

## PRESENTATION

- Electrovanne en conformité avec la norme CEI 61508 de sécurité fonctionnelle, certifiés par Exida et utilisables jusqu'au niveau d'intégrité de sécurité SIL 3
- Electrovanne recommandée pour les applications de pilotage qui nécessitent un débit standard, une large plage de pressions et aucune pression minimale de fonctionnement
- Bagues mobiles PTFE et joints graphite PTFE éliminent tous effets de friction et d'adhérence
- Les bobines utilisées dans les boîtiers métalliques ont des matériaux d'isolation classe H
- Version spéciale faible puissance
- Version spéciale pour températures ambiantes extrêmement basses
- Diodes de protection électrique intégrées en standard dans les têtes magnétiques CC à boîtier métallique
- Electrovanne conforme aux Directives CE applicables
- Commandes manuelles en option incluant une version démontable sous pression



## GENERALITES

**Pression différentielle** 0 - 10 bar [1 bar = 100kPa]  
**Viscosité maxi. admissible** 65cST (mm<sup>2</sup>/s)  
**Temps de réponse** 75 - 100 ms

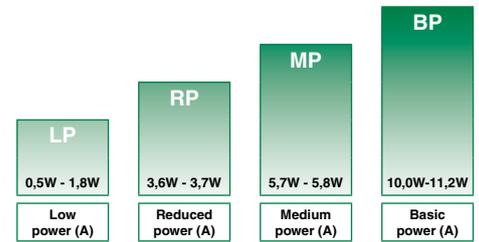
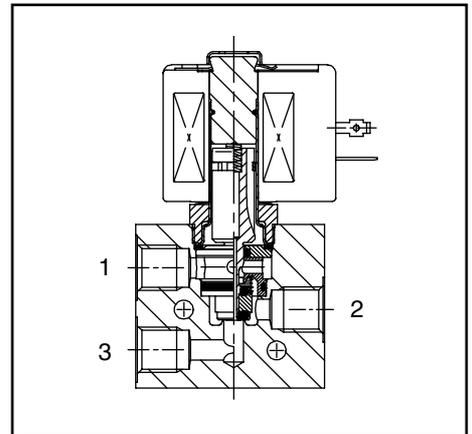
fluides <sup>(1)</sup> (*)	plage de température (TS)	garnitures (*)
air, gaz neutres, eau, huile	-20 à +120°C	FPM (élastomère fluoré)
	-40 à +40°C	VMQ (silicone)
	-50 à +60°C	(F)VMQ ((fluoro)silicone)

<sup>(1)</sup> Air / gaz neutres uniquement pour version Ex i (NFIS et WSNFIS)

## MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

	Corps laiton	Corps acier inox
<b>Corps</b>	Laiton	Acier inox, AISI 316L
<b>Tige</b>	Acier inox	Acier inox
<b>Tube-culasse</b>	Acier inox	Acier inox
<b>Culasse et noyau mobile</b>	Acier inox	Acier inox
<b>Ressorts</b>	Acier inox	Acier inox
<b>Garnitures &amp; clapets</b>	FPM, VMQ ou (F)VMQ	FPM, VMQ ou (F)VMQ
<b>Bague mobile</b>	PTFE	PTFE



PLAGES DE PUISSANCE - valeurs au maintien à froid (watt)  
(A) Voir "Caractéristiques électriques"

## SELECTION DU MATERIEL

Ø rac-corde-ment	Ø de pas-sage	coefficient de débit Kv		pression différentielle admissible (bar)		plage puis-sance	préfixes optionnels têtes magnétiques					code de base			
							maxi (PS)	mini.	NEMA 7&9	ATEX / IECEx				IP65	
										air/eau (*)	Ex d				Ex i
❖	(mm)	(m <sup>3</sup> /h)	(l/m)			~/=	~/=	EF	NF	NFIS	EM	PV	SC	laiton	acier inox
<b>U - Universelle, garnitures et clapets FPM</b>															
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	BP	●	●	-	●	○	●	●	❖ 327B001	❖ 327B002
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	MP	-	●	-	●	-	●	●	❖ 327B201	❖ 327B202
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	RP	-	●	-	●	-	●	●	❖ 327B101	❖ 327B102
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	LP	-	●	-	-	-	-	-	❖ 327B301	❖ 327B302
<b>U - Universelle, garnitures et clapets VMQ</b>															
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	BP	●	●	-	●	○	●	●	❖ 327B011	❖ 327B012
<b>U - Universelle, garnitures et clapets (F)VMQ</b>															
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	MP	-	●	-	●	-	●	●	❖ 327B211	❖ 327B212
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10	RP	-	●	-	●	-	●	●	❖ 327B111	❖ 327B112
1/4	5,7	0,45	7,5	0	10 <sup>(1)</sup>	LP	-	●	○	-	-	-	-	❖ 327B311	❖ 327B312

❖ Sélectionner 8 pour NPT ANSI 1.20.3 ou sélectionner G pour ISO G (228/1) ● Version disponible ○ Disponible en CC uniquement - Non disponible

<sup>(1)</sup> Air / gaz neutres uniquement pour version Ex i (NFIS et WSNFIS)

## PREFIXES

préfixe							désignation	puissance			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
E	F						Atmosph. explosibles - NEMA 7, 9 - conduit acier zingué	-	-	-	●
E	V						Atmosph. explosibles - NEMA 7, 9 - conduit acier inox 316	-	-	-	●
E	M						Étanche IP67 - Boîtier métal (EN/CEI 60079-7+18, 61241-1)*	●	●	●	●
		E	T				Conduit d'entrée de câble/filetage (M20 x 1,5)	-	●	●	●
N	F						Antidéflagrant - Aluminium (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*	-	●	●	●
P	V						Encapsulation époxy (EN/CEI 60079-18, 61241-18)*	-	-	-	○
S	C						Bobine et connecteur enfichable (EN/CEI 60730)	-	●	●	●
W	P						Étanche IP67 - Boîtier métal	-	●	●	●
N	F				I	S	Sécur. Intrinsèque - boîtier aluminium IP66/IP67 (EN/CEI 60079-11+31)*	○	-	-	-
W	S						Étanche IP67 - boîtier acier inox 316	-	●	●	●
W	S	E	M				Étanche IP67 - boîtier acier inox 316 (EN/CEI 60079-7+18, 61241-1)*	-	●	●	●
W	S	N	F		I	S	Sécur. Intrinsèque - boîtier inox 316L IP66/IP67 (EN/CEI 60079-11+31)*	○	-	-	-
W	S	N	F				Antidéflagrant - acier inox 316L (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*	●	●	●	●
							Conduit d'entrée de câble/filetage (1/2" NPT)	●	●	●	●
					H	C	Classe H - Alimentation par batteries	-	-	-	●
						X	Autres constructions spéciales	-	●	●	●

## SUFFIXES

suffixe					désignation	puissance			
1	2	3	4	5		LP	RP	MP	BP
E					EPDM (éthylène-propylène)	-	-	-	-
J					CR (chloroprène)	-	-	-	-
N					Application oxygène (CR (chloroprène))	-	-	-	-
N	V				FPM (élastomère fluoré) et nettoyage pièces pour application oxygène	●	●	●	●
V					FPM (élastomère fluoré)	●	●	-	-
	C	O			Peinture époxy sur toute surface extérieure	●	●	●	●
	M	B			Equerre de montage	-	-	-	-
			M	O	Commande manuelle à impulsion <sup>(2)</sup>	●	●	●	●
			M	S	Commande manuelle maintenue <sup>(1) (2)</sup>	●	●	●	●
				M	Instrument de mesure	-	-	-	-

● Version disponible

○ Disponible en CC uniquement

- Non disponible

\* Têtes magnétiques ATEX conformes EN 13463-1 (vannes non électrique)

<sup>(1)</sup> Certification Sécurité Fonctionnelle non applicable à cette fonctionnalité

<sup>(2)</sup> Exécution démontable sous pression (voir page 6)

## OPTIONS & ACCESSOIRES

code	code kits de rechange <sup>(2)</sup>	code équerre de fixation
	~ / =	
SC ❖327B001	C123670	■
SC ❖327B002	C123670	■
SC ❖327B011	C131237	■
SC ❖327B012	C131237	■
SC ❖327B101	C132251	■
SC ❖327B102	C132251	■
SC ❖327B111	C132253	■
SC ❖327B112	C132253	■
SC ❖327B201	C132251	■
SC ❖327B202	C132251	■
SC ❖327B211	C132253	■
SC ❖327B212	C132253	■
SC ❖327B301	C133441	■
SC ❖327B302	C133441	■
SC ❖327B311	C133442	■
SC ❖327B312	C133442	■

❖ Sélectionner 8 pour NPT ANSI 1.20.3 ou sélectionner G pour ISO G (228/1)

<sup>(2)</sup> Préfixes/suffixes standard sont aussi applicables aux kits

■ Trous de fixation prévus dans le corps

## SELECTION DU MATERIEL

### ETAPE 1

Sélectionner le code de base, lettre d'identification du raccordement incluse. Voir le tableau de sélection du matériel page 1.

**Exemple: 8327B001**

### ETAPE 2

Choisir le préfixe (combinaison).. Voir le tableau de sélection du matériel page 1 et le tableau préfixes page 2, respecter les plages de puissance indiquées.

**Exemple: NF**

### ETAPE 3

Sélectionner le suffixe (combinaison), si nécessaire. Voir le tableau des suffixes en page 2, respecter les plages de puissance indiquées.

**Exemple: MS**

### ETAPE 4

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard en page 3.

**Exemple: 230V / 50/60Hz**

### ETAPE 5

Code final / référence de commande.

**Exemple:**

**NF 8327B001 MS 230V / 50/60 Hz**

## EXEMPLES DE COMMANDES EV:

SC	8	327B001	24V / CC
WSEMT	G	327B002	MS 24V / CC
NFET	G	327B001	230V / 50/60 Hz
WSEM	G	327B002	MS 24V / CC
NF	8	327B211	24V / CC
WS	G	327B001	MS 24V / CC
EM	8	327B201	230V / 50/60 Hz
PV	8	327B012	MS 24V / CC
EF	G	327H002	MS 240V / 50/60 Hz

préfixe <sup>(3)</sup>      tension  
 taraudage orifice      suffixe  
 code de base <sup>(3)</sup>

## EXEMPLES DE COMMANDES KITS:

C131237 <sup>(4)</sup>
WSEM C123670 MS
NF C131237
WSEM C123670 MO

préfixe      suffixe  
 code de base

<sup>(3)</sup> Les préfixes EF et EV doivent toujours être utilisés avec la lettre H dans le code de base

<sup>(4)</sup> Code de base kit applicable à la construction de bobine SC

**EXPLICATION RELATIVE A LA PLAGE DE TEMPERATURE DES ELECTROVANNES**

Plage de température de l'électrovanne	La plage de température (TS) est déterminée en fonction du matériau de la garniture sélectionnée, de la plage de température assurant le fonctionnement correct et parfois, du fluide distribué (la vapeur, par exemple)
Plage de température de la tête magnétique	La plage de température de la tête magnétique est déterminée en fonction de la plage de puissance sélectionnée ainsi que du mode de protection
Plage de température totale	La plage de température complète est déterminée en fonction des limites des deux plages de température spécifiées ci-dessus.

**CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES**
**Classe d'isolation bobine H**
**Conformité électrique** CEI 335

**Tensions standard** CC (=) 24V - 48V; Variation de tension admissible  $\pm 10\%$ 

CA (~) 24V - 48V - 115V - 230V/50/60Hz; Autres tensions sont disponibles sur demande

préfixe option	puissances nominales				plage temp. ambiante tête magnétique (C°) <sup>(2)</sup>	mode de protection	protection électrique (EN 60529)	bobine de rechange / kit		type <sup>(3)</sup>
	appel ~	maintien ~		chaud/froid =				~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				230V/50/60 Hz	24V/CC	
<b>Puissance version de base (Basic Power = BP)</b>										
SC	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 à +55	EN 60730	IP65, surmoulée	123664-017	400425-142	01
WP/WS	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 à +55	EN 60730	IP67, acier/inox	400915-017	400913-142	03
NF/WSNF	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-60 à +40/60	II2G Ex d IIC Gb T6/T5, II2D Ex t IIIC Db	IP67, alu/inox	400915-017	400913-142	05
EM/WSEM	10,0	10,0	10,0	9,0/11,2	-40 à +40	II2G Ex e mb IIC Gb T3, II2D Ex tb IIIC Db	IP67, acier/inox	400915-017	400913-142	03
PV	-	-	-	9,0/11,2	-40 à +55	II2G Ex mb IIC Gb T4, II2D Ex mb IIIC Db	IP65, surmoulée	-	- <sup>(4)</sup>	06
EF/EV	12,0	12,0	12,0	9,3/11,6	-40 à +52/40	NEMA type 7 et 9	NEMA 4X	276002-058D	238714-006D	07
<b>Puissance moyenne (Medium Power MP)</b>										
SC	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 à +90	EN 60730	IP65, surmoulée	400924-297	400923-442	02
WP/WS	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 à +90	EN 60730	IP67, acier/inox	400921-297	400914-442	04
NF/WSNF	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-60 à +60/75/90	II2G Ex d IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex t IIIC Db	IP67, alu/inox	400921-297	400914-442	05
EM/WSEM	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 à +40/75/90	II2G Ex e mb IIC Gb T5/T4/T3, II2D Ex tb IIIC Db	IP67, acier/inox	400921-297	400914-442	04
<b>Puissance réduite (Reduced Power = RP)<sup>(5)</sup></b>										
SC	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 à +55	EN 60730	IP65, surmoulée	- <sup>(5)</sup>	400923-042	02
WP/WS	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 à +55	EN 60730	IP67, acier/inox	- <sup>(5)</sup>	400914-242	04
NF/WSNF	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-60 à +60	II2G Ex d IIC Gb T6, II2D Ex t IIIC Db	IP67, alu/inox	- <sup>(5)</sup>	400914-242	05
EM/WSEM	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 à +40/55	II2G Ex e mb IIC Gb T6/T5, II2D Ex tb IIIC Db	IP67, steel /SS	- <sup>(5)</sup>	400914-242	04
<b>Faible puissance (Low Power = LP)<sup>(5)</sup></b>										
NF/WSNF	1,85	1,85	1,85	1,5/1,8	-60 à +55	II2G Ex d IIC Gb T6, II2D Ex t IIIC Db	IP67, alu/inox	- <sup>(5)</sup>	400914-542	05
NFIS <sup>(6)</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 à +60	II1G Ex ia IIC T6 Ga, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu/inox	-	429013-001	05
WSNFIS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 à +60	II1G Ex ia IIC T6 Ga, II2D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu/inox	-	429013-001	05

<sup>(1)</sup> NFIS et WSNFIS uniquement en 24V/CC

<sup>(4)</sup> Bobines ATEX/IECEx de rechange, nous consulter  
- Non disponible

<sup>(2)</sup> La plage de température peut être limitée par les garnitures d'étanchéité

<sup>(5)</sup> CA limité à 127V/50/60Hz ou 125V/CC

<sup>(3)</sup> Voir encombrements en pages 4 et 5

<sup>(6)</sup> Doit être protégé contre tout choc mécanique ou de friction, voir les conditions d'installation dans la mise en service

**CONNEXIONS ELECTRIQUES**

préfixe	connexion
SC	Connecteur débrochable, conformité EN175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 10 mm
WP, WS, EM, WSEM, NFIS, WSNFIS	Presse-étoupe M20 pour câble de diamètre extérieur de 7 à 12 mm. Avec bornes de masse interne et externe
NF, WSNF, NFIST, WSNFIST	Conduits d'entrée de câble 1/2" NPT. Boîtiers fournis sans presse-étoupe
NFET, WSNFET, NFETIS, WSNFETIS	Conduits d'entrée de câble M20 x 1,5. Boîtiers fournis sans presse-étoupe

## OPTIONS ADDITIONNELLES

- Câbles de longueur différente sur tête magnétique Ex mb/mD (préfixe "PV")
- Conformité aux normes "UL", "CSA" et autres normes locales disponible sur demande
- Commandes manuelles disponibles comme indiquées page 6

## INSTALLATION

- Instructions d'installation/maintenance sont incluses avec chaque électrovanne
- Possibilité de montage des électrovannes dans toutes les positions
- Trous de fixation prévus dans le corps
- Les repères de raccordement sont les suivants : 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Déclarations de conformité disponibles sur demande
- Ex e mb Préfixe "EM" et Ex ia Préfixe "NFIS": boîtier équipé d'un presse-étoupe pour câble non armé de diamètre de gaine de 7 à 12 mm et de bornes de masse interne et externe
- Tête Ex d (préfixes "(WS)NF") taraudée 1/2" NPT (option M20 x 1,5 (préfixe "ET")), fournie sans presse-étoupe
- Fourniture sans presse-étoupe
- Têtes magnétiques CC à boîtier métallique fournies en standard avec des diodes de protection électrique intégrées
- Pour assurer la conformité selon CEI 61508 (SIL), les électrovannes doivent être équipées d'un protecteur d'échappement spécifique (voir page 6) ou semblable

## ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



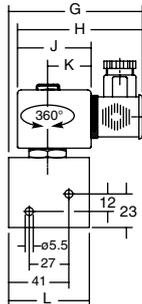
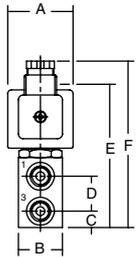
**TYPE 01:**  
Surmoulée époxy  
SC: CEI 335 / ISO 4400

327B001 / B002 / B011 / B012

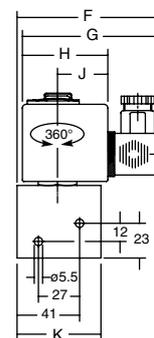
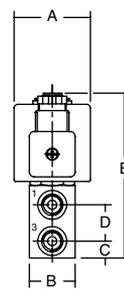
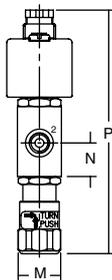


**TYPE 02:**  
Surmoulée époxy  
SC: CEI 335 / ISO 4400

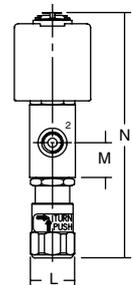
327B101 / B102 / B111 / B112 / B201 / B202 / B211 / B212



Commande manuelle (MS)



Commande manuelle (MS)



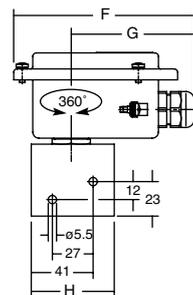
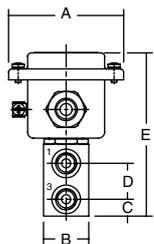
**TYPE 03:**  
Métallique, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L  
WP / WS: CEI 335  
EM / WSEM: EN/CEI 60079-7+18, 61241-1

327B001 / B002 / B011 / B012

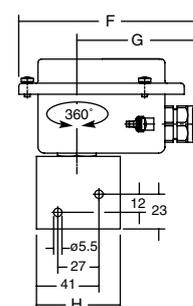
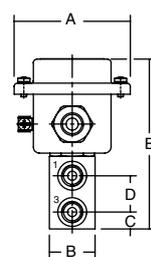
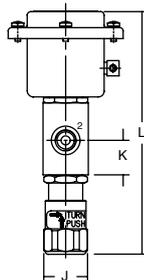


**TYPE 04:**  
Métallique, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L  
WP / WS: CEI 335  
EM / WSEM: EN/CEI 60079-7+18, 61241-1

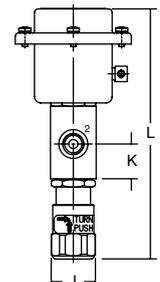
327B101 / B102 / B111 / B112 / B201 / B202 / B211 / B212



Commande manuelle (MS)



Commande manuelle (MS)



### ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



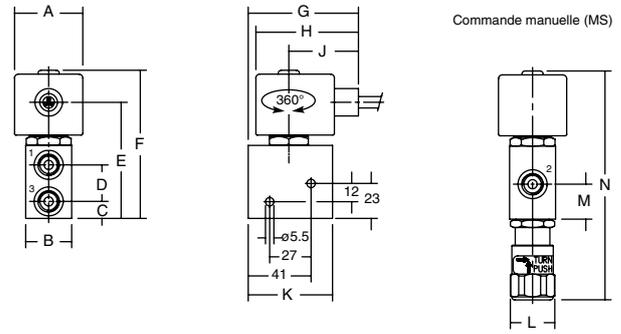
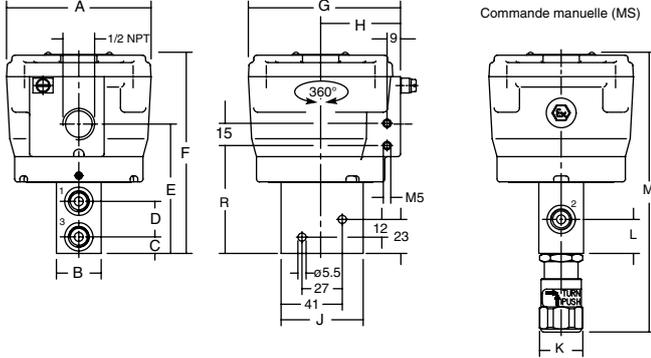
**TYPE 05:**  
Aluminium, revêtement époxy / Acier inox, AISI 316L  
NF / WSNF : EN/CEI 60079-1, 60079-31  
NFIS / WSNFIS : EN/CEI 60079-11, 60079-31

327B001 / B002 / B011 / B012 / B101 / B102 / B111 / B112 /  
327B201 / B202 / B211 / B212 / B301 / B302 / B311 / B312



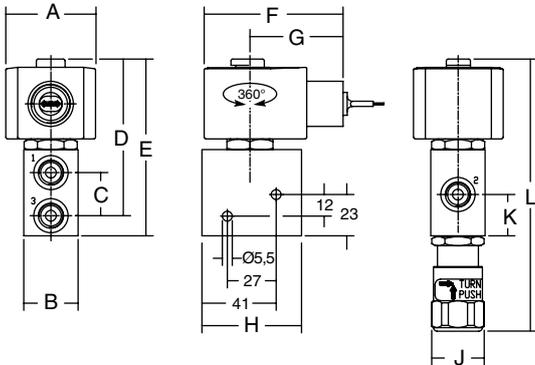
**TYPE 06:**  
Encapsulation époxy  
PV: EN/CEI 60079-18, 61241-18

327B001 / B002 / B011 / B012

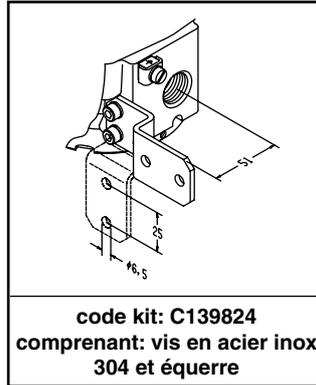


**TYPE 07:**  
Encapsulation époxy  
EF et EV: NEMA type 7, 9 / ICS-6 ANSI

327H001 / H002 / H011 / H012

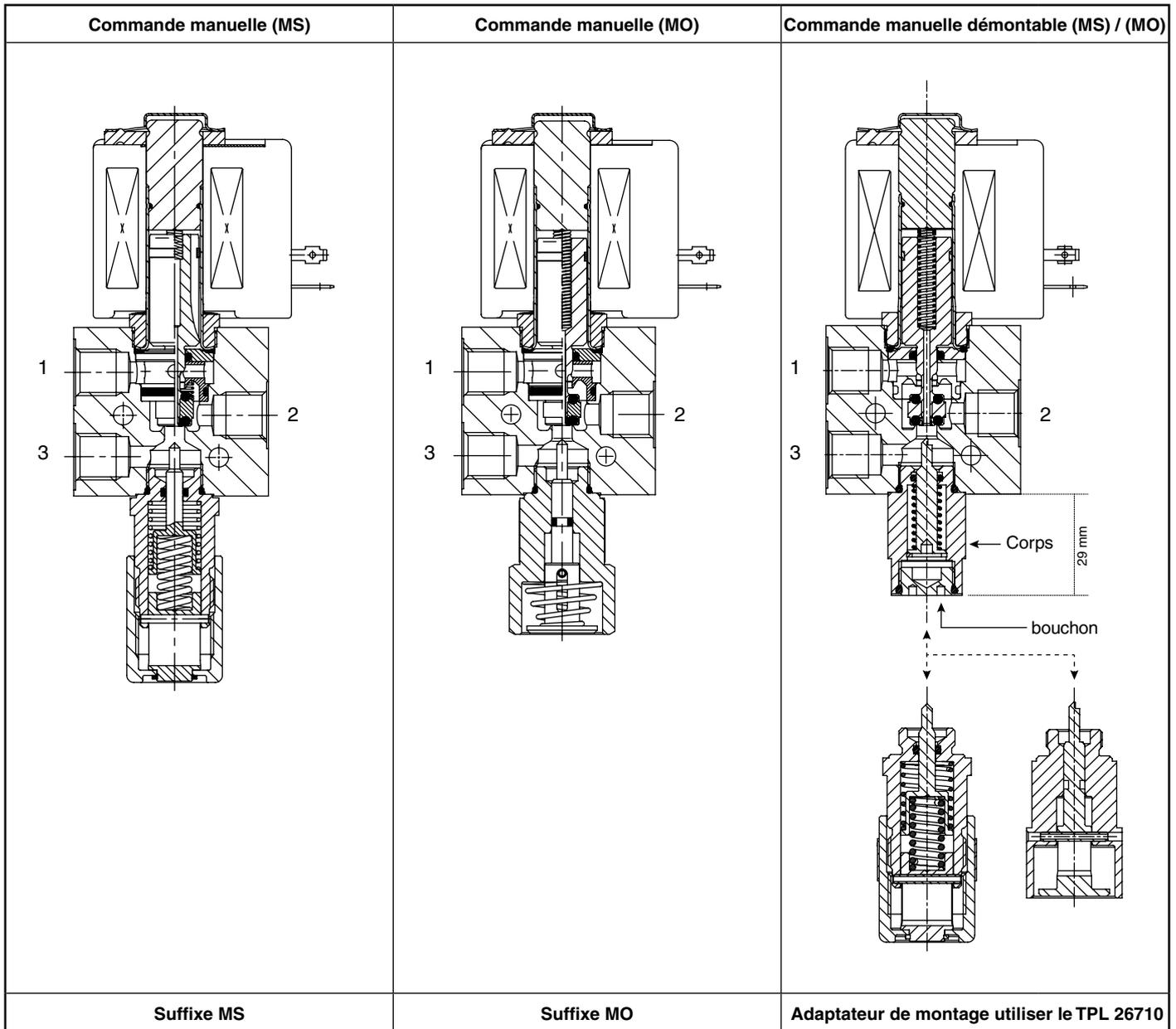


### EQUERRE DE MONTAGE



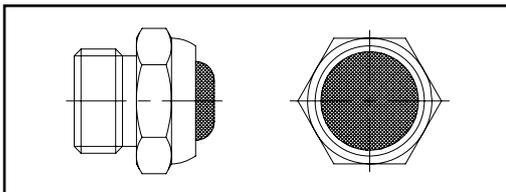
type	préfixe/option	puissance	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	masse
01	SC	BP	45	30	11	24	90	114	91	85	50	30	55	29	23	167	-	0,95 kg
02	SC	MP/RP	50	30	11	24	109	95	87	56	53	55	29	23	162	-	-	1,05 kg
03	WP, WS, EM, WSEM	BP	77	30	11	24	109	120	81	55	29	23	162	-	-	-	-	1,00 kg
04	WP, WS, EM, WSEM	MP/RP	77	30	11	24	112	120	81	55	29	23	165	-	-	-	-	1,00 kg
05	NF, WSNF	BP/MP/RP	97	30	11	24	87	136	102	54	55	29	23	189	-	-	73	2,60 kg
05	NF, WSNF, NFIS, WSNFIS	LP	97	30	11	24	97	146	102	54	55	29	23	199	-	-	83	2,65 kg
06	PV	BP	45	30	11	24	76	97	72	67	45	55	29	23	150	-	-	1,05 kg
07	EF, EV	BP	50	30	24	87	98	77	51	55	29	23	151	-	-	-	-	0,95 kg

### DESSINS EN COUPE



Commande manuelle démontable	numéro Kit
type MS	C325324
type MO	C325323
type corps (adaptateur)	C325410

### EXHAUST PROTECTOR



### EXHAUST PROTECTOR ORDER NO.

1/4	ISO 228/1	laiton/nickel	B-MV110014
	NPT		B-PV110014
	ISO 228/1	acier inox	B-VX110014
	NPT		B-PV110014 inox

### OUTIL DEMONTAGE MO / MS

