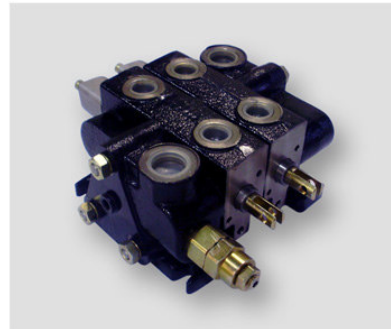
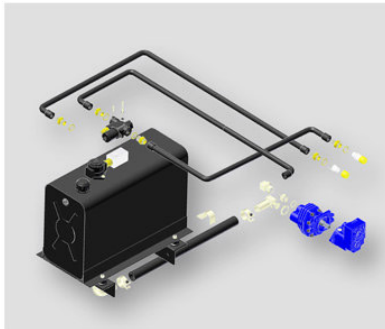


INFORMATIVO TÉCNICO

RECOMENDAÇÕES PARA ÓLEOS, TUBULAÇÕES, FILTROS E MANUTENÇÃO DE CIRCUITOS HIDRÁULICOS COM BOMBAS MARRUCCI.



1. ÓLEOS RECOMENDADOS E TEMPERATURAS

TODAS AS PARTES DA BOMBA HIDRÁULICA SÃO LUBRIFICADAS PELO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO, DEVE SER DADA ATENÇÃO PARA A QUALIDADE DO ÓLEO HIDRÁULICO A SER UTILIZADO, OBSERVANDO-SE: VISCOSIDADE, ADITIVAÇÃO, E CARACTERÍSTICAS.

VISCOSIDADE

- É CONSIDERADO UMA ÓTIMA VISCOSIDADE DE OPERAÇÃO DE 45 CST.
- VISCOSIDADE MÍNIMA RECOMENDADA: 15 CST.
- VISCOSIDADE MÁXIMA RECOMENDADA: 280 CST.

SEGUE ABAIXO UM COMPARATIVO DE VISCOSIDADE X TEMPERATURA DOS ÓLEOS ISO 68 E ISO 100

Grau ISO VG	COMPARAÇÃO DE VISCOSIDADE ISO VG 68/100						Lubrificante Indicado Fuchs
	@ 15°C	@ 40°C	@ 50°C	@ 60°C	@ 80°C	@ 100°C	
68	280 cSt	68 cSt	42.7 cSt	28.4 cSt	14.5 cSt	8.5 cSt	RenolinB20
100	490 cSt	100 cSt	61.5 cSt	40.1 cSt	19.8 cSt	11.3 cSt	RenolinB30

ADITIVAÇÃO | CARACTERÍSTICAS

É RECOMENDADO QUE O ÓLEO HIDRÁULICO TENHA ALGUNS ADITIVOS/CARACTERÍSTICAS, COMO SEGUE:

- A. ANTI DESGASTE;
- B. ANTI OXIDANTE;
- C. ANTI CORROSIVO;
- D. ANTI ESPUMANTE;
- E. DEMULSIBILIDADE;
- F. COMPATÍVEL COM METAIS, VEDAÇÕES, ETC.

2. TEMPERATURAS RECOMENDADAS.

- AS BOMBAS HIDRÁULICAS MARRUCCI PODEM TRABALHAR DE 15 A 80°C DE TEMPERATURA, O IDEAL SERIA DE 50 A 60°C, NESTAS CONDIÇÕES, A VIDA DA BOMBA AUMENTA.
- A TEMPERATURA RECOMENDADA NO RESERVATÓRIO É DE 82°C MÁXIMA, E NÃO PODE ULTRAPASSAR 93° PARA EVITAR A DETERIORAÇÃO DO ÓLEO HIDRÁULICO E PERDA DOS ADITIVOS.

3. FILTRAÇÃO.

PARA ASSEGURAR UMA DURABILIDADE AO SISTEMA HIDRÁULICO, BOMBAS TRABALHANDO COM ALTA PRESSÃO (130-175 BAR) RECOMENDA-SE USAR FILTROS DE 20 A 30 MICRA (NOMINAL). É RECOMENDADO USAR UM FILTRO TELA DE 100 MICRA MÍNIMO E NO MÁXIMO 125 MICRA NA LINHA DE SUÇÃO DA BOMBA, A CAPACIDADE DESTES FILTROS DEVE SER DE 02 VEZES A VAZÃO DA BOMBA.

4. VELOCIDADE DO ÓLEO HIDRÁULICO.

UTILIZE O ÁBACO NO FINAL DESTES DOCUMENTOS PARA AUXILIAR NO CÁLCULO DOS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM FUNÇÃO DA VAZÃO TOTAL DO SISTEMA X VELOCIDADES RECOMENDADAS. AS VELOCIDADES DO ÓLEO DEVEM SEGUIR AS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES:

• **LINHA DE PRESSÃO:**

A VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA É DE 5,5 M/S.

• **LINHA DE SUÇÃO:**

A VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA É DE 2,5 M/S, PORÉM O USO DE MANGUEIRAS MUITO LONGAS, EXCESSO DE CURVAS, CONEXÕES, REDUÇÕES, ÓLEO HIDRÁULICO MUITO VISCOSO, ETC. PODEM AUMENTAR O VÁCUO NA LINHA DE SUÇÃO QUE NÃO PODE PASSAR DE 80MM/HG, EM CASO DE DÚVIDA USE UM MEDIDOR DE VÁCUO PARA VERIFICAÇÃO.

• **LINHA DE RETORNO:**

A VELOCIDADE MÁXIMA RECOMENDADA É DE 3,0 M/S.

5. MANUTENÇÃO.

- UMA CORRETA MANUTENÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO IRÁ AUMENTAR A VIDA DOS COMPONENTES E MELHORAR SEU DESEMPENHO;
- SUBSTITUA O FILTRO DE RETORNO NO MÍNIMO A CADA 6 MESES;
- SUBSTITUA O ÓLEO HIDRÁULICO NO MÍNIMO A CADA 12 MESES;
- FAÇA LIMPEZA DO RESERVATÓRIO E DAS MANGUEIRAS NO MÍNIMO A CADA 12 MESES;
- SEMPRE QUE SUBSTITUIR A BOMBA HIDRÁULICA SOLTE O PARAFUSO DE REGULAGEM DA VÁLVULA DE ALÍVIO (QUANDO EQUIPADO COM A MESMA) ANTES DE COLOCAR O EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO, ISTO EVITARÁ DANOS A UNIDADE NOVA. PARA REGULAR NOVAMENTE A PRESSÃO DE OPERAÇÃO, INSTALE UM MANÔMETRO NA LINHA DE PRESSÃO DA BOMBA, COLOQUE O EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO E AJUSTE NOVAMENTE A VÁLVULA VÁLVULA DE ALÍVIO.

DIAGRAMA TEÓRICO PARA CÁLCULO DE TUBULAÇÕES

