

# Régulateur proportionnel à grande vitesse

## QKL- HS0、HS1、HS2



Les régulateurs de pression électroniques QKL-HS1 et QKL-HS2 sont des régulateurs de pression électroniques à 3 voies. Ils se composent d'un solénoïde proportionnel, d'un transducteur de pression, d'une électronique intelligente et d'une bobine raffinée. Ils présentent un débit élevé, un temps de commutation de pression extrêmement rapide, une grande précision et sont compatibles avec l'oxygène et l'hydrogène gazeux. Grâce au puissant logiciel interne, les paramètres de contrôle peuvent être personnalisés, ce qui permet à l'utilisateur de créer un profil de pression unique. Il est disponible avec un signal de commande analogique et numérique.

### Code de commande

QKL -  -  -  -

#### Taper

HS0	Commentaires internes	G 1/4" G 3/8"
HS1	Commentaires internes	PT 1/4"
HS2	Commentaires internes	PT 1/2"

#### Matériau du corps

A	Aluminium
B	Laiton

#### Sortie moniteur

C	0-10V
A	4-20 mA
R	RS485 Modbus

#### Signal d'entrée

*E	0 - 10 V
A	4 - 20 mA
R	RS485 Modbus

\*Pour le type de signal de commande 0-10 V, le courant de commande minimum est de 50 mA.

\*Pour une longueur de câble > 2 mètres, veuillez sélectionner une boucle de courant ou un signal d'entrée RS485-modbus.

# Régulateur proportionnel à grande vitesse

## QKL- HS0 、 HS1 、 HS2



### Caractéristiques

Type	QKL-HS0		QKL-HS1	QKL-HS2
Type de vanne	Vanne à siège à commande directe 3/2			
Matériaux	Corps en laiton ou aluminium, mandrin en acier inoxydable			
Joints	FKM			
Matériaux en contact avec le fluide	Aluminium, laiton, acier inoxydable, Viton (compatible avec l'oxygène gazeux), FFKM			
Matériau du support de montage	Acier galvanisé			
Port	G 1/4"	G3/8"	PT 1/4"	PT 1/2"
Pression de sortie (bar)	0-10	*0~30/ 0~50	*0~30 / 0~50	*0~30 / 0~50 / 0~80
**Pression d'alimentation suggérée max. (bar)	1,2 fois la pression de sortie			
Alimentation	DC24V ±10% (≤40W)			
Signal d'entrée	0-10V / 4-20mA/ RS485			
Sortie du moniteur	0-10V / 4-20mA / RS485			
Débit (ANR) NI/min	1600 @10 bar	6000 @30 bar	4,800 @30 bar	11,000 @30 bar
Milieu	Gaz inoffensifs, air, sans huile, sans condensat, gaz hydrogène, oxygène (test du compresseur adiabatique effectué)			
Filtre recommandé	50 µm			
Position de montage	L'aimant ne doit pas être orienté vers le bas			
Degré de protection IP	IP 54			
Poids	1 kg (Corps en aluminium)	1.2 kg (Corps en aluminium)	2 kg (Corps en aluminium)	
Température ambiante	0 – 60 °C	Hystérésis		< 0.1 % FS
Température du milieu	0 – 60 °C	Réponse Sensibilité		< 0.1 % FS
Température de fonctionnement	0 – 60 °C	Linéarité		< 0.1 % FS
Dérivité de température	< 1 % / 10K	Répétabilité		< 0.1 % FS
Dérivité à long terme	< 1 % FS/年 Year			

\* Veuillez nous contacter pour une plage de pression personnalisée.

\*\* Si la pression d'alimentation est supérieure à celle suggérée, veuillez contacter notre service commercial pour connaître le fonctionnement le plus adapté.

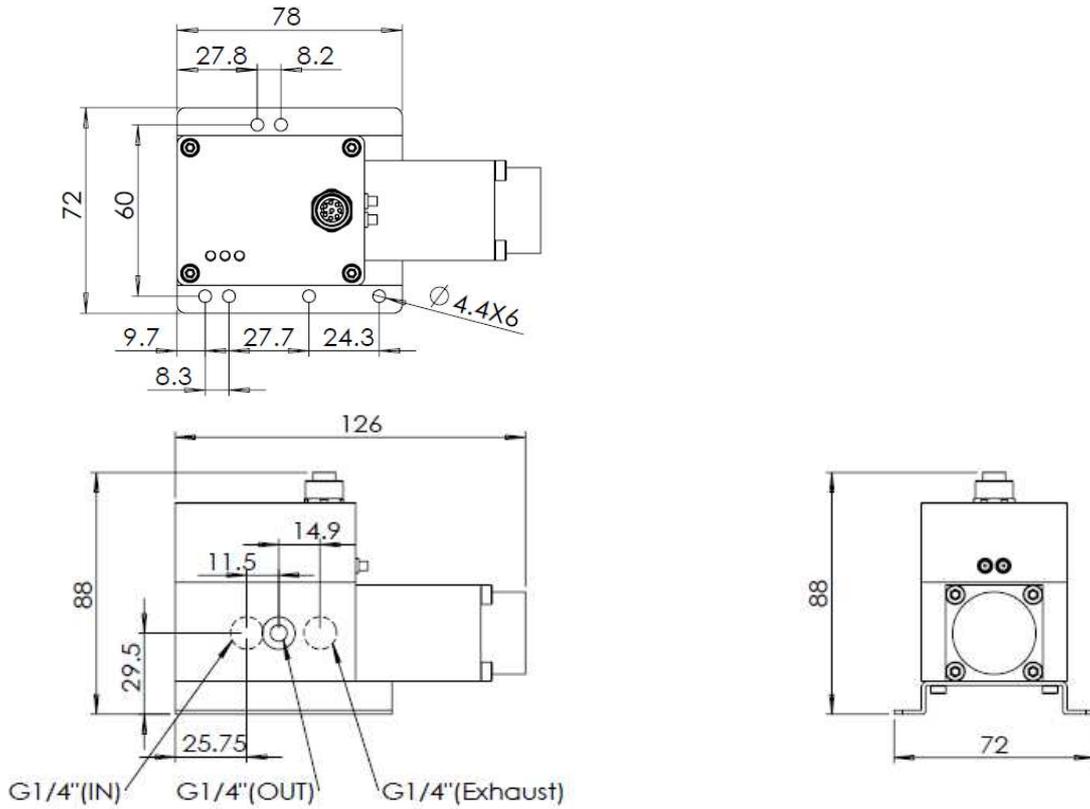
# Régulateur proportionnel à grande vitesse

## QKL- HS0、HS1、HS2

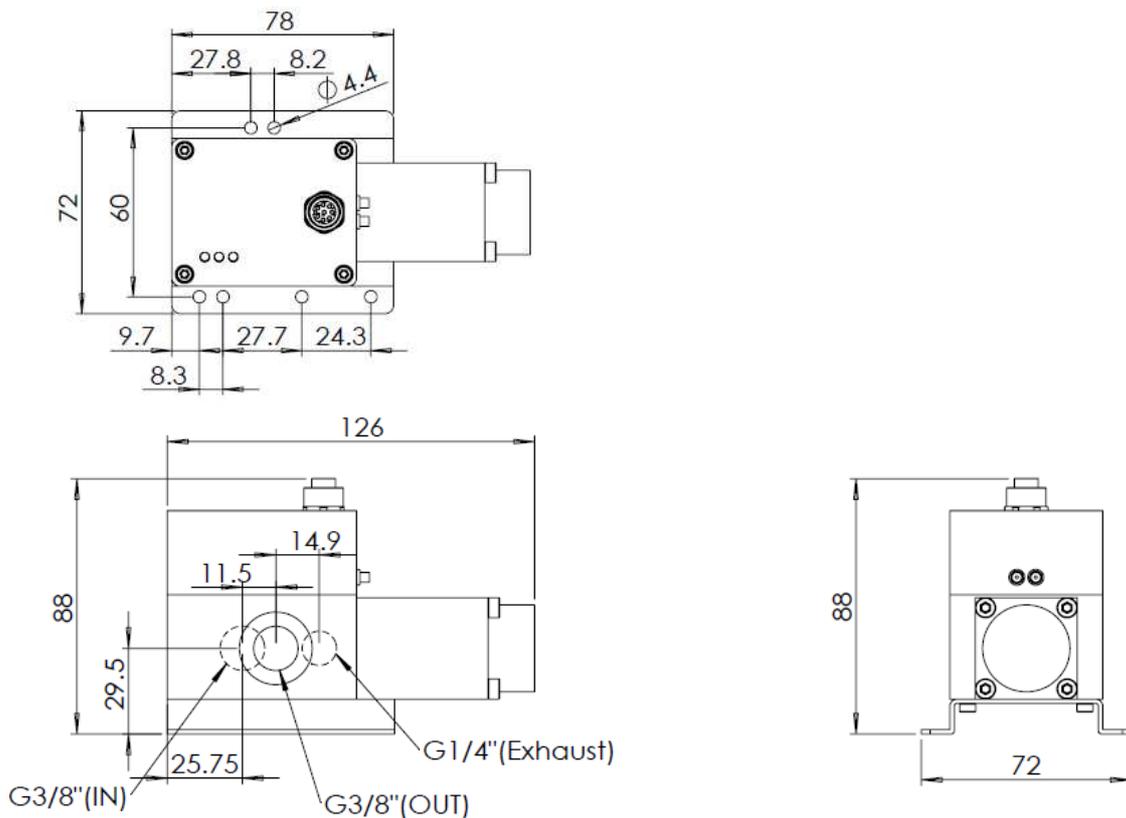


### Dimensions hors tout

#### QKL-HS0(10bar)



#### QKL-HS0(30bar)



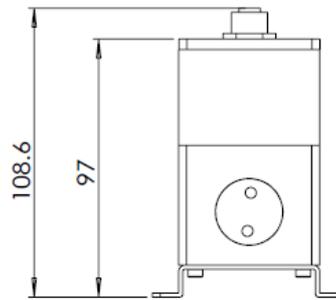
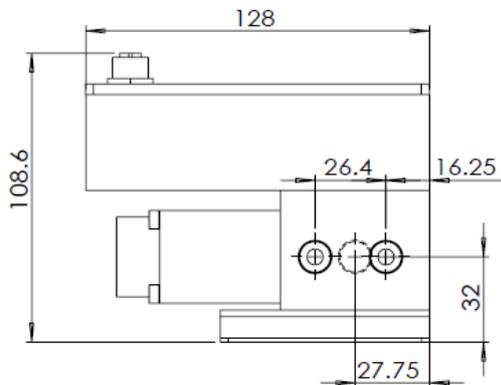
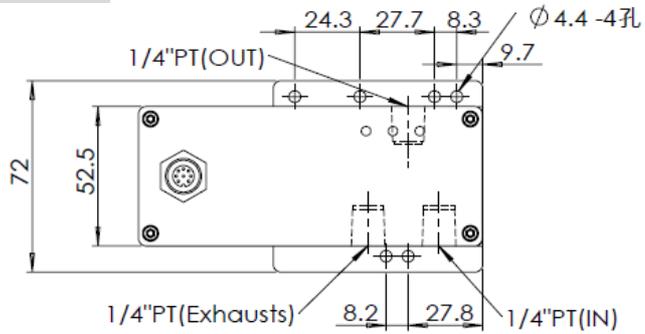
# Régulateur proportionnel à grande vitesse

## QKL- HS0 · HS1 · HS2

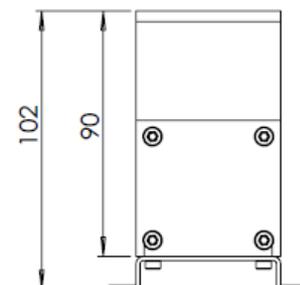
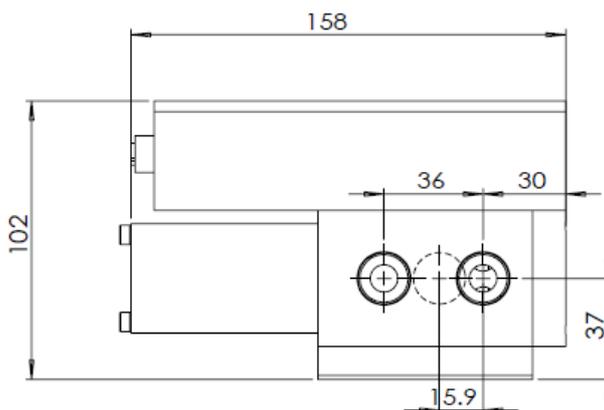
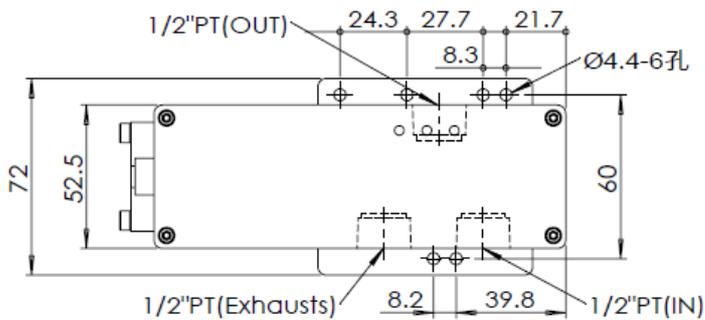


### Dimensions hors tout

#### QKL-HS1



#### QKL-HS2



# Régulateur proportionnel à grande vitesse

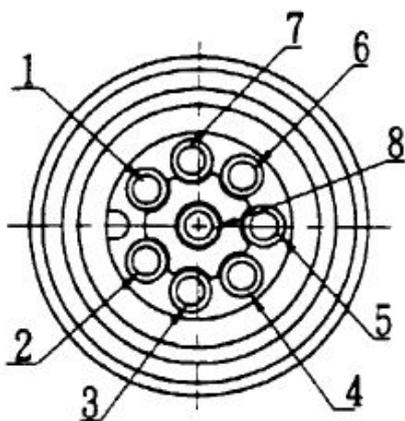
## QKL- HS0、HS1、HS2



### État du voyant LED

	<b>Alimentation électrique de la lumière:</b> La LED allumée est une alimentation CC 24 V normalement fournie.
	<b>Voyant de pression:</b> La LED allumée signifie que la pression de réglage atteint la valeur définie.
	<b>Voyant d'erreur:</b> 1. La LED clignote lentement (uniquement disponible pour les séries QKL-HS1 et -HS2) - La tension d'alimentation dépasse 30 V CC ou est inférieure à 20 V CC. 2. La LED clignote rapidement (uniquement disponible pour les séries QKL-HS1 et -HS2) - La température du corps de la vanne est supérieure à 70 °C. 3. La LED reste allumée - L'entrée de pression d'air n'est pas fournie ou est insuffisante.

### Description du câblage



Le schéma de câblage est présenté en vue de dessus.

No.	Couleur	Fonction
1	Bleu	24V DC Power (-)
2	Marron	24V DC Power (+)
3	Noir	Monitor output (+)
4	Blanc	0-10 V Command (+) 4-20 mA Command (+)
5	Gris	RS485(D-)
7	Violet	0-10 V Command (-) 4-20 mA Command (-) Monitor output (-)
8	Rouge	RS485(D+)

**Attention : ne faites pas tourner la prise de connexion une fois connectée, pour éviter d'endommager le capteur interne.**

# Régulateur proportionnel à grande vitesse

QKL- HS0、HS1、HS2



## Précautions concernant le produit



**Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant d'installer et d'utiliser le produit.**

Le non-respect des consignes de sécurité contenues dans le manuel d'utilisation peut entraîner un dysfonctionnement du produit ou un risque grave pour l'opérateur.



**Le raccordement, l'installation, l'utilisation, la maintenance et le démontage du produit ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.**



**Systemes sous pression**

1. Les conduites de pression et les raccords à vis doivent être conçus de manière adéquate pour la pression d'entrée et la pression de sortie de la vanne.
2. Assurez-vous que les conduites de pression sont correctement raccordées à l'entrée et à la sortie avant de mettre le système sous pression.
3. Coupez l'alimentation en pression, relâchez la pression résiduelle et retirez tous les raccords de pression avant de remplacer ou d'entretenir la vanne.



**Risque d'explosion**

1. N'utilisez pas la vanne dans des locaux contenant des gaz, des vapeurs ou de la poussière inflammables.
2. N'utilisez pas la vanne de régulation pour contrôler la pression de gaz inflammables ou explosifs.



**Risque d'endommagement de l'électronique de la vanne**

Pour éviter d'endommager la vanne, veuillez respecter les consignes suivantes :

1. Une surtension peut endommager l'électronique. Avant d'ouvrir la vanne, vérifiez soigneusement les connexions électriques et les tensions d'alimentation. Respectez la plage de tension d'alimentation spécifiée.
2. Posez les câbles du système de communication et du dispositif d'E/S séparément des lignes électriques et des câbles du servomoteur.
3. Assurez-vous que les câbles sont correctement isolés. Utilisez uniquement des câbles adaptés à la consommation électrique et aux conditions ambiantes de la vanne.
4. Évitez de plier ou d'étirer les câbles à plusieurs reprises ou d'endommager le boîtier de la vanne.



**Des pressions de service supérieures à 10 bars de la plage de pression indiquée peuvent endommager de manière permanente le capteur de la vanne**

Utilisez la vanne uniquement dans la plage de pression autorisée, comme indiqué dans les spécifications techniques.



**Les décharges électroniques peuvent endommager les composants microélectroniques sensibles**

1. Ne touchez pas les connexions électriques de la vanne sans protection suffisante contre les décharges électrostatiques (ESD).
2. Suivez les instructions de protection ESD avant d'ouvrir le boîtier de l'électronique.

# Régulateur proportionnel à grande vitesse

QKL- HS0、HS1、HS2



 **Les conditions suivantes doivent être respectées pour un fonctionnement complémentaire CEM**

1. Raccordez le raccordement du blindage, la fiche et l'armoire de l'équipement à la terre en conséquence.
2. Raccordez le corps de la vanne et le boîtier au conducteur de terre de protection (conducteur de mise à la terre de l'équipement).

 **Risque d'endommagement de la vanne**

Pour éviter d'endommager la vanne, veuillez respecter les consignes suivantes :

1. En position de montage, l'aimant de la vanne ne doit pas être orienté vers le bas.
2. Serrez correctement la connexion entre les conduites de pression et la vanne, sinon les copeaux qui en résultent peuvent endommager la vanne.
3. Faites attention aux champs magnétiques puissants afin d'éviter tout dysfonctionnement.
4. Assurez-vous que le système d'alimentation en pression est équipé d'au moins des filtres de 50 µm.
5. Les fluides contenant de la condensation peuvent provoquer un dysfonctionnement de la vanne. Assurez-vous que le système d'alimentation en pression est équipé d'un sécheur d'air, d'un refroidisseur final et d'un extracteur d'huile et d'eau.

 **Un échauffement excessif de l'aimant, dû à une pression d'entrée inférieure ou égale à la valeur de consigne donnée ou si la vanne est actionnée sans pression d'entrée, peut entraîner une diminution de la précision du système de capteur et une réduction de la durée de vie des composants électroniques**

1. Assurez-vous que la vanne est toujours sous pression avec une pression d'entrée d'au moins 1 bar supérieure à la valeur de consigne.
2. Activez d'abord la pression d'entrée, puis activez la valeur de consigne. N'activez pas et ne désactivez pas la pression d'entrée lorsque la valeur de consigne est activée.
3. Désactivez toujours la valeur de consigne avant de désactiver la pression d'entrée.

 **AVIS**

La garantie est annulée si une étiquette ou un numéro de série est modifié, rendu illisible ou supprimé.

 **AVIS**

Ne pas faire passer les câbles de commande à proximité de lignes à haute tension, de câbles de servomoteurs, d'onduleurs...etc.

 **AVIS**

Les données techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Le design peut différer du produit réel.