

Valve de mise à vide Type ALZ

pour la mise à la bâche automatique des pompes

Complément de l'Imprimé 6170

1. Généralités

Cette valve à commande indirecte permet la mise à la bâche sans pression du débit d'une pompe, une fois atteinte la pression de tarage. Le côté récepteur (orifice A) est isolé du circuit de mise à la bâche P → R par un clapet anti-retour. Lorsque, côté récepteur, la pression chute de $13\% \pm 2\%$ en dessous de la pression de réglage, la mise à la bâche est interrompue.

La valve ALZ fonctionne par commutation auto-pilotée dans l'étage pilote. La fiabilité de la commutation ne dépend donc plus des pulsations de débit, comme pour les appareils au fonctionnement purement hydraulique (pulsation de pompe, pointes de pression lors de la commutation des distributeurs etc.). L'appareil peut ainsi être également utilisé comme valve de charge d'accumulateur. La valve ALZ doit être installée le plus près possible de la pompe.

2. Fonctionnement

En position commutée, la valve pilote (2) décharge la chambre de ressort (6) du piston de valve (1) dans la valve principale (balance de pression). Le piston de valve (1) joue alors le rôle d'un clapet anti-retour et ouvre le passage de mise à la bâche P → R.

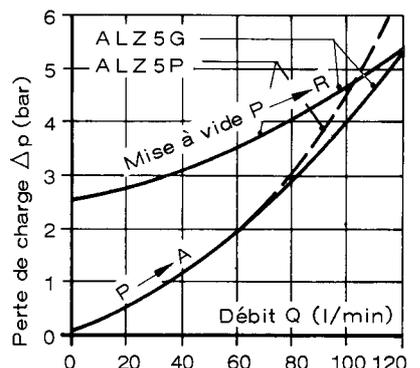
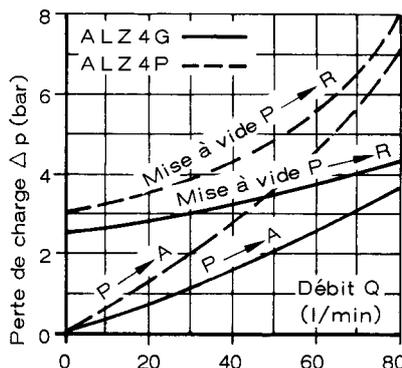
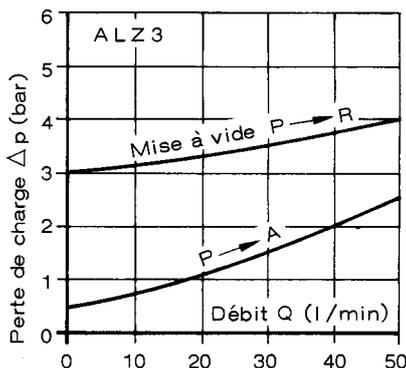
La commutation au niveau de la valve de pression pilote est obtenue par la construction de l'élément (2) en piston différentiel. La surface du piston (4) et la surface annulaire (5) sont d'abord soumises à la pression système. Les forces qui en résultent sont opposées, la force du ressort (3) s'ajoutant à celle résultant de la pression appliquée sur la surface annulaire (press. de réglage): elles s'opposent à la force du piston avec laquelle elles sont en équilibre dans la phase approche jusqu'à l'obtention de la commutation. Lorsque le point de commutation est atteint, la surface annulaire (5) est déchargée; la rupture d'équilibre qui s'ensuit entraîne le changement instantané de la position du piston différentiel (2) et, avec lui, du piston (1) dans la valve principale. Le clapet anti-retour (7) isole le côté récepteur A du passage de mise à la bâche P → R. La pression récepteur continue de charger la surface de piston (4) et maintient le système en position de mise à la bâche. Si la pression récepteur diminue de 13% par rapport à la valeur de réglage du ressort (1), le système retourne instantanément à la pos. initiale. Le différentiel de commutation 13% résulte du rapport de la surface (4) avec la surface (5) dans la valve pilote (2).

3. Versions livrables, référence d'article, caractéristiques principales

Exemple de comm. commerc.: **ALZ 3 GC.. - 250**

Modèle de base et taille	Débit Q_{max} (l/min) valeur indicative	Raccordement		Plage de pression			Possibilité de réglage en service	
		sur tuyauterie	sur embase	C	D	E		
ALZ 3	50	G 1/2	DIN ISO 228/1	NG 16	240...350	130...250	60...140	R
ALZ 4	80	G 3/4			Pression de service admissible	réglable $p_{min} \dots p_{max}$ (bar)		
ALZ 5	120	G 1			$p_{max} = 350$ bar pour P et A ≤ 3 bar pour R			

Caractéristiques $\Delta p - Q$, viscosité de l'huile lors de la mesure env. $63 \text{ mm}^2/\text{s}$



HAWE

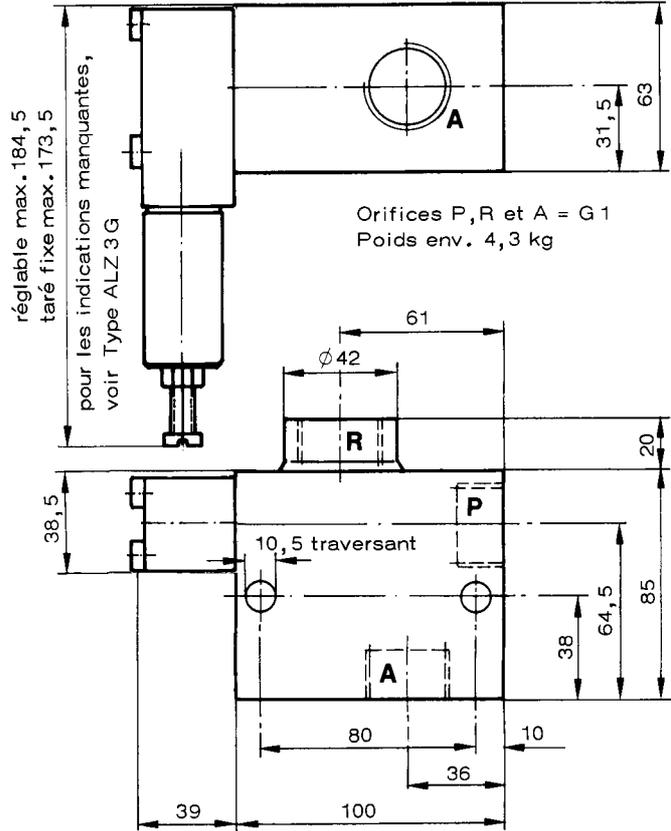
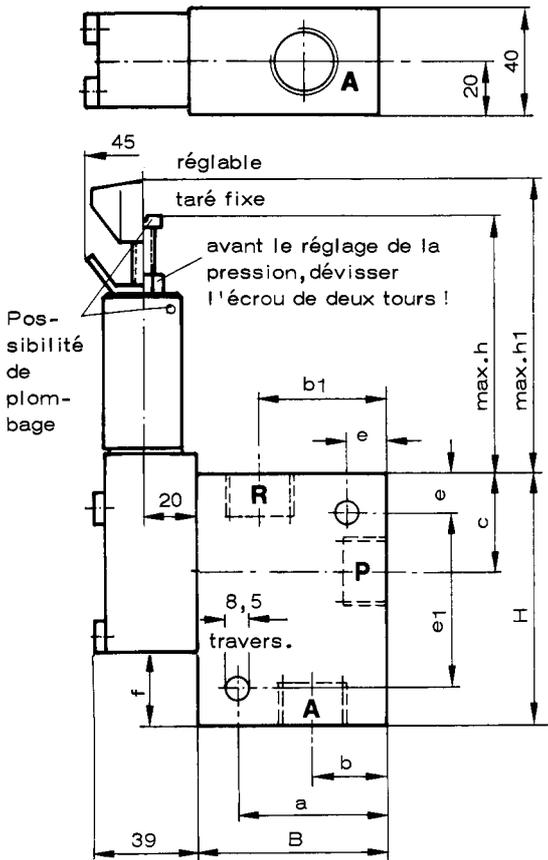
HEILMEIER & WEINLEIN
STREITFELDSTR. 25 · 8000 MÜNCHEN 80

D 6170-ALZ

4. Dimensions Toutes les cotes en mm, sous réserve de modifications !

ALZ3G... et ALZ4G...

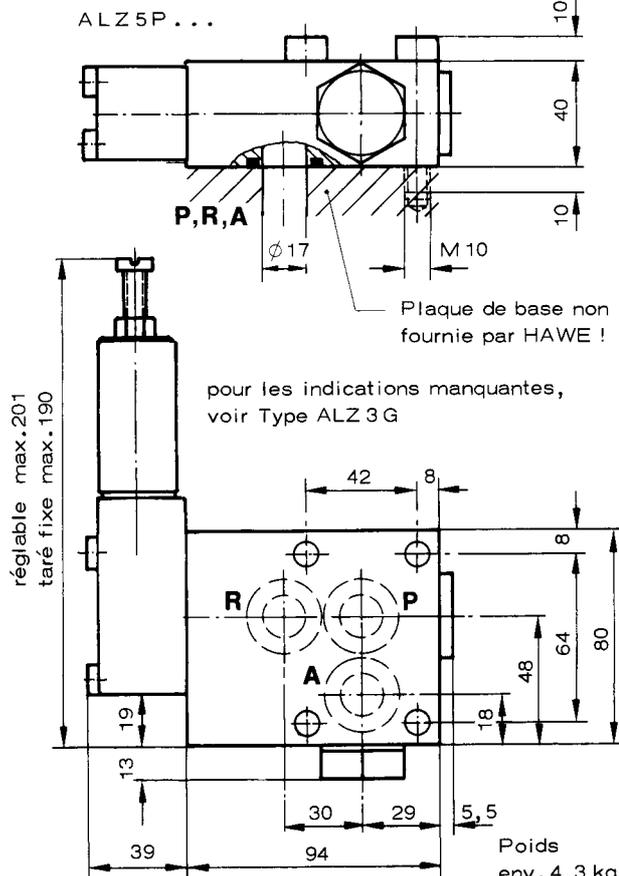
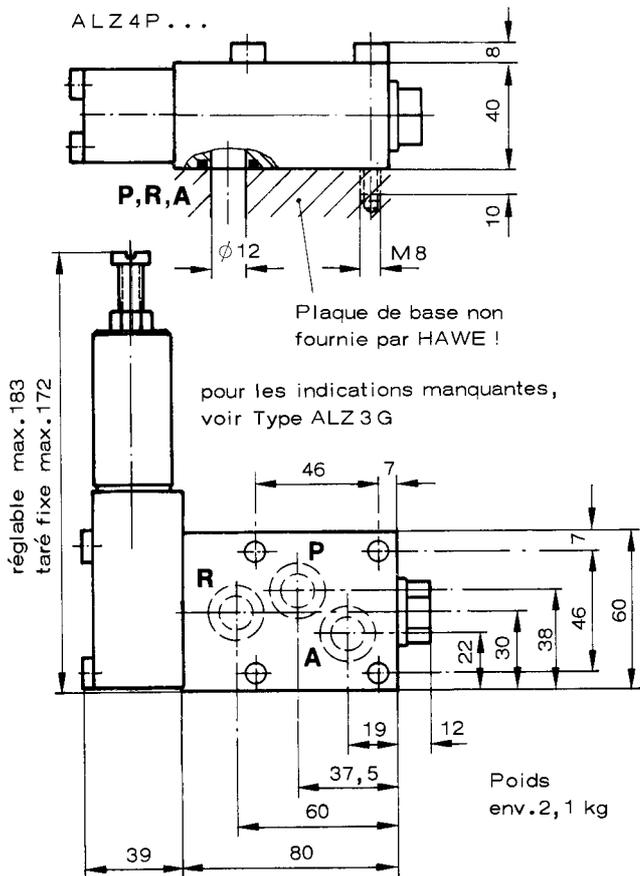
ALZ5G...



Type	Orifices P,R,A	B	H	a	b	b1	c	e	e1	f	h	h1	Poids env. kg
ALZ 3 G	G 1/2	60	80	50	19	40	34	10	60	17	89	100	2,0
ALZ 4 G	G 3/4	70	94	55	28	48	37	15	64	28	86	97	2,4

ALZ4P...

ALZ5P...



Etanchéité des orifices P,R et A par joint torique 15,55 x 2,62

Etanchéité des orifices P,R et A par joint torique 20,29 x 2,62