



Inyector

El inyector K-JET 2 de Sunfab es una solución técnica básica para la recirculación del aceite en sistemas hidráulicos cerrados que reduce el peso y aumenta la rentabilidad.

El inyector K-JET 2 está disponible en tres versiones para caudales de 160, 250 y 350 l/min, respectivamente.

K-JET 2 recircula el aceite con un inyector. Esta función sustituye el estándar anterior, que utilizaba bombas de alimentación para compensar las pérdidas de aceite en el circuito principal y una bomba de barrido para los circuitos de refrigeración y filtrado.

K-JET 2 también aumenta ligeramente la presión de alimentación, lo que significa que se puede utilizar una velocidad de bomba considerablemente superior a la velocidad de autocebado. Como resultado, la capacidad de la bomba aumenta notablemente.

Los sistemas hidráulicos con alimentación a presión de la bomba requieren un drenaje externo de la bomba. La bomba Sunfab Optimised (optimizada) con la adición está drenaje externodiseñada con arreglo a estos requisitos, por lo que es la bomba recomendada en aplicaciones con K-JET 2.

K-JET no tiene piezas móviles, por lo que no necesita mantenimiento.

Se puede montar directamente en el depósito o bien con tubos y mangueras.

Ventajas de K-JET 2 frente a los circuitos hidráulicos abiertos:

- Depósito más pequeño y menor volumen de aceite. Sólo un 15-20 % del caudal de la bomba principal
- Menos peso, gracias a los depósitos más pequeños
- Menos gasto en aceite
- Velocidad de bomba considerablemente mayor

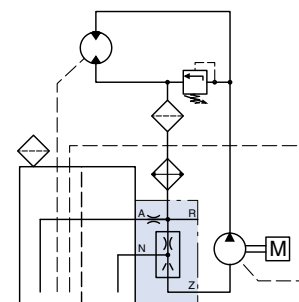
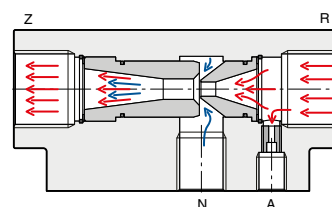
Funcionamiento

Sunfab K-JET 2 incorpora un inyector. Cuando el caudal de retorno entra por r la lumbrera R y llega al inyector, aproximadamente un 10% del caudal se desvía por la lumbrera A. Tanto el caudal como el caudal de pérdida de la bomba y el motor hidráulico se conducen al depósito de aceite.

El inyector extrae aceite limpio del depósito por la lumbrera N y lo añade al caudal directo. Gracias a la adecuada compensación con el caudal desviado en A se puede mantener el caudal que sale por la lumbrera Z a una presión positiva específica. Este caudal presurizado es el que alimenta la línea de aspiración de la bomba.

Este principio de trabajo presenta varias ventajas en los sistemas cerrados de motor hidráulico:

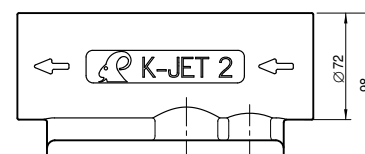
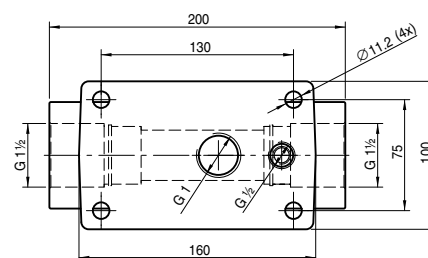
- El depósito de aceite puede ser más pequeño.
- La desviación garantiza la recirculación del aceite.
- El aceite limpio que se inyecta compensa las pérdidas internas.
- El caudal de salida presurizado (presión de alimentación) permite velocidades de la bomba considerablemente superiores a la velocidad de autocebado.



Depósito de aceite Inyector

Selección del inyector

El Sunfab K-JET 2 está disponible en tres tamaños diferentes con un caudal máximo recomendado de 160, 250 y 350 l/min, respectivamente. Las gráficas muestran la presión detrás del inyector K-JET 2 como función del caudal de aceite. La presión aumenta cuando lo hace el caudal, y se adapta a las necesidades de la bomba.



Tamaño del depósito

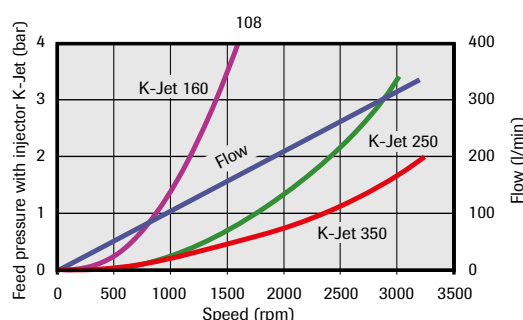
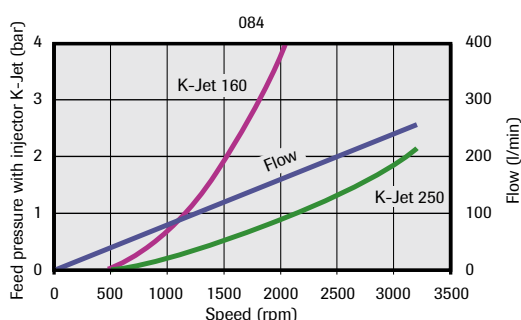
El tamaño del depósito se selecciona de modo que todo el volumen de aceite recorra el circuito en 1,5-2 minutos. El aceite se purga de aire.

Si el 10% del caudal de retorno del inyector se desvía al depósito y el caudal de pérdida del motor y la bomba es normal, el volumen de aceite debe rondar el 15-20% del caudal de la bomba, en l/min.

La mayoría de las aplicaciones requieren un refrigerador de aceite.

SAP 084, 108 DIN Optimizado + drenaje externo

K-Jet 2	084			108			
	sin	160	250	sin	160	250	350
Caudal de aceite a 97% de eficiencia vol. y 200 bar	rpm	l/min		l/min			
	500	41	-	52	52	-	-
	1000	81	81	105	105	105	-
	1500	122	122	157	157	157	157
	2000		162			210	210
	2500		203			262	262
	3000		243			314	314
Desplazamiento	cm ³ /rev			108.0			
Velocidad máx. de la bomba							
continua mín.	rpm	300	750	1200	300	550	1000
continua máx.		1800	2000	3000	1800	1500	2500
limitada máx.		2300			2300		
Presión de funcionamiento máxima	bar			400			
Peso	kg			13.9			
Par equivalente al peso (M)	Nm			18.5			
Dirección de rotación	L (izquierda) o R (derecha)						



Threaded suction connection with feed pressure above 4 bar.