

Vérins hydrauliques

Double effet



SERIE VXP

Joints ISO

Pression de Service maximum : 300 bar

Alésages : Ø25 à 125 mm



REPLACED BY GVCN
REEMPLACÉ PAR LE GVCN
ERSETZT DURCH GVCN





■ CARACTERISTIQUES GENERALES

- Pression de service : 160 - 300 bar maxi
- Pression d'épreuve : 450 bar
- Fluides : huiles minérales hydrauliques HM-HL
10 à 40 Cst à 50 °C
Fluides difficilement inflammables classe C ou D
- Température : de -20 à +80 °C : joints classe N
jusqu'à +200 °C : joints classe V
eau glycol maxi 90 °C : joints classe G
- Vitesse de fonctionnement : 0.5 m/sec maxi
- Filtration : ISO 17/14 ou mieux
- Raccordement par orifices sur plan de pose
« manifold »
- Etanchéité par joints toriques

■ FORCES

- Forces développées en poussant (daN)

Ø Alésage	Section cm ²	Pression (bar)						
		90	120	140	160	180	200	300
25	4,90	441	588	686	784	882	980	1 470
32	8,04	723	965	1 126	1 286	1 447	1 608	2 412
40	12,56	1 130	1 500	1 760	2 009	2 260	2 512	3 768
50	19,63	1 766	2 350	2 740	3 140	3 530	3 925	5 889
63	31,17	2 805	3 740	4 363	4 987	5 610	6 230	9 351
80	50,26	4 523	6 031	7 036	8 040	9 045	10 052	15 078
100	78,54	7 065	9 420	10 995	12 565	14 135	15 705	23 562
125	122,72	11 045	14 725	17 180	19 635	22 090	24 540	36 816

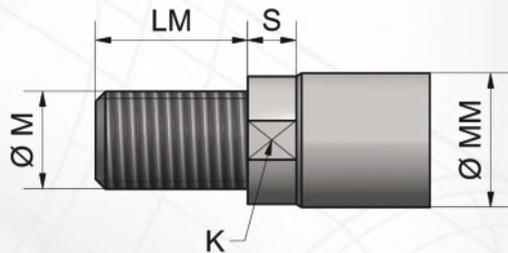
- Forces développées en tirant (daN)

Ø Alésage	Ø Tige	Section annulaire cm ²	Pression (bar)						
			90	120	140	160	180	200	300
25	16	2,90	261	348	406	464	522	580	870
32	18	5,50	495	660	770	880	990	1 100	1 650
40	22	8,76	789	1 052	1 227	1 402	1 578	1 753	2 628
50	28	13,48	1 213	1 617	1 888	2 155	2 425	2 695	4 044
63	36	21,00	1 885	2 515	2 935	3 355	3 775	4 195	6 300
80	45	34,36	3 090	4 120	4 810	5 495	6 185	6 870	10 308
100	56	53,91	4 850	6 465	7 545	8 625	9 700	10 780	16 173
125	70	84,24	7 580	10 105	11 790	13 475	15 160	16 845	25 272

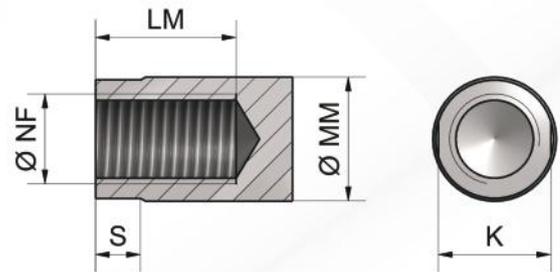


■ EXTREMITÉ DE TIGE

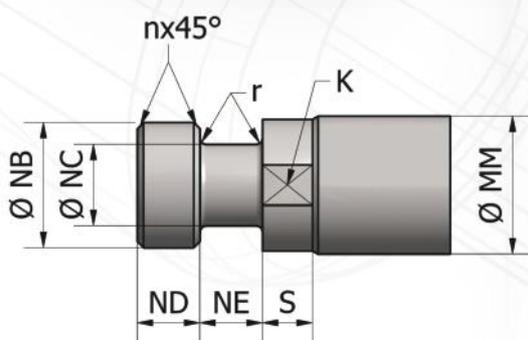
FILETÉE (code1)



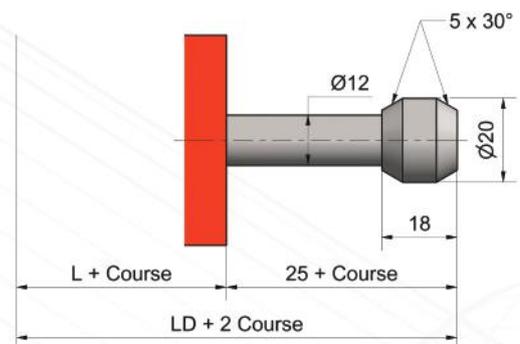
TARAUDÉE (code2)



TENON (code3)



TIGE D'INFORMATION (codeD)



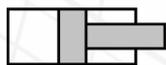
Ø Alésage	25	32	40	50	63	80	100	125
Ø MM (Ø Tige)	16	18	22	28	36	45	56	70
K	12	14	17	22	30	36	46	60
LM	20	20	25	30	40	50	60	70
Ø M	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M20x1,5	M27x2	M33x2	M42x2	M52x2
Ø BN	14	16	20	25	33	42	53	67
Ø NC	8	10	13	16	22	30	36	46
ND ^{h13}	6	8	10	13	16	20	30	30
NE ^{H11}	6	8	10	13	16	20	30	30
n	0,5	1	1	1	2	2	2	2
r	1	1	1	1	2	2	2	2
Ø NF	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M27x2	M33x2	M42x2
S	5	6	8	8	10	12	12	13

Toutes les cotes sont en mm



■ MODE DE FONCTIONNEMENT

• L1 vérin non amorti :



• L3 vérin avec amortissement avant :



• L2 vérin avec amortissement avant et arrière :



• L4 vérin avec amortissement arrière :

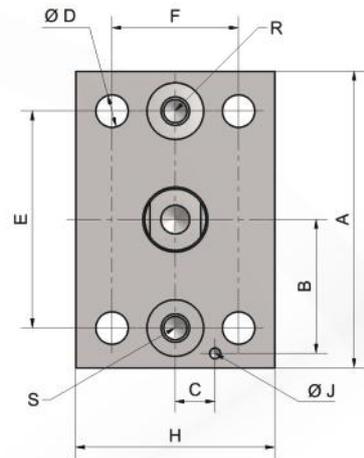
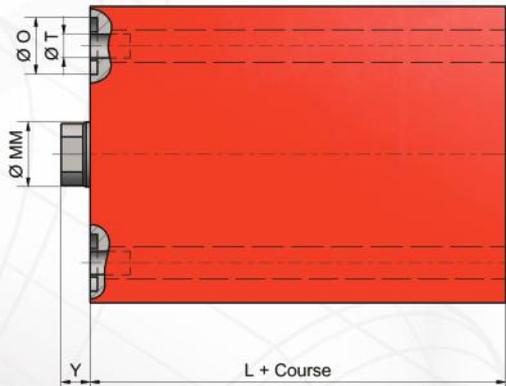


Mode de fonctionnement	L1	L2	L3	L4	Type de fixation
Type 4L	X	X	X	X	
Type 4T	X	X	X	X	
Type 5L	X	X	X	X	
Type 5T	X	X	X	X	

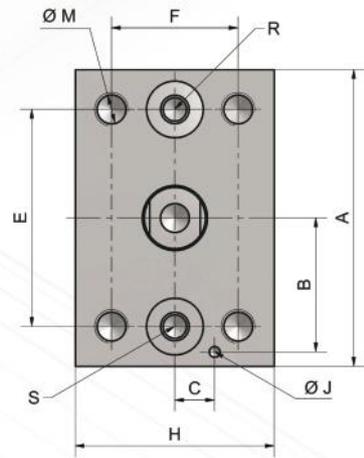
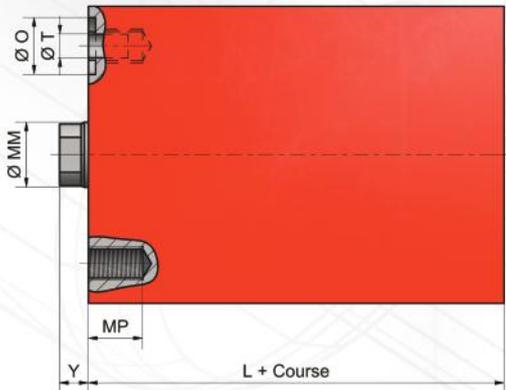
SERIE VXP



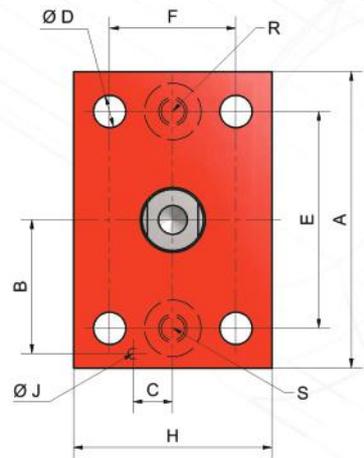
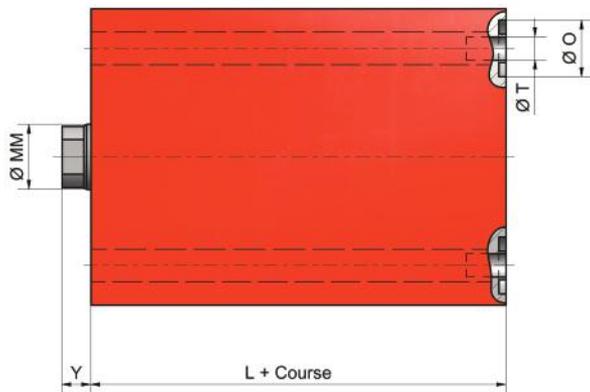
■ FIXATION 4L



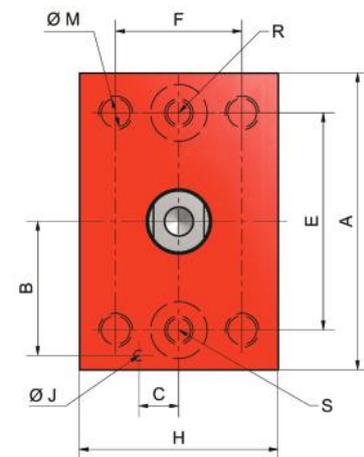
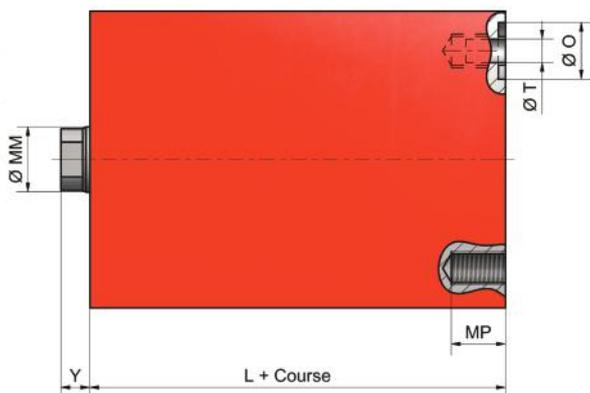
■ FIXATION 4T



■ FIXATION 5L



■ FIXATION 5T



S = Alimentation sortie de tige

R = Alimentation rentrée de tige



SERIE VXP

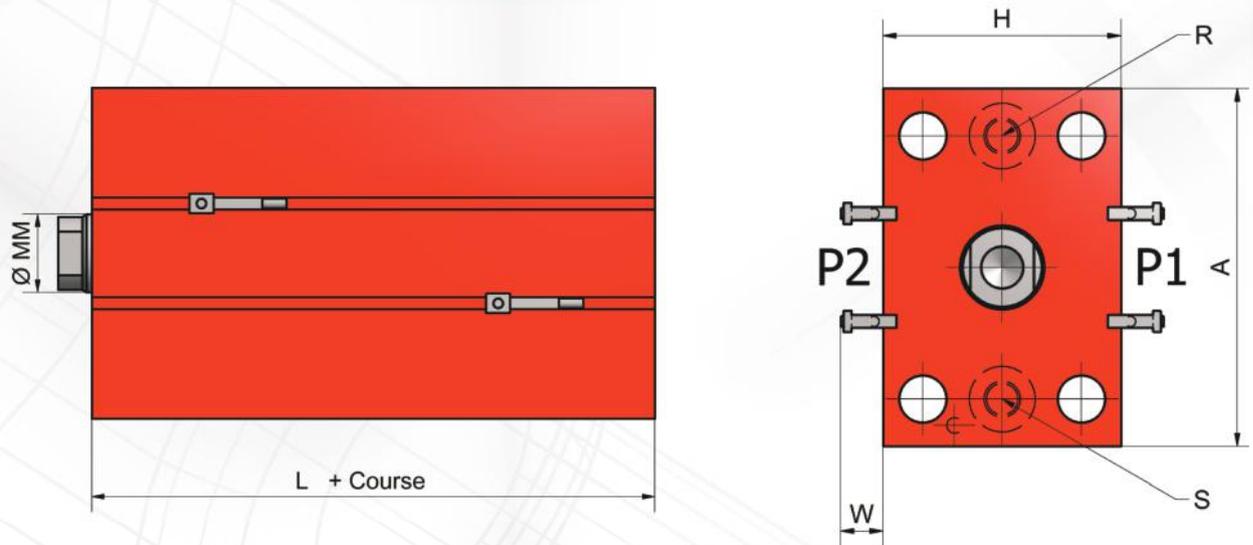
Ø Alésage	25	32	40	50	63	80	100	125	
Ø MM (Ø Tige)	16	18	22	28	36	45	56	70	
A	68	82	105	115	130	155	190	225	
B	30	37	46	50	55	67	85	90	
C	9	11	13	13	17	20	25	32	
Ø D	9	9	11	13	17	21	25	25	
E	50	60	75	85	100	120	150	180	
F	30	35	42	45	65	80	100	130	
H	45	55	65	75	95	120	150	180	
Ø J	3	3	5	6	8	10	10	12	
L+Course ± 1mm	L1	66	76	85	95	108	126	140	165
	L2	95	108	120	141	151	176	-	-
	L3	82	94	102	116	130	152	-	-
	L4	79	90	103	120	129	150	-	-
Ø M	M8	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M24	
MP	15	15	20	30	35	40	50	50	
Ø O - Joints Oring	R7	R9	R12	R12	R13	R14	R14	R14	
Ø T	5,5	6,5	10	10	12	14	14	14	
Y	7	8	10	10	12	14	14	15	
Course mini	L1	5	5	5	10	10	10	10	10
	L2	50	50	50	50	60	70	-	-
	L3	30	30	30	30	50	50	-	-
	L4	30	30	30	30	50	50	-	-

Toutes les cotes sont en mm



■ DETECTION MAGNETIQUE SEULEMENT EN L1

PRESSION DE SERVICE, 160 BAR MAXIMUM



S = Alimentation sortie de tige

R = Alimentation rentrée de tige

Ø Alésage	32	40	50	63	80
L	86	95	100	118	131
W	8	8	8	8	8

Toutes les cotes sont en mm

Note : Pour tous les vérins de type VXP à détection magnétique, une course mini de 15 mm est obligatoire.
Température de service -25 à +85 °C.

ATTENTION !!!

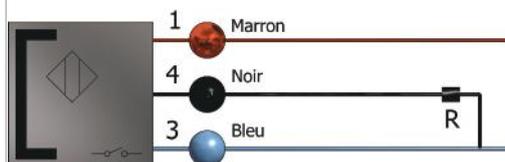
- Afin d'éviter toute erreur de contact, aucun champ magnétique extérieur supérieur à 1Ka/m ne doit entourer le cylindre.
- Aucun matériau ferrique ne doit se trouver directement à proximité des capteurs magnétiques.
- Prévoir des protections contre les copeaux ferriques.
- La température ambiante ne doit pas être supérieure à +85 °C.



SERIE VXP

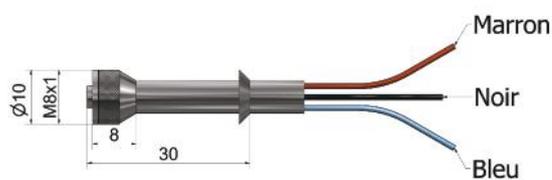
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU DÉTECTEUR MAGNÉTIQUE

PNP
contact à fermeture / communication positive



Tension d'emploi U_B	10...30 V DC
Chute de tension U_d	$\leq 3,1V$
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC
Courant d'emploi nominal I_o	200 mA
Courant à vide I_o max.	≤ 30 mA
Protection contre les inversions de polarité	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Protection contre l'interversion	Oui
Intensité de communication nominale $ H_n $	1,2 kA/m
Intensité de travail $ H_o $	≥ 2 kA/m
Hystérésis de $ H_n $	$\leq 45\%$
Dérive thermique du point d'enclenchement de $ H_n $	$\leq 0,3\%$ /°C
Température ambiante T_a	-25 ... + 85 °C
Classe de protection selon CEI 60529	IP67
Homologation	CE, cULus
Matériau du boîtier	LCP
Raccordement	Connecteur M8, 3 pôles

Connecteur droit - 3 m de câble moulé dans la masse.





■ OPTIONS SUR DEMANDE

	<p>Tige d'information uniquement en L1</p> <p>Code D</p> <table border="1"> <tr> <td>Ø Alésage</td> <td>25</td> <td>32</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>LD + 2 Course</td> <td>98</td> <td>109</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>145</td> <td>165</td> <td>179</td> <td>205</td> </tr> </table>	Ø Alésage	25	32	40	50	63	80	100	125	LD + 2 Course	98	109	120	130	145	165	179	205
Ø Alésage	25	32	40	50	63	80	100	125											
LD + 2 Course	98	109	120	130	145	165	179	205											
	<p>Détection magnétique</p> <p>Code DM</p> <p>*Indiquer la position des capteurs P1 ou P2 lors de la commande</p>																		
	<p>Vis de purges à partir de l'alésage Ø40</p> <p>Code PG</p>																		
	<p>Lamages vis de fixation (DIN 912)</p> <p>Code LV</p>																		
	<p>Taraudages pour manutention à partir de l'alésage Ø40</p> <p>Code TA</p>																		



■ COMMENT COMMANDER

Série	Vérin	VXP
Ø Alésage	Indiquer le diamètre en mm 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	***
Fixation	Plan de pose longitudinal	ML
Extrémité de tige	Filetée	1
	Taraudée	2
	Tenon	3
Étanchéité	Joints standard, +80° maxi	N
	Joints Viton +200° maxi	V
	Eau glycol, +90° maxi	G
Course	Indiquer la course réelle - mm	***
Tige	Tige simple	S
	Tige Information	D
Alimentation	Côté tige	4
	Côté fond	5
Fixations	Trous lisses débouchants	L
	Trous taraudés	T
Mode de fonctionnement	Non amorti	 L1
	Amorti Av et Ar	 L2
	Amorti Av	 L3
	Amorti Ar	 L4

■ OPTIONS SEULEMENT SUR DEMANDE

Détecteur magnétique	Uniquement L1 du Ø32 au Ø80 Étanchéité joints N Pression de service : 160 bar max	DM P1 ou P2
Purges	A partir alésage Ø40	PG
Lamages	Lamages	LV
Taraudages manutention	A partir alésage Ø40	TA

■ EXEMPLE

										OPTIONS :	
Série	Ø Alésage	Fixation	Extrémité de tige	Étanchéité	Course	Tige	Alimentation	Fixation	Mode de fonctionnement	Détecteur magnétique	Lamages
VXP	50	ML	1	N	45	S	4	L	L1	P2	LV

* HPS se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux matériels, cotes, conception, sans préavis.



Hydraulique Production Systems

62, chemin de la Chapelle Saint-Antoine

Z.A.C. - 95300 ENNERY - FRANCE

Tél. : +33.1.34.35.38.38 - Fax : +33.1.30.75.08.08

E-mail : hps@hp-systems.fr - www.hp-systems.fr