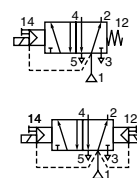


ASCO®

ELECTRODISTRIBUTEUR

à commande électropneumatique, à tiroir
simple/double pilotage (fonction mono/bistable)
corps laiton, 1/4



5/2
Série
551

PRESENTATION

- Electro-distributeur conforme aux Directives CE applicables
- Distributeurs monostables 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
- Tous les orifices d'échappements de cet électro-distributeur 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

GENERALITES

Pression différentielle 2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]

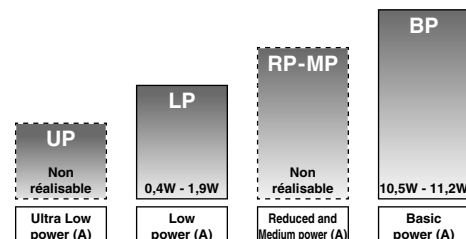
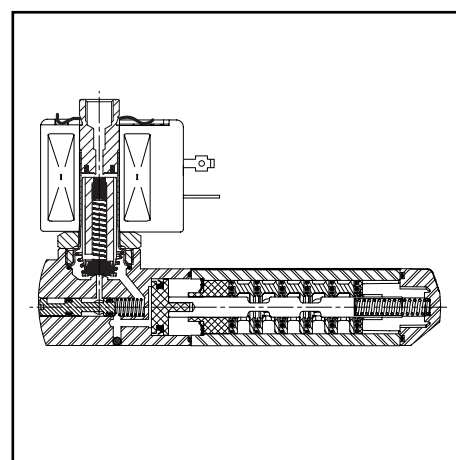
Débit (Qv à 6 bar) 860 l/min (ANR)

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

MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

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

Corps, embouts	Laiton
Pièces internes du distributeur	Laiton, acier inox, POM
Tube-culasse	Acier inox
Culasse et noyau mobile	Acier inox
Ressort noyau	Acier inox
Garnitures & clapets	NBR
Clapet supérieur	PA
Guide noyau	POM
Embase fileté (faible puissance)	Acier inox, AISI 430
Siège	Laiton
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 pas-sage	coefficient de débit kv		pression différentielle admissible (bar)			plage de puissance	préfixe optionnel tête magnétique							code de base		
								mini. ⁽²⁾	maxi. (PS)		NEMA 7 & 9	ATEX/GENELEC (gaz/poussières)				IP65	
									air (*)	~		=	~/=	EF			NF
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)														
Commande électropneumatique - rappel ressort (fonction monostable)																	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	-	●	●	●	●	-	●	●	●	❖551A419 ⁽¹⁾
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	●	-	-	-	-	-	-	-	-	❖551G419 ⁽¹⁾
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	-	●	-	●	○	○	○	●	●	❖551A319 ⁽¹⁾
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	○	-	-	-	-	-	-	-	-	❖551G319 ⁽¹⁾
Commande et rappel électropneumatique (fonction bistable)																	
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	-	●	●	●	●	-	●	●	●	❖551A420
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	BP	●	-	-	-	-	-	-	-	-	❖551G420
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	-	●	-	●	○	○	○	●	●	❖551A320
1/4	6	0,75	12,5	0 / 2	10	10	LP	○	-	-	-	-	-	-	-	-	❖551G320

❖ 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.

Consultez notre documentation sur : www.asco-process-scope.com



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						Encapsulage 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						Encapsulage 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				Encapsulage 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	S			I	S		Sécurité intrinsèque, boîtier acier inox 316 IP67 ATEX (EN 50020) *	○	-	-	-
W	S	N	F				Antidéflagrant - Acier inox 316 ATEX + IECEx (EN/CEI 60079 / 61241) *	●	-	-	●
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 (2)	○/●	-	-	●

OPTIONS & ACCESSOIRES

série	Ø de raccordement	protecteur d'échappement (acier inox)
551	G 1/8	34600418 (1)
	NPT 1/8	34600482 (1)
	G 1/4	34600419 (1)
	NPT 1/4	34600483 (1)

- 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

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 ci-dessus.

Exemple : G551A419

ETAPE 2

Sélection du préfixe (combinaisons possibles) : Choisir le préfixe correspondant à la tête magnétique désirée sur les pages 1 ou 2. Valider le choix de la tête magnétique 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.

Exemple : MO

ETAPE 4

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard page 3.

Exemple : 230V / 50Hz

ETAPE 5

Code final de commande.

Exemple :

EM G551A419MO 230 V / 50 Hz

EXEMPLES DE COMMANDES :

SC	G	551	A	419	230V / 50 Hz
SC	G	551	A	419	SL 230V / 50 Hz
SC	G	551	A	420	MO 230V / 50 Hz
SCHT	8	551	A	420	MO 230V / 50 Hz
ISSC	G	551	A	420	MO 24V / CC
WPIS	G	551	A	319	24V / CC
EM	8	551	A	419	MO 230V / 50 Hz
EF	G	551	G	419	MO 240V / 60 Hz

préfixe (3) ————
raccordement ————
code de base (3) ————
tension ————
suffixe ————

(3) Le préfixe EF doit toujours être utilisé avec la lettre G dans le code de base.



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⁽⁵⁾/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 ⁽²⁾	
	appel	maintien	chaud/froid				~	=		
	(VA)	(VA) (W)	(W)				230 V/50 Hz	24 V CC		
Puissance version de base (Basic power = BP)										
SC	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	EN 60730	surmoulée IP65	400425-117	400425-142	01
SCDU	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	II 3D IP65 T 200°C(-)/135°C(=)	surmoulée IP65	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	01
WP	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	EN 60730	acier IP67	400405-117	400405-142	04
WPDU	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	II 3D IP67 T 200°C	acier IP67	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	04
WS	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	EN 60730	acier inox IP67	400405-117	400405-142	04
WSDU	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +75	II 3D IP67 T 200°C	acier inox IP67	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	04
(WS)NF	55	23	10,5	-	[-60] ⁽¹⁾ -40 à +25/40/60	II 2G/D Ex d IIC T6/T5/T4/Ex tD	alu./acier inox IP67	400405-117	-	02
(WS)NF	-	-	-	9/11,2	[-60] ⁽¹⁾ -40 à +40/60/75	II 2G/D Ex d IIC T6/T5/T4/Ex tD	alu./acier inox IP67	-	400405-142	02
NK	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +50/60	II 2G/D EEx d IIB+H ₂ T4(-/=)	aluminium IP65	400405-117	400405-142	03
EM/WSEM	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +40	II 2G/D Ex emb II T3/Ex tD	acier/acier inox IP67	400909-117	400913-142	04
PV	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +65	II 2G/D Ex mb II T3(-)/T4(=)/Ex mD	surmoulée IP67	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	05
EF	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +54/40	NEMA type 7 et 9	surmoul. NEMA 4X	238610-058	238710-006	06
EV	55	23	10,5	9/11,2	-40 à +54/40	NEMA type 7 et 9-316 SS	surmoul. NEMA 4X	238610-058	238710-006	06
ZN	55	23	10,5	9/11,2	-20 à +50	II 3G/D EEx nA II T3	surmoulée IP65	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	01
Faible puissance (Low power = LP)										
SC	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +60	EN 60730	surmoulée IP65	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	07
WP	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +60	EN 60730	acier IP67	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	09
WS	1,5	1,5	1,5	1,7/1,7	-40 à +60	EN 60730	acier inox IP67	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	09
(WS)NF	-	-	1,9	-/1,9	[-60] ⁽¹⁾ -40 à +75/80	II 2G/D Ex d IIC T6-T5/Ex tD	alu./acier inox IP67	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	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	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	09
PV	-	-	-	1,7/1,7	-40 à +65	II 2 G/D Ex mb II T6 / Ex mD	surmoulée IP67	-	- ⁽⁴⁾	10
EF	-	-	-	1,7/1,7	-40 à +60	NEMA type 7 et 9	surmoul. NEMA 4X	-	- ⁽⁴⁾	11
EV	-	-	-	1,7/1,7	-40 à +60	NEMA type 7 et 9-316 SS	surmoul. NEMA 4X	-	- ⁽⁴⁾	11
ISSC ⁽³⁾	-	-	-	0,4/0,4	-40 à +60	II 1G/2D EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	268976-001	12
WPIS/WSIS ⁽³⁾	-	-	-	0,4/0,4	-40 à +60	II 1G/2D EEx ia IIC T6	acier/acier inox IP67	-	268900-001	09
ZN	-	-	-	1,7/1,7	-20 à +50	II 3G/D EEx nA II T3	surmoulée IP65	-	- ⁽⁴⁾	07

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

⁽¹⁾ Température certifiée pour ces têtes magnétiques.

⁽²⁾ Voir encombrements pages 4 à 6.

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

⁽⁴⁾ Bobines ATEX de rechange, nous consulter

⁽⁵⁾ 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, ISSC	Connecteur débrochable, conformité EN175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 10 mm
WP, WS, EM, WSEM, WPDU, WSDU, 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"

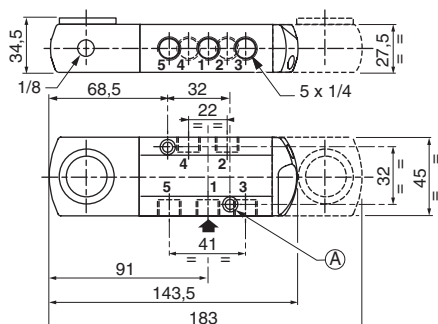
INSTALLATION

- 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

Consultez notre documentation sur : www.asco-process-scope.com

ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)

Tous types



(A) 2 trous de fixation Ø 5,3 mm
Lamage : Ø 9 mm, profondeur



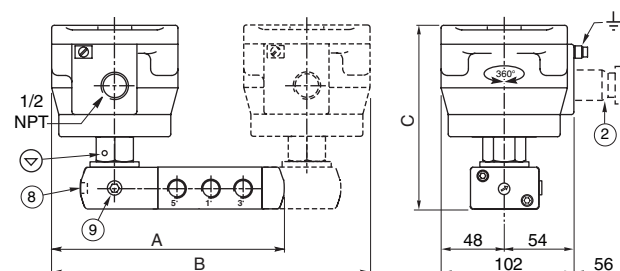
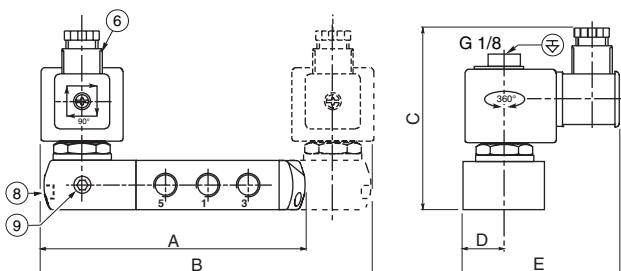
TYPE 01 : Préfixes, SC : IP65, ZN : II 3 G/D, IP65, EEx nA II, SCDU: II 3 D, IP65, T100°C à 200°C
Puissance version de base
Surmoulée époxy
CEI 335 / ISO 4400

551A419 / 551A420



TYPE 02 : Préfixes NFWSNF : 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

551A419 / 551A420



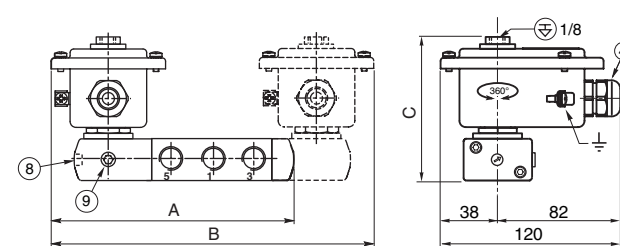
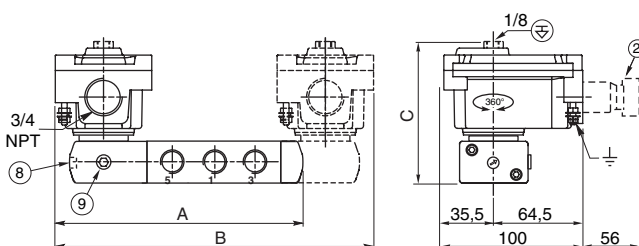
TYPE 03 : Préfixe NK : II 2 G/D, IP65, Ex d IIB + H₂
Puissance version de base
Aluminium, enduite époxy
EN 60079-1 et EN 61241-1

551A419 / 551A420



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
Puissance version de base
Métallique ; enduite époxy (EM, WP, WPDU)
Acier inox AISI 316 SS (WS, WSDU et WSEM)
CEI 335 / EN 60079-7/18 et EN 61241-1

551A419 / 551A420



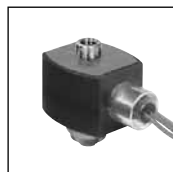
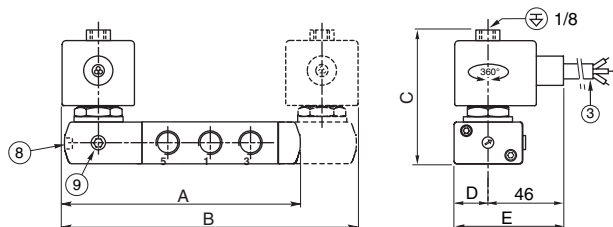


ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



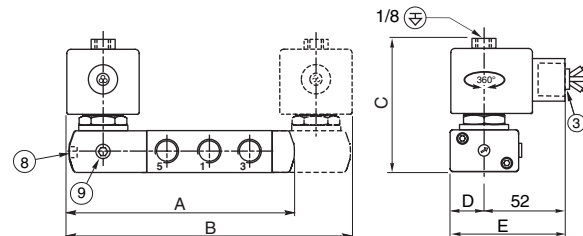
TYPE 05 : Préfixe PV : II 2 G/D, IP67, Ex mb II, Ex mD
 Puissance version de base
 Encapsulage époxy
 EN/CEI 60079-18 et EN/CEI 61241-18

551A419 / 551A420



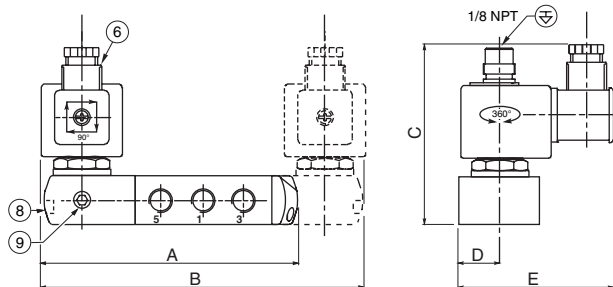
TYPE 06 : Préfixes EF et EV : ICS-6 ANSI / NEMA type 7 et 9
 Puissance version de base
 Encapsulage époxy
 ICS-6 ANSI / NEMA
 Type 7 et 9
 NOTE : applicable sur bobine uniquement

551G419 / 551G420



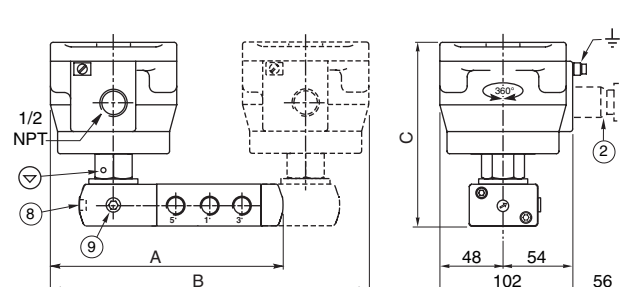
TYPE 07 : Préfixes, SC : IP65, ZN : II 3 G/D, IP65, EEx nA II
 Faible puissance
 Surmoulée époxy
 CEI 335 / ISO 4400

551A319 / 551A320



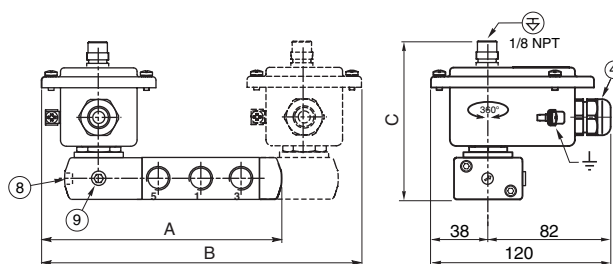
TYPE 08 : Préfixes NF/WSNF : II 2 G/D, IP67, Ex d IIC
 Faible puissance
 Aluminium, enduite époxy (NF)
 Acier inox AISI 316 (WSNF)
 EN/CEI 60079-1 et EN/CEI 61241-1

551A319 / 551A320



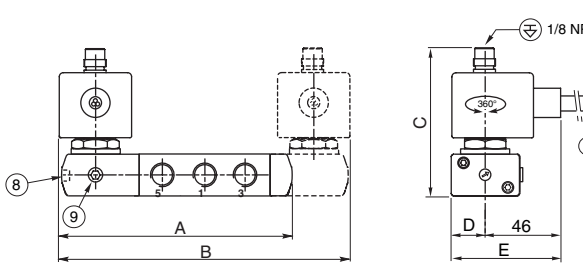
TYPE 09 : Préfixes WP/WS : IP67, EM/WSEM: II 2 G/D, IP67, Ex mb II, WPDU/WSDU : II 3 D, IP67, T85°C à 200°C, WPZN/WSZN : II 3 G/D, IP67, EEx nA II, WPIS/WSIS : II 2 G/D EEx ia IIC
 Faible puissance
 Métallique ; enduite époxy (EM, WP, WPDU, WPIS)
 Acier inox AISI 316 SS (WS, WSDU, WSEM et WSIS)
 CEI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

551A319 / 551A320

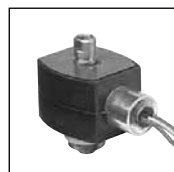


TYPE 10 : Préfixe PV : II 2 G/D, IP67, Ex mb II, Ex mD
 Faible puissance
 Encapsulage époxy
 EN/CEI 60079-18 et EN/CEI 61241-18

551A319 / 551A320



ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



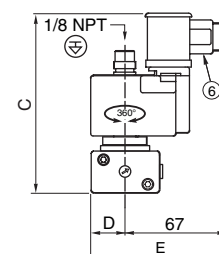
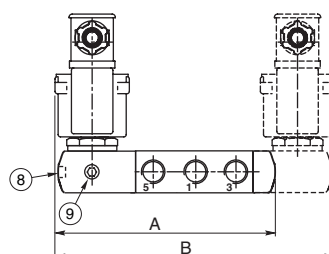
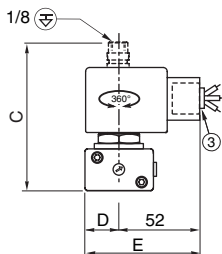
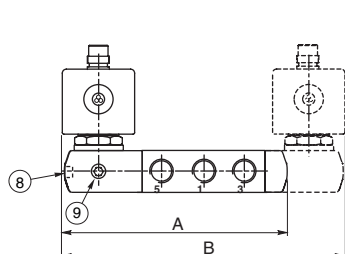
TYPE 11 : Préfixes EF/EV : ICS-6 ANSI / NEMA type 7 et 9
 Faible puissance
 Encapsulage époxy
 ICS-6 ANSI / NEMA
 Type 7 et 9
 NOTE : applicable sur bobine uniquement

551G319 / 551G320



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

551A319 / 551A320



type	préfixe option	plage de puissance	A	B	C	D	E	masse ⁽¹⁾	
								monostable	bistable
01	SC / SCDU / ZN	basic power	144	182	102,7	22,5	86,5	1,52	2,28
02	NF	basic power	170	236	141,8	-	-	2,61	4,45
02	WSNF	basic power	170	236	141,8	-	-	3,91	5,75
03	NK	basic power	155	208	102	-	-	1,78	2,78
04	WP/WPDU/WS/WSDU/EM/WSEM	basic power	160	216	103	-	-	1,70	2,43
05	PV	basic power	144	184	88	22,5	67,5	1,58	2,39
06	EF / EV	basic power	144,5	185	85,5	22,5	74,5	1,40	2,23
07	SC / ZN	low power	144,5	185	101,5	22,5	87,5	1,67	2,57
08	NF	low power	170	236	141,8	-	-	2,55	4,53
08	WSNF	low power	170	236	141,8	-	-	3,85	5,83
09	WP / WS / EM / WSEM / WPIS / WSIS	low power	160	216	102,2	-	-	1,75	2,72
10	PV	low power	144	184	100,5	22,5	67,5	1,73	2,69
11	EF / EV	low power	144,5	185	100,5	22,5	74,5	1,55	2,52
12	ISSC	low power	134	187	124,5	22,5	89,5	1,50	2,43

⁽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

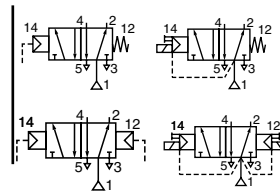
Echappement supérieur pilotage
 version faible puissance
 (pilote interface ASCO)

ØA	-	1/8	1/4
B	-	10	11

protecteur d'échappement
 (acier inox)



DISTRIBUTEUR
à commande pneumatique/électropneumatique, à tiroir simple/double pilotage (fonction mono/bistable)
corps laiton, 1/4



5/2
Série
551

PRESENTATION

- Electro-distributeur conforme aux Directives CE applicables
- Distributeurs monostables 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
- Tous les orifices d'échappements de cet électro-distributeur 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)

GENERALITES

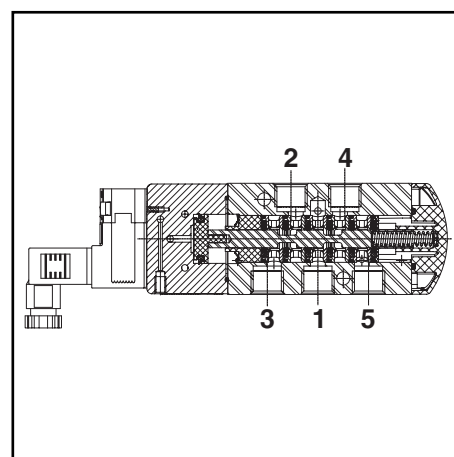
Pression différentielle 2 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]
Débit (Qv à 6 bar) 860 l/min (ANR)

fluides (*)	plage de température (TS)	garnitures (*)
air, gaz neutres, filtrés	- 25°C à + 40°C	VMQ (silicone) + PUR (polyuréthane)

MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

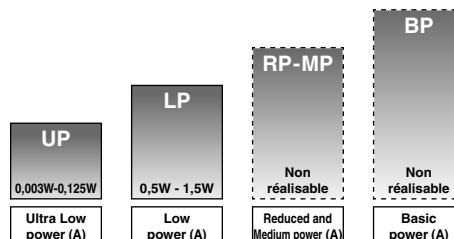
(*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

	Commande pneumatique	Pilote plan de pose CNOMO
Corps, embouts	Laiton	Laiton
Pièces internes du distributeur	Laiton, acier inox, POM	Laiton, acier inox, POM
Garnitures d'étanchéité	NBR	NBR
Pièces internes pilotes	-	Taille 15 (E06.36.120N), voir les pages catalogues correspondantes : pilote 302 (CFSC/CFSD/CFVT/CFL/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS) et pilote 630 piézo-tronic (PISC/PISCIS)



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)			
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)		air (*)	=		
Commande pneumatique - rappel ressort (fonction monostable)								
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	-	❖551A119 ⁽¹⁾
Commande et rappel pneumatique (fonction bistable)								
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	-	❖551A120



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				IP65					
					air (*)	=		EEEx i	CFSC	CFSD	CFVT	CFL	PISC				
(*)	(mm)	(m³/h)	(l/min)		~	=	~/=	CFSCIS	CFSDIS	CFVTIS	PISCIS	CFSC	CFSD	CFVT	CFL	PISC	CNOMO taille 15
Commande électropneumatique - rappel ressort (fonction monostable)																	
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	LP	-	-	-	-	●	●	●	●	-	❖551C519 ⁽¹⁾
1/4	6	0,75	12,5	2	-	8	LP	○	○	○	-	-	-	-	-	-	❖551C519 ⁽¹⁾
1/4	6	0,75	12,5	2	8	8	UP	-	-	-	○	-	-	-	-	●	❖551C519 ⁽¹⁾
Commande et rappel électropneumatique (fonction monostable)																	
1/4	6	0,75	12,5	2	10	10	LP	-	-	-	-	●	●	●	●	-	❖551C520
1/4	6	0,75	12,5	2	-	8	LP	○	○	○	-	-	-	-	-	-	❖551C520
1/4	6	0,75	12,5	2	8	8	UP	-	-	-	○	-	-	-	-	●	❖551C520

❖ 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	F	S	C				Bobine, connecteur enfichable DIN 43650, 9,4 mm, standard industriel B (EN 60730)	-	●	-	-
C	F	S	D				Bobine, connecteur enfichable ISO 15217/DIN 43650, 8 mm, forme C (EN 60730)	-	●	-	-
C	F	V	T				Bobine avec connexion M12, LED + protection (EN 60730)	-	○	-	-
C	F	L					Bobine avec sortie de fils, LED + protection (EN 60730)	-	○	-	-
C	F	S	C	I	S		Séc. intrinsèque, enfichable DIN 43650, 9,4 mm, stand. industriel B, ATEX (EN 50020) *	-	○	-	-
C	F	S	D	I	S		Séc. intrinsèque, enfichable ISO 15217/DIN 43650, 8 mm, forme C, ATEX (EN 50020) *	-	○	-	-
C	F	V	T	I	S		Séc. intrinsèque, connecteur M12 (droit), LED + protection, ATEX (EN 50020) *	-	○	-	-
P	I	S	C				Bobine, enfichable DIN 43650, 9,4 mm, stand. industriel B, ATEX (EN 60730)	●	-	-	-
P	I	S	C	I	S		Séc. intrinsèque, enfichable DIN 43650, 9,4 mm, stand. industriel B, 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, construction, gaz/poussière-ATEX (EN 13463-5)	-	-	-	-
			M	S			Commande manuelle maintenue ⁽¹⁾	-	○/●	-	-
			M	O			Commande manuelle à impulsion	○/●	○/●	-	-
	S	L					Certification CEI 61508 Sécurité fonctionnelle intégrée	○/●	○/●	-	-

OPTIONS & ACCESSORIES

série	Ø de raccordement	protecteur d'échappement (acier inox)
551	G 1/4	34600419 ⁽²⁾
	NPT 1/4	34600483 ⁽²⁾
	M5	34600484 ⁽²⁾

- 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⁾ Ne pas utiliser avec le suffixe "SL"
- ⁽²⁾ 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 spécifications pages 7.

Exemple : G551C519

ETAPE 2

Sélection du préfixe : Choisir le préfixe correspondant au pilote désiré sur les pages 7 ou 8. Valider le choix du pilote à l'aide du tableau des caractéristiques électriques page 9 : Vérifier la compatibilité entre la plage de puissance sélectionnée (UP, LP), 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 : CFSC

ETAPE 3

Sélectionner le suffixe. Utiliser obligatoirement le suffixe **MO** pour le pilote 302 (CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Vérifier la compatibilité entre la plage de puissance sélectionnée et le suffixe. Voir le tableau page 8.

Exemple : MO

ETAPE 4

Sélectionner obligatoirement le TPL page 9 pour le pilote 630 (PISCIS), 12 HV DC (32 mW) et 24 HV DC (125 mW). Ajouter "X" entre le préfixe "PISCIS" et le code de base.

ETAPE 5

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard page 9.

Exemple : 230V / 50Hz

ETAPE 6

Code final de commande.

Exemple :

CFSC G551C519MO 230 V / 50 Hz

EXEMPLES DE COMMANDES :

CFSC	G	551	C	519	230V / 50 Hz
CFSC	G	551	C	519 SL	230V / 50 Hz
CFSD	G	551	C	520 MO	230V / 50 Hz
CFVT	8	551	C	520 MO	230V / 50 Hz
CFL	G	551	C	520 MO	24V / CC
PISCIS	G	551	C	519 MO	6V / CC
PISCIS	G	551	C	519 SLMO	6V / CC
PISCIS X	G	551	C	520 MS	TPL20666 24HV / CC
				G 551 A 119	
				G 551 A 119 GD	
				G 551 A 119 GDSL	
				G 551 A 120	

préfixe ———

raccordement ———

code de base ———

————— tension

————— TPL

————— 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 (UP, LP, RP 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 (=) CFSC/CFSD : 12V - 24V ; CFVT/CFL : 24V
CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS : 12V - 24V ; PISC : 24V à 70V ; PISCIS : 6V, 8V, 12V, 24V
CA (~) CFSC/CFSD : 24V - 115V - 230V/50Hz - Autres tensions et 60Hz sur demande
PISC : 24V à 70V

préfixe option	puissances nominales				plages temp. ambiante tête magnétique (TS) (C°)	mode de protection	protection électrique (EN 60529)	bobine de rechange		type (1)
	appel	maintien		chaud/froid				~	=	
	(VA)	(VA)	(W)	(W)				-	-	
Faible puissance (Low power = LP)										
CFSC/CFSD	1,4	1,2	1,1	1/1,12	-25 to +60	EN 60730	surmoulée IP65	-	-	01
CFSC/CFSD	2,1 ⁽⁶⁾	1,6 ⁽⁶⁾	1,5 ⁽⁶⁾	-	-25 to +60	EN 60730	surmoulée IP65	-	-	01
CFVT/CFL ⁽⁵⁾	-	-	-	1,15/1,35	-25 to +60	EN 60730	surmoulée IP67/IP65	-	-	02-03
CFSCIS ⁽³⁾⁽⁴⁾	-	-	-	0,5	-10 to +50	II 1GD EEx ia IIC T5	surmoulée IP65	-	-	04
CFSDIS ⁽³⁾⁽⁴⁾	-	-	-	0,5	-10 to +50	II 1GD EEx ia IIC T5	surmoulée IP65	-	-	04
CFVTIS ⁽³⁾⁽⁴⁾	-	-	-	0,5	-10 to +50	II 1GD EEx ia IIC T5	surmoulée IP67	-	-	05
Très faible puissance (Ultra low power = UP)										
PISC	-	-	-	0,007	-0 to +60	-	surmoulée IP65	-	-	06
PISCIS ^{(2)(3)6V}	-	-	-	0,003	-20 to +50	II 1GD EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	06
PISCIS ^{(2)(3)8V}	-	-	-	0,022	-20 to +50	II 1GD EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	06
PISCIS ^{(2)(3)12LV}	-	-	-	0,012	-20 to +50	II 1GD EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	06
PISCIS ^{(2)(3)12HV}	-	-	-	0,032	-20 to +50	II 1GD EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	06
PISCIS ^{(2)(3)12LV}	-	-	-	0,046	-20 to +50	II 1GD EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	06
PISCIS ^{(2)(3)12HV}	-	-	-	0,125	-20 to +50	II 1GD EEx ia IIC T6	surmoulée IP65	-	-	06

- Non réalisable

(1) Voir encombrements pages 10 et 11.

(2) Tensions standards piézolectronique :

Préfixe PISCIS:	6 V CC / 3 mW	8 V CC / 22 mW	12 L V CC / 12 mW	12 H V CC / 32 mW	24 L V CC / 46 mW	24 H V CC / 125 mW
Tension d'alimentation U _{ON}	6 .. 9 V	7,2 .. 12 V	10,8 .. 16 V	10,8 .. 16 V	21,6 .. 28 V	21,6 .. 28 V
Tension de coupure U _{OFF}	3 V	3,2 V	3,3 V	3,3 V	5 V	5 V
Courant de crête	6 mA	10 mA	6,8 mA	8,1 mA	10 mA	14 mA
Courant de maintien	0,5 mA	2,8 mA	1 mA	2,7 mA	1,9 mA	5,2 mA
Résistances câble + maxi. barrière (R _S + R _C)	1200 Ω maxi.	300 Ω maxi.	1200 Ω maxi.	470 Ω maxi.	1200 Ω maxi.	470 Ω maxi.

préfixe option	paramètres sécurité				
	U _I	I _I	P _I	L _I	C _I
	= (CC) (V)	(mA)	(W)	(µF)	(mF)
Faible puissance (Low power = LP)					
CFSCIS	28	300	1,6	0	0
CFSDIS/CFVTIS	28	300	1,6	0	0
Très faible puissance (Ultra low power = UP)					
PISCIS	30	200	0,9	0	0

(3) Pilotes sécurité intrinsèque : Vérifier les caractéristiques complémentaires dans les pages correspondantes du catalogue (préfixes CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS : pilotes 302 / PISCIS : pilote 630).

(4) CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS (pilotes 302) :

12 V : I_{(ON) mini.}, avec LED = 33 mA ; U_{(ON) mini.} = 11,9 V ; U_(max.) conseillé = 23 V ; U_{(OFF) coupure} = 3,3 V ; I_{(OFF) coupure} = 10 mA

24 V : I_{(ON) mini.}, avec LED = 25 mA ; U_{(ON) mini.} = 16,4 V ; U_(max.) conseillé = 28 V ; U_{(OFF) coupure} = 5,7 V ; I_{(OFF) coupure} = 7 mA

(5) Valeurs LED + protection. Utiliser avec TPL 20674 (préfixes CFSC et CFSD)

(6) CA : 230 V

- Non réalisable

CONNEXIONS ELECTRIQUES

préfixe	connection
CFSC, CFSCIS, PISC, PISCIS	Connecteur débrochable, conformité DIN 43650, 9,4 mm, standard industriel B, pour câble de diamètre extérieur de 4 à 6 mm
CFSD, CFSDIS	Connecteur débrochable, conformité ISO 15217 / DIN 43650, 8 mm, forme C, pour câble de diamètre extérieur de 4 à 6 mm
CFVT	Connexion M12, pour connecteur M12
CFVTIS	Connecteur M12 droit, pour câble de diamètre extérieur de 2,5 mm à 6,5 mm
CFL	Fils noyés de longueur 0,3 m

OPTIONS ADDITIONNELLES

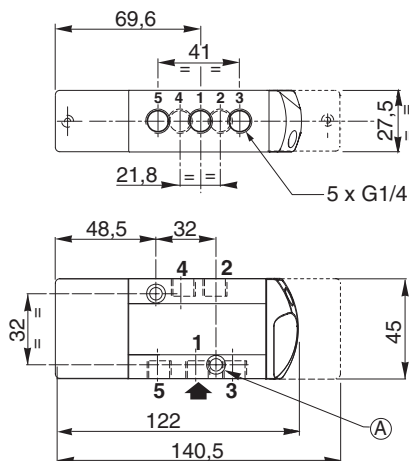
- Utiliser le numéro de TPL : TPL **20665** (Piézolectronique, préfixe PISCIS, 12 HV [32 mW])
TPL **20666** (Piézolectronique, préfixe PISCIS, 24 HV [125 mW])
- Utiliser le numéro de TPL : TPL **20674** (LED et protection, préfixes CFSC / CFSD) - Ajouter 0,15 W (CC) et 0,4 W/VA (CA)
Disponible uniquement en 24 V CC/CA et 115 V CA
- 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 électrodistributeurs et 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.)
- 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

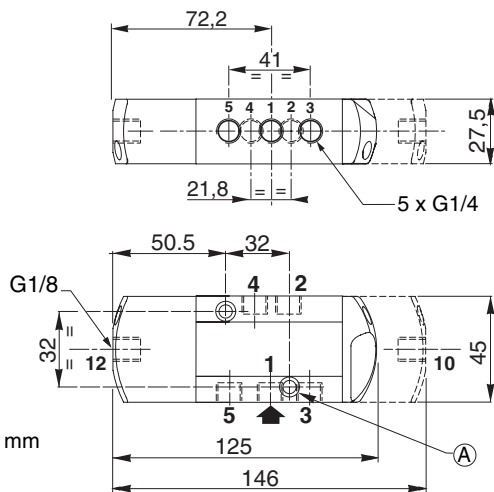
ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)

Type 01..06 : CNOMO taille 15 (E06.36.120N)



(A) 2 trous de fixation Ø 5,3 mm
Lamage : Ø 9 mm, profondeur 5 mm

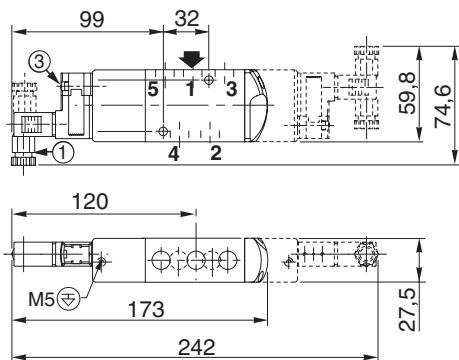
Type 07 : Commande pneumatique



TYPE 01 : Préfixes CFSC et CFSD : IP65

Faible puissance
Pilote 302
Polyarylamide
CEI 335 / DIN 43650 ou ISO 15217

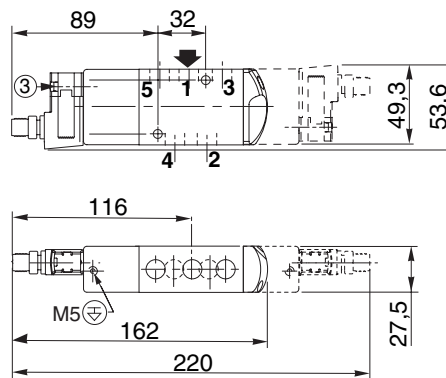
551C519 / 551C520
551C519MS / 551C520MS / 551C519MO / 551C520MO



TYPE 02 : Préfixe CFVT : IP67(avec connecteur M12 monté)

Faible puissance
Pilote 302
Polyarylamide
CEI 335 / connexion M12 + LED et protection

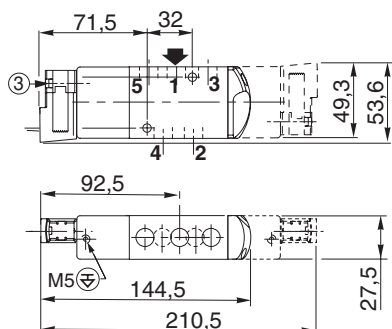
551C519 / 551C520
551C519MS / 551C520MS / 551C519MO / 551C520MO



TYPE 03 : Préfixe CFL : IP65

Faible puissance
Pilote 302
Polyarylamide
CEI 335 / sortie de fils + LED et protection

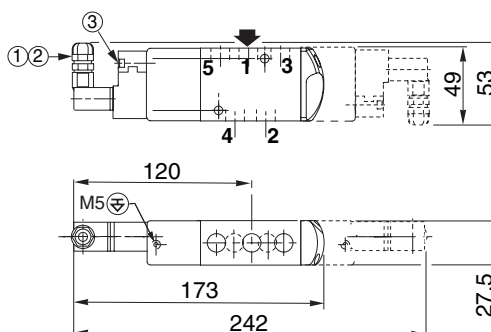
551C519 / 551C520
551C519MS / 551C520MS / 551C519MO / 551C520MO



TYPE 04 : Préfixes CFSCIS et CFSDIS : II 1 GD EEx ia IIC, IP65

Faible puissance
Pilote 302, Polyarylamide
IEC 335 / DIN 43650 ou ISO 15217
Connecteur + LED et protection
EN50020 et EN 50281-1-1

551C519MO / 551C520MO



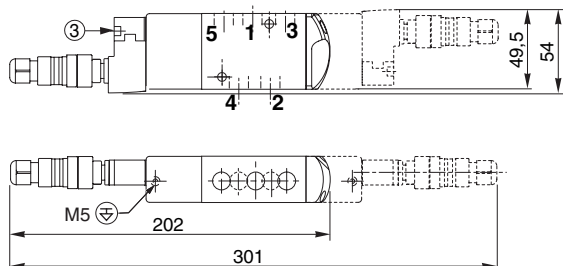


ENCOMBREMENTS (mm), MASSES



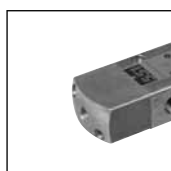
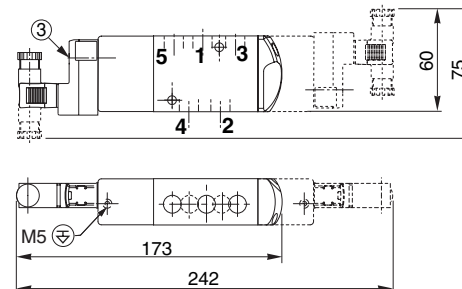
TYPE 05 : Préfixe CFVTIS : II 1 GD
EEx ia IIC, IP67
 Faible puissance
 Pilote 302, polyarylamide
 Connecteur M12 (droit) + LED et protection
 EN50020 et EN 50281-1-1

551C519MO / 551C520MO



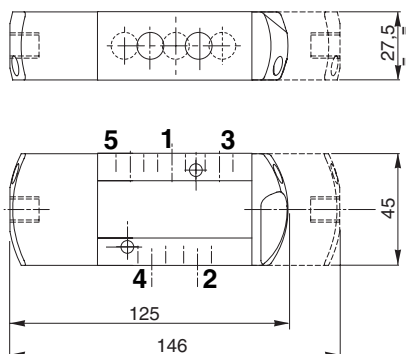
TYPE 06 : Préfixes, PISC : IP65, PISCIS : II 1 GD
EEx ia IIC, IP65
 Très faible puissance
 Pilotes Piézolectronique, polyamide
 Surmoulée époxy
 CEI 335 / DIN 43650
 EN50020 et EN 50281-1-1

551C519MO / 551C520MO



TYPE 07 : Pas de préfixe, IP65 (suffixes, GD : II 1 GD c, SL : SIL ou GD SL : SIL, II 1 GD c)
 Version commande pneumatique

551A119 / 551A120

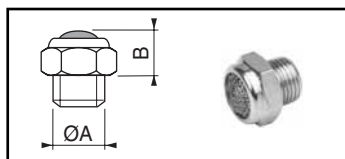


- ① Connecteur orientable 90° x 90° (câble Ø 4 - 6 mm)
- ② Connecteur orientable 90° x 90° (câble Ø 6 - 7 mm)
- ③ Commande manuelle
- ⊕ Echappement du pilotage raccordable

type	préfixe option	plage de puissance	masse ⁽¹⁾	
			monostable	bistable
01	CFSC / CFSD	low power	0,966	1,175
02	CFVT	low power	0,966	1,175
03	CFL	low power	0,959	1,161
04	CFSCIS / CFSDIS	low power	0,971	1,185
05	CFVTIS	low power	0,993	1,229
06	PISC / PISCIS	ultra low power	0,95	1,143
07	-	-	0,914	1,071

⁽¹⁾ Connecteur(s) inclus, sauf CFVT.

ACCESSOIRES



ØA	M5	-	1/4
B	4,3	-	11
protecteur d'échappement (acier inox)			



SERIE 551

PLC-05-0033-FR - Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés.
2008/R01

Consultez notre documentation sur : www.asco-process-scope.com

5-33-12

contact@lamoot-dari.fr - Tel: 03 20 72 20 32 - Fax: 03 20 89 19 79
04/08/2009