



Injektor

Sunfab Injektor K-JET 2 är en teknisk enkel lösning för recirkulation av olja i slutna hydraulsystem som är både kostnadseffektiv och viktreducerande.

Tre modeller K-JET 2, täcker flödena 160, 250 och 350 l/min.

K-JET 2 recirkulerar oljan med en injektor. Denna funktion ersätter tidigare vanliga matartryckspumpar för kompensation av läckoljeförluster i huvudkretsen och eventuella spolpumpar för kyl- och filterkretsarna.

K-JET 2 ger därutöver en lätt trycksättning av matartrycket vilket innebär att ett betydligt högre pumpvarvtal än själv sugningsvarvtalet kan användas. Detta återspeglas i en avsevärd kapacitetshöjning hos pumpen.

Hydraulsystem med tryckmatning av pump kräver att pumpen är externdränerad. Sunfabs pump SAP DIN Optimerad med tillägget externdränerad uppfyller dessa krav och rekommenderas i applikationer med K-JET 2.

K-JET 2 saknar rörliga delar vilket gör den helt underhållsfri.

Den kan direktmonteras mot tanken eller monteras via rör eller slangar.

Fördelar med K-JET 2 jämfört med öppna hydraulkretsar:

- Minskad tankstorlek och oljevolym.
Bara 15- 20 % av huvudpumpflödet
- Lägre vikt genom mindre oljetankar
- Lägre kostnad för olja
- Betydligt högre pumpvarvtal

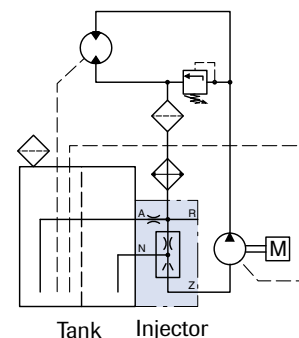
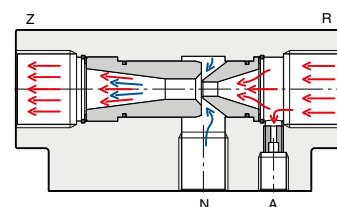
Funktion

Sunfab K-JET 2 innehåller en injektor. När returflöde leds in i port R och möter injektorn avlänkas ca 10 % av flödet via porten A. Det flödet, samt läckflöde från pump och hydraulmotor, leds till oljetanken.

Ny olja sugas in från tanken via port N och adderas med injektorns övriga genomströmningsflöde. Genom lämplig avbalansering med det avlänkade flödet vid A, upprätthålls ett visst övertryck i det utgående flödet, port Z. Det trycksatta flödet matas till pumpens sug- ledning.

Arbetsprincipen har flera fördelar i ett slutet system för hydraulmotor drift:

- Oljetanken kan vara liten.
- Avlänkningen sörjer för att olja omsätts.
- Ny olja tillförs för att även kompensera för internläckage.
- Det trycksatta utgående flödet (matartrycket) tillåter ett avsevärt högre pumpvarvtal än självsugningsvarvtalet.



Tank Injektor

Val av injektor

Sunfab K-JET 2 finns i tre olika storlekar med max rekommenderat flöde på 160, 250 eller 350 l/min.

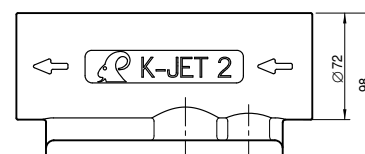
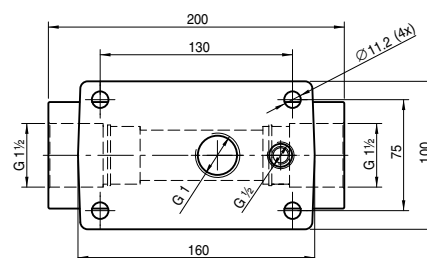
Diagrammen visar trycket efter K-JET 2 injektorn som en funktion av oljeflödet. Trycket stiger när flödet ökar och är anpassat till pumpens behov.

Tankstorlek

Tankstorleken väljes så att hela oljevolymen omsätts på 1,5 till 2 minuter. Under den tiden avluftas oljan.

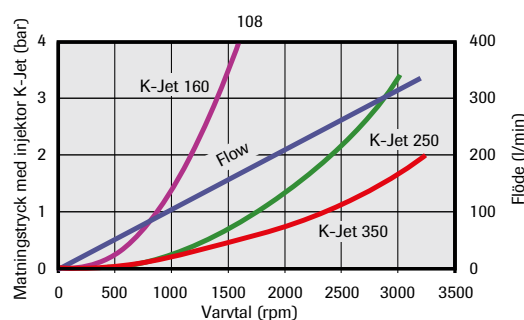
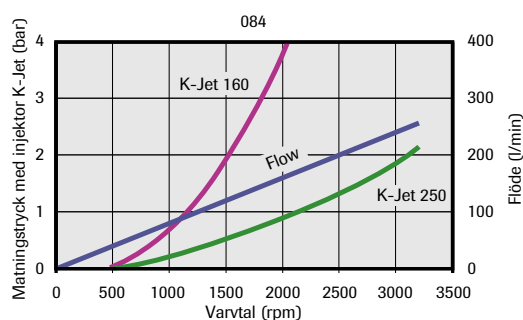
Om 10 % av injektorns returflöde är länkat till tanken och läckflödet från motorn och pumpen är normalt, beräknas tankens volym bli 15-20 % av pumpens flöde i l/min.

De flesta applikationerna kräver oljekylare.



SAP 084, 108 DIN Optimerad + extern dränering

K-Jet 2		utan		160	250	utan		160	250	350
Oljeflöde vid 97% volymetrisk effektivitet och 200 bar		rpm	l/min				l/min			
		500	41	-	-		52	52	-	-
		1000	81	81	-		105	105	105	-
		1500	122	122	122		157	157	157	157
		2000		162	162				210	210
		2500			203				262	262
	3000			243					314	314
Displacement		cm ³ /rev		83.6		108.0				
Max pumpvarvtal		rpm		300	750	1200	300	550	1000	1200
min kontinuerlig				1800	2000	3000	1800	1500	2500	3000
max kontinuerlig										
max intermittent				2300			2300			
Max arbetstryck		bar		400		400				
Vikt		kg		13.9		13.9				
Egenviktsmoment (M)		Nm		18.5		18.5				
Rotationsriktning		Vänster (L) eller Höger (R)								



Gängad suganslutning med matningstryck över 4 bar.