

RF 21 520/07.98

remplace : 81 520



Valves à intégrer 2 voies, Fonction de distribution. Pour eau et émulsion d'eau, types LCW ; LFW

Calibres 16 à 63

Série 1X

Pression de service max. 420 bar

Débit max. 20000 l/min

H4673/95 + H4674/95



Types E-LCW 16 C20D1X/... et E-LFW 16 D 1X/420...

Sommaire

Titre	Page
Fonctionnement, coupe, symbole	2
Valve à intégrer type .-LCW... (sans couvercle de commande) :	
– codification	2
– symboles	3
– cotes d'encombrement	3
– caractéristiques	4
– courbes caractéristiques	4
– pièces de rechange :	
• pochettes de joints	4
• ressorts de tarage	4
Couvercle de commande type .-LFW... :	
– codification	5
– symboles	5
– pièces de rechange :	
• gicleurs	6
• joints à section rectangulaire	6
• pochettes de joints	7
• vis de fixation	7
Codification, symboles et cotes d'encombrement des couvercles :	
– type .-LFW . D...	8
– type .-LFW . H...	9
– type .-LFW . WE...	10, 11
– type .-LFW . GW...	12
– type .-LFW . SC...	13
– type .-LFW . E...	14
– type .-LFW . EH...	15
– type .-LFW . EW...(calibres 16 à 32)	16
Fin de course inductif	
– raccordement électrique, connecteurs femelles	17

Particularités

- Distributeurs à clapet, à commande électrohydraulique et à commande hydraulique
 - Etanches sur la borne verrouillée
 - Résistants à la corrosion (HFA, eau)
 - Perçage d'implantation et impact de raccordement selon DIN ISO 7368
 - Interchangeables avec les valves à intégrer 2 voies pour huile minérale selon notice RF 21 010
 - Temporisation, en option
 - Clapet avec prolongation d'amortissement
 - Réglage de la course, en option
 - Impact de raccordement pour valves de pilotage selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP-RP 121 H
- Une valve à intégrer 2 voies combinée avec un couvercle de commande et/ou des valves de pilotage permet de réaliser différentes fonctions à un coût minimum.
- Les symboles des combinaisons les plus courantes sont indiqués en page 5.
- Autres informations :
 - Valve de pilotage
 - Distributeur à clapet 3 voies 2 positions RF 22 048

fonctionnement, coupe, symbole

La valve à intégrer 2 voies représentée ci-contre constitue l'élément de base d'un système intégré flexible, réalisé sur la base d'une valve à clapet et utilisé avec des fluides à faible viscosité.

La valve à intégrer 2 voies, avec orifices A et B, est intégrée dans un bloc dont le perçage d'implantation est réalisé selon DIN ISO 7368.

Grâce à des calibres adaptés aux différents débits possibles d'un récepteur, on obtient une solution particulièrement économique.

Fonctionnement

Les valves à intégrer 2 voies se composent essentiellement de 2 sous-ensembles :

- La cartouche (2) exécute la fonction Valve (ouverture/fermeture).
- Le couvercle de commande (1) maintient la cartouche dans son logement, tout en remplissant des fonctions secondaires, par exemple l'alimentation en fluide ou la limitation de course.

La cartouche (2) se compose des chemises (3) et (4), d'un clapet avec prolongation d'amortissement (5), d'un ressort de tarage (6) et du joint (7) isolant le récepteur "B" de la chambre de commande. La chemise (4) et le clapet (5) sont en acier spécial.

Les valves à intégrer 2 voies travaillent en fonction de la pression. L'ouverture et la fermeture des orifices A et B sont assurées par les efforts hydrauliques agissant sur les sections de commande A1, A2, A3, auxquels s'ajoute la force du ressort de tarage (6).

Lorsque la valve est fermée, les diamètres du clapet génèrent deux sections de commande agissant dans le sens d'une ouverture et soumises à la pression de service :

A1 (section frontale) pour l'orifice A (100%)

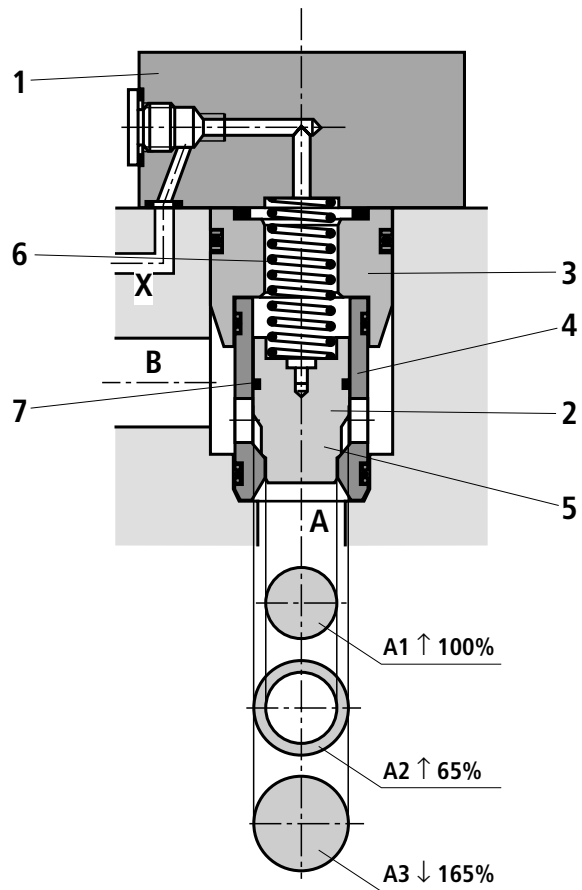
A2 (section annulaire) pour l'orifice B (65%)

La section A3 (165%) détermine la valeur de la pression de commande de commutation de la valve :

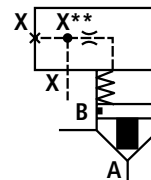
$p_x = 0 \rightarrow$ la valve est ouverte ;

$p_x \geq$ pression de service \rightarrow la valve est fermée.

Compte tenu de l'effort de fermeture exercé par le ressort de tarage (6) sur le clapet (5) et des efforts de friction du joint (7), il faut 5 à 6 bar minimum de pression en A pour vaincre ces efforts. En-dessous de cette pression minimale la fonction de la valve à intégrer n'est pas garantie.



symbole



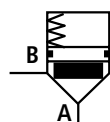
type -.LFW . D../420FX..

type -.LCW . C..D../..

codification : valve à intégrer (sans couvercle)

- LCW		C	D	1X	*
émulsion huile-en-eau eau	= E = W				autres indications en clair
calibre 16	= 16				sans dés. = joints NBR
calibre 25	= 25				V = joints FKM
calibre 32	= 32				(autres joints sur demande)
calibre 40	= 40				⚠ avertissement !
calibre 50	= 50				bien vérifier la compatibilité
calibre 63	= 63				des joints et du fluide envisagé !
fonction de distribution		= C			1X = série 10 à 19 (10 à 19 : cotes de montage et de raccordement identiques)
sans ressort de tarage		= 00			D = clapet avec prolongation d'amortissement
avec ressort de tarage		= 20			

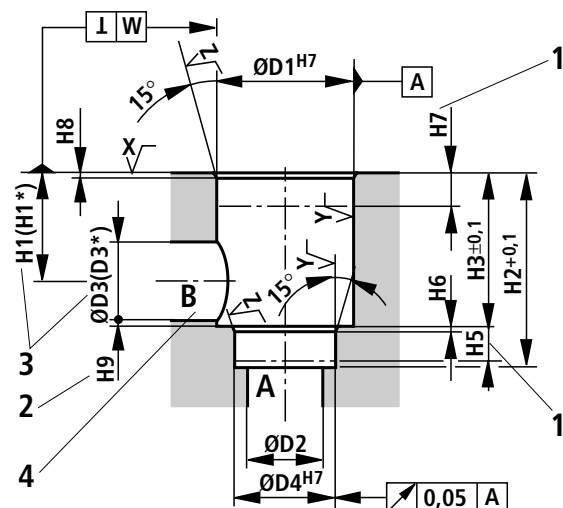
symbole : valve à intégrer (exécution : voir rubrique „codification“)



rapport des sections
A1 : A2 = 14,3 : 1

perçage d'implantation et impact de raccordement selon DIN ISO 7368

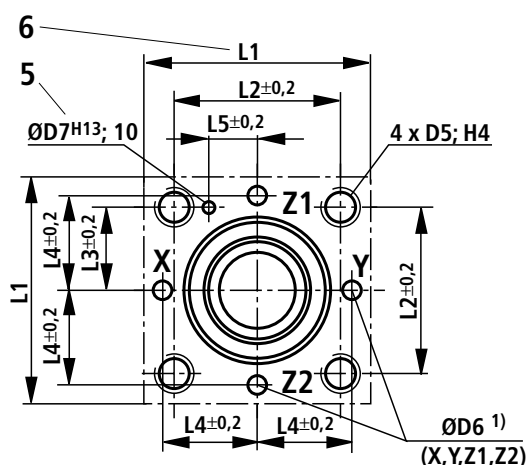
(cotes en mm)



$$X/\surd = \sqrt{R_{\max} 4}$$

$$Y/\surd = \sqrt{R_{\max} 8}$$

$$Z/\surd = \sqrt{R_z 10}$$



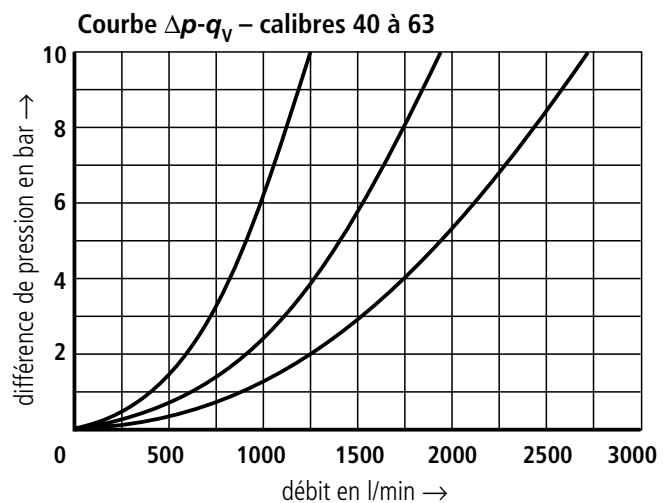
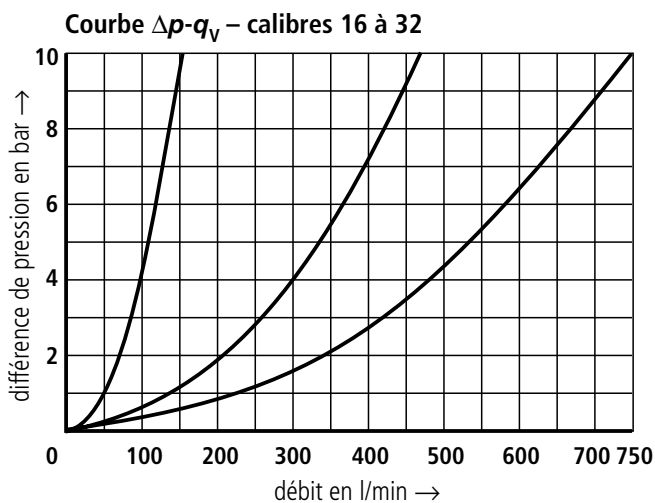
calibre	16	25	32	40	50	63
ØD1	32	45	60	75	90	120
ØD2	16	25	32	40	50	63
ØD3	16	25	32	40	50	63
(ØD3*)	25	32	40	50	63	80
ØD4	25	34	45	55	68	90
D5	M8	M12	M16	M20	M20	M30
ØD6 ¹⁾	4	6	8	10	10	12
ØD7	4	6	6	6	8	8
H1	34	44	52	64	72	95
(H1*)	29,5	40,5	48	59	65,5	86,5
H2	56	72	85	105	122	155
H3	43	58	70	87	100	130
H4	20	25	35	45	45	65
H5	11	12	13	15	17	20
H6	2	2,5	2,5	3	3	4
H7	20	30	30	30	35	40
H8	2	2,5	2,5	3	4	4
H9	0,5	1	1,5	2,5	2,5	3
L1	65/80	85	102	125	140	180
L2	46	58	70	85	100	125
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	0,2

¹⁾ cote maxi.

- 1 Profondeur d'ajustement (rechercher l'état de surface optimal pour l'étanchéité)
- 2 Cote de contrôle
- 3 Pour un diamètre d'orifice B différent de D3 ou (D3*) il faut calculer la cote d'écartement entre la face d'appui du couvercle et le centre du perçage
- 4 L'orifice B peut être disposé autour de l'axe central de l'orifice A. Toutefois, il faut veiller à sa position par rapport aux trous de fixation et aux orifices de distribution, lesquels risqueraient d'être endommagés
- 5 Perçage pour pions de positionnement
- 6 **Remarque pour impact de raccordement calibre 16 :** la longueur L1 (perçages axe X-Y) est de 80 mm pour le couvercle avec distributeur monté.

caractéristiques (pour toute utilisation en dehors de ces caractéristiques, nous consulter)

fluide de pression	– type W-LCW...	eau						
	– type E-LCW...	émulsion huile en eau						
plage de température du fluide	°C	de 5 à 55						
plage de viscosité	mm ² /s	de 0,6 à 1,6						
pression de service max, orifices A, B, X, Z1, Z2	bar	420						
pression de service max, orifice Y	bar	correspond à la pression réservoir des valves de pilotage montées						
calibre		16	25	32	40	50	63	
section A1	cm ²	1,29	2,75	4,9	7,55	11	20	
section A2	cm ²	1,54	2,15	3,1	5,05	8,6	14,2	
section A3	cm ²	2,83	4,9	8	12,6	19,6	34,2	
course	cm	0,9	1,2	1,5	1,8	2,0	2,4	
volume de pilotage	cm ³	2,5	5,9	12	22,7	39,2	82	
masse	– valve à intégrer	kg	0,25	0,5	1,1	1,8	3,8	7,0
	– couvercle	kg	1,2	2,3	4,0	7,4	10,5	21

courbes caractéristiques (mesurées à $v = 0,8 \text{ mm}^2/\text{s}$ et $t^{\circ} = 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$)**pochettes de joints** : valves à intégrer type .-LCW...

cal.	référence	
	NBR	FKM
16	00850123	00850125
25	00853783	00853784
32	00862730	00862613

cal.	référence	
	NBR	FKM
40	00867187	00867188
50	00867190	00867191
63	00867192	00867193

ressorts de tarage

cal.	dimensions	référence
16	10,7/1,3 x 42/9,5	00017868
25	15,8/2 x 60/9	00026154
32	20/2,5 x 69/9	00026382

cal.	dimensions	référence
40	28/3 x 69/9	00017952
50	30/3,6 x 142/12	00001168
63	43/5 x 111/6,5	000215007

codification : couvercle de commande

	-LFW		1X/420						*
--	-------------	--	---------------	--	--	--	--	--	---

émulsion = E
huile-en-eau = E
eau = W

calibre						type
16	25	32	40	50	63	
X	X	X				D
X	X	X	X	X	X	D
X	X	X	X	X	X	H
X	X	X	X	X	X	WE
X	X	X	X	X	X	GW
X	X	X	X	X	X	SC
X	X	X	X	X	X	E
X	X	X	X	X	X	EH
X	X	X	X	X	X	EW

série 10 à 19 (10 à 19: cotes de montage et de raccordement identiques) = **1X**

pression de service 420 bar (autres valeurs sur demande) = **420**

clapet **sans** prolongation d'amortissement = **sans dés.**
clapet **avec** prolongation d'amortissement = **D**
(uniquement pour couvercle avec fin de course inductif)

	gicleurs dans le canal			
	A	P	T	X
F				X
F				X
	X	X	X	
	X	X	X	
F				X
F				X
F				X
F				X

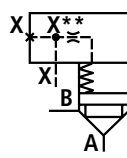
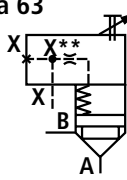
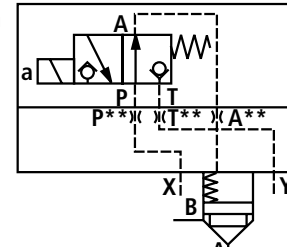
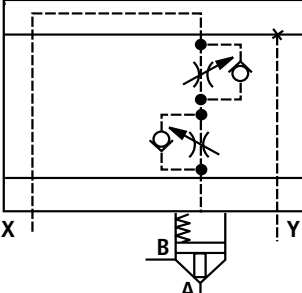
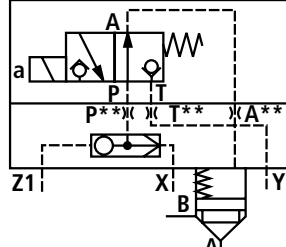
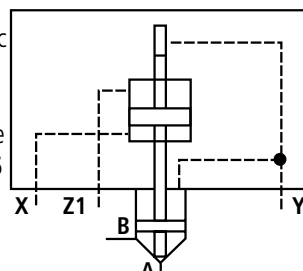
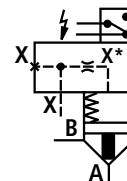
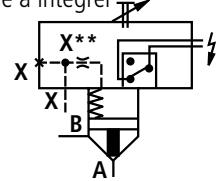
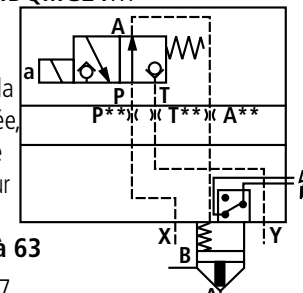
autres indications en clair
sans dés. = joints NBR
V = joints FKM (autres joints sur demande)

⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

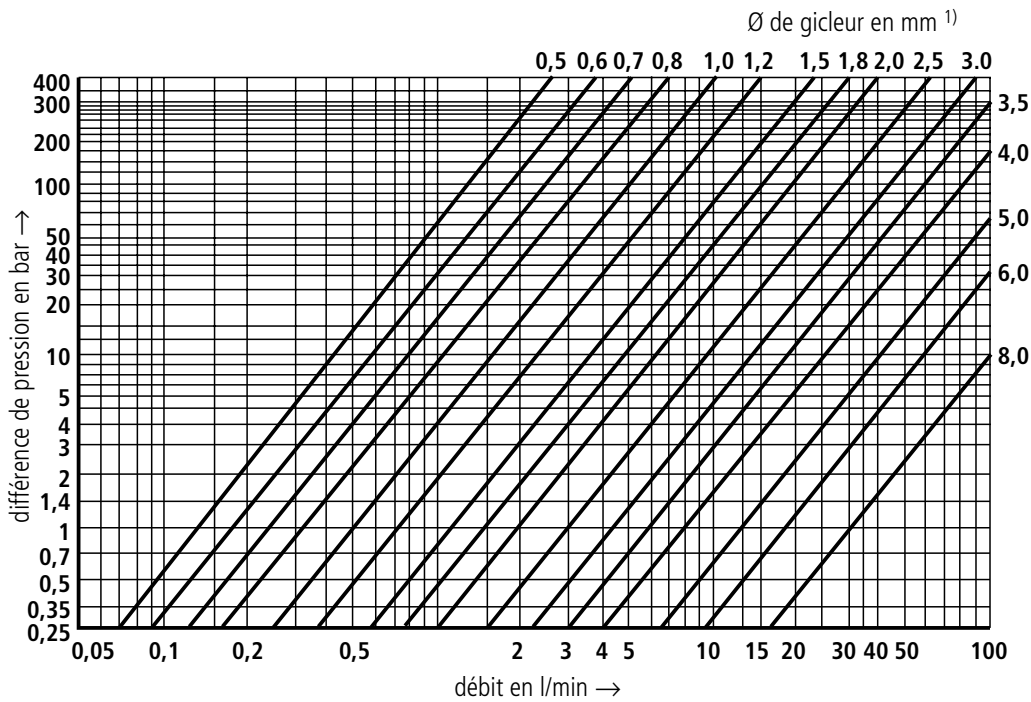
sans dés. = couvercle **sans** orifice de télécommande
F = couvercle **avec** orifice de télécommande

QMG24 = contrôle électrique de la position **fermée** du clapet (à indiquer uniquement si le couvercle possède un fin de course inductif)

symboles (de base)

<p>-LFW . D...F... Couvercle avec orifice de télécommande calibres 16 à 63</p>  <p>Page 8</p>	<p>-LFW . H...F... Couvercle avec limitation de course, avec orifice de télécommande calibres 16 à 63</p>  <p>Page 9</p>	<p>-LFW . WE... Couvercle pour montage d'un distributeur à clapet calibres 16 à 63</p>  <p>Page 10</p>
<p>-LFW . WE... Valve à intégrer avec temporisation réglable séparément calibres 16 à 63</p>  <p>Page 11</p>	<p>-LFW . GW... Couvercle pour montage d'un distributeur à clapet avec sélecteur intégré calibres 16 à 63</p>  <p>Page 12</p>	<p>-LFW . SC... Valve à intégrer avec fonction de fermeture automatique calibres 16 à 63</p>  <p>Page 13</p>
<p>E-LFW . E...DQMG24F Couvercle avec contrôle électrique de la position fermée, y compris cartouche à intégrer calibres 16 à 63</p>  <p>Page 14</p>	<p>E-LFW . EH...DQMG24F Couvercle avec contrôle électrique de la position fermée et limitation de la course, y compris cartouche à intégrer calibres 16 à 63</p>  <p>Page 15</p>	<p>E-LFW . EW...DQMG24... Couvercle avec contrôle électrique de la position fermée, pour montage d'un distributeur à clapet calibres 16 à 63</p>  <p>Pages 16 et 17</p>

courbes caractéristiques pour la sélection des gicleurs



1) Ø de gicleurs possibles en fonction des dimensions des filetages

filetage	Ø de gicleur en mm
M6 conique	0,7 à 2,0
M8 x 1 conique	1,5 à 2,0
G 3/8	2,5

Filetage gaz "G" selon ISO 228/1

références des gicleurs

gicleur standard pour calibre	filetage			
	Ø de gicleur en mm	M6 conique	M8 x 1 conique	G 3/8
16	0,7	00698087	–	–
25	0,8	00621959	–	–
32	1,0	00695040	–	–
40	1,2	00695039	–	–
50	1,5	00810481	00642408	–
63	1,8	00810482	00642200	–
	2,0	00642712	00642755	–
	2,5	–	–	00812680

dimensions des joints à section rectangulaire aux orifices X, Y, Z1, Z2

(compris dans la fourniture)

calibre	dimensions en mm	référence	
		joints NBR	joints FKM
16	8,41 x 1,4 x 1,78	00025407	00025408
25	9,81 x 1,5 x 1,78	00017453	00017610
32	11,18 x 1,6 x 1,78	00017455	00017611
40, 50	12,81 x 2,4 x 2,62	00017457	00017617
63	18,72 x 2,62 x 2,62	00024445	00024446

pochettes de joints : couvercle type .-LFW...

Type	calibre 16		référence calibre 25		calibre 32	
	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
...D...; ...D./...F; ...WE...	00313758	00313759	00313760	00313761	00313762	00313763
...H./...F...	00313951	00313952	00313953	00313954	00313800	00313801
...GW...	00313961	00313962	00313804	00313805	00313808	00313809
...SC...	00864395	00864397	00864398	00864399	00864400	00864401
...E./...F...	00313830	00313831	00313932	00313833	00313838	00313839
...EH./...F...; ...EW...	00313857	00313858	00313834	00313835	00313861	00313862

Type	calibre 40		référence calibre 50		calibre 63	
	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
...D./...F; ...WE...	00313863	00313864	00313863	00313864	00313865	00313866
...H./...F...	00313867	00313868	00313869	00313870	00313871	00313872
...GW...	00313873	00313874	00313875	00313876	00313877	00313878
...SC...	00867181	00867182	00867183	00867184	00867185	00867186
...E./...F...	00312005	00312006	00312007	00312008	00312597	–
...EH./...F...; ...EW...	00311547	00311548	00312095	00313150	00314423	–

vis de fixation : vis à tête cylindrique selon DIN 912-10.9

(comprises dans la fourniture)

cal.	couvercle type	qté	dimensions	couple de serrage M_A en Nm	cal.	couvercle type	qté	dimensions	couple de serrage M_A en Nm
16	...WE...; ...GW...	4	M8 x 45	37	40	...H...	4	M20 x 90	630
	...SC...		M8 x 90			...SC...		M20 x 120	
	...EH...		M8 x 80			...E...		M20 x 140	
	...EW...		M8 x 85			...EH...; ...EW...		M20 x 140	
	1)		M8 x 40			1)		M20 x 70	
25SC...	4	M12 x 120	130	50	...H...	4	M20 x 120	620
	...EH...; ...EW...		M12 x 90			...SC...		M20 x 160	
	1)		M12 x 50			...E...		M20 x 140	
32	...EH...; ...EW...	4	M16 x 110	310	63	...EH...; ...EW...	4	M20 x 160	2100
	H		M16 x 80			1)		M20 x 80	
	1)		M16 x 60			...H...		M30 x 140	
						...E...		M30 x 180	
						...EH...; ...EW...		M30 x 200	
						1)		M30 x 100	

1) autres couvercles série livrables

couvercle avec ou sans orifice de télécommande : type ...D./F...; ...D...

(cotes en mm)

émulsion huile-en-eau = E
eau = W

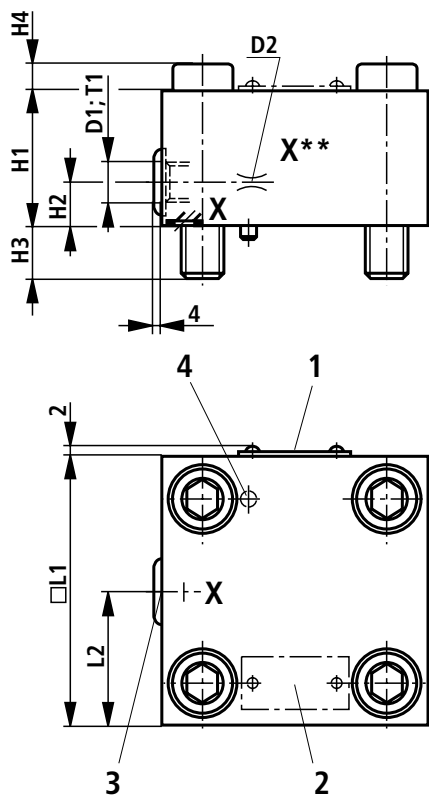
calibre						orifice de télécommande	gicleur dans canal + Ø en 1/10 mm
16	25	32	40	50	63		
x	x	x					
x	x	x	x	x	x	F	X**

* autres indications en clair

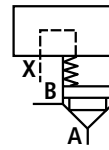
sans dés. = joints NBR
V = joints FKM
(autres joints sur demande)

⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

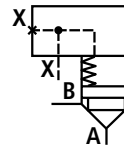
Δ ajouter ici le Ø de gicleur désiré.
Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide.



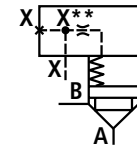
.-LFW . D...



.-LFW . D...F...



.-LFW . D...FX**



cal.	16	25	32	40	50	63
D1	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 3/4
D2 ¹⁾	M6	M6	M6	M8x1	M8x1	G 3/8
H1	35	40	50	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
T1	8	12	12	14	14	16

¹⁾ codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique pour calibres 16, 25, 32
- 2 plaque signalétique pour calibres 40, 50, 63
- 3 orifice X, en option fileté (uniquement en variante "F")
- 4 pion de positionnement

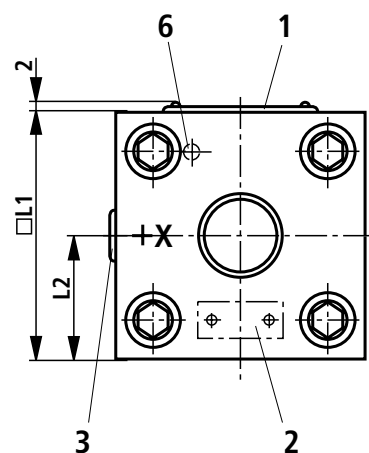
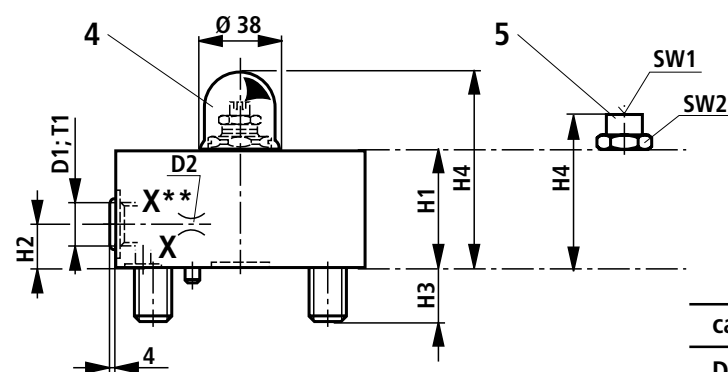
couverture avec limitation de course et orifice de télécommande : type ...H...

(cotes en mm)

		- LFW		H		1X/420		F		*	
émulsion huile-en-eau = E										autres indications en clair	
eau = W										sans dés. = joints NBR	
										V = joints FKM	
										(autres joints sur demande)	
										⚠ avertissement !	
										bien vérifier la compatibilité	
										des joints et du fluide envisagé !	

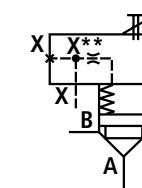
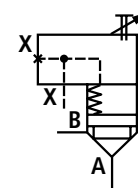
calibre						réglage	orifice de télécommande	gicleur dans canal + Ø en 1/10 mm
16	25	32	40	50	63			
x	x	x	x	x	x	H	F	X**

⚠ ajouter ici le Ø de gicleur désiré.
Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide.



.-LFW . H...F...

.-LFW . H...FX**



cal.	16	25	32	40	50	63
D1	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 3/4
D2 ¹⁾	M6	M6	M6	M8x1	M8x1	G 3/8
H1	35	40	75	80	98	112
H2	12	16	16	32	32	40
H3	15	24	28	32	34	50
H4 ²⁾	75	80	100	115	135	155
□L1	65	85	100	125	140	180
L2	32,5	42,5	50	72	80	90
T1	8	12	12	14	14	16
SW1	-	-	-	12	17	19
SW2	-	-	-	36	46	55

¹⁾ Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

²⁾ cote maxi

- 1 plaque signalétique pour calibres 16, 25, 32
- 2 plaque signalétique pour calibres 40, 50, 63
- 3 orifice X, en option fileté (uniquement en variante "F")
- 4 réglage, calibres 16, 25, 32
- 5 réglage, calibres 40, 50, 63
- 6 pion de positionnement

SW = surplat

couverture pour montage d'un distributeur à clapet : type ...WE...

(cotes en mm)

émulsion huile-en-eau = E
eau = W

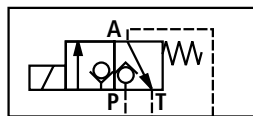
autres indications en clair

sans dés. = joints NBR
V = joints FKM
(autres joints sur demande)

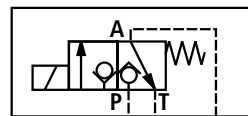
⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

calibre						type	gicleur dans canal + Ø en 1/10 mm		
16	25	32	40	50	63		A	P	T
X	X	X	X	X	X	WE	A**	P**	T**

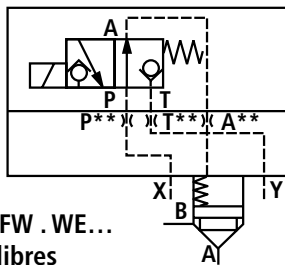
⚠ ajouter ici le Ø de gicleur désiré. Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide



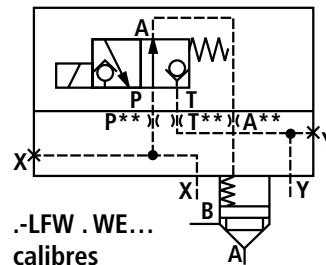
.-3SE 6 C5X/420...



.-3SE 6 C5X/420...



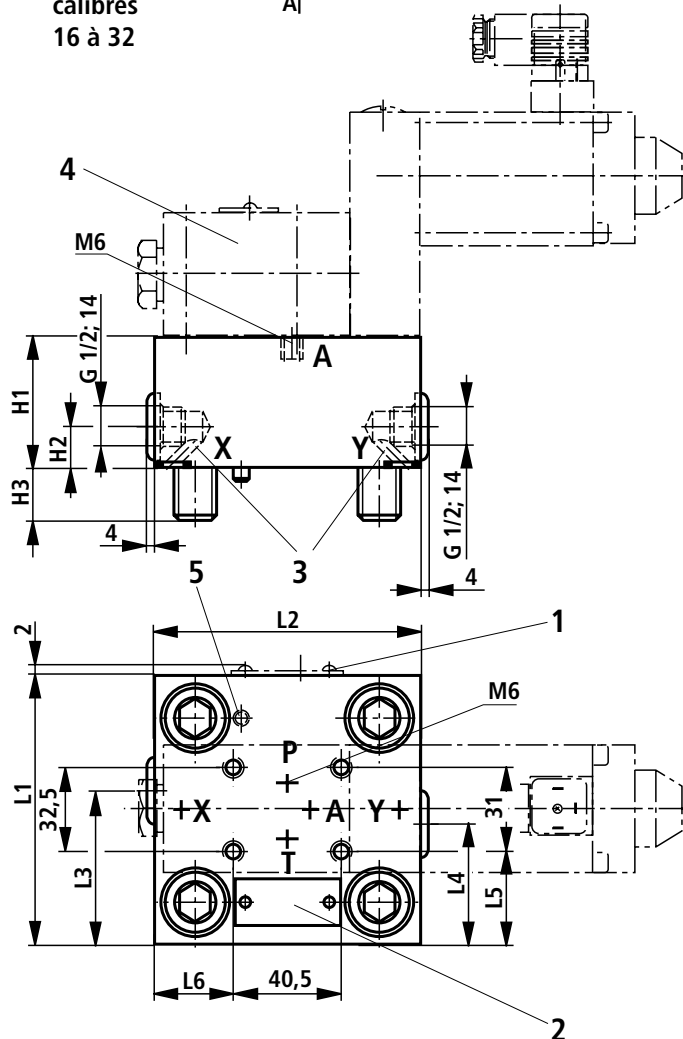
.-3SE 6 U5X/420...



.-3SE 6 U5X/420...

.-LFW . WE...
calibres
16 à 32

.-LFW . WE...
calibres
40 à 63

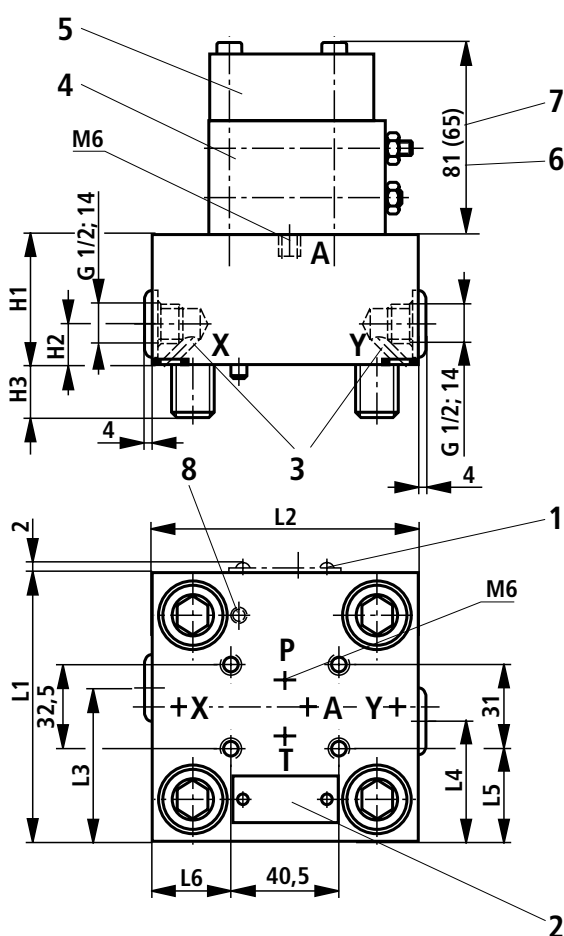
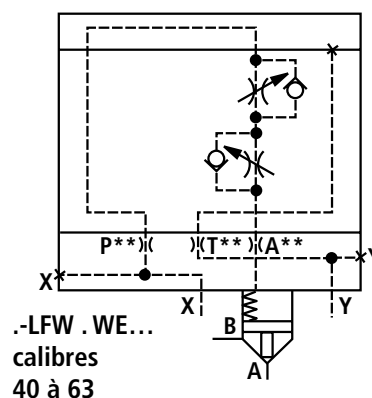
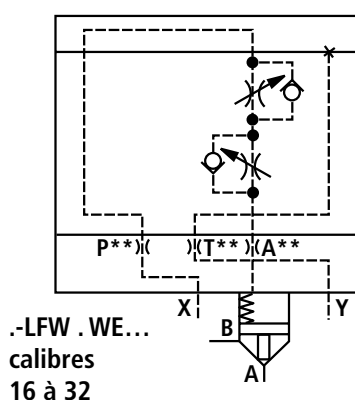


cal.	16	25	32	40	50	63
H1	40	40	50	60	68	82
H2	-	-	-	30	32	40
H3	15	24	28	32	34	50
L1	65	85	100	125	140	180
L2	80	85	100	125	140	180
L3	-	-	-	72	80	101
L4	-	-	-	53	60	79
L5	17	27	34,5	47	54,5	74,5
L6	7	22,5	30	43,5	51	71

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique pour calibres 16, 25, 32
- 2 plaque signalétique pour calibres 40, 50, 63
- 3 orifices X et Y, en option filetés, calibres 40, 50, 63
- 4 la valve pilote selon notice RF 22 048 **est à commander séparément.**
Les vis de fixation de la valve M5 DIN 912-10.9, couple de serrage $M_A = 8,9 \text{ Nm}$, sont comprises dans la fourniture.
- 5 pion de positionnement

plaque sandwich avec temporisation réglable séparément pour montage sur couvercle type **.-LFW . WE...**
(cotes en mm)



cal.	16	25	32	40	50	63
H1	40	40	50	60	68	82
H2	–	–	–	30	32	40
H3	15	24	28	32	34	50
L1	65	85	100	125	140	180
L2	80	85	100	125	140	180
L3	–	–	–	72	80	101
L4	–	–	–	53	60	79
L5	17	27	34,5	47	54,5	74,5
L6	7	22,5	30	43,5	51	71

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique pour calibres 16, 25, 32
- 2 plaque signalétique pour calibres 40, 50, 63
- 3 orifices X et Y, en option filetés, calibres 40, 50, 63
- 4 plaque de temporisation – référence :
00539335 avec joints NBR
00539383 avec joints FKM
- 5 plaque d'obturation – référence :

	joints NBR	joints FKM
variante „E”	00471650	00925773
variante „W”	00328865	00867091

- 6 variante „E”
les vis de fixation de la valve
M5 x 85 DIN 912-10.9, couple de serrage $M_A = 8,9$ Nm, sont à commander séparément.
- 7 variante „W”
les vis de fixation de la valve
M5 x 70 DIN 912-10.9, couple de serrage $M_A = 8,9$ Nm, sont à commander séparément.
- 8 pion de positionnement

couverture avec sélecteur pour montage d'un distributeur à clapet : type ...GW... (cotes en mm)

	LFW	GW	1X/420					*
--	-----	----	--------	--	--	--	--	---

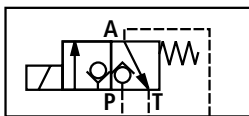
émulsion huile en eau = E
 eau = W

autres indications en clair
sans dés. = joints NBR
V = joints FKM
 (autres joints sur demande)

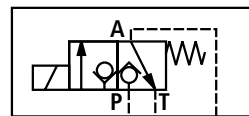
calibre						type	gicleur dans canal + Ø en 1/10 mm		
16	25	32	40	50	63		A	P	T
X	X	X	X	X	X	GW	A**	P**	T**

⚠ avertissement !
 bien vérifier la compatibilité
 des joints et du fluide envisagé !

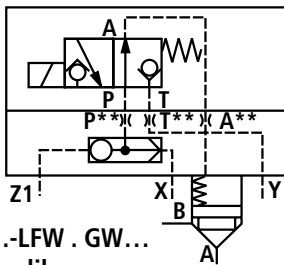
Δ ajouter ici le Ø de gicleur désiré. Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide.



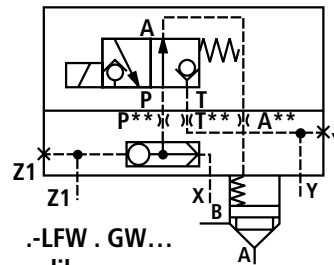
.-3SE 6 C5X/420...



.-3SE 6 C5X/420...



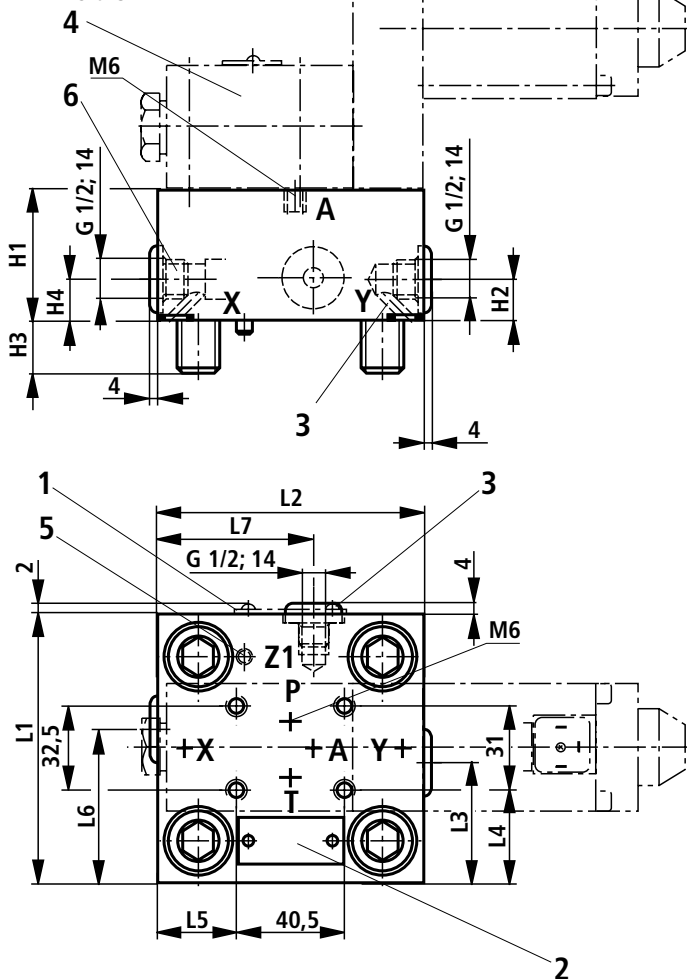
.-3SE 6 U5X/420...



.-3SE 6 U5X/420...

.-LFW . GW...
 calibres
 16 à 32

.-LFW . GW...
 calibres
 40 à 63



cal.	16	25	32	40	50	63
H1	40	40	50	60	68	82
H2	-	-	-	30	32	40
H3	15	24	28	32	34	50
H4	17	17	21,5	30	32	60
L1	65	85	100	125	140	180
L2	80	85	100	125	140	180
L3	-	-	-	53	60	79
L4	17	27	34,5	47	54,5	74,5
L5	7	22,5	30	43,5	51	71
L6	36,5	45,5	50	62,5	70	90
L7	-	-	-	72	80	101

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique pour calibres 16, 25, 32
- 2 plaque signalétique pour calibres 40, 50, 63
- 3 orifices Y et Z1, en option filetés, calibres 40, 50, 63
- 4 la **valve pilote** selon notice RF 22 048 **est à commander séparément.**
 Les vis de fixation de la valve M5 DIN 912-10.9, couple de serrage $M_A = 8,9$ Nm, sont comprises dans la fourniture.
- 5 pion de positionnement
- 6 sélecteur

couverture avec fonction de fermeture automatique : type ...SC...

(cotes en mm)

— LFW		SC		1X/420				*	
-------	--	----	--	--------	--	--	--	---	--

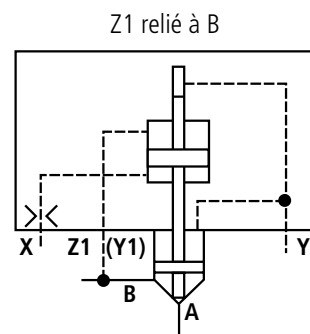
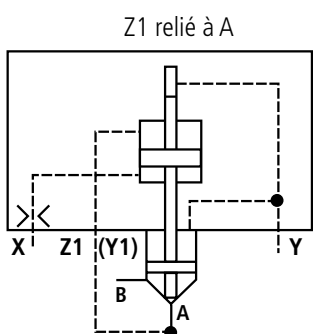
émulsion huile-en-eau = E
eau = W

calibre						orifice de télécommande	gicleur dans canal + Ø en 1/10 mm
16	25	32	40	50	63	F	X**
X	X	X	X	X	X		

sans dés. = joints NBR
V = joints FKM (autres joints sur demande)

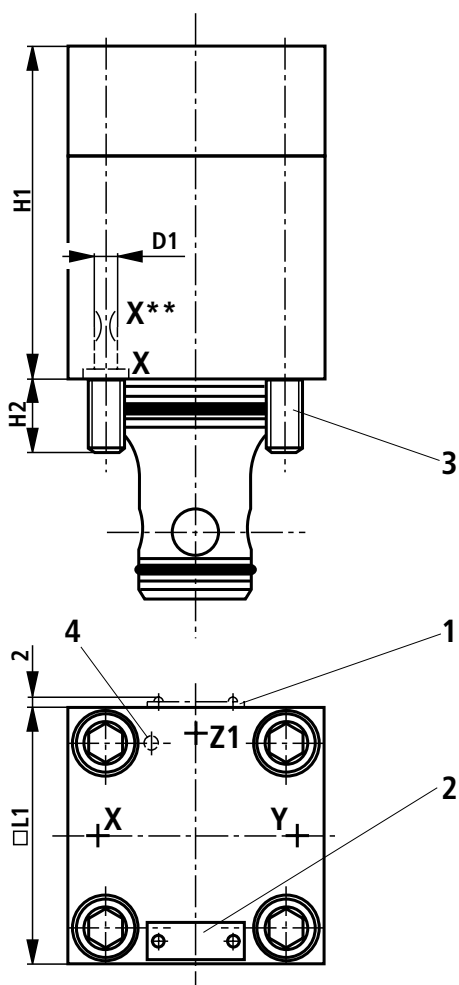
⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

⚠ ajouter ici le Ø de gicleur désiré. Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide



⚠ Avertissement !

La valve se ferme automatiquement lorsque la pression de pilotage en "X" chute. L'orifice Z1 doit être mis en communication avec celui des orifices A ou B qui est relié à la source de pression à maintenir ou au récepteur à maintenir en position.



cal.	16	25	32 ¹⁾	40	50	63 ¹⁾
D1	—	M6	—	M6	M8 x 1	—
H1	87,5	99	—	125	190	—
H2	15	22	—	36	40	—
□ L1	65	85	—	125	140	—

¹⁾ en préparation

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique, calibres 16, 25, 32
- 2 plaque signalétique, calibres 40, 50, 63
- 3 vis de fixation, dimensions, couples de serrage : voir page 7.
- 4 pion de positionnement

couvercle avec contrôle électrique de la position fermée : type ...E ...

(cotes en mm)

Le couvercle et la cartouche 2 voies sont livrés en un tout.

Les caractéristiques techniques et les remarques s'appliquent à tous les couvercles avec contrôle électrique indiqués (...E., ..EH., ..EWA..).

⚠ Avertissement !

Ces couvercles doivent être utilisés exclusivement avec une émulsion huile en eau !

Le fin de course sans contact, avec amplificateur intégré, donne un signal lorsque la position de commutation est atteinte.

Avantages :

- pas de joints dynamiques
- contrôle direct de la position de commutation de la valve
- durée de vie élevée
- réglage précis de l'extérieur

Raccordement électrique

Courant continu 24 V (ondulation résiduelle ≤ 10%)

Charge max. : 0,4 A (sortie en PNP)

Fonctions

Contact à ouverture : haute impédance

Contact à fermeture : basse impédance

Utilisation des contacts (du connecteur femelle)

4 = contact à fermeture (haute impédance → basse impédance)

3 = 24 V+

2 = contact à ouverture (basse impédance → haute impédance)

1 = 0 V-

Plage de température : de -10 °C à +80 °C

Protection selon DIN 40 050 IP65

E	-LFW		E	1X/420	D		F			*
----------	-------------	--	----------	---------------	----------	--	----------	--	--	----------

émulsion huile en eau = **E**

calibre					
16	25	32	40	50	63
X	X	X	X	X	X

clapet **avec** prolongation d'amortissement = **D**

⚠ ajouter ici le Ø de gicleur désiré. Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide.

gicleur ds canal

X**

autres indications en clair

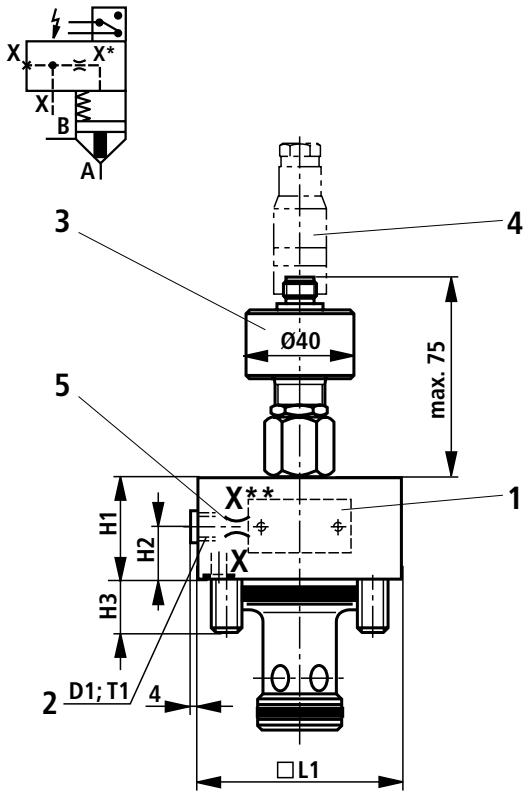
sans dés. = joints NBR

V = joints FKM (autres joints sur demande)

⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

QMG24 = contrôle électrique de la position **fermée** du clapet

E-LFW . E...



cal.	16	25	32	40	50	63
D1	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 3/4
H1	35	40	50	120	130	150
H2	12	16	16	90	-	-
H3	15	24	28	32	34	50
□ L1	65	85	100	125	140	180
T1	8	12	12	14	14	16

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique
- 2 orifice X, en option fileté
- 3 fin de course type QMG24 (inclus dans la codification, voir page 17)
- 4 connecteur femelle K24 (à commander séparément, voir page 17)
- 5 M8 x 1 en calibres 40 et 50, G 3/8 en calibre 63

couvrete avec contrôle électrique de la position fermée et limitation de course : type ...EH...
(cotes en mm)

E	-LFW	EH	1X/420	D	F	*
----------	-------------	-----------	---------------	----------	----------	----------

émulsion huile en eau = E

calibre					
16	25	32	40	50	63
X	X	X	X	X	X

clapet avec prolongation d'amortissement = D

E-LFW . EH...

autres indications en clair

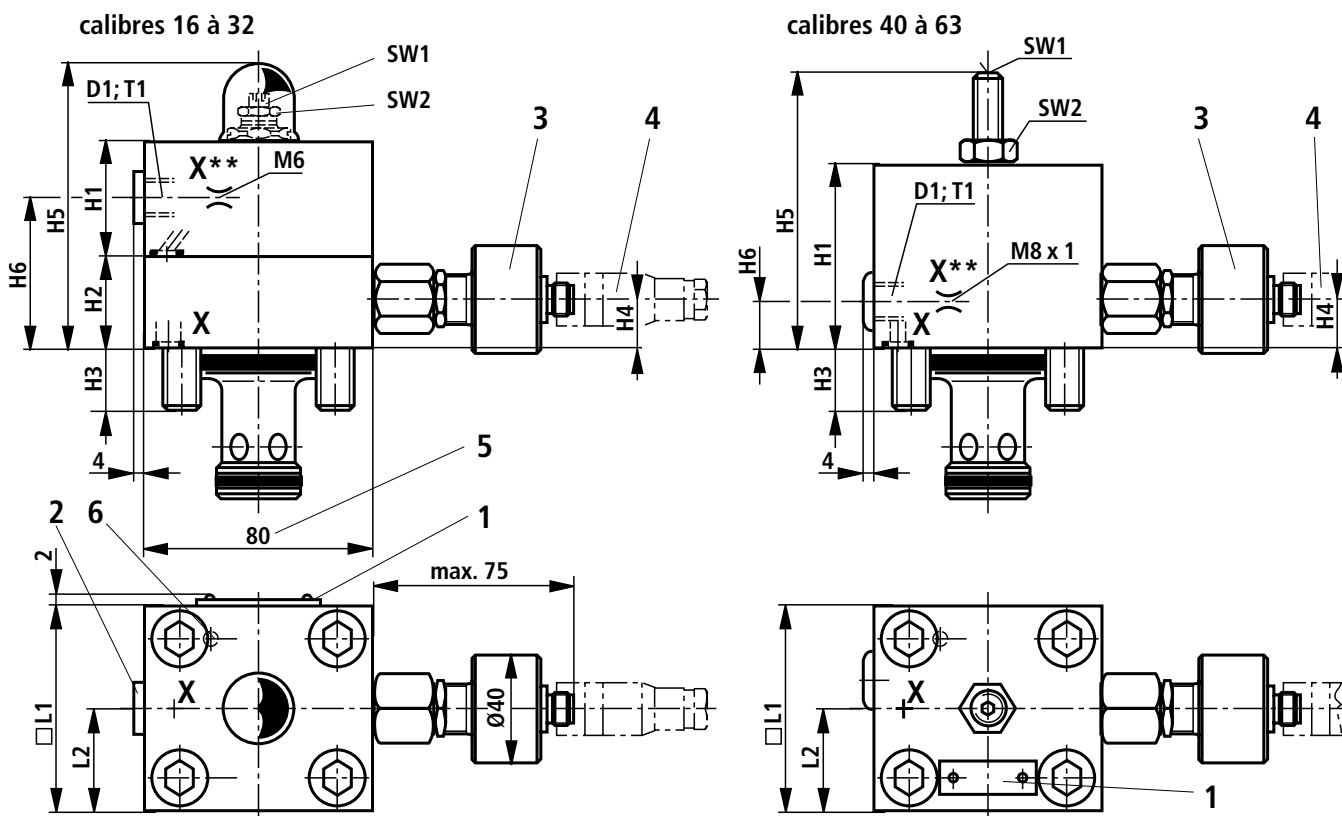
sans dés. = joints NBR

V = joints FKM (autres joints sur demande)

⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

QMG24 = contrôle électrique de la position **fermée** du clapet

⚠ ajouter ici le Ø de gicleur désiré. Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide.



¹⁾ cote maxi.

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.

- 1 plaque signalétique
- 2 orifice X, en option fileté
- 3 fin de course type QMG24 (inclus dans la codification, voir page 17)
- 4 connecteur femelle K24 (à commander séparément, voir page 17)
- 5 en calibre 16 (couvrete inférieur uniquement)
- 6 pion de positionnement

SW = surplat

cal.	16	25	32	40	50	63
D1	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 3/4
H1	35	40	50	130	158	192
H2	50	50	50	–	–	–
H3	15	24	28	32	34	50
H4	20	20	25	30	35	40
H5	115	120	144	165 ¹⁾	195 ¹⁾	235 ¹⁾
H6	52	56	66	100	110	137
□ L1	65	85	100	125	140	180
L2	32,5	42,5	50	72	80	90
T1	8	12	12	14	14	16
SW1	6	6	10	17	19	27
SW2	21	21	27	46	55	65

couverture avec contrôle électrique de la position fermée
pour montage d'un distributeur à clapet : type ...EW..., calibres 16 à 32

(cotes en mm)

E - LFW	EW 1X/420	D	F	*
----------------	------------------	----------	----------	----------

émulsion huile-en-eau = E

calibre		
16	25	32
X	X	X

clapet avec prolongation d'amortissement = D

gicleur ds canal

X**

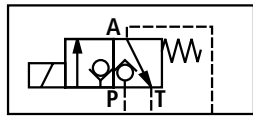
autres indications en clair

sans dés. = joints NBR

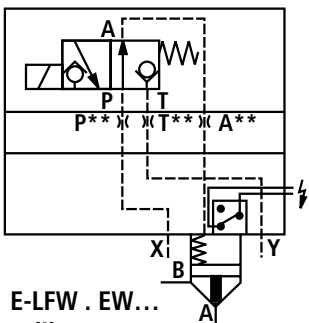
V = joints FKM (autres joints sur demande)

⚠ avertissement !
bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !

QMG24 = contrôle électrique de la position **fermée** du clapet



.-3SE 6 C5X/420...



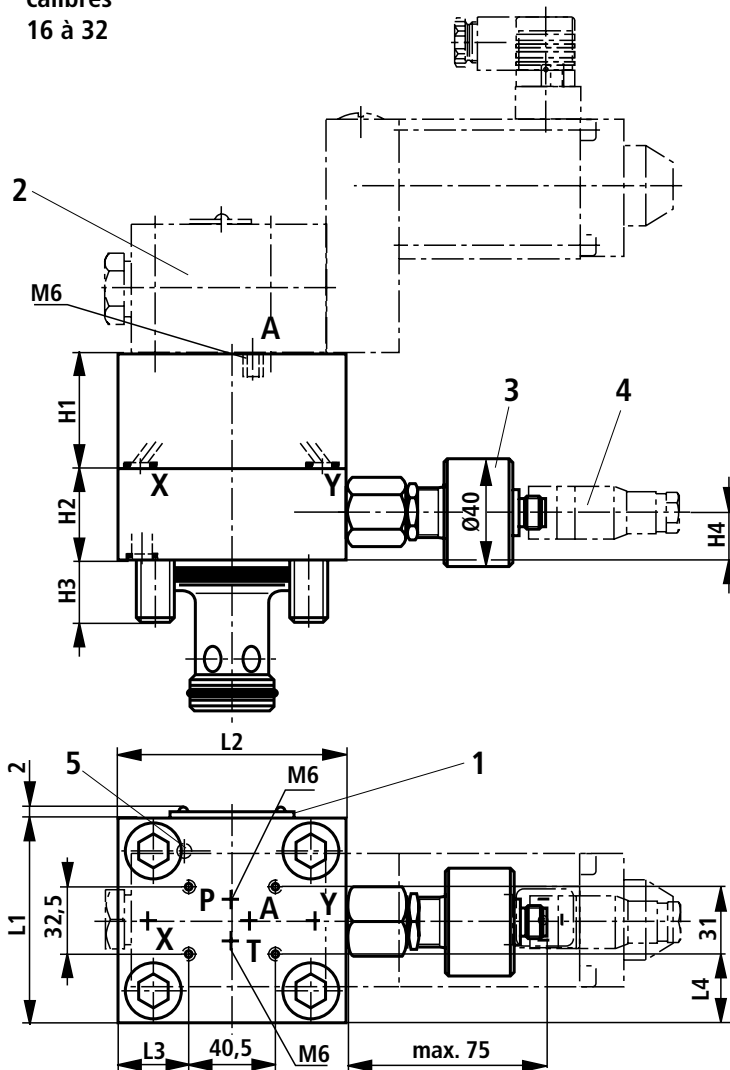
.-3SE 6 U5X/420...

E-LFW . EW...
calibres
16 à 32

⚠ ajouter ici le Ø de gicleur désiré. Si aucun gicleur n'est demandé, cette case doit rester vide

cal.	16	25	32
H1	40	40	50
H2	50	50	50
H3	15	24	28
H4	20	20	25
L1	65	85	100
L2	80	85	100
L3	7	22,5	30
L4	17	27	34,5

Codification des gicleurs : voir pages 5 et 6.



- 1 plaque signalétique
- 2 la valve pilote selon notice RF 22 048 est à commander séparément ; les vis de fixation de la valve M5 DIN 912-10.9, couple de serrage $M_A = 8,9 \text{ Nm}$, sont comprises dans la fourniture.
- 3 fin de course type QMG24 (inclus dans la codification, voir page 17)
- 4 connecteur femelle K24 (à commander séparément, voir page 17)
- 5 pion de positionnement

fin de course inductif type QMG24, raccordement électrique

Le raccordement électrique est assuré par un connecteur femelle 4 pôles avec filetage de raccordement M12 x 1.

Le connecteur femelle doit être commandé séparément (voir ci-dessous).

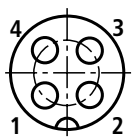
Tension de fonctionnement: continue 24 V $+20\%$ / -10%
(ondulation résiduelle < 10%)

Consommation de courant : max. 40 mA

Capacité de charge des sorties : 400 mA (sortie sur PNP 24 V =)

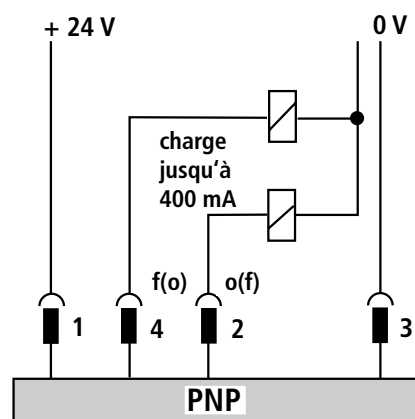
Plage de température : de -20°C à $+80^{\circ}\text{C}$

Affectation des broches : 1: +24V



contacts
sur
fin de course

- 2: contact à ouverture
(basse impédance – haute impédance)
- 3: 0 V
- 4: contact à fermeture
(haute impédance – basse impédance)



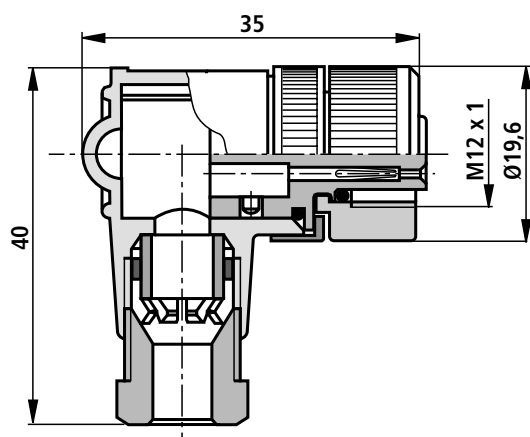
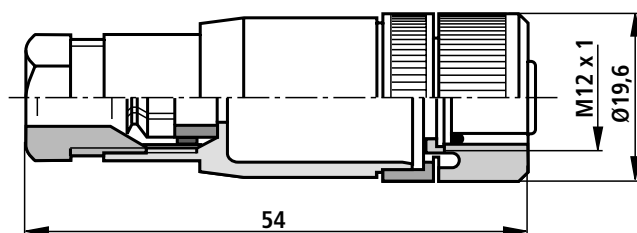
le fin de course inductif type QMG24 peut être raccordé en contact à ouverture ou à fermeture.

Le fin de course ne possède aucun raccordement à une prise de terre !

connecteurs femelles pour fin de course inductif type QMG24, à commander séparément (cotes en mm)

Connecteur femelle convenant à K24 4 pôles, M12 x 1, verrouillage par vissage, presse-étoupe Pg 9.

référence 00031155

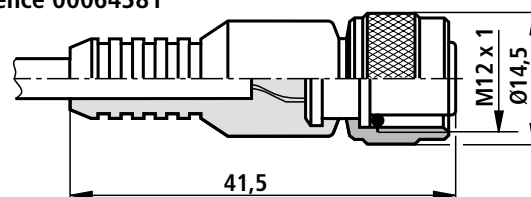


Connecteur femelle convenant à K24-3m 4 pôles, M12 x 1, avec câble surmoulé (PVC injecté), longueur 3m.

Section du câble : 4 x 0,34 mm²

Identification des fils : 1: marron
2: blanc
3: bleu
4: noir

référence 00064381



Connecteur femelle convenant à K24 4 pôles, M12 x 1, verrouillage par vissage, coudé, presse-étoupe Pg 9.

Corps pour mise en place des contacts : orientable de 4 x 90°.

référence 00082899

notes

Mannesmann Rexroth AG
Rexroth Hydraulics

D-97813 Lohr am Main
Jahnstraße 3-5 • D-97816 Lohr am Main
Telefon 0 93 52 / 18-0
Telefax 0 93 52 / 18-23 58 • Telex 6 89 418-0

Mannesmann Rexroth S.A.

BP 101 - 91, bd Irène Joliot-Curie
F-69634 Vénissieux cédex
Tél. 04 78 78 52 52 • Télex 380 852
Téléfax 04 78 78 52 26

Les données contenues dans ce document servent
exclusivement à la description du produit et ne
sauraient être considérées comme garantissant,
au sens juridique, les propriétés de ce produit.