



TVR-EX



**PIÈCES ET UNITÉS COMPATIBLES ATEX**

Pièces et unités compatibles ATEX

Pièces et unités compatibles ATEX



Certification ATEX

Certification ATEX

## TVR-EX

### POUR LA RÉGULATION DES DÉBITS VARIABLES DANS LES ATMOSPHÈRES EXPLOSIBLES (ATEX)

Régulateurs VAV circulaires pour systèmes à débits variables, homologués et certifiés pour atmosphères potentiellement explosives (ATEX)

- Exécution et pièces conformes ATEX
- Homologués pour tous les gaz, brouillards et vapeurs en zones 1 et 2, avec régulation électronique additionnelle pour poussières en zones 21 et 22
- Convient pour la régulation de soufflage ou de reprise ainsi que pour la régulation de la pression différentielle
- Composants de régulation électroniques ou pneumatiques
- Fuite d'air, clapet fermé, conforme à la norme EN 1751, jusqu'à la classe 4
- Fuite d'air du caisson en conformité avec la norme EN 1751, classe C

Équipements et accessoires en option

- Servomoteur à ressort de rappel
- Commutateur auxiliaire avec points de commutation ajustables pour le déclenchement des positions de fin de course

## general information

---



### Application

- Unités terminales VAV circulaires EXCONTROL VAV de type TVR-Ex pour la régulation précise du soufflage ou de la reprise dans des systèmes à débits d'air variables
- Pour utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives (ATEX)
- Régulation du flux d'air en boucle fermée utilisant une énergie auxiliaire
- Régulation électronique ou pneumatique du débit
- Fermeture par commutation (équipement à fournir sur site)

### Caractéristiques spéciales

- Marquage et certification ATEX
- Groupe d'équipement ATEX II, homologué pour une utilisation dans les zones 1 et 2 ; régulation électronique également pour les zones 21 et 22
- Le débit peut être mesuré plus tard et ajusté sur site ; configuration possible à l'aide d'un logiciel informatique

### Dimensions nominales

- 125, 160, 200, 250, 315, 400

### Classification

#### Régulation électronique : groupe d'équipement II

- Zones 1 et 2 (atmosphère : gaz) :  
II 2 G c II T5: 10 °C - 50 °C et T6: 10 °C - 60 °C
- Zones 21 et 22 (atmosphère : gaines) :  
II 2 D c II 80 °C

#### Régulation pneumatique : groupe d'équipement II

- Zones 1 et 2 (atmosphère : gaz) :  
II 2 G c II T5: 10 °C - 50 °C et T6: 10 °C - 60 °C

### Exécution

- Tôle d'acier galvanisé
- P1 : Gaine intérieure revêtue par poudrage (RAL 7001), gris argent
- A2 : gaine intérieure en acier inox

### Pièces et caractéristiques

- Unité opérationnelle constituée de pièces mécaniques et de composants de régulation
- Sonde de pression différentielle moyenne pour la mesure du débit
- Clapet
- Connexion pour liaison équipotentielle
- Presse-étoupes à utiliser dans les atmosphères explosives
- Composants de régulation conformes ATEX, montés en usine et complets avec câblage et tuyaux
- Tests de fonctionnement aérodynamiques sur un banc d'essai spécial avant expédition de chaque unité
- Les données de configuration figurent sur une étiquette apposée sur l'unité
- Grande précision de régulation (même avec un coude amont  $R = 1D$ )

### Options associées

- Commande électrique
- Régulateur pneumatique

### Modèles

- Servomoteur avec commutateur auxiliaire pour enclencher les positions de fin de course

- Servomoteur à ressort de rappel

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions nominales : 125 à 400 mm
- Plage de débit : 15 à 1 680 l/s ou 54 à 6 048 m³/h
- Plage de régulation du débit : env. 15 – 100 % du débit nominal
- Pression différentielle maximale : 1 000 Pa
- Température de fonctionnement : 10 - 50 °C

#### Caractéristiques d'exécution

- Exécution et matériaux conformes aux directives et aux instructions UE pour une utilisation dans les atmosphères explosibles (ATEX)
- Manchette de raccordement avec joint à lèvres pour les gaines de raccordement circulaires selon la norme EN 1506 ou EN 13180

#### Matériaux et finitions

- Caisson et gaine interne en tôle d'acier galvanisé
- Composants de régulation en aluminium moulé sous pression (régulation pneumatique : plastique)
- Paliers en plastique
- Clapet en acier inoxydable avec joint en TPE (élastomère thermoplastique)
- Sonde de pression différentielle en aluminium
- P1 : gaine intérieure revêtue par poudrage
- A2 : gaine intérieure en acier inox

#### Normes et directives

- Directive 2014/34/UE : Équipement et systèmes de protection prévus pour une utilisation dans les atmosphères explosibles

#### Maintenance

- Aucune maintenance n'est requise pour l'exécution et les matériaux non sujets à l'usure

#### Régulation électronique :

- Procéder à la correction du point zéro du capteur de pression différentielle statique une fois par an (recommandation)

#### Mise en service

- Regler werkseitig voreingestellt
- Evtl. bauseitige Anpassung von Einstellungen bei Inbetriebnahme erforderlich

## Description

---



#### Classification

##### Régulation électronique : groupe d'équipement II

- Zones 1 et 2 (atmosphère : gaz) :  
II 2 G c II T5: 10 °C - 50 °C et T6: 10 °C - 60 °C
- Zones 21 et 22 (atmosphère : gaines) :  
II 2 D c II 80 °C

##### Régulation pneumatique : groupe d'équipement II

- Zones 1 et 2 (atmosphère : gaz) :  
II 2 G c II T5: 10 °C - 50 °C et T6: 10 °C - 60 °C

#### Pièces et caractéristiques

- Unité opérationnelle constituée de pièces mécaniques et de composants de régulation

- Sonde de pression différentielle moyenne pour la mesure du débit
- Clapet
- Connexion pour liaison équipotentielle
- Presse-étoupes à utiliser dans les atmosphères explosibles
- Composants de régulation conformes ATEX, montés en usine et complets avec câblage et tuyaux
- Tests de fonctionnement aérodynamiques sur un banc d'essai spécial avant expédition de chaque unité
- Les données de configuration figurent sur une étiquette apposée sur l'unité
- Grande précision de régulation (même avec un coude amont  $R = 1D$ )

#### Options associées

- Commande électrique
- Régulateur pneumatique

#### Dimensions nominales

- 125, 160, 200, 250, 315, 400