

PURGER CORRECTEMENT LES SYSTÈMES HYDRAULIQUES

Les composants hydrauliques ont fait des progrès considérables au cours ces 30 dernières années : pompes à pistons axiaux avec des pressions allant jusqu'à 500 bar avec régulation de puissance, système Load-Sensing, technologie des soupapes proportionnelles combinées avec l'électronique – toutes ces réalisations ont propulsé l'hydraulique dans une autre sphère. Malgré tous ces progrès une chose est restée : purger un système hydraulique est toujours aussi important.

Lorsque de l'air est présente dans un système hydraulique, la durée de vie de tous les composants, comme les pompes, les vérins ou les distributeurs est considérablement réduite. L'air dans un système peut provoquer des bruits désagréables et endommager les pompes. Plus il y a de „ haute technologie“ dans une pompe et plus elle sera susceptible d'être endommagée par des poches d'air. En ce qui concerne les vérins hydrauliques „ l'explosion“ de l'air peut endommager la couche chrome ce qui peut entraîner la

formation de rouille aux parties endommagées de la tige du piston. Par conséquent, la purge du système hydraulique est très importante et devrait être réalisée avec toutes les précautions avant la mise en service. En plus, lors de la conception d'un système hydraulique, des points fondamentaux doivent être observés. Vous trouverez ci-contre une liste de recommandations permettant à votre système hydraulique de durer plus longtemps.

Quels points doivent être observés lors de l'installation de composants hydrauliques afin qu'un système ou des composants individuels puissent être purgés correctement ?

1. Les conduites doivent être posées de façon à ce que des poches d'air ne puissent pas se former, autrement il sera nécessaire d'installer une possibilité de purger à l'endroit le plus élevé.

2. Les vérins doivent être installés de façon à ce que les purgeurs des raccords „A“ et „B“ (côté piston et tige de piston) soit située à l'endroit le plus élevé. La vis de purge devrait être visible et facilement accessible.

3. Toujours s'assurer lors de travaux de purge qu'il y a suffisamment d'huile dans le réservoir sinon de l'air pénétrera à nouveau dans le système. Veillez à ce que, lorsque la vitesse de retour de l'huile est élevée, un dispositif d'apaisement de l'huile soit mis en place dans le réservoir.

4. Veuillez utiliser dans la mesure du possible des vis de purge sur lesquelles un tuyau en plastique peut être branché et dirigé vers un récipient. (Solution propre !). Souvent, l'installation ne permet pas de procéder ainsi. Sur de petits vérins les possibilités de purge ne sont possibles qu'avec les bouchons de M5 – M8 ou M12x1,5.

5. La procédure de purgeage : avant la procédure les vérins doivent être positionnés juste avant la butée (50 – 80 mm). Ouvrir la vis de purge avec prudence (sans l'enlever !) et déplacer le vérin jusqu'à ce que plus aucune bulle d'air n'apparaisse dans l'huile. Répétez la procédure si nécessaire.

6. Un fonctionnement sans perturbation des systèmes hydrauliques et une plus longue durée de vie des pièces d'usure peuvent être obtenus par une bonne purge, dans la mesure du possible, de tous les composants hydrauliques. Le bon choix du liquide hydraulique est également important le bon fonctionnement du système.

7. Afin d'éviter, après la procédure de purge, une nouvelle accumulation d'air dans le système, la formation d'un vide par des effets mécaniques extérieurs du vérin doit absolument être évitée pour des raisons techniques !

