

## Le système Flow-Sharing de Bosch Rexroth associe meilleur rendement énergétique et précision des pelles compactes.

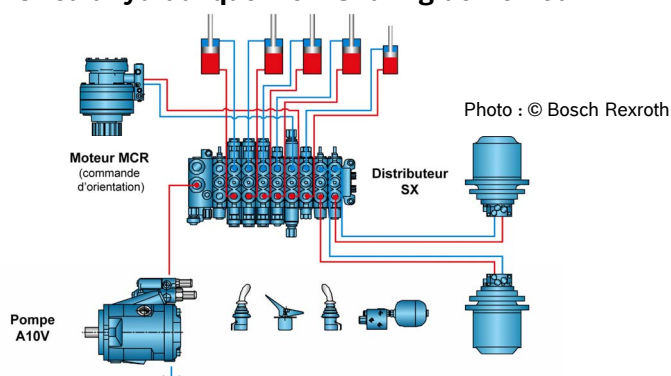
IP 01/11  
Janvier 2011

En forte croissance sur le marché des machines compactes la technologie Flow-Sharing permet un fonctionnement fiable et performant. Rexroth est l'un des pionniers à l'avoir introduit pour les pelles compactes, dès le milieu des années 90 pour les pelles de 7 à 9t et aujourd'hui sur toute la gamme de 1.3t jusqu'à 12t. Bosch Rexroth qui a réalisé de nombreuses innovations concrétisées par le dépôt de plusieurs brevets a ainsi développé une longue expérience dans ce domaine et possède aujourd'hui une maîtrise totale de cette technologie bien spécifique.

Le système Flow-Sharing développé par Rexroth est basé sur le système monopompe qui permet une réelle simplification du circuit hydraulique par rapport au système traditionnel multipompes (jusqu'à 4 pompes) tout en permettant une indépendance totale de tous les mouvements et de la translation. Cela est dû à une parfaite répartition du fluide pour chaque mouvement, qui permet une meilleure utilisation de la puissance donnée au système hydraulique et donc une augmentation de la productivité de la machine.

Avec le distributeur Flow-Sharing la balance de pression maintient la pression de charge la plus élevée en aval de tous les doseurs de débit. Il n'y a plus d'arrêt du mouvement lorsque le débit de la pompe est inférieur à la demande des récepteurs comme c'est le cas dans les circuits Load Sensing traditionnels. En cas de saturation, c'est à dire lorsque la demande d'huile est trop forte, le débit disponible va se répartir proportionnellement à la course des tiroirs de commande sur les récepteurs en action. Bosch Rexroth est présent sur tous les marchés à travers le monde et continue à développer cette technologie innovante afin de faire encore progresser les performances de contrôle, de manœuvre et le rendement énergétique des pelles. La technologie Flow-Sharing est particulièrement bien adaptée aux minipelles et aux midipelles qui sont devenues des machines très polyvalentes ; elles permettent en effet de répondre à un nombre croissant de travaux et d'applications multiples, en particulier avec l'utilisation d'outils divers tels que les marteaux hydrauliques, les bennes-preneuses, les pinces de manutention, etc.

### Circuit hydraulique Flow-Sharing de Rexroth



Contact presse :

OAC

Bruno CORRIC

Tél +33(0)1 34 60 58 00

Fax +33(0)1 34 60 96 76

Questions spécifiques produits :

Bosch Rexroth SAS

Gilles Chetail

Tél +33 (0)4 7878 52 48

gilles.chetail@boschrexroth.fr

IP 01/11  
Janvier 2011

**Le système Flow-Sharing offre à l'exploitant de nombreux avantages immédiats et concrets :**

- **Une consommation de carburant réduite** car la pompe et le distributeur ne délivrent que le débit et la pression nécessaires à chaque récepteur.

Les tests comparatifs entre le système traditionnel centre ouvert et le système Load-Sensing / Flow-Sharing (LUDV selon la dénomination Rexroth), permettent de relever une consommation d'énergie plus faible dans des configurations courantes comme le nivelage ou le creusement (commande simultanée des fonctions flèche, bras, godet et orientation) de 14 à 17% (conditions de test selon la procédure de comparaison JCMAS établie au Japon). Dans le cas des machines testées en 2009 (parmi les machines commercialisées), il s'agissait de 2 modèles basés sur la même structure (même constructeur), c'est-à-dire d'une part d'une minipelle 4.6t équipée en système hydraulique traditionnel (puissance moteur thermique: 34.6kW) et d'autre part d'une minipelle 4.8t équipée en Flow-Sharing (puissance moteur thermique 29 kW), ce qui prouve également que l'on peut obtenir des performances machine similaires avec une puissance installée plus faible.

- **Des mouvements souples et précis**, pour un apprentissage plus facile de la conduite de la machine car le pilote peut se concentrer sur la finalité du travail à effectuer sans avoir à anticiper sur un éventuel manque de débit.

- Une flexibilité accrue pour répondre à la **demande croissante d'utilisation d'outils divers** sur les minipelles (marteau hydraulique, benne-preneuse, pince de manutention, etc.)

- Une simplification du circuit hydraulique grâce au système monopompe comportant moins de flexibles donc **plus fiable et plus facile à entretenir** quelle que soit l'application. La maintenance réduite permet d'augmenter le taux d'utilisation des machines.

- Une amélioration significative de la précision et de la vitesse de travail, de la flexibilité et de la **productivité de la machine**.

- Le Flow-Sharing permet également de contribuer au respect des **nouvelles directives sur les émissions selon TIER 4 final** (4ème étape de la norme anti-pollution pour les applications non routières) qui entreront en vigueur en 2014 pour les machines mobiles.

Contact presse :

OAC

Bruno CORRIC

Tél +33(0)1 34 60 58 00

Fax +33(0)1 34 60 96 76

Questions spécifiques produits :

Bosch Rexroth SAS

Gilles Chetail

Tél +33 (0)4 7878 52 48

gilles.chetail@boschrexroth.fr



Photo : © Bosch Rexroth SAS

Système hydraulique Bosch Rexroth de répartition de débit pour midipelle

*Bosch Rexroth AG est un des leaders mondiaux spécialiste des technologies d'entraînement et de commande. Sous la marque Rexroth, la société offre à plus de 500 000 clients des solutions sur-mesure pour l'entraînement, la commande et le mouvement pour les machines industrielles, l'automatisation des usines et les applications mobiles. En tant que Drive&Control Company, Bosch Rexroth développe, produit et vend des composants et systèmes dans plus de 80 pays. En 2009, l'entreprise du groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 4,1 milliards d'euros avec un effectif de 34 200 salariés.*

Pour tout retour/demande d'information :

Tél : +33 (0)4 78 78 52 52

Fax : +33 (0)4 78 78 68 90

**E-Mail:** [vx.marketing@boschrexroth.fr](mailto:vx.marketing@boschrexroth.fr)

[www.boschrexroth.fr](http://www.boschrexroth.fr)

Contact presse :

OAC

Bruno CORRIC

Tél +33(0)1 34 60 58 00

Fax +33(0)1 34 60 96 76

Questions spécifiques produits :

Bosch Rexroth SAS

Gilles Chetail

Tél +33 (0)4 7878 52 48

[gilles.chetail@boschrexroth.fr](mailto:gilles.chetail@boschrexroth.fr)