

ÉLEVATION ET ABAISSEMENT SENSIBLES

DOMAINE D'UTILISATION

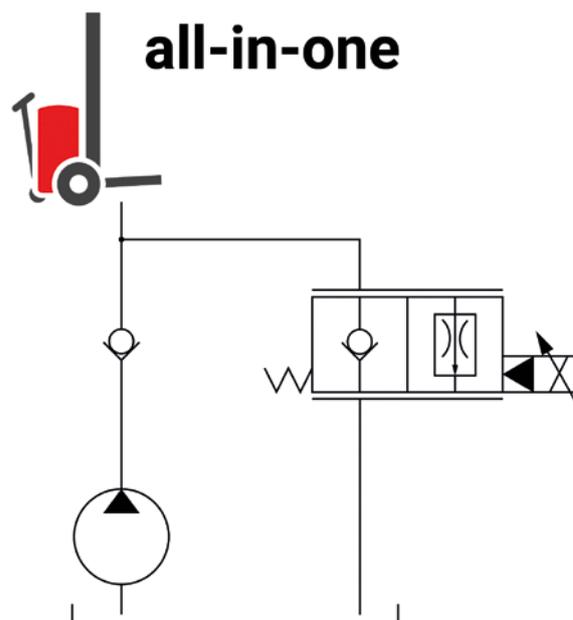
Une tâche centrale de l'hydraulique est l'élévation et l'abaissement des charges, en particulier dans les chariots élévateurs à fourche, mais aussi dans les plates-formes élévatrices, les grues, les ascenseurs, les treuils, etc. Dans les petits et moyens chariots de manutention tels que chariots élévateurs à fourche, l'abaissement est généralement commandé par des valves proportionnelles dans le bypass. Pour des raisons de productivité, la vitesse d'élévation et d'abaissement de la fourche doit être aussi haute que possible sans dépasser une vitesse de sécurité maximale. Celle-ci est limitée par des régulateurs de débit indépendants de la charge. Cependant, une haute vitesse de fourche nécessite la technologie appropriée afin d'élever et d'abaisser la charge doucement. Différentes valves et concepts hydrauliques peuvent être utilisés à cet effet. Les régulateurs de débit proportionnels all-in-one à 2-voies en cartouche développés à cette fin avec balance de pression et une fonction de clapet en position de commutation normalement fermée sont toutefois le meilleur choix.

CONCEPT HYDRAULIQUE / SCHÉMA

La solution all-in-one est l'un des meilleurs moyens de contrôler les chariots élévateurs de manière sensible et avec compensation de charge. Les caractéristiques de cette solution sont:

- Clapet étanche en état sans courant, maintient la fourche en position stable
- La quantité d'huile est régulée de manière sensible proportionnellement au courant de commande
- La vitesse de la fourche est maintenue constante indépendamment de la charge.

Comme la solution all-in-one combine plusieurs fonctions en une seule valve, le schéma hydraulique est considérablement simplifié en éliminant les valves de maintien de charge et de limitation de vitesse. Il en résulte des coûts réduits et un système compact où l'effet de rebondissement peut être exclu.



TYPE DE VALVES

| Fonction | Désignation | Feuille |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Valve proportionnelle all-in-one | QSPPU10_25 | 2.6-638 |
| Valve proportionnelle all-in-one | QSPPM33_80 | 2.6-661 |

On utilise des valves QSPPU10 (UNF10 jusqu'à 35 l/min) pour les petites solutions all-in-one et des valves M33 (plus de 100 l/min) pour les grands systèmes hydrauliques. La solution all-in-one est un type de valve éprouvé depuis longtemps qui peut être adapté facilement aux conditions d'un système mécanique. Différentes cartes électroniques d'amplificateurs et de régulateurs de Wandfluh sont disponibles à cet effet.



Petite valve proportionnelle all-in-one QSPPU10_25

ANIMATION MODE DE FONCTIONNEMENT



Grande valve proportionnelle all-in-one QSPPM33_80

