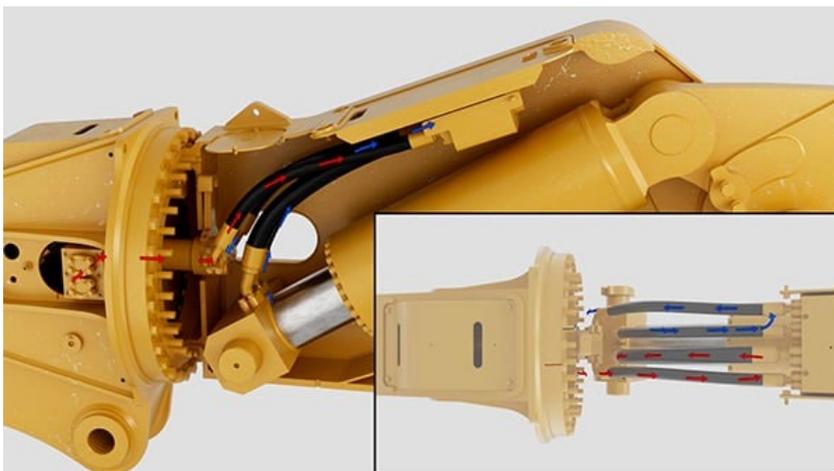


Principes de base sur le fonctionnement et la rotation des cylindres de cisaillement

Bien que le fonctionnement et la rotation du cylindre de cisaillement dépendent tous deux du débit d'huile de l'excavatrice à laquelle la cisaille est fixée, ce sont des fonctions complètement indépendantes. Toutes deux sont relativement simples mais peuvent être déroutantes si vous ignorez la manière dont le système fonctionne ou de le dépanner. Nous vous fournissons donc ci-dessous les explications nécessaires et avons créé [cette vidéo](#) à titre d'illustration.

Fonctionnement du cylindre

Le circuit du cylindre se met en marche lorsque l'huile est poussée dans les blocs d'orifice de la cisaille à travers les tubes de la flèche de l'excavatrice et les tuyaux de « saut » hydrauliques. L'huile est ensuite acheminée à travers un collecteur pivotant sur une cisaille rotative, jusque dans la soupape de régénération et pour finir dans le cylindre de cisaillement principal, ce qui la force à s'étendre ou à se rétracter selon que c'est le côté de l'alésage ou le côté de la tige du cylindre qui reçoit l'huile haute pression. Lorsque le fonctionnement du cylindre est inversé, le sens du débit d'huile s'inverse.



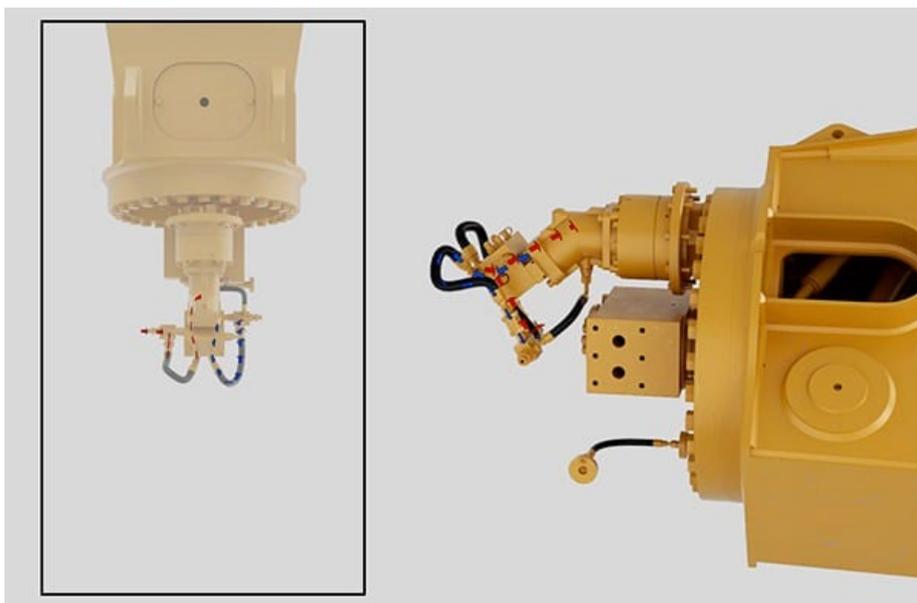
Les bobines de l'excavatrice, qui contrôlent le débit d'huile, s'ouvrent et se ferment en glissant d'avant en arrière à l'intérieur de l'alésage de la bobine de la vanne de régulation. La position de la bobine de la vanne de régulation est une fonction de l'excavatrice, contrôlée par l'opérateur, et non une fonction de la cisaille. La cisaille ne fonctionnera pas correctement si cette opération est compromise.

Assurez-vous de vérifier la pression et le débit de l'excavatrice avant de nous contacter au sujet du dépannage de la cisaille. La cisaille n'étant pas dotée d'un cerveau, elle ne peut que réagir, ou tenter de réagir, à l'information qu'elle reçoit via la pression et le débit hydrauliques.

Cela ne veut pas dire qu'il ne peut pas y avoir de problème au niveau de la cisaille, mais certains symptômes qui semblent indiquer un problème de performance de la cisaille peuvent en fait être le résultat d'un problème situé plus loin dans le système et qui empêche la cisaille d'être correctement alimentée en huile.

Rotation

La fonction d'excavatrice pour la rotation de la cisaille est très similaire à celle du cylindre de cisaille; la seule différence est qu'elle se trouve sur une vanne séparée, avec une pression et un débit inférieurs. Le débit d'huile dans un sens entraînera une rotation dans le sens horaire, tandis que l'inversion du débit d'huile entraînera une rotation dans le sens antihoraire. Il existe plusieurs dispositifs dans le circuit du moteur de rotation qui régulent la vitesse de rotation et protègent le circuit du moteur des forces de rétroconduite et de surpression, mais le circuit n'est pas complexe.



Vérifiez toujours la fonction de transport des circuits individuels avant de penser à un problème de la cisaille. Si le circuit de rotation et le circuit du cylindre principal présentent un dysfonctionnement exactement au même moment, alors à moins qu'il n'y ait des débris flottants dans le circuit hydraulique, le problème réside presque toujours dans l'excavatrice.

Pour toute question, contactez Tim au 218-349-5755, talseth@genesisattachments.com, ou Loren au 715-919-8316, llagesse@genesisattachments.com.