

# ÉLECTROVANNE TYPE 160

Diamètre nominaux DN 15–50

Plage de pression 0,3–6,0 bar

## Caractéristiques

- soupape entièrement thermoplastique, servocommandée
- temps de réponse élevés
- élément d'étanchéité pour chambre de culasse via membrane pilote solide
- indépendamment des conduites d'alimentation d'air comprimé
- une pression différentielle de 0,3 bar est requise par le système pour un fonctionnement impeccable

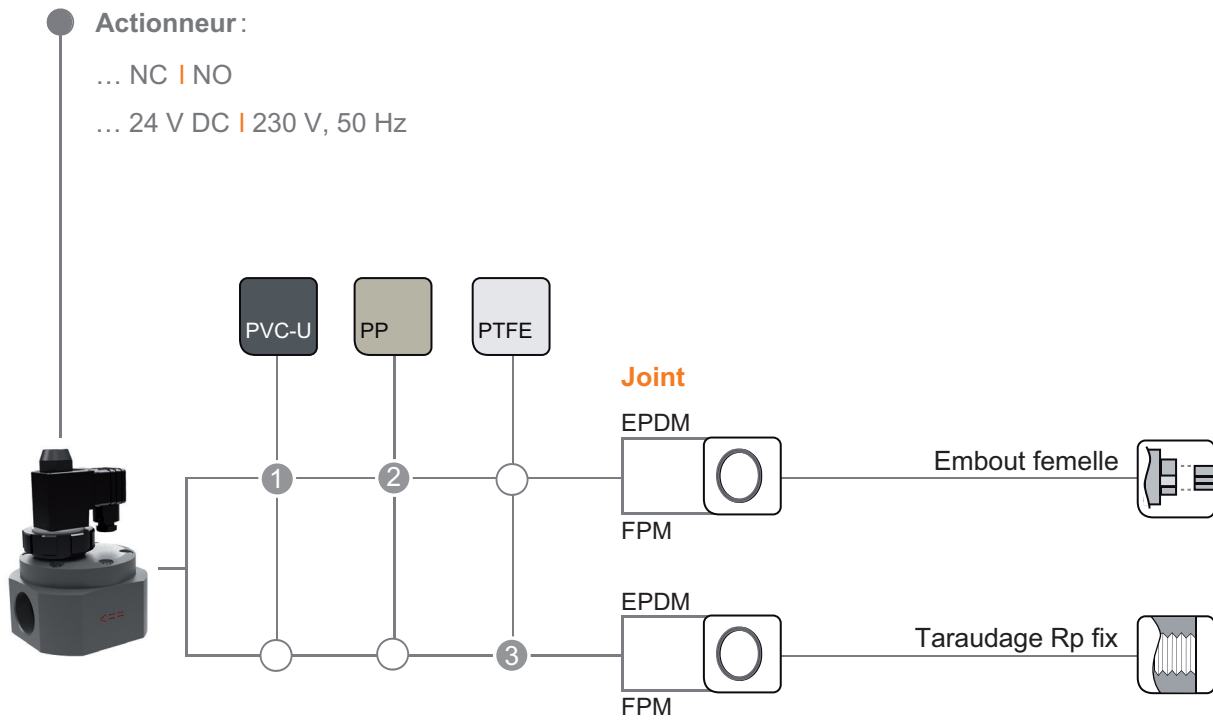
## Options sur demande

- ATEX
- tensions spécifiques

[www.asv-stuebbe.fr/produkte/armaturen](http://www.asv-stuebbe.fr/produkte/armaturen)



## Pictogramme Électrovanne Type 160



**Diamètre nominal:**

DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**Raccordement matière (raccord de processus)**

- ① PVC-U Embout femelle **DIN**
- ② PP Embout femelle **DIN**
- ③ PTFE Taroudage Rp fix

## Électrovanne Type 160

### Domaine d'application

- Construction d'installations chimiques
- Construction d'installations industrielles
- Traitement d'eau

### Limites du domaine d'application

- Ne conviennent pas pour l'utilisation dans des fluides contenant des matières solides (danger d'encrassement du trou servo).
- Ne représente pas une alternative complète aux robinetteries d'arrêt classiques, comme vanne à boisseau sphérique. Si la pression différentielle est inférieure à 0,3 bar, l'énergie de pression nécessaire pour fermer la soupape manque. La soupape peut s'ouvrir de manière incontrôlée en cas d'absence de pression différentielle.

### Utilisation

- robinetterie à fermeture rapide actionnée électriquement
- convient particulièrement pour la réalisation des fonctions de sécurité, dans la mesure où la fonction de commutation est soutenue par le fluide.
- pour des pressions de service de 0,3–6,0 bar
- Pression différentielle doit être de 0,3 bar sous toutes les conditions de service

### Fonctions

- servocommandé, normalement fermé sans courant (NF)
- servocommandé, normalement ouvert sans courant (NO)
- La soupape a besoin d'énergie de pression du fluide pour s'ouvrir ou se fermer. La pression du fluide ou la différence de pression existante soulève l'élément d'étanchéité. C'est pourquoi il faut une pression différentielle de 0,3 bar.

### Type de construction

- Siège de soupape avec joint de membrane
- Espace d'induit rendu étanche

### Fluide débité

- Fluides – sur le plan technique – purs, neutres et agressifs, dans la mesure où les matériaux de soupape choisis sont résistants à température de service, conformément à la table de résistance chimique ASV Stübbe.

### Liste de résistance d'ASV Stübbe

- [www.asv-stuebbe.de/pdf\\_resistance/300055.pdf](http://www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300055.pdf)

### Température de fluide

- Voir le graphique „diagramme pression/température“

### Pression de service

- PN 0,3–6,0 bars
- Voir le graphique „diagramme pression/température“

### Viscosité

- jusqu'à env. 38 mm<sup>2</sup> /s (cSt)

### Corps

- PVC-U, PP, PTFE

### Joint/élément d'étanchéité

- FPM, EPDM

### Température ambiante

- 0–50 °C (max)

### Raccord

- PVC-U : manchon à coller
- PP : manchon à souder
- PTFE : manchon fileté

### Fiche de connecteur

- selon DIN EN 175301-803 type de construction A

### Tension

- 24 V DC
- 230 V, 50 Hz
- Tensions spécifiques sur demande

### Tolérance de tension

- +/-10 % selon VDE 0580

### Consommation

- 230 V, 50 Hz : 6,5 VA
- 24 V CC : 5 W

### Durée de cycle/durée de marche

- 100 %

### Temps de réglage

- Ouvrir : 30 ms – 150 ms
- Fermer : 50 ms – 1 sec.

## Électrovanne Type 160

### Type de protection

- IP 65 avec fiche de connecteur montée
- ATEX II 2 G Ex m II T4 sur demande

### Position de montage

- Aimant de préférence en haut

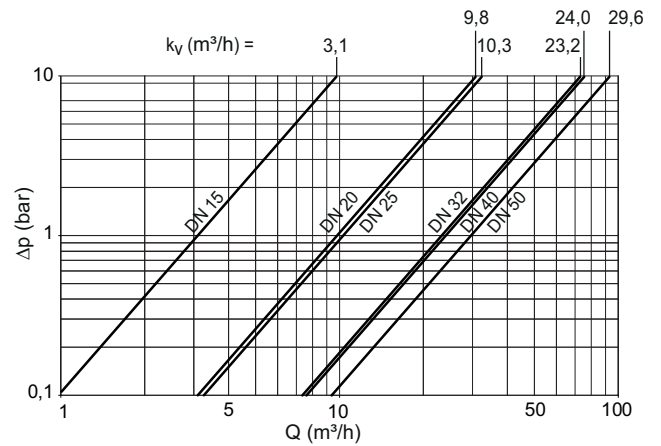
### Options

- Tensions spécifiques

### Versions

- Une pression différentielle d'au moins 0,3 bar est nécessaire pour un fonctionnement correct.

### Courbe de perte de pression



Désignation	
$\Delta p$	Perte de pression
$Q$	Débit

### Perte de pression et valeur $k_v$

Le diagramme montre la perte de pression  $\Delta p$  au-dessus du débit  $Q$ .

### Formules de conversion

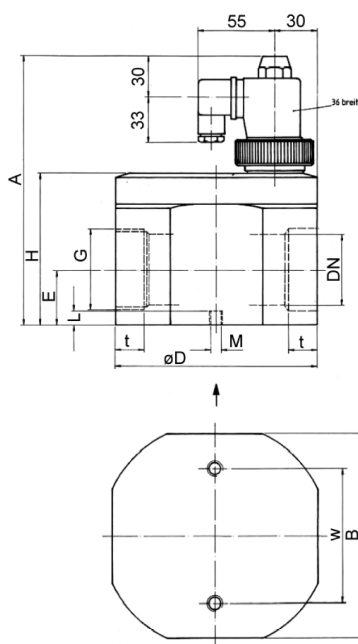
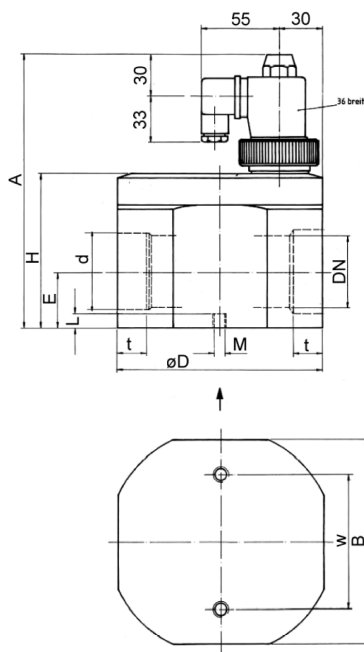
$$c_v = k_v / 0,865$$

### Unités

$$k_v [m^3/h]$$

# Électrovanne Type 160

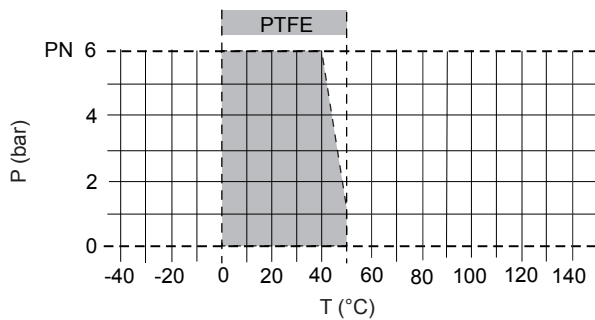
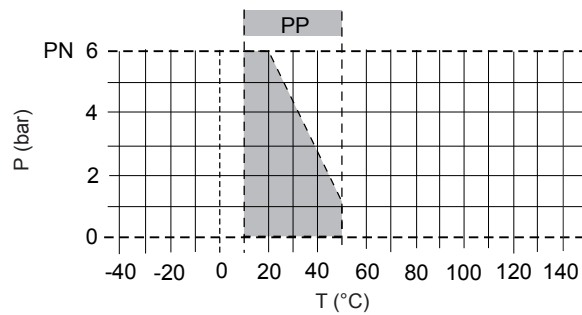
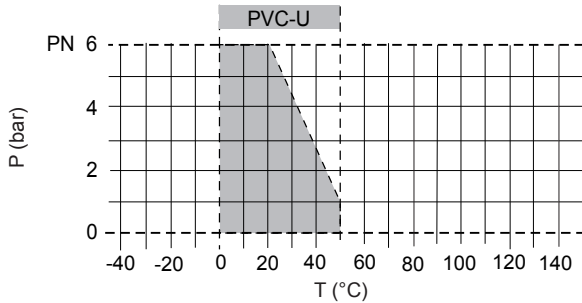
## Raccordement Embout femelle



d (mm)	20	25	32	40	50	63
DN (mm)	15	20	25	32	40	50
DN (pouces)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A	129,0	143,0	143,0	171,0	171,0	189,0
B	62,0	94,0	94,0	124,0	124,0	140,0
d	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
D	74,0	98,0	98,0	124,0	124,0	140,0
E	16,0	23,0	23,0	31,0	31,0	39,0
G*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
H	49,0	63,0	63,0	91,0	91,0	109,0
L	6,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0
M	M5	M6	M6	M8	M8	M8
j	14,5	16,0	16,0	20,0	20,0	20,5
s	40,0	60,0	60,0	80,0	80,0	90,0

toutes les dimensions en mm / \* dimensions en pouces

## Diagramme pression/température



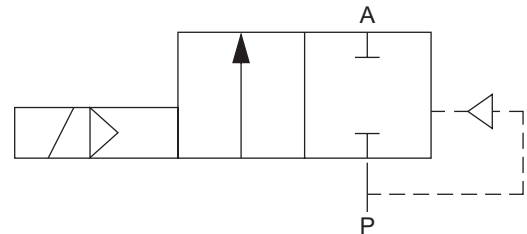
Désignation	
P	Pression de service
T	Température

Les limites de chaque matériau sont valables pour les pressions nominales indiquées et pour une durée de vie de 25 ans.

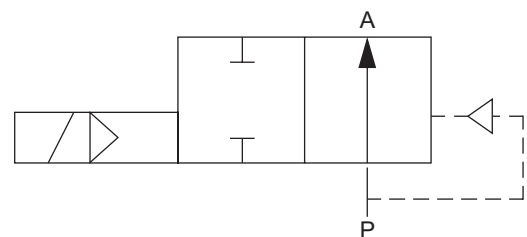
Il s'agit ici de valeurs indicatives pour des fluides débités qui n'ont pas un impact négatif sur les propriétés physiques et technique du matériau de la vanne. Le cas échéant, tenir compte des facteurs de réduction.

La durée de vie des pièces d'usure dépend des conditions d'utilisation.

## Schéma de raccordement NF (normalement fermé)



## Schéma de raccordement NO (normalement ouvert)

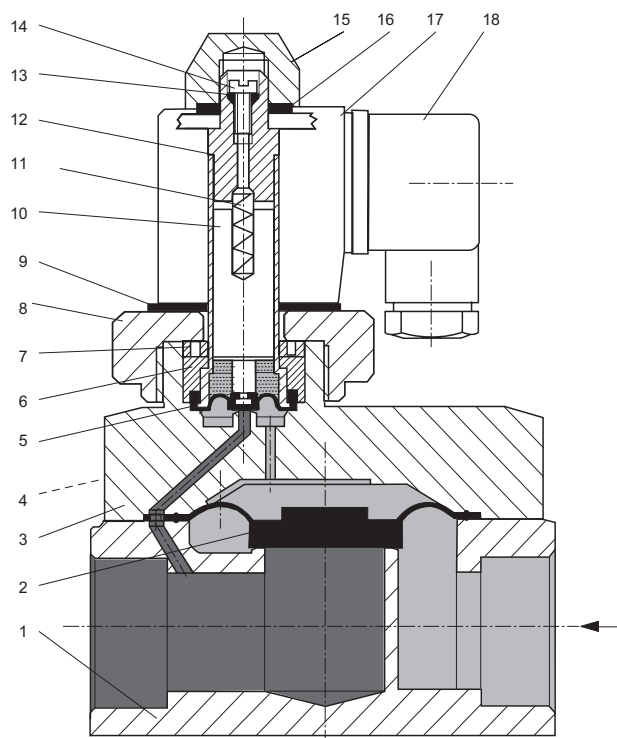


## valeur kv

DN (mm)	15	20	25	32	40	50
kv (m <sup>3</sup> /h/mm)	3,1	9,8	10,3	23,2	24,0	29,6

# Électrovanne Type 160

## Composants



Position	Quantité	Désignation
1	1	Corps de vanne
2	1	Membrane
3	1	Couvercle
4	1	Vis
5	1	Membrane régulatrice
6	1	Disque de pression
7	1	Limiteur de course
8	1	Écrou-raccord
9	1	Joint plat
10	1	Induit d'aimant
11	1	Ressort de compression
12	1	Guidage d'induit
13	1	Joint torique
14	1	Vis pour huile
15	1	Écrou borgne
16	1	Joint plat
17	1	Bobine magnétique
18	2	Fiche de connecteur