



SQN70... / SQN71...



SQN74... / SQN75...

Servomoteurs

SQN7...

Servomoteurs électriques pour volets d'air et vannes de régulation sur brûleurs à fioul et gaz de faible et moyenne puissance.

Les servomoteurs SQN7... et la présente fiche produit sont destinés aux constructeurs (OEM) qui utilisent ces appareils dans ou avec leurs produits !

Domaines d'application / Particularités

Les servomoteurs SQN7... sont conçus pour la commande de volets d'air et de gaz sur brûleurs à fioul et gaz de faible et moyenne puissance de chauffe, pour la régulation en fonction de la charge des volumes de combustible et d'air comburant.

- en liaison avec des régulateurs P-PI ou PID, par ex. RWF40...
- directement au travers des coffrets de sécurité, par ex. LFL..., LME..., LMG..., LMO..., LOA...
- en liaison avec un régulateur 3 points ou une commande à 1 ou 2 fils

- tous avec
 - boîtier robuste en matière plastique insensible à la chaleur
 - bornes à vis pour le raccordement électrique
 - train d'engrenages débrayable, sans entretien
 - affichage de position incorporé
 - contacts auxiliaire et de fin de course facilement réglables
 - circuits électroniques incorporés

- Couple de maintien :

- SQN70... / SQN71... / SQN75...	0,7...1,3 Nm
- SQN74...	0,7 Nm

- Temps de course :

- SQN70... / SQN71... / SQN75...	4...30 s
- SQN74...	4 s

- Sens de rotation :

- SQN70... / SQN74...	rotation à gauche
- SQN71... / SQN75...	rotation à droite

- SQN74... / SQN75...
 - perçages de fixation et passages de câble
 - exécution similaire aux servomoteurs de même catégorie de Conectron ou Berger

Mises en garde



Les précautions suivantes doivent être observées pour la protection des biens, des personnes et de l'environnement!

Il est interdit: d'ouvrir l'appareil, de le manipuler ou de modifier ses fonctions.

- Toute intervention (montage, installation, service etc.) doit être confiée à des spécialistes dûment qualifiés
- Avant de faire tout changement de câblage sur les bornes, isolez complètement l'installation de l'alimentation principale. Assurez-vous qu'elle ne puisse pas être remise en service par inadvertance. Assurez-vous bien que l'installation soit vraiment bien coupée. Si ces précautions ne sont pas respectées, vous risquez une électrocution
- Assurez, par des mesures appropriées, la protection contre les contacts accidentels sur les raccordements électriques, par un serrage des vis du couvercle du boîtier.
- Vérifiez après chaque intervention sur l'appareil, (montage, installation, service etc.) l'état correct 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 en vigueur dans votre pays.

Normes et certificats



Directives appliquées :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Compatibilité électromagnétique CEM (immunité) 2014/30/UE

La concordance avec les prescriptions des directives utilisées doit être confirmée par le respect des normes / règlements suivants :

- Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue DIN EN 60730-1
Partie 1 : règles générales
- Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue DIN EN 60730-2-14
Partie 2-14 :
règles particulières pour les actionneurs électriques

La bonne version des normes peut être vérifiée sur la déclaration de conformité.



Conformité EAC (Conformité aux normes de l'Union eurasiatique)



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007



Seulement valable pour
SQN70.xxxRxx
SQN71.xxxRxx

Indications pour le recyclage

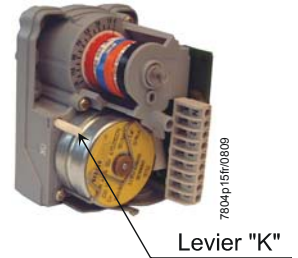


Ce servomoteur contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

Respecter impérativement la législation locale en vigueur !

Exécution

Boîtier	<ul style="list-style-type: none">- En matière plastique résistant aux chocs et à la chaleur.- Comportant<ul style="list-style-type: none">- le moteur synchrone réversible avec son train d'engrenages débrayable,- le disque à cames de la partie commande,- les relais – selon le type,- la partie commande – reliée aux bornes de raccordement par un circuit imprimé. <p>Couleurs : SQN70... / SQN71... : boîtier de l'engrenage gris foncé, couvercle gris clair SQN74... / SQN75... : boîtier de l'engrenage noir, couvercle noir</p>
Moteur	<ul style="list-style-type: none">- Moteur synchrone réversible, protégé contre les blocages.
Accouplement	<ul style="list-style-type: none">- L'arbre d'entraînement de l'engrenage et le moteur peuvent être désaccouplés en actionnant manuellement le levier (K)- Réarmement automatique.
Réglage des points de commutation	<ul style="list-style-type: none">- Par la rotation de disques à cames.- Des graduations entre les disques indiquent le positionnement angulaire des points de commutation.- L'affectation des disques à cames aux contacts de fin de course et aux contacts auxiliaires est signalée par des correspondances de couleurs (voir <i>Schémas</i>).- Quelques commutateurs à cames pour un réglage fin, réglables avec un tournevis du commerce.- Les autres cames peuvent être réglées manuellement ou avec une clé à ergot fournie ou tout outil similaire.
Indication de la position	<ul style="list-style-type: none">- Interne : graduation à l'extrémité de l'arbre à cames côté engrenage
Raccordements	<ul style="list-style-type: none">- Voir <i>Caractéristiques techniques</i>
Engrenage	<ul style="list-style-type: none">- Sans entretien
Arbre d'entraînement	<ul style="list-style-type: none">- Acier bruni.- Fixé solidaire d'un côté sur l'avant de l'engrenage.- Peut être fourni en variante du servomoteur en différentes exécutions.
Montage et fixation	<ul style="list-style-type: none">- Le côté engrenage sert de surface d'appui.- Fixation depuis l'intérieur à travers des orifices.



Exécutions spécifiques pour installation de potentiomètre

Installation de potentiomètre

Certains servomoteurs sont adaptés directement au départ de l'usine pour l'installation de potentiomètre. Ces servomoteurs se différencient par un **couvercle plus haut** par rapport au type de base. Ils sont prêts pour la réception du potentiomètre et n'ont pas besoin d'autres éléments. Pour cela, la désignation du type comporte un «8» à la 3ème place après le point.

Par exemple :

SQN 7x.xx8 Axx → Exécution pour installation de potentiomètre, livré avec couvercle haut AGA34

Le couvercle haut **AGA34** doit être commandé séparément lorsqu'il n'a pas été prévu au départ, pour l'installation d'un potentiomètre adapté, voir *information de commande*. Dans tous les cas, le potentiomètre souhaité doit être commandé séparément voir *information de commande*.

Références et désignations (autres types sur demande)

Schéma	Arbre ¹⁾	Temps de rotation ²⁾ pour 90°	Couple nominal ⁶⁾ (max.) Nm	Couple de maintien Nm	HS ⁷⁾ Qté	Relais Qté	Pot. ^{9) 10)}	Longueur boîtier ¹⁾ mm	Référence selon tension et fréquence secteur		SQN7... remplace Référence
									AC 230 V ⁴⁾ +10 % -15 % 50...60 Hz	AC 115 V ³⁾ +10 % -15 % 50...60 Hz	
N°	N°	s	Nm	Nm	Qté	Qté					
Servomoteurs SQN70... / sens de rotation ⁸⁾ à gauche											
2	0	4	1,5	0,7	2	2	---	117	SQN70.224A20	---	---
4	0	4	1,5	0,7	2	3	---	117	SQN70.244A20	---	SQN30.121A2700
5	0	4	1,5	0,7	2	3	---	117	SQN70.254A20	---	---
6	0	4	1,5	0,7	2	---	¹⁰⁾	80	SQN70.264A20	---	SQN30.101A2700
9	0	4	1,5	0,7	2	1	---	117	SQN70.294A20	---	SQN30.111A2700
2	0	6	1,5	0,7	2	2	---	117	SQN70.324A20	---	SQN30.151A2700
2	0	12	2,5	1,2	2	2	---	117	SQN70.424A20	---	---
5	0	12	2,5	1,2	2	3	---	117	SQN70.454A20	---	---
6	0	12	2,5	1,2	2	---	¹⁰⁾	80	SQN70.464A20	---	---
6	3	12	2,5	1,2	2	---	¹⁰⁾	80	SQN70.464A23	---	---
2	0	30	2,5	1,3	2	2	---	117	SQN70.624A20	---	---
6	0	30	2,5	1,3	2	---	¹⁰⁾	80	SQN70.664A20	---	SQN30.401A2700
6	3	30	2,5	1,3	2	---	¹⁰⁾	80	SQN70.664A23	---	SQN30.401A2730
Servomoteurs SQN70... / sens de rotation ⁸⁾ à gauche / avec UL Registered pour utilisation aux États-Unis et Canada											
0	0	30	2,5	1,3	1	---	¹⁰⁾	80	---	SQN70.603R10	---
0	9	30	2,5	1,3	1	---	¹⁰⁾	80	---	SQN70.603R19	---
Servomoteurs SQN71... / sens de rotation ⁸⁾ à droite											
4	0	4	1,5	0,7	2	2	---	117	SQN71.244A20	---	SQN31.121A2700
6	0	4	1,5	0,7	2	---	¹⁰⁾	80	SQN71.264A20	---	SQN31.101A2700
2	0	12	2,5	1,2	2	2	---	117	SQN71.424A20	---	---
4	0	12	2,5	1,2	2	2	---	117	SQN71.444A20	---	---
6	1	12	2,5	1,2	2	---	¹⁰⁾	80	SQN71.464A21	---	---
2	3	30	2,5	1,3	2	2	---	117	SQN71.624A23	---	---
6	0	30	2,5	1,3	2	---	¹⁰⁾	80	SQN71.664A20	SQN71.664A10	SQN31.401A2700
6	3	30	2,5	1,3	2	---	⁹⁾	117	SQN71.669A23	---	---
9	0	30	2,5	1,3	2	1	---	117	SQN71.694A20	---	---
Servomoteurs SQN71... / sens de rotation ⁸⁾ à droite / avec UL Registered pour utilisation aux États-Unis et Canada											
0	9	12	2,5	1,2	1	---	¹⁰⁾	80	---	SQN71.403R19	---
0	0	30	2,5	1,3	1	---	¹⁰⁾	80	---	SQN71.603R10	---
0	9	30	2,5	1,3	1	---	¹⁰⁾	80	---	SQN71.603R19	---
0	0	30	2,5	1,3	1	---	⁹⁾	84	---	SQN71.608R10 ⁵⁾	---
0	0	30	2,5	1,3	1	---	⁹⁾	84	SQN71.608R20 ⁵⁾	---	---

Les servomoteurs homologués UL sont

- également conformes aux normes CE,
- de conception identiques aux autres types de la gamme.

Ils ne se différencient essentiellement des produits non homologués UL de part la nature des matériaux utilisés, notamment en ce qui concerne les matières plastiques.

Un adaptateur de raccordement pour les États-Unis et le Canada est joint à ces servomoteurs (voir *Encombrements*).

Références et désignations / suite (autres types sur demande)

Schéma N°	Arbre ¹⁾ N°	Temps de rotation ²⁾ pour 90° s	Couple nominal ⁶⁾ (max.) Nm	Couple de maintien Nm	HS ⁷⁾ Qté	Relais Qté	Pot. ^{9) 10)}	Longueur boîtier ¹⁾ mm	Référence selon tension et fréquence secteur		SQN7... remplace Référence
									AC 230 V ⁴⁾ +10 % -15 % 50...60 Hz	AC 115 V ³⁾ +10 % -15 % 50...60 Hz	
Servomoteurs SQN74... / sens de rotation ⁸⁾ à gauche											
5	1	4	1,5	0,7	4	3	9)	115	SQN74.254A21	---	---
9	1	4	1,5	0,7	2	1	9)	115	SQN74.294A21	---	---
Servomoteurs SQN75... / sens de rotation ⁸⁾ à droite											
2	1	4	1,5	0,7	2	2	---	115	SQN75.224A21	---	---
2	6	4	1,5	0,7	4	2	---	115	SQN75.224A26	---	---
4	1	4	1,5	0,7	2	3	---	115	SQN75.244A21	---	---
4	6	4	1,5	0,7	2	3	---	115	SQN75.244A26	---	---
9	1	4	1,5	0,7	2	1	9)	115	SQN75.294A21	---	---
9	1	4	1,5	0,7	4	1	9)	115	SQN75.294A26	---	---
F	1	12	2,5	1,2	4	2	---	115	SQN75.4F6A21	---	---
2	1	12	2,5	1,2	2	2	---	115	SQN75.424A21	---	---
9	1	12	2,5	1,2	2	1	9)	115	SQN75.494A21	---	---
2	6	23	2,5	1,2	4	2	---	115	SQN75.524A26	---	---
6	6	30	2,5	1,3	4	---	9)	115	SQN75.664A26	---	---
9	1	30	2,5	1,3	2	1	9)	115	SQN75.694A21	---	---

Légende

- 1) Voir *Encombrements*
- 2) A 60 Hz, les temps de course sont inférieurs d'environ 20 %
- 3) Possible pour 115 V~ +10 % / -15 %, mais réduction d'environ 20 % du couple en cas de sous-tension
- 4) Possible pour 230 V~ +10 % / -15 %, mais réduction d'environ 20 % du couple en cas de sous-tension
- 5) Sur demande
- 6) Pour des conditions nominales; en cas de conditions extrêmes (par ex. +60 °C, 230 V~ -15 %), environ -25 %
- 7) Contacts auxiliaires (en dehors des 2 commutateurs fins de course)
- 8) En cas de tension sur le commutateur fin de course et vue sur l'arbre I
- 9) Voir chapitre *installation de potentiomètre* pour l'installation de potentiomètres directement adaptés
- 10) Pour l'installation de potentiomètres à postériori, commander séparément le couvercle AGA34

Indications pour la commande

Servomoteur

voir *Références et désignations*

Potentiomètre ASZ...

cf. fiche produit N7921
cf. notice de montage M7921



Adaptateur

AGA70.3

- pour le montage du SQN70... / SQN71... en remplacement du SQN3...
- fixation sur SQN70... / SQN71... à l'aide de la vis auto-taraudeuse jointe



Couvercle

AGA34

- Pour l'équipement à postériori d'un SQN70.../SQN/71 avec potentiomètre ASZxx.3x

Caractéristiques techniques

Données générales de l'appareil

Servomoteur

Tension d'alimentation	230 V~ -15 % +10 % 115 V~ -15 % +10 %
Fréquence secteur	50...60 Hz ± 6 %
Moteur d'entraînement	Moteur synchrone
Consommation	6 VA
Angle de rotation	160° max., graduation 0...130°
Position de montage	Quelconque
Type de protection - tous les types	IP40, selon DIN 40050, en cas d'exécution correspondante des passages de câble et des fixations par vis
- SQN74... / SQN75...	IP20, selon DIN 40050, si le passage de câble se fait par l'ouverture défonçable latérale
Classe d'isolation - SQN70... / SQN71... - SQN74... / SQN75...	II, selon DIN EN 60730 I, selon DIN EN 60730
Passage de câble - SQN70... / SQN71...	Presse-étoupe enfichable avec filetage pour 2 x Pg9, sans contre-écrou
- SQN74... / SQN75...	Ouvertures pour la réception de contre-écrous pour la fixation des presse-étoupe
	type de contre-écrou
	1 x Pg9 M Pg9 DIN 46320 MS
	1 x Pg11 M Pg11 DIN 46320 MS
	De plus, une ouverture défonçable latérale pour le passage sans presse-étoupe de 2 câbles de \varnothing 6 mm max. Un arrêtoir de câble est à prévoir par l'utilisateur (voir aussi <i>Type de protection</i>). Visserie Pg et contre-écrous pour tous les types ne sont pas fournis.
Raccordement de câble	Bornes à vis pour section du fil de 0,5 mm ² min. et 2,5 mm ² max.
Embouts de câble	Correspondant à la section du câble
Sens de rotation	Voir <i>Références et désignations</i>
Couple de rotation et de maintien	Voir <i>Références et désignations</i>
Temps de rotation	Voir <i>Références et désignations</i>
Alternance du sens de rotation au couple nominal permanent	Typique 500'000
Poids (valeur moyenne)	Env. 500 g
Durée d'enclenchement	60 %, 3 min max. sans interruption
Jeu d'engrenage entre moteur et axe réglage usine	$\leq 1,2^\circ \pm 0,3^\circ$
au bout de 250 000 cycles	$\leq 1,5^\circ \pm 0,3^\circ$

Caractéristiques techniques (suite)

Commutateurs de fin de course et contacts auxiliaires

Nombre de commutateurs fin de course	2
Nombre de contacts auxiliaires	Voir <i>Références et désignations</i>
Commande	Par arbre à cames, disques à cames repérés par code couleur (voir <i>Schémas</i>). Commutateurs pour réglage fin : - SQN70... / SQN71...: II et III - SQN74... / SQN75...: III et IV
Tension de coupure	24...250 V~
Encliquetage des disques à cames	
- sans réglage fin	1°
- avec réglage fin	Progressif
Charge maxi admissible sur les contacts pour $\cos \varphi = 0,9$: (valeurs entre parenthèses : brève pointe de charge durant max. 0,5 s)	
• Schéma ①	
- bornes 1, 2, 3, 4	0,5 A
- bornes 5, 6, 7	1 A (7 A)
• Schéma ①	
- bornes 1, 2, 6, 7	0,5 A
- bornes 3, 4	1 A (7 A)
• Schéma ②	
- bornes 1, 2, 3, 8	0,5 A
- bornes 4, 5	2 A (14 A)
- bornes 6, 7	1 A (7 A)
• Schéma ③	
- bornes 1, 2, 3, 8, 11	0,5 A
- bornes 4, 5, 7, 10	1 A (7 A)
• Schéma ④	
- bornes 1, 3, 8	0,5 A
- bornes 4, 5	3 A (14 A)
- bornes 6, 7	1 A (7 A)
• Schéma ⑤	
- bornes 1, 2, 3, 8	0,5 A
- bornes 4, 5	2 A (14 A)
- bornes 6, 7	1 A (7 A)
• Schéma ⑥	
- bornes 1, 2, 3, 4, 5	0,5 A
- bornes 6, 7, 8	1 A (7 A)
• Schéma ⑨	
- bornes 1, 2, 3, 4, 5, 8	0,5 A
- bornes 6, 7	1 A (7 A)
• Schéma ⑯	
- bornes 2...7	0,5 A
- bornes 1, 8, 9	1 A (7 A)
• Schéma ⑰	
- bornes 1, 2	0,5 A
- bornes 3, 4, 5, 6, 7, 8	1 A (7 A)

Caractéristiques techniques (suite)

Conditions ambiantes	Stockage	DIN EN 60721-3-1
	Conditions climatiques	Classe 1K3
	Conditions mécaniques	Classe 1M2
	Température	-20...+60°C
	Humidité	<95 % r.F.
	Transport	DIN EN 60721-3-2
	Conditions climatiques	Classe 2K2
	Conditions mécaniques	Classe 2M2
	Température	-50...+60°C
	Humidité	<95 % r.F.
	Fonctionnement	DIN EN 60721-3-3
	Conditions climatiques	Classe 3K5
Conditions mécaniques	Classe 3M2	
Température	-20...+60°C	
Humidité	<95 % r.F.	



Attention!

Eviter tout contact avec des condensés, du givre et de l'eau

Fonction

Un moteur synchrone commande un arbre d'entraînement muni d'un arbre à cames par l'intermédiaire d'un engrenage.

L'arbre à cames actionne des commutateurs fins de course et des contacts auxiliaires.

La position de commutation de chaque commutateur fin de course et de chaque contact auxiliaire peut être réglée à l'intérieur de la plage de fonctionnement par un arbre à cames correspondant.

Certaines variantes de servomoteur sont équipées de modules électroniques de commande qui remplissent des fonctions supplémentaires en liaison avec les commutateurs fins de course, les contacts auxiliaires et des appareils externes, comme par ex. des régulateurs (voir *Schémas*).

Les fonctions et caractéristiques techniques des deux groupes de servomoteurs SQN70 / SQN71... et SQN74.../ SQN75... sont identiques dans une large mesure.

Remplacement des SQN30... / SQN31...

Le tableau des *Références et désignations* signale les **SQN3...** pouvant être remplacés par des servomoteurs SQN70...- / SQN71... moyennant un adaptateur (voir *Indications pour la commande*).

Les **SQN30...** et **SQN31...** signalés dans le tableau des *Références et désignations*

- se réfèrent aux variantes 230 V~ des SQN7...
- sont des variantes **sans** possibilité de montage d'un potentiomètre (cf. fiche N7808).

Cette opération ne nécessite pas d'ajustements mécaniques.

Il faut tenir compte des affectations différentes des bornes des deux servomoteurs.

Schémas

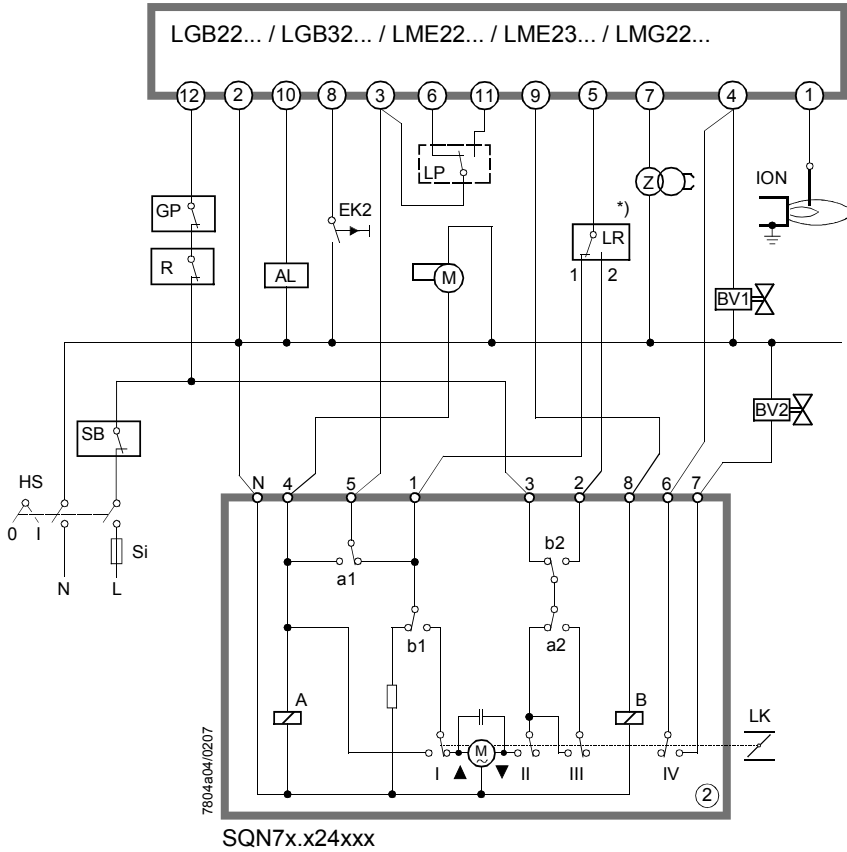


Remarque!

Tous les schémas qui suivent montrent l'état à la livraison en position de démarrage :
 - position du contact de fin de course II = FERMÉ
 - en l'absence de tension

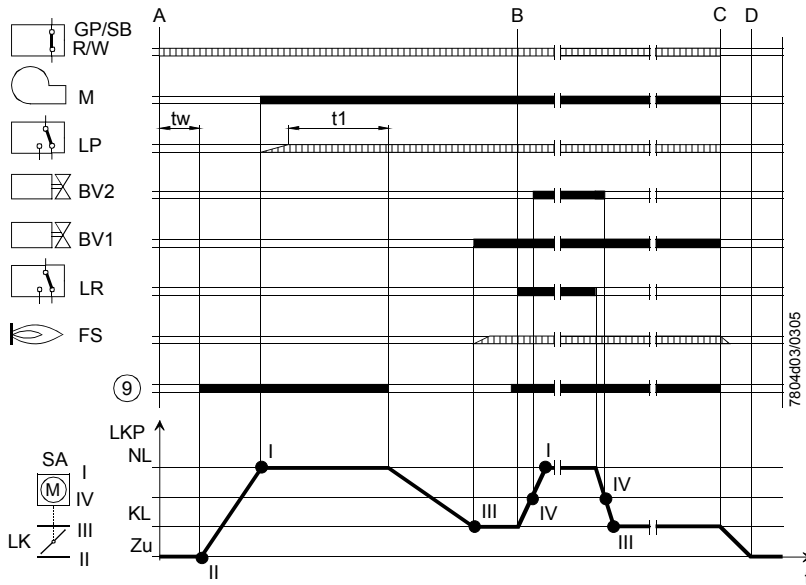
N° ② → LGB22... / LGB32... / LME22... / LME23... / LMG22...

Fonctionnement à 2 allures ou modulant → préventilation en position de charge nominale (NL)



*) Thermostat ou appareil similaire avec contact inverseur (commande à deux fils) ou régulateur 3 points pour impulsions de commande OUVERTURE / FERMETURE et position neutre

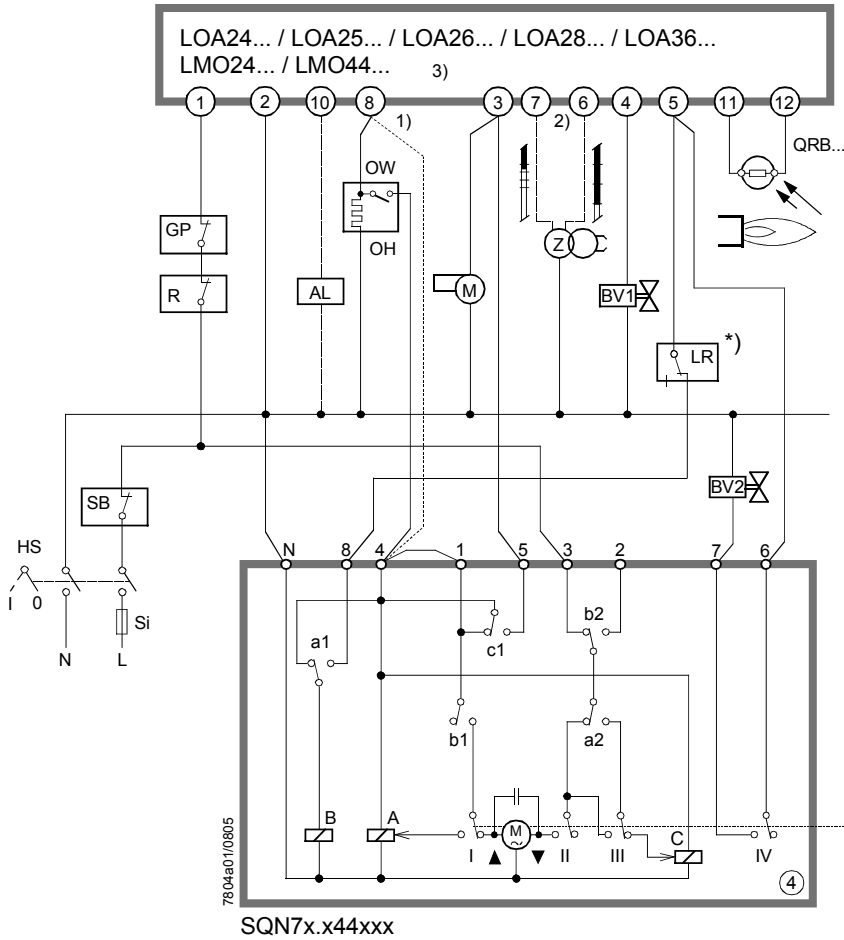
- I
- II rouge
- III bleu
- IV orange
- noir



Le diagramme montre le fonctionnement à 2 allures.

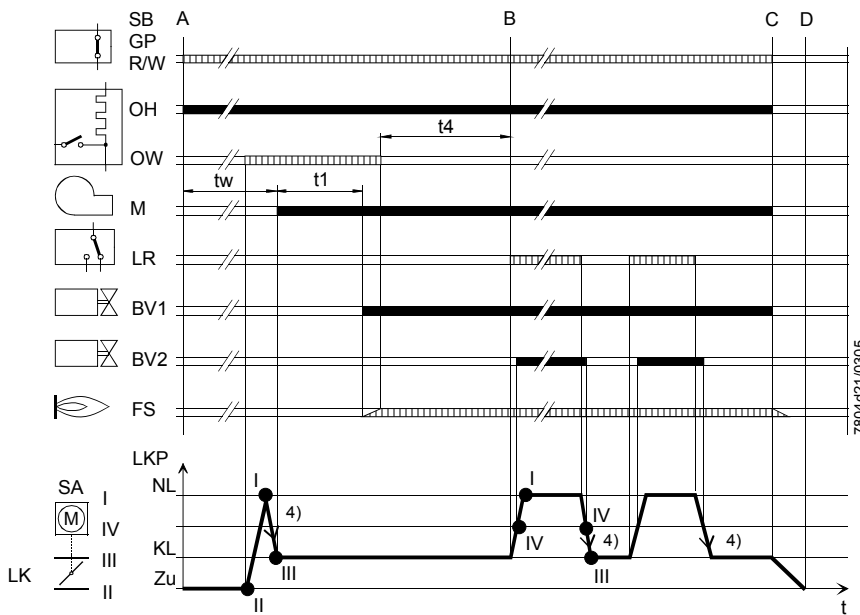
N° ④ → LOA24... / LOA25... / LOA26... LOA28... / LOA36... / LMO24... / LMO44...

Fonctionnement à 2 allures → préventilation en position de faible charge (KL)



- 1) sans préchauffeur de fioul
- 2) voir fiche N7118
- 3) LOA... / LMO... avec préchauffeur de fioul : si le contact (OW) s'ouvre en cours de fonctionnement, il s'ensuit un redémarrage complet

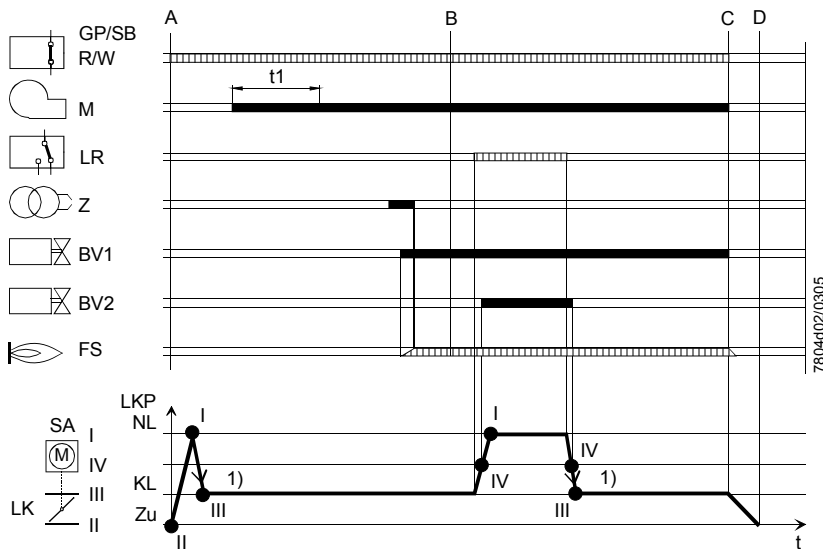
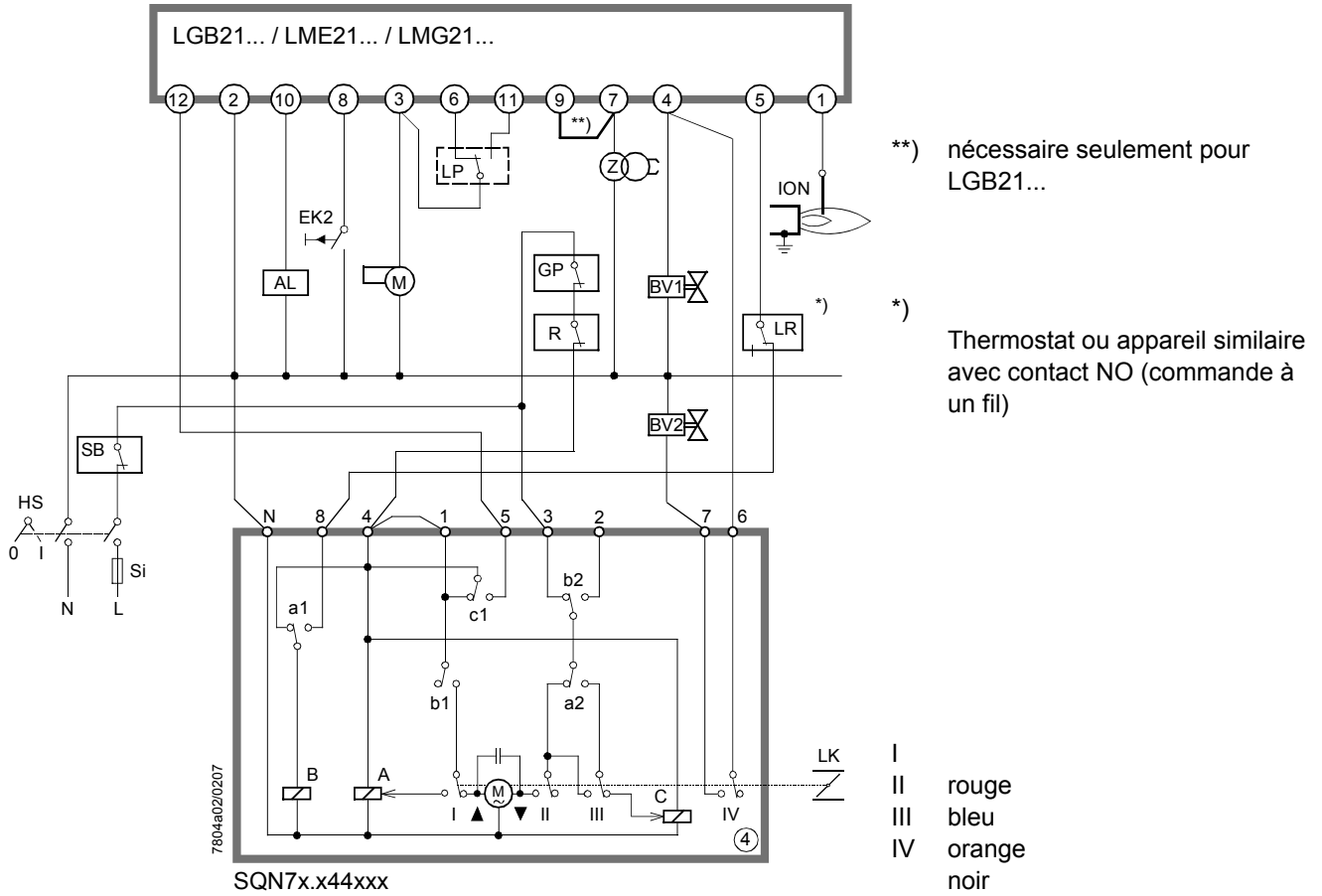
*) Thermostat ou appareil similaire avec contact "NO" (commande à un fil)



- 4) Démarrage sur une allure à la position de consigne pour éliminer le différentiel (compensation du jeu).

N° ④ → LGB21... /LME21.../ LMG21...

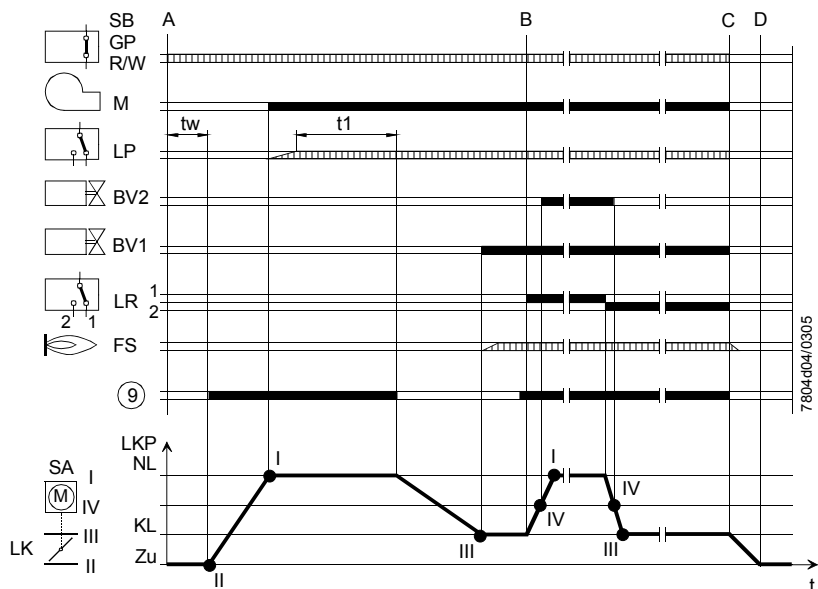
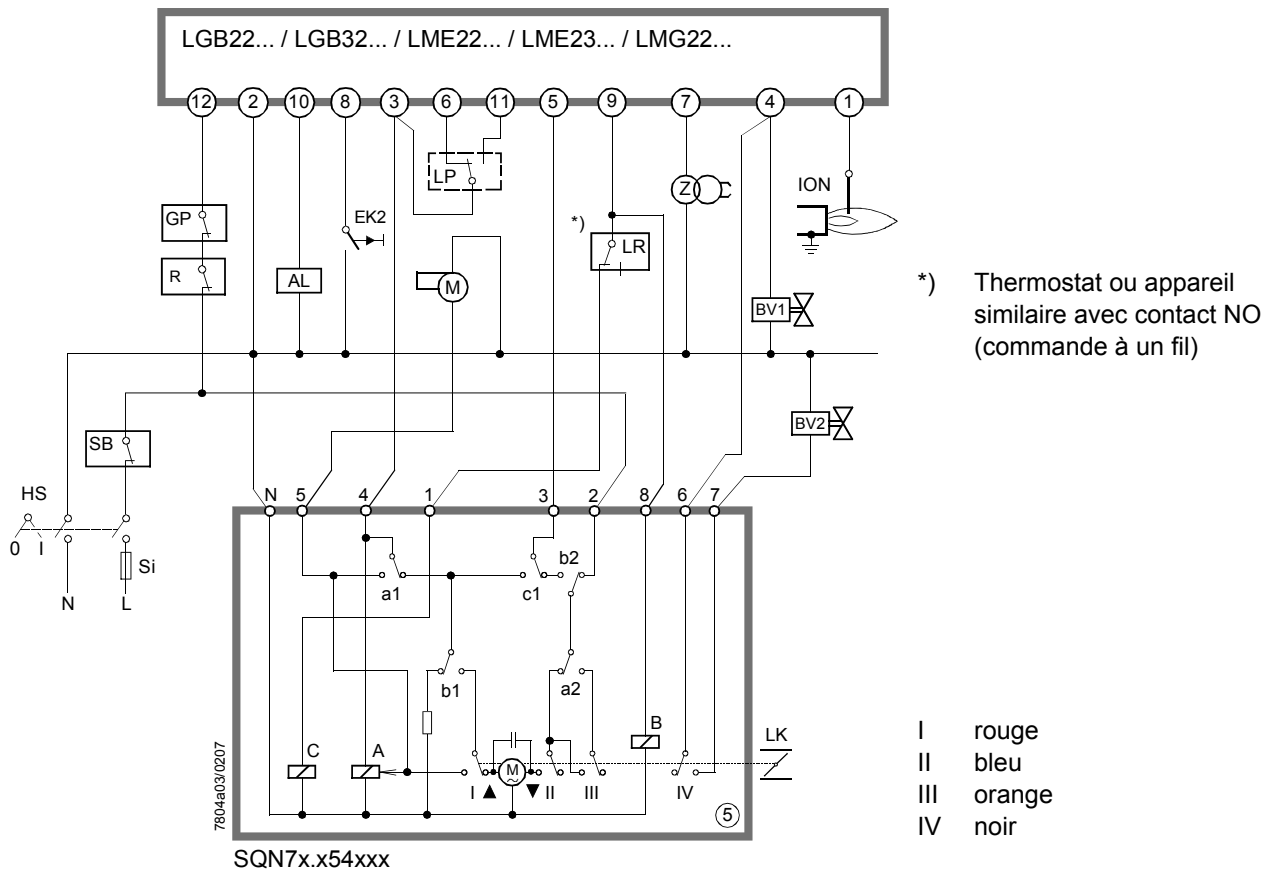
Fonctionnement à 2 allures → préventilation en position de faible charge (KL)



1) Démarrage sur une allure à la position de consigne pour éliminer le différentiel (compensation du jeu).

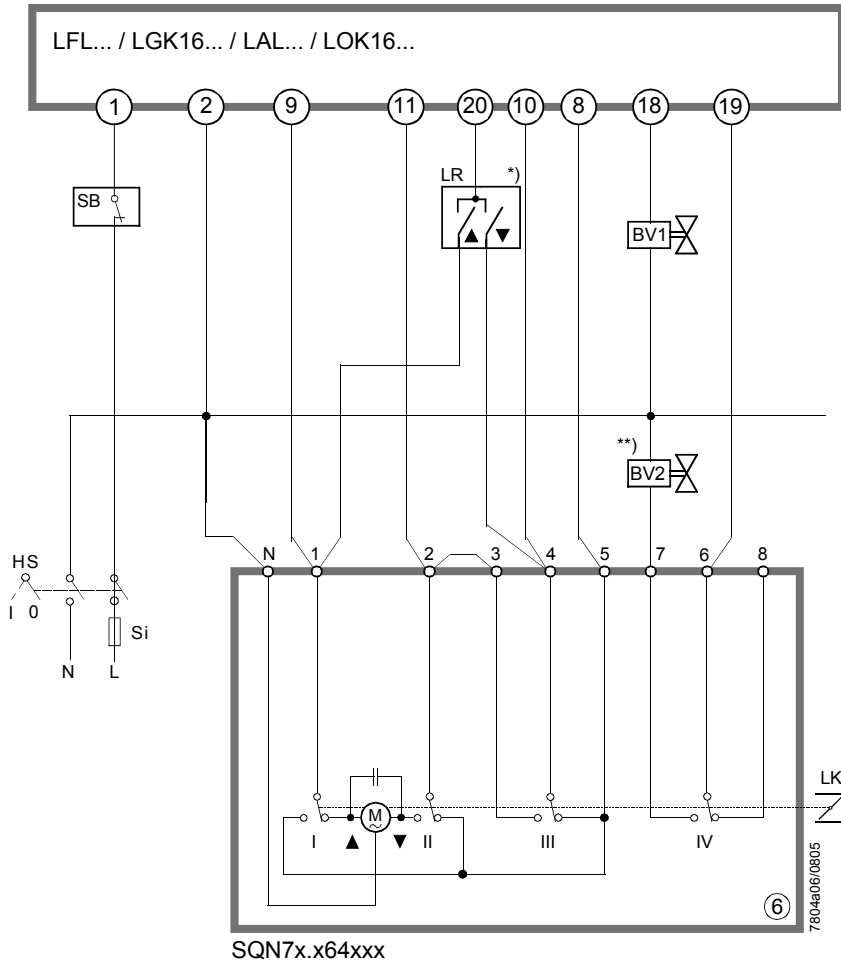
N° 5 → LME22... / LME23... / LGB22... / LGB32... / LMG22...

Fonctionnement à 2 allures → préventilation en position de charge nominale (NL)



N° 6 → LFL... / LGK16... / LAL... / LOK16...

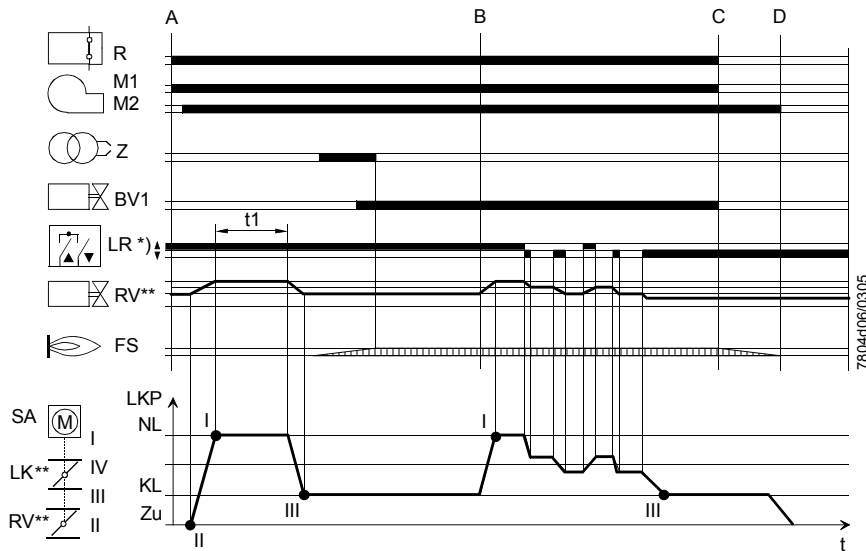
Fonctionnement à 2 allures ou modulant → préventilation en position de charge nominale (NL)



*) Thermostat ou appareil similaire avec contact inverseur (commande à deux fils) ou régulateur 3 points pour impulsions de commande OUVERTURE / FERMETURE et position neutre

***) En fonctionnement modulant, la vanne de combustible (BV2) est remplacée par une vanne de régulation du gaz (RV)

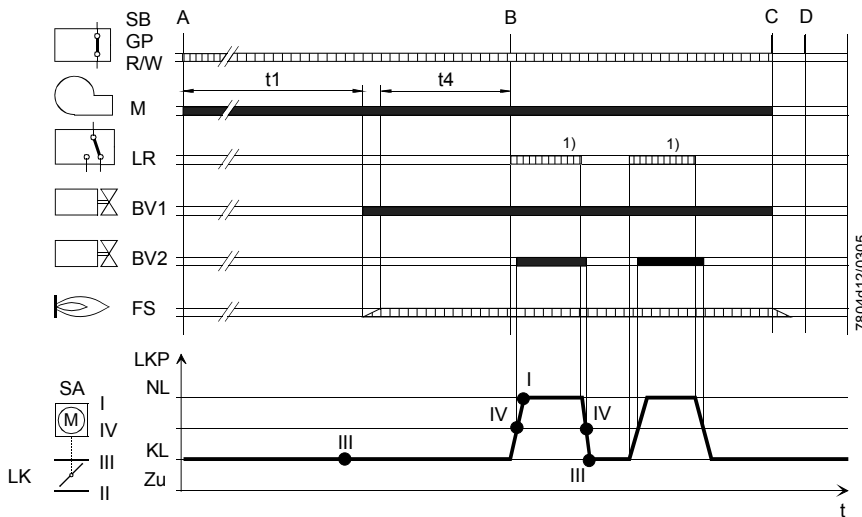
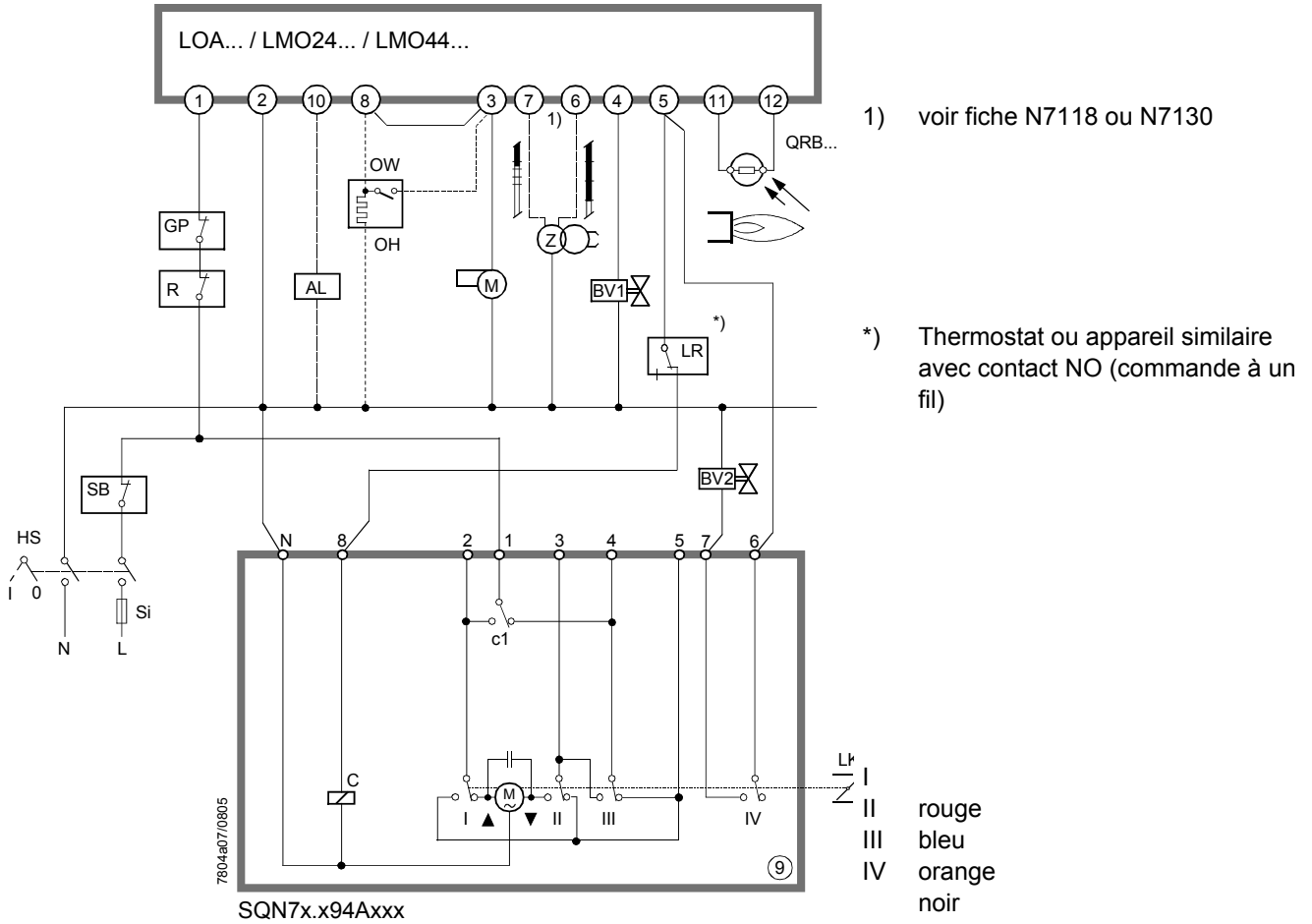
- I rouge
- II bleu
- III orange
- IV noir



Le diagramme montre le fonctionnement modulant.

N° 9 → LOA... / LMO24... / LMO44...

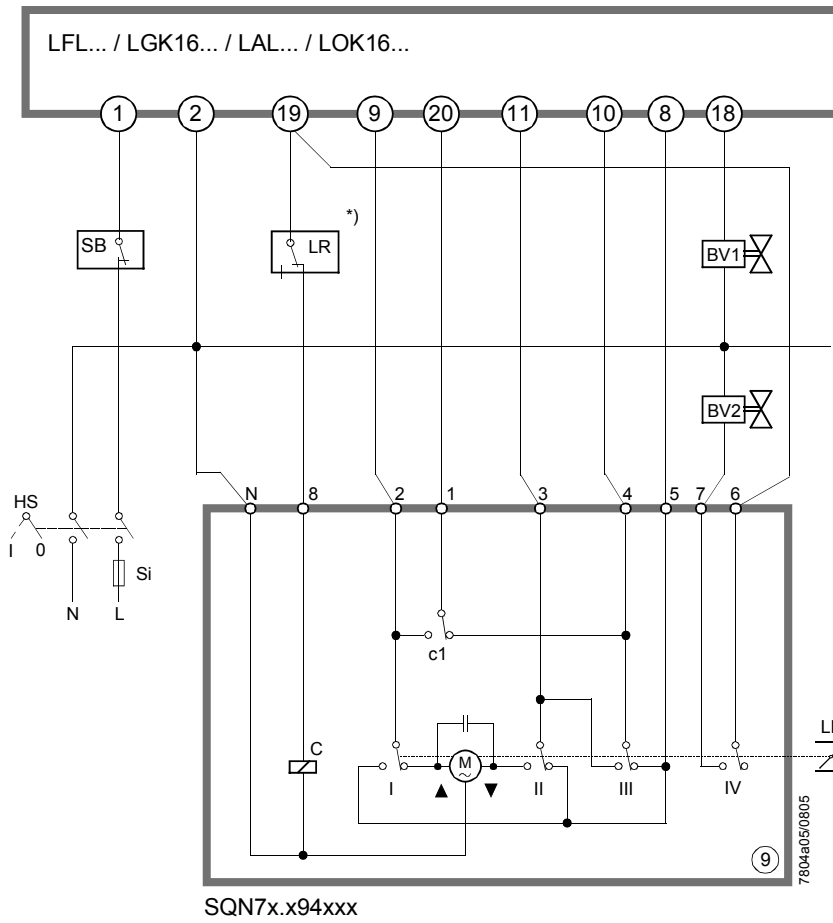
Fonctionnement à 2 allures → préventilation en position de faible charge (KL)



Déroulement du programme en l'absence de préchauffeur de fioul

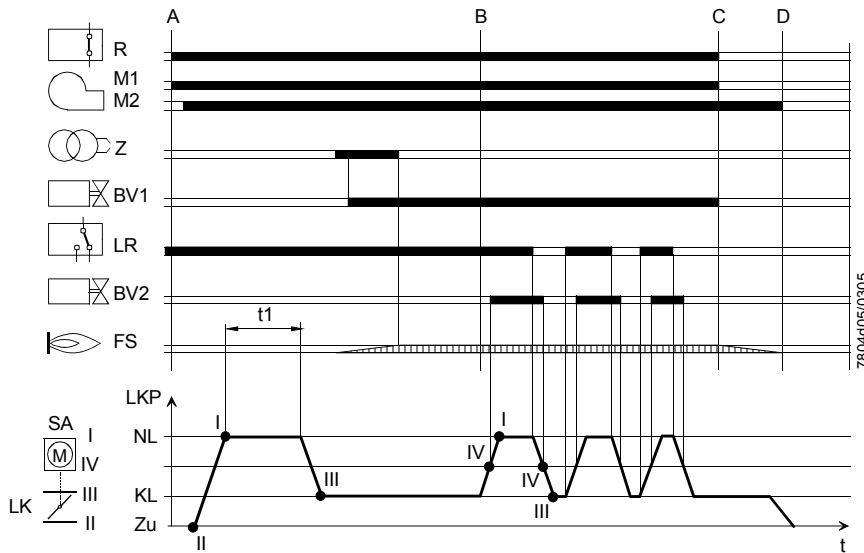
Lorsque le brûleur est Hors, le volet d'air reste en position (KL). Il faut alors tenir compte des pertes calorifiques qui y sont associées.

Fonctionnement à 2 allures → préventilation en position de charge nominale (NL)



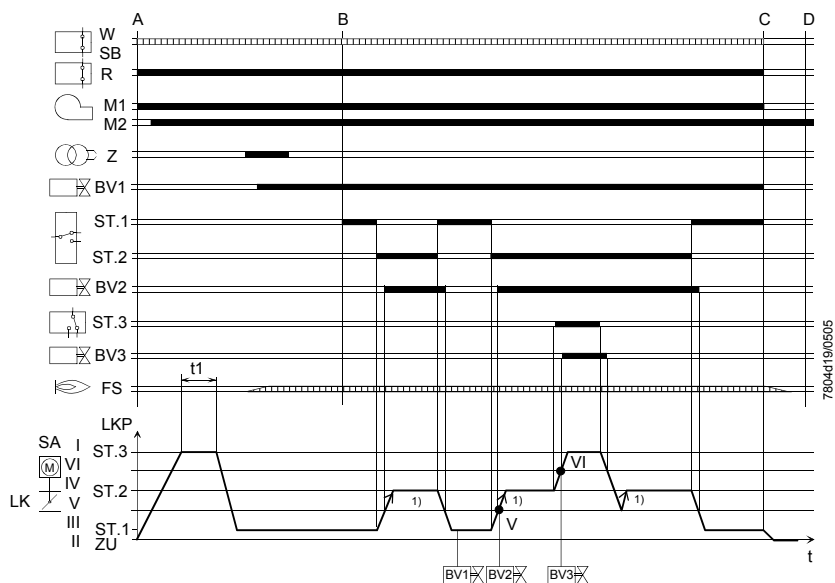
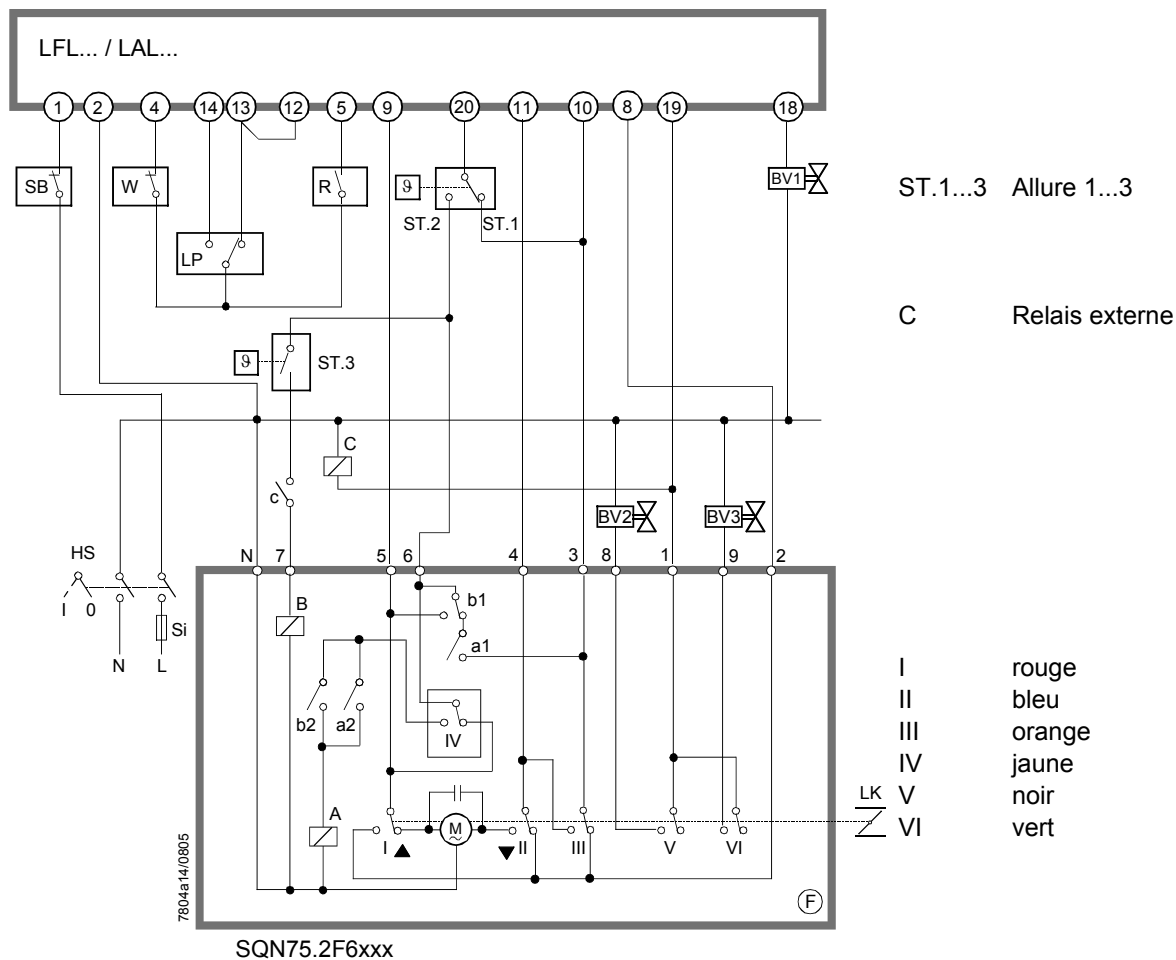
*) Thermostat ou appareil similaire avec contact NO (commande à un fil)

- I rouge
- II bleu
- III orange
- IV noir



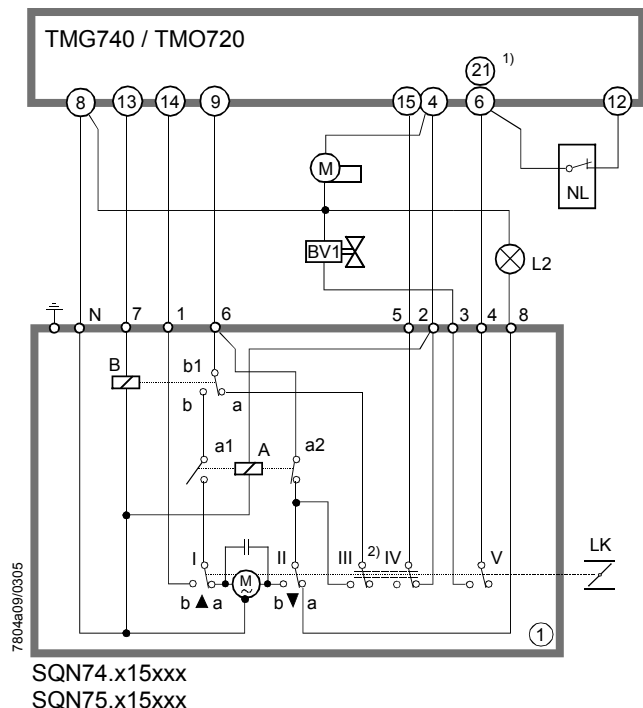
N° (F) → LAL... / LFL...

Fonctionnement à 3 allures → préventilation en position de charge nominale (ST.3)



N° ① → TMG740 / TMO720

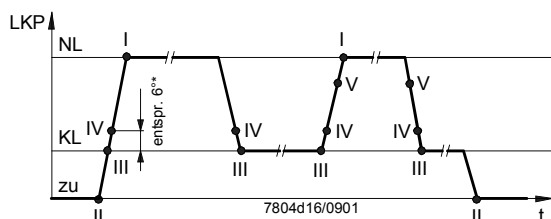
Fonctionnement à 2 allures → préventilation en position de charge nominale (NL)



1) TMO720 Borne N° 6
TMG740 Borne N° 21

Disques à cames des contacts auxiliaires III et IV
fixement reliés


- I rouge
- II bleu
- III orange
- IV orange
- V noir



- Les TMG... / TMO... sont des coffrets de sécurité d'autres constructeurs. La combinaison proposée ici avec le servomoteur doit être vérifiée par le client avec le fabricant correspondant, tant sur le plan de la sécurité que sur celui de l'exécution des coffrets de sécurité. C'est à l'utilisateur d'assumer la responsabilité de cette application.

- Le schéma N° ① correspond au schéma N° ③ du SQN3...

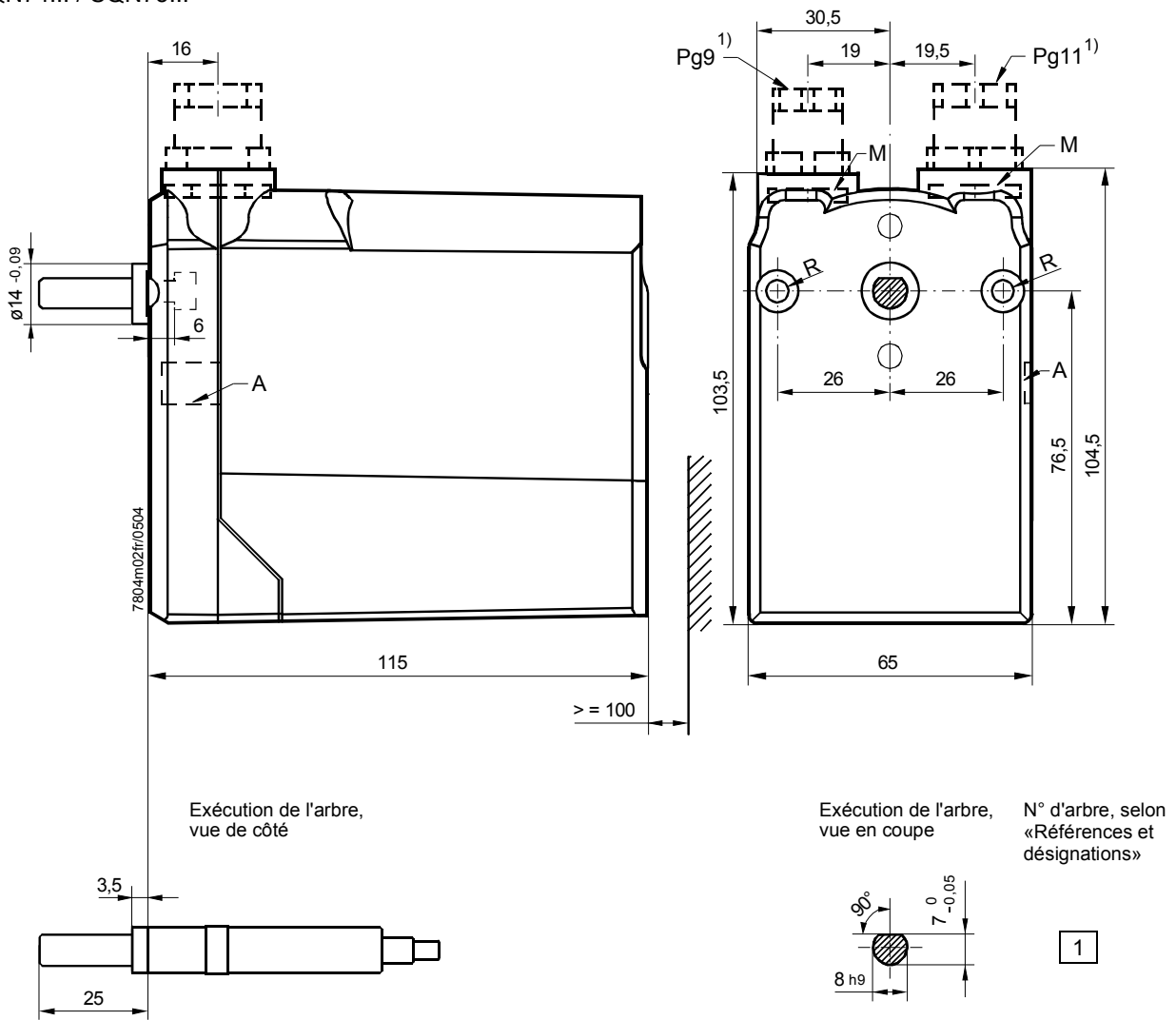
Légende

Nr. ②	Désignation du circuit interne. Apparaît dans la référence en 2ème position après le point
I / II	Contacts de fin de course
III / IV / V	Contacts auxiliaires
AL	Affichage de dérangement à distance (alarme)
BV1	Vanne de combustible, allure 1
BV2	Vanne de combustible, allure 2
BV3	Vanne de combustible, allure 3
EK2	Touche externe de déverrouillage à distance
ION	Sonde d'ionisation
FS	Signal de flamme
GL	Régulateur de proportion gaz/air
GP	Manostat de gaz
HS	Interrupteur principal
KL	Faible charge
L	Phase
LK	Volet d'air
LKP	Position du volet d'air
LP	Pressostat air
LR	Régulateur de puissance
M	Moteur de brûleur ou de ventilateur
Ⓜ	Moteur
M1	Sans post-ventilation
M2	Avec post-ventilation
N	Neutre
NL	Charge nominale
OH	Préchauffeur de fioul
OW	Contact de libération du préchauffeur de fioul
QRB...	Sonde à photorésistance
R	Régulateur de température ou de pression
⏏	Relais
RV	Vanne de régulation
SA	Servomoteur
Si	Fusible externe, selon fiche du coffret de sécurité correspondant
SB	Limiteur de sécurité
ST...	Allure
t... / T...	Temps du programme, voir fiche du coffret de sécurité correspondant
TSA	Temps de sécurité
	Résistance
Z	Transformateur d'allumage
ZU	Volet fermé
▲	Sens de rotation OUVERTURE
▼	Sens de rotation FERMETURE

Déroulement du programme – Diagramme

A	Brûleur EN
A – B	Mise en service du brûleur
B – C	Fonctionnement du brûleur / régulation de puissance, modulant ou 2 allures
C	Brûleur <i>Hors</i>
C – D	Arrêt temporisé
D	Fin du programme, coffret de sécurité prêt pour redémarrage

SQN74... / SQN75...



Exécution de l'arbre, vue de côté

Exécution de l'arbre, vue en coupe

N° d'arbre, selon «Références et désignations»

L'arbre est représenté avec contact de fin de course II FERMÉ

- A Ouverture défonçable pour passage de câble sans presse-étoupe
- R Orifice de passage Ø 5,3 mm
Positions de fixation adaptées à Conectron LKS 160 et Berger STA
- M Ecrous Pg non fournis : référence, voir *Caractéristiques techniques*
- 1) Ne fait pas partie de la livraison