

## Distributeur proportionnel de pression VPPE

**FESTO**



## Caractéristiques

### En bref

#### Structure :

- Certains modèles de régulateurs de pression VPPE peuvent être vissés sur un profilé. L'avantage est qu'il est possible de réaliser une alimentation air comprimé centrale grâce au profilé.
- L'alimentation dans le profilé peut se faire d'un côté, des deux côtés par des plaques d'extrémité, ou au moyen d'une alimentation intermédiaire (en cas de besoin d'air plus important).
- Les trous pour le profilé doivent être percés conformément aux instructions de montage. Les régulateurs de pression VPPE sont vissés sur le profilé via l'embase d'adaptation. Les plaques d'extrémité sont vissées à gauche et à droite sur le profilé. Vous trouverez de plus amples informations dans les instructions de montage : voir Internet : vppe

#### Alimentation en pression sur le profilé :

- En cas d'utilisation du profilé pour une alimentation centrale en pression, il faut veiller à ce que l'alimentation pneumatique nécessaire soit assurée. N'oubliez pas qu'une alimentation intermédiaire nécessite un emplacement de vanne. L'alimentation intermédiaire est montée à la place d'un emplacement de vanne VPPE.

#### Recommandation pour l'alimentation en pression :

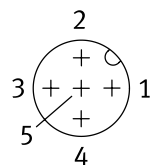
- par ex. avec un tuyau de Ø 16 mm pour un débit max. simultané de toutes les vannes, les règles suivantes s'appliquent : alimentation en pression - nombre de vannes : d'un côté - max. 5 vannes, des deux côtés - max. 10 vannes, avec alimentation intermédiaire - max. 5 vannes par alimentation intermédiaire
- Les alimentations intermédiaires doivent toujours être placées au centre. Plusieurs alimentations intermédiaires doivent être réparties uniformément.

#### Note :

- Le montage des régulateurs proportionnels de pression VPPE sur des profilés avec une embase de montage ne peut être effectué qu'avec les types suivants : Distributeur VPPE avec affichage et partie supérieure tournée de 90°, VPPE-...-E1T
- Vous trouverez de plus amples informations sur le montage des régulateurs de pression proportionnels VPPE ainsi que des alimentations supplémentaires sur les profilés dans les instructions de montage : voir Internet : vppe

### Série

[VPPE] Réducteur de pression proportionnelle



Broche 1 : Alimentation 21,6 ... 26,4 V DC

Broche 2 : Valeur de consigne (-)

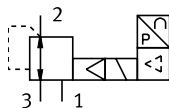
Broche 3 : GND (-)

Broche 4 : Valeur de consigne (+) 0 ... 10 V DC/4 ... 20 mA

Broche 5 : Sortie valeur réelle ou sortie de commutation (sélectionnable via le panneau de commande)

### Entrée/sortie TOR

[V] 0 ... 10 V



### Diagrammes

Les diagrammes présentés dans ce document sont également disponibles en ligne. Il est possible d'y afficher des valeurs précises.

## Codes de type

|      |                                       |  |
|------|---------------------------------------|--|
| 001  | Série                                 |  |
| VPPE | Réducteur de pression proportionnelle |  |
| 002  | Fonction distributeur                 |  |
| 3    | Distributeur 3 voies                  |  |
| 003  | Fonction de distributeur              |  |
| 1    | Normalement fermé                     |  |
| 004  | Raccord pneumatique                   |  |
| 1/8  | Taraudage G1/8                        |  |
| 1/4  | Taraudage G1/4                        |  |
| 005  | Plage de réglage de pression          |  |
| 2    | 0,02 ... 2 bar                        |  |
| 6    | 0,06 ... 6 bar                        |  |
| 10   | 0,1 ... 10 bar                        |  |

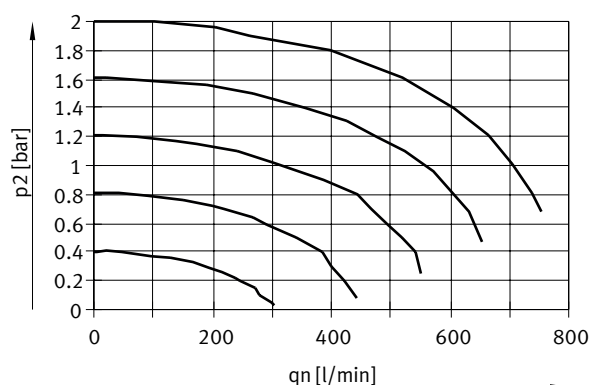
|     |                                                                                                       |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 006 | Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels                                          |  |
| 005 | 0 ... 5 V                                                                                             |  |
| 010 | 0 ... 10 V                                                                                            |  |
| 420 | 4 ... 20 mA                                                                                           |  |
| MR  | Modbus RTU via RS485                                                                                  |  |
| 007 | Terminal/interface de dialogue                                                                        |  |
|     | Sans                                                                                                  |  |
| E1  | Affichage LED, 7 segments                                                                             |  |
| 008 | Montage                                                                                               |  |
|     | Distributeur à raccordement direct                                                                    |  |
| T   | Montage des embases de raccordement P (profilé)                                                       |  |
| 009 | Propriétés particulières des matériaux                                                                |  |
|     | Aucune                                                                                                |  |
| F1A | Recommandé pour les installations de production dédiés à la fabrication de batteries lithium-ion, F1A |  |

# Fiche technique

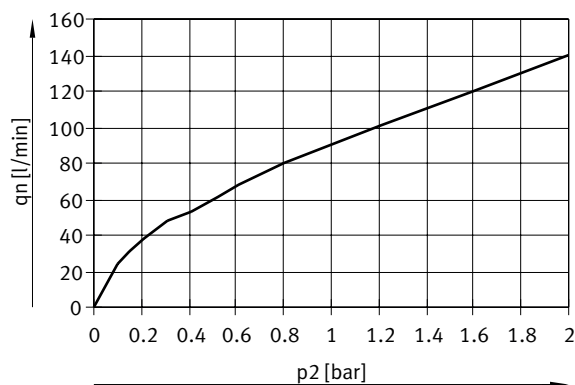
## Caractéristiques techniques générales

|                                                 |                                                                                                                             |           |                |             |                   |             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|
| Plage de réglage de pression MPa                | 0,002 ... 0,2 MPa                                                                                                           |           | 0,01 ... 1 MPa |             | 0,006 ... 0,6 MPa |             |
| Plage de réglage de pression                    | 0,02 ... 2 bar                                                                                                              |           | 0,1 ... 10 bar |             | 0,06 ... 6 bar    |             |
| Raccord pneumatique 1                           | G1/8                                                                                                                        | G1/4      | G1/8           | G1/4        | G1/8              | G1/4        |
| Raccord pneumatique 2                           | G1/8                                                                                                                        | G1/4      | G1/8           | G1/4        | G1/8              | G1/4        |
| Raccord pneumatique 3                           | G1/8                                                                                                                        |           |                |             |                   |             |
| Structure de construction                       | Régulateur à membrane à pilotage direct                                                                                     |           |                |             |                   |             |
| Fonction de distributeur                        | Réducteur de pression proportionnelle 3 voies                                                                               |           |                |             |                   |             |
| Instruction de sécurité                         | Position de sécurité VPPE : en cas de rupture du câble d'alimentation, la pression de sortie est maintenue sans régulation. |           |                |             |                   |             |
| Principe d'étanchéité                           | Souple                                                                                                                      |           |                |             |                   |             |
| Mode d'actionnement                             | Électrique                                                                                                                  |           |                |             |                   |             |
| Mode de pilotage                                | À commande indirecte                                                                                                        |           |                |             |                   |             |
| Mode de fixation                                | avec trou débouchant                                                                                                        |           |                |             |                   |             |
| Position de montage                             | indifférente, De préférence en position verticale                                                                           |           |                |             |                   |             |
| Diamètre nominal de mise sous pression          | 5 mm                                                                                                                        |           |                |             |                   |             |
| Diamètre nominal de l'échappement               | 2,5 mm                                                                                                                      |           |                |             |                   |             |
| Débit nominal normal (normalisé selon DIN 1343) | 310 l/min                                                                                                                   | 700 l/min | 1 250 l/min    | 2 300 l/min | 800 l/min         | 1 700 l/min |
| Poids du produit                                | 390 g                                                                                                                       |           |                |             |                   |             |

## Débit $q_n$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , VPPE-3-1-1/8-2-..., $q_n$ 1 -> 2

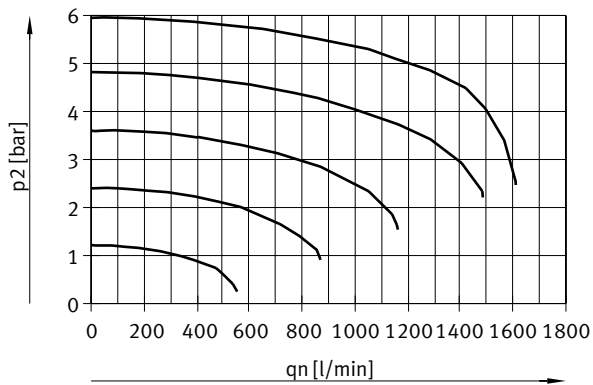


## Débit $q_n$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , VPPE-3-1-1/8-2-..., $q_n$ 2 -> 3

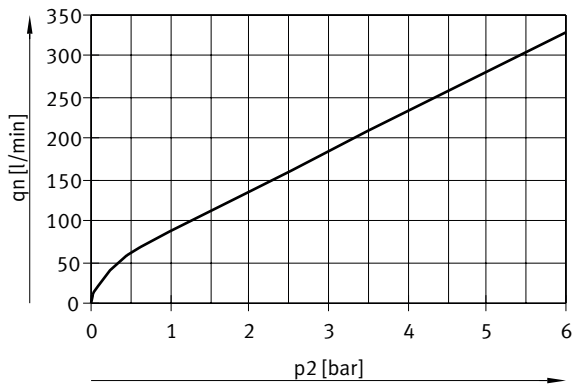


# Fiche technique

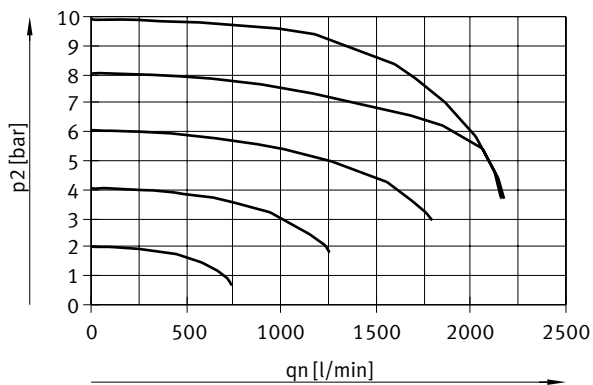
Débit  $q_n$  en fonction de la pression de sortie  $p_2$ , VPPE-3-1-1/8-6-...,  $q_n$  1 -> 2



Débit  $q_n$  en fonction de la pression de sortie  $p_2$ , VPPE-3-1-1/8-6-...,  $q_n$  2 -> 3



Débit  $q_n$  en fonction de la pression de sortie  $p_2$ , VPPE-3-1-1/8-10-...,  $q_n$  1 -> 2

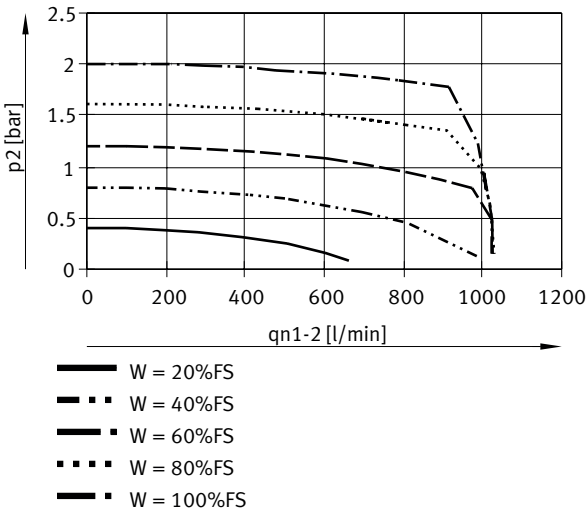


Fiche technique

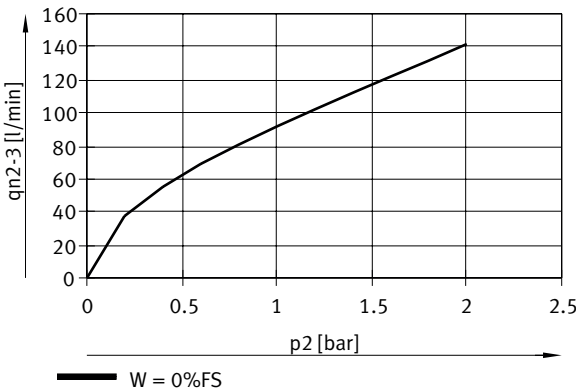
Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, VPPE-3-1-1/8-10-..., qn 2 -> 3



Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, VPPE-3-1-1/4-2-..., qn 1 -> 2

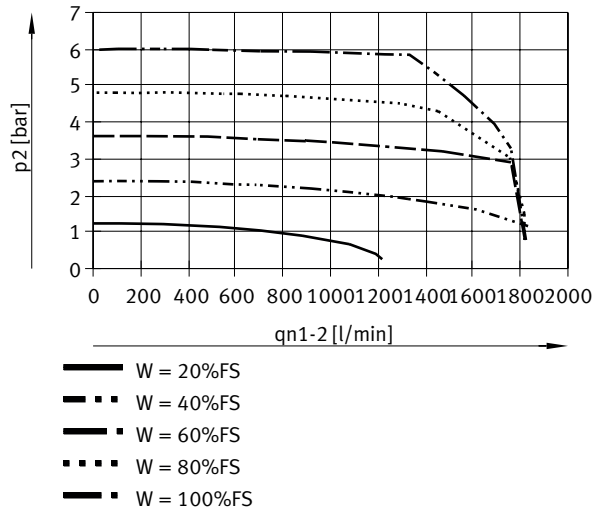


Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, VPPE-3-1-1/4-2-..., qn 2 -> 3

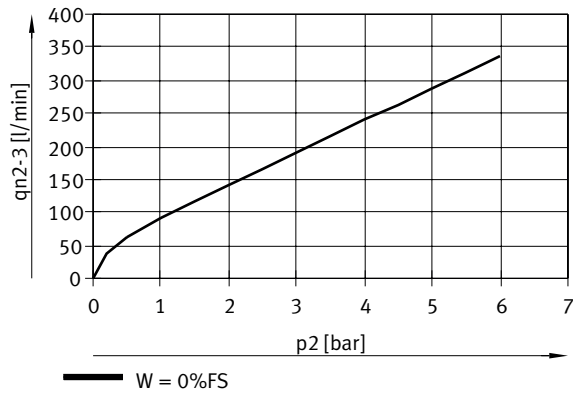


# Fiche technique

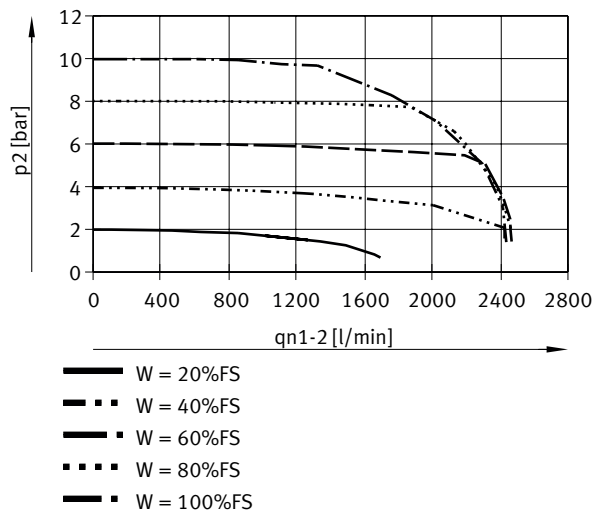
## Débit $q_{n1-2}$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_{n1} \rightarrow 2$



## Débit $q_{n2-3}$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_{n2} \rightarrow 3$

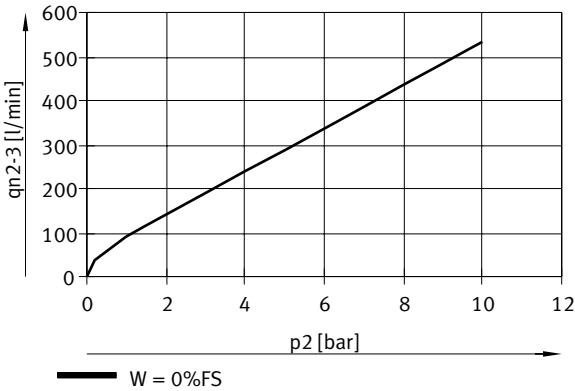


## Débit $q_{n1-2}$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_{n1} \rightarrow 2$



Fiche technique

Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, VPPE-3-1-1/4-10-..., qn 2 -> 3



| Caractéristiques électriques              |                                        |      |         |      |           |      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|------|---------|------|-----------|------|
| Portée du signal de sortie analogique     | 0 - 10 V                               |      | 1 - 5 V |      | 4 - 20 mA |      |
| Portée de signal d'une entrée analogique  | 0 - 10 V                               |      | 0 - 5 V |      | 4 - 20 mA |      |
| Raccord pneumatique 1                     | G1/8                                   | G1/4 | G1/8    | G1/4 | G1/8      | G1/4 |
| Raccord électrique                        | à 5 pôles, M12, Connecteur mâle        |      |         |      |           |      |
| Plage de tension de service CC            | 21,6 ... 26,4 V                        |      |         |      |           |      |
| Type d'affichage                          | Témoin à LED, à 3 chiffres             |      |         |      |           |      |
| Ondulation résiduelle                     | 10%                                    |      |         |      |           |      |
| Puissance absorbée électrique max.        | 4,2 W                                  |      |         |      |           |      |
| Consommation max.                         | 160 mA                                 |      |         |      |           |      |
| Résistance aux courts-circuits            | pour toutes les connexions électriques |      |         |      |           |      |
| Protection contre l'inversion de polarité | Pour tous les raccords électriques     |      |         |      |           |      |
| Sortie de commutation                     | PNP                                    |      |         |      |           |      |
| Degré de protection                       | IP65                                   |      |         |      |           |      |

## Fiche technique

| Conditions d'exploitation et d'environnement, 4... 20 mA, G1/4  |                                                                           |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                         | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                       | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                    | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  | 0,02 ... 2 bar    |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels    | 4 ... 20 mA                                                               |                 |                   |
| Raccord pneumatique 1                                           | G1/4                                                                      |                 |                   |
| Fluide de service                                               | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                  | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |                   |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,003 MPa                                                                 | 0,005 MPa       | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,03 bar                                                                  | 0,05 bar        | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                      | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Répétabilité                                                    | 0,5 %FS                                                                   |                 | 1,5 %FS           |
| Linéarité                                                       | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Précision totale                                                | 1,25 %FS                                                                  |                 |                   |
| Coefficient de température                                      | 0,04 %/K                                                                  |                 |                   |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                      |                 |                   |
| Température ambiante                                            | 0 ... 60°C                                                                |                 |                   |
| Température du fluide                                           | 10 ... 50°C                                                               |                 |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>            | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>   | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup> | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |                   |
| Certification                                                   | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

| Conditions d'exploitation et d'environnement, 0... 10 V, G1/4   |                                                                           |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                         | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                       | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                    | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  | 0,02 ... 2 bar    |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels    | 0 ... 10 V                                                                |                 |                   |
| Raccord pneumatique 1                                           | G1/4                                                                      |                 |                   |
| Fluide de service                                               | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                  | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |                   |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,003 MPa                                                                 | 0,005 MPa       | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,03 bar                                                                  | 0,05 bar        | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                      | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Répétabilité                                                    | 0,5 %FS                                                                   |                 | 1,5 %FS           |
| Linéarité                                                       | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Précision totale                                                | 1,25 %FS                                                                  |                 |                   |
| Coefficient de température                                      | 0,04 %/K                                                                  |                 |                   |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                      |                 |                   |
| Température ambiante                                            | 0 ... 60°C                                                                |                 |                   |
| Température du fluide                                           | 10 ... 50°C                                                               |                 |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>            | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>   | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup> | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |                   |
| Certification                                                   | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

| Conditions d'exploitation et d'environnement, 0... 5 V, G1/4    |                                                                           |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                         | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                       | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                    | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  | 0,02 ... 2 bar    |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels    | 0 ... 5 V                                                                 |                 |                   |
| Raccord pneumatique 1                                           | G1/4                                                                      |                 |                   |
| Fluide de service                                               | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                  | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |                   |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,003 MPa                                                                 | 0,005 MPa       | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,03 bar                                                                  | 0,05 bar        | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                      | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Répétabilité                                                    | 0,5 %FS                                                                   |                 | 1,5 %FS           |
| Linéarité                                                       | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Précision totale                                                | 1,25 %FS                                                                  |                 |                   |
| Coefficient de température                                      | 0,04 %/K                                                                  |                 |                   |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                      |                 |                   |
| Température ambiante                                            | 0 ... 60°C                                                                |                 |                   |
| Température du fluide                                           | 10 ... 50°C                                                               |                 |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>            | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>   | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup> | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |                   |
| Certification                                                   | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

| Conditions de fonctionnement et d'environnement, Modbus® RTU via RS485, G1/4 |                                                                           |                     |                   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                                      | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa     | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                                    | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar        | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                             | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa      | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                                 | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar      | 0,02 ... 2 bar    |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels                 | Modbus RTU via RS485                                                      |                     |                   |
| Raccord pneumatique 1                                                        | G1/4                                                                      |                     |                   |
| Fluide de service                                                            | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                     |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                               | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                     |                   |
| Hystérésis max. de pression                                                  | 0,003 ... 0,004 MPa                                                       | 0,005 ... 0,007 MPa | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                                  | 0,03 ... 0,04 bar                                                         | 0,05 ... 0,07 bar   | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                                   | 0,7 %FS                                                                   |                     | 1 %FS             |
| Répétabilité                                                                 | 0,6 ... 0,7 %FS                                                           | 0,5 %FS             | 1 %FS             |
| Linéarité                                                                    | 1 %FS                                                                     |                     |                   |
| Précision totale                                                             | 1,25 %FS                                                                  |                     | 1,5 %FS           |
| Coefficient de température                                                   | 0,04 %/K                                                                  |                     |                   |
| Facteur de marche                                                            | 100%                                                                      |                     |                   |
| Température ambiante                                                         | 0 ... 60°C                                                                |                     |                   |
| Température du fluide                                                        | 10 ... 50°C                                                               |                     |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>                         | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                     |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>                | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                     |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup>              | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                     |                   |
| Certification                                                                | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                     |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

## Conditions d'exploitation et d'environnement, 4... 20 mA, G1/8

|                                                                 |                                                                           |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                         | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                       | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                    | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  | 0,02 ... 2 bar    |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels    | 4 ... 20 mA                                                               |                 |                   |
| Raccord pneumatique 1                                           | G1/8                                                                      |                 |                   |
| Fluide de service                                               | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                  | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |                   |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,003 MPa                                                                 | 0,005 MPa       | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,03 bar                                                                  | 0,05 bar        | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                      | 0,5 %FS                                                                   |                 | 1 %FS             |
| Répétabilité                                                    | 0,5 %FS                                                                   |                 |                   |
| Linéarité                                                       | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Précision totale                                                | 1,25 %FS                                                                  |                 | 1,5 %FS           |
| Coefficient de température                                      | 0,04 %/K                                                                  |                 |                   |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                      |                 |                   |
| Température ambiante                                            | 0 ... 60°C                                                                |                 |                   |
| Température du fluide                                           | 10 ... 50°C                                                               |                 |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>            | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>   | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup> | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |                   |
| Certification                                                   | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

| Conditions d'exploitation et d'environnement, 0... 10 V, G1/8   |                                                                           |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                         | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                       | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                    | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  | 0,02 ... 2 bar    |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels    | 0 ... 10 V                                                                |                 |                   |
| Raccord pneumatique 1                                           | G1/8                                                                      |                 |                   |
| Fluide de service                                               | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                  | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |                   |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,003 MPa                                                                 | 0,005 MPa       | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,03 bar                                                                  | 0,05 bar        | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                      | 0,5 %FS                                                                   |                 | 1 %FS             |
| Répétabilité                                                    | 0,5 %FS                                                                   |                 |                   |
| Linéarité                                                       | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Précision totale                                                | 1,25 %FS                                                                  |                 | 1,5 %FS           |
| Coefficient de température                                      | 0,04 %/K                                                                  |                 |                   |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                      |                 |                   |
| Température ambiante                                            | 0 ... 60°C                                                                |                 |                   |
| Température du fluide                                           | 10 ... 50°C                                                               |                 |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>            | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>   | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup> | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |                   |
| Certification                                                   | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

| Conditions d'exploitation et d'environnement, 0... 5 V, G1/8    |                                                                           |                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                         | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa |
| Pression d'alimentation 1                                       | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    |
| Plage de réglage de pression MPa                                | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  |
| Plage de réglage de pression                                    | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  |
| Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels    | 0 ... 5 V                                                                 |                 |
| Raccord pneumatique 1                                           | G1/8                                                                      |                 |
| Fluide de service                                               | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                  | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,003 MPa                                                                 | 0,005 MPa       |
| Hystérésis max. de pression                                     | 0,03 bar                                                                  | 0,05 bar        |
| Hystérésis                                                      | 0,5 %FS                                                                   |                 |
| Répétabilité                                                    | 0,5 %FS                                                                   |                 |
| Linéarité                                                       | 1 %FS                                                                     |                 |
| Précision totale                                                | 1,25 %FS                                                                  |                 |
| Coefficient de température                                      | 0,04 %/K                                                                  |                 |
| Facteur de marche                                               | 100%                                                                      |                 |
| Température ambiante                                            | 0 ... 60°C                                                                |                 |
| Température du fluide                                           | 10 ... 50°C                                                               |                 |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>            | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>   | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup> | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |
| Certification                                                   | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

## Fiche technique

| Conditions de fonctionnement et d'environnement, Modbus® RTU via RS485, G1/8 |                                                                           |                 |                   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Pression d'entrée 1 MPa                                                      | 0,6 ... 0,8 MPa                                                           | 0,6 ... 1,1 MPa | 0,3 ... 0,4 MPa   |
| Pression d'alimentation 1                                                    | 6 ... 8 bar                                                               | 6 ... 11 bar    | 3 ... 4 bar       |
| Plage de réglage de pression MPa                                             | 0,006 ... 0,6 MPa                                                         | 0,01 ... 1 MPa  | 0,002 ... 0,2 MPa |
| Plage de réglage de pression                                                 | 0,06 ... 6 bar                                                            | 0,1 ... 10 bar  | 0,02 ... 2 bar    |
| Raccord pneumatique 1                                                        | G1/8                                                                      |                 |                   |
| Fluide de service                                                            | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes                   |                 |                   |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                               | Fonctionnement lubrifié impossible                                        |                 |                   |
| Hystérésis max. de pression                                                  | 0,004 MPa                                                                 | 0,007 MPa       | 0,002 MPa         |
| Hystérésis max. de pression                                                  | 0,04 bar                                                                  | 0,07 bar        | 0,02 bar          |
| Hystérésis                                                                   | 0,7 %FS                                                                   |                 | 1 %FS             |
| Répétabilité                                                                 | 0,6 %FS                                                                   | 0,5 %FS         | 1 %FS             |
| Linéarité                                                                    | 1 %FS                                                                     |                 |                   |
| Précision totale                                                             | 1,25 %FS                                                                  |                 | 1,5 %FS           |
| Coefficient de température                                                   | 0,04 %/K                                                                  |                 |                   |
| Facteur de marche                                                            | 100%                                                                      |                 |                   |
| Température ambiante                                                         | 0 ... 60°C                                                                |                 |                   |
| Température du fluide                                                        | 10 ... 50°C                                                               |                 |                   |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup>                         | 2 - Effets de corrosion moyens                                            |                 |                   |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) <sup>2)</sup>                | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS      |                 |                   |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) <sup>3)</sup>              | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |                 |                   |
| Certification                                                                | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                         |                 |                   |

1) Pour de plus amples informations, voir [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité CE : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

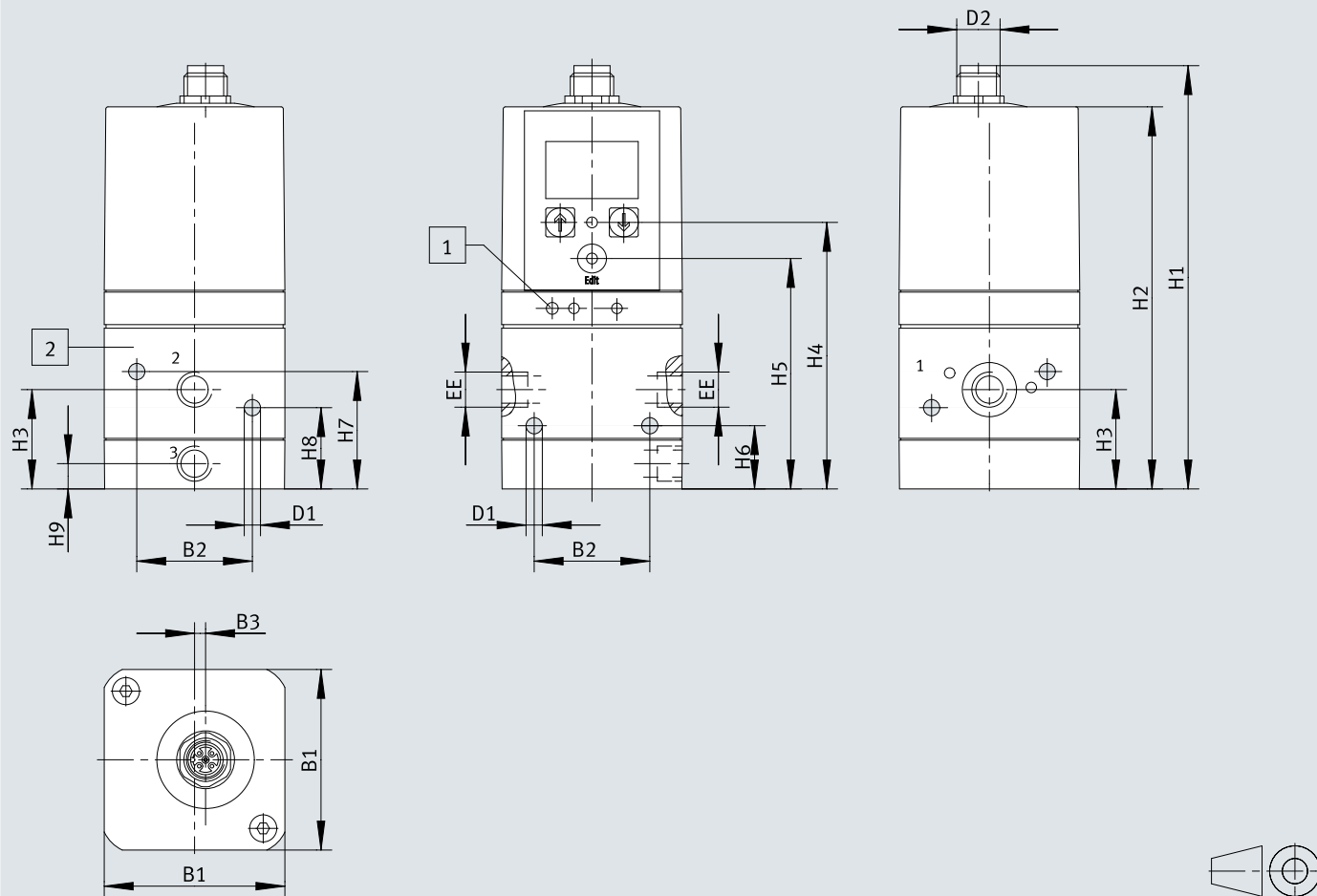
| Matériaux, embase de montage (kit)                   |                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Matériau de plaque                                   | Alliage d'aluminium corroyé    |
| Matériau joints d'étanchéité                         | Caoutchouc nitrile butadiène   |
| Matériau de vis                                      | Acier                          |
| Note sur le matériau                                 | Conforme à RoHS                |
| Classe de protection anticorrosion CRC <sup>1)</sup> | 2 - Effets de corrosion moyens |

1) Classe de résistance à la corrosion CRC 2 selon la norme Festo FN 940070

Résistance modérée à la corrosion. Utilisation en intérieur avec risque de condensation. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante.

## Dimensions

## Dimensions – VPPE

Téléchargement de données de CAO [www.festo.com](http://www.festo.com)

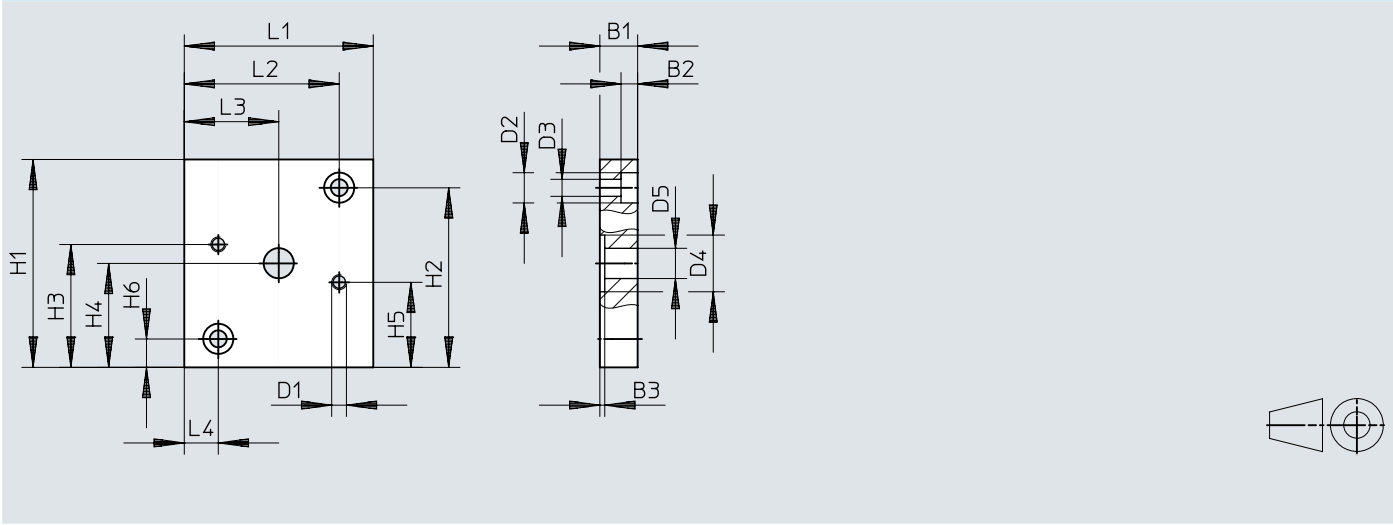
[1] Perçage de mise à la terre

[2] Booster tourné de 90° pour la variante VPPE-...-E1T

|                          | B1 | B2 | B3  | D1<br>Ø | D2    | EE   | H1    | H2    | H3   | H4   | H5   | H6   | H7   | H8   | H9 |
|--------------------------|----|----|-----|---------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|----|
| VPPE-3-1-1/8- ... E1 ... | 50 | 32 | 3,1 | 4,5     | M12x1 | G1/8 | 117,2 | 105,8 | 27,5 | 73,8 | 63,8 | 17,5 | 32,5 | 22,5 | 7  |
| VPPE-3-1-1/4- ... E1 ... |    |    |     |         |       | G1/4 |       |       |      |      |      |      |      |      |    |

Dimensions

Dimensions – Embase de montage Téléchargement de données de CAO [www.festo.com](http://www.festo.com)



|            | B1 | B2  | B3  | D1 | D2<br>Ø | D3<br>Ø | D4<br>Ø | D5<br>Ø | H1 | H2   | H3   | H4   | H5   | H6  | L1 | L2 | L3 | L4 |
|------------|----|-----|-----|----|---------|---------|---------|---------|----|------|------|------|------|-----|----|----|----|----|
| VAME-P5-MK | 10 | 4,6 | 1,3 | M4 | 8       | 4,5     | 15      | 8       | 55 | 47,5 | 32,5 | 27,5 | 22,5 | 7,5 | 50 | 41 | 25 | 9  |

## Indications de commande

## VPPE, distributeur à manchon

|                                                                                   | Plage de réglage de pression MPa | Plage de réglage de pression | Portée du signal de sortie analogique | Portée de signal d'une entrée analogique | Répétabilité | No. de pièce | Type                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------|------------------------|
|  | 0,002 ... 0.2 MPa                | 0,02 ... 2 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 0,5 %FS      | 557771       | VPPE-3-1-1/8-2-010-E1  |
|                                                                                   |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 557774       | VPPE-3-1-1/8-2-420-E1  |
|                                                                                   | 0,006 ... 0.6 MPa                | 0,06 ... 6 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 557772       | VPPE-3-1-1/8-6-010-E1  |
|                                                                                   |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 557775       | VPPE-3-1-1/8-6-420-E1  |
|                                                                                   | 0,01 ... 1 MPa                   | 0,1 ... 10 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 557773       | VPPE-3-1-1/8-10-010-E1 |
|                                                                                   |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 557776       | VPPE-3-1-1/8-10-420-E1 |

## VPPE, barrette de raccordement

|                                                                                    | Plage de réglage de pression MPa | Plage de réglage de pression | Portée du signal de sortie analogique | Portée de signal d'une entrée analogique | Répétabilité | No. de pièce | Type                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
|  | 0,002 ... 0.2 MPa                | 0,02 ... 2 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 0,5 %FS      | 557777       | VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T  |
|                                                                                    |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 557779       | VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T  |
|                                                                                    | 0,006 ... 0.6 MPa                | 0,06 ... 6 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 567539       | VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T  |
|                                                                                    |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 567540       | VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T  |
|                                                                                    | 0,01 ... 1 MPa                   | 0,1 ... 10 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 557778       | VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T |
|                                                                                    |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 557780       | VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T |

## VPPE, distributeur à raccordement direct, F1A, recommandé pour les installations de production de batteries Li-ion, filetage G1/8

|                                                                                     | Plage de réglage de pression MPa | Plage de réglage de pression | Portée du signal de sortie analogique | Portée de signal d'une entrée analogique | Répétabilité | No. de pièce | Type                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|
|  | 0,002 ... 0.2 MPa                | 0,02 ... 2 bar               |                                       |                                          | 1 %FS        | 8168527      | VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A   |
|                                                                                     |                                  |                              |                                       |                                          | 0,6 %FS      | 8168528      | VPPE-3-1-1/8-6-MR-E1-F1A   |
|                                                                                     | 0,006 ... 0.6 MPa                | 0,06 ... 6 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 0,5 %FS      | 8156419      | VPPE-3-1-1/8-6-010-E1-F1A  |
|                                                                                     |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8156421      | VPPE-3-1-1/8-6-005-E1-F1A  |
|                                                                                     |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8156423      | VPPE-3-1-1/8-6-420-E1-F1A  |
|                                                                                     |                                  |                              |                                       |                                          |              | 8168529      | VPPE-3-1-1/8-10-MR-E1-F1A  |
|                                                                                     | 0,01 ... 1 MPa                   | 0,1 ... 10 bar               | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 8156420      | VPPE-3-1-1/8-10-010-E1-F1A |
|                                                                                     |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8156422      | VPPE-3-1-1/8-10-005-E1-F1A |
|                                                                                     |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8156424      | VPPE-3-1-1/8-10-420-E1-F1A |
|                                                                                     |                                  |                              |                                       |                                          |              |              |                            |

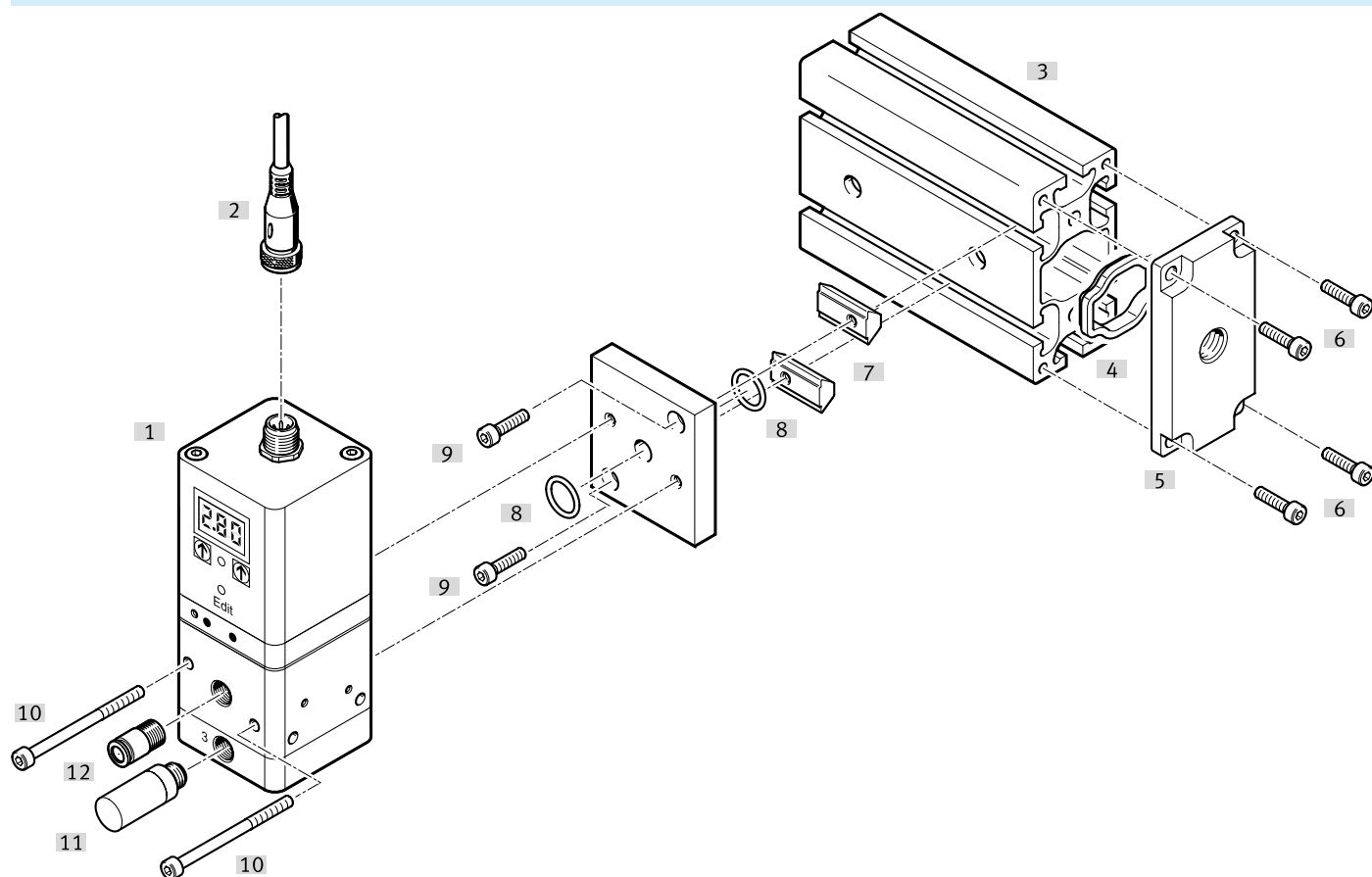
# Indications de commande

| VPPE, distributeur à raccordement direct, F1A, recommandé pour les installations de production de batteries Li-ion, filetage G1/4 |                                  |                              |                                       |                                          |              |              |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|
|                                                                                                                                   | Plage de réglage de pression MPa | Plage de réglage de pression | Portée du signal de sortie analogique | Portée de signal d'une entrée analogique | Répétabilité | No. de pièce | Type                       |
|                                                   | 0,002 ... 0.2 MPa                | 0,02 ... 2 bar               |                                       |                                          | 1 %FS        | 8181689      | VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A   |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 1,5 %FS      | 8181683      | VPPE-3-1-1/4-2-010-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8181680      | VPPE-3-1-1/4-2-005-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8181686      | VPPE-3-1-1/4-2-420-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   | 0,006 ... 0.6 MPa                | 0,06 ... 6 bar               |                                       |                                          | 0,7 %FS      | 8181690      | VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1-F1A   |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 0,5 %FS      | 8181684      | VPPE-3-1-1/4-6-010-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8181681      | VPPE-3-1-1/4-6-005-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8181687      | VPPE-3-1-1/4-6-420-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   | 0,01 ... 1 MPa                   | 0,1 ... 10 bar               |                                       |                                          | 0,5 %FS      | 8181691      | VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1-F1A  |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 8181685      | VPPE-3-1-1/4-10-010-E1-F1A |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8181682      | VPPE-3-1-1/4-10-005-E1-F1A |
|                                                                                                                                   |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8181688      | VPPE-3-1-1/4-10-420-E1-F1A |

| VPPE, embase de distributeurs, F1A, recommandé pour les installations de production de batteries Li-ion, filetage G1/4 |                                  |                              |                                       |                                          |              |              |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|
|                                                                                                                        | Plage de réglage de pression MPa | Plage de réglage de pression | Portée du signal de sortie analogique | Portée de signal d'une entrée analogique | Répétabilité | No. de pièce | Type                        |
|                                       | 0,002 ... 0.2 MPa                | 0,02 ... 2 bar               |                                       |                                          | 1 %FS        | 8202577      | VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1T-F1A   |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 1,5 %FS      | 8202571      | VPPE-3-1-1/4-2-010-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8202568      | VPPE-3-1-1/4-2-005-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8202574      | VPPE-3-1-1/4-2-420-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        | 0,006 ... 0.6 MPa                | 0,06 ... 6 bar               |                                       |                                          | 0,6 %FS      | 8202578      | VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1T-F1A   |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 | 0,5 %FS      | 8202572      | VPPE-3-1-1/4-6-010-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8202569      | VPPE-3-1-1/4-6-005-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8202575      | VPPE-3-1-1/4-6-420-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        | 0,01 ... 1 MPa                   | 0,1 ... 10 bar               |                                       |                                          | 0,5 %FS      | 8202579      | VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1T-F1A  |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 0 - 10 V                              | 0 - 10 V                                 |              | 8202573      | VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 1 - 5 V                               | 0 - 5 V                                  |              | 8202570      | VPPE-3-1-1/4-10-005-E1T-F1A |
|                                                                                                                        |                                  |                              | 4 - 20 mA                             | 4 - 20 mA                                |              | 8202576      | VPPE-3-1-1/4-10-420-E1T-F1A |

## Périphérie

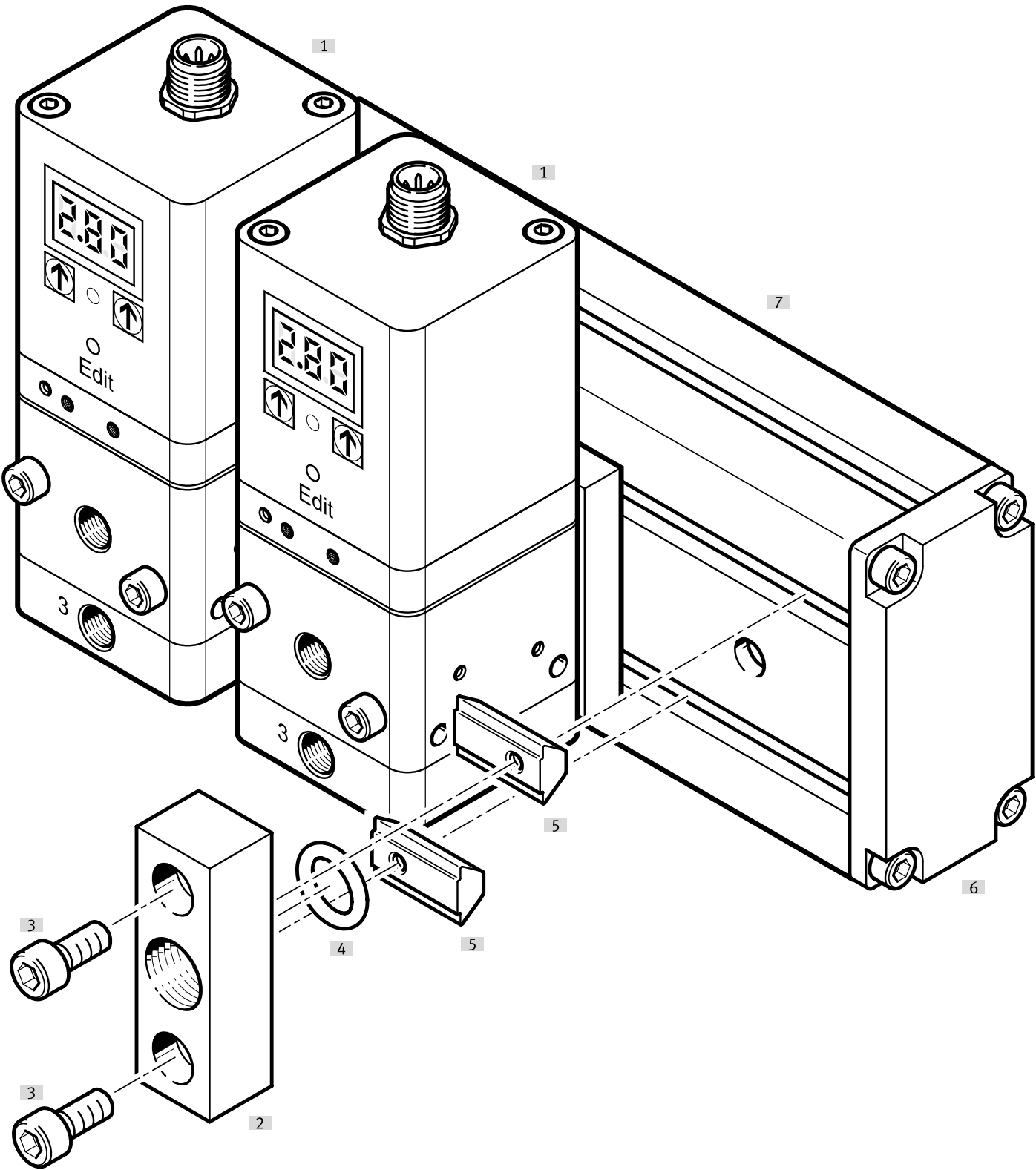
## VPPE



| Accessoires                                |                                                                                                                         | → Page/Internet              |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Type/code de commande                      | Description                                                                                                             |                              |
| [1] Régulateur de pression proportionnelle | VPPE                                                                                                                    | <a href="#">↗</a> –          |
| [2] Câble de liaison                       | avec connecteur femelle droit pour la commande du VPPE                                                                  | <a href="#">24</a>           |
| [3] Profilé                                | Profilé standard comme alimentation centrale en air                                                                     | <a href="#">24</a>           |
| [4] Plaque d'alimentation (jeu)            | pour l'alimentation en pression (comprenant une plaque d'alimentation en pression, un raccord et un joint d'étanchéité) | <a href="#">24</a>           |
| [5] Joint d'étanchéité                     | –                                                                                                                       | <a href="#">↗</a> –          |
| [6] Vis à tête cylindrique M5x12           | pour le raccord de la plaque d'alimentation en pression avec le profilé                                                 | <a href="#">↗</a> –          |
| [7] Ecrous pour rainure                    | pour fixation par serrage sur profilé                                                                                   | <a href="#">↗</a> –          |
| [8] Joint torique                          | pour l'étanchéification                                                                                                 | <a href="#">↗</a> –          |
| [9] Vis à tête cylindrique M5x12           | pour le raccord de la plaque d'alimentation en pression avec le profilé                                                 | <a href="#">↗</a> –          |
| [10] Vis à tête cylindrique M4x16          | pour le raccord de l'embase de montage avec l'écrou pour rainure                                                        | <a href="#">↗</a> –          |
| [11] Silencieux                            | pour montage dans les raccords d'échappement                                                                            | <a href="#">↗</a> u          |
| [12] Raccord enfichable                    | pour le raccordement de tuyaux flexibles à diamètre extérieur calibré                                                   | <a href="#">↗</a> quick star |

Périphérie

Alimentation auxiliaire



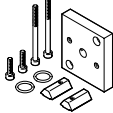
| Accessoires                                |                                                                                                                         | → Page/Internet     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Type/code de commande                      | Description                                                                                                             |                     |
| [1] Régulateur de pression proportionnelle | VPPE                                                                                                                    | <a href="#">↗ -</a> |
| [2] Alimentation auxiliaire (Set)          | pour l'alimentation en pression (comprenant une plaque d'alimentation en pression, un raccord et un joint d'étanchéité) | <a href="#">25</a>  |
| [3] Vis à tête cylindrique M6x20           | pour le raccord de la plaque d'alimentation en pression avec écrou pour rainure                                         | <a href="#">↗ -</a> |

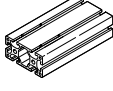
## Périphérie

| Accessoires                      |                                                                                                          | → Page/Internet     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Type/code de commande            | Description                                                                                              |                     |
| [4] Joint torique                | pour l'étanchéification                                                                                  | <a href="#">🔗 –</a> |
| [5] Erous pour rainure           | pour fixation par serrage sur profilé                                                                    | <a href="#">🔗 –</a> |
| [6] Plaque d'extrémité-SET (Set) | pour l'étanchéité du profilé (composé d'une plaque d'extrémité, d'un raccord et d'un joint d'étanchéité) | <a href="#">24</a>  |
| [7] Profilé                      | Profilé standard comme alimentation centrale en air                                                      | <a href="#">24</a>  |

## Accessoires

| Câble de liaison droit                                                           |                                     |                   |              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                  | Raccord électrique 1, connectique   | Longueur de câble | No. de pièce | Type                   |
|  | M12x1 codage A selon EN 61076-2-101 | 2,5 m             | 8078242      | NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5 |
|                                                                                  |                                     | 5 m               | 8078243      | NEBA-M12G5-U-5-N-LE5   |

| Kit d'embase de montage, composé de : 1x embase de montage, 2x vis à tête cylindrique M4X55, 2x vis à tête cylindrique M4X16, 2x écrou pour rainure, 2x joint torique |                  |              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------|
|                                                                                                                                                                       | Poids du produit | No. de pièce | Type       |
|                                                                                       | 110 g            | 570966       | VAME-P5-MK |

| Colonne en profilé (profilé), en aluminium, comme alimentation centrale en air, longueur : adaptable individuellement |                     |              |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|---------------|
|                                                                                                                       | Position de montage | No. de pièce | Type          |
|                                       | indifférente        | 175964       | HMBS-80/40- - |

| Kit de plaque d'extrémité fermée, pour l'étanchéité du profilé, comprenant : 1x plaque, 1x joint d'étanchéité, 4x vis à tête cylindrique M5x12 |                  |              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------|
|                                                                                                                                                | Poids du produit | No. de pièce | Type      |
|                                                              | 96 g             | 8021858      | VABE-P5-C |

| Kit de plaque d'alimentation en pression, avec filetage de raccordement G1/4, comprenant : 1x plaque avec filetage de raccordement G1/4, 1x joint d'étanchéité, 4x vis à tête cylindrique M5x12 |                  |              |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | Poids du produit | No. de pièce | Type             |
|                                                                                                               | 88 g             | 8021859      | VABF-P5-P3A3-G14 |

| Kit de plaque d'alimentation en pression, avec filetage de raccordement G3/8, comprenant : 1x plaque avec filetage de raccordement G3/8, 1x joint d'étanchéité, 4x vis à tête cylindrique M5x12 |                  |              |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | Poids du produit | No. de pièce | Type             |
|                                                                                                               | 87 g             | 8021860      | VABF-P5-P3A3-G38 |

| Kit de plaque d'alimentation en pression, avec filetage de raccordement G1/2, comprenant : 1x plaque avec filetage de raccordement G1/2, 1x joint d'étanchéité, 4x vis à tête cylindrique M5x12 |                  |              |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | Poids du produit | No. de pièce | Type             |
|                                                                                                               | 85 g             | 8021861      | VABF-P5-P3A3-G12 |

## Accessoires

Set d'alimentation auxiliaire, avec filetage de raccordement G1/4, comprenant : 1x plaque avec raccordement G1/4, 1x joint torique, 2x écrous pour rainure, 2x vis à tête cylindrique M6x20

|                                                                                   | Poids du produit | No. de pièce | Type             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------|
|  | 61 g             | 8021862      | VABF-P5-P1A3-G14 |

Set d'alimentation auxiliaire, avec raccord G3/8, comprenant : 1x plaque avec filetage de raccordement G3/8, 1x joint torique, 2x écrous pour rainure, 2x vis à tête cylindrique M6x20

|                                                                                   | Poids du produit | No. de pièce | Type             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------|
|  | 58 g             | 8021863      | VABF-P5-P1A3-G38 |