

Les soupapes hydrauliques KV 1/2" sont conçues pour ascenseurs hydrauliques ayant une vitesse de l'ordre de 0,16 m/s selon le modèle. L'excellente qualité de marche et l'exactitude de l'arrêt font que les soupapes KV2S, en particulier, avec un réglage doux de l'arrêt en montée et descente, conviennent spécialement aux petits ascenseurs pour personnes.

Débit:	5-80 l/min, voir la courbe	Pression de service:	3-100 bar
Viscosité huile:	25-60 cSt. à 40°C	Pression d'éclatement:	500 bar
Tension ~:	24 V/1.8 A, 42 V/1.0 A, 115 V/0.5 A, 230 V/0.18 A, 50/60 Hz	Température max. huile:	70°C
Tension =:	12 V/2.1 A, 24 V/1.1 A, 48 V/0.6 A, 80 V/0.3 A, 125 V/0.25 A, 196 V/0.14 A.		
Connexions:	P pompe, T cuve et Z vérin tous G1/2"		
Protection ~/=:	IP 68		



Vitesses réglementaires max. (code EN)

KV1P



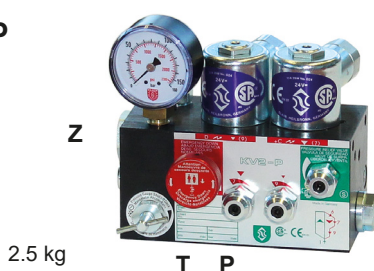
- Montée** 1 vitesse montée, max. 0.16 m/s.
Démarrage avec amortissement incorporé.
Arrêt sans amortissement (le moteur s'arrête).
- Descente** 1 vitesse descente, max. 0.16 m/s.
Démarrage avec amortissement réglable.
Vitesse descente réglable.
Arrêt avec amortissement incorporé.

KV1S



- Montée** 1 vitesse montée, max. 0.16 m/s avec 'Arrêt en douceur' ou max. 0.4 m/s avec dépassement et légère redescente.
Démarrage avec amortissement incorporé.
Arrêt avec amortissement incorporé (le moteur doit tourner encore).
- Descente** 1 vitesse descente, max. 0.16 m/s.
Démarrage avec amortissement réglable.
Vitesse descente réglable.
Arrêt avec amortissement incorporé.

KV2P



- Montée** 1 vitesse montée, max. 0.16 m/s.
Démarrage avec amortissement incorporé.
Arrêt sans amortissement (le moteur s'arrête).
- Descente** 2 vitesses descente, max. 1 m/s.
Démarrage avec amortissement réglable.
Grande vitesse et petite vitesse réglables.
Ralentissement et arrêt avec amortissement incorporé.

KV2S



- Montée** 1 vitesse montée, max. 0.16 m/s avec 'Arrêt en douceur' ou max. 0.4 m/s avec dépassement et légère redescente.
Démarrage avec amortissement incorporé.
Arrêt avec amortissement réglable (le moteur doit tourner encore).
- Descente** 2 vitesses descente, max. 1 m/s.
Démarrage avec amortissement réglable.
Grande vitesse et petite vitesse réglables.
Ralentissement et arrêt avec amortissement incorporé.



SP® B44.1
C US
ASME-A17.1



Eléments de commande

A Electro-vanne montée
C El.-v. ,ralentissement descente'
D El.-v. ,arrêt en fin de descente'
U By-pass
H Descente de sec. (homme mort)

V Clapet anti-retour
X Soupape descente
Y Soup. petite vit. desc.
F Filtre principal
S Valve de sécurité

Réglages MONTEE

1 By-pass
5 Arrêt en douc. montée
*Démarrage ,montée'
est incorporé.*

Réglages DESCENTE

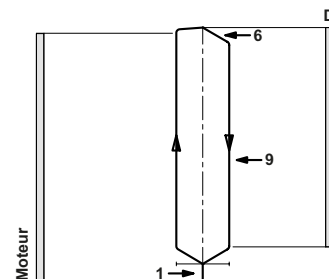
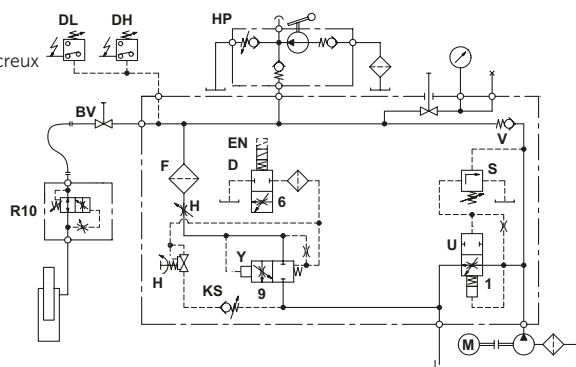
6 Démarrage descente
7 Vitesse descente
9 Petite vitesse desc.
Arrêt ,descente' est incorporé.

Schéma de comm. hydraulique

Diagramme de comm. électrique

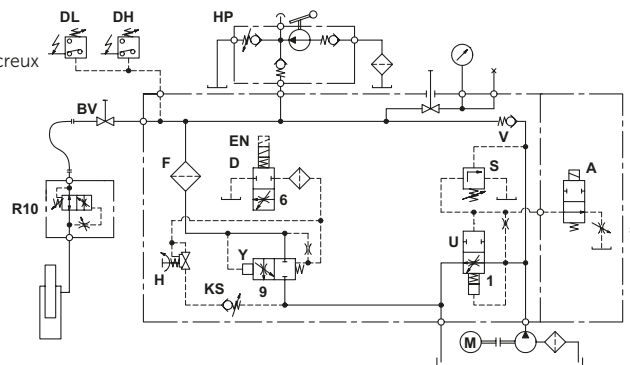
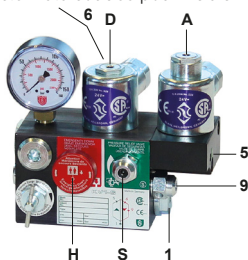
KV1P

3 mm clé mâle coudée pour vis à six pans creux

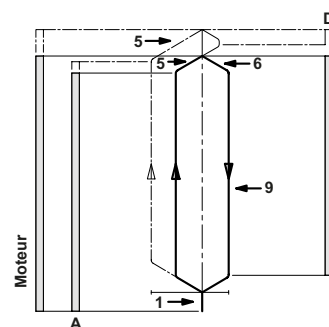


KV1S

3 mm clé mâle coudée pour vis à six pans creux

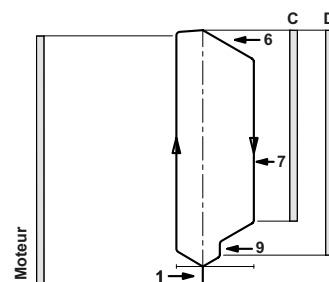
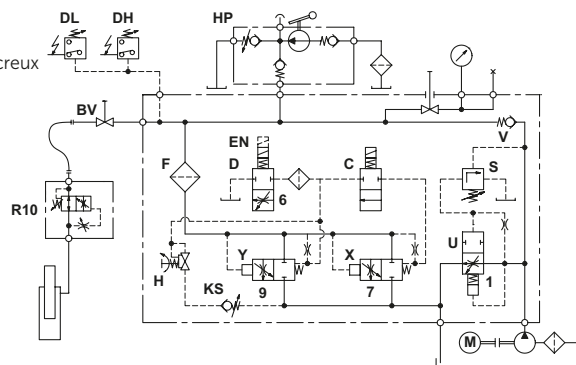


Alternative Dépassement du niveau



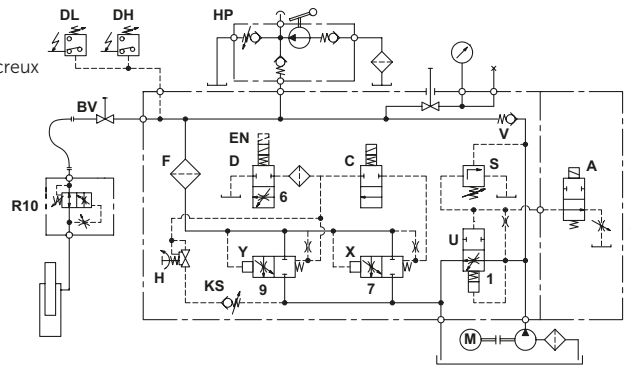
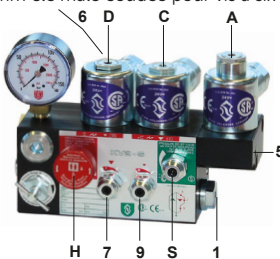
KV2P

3 mm clé mâle coudée pour vis à six pans creux

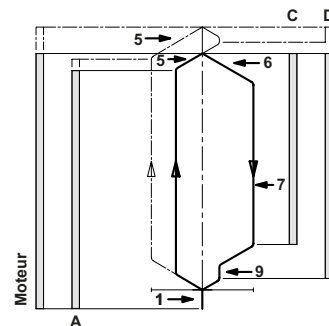


KV2S

3 mm clé mâle coudée pour vis à six pans creux



Alternative Dépassement du niveau





Avertissement: seul les techniciens qualifiés en ascenseur sont en droit d'effectuer de nouveaux réglages et des travaux d'entretien. Une utilisation non autorisée risque d'entraîner des blessures, des accidents mortels ou des dommages matériels. Avant tous travaux de maintenance sur des pièces internes, il faut s'assurer que le conduit de cylindre est bien fermé, que le courant de l'ascenseur est coupé et que la pression dans la valve au dessus de la soupape de vidange a bien été réduite à zéro.



Réglages MONTEE

Les soupapes sont contrôlées et réglées en usine. Vérifier les fonctions électr. avant de procéder à une modification de régl. Pour vérifier si un solénoïde est sous tension, le soulever légèrement après avoir enlevé l'écrou hexagonal - une force d'attract. magn. doit être perceptible.

Préréglages: Réglages **1** affleurent la bride ou la cage. Réglage **5** (KV1S et KV2S) affleurent la cage.

KV1P

- 1. By-pass:** La cabine vide ne doit démarrer qu'une seconde après la mise en marche de la pompe. Pour obtenir une temporisation plus courte 'visser' l'étrangleur **1** (sens horaire), pour en obtenir une plus longue, le 'dévisser'.
- Arrêt:** A l'étage la pompe s'arrête. Selon la charge et la vitesse, l'arrêt sera, éventuellement, brusque.
- S Valve de sécurité:** Pour augmenter la pression maximale, 'visser', pour la diminuer 'dévisser'. Après avoir desserrée, ouvrez la soupape sécurité **H** pour un moment.
- A la vérification de la valve de sécurité ne pas fermer brusquement le robinet d'arrêt pendant que la pompe est en marche!**

KV1S

- 1. By-pass:** La cabine vide ne doit démarrer qu'une seconde après la mise en marche de la pompe et la mise sous tension du solénoïde A. Pour obtenir une temporisation plus courte, 'visser' l'étrangleur **1** (sens horaire), pour en obtenir une plus longue, le 'dévisser'.
- 5. Arrêt en fin de montée:** Lors de la commande d'arrêt, le solénoïde **A** est mis hors tension. Grâce à un relais temporisé, la pompe continue de marcher env. 1 seconde afin que l'ascenseur s'arrête en douceur, la valve de démarrage s'ouvrant alors conformément au réglage de l'étrangleur **5**. Pour obtenir un arrêt plus souple, 'visser' (sens horaire), pour en obtenir un plus brusque, 'dévisser'. Préréglage: le solénoïde excitateur A étant déconnecté et la pompe en marche, 'visser' le réglage **5** jusqu'à ce que l'ascenseur accélère sa montée. Dévisser ensuite lentement jusqu'à ce que l'ascenseur se remette à ralentir.
- Alternative avec dépassement:** A vitesse relativement rapide et à cause du relais temporisé tel que celui de l'arrêt en douceur, l'ascenseur dépasse la position arrêt de quelques centimètres. Le dépassement provoque l'excitation du solénoïde de petite vitesse **D** et l'ascenseur redescend légèrement jusqu'à la position arrêt.
- S Valve de sécurité:** Pour augmenter la pression maximale, 'visser', pour la diminuer 'dévisser'. Après avoir desserrée, ouvrez la soupape sécurité **H** pour un moment.
- A la vérification de la valve de sécurité ne pas fermer brusquement le robinet d'arrêt pendant que la pompe est en marche!**

KV2P

- 1. By-pass:** La cabine vide ne doit démarrer qu'une seconde après la mise en marche de la pompe. Pour obtenir une temporisation plus courte, 'visser' l'étrangleur **1** (sens horaire), pour en obtenir une plus longue, le 'dévisser'.
- Arrêt:** A l'étage, la pompe s'arrête. Selon la charge et la vitesse, l'arrêt sera, éventuellement, brusque.
- S Valve de sécurité:** Pour augmenter la pression maximale, 'visser', pour la diminuer 'dévisser'. Après avoir desserrée, ouvrez la soupape sécurité **H** pour un moment.
- A la vérification de la valve de sécurité ne pas fermer brusquement le robinet d'arrêt pendant que la pompe est en marche!**

KV2S

- 1. By-pass:** La cabine vide ne doit démarrer qu'une seconde après la mise en marche de la pompe et la mise sous tension du solénoïde A. Pour obtenir une temporisation plus courte, 'visser' l'étrangleur **1**, pour en obtenir une plus longue, le 'dévisser'.
- 5. Arrêt en fin de montée:** Lors de la commande d'arrêt, le solénoïde **A** est mis hors tension. Grâce à un relais temporisé, la pompe continue de marche env. 1 seconde afin que l'ascenseur s'arrête en douceur, la valve de démarrage s'ouvrant alors conformément au réglage de l'étrangleur **5**. Pour obtenir un arrêt plus souple, 'visser' (sens horaire), pour en obtenir un plus brusque, 'dévisser'. Préréglage: le solénoïde excitateur A étant déconnecté et la pompe en marche, 'visser' le réglage **5** jusqu'à ce que l'ascenseur accélère sa montée. Dévisser ensuite lentement jusqu'à ce que l'ascenseur se remette à ralentir.
- Alternative avec dépassement:** A vitesse relativement rapide et à cause du relais temporisé tel que celui de l'arrêt en douceur, l'ascenseur dépasse la position arrêt de quelques centimètres. Le dépassement provoque l'excitation du solénoïde de petite vitesse **D** et l'ascenseur redescend légèrement jusqu'à la position arrêt.
- S Valve de sécurité:** Pour augmenter la pression maximale, 'visser', pour la diminuer 'dévisser'. Après avoir desserrée, ouvrez la soupape sécurité **H** pour un moment.
- A la vérification de la valve de sécurité ne pas fermer brusquement le robinet d'arrêt pendant que la pompe est en marche!**



Attention: seuls les techniciens qualifiés en ascenseur sont en droit d'effectuer de nouveaux réglages et des travaux d'entretien. Une utilisation non autorisée risque d'entraîner des blessures, des accidents mortels ou des dommages matériels. Avant tous travaux de maintenance sur des pièces internes, il faut s'assurer que le conduit de cylindre est bien fermé, que le courant de l'ascenseur est coupé et que la pression dans la valve au dessus de la soupape de vidange a bien été réduite à zéro.



Réglages DESCENTE

Les soupapes sont contrôlées et réglées en usine. Vérifier les fonctions électriques avant de procéder à une modification de réglage. Pour vérifier si un solénoïde est sous tension, le soulever légèrement après avoir enlevé l'écrou hexagonal - une force d'attraction magnétique doit être perceptible.

Préréglages: Réglages **7** et **9** affleurent l'écrou hexagonal.

KV1P / KV1S

6. Démarrage descente: A la mise sous tension de **D**, l'ascenseur accélère en descente en fonction du réglage de l'étrangleur **6**. Pour obtenir un démarrage descente en douceur, 'visser' (sens horaire), pour en obtenir un plus brusque, 'dévisser'. Préréglage: Fermer entièrement le réglage **6** et mettre **D** sous tension. Dévisser lentement **6** jusqu'à ce que l'ascenseur démarre en descente.

9. Vitesse descente: Avec **D** sous tension la vitesse maximale de l'ascenseur en descente est fonction de l'étrangleur **9**. Pour diminuer cette vitesse, 'visser' (sens horaire), pour l'augmenter, 'dévisser'.

Arrêt en fin de descente: Lors de la commande d'arrêt, le solénoïde **D** est mis hors tension. L'ascenseur s'arrête conformément à l'amortissement incorporé.

H Descente de secours: Ouvrir la valve (en sens inverse horaire) et l'ascenseur descend à petite vitesse.

KV2P / KV2S

6. Démarrage descente: A la mise sous tension de **C** et **D**, l'ascenseur accélère en desc. en fonction du réglage de l'étrangleur **6**. Pour obtenir un démarrage descente plus lent, 'visser' (sens horaire), pour en obtenir un plus brusque, 'dévisser'. Préréglage: Fermer entièrement le régl. **6** et mettre **C** et **D** sous tension. Dévisser lentement **6** jusqu'à ce que l'ascenseur démarre en desc.

7. Vitesse descente: Les solénoïdes **C** et **D** étant sous tension la vitesse maximale de l'ascenseur en descente est fonction du réglage de l'étrangleur **7**. Pour diminuer la vitesse en descente, 'visser' (sens horaire), pour l'augmenter, 'dévisser'.

Ralentissement descente: Le solénoïde **C** est mis hors tension, **D** reste alimenté, l'ascenseur ralentit en fonction de l'amortissement incorporé. Aucune nécessité de réglage.

9. Petite vitesse descente: **C** étant hors tension, **D** alimenté, l'ascenseur continue sa course à petite vitesse selon le réglage de l'étrangleur **9**. Pour diminuer la vitesse d'approche, 'visser' (sens horaire), pour l'augmenter, 'dévisser'.

Arrêt en fin de descente: Lors de la commande d'arrêt, le solénoïde **D** est mis hors tension. L'ascenseur s'arrête en fonction de l'amortissement incorporé.

H Descente de secours: Ouvrir la valve (sens inverse horaire) et l'ascenseur descend à petite vitesse.

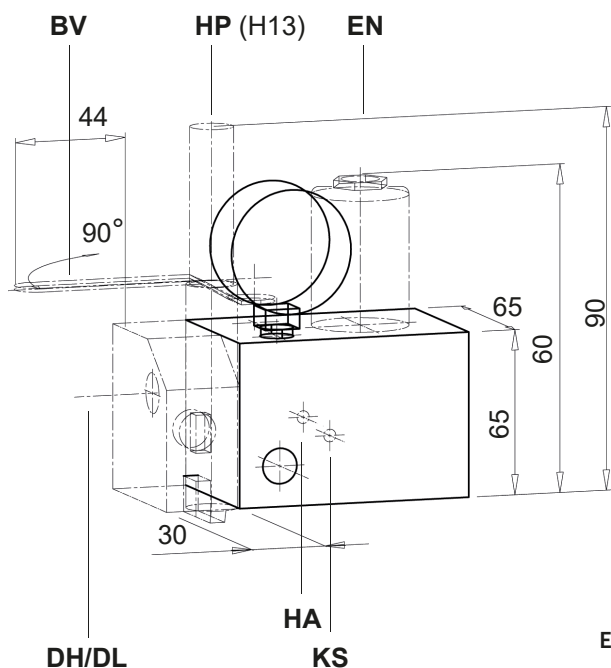
KS Sécurité contre le mou de câble: Le solénoïde **D** était sans courant! Elle est réglée au moyen d'un tournevis à empreinte, en desserrant la vis au rond et en poussant la vis à réglage **K** vers l'intérieur (sens horaire) pour une pression augmentée ou vers l'extérieur pour une pression diminuée. Veuillez faire baisser l'asc. sans charge et avec la vis **K** entièrement serrée, puis desserrée un demi tour, en même temps gardant la descente de secours **H** est ouverte. Si l'ascenseur s'arrête, la vis à réglage **K** doit être desserrée, jusqu'au point où l'asc. bouge à peine, puis veuillez desserrer la vis à réglage **K** encore un demi tour, ainsi que l'asc. peut baisser aussi avec d'huile froide.

Optionnel

KV Equipements optionnels

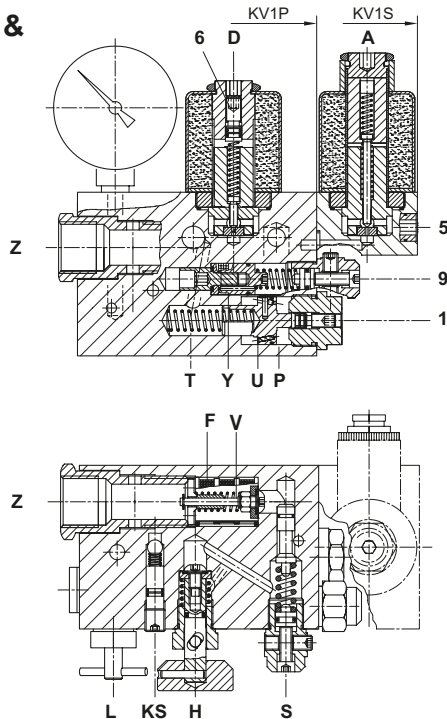
- BV** Robinet à boisseau
- EN** Bobines de desc. de secours
- HP** Pompe à main H 13
- KS** Sécurité contre le mou de câble
- DH** Contact de surpression 10-100 bar
- DL** Contact de sous-pression 1-10 bar
- CSA** Bobines homologuées CSA
- HA** La vitesse de la descente de secours

Les options possibles montrées de KV sont figurées à une soupape KV1P. Les mêmes options sont possibles aussi pour tous les autres types de KV.

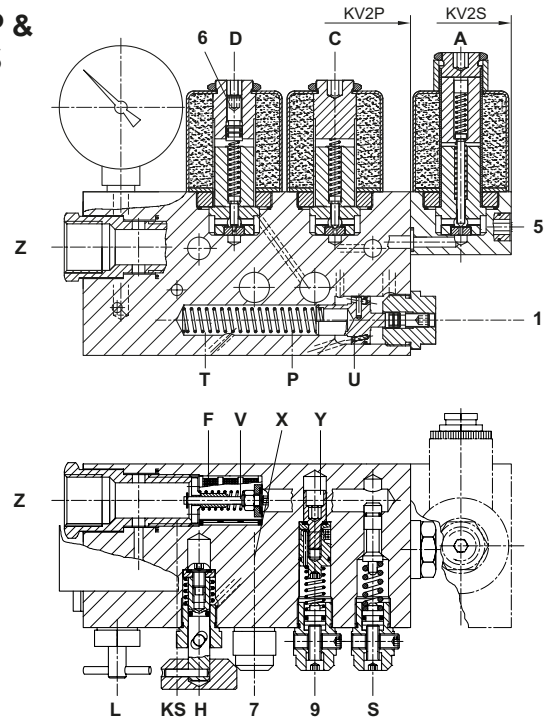


Exemple de KV avec des options

KV1P & KV1S



KV2P & KV2S



Eléments de commande:

- A Electro-vanne ,montée'
- C Electro-vanne ,descente'
- D Elec.-v. petite vitesse ,descente'
- U By-pass
- V Clapet anti-retour
- X Soupape descente
- Y Soupape petite vitesse descente
- H Descente de secours (homme mort)
- L Robinet d'isolement du manomètre
- F Filtre principal

Réglages

- 1 By-pass
- 5 Arrêt en douceur ,mont.'
- 6 Démarrage ,descente'
- 7 Vitesse ,descente'
- 9 Petite vitesse ,descente'
- S Valve de sécurité

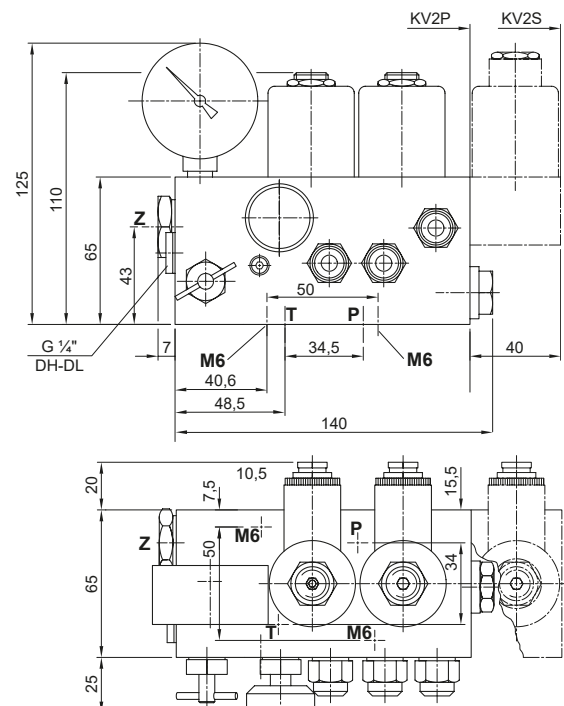
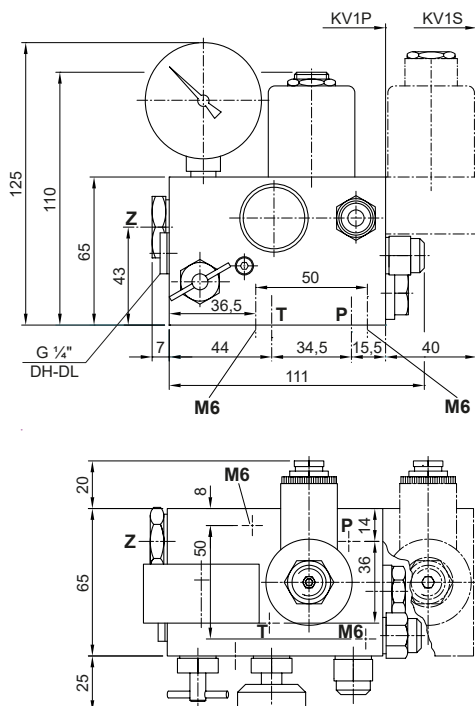
Connexions

- P Pompe
- T Cuve - de retour
- Z Vérin



Importante: La longueur du 1/2" filet sur les connexions des tubes ne devrait pas être plus longue que 14 mm!

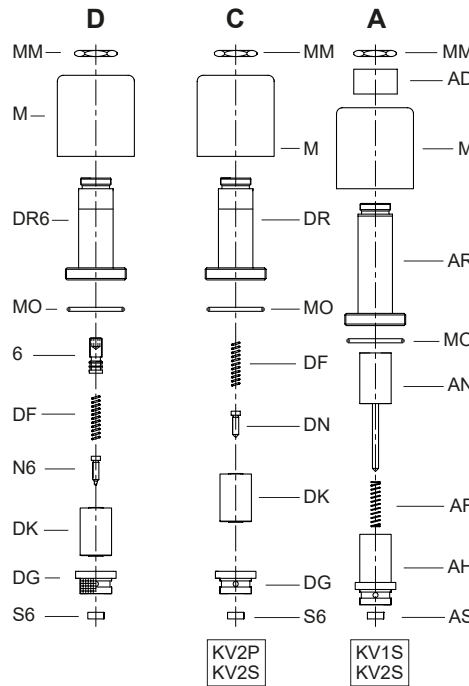
Dimensions



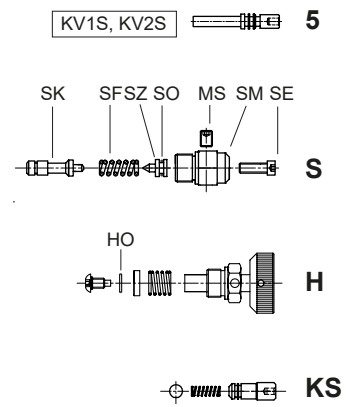


Pos.	No.	Dénomination
1	1F	Bride de by-pass
	1E	Vis d'ajustage de la valve by-pass
	EO	O-ring de la vis d'ajustage (3,5x1,5 - P)
	U	Piston de by-pass
	UO	O-rings du piston de by-pass (17x1 - V)
	UF	Ressort du piston de by-pass
5	5	Réglage d'arrêt en douceur montée
6	6	Etrangleur de démarrage descente
7+9	7E	Vis d'ajustage de la soupape descente
	9F	Ressort de la valve descente
	YO	O-ring du piston de valve desc. (10x1 - V)
	XO	O-ring de siège de v. desc. (5,28x1,78 - V)
	XT	Disque du centrage d'o-ring
	FI	Filtre du piston de valve desc.
	X	Piston de v. desc. (cuivre) de vitesse desc.
	Y	Piston de v. desc. (fer) de petite vit. de KV2
	Y	Piston de v. desc. (fer) de vit. desc. de KV1
S	SE	Vis d'ajustage
	SM	Hexagone
	MS	Vis de sécurité
	SO	O-ring du tenon (5,28x1,78 - V)
	SZ	Tenon
	SF	Ressort
	SK	Piston
H	H	Descente de secours (ferme automat.)
HO	HO	Joint étanche (O-Ring 5,28x1,78 - V)
HA	HA	Etrangleur de descente de sécurité
KS	KS	Consolidation du piston
A+B	MM	Ecrou de l'électro-vanne
	AD	Rondelle - entretoise
	M	Bobine (indiquer tension)
	AR	Tube de l'électro-vanne montée
	MO	O-ring de l'électro-vanne (26x2 - P)
	AN	Pointeau montée
	AF	Ressort de l'électro-vanne montée
	AH	Support de siège d'élec.-v. mont. (+ tamis)
	AS	Disque de siège d'électro-vanne montée
C+D	M	Bobine (indiquer tension)
C	DR	Tube d'élec.-v. desc. sans Régl. 6
D	DR6	Tube d'élec.-v. desc. avec Régl. 6
	MO	O-ring de l'électro-vanne (26x2 - P)
	DF	Ressort de l'électro-vanne descente
C	DN	Pointeau d'élec.-v. desc. (sans tenon)
D	N6	Pointeau d'élec.-v. desc. (avec tenon)
C	HN	Pointeau de l'électro-vanne descente
	DK	Noyeau de l'électro-vanne descente
	DG	Support de siège d'élec.-v. de. (D + tamis)
C	S6	Disque siège de l'électro-vanne descente
C	CO	O-ring du support de siège (6x1 - V)
Z	ZA	Vis pour raccordement du vérin
	V	Clapet anti-retour avec ressort
	VO	O-ring du clapet anti-retour (5,28x1,78 - V)
	F	Filtre principal
L	L	Robinet d'isolement du manomètre

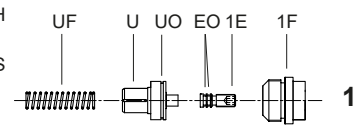
Electro-vannes



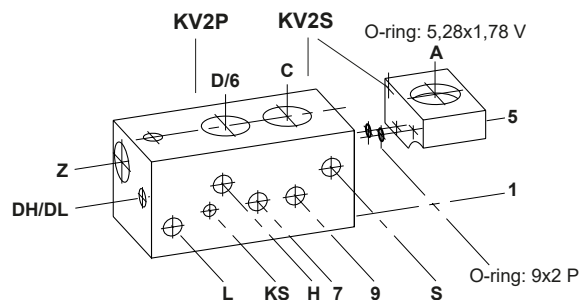
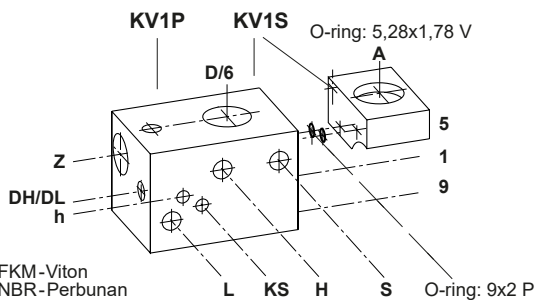
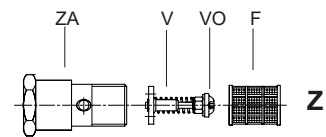
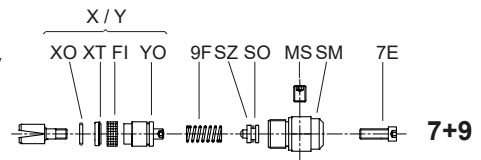
Réglages



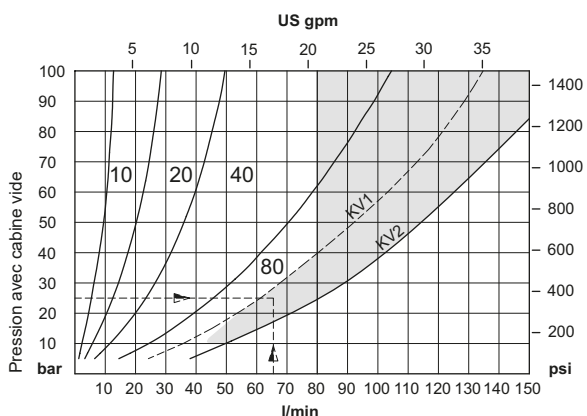
Pistons de commande



Si la soupape joint mal à l'intérieur, remplacer les pièces dans l'ordre suivant:
S6, N6, HO, V complètement, XO, (2x XO à KV2).



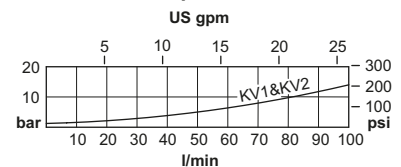
Sélection des cartouches en fonction de la press. min. et du débit en descente:



Pour obtenir les rapports pression-débit compris dans la zone grise, il est recommandé d'utiliser un tubage 3/4" afin d'éviter une perte de puissance.
Les débits de pompe supérieure à 80 l/min sont déconseillés.

Exemple de commande:
KV2S, 65 l/min, 25 bar (vide), 220~
ou: KV2S/80/220~

Perte de pression P-Z



Réglage surpression - limite plus basse

