

Groupes motopompes compacts

Groupes hydrauliques compacts, modèles HK, HKF et HKL

Ce groupe motopompe compact prêt au raccordement comporte un ventilateur qui permet un fonctionnement continu. La version avec ventilateur indépendant (modèle HKF) offre une puissance de refroidissement de 25 % supérieure à celles des groupes standard. Il est possible de choisir une pompe monocircuit (pompe à pistons radiaux ou pompe à engrenage), une pompe à deux circuits (pompes à pistons radiaux et/ou pompes à engrenage) ou une pompe à trois circuits (pompe à pistons radiaux uniquement). Il existe également une version horizontale (modèle HKL) avec pompe à un ou deux débits. Différents blocs de raccordement et ensembles de distribution peuvent être montés sur le groupe afin d'obtenir un circuit de commande système compact. Ces groupes motopompes compacts peuvent être mis en œuvre sur des machines-outils (par ex. sur des tours ou fraiseuses) et sur des outillages de production ainsi qu'en construction mécanique générale. Avec ce modèle de pompe, on peut renoncer à un système de refroidissement extérieur.

Propriétés et avantages :

- Compatible avec un service intermittent S6 et un fonctionnement continu S1
- Ventilateur supplémentaire pour une utilisation optimale de la puissance
- Large champ d'application avec trois tailles
- Longue durée de vie et grande fiabilité grâce à l'utilisation de pompes à pistons radiaux
- Écologique du fait des faibles quantités d'huile requises et charges d'évacuation des déchets, coûts réduits pour le fluide hydraulique
- Gamme de distributeurs et d'accessoires du système modulaire compatibles
- Pompes de un à trois circuits disponibles

Domaines d'application :

- Alimentation en pression de dispositif de serrage, de contre-poupée et de lunette sur des machines-outils et des centres de tournage
- Systèmes de maniment et de bridage de machines-outils et d'outillages de fabrication
- Machines de soudage, robots
- Essai de fatigue-installation d'essai, clés de serrage dynamométrique
- Clé dynamométrique



Type d'appareil :	pompe à pistons radiaux et/ou pompe à engrenage avec moteur intégré (modèle à courant triphasé)
Exécution :	groupe compact immergé pour service continu ou intermittent (S1/S6)
p_{maxi} :	pompe à pistons radiaux 700 bar (haute pression), pompe à engrenage 180 bar (basse pression)
Q_{maxi} :	pompe à pistons radiaux (haute pression) env. 13 l/min ($V_{théo} = 9,15 \text{ cm}^3/\text{tr}$), pompe à engrenage (basse pression) env. 24 l/min ($V_{théo} = 17,0 \text{ cm}^3/\text{tr}$)
V_{utile maxi} :	env. 11,1 l

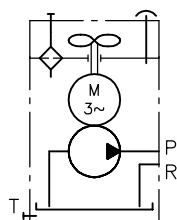
Montage et exemple de commande

HK 34	8	LST	- H 3,6	3 x 400 V 50 Hz
Tension moteur 3 ~ 230/400 V Δ 50 Hz, 3 ~ 265/460 V Δ 60 Hz 1 ~ 230 V 50 Hz, 1 ~ 115 V 60 Hz (moteur à courant alternatif)				
Exécution de la pompe Pompe monocircuit ■ Pompe à pistons radiaux H, pompe à engrenage Z, pompe à engrenage interne IZ Pompe à deux circuits avec socle commun pour orifices pression P1 et P3 ■ Combinaisons : ■ Pompe à pistons radiaux - pompe à pistons radiaux (HH) ■ Pompe à pistons radiaux - pompe à engrenage (HZ) Pompe à deux circuits avec socles séparés ■ Pompe à pistons radiaux H ou pompe à engrenage Z				
Fonctions supplémentaires ■ Disjoncteur thermique et contacteur de niveau ■ Orifice d'huile de fuite supplémentaire (modèle HK 4.L)				
Taille du réservoir Modèle HK : volume utile V_{utile} 0,85 l à 15,4 l, modèle HKL : volume utile V_{utile} 1,7 l à 9,1 l ■ Embouts de remplissage différents				
Modèle de base, taille Mod. HK, taille 2 à 4, mod. HKF (avec ventilateur indépendant pour une puissance de refroidissement accrue), taille 4 Modèle HKL (moteur à courant triphasé) et HKLW (moteur à courant alternatif), taille 3				
Autres exécutions : ■ Avec moteur sous cocon				

Fonction

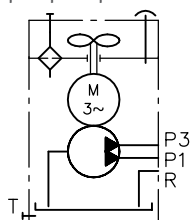
Pompe monocircuit

(pompe à pistons radiaux ou pompe à engrenage)

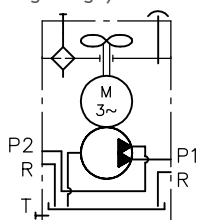


Pompe à deux circuits

(pompe à pistons radiaux/pompe à pistons radiaux ou pompe à engrenage/pompe à engrenage ou pompe à pistons radiaux/pompe à engrenage)



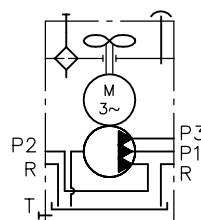
socle de sortie commun



socles de sortie séparés

Pompe à trois circuits

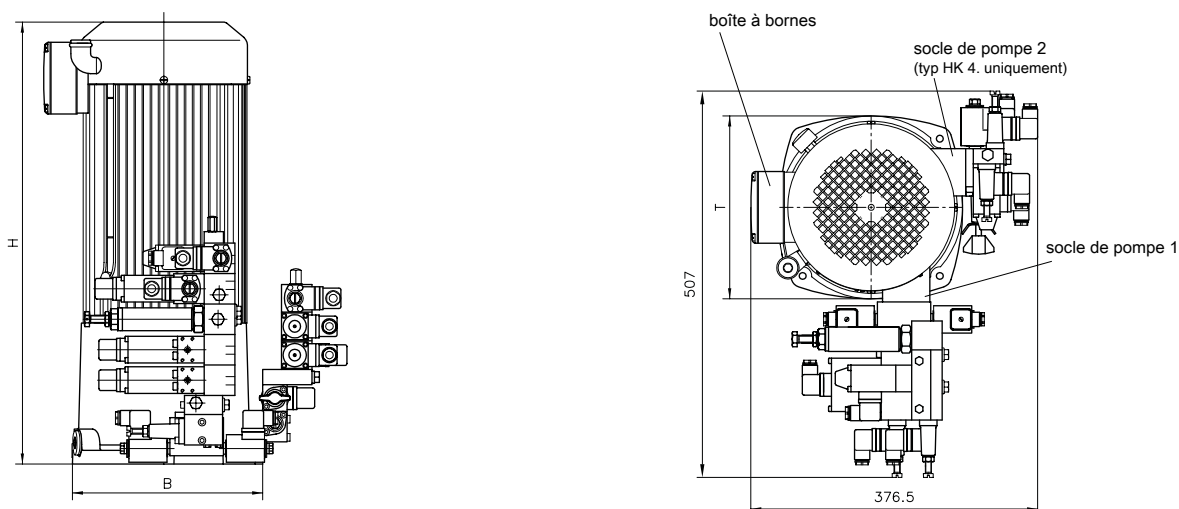
(pompe à pistons radiaux uniquement)



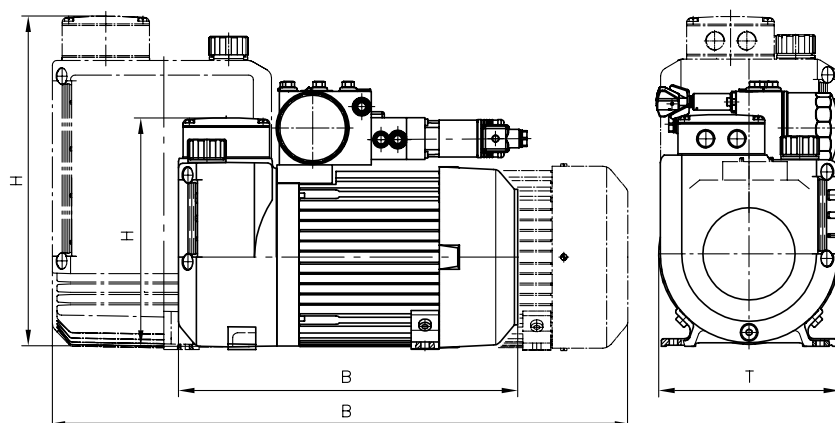
socles de sortie séparés

Paramètres principaux et dimensions

HK..



HKL..



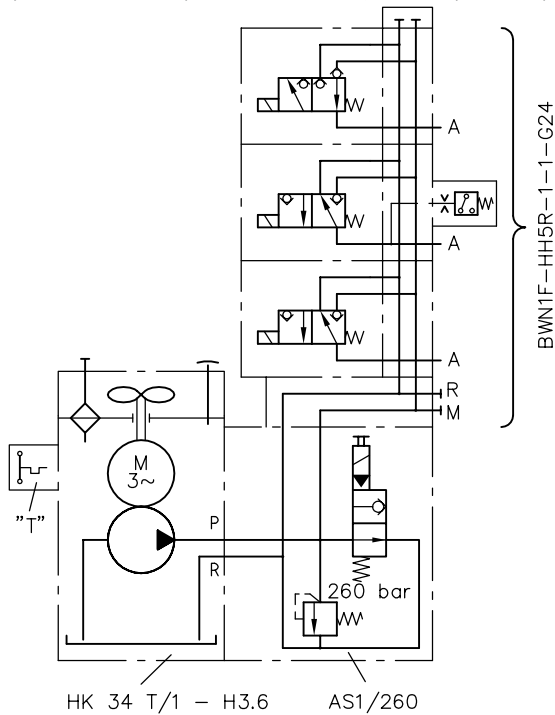
	Pompe à pistons radiaux			Pompe à engrenage				Dimensions [mm]			
	Pression maxi.	Débit		Pression maxi.	Débit						
	p _{maxi} [bar]	Q _{pompe} [l/min] 50 Hz	Q _{pompe} [l/min] 60 Hz	p _{maxi} [bar]	Q _{pompe} [l/min] 50 Hz	Q _{pompe} [l/min] 60 Hz		P _N [kW] ¹⁾	H _{maxi}	B	T
HK 24	700 - 220	0,46 - 1,77	0,55 - 2,12	-	-	-	0,55	340	196	196	13
HK 33	560 - 100	1,25 - 6,5	1,5 - 7,8	170 - 100	2,7 - 6,9	3,24 - 8,28	0,8	405	212	212	20,5
HK 34	700 - 170	1,25 - 6,5	1,5 - 7,8	170 - 160	2,7 - 6,9	3,24 - 8,28	1,1	405	212	212	20,5
HK(F) 43	610 - 90	2,08 - 13,1	3,36 - 15,72	170 - 80	4,5 - 16	3,29 - 19,2	1,5	460	240	240	29
HK(F) 44	700 - 130	2,08 - 13,1	2,5 - 15,72	170 - 110	4,5 - 24	3,29 - 28,8	2,2	460	240	240	29
HK(F) 48							3	833	240	240	40
HKL(W) 32	700 - 220	1,65 - 8,7	1,98 - 10,44	170 - 130	2,7 - 11,3	3,24 - 13,56	1,8	358	617	196	19,2
HKL(W) 34											
HKL 38	700 - 220	1,65 - 8,7	1,98 - 10,44	170 - 130	2,7 - 11,3	3,24 - 13,56	2,2	358	617	196	22,2

1) La puissance absorbée réelle dépend de la pression de travail utilisée ; elle peut atteindre jusqu'à 1,5 x P_N

Exemples de montage :

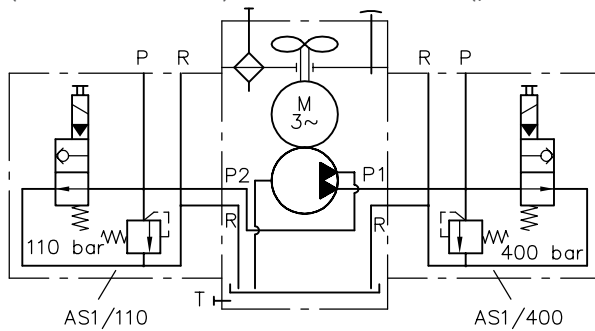
HK34T/1-H 3,6-AS1/260-BWN1F-H H5 R-1-1-G24

Groupe motopompe compact HK 34 avec disjoncteur thermique (référence T), pompe à pistons radiaux H 3,6 ; bloc de raccordement (modèle AS 1/260) avec limiteur de pression (260 bars) et valve de mise à vide, ainsi qu'ensemble de distribution flasqué modèle BWN 1



HK44 /1-H 2,5-Z 6,9-AS1/400-AS1/110-G24

Groupe motopompe compact HK 44 avec pompe à pistons radiaux H 2,5 et pompe à engrenage Z 6,9 sur socles séparés et, pour chaque pompe, bloc de raccordement (modèle AS1/..) avec limiteur de pression (400 bars ou 110 bars) et valve de mise à vide (possibilité de monter des ensembles de distribution)



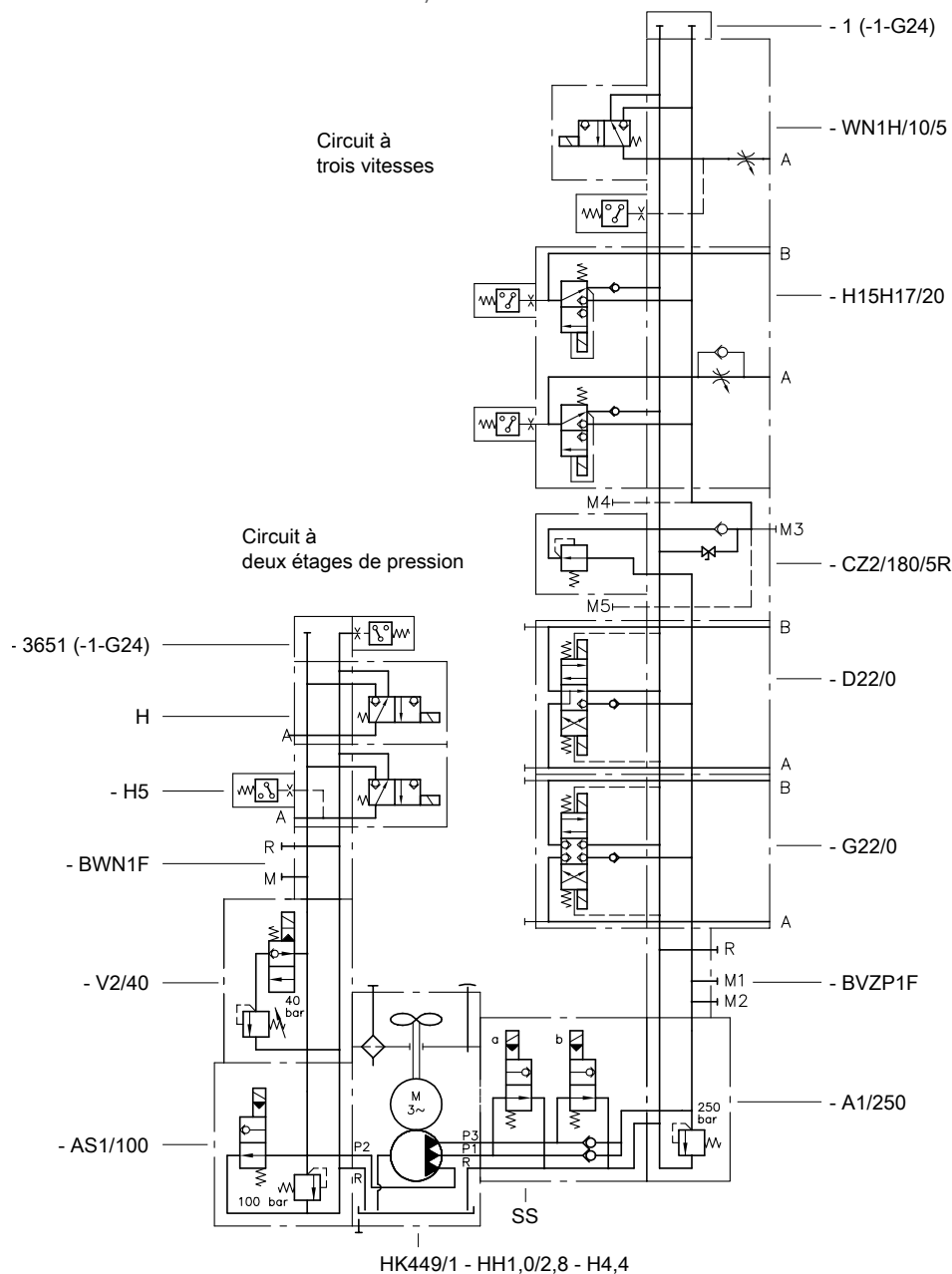
HKLW32DT/1-HZ0,57/2,0

- WGZ4-1R-WG110

[illegible]

Exemple de montage :

HK449/1-HH1,0/2,8-H4,4 -SS - A1/250
 - BVZP1F -G22/0 -D22/0 -CZ2/180/5R
 - H15H17/20 -WN1H/10/5 -1-1
 - AS1/100 -V2/40
 - BWN1F-H5H-3651-1-G24
 3 ~ 400/230 V ∇ 50 Hz


Fiches techniques correspondantes :

- Groupes motopompes compacts, modèles HK 4 et HKF 4 : [D 7600-4](#)
- Modèle HK 3 : [D 7600-3](#)
- Modèle HK 2 : [D 7600-2](#)
- Modèles HKL 3 et HKLW 3 : [D 7600-3L](#)

Blocs de raccordement adéquats :

- Modèles A, B et C : [D 6905 A/1](#), [D 6905 B](#), [D 6905 C](#)

Ensembles de distribution à flasquer :

- Modèle VB : [D 7302](#)
- Modèles BWH et BWN : [D 7470 B/1](#), modèle BVZP 1 : [D 7785 B](#)
- Modèles SWR et SWS : [D 7450](#), [D 7451](#), [D 7951](#)
- Modèle BA : [D 7788](#)
- Modèle BVH : [D 7788 BV](#)