

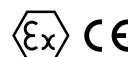
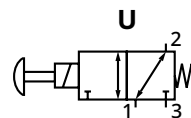
# Électrovannes ASCO™

Protection contre les sous-tensions (inviolable),  
construction à commande manuelle à réarmement, 1/4"

3/2  
SÉRIES  
327

## Caractéristiques

- Électrovannes en conformité avec la norme CEI 61508 de sécurité fonctionnelle, certifiés par Exida et utilisables jusqu'au niveau d'intégrité de sécurité SIL-3
- Fonction compacte inviolable/à commande manuelle à réarmement, ce qui signifie que l'électrovanne doit être mise sous tension et commandée manuellement avant de rester en position « verrouillée ». En raison de la fonction inviolable, aucun débit ne sera délivré du raccord 3 au raccord 2 si seul le bouton-poussoir est enfoncé. La fonction de protection contre les sous-tensions (NVR) assure le déclenchement de l'électrovanne lorsque celle-ci est hors tension
- Les électrovannes recommandées pour les applications de pilotage nécessitent un débit standard, une large plage de pression et aucune pression minimale de service
- Les bagues mobiles PTFE et les garnitures en graphite PTFE réduisent les frictions et éliminent les adhérences
- Les bobines utilisées dans les boîtiers métalliques comportent des matériaux d'isolation de classe H
- Diodes de protection électrique intégrées en standard dans les électrovannes CC à boîtier métallique
- Les électrovannes sont conformes aux Directives UE applicables

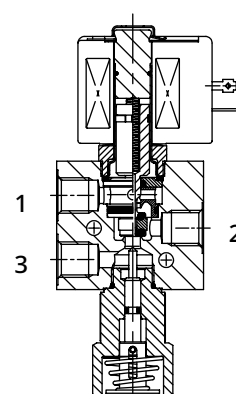


## Informations générales

Pression différentielle 0 – 10 bar [1 bar = 100 kPa]  
Viscosité maximale 65 cSt (mm<sup>2</sup>/s)  
Temps de réaction 75 – 100 ms

Fluides (*)	Plage de température (TS) <sup>(1)</sup>	Matériaux des garnitures (*)
Air, gaz neutres, eau, huile	-20 à +120 °C -50 à +60 °C	FPM (élastomère fluoré) (F)VMQ ((fluoro)silicone)

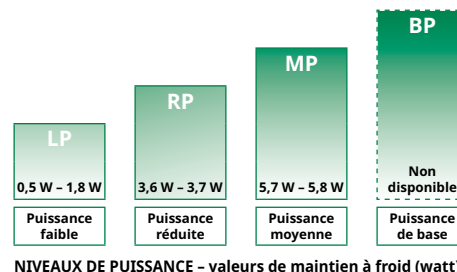
<sup>(1)</sup> Peut être limité par la plage de température ambiante du pilote pour les électrovannes antidéflagrantes



## Matériaux en contact avec le fluide

(\*) Vérifier la compatibilité des fluides en contact avec les matériaux

	Corps en laiton	Corps en acier inoxydable
Corps	Laiton	AISI 316L SS
Tige	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Tube culasse	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Noyau et culasse	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Ressorts	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Garnitures et clapets	FPM ou (F)VMQ	FPM ou (F)VMQ
Bague mobile	PTFE	PTFE



## Spécifications

Dia- mètre de rac- corde- ment	Dia- mètre de pas- sage	Coefficient de débit Kv		Pression différen- tielle de service (bar)		Ni- veau de puis- sance	Préfixes optionnels électrovannes								Numéro de catalogue de base			
							NEMA 7&9	ATEX/IECEx				IP65						
								Ex db	Ex i	Ex eb mb	Ex mb							
❖	(mm)	(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	Min.	Max. (PS) Air/eau (*)	~/=	~/=	EF	NF	WSCR	NFIS	WSCRIS	EM	WSCREM	PV	SC	Laiton <sup>(2)</sup>	Acier inoxydable
<b>U – Universelle, garnitures et clapets FPM, commande manuelle à réarmement</b>																		
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	MP	-	●	-	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B221	❖ 327B222
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B121	❖ 327B122
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	-	❖ 327B321	❖ 327B322
<b>U – Universelle, garnitures et clapets (F)VMQ, commande manuelle à réarmement</b>																		
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B171	❖ 327B172
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	-	❖ 327B371	❖ 327B372
<b>U – Universelle, garnitures et clapets FPM, commande manuelle à réarmement inviolable</b>																		
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	MP	-	●	-	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B231	❖ 327B232
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B131	❖ 327B132
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	-	❖ 327B331	❖ 327B332
<b>U – Universelle, garnitures et clapets (F)VMQ, commande manuelle à réarmement inviolable</b>																		
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	RP	-	●	-	-	-	-	●	-	-	●	❖ 327B181	❖ 327B182
1/4"	5,7	0,55	9,2	0	10	LP	-	●	●	○	○	-	●	-	-	-	❖ 327B381	❖ 327B382

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

<sup>(2)</sup> Pas en combinaison avec les électrovannes WSCR

## Tableau des préfixes

Préfixe							Description	Niveau de puissance			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
E	M						Étanche IP66/67 – Boîtier métal (EN/CEI 60079-7,-18 et -31)*	-	●	●	-
		E	T				Conduit/orifice fileté (M20 x 1,5)	-	●	●	-
N	F						Antidéflagrant – Aluminium (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*	-	●	●	-
N	F			I	S		Sécurité intrinsèque, boîtier aluminium IP66/IP67 (EN/CEI 60079-11+31)*	○	-	-	-
S	C						Électrovanne avec connecteur décrochable (EN/CEI 60730)	-	●	●	-
W	P						Étanche IP67 – Boîtier métal	-	●	●	-
W	S						Étanche IP67 – Boîtier 316 SS	-	●	●	-
W	S	C	R				Antidéflagrant 316L SS (EN/CEI 60079-0+1+31)*	●	-	-	-
W	S	C	R	E	M		Sécurité augmentée/Encapsulation 316L SS (EN/CEI 60079-0+7+18+31)*	●	-	-	-
W	S	E	M				Étanche IP66/67 – Boîtier 316 SS (EN/CEI 60079-7,-18 et -31)*	-	●	●	-
W	S	C	R	I	S		Sécurité intrinsèque 316L SS (EN/CEI 60079-0+11+31)*	○	-	-	-
W	S	N	F				Antidéflagrant 316L SS (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*	-	●	●	-
W	S	N	F	I	S		Sécurité intrinsèque avec boîtier 316L SS IP66/IP67 (EN/CEI 60079-11+31)*	○	-	-	-
						T	Conduit fileté (1/2" NPT)	-	●	●	-
						X	Autres constructions spéciales	-	●	●	-

## Guide de sélection des produits

### ÉTAPE 1

Sélectionner le numéro de catalogue de base, lettre d'identification du raccordement incluse. Voir le tableau des spécifications page 1.

**Exemple : 8327B221**

### ÉTAPE 2

Sélectionner le préfixe (combinaison). Voir le tableau des spécifications page 1 et des préfixes page 2, respecter les niveaux de puissance indiqués.

**Exemple : NF**

### ÉTAPE 3

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

**Exemple : CO**

### ÉTAPE 4

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard page 3.

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

### ÉTAPE 5

Code final/référence de commande.

**Exemple :**

**NF 8327B221 CO 230 V / 50/60 Hz**

## Tableau des suffixes

Suffixe					Description	Niveau de puissance			
1	2	3	4	5		LP	RP	MP	BP
N	V				FPM (élastomère fluoré) et nettoyage pièces pour application oxygène	-	●	●	-
	C	O			Peinture époxy sur toute surface extérieure	-	●	●	-

● Fonction disponible ○ Fonction disponible en CC uniquement - Non disponible

\* Électrovannes ATEX/IECEx conformes EN 13463-1 (non électriques)

## Options et accessoires

Numéro de catalogue	Code kit de pièces de rechange <sup>(1)</sup>	Support de montage
	~ / =	
SC ❖327B121	C132255	■
SC ❖327B122	C132255	■
SC ❖327B131	C132257	■
SC ❖327B132	C132257	■
SC ❖327B171	C117646	■
SC ❖327B172	C117646	■
SC ❖327B181	C117647	■
SC ❖327B182	C117647	■
SC ❖327B221	C132255	■
SC ❖327B222	C132255	■
SC ❖327B231	C132257	■
SC ❖327B232	C132257	■

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

<sup>(1)</sup> Les préfixes/suffixes standard sont aussi applicables aux kits

■ Trous de fixation dans le corps

## Exemples de commandes d'électrovannes:

SC	8	327B121		24 V / CC
WSEMT	G	327B122	CO	24 V / CC
NFET	G	327B221		230 V / 50/60 Hz
WSEM	G	327B122		24 V / CC
NF	8	327B231	CO	24 V / CC
WS	G	327B121	CO	24 V / CC
EM	8	327B221		230 V / 50/60 Hz

Préfixe Raccord Code de base Tension Suffixe

## Exemples de commande de kits:

		C132255 <sup>(2)</sup>
		NF C117646
		WSEM C132255

Préfixe Code de base

<sup>(2)</sup> Code de base kit applicable à la construction de bobine SC

## Explication relative à la plage de température des électrovannes

Plage de température de l'électrovanne

La plage de température de l'électrovanne (TS) est déterminée en fonction du matériau de la garniture sélectionnée, de la plage de température assurant le fonctionnement correct de l'électrovanne et parfois, du fluide (par ex. la vapeur)

Plage de température ambiante du pilote

La plage de température ambiante du pilote est déterminée en fonction du niveau de puissance sélectionné ainsi que du code de sécurité

Plage de température totale

La plage de température de l'électrovanne complète est déterminée en fonction des limites des deux plages de température spécifiées ci-dessus

## Caractéristiques électriques

Classe d'isolation de la bobine

H<sup>(1)</sup>/F<sup>(2)</sup>

Sécurité électrique

CEI 60335-1

Tensions standard

CC (-) 24 V - 48 V ; Variation de tension admissible ±10 %

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

Option de préfixe	Puissances nominales				Plage de température ambiante du pilote (C°) <sup>(3)</sup>	Code de sécurité	Protection du boîtier électrique (EN 60529)	Bobine de remplacement/kit		Type <sup>(4)</sup>	
	Appel		Maintien					Chaud/Froid	~		=
	(VA)	(VA)	(W)	(W)							
<b>Puissance moyenne (Medium Power MP)</b>											
SC	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 à +90	EN 60730	IP65, moulée	400924-297	400923-442	01	
WP/WS	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 à +90	EN 60730	IP67, acier/inox	400921-297	400914-442	02	
NF/WSNF	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-60 à +60/75/90	I12G Ex db IIC Gb T6/T5/T4, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	400921-297	400914-442	03	
EM/WSEM	5,8	5,8	5,8	5,2/5,7	-40 à +40/75	I12G Ex eb mb IIC Gb T5/T4, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, acier/inox	400921-297	400914-442	02	
<b>Puissance réduite (Reduced Power = RP)<sup>(5)</sup></b>											
SC	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 à +60	EN 60730	IP65, moulée	- <sup>(5)</sup>	400923-042	01	
WP/WS	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 à +60	EN 60730	IP67, acier/inox	- <sup>(5)</sup>	400914-242	02	
NF/WSNF	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-60 à +60	I12G Ex db IIC Gb T6, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	- <sup>(5)</sup>	400914-242	03	
EM/WSEM	3,7	3,7	3,7	3,2/3,6	-40 à +40/60	I12G Ex eb mb IIC Gb T6/T5, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, acier/inox	- <sup>(5)</sup>	400914-242	02	
<b>Faible puissance (Low Power = LP)<sup>(5)</sup></b>											
WSCR	1,85	1,85	1,85	1,5/1,8	-60 à +60/75/90	I12G Ex db IIC Gb T6/T5/T4, I12D Ex t IIIC Db	IP66/67, acier/inox	- <sup>(5)</sup>	400961-542	04	
WSCREM	1,85	1,85	1,85	1,5/1,8	-60 à +60/75/90	I12G Ex eb mb IIC Gb T6/T5/T4, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, acier inox	- <sup>(5)</sup>	400961-542	04	
NFIS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 à +60	I12G Ex ia IIC T6 Gb, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	-	429013-001	02	
WSCRIS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 à +60	I12G Ex ia IIC T6 Gb, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, SS	-	429013-001	04	
WSNFIS	0,5	0,5	0,5	0,5	-40 à +60	I12G Ex ia IIC T6 Gb, I12D Ex tb IIIC Db	IP66/67, alu./inox	-	429013-001	04	

<sup>(1)</sup> Les bobines utilisées dans les boîtiers métalliques comportent des matériaux d'isolation de classe H

<sup>(2)</sup> Les bobines encapsulées (ouvertes) ont une classe d'isolation de classe F standard

<sup>(3)</sup> La plage de température peut être limitée par les garnitures

<sup>(4)</sup> Voir schémas dimensionnels page 4

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

- Non disponible

## Connexions électriques

Préfixe	Connexion
SC	Connecteur débrochable avec presse-étoupe EN 175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 10 mm
WP, WS, EM, WSEM	Presse-étoupe M20 en plastique pour câble de diamètre extérieur de 7 à 12 mm. Avec bornes de masse interne et externe pour la mise à la terre ou un conducteur de liaison
NF, WSNF, WSCR	Conduit d'entrée de câble 1/2" NPT. Boîtiers fournis sans presse-étoupe
WSCREM	Presse-étoupe M20 x 1,5 316 SS pour câble de diamètre extérieur de 7,2 à 11,7 mm.
NFET, WSNFET	Entrée de câble fileté M20 x 1,5. Boîtiers fournis sans presse-étoupe

## Options supplémentaires

- L'électrovanne Ex mb/mD (préfixe « PV ») peut être fournie avec différentes longueurs de câble
- Conformité aux normes « UL », « CSA » et autres normes locales disponible sur demande
- Des constructions à commande manuelle à réarmement adaptées à une température de -40°C sont disponibles sur demande
- Isolation de classe H pour bobines encapsulées
- Certification matériaux selon EN 10204 3.1 pour corps en acier inox 316L disponible sur demande

## Montage

- Instructions de montage/maintenance incluses avec chaque électrovanne
- Les électrovannes peuvent être montées dans n'importe quelle position sans incidence sur leur fonctionnement
- Des trous de fixation sont prévus dans le corps de l'électrovanne
- Les raccords directs filetés sont les suivants : 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Les déclarations de conformité sont disponibles sur demande
- Exécution Ex eb mb Préfixe « EM » : le boîtier de l'électrovanne est équipé d'un presse-étoupe non armé de diamètre de gain de 7 à 12 mm. Le boîtier est également pourvu d'un dispositif de connexion interne et externe pour la mise à la terre ou un conducteur de liaison
- Le boîtier Ex db préfixe « NF/WSNF » est pourvu d'un orifice d'entrée fileté de 1/2" NPT, M20 x 1,5 (préfixe « ET ») est optionnel. Fourniture sans presse-étoupe
- Toutes les électrovannes CC à boîtier métallique sont équipées de diodes de suppression de la tension de crête à l'arrêt
- Pour être en conformité avec la CEI 61508 (SIL), l'électrovanne doit être fournie avec un protecteur d'échappement spécifique (voir page 5) ou semblable

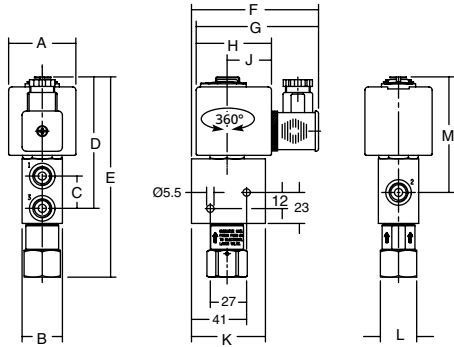
# 3/2 SÉRIES 327

## Dimensions (en mm), poids (en kg)



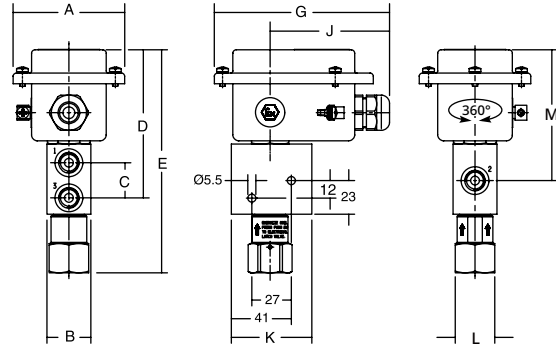
**TYPE 01 :**  
Moulage époxy  
SC : CEI 60335-1/ISO 4400

327B121/B122/B131/B132/B221/B222/B231/B232



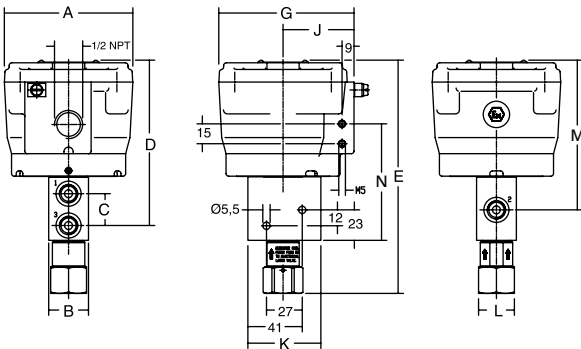
**TYPE 02 :**  
Métal, revêtement époxy/AISI 316 SS  
WP/WS : CEI 60335-1  
EM/WSEM : EN/CEI 60079-7+18+31

327B121/B122/B131/B132/B221/B222/B231/B232



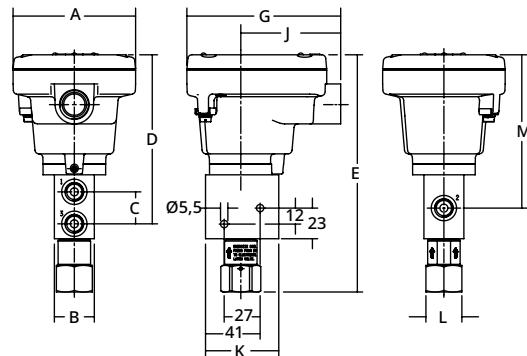
**TYPE 03 :**  
Aluminium, revêtement époxy/AISI 316L SS  
NF/WSNF : EN/CEI 60079-1, 60079-31  
NFIS/WSNFIS : EN/CEI 60079-11, 60079-31

B121/B122/327B131/B132/B221/B222/B231/B232  
B321, B371, B331, B381



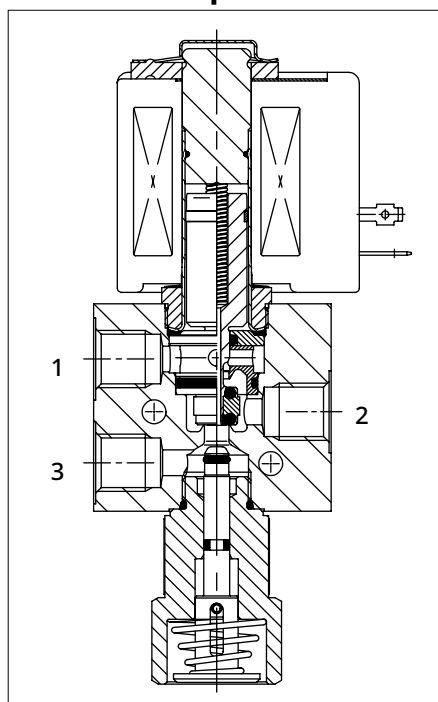
**TYPE 04 :**  
Acier inoxydable AISI 316L  
WSCR : EN/CEI 60079-0, 60079-1, 60079-31  
WSCREM : EN/CEI 60079-0, 60079-7, 60079-18,  
EN/CEI 60079-31  
WSCRIS : EN/CEI 60079-0, 60079-11, 60079-3

327B322/B332/B372/B382



Type	Préfixe/Option	Niveau de puissance	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Poids
01	SC	MP/RP	50	30	24	98	149	95	91	56	33	55	27	86	-	1,30 kg
02	WP, WS, EM, WSEM	MP/RP	77	30	24	101	158	-	120	-	81	55	27	89	-	1,30 kg
03	NF, NFIS	MP/RP/LP	97	30	24	125	176	-	102	-	54	55	27	113	88	2,70 kg
	WSNF/WSNFIS	MP/RP/LP	97	30	24	125	176	-	102	-	54	55	27	113	88	3,90 kg
04	WSCR, WSCREM, WSCRIS	LP	92	30	24	127	178	-	116	-	75	55	27	115	-	3,10 kg

## Plans en coupe



Exécution : puissance réduite inviolable

## Protecteur d'échappement

Diamètre de raccordement	Filetage	N° de pièce		Tamis\filtrage	Ouverture de clé (REF A.)	
		Plaqué laiton nickel	Acier inoxydable 316L			
1/4"	ISO 228/1	131875-001	131875-014	100 - 200 µm	16 mm	
	NPT	131875-002	131875-015			