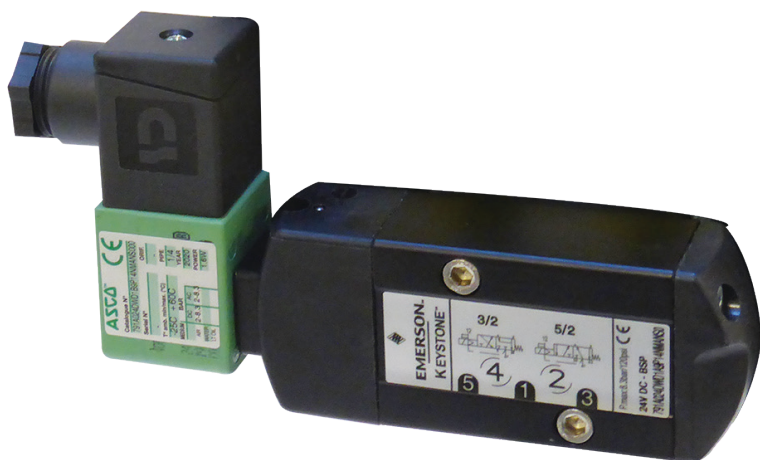


## KEYSTONE F791A

### ÉLECTROVANNE NAMUR HAUT DÉBIT

Électrovanne pilote robuste, pour un montage direct sur les actionneurs pneumatiques Keystone Figure 89.



#### CARACTÉRISTIQUES

- Design compact présentant une interface de montage NAMUR standardisée et ayant fait ses preuves sur le marché, qui réduit les frais d'installation et la complexité tout en augmentant la réactivité de l'actionneur
- Le corps en aluminium noir anodisé de l'électrovanne F791A est fourni équipé en standard d'une visserie en acier inoxydable, pour une excellente résistance à la corrosion
- Adapté pour un usage avec des actionneurs pneumatiques simple ou double effet
- Fonction 5 orifices/2 positions (5/2) ou 3 orifices/2 positions (3/2) sélectionnable via la plaque d'adaptation d'orifice interchangeable
- Le retour d'air d'instrumentation (boucle de régulation fermée) est une capacité intégrée de la plaque de configuration 3/2 orifices. Il permet de diriger l'air d'instrumentation propre et sec vers les ressorts de l'actionneur pneumatique pendant la course sur ressort de l'actionneur, protégeant celui-ci d'une atmosphère contaminée
- La capacité haut débit de 1 100 L/min (orifices 1/4") et jusqu'à 3 000 L/min (orifices 1/2") garantit la compatibilité de l'électrovanne F791A avec la plupart des actionneurs et offre d'excellents temps de réponse
- Commande manuelle bistable (tourner et bloquer)\*
- Indice de protection IP65 (Nema 4,4X)
- Disponible en configuration une bobine (solénoïde/ressort) ou double bobine\*\* (solénoïde/solénoïde)

#### APPLICATIONS GÉNÉRALES

Le modèle Keystone F791A est une électrovanne Namur robuste et polyvalente, au débit élevé, qui se monte directement sur tous les actionneurs pneumatiques quart de tour Keystone.

Grâce à l'adaptateur intégré dont elle est équipée, l'électrovanne Keystone F791A convient parfaitement pour un usage avec un large éventail d'actionneurs dans des applications générales et en zone dangereuse.



#### DONNÉES TECHNIQUES

Tension adaptée :	CC : 24 et 48 CA : 24, 48, 110, 120, 220 et 240
Raccordement pneumatique :	1/4 BSPPT ou 1/4 NPT 1/2 BSPPT ou 1/2 NPT
Températures nominales :	-25 °C à 60 °C (-13 °F à 140 °F)
Pression nominale :	2 à 8,3 bar (30 à 120 psi) Modèle piloté
Débit :	1 100 Lmin <sup>-1</sup> à 6,3 bar/ K <sub>v</sub> 0,79/C <sub>v</sub> = 0,9 3 000 Lmin <sup>-1</sup> à 6,3 bar/ K <sub>v</sub> 2,34/C <sub>v</sub> = 2,71
Indice de protection IP :	IP65 (Nema 4,4X)
Certifications :	ATEX/IECEx Ex i Ex d Ex eb mb

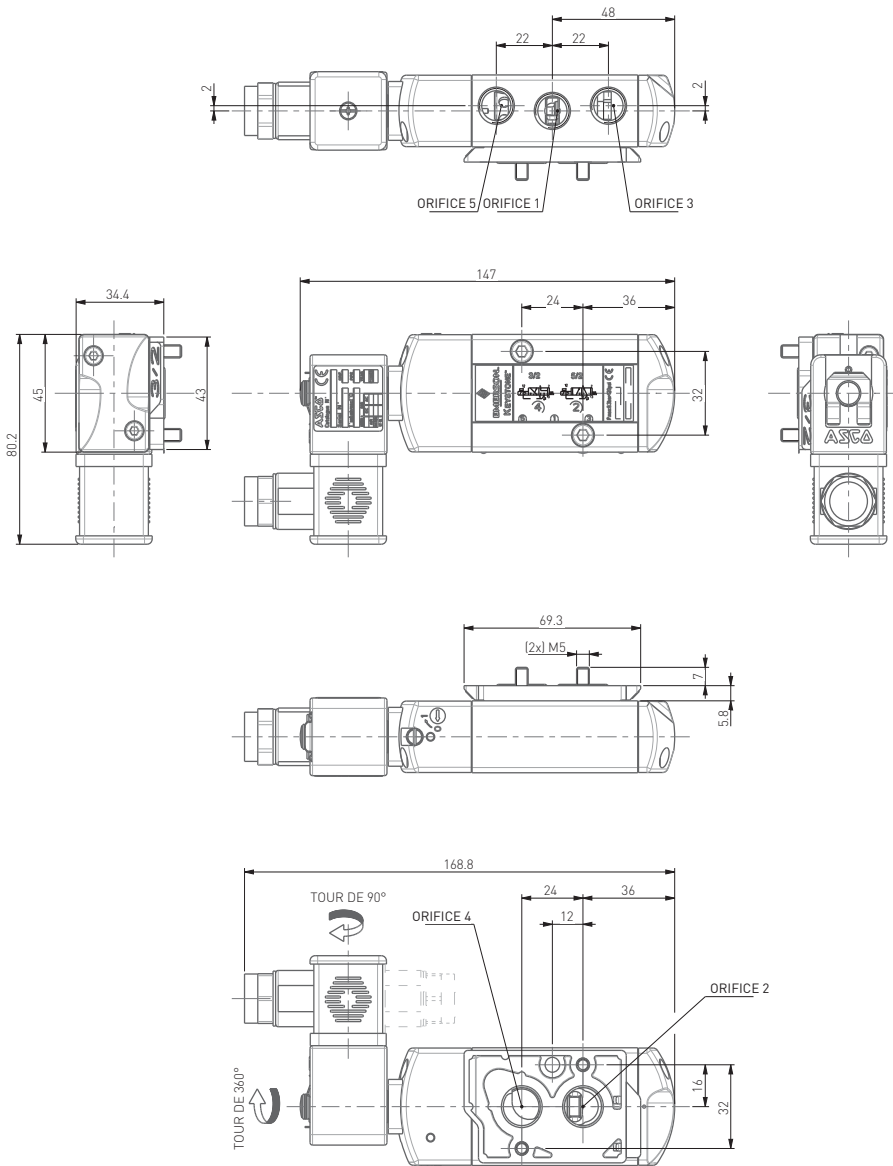
#### REMARQUES

\* La fonction de commande manuelle ne s'applique pas aux articles certifiés à sécurité intrinsèque (Ex i).

\*\*L'option à deux bobines ne s'applique pas aux articles certifiés pour un usage en zone dangereuse.

# KEYSTONE F791A

3/2 et 5/2 À UNE BOBINE (DIAMÈTRE DE PASSAGE 1/4")



### Informations générales

Pression différentielle	2 à 8,3 bar
Débit	1 100 litres/min
Tuyauterie	1/4 BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 et 5/2 à une bobine
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	240 g

### Matériau de fabrication

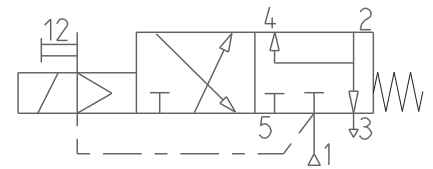
Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

### Caractéristiques électriques

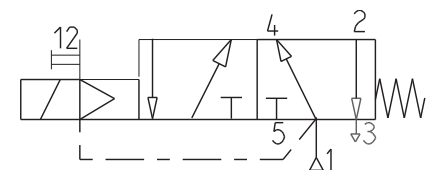
Classe d'isolation des bobines	F
Solénoïde	Époxy IP65 vert, ISO440
Puissance	Voir tableau de codification ci-dessous
Tension	Voir tableau de codification ci-dessous

### Diagramme modèle pneumatique

3/2



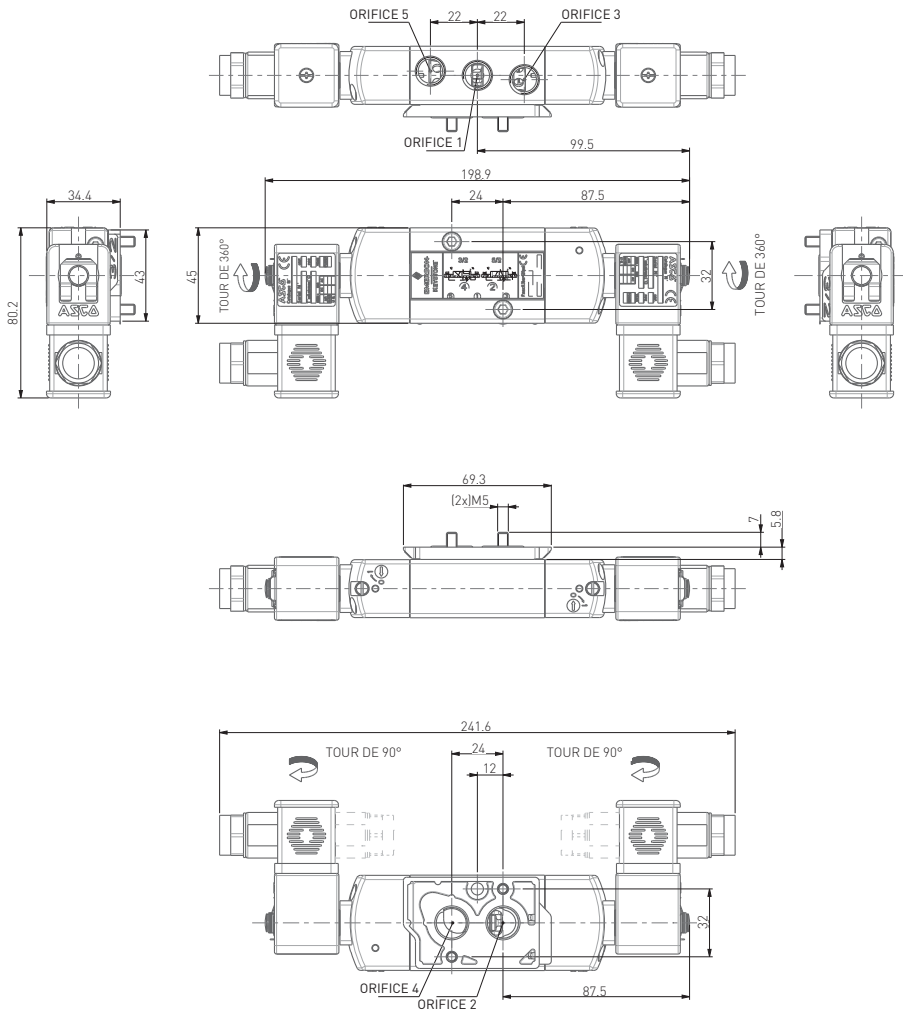
5/2



Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Entrée de câble	Raccordement électrique	Tension/ Fréquence	Consommation électrique
1/4 BSPP 1/4 NPT	F	IP65	Une seule/Deux	Presse-étoupe PG11 pour câbles dont le diamètre extérieur est compris entre 6 et 10 mm	Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm)	115/50 - 120/60	3 W
						230/50 - 230/60	3 W
						48/50 - 48/60	3 W
						24/50 - 24/60	3 W
						24 CC	1,6 W
						48 CC	3 W

# KEYSTONE F791A

3/2 ET 5/2 À DEUX BOBINES (DIAMÈTRE DE PASSAGE 1/4")



### Informations générales

Pression différentielle	2 à 8,3 bar
Débit	1 100 litres/min
Tuyauterie	1/4 BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 et 5/2 à deux bobines
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	290 g

### Matériau de fabrication

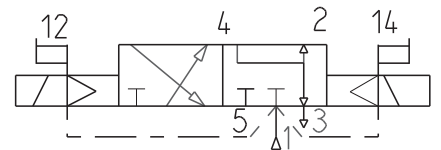
Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

### Caractéristiques électriques

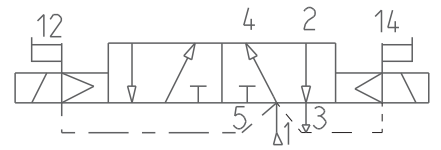
Classe d'isolation des bobines	F
Solénoïde	Époxy IP65 vert, ISO440
Puissance	Voir tableau de codification ci-dessous
Tension	Voir tableau de codification ci-dessous

### Diagramme modèle pneumatique

3/2



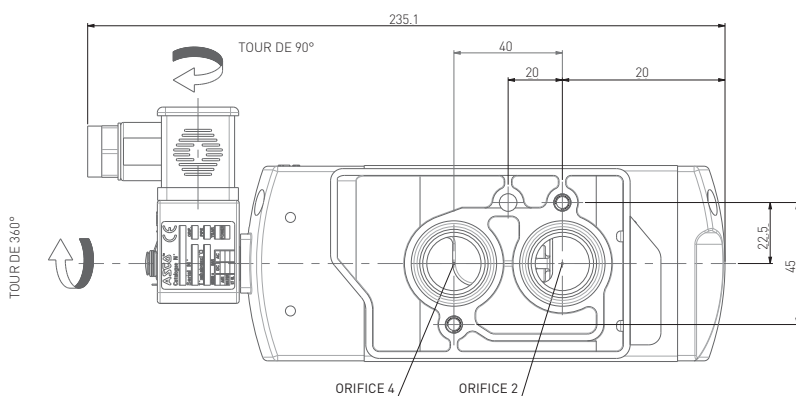
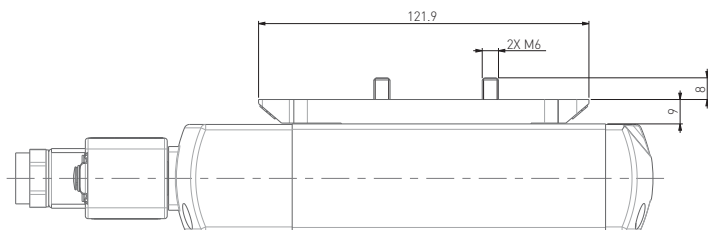
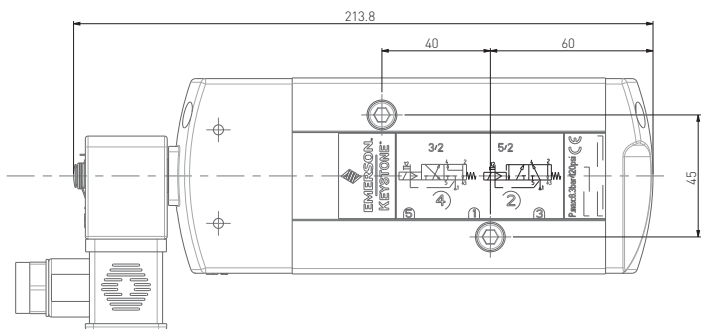
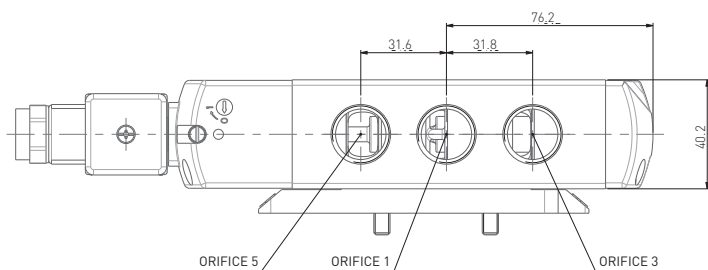
5/2



Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Entrée de câble	Raccordement électrique	Tension/ Fréquence	Consommation électrique
1/4 BSPP 1/4 NPT	F	IP65	Une seule/Deux	Presse-étoupe PG11 pour câbles dont le diamètre extérieur est compris entre 6 et 10 mm	Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm)	115/50 - 120/60 230/50 - 230/60 48/50 - 48/60 24/50 - 24/60 24 CC 48 CC	3 W 3 W 3 W 3 W 1,6 W 3 W

# KEYSTONE F791A

3/2 et 5/2 À UNE BOBINE (DIAMÈTRE DE PASSAGE 1/2")



## Informations générales

Pression différentielle	2 à 8,3 bar
Débit	3 000 litres/min
Tuyauterie	1/2 BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 et 5/2 à une bobine
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	830 g

## Matériau de fabrication

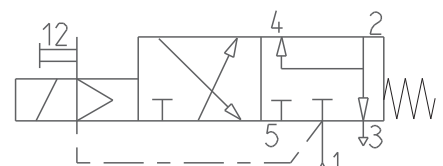
Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

## Caractéristiques électriques

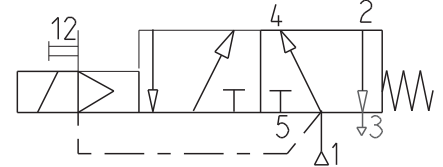
Classe d'isolation des bobines	F
Solénoïde	Époxy IP65 vert, ISO440
Puissance	Voir tableau de codification ci-dessous
Tension	Voir tableau de codification ci-dessous

## Diagramme modèle pneumatique

3/2



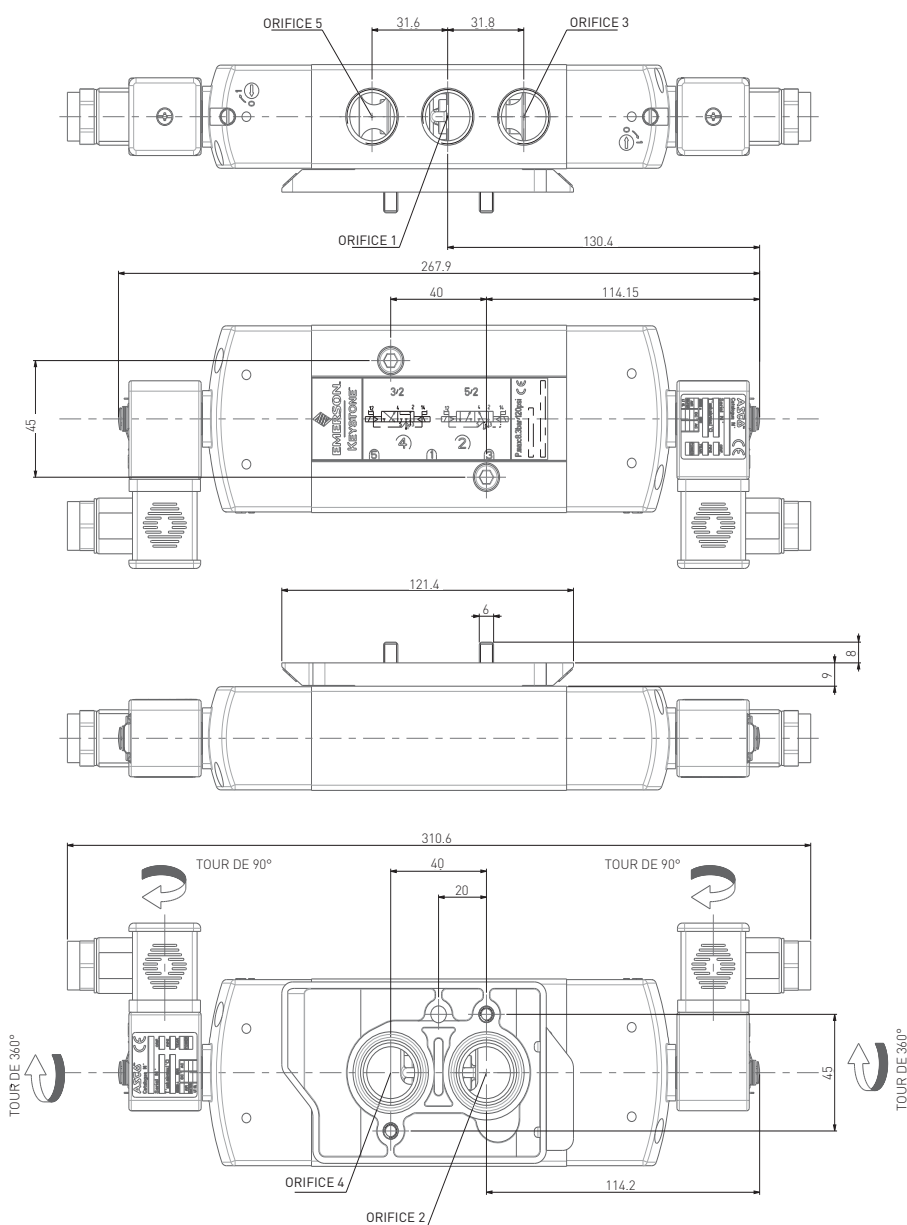
5/2



Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Entrée de câble	Raccordement électrique	Tension/ Fréquence	Consommation électrique
1/2 BSPP 1/2 NPT	F	IP65	Une seule/Deux	Presse-étoupe PG11 pour câbles dont le diamètre extérieur est compris entre 6 et 10 mm	Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm)	115/50 - 120/60 230/50 - 230/60 48/50 - 48/60 24/50 - 24/60	3 W 3 W 3 W 3 W 4 W 3 W

# KEYSTONE F791A

3/2 ET 5/2 À DEUX BOBINES (DIAMÈTRE DE PASSAGE 1/2")



## Informations générales

Pression différentielle	2 à 8,3 bar
Débit	3 000 litres/min
Tuyauterie	1/2 BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 et 5/2 à deux bobines
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	940 g

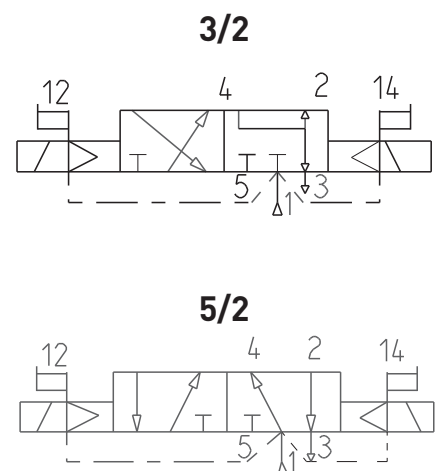
## Matériau de fabrication

Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

## Caractéristiques électriques

Classe d'isolation des bobines	F
Solénoïde	Époxy IP65 vert, ISO440
Puissance	Voir tableau de codification ci-dessous
Tension	Voir tableau de codification ci-dessous

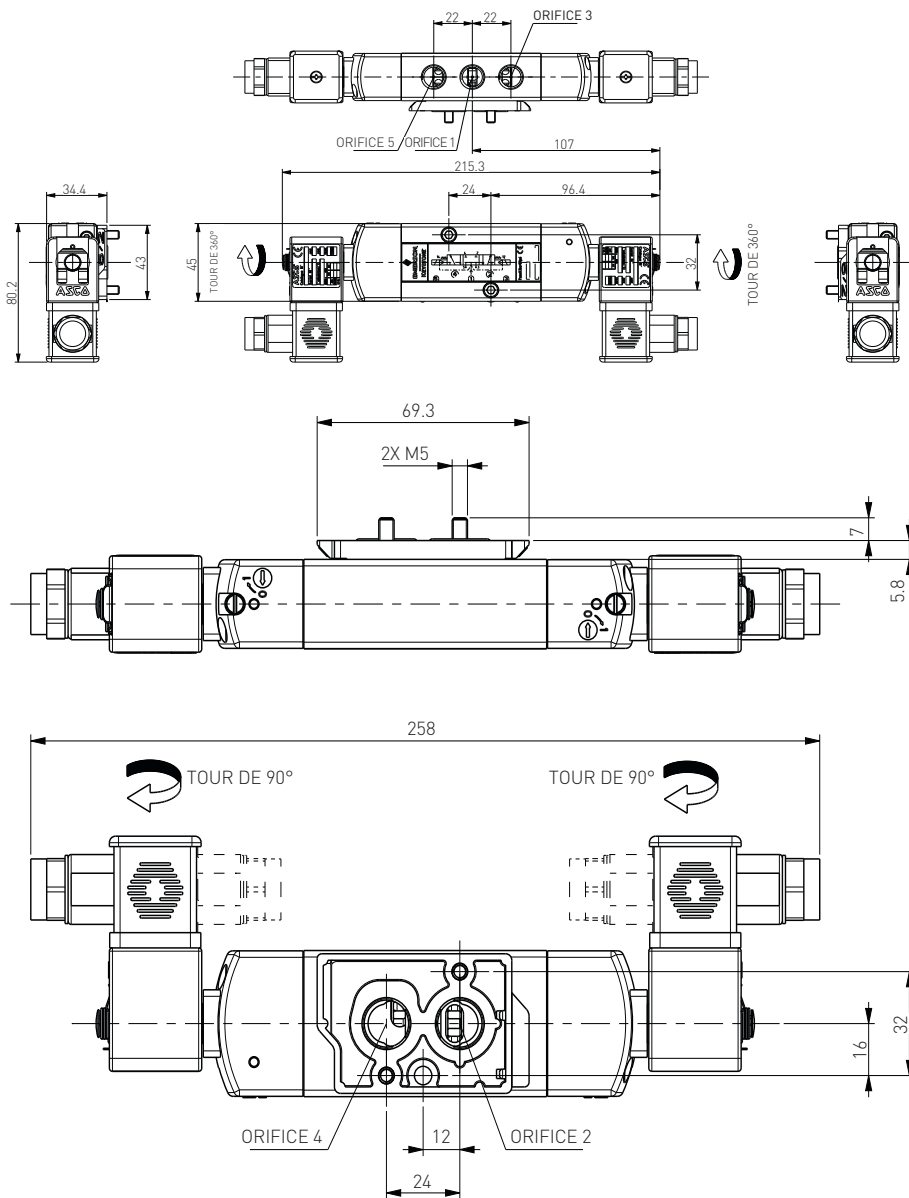
## Diagramme modèle pneumatique



Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Entrée de câble	Raccordement électrique	Tension/ Fréquence	Consommation électrique
1/2 BSP	F	IP65	Une seule/Deux	Presse-étoupe PG11 pour câbles dont le diamètre extérieur est compris entre 6 et 10 mm	Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm)	115/50 - 120/60	3 W
1/2 NPT						230/50 - 230/60	3 W
						48/50 - 48/60	3 W
						24/50 - 24/60	3 W
						24 CC	4 W
						48 CC	3 W

# KEYSTONE F791A

5/3 CONFIGURATION CENTRALE FERMÉ/OUVERT (DIAMÈTRE DE PASSAGE 1/4")



### Informations générales

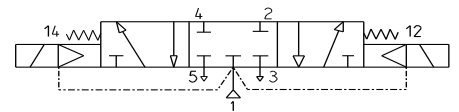
Pression différentielle	2 à 8,3 bar
Débit	1 100 litres/min
Tuyauterie	1/4 BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	5/3 blocage défaut
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	365 g

### Matériau de fabrication

Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

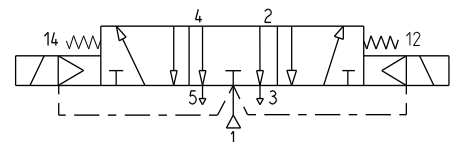
Fonction 5/3 - Défaut - Blocage central

### Diagramme modèle pneumatique



Fonction 5/3 - Défaut - Évacuation centrale

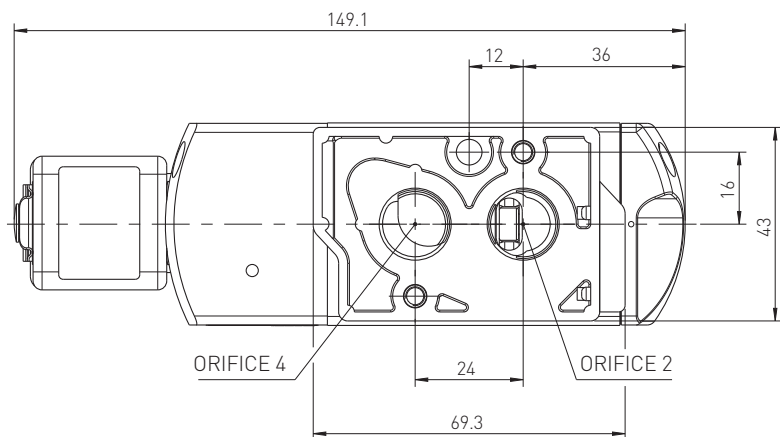
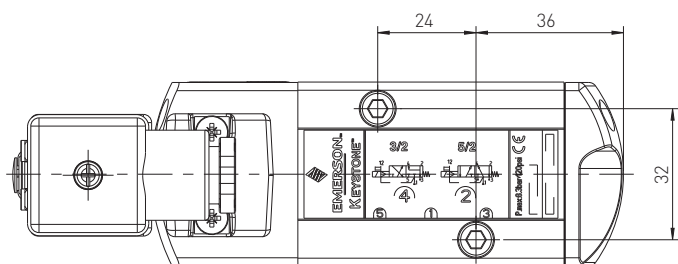
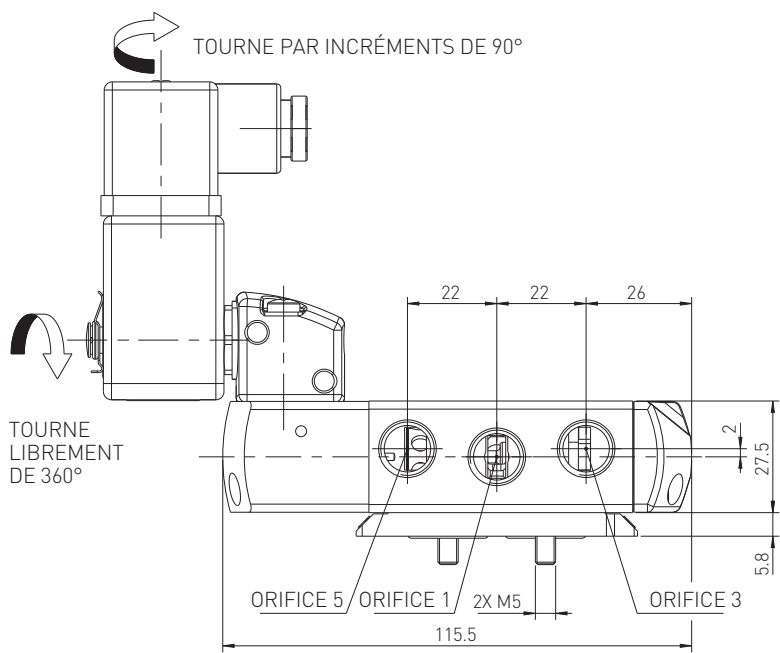
### Diagramme modèle pneumatique



Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Entrée de câble	Raccordement électrique	Tension/ Fréquence	Consommation électrique
1/4 BSPP	F	IP65	Une seule/Deux	Presse-étoupe PG11 pour câbles dont le diamètre extérieur est compris entre 6 et 10 mm	Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm)	115/50 - 120/60	3 W
1/4 NPT						230/50 - 230/60	3 W
						48/50 - 48/60	3 W
						24/50 - 24/60	3 W
						24 CC	1,6 W
						48 CC	3 W

# KEYSTONE F791A

CONFIGURATION 3/2 - 5/2 À UNE BOBINE – ATEX/IECEX (Ex i)



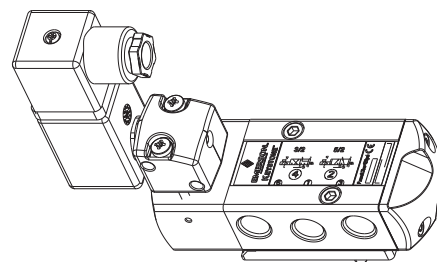
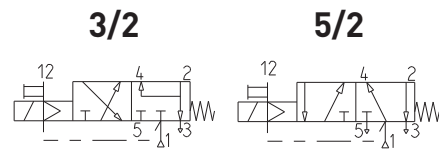
## Informations générales

Pression différentielle	2 à 9 bar
Débit	1 100 litres/min
Tuyauterie	¼ BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 5/2 à une bobine
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	530 g
Commande manuelle	Non

## Matériau de fabrication

Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

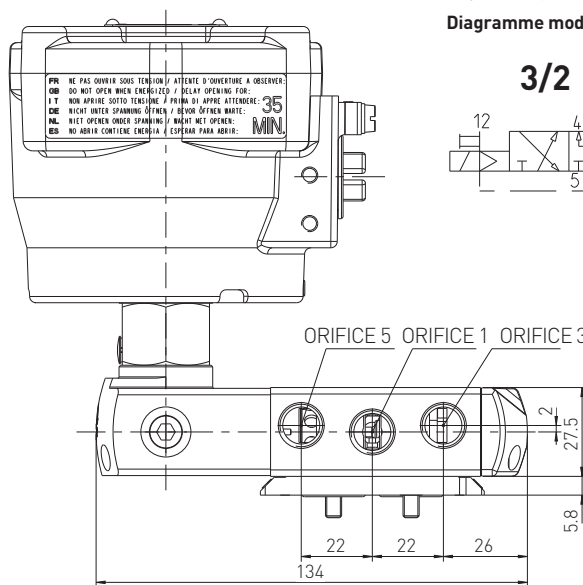
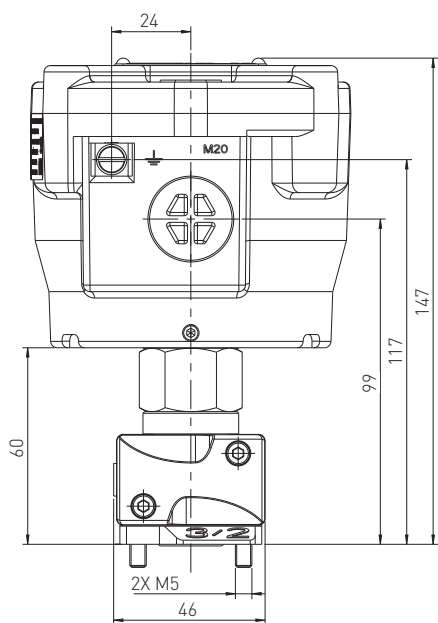
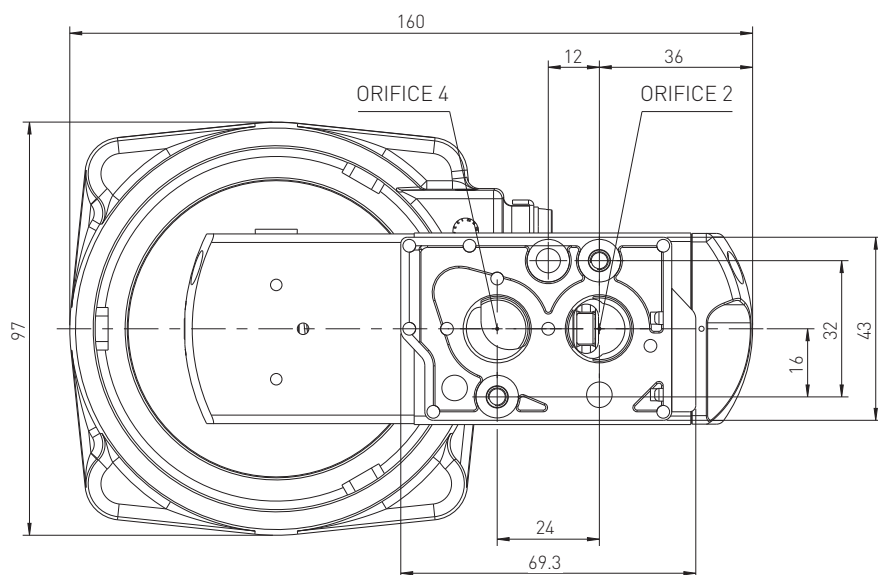
## Diagramme modèle pneumatique



Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Certification ATEX/IECEX	Raccordement électrique	Tension de la bobine	Courant de commutation requis
¼" BSPP ¼" NPT	F	IP65	Simple	II 2G Ex ib IIC T6 Gb II 2D Ex ib IIIC T85°C Db IP67	Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm) Bouchon de cosse Ø 6-8 mm	24 CC	36 mA

# KEYSTONE F791A

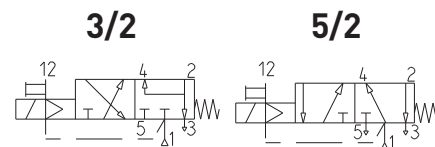
CONFIGURATION 3/2 - 5/2 À UNE BOBINE – ATEX/IECEX (Ex db/tb)



## Informations générales

Pression différentielle	2 à 9 bar
Débit	1 100 litres/min
Tuyauterie	¼ BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 5/2 à une bobine
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	1.7 kg
<b>Matériau de fabrication</b>	
Corps, flasque	Aluminium (noir anodisé)
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Boîtier opérateur	Aluminium, acier inoxydable, acier
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Acier inoxydable
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

## Diagramme modèle pneumatique

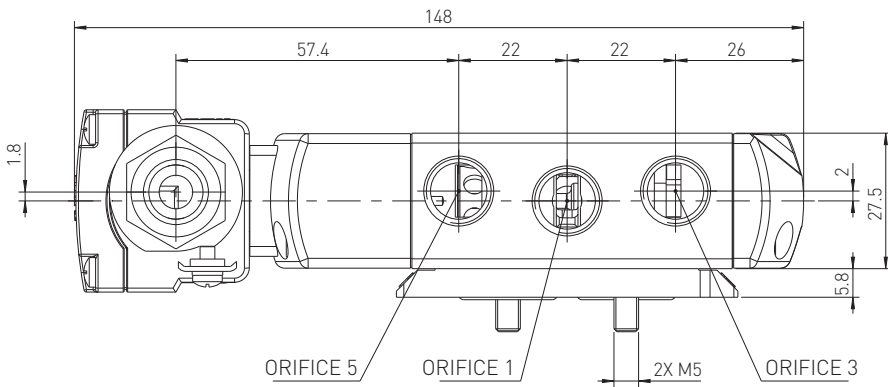


Diam. passage/ filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Certification ATEX/IECEX	Raccordement électrique	Tension/ Fréquence	Consommation électrique
¼" BSPP ¼" NPT	F	IP66/67	Simple	II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C...135°C Db IP66/67	M20	24/50 - 24/60	1,85 W
						48/50 - 48/60	
						115/50 - 120/60	16,7 W
						230/50 - 230/60	
						24 CC	1,8 W
						48 CC	
						110 CC	

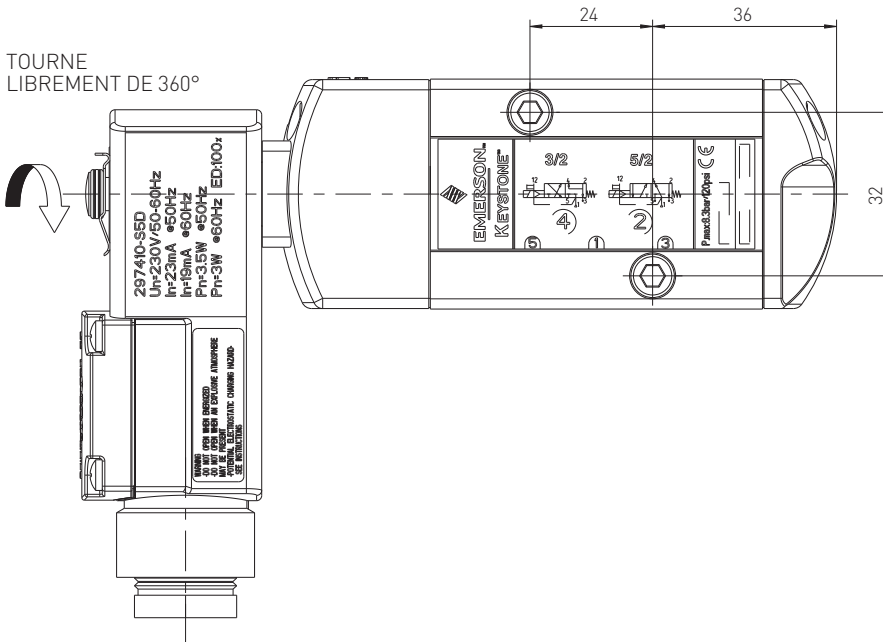


# KEYSTONE F791A

CONFIGURATION 3/2 - 5/2 À UNE BOBINE – ATEX/IECEX (Ex eb mb/Ex tb)



TOURNE LIBREMENT DE 360°



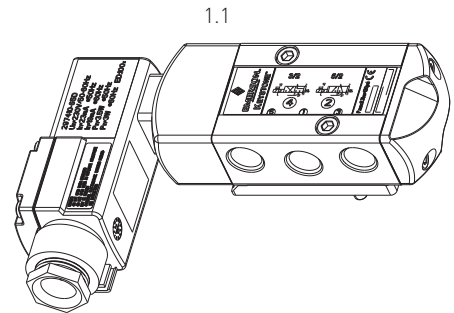
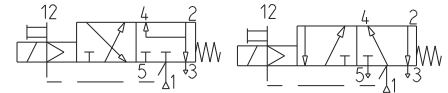
### Informations générales

Pression différentielle	2 à 9 bar
Débit	1 100 litres/min
Tuyauterie	¼ BSP ou NPT (orifices 1, 3, 5)
Orientation du tuyau	Orientation vers le bas (orifices 2, 4)
Fonction	3/2 5/2 à une bobine
Fluides	Air, gaz inerte, filtrés
Plage de températures	-25 °C à 60 °C
Poids	500 g

### Matériau de fabrication

Corps, flasque	Aluminium (anodisé noir), PA chargé en fibre de verre
Flasque (rappel par ressort)	PA chargé en fibre de verre
Plaques d'interface	PA chargé en fibre de verre
Pièces internes du distributeur à tiroir cylindrique	ZAMAK, acier inoxydable, POM, aluminium
Joints d'étanchéité	NBR, PUR, VMQ
Tube de guidage	Laiton
Plongeur et noyau fixe	Acier inoxydable
Bague de déphasage	Cuivre

### Diagramme modèle pneumatique



Diam. passage/filetage	Classe d'isolation	Indice de protection	Configuration de bobines	Certification ATEX/IECEX	Raccordement électrique	Tension/Fréquence	Consommation électrique
¼" BSPP ¼" NPT	F	IP67	Simple	II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T 135 °C Db IP67	Presse-étoupe M20 x 1,5	24/50 - 24/60 48/50 - 48/60 115/50 - 120/60 230/50 - 230/60	3,5 W
						24 CC 48 CC 110 CC	4 W

# KEYSTONE F791A

## GUIDE DE SÉLECTION DES PRODUITS

### GUIDE DE SÉLECTION

Exemple	F791A	024	D	W	D1	A	A	P14	N	M	A	N	S	0
<b>Série</b>														
<b>F791A</b>	Électrovanne Namur Keystone													
<b>Tension de fonctionnement</b>														
<b>024</b>	24 V													
<b>048</b>	48 V													
<b>115</b>	115 V													
<b>230</b>	240 V													
<b>Type de tension</b>														
<b>A</b>	CA													
<b>D</b>	CC													
<b>Agrément</b>														
<b>W</b>	IP65 (Nema 4,4X)													
<b>A</b>	ATEX/IECEX 2G Ex ib/2D Ex ib													
<b>D</b>	ATEX/IECEX 2G Ex db/2D Ex tb													
<b>E</b>	ATEX/IECEX 2G Ex eb mb/2D Ex tb													
<b>Configuration</b>														
<b>D1</b>	Double 3/2 et 5/2 ; une bobine													
<b>D2</b>	Double 3/2 et 5/2 ; deux bobines													
<b>5B</b>	5/3 blocage défaut ; deux bobines													
<b>5E</b>	5/3 évacuation défaut ; deux bobines													
<b>Raccordement électrique</b>														
<b>A</b>	DIN 43650 forme A													
<b>W</b>	Raccordement à vis													
<b>Entrée de câble</b>														
<b>2</b>	Entrée de câble M20 (Ex d uniquement)													
<b>3</b>	Presse-étoupe M20 (Ex eb mb uniquement)													
<b>9</b>	PG9 (Ex i uniquement)													
<b>A</b>	PG11 (IP65 uniquement)													
<b>Raccordement pneumatique</b>														
<b>P14</b>	¼ BSP													
<b>P12</b>	½ BSP													
<b>N14</b>	¼ NPT													
<b>N12</b>	½ NPT													
<b>Style de montage</b>														
<b>N</b>	Namur 3845													
<b>Visserie de montage</b>														
<b>M</b>	Métrique													
<b>U</b>	Impérial													
<b>Fonctionnement</b>														
<b>A</b>	Assistance pneumatique													
<b>Matériau des joints</b>														
<b>N</b>	Nitrile													
<b>Commande manuelle</b>														
<b>N</b>	Aucune (Ex i uniquement)													
<b>S</b>	Bistable (tourner et bloquer)													
<b>Variante</b>														
<b>0</b>	Aucune													

### REMARQUES

La plaque d'adaptation est disponible pour un montage en ligne — consulter le bureau commercial.

Visserie de montage :

Système métrique : Métrique M5x1.0

Système impérial : 0-32 UNF

# KEYSTONE F791A

## ÉLECTROVANNE NAMUR HAUT DÉBIT

---

### MAINTENANCE

---

- Système à solénoïde facilement interchangeable
- Raccordement électrique conforme IP65 — Connecteur débrochable DIN 43650 forme A (18 mm)
- Presse-étoupe PG11 pour câbles dont le diamètre extérieur est compris entre 6 et 10 mm
- Indication de montage : filetage métrique M5x1.0 (version BSP) ; métrique M5x1.0 (version NPT) ; UNF 10-32 (version NPT)

#### Tension de service :

- Toutes les bobines sont conçues pour fonctionner à 15 % ou 10 % en dessous de la tension nominale (Un) et à 10 % au-dessus de la tension nominale (Un) — Normes applicables : CEI 335, EN 60730-1 et UL 429.
- La mise sous tension des bobines est permanente dans la limite de la température maximale ambiante (facteur de marche 100 %).

VCTDS-16237-FR © 2022 Emerson Electric Co. All rights reserved 08/22. Keystone est une marque détenue par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co. Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs éventuels propriétaires.

Le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Malgré tous les efforts déployés pour en garantir l'exactitude, ce document ne doit pas être interprété comme une garantie ou une assurance, expresse ou tacite, concernant les produits ou services décrits ici, ni leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou spécifications de ces produits.

Emerson Electric Co. décline toute responsabilité concernant le choix, l'utilisation ou l'entretien de tout produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance adéquats de tout produit Emerson Electric Co. incombe exclusivement à l'acheteur.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)