



Désignation et éclaircissement	Symboles
Générateurs de pression Raccordement à l'énergie hydraulique ou pneumatique	
Moteur électrique Avec nombre de tours presque constant et indication de la direction de rotation	
Conduites	
Conduite d'alimentation, conduite de retour, conduite pour la transmission d'énergie	
Conduite de pilotage Conduite pour la transmission de l'énergie de pilotage, inclus ajustage et réglage	
Conduite de fuites conduite pour le drainage de liquides de fuite ou pour la purge d'air	
Conduite flexible Tuyau en caoutchouc, dans la plupart des cas connecté aux éléments mobiles	
Conduite électrique Rarement dessiné dans un schéma hydraulique	
Sans symbole Dimension de la conduite peut être marquée en désignation abrégée DIN au-dessus de la ligne	8 x 1,5 DIN 2391 NBK
Connexion de conduites Connexion fixe p.ex. vissée y inclus les raccords	
Croisement de conduites Franchissement de conduites, qui ne sont pas connectées	
Purges	
Prise de pression Connexion de pression aux appareils et conduites pour la prise d'énergie ou pour la mesure avec bouchon de fermeture	
Coupleur rapide Connexion de conduites, qui peuvent être effectuée ou séparée sans outils desaccouplés par des clapets anti-retour ouverts mécaniquement conduite fermé par clapet anti-retour	
Raccord tournant Raccord tournant p.ex. avec deux voies	
Réservoir avec conduites au-dessous du niveau du fluide	
Accumulateur hydraulique Appareil pour accumuler de l'énergie hydraulique. Le liquide est sous pression d'un gaz (azote). L'énergie est fournie par le débit d'huile sous pression.	
Filtre Appareil pour séparer des particules d'impureté	
Pompe à débit constant Pompe hydraulique avec volume de déplacement constant par tour avec 1 direction de refoulement avec 2 directions de refoulement	
Pompe à débit variable Pompe hydraulique avec volume de déplacement réglable par tour	
Vérins Composants à déplacement rectiligne pour transformer d'énergie hydraulique ou pneumatique en énergie mécanique	
Vérin simple effet La force exercée par le liquide de pression ne déplace le piston que dans 1 direction mouvement de retour par force extérieure mouvement de retour par ressort de rappel installé	
Vérin double effet La force exercée par le liquide de pression déplace le piston dans les 2 directions avec 1 seule tige de piston avec double tige de piston	
Vérin avec amortissement Vérin double effet avec amortissement non réglable sur les deux extrémités	
Multiplificateur de pression Appareils composés de 2 chambres de compression différentes x et y pour augmenter la pression, l'air ou le liquide dans y p.ex. air vers l'huile	
Valves Valves qui influent sur le flux hydraulique (surtout démarrage, arrêt, direction de passage)	
Positions de commutation Les positions de commutation sont marquées par des chiffres arabes. On désigne par position zéro dans les valves avec retour p.ex. ressort la position de commutation dans laquelle se trouvent les composants mobiles de la valve dans la position non connectée.	
Orifices Les orifices (alimentation et retour) se désignent par des majuscules, uniquement en position 0 de la valve. Exemples: Alimentation A, B, C... Pression (pompe) P Retour, réservoir R, S, T Drainage L Pilotage Z, Y, X...	
Conduites et direction du flux Dans chaque position: les traits désignent les conduites et les flèches le sens de passage. Les orifices bloqués sont désignés par des tirets à l'intérieur de chaque position	
Commande de la valve p.ex. commande électro-magnétique et rappel par ressort	
Désignation Le nombre d'orifices et de positions suivent la désignation de la valve p.ex. valve 3/2 (3 orifices pilotées P, A, R et 2 positions de commutation 0 et 1)	
Valve 2/2 a) avec pression bloquée au repos	
b) avec alimentation au repos	
Valve 3/2 a) au repos, le récepteur est relié à la pompe	
b) au repos, le récepteur est relié au réservoir	
Valve 4/2 pour le contrôle de vérins double effet aux positions finales (sans position intermédiaire)	
Valve 4/3 a) au repos, tous les orifices bloqués. Pour le contrôle de vérins double effet avec arrêt dans n'importe quelle position	
b) au repos, orifices A et B reliés au réservoir (position flottante)	
c) au repos, avec circulation et orifices A et B bloqués	

Désignation et éclaircissement	Symboles
Valves de fermeture Valves, qui laissent le passage libre du flux dans un sens et l'arrêt dans l'autre sens. La pression du côté de retour charge le composant bloquant et de ce fait supporte la fermeture de la valve.	
Clapet anti-retour Valve de fermeture, qui ferme par une force agissante sur le composant bloquant Fermeture, si la pression de sortie est plus grande que la pression d'entrée	
Clapet anti-retour piloté Clapet anti-retour, dont la fermeture peut être supprimée par une action hydraulique extérieure	
Etrangleur Etrangleur avec passage libre dans un sens et réglé dans l'autre sens	
Valves de pression Valves, qui influencent surtout la pression. Représentation seulement dans une case et toujours en position repos	
Limiteur de pression Valve pour limiter la pression à l'entrée par une action contre un effort résiduel	
Pression d'ouverture réglable	
Explication Si la pression d'entrée est inférieure à la force du ressort, la valve reste fermée. Quand la pression d'entrée est supérieure à la force du ressort, la valve s'ouvre (La flèche se déplace à la position de passage)	
Valve de séquence Valve, qui s'ouvre et laisse le passage libre à une pression supérieure à la force du ressort	
Valve de séquence avec clapet anti-retour Permet le passage libre dans le sens du retour	
Réducteur de pression Valve, qui maintient la pression de sortie plus ou moins constante, même si la pression d'entrée augmente	
Réducteur de pression avec clapet anti-retour Permet le passage libre dans le sens du retour	
Réducteur de pression Valves qui influencent surtout le passage	
Etrangleur Régulateur de débit avec un étrangleur constant installé dans une conduite. Passage et différence de débit dépendent de la viscosité	
Etrangleur, réglable	
Etrangleur Etrangleur avec passage libre dans un sens et réglé dans l'autre sens	
Régulateurs de débit Régulateur de débit qui maintient presque constant le débit indépendamment des différences de pression dans l'alimentation ou le retour et des fluctuations de viscosité	
Régulateur de débit avec clapet anti-retour installé Permet le passage libre du retour	
Robinet d'isolement Représentation simplifiée	
Commandes	
Éléments mécaniques	
Éléments de commande Les symboles pour les éléments de commande d'un appareil sont ajoutés au symbole de l'appareil correspondant	
Commande musculaire universelle	
par bouton	
par levier	
par pédale	
Exemple: pompe à pied, débit constant avec 1 sens de flux	
Commande mécanique par bouton poussoir	
par ressort	
par gâlet	
Commande électrique par électro-aimant	
Commande par pression commande directe par augmentation de pression	
commande indirecte par l'intermédiaire d'une valve pilotée	
appareils de contrôle	
Manomètre	
Manostat Appareil, avec des contacts électriques, lesquels s'ouvrent ou se ferment avec la pression. La pression de commutation est réglable	