

PRESSIONE BASSA? NESSUN PROBLEMA

PRODOTTI MARZOCCHI POMPE S.P.A.



LA BASSA VISCOSITA' DEL FLUIDO IDRAULICO RESISTENTE AL FUOCO SIGNIFICA CHE LE POMPE A INGRANAGGI DEVONO ESSERE IN GRADO DI LAVORARE A BASSE PRESSIONI. UNA SOLUZIONE DI QUESTO GENERE E A BASSA RUMOROSITA' E DISPONIBILE SUL MERCATO

DI DANILÒ PERSICI

La pompa ad ingranaggi FTP della Marzocchi è la soluzione ideale per le applicazioni di lubrificazione e a bassa pressione dove sono richiesti fluidi a bassa viscosità, come quelli resistenti al fuoco. Le applicazioni tipiche includono i grandi sistemi di lubrificazione, la lubrificazione delle guide delle macchine utensili e la lubrificazione e il raffreddamento degli utensili stessi.

I fluidi resistenti al fuoco sono utilizzati ogni volta che esiste la possibilità che un fluido idraulico (utilizzato anche per la lubrificazione) possa incontrare una fonte di accensione, come ad esempio la superficie di apparecchiature molto calde. I fluidi idraulici resistenti al fuoco sono appositamente formulati in modo che siano più difficili da accendere e non propagare una fiamma da una fonte di ignizione.

Esistono diversi tipi di fluidi ignifughi e sono generalmente classificati come segue: emulsioni di olio e acqua, soluzioni di polimeri di acqua e anidri sintetici.

Più specificamente, l'International Standards Organization (ISO) classifica ulteriormente questi fluidi come segue: HFAE - emulsioni olio-in-acqua, in genere con più del 80% di contenuto di acqua; HFAS - fluidi acquosi sintetici, tipicamente con contenuto di acqua superiore all'80%; HFB - emulsioni acqua-in-olio, tipicamente con contenuto di acqua superiore al 40%; HFC - soluzioni di polimeri di acqua, in genere con più del 35% di contenuto di acqua (note anche come soluzioni di glicole, soluzioni di polialchilenglicole o glicoli d'acqua); HFDR - fluidi sintetici anidri composti da esteri fosfatici; e HFDU - fluidi anidri sintetici diversi dagli esteri fosforici. Gli esempi includono polioli esteri e polialchilenglicoli.

Più specificamente, l'International Standards Organization (ISO) classifica ulteriormente questi fluidi come segue: HFAE - emulsioni olio-in-acqua, in genere con più del 80% di contenuto di acqua; HFAS - fluidi acquosi sintetici, tipicamente con contenuto di acqua superiore all'80%; HFB - emulsioni acqua-in-olio, tipicamente con contenuto di acqua superiore al 40%; HFC - soluzioni di polimeri di acqua, in genere con più del 35% di contenuto di acqua (note anche come soluzioni di glicole,

soluzioni di polialchilenglicole o glicoli d'acqua); HFDR - fluidi sintetici anidri composti da esteri fosfatici; e HFDU - fluidi anidri sintetici diversi dagli esteri fosforici. Gli esempi includono polioli esteri e polialchilenglicoli.

Gli unici fluidi resistenti al fuoco che sono completamente incompatibili con le pompe ad ingranaggi sono quelli HFDR; per tutti gli altri, è possibile ottenere una configurazione che li renda compatibili. Per evitare una rapida usura delle parti di contatto scorrevoli, le pompe FTP possono essere fornite, a seconda del tipo di applicazione, con piastre reggisplinta in bronzo o bronzo / PTFE. Le pompe ad ingranaggi Marzocchi FTP sono disponibili nelle versioni con o senza valvola di sfogo integrata nel coperchio e la pressione massima di esercizio è di 50 bar. Le pompe ad ingranaggi hanno specifiche molto elevate per la velocità di rotazione e la gamma di viscosità. Le pompe FTP sono disponibili sia con rotazione unidirezionale sia in senso antiorario e sono disponibili tutte le versioni commerciali delle flange della pompa ad ingranaggi standard, in un intervallo di cilindrata da 7-35 cm³ / giro.

PROGETTATE PER LA BASSA RUMOROSITÀ

Le pompe Marzocchi FTP si basano sulla tecnologia degli ingranaggi Elika, una scelta ideale per ridurre i livelli di rumore. Gli ingranaggi Elika riducono i livelli di rumorosità di una media di 15 dBA rispetto a una normale pompa ad ingranaggi esterna. Gli ingranaggi elicoidali garantiscono la continuità del movimento nonostante il ridotto numero di denti. Le pompe FTP sono intercambiabili con pompe ad ingranaggi standard. Il basso numero di denti riduce le frequenze fondamentali del rumore della pompa, producendo così meno rumore. La forma del profilo Elika, brevettata da Marzocchi Pompe, elimina il fenomeno di incapsulamento tipico delle pompe ad ingranaggi standard, eliminando la causa principale del rumore e delle vibrazioni. Le oscillazioni di pressione e le vibrazioni prodotte dalla pompa sono ridotte e quindi meno trasmesse agli altri componenti, riducendo il rumore complessivo dell'intero sistema idraulico. Specifiche aree di compensazione nella flangia e coperchio, isolate da speciali guarnizioni rinforzate con anti-estrusione, consentono il libero movimento assiale e radiale delle bocche.