AC) / 3,7 (DC)	1,2	0,45
		Puissance absorbée (W)**	93	88 (AC) / 69 (DC)	93	91
PSQ1003AMS13	max. 1000 Nm / 500 - 1000 Nm	Temps de réglage / 90°	70 - 140 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,64	6,2 (AC) / 3,9 (DC)	1,3	0,45
		Courant max. (A)*	0,84	8,0 (AC) / 5,0 (DC)	1,7	0,59
		Puissance absorbée (W)**	126	118 (AC) / 92 (DC)	126	120
PSQ1503AMS13	max. 1500 Nm / 750 - 1500 Nm	Temps de réglage / 90°	110 - 220 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,7	6,4 (AC) / 4,0 (DC)	1,4	0,40
		Courant max. (A)*	0,91	8,32 (AC) / 5,0 (DC)	1,82	0,52
		Puissance absorbée (W)**	120	115 (AC) / 95 (DC)	120	120
PSQ2003AMS12	max. 2000 Nm / 1000 - 2000 Nm	Temps de réglage / 90°	144 - 288 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,7	6,8 (AC) / 4,2 (DC)	1,4	0,3
		Courant max. (A)*	0,9	8,8 (AC) / 5,5 (DC)	1,8	0,4
		Puissance absorbée (W)**	138	130 (AC) / 101 (DC)	138	132
PSQ2803AMS13	max. 2800 Nm / 1400 - 2800 Nm	Temps de réglage / 90°	280 - 560 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,5	4,9 (AC) / 3,0 (DC)	1,0	0,2
		Courant max. (A)*	0,7	6,3 (AC) / 3,9 (DC)	1,3	0,3
		Puissance absorbée (W)**	99	93 (AC) / 73 (DC)	99	98
PSQ3003AMS13	max. 3000 Nm / 1500 - 3000 Nm	Temps de réglage / 90°	280 - 560 secondes (réglable)			
		Courant assigné (A)*	0,5	5,2 (AC) / 3,3 (DC)	1,1	0,23
		Courant max. (A)*	0,7	6,8 (AC) / 4,2 (DC)	1,4	0,30
		Puissance absorbée (W)**	106	100 (AC) / 78 (DC)	106	105

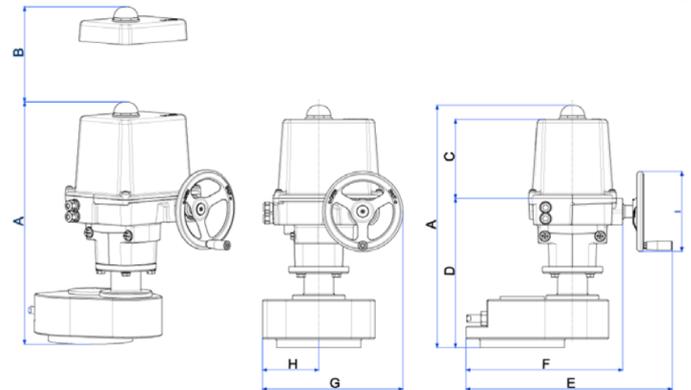
- \* Les données peuvent augmenter en fonction des accessoires  
 \*\* au couple max., les données peuvent augmenter en fonction des accessoires  
 \*\*\* sans commutateur de course supplémentaire pour les positions finales, uniquement possible sur demande !  
 Plage de tension d'entrée max. ; valeurs dans le tableau valables pour 400V 3 phases et 50 Hz

## Dimensions standard:

### PSQ103AMS - PSQ1503AMS



### PSQ2003AMS - PSQ3003AMS

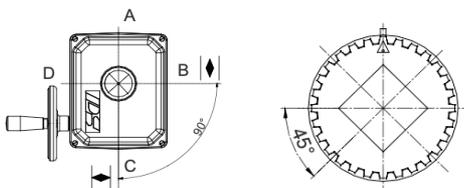


Cote B : hauteur nécessaire pour ouvrir/retirer la hotte.

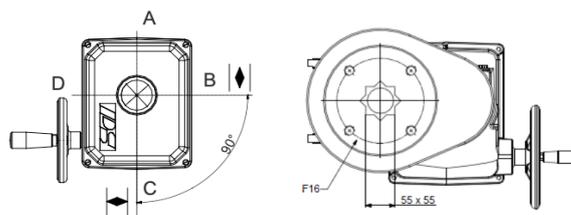
Servomoteur	Bride ISO	Logement (voir ci-dessous)	Vis x profondeur du filetage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Poids
PSQ103AMS	F05 + F07	22 x 35	F05: M6x12mm F07: M8x16mm	268	161	128	104,5	236	158	244	114	125	env. 7 kg
PSQ203AMS	F07 + F10	22 x 35	F07: M8x16mm F10: M10x20mm	355	228	194	122,5	307	185	292	112	200	env. 13 kg
PSQ503AMS	F10 ou F12	27 x 45,9	F10: M10x18mm F12: M12x18mm	406	240	198	171,5	358	234	350	141	200	env. 27 kg
PSQ703AMS	F10 ou F12	27 x 45,9	F10: M10x18mm F12: M12x18mm	406	240	198	171,5	358	234	350	141	200	env. 27 kg
PSQ1003AMS	F10 ou F12	27 x 45,9	F10: M10x18mm F12: M12x18mm	406	240	198	171,5	287	234	375	141	250	env. 27 kg
PSQ1503AMS	F14	27 x 45,9	M16x28mm	406	240	198	173	275	234	375	141	250	env. 27 kg
	F16	27 x 45,9	M20x28mm	420									
PSQ2003AMS	F16	55 x 55	M20x30mm	608	240	198	374,5	506	390	350	140	200	env. 54 kg
PSQ2803AMS	F16	55 x 55	M20x30mm	608	240	198	374,5	506	390	350	140	200	env. 54 kg
PSQ3003AMS	F16	55 x 55	M20x30mm	608	240	198	374,5	431		374	140		env. 54 kg

### Enregistrement PSQ103AMS - PSQ1503AMS:

Carré, diagonal (tourné à 45°)



### Logement PSQ2003AMS - PSQ3003AMS:

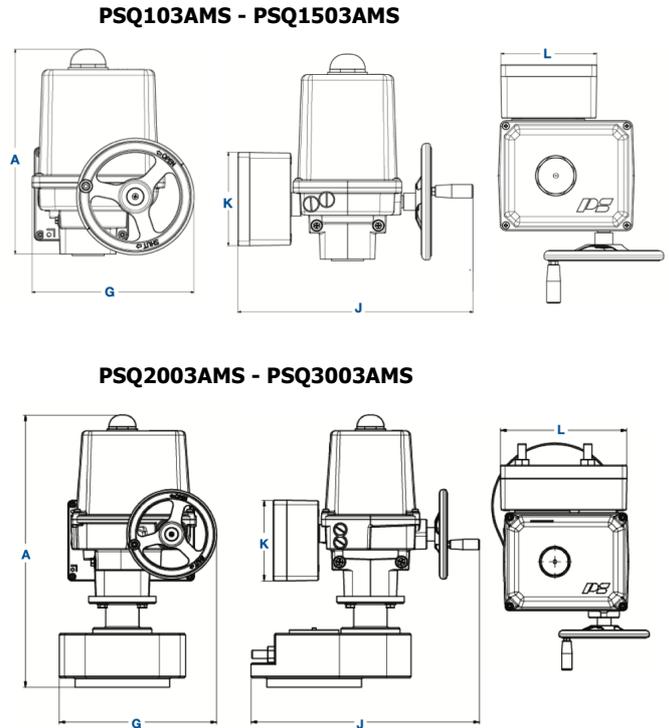


Autres logements (autres dimensions carrées, carrées parallèles, 2 plats, rainures de clavette, ...) possibles sur demande.

## Dimensions avec sécurité en cas de panne de courant:

Pour les informations sur la bride ISO, le logement, les vis, etc., voir Dimensions standard

Servomoteur	A	G	J	K	L	Poids
PSQ103AMS	268	241	350	230	200	env. 7 kg
PSQ203AMS	355	276	401	160	160	env. 13 kg
PSQ503AMS	405	323	447	160	160	env. 27 kg
PSQ703AMS	405	323	447	160	160	env. 27 kg
PSQ1003AMS	405	348	372	160	160	env. 27 kg
PSQ1503AMS	406	355	382	160	280	env. 27 kg
	420					
PSQ2003AMS	608	349	506	160	280	env. 54 kg
PSQ2803AMS	608	349	506	160	280	env. 54 kg
PSQ3003AMS	608	374	432	160	280	env. 54 kg



## Sécurité en cas de panne de secteur avec supercondensateurs:

La sécurité supplémentaire contre les pannes de secteur permet de garantir la fiabilité de la vanne en cas de panne de courant imprévue. Le paramétrage sur PC permet de programmer facilement toutes les positions de sécurité souhaitées.

La sécurité en cas de panne de courant est montée/installée de manière fixe sur l'actionneur et ne nécessite aucun autre câblage.

Le système de stockage d'énergie basé sur des supercondensateurs est puissant et ne nécessite aucun entretien. Dès que la commande du servomoteur détecte une panne de courant, elle bascule automatiquement sur la sécurité en cas de panne de courant. Le servomoteur se déplace dans la position de sécurité réglée avec le même couple et la même vitesse de réglage qu'en fonctionnement normal. De plus, un contact de signalisation sans potentiel est disponible pour fournir l'information de défaut à la centrale de contrôle ou au système de contrôle.

La capacité et la durée de vie de la sécurité en cas de défaillance sont prévues pour au moins 500 000 cycles de charge.

## Schéma de câblage:

1-Phasen Wechselspannung / DC 1-Phase AC / DC																	3-Phasen 3-Phase AC																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	X6						X7						22	23	PE	RJ-45 TTL				Taster Button				L1	L2	L3	PE							
↑	↑	↑	↓	↓	↓	↕	↕	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	↑	↑	⊕	(Option)								↑	↑	↑	⊕							
+ 0(2) - 10 V	GND	+ 0(4) - 20 mA	+ 0(2) - 10 V	+ 0(4) - 20 mA	GND	24 VDC	max. Last / max. Load 100 mA bei / at	L+ AUF/OPEN	N/-	L+ ZU/CLOSE	N/- (24V AC/DC - 230VAC)	L+ (24V AC/DC - 230VAC)	N/- (24V AC/DC - 230VAC)	21 - 40 VDC / 100 mA	+ 0(2) - 10 V	+ 0(4) - 20 mA	GND	1 (Option)	2 (Option)	3 (Option)	4 (Option)	5 (Option)	6 (Option)	L+ (siehe Typenschildsee Tag plate)	N/- (siehe Typenschildsee Tag plate)	PE	(Option)								400VAC	400VAC	400VAC	Schutzleiter / protective conductor												
Sollwert-Eingang	Aktive Positions-rückmeldung	Störmeldung potentialfrei	Binäre Ansteuerung	Netz-ausfall-signal	Ver-sorgung	Istwert	24 V AC/DC - 230VAC	(Option)									Zu / Closed	Auf / Open	Zu / Closed	Auf / Open	Versorgungs-spannung	Feldbus-Anschluß	PC Kommuni-kation	Inbetrieb-nahme	Versorgungs-spannung																									
Set value input	Active position feedback	Monitor relay potential-free	Binary input signals	Fail safe signal	Supply	Actual value		(Option)									Position switch potential-free contact	Position switch potential-free contact	Power supply voltage	Fieldbus interface	PC communication	Commissioning	Power supply voltage																											
Galvanisch getrennt / Galvanically isolated 1 kV																	Process-Sensor																	S-256-292 D																

## Options (sur demande):

- Protection accrue contre la corrosion K2, y compris la résistance chauffante
- Indice de protection élevé IP68 (EN 60529) incluant la protection anticorrosion K2 et la résistance chauffante
- Indice de protection élevé IP68 (EN 60529) incluant la résistance chauffante et la protection anticorrosion C4 ou C5 selon ISO22153:2020
- Résistance chauffante (12-36VAC/DC ou 110-250VAC/DC)
- Version sans silicone
- Autres angles de pivotement, en rotation continue
- Entrée pour commande de marche d'urgence
- Raccordement électrique par boîte à fiches
- Commande locale avec boîtier de connexion
- Commande locale à monter séparément du servomoteur (câble de 10 m inclus)
- Diverses interfaces bus de terrain et Ethernet (par ex. MODBUS RTU, PROFIBIS DP, CANopen, PROFINET, ...)
- Déclaration du fabricant SIL2 (uniquement pour PSQ103AMS à PSQ1503AMS)
- Basse température -40°C à +60°C (pour PSQ103AMS - PSQ503AMS)
- Autres raccords à bride et logements ISO 5211

## Numéro d'article:

Modèle	Version	Tension	Actionneur
<b>AN03 - électrique</b>	<b>00 - standard</b> 01 - sécurité en cas de panne de courant avec super-condensateurs	<b>00 - 230V AC 1~</b> 01 - 24V AC 1~ / 24V DC 02 - 115V AC 1~ 03 - 360-575V AC 3~	00 - PSQ103AMS11 01 - PSQ103AMS12 <b>02 - PSQ203AMS11</b> 03 - PSQ203AMS12 04 - PSQ503AMS12 / F10 05 - PSQ503AMS12 / F12 06 - PSQ703AMS13 / F10 07 - PSQ703AMS13 / F12 08 - PSQ1003AMS13 / F10 09 - PSQ1003AMS13 / F12 10 - PSQ1503AMS13 / F14 11 - PSQ1503AMS13 / F16 12 - PSQ2003AMS12 13 - PSQ2803AMS13 14 - PSQ3003AMS13

### Exemple n° AN03000002:

**AN03** | **00** | **00** | **02**

Actionneur électrique  
Version: Standard  
Tension d'alimentation : 230V AC  
de l'actionneur: PSQ203AMS11  
Couple de rotation: 250Nm

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.