

Distributeurs à clapet par paire en construction compacte modèle VZP 1

à commande électromagnétique, sans huile de fuite
à monter sur plaque de base

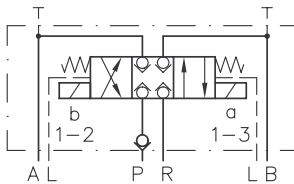
Pression de service $p_{max} = 450 \text{ bar}$
Débit $Q_{max} = 16 \text{ l/min}$

Ensembles de distribution modèle BVZP1 voir D 7785 B

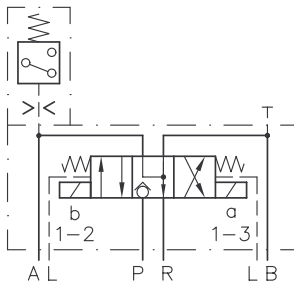


Symboles

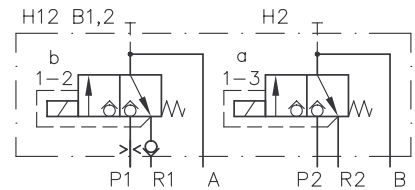
Distributeur à clapet 4/3 et 4/4
Exemple: VZP1 G22 - G 24



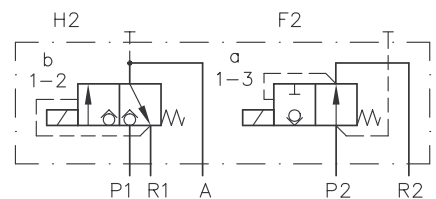
Distributeur à clapet 4/3 avec pressostat
Exemple: VZP1 D52 - WG 230



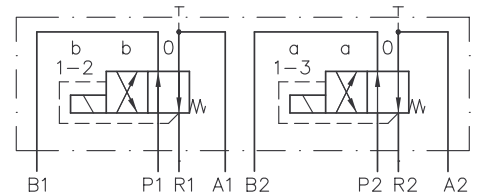
Distributeurs à clapet 2 x 3/2
Exemple: VZP1 H12 B1,2 H2 - G 24



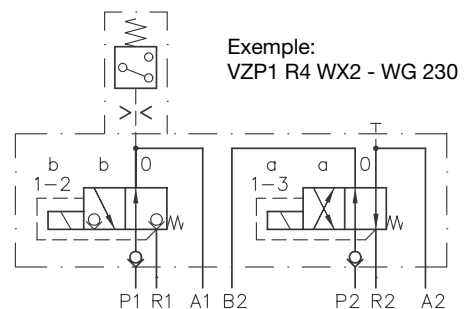
Distributeur à clapet 1 x 3/2 et 2/2 - mise à la bêche
Exemple: VZP1 H2 F2 - G 24



Distributeurs à tiroir 2 x 4/2
Exemple: VZP1 W2 W2 - G 24



Distributeur à clapet 1 x 3/2 et distributeur à tiroir 4/2



1. Généralités

Les distributeurs à clapet de la série VZP servent à la commande d'avance, d'arrêt et de retour des récepteurs simple et double effet dans les installations hydrauliques.

Ils sont conçus en tant que distributeurs à flasquer.

Leur forme compacte permet de concevoir des ensembles de distribution, et donc des commandes hydrauliques très compactes. Voir aussi à ce sujet les ensembles de distribution dotés de différentes fonctions supplémentaires modèle BVZP 1 suivant D 7785 B.

Les distributeurs à clapets VZP 1 peuvent assurer les fonctions élémentaires suivantes:

- fonction 4/3 et 3/3 voies en tant que distributeur à clapet conique
- deux fonctions 3/2 ou 2/2 voies indépendantes l'une de l'autre, en tant que distributeur à clapet à bille
- deux fonctions 4/2 voies indépendantes l'une de l'autre, en tant que distributeur à tiroir

La différence essentielle par rapport aux distributeurs assurant des fonctions analogues réside dans la combinaison de deux solénoïdes dans un carter commun. Ce qui se traduit par un encombrement extrêmement réduit du distributeur.

Les distributeurs à clapet conique ou à clapet à bille sont étanches sans fuite d'huile en position fermée

2. Exécutions livrables, caractéristiques principales

(Voir le synoptique de modèles au paragraphe 6)

2.1. Distributeurs à clapet 4/3 (4/4) ou 3/3 (3/4) jusqu'à 400 bar

Pour l'alimentation d'un récepteur double ou simple effet.

L'excitation des deux bobines pour l'obtention de la position de travail a (1-3) ou b (1-2) se produit alternativement. La bobine excitée peut rester sous tension en permanence jusqu'à une température ambiante d'environ 40°C. Au delà et lors de l'excitation simultanée des deux bobines pour la position de travail a+b (1-2 plus 1-3), tenir compte du facteur de service limité, voir para. 3.2.

Exemple de commande:

VZP 1 G 22 - G 24
VZP 1 D 45 B1,2 - WG 230
VZP 1 J 2 - G 12
VZP 1 P 4 B1,0 - WG 110

Distributeur à clapet 4/3 (4/4), exécution simple

Distributeur à clapet 4/3 (4/4) avec pressostats sur les raccords A et B et diaphragme sur le raccordement P

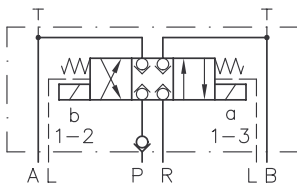
Distributeur à clapet 3/3 (3/4), exécution simple

Distributeur à clapet 3/3 (3/4) avec pressostat sur le raccordement A et diaphragme sur le raccordement P

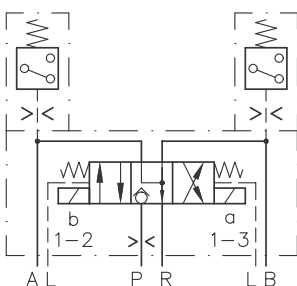
Symboles

suivant les exemples de commande ci-dessus

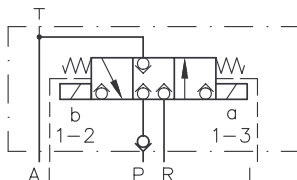
Modèle VZP 1 G 22 - G 24



Modèle VZP 1 D 45 B1,2 - WG 230



Modèle VZP 1 J 2 - G 12



Modèle VZP 1 P 4 B1,0 -WG 110

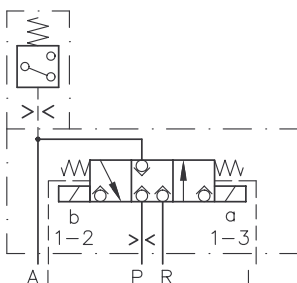


Tableau 1: Modèle de base

VZP 1	Double distributeur, taille 1
--------------	-------------------------------

Tableau 2: Symboles

DG..* = Pressostat

La 4ème position de travail a+b est obtenue lorsque les deux bobines de l'électro-aimant double sont sous tension. Elle ne doit figurer sur les schémas que si elle est effectivement utilisée, restriction voir para. 3.2 !

E		D		P	
G		O		J	

Tableau 3: Pressostat modèle DG3*.. suivant D 5440, au choix pour raccords A et / ou B ¹⁾

22	Série, sans DG*..*, préparé pour montage a posteriori	22 = Côtés raccords A et B pour symboles E, G, D et O
2		2 = Côté raccordement A pour symboles P et J; Côté raccordement A ou B pour symboles H, M, N, R, W et WX
3	DG*33 200...450 bar	1ère ou 2ème référence pour symboles E, G, D et O
4	DG*34 100...400 bar	DG* seulement A = 32, 42 etc.
5	DG*35 20...250 bar	DG* seulement B = 23, 24 etc.
6	DG*36 4... 12 bar	DG* pour A et B = 45, 73 etc.
7	DG*365 12...170 bar	Symboles P, J, H, M, N, R, W et WX seul une réf. num. 3, 4 etc. pour racc. A ou B

Tableau 4: Accessoires enfilés dans le raccordement P (au choix) ²⁾

sans	de série	Seulement pour les symboles E, D, P, H, M, W. Pour les symboles G, O, J, N, R et WX l'implantation du diaphragme n'est pas possible à cause du clapet anti-retour.
B	0,8 Ø 0,8	
	1,0 Ø 1,0	
	1,2 Ø 1,2	
	1,4 Ø 1,4	

Diaphragme pour limitation débit

Tableau 5: Tension nominale de l'électro-aimant

avec connecteur A suivant DIN 43650	sans connecteur (fourni par l'utilisateur)	avec connecteur à diode lumineuse	avec câble à jonction moulée 5 m	tension nominale
G 12	X 12	L 12 ³⁾	---	12V DC
G 24	X 24	L 24 ³⁾	L 5 K 24 ³⁾	24V DC
G 48	X 48	---	---	48V DC
G 102	X 102	---	---	102V DC
WG 110	---	---	---	110V AC 50 et
WG 230	---	---	---	230V AC 60 Hz

¹⁾ Un manomètre (modèle 9/... suivant D 7077) ou un petit accumulateur (AC.. suivant D 7571) peuvent être montés suivant Sk 7077A à la place d'un pressostat. Cela doit être spécifié en clair à la commande. Exemple: VZP1 G22/0-G24 avec manomètre 9/250-Y9 sur le raccordement DG* pour le côté A

²⁾ N° de commande pour un diaphragme complet avec élément filtrant, voir ☉ para. 5.1

³⁾ également utilisable pour les pressostats rapportés

2.2. Distributeurs à clapet 3/2 (2/2) jusqu'à 450 bar et distributeurs à tiroir 4/2 jusqu'à 300 bar

Pour l'alimentation de récepteurs simple effet (fonction 3/2 voies) ou double effet (fonction 2 x 3/2 ou fonction 1 x 4/2). L'excitation simultanée des deux bobines est admissible en permanence jusqu'à une température ambiante d'environ 40°C. Au-delà de cette température, tenir compte du facteur de service limité, voir paragraphe 3.2! Les distributeurs à tiroir 4/2 peuvent supporter une pression jusqu'à 450 bar en position neutre ou en position fin de course (pression commutable 300 bar). Combinés à des distributeurs à clapet, ils peuvent donc aussi être incorporés dans des circuits hydrauliques dans lesquels règnent des pressions jusqu'à 450 bar. A noter cependant que le côté récepteur raccordé à l'entrée P est soumis à cette pression plus élevée. Si cela n'est pas admissible, par exemple pour des raisons de résistance ou d'un effort trop important dans la position fin de course du récepteur raccordé, il convient de placer en amont de ce module distributeur, dans l'ensemble BVZP 1, un module de réduction de pression 2 voies-CZ../.- suivant D 7785 B.

Exemple de commande:

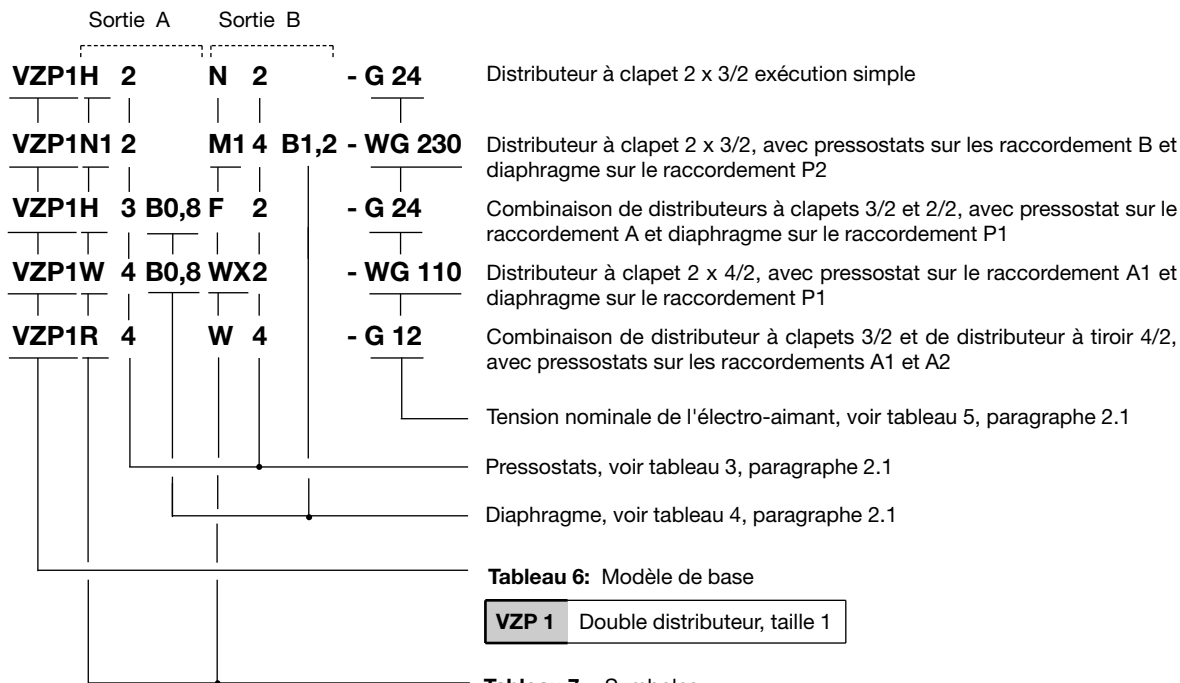


Tableau 6: Modèle de base

VZP 1	Double distributeur, taille 1
--------------	-------------------------------

Tableau 7: Symboles

Distributeurs à clapet		Distributeurs à tiroir	
H H1		M M1	
N N1		R R1	
F		C	
W		WX	

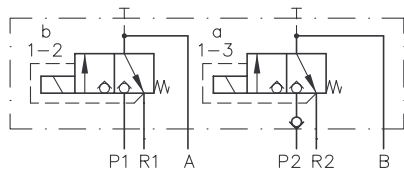
Possibilités de combinaison:		
Côté raccorde-ment A / Côté raccorde-ment B	H, M, N, R, H1...R1	W et WX
H, M, N, R / H1, M1, N1, R1	●	
F et C	●	
W et WX	●	●

1) Clapet anti-retour de protection sur le retour pour les schémas H1, M1, N1 et R1. Empêche, en montage en parallèle, que des pointes de pression ne remontent vers A ou B par la conduite de retour et évite ainsi des déplacements incontrôlés de récepteurs non chargés se déplaçant facilement

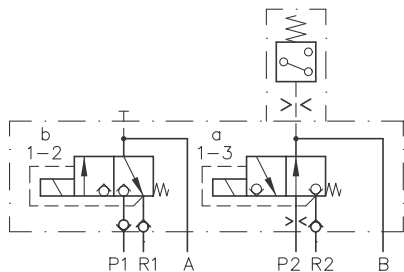
Symboles

suivant les exemples de commande ci-dessus

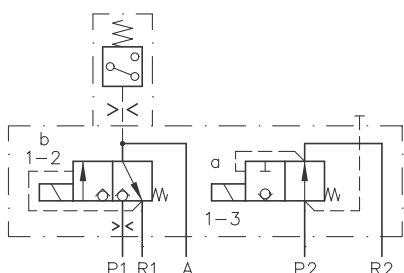
Modèle VZP1H 2 N 2 - G 24



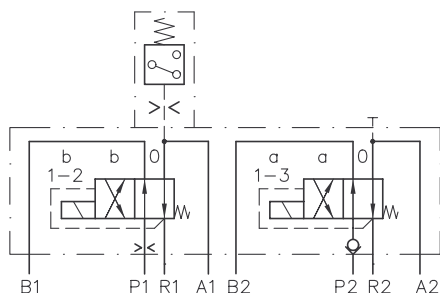
Modèle VZP1N1 2 M1 4 B1,2 - WG 230



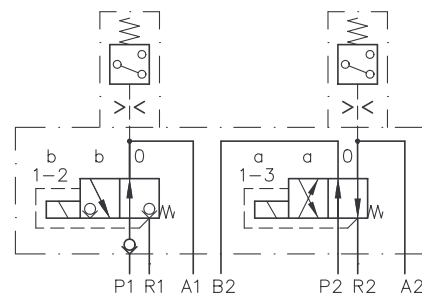
Modèle VZP1H 3 B0,8 F 2 - G 24



Modèle VZP1W 4 B0,8 WX 2 - WG 110



Modèle VZP1R 4 W 4 - G 12



3. Caractéristiques techniques

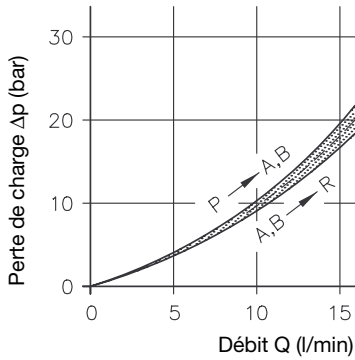
3.1. Généralités et hydrauliques

Désignation, modèle	Distributeurs à clapet sans huile de fuite, en versions 4/3 et 3/3 ainsi que version 2 x 3/2 ou 3/2 + 2/2 en disposition jumelée Distributeur à tiroir, avec fonction 2 x 4/2 voies et fonction 4/2 voies en combinaison avec distributeur à clapet 3/2 en disposition jumelée				
Etat de surface	Surfaces zinguées par galvanisation				
Montage sur tuyauterie	Montage sur embase, plaques de base individuelles fournies par l'utilisateur Ensembles de distribution en montage en parallèle modèle BVZP 1, voir imprimé D 7785 B				
Raccordements	P, P1, P2 = Entrée (côté pompe) A(1, 2), B(1, 2) = Récepteur R, R1, R2 = Retour	L = Drain, doit toujours être relié sans pression à la bêche (retour) !			
Sens de l'écoulement	Seulement dans le sens de la flèche, conformément au schéma hydraulique				
Recouvrement	Distributeurs à clapet: Négatif, c'est-à-dire que le passage d'un sens d'écoulement à l'autre n'est achevé qu'une fois atteinte la fin de course. Pendant la phase de commutation, tous les orifices sont certes en communication, mais du fait du très court instant que dure la commutation, cela n'a aucune influence. Distributeur à tiroir (références W, WX): nul				
Utilisation en extérieur	Ces distributeurs peuvent parfaitement être utilisés en extérieur en raison de la qualité du traitement de surface des corps de bobine et de valve ainsi que l'étanchéité et l'insensibilité à l'humidité de la bobine. Il n'en est pas moins conseillé de protéger les distributeurs de l'ensoleillement direct et de la pluie battante.				
Masse (poids) env.	Distributeurs suivant para. 2.1:	Référence E, G, P, J = 1,9 kg Référence D et O = 2,2 kg	} 0,3 kg supplémentaire par pressostat rapporté		
	Distributeurs suivant para. 2.2:	Réf. H ... R1, F et C = 2,2 kg Référence W et WX = 1,9 kg			
Débit	Symboles	Référence électro-aimant	Valeur indicative pour le débit commutable admissible en l/min pour une pression de service d'env.		
			250 bar	400 bar	450 bar
	Para. 2.1 VZP 1 E, D, P, G, O, J 1)	G 24	12	8	---
		G 12, WG 110, WG 230	9	7	---
	Para. 2.2 VZP 1 H, N, M, R, F, C	tous les électro-aimants G.. et WG..	9	7	5
	VZP 1 W, WX		16	16 (300 bar)	---
Pression de service	Distributeurs suivant para. 2.1: Raccord P, A, B Raccord R, L		$p_{max} = 400$ bar pour VZP 1 E, D, P, G, O, J $p_{max} = 20$ bar		
	Distributeurs suivant para. 2.2: Raccord P1(2); A1(2); B1(2) Raccord R1(2); L		$p_{max} = 450$ bar pour VZP 1 H, N, M, R, F, C $p_{max} = 300$ bar pour VZP 1 W, WX (450 bar en position de repos ou commandée en butée) $p_{max} = 20$ bar		
Capacité de surcharge statique	Env. 2,5 p_{maxi} , valable pour le distributeur en position de repos				
Fluide hydraulique	Huile hydraulique suivant DIN 51524, parties 1 à 3; ISO VG 10 à 68 suivant DIN 51519 Limite de viscosité: env. 4 mm ² /s mini, env. 1500 mm ² /s maxi (viscosités initiales) Pour un fonctionnement optimal: env. 10 ... 500 mm ² /s Convient également pour les fluides biodégradables des catégories HEPG (polyalkylène-glycol) et HEES (esters synth.) pour des températures de service jusqu'à env. +70°C				
Températures	Ambiante: env. -40 ... +80°C Huile: -25 ... +80°C, attention à la viscosité ! Température initiale : admissible jusqu'à -40°C (attention à la viscosité initiale!), lorsque la température d'équilibre est supérieure d'au moins 20K en cours de fonctionnement. Fluides hydrauliques biodégradables: respecter les indications du fabricant. Pas de températures supérieures à +70°C pour que les joints ne soient pas détériorés. Attention: Observer la restriction concernant le facteur de service admissible des électro-aimants au paragraphe 3.2!				

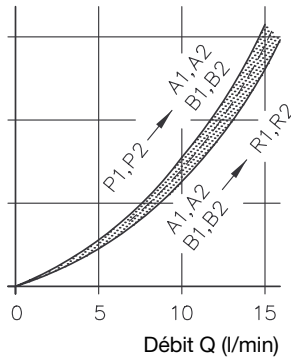
1) en cas de facteurs de service $\leq 10\%$ (voir également paragraphe 3.3), le débit maxi commutable est supérieur d'env. 30 à 50 % (G 24) ou deux fois plus élevé (G 12, WG 110 et WG 230)

Caractéristiques Δp-Q

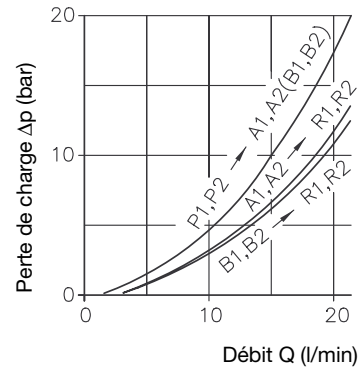
Distributeurs à clapet
Schémas E, D, P, G, O et J
suivant paragraphe 2.1



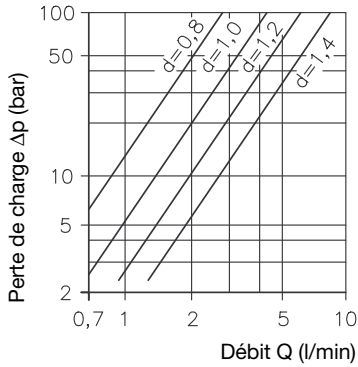
Distributeurs à clapet
Schémas H, M, N, R, F et
C suivant paragraphe 2.2



Distributeurs à tiroir 4/2
Schémas W et WX
suivant paragraphe 2.2



Diaphragmes B 0,8...1,4



Les caractéristiques s'appliquent au distributeur avec une embase d'essai correspondant, de par la disposition des canalisations pression et retour, aux embases suivant paragraphe 5.1 ou D 7785 B, paragraphe 2.3 tableau 5.

Il faut ajouter à cela la perte de charge au niveau des raccords.

Avec un raccord à tuyauter du commerce pour tuyauterie de Ø 8 mm vissé dans le raccord récepteur, les valeurs des caractéristiques augmentent d'env. 1 bar à 10 l/min et de 3 bar à 16 l/min.

Viscosité de l'huile pendant les mesures env. 60 mm²/s

Pour des viscosités supérieures à env. 500 mm²/s augmentation plus importante de la perte de charge

Remarque concernant les distributeurs suivant paragraphe 2.1:

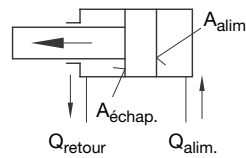
Pour les récepteurs double effet avec rapport de surfaces différent (vérins différentiels, p. ex. suivant DIN ISO 7181), le débit dans le sens du retour Q_{retour} est, suivant le sens de déplacement, inférieur ou supérieur au débit d'alimentation $Q_{\text{alim.}}$; il en va donc de même des valeurs correspondantes

$$\Delta p \text{ suivant la caractéristique } Q_{\text{retour}} = Q_{\text{alim.}} \frac{A_{\text{échap.}}}{A_{\text{alim.}}}$$

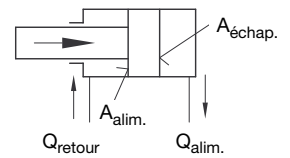
La perte de charge totale par rapport à l'entrée est la somme de celle côté alimentation et de celle côté échappement

$$\Delta p_{\text{tot}} = \Delta p_{\text{alim.}} + \Delta p_{\text{échap.}} \frac{A_{\text{échap.}}}{A_{\text{alim.}}}$$

Sortie tige



Rentrée tige



3.2. Electriques

Electro-aimant

Electro-aimant double avec noyau à bain d'huile, fabriqué et contrôlé suivant VDE 0580

Tension nominale, puissance nominale et temps de commutation

Référence		G 12 X 12 L 12	G 24 X 24 L 24, L5K 24 ²⁾	WG 110 ¹⁾ X 48	WG 230 ¹⁾ X 102	
Tension nominale U_N	(V)	12 DC	24 DC	110 AC/48 DC	230 AC/102 DC	
Puissance nominale P_N	(W)	24,5	27,4	29,8	29,6	
Courant nominal I_{20}	(A)	2,04	1,14	0,62	0,29	
Temps de commutation env. ms (valeur indicative)	Distributeurs à clapets 4/3, 3/3 para. 2.1	Marche	70	70	110	110
		Arrêt	40	40	155	155
	Distributeurs à clapets 3/2, 2/2 et distrib. à tiroir 4/2 para. 2.2	Marche	50	50	70	70
		Arrêt	65	65	130	130

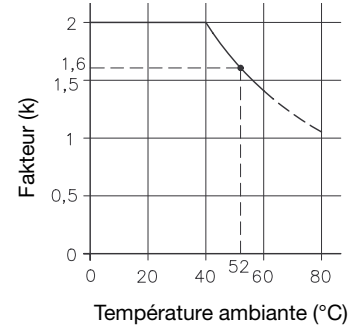
Commutations

Env. 2000/h, en répartition à peu près homogène

Facteur de service

Pour les cas d'utilisation avec séquences de travail ininterrompues, le facteur de service admissible des bobines excitées alternativement ou simultanément selon la position de travail a, b ou a + b peut être estimé à partir de la somme $\%FdS_a + \%FdS_b \leq 100k$.

Le facteur k prend en compte la température ambiante et la température de l'huile conformément au diagramme ci-contre.



Exemple 1: VZP1 H2 N2 - G 24 (para. 2.2, exemple 1)

Température ambiante < 40°C	Température ambiante > 40°C, p.ex. 52°C
$\%ED_a + \%ED_b = 100 \cdot 2 = 200$ chaque électro-aimant peut fonctionner avec un FdS de 100% (100 + 100 = 200)	$\%FdS_a + \%FdS_b = 100 \cdot 1,6 = 160$ chaque électro-aimant peut fonctionner avec un FdS de 80 % maxi (80 + 80 = 160) ou dans une autre proportion avec la somme FdS % 160 160

Exemple 2: VZP1 G22 - G 24

Seulement excitation alternative a ou b. En règle générale, il est inutile de refaire le calcul. Pour l'excitation selon a+b, effectuer le calcul suivant le même schéma.

Protection IEC 70 (Co)13

IP 65 suivant DIN VDE 0470/EN 60529/ IEC 529, pour connecteur sur embase mis en place et fixé

Connecteur femelle A DIN 43650
3 phases + neutre (Branchement et schémas)

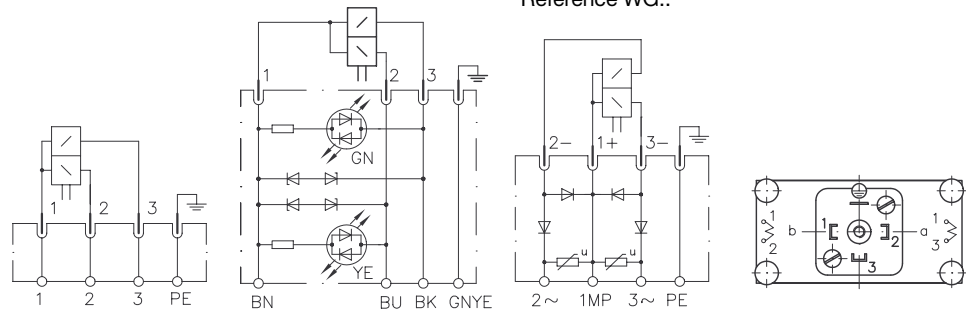
Tension continue V CC
Référence G..

Réf. L5K 24²⁾

Tension alternative V CA
Référence WG..

Vue de dessus de l'électro-aimant

tous les connecteurs Pg 9 (sauf référence L5K 24)



Autres connecteurs possibles (pour des informations détaillées, voir D 7163):

- Modèle SVS 296107 (avec diode électroluminescente, correspond à la référence L..)
- Modèle MSE 28028 (avec diode électroluminescente + amplificateur de commutation adapté à une commande PC)
- Modèle SVS 296100 (avec diode électroluminescente pour pressostats)

Classe d'isolation

H

Température de contact

Env. 100°C maxi à 20°C de température ambiante et charge maxi

Energie de coupure

W = 0,5 Ws (valeur maxi indicative + env. 10% d'après les mesures effectuées à tension nominale maxi U_N)

Possibilité de montage

L'électro-aimant double peut être remplacé facilement, en cas de panne électrique: il se retire dans le sens axial après dépose des quatre vis sur le corps du distributeur. Démontez les noyaux polaires avec les tiges de commande et les noyaux de l'électro-aimant déposé, puis les remonter avec le nouveau corps de bobine dans la position initiale en prenant soin de ne pas les intervertir!

1) 110V ou 230V CA 50/60 Hz, (électro-aimant à courant continu 48V CC (WG 110) ou 102V CC (WG 230) avec redresseur incorporé à une ou deux voies dans le connecteur femelle, voir également sous les schémas)

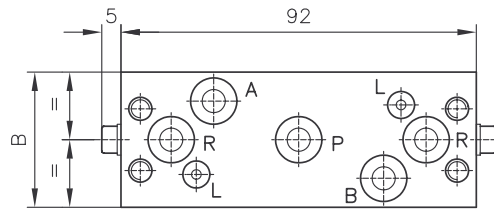
2) Connecteur femelle réf. L5K avec diode lumineuse, câble 5 m, spécification exacte voir D 7163

4. Dimensions

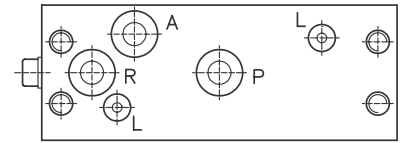
Tous les cotes en mm, sous réserve de modifications !

4.1. Distributeurs à clapet 4/3 (4/4) ou 3/3 (3/4) suivant paragraphe 2.1

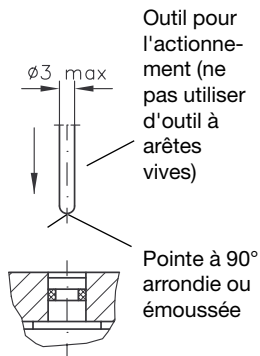
Modèle VZP1 E, G, D et O



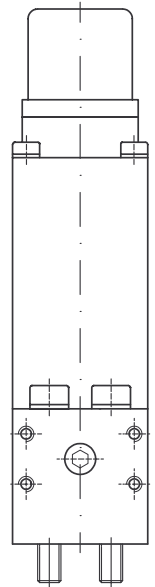
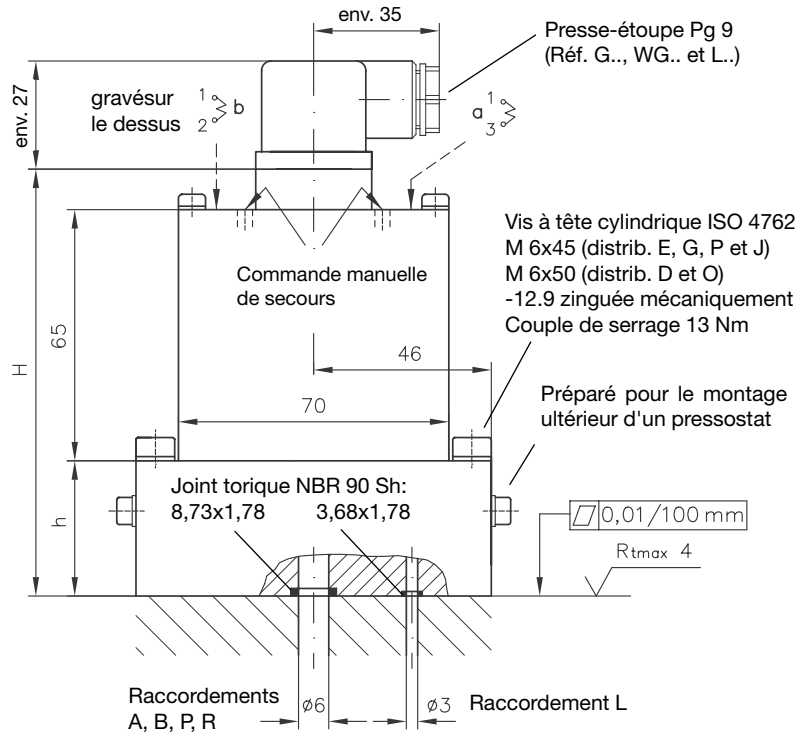
Modèle VZP1 P et J



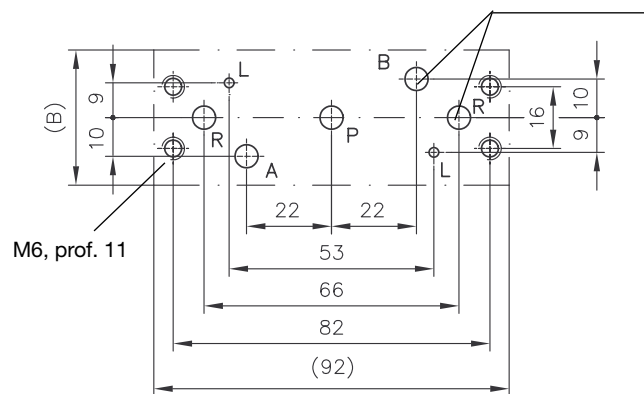
Commande manuelle de secours



Outil pour l'actionnement (ne pas utiliser d'outil à arêtes vives)



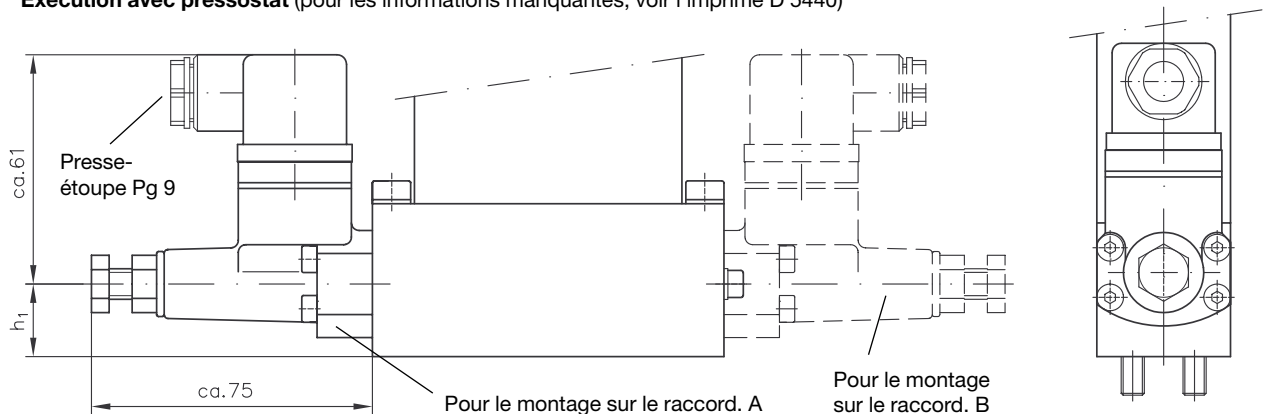
Plan de pose dans la plaque de base (vue de dessus)



Ces raccordements sont supprimés pour VZP1P et J

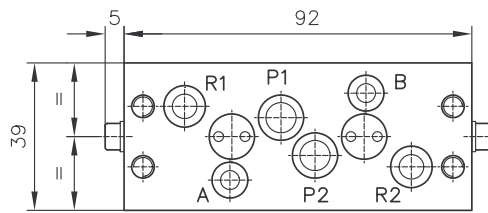
Modèle	H	B	h	h1
VZP1E et G	110	35	35	21,5
VZP1D et O	115	39	40	18,5
VZP1P et J	110	35	35	21,5

Exécution avec pressostat (pour les informations manquantes, voir l'imprimé D 5440)

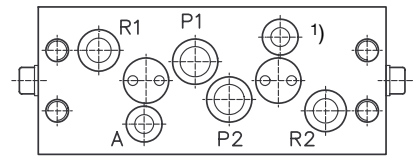


4.2. Distributeurs à clapet 3/2 et 2/2 suivant paragraphe 2.2

Modèle VZP1 H, N, M, R
pour raccords A et B

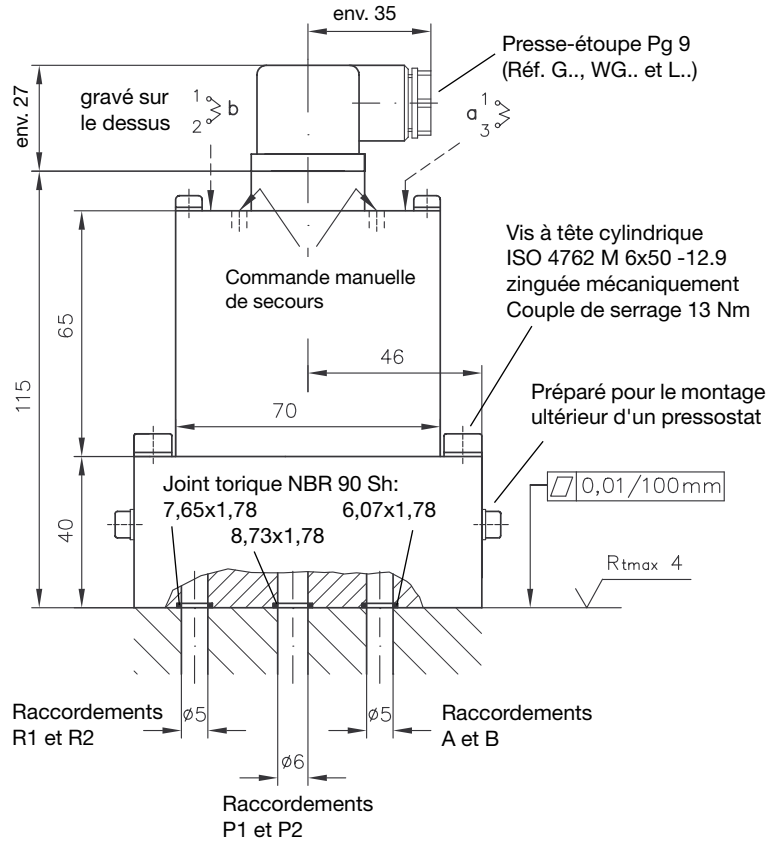
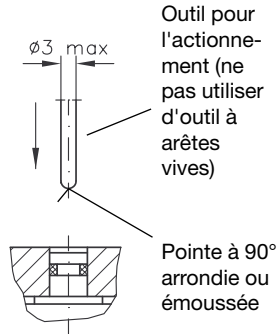


Modèle VZP1 F et C
avec mise à la bache pour P2→R2

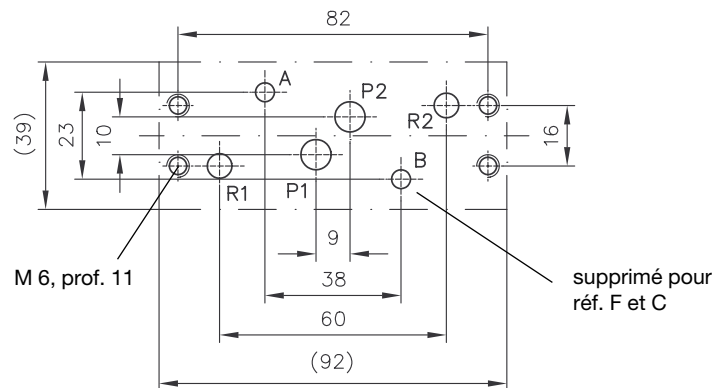


1) Raccordement fermé

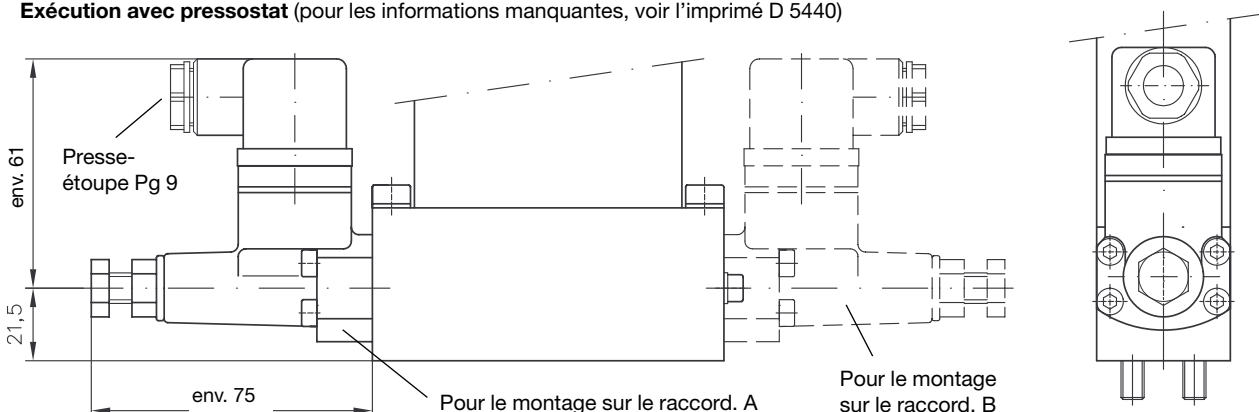
Commande manuelle de secours



Plan de pose dans la plaque de base (vue de dessus)

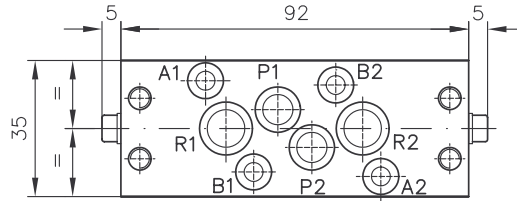


Exécution avec pressostat (pour les informations manquantes, voir l'imprimé D 5440)

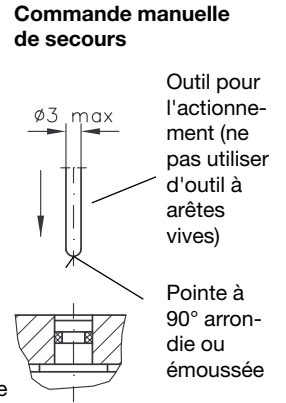
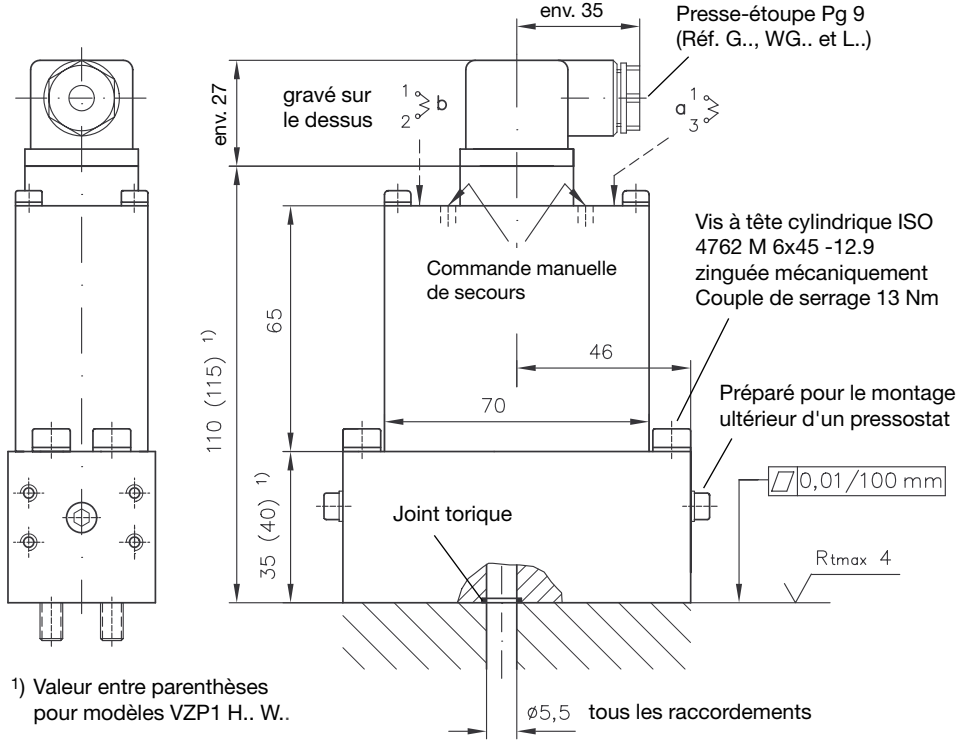
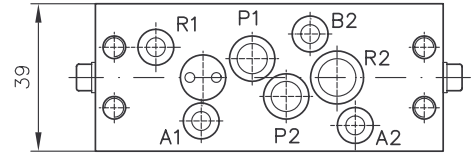


4.3. Distributeur à tiroir 4/2, également en combinaison avec distributeur à clapet 3/2 suivant para. 2.2

Modèle VZP1 W.. W.-..
distributeurs à tiroir 2 x 4/2



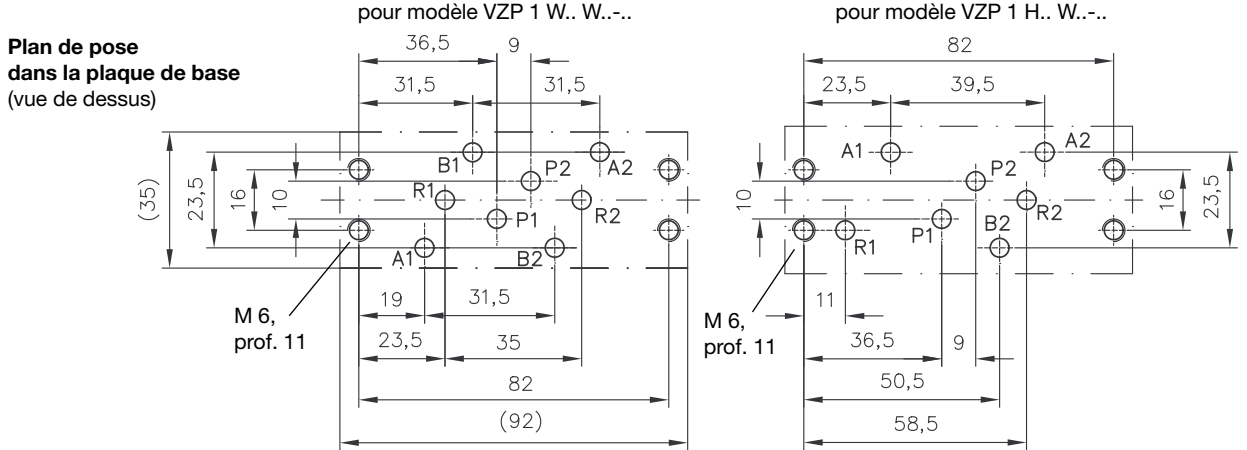
Modèle VZP1 H.. W.-.. etc.
Combinaison de distributeur à clapets 3/2
et distributeur à tiroir 4/2
cotes manquantes, voir ci-contre !



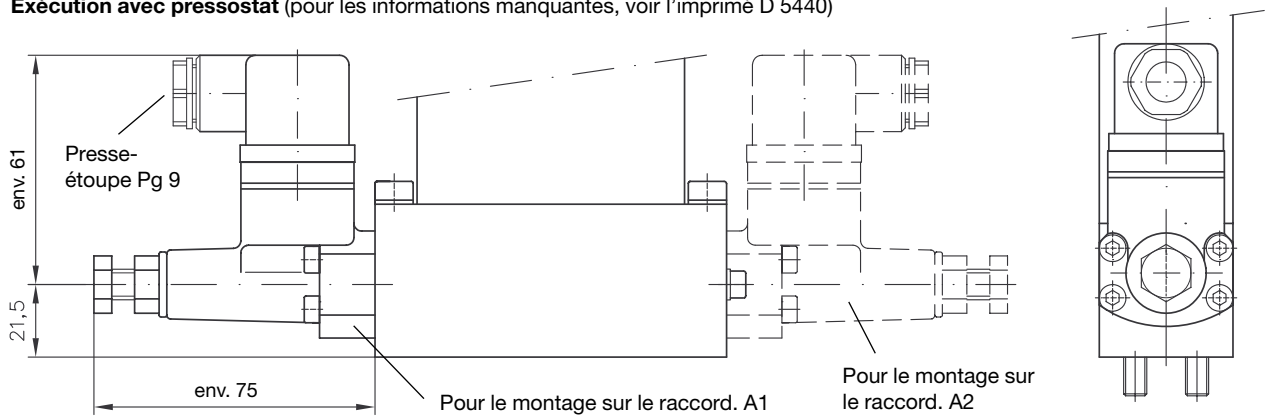
Raccordement	Joint torique NBR 90 Sh
A1 et A2 B1 et B2	6,07x1,78
P1 et P2	8,73x1,78
R1 et R2	10,82x1,78

jeux complets de joints d'étanchéité voir E 7785a, tableau 2

1) Valeur entre parenthèses pour modèles VZP1 H.. W..



Exécution avec pressostat (pour les informations manquantes, voir l'imprimé D 5440)



5. Annexe

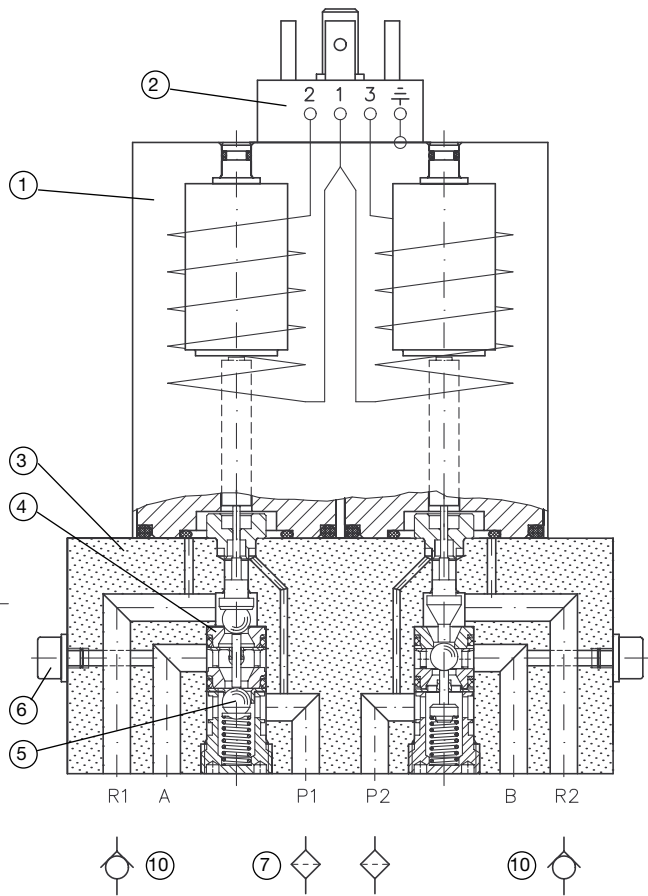
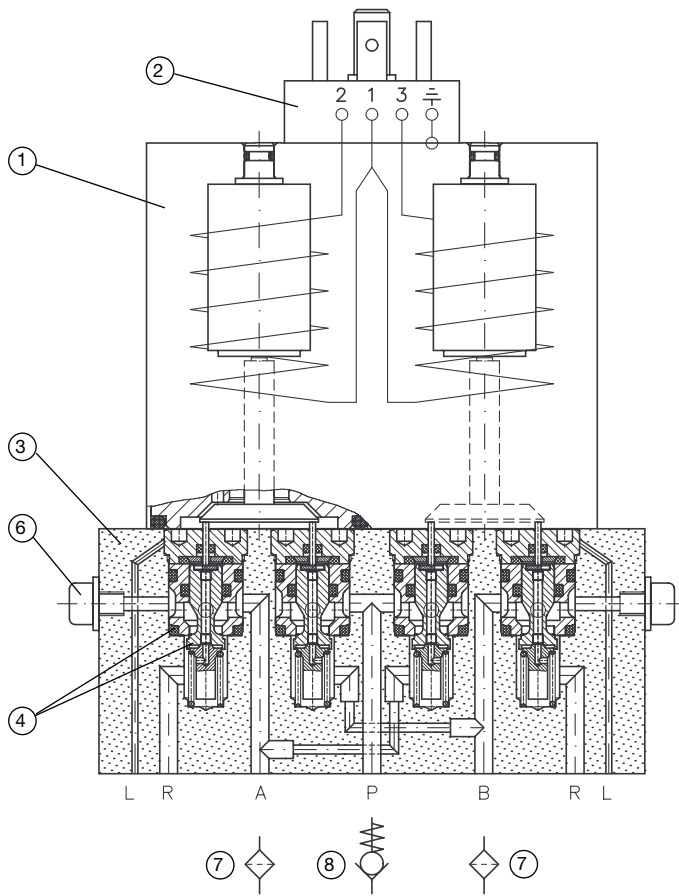
5.1. Coupes schématiques

Distributeur à clapet 4/3 (clapets coniques)

Exemple VZP1 G22-G...

Distributeurs à clapet 2 x 3/2 (clapets à bille)

Exemple VZP1 H2 M2-G...



- ① Electro-aimant double, surfaces du carter zinguées par galvanisation
- ② Connecteur mâle 3 phases + neutre DIN 43650 partie1
- ③ Partie distributeur, surface du carter zingué par galvanisation
- ④ Eléments de distribution trempés et rectifiés
- ⑤ Roulements DIN 5401 KI.I (ISO 3290G5)
- ⑥ Côtés récepteurs A et B préparés de série pour le montage d'un pressostat modèle DG3..*
- ⑦ Tamis protégeant les parties du distributeur des éventuelles impuretés grossières véhiculées par l'huile (tamis en acier inoxydable 0,25x0,16 DIN 4189).

DG..* = Pressostat

- | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| Distributeurs à clapet (para. 2.1) | Schéma E, D: | dans les raccords P, A et B | |
| | Schéma G, O: | dans les raccords A et B | |
| | Schéma P: | dans les raccords P et A | |
| | Schéma J: | dans le raccordement A | |
| Distributeurs à clapet (para. 2.2) | Schéma H, M, W: | dans les raccords P1 et P2 | |

- | | | | |
|--|------------------|----------------------------|--|
| ⑧ Clapet anti-retour modèle ER 12 suivant D 7325 | | | |
| Distributeurs à clapet (para. 2.1) | Schéma G, O: | dans le raccordement P | |
| Distributeurs à clapet (para. 2.2) | Schéma N, R, WX: | dans les raccords P1 et P2 | |

- | | | | |
|---|---|----------------------------|--|
| ⑨ Diaphragme (en option) avec tamis côté alimentation, protégeant l'alésage du diaphragme des éventuelles impuretés grossières véhiculées par l'huile (trame en acier inoxydable 0,25x0,16 DIN 4189). | Schéma hydraulique E, D, P: | dans le raccordement P | |
| | Schéma hydraulique H, M, W: | dans les raccords P1 et P2 | |
| | Numéro de commande pour un diaphragme complet avec élément de filtration: | | |

- B 0,8 = 7785 021
- B 1,0 = 7785 022
- B 1,2 = 7785 023
- B 1,4 = 7785 024

- ⑩ Clapet de protection anti-retour sur le retour (au choix), il empêche, en montage en parallèle, que les pointes de pression ne remontent vers A et B par la conduite de retour et, donc, que des déplacements incontrôlés de récepteurs faciles à déplacer et non sollicités, ne se produisent lorsque le passage A→R1 ou B→R2 est libre.

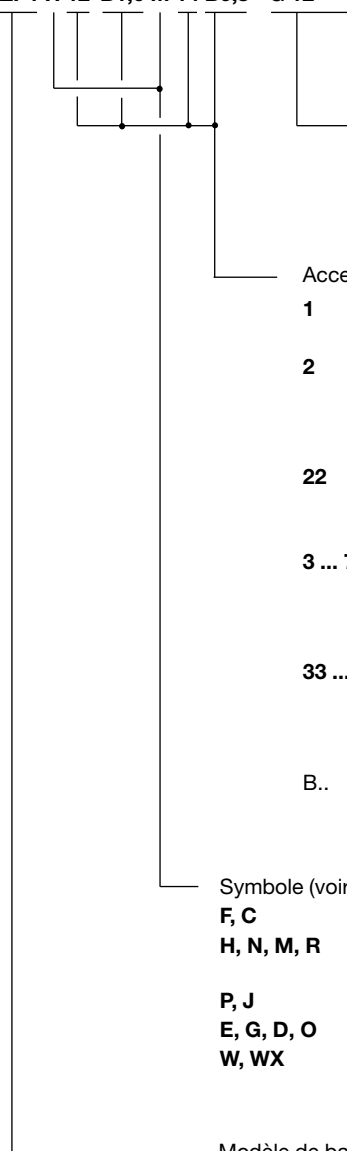
Seulement distributeurs à clapet conique (para. 2.2)
Schéma H1, N1, M1, R1: dans les raccords R1 et R2



6. Synoptique des modèles

Exemple de commande:

VZP1 G 22 - G 24
VZP1 D 45 B1,2 - WG 230
VZP1 H 12 B1,0 M 14 B0,8 - G 12



Tension nominale (voir paragraphe 2.1, tableau 5)

G 12, G 24, WG 110 et WG 230

X 12, X 24, X 48 et X 102

L 12, L 24 et L5 K24

Accessoires (voir position 2.1 et 2.2)

- 1** Clapet anti-retour de protection sur le retour (en option, distributeurs à clapets 3/2, symboles H, N, M, R)
- 2** Préparé pour le montage ultérieur d'un pressostat (DG3. suivant D 5440) pour distributeurs à clapets 2/2, 3/2, 4/2 ou 3/3 (symboles F, C, H, N, M, R, W, WX, P, J)
- 22** Pour le montage ultérieur de deux pressostats (DG3. suivant D 5440) pour distributeurs à clapets 4/3 (réf., alphabétiques E, G, D, O)
- 3 ... 7** Pressostat (DG3. suivant D 5440) dans le canal récepteur A(A1) ou B(A2, P) pour distributeurs à clapets 2/2, 3/2, 4/2 ou 3/3 (symboles F, C, H, N, M, R, W, WX, P, J)
- 33 ... 77** Deux pressostats (DG3. suivant D 5440) dans les canaux récepteurs A et B pour distributeurs à clapets 4/3 (symboles E, G, D, O) **32, 27** etc. possibles également
- B..** Diaphragme Ø0,8; 1,0; 1,2; 1,4 mm (symboles E, D, P, H, M, W)

Symbole (voir paragraphe 2.1 et 2.2)

- F, C** Fonction 2/2 (distributeur à clapet combiné à un autre distributeur 3/2)
- H, N, M, R** Fonction 3/2 (distributeur à clapet combiné à un autre distributeur 2/2, 3/2 ou 4/2)
- P, J** Fonction 3/3 (distributeur à clapet)
- E, G, D, O** Fonction 4/3 (distributeur à clapet)
- W, WX** Fonction 4/2 (distributeur à tiroir combiné à un distributeur 3/2 ou 4/2)

Modèle de base de distributeur et taille

VZP1

DG..* = Pressostat