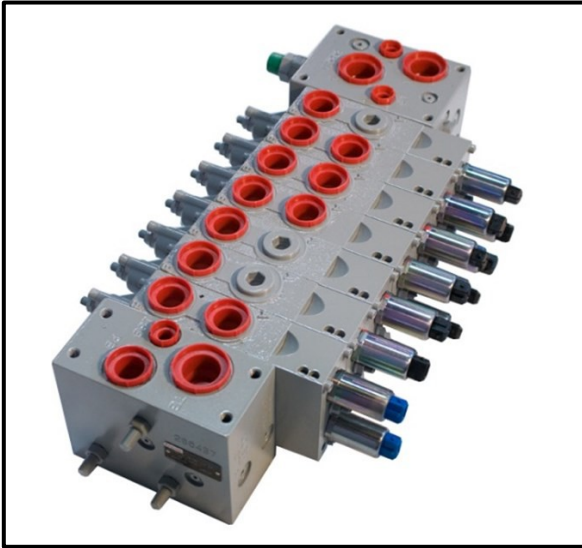


## Compu-Spread - M4-12

### Bloc de distribution « *Load Sensing* » haute pression

### Construction de type sandwich

Issue V01: 2018.08



► Le bloc de distribution hydraulique M4-12 pour les véhicules de déneigement, illustré avec actionneurs de valve électrohydrauliques pour les fonctions de tourniquet, convoyeur, liquide, benne et 3 fonctions de gratte bidirectionnel, avec couvercle « Power Beyond ».

La valve de type sandwich Rexroth M4-12 sont des outils fiables pour contrôler toutes les fonctions hydrauliques sur des milliers de véhicules de déneigement de taille moyenne et grande. Les gorges machinées précisément sur chacun des tiroirs fournissent une taille d'orifice définie pour une position de tiroir donné. Le compensateur de section individuelle assure que le débit hydraulique à cette position reste les mêmes quels que soient les changements de pression en amont ou en aval, garantissant ainsi le contrôle de la vitesse constante de l'actionneur. Chaque port d'actionneur est connecté au réseau de détection de charge (LS) lors de son utilisation pour les systèmes à centre ouvert et à centre fermé, avec une décharge de pression du système primaire intégrée aux deux versions.

Les systèmes à centre ouvert (avec pompe à déplacement fixe) ont une valve de décharge qui dirige le débit de la pompe vers le réservoir lorsqu'aucune fonction n'est requise. Lorsqu'il est activé, le signal de pression de charge est envoyé à la valve de décharge de sorte que la pression du système soit juste au-dessus de la pression de charge, garantissant ainsi un rendement maximal avec ces circuits.

Les systèmes à centre fermé (avec pompes à détection de charge à déplacement variable) améliorent encore l'efficacité du système. Dans cette version, le signal de pression de charge est envoyé au contrôleur de la pompe Rexroth A..VO, de sorte qu'il se positionne en mode

pression de veille lorsque aucune fonction n'est requise. Le tiroir de la valve principale peut être active de différentes manières: manuellement (câble ou levier), électrohydraulique (on/off ou proportionnelle), avec de l'air (on/off ou dosée), hydraulique, ou toute combinaison de ceux-ci dans un même bloc de distribution.

### Fonctionnalités

- La détection de charge hydraulique offre une efficacité énergétique maximale, que ce soit en version ouverte ou à centre fermé
- Les valves sont fabriquées sur demande, garantissant ainsi une précision de débit optimale pour tous les actionneurs
- Grande reproductibilité du débit et faible hystérésis
- Réducteur de pression / décharge du circuit de pilotage intégré
- Les versions à entrée latérale et centrale sont disponibles
- Les soupapes de décharge « Load Sense » individuelles permettent un réglage de pression réduit dans la partie associée du circuit
- Les débits maximums par section de valve peuvent être réglés avec des limiteurs de course du tiroir principale réglables
- Les commandes manuelles sur les valves électrohydrauliques facilitent le diagnostic lors du démarrage et les entretiens
- Jusqu'à 16 tranches/fonctions dans un bloc de distribution
- Tous les ports d'huile principaux sont sur la même surface, facilitant ainsi la plomberie des actionneurs et autres dispositifs

**Données techniques** (extrait de données — pour plus de détails, consultez la fiche technique de Rexroth RA 64 276)

<b>Désignation</b>	Bloc de distribution « Load Sensing » (LS) avec compensateur individuel par section	
<b>Construction</b>	Empilable de type sandwich	
<b>Hydraulique</b>		
<b>Débit maximal de l'entrée : latérale / centrale</b>	40 gpm / 52 gpm	150 l/min / 200 l/min
<b>Débit maximal des orifices (A, B)</b>	34 gpm	130 l/min
<b>Pression maximale - Entrée (P &amp; ports LS)</b>	5000 psi	350 bar
<b>Ports (A, B)</b>	6000 psi	420 bar
<b>Boyaux du réservoir (T)</b>	435 psi	30 bar
<b>Pression de pilotage (X)</b>	500 psi	35 bar
<b>Pression de purge (pilotage) (Y)</b>	0 psi	0 bar
<b>Limitation de pression LS (Plage de tarage)</b>	725 to 2150 psi or 2175 to 5000 psi	50 to 149 bar or 150 to 350 bar
<b>Plage de pression pilotage – Hydraulique</b>	125 to 325 psi	8.5 to 22.5 bar
<b>Électrohydraulique</b>	100 to 250 psi	6.5 to 17.2 bar
<b>Pneumatique (air)</b>	40 to 90 psi	3 to 6 bar
<b>Valves secondaires disponibles pour fonctions DCV</b>	Soupape de décharge des ports avec anti-cavitation intégré (quelques restrictions)	
<b>Fluide hydraulique</b>	Huile minérale selon DIN 51524 ou ATF; voir la fiche Rexroth RE 90220 pour plus de détails	
<b>Plage de température d'opération de l'huile</b>	14° to 176° F	-20° to 80° C
<b>Degré de pollution</b>	Selon ISO 4406 (c): 19/17/14	
<b>Viscosité de l'huile</b>	42 to 2000 SUS (60 to 500 préféré)	5 to 400 cSt (10 to 100 préféré)

**Raccords hydrauliques**

<b>Pression (P)</b>	#16 SAE "O" Boss
<b>Réservoir (T, T1) Entrée latérale / Centrale</b>	#16 SAE "O" Boss / #20 SAE "O" Boss
<b>Ports de travail (A, B)</b>	#12 SAE "O" Boss (#10 SAE "O" Boss, si soupape de port installé)
<b>Port Load Sense, Jauge (LS, GP)</b>	#6 SAE "O" Boss
<b>Pression de pilotage - Hydraulique</b>	#4 SAE "O" Boss
<b>Pression de pilotage - Pneumatique (air)</b>	1/8" NPTF

**Électrique**

<b>Solénoïdes de pilotage électriques Proportionnel</b>	12 VDC, 1800 mA, 2.4 Ω @ 68°F (20°C), 150 Hz PWM (dither) fréquence (RE58032)
<b>Solénoïdes de pilotage On/Off</b>	12 VDC, 14.4 W, 10 Ω @ 68°F (20°C), 100% cycle de service (Fiche Rexroth RE58007)
<b>Connecteurs (les solénoïdes); niveau de protection</b>	Junior Timer, 2 pin (AMP); IP 65 (or 67, connecteur d'accouplement) selon DIN 40050

**Poids**

<b>Bloc d'entrée: latérale / centrale</b>	26.5 / 41 lb.	12 / 18.5 kg
<b>Valve: hydraulique/mécanique/électrohydraulique</b>	9 / 11 / 10.5 lb.	4.2 / 4.9 / 4.5 kg
<b>Bloc de fin: standard / Power Beyond</b>	6 / 20 lb.	2.6 / 9 kg

**Environnemental**

Les sections de valve M4 sont en fonte nodulaire, avec quelques garnitures en aluminium. L'installation dans un boîtier en acier inoxydable scellé prolongera la durée de vie de toutes les surfaces et composantes externes, qui seraient autrement exposé à l'environnement hostile des applications de déneigement

Bosch Rexroth Canada  
490 Prince Charles Drive S  
Welland, ON L3B 5X7  
Tél: (905) 735-0510  
Sans frais: 1-877-COMPU-11  
info@boschrexroth.ca  
www.boschrexroth.ca/cs

© Bosch Rexroth Canada Corp.

Ce document, ainsi que les données, les spécifications et autres informations sont la propriété exclusive de Bosch Rexroth. Il ne peut pas être reproduit ou donné à un tiers sans son consentement. Les données fournies ci-dessus servent uniquement à décrire le produit. Aucune déclaration concernant certaines conditions ou pertinences pour une application spécifique, ne peut déroger de notre information. L'information fournie ne dégage pas l'utilisateur de la responsabilité de son jugement et de sa vérification. Tous les produits décrits dans cette fiche technique sont sujets à un vieillissement normal et à une usure par l'usage. Sujet à changement.