



Donaldson.
Soluciones de Filtración

Tabla de Limpieza Recomendada para Aceites - ISO 4406

BOMBAS			
Presión	<140 Bar	<210 Bar	>210 Bar
Engranaje fija	20/18/15	19/17/15	18/16/13
Aspas fijas	20/18/15	19/17/14	18/16/13
Pistones fijas	19/17/15	18/16/14	17/15/13
Aspas variables	19/17/15	18/16/14	17/15/13
Pistones variables	18/16/14	17/15/13	16/14/12
VÁLVULAS			
Presión	<210 Bar	>210 Bar	
Direccional (solenoid)	20/18/15	19/17/14	
Presión (modulado)	19/17/14	19/17/14	
Control de flujo (normal)	19/17/14	19/17/14	
Válvulas de retención	20/18/15	20/18/15	
Válvulas de cartucho	20/18/15	19/17/14	
Válvulas de rosca	18/16/13	17/15/12	
Válvulas de carga	20/18/15	19/17/14	
Válvulas direccional de medición de presión	18/16/14	17/15/13	
Controles remotos hidráulicos	18/16/13	17/15/12	
Proporcional Direccional (throttle)	18/16/13	17/15/12*	
Proporcional de Control de Presión	18/16/13	17/15/12*	
Proporcional Cartucho	18/16/13	17/15/12*	
Proporcional de rosca	18/16/13	17/15/12	
Servo Válvulas	16/14/11	15/13/10*	
ACTUADORES			
Presión	<140 BAR	<210 BAR	>210 BAR
Cilindros	20/18/15	20/18/15	20/18/15
Motores de aspas	20/18/15	19/17/14	18/16/13
Motores de pistones axiales	19/17/14	18/16/13	17/15/12
Motores de engranajes	21/19/17	20/18/15	19/17/14
Motores de pistones radiales	20/18/14	19/17/15	18/16/13
Motores tipo "Swashplate"	18/16/14	17/15/13	16/14/12
TRANSMISIONES HIDROSTATICAS			
Presión	<140 Bar	<210 Bar	>210 Bar
Transmisiones Hidrostaticas	17/15/13	16/14/12*	16/14/11*
FLUIDOS EN RECIRCULACION			
COJINETES/RODAMIENTOS			
Rodamientos de bola	15/13/11*		
Rodamientos de rodillos	16/14/12*		
Cojinetes de bronce (alta velocidad) >400 rpm	17/15/13		
Cojinetes de bronce (baja velocidad) <400 rpm	18/16/14		
Reductores industriales en general	17/15/13		
*Requiere muestreo preciso para garantizar limpieza			
Esta tabla es la recomendación de Vickers, normalmente reconocido por la industria como			