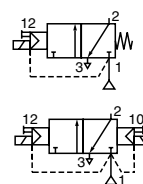




# ELECTRODISTRIBUTEUR

à commande électropneumatique, à tiroir simple/double pilotage (fonction mono/bistable)  
corps acier inox, 1/4 - 1/2

NF



3/2  
Série  
551  
553

## PRESENTATION

- Distributeurs monostables, série 551 1/4, en conformité avec la norme CEI 61508 de sécurité fonctionnelle, certifiés par le TÜV et utilisables jusqu'au niveau le plus haut d'intégrité de sécurité SIL 4/AK 7
- Versions ATEX 94/9/CE, série 551 pour zones 0, 1 et 2 et série 553 pour zones 1 et 2
- Tous les orifices d'échappements de cet électrodistributeur étant canalisables, ils assurent une meilleure protection de l'environnement, particulièrement recommandée pour les installations en zones sensibles telles que salles blanches, industries pharmaceutiques ou agro-alimentaires
- Distributeur garantissant en standard une complète isolation des composants internes contre les liquides, poussières, et autres agents présents dans l'environnement (version étanche par rapport à l'atmosphère)
- Possibilité de pilotage externe (alimentation externe du pilote) permettant un fonctionnement à partir d'une pression différentielle minimale de 0 bar par retournement d'une garniture spécifique
- Electro-distributeur conforme aux Directives CE applicables

## GENERALITES

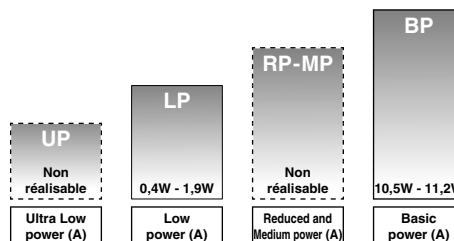
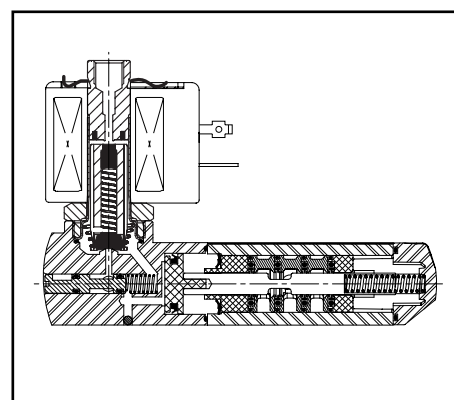
**Pression différentielle** 2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]  
**Débit (Qv à 6 bar)** 1/4 = 860 l/min (ANR)  
 1/2 = 3000 l/min

fluides (*)	plage de température (TS)	garnitures (*)
air, gaz neutres, filtrés	551 : - 40°C à + 80°C	VMQ (silicone) + PUR (polyuréthane)
	553 : - 40°C à + 60°C	

## MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

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

**Corps, embouts** Acier inox, AISI 316L  
**Pièces internes du distributeur** Acier inox, POM  
**Tube-culasse** Acier inox  
**Culasse et noyau mobile** Acier inox  
**Ressort noyau** Acier inox  
**Garnitures & clapets** NBR  
**Clapet supérieur** FPM  
**Guide noyau** POM  
**Embase fileté (faible puissance)** Acier inox, AISI 430  
**Siège** Acier inox  
**Insert siège** POM  
**Bague de déphasage** Cuivre  
**Bagues mobiles (faible puissance)** PTFE



PLAGES DE PUISSANCE - valeurs au maintien à froid (watt)  
(A) Voir "Caractéristiques électriques" page 3

## SELECTION DU MATERIEL

Ø raccordement	Ø de passage	coefficient de débit kv		pression différentielle admissible (bar)		plage de puissance	préfixe optionnel tête magnétique										code de base
							mini. <sup>(2)</sup>	maxi. (PS)		NEMA 7 & 9	ATEX/GENELEC (gaz/poussières)					IP65	
								air (*)			Ex d	Ex emb	Ex mb	EEEx i	EEEx nA		
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)	~	=	~/=	EF	NF	NK	EM	PV	IS	ZN	SC			
<b>Commande électropneumatique - rappel ressort (fonction monostable)</b>																	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	-	●	●	●	-	-	●	●	❖551A413 <sup>(1)</sup>	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	●	-	-	-	-	-	-	-	❖551G413 <sup>(1)</sup>	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	-	●	-	●	○	○	○	●	❖551A313 <sup>(1)</sup>	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	○	-	-	-	-	-	-	-	❖551G313 <sup>(1)</sup>	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	BP	-	●	●	●	-	-	-	●	❖553A413	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	BP	●	-	-	-	-	-	-	-	❖553G413	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	LP	-	●	-	●	○	○	○	●	❖553A313	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	LP	○	-	-	-	-	-	-	-	❖553G313	
<b>Commande et rappel électropneumatique (fonction bistable)</b>																	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	-	●	●	●	-	-	●	●	❖551A414	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	●	-	-	-	-	-	-	-	❖551G414	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	-	●	-	●	○	○	○	●	❖551A314	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	○	-	-	-	-	-	-	-	❖551G314	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	BP	-	●	●	●	-	-	-	●	❖553A414	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	BP	●	-	-	-	-	-	-	-	❖553G414	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	LP	-	●	-	●	○	○	○	●	❖553A314	
1/2	13	3,15	52,5	0 / 2	10	10	LP	○	-	-	-	-	-	-	-	❖553G314	

❖ Sélectionner **B** pour NPT ANSI 1.20.3 ou sélectionner **G** pour ISO G (228/1) ● Version disponible ○ Disponible en CC uniquement.  
 (1) Certification CEI 61508 sécurité fonctionnelle intégrée, utiliser le suffixe "SL".  
 (2) La valeur minimale 0 bar est obtenue uniquement que dans le cas où une pression externe de pilotage est appliquée.



**PREFIXES**

préfixe							description	plage puissance			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
S	C			D	U		Bobine + connecteur, atmosph. poussiéreuses-ATEX (EN 50281-1-1) *	-	-	-	●
E	F						Atmosphères explosibles - NEMA 3, 4, 6, 7, 9	○	-	-	●
E	V						Atmosphères explosibles - NEMA 3, 4, 6, 7, 9 - acier inox 316	○	-	-	●
E	M						Encapsulation ATEX + IECEx (EN/CEI 60079 / 61241) *	●	-	-	●
		E	T				Conduit d'entrée de câble/filetage (M20 x 1.5)	○	-	-	●
I	S			S	C		Sécurité intrinsèque + connecteur ATEX (EN 50020) *	○	-	-	●
N	F						Antidéflagrant - Alum. ATEX + IECEx (EN/CEI 60079 / 61241) *	●	-	-	●
N	K						Antidéflagrant - Alum. ATEX (EN 60079 / 61241) *	-	-	-	●
P	V						Encapsulation ATEX + IECEx EN/CEI 60079 / 61241) *	○	-	-	●
S	C						Bobine et connecteur enfichable (EN 60730)	●	-	-	●
W	P						Étanche IP67 - Boîtier métal. (EN 60730)	●	-	-	●
W	S						Étanche IP67 - Boîtier acier inox 316 (EN 60730)	●	-	-	●
W	S	E	M				Encapsulation ATEX, boîtier acier inox + IECEx (EN/CEI 60079/61241) *	●	-	-	●
W	P			D	U		Étanche IP67, boîtier métal., atmosph. poussiéreuses-ATEX (EN 50281-1-1) *	-	-	-	●
W	S			D	U		Étanche IP67, boîtier acier inox 316, atmosph. poussiéreuses-ATEX (EN 50281-1-1) *	-	-	-	●
W	P			I	S		Sécurité intrinsèque, boîtier métal. IP67 ATEX (EN 50020) *	○	-	-	●
W	P			Z	N		Non incendiaire, boîtier métal. ATEX (EN 50021) *	○	-	-	●
W	S			I	S		Sécurité intrinsèque, boîtie acier inox 316 IP67 ATEX (EN 50020) *	○	-	-	●
W	S	N	F				Antidéflagrant - Acier inox 316 ATEX + IECEx (EN/CEI 60079 / 61241) *	●	-	-	●
W	S	Z	N				Non incendiaire, boîtier acier inox 316 ATEX (EN 50021) *	●	-	-	●
Z	N						Non incendiaire ATEX (EN 50021) *	○	-	-	●
						T	Conduit d'entrée de câble / filetage (1/2" NPT)	●	-	-	●
				H	T		Classe H - Haute température, temp. ambiante +80°C	-	-	-	●
						X	Autres constructions spéciales	●	-	-	●

**SUFFIXES**

suffixe							description	plage puissance			
1	2	3	4	5	6	7		LP	RP	MP	BP
			M	O			Commande manuelle à impulsion ou maintenue	○/●	-	-	●
S	L						Certification CEI 61508 Sécurité fonctionnelle intégrée (série 551) (2)	○/●	-	-	●

**SELECTION DU MATERIEL**

**ETAPE 1**

Sélectionner la plage de température du fluide dans le tableau des généralités de la page 1. Puis, sélectionner le code de base comprenant la lettre d'identification du raccordement. Voir le tableau de sélection du matériel page 1.

**Exemple : G551A413**

**ETAPE 2**

Sélection du préfixe (combinaisons possibles) : Choisir le préfixe, pages 1 ou 2, correspondant à la tête magnétique (électro distributeur). Valider le choix à l'aide du tableau des caractéristiques électriques page 3 : Vérifier la compatibilité entre la plage de puissance sélectionnée (LP, BP), la protection électrique et la classe de température.

**Attention :** La plage de température ambiante de votre application ne peut pas dépasser la plage de température autorisée du pilote.

**Exemple : EM**

**ETAPE 3**

Sélectionner le suffixe si nécessaire.

Vérifier la compatibilité entre la plage de puissance sélectionnée et le suffixe.

**Exemple : MO**

**ETAPE 4**

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard page 3.

**Exemple : 230V / 50Hz**

**ETAPE 5**

Code final de commande.

**Exemple :**

**EM G551A413MO 230 V / 50 Hz**

**OPTIONS & ACCESSOIRES**

série	Ø de raccordement	protecteur d'échappement (acier inox)	
		G	NPT
		551 -553	1/8
551	1/4	34600419 (1)	34600483 (1)
553	1/2	34600479	34600479

● Version disponible

○ Disponible en CC uniquement

- Non réalisable

\* Têtes magnétiques ATEX conformes aux normes EN/CEI 61241 (poussières) et EN 13463-1 (distributeur non électrique)

(1) Inclus avec le suffixe «SL»

(2) Ne pas utiliser avec le suffixe MO

**EXEMPLES DE COMMANDES :**

SC	G	551	A	413	230V / 50 Hz
SC	G	553	A	413	230V / 50 Hz
SC	G	551	A	413	SL 230V / 50 Hz
SC	G	551	A	414	MO 230V / 50 Hz
SCHT	8	551	A	414	MO 230V / 50 Hz
ISSC	G	551	A	414	MO 24V / CC
WPIS	G	551	A	313	24V / CC
EM	8	551	A	413	MO 230V / 50 Hz
EF	G	551	G	413	MO 240V / 60 Hz

préfixe (3) \_\_\_\_\_  
raccordement \_\_\_\_\_ tension \_\_\_\_\_  
code de base (3) \_\_\_\_\_ suffixe \_\_\_\_\_

(3) Les préfixes EF et EV doivent toujours être utilisés avec la lettre G dans le code de base.



## EXPLICATION RELATIVE A LA PLAGE DE TEMPERATURE DES ELECTRODISTRIBUTEURS

Plage de température de l'électrodistributeur La plage de température 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 (LP ou BP) ainsi que du mode de protection ATEX.

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 F

Conformité électrique CEI 335

Tensions standard CC (=) 24V - 48V

CA (~) 24V - 48V - 115V - 230V<sup>(5)</sup>/50Hz; Autres tensions et 60Hz sur demande

préfixe option	puissances nominales			plage temp. ambiante tête magnétique (TS) (C°)	mode de protection	protection électrique (EN 60529)	bobine de rechange		type <sup>(2)</sup>	
	appel	maintien					chaud/froid =	~		=
	(VA)	(VA)	(W)							
<b>Puissance version de base (Basic power = BP)</b>										
SC	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	EN 60730	surmoulée IP65	400-425-117	400-425-142	01
SCDU	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	II 3D IP65 T 200°C(-)/135°C(=)	surmoulée IP65	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	01
WP/WS	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	EN 60730	acier/acier inox IP67	400-405-117	400-405-142	04
WPDU/WSDU	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	II 3D IP67 T 200°C	acier/acier inox IP67	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	04
(WS)NF	55	23	10,5	-	[-60] <sup>(1)</sup> -40 à +25/40/60	II 2G/D Ex d IIC T6/T5/T4/Ex tD	alu./acier inox IP67	400-405-117	-	02
NK	-	-	-	9/11,2	[-60] <sup>(1)</sup> -40 à +40/60/75	II 2G/D Ex d IIC T6/T5/T4/Ex tD	alu./acier inox IP67	-	400-405-142	02
EM/WSEM	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +50/60	II 2G/D Ex d IIB+H <sub>1</sub> T4/Ex tD	aluminium IP65	400-405-117	400-405-142	03
PV	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +40	II 2G/D Ex emb II T3/Ex tD	acier/acier inox IP67	400-909-117	400-913-142	04
EF/EV	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +65	II 2G/D Ex mb II T3(-)/T4(=)/Ex mD	surmoulée IP65	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	05
ZN	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +54/40	NEMA type 7 et 9	surmoul. NEMA 4X	238-610-058	238-710-006	06
WP(WS)ZN	55	23	10,5	9/11,2	-20 à +50	II 3G/D EEx nA II T3	surmoulée IP65	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	01
					-40 à +50/60	II 3G/D EEx nA II T3(-)/T4(=)	acier/acier inox IP67	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	04
<b>Faible puissance (Low power = LP)</b>										
SC	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +60	EN 60730	surmoulée IP65	400-925-097	400-925-042	07
WP/WS	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +60	EN 60730	acier/acier inox IP67	400-926-097	400-926-042	09
(WS)NF	-	-	1,9	- / 1,9	[-60] <sup>(1)</sup> -40 à +75/80	II 2G/D Ex d IIC T6-T5/Ex tD	alu./acier inox IP67	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	08
EM/WSEM	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +55	II 2G/D Ex emb II T5/Ex tD	acier/acier inox IP67	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	09
PV	-	-	-	1,7/1,7	-40 à +65	II 2 G/D Ex mb II T6 / Ex mD	surmoulée IP65	-	- <sup>(4)</sup>	10
EF/EV	-	-	-	1,7/1,7	-40 à +60	NEMA type 7 et 9	surmoul. NEMA 4X	-	- <sup>(4)</sup>	11
ISSC <sup>(3)</sup>	-	-	-	0,4/0,4	-40 à +60	II 1G/2D EEx ia IIC T6(2G/D=553)	surmoulée IP65	-	268-976-001	12
WPIS <sup>(3)</sup>	-	-	-	0,4/0,4	-40 à +60	II 1G/2D EEx ia IIC T6(2G/D=553)	acier IP67	-	268-900-001	09
WSIS <sup>(2)</sup>	-	-	-	0,4/0,4	-40 à +60	II 1G/2D EEx ia IIC T6(2G/D=553)	acier inox IP67	-	268900-001	09
ZN	-	-	-	1,7/1,7	-20 à +50	II 3G/D EEx nA II T3	surmoulée IP65	-	- <sup>(4)</sup>	07
WP(WS)ZN	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +60	II 3G/D EEx nA II T6	acier/acier inox IP67	- <sup>(4)</sup>	- <sup>(4)</sup>	09

préfixe option	paramètres sécurité				
	U <sub>i</sub> (= CC) (V)	I <sub>i</sub> (mA)	P <sub>i</sub> (W)	L <sub>i</sub> (μF)	C <sub>i</sub> (mF)
<b>Faible puissance (Low power = LP)</b>					
ISSC	32	500	1,5	0	0
WPIS	32	500	1,5	0	0

<sup>(1)</sup> Température certifiée pour ces têtes magnétiques.

<sup>(2)</sup> Voir encombrements pages 4 à 6.

<sup>(3)</sup> Pilotes sécurité intrinsèque : Vérifier les caractéristiques électriques complémentaires dans les pages correspondantes du catalogue (têtes ISSC/WPIS/WSIS).

<sup>(4)</sup> Bobines ATEX de rechange, nous consulter

<sup>(5)</sup> Faible puissance (Low Power), 230 V CA n'existe pas. Tension maxi en CA 115 V

- Non réalisable

### CONNEXIONS ELECTRIQUES

préfixe	connection
SC, SCDU, ZN	Connecteur débrochable, conformité EN175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 10 mm
WP, WS, EM, WSEM, WPDU, WSDU, WPZN, WWSN, WPIS, WSIS	Presse-étoupe M20 pour câble non armé de diamètre de gaine de 7 à 12 mm et bornes de masse interne et externe.
NF, WSNF	Conduits d'entrée de câble 1/2" NPT. Boîtiers fournis sans presse-étoupe.
NK	Conduits d'entrée de câble 3/4" NPT. Boîtier fourni sans presse-étoupe.
PV	Câble noyé de longueur 2 m
EF, EV	Conduit 1/2 NPT, fils longueur 35 cm

### OPTIONS ADDITIONNELLES

- Electro-distributeur livré avec alimentation externe du pilotage, TPL 20547
- Autres types de raccordement disponibles sur demande
- Câbles de longueur différente sur versions Ex mb (préfixe "PV")
- Conformité aux normes "UL", "CSA" et autres normes locales disponibles sur demande
- Conduits d'entrée de câble pour boîtier acier : 1/2" NPT (aluminium ou acier inox AISI 316), préfixe "T" ou M20 x 1,5, préfixe "ET"

### INSTALLATION

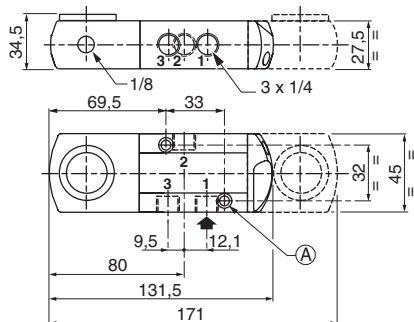
- Instructions d'installation/maintenance sont incluses avec chaque distributeur
- Possibilité de montage des électrodistributeurs dans toutes les positions
- CEI 61508 Sécurité Fonctionnelle (suffixe SL), plage de température autorisée : -40°C à +60°C. Probabilité de défaillance, nous consulter
- Il est nécessaire de canaliser ou d'équiper les échappements pour protéger les composants internes de l'électrodistributeur dans le cas d'utilisation à l'extérieur ou en environnement difficile (poussières, liquides, etc.)
- Les repères de raccordement sont les suivants 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Tête préfixe "(WS)NF", taraudée 1/2" NPT (option M20 x 1,5 (préfixe "ET")), fournie sans presse-étoupe
- Tête préfixe "NK", taraudée 3/4" NPT (option 1/2" NPT (préfixe "T") ou M20 x 1,5 (préfixe "ET")), fournie sans presse-étoupe
- Distributeurs suffixe "SL" sont fournis avec des protecteurs d'échappement spécifiques



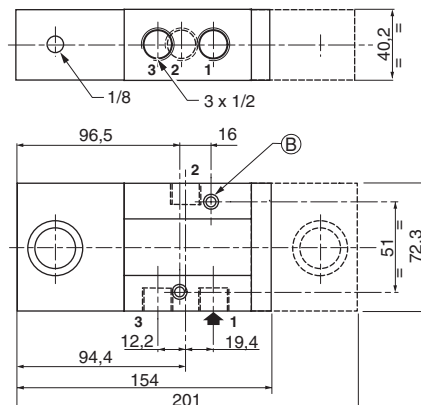
SERIES 551-553

ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)

Série 551



Série 553



2 trous de fixation

- (A) Ø 5,3 mm Lamage : Ø 9 mm, profondeur 5 mm
- (B) Ø 6,5 mm Lamage : Ø 11 mm, profondeur 6 mm



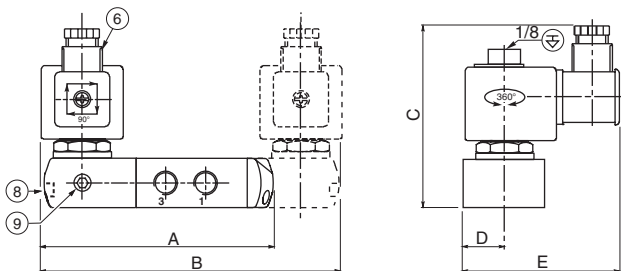
**TYPE 01 : Préfixes SC: IP65, ZN: II 3 G/D, IP65, EEx nA II, SCDU: II 3 D, IP65, T100°C à 200°C**  
 Puissance version de base  
 Surmoulée époxy  
 CEI 335 / ISO 4400

551A413 / 551A414 / 553A413 / 553A414



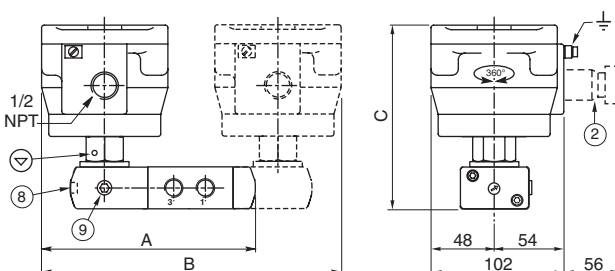
**TYPE 02 : Préfixes NF/WSNF : II 2 G/D, IP67, Ex d IIC**  
 Puissance version de base  
 Aluminium, enduite époxy (NF)  
 Acier inox AISI 316 (WSNF)  
 EN/CEI 60079-1 et EN/CEI 61241-1

551A413 / 551A414 / 553A413 / 553A414



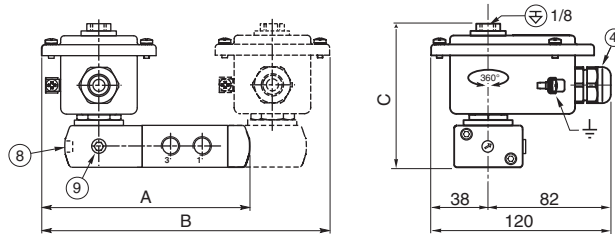
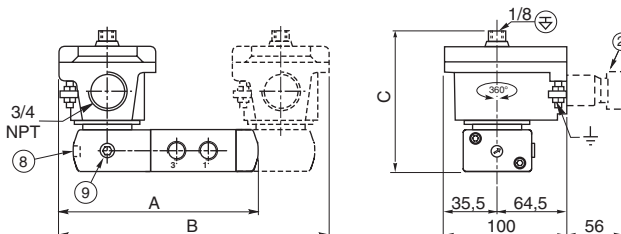
**TYPE 03 : Préfixe NK : II 2 G/D, IP65, Ex d IIB + H<sub>2</sub>**  
 Puissance version de base  
 Aluminium, enduite époxy  
 EN 60079-1 et EN 61241-1

551A413 / 551A414 / 553A413 / 553A414



**TYPE 04 : Préfixes WP/WS : IP67, EM/WSEM: II 2 G/D, IP67, Ex emb II, WPDU/WSDU : II 3 D, IP67, T85°C à 200°C, WPZN/WSZN : II 3 G/D, IP67, EEx nA II**  
 Puissance version de base  
 Métallique : enduite époxy (EM, WP, WPDU, WPZN)  
 Acier inox AISI 316 SS (WS, WSDU, WSEM, et WSZN)  
 CEI 335 / EN 60079-7/18 et EN 61241-1

551A413 / 551A414 / 553A413 / 553A414



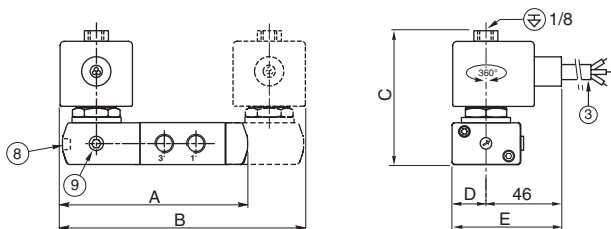


**ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)**



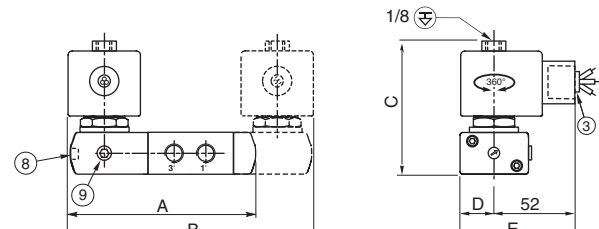
**TYPE 05 : Préfixe PV : II 2 G/D, IP67, Ex mb II, Ex mD**  
 Puissance version de base  
 Encapsulage époxy  
 EN/CEI 60079-18 et EN/CEI 61241-18

551A413 / 551A414 / 553A413 / 553A414



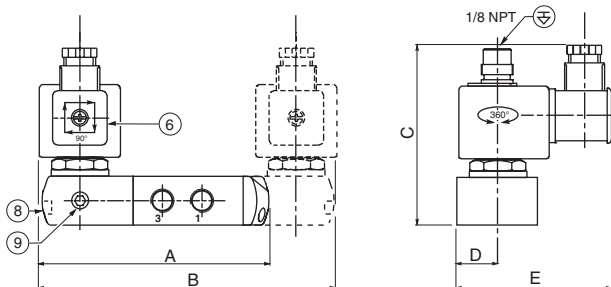
**TYPE 06 : Préfixes EF/EV : ICS-6 ANSI / NEMA type 7 et 9**  
 Puissance version de base  
 Encapsulage époxy  
 ICS-6 ANSI / NEMA  
 Type 7 et 9  
 NOTE : applicable sur bobine uniquement

551G413 / 551G414 / 553G413 / 553G414



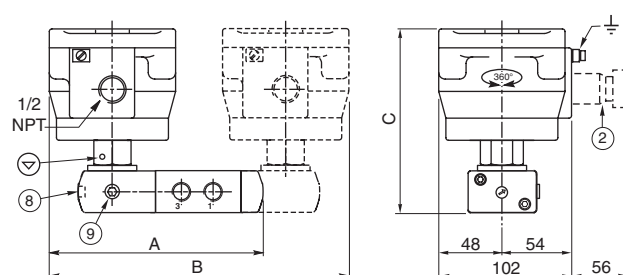
**TYPE 07 : Préfixes SC: IP65, ZN: II 3 G/D, IP65, EEx nA II**  
 Faible puissance  
 Surmoulée époxy  
 CEI 335 / ISO 4400

551A313 / 551A314 / 553A313 / 553A314



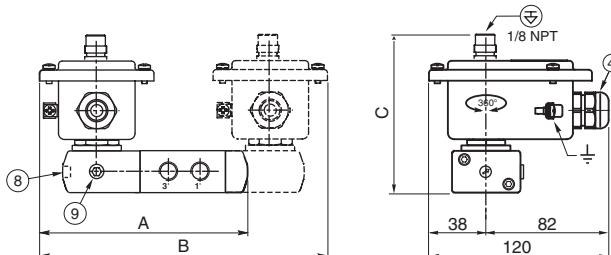
**TYPE 08 : Préfixes NF/WSNF : II 2 G/D, IP67, Ex d IIC**  
 Faible puissance  
 Aluminium, enduite époxy (NF)  
 Acier inox AISI 316 (WSNF)  
 EN/CEI 60079-1 et EN/CEI 61241-1

551A313 / 551A314 / 553A313 / 553A314



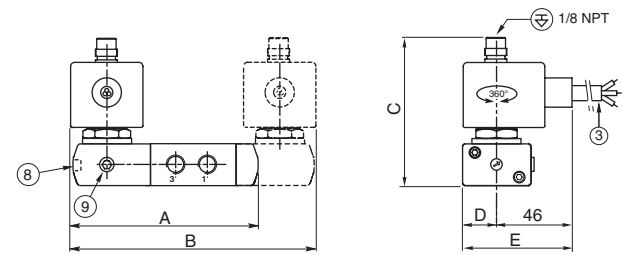
**TYPE 09 : Préfixes WP/WS : IP67, EM/WSEM : II 2 G/D, IP67, Ex emb II, WPDU/WSDU : II 3 D, IP67, T85°C à 200°C, WPZN/WSZN : II 3 G/D, IP67, EEx nA II, WPIS/WSIS : 551 = II 1G/2D EEx ia IIC - 553 = II 2 G/D EEx ia IIC**  
 Faible puissance  
 Métallique ; enduite époxy (EM, WP, WPDU, WPZN, WPIS)  
 Acier inox AISI 316 SS (WS, WSDU, WSEM, WSIS et WSZN)  
 CEI 335 / EN 60079-7/18 et EN 61241-1

551A313 / 551A314 / 553A313 / 553A314



**TYPE 10 : Préfixe PV : II 2 G/D, IP67, Ex mb II, Ex mD**  
 Faible puissance  
 Encapsulage époxy  
 EN/CEI 60079-18 et EN/CEI 61241-18

551A313 / 551A314 / 553A313 / 553A314





SERIES 551-553

ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



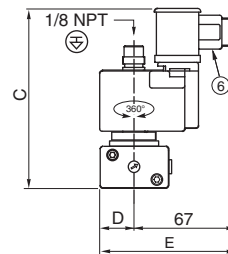
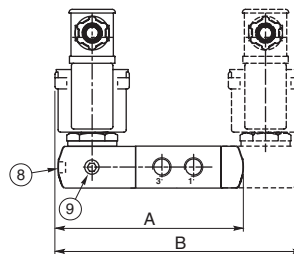
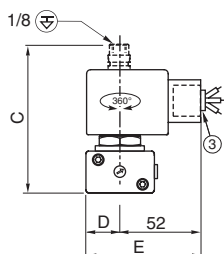
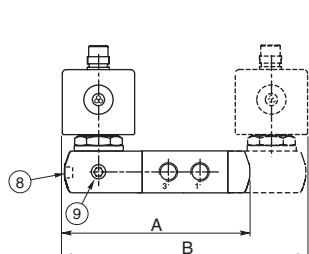
**TYPE 11 : Préfixes EF/EV : ICS-6 ANSI / NEMA type 7 et 9**  
 Faible puissance  
 Encapsulage époxy  
 ICS-6 ANSI / NEMA  
 Type 7 et 9  
 NOTE : applicable sur bobine uniquement

551G313 / 551G314



**TYPE 12 : Préfixe ISSC: 551 : II 1G/2D EEx ia IIC, IP65 - 553 : II 2 G/D EEx ia IIC, IP65**  
 Faible puissance  
 Surmoulée polypropylène  
 CEI 335 / ISO 4400  
 EN 50020 et EN 50281-1-1

551A313 / 551A314

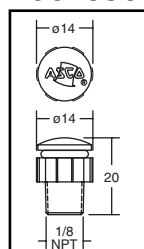


type	prefixe option	plage de puissance	Series 551					Series 553					masse (1)			
			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	551 monostable	553 monostable	551 bistable	553 bistable
01	SC / SCDU / ZN	basic power	132	172	103	22,5	86,5	154	201	108,4	36,5	101	1,19	2,68	1,95	4,01
02	NF	basic power	158	224	142	-	-	198,8	290,6	147,5	-	-	2,34	3,83	4,05	6,11
02	WSNF	basic power	158	224	142	-	-	198,8	290,6	147,5	-	-	3,64	5,14	6,65	8,71
03	NK	basic power	143	196	102	-	-	168	229	107,5	-	-	1,73	3,22	2,55	4,61
04	WP/WPDU/WS/WSDU/EM/WSEM/WP(WS)ZN	basic power	148	204	103	-	-	170,7	234,3	108,7	-	-	1,62	3,12	2,61	4,66
05	PV	basic power	132	172	88	22,5	68,5	154	201	93,7	36,5	82,5	1,29	2,78	1,95	4,01
06	EF / EV	basic power	133	173	86	22,5	74,5	157,5	208	91,2	36,5	88,5	1,29	2,78	1,95	4,01
07	SC / ZN	low power	133	173	102	22,5	88,0	155	203	107,2	36,5	102	1,19	2,68	1,95	4,01
08	NF	low power	158	224	142	-	-	198,8	290,5	147,5	-	-	2,34	3,83	4,05	6,11
08	WSNF	low power	158	224	142	-	-	198,8	290,5	147,5	-	-	3,64	5,14	6,65	8,71
09	WP/WS/EM/WSEM/WPIS/WSIS/WP(WS)ZN	low power	148	204	102	-	-	170,7	234,3	107,9	-	-	1,62	3,12	2,61	4,66
10	PV	low power	132	172	101	22,5	68,5	154	201	106,2	36,5	82,5	1,29	2,78	1,95	4,01
11	EF / EV	low power	133	173	101	22,5	74,5	157,5	208	106,2	36,5	88,5	1,29	2,78	1,95	4,01
12	ISSC	low power	134	175	125	22,5	89,5	156,5	206	130,2	36,5	103,5	1,29	2,78	2,15	4,01

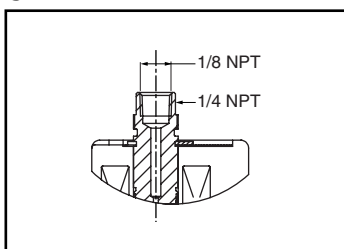
(1) Bobine(s) et connecteur(s) compris.

- ② Presse-étoupe certifié Ex d (sur demande)
- ③ Câble 3 conducteurs, longueur 2 m
- ④ Presse-étoupe pour câble non armé de Ø 7 à 12 mm
- ⑥ Connecteur orientable 90° x 90° (câble Ø 6 - 10 mm)
- ⑧ Commande manuelle, suffixe MO
- ⑨ Alimentation externe du pilotage, raccordement 1/8
- ⊕ Echappement du pilotage raccordable
- ⊖ Echappement du pilotage non raccordable

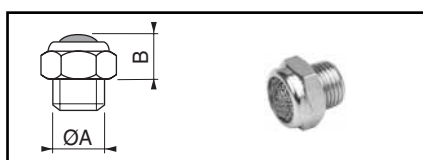
ACCESSOIRES



**Protecteur d'échappement**  
 Réf. pochette 276405-001



**Echappement supérieur pilotage version faible puissance (pilote interface ASCO)**

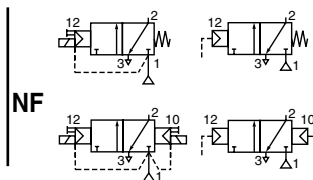


ØA	-	1/8	1/4	1/2
B	-	10	11	14

**protecteur d'échappement (acier inox)**



**DISTRIBUTEUR**  
à commande pneumatique/électropneumatique, à tiroir simple/double pilotage (fonction mono/bistable)  
corps acier inox, 1/4 - 1/2



**3/2**  
Séries  
**551**  
**553**

**PRESENTATION**

- Distributeurs monostables, série 551 1/4, en conformité avec la norme CEI 61508 de sécurité fonctionnelle, certifiés par le TÜV et utilisables jusqu'au niveau le plus haut d'intégrité de sécurité SIL 4/AK 7
- Versions ATEX 94/9/CE, série 551 pour zones 0, 1 et 2 et série 553, commande pneumatique, pour zones 1 et 2
- Tous les orifices d'échappements de cet électrodistributeur étant canalisables, ils assurent une meilleure protection de l'environnement, particulièrement recommandée pour les installations en zones sensibles telles que salles blanches, industries pharmaceutiques ou agro-alimentaires
- Distributeur garantissant en standard une complète isolation des composants internes contre les liquides, poussières, et autres agents présents dans l'environnement (version étanche par rapport à l'atmosphère)
- Electro-distributeur conforme aux Directives CE applicables

**GENERALITES**

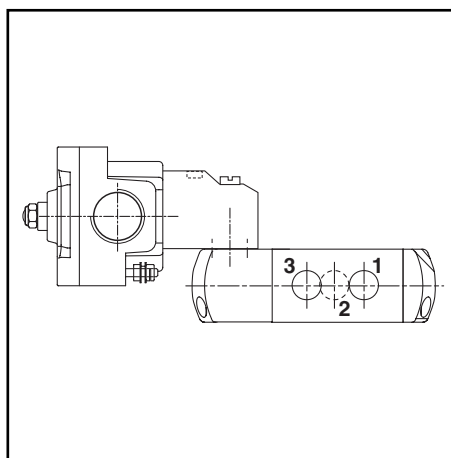
**Pression différentielle** 2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]  
**Débit (Qv à 6 bar)** 1/4 = 860 l/min (ANR)  
1/2 = 3000 l/min

fluides (*)	plage de température (TS)	garnitures (*)
air, gaz neutres, filtrés	551 : - 40°C à + 80°C	VMQ (silicone) + PUR (polyuréthane)
	553 : - 40°C à + 60°C	

**MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE**

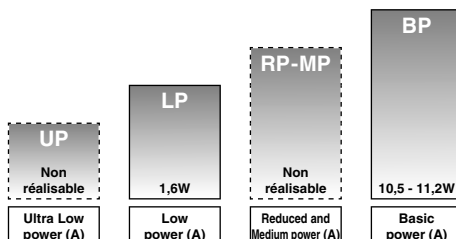
(\*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

	Commande pneumatique	Pilote plan de pose CNOMO
<b>Séries 551 - 553</b>	Série 551	Série 551
<b>Corps, embouts</b>	Acier inox, AISI 316L	Acier inox, AISI 316L
<b>Pièces internes du distributeur</b>	Acier inox, POM	Acier inox, POM
<b>Garnitures d'étanchéité</b>	NBR	NBR
<b>Pièces internes pilotes</b>	-	Taille 30 (E06.05.80N), voir les pages catalogues correspondantes : pilote 374 (CTNK) et pilote 195 (ISSC)



**SELECTION DU MATERIEL, DISTRIBUTEUR COMMANDE PNEUMATIQUE**

Ø raccordement	Ø de passage	coefficient de débit kv		pression différentielle admissible (bar)			préfixe optionnel	code de base
				mini.	maxi. (PS)			
					air (*)			
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)	~	=	~	=	
<b>Commande pneumatique - rappel ressort (fonction monostable)</b>								
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	-	❖551A113 (1)
1/2	13	3,15	52,5	2	10	10	-	❖553A113
<b>Commande et rappel pneumatique (fonction bistable)</b>								
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	-	❖551A114
1/2	13	3,15	52,5	2	10	10	-	❖553A114



PLAGES DE PUISSANCE - valeurs au maintien à froid (watt)  
(A) Voir "Caractéristiques électriques" page 9

**SELECTION DU MATERIEL, PILOTE PLAN DE POSE CNOMO**

Ø raccordement	Ø de passage	coefficient de débit kv		pression différentielle admissible (bar)			plage de puissance	préfixe optionnel tête magnétique		code de base
				mini.	maxi. (PS)			ATEX/CENELEC		
					air (*)			Ex d	EEx i	
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)	~	=	~/=	CTNK	ISSC		
<b>Commande électropneumatique - rappel ressort (fonction monostable)</b>										
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	BP	●	-	❖551A213 (1)
1/4	6	0,75	12,5	2	-	8	LP	-	○	❖551A213 (1)
<b>Commande et rappel électropneumatique (fonction monostable)</b>										
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	BP	●	-	❖551A214
1/4	6	0,75	12,5	2	-	8	LP	-	○	❖551A214

❖ Sélectionner 8 pour NPT ANSI 1.20.3 ou sélectionner G pour ISO G (228/1) ● Version disponible ○ Disponible en CC uniquement.  
(1) Certification CEI 61508 sécurité fonctionnelle intégrée, utiliser le suffixe "SL".

### PREFIXES

préfixe							description	plage puissance			
1	2	3	4	5	6	7		UP	LP	RP	BP
C	T	N	K				Antidéflagrant avec pilote 374, ATEX (EN 60079 / 61241) *	-	-	-	●
I	S	S	C				Sécurité intrinsèque, pilote 195, ATEX (EN 50020) *	-	○	-	-

### SUFFIXES

suffixe							description	plage puissance			
1	2	3	4	5	6	7		UP	LP	RP	BP
	G	D					Non électrique, 1 GD c (551)/2 GD c (553), ATEX (EN 13463-5)	-	-	-	-
			M	S			Commande manuelle maintenue	-	-	-	●
			M	O			Commande manuelle à impulsion ou maintenue	-	○	-	-
	S	L					Certification CEI 61508 Sécurité fonctionnelle intégrée (série 551) <sup>(1)</sup>	-	○	-	●

### OPTIONS & ACCESSOIRES

série	Ø de raccordement	protecteur d'échappement (acier inox)	
		G	NPT
		551	1/8
551	1/4	<b>34600419</b> <sup>(2)</sup>	<b>34600483</b> <sup>(2)</sup>
553	1/2	<b>34600479</b>	<b>34600479</b>

● Version disponible

○ Disponible en CC uniquement

- Non réalisable

\* Têtes magnétiques ATEX conformes aux normes EN/CEI 61241 (poussières) et EN 13463-1 (distributeur non électrique)

<sup>(1)</sup> Ne pas utiliser avec les suffixes MS ou MO

<sup>(2)</sup> Inclus avec le suffixe «SL»

### SELECTION DU MATERIEL

#### ETAPE 1

Sélectionner la plage de température du fluide dans le tableau des généralités de la page 7. Puis, sélectionner le code de base comprenant la lettre d'identification du raccordement. Voir le tableau de sélection du matériel page 7.

**Exemple : G551A213**

#### ETAPE 2

Sélection du préfixe (combinaisons possibles) : Choisir le préfixe, pages 1 ou 2, correspondant à la tête magnétique (électrodistributeur série 551) ou directement la version commande pneumatique (pas de préfixe) sur la page 7. Valider le choix pour les versions à tête magnétique à l'aide du tableau des caractéristiques électriques page 9 : Vérifier la compatibilité entre la plage de puissance sélectionnée (LP, BP), la protection électrique et la classe de température.

**Attention** : La plage de température ambiante de votre application ne peut pas dépasser la plage de température autorisée du pilote.

**Exemple : CTNK**

#### ETAPE 3

Sélectionner le suffixe si nécessaire. Suffixe GD applicable uniquement sur version à commande pneumatique (ne pas utiliser le suffixe MS).

**Exemple : MS**

#### ETAPE 4

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard page 9.

**Exemple : 230V / 50Hz**

#### ETAPE 5

Code final de commande.

**Exemple :**

**CTNK G551A213MS 230 V / 50 Hz**

### EXEMPLES DE COMMANDES :

CTNK	G	551	A	213	230V / 50 Hz
CTNK	G	551	A	213 SL	24V / CC
CTNK	G	551	A	213 MS	115V / 50 Hz
CTNK	G	551	A	214	230V / 50 Hz
CTNK	G	551	A	214 MS	48V / CC
CTNK	8	551	A	213	230V / 50 Hz
ISSC	G	551	A	213	24V / CC
ISSC	G	551	A	213 SL	24V / CC
ISSC	G	551	A	213 MO	24V / CC
ISSC	G	551	A	214	24V / CC
ISSC	G	551	A	214 MO	24V / CC
				G 551 A 113	
				G 551 A 113 GD	
				G 551 A 113 GD SL	
				G 551 A 114	
				G 553 A 113	
				G 551 A 114 GD	

préfixe ———— tension  
raccordement ———— TPL  
code de base ———— suffixe



## EXPLICATION RELATIVE A LA PLAGE DE TEMPERATURE DES ELECTRODISTRIBUTEURS

Plage de température de l'électrodistributeur

La plage de température 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 (LP ou BP) ainsi que du mode de protection ATEX.

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

F

Protection électrique

CEI 335

Tensions standard

CC (=) CTNK : 24V - 48V ; ISSC : 24V

CA (~) CTNK : 24V - 48V - 115V - 230V/50Hz - Autres tensions et 60Hz sur demande

préfixe option	puissances nominales			plages temp. ambiante tête magnétique (TS) (C°)	mode de protection	protection électrique (EN 60529)	bobine de rechange		type <sup>(2)</sup>	
	appel ~	maintien ~					chaud/froid =	-		=
	(VA)	(VA)	(W)							
<b>Puissance version de base (Basic power = BP)</b>										
CTNK	55	23	10,5	9/11,2	-20 à +50/60	II 2G/D Ex d IIB+H <sub>2</sub> T4/Ex tD	aluminium IP65	-	-	01
<b>Faible puissance (Low power = LP)</b>										
ISSC <sup>(3)(4)</sup>	-	-	-	1,6	-40 à +50	II 2G/D EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	02

- Non réalisable

<sup>(1)</sup> Voir encombrements page 10.

préfixe option	paramètres sécurité				
	U <sub>r</sub> (= CC) (V)	I <sub>1</sub> (mA)	P <sub>1</sub> (W)	L <sub>1</sub> (μF)	C <sub>1</sub> (mF)
<b>Faible puissance (Low power = LP)</b>					
ISSC	28	115	1,6	0	0

## CONNEXIONS ELECTRIQUES

préfixe	connection
CTNK	Conduits d'entrée de câble 3/4" NPT. Boîtier fourni sans presse-étoupe.
ISSC	Connecteur débrochable, conformité EN175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 8 mm

## OPTIONS ADDITIONNELLES

- Montage sur barrette d'alimentation en aluminium, 1/4 ou 1/2
- Autres types de raccordement disponibles sur demande

## INSTALLATION

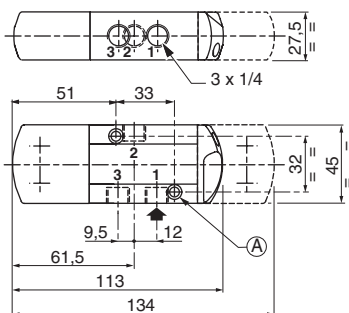
- Instructions d'installation/maintenance sont incluses avec chaque distributeur
- Possibilité de montage des distributeurs dans toutes les positions
- CEI 61508 Sécurité Fonctionnelle (suffixe SL), plage de température autorisée : -40°C à +60°C. Probabilité de défaillance, nous consulter
- Il est nécessaire de canaliser ou d'équiper les échappements pour protéger les composants internes de l'électrodistributeur dans le cas d'utilisation à l'extérieur ou en environnement difficile (poussières, liquides, etc.)
- Tête Ex d (préfixe CTNK), taraudée 3/4" NPT (option 1/2" NPT (préfixe "T") ou M20 x 1,5 (préfixe "ET")), fournie sans presse-étoupe
- Les repères de raccordement sont les suivants 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Distributeurs suffixe "SL" sont fournis avec des protecteurs d'échappement spécifiques



SERIES 551-553

ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)

Type 01-02: CNOMO (Série 551)  
taille 30 (E06.05.80)



2 trous de fixation

- (A) Ø 5,3 mm Lamage : Ø 9 mm, profondeur 5 mm
- (B) Ø 6,5 mm Lamage : Ø 11 mm, profondeur 6 mm

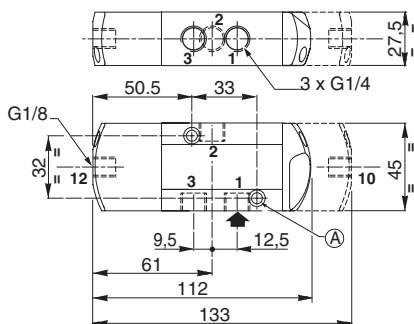


**TYPE 01 : Préfixe CTNK : II 2 GD, IP65, Ex d IIB + H<sub>2</sub>**  
Puissance version de base  
Pilote 374, Alliage léger  
Aluminium; enduite époxy  
EN 60079-1 et EN 61241-1

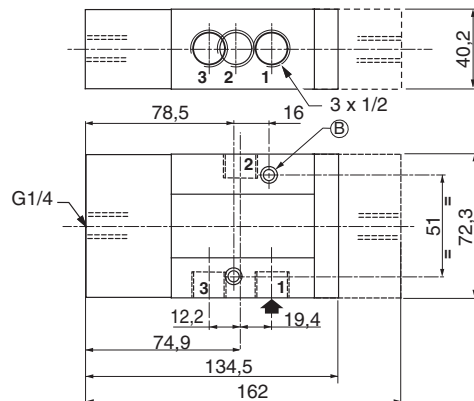
551A213 / 551A214  
551A213MS / 551A214MS

Type 03 : Commande pneumatique

Série 551

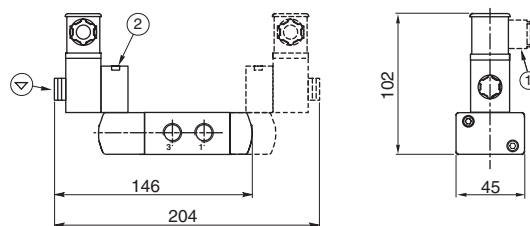
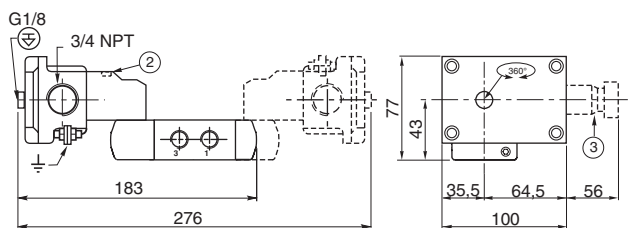


Série 553



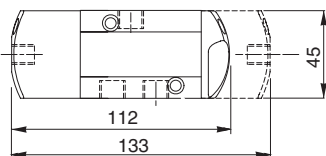
**TYPE 02 : Préfixe ISSC:**  
**Série 551 : II 1 GD EEx ia IIC, IP65**  
**Série 553 : II 2 GD EEx ia IIC, IP65**  
Faible puissance  
pilote 195  
Polyamide  
CEI 335 / ISO 4400  
EN 50020 et EN 50281-1-1

551A213 / 551A214  
551A213MO / 551A214MO

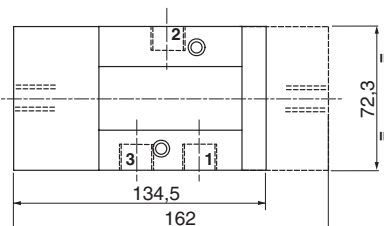
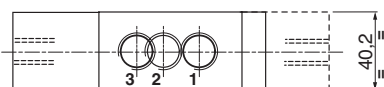


**TYPE 03 : Pas de préfixe, IP65**  
[suffixes 551 : GD (II 1 GD c) ; SL (SIL) ;  
GDSL (SIL, II 1 GD c)  
suffixe 553 : GD (II 2 GD c)]  
Version commande pneumatique

551A113 / 551A114



553A113 / 553A114



- ① Connecteur orientable 90° x 90° (Ø 6 - 10 mm)
- ② Commande manuelle
- ③ Presse-étoupe certifié Ex d (sur demande)
- ⊕ Echappement du pilotage raccordable
- ⊖ Echappement du pilotage non raccordable

type	préfixe option	plage de puissance	masse <sup>(1)</sup>			
			monostable	553	bistable	553
01	CTNK	basic power	1,17	-	1,89	-
02	ISSC	low power	0,64	-	0,85	-
03	-	-	0,33	2,14	0,41	2,01

<sup>(1)</sup> Connecteur(s), inclus sauf CFVT.

ACCESSOIRES

ØA	-	1/8	1/4	1/2
B	-	10	11	14

**protecteur d'échappement (acier inox)**