

Manuel d'instructions

Tête de commande SPS pour vannes à course et vannes rotatives



Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et des améliorations à nos produits.

1. Table des matières :	1 Informations générales
	1.1 Liste des figures et diagrammes
	2 Technique et utilisation
	2.1 Fonction de la tête de commande
	2.2 Structure de la tête de commande
	2.3 Commande de l'entraînement
	2.4 Positionnement
	2.5 Technologie ES
	2.6 Utilisation
	2.7 Réglage des types d'entraînement
	2.8 Signalisation par LED
	3 Raccordements électriques
	3.1 Raccordements électriques connecteur à 6 broches
	3.2 Raccordements électriques connecteur à 2 broches
	3.3 Raccordements électriques connecteur à 5 broches
	3.4 Affectation des connecteurs Escha 5 broches
	3.5 Affectation des connecteurs Binder 7 broches
	3.6 Caractéristiques techniques
	4 Dimensions et installation
	5 Réglage des vannes à course et du capteur magnétique
	6 Symboles et références
	6.1 Symboles utilisés
	6.2 Termes utilisés
	6.3 Exigences de sécurité
	6.4 Dangers
	7 Montage et mise en service
	7.1 Installation de la tête de commande
	7.2 Outils nécessaires pour le montage et le démontage
	7.3 Mise en service
	7.4 Intégration dans une installation
	7.5 Montage de la tête de commande
	7.6 Démontage de la tête de commande
	8 Pièces de rechange et pièces d'usure
	9 Transport
	9.1 Étendue de la fourniture
	9.2 Transport et emballage
	10 Dépannage
	10.1 Arrêt d'urgence
	11 Élimination
	12 Annexe 1 Conversion à la version précédente
	12.1 Annexe 2 Exemple de câblage
	13 Annexe 3 Commande SPS VB
	14 Annexe 4 Commande SPS et VB spécial

1 Informations générales



Ce mode d'emploi fait partie intégrante de la tête de commande et doit être à tout moment à la disposition de l'utilisateur. Toutes les consignes de sécurité doivent être suffisamment connues et respectées. Si l'appareil est passé à un autre utilisateur, le mode d'emploi doit également être transmis.

1.1 Liste des figures et diagrammes

Figure 1	Tête de commande
Figure 2	Structure de la tête de commande
Figure 3	Capteurs magnétiques et capteurs rotatifs
Figure 4	Réglage des types d'entraînement
Figure 5	Position des connecteurs
Figure 6	Raccordements électriques L et P Connecteur 6 broches
Figure 7	Raccordements électriques, course du cycle P Connecteur 2 broches
Figure 8	Raccordements électriques ES P connecteur 5 broches
Figure 9	Dimensions et installation
Figure 10	Ressort de mise à la terre, capot en acier inoxydable
Tableau 1	Types d'entraînement Réglage
Tableau 2	Signalisation par LED

2. Technique et utilisation

2.1 Fonction de la tête de commande

La tête de commande peut être combinée avec des vannes Kieselmann. Elle est placée sur l'entraînement de soupape et vissée. La technologie des capteurs magnétiques sans contact permet une utilisation dans différents types de vannes. Les positions des vannes sont détectées par le système électronique de la tête de commande et transmises à un système de commande de niveau supérieur. Les signaux sont transmis par le câblage prévu à cet effet. Le système électronique signale l'état de la vanne au niveau de la tête de commande. La commande de l'entraînement est assurée par des vannes pilotes intégrées. L'alimentation par air s'effectue soit directement par la tête de commande, soit par un raccord de tuyau externe. L'exploitation ne peut avoir lieu que dans l'environnement prévu à cet effet.



Figure 1

Important !! Le montage des installations doit être effectué par du personnel qualifié. Les câbles doivent être tenus à l'écart des composants perturbateurs tels que les câbles d'alimentation des convertisseurs de fréquence par exemple.

2.2 Structure de la tête de commande

La tête de commande se compose d'une partie inférieure avec verrouillage à baïonnette sur laquelle un capot en plastique ou en acier inoxydable peut être placé. Le boîtier qui en résulte contient une électronique intégrée qui permet de contrôler et d'enregistrer la position de la vanne. Ce système électronique est disponible dans les versions light et premium. Les deux variantes peuvent être dotées d'un affichage circulaire à LED. Les vannes pilotes, qui sont également intégrées, contrôlent le mouvement de l'entraînement. Les connexions électriques se font par une entrée de câble dans la partie inférieure. D'autres technologies de connexion telles que les connecteurs M12 sont également disponibles en option. Le raccordement à l'air d'alimentation se fait au moyen de raccords rapides à air comprimé. Des dispositifs d'arrêt de l'entrée d'air sont possibles en option.

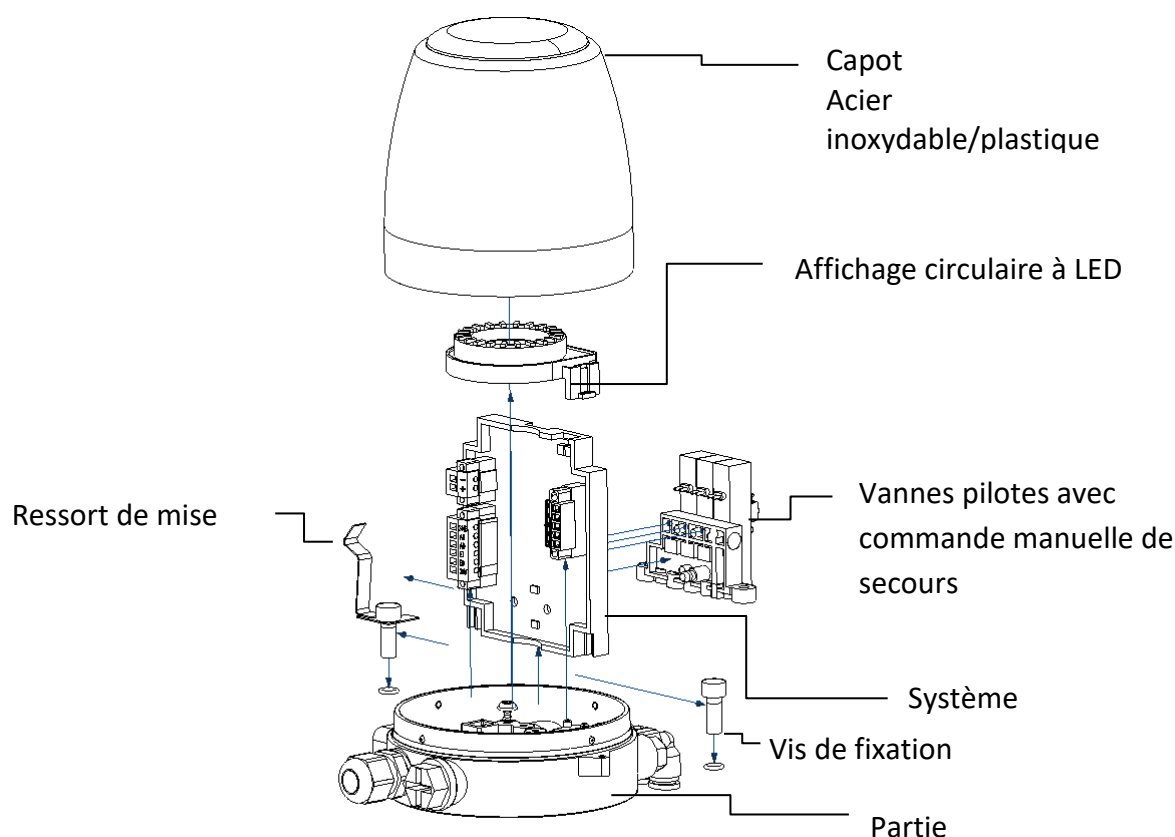


Figure 2

2.3 Commande de l'entraînement

La commande peut être actionnée par les vannes pilotes intégrées ou externes. Les vannes pilotes externes sont situées dans les systèmes de commutation de la commande de niveau supérieur. Les vannes pilotes internes peuvent être déclenchées par une commande manuelle.

2.4 Positionnement

La position de l'entraînement à course est déterminée par un support magnétique. Ce support est situé dans l'aiguille de la vanne. Un capteur rotatif avec aimants est utilisé pour déterminer la position des entraînements rotatifs.

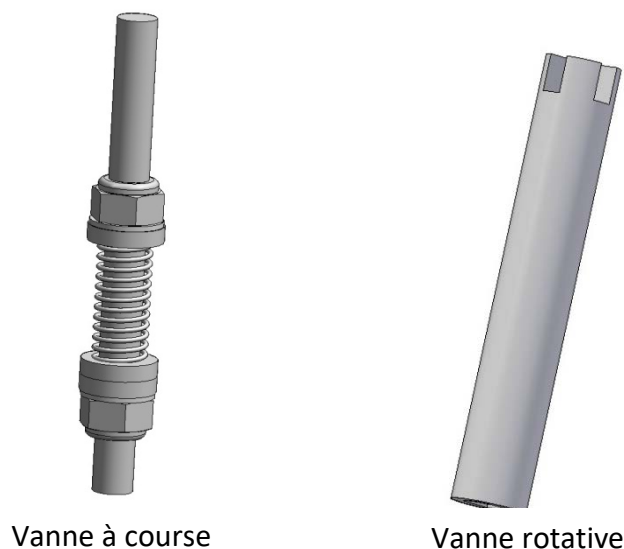


Figure 3

2.5 Technologie ES

Pour l'arrêt de sécurité des vannes, une alimentation externe des vannes pilotes peut être alimentée. Cette alimentation peut être interrompue, p. ex. par un interrupteur d'arrêt d'urgence, afin de mettre une certaine zone de l'installation dans l'état ARRÊT. Tous les canaux de commande vers le système de contrôle de niveau supérieur sont conservés.

2.6 Utilisation

Ces têtes de commande peuvent être utilisées avec les entraînements Kieselmann pour les vannes à course et les vannes rotatives. Le champ d'application de celles-ci sont définies dans les caractéristiques techniques



Ces têtes de commande sont conçues pour une utilisation sur tous les entraînements dotés de systèmes de capteurs appropriés. L'utilisation ne peut être effectuée que dans les zones prévues à cet effet. Toute utilisation non-conforme est interdite. L'opération ne peut être déclenchée que par du personnel formé et instruit.

Les transformations et/ou les modifications effectuées ne sont pas couvertes par le fabricant.

2.7 Réglage des types d'entraînement

Le réglage des types de vannes se fait par l'intermédiaire d'un sélecteur (S1) Les positions des commutateurs sont affectées aux entraînements par l'intermédiaire de la liste suivante.

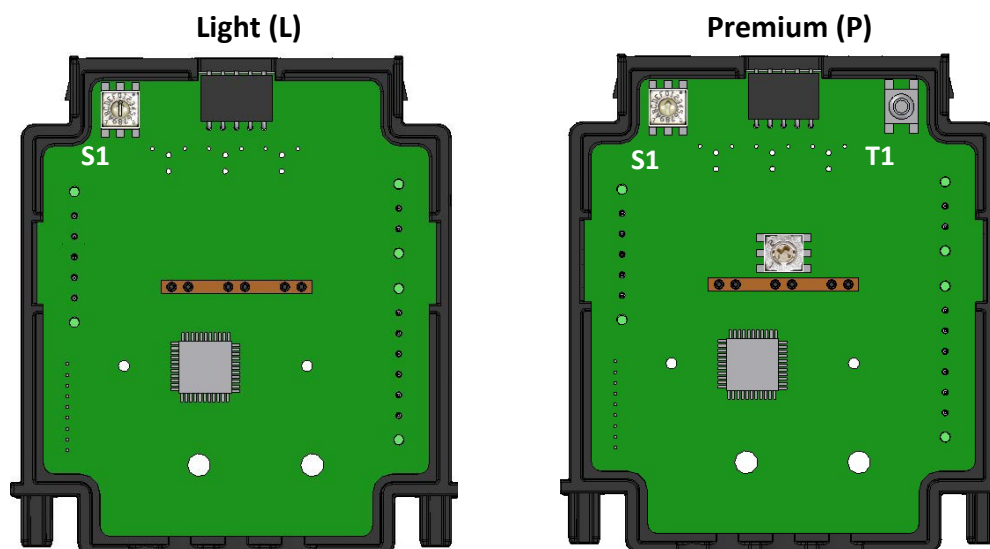


Figure 4

Description de l'entraînement	Position du commutateur (S1)
Vanne à double siège avec cycle vers le haut / bas sans rétroaction	0
Vanne à double siège sans cycle	1
Vanne à double siège avec cycle vers le haut	2
Vanne à double siège avec détection de course du cycle et rétroaction	3
Vanne à course OAC / FPR	4
Vanne à course OAC / LS	5
Vanne à course FPAC / OPR	6
Vanne à double siège avec cycle inversé	7
Vanne rotative / Clapet OAC / FPR	8
Vanne rotative / Clapet OAC / LS	9
Vanne rotative / Clapet FPAC / OPR	A
Vanne à course OAC / FPR	B
Vanne à course OAC / FPAC à commande séparée	C
Vanne rotative / Clapet OAC / FPAC à commande séparée	D
Vanne à course OPR / LS	E
nu	F

Tableau1



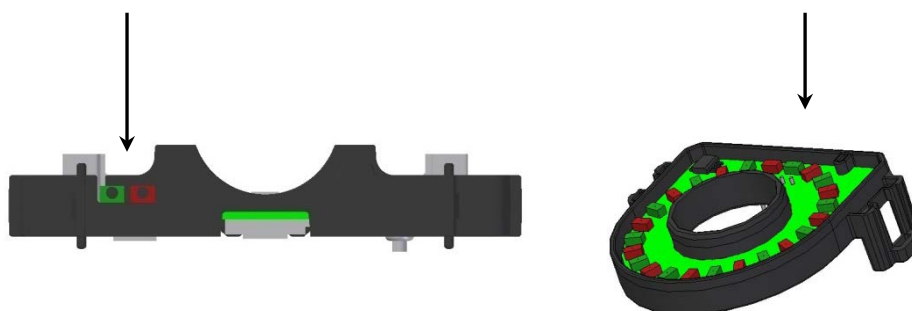
Attention, type 3 uniquement avec la version premium

Le réglage du type 3 doit faire l'objet d'une attention particulière :

Pour l'apprentissage des positions, il faut maintenir le bouton-poussoir T1 enfoncé pendant l'insertion du connecteur à 6 broches. Après avoir relâché le bouton, l'entraînement entre en mode d'apprentissage et se déplace vers les positions de l'entraînement l'une après l'autre. Maintenant, le connecteur peut être vissé et le capot peut être fermé.

2.8 Signalisation par LED

Indication de la position de l'entraînement par la LED sur la plaque ou, en option, par un affichage circulaire à LED



		Remarque
Vanne fermée	LED Rouge	
Vanne ouverte	LED verte	
Position de la vanne non définie	Rouge / Vert en alternance 8 Hz	
Pour les vannes avec mode d'apprentissage en position de commutateur 3		
Cycle en bas	La LED rouge clignote	uniquement pour la variante P
Cycle en haut	La LED verte clignote	uniquement pour la variante P
Programmation	Rouge / Vert simultanément	4Hz
Mauvaise programmation	Rouge clignote	20 Hz
Erreur de programme	Rouge / Vert en alternance	4 Hz

Tableau 2

3 Raccordements électriques Position des connecteurs

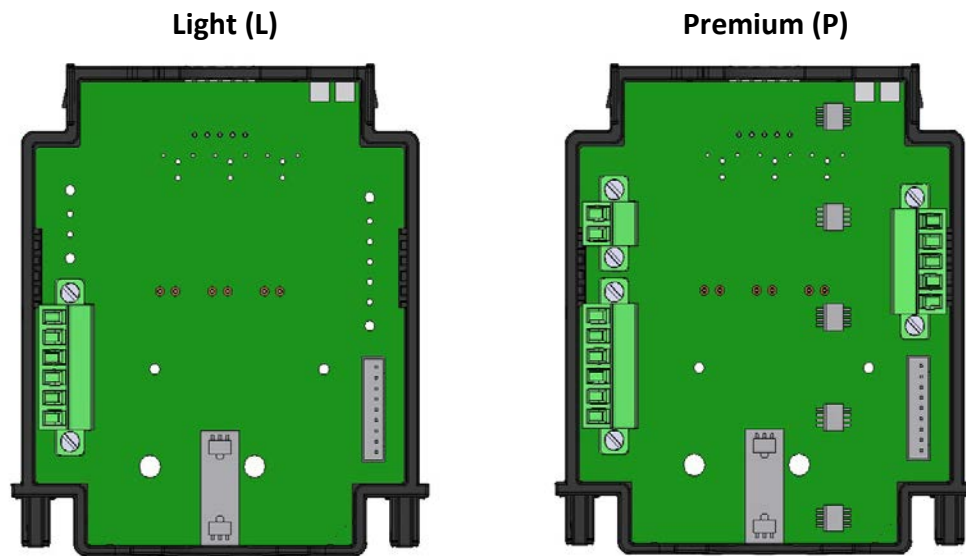


Figure 5

3.1 Raccordements électriques L et P

Connecteur P 2. 1	GND
Connecteur P 2. 2	A1
Connecteur P 2. 3	A0
Connecteur P 2. 4	E1
Connecteur P 2. 5	E0
Connecteur P 2. 6	+ 24V

Connecteur 6 broches

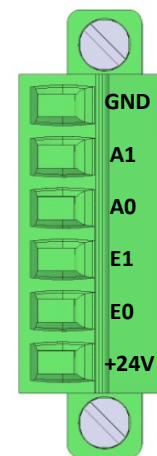


Figure 6

3.2 Raccordements électriques ES P

Connecteur P 7. 1	Tension ES + 24V
Connecteur P 7. 2	Tension ES GND

Connecteur 2 broches

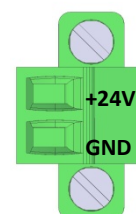


Figure 7

3.3 Raccordements électriques course du cycle P

Connecteur 5 broches

Connecteur P 5. 1	NC
Connecteur P 5. 2	A2
Connecteur P 5. 3	A3
Connecteur P 5. 4	NC
Connecteur P 5. 5	NC

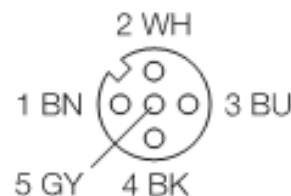


Figure 8

Affectation des connecteurs Escha

5 broches

1	+ 24V	brun
2	A1	blanc
3	GND	bleu
4	A0	noir
5	E1	gris

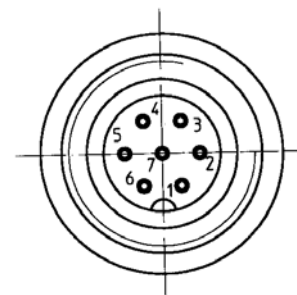


Affectation des connecteurs Binder pour tête de commande de type

5631.611.000

1	+24V	Câble no. : 6
2	GND	Câble no. : 1
3	A1	Câble no. : 2
4	A0	Câble no. : 3
5	E1	Câble no. : 4
6	nu	
7	nu	

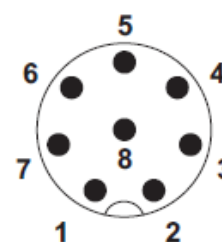
Connecteur 7 broches



Affectation des connecteurs M12 pour tête de commande de type 5631.xxx.000

Connecteur 8 broches

1	E0	blanc
2	+24V	brun
3	E1	vert
4	A0	jaune
5	A1	gris
6	A2 (uniquement Premium)	rose
7	GND	bleu
8	nc	rouge



3.6 Caractéristiques techniques

Système électronique SPS

Tension d'alimentation	24V DC
Plage de tension d'alimentation	± 10%
Puissance absorbée maximale	80 mA (24V DC)
Température ambiante	de -10°C à +60°C
Classe de protection	IP 67 DIN EN 60529
Avec capot en acier inoxydable	DIN EN 61140 I
Avec capot en plastique	DIN EN 61140 I

Exigences pour l'air de commande selon DIN ISO 8573-1:2001

Grosueur des particules	max. 5 µm
Densité des particules	max. 5mg / m ³ Classe 3
Teneur en eau	Point de rosée 2°C Classe 3
Teneur en huile	Exempt d'huile max. 25mg / m ³ Classe 3
Pression atmosphérique	De 6 à 8 bar
Quantité d'air	160 l / min / 6 bar

4 Dimensions et installation

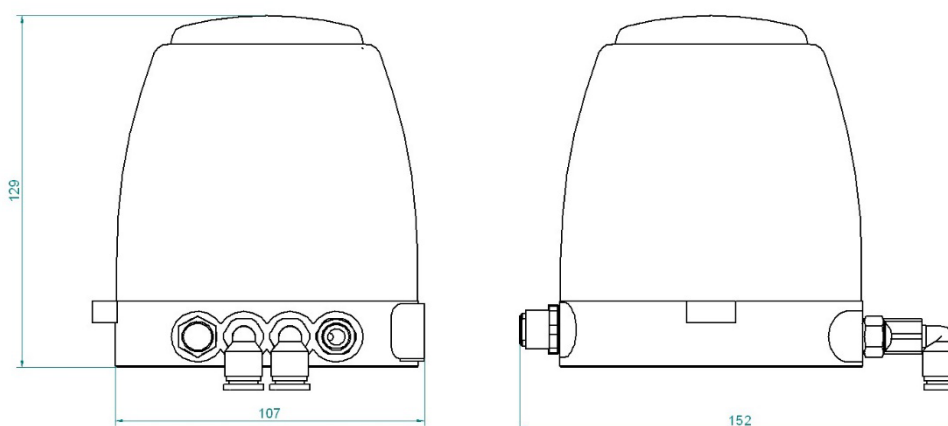


Figure 9

Raccords pneumatiques	G1/8
Tuyau pneumatique	Ø 6 mm
Raccordements électriques	Passe-câbles Adaptateur M12, M16x1 Connecteur à 5 broches Connecteur Binder à 7broches

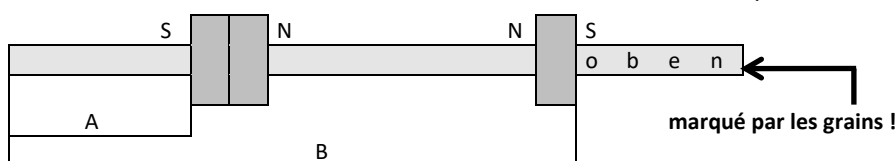
5 Réglage des vannes à course et du capteur magnétique

Robinet à double siège (p. ex : 5670...)

$$A = 46,5^{+0,5}$$

$$B = 51,0^{+0,5} + \text{Course}_{\text{mesurable}} \quad \text{ou}$$

$$B = 51,0^{+0,5} + (\text{Course}_{\text{théor}} - \text{Espace de fuite})$$



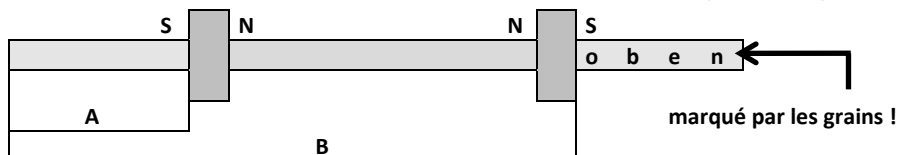
Taille nominale	Course	Fuite-R	(Course du cycle)	A ^{+0,5}	B ^{-0,5}	Ressorts	Affich. position
DN 25	21,8	2,5	5,0	46,5	70,5	1	5620.025.005-K000
DN 40	28,0	2,5	5,0	46,5	76,5	1	5620.040.005-K000
DN 50	34,0	2,5	5,0	46,5	82,5	2	5620.050.005-K000
DN 65	43,0	2,5	5,0	46,5	91,5	2	5620.065.005-K000
DN 80	51,5	3,5	6,0	46,5	99,0	2	5620.080.005-K000
DN 100	61,5	3,5	6,0	46,5	109,0	3	5620.100.005-K000

Vanne angulaire (p. ex : 5536...)

$$A = 43,5^{+0,5}$$

$$B = 51,0^{+0,5} + \text{Course}_{\text{mesurable}} \quad \text{ou}$$

$$B = 51,0^{+0,5} + (\text{Course}_{\text{théor}})$$



Taille nominale	Course	A	B	Ressorts	Affich. position
DN 25	22,0	43,5	73,0	2	5702.025.005-K000
DN 40 /32	24,0	43,5	75,0	2	5702.040.005-K000
DN 50	26,0	43,5	77,0	2	5702.065.005-K000
DN 65	26,0	43,5	77,0	2	5702.065.005-K000
DN 80	35,0	43,5	86,0	2	5702.100.005-K000
DN 100	35,0	43,5	86,0	2	5702.100.005-K000

Vanne de commutation (p. ex : 5714...)

Taille nominale	Course	A	B	Ressorts	Affich. position
DN 25 /32	18,5	43,5	69,5	1	5714.025.005-K000
DN 40	24,0	43,5	75,0	2	5702.040.005-K000
DN 50	26,0	43,5	77,0	2	5702.065.005-K000
DN 65	26,0	43,5	77,0	2	5702.065.005-K000
DN 80	35,0	43,5	86,0	2	5702.100.005-K000
DN 100	35,0	43,5	86,0	2	5702.100.005-K000

Vanne aseptique (p. ex : 5836...)

Taille nominale	Course	A	B	Ressorts	Affich. position
DN 25	10,0	43,5	61,0	1	5802.025.005-K000
DN 40	12,0	43,5	63,0	1	5802.040.005-K000
DN 50	17,0	43,5	68,0	1	5802.050.005-K000
DN 65	21,0	43,5	72,0	1	5802.065.005-K000
DN 80	24,0	43,5	75,0	2	5702.040.005-K000
DN 100	29,0	43,5	80,0	2	5802.100.005-K000
DN 125	34,0	43,5	85,0	2	5802.125.005-K000
DN 150	40,0	43,5	91,0	2	5802.150.005-K000

6 Symboles et références

6.1 Symboles utilisés

Instructions sur les dangers



Le triangle de signalisation indique des dangers particuliers.



Risque d'ecchymoses ou de blessures aux mains

Avertissements



Avertissement des dangers

Informations



Respecter le manuel d'instructions



Respecter les informations

6.2 Termes utilisés

SPS	Commande à mémoire programmable)
ES	Emergency Stop (Arrêt d'urgence)
nu	not used (non utilisé)

6.3 Exigences de sécurité

L'opérateur de la tête de commande est tenu de former à la fois le personnel d'exploitation et le personnel autorisé à effectuer les travaux d'entretien. Toutes les personnes impliquées dans les entraînements à commande pneumatiques doivent être informées des dangers posés par ces dispositifs.

Les personnes qui ne font pas partie du personnel d'exploitation ou d'entretien ne doivent pas se trouver dans la zone d'exploitation des unités. L'exploitant doit veiller à ce que les mesures nécessaires soient prises.

En principe, les appareils ne doivent être entretenus que par du personnel spécialisé approprié. Seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées. La garantie expire en cas d'utilisation de pièces étrangères.

Tous les travaux de montage sur la tête de commande doivent être effectués sans tension.

6.4 Dangers



Les têtes de commande sont actionnées par de l'air comprimé de 6 à 8 bar. Les fuites peuvent entraîner une accumulation de pression dans le couvercle de l'entraînement en raison de sa conception. C'est pourquoi nous attirons expressément votre attention sur le fait que seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées pour la réparation/maintenance. Les dommages résultant de l'utilisation de **pièces non originales** ne sont **pas reconnus** par le fabricant.



La tête de commande ne doit être utilisée que dans l'environnement prévu à cet effet.



La tête de commande est équipée d'un capot avec verrouillage à baïonnette. S'assurer qu'aucun outil n'est utilisé pour desserrer le capot et que le sens de rotation respectif pour l'ouverture et la fermeture est respecté.



Lors de la manipulation de la tête de commande, s'assurer que le capot peut être sous pression. Assurez-vous que le capot soit maintenu correctement avant de l'enlever.



Seules les personnes autorisées peuvent pénétrer dans la zone de travail de la tête de commande.



Si le capteur d'impulsions est retiré ou inséré dans la tige de commande, il est important de s'assurer que le bouchon de fermeture soit vissé jusqu'à la butée métallique. Si le capot n'est pas complètement vissé, le capot peut être détruit par le mouvement de course de la tige du piston

7 Montage et mise en service

7.1 Installation de la tête de commande



La tête de commande est montée sur l'entraînement de la vanne à course ou de la vanne rotative.

Il est important de s'assurer que la conduite d'air de l'entraînement soit installée de manière correspondante à la rainure de la partie inférieure de la tête de commande.

Les vis à six pans creux M6 avec le joint torique sont nécessaires pour le montage. Pour les têtes de commande avec capot en acier inoxydable, un ressort de mise à la terre doit être monté comme indiqué à la Fig. 6. Pour les entraînements inférieurs à 100 mm de diamètre, une plaque intermédiaire Art. N° : 5630600076-087 avec extension de capteur rotatif Art. N° : 5630600077-059 doit être utilisée.

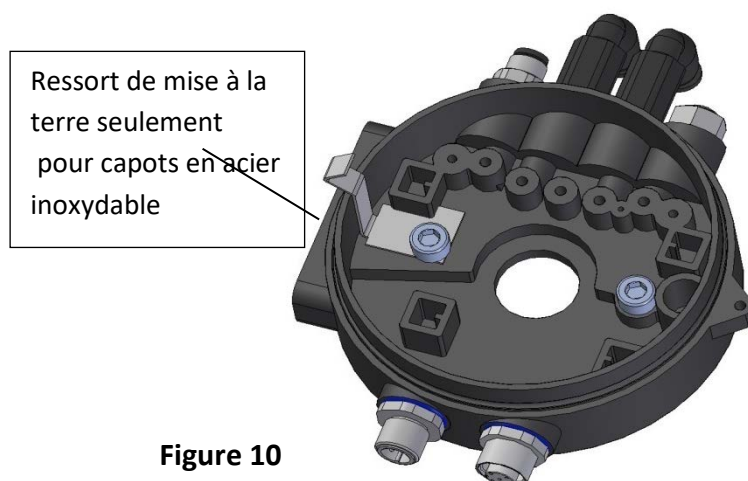


Figure 10



Toujours vérifier l'étanchéité de toutes les pièces avant de mettre la tête de commande en service. L'exploitant est responsable des têtes de commande mal installées.

7.2 Outils nécessaires pour le montage et le démontage

1. Tournevis Torx taille T20
2. Clé Allen taille 5
3. Tournevis lame longue taille 3
4. Tournevis taille 2
5. Tournevis Torx taille T10 uniquement pour Ki Top ATEX
6. Clé plate SW 13

7.3 Mise en service

Lorsque tous les raccords vissés sont bien serrés et que la conduite d'air et la connexion électrique sont établies, la tête de commande est prête pour la mise en service.

L'alimentation en air doit être conforme à la réglementation. Vérifier que le corps du filtre est inséré dans l'entrée d'air de la tête de commande et que tous les joints toriques sont correctement montés.

Avant la première mise en service, la conduite d'alimentation en air vers la tête de commande doit être libre de bulles. Les impuretés métalliques, les résidus de soudage et autres solides peuvent entraîner la destruction de la tête de commande.

7.4 Intégration dans une installation

Si la tête de commande est intégrée dans un système d'exploitation automatique, il faut s'assurer que la tête de commande peut être surveillée dans sa fonction. La surveillance doit être assurée par la conception de l'installation. Un contrôle optique doit également être effectué à certains intervalles. Le contrôle fonctionnel doit être documenté lors de l'inspection visuelle. Si des erreurs ou des dommages sont découverts au cours de l'inspection, ils doivent être corrigés immédiatement.



Dans le cas des vannes télécommandées, il faut s'assurer qu'aucun fluide ne peut être mélangé avec les vannes à commande manuelle.

Lorsqu'ils opèrent dans des systèmes automatiques, les opérateurs doivent se familiariser avec le processus d'arrêt ou la situation d'arrêt d'urgence du système.

7.5 Montage de la tête de commande

Lors de l'installation de la tête de commande, s'assurer que les deux joints toriques sont correctement installés dans la partie inférieure de la tête de commande. Ensuite, la tête de commande doit être montée sur un corps de vanne propre. 2 vis à tête cylindrique M 6 x 16 mm sont utilisées à cet effet. Si la tête de commande est équipée d'un capot en acier inoxydable, il faut installer un ressort de mise à la terre comme indiqué à la Fig. 10. Le ressort relie le capot en acier inoxydable au corps de l'entraînement. L'entraînement lui-même ne doit pas être isolé du potentiel de la TERRE. Veillez toujours à la liaison équipotentielle. Après le montage de la partie inférieure de la tête de commande, les connexions électriques et l'air de commande sont appliqués sur la tête. Après la mise en service électrique, le capot est fixé à la partie inférieure avec la baïonnette et verrouillé en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ 15°.

L'affichage circulaire LED en option peut être monté en le branchant sur le panneau de commande.

7.6 Démontage de la tête de commande



La tête de commande est démontée si la tête de commande doit être réparée ou

1. si des pièces de la tête de
2. commande doivent être remplacées. Les instructions de réparation s'appliquent ici.

L'alimentation en air de la tête de commande est empêchée. La tête de commande est déconnectée de la connexion électrique. Pour le démontage de la tête de commande, le capot est fermement saisi avec les deux mains. Une rotation d'environ 15° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre libère le verrouillage à baïonnette. Maintenant, le capot peut être retiré vers le haut. Avec l'outil 1, le système électronique ou les capteurs, y compris le bloc de pilotage, peuvent être retirés. Le bloc de pilotage est équipé de différentes manières. Lorsqu'il est commandé par des vannes externes, le bloc est installé sans équipement.

Si, en plus du panneau de commande ou des capteurs, la partie inférieure doit également être enlevée, tous les tuyaux flexibles et les connexions électriques doivent être débranchés. La fixation de la partie inférieure à l'aide de 2 vis à tête cylindrique M6 est desserrée avec l'outil 2. La partie inférieure est ensuite retirée de la vanne vers le haut.

L'affichage circulaire LED en option peut être retiré du panneau de commande à l'aide d'un tournevis de taille 2 en desserrant le mécanisme de verrouillage latéral.

8 Pièces de rechange et pièces d'usure

Capot en plastique	Pièce de rechange	5631.000.002-094
Capot en acier inoxydable fermé	Pièce de rechange	5631.000.110-032
Capot en acier inoxydable et témoin	Pièce de rechange	5631.000.110-032
Set de joints toriques	Pièce de rechange	5631.000.
Kit de raccordement électrique	Pièce de rechange	5631.000.
Bloc de vannes pilotes 1MV DSV	Pièce de rechange	5630.001.013-000
Bloc de vannes pilotes 2MV DSV To	Pièce de rechange	5630.002.013-000
Bloc de vannes pilotes 2MV DSV	Pièce de rechange	5630.004.013-000
Bloc de vannes pilotes 3MV DSV	Pièce de rechange	5630.003.013-000
Bloc de vannes pilotes 1MV PDA	Pièce de rechange	5630.601.013-000
Bloc de vannes pilotes 2MV PDA	Pièce de rechange	5630.602.013-000
Platine de commande ASI L	Pièce de rechange	5631.000.013-000
Platine de commande ASI P	Pièce de rechange	5631.000.012-000
Affichage LED supérieur	Pièce de rechange	5631.000.018-000
Kit de vis	Pièce de rechange	5631.000.
Capteur magnétique Vannes à course	Pièce de rechange voir tableau point 5.0	
Capteurs rotatifs, clapet	Pièce de rechange	5630.600.010-000

9 Transport

9.1 Étendue de la fourniture

La livraison comprend la tête de commande et les instructions rapides.



Pour les options d'exécution, veuillez vous référer aux documents de livraison.

9.2 Transport et emballage

Nos produits sont fabriqués, assemblés et testés avec le plus grand soin. Cependant, s'il y a un motif de réclamation, nous vous satisferons dans le cadre de notre garantie. Nous sommes également là pour vous après la période de garantie.



Pour toutes les livraisons, la liste d'emballage doit toujours être comparée à l'étendue de la livraison. Une fois que l'intégralité a été déterminée, la marchandise doit être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée.

En cas d'avarie, une mention sur les documents de livraison est indispensable. Les dommages doivent être contresignés par le transporteur.

Pour les livraisons de retour, il faut soit conserver l'emballage extérieur, soit choisir un emballage dans lequel les appareils ne sont pas endommagés.

10 Dépannage

10.1 Arrêt d'urgence



Pour forcer un arrêt d'urgence de la tête de commande, les opérateurs du système doivent se familiariser avec le concept du système. Il est essentiel qu'un arrêt d'urgence soit expliqué et que les éléments nécessaires à l'arrêt d'urgence soient connus. La formation des personnes chargées de l'exploitation de la centrale doit être documentée. Tous les dommages corporels et matériels causés par une utilisation incorrecte ou une opération incorrecte sont à la charge de l'exploitant de l'installation.

11 Élimination

Si la tête de commande est mise hors service, les pièces en plastique doivent être recyclées pour ces matériaux. Le module électronique est alimenté par le processus de recyclage prévu pour la récupération des matières premières

Ces substances peuvent être éliminées par les moyens prévus à cet effet.



ATTENTION ! Il faut s'assurer qu'il n'y ait plus de contamination par des substances provenant de l'installation. Pour ce faire, le matériel approprié doit être utilisé pour le rinçage des pièces à éliminer.

12

Annexe 1

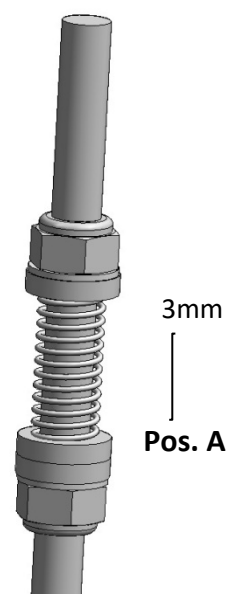
Conversion à la version précédente

Retirer les guides des circuits imprimés de la partie inférieure de la tête de commande

Après avoir retiré le bloc de la vanne pilote avec le système électronique enfiché, les guides de circuits imprimés sont retirés de la partie inférieure à l'aide d'une pince à bec plat si nécessaire.



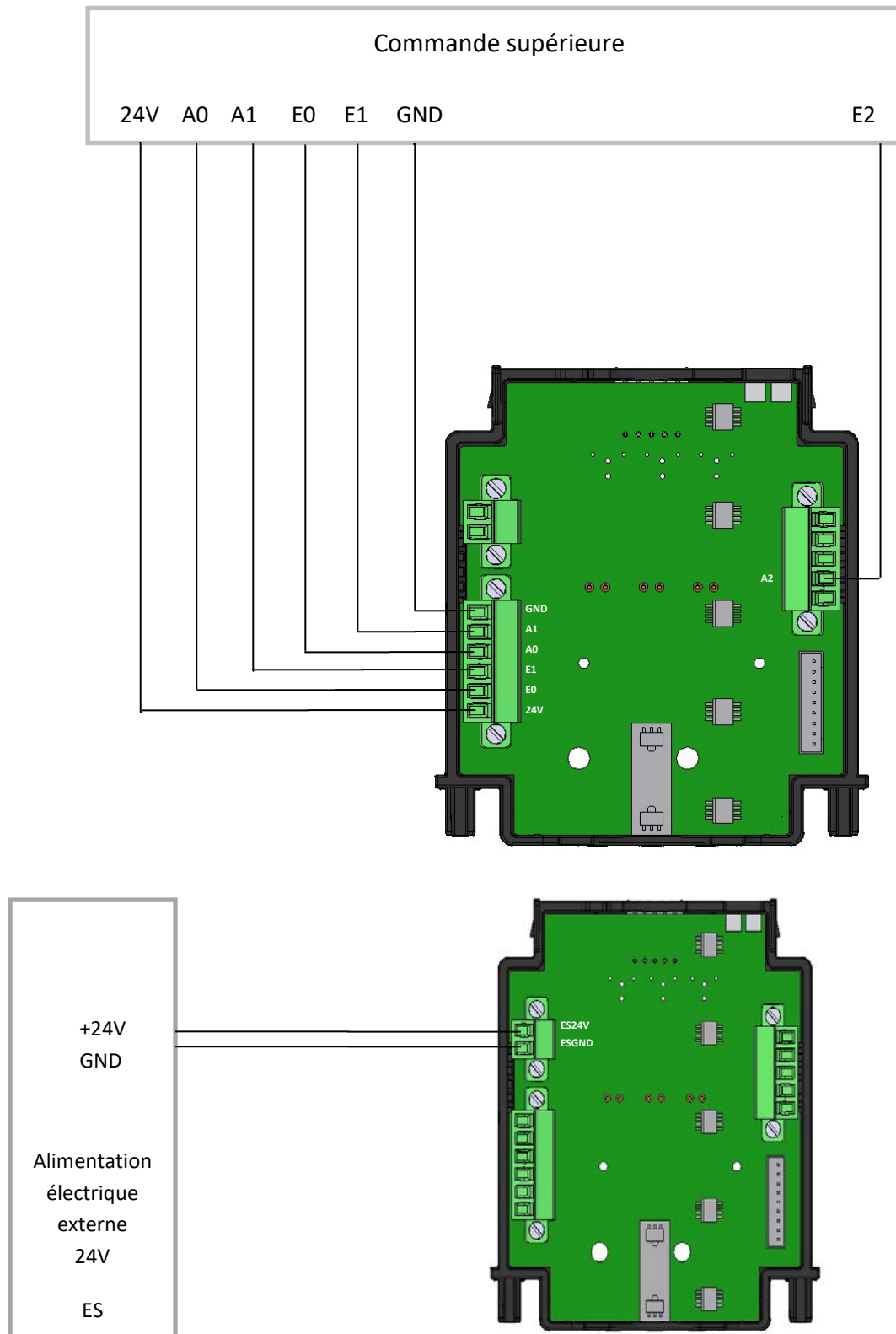
Les aimants en position A sont déplacés de 3 mm vers le haut. Cette modification est très importante de 3 mm pour sécuriser la détection de la position finale inférieure.



12.1

Annexe 2

Exemple de câblage platine SPS



13 Annexe 3

Commande SPS VB

Position du commutateur 0

Vanne à double siège
Position normale fermée
avec cycle
sans détection de course du cycle

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	0	1	Cycle en haut	0	1	Cycle vers le haut
-	0	1	Cycle en bas	1	0	Cycle vers le bas
-	1	0	ouvert	1	1	ouvrir

Position du commutateur 1

Vanne à double siège
Position normale fermée
sans cycle

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	1	0	ouvert	1	1	ouvrir

Position du commutateur 2

Vanne à double siège
Position normale fermée
avec cycle seulement en haut
sans détection de course du cycle

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	0	1	Cycle en haut	0	1	Cycle vers le haut
-	1	0	ouvert	1	1	ouvrir

Position du commutateur 3*

Vanne à double siège
Position normale fermée
avec cycle, avec détection de course du cycle
avec Teach In

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
0	0	1	fermé	0	0	fermer
0	1	1	Cycle en haut	0	1	Cycle vers le haut
1	0	1	Cycle en bas	1	0	Cycle vers le bas
0	1	0	ouvert	1	1	ouvrir

Position du commutateur 4

Vanne à siège simple
Position normale fermée
Fermeture à ressort

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	1	0	ouvert	1	0	ouvrir

Position du commutateur 5

Vanne à siège simple
Position normale fermée
Ouverture / fermeture à l'air comprimé

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	1	0	ouvert	1	0	ouvrir

Position du commutateur 6

Vanne à siège simple
Position normale ouverte
Ouverture à ressort

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	ouvrir
-	1	0	ouvert	1	0	fermer

Position du commutateur 7

Vanne à double siège
Position normale ouverte
avec cycle
sans détection de course du cycle

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	ouvrir
-	0	1	Cycle en haut	0	1	Cycle vers le haut
-	0	1	Cycle en bas	1	0	Cycle vers le bas
-	1	0	ouvert	1	1	fermer

Position du commutateur 8

Vanne papillon
Position normale fermée
Fermeture à ressort

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	1	0	ouvert	1	0	ouvrir

Position du commutateur 9

Vanne papillon
Position normale fermée
Ouverture / fermeture à l'air comprimé

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	1	0	ouvert	1	0	ouvrir

Position du commutateur A

Vanne papillon
Position normale ouverte
Ouverture à ressort

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	ouvrir
-	1	0	ouvert	1	0	fermer

Position du commutateur B*

Vanne à siège simple
Position normale fermée
Fermeture à ressort
avec Teach In

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	fermer
-	1	0	ouvert	1	0	ouvrir

Position du commutateur C

Vanne à siège simple
Position non définie
Ouverture / fermeture à l'air comprimé

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	1	ouvrir
				0	0	-
				1	1	-
-	1	0	ouvert	1	0	fermer

Position du commutateur D

Vanne papillon
Position non définie
Ouverture / fermeture à l'air comprimé

A2	A1	A0	Position
-	0	1	fermé
-	1	0	ouvert

E1	E0	Action
0	1	fermer
0	0	-
1	1	-
1	0	ouvrir

Position du commutateur E*

Vanne à siège simple
Position normale ouverte
Ouverture à ressort
avec Teach In

A2	A1	A0	Position
-	0	1	fermé
-	1	0	ouvert

E1	E0	Action
0	0	ouvrir
1	0	fermer

Position du commutateur F

Réglage d'usine

A2	A1	A0	Position
-	-	-	interne à la firme

E1	E0	Action
-	-	interne à la firme

Attention !

*** uniquement disponible en version premium**

A2 uniquement si branché en version Premium

A3 n'est pas connecté dans toutes les têtes de commande

E2 n'est pas connecté dans toutes les têtes de commande

14 Annexe 4

Commande SPS et VB spécial

Position du commutateur 0
Vanne de vidange de cuves
avec cycle seulement en haut
avec Teach In

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
0	0	1	fermé	0	0	pas d'entraînement
0	1	0	ouvert	0	1	Entraînement principal
1	0	0	Cycle en haut	1	0	Cycle vers le haut
				1	1	pas d'entraînement

Position du commutateur 1
Vanne à course
Ouverture / fermeture par
air comprimé

à commande séparée
avec Teach In

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	1	0	fermé	0	0	pas d'entraînement
-	0	1	ouvert	0	1	Ouvrir entraînement principal
				1	0	Fermer l'entraînement principal

Position du commutateur 2
Vanne à siège simple
à double étanchéité avec
une

vanne de fuite

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
-	0	1	fermé	0	0	pas d'entraînement
-	1	0	ouvert	0	1	Entraînement principal
-	0	1	fermé	1	0	Entraînement de décharge
-	1	0	ouvert	1	1	Entraînement principal et de décharge

Position du commutateur 3

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur 4

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur 5

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur 6

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur 7

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur 8

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur 9

A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action

Position du commutateur A	A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
Position du commutateur B	A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
Position du commutateur C	A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
Position du commutateur D	A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
Position du commutateur E	A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
Position du commutateur F Réglage d'usine	A2	A1	A0	Position	E1	E0	Action
	-	-	-	interne à la firme	-	-	interne à la firme

Attention !

A2 uniquement si branché en version Premium

A3 n'est pas connecté dans toutes les têtes de commande

E2 n'est pas connecté dans toutes les têtes de commande