



ISO 9001



Servomoteurs

SQM1... SQM2...

pour volets d'air et vannes de régulation sur brûleurs à fioul

Servomoteurs électriques réversibles

- Couple: - SQM1... jusqu'à 10 Nm
 - SQM2... jusqu'à 20 Nm
- Temps de course: - SQM1... 14...100 s
 - SQM2... 29.....66 s
- Variantes: - rotation à gauche ou à droite

Les SQM... et cette fiche produit sont destinés aux intégrateurs (OEM) qui utilisent ces servomoteurs sur ou dans leurs produits !

Domaines d'application

Les servomoteurs réversibles SQM... sont conçus pour être commandés par des régulateurs ou des appareils de commande avec contact inverseur.



Le non-respect des consignes suivantes risque de porter préjudice aux personnes, aux biens et à l'environnement.

Il est interdit d'ouvrir l'appareil et d'y effectuer des interventions ou modifications.

- Pour tous les travaux à proximité des bornes de raccordement couper la tension d'alimentation de l'appareil !
- Assurer la protection contre les contacts accidentels par la mise sous boîtier du SKP et des raccordements électriques.
- Vérifier le bon état et la conformité du câblage.
- Ces appareils ne doivent pas être remis en service après une chute ou un choc, car les fonctions de sécurité peuvent avoir été endommagées même s'il n'y a pas de dégât apparent.

Indications pour le montage

- Respectez les consignes de sécurité en vigueur dans votre pays.
- Lors du montage du servomoteur et de la tringlerie, le train d'engrenage peut être découplé au moyen d'un levier, de sorte que la l'axe principal soit facilement réglable dans les deux sens de course.

Indications pour l'installation

- L'installation doit être confiée à des spécialistes.

Indications pour la mise en service

- La mise en service doit être confiée à des spécialistes.
- Vérifier le bon état et la conformité du câblage.

Normes et standards

Conformité CE selon les directives de l'Union Européenne

- | | |
|---|--------------|
| – Compatibilité électromagnétique (CEM) | 89 / 336 CEE |
| – Directive relative à la basse tension | 73 / 23 CEE |

Indications pour la maintenance

- La maintenance doit être confiée à des spécialistes.
- Après chaque échange d'appareil, vérifier le bon état et la conformité du câblage.

Indications pour le recyclage



Cet appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

La réglementation locale en vigueur doit être impérativement respectée.

Fonction

Le moteur synchrone entraîne via un engrenage un axe doté d'un arbre à cames. L'arbre à cames actionne les contacts de fin de course et auxiliaires. La position de commutation de chaque contact de fin de course et auxiliaire peut être réglée manuellement par des disques à came dans la plage de course donnée.

La partie commande comprend deux contacts de fin de course et cinq contacts auxiliaires max. De plus, un potentiomètre peut être incorporé (qui sert comme potentiomètre de signal de retour avec une régulation P, comme indicateur de position en cas de commande parallèle ou l'indication de position à distance).

Exécution

Boîtier	– En matière plastique résistante aux chocs et à la chaleur. Couleur du capot : gris foncé. – Le boîtier de l'engrenage est en aluminium coulé sous pression et possède 4 ouvertures filetées pour les passages de câble Pg11.
Moteur d'entraînement	– Moteur synchrone réversible protégé contre les blocages.
Réglage des points de commutation	– Par rotation de cames. – Les graduations à côté des cames indiquent l'angle du point de commutation. – Les cames sont réglables manuellement, à l'aide de la clé jointe ou par tout autre outil adéquat.
Affichage de la position	– Interne : graduation à l'extrémité de l'arbre à cames côté entraînement – SQM21... uniquement: indicateur de position visible de l'extérieur, voir "Encombrements"
Technique de raccordement	– Bornes à vis
Train d'engrenage	– L'engrenage réducteur possède des paliers frittés autolubrifiants et ne nécessite aucun entretien
Axe d'entraînement	– Fixé unilatéralement de manière solidaire sur l'avant de l'engrenage
Montage et fixation	– Avant de l'engrenage sert de support – 3 trous de fixation taraudés (M5)

SQM 1 0 . 1 5 0 2 x x Série 03

7812101fr/0303

Tension / Fréquence :

- 1 110 V~ / 50...60 Hz
- 2 220...240 V~ / 50 Hz ou 220 V~ / 60 Hz
- A87 24 V~ / 60 Hz

Schéma de câblage :

- 0 H 4 318 1521 0 Nr. 1 (cf. "Schémas de raccordement")
- 3 H 4 318 1521 0 Nr. 1 (cf. "Schémas de raccordement")
- 6 H 4 318 1522 0 Nr. 2 (cf. "Schémas de raccordement")

Nombre de contacts auxiliaires :

- 5 5 contacts auxiliaires
- 1 1 contact auxiliaire

Temps de course :

- | | | |
|---|------|-------|
| | 90° | 130° |
| 5 | 14 s | 20 s |
| 6 | 29 s | 42 s |
| 7 | 70 s | 100 s |
| 8 | 45 s | 66 s |

Moteur

Sens de rotation (en regardant sur l'axe) :

- 0 antihoraire
- 1 horaire

Couple de rotation

- 1 standard 10 Nm
- 2 renforcé 20 Nm

Indications pour la commande

Veuillez indiquer dans votre commande la référence de l'appareil selon le tableau.

Outre le servomoteur, il faut commander à part :

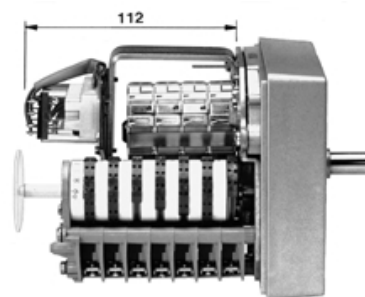
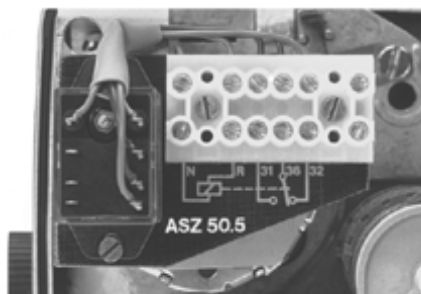
- Relais inverseur ASZ50.5 (fourni à part)

Accessoires

Relais inverseur

ASZ50.5

- pour une commande unifilaire pour SQM10... / SQM20...



Potentiomètre ASZ...

voir fiche produit 7921

- monté par le client

Vue d'ensemble des références

Temps de course à 50 Hz ¹⁾ avec angle de rotation		³⁾	Sens de course, vue sur l'axe et tension de commande sur borne 1	Nombre de contacts auxiliaires	Couple de rotation nominal ²⁾	Couple de démarrage	Couple d'arrêt	pour 220...240 V~ 50 Hz ou 220 V~ 60 Hz ⁴⁾	pour 110 V~ 50 Hz ou 110 V~ 60 Hz ⁴⁾
90°	130°							Référence	Référence
Exécution standard									
Diamètre de l'axe d'entraînement = 10 mm									
14 s	20 s	1	à gauche	5	10 Nm	10 Nm	4 Nm	SQM10.15502	---
14 s	20 s	2	à gauche	5	10 Nm	10 Nm	4 Nm	SQM10.15562	SQM10.15561
29 s	42 s	1	à gauche	1	10 Nm	15 Nm	7 Nm	SQM10.16102	---
29 s	42 s	1	à gauche	5	10 Nm	15 Nm	7 Nm	SQM10.16502	---
29 s	42 s	1	à gauche	5	10 Nm	15 Nm	7 Nm	SQM10.16532	---
29 s	42 s	2	à gauche	5	10 Nm	15 Nm	7 Nm	SQM10.16562	SQM10.16561
70 s	100 s	2	à gauche	5	10 Nm	15 Nm	15 Nm	SQM10.17562	---
29 s	42 s	1	à droite	5	10 Nm	15 Nm	7 Nm	SQM11.16502	---
Exécution renforcée									
Diamètre de l'axe d'entraînement = 12 mm									
Arbres trempés, roues dentées nitrurées									
Type SQM21... avec indicateur de position (voir "Encombrements")									
29 s	42 s	1	à gauche	5	20 Nm	20 Nm	12 Nm	SQM20.16502	---
45 s	66 s	1	à gauche	5	20 Nm	20 Nm	12 Nm	SQM20.18502	---
29 s	42 s	1	à droite	5	20 Nm	20 Nm	12 Nm	SQM21.16502	---
45 s	66 s	1	à droite	5	20 Nm	20 Nm	12 Nm	SQM21.18502	SQM21.18501

¹⁾ Pour la fréquence de 60 Hz les temps de course sont réduits d'environ 17 %

²⁾ Par rapport à 150'000 changements de position

³⁾ Câblage selon schéma N°

⁴⁾ Autres références sur demande

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	Tension de fonctionnement	
	à 50 Hz ± 6 %	220 V~ -15 %...240 V~ $+10$ %
	à 60 Hz ± 6 %	220 V~ -15 % / $+10$ % (110 V~ sur demande)
	Pouvoir de coupure des contacts de fin de course et des contacts auxiliaires	10(3) A, 24...250 V~
	Angle de positionnement	160° max. (plage d'échelle)
	Position de montage	indifférente
	Classe d'isolement	I
	Type de protection	IP 54, à condition que les orifices prévus pour le montage restent bouchés ou soient correctement étanches
	Passe-câble M16 et M20	prévu pour 2 x M16 x 1,5 et 2 x M20 x 1,5
	Poids	environ 1,7 kg
	Moteur d'entraînement	moteur synchrone
	Consommation propre	9 VA
Conditions ambiantes	Transport	selon DIN EN 60 721-3-2
	Conditions climatiques	classe 2K2
	Plage de températures (sans éléments électroniques incorporés)	$-50...+60$ °C
	Humidité	< 95 % h.r.
	Conditions mécaniques	classe 2M2
	Fonctionnement	selon DIN EN 60 721-3-3
	Conditions climatiques	classe 3K5
	Plage de températures (pour un rapport d'enclenchement < 0,5)	$-20...+60$ °C
	Humidité	< 95 % h.r.
	Conditions mécaniques	classe 3M2



La condensation, le givre et l'infiltration d'eau sont à proscrire !

Schémas de raccordement

SQM...

Schéma n° 1 (H 4 318 1521 0)

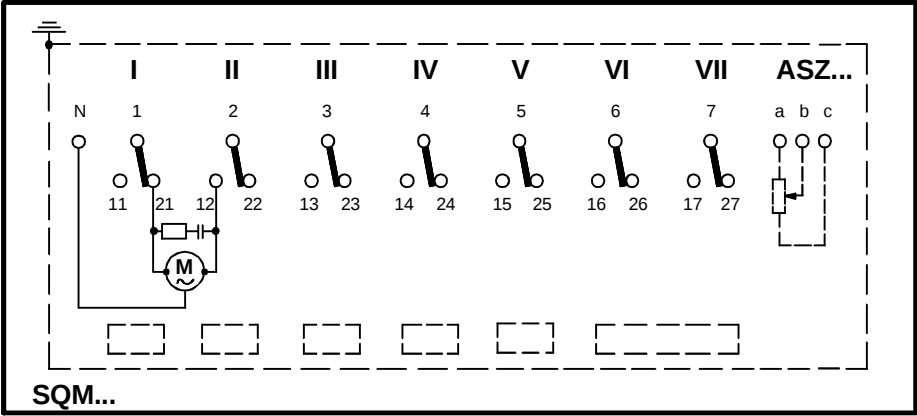
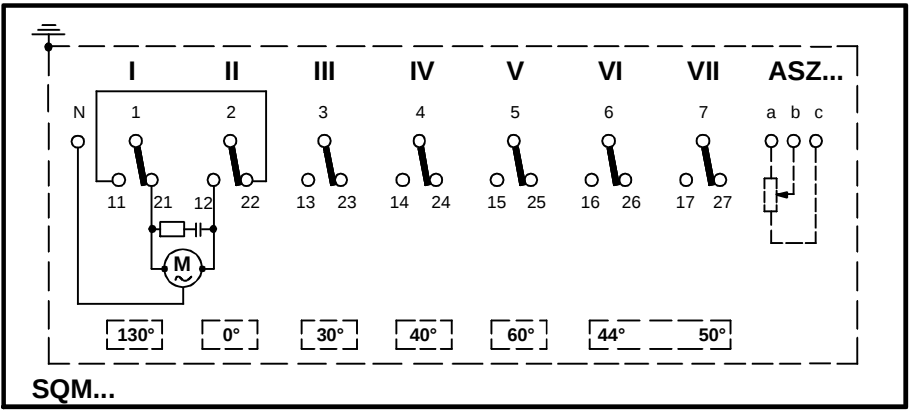
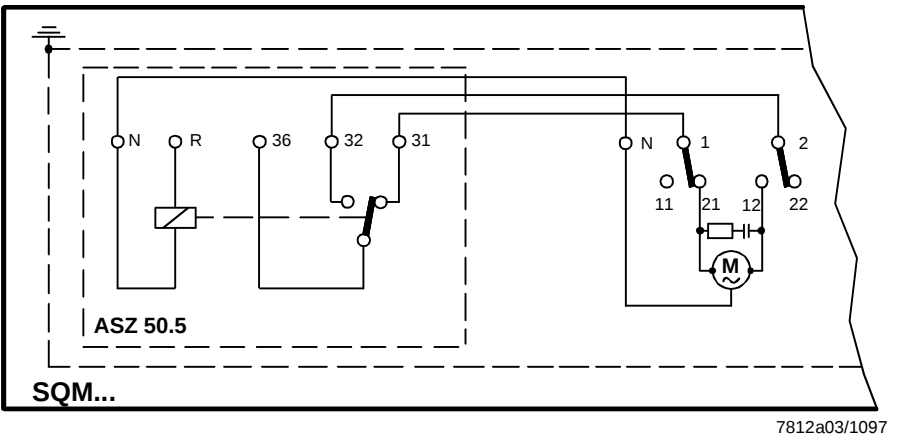


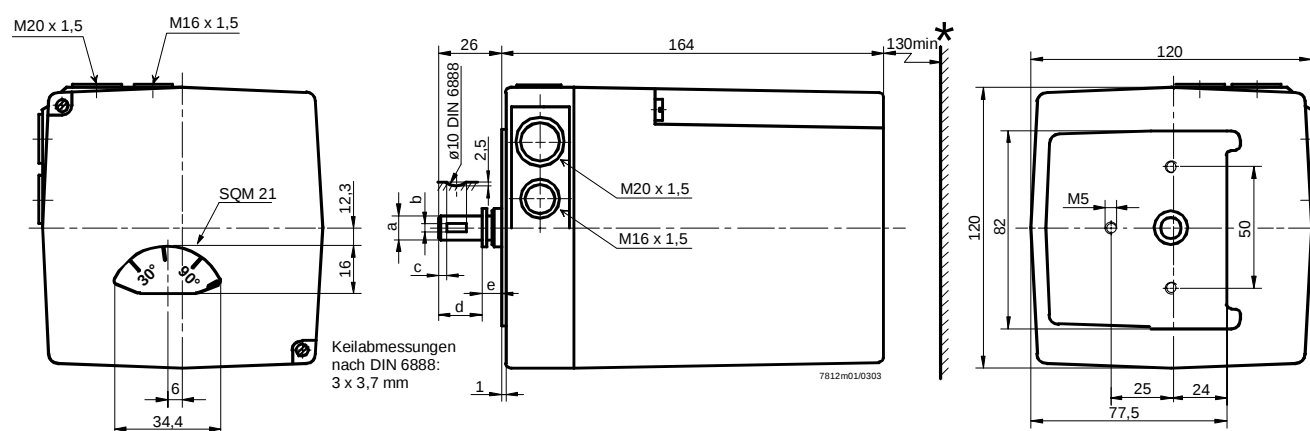
Schéma n° 2 (H 4 318 1522 0)



ASZ50.5



Encombres (dimensions en mm)



* Distance par rapport aux murs et autres éléments de l'installation nécessaire pour le retrait du capot.

Table des dimensions

Type	a	b	c	d	e
SQM1...	10h8	3 ^{N9}	4	20	6
SQM2...	12h8	3 ^{N9}	4	21,5	4,5

La rainure de l'axe d'entraînement se trouve dans la position indiquée lorsque l'arbre à cames de la partie commande se trouve dans la position 0° (comme à la livraison).