

APPLICATION 11.02

Raccord rotatif pour les applications hydrauliques, pneumatiques, l'énergie et électrique

Description de projet:

Des raccords rotatifs sont utilisés lorsqu'une unité rotative doit être alimentée en énergie.

Peu d'entreprises sont capables de proposer des éléments de combinaison capables de transporter plusieurs formes d'énergies au sein d'un même Groupe d'assemblage.

Le raccord rotatif représenté sur la photo transporte des médias hydrauliques par deux voies à un max. de 240 bar, des médias pneumatiques par quatre voies (10 bar) et dispose d'un connecteur rotatif électrique par la biais duquel peuvent être transportés 6 fois 24 V avec 2 A.

Le connecteur rotatif électrique commande des valves directionnelles hydrauliques grâce auxquelles plusieurs éléments de serrage peuvent serrer la pièce à usiner hydrauliquement.

La vitesse de rotation maximale du groupe d'assemblage est déterminée par la pression hydraulique, le diamètre des joints d'étanchéité et le nombre de joints sollicités. La force de friction résultant de ces paramètres représente le facteur limitant.

Dans le cas présent, la vitesse de rotation max. est de 25 1/min.

La photo du bas montre la connexion électrique montée sur un couvercle. Les câbles sur les côtés et le devant ont été rendus étanches à l'humidité grâce aux presse-étoupes. Entre chacun des médias individuels se trouve un raccord de fuite protégé par un kit d'étanchéité double.

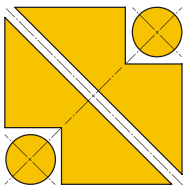
HYDROKOMP propose des raccords rotatifs de ce type sous forme de configurations spéciales adaptées aux applications spécifiques de chaque client.

Nous sommes à votre disposition pour répondre à Vos questions et vous apporter des conseils.

Fiches de données pour les composants utilisés:

● 500-3 (Raccords rotatif)





APPLICATION 11.02

Raccords rotatifs dans la pratique

Des raccords rotatifs à douze et à six voies (TM 5) pour l'alimentation en huile sous pression de deux dispositifs de serrage hydrauliques.

Le changeur de palette à 180° fait pivoter les deux dispositifs de serrage entre la station de chargement et de déchargement et le poste d'usinage.

Les deux raccords rotatifs à six voies pivotent à 360°. Le raccord rotatif à douze voies a été conçu selon le principe du jeu de construction et génère un couple restreint par les éléments d'étanchéité spéciaux.



Dispositifs de serrage hydrauliques

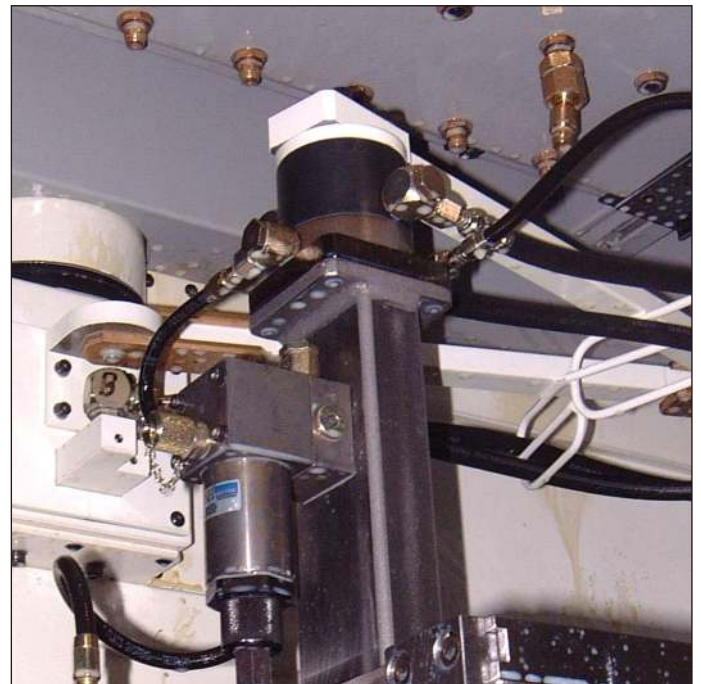
Raccord rotatif à deux voies, monté dans dispositif muni d'un bras articulé sur une machine-outil à deux palettes.

Un raccord rotatif est monté dans l'axe de rotation des deux plaques de fixation et permet une rotation à 360°.

L'alimentation en huile sous pression à l'intérieur de l'axe de rotation du changeur de palettes à 180° s'effectue par le biais de tuyaux souples. Pression de fonctionnement utilisée = 240 bar, TM 5

Fiches de données pour les composants utilisés:

- 500-3 (Raccords rotatifs)



Bras articulé sur une machine-outil