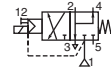




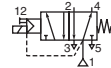
# DISTRIBUTEURS

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

3/2 NF



5/2



3/2

5/2

Séries

551-553

## PRESENTATION

- Distributeurs monostables en conformité avec la norme CEI 61508 (Version 2010 route 2.) certifiés par le TÜV (série 551) et EXIDA (séries 551-553) avec des niveaux d'intégrité : SIL 2 pour HFT = 0 / SIL 3 pour HFT = 1
- Versions ATEX 94/9/CE, série 551 pour zones 0-1-2 et série 553, commande pneumatique, pour zones 1-2
- Electrodistributeur à commande assistée, à raccordement taraudé et plan de pose suivant recommandation NAMUR
- Le même distributeur s'adapte aux fonction 3/2 NF et 5/2 pour la commande d'actionneurs simple ou double effet
- 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)
- Electrovanne conforme aux Directives UE applicables

## GENERALITES

Pression différentielle 2 - 10,4 bar [1 bar = 100 kPa]  
Débit (Qv à 6 bar) 1/4 = 700 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       |                                     |

## MATERIALS IN CONTACT WITH FLUID

(\*) Ensure that the compatibility of the fluids in contact with the materials is verified

### Corps, embouts

### Plaques interface

### Pièces internes du distributeur

### Garnitures d'étanchéité

### Pièces internes pilote

Commande pneumatique (Séries 551-553)  
Acier inox, AISI 316L  
PA chargé fibres de verre  
Acier inox, POM  
NBR  
-

Pilote plan de pose CNOMO (Série 551)  
Acier inox, AISI 316L  
PA chargé fibres de verre  
Acier inox, POM  
NBR  
Taille 30 (E06.05.80N), voir les pages catalogues correspondantes : pilote 314/LPKF (nous consulter) et pilote 195 (LISC)

## 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>3/2 NF - 5/2 - Commande pneumatique - rappel ressort (fonction monostable)</b> |              |                         |         |  |           |    |                   |                         |
| 1/4   | 6            | 0,6                     | 10      | 2  | 10        | 10 | -                 | ❖551A109 <sup>(1)</sup> |
| 1/2   | 13           | 2,49                    | 41,5    | 2  | 10        | 10 | -                 | ❖553A109 <sup>(1)</sup> |
| <b>3/2 NF - 5/2 - Commande et rappel pneumatique (fonction bistable)</b>          |              |                         |         |  |           |    |                   |                         |
| 1/4   | 6            | 0,6                     | 10      | 2  | 10        | 10 | -                 | ❖551A110                |
| 1/2   | 13           | 2,49                    | 41,5    | 2  | 10        | 10 | -                 | ❖553A110                |

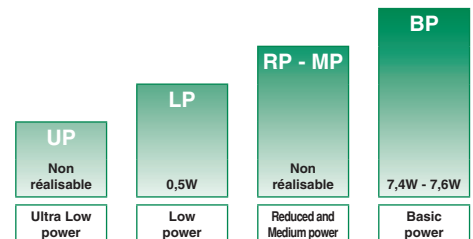
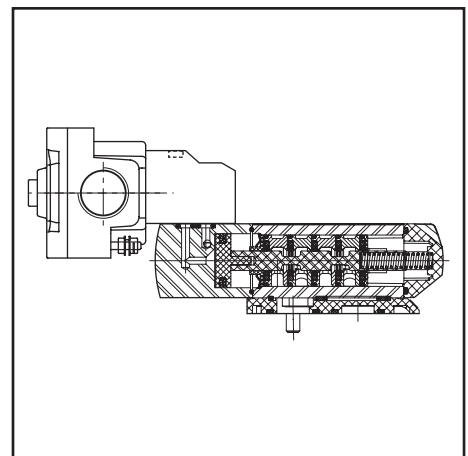
## SELECTION DU MATERIEL, PILOTE PLAN DE POSE CNOMO

| Ø raccordement  | Ø de passage | coefficient de débit Kv |         | pression différentielle admissible (bar) |           |    | puissance | préfixes optionnelles têtes magnétiques |       | code de base            |
|---|--------------|-------------------------|---------|--|-----------|----|-----------|---|-------|-------------------------|
|   |              |                         |         | mini                                     | maxi (PS) |    |           | ATEX / IECEx                            |       |                         |
|   |              |                         |         |  | air (*)   | ~  |           | =                                       | Ex db |                         |
| (*)   | (mm)         | (m³/h)                  | (l/min) |  |           |    | ~/=       | (2)                                     | LISC  |                         |
| <b>3/2 NF - 5/2 - Commande électropneumatique - rappel ressort (monostable)</b> |              |                         |         |  |           |    |           |   |       |                         |
| 1/4   | 6            | 0,6                     | 10      | 2  | 10        | 10 | BP        | ●                                       | -     | ❖551A209 <sup>(1)</sup> |
| 1/4   | 6            | 0,6                     | 10      | 2  | -         | 8  | LP        | -                                       | ○     | ❖551B209 <sup>(1)</sup> |
| <b>3/2 NF - 5/2 - Commande et rappel électropneumatiques (bistable)</b>         |              |                         |         |  |           |    |           |   |       |                         |
| 1/4   | 6            | 0,6                     | 10      | 2  | 10        | 10 | BP        | ●                                       | -     | ❖551A210                |
| 1/4   | 6            | 0,6                     | 10      | 2  | -         | 8  | LP        | -                                       | ○     | ❖551B210                |

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

(1) Certification CEI 61508 sécurité fonctionnelle intégrée, utiliser le suffixe "SL".

(2) 314/LPKF : Nous consulter



PLAGES DE PUISSANCE - valeurs au maintien à froid (watt)

### PREFIXES

| préfixe |   |   |   |   |   |   | désignation  | puissance |    |    |    |
|---------|---|---|---|---|---|---|--|-----------|----|----|----|
| 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  | UP        | LP | RP | BP |
| L       | I | S | C |   |   |   | (4) Antidéflagrant - Aluminium - pilote 314/LPKF (EN/CEI 60079-1, 60079-31)*<br>Sécurité intrinsèque - pilote 195 (EN/CEI 60079-11)* | -         | -  | -  | ●  |
|         |   |   |   |   |   |   |  | -         | ○  | -  | -  |

### SUFFIXES

| suffixe |   |   |   |   |   |   | désignation   | puissance |    |    |    |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|-----------|----|----|----|
| 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   | UP        | LP | RP | BP |
|         | G | D |   |   |   |   | Non électrique - 1 GD c (551)/ 2 GD c (553) - (EN 13463-5)<br>Commande manuelle maintenue (3) | -         | -  | -  | -  |
|         | S | L | M | S |   |   | Certification CEI 61508 Sécurité fonctionnell (1)   | -         | ○  | -  | ●  |

### OPTIONS & ACCESSOIRES

| Série | Ø raccordement | protecteur d'échappement (acier inox) |                     |
|-------|----------------|---------------------------------------|---------------------|
|       |                | G                                     | NPT                 |
| 551   | 1/8            | <b>34600418</b> (2)                   | <b>34600482</b> (2) |
| 551   | 1/4            | <b>34600419</b> (2)                   | <b>34600483</b> (2) |
| 553   | 1/2            | <b>34600479</b> (2)                   | <b>34600479</b> (2) |

- Version disponible
- Disponible en CC uniquement
- Non disponible
- \* Têtes magnétiques ATEX/IECEx conformes EN 13463-1 (vannes non électriques)
- (1) Ne pas utiliser avec le suffixe MS
- (2) Inclus avec le suffixe «SL»
- (3) Ne pas utiliser avec le préfixe LISC
- (4) 314/LPKF : Nous consulter

### SELECTION DU MATERIEL

#### ETAPE 1

Sélectionner le code de base, lettre d'identification du raccordement incluse. Se référer au tableau de sélection du matériel page : 4

**Exemple : G551B209**

#### ETAPE 2

Choisir le préfixe (combinaison).. Se référer au tableau de sélection du matériel et à celui du préfixe, respecter le niveau de puissance indiqué.

Pas de préfixe pour la version à commande pneumatique.

**Exemple : LISC**

#### STEP 3

Sélectionner le suffixe (combinaison), si nécessaire. Se référer au tableau du suffixe, respecter le niveau de puissance indiqué.

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

**Exemple : -**

#### STEP 4

Sélectionner la tension. Se référer aux tensions standard page : 3

**Exemple : 12..24 V**

#### ETAPE 5

Code final / référence de commande.

**Exemple :**

**LISC G551B209 12..24 V**

### EXEMPLES DE COMMANDES :

|      |   |     |   |     |              |
|------|---|-----|---|-----|--------------|
| LISC | G | 551 | B | 209 | 12..24V / CC |
| LISC | G | 551 | B | 209 | 12..24V / CC |
|      | G | 551 | A | 109 |              |
|      | G | 551 | A | 109 | GD           |
|      | G | 551 | A | 109 | GDSL         |
|      | G | 551 | A | 110 |              |
|      | G | 553 | A | 109 |              |
|      | G | 551 | A | 110 | GD           |

|         |                   |              |         |         |
|---------|-------------------|--------------|---------|---------|
| préfixe | taroudage orifice | code de base | tension | suffixe |
|---------|-------------------|--------------|---------|---------|

**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 F  
 Conformité électrique CEI 335  
 Tensions standard CC (=) <sup>(5)</sup> : 24V - 48V ; LISC : 12..24V  
 CA (~) <sup>(5)</sup> : 24V - 48V - 115V - 230V/50Hz - autres tensions et 60Hz sur demande

| préfixe option                                      | puissances nominales |            |     |               | plage temp. ambiante tête magnétique (TS)<br>(C°) | mode de protection  | protection électrique (EN 60529) | bobine de rechange |   | type <sup>(1)</sup> |
|---|----------------------|------------|-----|---------------|---|---|----------------------------------|--------------------|---|---------------------|
|   | appel ~              | maintien ~ |     | chaud/froid = |   |   |                                  | ~                  | = |                     |
|   | (VA)                 | (VA)       | (W) | (W)           |   |   |                                  | -                  | - |                     |
| <b>Puissance version de base (Basic Power = BP)</b> |                      |            |     |               |   |   |                                  |                    |   |                     |
| <sup>(5)</sup>                                      | 8,6                  | 1,6        | 7,4 | 6/7,6         | -25 à +80   | II2G Ex db IIB+H2 Gb T4, II2D Ex tb IIIC Db               | IP65, aluminium                  | -                  | - | 01                  |
| <b>Faible puissance (Low Power = LP)</b>            |                      |            |     |               |   |   |                                  |                    |   |                     |
| LISC <sup>(3)(4)</sup>                              | -                    | -          | -   | 0,5           | -40 à +65   | II 1G Ex ia IIC T6 Ga, II 2D Ex ib IIIC Db <sup>(3)</sup> | IP65, surmoulée                  | -                  | - | 02                  |

- Non disponible

<sup>(1)</sup> Voir encombrements page : 4.

| préfixe option                           | paramètres sécurité |                |                |                |                |
|--|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | U <sub>i</sub> (CC) | I <sub>i</sub> | P <sub>i</sub> | L <sub>i</sub> | C <sub>i</sub> |
|  | (V)                 | (mA)           | (W)            | (H)            | (µF)           |
| <b>Faible puissance (Low Power = LP)</b> |                     |                |                |                |                |
| LISC                                     | 30                  | 300            | 1,6            | 0              | 0              |

<sup>(3)</sup> Courant mini. de fonctionnement (I<sub>(ON)</sub> min.) : 0,036 A / U<sub>(ON)</sub> min. = 12,8 V (**Pour une utilisation en zone 0, voir les conditions d'installation citées dans la mise en service.**)  
<sup>(4)</sup> Pilotes sécurité intrinsèque : Vérifier les caractéristiques électriques complémentaires dans les pages correspondantes du catalogue (tête LISC : pilote 19500036/LISC).  
<sup>(5)</sup> 314/LPK : Nous consulter

**CONNEXIONS ELECTRIQUES**

| préfixe        | connexion   |
|----------------|---|
| <sup>(5)</sup> | Conduits d'entrée de câble 1/2" NPT. Boîtiers fournis sans presse-étoupe                                  |
| LISC           | Connecteur débrochable, conformité EN175301-803A (ISO 4400), pour câble de diamètre extérieur de 6 à 8 mm |

**OPTIONS ADDITIONNELLES**

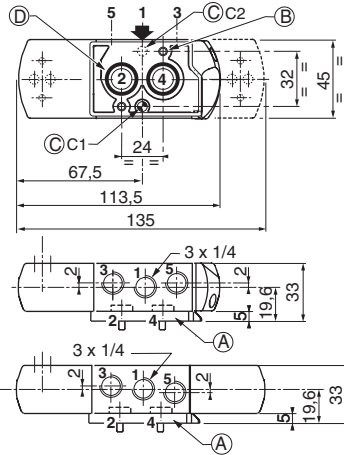
- Autres raccordements réalisables sur demande
- Lot de deux vis de fixation en acier inox (série 551), code : **97802212**

**INSTALLATION**

- Instructions d'installation/maintenance sont incluses avec chaque électrovanne
- Possibilité de montage des vannes dans toutes les positions
- Electro distributeur 3/2 NF-5/2 fourni avec une ou deux plaques interface à plan de pose NAMUR. Suivant la fonction souhaitée, 3/2 NF ou 5/2, positionner la plaque (série 551) ou l'une des plaques (série 553) sous le corps du distributeur avant montage sur l'actionneur
- Ne pas raccorder l'alimentation de pression à l'orifice 3 d'échappement. La construction "étanche à l'atmosphère" n'est pas adaptée pour la fonction NO. Fonction disponible en version spécifique, nous consulter
- Pion de détrompage (à utiliser si nécessaire), vis et joints fournis avec l'électrodistributeur
- Vérifier la compatibilité de la plage de température du corps avec celle de l'électrovanne pilote. Vérifier la compatibilité de la plage de température du corps avec celle de la tête magnétique. Pour éviter les erreurs, 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 01-02 : CNOMO (Série 551) taille 30 (E06.05.80)



- (A) Plaque interface
- (B) 2 trous de fixation : Ø 5,3 mm (lamage : Ø 9 mm, profondeur 5 mm); 2 vis (CHc M5 x 35), longueur de dépassement : 7 mm

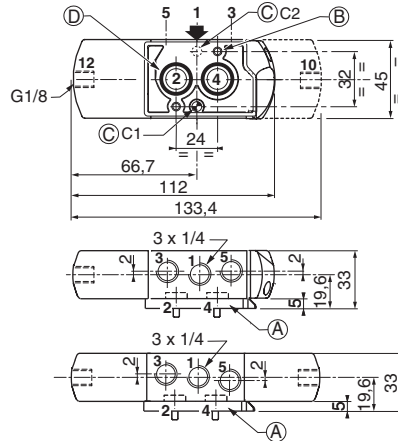


**TYPE 01 :**  
Pilote 314/Tête LPKF  
EN/CEI 60079-1, 60079-31

551 : Nous consulter

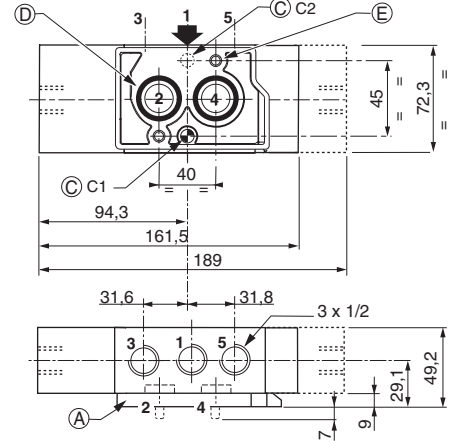
#### TYPE 03 : Commande pneumatique

##### Série 551



- (C) 1 trou pour détrompeur Ø 5 mm :  
- en position C1 : avec plaque fonction 3/2 NF  
- en position C2 : avec plaque fonction 5/2
- (D) 2 joints toriques fournis

##### Série 553

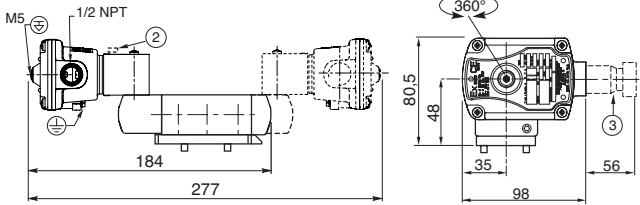


- (E) 2 trous de fixation : Ø 6,5 mm (lamage : 11 mm, profondeur 6 mm); 2 vis (CHc M6 x 50), longueur de dépassement : 7 mm



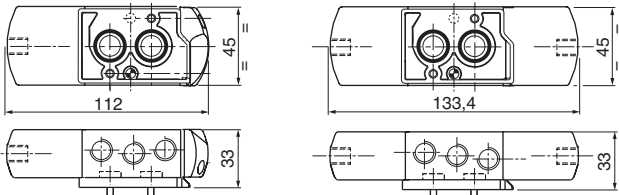
**TYPE 02 :**  
Aluminium  
195/LISC : EN 60079-11

551B209 / 551B210  
551B209MO / 551B210MO



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

551A109 / 551A110



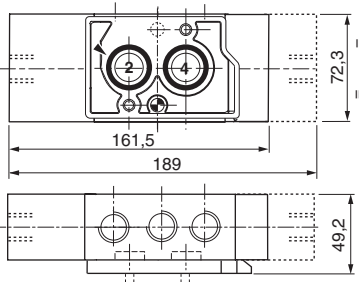
- (1) Connecteur orientable 90° x 90° (ø 6 - 8 mm)
- (2) Commande manuelle
- (3) Presse-étoupe certifié Ex d (sur demande)
- ⊕ Echappement du pilotage raccordable

| type | préfixe/option | puissance | masse <sup>(1)</sup> |      |          |      |
|------|----------------|-----------|----------------------|------|----------|------|
|      |                |           | monostable           |      | bistable |      |
|      |                |           | 551                  | 553  | 551      | 553  |
| 01   | <sup>(2)</sup> | BP        | 2                    | -    | 2,95     | -    |
| 02   | LISC           | LP        | 1,37                 | -    | 1,66     | -    |
| 03   | -              | -         | 1,13                 | 2,64 | 1,27     | 2,51 |

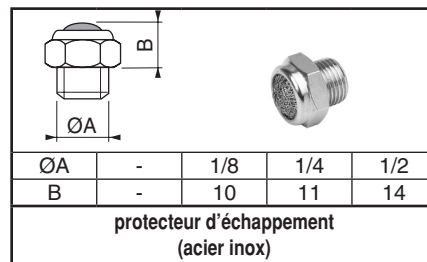
<sup>(1)</sup> Incl. connector(s), except CFVT.

<sup>(2)</sup> 314/LPKF : Nous consulter

553A109 / 553A110



### ACCESSOIRES



| ØA   | - | 1/8 | 1/4 | 1/2 |
|--|---|-----|-----|-----|
| B  | - | 10  | 11  | 14  |
| <b>protecteur d'échappement<br/>(acier inox)</b> |   |     |     |     |

Consulter notre documentation sur : [www.asco.com](http://www.asco.com)