INJECTEUR

Injecteur
Solution technique de recirculation du fluide de circuits hydrauliques fermés, l'injecteur K-JET 2 de Sunfab est léger et économiq ue.

Trois versions sont proposées, pour des débits de 160, 250 et 350 l/min.

Le K-JET 2 assure la recirculation par le biais d'un injecteur. Ce système remplace la solution classique dans laquelle des pompes de gavage compensent les pertes de fluide (fuites sur le circuit principal et éventuelles pompes de reprise alimentant les circuits de refroidissement et de filtrage).

En outre, le K-JET 2 accroît légèrement la pression d'alimentation, ce qui autorise des débits nettement supérieurs à ceux d'une pompe auto-amorçante. En conséquence, la pompe présente une puissance bien supérieure.

Dans le cas d'un circuit hydraulique dont la pompe est alimentée sous pression, cette dernière doit être purgée vers l'extérieur. La pompe SAP DIN Optimisée de Sunfab avec l'ajout purgée vers l'extérieur est conforme à cette exigence et son utilisation en conjonction avec le K-JET 2 est recommandée.

Le K-JET 2 n'a aucune pièce mobile et ne nécessitedonc aucun entretien. Il se se monte directement sur le réservoir, ou par le biais de tuyaux ou flexibles.

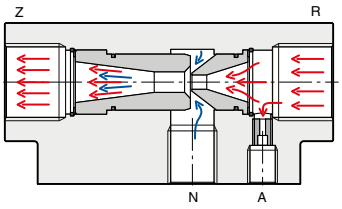
Avantages du K-JET 2 par rapport à un circuit hydraulique ouvert:

- Volume du réservoir (et donc du fluide) réduit Pas plus de 15 à 20 % du débit de la pompe principale
- Masse inférieure du fait de la taille réduite du réservoir
- Économie sur le fluide hydraulique
- Débit pompe nettement supérieur

Sunfab Hydraulics AB, Box 1094, SE-824 12 Hudiksvall, Sweden. Tel: +46 650-367 00, E-mail: sunfab@sunfab.se Web: www.sunfab.com

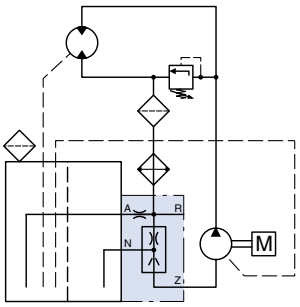
Fonctionnement

Le K-JET 2 est doté d'un injecteur. Lorsque le débit de retour arrive au niveau de l'orifice R, avant l'injecteur, environ 10 % du débit est extrait via l'orifice A. Ce débit et les drains provenant de la pompe et du moteur hydraulique sont envoyés au réservoir, propulsant dans le circuit, via l'orifice N, le fluide présent dans le réservoir. Un équilibrage adapté (nécessaire du fait de la prise de fluide au point A) permet de maintenir une pression positive précise au niveau du débit de sortie (orifice Z). Ce débit sous pression est amené à la conduite d'aspiration de la pompe.



Ce mode de fonctionnement présente plusieurs avantages dans le cas d'un circuit fermé actionnant un moteur hydraulique:

- taille réduite du réservoir de fluide ;
- renouvellement du fluide grâce au système d'extraction ;
- compensation des fuites internes ;
- la pressurisation du débit de sortie (pression d'alimentation) autorise des débits nettement supérieurs à ceux d'une pompe auto-amorçante.



Choix de l'injecteur

Le K-JET 2 est proposé en trois tailles différentes, pour des débits maxi. recommandés de 160, 250 ou 350 l/min.

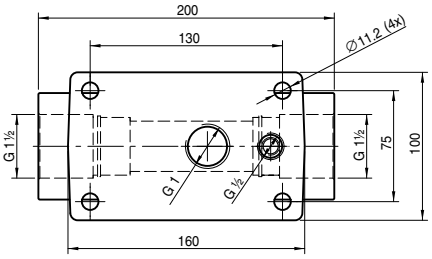
Le schéma indique la pression en aval de l'injecteur du K-JET 2 en fonction du débit. La pression augmente avec le débit, en fonction des caractéristiques de la pompe.

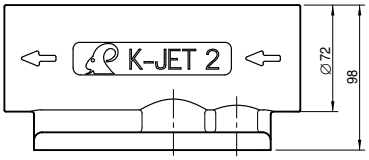
Taille du réservoir

La taille du réservoir doit permettre la circulation de l'ensemble de son contenu en 90 s à 2 minutes, purge de l'air présent dans le circuit comprise.

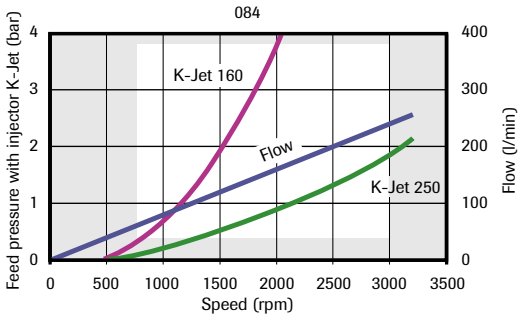
Si 10% du débit de retour sont envoyés au réservoir et si les débits de drains (pompe et moteur) sont normaux, le volume du réservoir doit être égal à 15/20% du débit de la pompe en l/min.

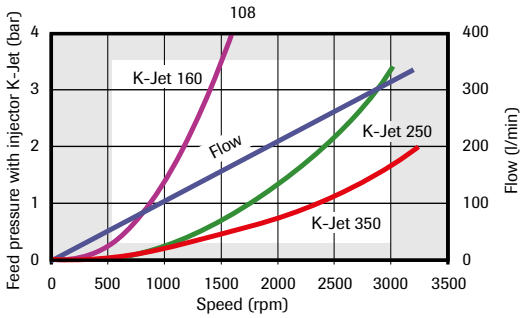
Dans la plupart des cas, un refroidisseur est nécessaire.





SAP 084, 108 DIN Optimisé + drainage externe		084			108			
K-Jet 2		sans	160	250	sans	160	250	350
Débit d'huile à 97% d'efficacité volumétrique	tr/min		l/min			l/min		
et 200 bar	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
Cylindrée	cm^3/tr		83.6			108.0		
Vitesse max. de la pompe								
continue min.	tr/min	300	750	1200	300	550	1000	1200
continue max.		1800	2000	3000	1800	1500	2500	3000
limitée max.		2300			2300			
Pression maximale de service	bar		400			400		
Masse	kg		13.9			13.9		
Couple de reversement (M)	Nm		18.5			18.5		
Sens de rotation	Gauche (L) ou droite (R)							





Threaded suction connection with feed pressure above 4 bar.

Sunfab se réserve le droit d'effectuer des modifications dans la conception du produit et décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.
© Copyright 2022 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.

Sunfab Hydraulics AB, Box 1094, SE-824 12 Hudiksvall, Sweden. Tel: +46 650-367 00, E-mail: sunfab@sunfab.se Web: www.sunfab.com