



### 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 självsugningsvarvtalet 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.

### Fördelar med K-JET 2 jämfört med öppna hydraulkretsar:

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

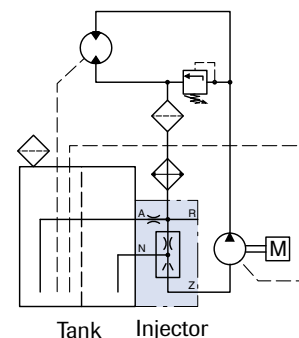
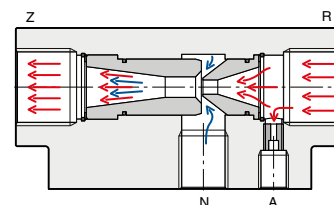
## Funktion

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 flöde matas till pumpens sug- ledning.

Arbetsprincipen har flera fördelar i ett slutet system för hydraul- motordrift:

- 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.



## Val av injektor

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

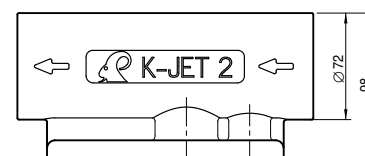
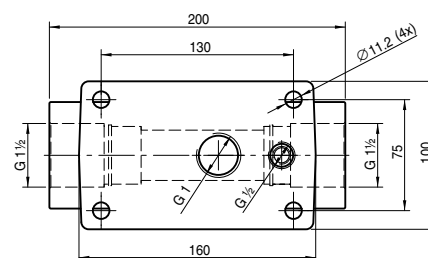
Diagrammen visar trycket efter K-JET 2 injektorn som en funktion av oljeflödet. Trycket stiger när flödet ökar och är anpassat till pumpens behov.

## Tankstorlek

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

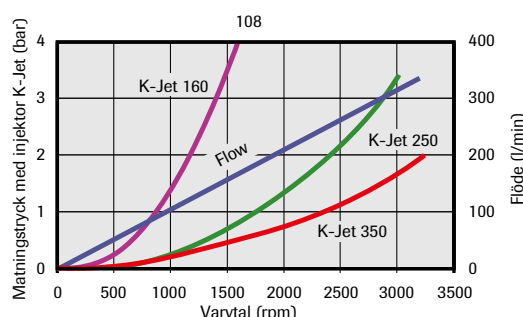
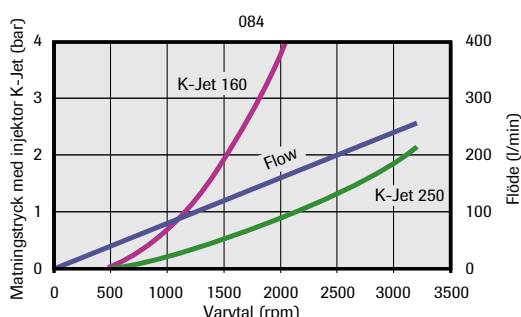
Om 10 % av injektorns returflöde är länkat till tanken och läckflödet från motorn och pumpen är normalt, beräknas tankens volym bli 15-20 % av pumpens flöde i l/min.

De flesta applikationerna kräver oljekylare.



## SAP 084, 108 DIN Optimerad + extern dränering

K-Jet 2	084			108				
	utan	160	250	utan	160	250	350	
Oljeflöde vid 97% volymetrisk effektivitet och 200 bar	rpm	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	
Displacement	cm <sup>3</sup> /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		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.