

Pratiques standard en matière de tubulures Kobelco

Sommation d'ouverture/fermeture de la mâchoire

Lors de l'installation d'une cisaille ou autre accessoire qui nécessite un débit de 2 pompes sur une excavatrice Kobelco dotée d'un groupe hydraulique standard, le circuit du godet et le circuit auxiliaire sont généralement réglés pour obtenir un débit forcé de 2 pompes, et les vannes de commande doubles de l'excavatrice réduisent la contre-pression sur l'ouverture de la mâchoire/rétractation du cylindre. Le circuit du godet doit être orienté de manière à ce que le côté tige/rétractation du circuit du godet soit orienté vers le côté tige/rétractation du cylindre de la cisaille.

Si cette orientation n'est pas respectée, il y aura une contre-pression excessive lors de l'ouverture de la mâchoire, car le volume d'huile côté alésage de la cisaille est près du double de celui qui entre dans le côté de la tige du cylindre pour le rétracter. L'étranglement de la tige du tiroir de l'excavatrice entraîne une restriction du volume important d'huile qui tente de passer du côté de l'alésage du cylindre de la cisaille.



La mesure de la pression d'huile au port GB de la vanne de régénération affichera des pressions de l'ordre de 2000-3000 psi pendant que la mâchoire s'ouvre si l'orientation du circuit n'est pas correcte. Lorsque l'orientation est correcte, cette pression se situe généralement dans une plage de 1000-1500 psi.

Les soupapes de sûreté du godet et de l'orifice auxiliaire de la commande de l'excavatrice doivent être réglées individuellement à 100-200 psi au-dessus de la pression du système principal. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'installer des orifices de décharge haute pression dans le circuit auxiliaire, car certains ne disposent que d'orifices de décharge moyenne pression qui ne peuvent pas être réglés pour supporter la pression totale du système.

Les lignes auxiliaires correspondantes de la flèche doivent être raccordées aux lignes pilotes du godet afin que le godet et le circuit auxiliaire fonctionnent de pair. S'il y a un problème de pic lorsque le débit est inversé au moment où le cylindre est en fin de course dans l'une ou l'autre direction, il faudra peut-être installer un simple contrôle du débit en ligne réglable dans les conduites pilotes du godet pour ralentir le mouvement du tiroir de l'excavatrice et l'amorçage de la pompe.

Ce document est à utiliser à des fins de référence rapide uniquement. Il ne remplace pas le manuel de sécurité et d'utilisation du produit, qui doit être suivi par tous les opérateurs et le personnel d'entretien.

Réduire lentement le débit à travers le régulateur de débit, jusqu'à ce que le pic soit résorbé du circuit. Une tubulure monoligne peut être installée spécialement si les deux tiroirs/circuits sont regroupés à la base de la flèche. Si des lignes simples sont utilisées, elles doivent être d'au moins -20 sur les machines de classe 300 et moins (150 gal/min et moins) et de -24 sur les machines de classe 400 (plus de 150 gal/min).

Tubulure de rotation

La tubulure de rotation sur la plupart des machines Kobelco doit être posée en installant un séparateur de débit entre une pompe principale et la vanne de commande principale de l'excavatrice. Elle doit être dotée d'un capteur de détection de charge et renvoyée vers une vanne auxiliaire qui ait une capacité de commande de débit, de pression et de direction. Ce système est généralement acquis par l'intermédiaire d'un concessionnaire ou d'un fabricant de kits hydrauliques comme HKX, HCT ou Hudco. Ces fabricants de kits peuvent également apporter une aide pour la tubulure de sommation d'ouverture/fermeture ainsi que pour l'installation de la vidange du carter.

Ce document est à utiliser à des fins de référence rapide uniquement. Il ne remplace pas le manuel de sécurité et d'utilisation du produit, qui doit être suivi par tous les opérateurs et le personnel d'entretien.