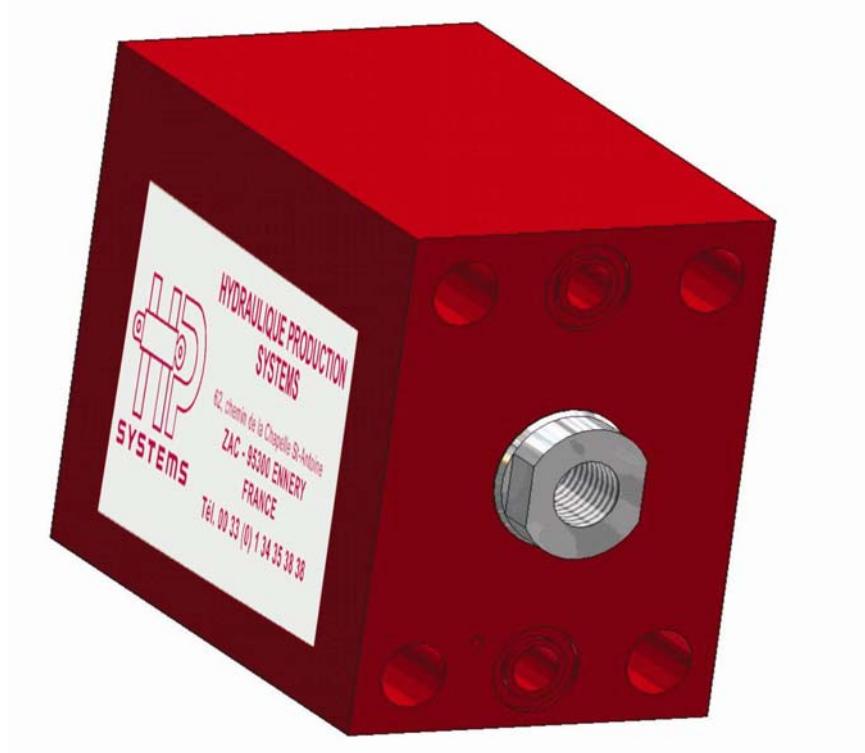


# VERINS HYDRAULIQUES

*Double Effet*



**SERIE VPM**

**Joints ISO**

**Pression de service: 160 bar**

**Alésages: de 25 à 125 mm**



## CARACTERISTIQUES GENERALES

- Pression de service : 160 - 200 bar maxi
- Pression d'Épreuve : 240 bar
- Fluides : Huiles minérales hydraulique HM-HL  
10 à 40 Cst à 50° C  
Fluides difficilement inflammables  
Classe C ou D
- Température: de - 20 à +80° C : joint classe N  
Jusqu'à + 160° C : joint classe V
- Vitesse de fonctionnement : 0.5 m/sec maxi
- Filtration : ISO 17/14 ou mieux
- Raccordement : par orifices sur plan de pose  
« manifold » ; étanchéité par joints toriques

## TABLEAU DES FORCES

### *Forces développées en poussant (daN),*

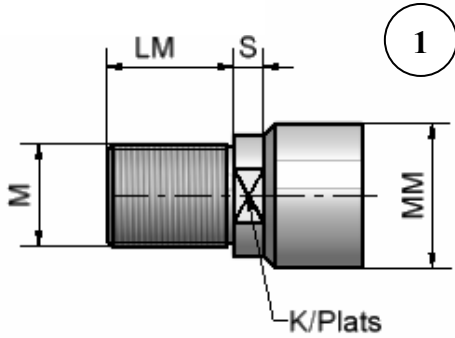
Ø Alésage	Section cm <sup>2</sup>	Pression (bar)					
		90	120	140	160	180	200
25	4,90	441	588	686	784	882	980
32	8,04	723	965	1126	1286	1447	1608
40	12,56	1130	1500	1760	2009	2260	2512
50	19,63	1766	2350	2740	3140	3530	3925
63	31,17	2805	3740	4363	4987	5610	6230
80	50,26	4523	6031	7036	8040	9045	10052
100	78,54	7065	9420	10995	12565	14135	15705
125	122,72	11045	14725	17180	19635	22090	24540

### *Forces développées en tirant (daN),*

Ø Alésage	Ø Tige	Section annulaire cm <sup>2</sup>	Pression (bar)					
			90	120	140	160	180	200
25	16	2,90	261	348	406	464	522	580
32	18	5,50	495	660	770	880	990	1100
40	22	8,76	789	1052	1227	1402	1578	1753
50	28	13,48	1213	1617	1888	2155	2425	2695
63	36	21,00	1885	2515	2935	3355	3775	4195
80	45	34,36	3090	4120	4810	5495	6185	6870
100	56	53,91	4850	6465	7545	8625	9700	10780
125	70	84,24	7580	10105	11790	13475	15160	16845

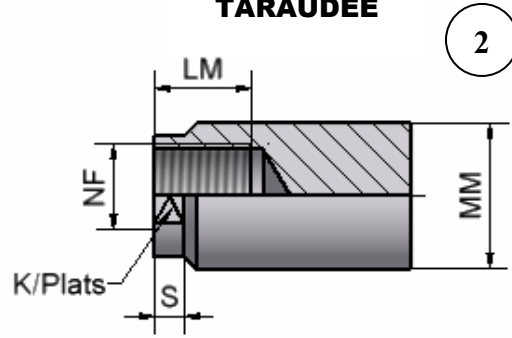
# EXTREMITE DE TIGE

**FILETEE**



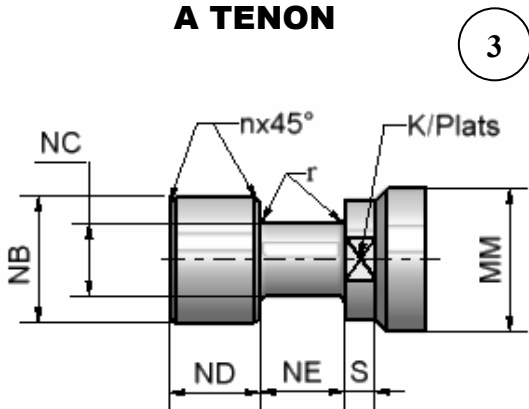
1

**TARAUDEE**



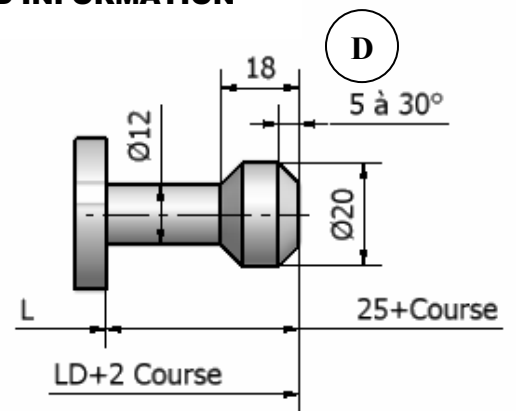
2

**A TENON**



3

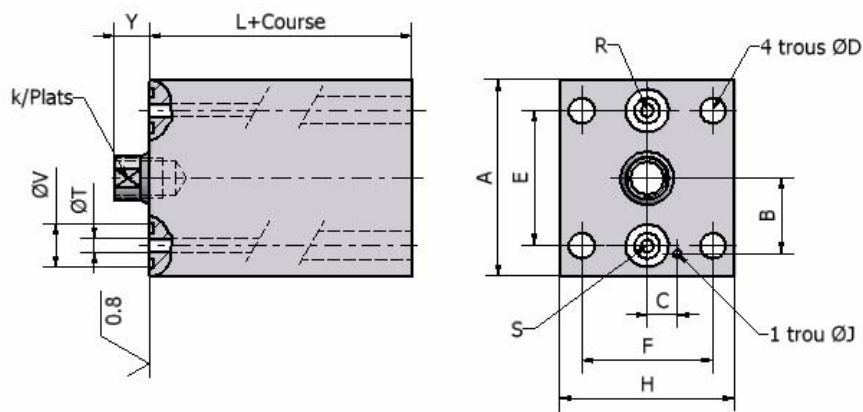
**TIGE D'INFORMATION**



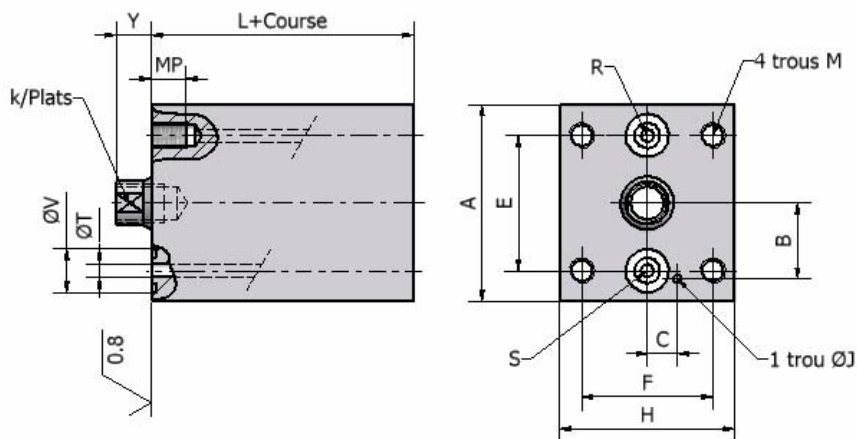
D

Ø Alésage	25	32	40	50	63	80	100	125
Ø MM (ØTiges)	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
M	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M20x1,5	M27x2	M33x2	M42x2	M52x2
Ø NB	14	16	20	25	33	42	53	67
Ø NC	8	10	13	16	22	30	36	46
ND <sup>h13</sup>	6	8	10	13	16	20	30	30
NE <sup>H11</sup>	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
NF	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M27x2	M33x2	M42x2
S	5	6	8	8	10	12	12	13

# ENCOMBREMENT

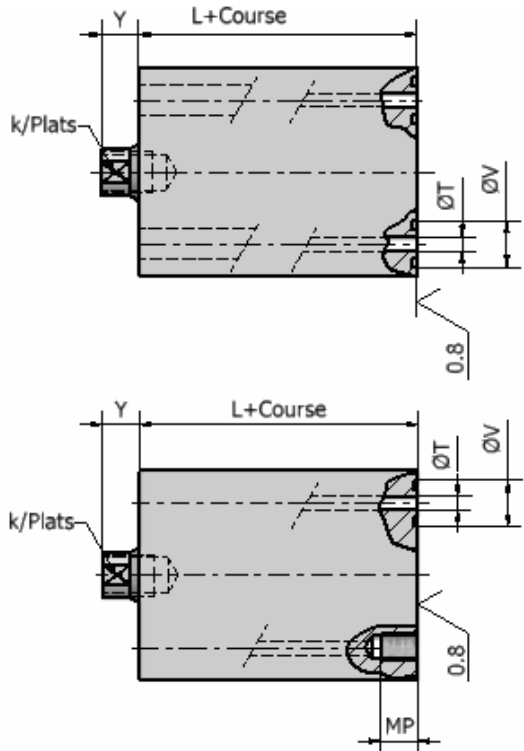
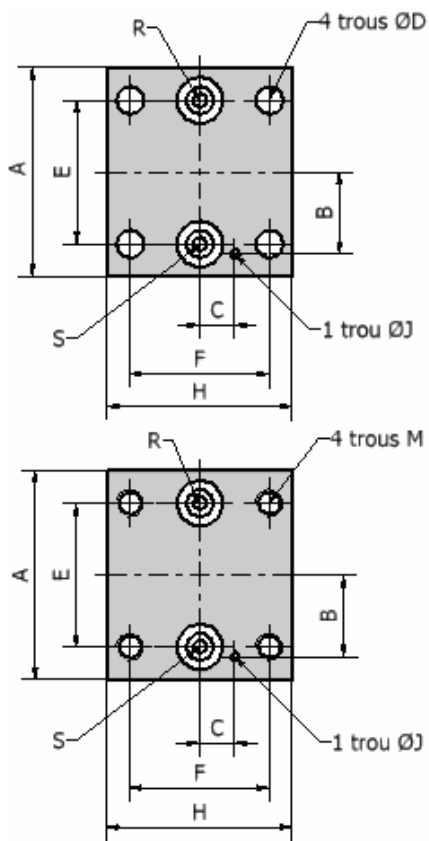


**VPM  
TYPE 4L**



**VPM  
TYPE 4T**

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
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
J	3	3	5	6	8	10	10	12
K	12	14	17	22	30	36	46	60
L + Course	70	90	105	115	131	145	156	180
LD+2 course	95	115	130	140	156	170	181	205
M	M8	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M24
MP	15	15	20	30	35	40	50	50
V <sup>+0.2</sup>	12.7	15.9	20.5	20.5	22.3	23.8	23.8	23.8
T	6	8	10	10	12	14	14	14
Joint toriques	R7	R9	R12	R12	R13	R14	R14	R14
Y	7	8	10	10	12	14	14	15

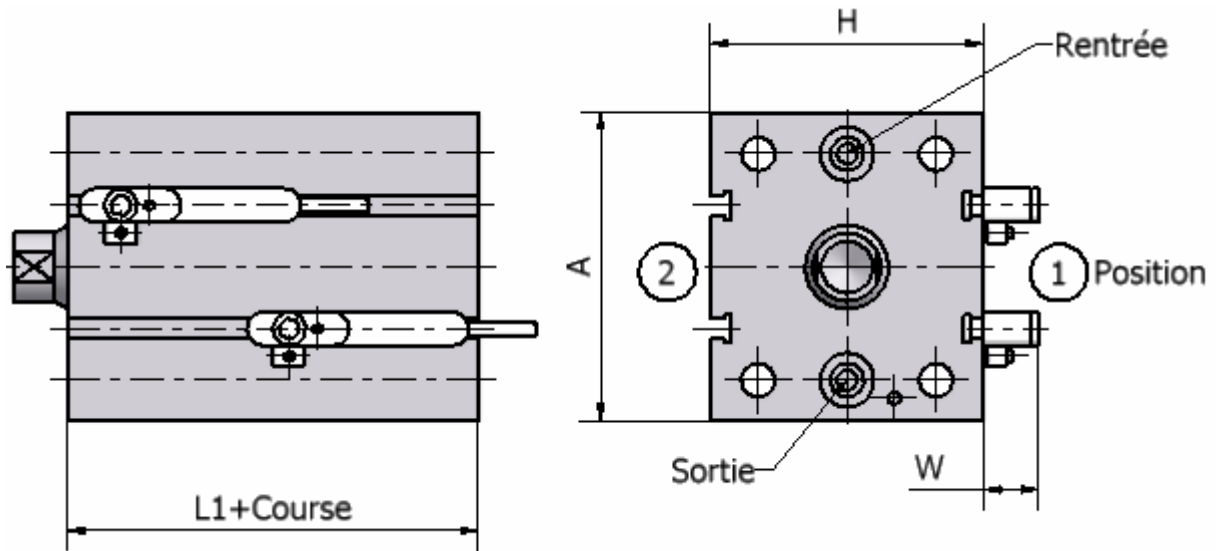


**TYPE 5L**

**TYPE 5T**

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
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
J	3	3	5	6	8	10	10	12
K	12	14	17	22	30	36	46	60
L + Course	70	90	105	115	131	145	156	180
LD+2 Course	95	115	130	140	156	170	181	205
M	M8	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M24
MP	15	15	20	30	35	40	50	50
V <sup>+0.2</sup>	12.7	15.9	20.5	20.5	22.3	23.8	23.8	23.8
T	6	8	10	10	12	14	14	14
Joint toriques	R7	R9	R12	R12	R13	R14	R14	R14
Y	7	8	10	10	12	14	14	15

## DETECTION MAGNETIQUE POUR VERIN VPM DE TYPE 4L, 4T, 5L, 5T



Ø Alésage	25	32	40	50	63	80
L	70	90	105	115	131	145
W	8	8	8	8	8	8

**NOTA :** Pour tous les vérins de type VPM à détection magnétique, une course mini de 15mm est obligatoire. Température de service -25, +70°C

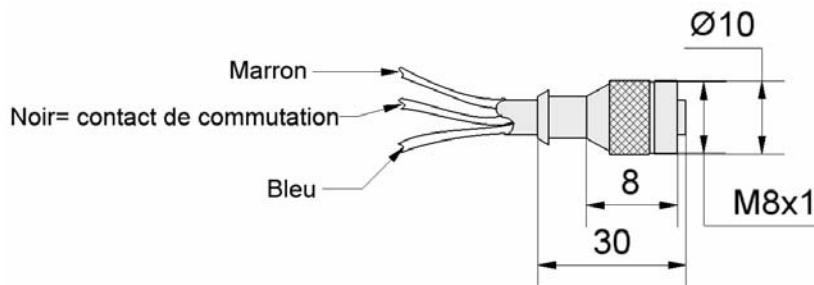
### ATTENTION !!!

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 + 70°C.

Caractéristiques techniques pour le détecteur magnétique BMF 305 K

PNP- Contact à fermeture / communication positive PNP-Normally-open / positive sensing		
Intensité de communication nominale $H_n$	Rated operating field strength $H_n$	1,2 kA/m
Intensité de travail $H_a$	Assured operating field strength $H_a$	$\geq 2$ kA/m
Hystérésis	Hysteresis	$\leq 45\%$ de $H_n$
Dérive thermique du point d'encl.	Temperature drift	$\leq 0,3\%/^{\circ}\text{C}$
Tension d'emploi $U_B$	Supply voltage $U_B$	10...30 V DC
Chute de tension $U_d$ pour $I_e \leq 100$ mA	Voltage drop $U_d$ for $I_e \leq 100$ mA	$\leq 2.5$ V
Tension d'isolement nominale $U_i$	Rated insulation voltage $U_i$	75 V DC
Courant admissible permanent $I_a$	Rated operational current $I_a$	200 mA
Courant à vide $I_0$ dét./non dét.	No-load supply current	$\leq 30$ mA/ $\leq 10$ mA
Courant résiduel $I_r$	Off-state current $I_r$	$\leq 80\mu\text{A}$
Protection contre les inversions de polarité	Protected against polarity reversal	Yes
Protection contre les courts-circuits	Short circuit protection	Yes
Capacité de charge admissible	Load capacitance	$\leq 1 \mu\text{F}$
Température ambiante $T_a$	Ambient temperature range $T_a$	-25...+70°C
Catégorie d'utilisation	Utilization categories	DC 13
Degré de protection selon CEI 529	Degree of protection	IP67
Matériau du boîtier	Housing material	Aluminium
Type de raccordement	Type of connection	Connecteur Cable with connector
Connecteur proposé	Connector	BKS-S 48 PU05

Connecteur droit "BKS 48"



## COMMENT COMMANDER

<b>SERIE</b>	Vérin 160 bar	<b>VPM</b>
<b>ALESAGE</b>	Indiquer le diamètre en mm 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	<b>***</b>
<b>FIXATION</b>	Plan de pose longitudinal	<b>ML</b>
<b>EXTREMITE DE TIGE</b>	Filetée Taraudée A tenon	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
<b>CLASSE DE JOINT</b>	Joint standard Buna N +80° maxi  Joint Viton +160° maxi	<b>N</b>  <b>V</b>
<b>COURSE</b>	Indiquer la course réelle en mm	<b>***</b>
<b>TIGE</b>	Tige simple Tige information	<b>S</b> <b>D</b>
<b>ALIMENTATION</b>	Côté tige Côté fond	<b>4</b> <b>5</b>
<b>FIXATIONS</b>	Trous lisses débouchants Trous taraudés	<b>L</b> <b>T</b>
<b>DETECTEUR MAGNETIQUE</b>	Uniquement du Ø25 au Ø80 et étanchéité joint N	<b>DM</b>
	Position	<b>1</b> <b>2</b>

