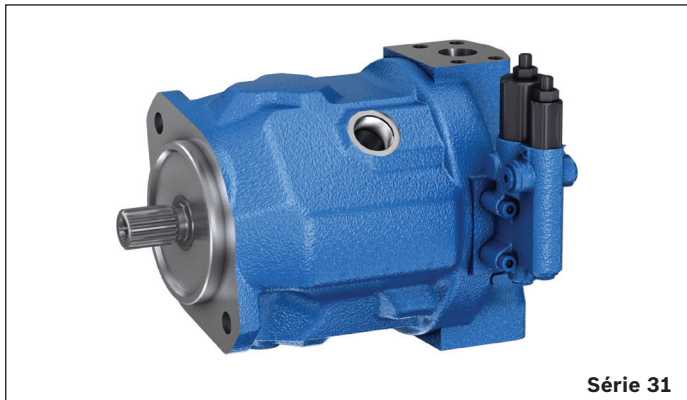


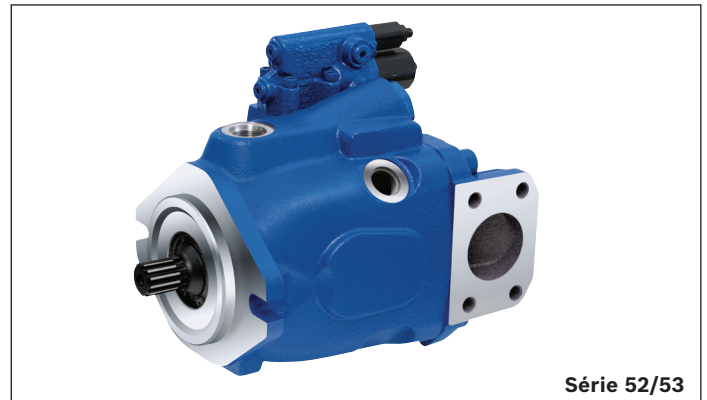
Compu-Spread

Pompe à cylindrée variable à pistons axiaux A10V..O

10.2016



Série 31



Série 52/53

► **Pompe à cylindrée variable à pistons axiaux et plateau incliné est conçue pour les systèmes hydrauliques à boucle ouverte. Équipée d'un régulateur de pression et de débit pour une économie d'énergie dans les applications de détection de charge.**

La famille des pompes Rexroth A10V..O à cylindrée variable et pistons axiaux forme le cœur des machines hydrauliques et des systèmes dignes de confiance pour leur efficacité énergétique dans le monde entier. La pompe A10V est disponible dans une gamme de cylindrées allant de 1.1 à 11 po³/rév. (18 à 180 cm³/rév.) Elle est équipée de plusieurs options de contrôle pour varier le déplacement de la pompe. Plusieurs styles de support sont offerts pour convenir à chaque application de manière efficace.

En fonction de ces différentes options de cylindrées, contrôles et styles de montage, le département du Compu-Spread a sélectionné les versions plus particulières qui répondaient le mieux aux exigences dans les applications modernes de déneigement et déglçage. Cette sélection de produits répond à la majorité des exigences, tout en fournissant les avantages supplémentaires de réduction d'efforts de logistique, de soutien technique et d'entretien complexe. Les données du tableau suivant répertorient les principales données techniques des sous-ensembles de produits. Si les exigences du système devaient dépasser celles de la table, veuillez contacter Bosch Rexroth. La pompe A10V..O offre une valeur et une performance optimales lorsqu'utilisée dans des applications de détection de charge (centre fermé). Lorsque le système ne demande aucun débit hydraulique, le dispositif de commande place la pompe en mode attente (stand-by) en ajustant l'angle du plateau oscillant afin de réduire la cylindrée et ainsi diminuer grandement sa

consommation d'énergie. Quand un débit est requis, la valve de contrôle appropriée de détection de charge donne un signal au dispositif de commande hydraulique qui ajuste le plateau oscillant pour fournir la cylindrée nécessaire pour produire le débit requis. La pression maximum du système peut être ajustée par le régulateur de pression de la pompe, qui annule l'ajustement du débit lorsque la pression réglée est atteinte. Une soupape de sûreté pour le plein débit, ajustée plus haut que le régulateur de pression, est tout de même requise pour des raisons de sécurité.

Le régulateur standard de pompe Compu-Spread exige que le signal de détection de charge soit purgé dans la valve du système, ce qui est standard avec les assemblages de valve M4 et les ensembles de collecteurs de commande Compu-Spread. D'autres options sont disponibles pour répondre à cette exigence - veuillez contacter Bosch Rexroth pour plus d'information.

Caractéristiques

- Haut rapport poids/puissance
- Temps de réponse court du contrôleur
- Excellentes caractéristiques d'aspiration
- Bas niveau de bruit
- Longue durée de vie
- Deux ports de drainage standard

Données techniques du A10V.O

La table suivante contient l'information technique sur les pompes A10V.O de Rexroth qui sont principalement utilisées dans les applications de déneigement et de déglacage par le système Compu-Spread.

Calibre de pompe et No de série	A10VO 28 Série 31	A10VO 45 Série 52	A10VO 60 Série 52	A10VO 74 Série 31	A10VO 85 Série 52	A10VNO 85 Série 53	A10VO 100 Série 31
Fiche technique Rexroth	RA 92 701	RA 92 703	RA 92 703	dessin	RA 92 703	RA 92 735	RA 92 701
Cylindrée $\text{po}^3/\text{rév}$ ($\text{cm}^3/\text{rév}$) $V_{g \max}$	1.71 (28)	2.75 (45)	3.66 (60)	4.51 (74)	5.19 (85)	5.19 (85)	6.10 (100)
Vitesse de rotation maximum rpm n_{nom} @ $V_{g \max}$	3000	2600	2700	2200	2500	2700	2000
Pression nominale psi (bar)	4000 (280)	3625 (250)	3625 (250)	4000 (280)	3625 (250)	3050 (210)	4000 (280)
Débit max @ n_{nom} & $V_{g \max}$ gpm (l/min)	22 (84)	31 (117)	41 (156)	42 (160)	55 (212)	60.8 (230)	53 (200)
Couple @ psi nominal lb-pi (Nm)	91 (125)	132 (179)	175 (238)	236 (325)	247 (338)	209 (284)	324 (445)
Poids lb (kg)	33 (15)	40 (18)	48.5 (22)	73 (33)	79 (36)	48.5 (22)	99 (45)
Rotation (à droite ou à gauche)	à droite	à droite	à droite ou à gauche	à droite ou à gauche	à droite ou à gauche	à droite	à gauche
Flasque de montage	SAE B, 2 trous	SAE B, 2 trous	SAE B, 2 trous	SAE C, 2 trous	SAE C, 2 trous	SAE C, 2 trous	SAE C, 2 trous
Arbre d'entraînement - à clé	7/8"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"	-	1-1/2"
Arbre d'entraînement - à cannelure (SAE J744)	-	-	1" 15T, 16/32	1-1/4" 14T, 12/24	-	1-1/4" 14T, 12/24	-
Orientation des ports (en arrière ou de côté)	en arrière	en arrière	en arrière et de côté	en arrière et de côté	de côté	en arrière	de côté
Port d'aspiration	1-1/4" SAE J518 code 61	#24 SAE "O" Boss	2" SAE J518 code 61	2" SAE J518 code 61	2-1/2" SAE J518 code 61	2" SAE J518 code 61	2-1/2" SAE J518 code 61
Port de pression	3/4" SAE J518 code 61	#16 SAE "O" Boss	1" SAE J518 code 61	1" SAE J518 code 61	1-1/4" SAE J518 code 62	1" SAE J518 code 61	1-1/4" SAE J518 code 62
Port du drain	#8 SAE "O" Boss	#10 SAE "O" Boss	#10 SAE "O" Boss	#10 SAE "O" Boss	#12 SAE "O" Boss	#10 SAE "O" Boss	#12 SAE "O" Boss

Fluide et autres considérations d'opération

Fluide hydraulique

Les pompes Rexroth A10V.O sont conçues pour opérer avec de l'huile minérale dont les caractéristiques sont identifiées dans notre fiche technique RE 90220. Veuillez nous contacter lorsque vous considérez l'utilisation d'autres fluides.

Plage de viscosité de fonctionnement

Pour une efficacité et une durée de vie de service optimales, la viscosité de fonctionnement (à la température d'opération) doit être dans la gamme:

V_{opt} = viscosité de fonctionnement optimale 80 - 170 SUS (16 ... 36 ..mm²/s)

Gamme limite de viscosité

Pour des conditions d'opération critiques, les valeurs suivantes s'appliquent:
 V_{min} = 60 SUS (10 mm²/s) - pour une courte période ($t \leq 1$ min) à la température maximum permise du drain de la pompe à 239 °F (115 °C). La température maximum du drain ne peut pas excéder 239 °F (115 °C) dans les endroits tels que les roulements. La température du fluide dans ces endroits peut être 7 °F (5 °C) plus haute que la température moyenne du drain. V_{max} = 7500 SUS (1600 mm²/s), pour une courte période ($t \leq 1$ min) au démarrage à froid

($p \leq 435$ psi) (30 bar), $n \leq 1000$ rpm, t_{min} -13 °F (-25 °C). selon la situation de l'installation, des mesures spéciales sont nécessaires à des températures entre -40 °F (-40 °C) et -13 °F (-25 °C). Veuillez nous contacter.

Propreté du fluide hydraulique

Un niveau de propreté d'au moins 20/18/15 (selon ISO 4406-C) doit être maintenu. À des températures très hautes du fluide (195 °F (90 °C) jusqu'à un maximum de 239 °F (115 °C), un niveau de propreté d'au moins 19/17/14 est nécessaire.

Pression à l'aspiration au port S

Pression minimum $p_{S \text{ min}}$ 12 psi (0.8 bar) absolu
 Pression maximum $p_{S \text{ max}}$ 145 psi (10 bar) absolu
 $p_{S \text{ max}}$ pour A10VNO seulement 75 psi (5 bar) absolu

Pression au drain

La pression maximum dans le drain de la pompe (au port L,L1) ne peut pas être plus que 7 psi (0.5 bar) au-dessus de la pression d'aspiration, cependant pas plus haut que 2 bar absolu.

$P_{L \text{ max abs}}$ 30 psi (2 bar) absolu

Bosch Rexroth Canada
 490 Prince Charles Drive S
 Welland, ON L3B 5X7
 Tél.: (905) 735-0510
 No 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.