

Distributeurs encastrés à 2 voies, Fonctions à voies

Type LC (valves cartouches)
Type LFA (couvercle de commande)

RF 21010

Édition: 2017-05

Remplace: 2014-09



- ▶ Gamme standard
- ▶ Calibre 16 ... 160
- ▶ Séries 2X, 6X, 7X
- ▶ Pression de service maximale 420 bars
- ▶ Débit maximal 25000 l/min

Caractéristiques

- ▶ Cône de la valve avec ou sans tenon d'amortissement
- ▶ 2 rapports des surfaces
- ▶ 6 différentes pressions d'ouverture
- ▶ 4 limitations de course
- ▶ Couvercle de commande avec distributeur à clapet intégré
- ▶ Couvercle de commande avec sélecteur de circuit intégré
- ▶ Couvercle de commande pour le montage de distributeurs à tiroir avec ou sans sélecteur de circuit intégré

Table des matières

Caractéristiques	1
Fonctionnement, coupes, symbole	3
Trou de montage et cotes de raccordement	4, 5
Caractéristiques techniques	6

Valve cartouche de type LC

Codification	7
Symboles	7
Caractéristiques techniques	8, 9
Courbes caractéristiques	10 ... 13

Couvercle de commande de type LFA

Codification	14, 15
Symboles	16, 17
Couvercle de commande "D"	18, 19
Couvercle de commande "H."	20 ... 25
Couvercle de commande "G"	26 ... 29
Couvercles de commande "R" et "RF"	30 ... 33
Couvercles de commande "WEA" et "WEB"	34 ... 41
Couvercles de commande "WEMA" et "WEMB"	42 ... 49
Couvercle de commande "WECA"	50 ... 55
Couvercles de commande "GWA" et "GWB"	56 ... 61
Couvercle de commande "GWMA"	62 ... 69
Couvercle de commande "GWMA20"	70 ... 77
Couvercles de commande "KWA" et "KWB"	78 ... 83
Couvercle de commande "KWMA"	84 ... 89
Couvercles de commande "HWMA" et "HWMB"	90 ... 93
Couvercle intermédiaire "D19"	94
Vis de fixation du couvercle de commande LFA	95
Courbes caractéristiques pour sélection d'injecteurs	95
Injecteurs et bouchons filetés	96
Autres fonctions avec versions spéciales	97 ... 101
Informations complémentaires	101

Fonctionnement, coupes, symbole

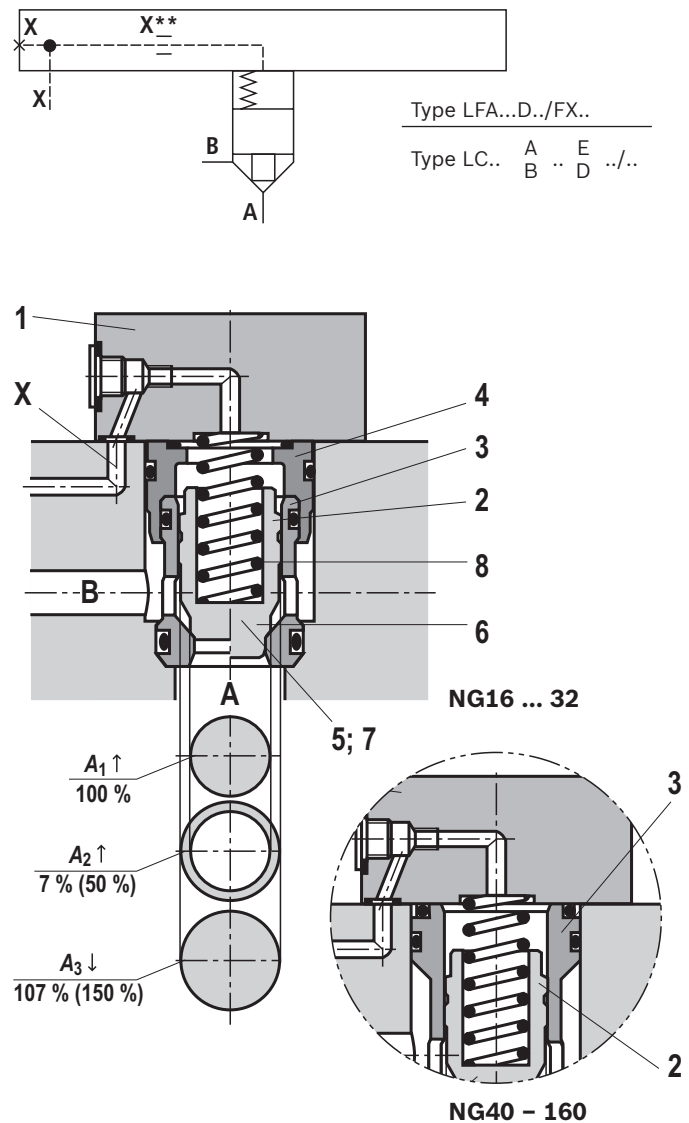
Les distributeurs encastrés à 2 voies sont des éléments conçus pour une construction en bloc compacte. L'élément de puissance avec les raccords A et B sont encastrés dans un trou de fixation normalisé selon ISO 7368 sur le bloc de commande qui est fermé par un couvercle. Dans la plupart des cas, le couvercle connecte en même temps le côté de commande de l'élément de puissance aux distributeurs pilotes. Grâce à la commande avec des distributeurs pilotes correspondants, l'élément de puissance peut assurer la fonction de pression, de voies et d'étranglement ou également une combinaison de ces fonctions. Des solutions particulièrement économiques sont obtenues par l'ajustement des calibres aux débits différents des voies individuelles d'un consommateur. Cela a une influence sur le bon rapport qualité prix lorsque plusieurs fonctions sont transmises à l'élément de puissance d'un élément.

Les distributeurs encastrés à 2 voies se composent essentiellement du couvercle de commande (1) et du kit de montage (2). Le couvercle de commande contient l'alésage de commande et une limitation de la course, un distributeur à clapet à commande hydraulique ou un sélecteur de circuit en option, conformément à la fonction totale nécessaire. De plus, les distributeurs à tiroir ou les distributeurs à clapet à commande électrique peuvent être montés sur le couvercle de commande. Le kit de montage est constitué d'une prise femelle (3), d'un anneau (4) (uniquement jusqu'à NG32), d'un cône de la valve (5), en option avec tenon d'amortissement (6) ou sans tenon d'amortissement (7) ainsi que d'un ressort de fermeture (8).

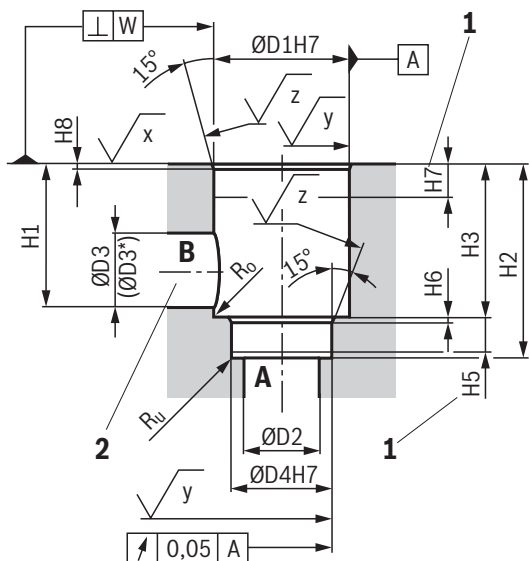
Les distributeurs encastrés à 2 voies fonctionnent en fonction de la pression. Ainsi, il en résulte trois surfaces soumises à la pression pour le fonctionnement A_1 , A_2 , A_3 . La surface sur le siège de la valve A_1 est considérée comme étant 100 %. La surface de joint A_2 causée par la gradation se situe selon le modèle à respectivement 7 % ou 50 % de la surface A_1 . Le rapport des surfaces A_1 : A_2 est par la suite soit 14,3: 1 ou 2: 1. La surface A_3 est égale à la somme des surfaces $A_1 + A_2$. Par les différents rapports des surfaces A_1 : A_2 et les différentes surfaces de joints en résultant (A_2), la surface A_3 est une fois 107 % et une fois 150 % de la surface A_1 considérée comme étant 100 % sur le siège.

La règle suivante s'applique fondamentalement:

Les surfaces A_1 et A_2 agissent dans le sens de l'ouverture. La surface A_3 et le ressort agissent dans le sens de fermeture. Le sens d'action de la force résultant des forces d'ouverture et de fermeture détermine la position de commutation du distributeur encastré à 2 voies. Les distributeurs encastrés à 2 voies peuvent être traversés d'A vers B ou de B vers A. Lors de la mise sous pression de la surface A_3 par prélèvement d'huile de commande dans le canal B ou d'une alimentation en huile de commande externe, le canal A est verrouillé sans fuite.



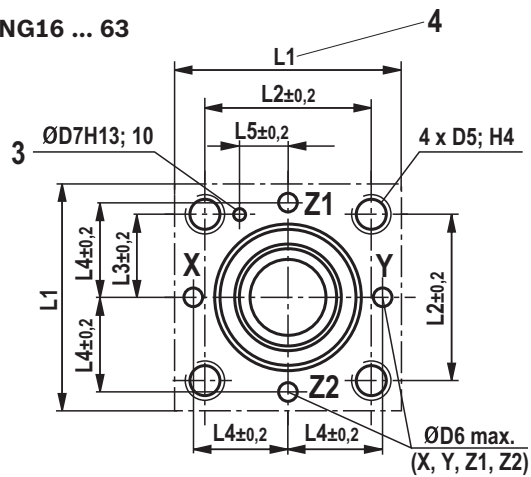
Trou de montage et cotes de raccordement selon ISO 7368
(cotes en mm)



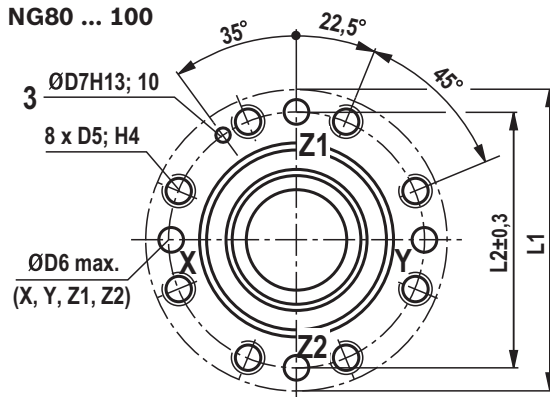
$$\sqrt{y} = \sqrt{Rz1_{\max} 8}$$

$$\sqrt{z} = \sqrt{0,0025 - / \text{Pt max } 16}$$

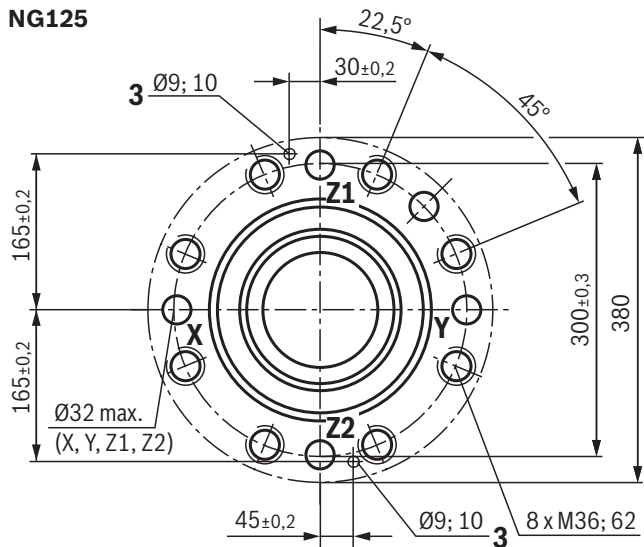
NG16 ... 63



NG80 ... 100



NG125



Calibre 160, cotes et explications de position, voir page 5.

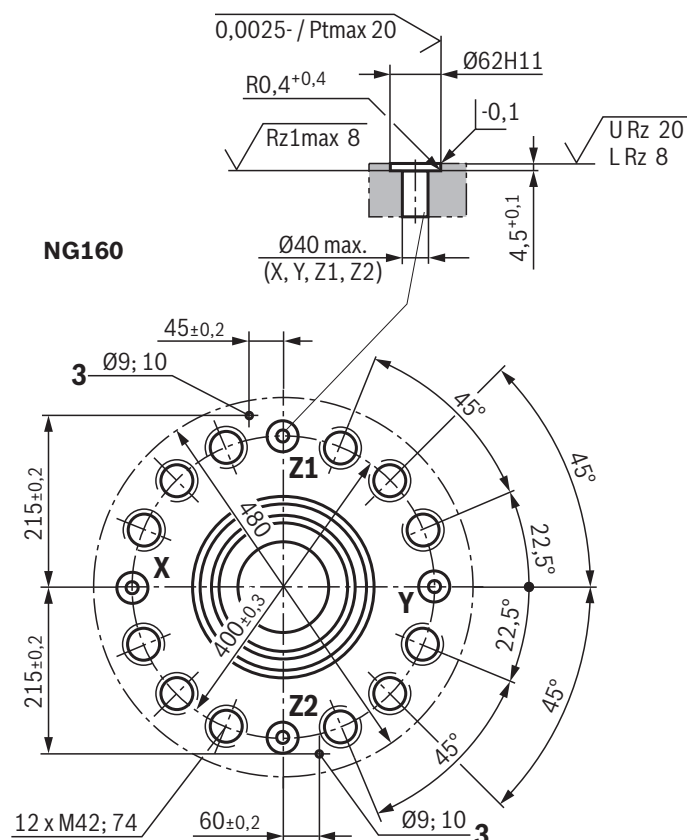
Trou de montage et cotes de raccordement selon ISO 7368 (cotes en mm)

NG	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
ØD1H7	32	45	60	75	90	120	145	180	225	300
ØD2	16	25	32	40	50	63	80	100	150 ²⁾	200 ²⁾
ØD3	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
(ØD3*) ¹⁾	25	32	40	50	63	80	100	125	160	250
ØD4H7	25	34	45	55	68	90	110	135	200	270
ØD5 ³⁾	M8	M12	M16	M20	M20	M30	M24	M30	–	–
ØD6	4	6	8	10	10	12	16	20	–	–
ØD7H13	4	6	6	6	8	8	10	10	–	–
H1	42,5	57	68,5	84,5	97,5	127	170,5	205,5	255	368
H2	56 ^{+0,1}	72 ^{+0,1}	85 ^{+0,1}	105 ^{+0,1}	122 ^{+0,1}	155 ^{+0,1}	205 ^{+0,1}	245 ^{+0,1}	300 ^{+0,15}	425 ^{+0,15}
H3	43 ^{+0,2}	58 ^{+0,2}	70 ^{+0,2}	87 ^{+0,3}	100 ^{+0,3}	130 ^{+0,3}	175 ^{+0,4}	210 ^{+0,4}	257 ^{+0,5}	370 ^{+0,5}
H4	20	25	35	45	45	65	50	63	–	–
H5	11	12	13	15	17	20	25	29	31	45
H6	2	2,5	2,5	3	3	4	5	5	7 ^{±0,5}	8 ^{±0,5}
H7	20	30	30	30	35	40	40	50	40	50
H8	2	2,5	2,5	3	4	4	5	5	5,5 ^{±0,2}	5,5 ^{±0,2}
H9	0,5	1	1,5	2,5	2,5	3	4,5	4,5	2	2
L1	65/80	85	102	125	140	180	250	300	–	–
L2	46	58	70	85	100	125	200	245	–	–
L3	23	29	35	42,5	50	62,5	–	–	–	–
L4	25	33	41	50	58	75	–	–	–	–
L5	10,5	16	17	23	30	38	–	–	–	–
W	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
R _o ²⁾	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6,3
R _u ²⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

¹⁾ En utilisant un trou avec un ØD3*, le raccord B dépasse la limite supérieure du domaine prévu à cet effet dans l'ISO 7368. Cela est cependant possible grâce au concept de joint et réduit la perte de pression lors du passage du distributeur. Un trou avec un ØD3* est ainsi recommandé.

²⁾ Cote maximale

³⁾ Filetage de fixation pour modèle "/12", voir la notice 08936



- 1 Profondeur d'ajustement
- 2 Le raccord B peut être disposé autour de l'axe médian de l'orifice A. Il faut cependant veiller à ce que les alésages de fixation et les alésages de commande ne soient pas endommagés.
- 3 Trou pour la goupille de fixation
- 4 80 mm uniquement pour le couvercle de commande pour le montage d'un distributeur NG16 (alésages de l'axe X-Y)

Caractéristiques techniques

(En cas d'utilisation d'appareils en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

Général											
Calibre			16	25	32	40	50	63	80	100	125 160
Poids	► Type LC	kg	0,25	0,5	1,1	1,9	3,9	7,2	13,0	27,0	44,0 75,0
	► Type LFA	kg	1,2	2,3	4,0	7,4	10,5	21,0	27,0	42,0	80,0 150,0
Plage de température ambiante		°C	-30 ... +60 (joints NBR) -20 ... +60 (joints FKM)								
Valeurs MTTFD selon EN ISO 13849		ans	150 (pour de plus amples informations, voir la notice 08012)								

Hydraulique	
Maximal	► Sans distributeur bar 420
Pression de service	► Raccord A, B, X, Z1, Z2 bar 315; 350; 420 (en fonction du distributeur monté)
	► Raccord Y bar en fonction de la pression du réservoir maximale du distributeur rapporté
Débit maximal	l/min 25000 (en fonction de NG; voir les courbes caractéristiques, page 10 ... 13)
Fluide hydraulique	Voir le tableau ci-dessous
Plage de température du fluide hydraulique	°C -30 ... +80 (joints NBR) -20 ... +80 (joints FKM)
Plage de viscosité	mm²/s 2,8 ... 500
Degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique, indice de pureté selon ISO 4406 (c)	Indice 20/18/15 ¹⁾

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes	Notices
Huiles minérales	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524	90220
Biodégradable ²⁾	► Insoluble dans l'eau	HETG	ISO 15380	90221
		HEES		
	► Hydrosoluble	HEPG	ISO 15380	
Difficilement inflammable	► Anhydre	HFDU (à base de glycole)	ISO 12922	90222
		HFDU (à base d'ester) ²⁾		
	► Aqueux ²⁾	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	ISO 12922	90223

**Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques:**

- Pour des informations et renseignements supplémentaires relatifs à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir les notices ou sur demande.
- Restrictions des caractéristiques techniques des distributeurs possibles (température, plage de pression, durée de vie, intervalles de maintenance, etc.).

► Difficilement inflammable – aqueux:

- Durée de vie en comparaison avec le fonctionnement avec de l'huile minérale HL, HLP 30 ... 100 %
- Température maximale du fluide hydraulique 60 °C

- **Biodégradable et difficilement inflammable:** Lors de l'utilisation de ces fluides hydrauliques, des petites quantités de zinc dissous peuvent pénétrer dans le système hydraulique.

¹⁾ Les indices de pureté mentionnés pour les composants doivent être respectés dans les systèmes hydrauliques. Une filtration efficace évite les défauts tout en augmentant la durée de vie des composants.

Pour le choix des filtres, voir www.boschrexroth.com/filter.

²⁾ Non conseillé pour le modèle avec protection contre la corrosion "J3" (contient du zinc)

Codifications: Valve cartouche (sans couvercle de commande)

01	02	03	04	05	06	07
LC					/	

01	Valve cartouche	LC
02	Calibre 16	16
	Calibre 25	25
	Calibre 32	32
	Calibre 40	40
	Calibre 50	50
	Calibre 63	63
	Calibre 80	80
	Calibre 100	100
	Calibre 125	125
	Calibre 160	160

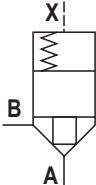
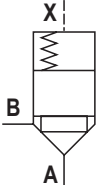
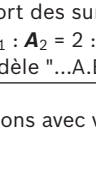
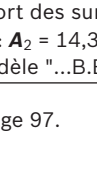
Modèle de piston (pour le rapport des surfaces, voir la coupe à la page 3)

03	$A_1 : A_2 = 2 : 1$ ($A_2 = 50\%$)	A
	$A_1 : A_2 = 14,3 : 1$ ($A_2 = 7\%$)	B
04	Pression d'ouverture de 0 bar (sans ressort)	00
	Pression d'ouverture d'env. 0,5 bar	05
	Pression d'ouverture d'env. 1 bar	10
	Pression d'ouverture d'env. 2 bar	20
	Pression d'ouverture d'env. 3 bar (uniquement NG125)	30
	Pression d'ouverture d'env. 4 bar (pas NG125)	40
	Pour les valeurs exactes, se référer à la page 8.	
05	Cône de la valve sans tenon d'amortissement	E
	Cône de la valve avec tenon d'amortissement	D
06	Série 70 ... 79 (70 ... 79: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG16 ... 63)	7X
	Série 60 ... 69 (60 ... 69: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG80 ... 100)	6X
	Série 20 ... 29 (20 ... 29: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG125 ... 160)	2X

Matériau des joints

07	Joints NBR	sans désign.
	Joints FKM	V
	Attention, tenir compte de la compatibilité des joints avec le fluide hydraulique utilisé! (autres joints sur demande)	

Symboles

Modèle "E"		Modèle "D"	
	Rapport des surfaces $A_1 : A_2 = 2 : 1$ Modèle "...A.E..."		Rapport des surfaces $A_1 : A_2 = 2 : 1$ Modèle "...A.D..."
	Rapport des surfaces $A_1 : A_2 = 14,3 : 1$ Modèle "...B.E..."		Rapport des surfaces $A_1 : A_2 = 14,3 : 1$ Modèle "...B.D..."

Autres fonctions avec versions spéciales, voir page 97.

Caractéristiques techniques: Valve cartouche (sans couvercle de commande)
 (En cas d'utilisation d'appareils en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

Dimension de la surface de joint

Surface en cm ²	Modèle	Calibre									
		16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
A₁	LC..A..	1,89	4,26	6,79	11,1	19,63	30,2	37,9	63,6	95	160,6
	LC..B..	2,66	5,73	9,51	15,55	26,42	41,28	52,8	89,1	133,7	224,8
A₂	LC..A..	0,95	1,89	3,39	5,52	8,64	14,0	18,84	31,4	48	79,9
	LC..B..	0,18	0,43	0,67	1,07	1,85	2,90	3,94	5,9	9,3	15,7
A₃	LC..A..	2,84	6,16	10,18	16,62	28,27	44,2	56,74	95	143	240,5
	LC..B..	2,84	6,16	10,18	16,62	28,27	44,2	56,74	95	143	240,5

Forme du piston (tenon d'amortissement)

		Modèle	Calibre									
			16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
Course	cm	LC..E..	0,9	1,17	1,4	1,7	2,1	2,3	2,4	3,0	3,8	5,0
		LC..D..	0,9	1,17	1,4	1,9	2,3	2,8	3,0	3,8	4,8	6,5
Débit de commande	cm ³	LC..E..	2,56	7,21	14,3	28,3	59,4	102	136	285	544	1203
		LC..D..	2,56	7,21	14,3	31,6	65,0	124	170	361	687	1563
Débit de commande théorique ¹⁾	l/min	LC..E..	15,4	43,3	86	170	356	612	816	1710	3264	7218
		LC..D..	15,4	43,3	86	190	390	744	1020	2166	4122	9378

Remarque:

Les pistons avec tenon d'amortissement sont principalement utilisés pour des applications avec limitation de la course et surveillance de la position de commutation. À des fins d'une valeur de débit améliorée, le piston sans tenon d'amortissement est habituellement recommandé.

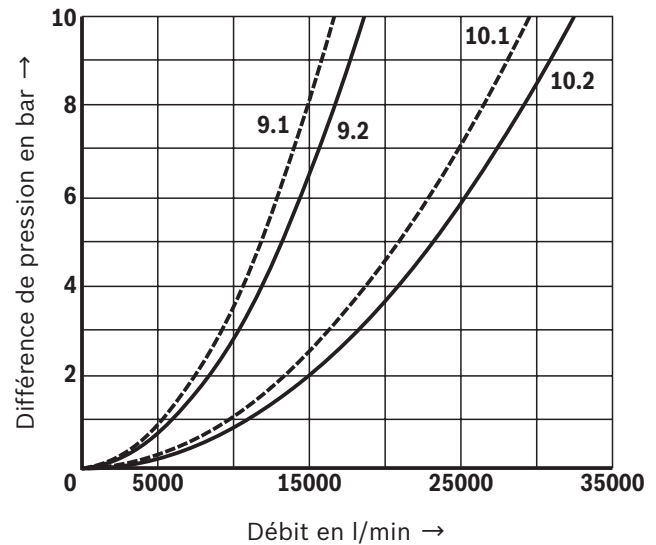
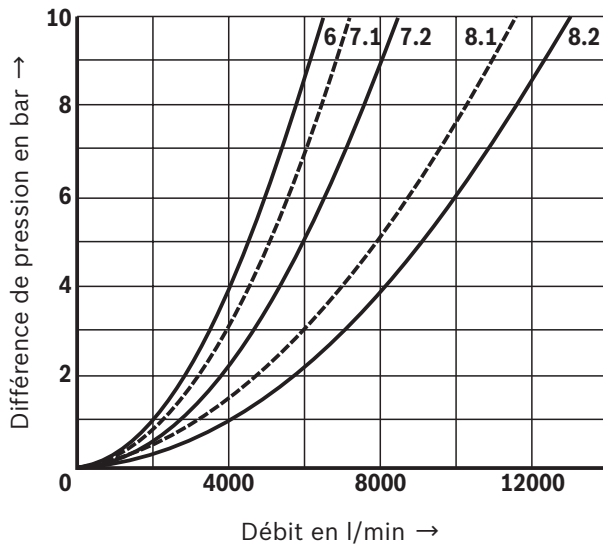
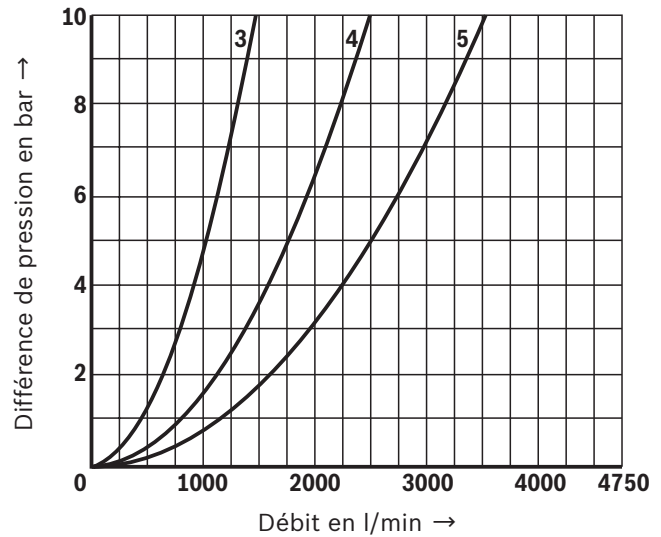
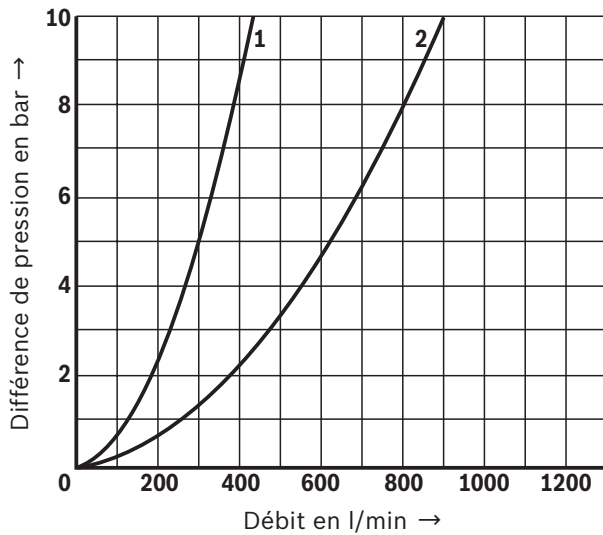
Caractéristiques techniques: Valve cartouche (sans couvercle de commande)
(En cas d'utilisation d'appareils en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

Pression d'ouverture en bar

	Modèle	Calibre									
		16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
Sens du débit A vers B	LC..A 00..	0,02	0,025	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,1	0,15	0,15
	LC..A 05..	0,35	0,35	0,36	0,35	0,37	0,31	0,44	0,43	0,43	0,45
	LC..A 10..	0,70	0,68	0,72	0,71	0,67	0,64	0,88	0,88	0,88	–
	LC..A 20..	2,03	2,18	2,12	2,02	2,01	2,0	1,75	1,75	1,76	1,94
	LC..A 30..	–	–	–	–	–	–	–	–	2,05	–
	LC..A 40..	3,50	3,90	3,80	4,0	4,11	3,8	3,13	3,04	–	4,42
	LC..B 00..	0,014	0,02	0,035	0,035	0,035	0,05	0,05	0,07	0,1	0,1
	LC..B 05..	0,25	0,26	0,26	0,25	0,28	0,23	0,31	0,31	0,31	0,32
	LC..B 10..	0,49	0,50	0,51	0,51	0,48	0,47	0,63	0,63	0,62	–
	LC..B 20..	1,44	1,62	1,52	1,44	1,5	1,5	1,26	1,25	1,25	1,4
	LC..B 30..	–	–	–	–	–	–	–	–	1,45	–
	LC..B 40..	2,48	2,90	2,70	2,86	3,05	2,8	2,25	2,17	–	3,35
Sens du débit B vers A	LC..A 00..	0,04	0,05	0,1	0,1	0,1	0,14	0,14	0,2	0,30	0,33
	LC..A 05..	0,69	0,78	0,72	0,7	0,84	0,68	0,88	0,88	0,86	0,91
	LC..A 10..	1,38	1,53	1,42	1,43	1,47	1,37	1,77	1,78	1,73	–
	LC..A 20..	4,05	4,91	4,25	4,06	4,57	4,33	3,53	3,54	3,50	3,9
	LC..A 30..	–	–	–	–	–	–	–	–	4,0	–
	LC..A 40..	6,96	8,74	7,6	8,05	9,34	8,15	6,3	6,2	–	8,76
	LC..B 00..	0,24	0,25	0,5	0,5	0,5	0,8	0,7	1,0	1,5	1,5
	LC..B 05..	3,69	3,40	3,64	3,64	3,95	3,27	4,2	4,6	4,4	4,6
	LC..B 10..	7,43	6,69	7,24	7,37	6,88	6,62	8,4	9,4	8,9	–
	LC..B 20..	21,3	21,5	21,6	20,9	21,4	20,9	16,9	18,7	17,9	20
	LC..B 30..	–	–	–	–	–	–	–	–	20,7	–
	LC..B 40..	36,6	38,3	38,6	41,5	43,6	39,4	30,2	32,5	–	44,7

¹⁾ Débit de commande théorique pour atteindre un temps de réponse de 10 ms

Courbes caractéristiques: sans tenon d'amortissement "E", A→B
(mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

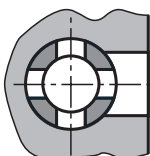


Remarque:

La courbe caractéristique indiquée a été simulée pour une course du piston de 100 % et une prise femelle orientée (cf. esquisse ci-dessous). Les résultats de simulation ont été validés par les résultats de mesure. Une géométrie de montage avec $\varnothing D3^*$ et un modèle de simulation selon ISO 4411/2008-10-01 en étaient la base (cf. trou de montage, page 4).

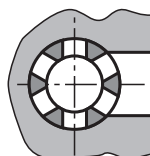
Orientation des injecteurs recommandée:

NG16 ... 32



Trou sur trou

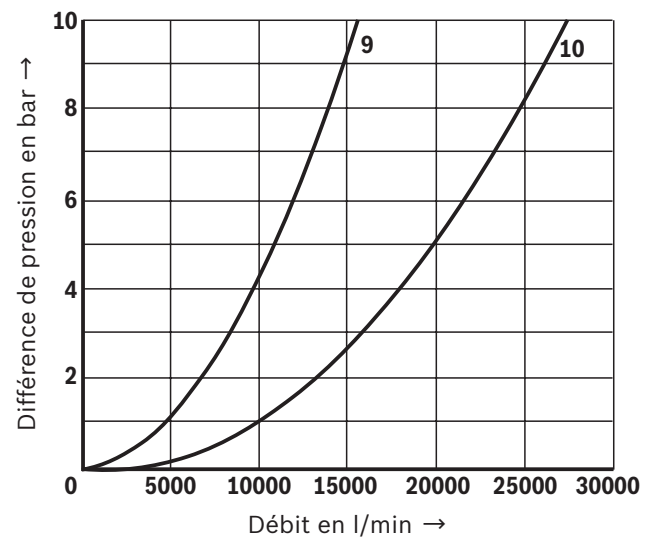
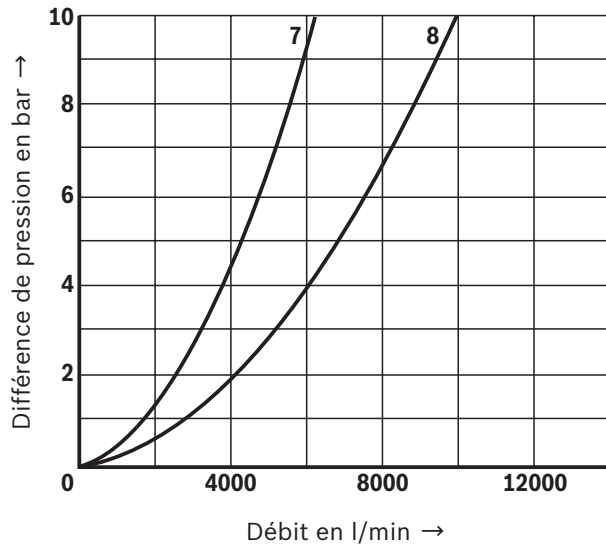
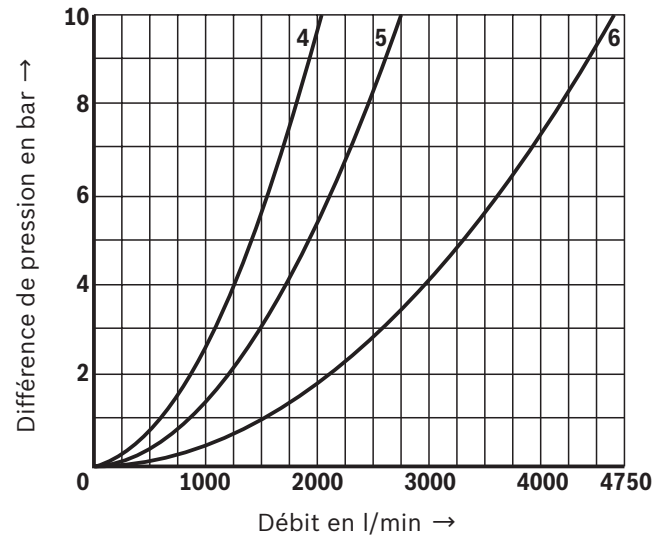
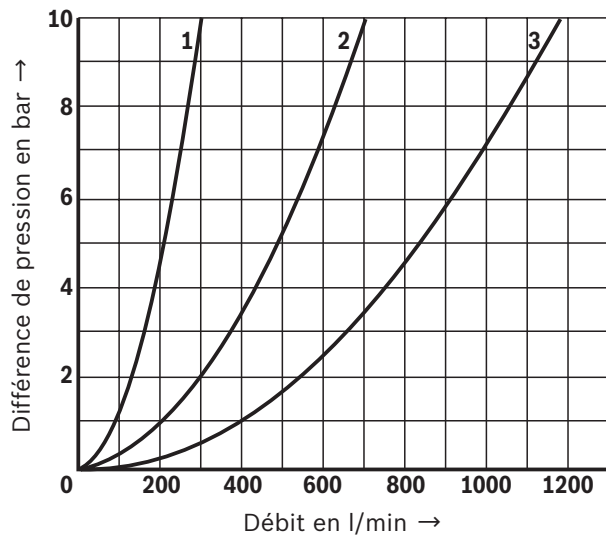
NG40 ... 125



Tige sur trou

- 1 Calibre 16
- 2 Calibre 25
- 3 Calibre 32
- 4 Calibre 40
- 5 Calibre 50
- 6 Calibre 63
- 7.1 Calibre 80, modèle de piston "A"
- 7.2 Calibre 80, modèle de piston "B"
- 8.1 Calibre 100, modèle de piston "A"
- 8.2 Calibre 100, modèle de piston "B"
- 9.1 Calibre 125, modèle de piston "A"
- 9.2 Calibre 125, modèle de piston "B"
- 10.1 Calibre 160, modèle de piston "A"
- 10.2 Calibre 160, modèle de piston "B"

Courbes caractéristiques: sans tenon d'amortissement "E", B→A
(mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$)

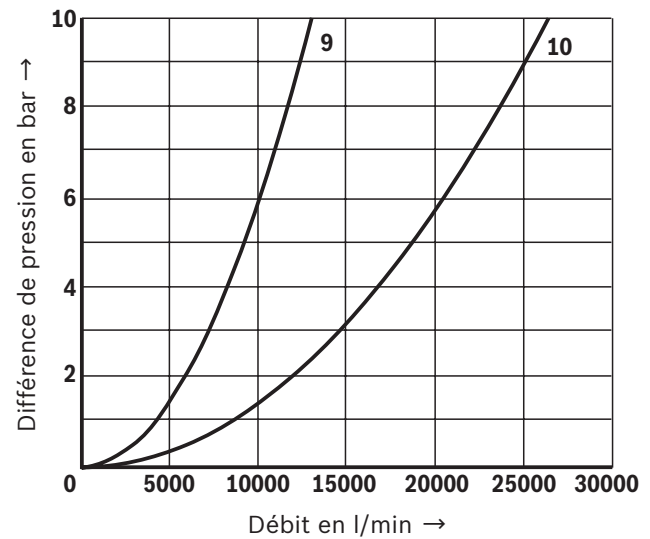
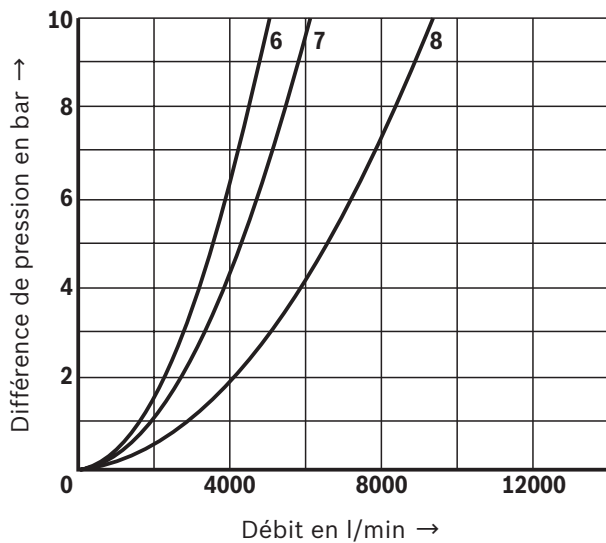
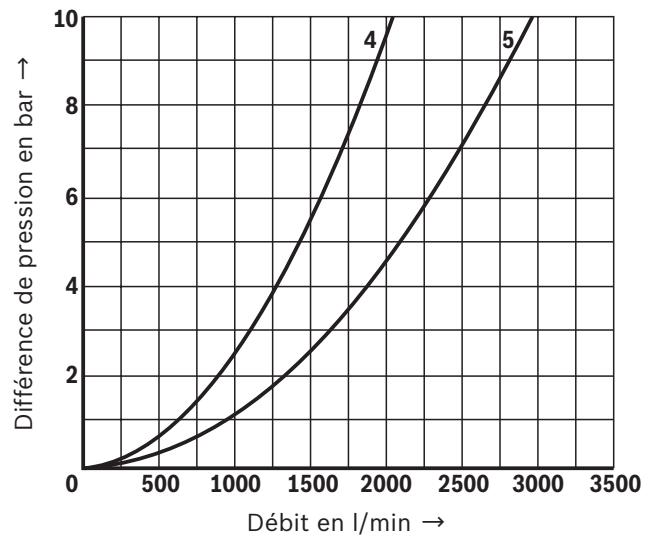
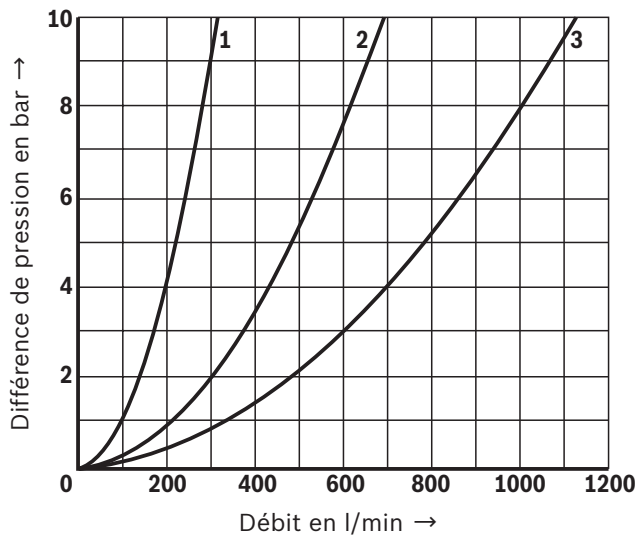


Remarque:

La courbe caractéristique indiquée a été simulée pour une course du piston de 100 % et une prise femelle orientée (cf. esquisse page 10). Les résultats de simulation ont été validés par les résultats de mesure. Une géométrie de montage avec $\varnothing D3^*$ et un modèle de simulation selon ISO 4411/2008-10-01 en étaient la base (cf. trou de montage, page 4).

- 1 Calibre 16
- 2 Calibre 25
- 3 Calibre 32
- 4 Calibre 40
- 5 Calibre 50
- 6 Calibre 63
- 7 Calibre 80
- 8 Calibre 100
- 9 Calibre 125
- 10 Calibre 160

Courbes caractéristiques: avec tenon d'amortissement "D", A→B
(mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

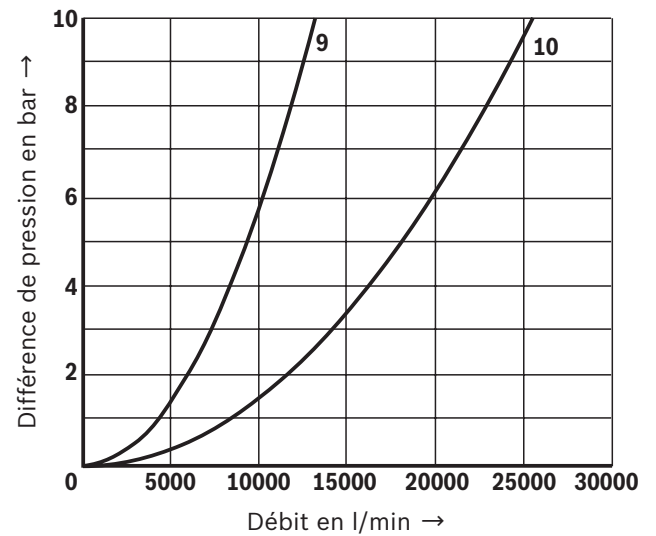
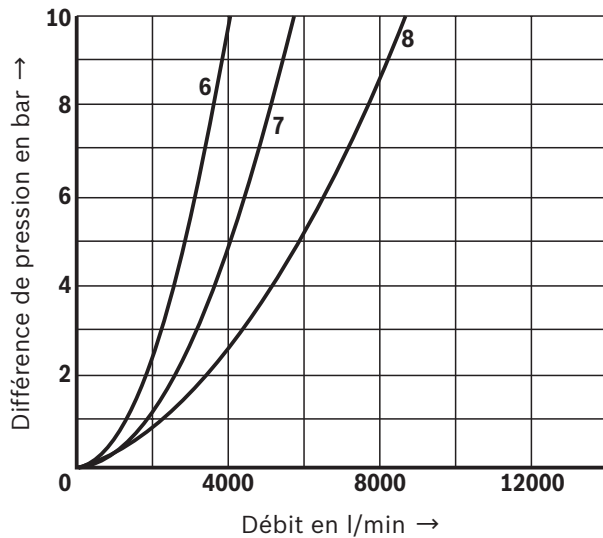
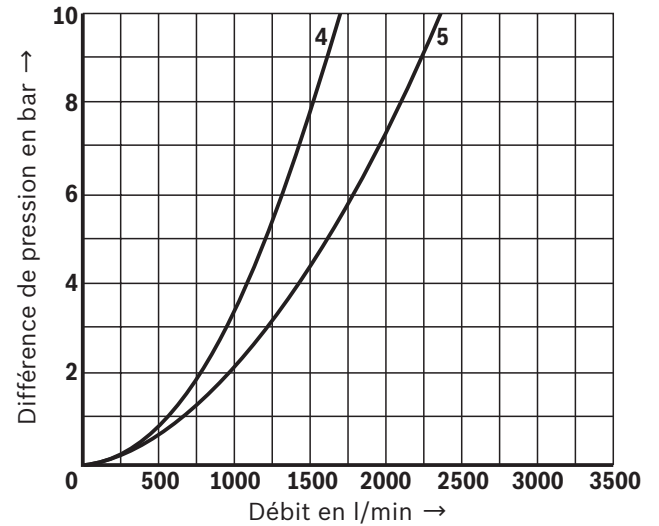
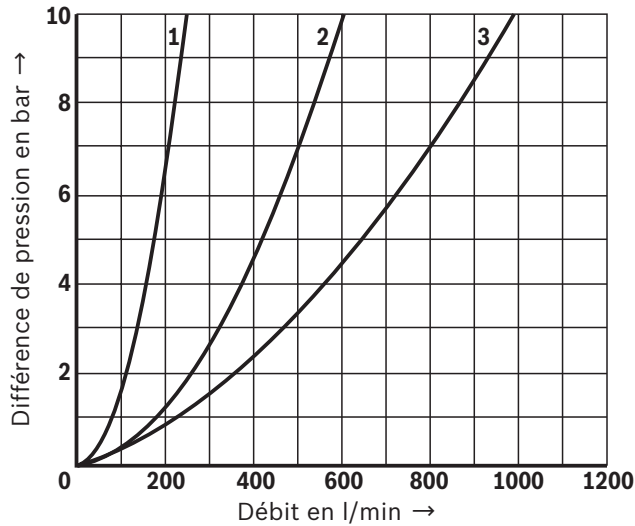


Remarque:

La courbe caractéristique indiquée a été simulée pour une course du piston de 100 % et une prise femelle orientée (cf. esquisse page 10). Les résultats de simulation ont été validés par les résultats de mesure. Une géométrie de montage avec $\varnothing D3^*$ et un modèle de simulation selon ISO 4411/2008-10-01 en étaient la base (cf. trou de montage, page 4).

- 1 Calibre 16
- 2 Calibre 25
- 3 Calibre 32
- 4 Calibre 40
- 5 Calibre 50
- 6 Calibre 63
- 7 Calibre 80
- 8 Calibre 100
- 9 Calibre 125
- 10 Calibre 160

Courbes caractéristiques: avec tenon d'amortissement "D", B→A
(mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)



Remarque:

La courbe caractéristique indiquée a été simulée pour une course du piston de 100 % et une prise femelle orientée (cf. esquisse page 10). Les résultats de simulation ont été validés par les résultats de mesure. Une géométrie de montage avec $\varnothing D3^*$ et un modèle de simulation selon ISO 4411/2008-10-01 en étaient la base (cf. trou de montage, page 4).

- 1 Calibre 16
- 2 Calibre 25
- 3 Calibre 32
- 4 Calibre 40
- 5 Calibre 50
- 6 Calibre 63
- 7 Calibre 80
- 8 Calibre 100
- 9 Calibre 125
- 10 Calibre 160

Codifications:
Couvercle de commande de type LFA

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-		/											

01	Couvercle de commande	LFA
02	Calibre 16	16
	Calibre 25	25
	Calibre 32	32
	Calibre 40	40
	Calibre 50	50
	Calibre 63	63
	Calibre 80	80
	Calibre 100	100
	Calibre 125	125
	Calibre 160	160

Types de couvercle de commande

03	Couvercle de commande avec prise de télécommande (NG16 ... 160)	D
	Couvercle de commande avec limitation de la course (volant) et prise de télécommande (NG16 ... 63)	H1
	Couvercle de commande avec limitation de la course (six pans creux) et prise de télécommande (NG16 ... 160)	H2
	Couvercle de commande avec limitation de la course (bouton rotatif, verrouillable) et prise de télécommande (NG16 ... 40)	H3
	Couvercle de commande avec limitation de la course (bouton rotatif) et prise de télécommande (NG16 ... 100)	H4
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit intégré (NG16 ... 100)	G
	Couvercle de commande avec distributeur pilote à déverrouillage hydraulique (distributeur à clapet), (NG25 ... 100)	R
	Couvercle de commande avec distributeur pilote à déverrouillage hydraulique (distributeur à clapet), (NG25 ... 100)	RF
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur (NG16 ... 160)	WEA
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur (NG16 ... 160)	WEB
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur, raccord de commande supplémentaire (NG16 ... 125)	WEMA
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur, raccord de commande supplémentaire (de préférence "WEMA") (NG16 ... 100)	WEMB
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur (circuit de clapet anti-retour) (NG16 ... 100)	WECA
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur (NG16 ... 100)	GWA
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur (de préférence "GEA") (NG16 ... 100)	GWB
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur; raccord de commande supplémentaire (NG16 ... 100)	GWMA
	Couvercle de commande avec deux clapets anti-retour et pour le montage d'un distributeur, raccord de commande supplémentaire (NG16 ... 100) ¹⁾	GWMA20
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur (circuit de clapet anti-retour) (NG16 ... 100) ¹⁾	KWA
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur (circuit de clapet anti-retour) (NG16 ... 100) ¹⁾	KWB
	Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur; raccord de commande supplémentaire (NG16 ... 100)	KWMA
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur avec limitation de la course (NG16 ... 63) ¹⁾	HWMA
	Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur avec limitation de la course (NG16 ... 63) ¹⁾	HWMB
04	Série 70 ... 79 (70 ... 79: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG16 ... 63)	7X
	Série 60 ... 69 (60 ... 69: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG80 ... 100)	6X
	Série 20 ... 29 (20 ... 29: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG125 ... 160)	2X

Prise de télécommande

05	Vous trouverez plus d'informations sur les pages consacrées à chaque variante de couvercle de commande.	
----	---	--

Injecteurs

06 ... 12	Vous trouverez plus d'informations sur les pages consacrées à chaque variante de couvercle de commande et à la page 95 (courbes caractéristiques des injecteurs).	
-----------------	---	--

¹⁾ Autres calibres disponibles sur demande

Codifications: Couvercle de commande de type LFA...

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	/										

Résistance à la corrosion

13	Aucune	sans désign.
	Protection améliorée contre la corrosion (essai au brouillard salin pendant 240 h selon EN ISO 9227)	J3

Matériau des joints







14	Joints NBR	sans désign.
	Joints FKM	V
	Tenir compte de la compatibilité des joints avec le fluide hydraulique utilisé. (Autres joints sur demande)	

Raccords, vis de fixation et bouchons filetés

15	Vis de fixation métrique; raccordement filetage en pouce	sans désign.
	Vis de fixation UNC, raccords UNF	/12

**Remarque:**

Autres fonctions avec versions spéciales, voir à partir de la page 97.

Symbole d'injecteur		Symbole dans les codifications		
A**		A**		Cet injecteur est exécuté en tant qu'injecteur à visser. Lorsque le montage d'un injecteur est souhaité, la lettre caractéristique correspondante doit être saisie dans la désignation du type avec le Ø d'injecteurs en 1/10 mm. Exemple: A12 = injecteur avec Ø1,2 mm dans le canal A.
Ø1,2				Cet injecteur est exécuté en tant qu'alésage, aucune indication n'est présente dans la désignation du type. (Ø d'injecteur en mm)
Z12				Cet injecteur est exécuté en tant qu'injecteur à visser. Il s'agit d'un injecteur standard, il n'y a aucune indication dans la désignation de type. (Ø d'injecteurs en 1/10 mm)

Distributeur pilote (à commander séparément)

Couvercle de commande		Distributeur pilote	
Calibre	Modèle	Calibre	Description
16 ... 50	WE., WEM., WECA, GW., KW.	6	Distributeur à tiroir à 4/3, 4/2, 3/2 voies, à commande directe (montage à embases empilables)
63 ... 100	WE., WEM., WECA, GW., KW.	10	
125	WE., WEMA, KW.	10, 16	Distributeur à clapet à 2/2, 3/2, 4/2 voies, à commande directe (montage à embases empilables)
160	WE.	25	

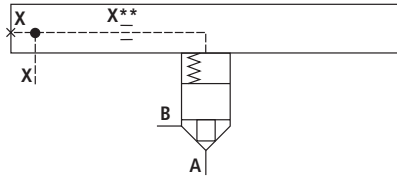
**Remarque:**

- En combinant un distributeur encastré à 2 voies avec un distributeur pilote, différents fonctionnements du distributeur peuvent être réalisés. Pour les distributeurs pilotes possibles selon ISO 4401, se référer au tableau de sélection ci-dessus.
- Les vis de fixation pour les distributeurs pilotes ne font pas partie de la fourniture.

Symboles

Modèle "D" (NG16 ... 160)

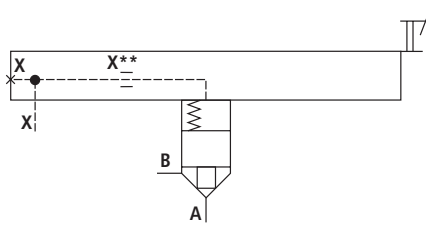
Couvercle de commande avec prise de télécommande



Voir pages 18 et 19

Modèle "H." (NG16 ... 160)

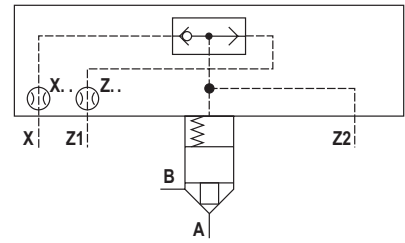
Couvercle de commande avec limitation de la course et prise de télécommande



Voir pages 20 ... 25

Modèle "G" (NG16 ... 100)

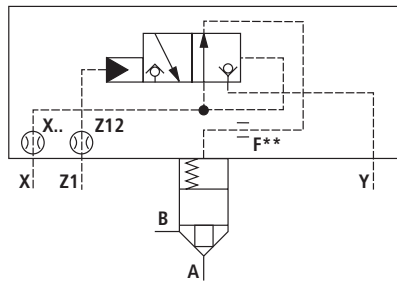
Couvercle de commande avec sélecteur de circuit intégré



Voir pages 26 ... 29

Modèle "R" (NG25 ... 100)

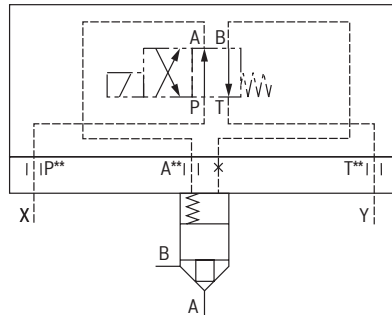
Couvercle de commande avec distributeur pilote à déverrouillage hydraulique (distributeur à clapet)



Voir pages 30 ... 33

Modèle "WEA", "WEB" (NG16 ... 160)

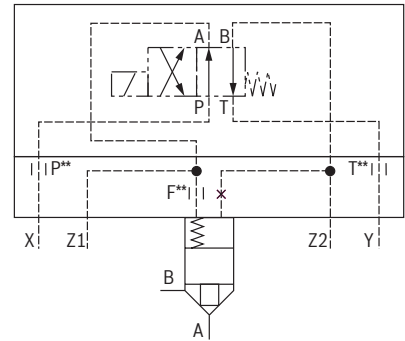
Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur



Voir pages 34 ... 41

Modèle "WEMA", "WEMB" (NG16 ... 125)

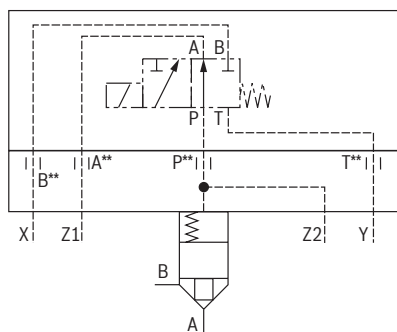
Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur, raccord de commande supplémentaire (préférence "WEMA")



Voir pages 42 ... 49

Modèle "WECA" (NG16 ... 100)

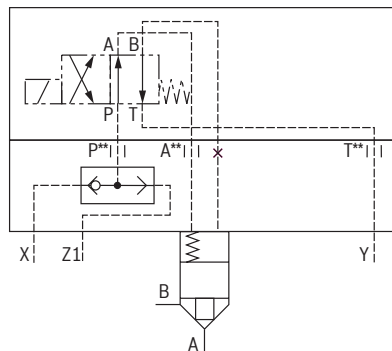
Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur à tiroir en tant que commutation de clapet anti-retour



Voir pages 50 ... 55

Modèle "GWA", "GWB" (NG16 ... 100)

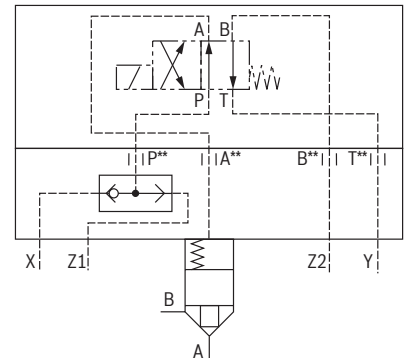
Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur à tiroir ou d'un distributeur à clapet, avec sélecteur de circuit intégré



Voir pages 56 ... 61

Modèle "GWMA" (NG16 ... 100)

Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur; raccord de commande supplémentaire

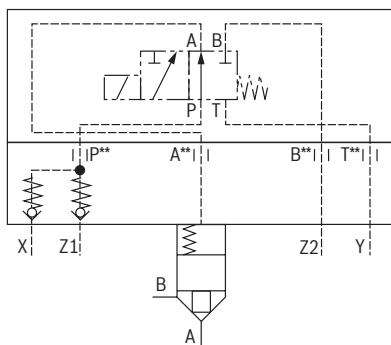


Voir pages 62 ... 69

Symboles

Modèle "GWMA20" (NG16 ... 100)

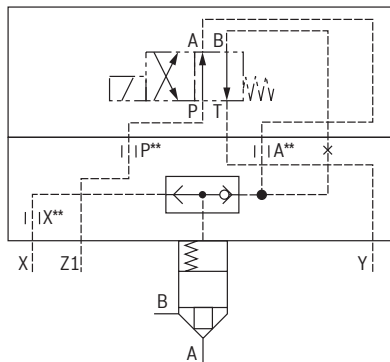
Couvercle de commande avec deux clapets anti-retour et pour le montage d'un distributeur, raccord de commande supplémentaire



Voir pages 70 ... 77

Modèle "KWA", "KWB" (NG16 ... 100)

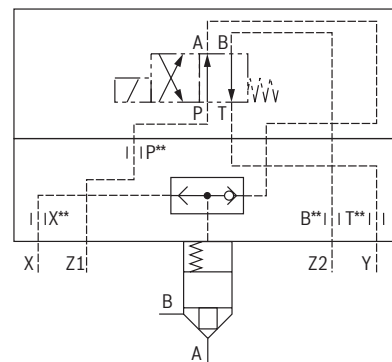
Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur (circuit de clapet anti-retour)



Voir pages 78 ... 83

Modèle "KWMA" (NG16 ... 125)

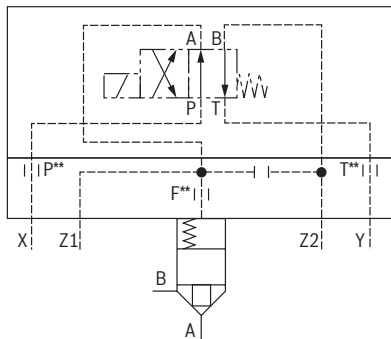
Couvercle de commande avec sélecteur de circuit et pour le montage d'un distributeur; raccord de commande supplémentaire



Voir pages 84 ... 89

Modèle "HWMA", "HWMB" (NG16 ... 63)

Couvercle de commande pour le montage d'un distributeur avec limitation de la course



Voir pages 90 ... 93

Remarque:

Symboles de base

- Symboles obligatoires dans les descriptions de type suivants
- Distributeurs pilotes, voir page 15, choix libre

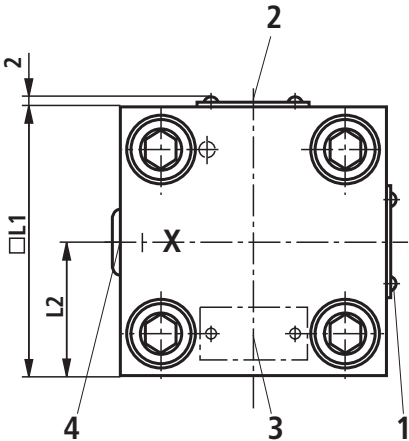
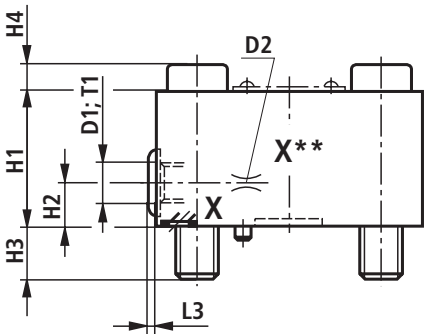
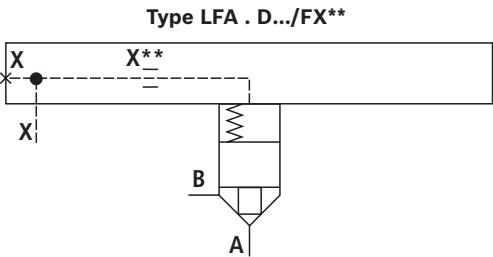
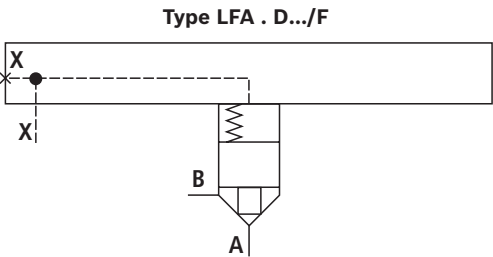
Couvercle de commande "D" avec prise de télécommande: NG16 ... 63
(cotes en mm)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		D	-	7X	/	F						1)	1)	1)

02					10				
Calibre					Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
16	25	32	40	50	63	X**			

05	Avec prise de télécommande	F
----	----------------------------	---

▲ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.



NG	16	25	32	40	50	63
D1	G1/8	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G3/4
D2 ²⁾	M6	M6	M6	M8 x 1	M8 x 1	G3/8
H1	27	30	35	60	68	82
H2	12	16	16	30	32	40
H3	15	24	28	32	34	50
H4	8	12	16	-	-	-
□ L1	65	85	100	125	140	180
L2	32,5	42,5	50	72	80	90
L3	4	5	5	5	5	5
T1	8	12	12	14	14	16

2) Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).

- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25
- 2 Plaque signalétique pour NG32
- 3 Plaque signalétique pour NG40, 50, 63
- 4 Raccord X en option en tant que raccord fileté

Remarque:
 Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "D" avec prise de télécommande: NG80 ... 160 (cotes en mm)

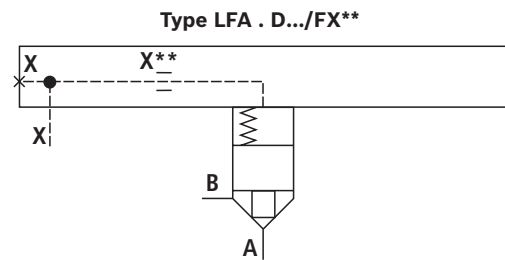
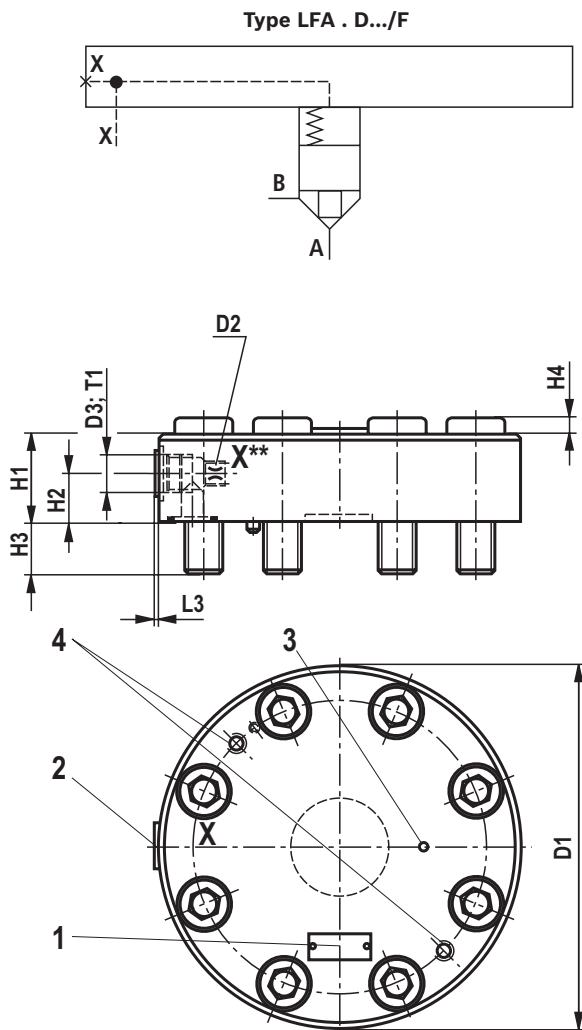
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		D	-	/	F							1)	1)	1)

02				10									
Calibre				Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)									
80	100	125	160	X**									

04	Série 60 ... 69 (60 ... 69: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG80 ... 100)												6X
	Série 20 ... 29 (20 ... 29: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG125 ... 160)												2X
05	Avec prise de télécommande												F

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin

1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.



NG	80	100	125	160
D1	250	300	380	480
D2 ²⁾	G3/8	G1/2	G1	G1
D3	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/4
H1	70	75	105	147
H2	35	40	50	70
H3	45	52,5	61	74
H4	-	24	31	42
L3	3	3	4	4
T1	16	18	20	20

2) Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).

- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccord X en option en tant que raccord fileté
- 3 Alésage de décharge à partir de NG125
- 4 Filet de démontage et de manipulation



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "H." avec limitation de la course et prise de télécommande: NG16 ... 40

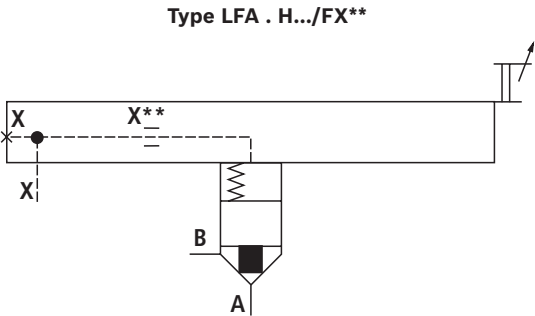
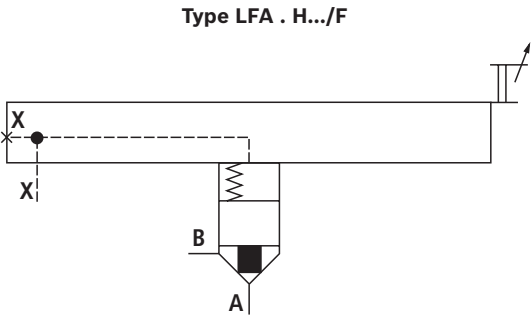
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/	F						1)	1)	1)

02				03	10
Calibre				Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)
16	25	32	40	H1	X**
				H2	
				H3	
				H4	

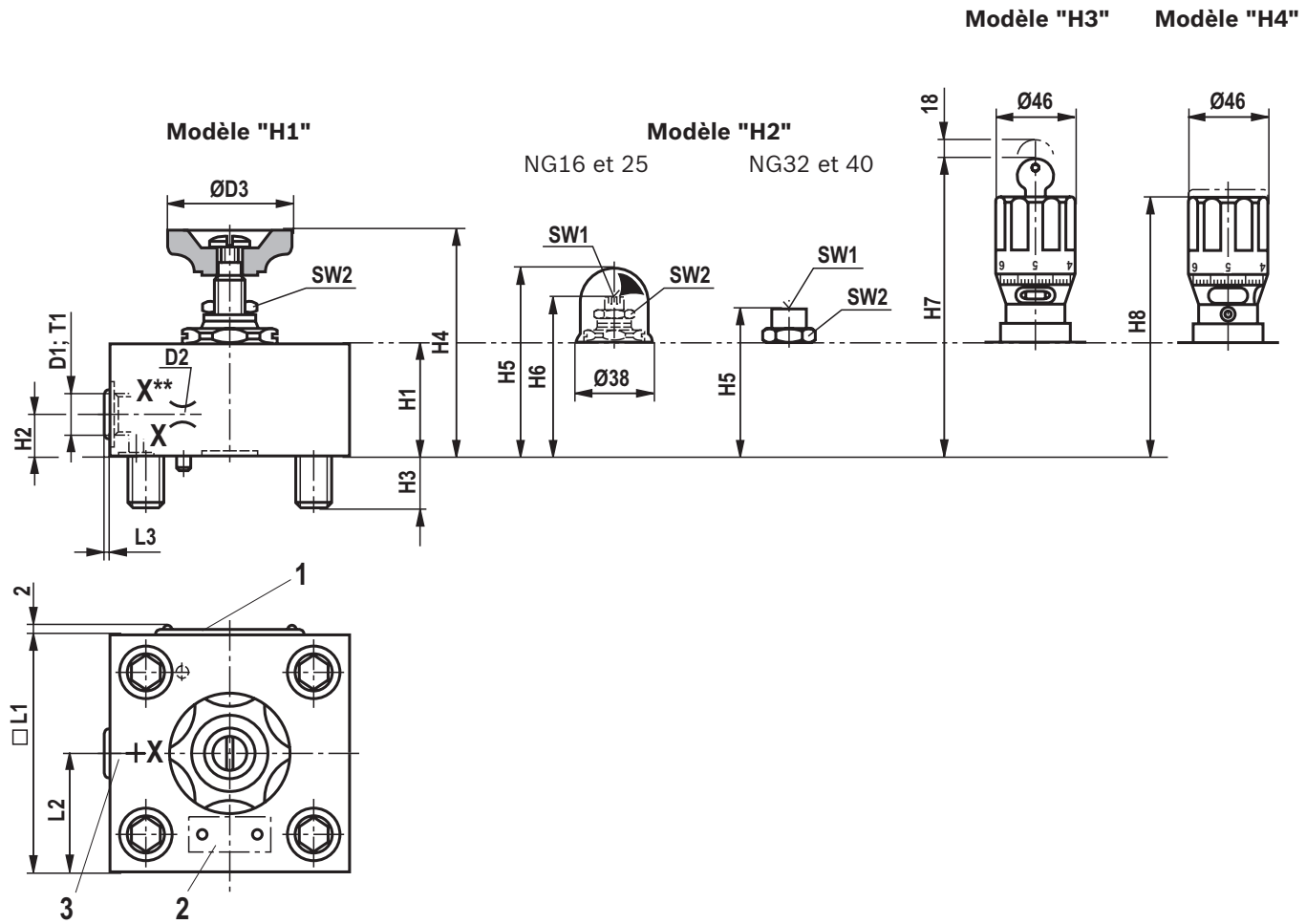
05	Avec prise de télécommande	F
----	----------------------------	---

⚠ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.

Remarque:
Le couvercle de commande H à NG32 peut également être combiné avec des applications pression/logique du type LC_DB_7X. À partir de NG40, des couvercles spéciaux du type LFA...H.../FDR peuvent être utilisés (cf. page 97).



Couvercle de commande "H." avec limitation de la course et prise de télécommande: NG16 ... 40 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40
- 3 Raccord X en option en tant que raccord fileté

NG	16	25	32	40
D1	G1/8	G1/4	G1/4	G1/2
D2 ²⁾	M6	M6	M6	M8 x 1
ØD3	52	80	80	100
H1	35	40	75 (60 ⁴⁾)	95 (100 ⁴⁾)
H2	12	16	16	30
H3	15	24	28	32
H4 max.	90	95	120	160
H5 max.	76	80	100	146
H6 max.	45	45	–	–
H7 max.	155	160	180	234
H8 max.	130	135	155	209
□ L1	65	85	100	125
L2	32,5	42,5	50	72
L3	4	5	5	5
T1	8	12	12	14
SW1 ³⁾	6	6	10	17
SW2	21	22	27	46

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

²⁾ Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

³⁾ Six pans creux

⁴⁾ Les dimensions () s'appliquent uniquement aux modèles "H3" et "H4"

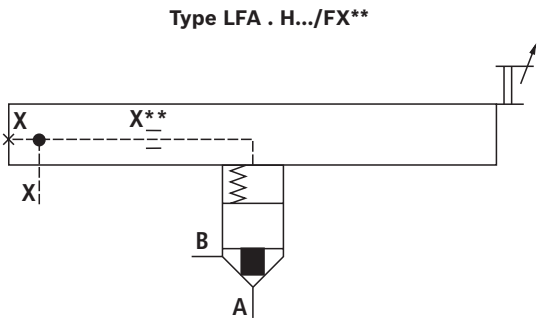
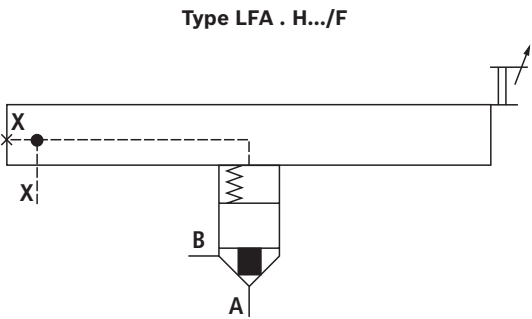
Couvercle de commande "H." avec limitation de la course et prise de télécommande: NG50 et 63

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/	F						1)	1)	1)

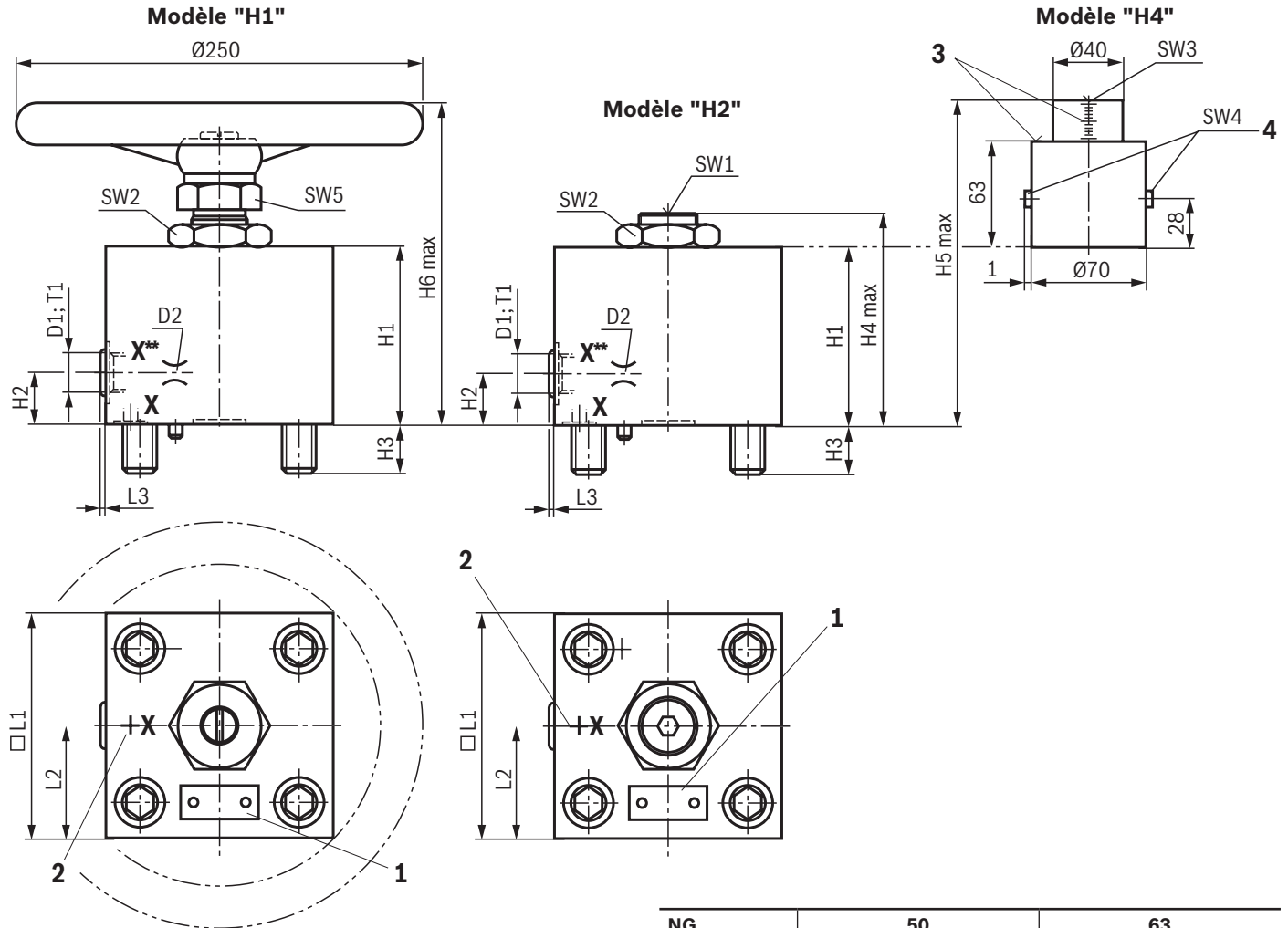
02		03	10
Calibre	Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)	
50	63	H1	X**
		H2	
		H4	

05	Avec prise de télécommande	F
----	----------------------------	---

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.



Couvercle de commande "H." avec limitation de la course et prise de télécommande: NG50 et 63
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccord X en option en tant que raccord fileté
- 3 Graduation
- 4 Bloqué

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

NG	50	63
D1	G1/2	G3/4
D2 ²⁾	M8 x 1	G3/8
H1	110	125
H2	32	40
H3	34	50
H4 max.	156	175
H5 max.	200	220
H6 max.	230	250
□ L1	140	180
L2	80	90
L3	5	5
T1	14	16
SW1 ³⁾	17	22
SW2	55	65
SW3 ³⁾	19	19
SW4	5	5
SW5	46	55

²⁾ Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

³⁾ Six pans creux

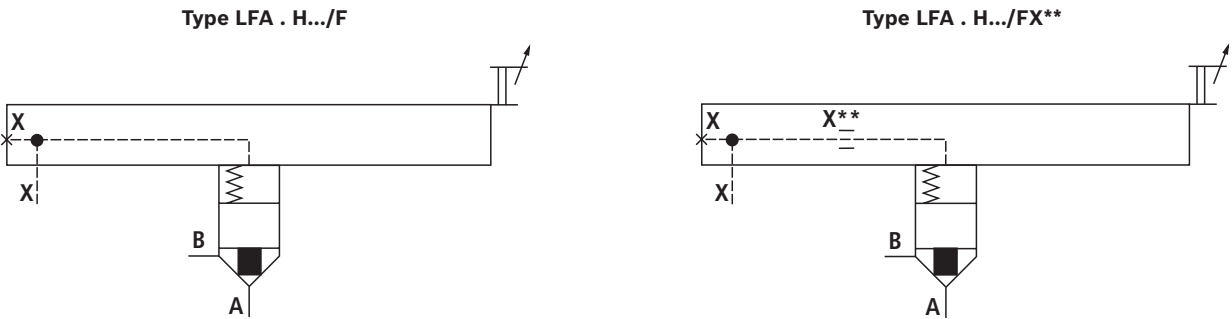
Couvercle de commande "H." avec limitation de la course et prise de télécommande: NG80 ... 160

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	/	F									1)	1)	1)

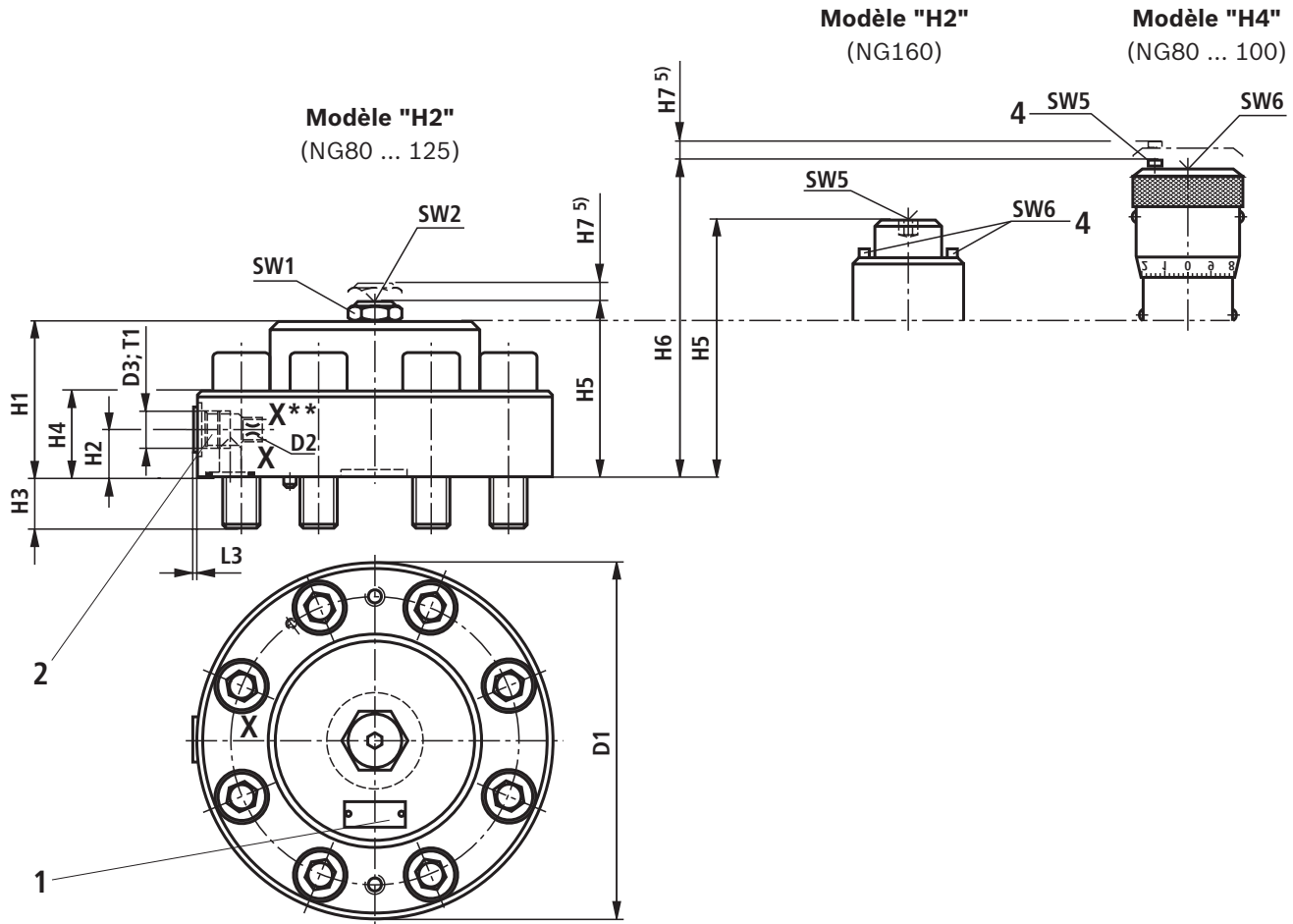
02				03	10
				Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)
80	100	125	160	H2	X**
				H4	

04	Série 60 ... 69 (60 ... 69: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG80 et 100)	6X
	Série 20 ... 29 (20 ... 29: cotes de montage et de raccordement inchangées) (NG125 et 160)	2X
05	Avec prise de télécommande	F

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.



Couvercle de commande "H." avec limitation de la course et prise de télécommande: NG80 ... 160
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccord X en option en tant que raccord fileté
- 3 Graduation
- 4 Bloqué

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

NG	80	100	125	160
D1	250	300	380	480
D2	G3/8	G1/2	G1	G1
D3 ²⁾	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/4
L3	3	3	4	4
H1	114	132	170	225
H2	35 (24 ⁴⁾)	35	50	70
H3	45	52,5	61	74
H4	76	88,5	100	147
H5	137	157	195	340
H6	229	247	–	–
H7	30	38	–	–
T1	16	18	20	20
SW1	75	75	95	–
SW2 ³⁾	24	27	27	–
SW3 ³⁾	–	–	–	32
SW4 ³⁾	–	–	–	8
SW5 ³⁾	5	5	5	–
SW6 ³⁾	14	14	14	–

²⁾ Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

³⁾ Six pans creux

⁴⁾ La dimension () s'applique uniquement au modèle "H4"

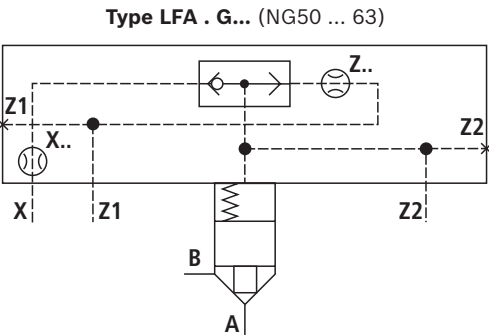
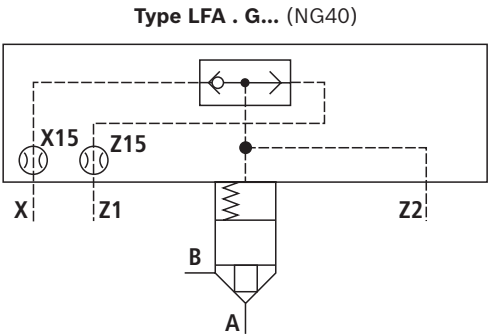
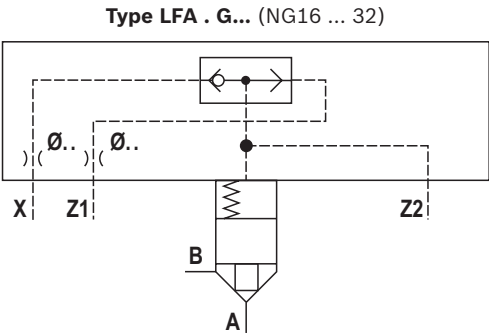
⁵⁾ Cote maximale

Couvercle de commande "G" avec sélecteur de circuit intégré: NG16 ... 63

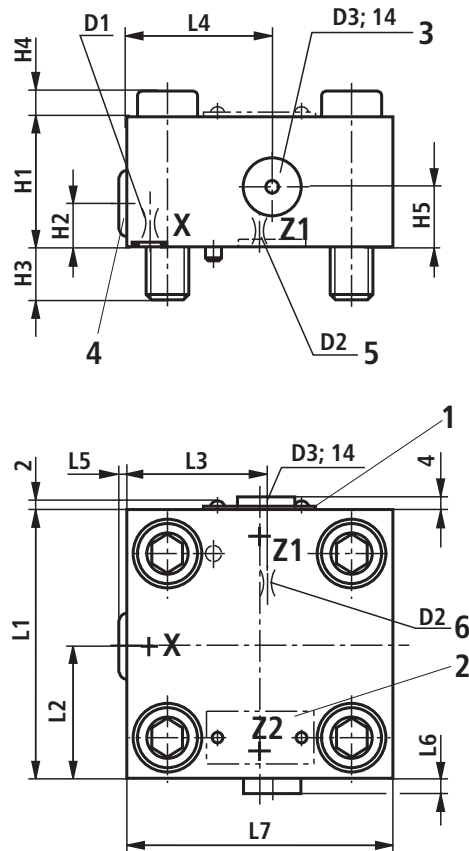
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/							1)	1)	1)

02	10	12
Calibre	Injecteur dans le canal	
	X	Z1
16	Ø1,2	Ø1,2
25	Ø1,5	Ø1,5
32	Ø2,0	Ø2,0
40	X15	Z15
50	X18	Z18
63	X20	Z20

- ▲ Injecteur percé (Ø en mm) (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- △ Injecteur standard (Ø en 1/10 mm) (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.



Couvercle de commande "G" avec sélecteur de circuit intégré: NG16 ... 63 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40, 50, 63
- 3 Raccord Z1 et Z2 en option en tant que raccord fileté pour NG50 et 63
- 4 Sélecteur de circuit
- 5 D2 pour NG16 ... 40
- 6 D2 pour NG50 et 63

NG	16	25	32	40	50	63
D1 ²⁾	Ø1,2	Ø1,5	Ø2,0	M6	M8 x 1	M8 x 1
D2 ²⁾	Ø1,2	Ø1,5	Ø2,0	M6	M8 x 1	M8 x 1
D3	–	–	–	–	G1/2	G1/2
H1	35	30	35	60	68	82
H2	17	17	21,5	30	32	42
H3	15	24	28	32	34	50
H4	–	12	16	–	–	–
H5	–	–	–	–	32	40
L1	65	85	100	125	140	180
L2	36,5	45,5	50	62,5	74	90
L3	–	–	–	–	72	81
L4	–	–	–	–	72	90
L5	4,5	4	1	–	6	4
L6	4	4	4	4	6	6
L7	65	85	100	125	140	180

²⁾ Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

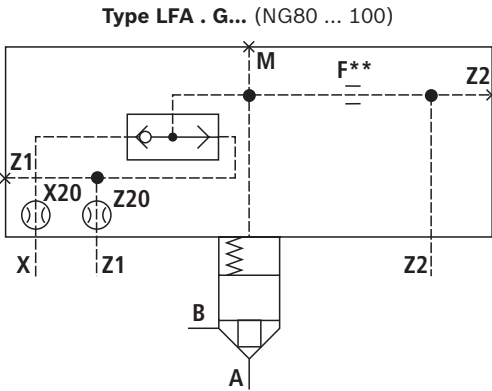
Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).

Couvercle de commande "G" avec sélecteur de circuit intégré: NG80 ... 100

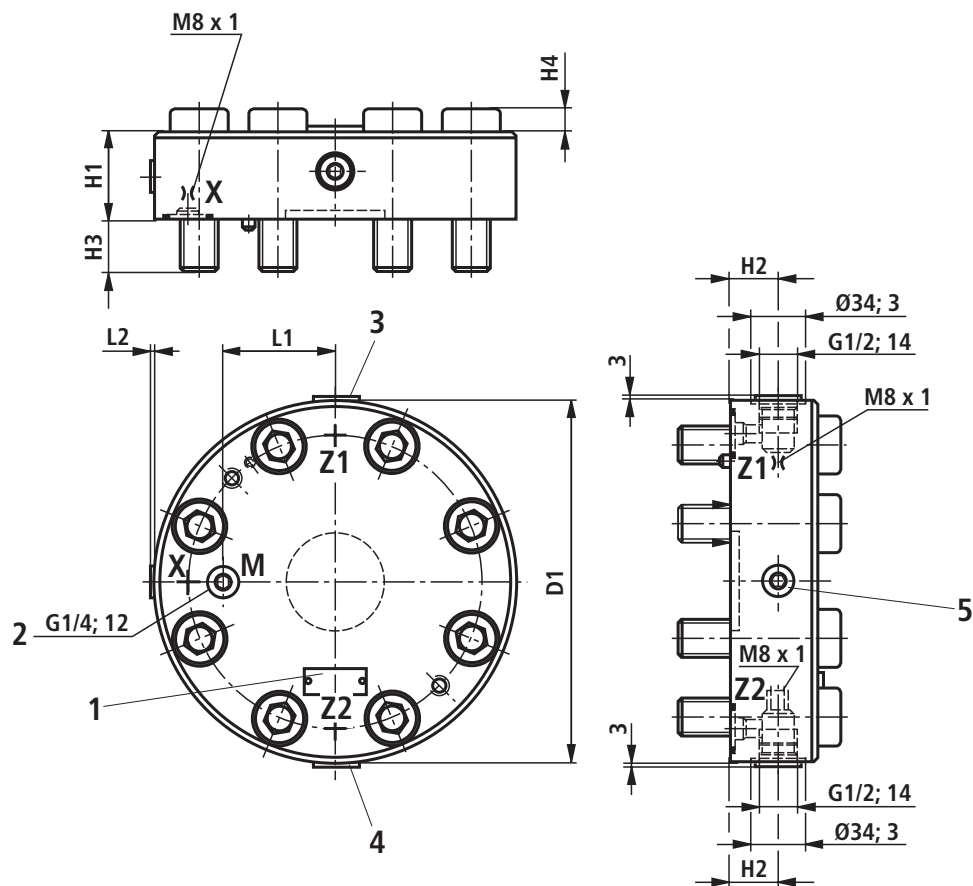
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	6X	/							1)	1)	1)

02	10	11	12
Calibre	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)		
	X	F	Z1
80	X20	F**	Z20
100	X20	F**	Z20

- △ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
△ Injecteur standard (n'apparaît pas dans la désignation du type)
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "G" avec sélecteur de circuit intégré: NG80 ... 100
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccord de mesure
- 3 Raccord Z1 en option en tant que raccord fileté
- 4 Raccord Z2 en option en tant que raccord fileté
- 5 Sélecteur de circuit

NG	80	100
D1	250	300
H1	80	75
H2	45	43
H3	45	52,5
H4	1	23,5
L1	73	96,5
L2	1	–

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvertres de commande "R" et "RF" avec distributeur à clapet intégré: NG25 ... 63

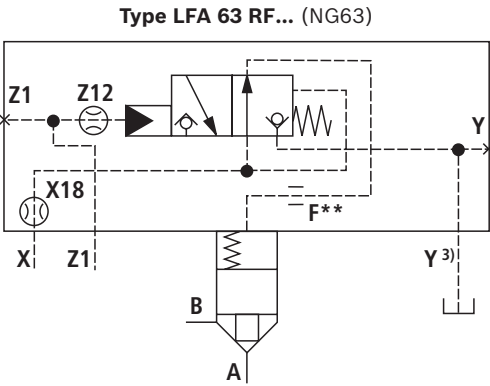
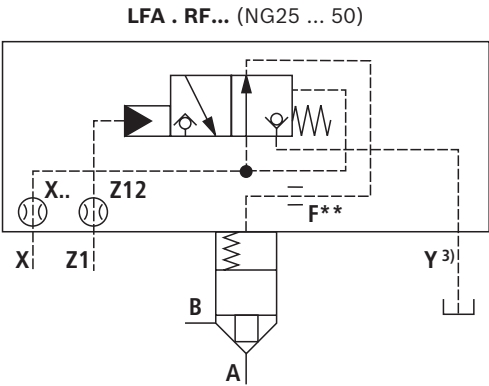
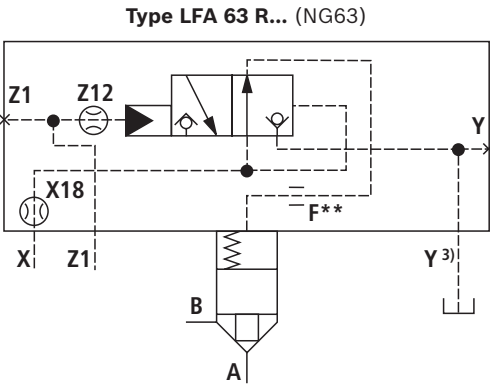
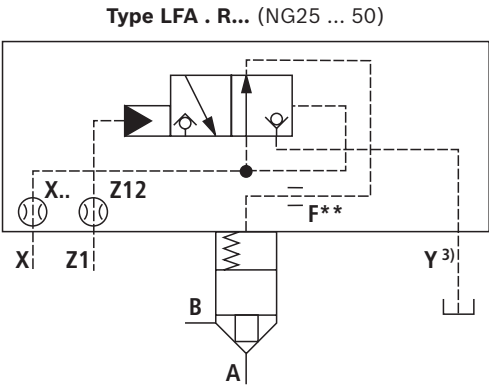
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/							1)	1)	1)

02	03	10			11		12	
Calibre	Type	Injecteur dans le canal (�� en 1/10 mm)						
		X		F		Z1		
25	R, RF ^{2; 3)}	X10	��	F**	��	Z12	��	
32		X12	��	F**	��	Z12	��	
40		X15	��	F**	��	Z12	��	
50		X15	��	F**	��	Z12	��	
63		X18	��	F**	��	Z12	��	

Rapport des surfaces:

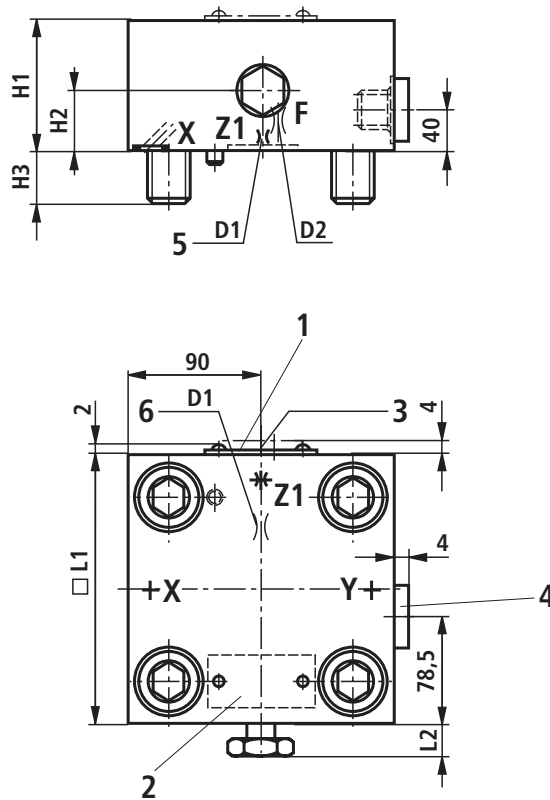
$$\frac{A_{Z1}}{A_X} = \frac{3}{1}$$

-    Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
-    Injecteur standard (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
- 2) Distributeur à clapet avec rappel à ressort
- 3) Modèle spécial "R3" et "RF3", voir page 99.



3) Pression maximale au raccord Y 5 bar

Couvercles de commande "R" et "RF" avec distributeur à clapet intégré: NG25 ... 63 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40, 50, 63
- 3 Raccord Z1 en option en tant que raccord fileté pour NG63 (G1/4; 12)
- 4 Raccord Y en option en tant que raccord fileté pour NG63 (G1/2; 14)
- 5 D1 pour NG16 ... 50
- 6 D1 pour NG63

NG	Type	25	32	40	50	63
D1 ⁴⁾	R, RF	M6	M6	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
D2 ⁴⁾		M6	M6	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
H1		40	50	60	68	82
H2		20	26	33	32	40
H3		24	28	32	34	50
□ L1		85	100	125	140	180
L2	R	2	1	4	3	–
	RF	18,5	17,5	25	24	16

⁴⁾ Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvertres de commande "R" et "RF" avec distributeur à clapet intégré: NG80 ... 100

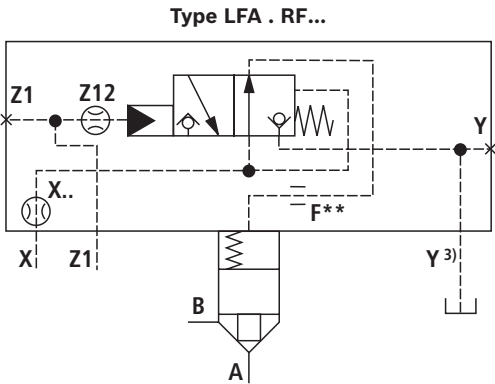
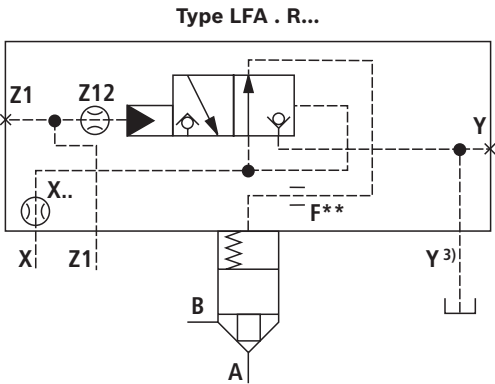
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	6X	/							1)	1)	1)

02	03	10			11	12
Calibre	Type	Injecteur dans le canal (� en 1/10 mm)				
		X		F		Z1
80	R, RF 2)	X20	�	F**	�	Z12
100		X25	�	F**	�	Z12

Rapport des surfaces:

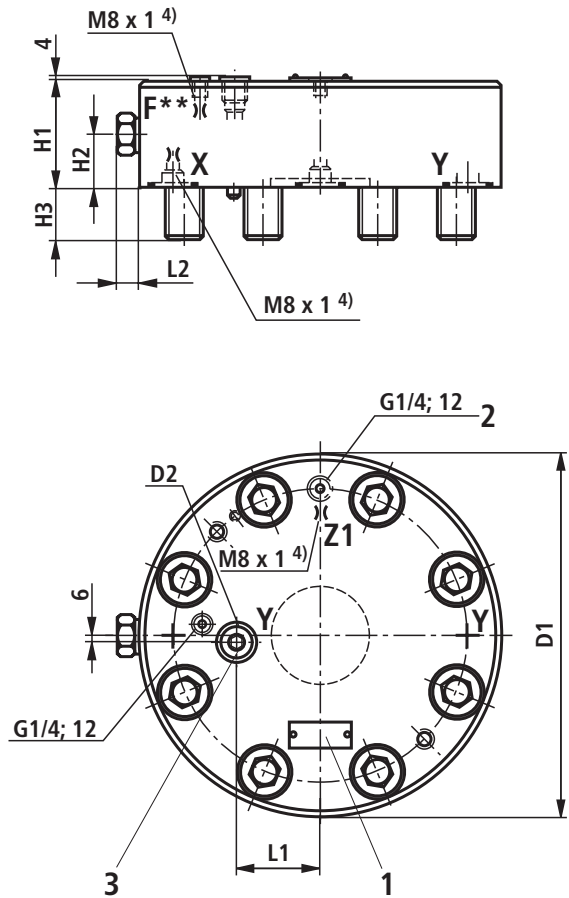
$$\frac{A_{Z1}}{A_X} = \frac{3}{1}$$

-   Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
-   Injecteur standard (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
- 2) Distributeur à clapet avec rappel à ressort



3) Pression maximale au raccord Y 5 bar

Couvercles de commande "R" et "RF" avec distributeur à clapet intégré: NG80 ... 100
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccord Z1 en option en tant que raccord fileté
- 3 Raccord Y en option en tant que raccord fileté

NG	80	100
D1	250	300
D2	G1/4; 12	G1/2; 14
H1	80	100
H2	36	45
H3	45	52
L1	52	74
L2	21	18
L3	6	5

4) Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).

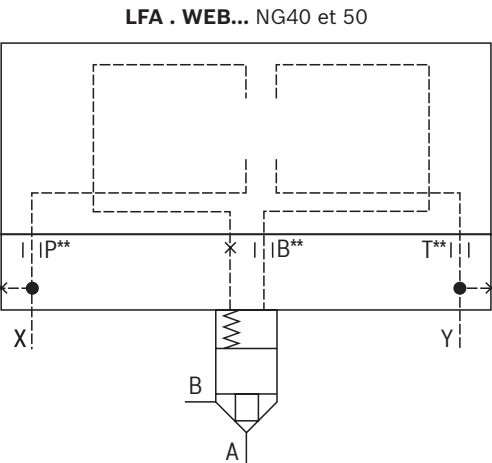
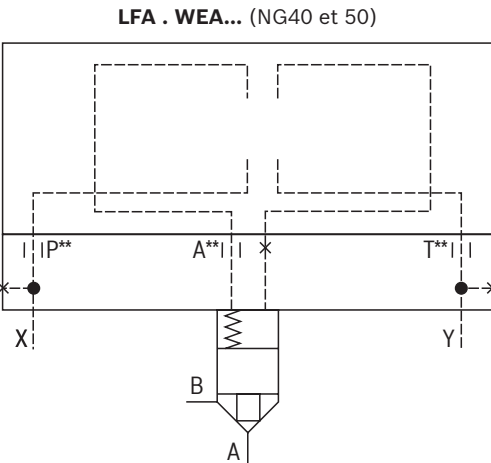
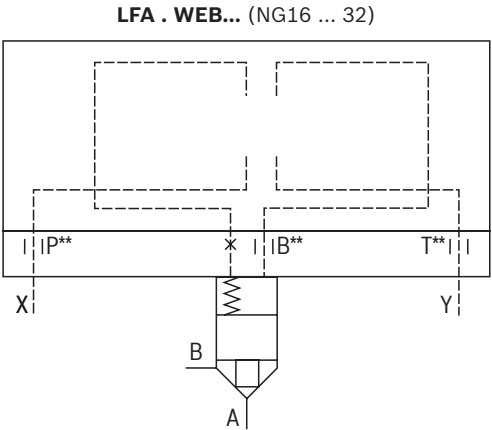
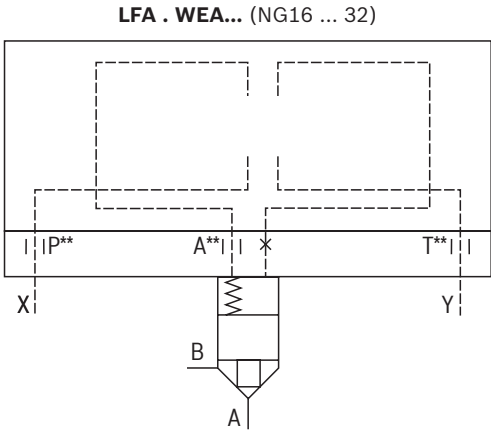
Remarque:
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50

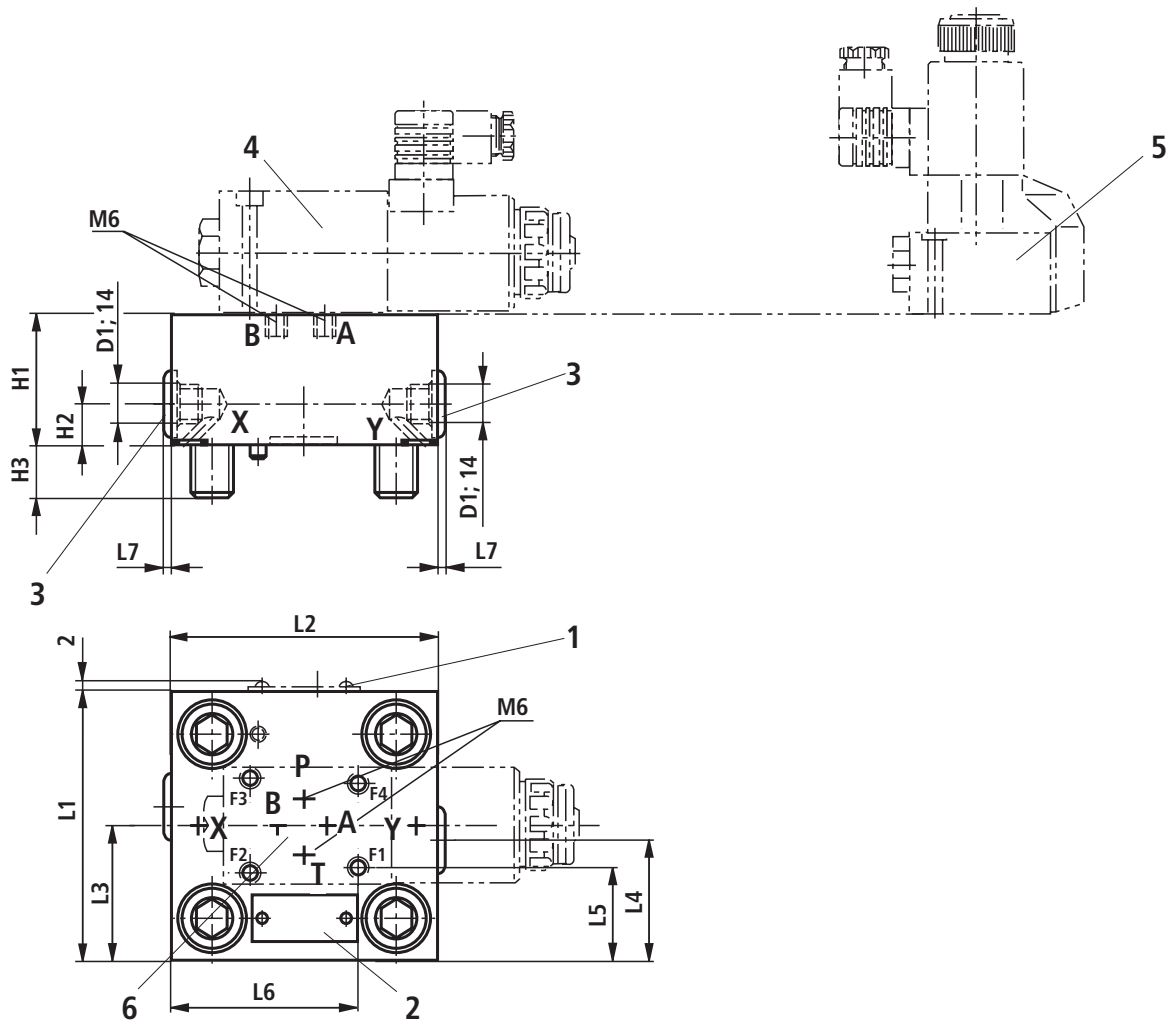
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/							1)	1)	1)

02					03	06				07	08	09
Calibre					Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)						
16	25	32	40	50	WEA	A**				P**		T**
					WEB					P**		T**

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40 et 50
- 3 Raccords X et Y en option en tant que raccords filetés pour NG40 et 50
- 4 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 5 Distributeur à clapet du type M-3SEW 6 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	16	25	32	40	50
D1	–	–	–	G1/2	G1/2
H1	40	40	50	60	68
H2	–	–	–	30	32
H3	15	24	28	32	34
L1	65	85	100	125	140
L2	80	85	100	125	140
L3	–	–	–	72	80
L4	–	–	–	53	60
L5	17	27	34,5	47	54,5
L6	47,5	64	71,5	84	91,5
L7	4	4	4	6	6

Remarque:

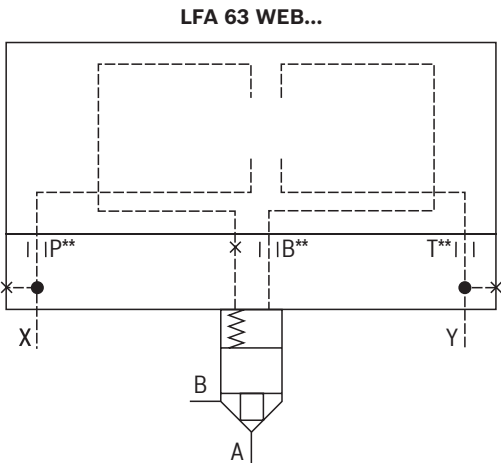
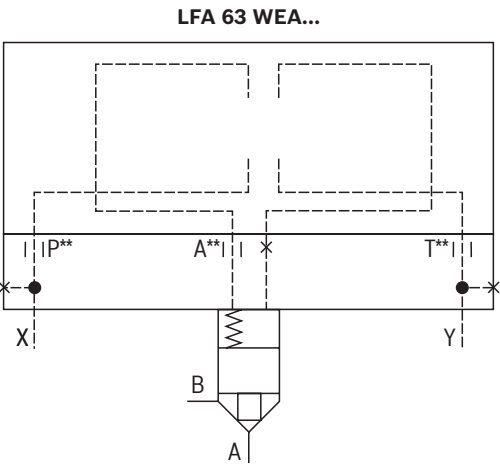
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG63

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	63		-	7X	/							1)	1)	1)

03	06	07	08	09
Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
	A	B	P	T
WEA	A**		P**	T**
WEB		B**	P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

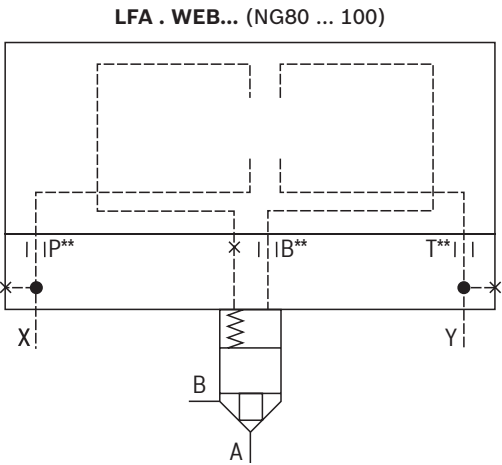
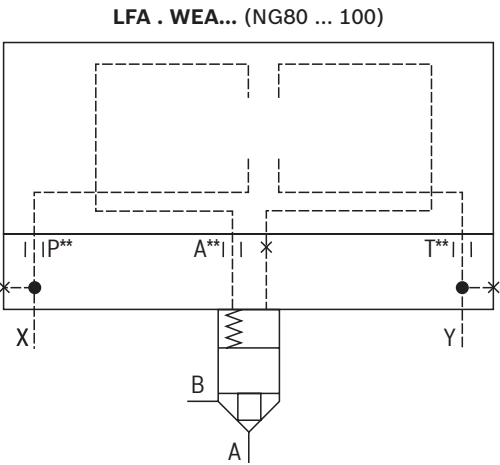


Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100

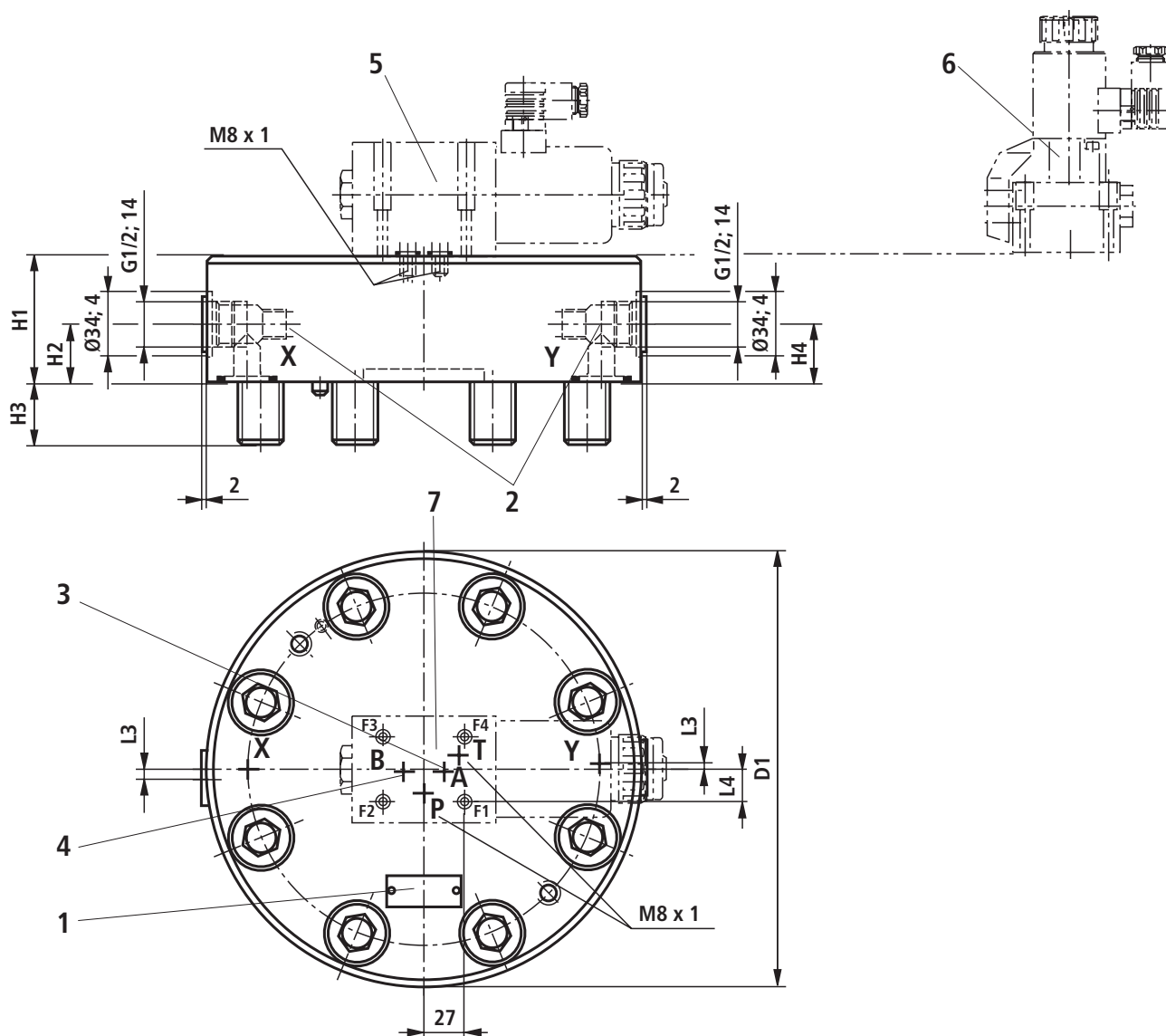
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	6X	/							1)	1)	1)

02		03	06		07	08	09
Calibre		Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
80	100	WEA	A**			P**	T**
		WEB		B**		P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X et Y en option en tant que raccords filetés
- 3 Bouchon fileté pour le type WEB
- 4 Bouchon fileté pour le type WEA
- 5 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 7 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	80	100
D1	250	300
H1	80	100
H2	30	24
H3	45	52,5
H4	45	55
L3	10	13
L4	16	18

Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

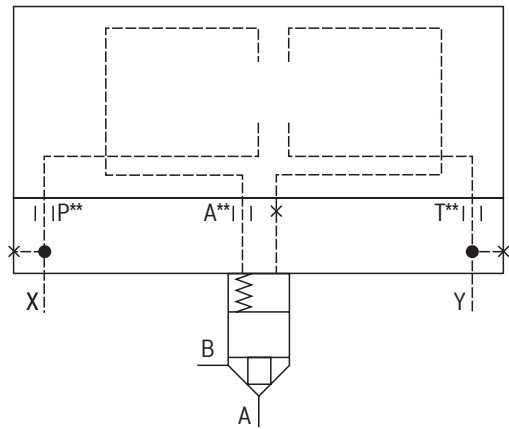
Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG125 ... 160

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	2X	/							1)	1)	1)

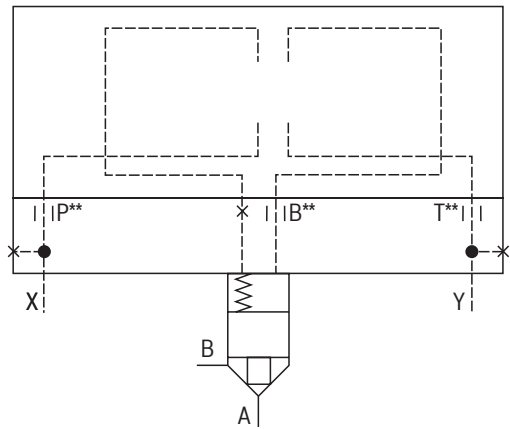
02		03	06		07	08	09
Calibre		Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
			A	B	P	T	
125	160	WEA	A**		P**	T**	
		WEB		B**	P**	T**	

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

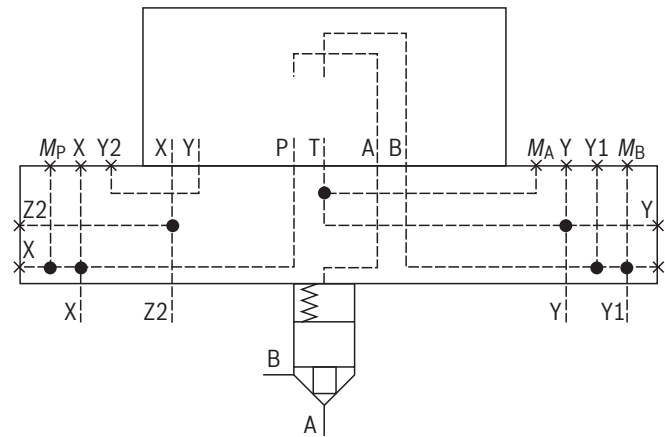
LFA . WEA... (NG125)



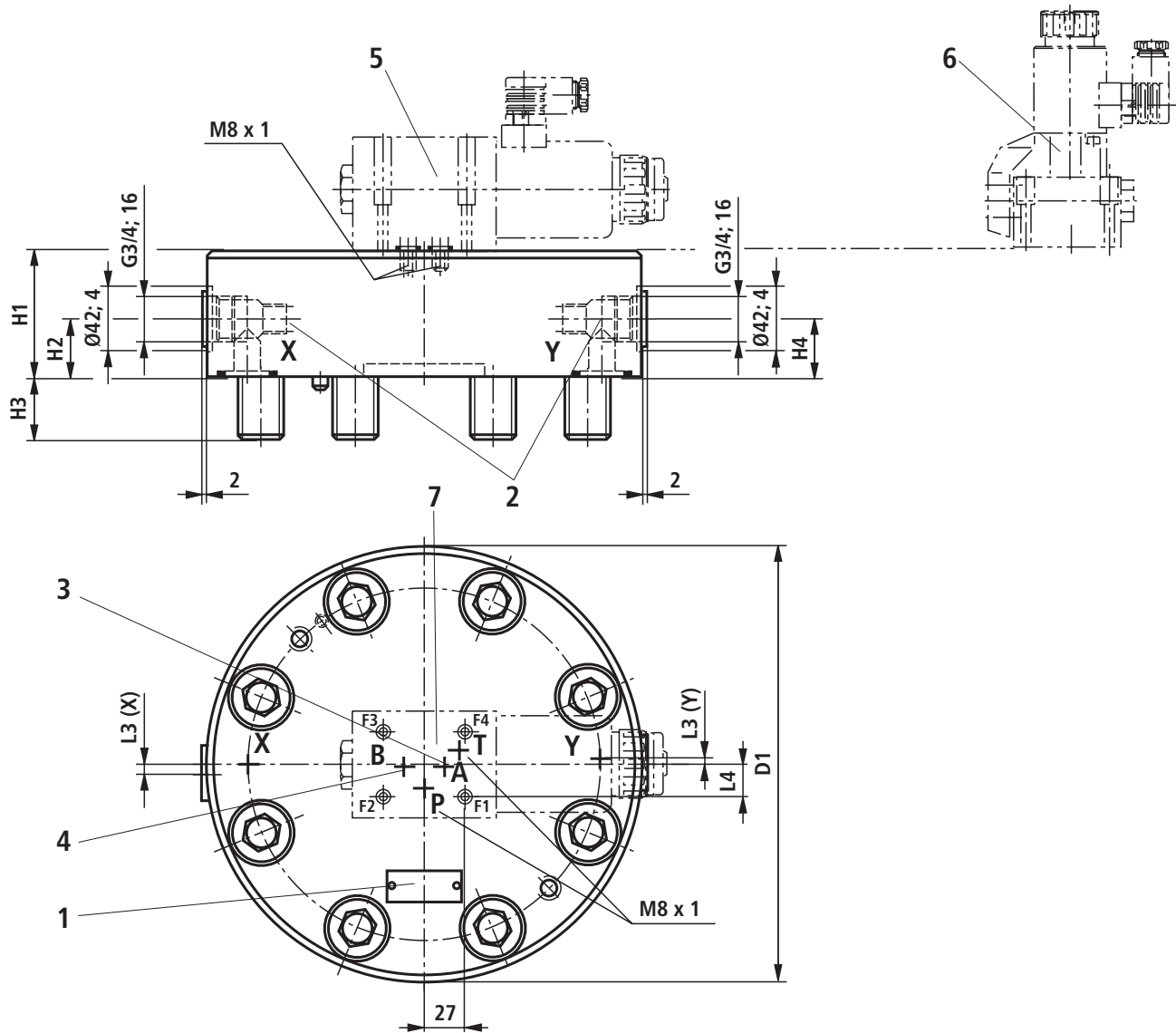
LFA . WEB... (NG125)



LFA . WEA... (NG160)



Couvercles de commande "WEA" et "WEB" pour le montage d'un distributeur: NG125 ... 160 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X et Y en option en tant que raccords filetés
- 3 Bouchon fileté pour le type WEB
- 4 Bouchon fileté pour le type WEA
- 5 Distributeur à tiroir de type 4WE 10 D... (NG125) ou de type WEH 25 ... (NG160) (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 7 Position des raccords selon
 - NG125: ISO 4401-05-04-0-05
 - NG160: ISO 4401-08-08-0-05
 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	125	160
D1	380	480
H1	105	150
H2	51	80
H3	56	71
H4	51	80
L3-X	16	15
L3-Y	10	15
L4	23	46



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

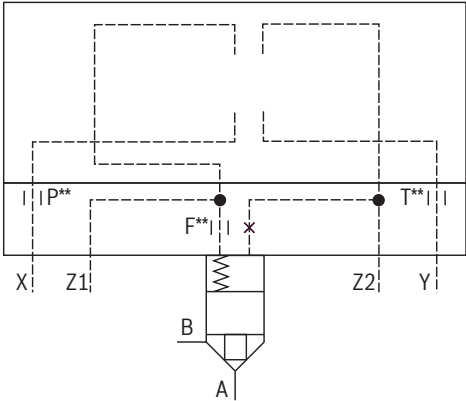
Couvercles de commande "WEMA" et "WEMB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/							1)	1)	1)

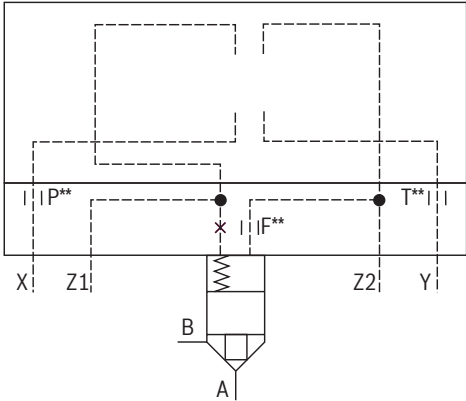
02					03	08		09	11
Calibre					Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
						P	T	F	
16	25	32	40	50	WEMA	P**	T**	F**	
					WEMB	P**	T**	F**	

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

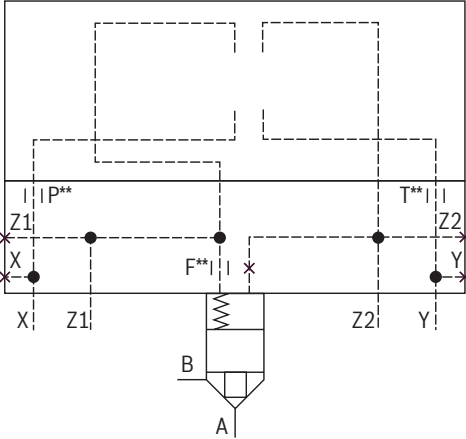
LFA . WEMA... (NG16 ... 32)



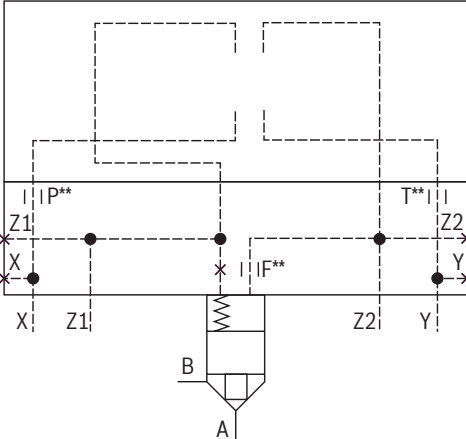
LFA . WEMB... (NG16 ... 32)



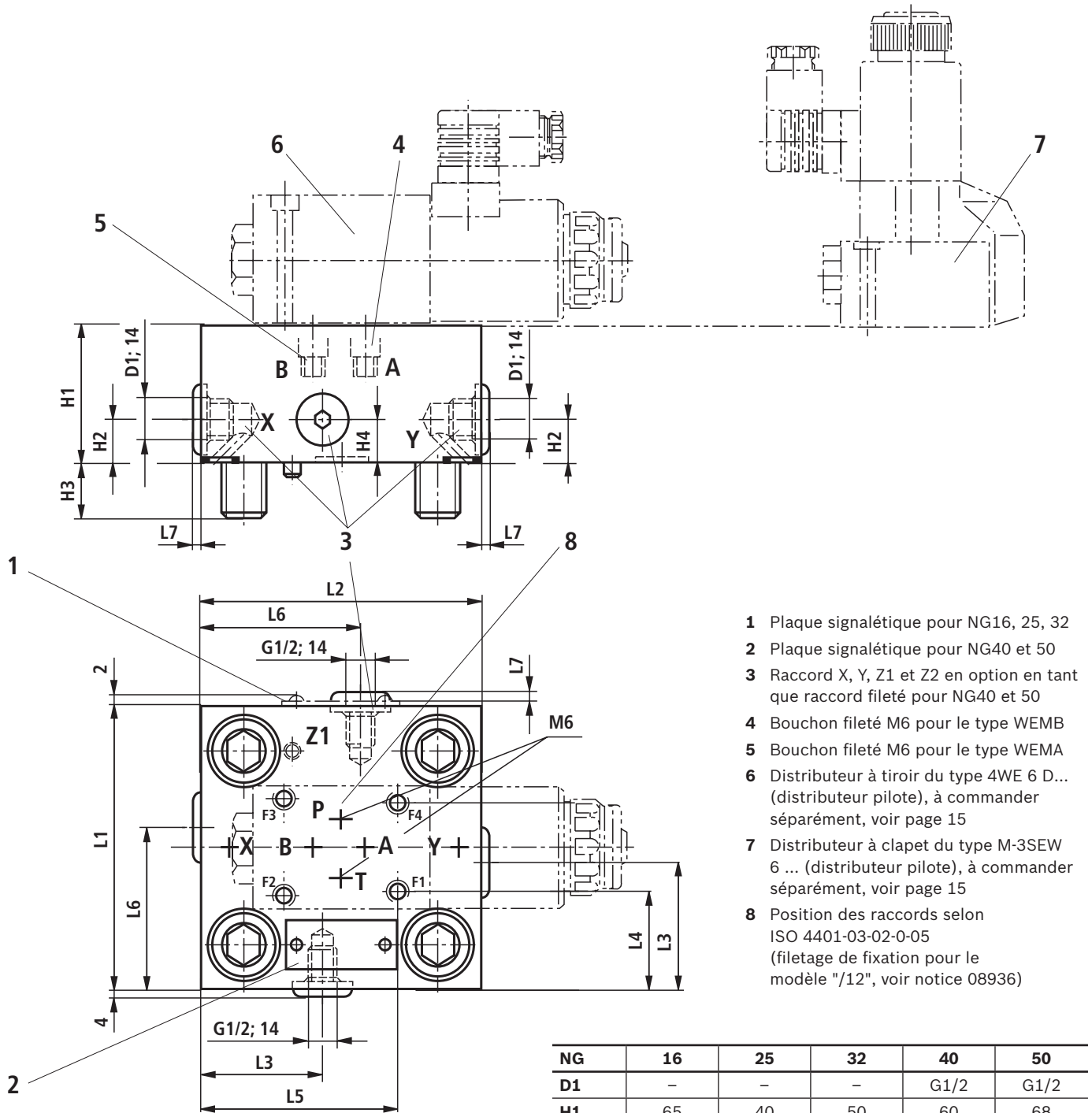
LFA . WEMA... (NG40 et 50)



LFA . WEMB... (NG40 et 50)



Couvercles de commande "WEMA" et "WEMB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40 et 50
- 3 Raccord X, Y, Z1 et Z2 en option en tant que raccord fileté pour NG40 et 50
- 4 Bouchon fileté M6 pour le type WEMB
- 5 Bouchon fileté M6 pour le type WEMA
- 6 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 7 Distributeur à clapet du type M-3SEW 6 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 8 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)









Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

NG	16	25	32	40	50
D1	–	–	–	G1/2	G1/2
H1	65	40	50	60	68
H2	–	–	–	30	32
H3	15	24	28	32	34
H4	–	–	–	30	32
L1	65	85	100	125	140
L2	80	85	100	125	140
L3	–	–	–	53	60
L4	17	27	34,5	47	54,5
L5	47,5	64	71,5	84	91,5
L6	–	–	–	72	80
L7	4	4	4	6	6

Couvercles de commande "WEMA" et "WEMB" pour le montage d'un distributeur: NG63

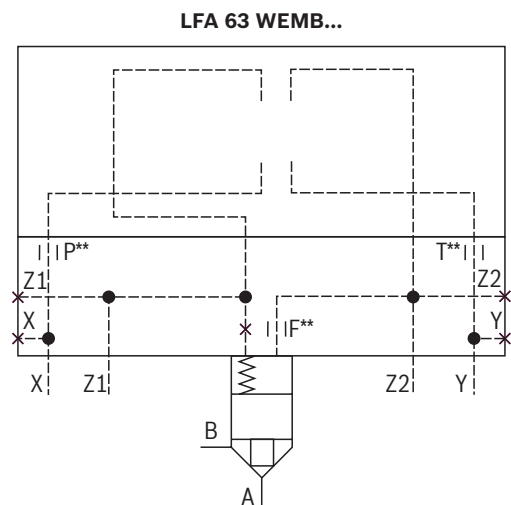
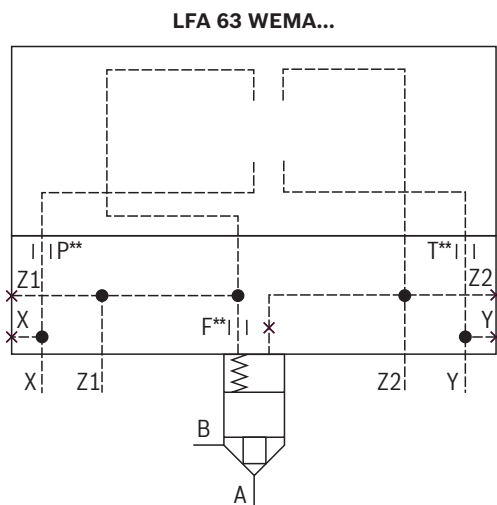
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	63		-	7X	/							1)	1)	1)

	03	08	09	11
Type	Injecteur dans le canal (\varnothing en 1/10 mm)			
	P	T	F	
WEMA	P** 	T** 	F** 	
WEMB	P** 	T** 	F** 	

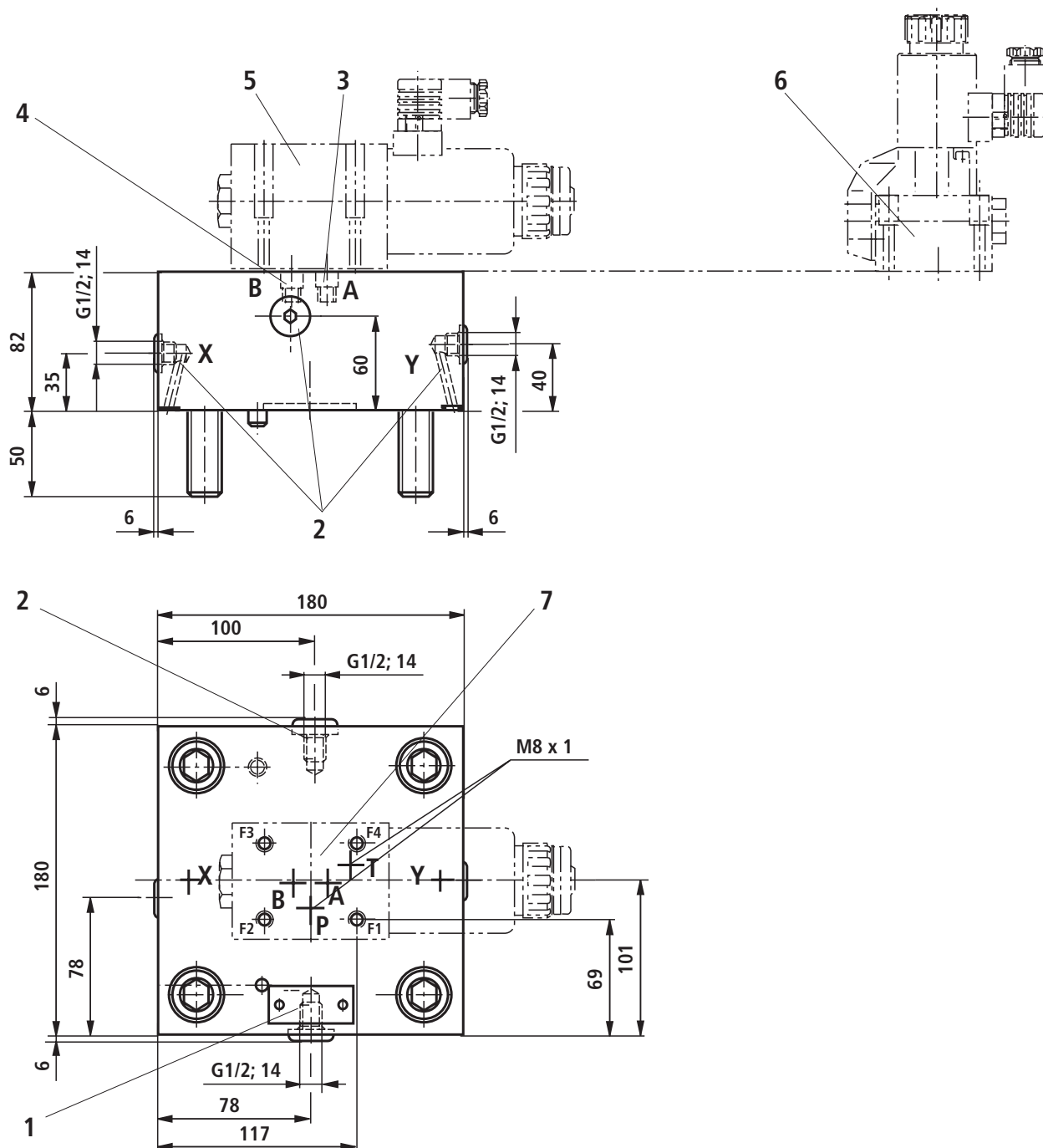
▲ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin

1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.

Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "WEMA" et "WEMB" pour le montage d'un distributeur: NG63 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X, Y, Z1 et Z2 en option en tant que raccords filetés
- 3 Bouchon fileté M8 x 1 pour le type WEMB
- 4 Bouchon fileté M8 x 1 pour le type WEMA
- 5 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 7 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)



Remarque:

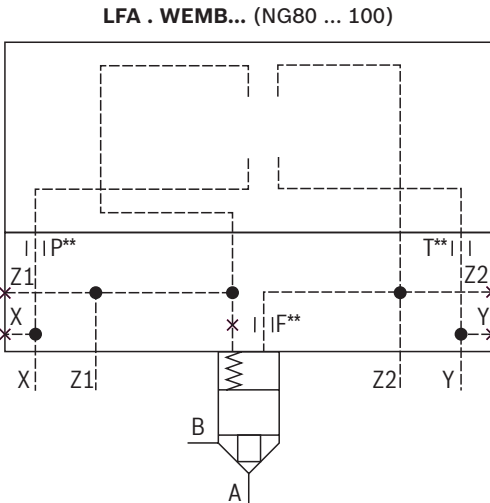
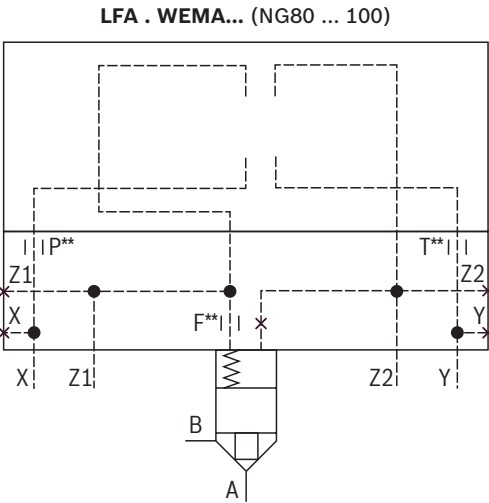
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "WEMA" et "WEMB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100

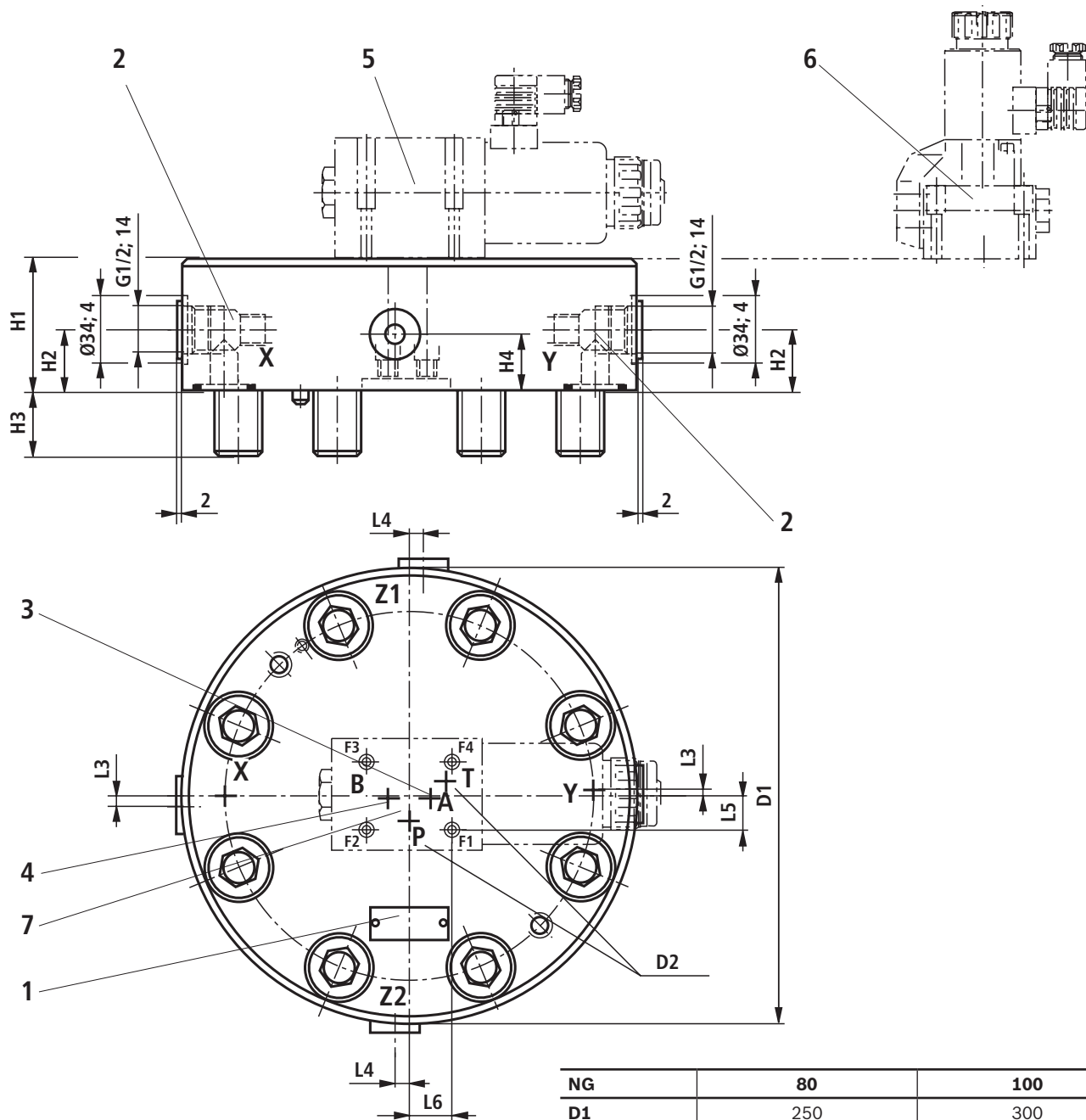
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	6X	/							1)	1)	1)

02		03	08		09	11
Calibre		Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
			P	T	F	
80	100	WEMA	P**	T**	F**	
		WEMB	P**	T**	F**	

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "WEMA" et "WEMB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X, Y, Z1 et Z2 en option en tant que raccords filetés
- 3 Bouchon fileté M8 x 1 pour le type WEMB
- 4 Bouchon fileté M8 x 1 pour le type WEMA
- 5 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 7 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	80	100
D1	250	300
D2	M8 x 1	G1/8
H1	80	100
H2	42	55
H3	45	52,5
H4	26	35
L3	10	13
L4	10	9,5
L5	16	27
L6	27	26



Remarque:

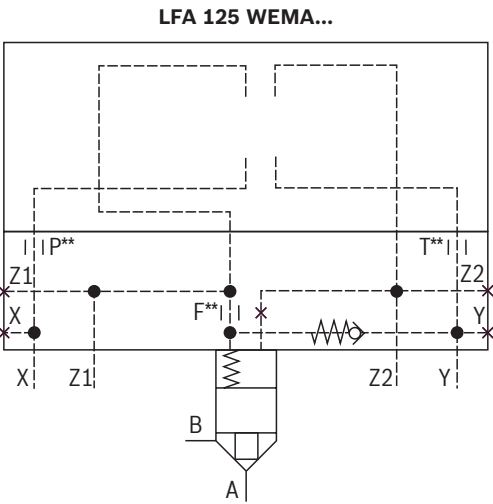
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "WEMA" pour le montage d'un distributeur: NG125

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	125	WEMA	-	2X	/							1)	1)	1)

08	09	11
Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)		
P	T	F
P**	T**	F**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

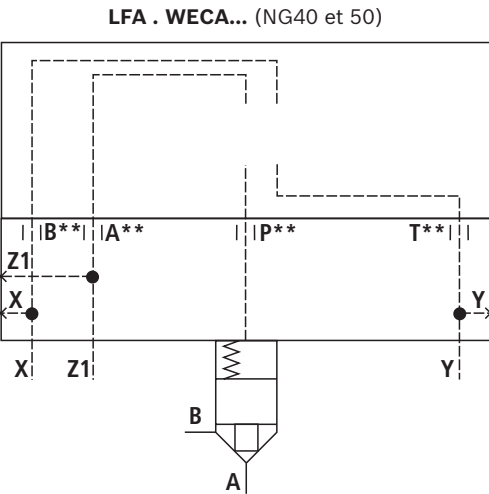
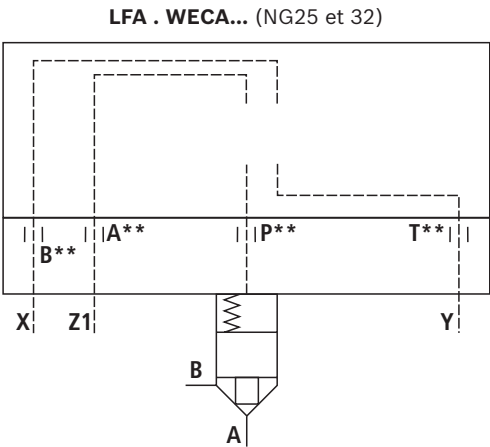
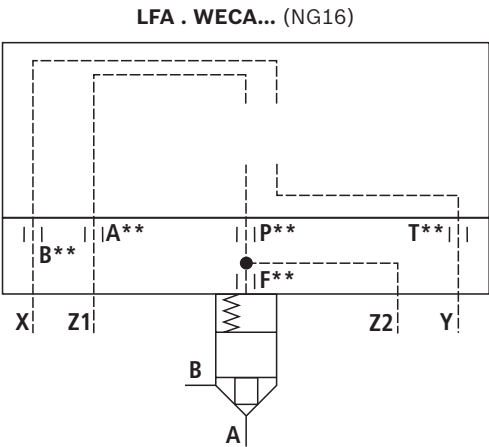


Couvercle de commande "WECA" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50

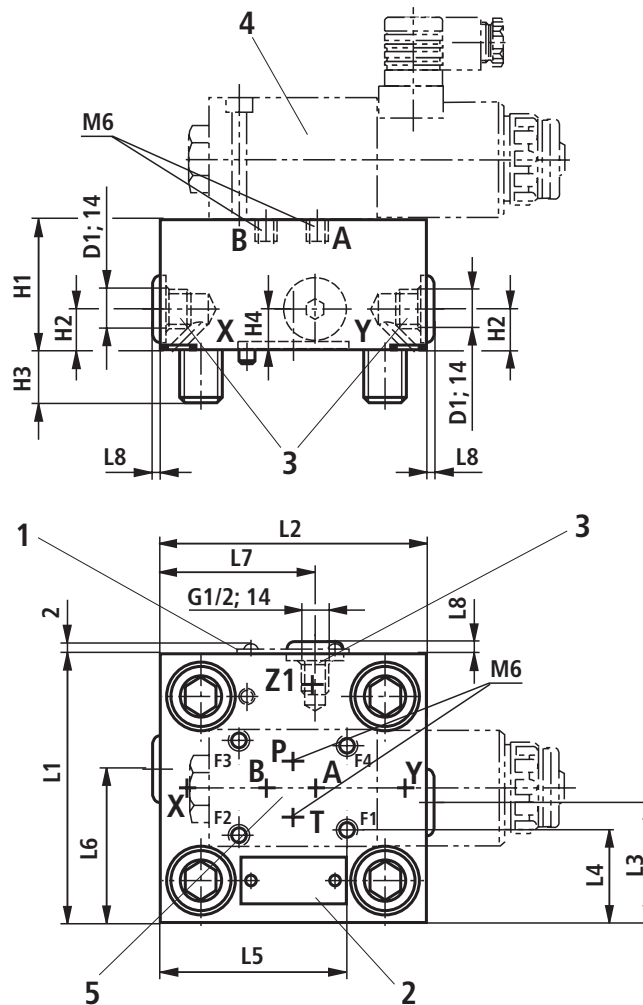
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		WECA	-	7X	/							1)	1)	1)

02	03	06	07	08	09	11
Calibre	Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
		A	B	P	T	F
16	WECA	A**	B**	P**	T**	F**
25		A**	B**	P**	T**	
32		A**	B**	P**	T**	
40		A**	B**	P**	T**	
50		A**	B**	P**	T**	

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "WECA" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40 et 50
- 3 Raccords X, Y et Z1 en option en tant que raccords filetés pour NG40 et 50
- 4 Distributeur à tiroir du type 3WE 6 A... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 5 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	16	25	32	40	50
D1	–	–	–	G1/2	G1/2
H1	40	40	50	60	68
H2	–	–	–	30	32
H3	15	24	28	32	34
H4	–	–	–	30	32
L1	65	85	100	125	140
L2	80	85	100	125	140
L3	–	–	–	53	60
L4	17	27	34,5	47	54,5
L5	47,5	64	71,5	84	91,5
L6	–	–	–	62,5	70
L7	–	–	–	72	80
L8	4	4	4	6	6



Remarque:

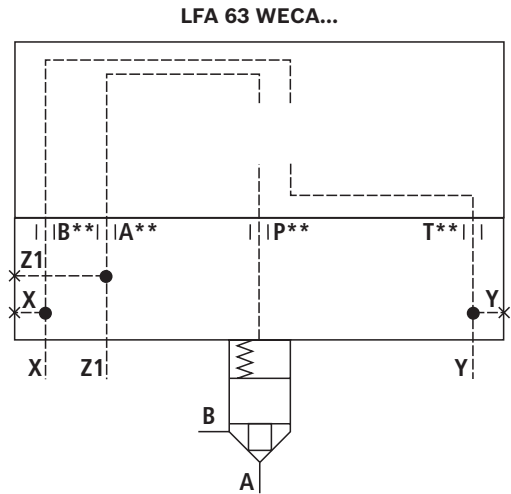
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "WECA" pour le montage d'un distributeur: NG63

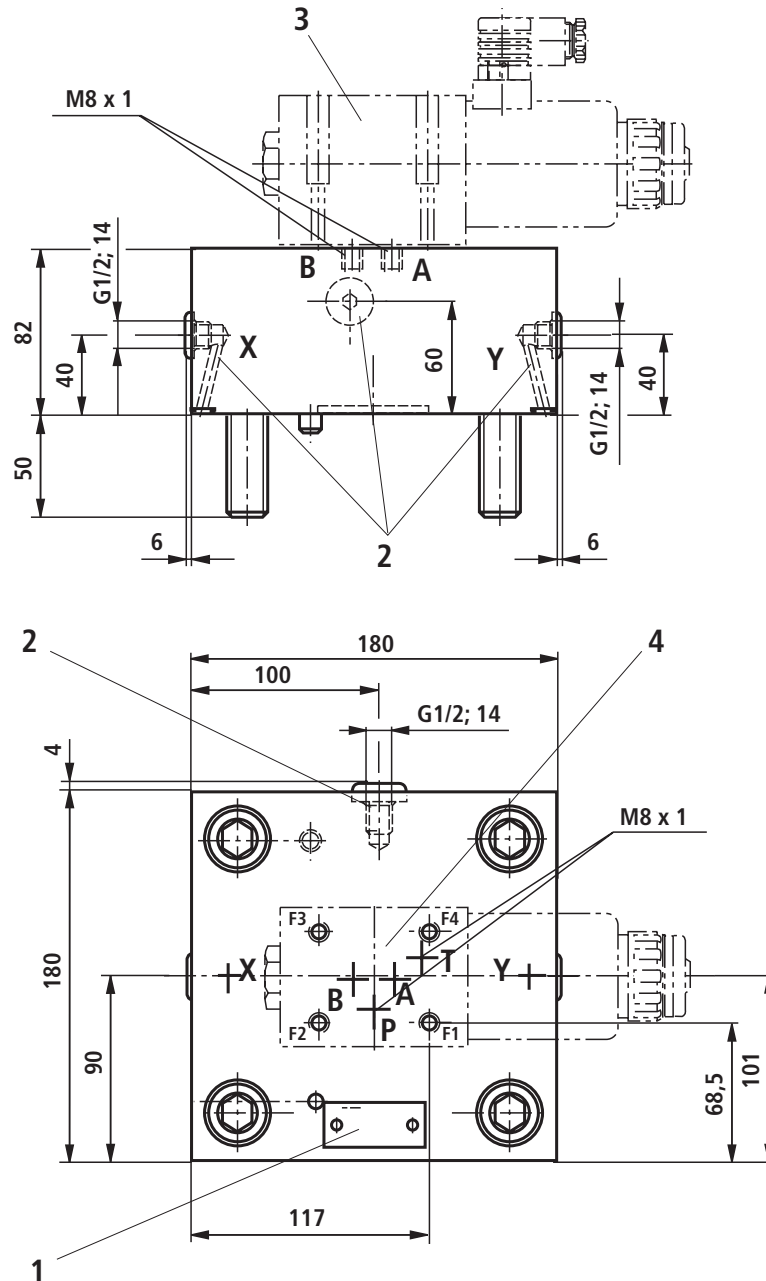
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	63	WECA	-	7X	/							1)	1)	1)

06	07	08	09
Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
A	B	P	T
A**	B**	P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "WECA" pour le montage d'un distributeur: NG63 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X, Y et Z1 en option en tant que raccords filetés
- 3 Distributeur à tiroir du type 3WE 6 A... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 4 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)







Remarque:

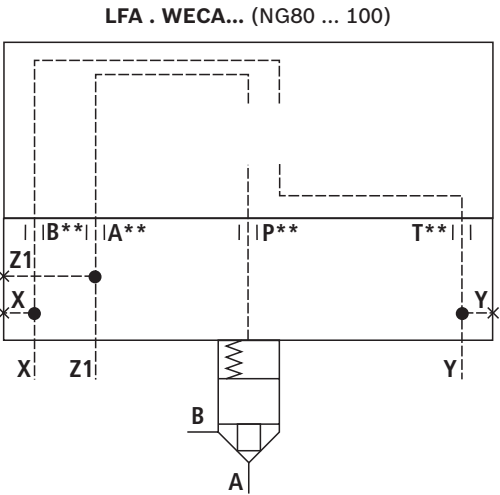
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "WECA"
pour le montage d'un distributeur: NG 80 ... 100

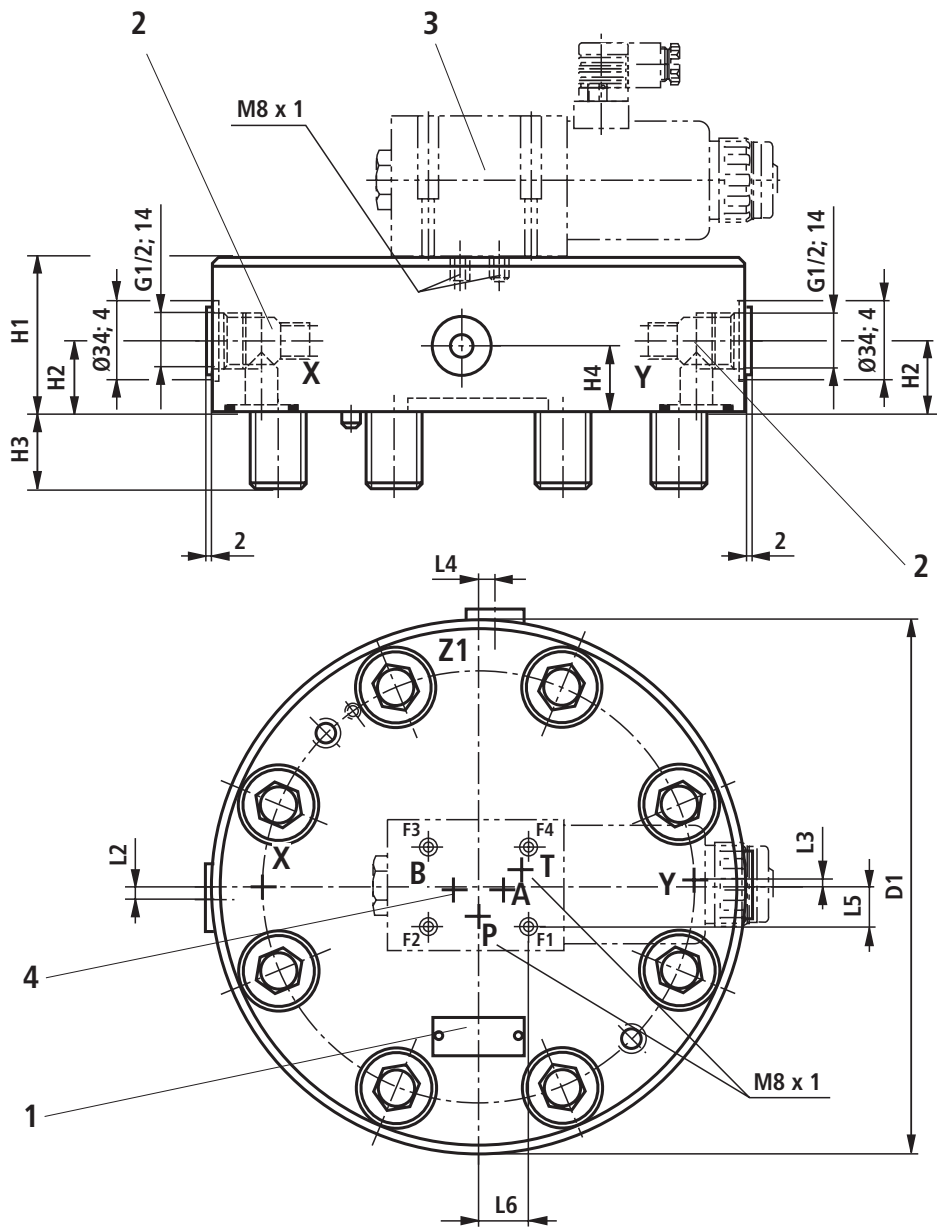
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		WECA	-	6X	/							1)	1)	1)

02		06		07		08		09	
Calibre		Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)							
		A		B		P		T	
80	100	A** 	B** 	P** 		T** 			

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "WECA" pour le montage d'un distributeur: NG 80 ... 100
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X, Y, Z1 et Z2 en option en tant que raccords filetés
- 3 Distributeur à tiroir du type 3WE 10 A... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 4 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	80	100
D1	250	300
H1	80	100
H2	30	40
H3	45	52,5
H4	30	70
L2	0	6
L3	6	6
L4	6	6
L5	23	19
L6	27	26



Remarque:

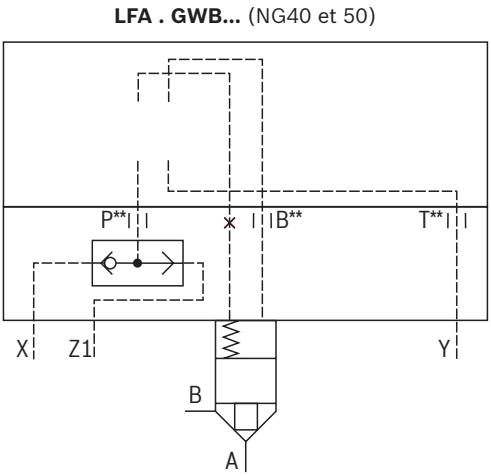
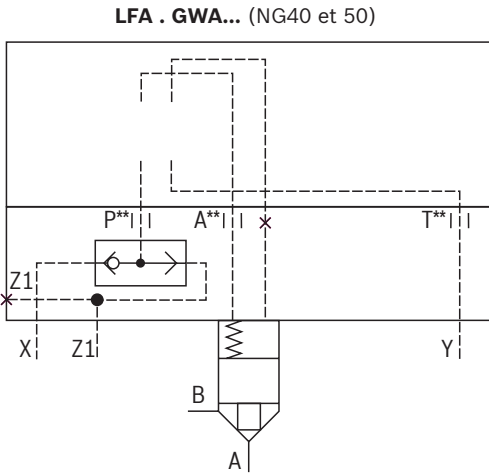
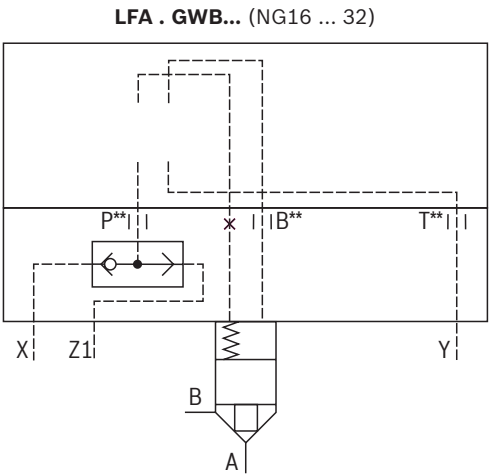
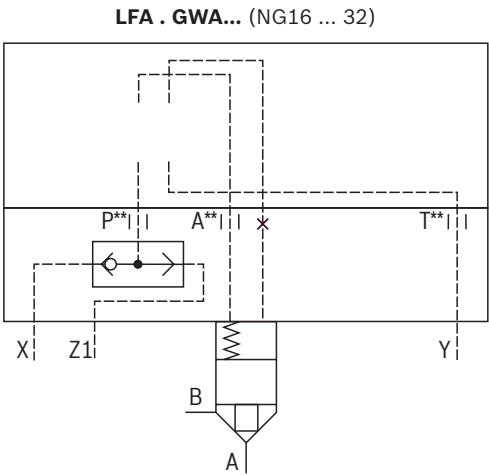
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercles de commande "GWA" et "GWB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50

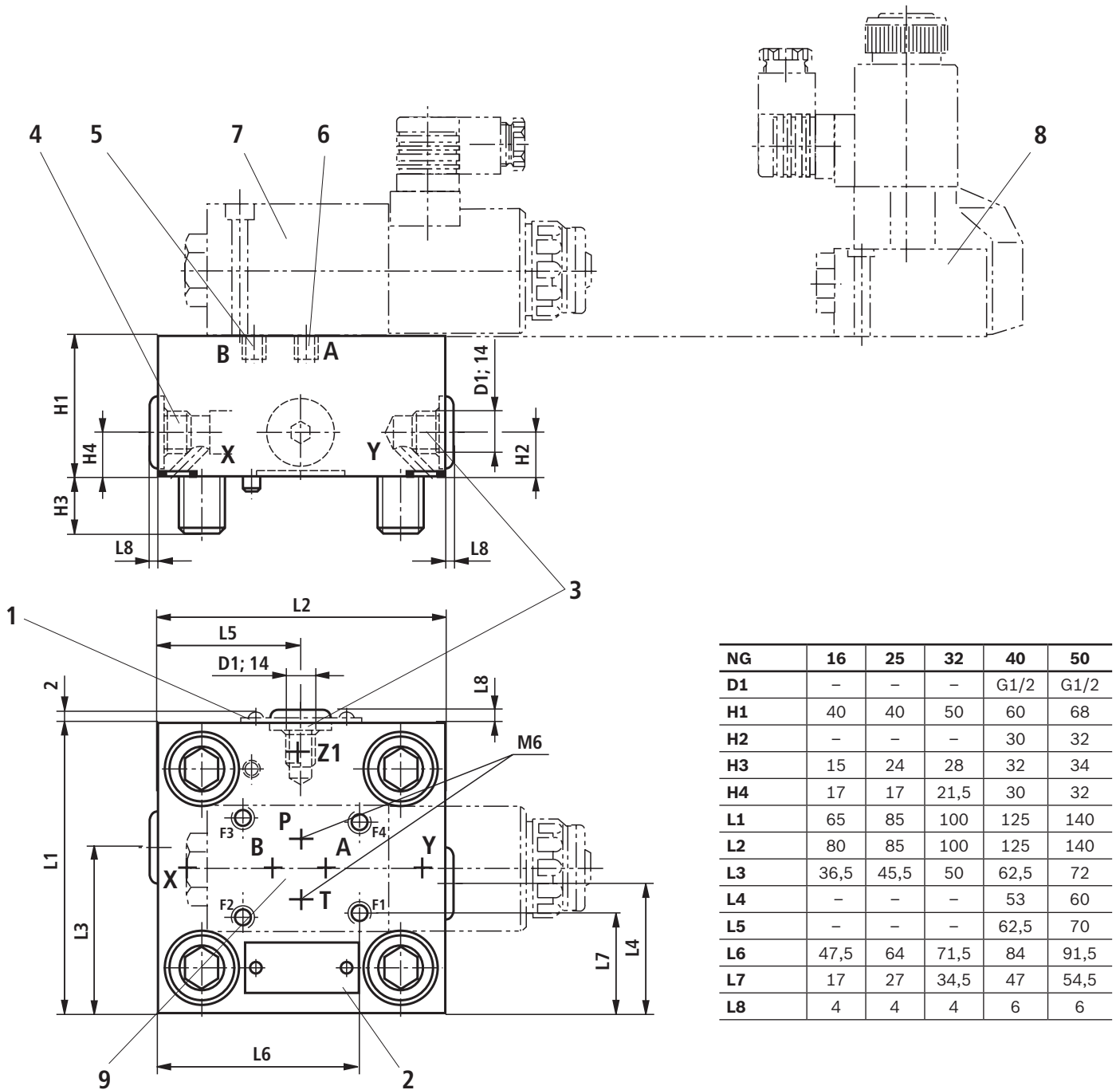
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/							1)	1)	1)

02					03	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				06	07	08	09
Calibre					Type	A	B	P	T				
16	25	32	40	50	GWA	A**		P**	T**				
					GWB		B**	P**	T**				

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "GWA" et "GWB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40 et 50
- 3 Raccords Y et Z1 en tant que raccords filetés pour NG40 et NG50
- 4 Sélecteur de circuit
- 5 Bouchon fileté M6 pour le type GWA
- 6 Bouchon fileté M6 pour le type GWB
- 7 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 8 Distributeur à clapet du type M-3SEW 6 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15

- 9 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)



Remarque:

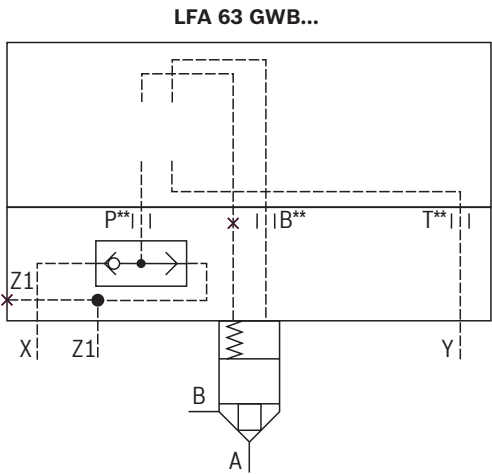
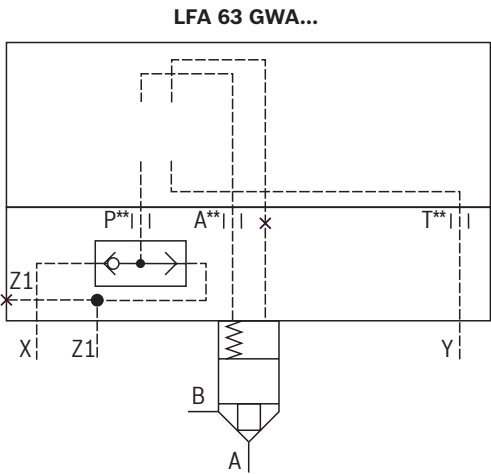
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercles de commande "GWA" et "GWB" pour le montage d'un distributeur: NG63

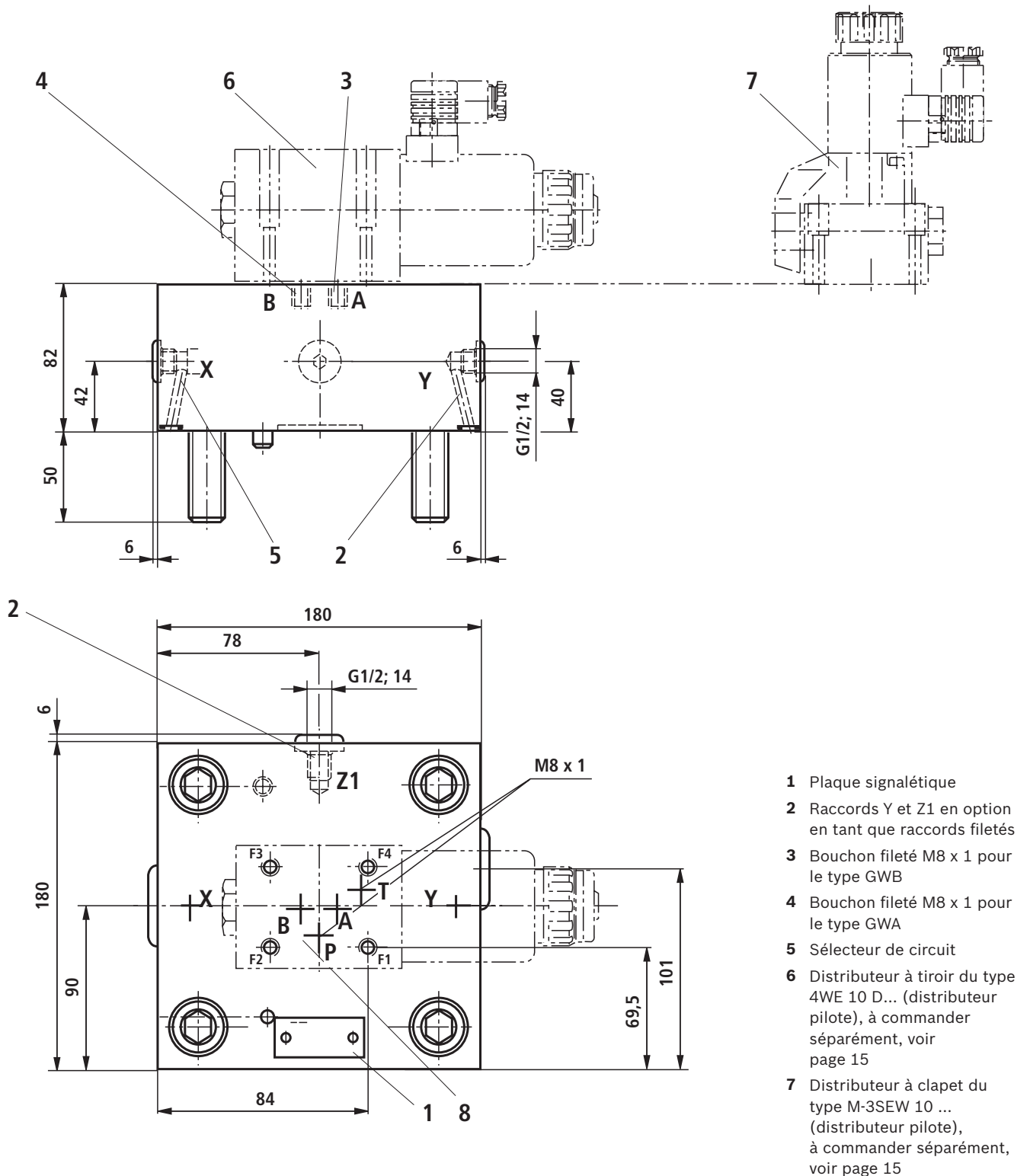
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	63		-	7X	/							1)	1)	1)

03	06	07	08	09
Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
	A	B	P	T
GWA	A**		P**	T**
GWB		B**	P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "GWA" et "GWB" pour le montage d'un distributeur: NG63 (cotes en mm)



Remarque:

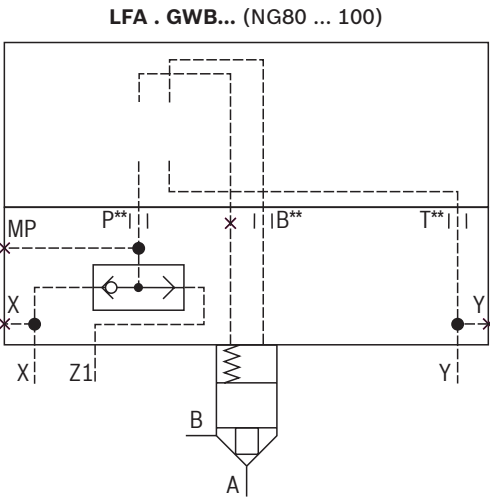
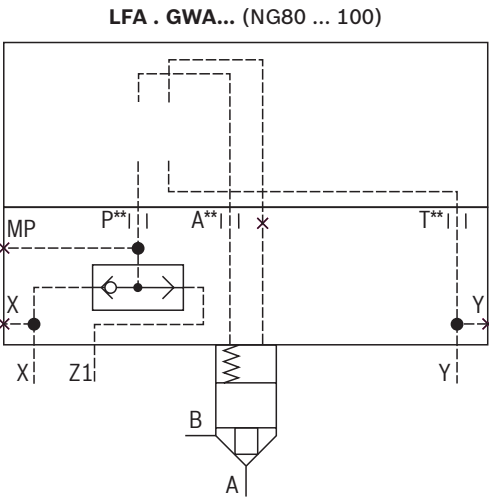
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercles de commande "GWA" et "GWB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100

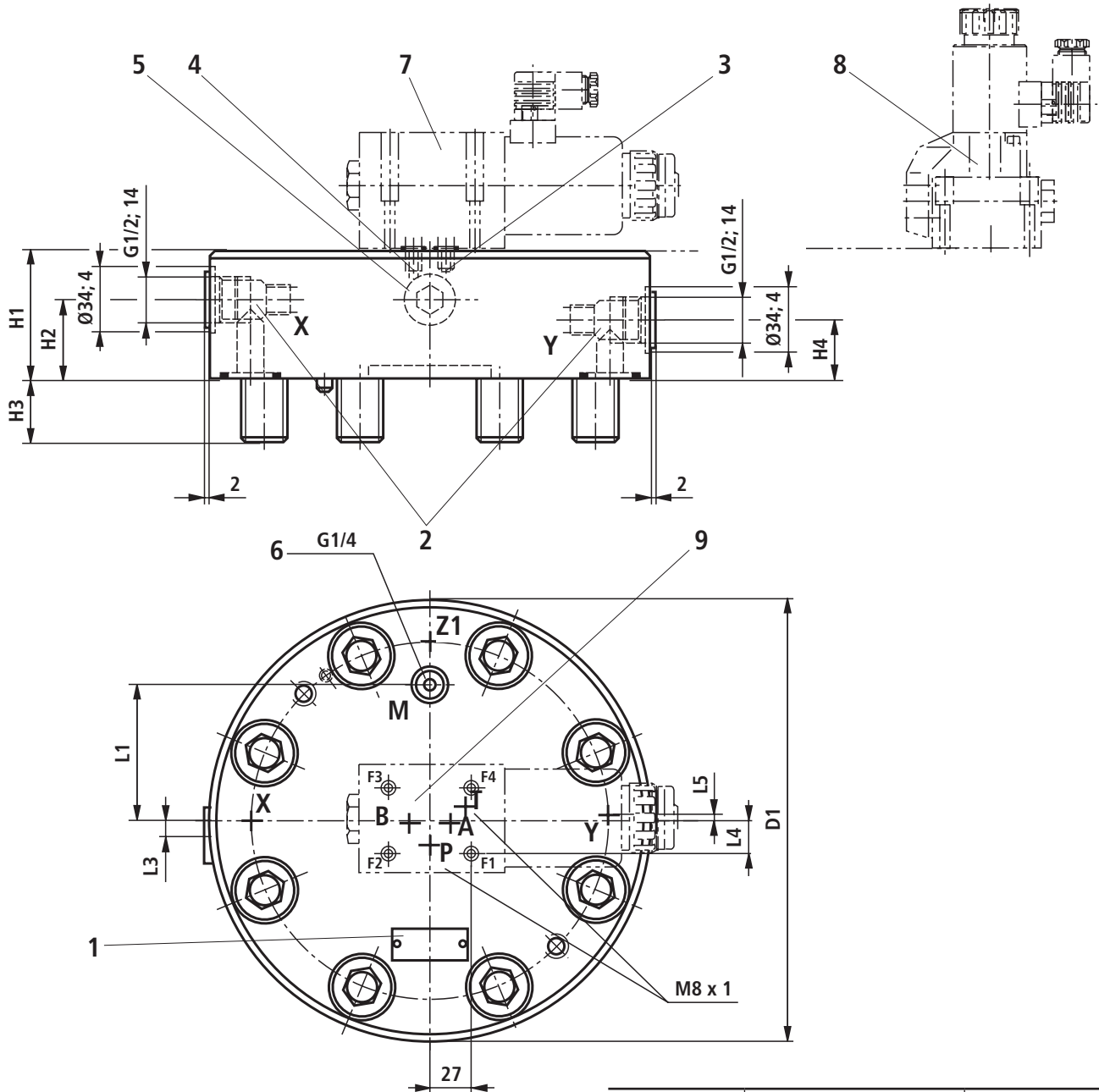
01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	6X	/									1)	1)	1)

02		03	06		07	08	09
Calibre		Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
80	100	GWA	A**			P**	T**
		GWB		B**		P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "GWA" et "GWB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X et Y en option en tant que raccords filetés
- 3 Bouchon fileté M8 x 1 pour le type GWB
- 4 Bouchon fileté M8 x 1 pour le type GWA
- 5 Sélecteur de circuit
- 6 Raccord de mesure
- 7 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 8 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 9 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

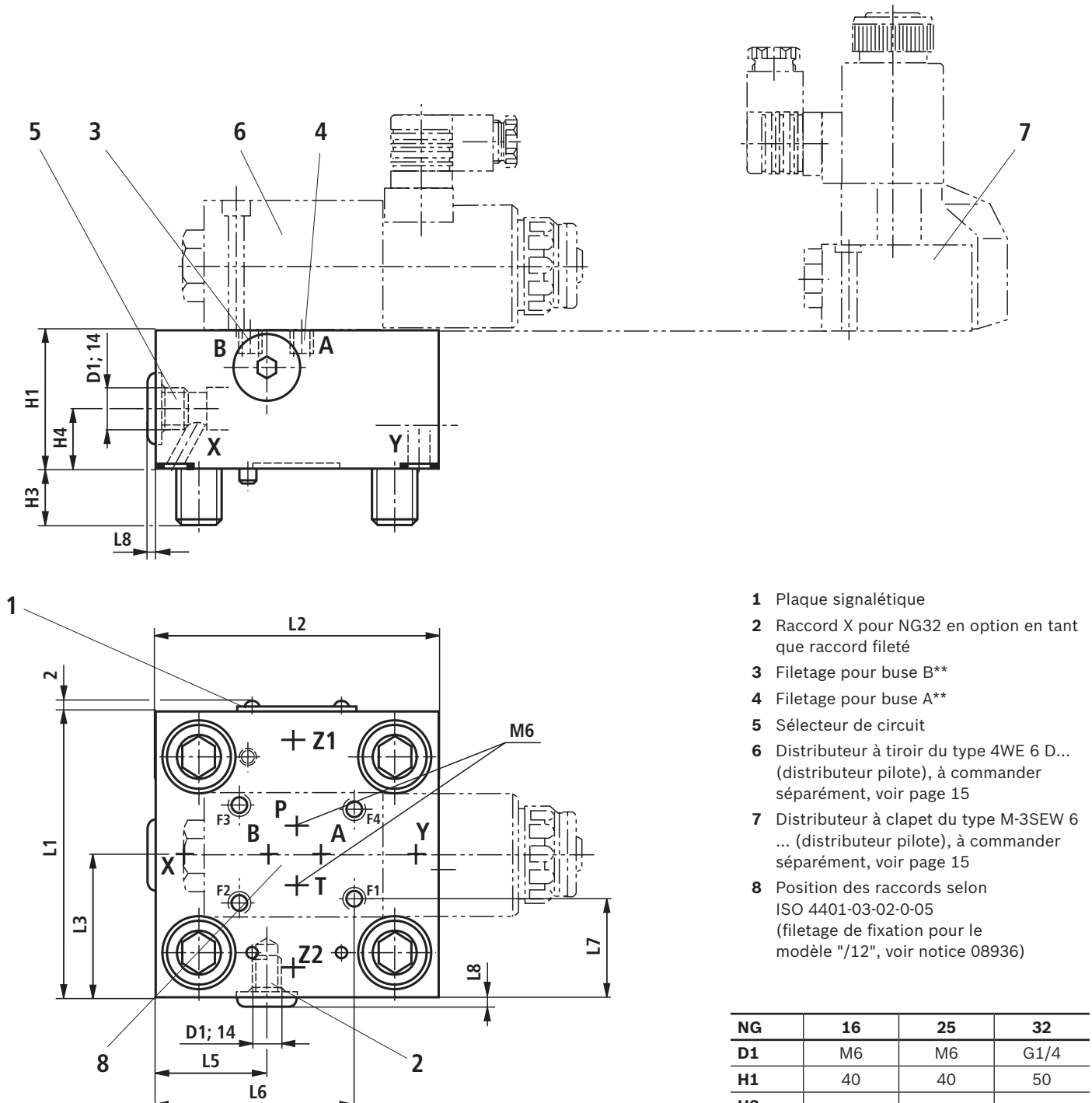
NG	80	100
D1	250	300
H1	80	100
H2	26	40
H3	45	52,5
H4	26	55
L1	74	96,5
L3	9,5	13
L4	17	18
L5	10,5	13



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 32 (cotes en mm)



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

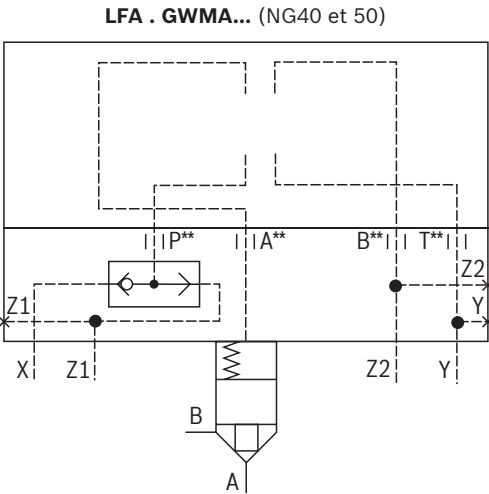
NG	16	25	32
D1	M6	M6	G1/4
H1	40	40	50
H2	–	–	–
H3	15	24	28
H4	–	–	–
L1	65	85	100
L2	80	85	100
L3	39,5	45,5	50
L4	–	–	–
L5	–	–	44
L6	47,2	64	71,5
L7	17	27	34,55
L8	3	3	5

Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG40 ... 50

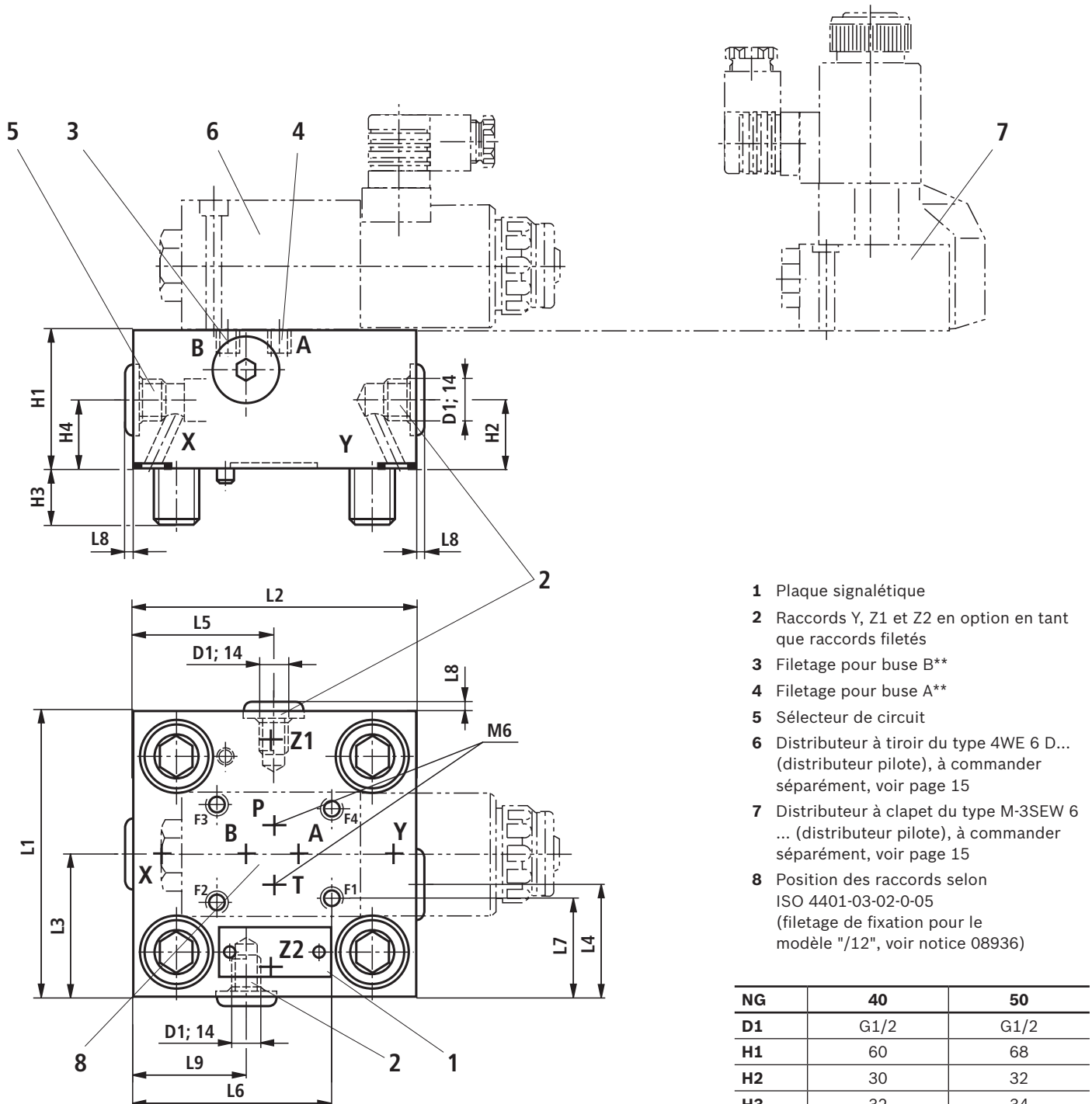
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		GWMA	-	7X	/							1)	1)	1)

02		06	07	08	09
Calibre		Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
		A	B	P	T
40	50	A**	B**	P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG40 ... 50 (cotes en mm)



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

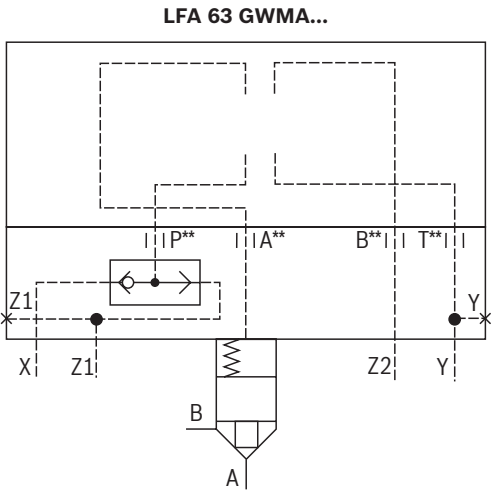
NG	40	50
D1	G1/2	G1/2
H1	60	68
H2	30	32
H3	32	34
H4	30	32
L1	125	140
L2	125	140
L3	62,5	78
L4	53	60
L5	62,5	72
L6	84	91,5
L7	47	54,5
L8	6	6
L9	53	64

Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG63

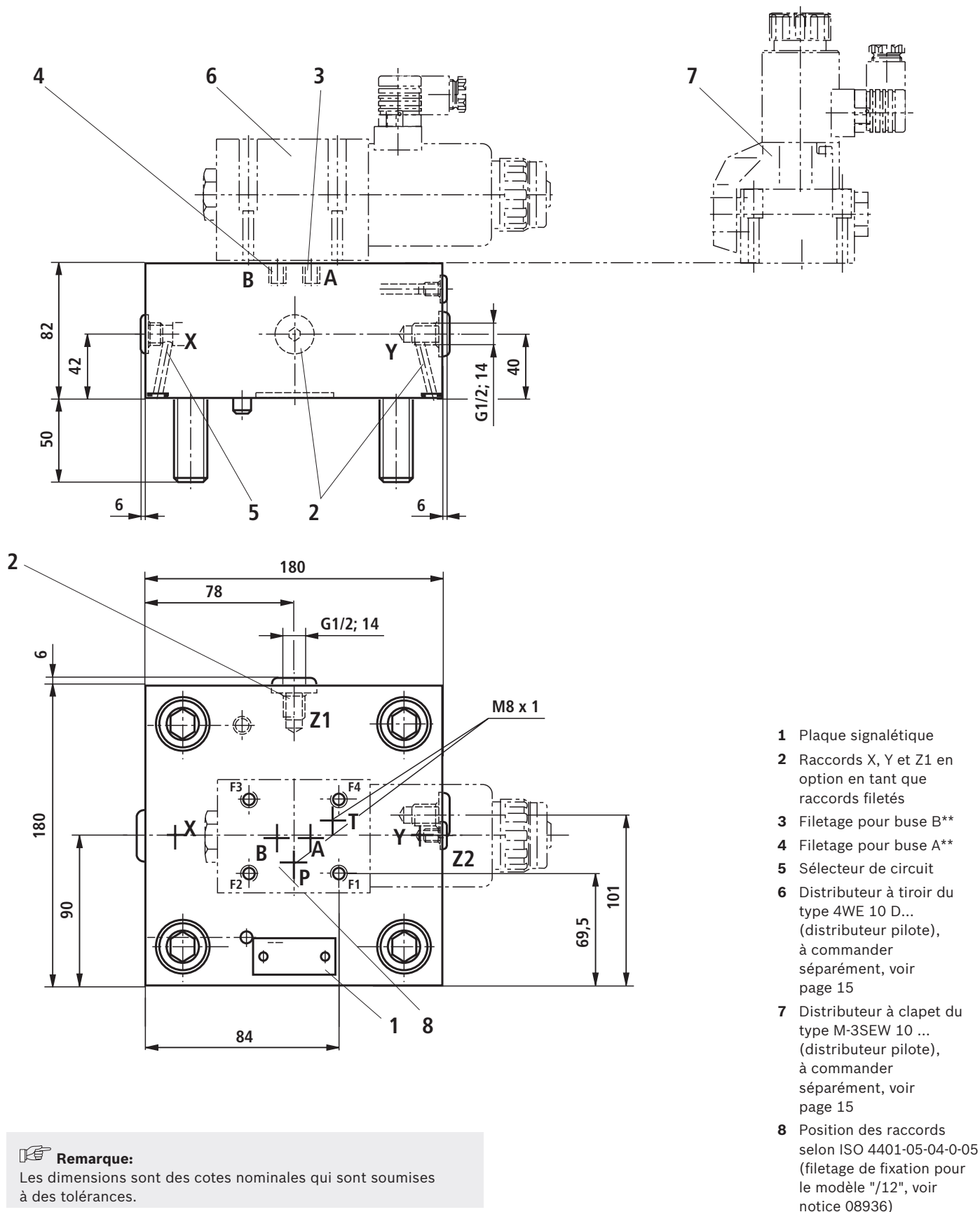
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	63	GWMA	-	7X	/							1)	1)	1)

06	07	08	09
Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
A	B	P	T
A**	B**	P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG63 (cotes en mm)

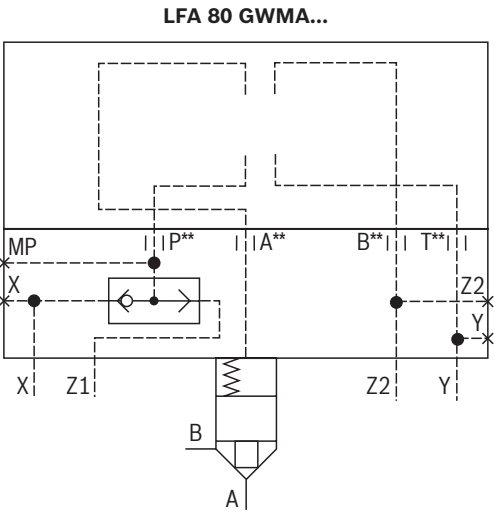


Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG80

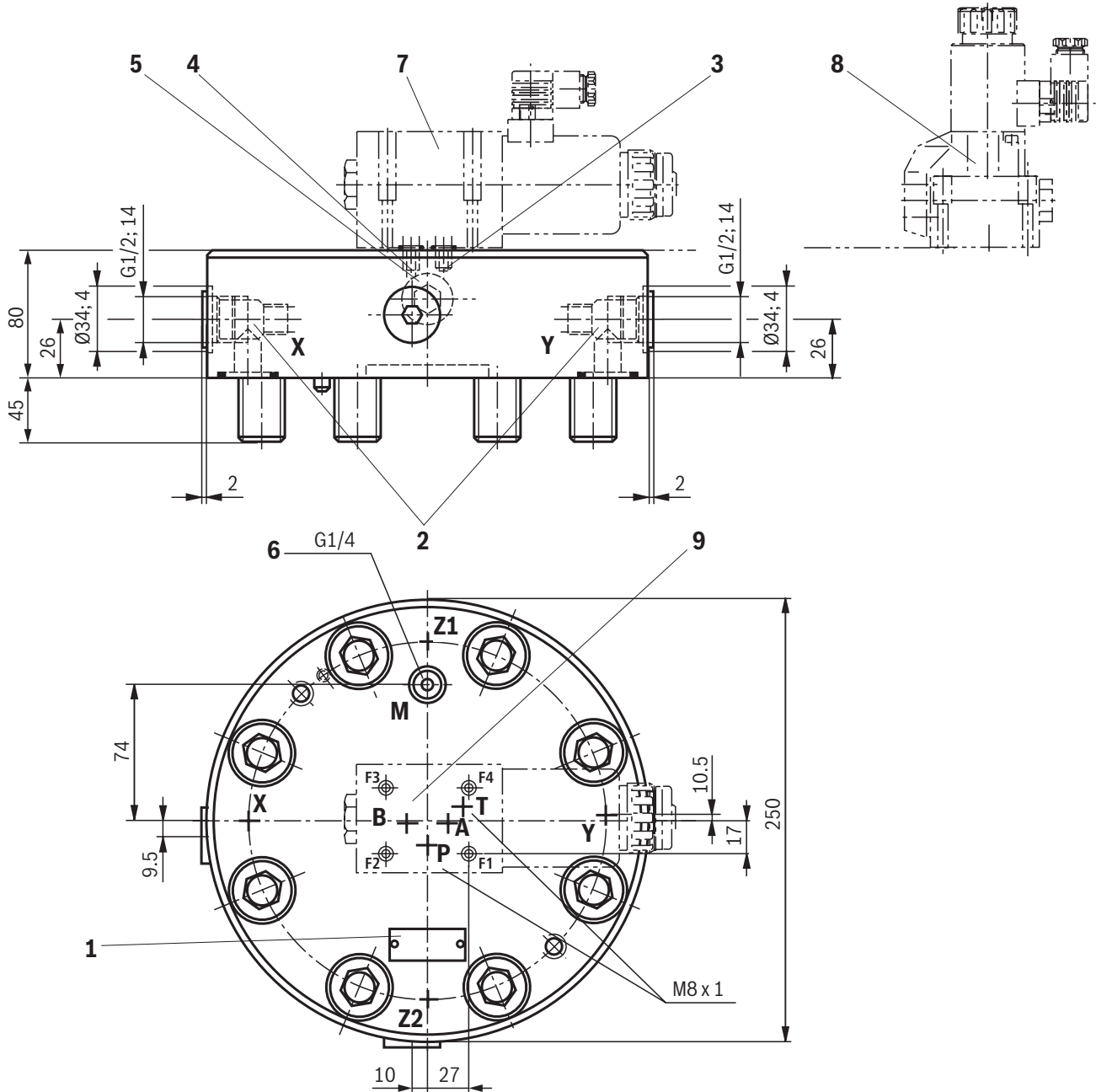
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	80	GWMA	-	6X	/							1)	1)	1)

06	07	08	09
Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
A	B	P	T
A**	B**	P**	T**

△ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "GWMA" pour le montage d'un distributeur: NG80 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X, Y et Z2 en option en tant que raccords filetés
- 3 Filetage pour buse B**
- 4 Filetage pour buse A**
- 5 Sélecteur de circuit
- 6 Raccord de mesure
- 7 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 8 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 9 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)



Remarque:

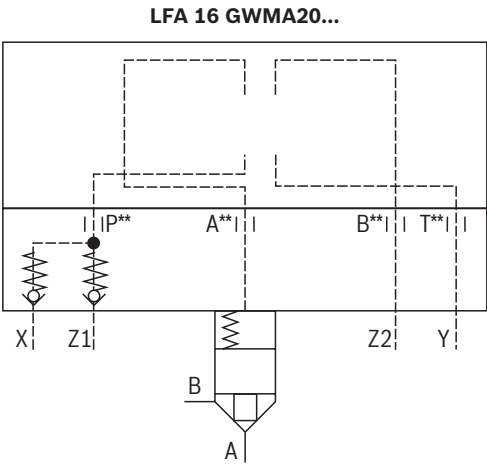
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "GWMA20"
pour le montage d'un distributeur: NG16

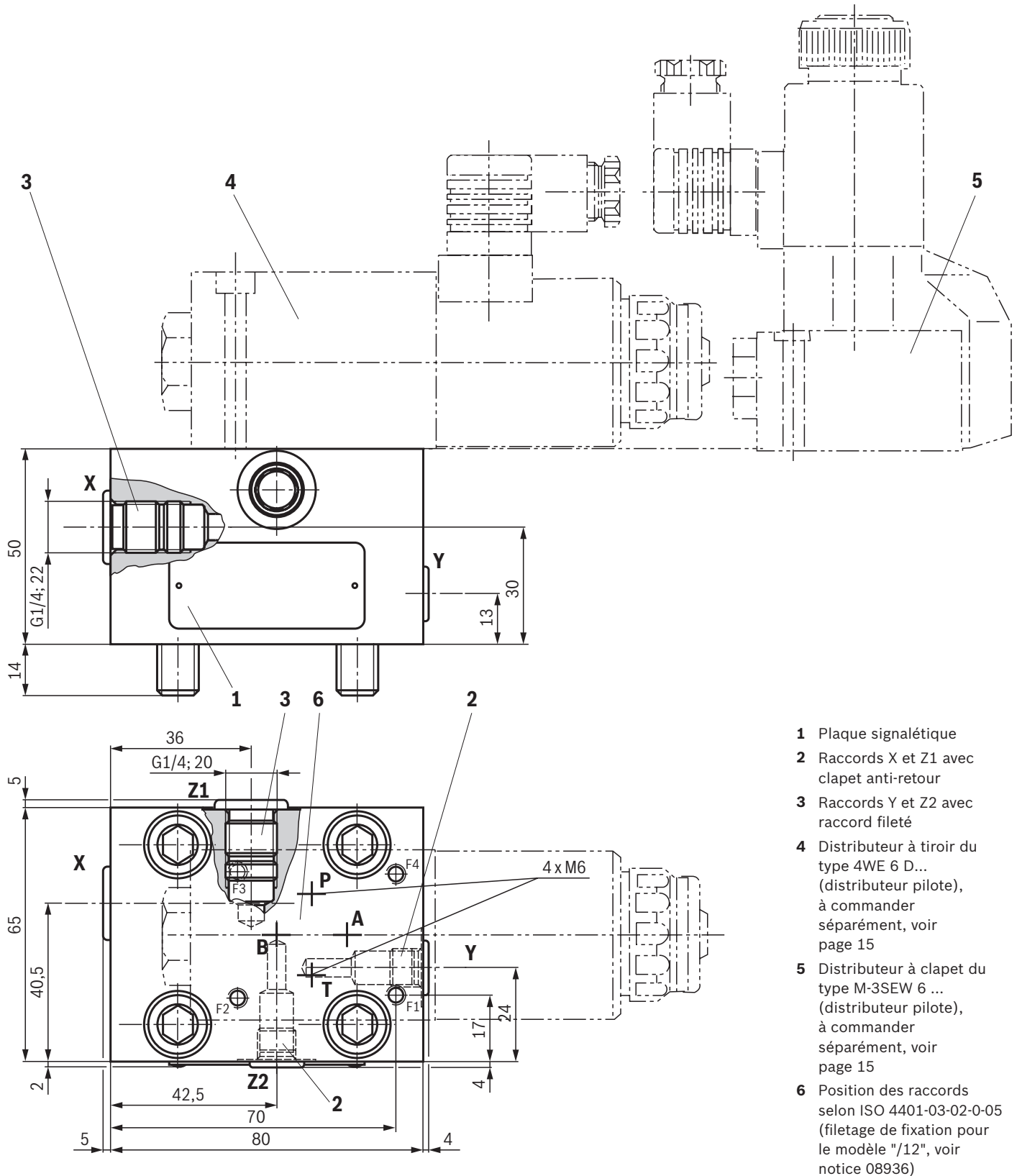
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	16	GWMA20	-	7X	/							1)	1)	1)

06	07	08	09
Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
A	B	P	T
A**	B**	P**	T**

▽ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "GWMA20" pour le montage d'un distributeur: NG16 (cotes en mm)



Remarque:

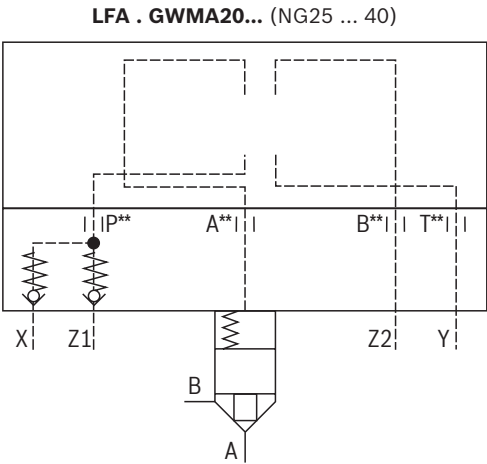
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "GWMA20"
pour le montage d'un distributeur: NG25 ... 40

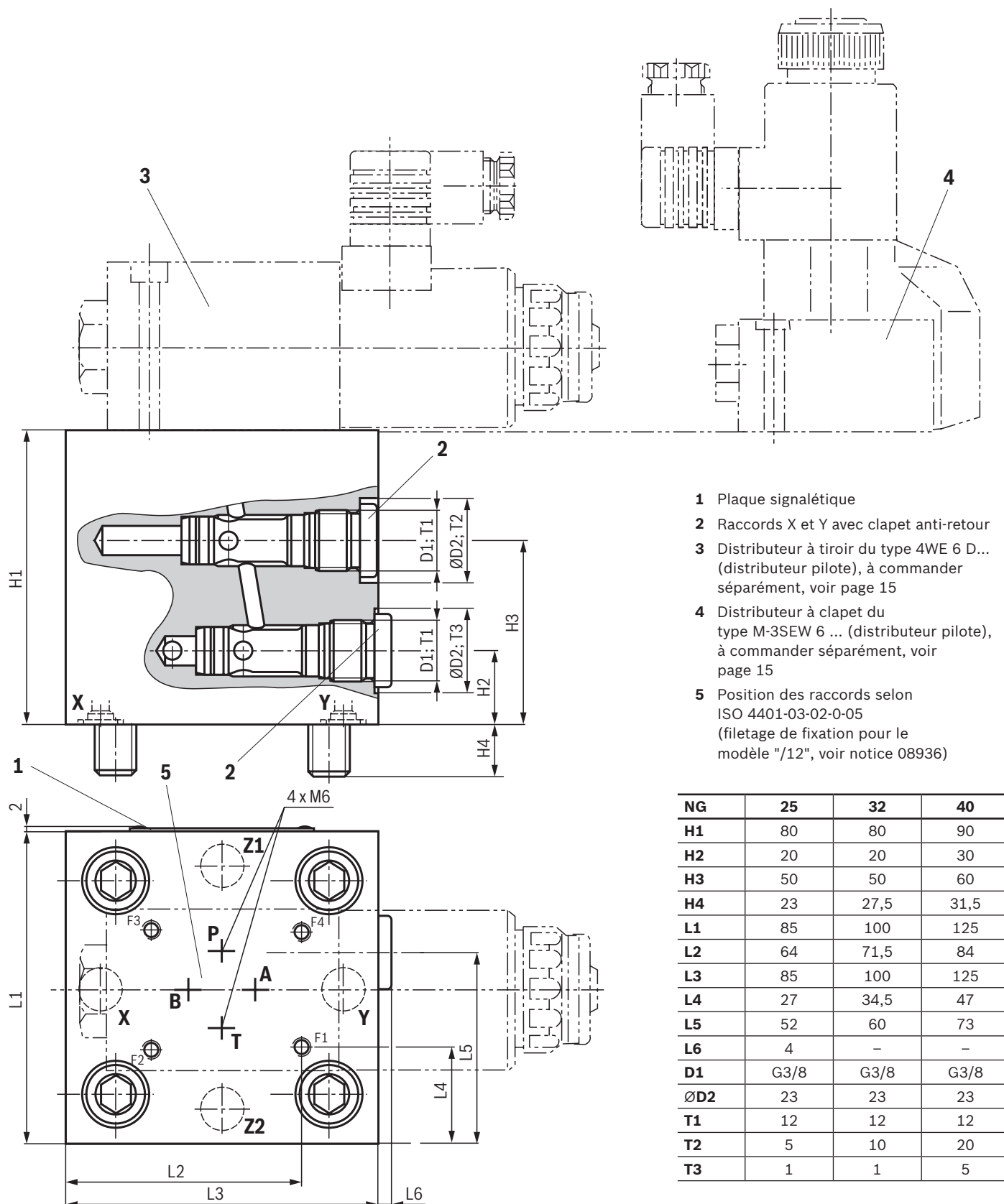
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		GWMA20	-	7X	/							1)	1)	1)

02	06	07	08	09
Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
Calibre	A	B	P	T
25 32 40	A**	B**	P**	T**

▽ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "GWMA20" pour le montage d'un distributeur: NG25 ... 40 (cotes en mm)



Remarque:

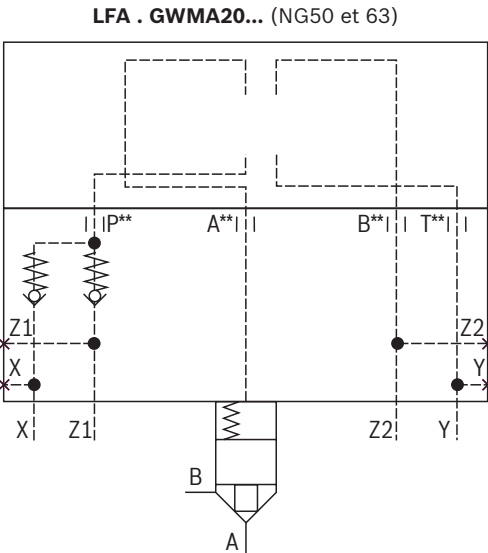
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "GWMA20"
pour le montage d'un distributeur: NG50 et 63

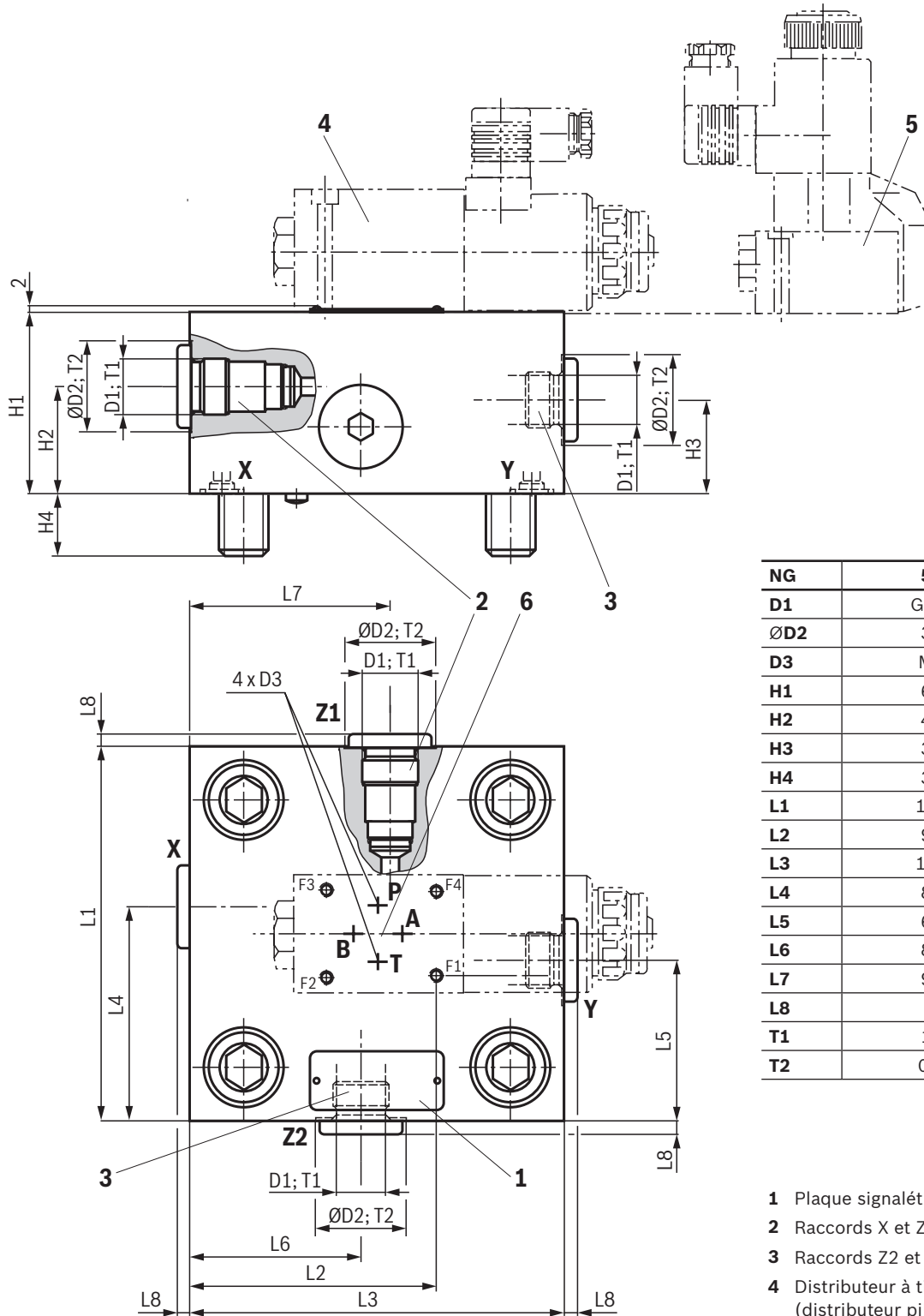
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		GWMA20	-	7X	/							1)	1)	1)

02	06	07	08	09
Calibre	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
	A	B	P	T
50 63	A**	B**	P**	T**

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "GWMA20" pour le montage d'un distributeur: NG50 et 63 (cotes en mm)



NG	50	63
D1	G1/2	G1/2
ØD2	34	34
D3	M6	M8x1
H1	68	82
H2	40	48
H3	35	63
H4	33	68
L1	140	180
L2	92	120,5
L3	140	180
L4	80	99
L5	60	81
L6	80	80
L7	90	90
L8	6	6
T1	14	14
T2	0,5	0,5

- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X et Z1 avec clapet anti-retour
- 3 Raccords Z2 et Y avec raccord fileté
- 4 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 5 Distributeur à clapet du type M-3SEW 6 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)








Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

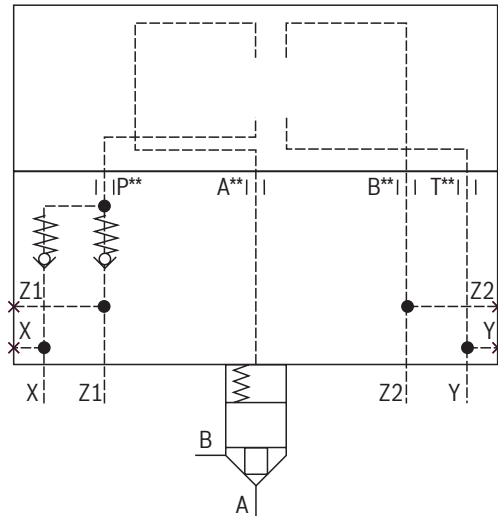
Couvercle de commande "GWMA20" pour le montage d'un distributeur: NG80 et 100

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		GWMA20	-	7X	/							1)	1)	1)

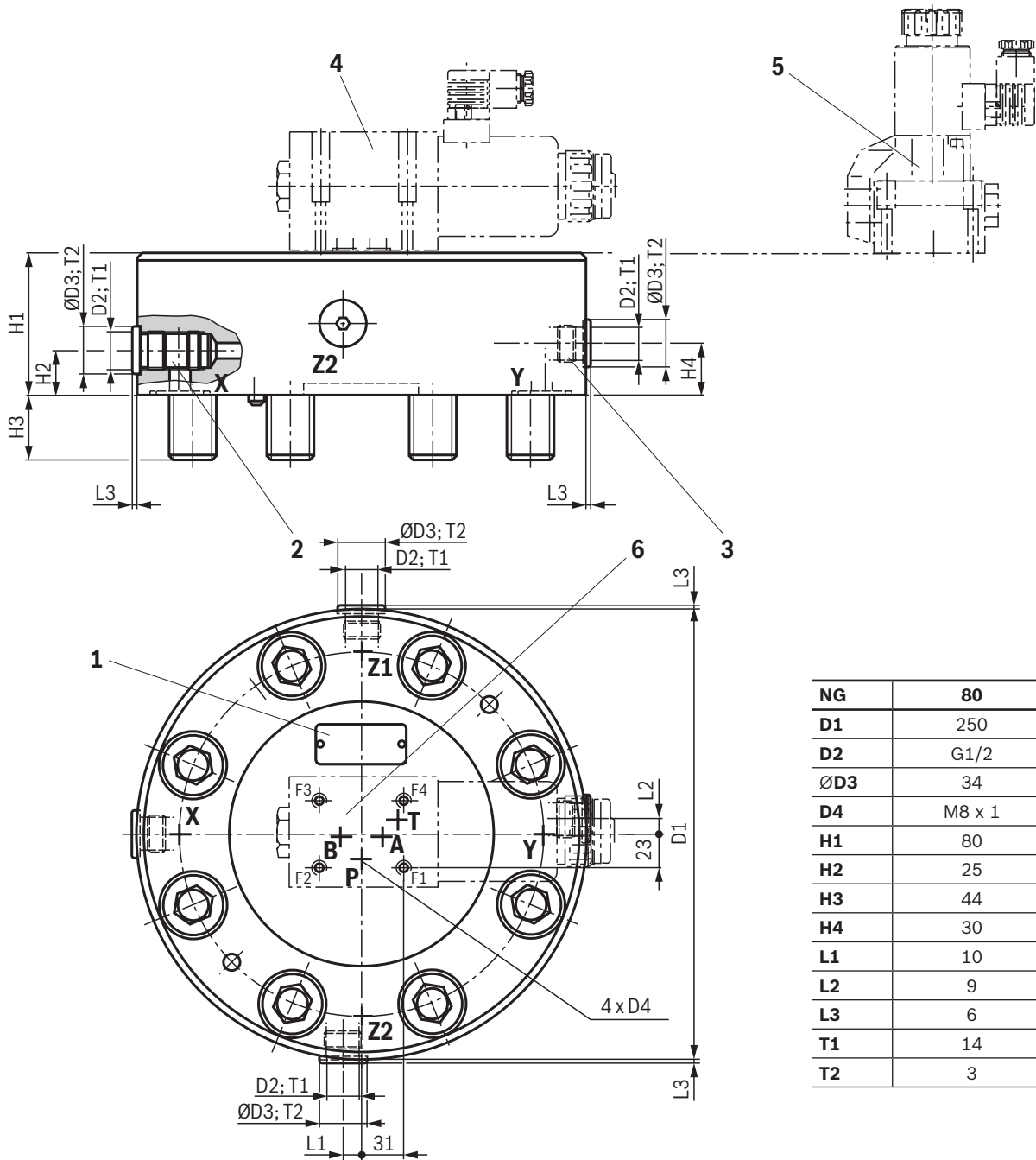
02	06	07	08	09
Calibre	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)			
	A	B	P	T
80 100	A** 	B** 	P** 	T** 

 Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

LFA . GWMA20... (NG80 et 100)



Couvercle de commande "GWMA20" pour le montage d'un distributeur: NG80 et 100 (cotes en mm)



NG	80	100
D1	250	300
D2	G1/2	G1/2
ØD3	34	34
D4	M8 x 1	G1/8
H1	80	110
H2	25	30
H3	44	51,5
H4	30	35
L1	10	10
L2	9	9
L3	6	6
T1	14	14
T2	3	3



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

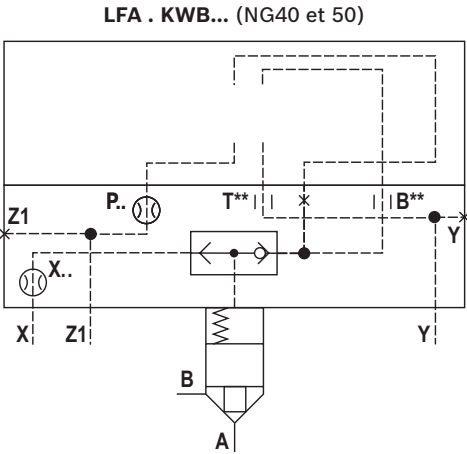
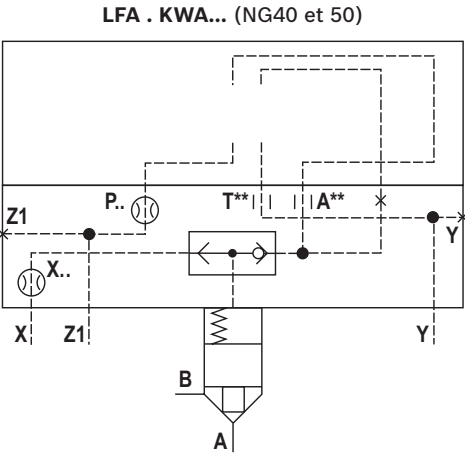
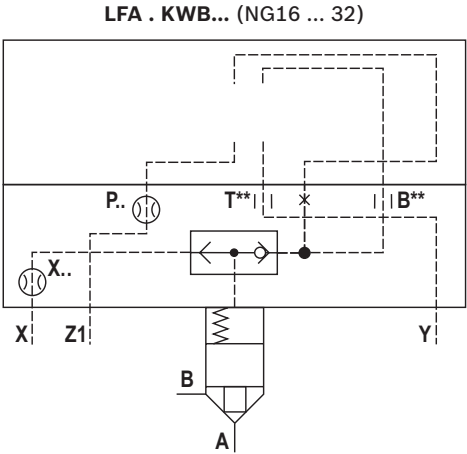
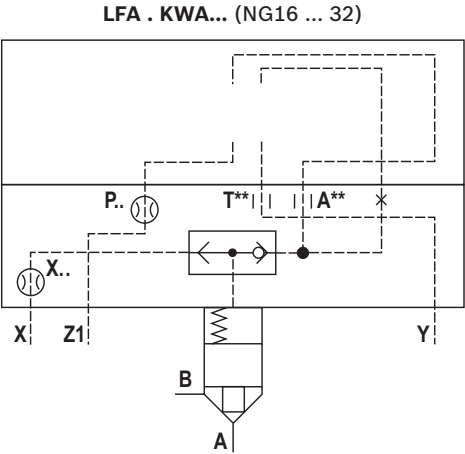
- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X et Z1 avec clapet anti-retour
- 3 Raccords Y et Z2 avec raccord fileté
- 4 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 5 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

Couvertres de commande "KWA" et "KWB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50

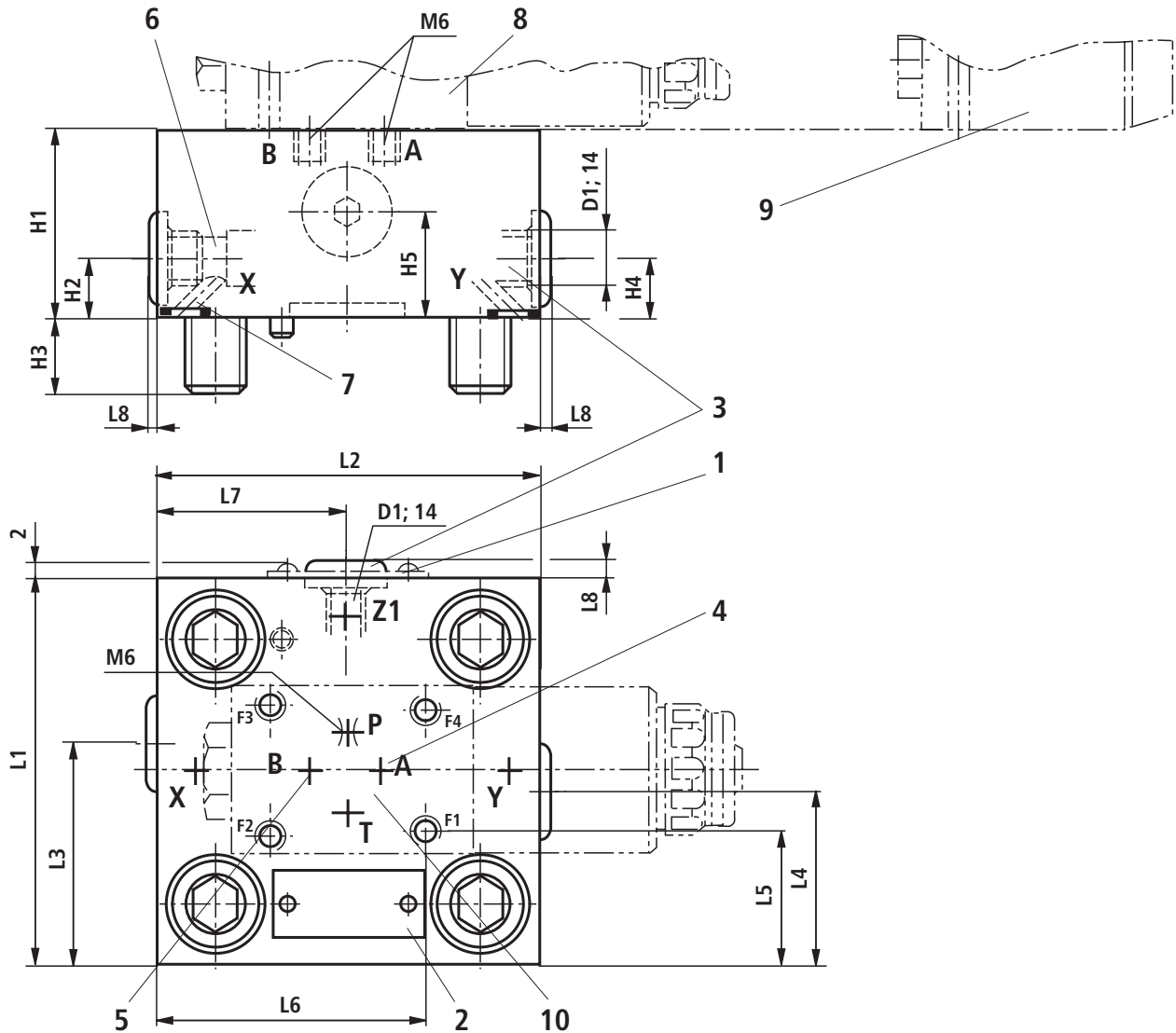
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	7X	/							1)	1)	1)

02	03	06	07	08	09	10
Calibre	Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
		A	B	P	T	X
16	KWA	A**		P15	T**	X15
25		A**		P15	T**	Ø2,0
32		A**		P20	T**	Ø2,5
40		A**		P20	T**	X30
50		A**		P20	T**	X30
16	KWB		B**	P15	T**	X15
25			B**	P15	T**	Ø2,0
32			B**	P20	T**	Ø2,5
40			B**	P20	T**	X30
50			B**	P20	T**	X30

- Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
- Injecteur percé (Ø en mm) (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- Injecteur standard (Ø en 1/10 mm) (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
- Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "KWA" et "KWB" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 50 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25 et 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40 et 50
- 3 Raccords Y et Z1
en option en tant que raccords filetés pour NG40 et 50
- 4 Bouchon fileté type KWB
- 5 Bouchon fileté type KWA
- 6 Sélecteur de circuit
- 7 M6 pour NG16 et 40, M8 x 1 pour NG50
- 8 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote),
à commander séparément, voir page 15
- 9 Distributeur à clapet du type M-3SEW 6 ... (distributeur
pilote), à commander séparément, voir page 15
- 10 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05
(filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	16	25	32	40	50
D1	–	–	–	G1/2	G1/2
H1	40	40	50	60	68
H2	17	17	21,5	30	32
H3	15	24	28	32	34
H4	–	–	–	30	32
H5	–	–	–	30	50
L1	65	85	100	125	140
L2	80	85	100	125	140
L3	36,5	45,5	50	62,5	72
L4	–	–	–	53	60
L5	17	27	34,5	47	54,5
L6	47,5	64	71,5	84	91,5
L7	–	–	–	62,5	70
L8	4	4	4	6	6



Remarque:

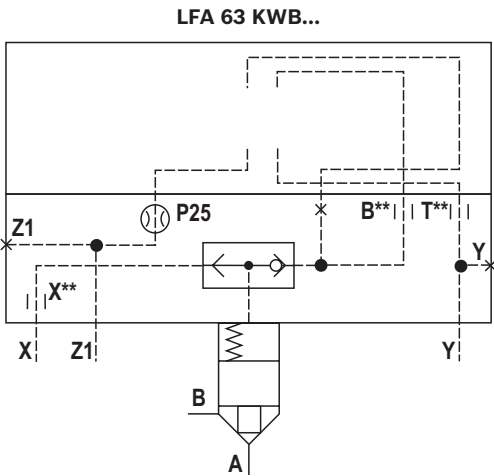
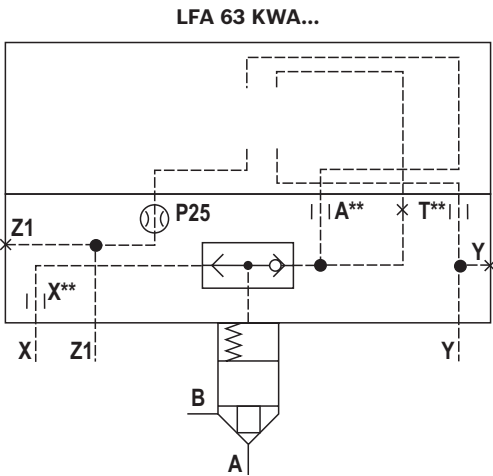
Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercles de commande "KWA" et "KWB"
pour le montage d'un distributeur: NG63

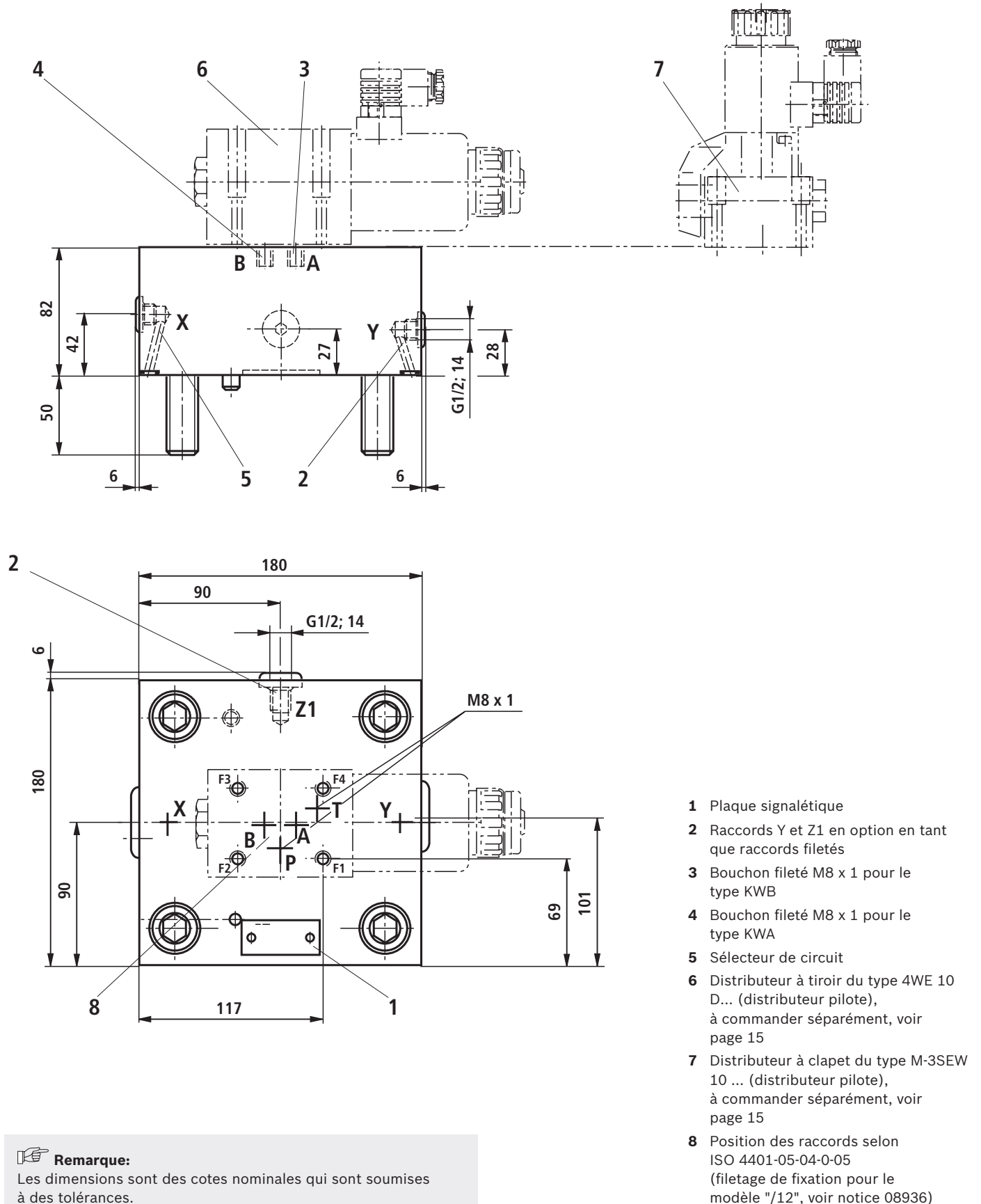
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA	63		-	6X	/							1)	1)	1)

03	06	07	08	09	10
Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
	A	B	P	T	X
KWA	A**		P25	T**	X**
KWB		B**	P25	T**	X**

- Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 - Injecteur standard (Ø en 1/10 mm) (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "KWA" et "KWB" pour le montage d'un distributeur: NG63 (cotes en mm)

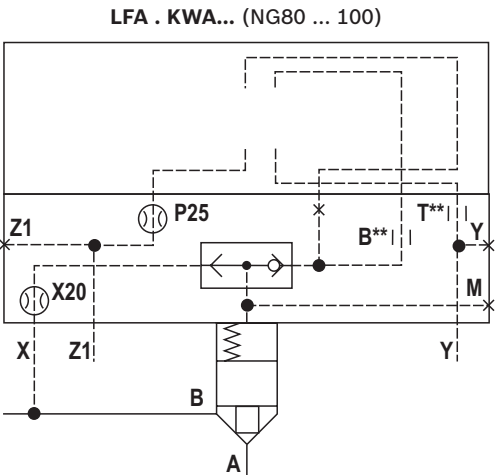
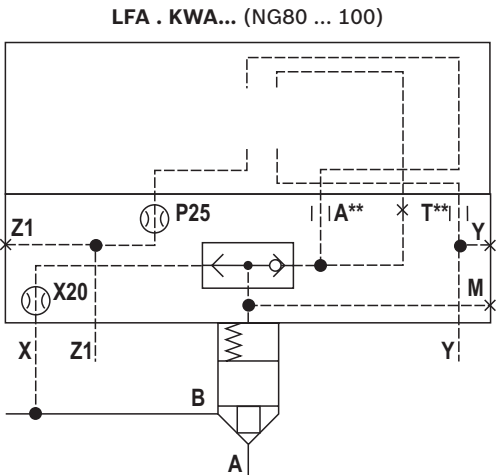


Couvercles de commande "KWA" et "KWB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100

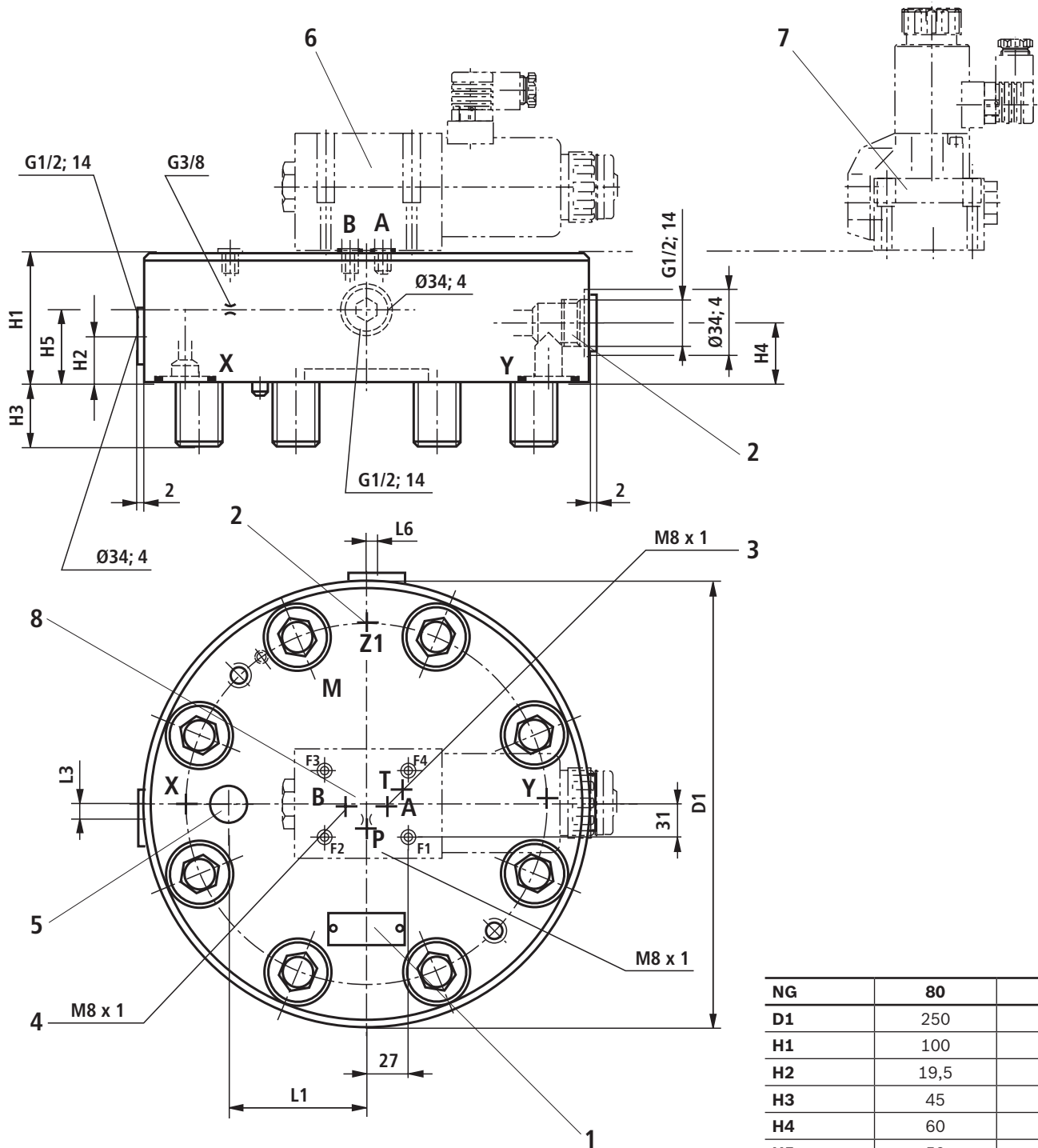
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA			-	6X	/							1)	1)	1)

		03	06	07	08	09	10
Calibre		Type	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
80	100	KWA	A**		P25	T**	X20
		KWB		B**	P25	T**	X20

- △ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
- △ Injecteur standard (Ø en 1/10 mm) (n'apparaît pas dans la désignation du type)
- 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
- Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercles de commande "KWA" et "KWB" pour le montage d'un distributeur: NG80 ... 100 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords Y et Z1 en option en tant que raccords filetés
- 3 Bouchon fileté pour le type KWB
- 4 Bouchon fileté pour le type KWA
- 5 Sélecteur de circuit
- 6 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15

- 7 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 8 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	80	100
D1	250	300
H1	100	110
H2	19,5	27
H3	45	52,5
H4	60	70
H5	52	62
L1	55	62
L3	6,5	5
L6	6,5	2



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "KWMA" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 32

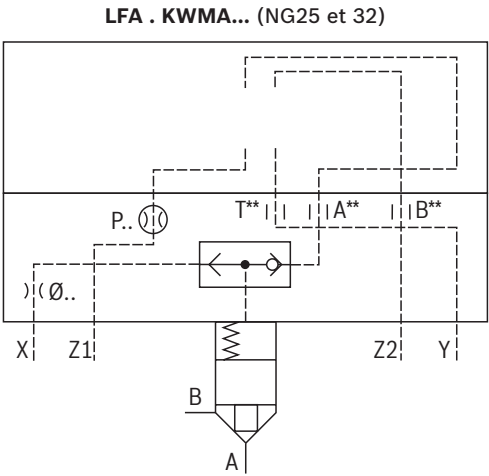
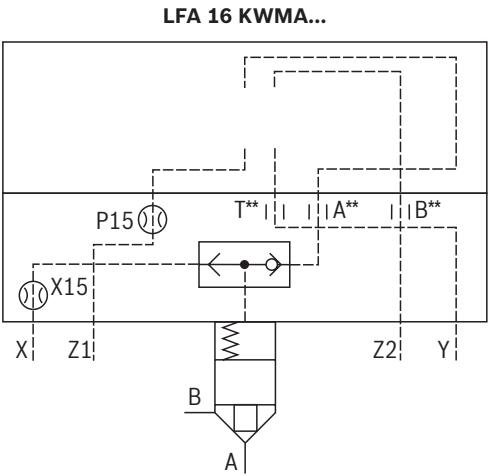
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		KWMA	-	7X	/							1)	1)	1)

02	06	07	08	09	10
Calibre	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
	A	B	P	T	X
16	A**	B**	P15	T**	X15
25	A**	B**	P**	T**	Ø2,0
32	A**	B**	P**	T**	Ø2,5

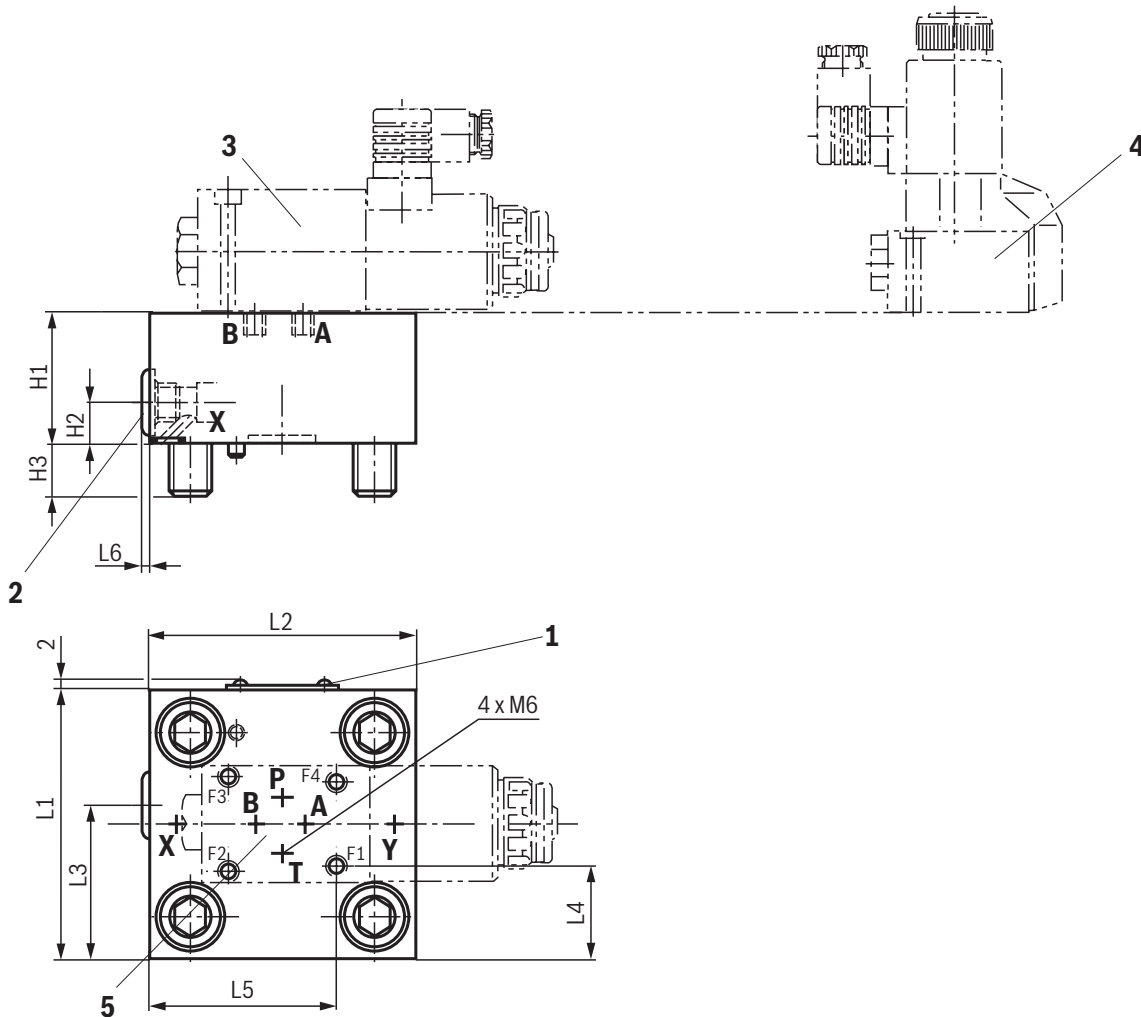
Injecteur possible, informations requises en cas de besoin

1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.

Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "KWMA" pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 32 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Sélecteur de circuit
- 3 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 4 Distributeur à clapet du type M-3SEW 6 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 5 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	16	25	32
H1	40	40	50
H2	17	17	21,5
H3	14	23	27,5
L1	65	85	100
L2	80	85	100
L3	36,5	45,5	50
L4	17	27	34,5
L5	47,5	64	71,5
L6	4	4	4



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

Couvercle de commande "KWMA" pour le montage d'un distributeur: NG40 ... 63

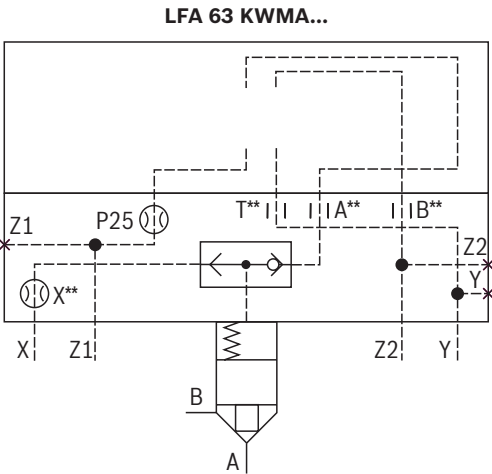
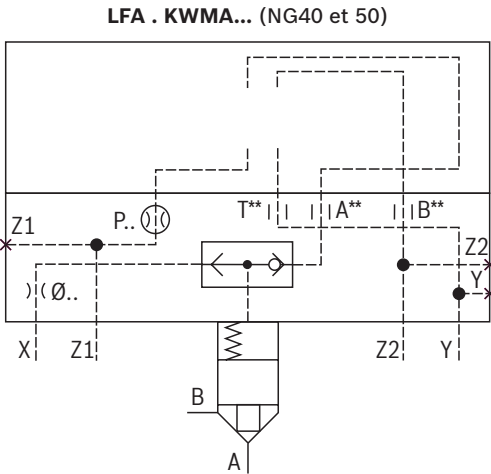
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		KWMA	-	7X	/							1)	1)	1)

02	06	07	08	09	10
Calibre	Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)				
A	B	P	T	X	
40	A**	B**	P20	T**	X30
50	A**	B**	P20	T**	X30
63	A**	B**	P25	T**	X**

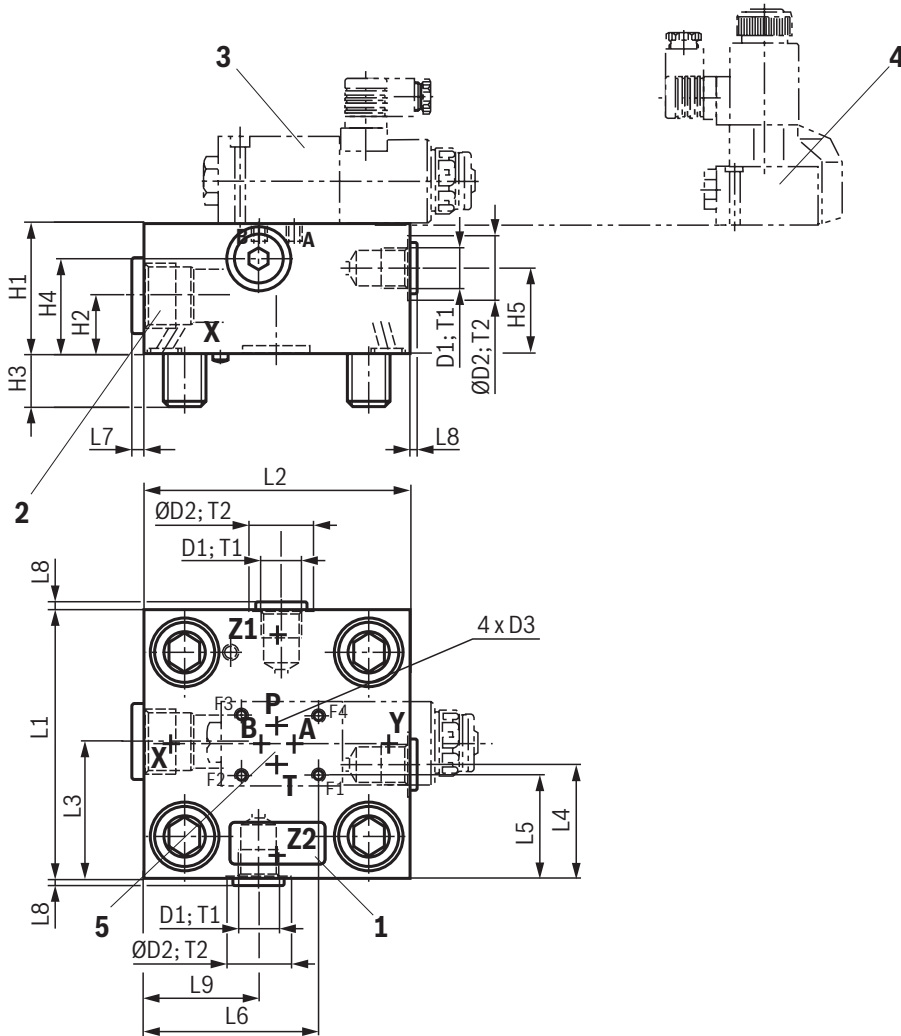
▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin

1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.

Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "KWMA" pour le montage d'un distributeur: NG40 ... 63 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Sélecteur de circuit
- 3 Distributeur à tiroir (distributeur pilote)
 - NG40 et 50: type 4WE 6 D...
 - NG63: type 4WE 10 D..., à commander séparément, voir page 15
- 4 Distributeur à clapet (distributeur pilote)
 - NG40 et 50: Type M-3SEW 6 ...
 - NG63: Type M-3SEW 10 ..., à commander séparément, voir page 15
- 5 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (NG40 et 50) ou ISO 4401-05-04-0-05 (NG63) (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

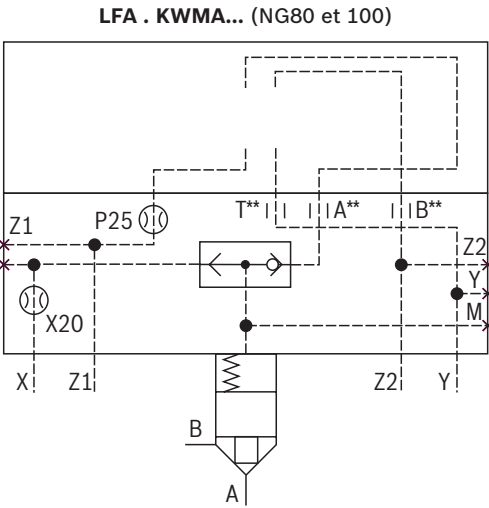
NG	40	50	63
D1	G1/2	G1/2	G1/2
ØD2	34	34	34
D3	M6	M6	M8
H1	60	68	82
H2	30	31	42
H3	31,5	33,5	49
H4	41	45	60
H5	30	50	28
L1	125	140	180
L2	125	140	180
L3	62,5	72	90
L4	53	60	101
L5	47	54,5	68,5
L6	84	91,5	117
L7	4	6	5
L8	6	6	6
T1	14	14	14
T2	1	1	1

Couvercle de commande "KWMA" pour le montage d'un distributeur: NG80 et 100

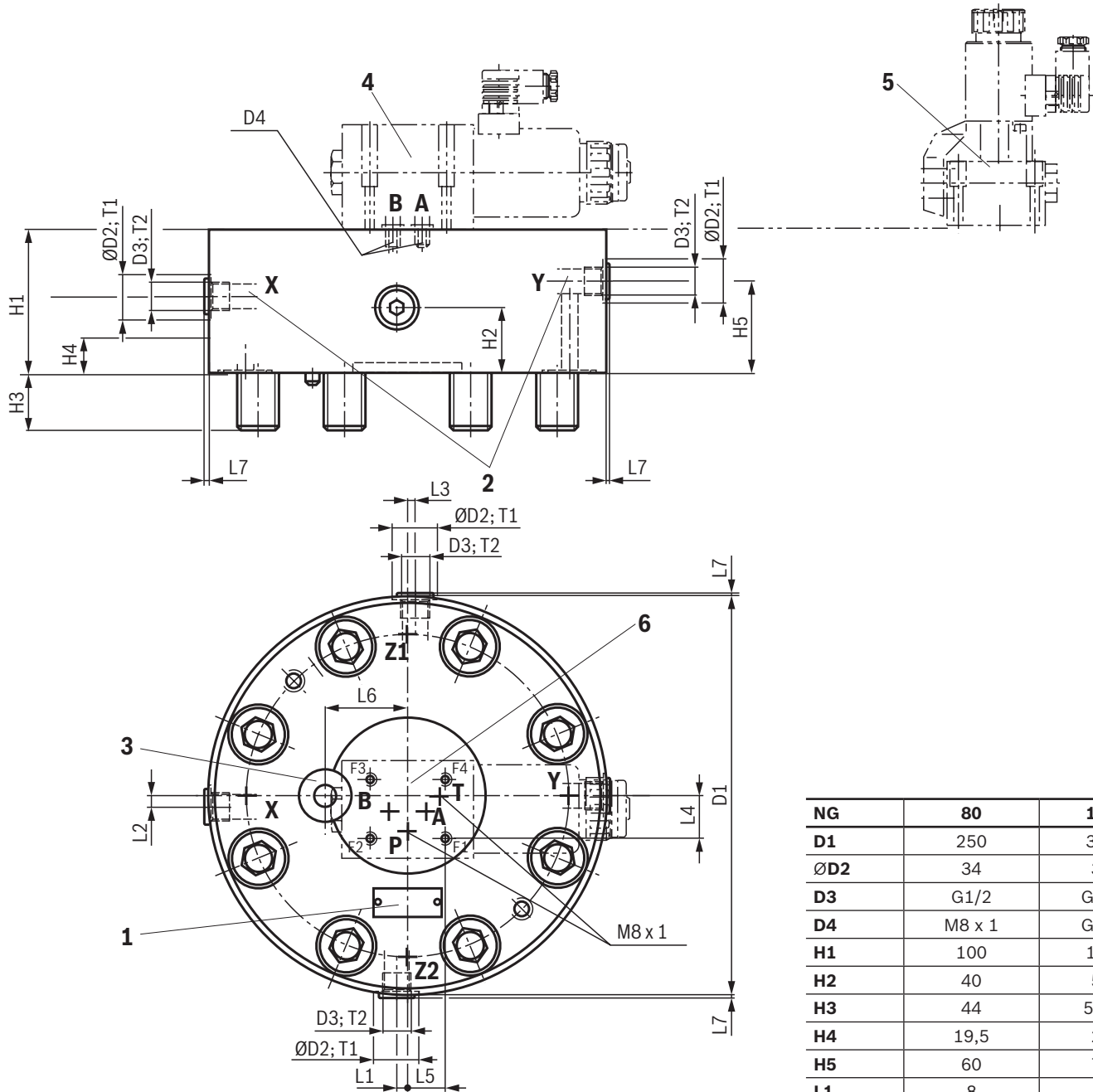
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		KWMA	-	7X	/							1)	1)	1)

02		06		07	08	09	10
Calibre		Injecteur dans le canal (Ø en 1/10 mm)					
		A	B	P	T	X	
80	100	A**	B**	P25	T**	X20	

▽ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.



Couvercle de commande "KWMA" pour le montage d'un distributeur: NG80 et 100 (cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Raccords X et Y en option en tant que raccords filetés
- 3 Sélecteur de circuit
- 4 Distributeur à tiroir du type 4WE 10 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 5 Distributeur à clapet du type M-3SEW 10 ... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 6 Position des raccords selon ISO 4401-05-04-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

NG	80	100
D1	250	300
ØD2	34	34
D3	G1/2	G1/2
D4	M8 x 1	G1/8
H1	100	110
H2	40	50
H3	44	51,5
H4	19,5	27
H5	60	70
L1	8	8
L2	6,5	5
L3	6,5	6
L4	31	31
L5	27	27
L6	55	62
L7	3	3
T1	14	14
T2	4	3

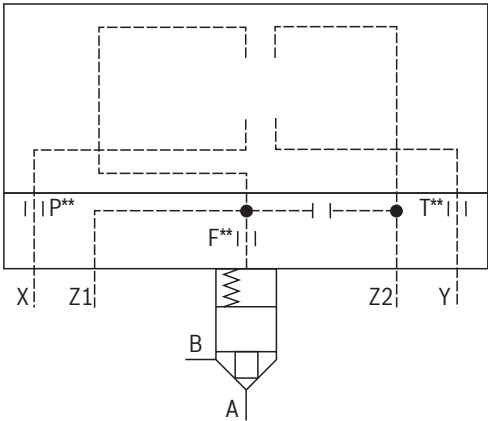
Couvercles de commande "HWMA." et "HWMB." pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 40

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			-	7X	/											1)	1)	1)

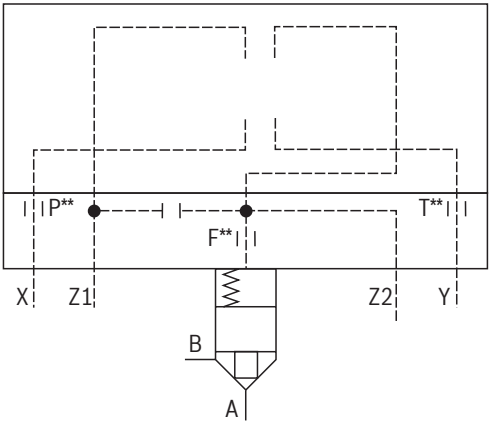
02	03	12	13	15
Calibre	Type	P	T	F
16	HWMA1	P**	T**	F**
25	HWMA2	P**	T**	F**
32	HWMB1	P**	T**	F**
40	HWMB2	P**	T**	F**

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

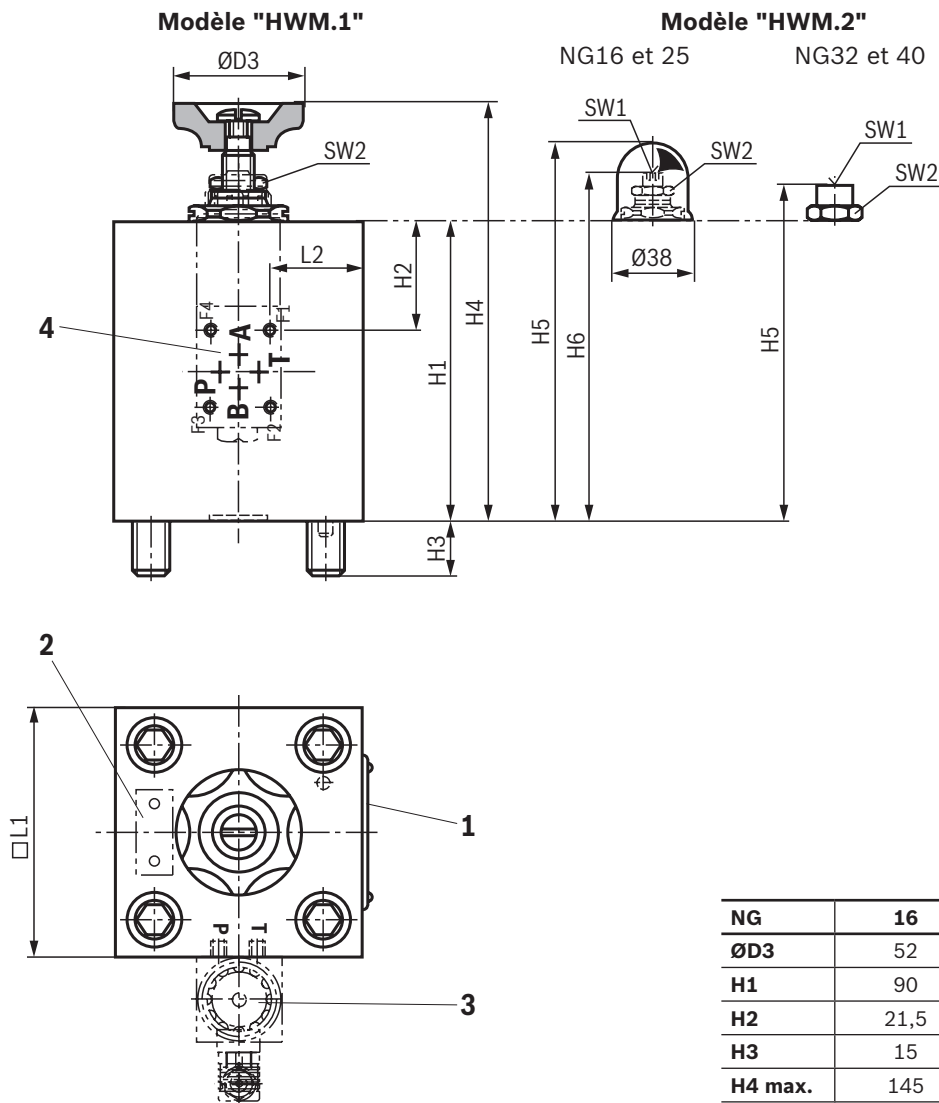
LFA . HWMA... (NG16 ... 40)



LFA . HWMA... (NG16 ... 40)



Couvercles de commande "HWM.A." et "HWM.B." pour le montage d'un distributeur: NG16 ... 40
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique pour NG16, 25, 32
- 2 Plaque signalétique pour NG40
- 3 Distributeur à tiroir du type 4WE 6 D... (distributeur pilote), à commander séparément, voir page 15
- 4 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	16	25	32	40
ØD3	52	80	80	100
H1	90	90	100	95
H2	21,5	21,5	31,5	19,5
H3	15	24	28	32
H4 max.	145	145	145	160
H5 max.	131	130	125	146
H6 max.	100	95	–	–
□ L1	65	85	100	125
L2	17	27	34,5	57
SW1 ¹⁾	6	6	10	17
SW2	21	22	27	46

¹⁾ Six pans creux

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).



Remarque:

Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

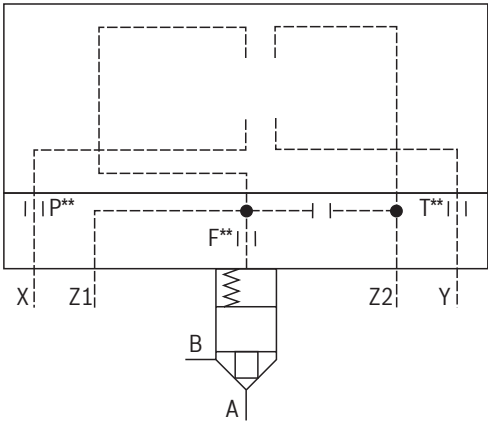
Couvercles de commande "HWMA." et "HWMB." pour le montage d'un distributeur: NG50 et 63

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LFA			-	7X	/											1)	1)	1)

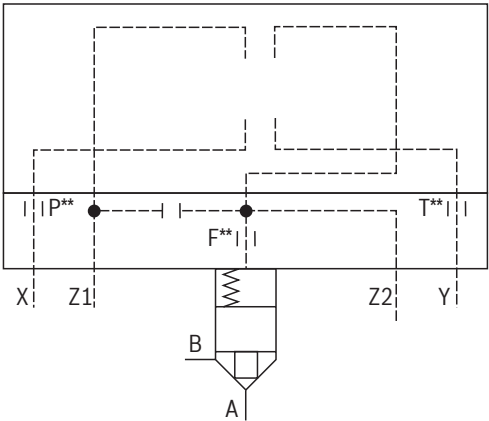
02	03	12	13	15
Calibre	Type	P	T	F
50	HWMA1 HWMA2	P**	T**	F**
63	HWMB1 HWMB2	P**	T**	F**

▴ Injecteur possible, informations requises en cas de besoin
 1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.
 Pour les codifications concernant les injecteurs, voir page 95.

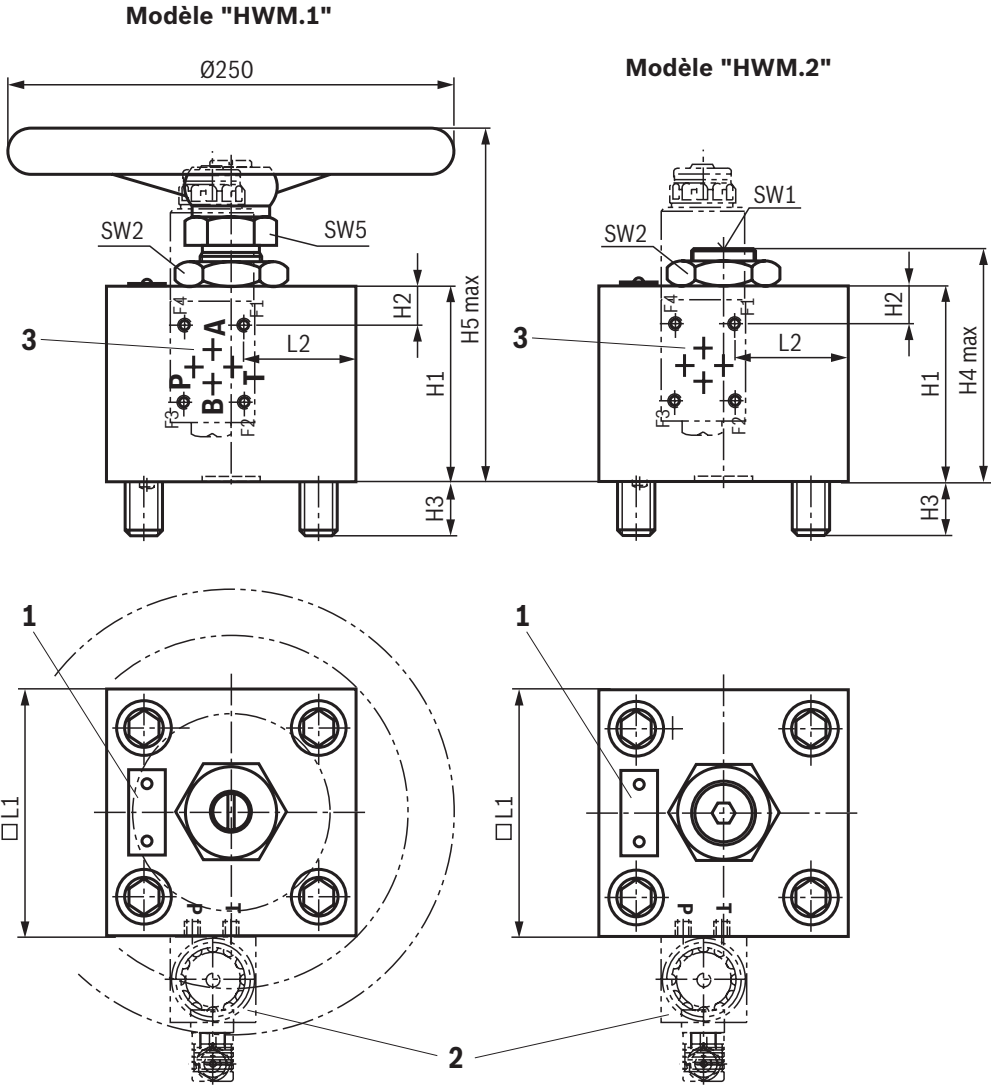
LFA . HWMA... (NG50 et 63)



LFA . HWMA... (NG50 et 63)



Couvercles de commande "HWMA." et "HWMB." pour le montage d'un distributeur: NG50 et 63
(cotes en mm)



- 1 Plaque signalétique
- 2 Distributeur à tiroir (distributeur pilote)
 - NG50: type 4WE 6 D...
 - NG63: type 4WE 10 D...,à commander séparément, voir page 15
- 3 Position des raccords selon ISO 4401-03-02-0-05 (NG50) ou ISO 4401-05-04-0-05 (NG63)
(filetage de fixation pour le modèle "/12", voir notice 08936)

NG	50	63
H1	110	125
H2	34,5	18
H3	34	50
H4 max.	156	175
H5 max.	230	250
□ L1	140	180
L2	68	55
SW1 ¹⁾	17	22
SW2	55	65
SW5	46	55

Vis de fixation comprises dans la fourniture (voir également page 95).

¹⁾ Six pans creux



Remarque:


Les dimensions sont des cotes nominales qui sont soumises à des tolérances.

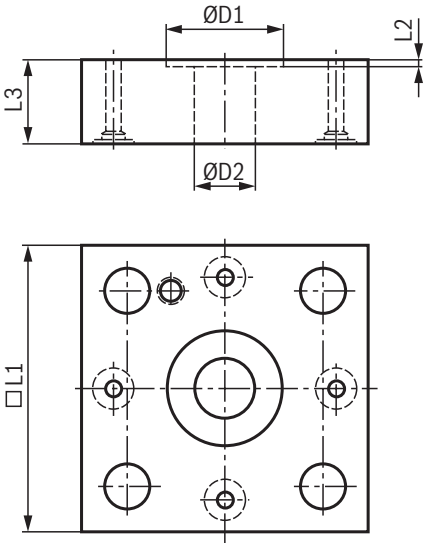
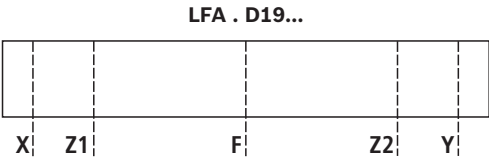
Couvercle intermédiaire "D19" pour kit de montage avec un espace de montage du ressort plus grand et une étanchéité du piston (sur demande)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
LFA		D19	-	7X	/							1)	1)	1)

02					
Calibre					
16	25	32	40	50	63

1) Voir "Codifications pour couvercle de commande de type LFA..." page 14.


Remarque:
 Espace de montage du ressort plus grand (cf. type LC.../-004 et LC.../-146 page 97)



NG	16	25	32	40	50	63
ØD1	24,9	34,5	44,6	71	86	114
ØD2	8,5	18,2	23,3	32	42	50
□ L1	65	85	100	125	140	180
L2	2	2	2,7	2,7	4,3	4,3
L3	25	25	30	30	40	60

Vis de fixation: Couvercle intermédiaire avec couvercle de commande (à commander séparément)

NG	Couvercle de commande Type LFA	Pièce(s)	Vis à tête cylindrique ISO 4762 - 10.9-f1Zn/nc/480h/C	Réf. article	Couple de serrage M_A en Nm $\pm 10\%$
16	WE., GW.	4	M8 x 70	R913014548	30
	WEM., GWMA		M8 x 95	R913015806	
	1)		M8 x 65	R913014761	
25	1)	4	M12 x 75	R913014791	100
32	H1, H2	4	M16 x 110	R913015642	240
	H3, H4		M16 x 100	R913015640	
	1)		M16 x 90	R913014712	
40	H1, H2	4	M20 x 140	R913015675	480
	1)		M20 x 100	R913015670	
50	H2, H4	4	M20 x 160	R913015677	480
	1)		M20 x 120	R913015672	
63	H2, H4	4	M30 x 210	R913015754	1600
	1)		M30 x 160	R913015749	

1) Autres couvercles de commande en série livrables

Vis de fixation du couvercle de commande LFA (comprises dans la fourniture)

Vis à tête cylindrique ISO 4762 - 10.9-flZn/nc/480h/C ¹⁾

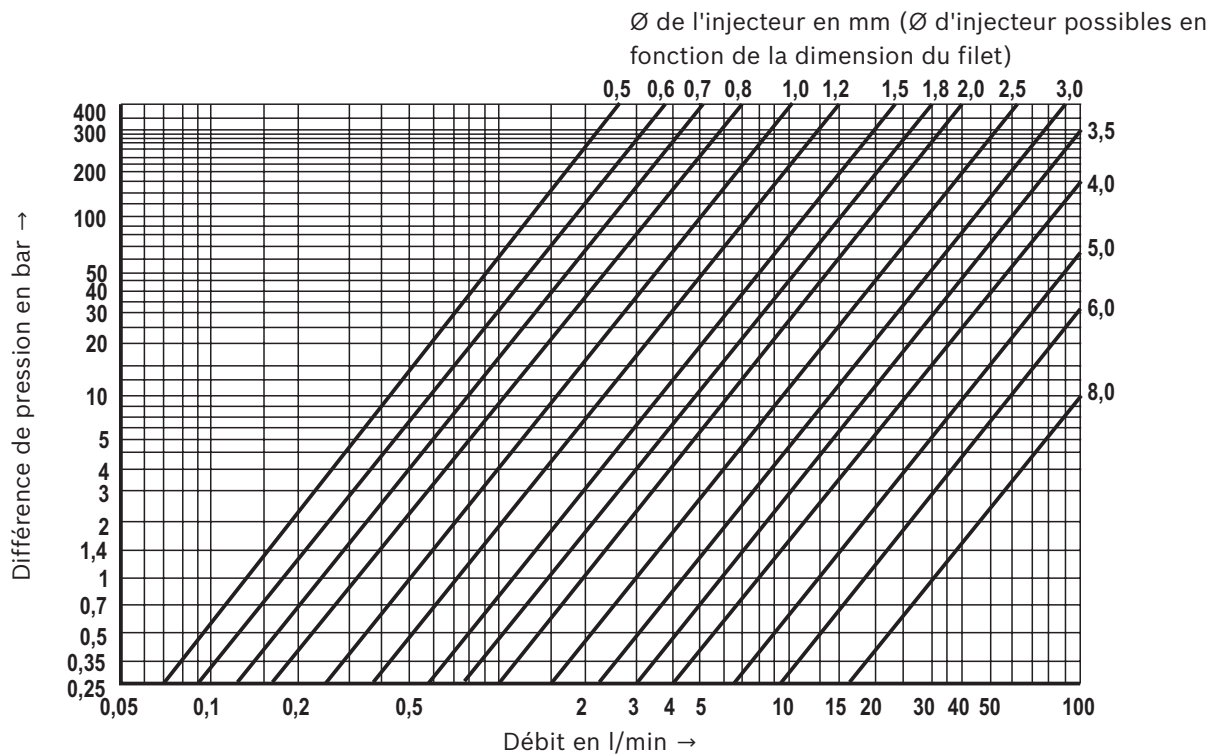
Calibre	Pièce(s)	Couple de serrage M_A in Nm $\pm 10\%$
16	4	30
25	4	100
32	4	240
40	4	480
50	4	480
63	4	1600
80	8	800
100	8	1600
125	8	3100
160	12	5000

Remarque:

- Les couples de serrage indiqués sont des valeurs indicatives en cas d'utilisation de vis avec les coefficients de frottement indiqués et en cas d'utilisation d'une clé dynamométrique (tolérance $\pm 10\%$).
- Les couples de serrage indiqués ont été calculés avec un coefficient de frottement total $\mu = 0,09 \dots 0,14$; à ajuster pour des surfaces modifiées.
- Les vis de fixation livrées avec conviennent uniquement pour le montage direct sur un bloc. Si un couvercle intermédiaire est utilisé, les vis de fixation doivent être proportionnellement plus longues (cf. page 94).

¹⁾ Vis à tête cylindrique UNC, voir la notice 089366

Courbes caractéristiques pour la sélection des injecteurs



Injecteurs et bouchons filetés

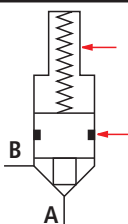
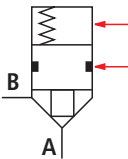
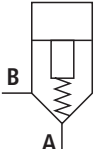
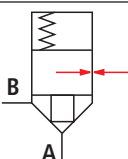
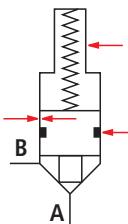
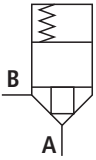
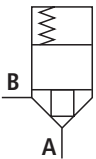
Injecteurs

Ø d'injecteurs en mm	Nombre de commande	Références article						
		M6 côn.	M8x1 côn.	G 1/8 côn.	G 1/4 côn.	G 3/8 côn.	G 1/2 côn.	G 1 côn.
–	00	–	–	–	–	–	–	–
0,5	05	R913040356	R913017600	R913030187	R913040456	–	–	–
0,6	06	R913040358	R913017605	R913017606	R913020197	–	–	–
0,7	07	R913040360	R913017609	R913046092	–	–	–	–
0,8	08	R913029447	R913017614	R913017616	R913017615	R913040481	R913040499	–
1,0	10	R913019186	R913017621	R913024679	R913017622	R913040484	R913040500	–
1,2	12	R913040362	R913017627	R913017629	R913017628	R913040486	R913040501	–
1,5	15	R913028337	R913017637	R913017639	R913017638	R913040488	R913028317	–
1,8	18	R913030186	R913017644	R913017646	R913017645	R913040489	R913045913	–
2,0	20	R913029870	R913017651	R913040450	R913017652	R913028417	R913028336	–
2,5	25	R913032543	R913035796	R913017656	R913019582	R913040493	R913040502	–
3,0	30	R913040368	R913017661	R913017663	R913017662	R913018266	R913040503	R913040467
3,5	35	–	R913017667	R913040452	R913040463	R913028318	R913019856	R913040469
4,0	40	–	R913017670	R913027078	R913040464	R913018265	R913029168	R913040470
4,5	45	–	R913046571	R913017671	R913040465	–	R913040506	–
5,0	50	–	–	R913017673	R913040468	R913023871	R913019857	R913040471
5,5	55	–	–	R913027077	–	R913040495	R913053659	–
6,0	60	–	–	–	–	R913023870	R913028418	R913020247
7,0	70	–	–	–	R913040461	R913017675	R913040509	–
7,5	75	–	–	–	–	R913023430	–	R913018328
8,0	80	–	–	–	–	R913046570	R913040510	R913020246
fermé	99	R913019128	R913019129	R913019137	R913019136	R913019138	–	R913019140

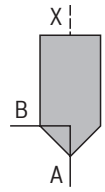
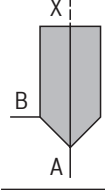
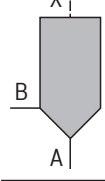
Bouchons filetés

Filetage	Couple de serrage M_A in Nm ±10 %
G 1/8	12
G 1/4	30
G3/8	55
G1/2	80
G3/4	135
G1	225
G1 1/4	360

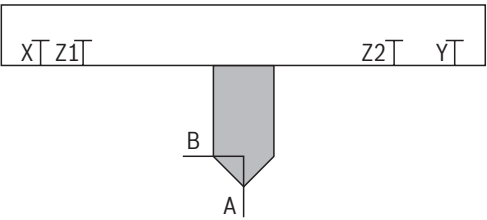
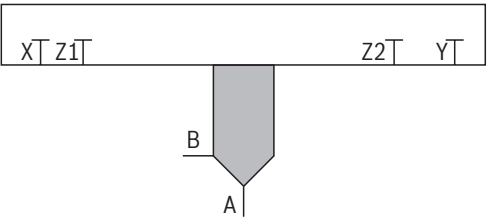
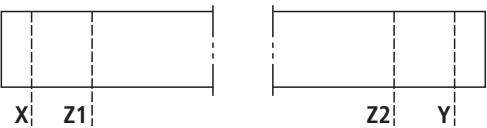
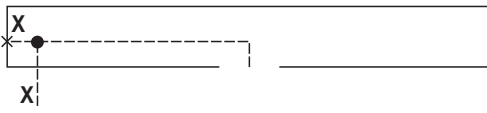
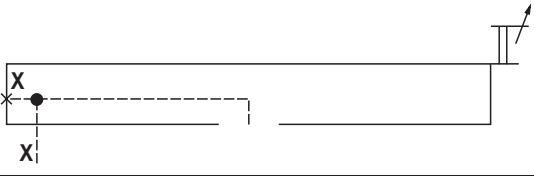
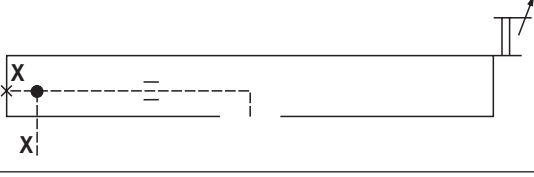
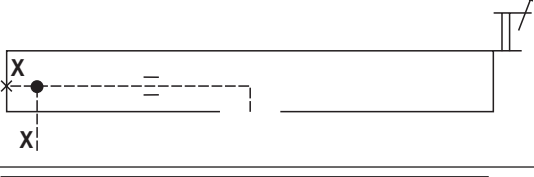
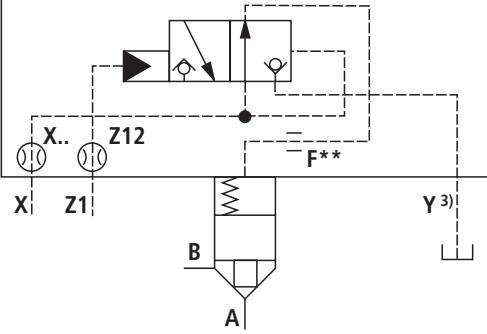
Autres fonctions avec versions spéciales: Valve cartouche (sur demande)

Symbole	Type (exemples)	Calibre	Description/particularité
	LC . A..D7X/- 004 LC . A..E7X/- 004 LC . B..E7X/- 004	16 ... 50 16 ... 50 16 ... 63	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avec étanchéité du piston (sans fuite) ▶ Espace de montage du ressort plus grand ▶ Couvercle particulier ou couvercle intermédiaire "D19" nécessaire ▶ NG16 ... 40: uniquement avec pression d'ouverture d'env. 4 bar ▶ NG50 et 63: à partir d'une pression d'ouverture d'env. 2bar; alternative "sans ressort"
	LC . A..D6X/- 104 LC . A..E6X/- 104 LC . B..E6X/- 104 LC . A..D7X/- 104 LC . A..E7X/- 104 LC . A..E2X/- 104	80, 100 80, 100 80, 100 40 ... 63 40 ... 63 125, 160	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avec joint du piston (sans fuite), ▶ comme SO-004, cependant aucun couvercle particulier nécessaire
	LC . A05D6X/- 054 LC . A20D6X/- 054 LC . A05E6X/- 054 LC . A..E6X/- 054 LC ./100 A20E6X/- 054 LC . B05E6X/- 054 LC . B20E6X/- 054 LC . A20D7X/- 054 LC . A40D7X/- 054 LC . A20E7X/- 054 LC . A..E7X/- 054	16 25 ... 32 16 25 ... 80 32, 100 12 25 50 63 50 63	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Logique de réaspiration avec position zéro ouverte ▶ Couvercle particulier (p. ex. "D54") nécessaire
	LC ...7X/- 135	16 ... 40	▶ Jeu de piston plus important
	LC ...7X/- 146	16 ... 40	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeu de piston plus important ▶ Avec étanchéité du piston (sans fuite) ▶ Espace de montage du ressort plus grand ▶ Couvercle particulier ou couvercle intermédiaire "D19" nécessaire
	LC . A..D7X/- R10 LC . A20D7X/- R10 LC 1. A40E7X/- R10 LC . A..E7X/- R10 LC . A10E7X/- R10 LC . A05E7X/- R10 LC . B..D7X/- R10 LC . B10D7X/- R10 LC . B40E7X/- R10 LC . B..E7X/- R10	16 25 16, 32 25, 63 40 50 25 32 25, 40 50, 63	▶ Comme standard, cependant diamètres extérieurs de prises D1 et D4 1 mm plus grands (jeu de réparation)
	LC . A..D7X/- R20 LC . A20D7X/- R20 LC 1. A40E7X/- R20 LC . A..E7X/- R20 LC . A10E7X/- R20 LC . A05E7X/- R20 LC . B..D7X/- R20 LC . B10D7X/- R20 LC . B40E7X/- R20 LC . B..E7X/- R20	16 25 16, 32 25, 63 40 50 25 32 25, 40 50, 63	▶ Comme standard, cependant diamètres extérieurs de prises D1 et D4 2 mm plus grands (jeu de réparation)

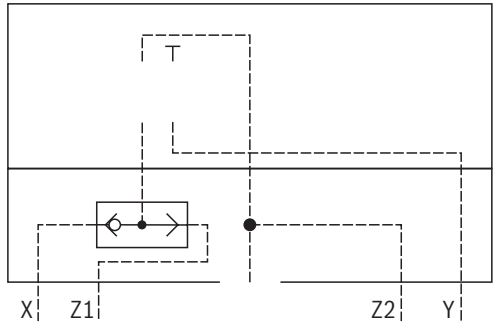
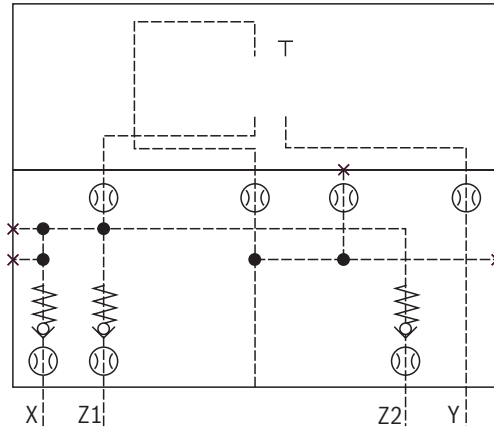
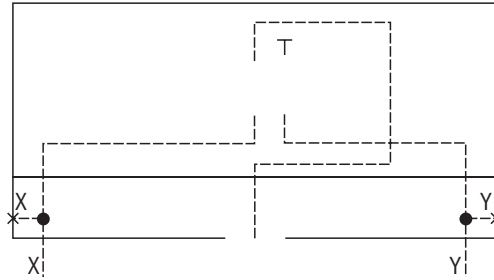
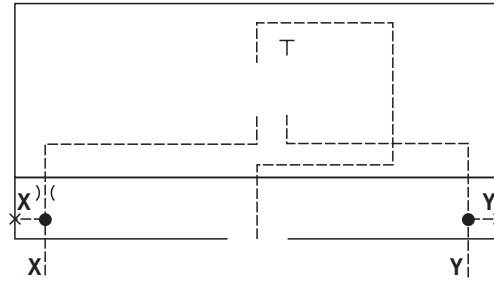
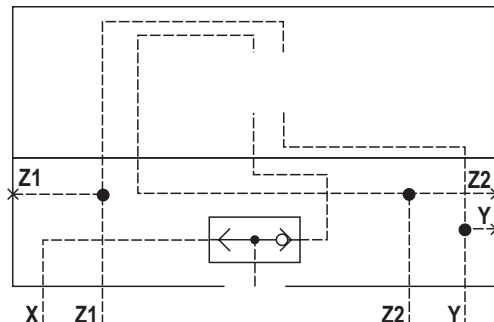
Autres fonctions avec versions spéciales: Valve cartouche (sur demande)

Symbole	Type (exemples)	Calibre	Description/particularité
	LC . XAB00E-7X/	16 ... 63	<ul style="list-style-type: none">▶ Faux-éléments sans piston▶ Canal A - B relié▶ Pour une utilisation avec couvercle LFA ou associée avec un couvercle "LFA.D-7X/FX99"
	LC . XAF00E-7X/	16 ... 63	<ul style="list-style-type: none">▶ Faux-éléments sans piston▶ Canal A - F relié▶ Canal B fermé▶ Pour une utilisation avec couvercle LFA ou associée avec un couvercle "LFA.D-7X/FX99"
	LC . X00E-7X/	16 ... 63	<ul style="list-style-type: none">▶ Faux-éléments sans piston▶ Tous les canaux verrouillés▶ Pour une utilisation avec couvercle LFA ou associée avec un couvercle "LFA.D-7X/FX99"

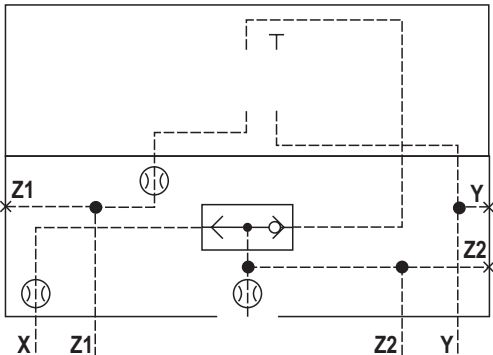
Autres fonctions avec versions spéciales: Couvercle de commande (sur demande)

Symbole	Type	Calibre	Description/particularité
	LFA . D9 -7X/...	16 ... 63	► Couvercle de fermeture, couvercle borgne
	LFA . D10 -7X/...	16 ... 63	► Couvercle de fermeture, couvercle borgne
	LFA . D49 -7X/...	16 ... 40	► Couvercle à distance ► Convient à la fabrication d'une plaque de mesure
	LFA . D54 -6X/F LFA . D54 -7X/F	16 ... 50 50	► Couvercle pour position zéro logique ouverte (logique de réaspiration)
	LFA... H .../FDR...	40 ... 80	► Couvercle de limitation de la course pour logiques de pression
	LFA . H2-14 -7X/F	16	► Couvercle pour l'utilisation avec étanchéité du piston (type LC.../-004, LC.../-146) ► Couvercle intermédiaire "D19" nécessaire
	LFA . H2-18 -7X/F	16 ... 63	► Limitation de la course avec le scellement plombé
	LFA . R3 -7X/... LFA . RF3 -7X/...	25 ... 63	► Rapport des surfaces: $\frac{A_{Z1}}{A_X} = \frac{6}{1}$

Autres fonctions avec versions spéciales: Couvercle de commande (sur demande)

Symbole	Type	Calibre	Description/particularité
	LFA . GWA11 -7X/...	16 ... 63	► Chambre à ressort en plus sur "Z2"
	LFA . GWA21 -7X/... LFA . GWA21 -6X/...	32 ... 100	► 3 clapets anti-retour
	LFA . WEA16 -7X/...	25, 30	► Raccords externes supplémentaires X et Y (G1/4)
	LFA . WEA54 -7X/... LFA . WEA54 -6X/... LFA . WEMA54 -6X/...	32, 50, 63 25 ... 50 25	► Couvercle pour position zéro logique ouverte ► NG25: même modèle pour types WEA et WEMA
	LFA . KWA3 -7X/...	32 ... 63	

Autres fonctions avec versions spéciales: Couverture de commande (sur demande)

Symbole	Type	Calibre	Description/particularité
	LFA . KWA7 -7X//...	40 ... 63	► Comme pour "KWA", chambre à ressort en plus sur "Z2"

Informations supplémentaires

► Fonctions de pression des distributeurs encastrés à 2 voies	Notice 21050
► Distributeurs encastrés à 2 voies avec surveillance de la position de commutation	Notice 21015
► Distributeur encastré à 2 voies, à commande active, type LC2A	Notice 21040
► Distributeur à tiroir de type WE 6	Notice 23178
► Distributeur à tiroir de type WE 10	Notice 23340
► Distributeur à tiroir de type WEH	Notice 24751
► Distributeur à clapet de type SEW 6	Notice 22058
► Distributeur à clapet de type SEW 10	Notice 22075
► Distributeur à clapet de type SED 6	Notice 22049
► Distributeur à clapet de type SED 10	Notice 22045
► Plaques de protection de type HSA	Notice 48042
► Embases empilables de type HSZ	Notice 48050
► Fluides hydrauliques à base d'huile minérale	Notice 90220
► Indices de fiabilité selon EN ISO 13849	Notice 08012
► Vis à tête cylindrique métrique/UNC	Notice 09836
► Distributeurs hydrauliques pour applications industrielles	Notice 07600-B
► Choix des filtres	www.boschrexroth.com/filter

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Allemagne
Téléphone +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés à Bosch Rexroth AG, notamment tous les actes de cession, d'exploitation, de reproduction, d'adaptation, d'édition, de distribution, ainsi que les demandes d'enregistrements de droits de propriété industrielle.
Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle.
Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Allemagne
Téléphone +49 (0) 93 52 / 18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés à Bosch Rexroth AG, notamment tous les actes de cession, d'exploitation, de reproduction, d'adaptation, d'édition, de distribution, ainsi que les demandes d'enregistrements de droits de propriété industrielle.
Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle.
Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Allemagne
Téléphone +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés à Bosch Rexroth AG, notamment tous les actes de cession, d'exploitation, de reproduction, d'adaptation, d'édition, de distribution, ainsi que les demandes d'enregistrements de droits de propriété industrielle.
Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle.
Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.