

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Ref : EWTGURT390.05

RT 390.05 Vanne de régulation électrique, Kvs 2,5, pourcentage égal (Réf. 080.39005)

Nécessite le banc RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation



La vanne de régulation à commande électrique est principalement utilisée comme actionneur dans les systèmes de régulation de pression.

La vanne de régulation est installée et raccordée au banc dessai pour vannes de régulation, RT 390.

Contenu didactique/essais
fonctionnement d'une vanne de régulation à entraînement électrique
enregistrement des courbes caractéristiques

Les grandes lignes
vanne de régulation industrielle, entraînement électrique
actionneur pour les systèmes de contrôle de la pression

Caractéristiques techniques

Vanne de régulation

- DN 3/4
- PN 25
- valeur Kvs: 2,5
- courbe caractéristique: pourcentage égal
- Température max.: 150°C

Dimensions et poids

Lxlxh: 500x260x270mm

Poids: env. 10kg

Nécessaire pour le fonctionnement

Alimentation par RT 390

Liste de livraison

- 1 vanne de régulation
- 1 jeu de flexibles avec accouplement rapide pour raccord deau
- 1 câble de connexion pour air comprimé

Accessoires

requis

RT 390 Banc dessai pour vannes de régulation

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

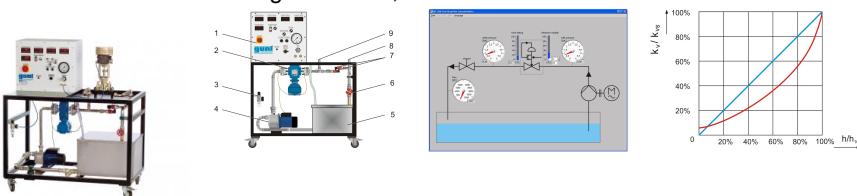
Date d'édition : 22.01.2026

Options

Ref : EWTGURT390

RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation (Réf. 080.39000)

Avec interface PC USB et logiciel inclus, nécessite les vannes RT390.01 ou 02/03/04/05/06



Les vannes de régulation constituent un élément essentiel des installations en génie des procédés.

En tant qu'actionneurs, elles établissent la liaison entre le régulateur et l'installation.

En général, les vannes de régulation servent à réguler les écoulements de gaz ou de liquide.

Afin de pouvoir créer une boucle de régulation de manière optimale, il faut connaître le comportement des vannes de régulation en plus de celui du système réglé.

Le banc d'essai mobile permet d'étudier et de vérifier les vannes de régulation de type différents.

Pour ce faire, on dispose d'un circuit d'eau avec une pompe et un réservoir.

Les raccords permettent de loger la vanne à étudier dans le circuit d'eau.

Le débit est ajusté à l'aide d'une vanne d'arrêt à guillotine et mesuré à l'aide d'un capteur de débit électromagnétique.

Deux capteurs de pression mesurent la pression avant et après la vanne de régulation.

La pression d'alimentation pour les vannes électropneumatiques peut être ajustée à l'aide d'un régulateur de pression au niveau du coffret de commande.

La grandeur réglante peut être ajustée sous la forme d'un signal électrique (courant) par des potentiomètres.

Le signal de retour de position de la vanne est sous la forme d'un signal électrique (courant).

La commande des vannes électromotrices se effectue par le biais de boutons. Un transmetteur à résistance variable mesure la course de la vanne.

Un logiciel d'acquisition de données installé sur un PC permet de enregistrer et déterminer facilement les courbes caractéristiques de la vanne et les réponses à un échelon.

Contenu didactique / Essais

En combinaison avec les vannes de régulation RT 390.01 à RT 390.06

- démonstration et vérification du fonctionnement des vannes de régulation

- détermination des valeurs Kv et des valeurs Kvs

- enregistrement des courbes caractéristiques de la vanne

- comportement dynamique des vannes de régulation

enregistrement des réponses à un échelon

- influence de la pression d'alimentation dans le cas des vannes actionnées pneumatiquement

- entretien et réglages

Les grandes lignes

- Montage et mode de fonctionnement des vannes de régulation

- Détermination des valeurs Kv et des valeurs Kvs

- Logiciel d'acquisition de données pour l'enregistrement des courbes caractéristiques de la vanne et des réponses à un échelon

Les caractéristiques techniques

Réservoir: env. 90L

Pompe centrifuge à deux étages

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

- hauteur de refoulement max.: 22m
- débit de refoulement max.: 5,4m³/h

Signaux

- courant continu: 4...20mA
- résistance: 0...1000 Ohm

Energie auxiliaire

- courant alternatif: 24V
- pression dalimentation: 0...6bar

Plages de mesure

- débit: 0...4500L/h
- pression (eau): 2x 0...6bar
- pression (air comprimé): 0...6bar

Dimensions et poids

Lxlxh: 1250x750x1430mm

Poids: env. 190kg

Nécessaire au fonctionnement

230V, 50Hz, 1 phase

Raccord d'air comprimé requis

Liste de livraison

- 1 banc de test
- 1 jeu de tuyaux flexibles
- 1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
- 1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options

- RT390.01 - Vanne de régulation pneumatique, Kvs 2,5, pourcentage égal
- RT390.02 - Vanne de régulation pneumatique, Kvs 1,0, pourcentage égal
- RT390.03 - Vanne de régulation pneumatique, Kvs 2,5, linéaire
- RT390.04 - Vanne de régulation pneumatique, Kvs 1,0, linéaire
- RT390.05 - Vanne de régulation électrique, Kvs 2,5, pourcentage égal
- RT390.06 - Vanne de régulation électrique, Kvs 1,0, pourcentage égal

Produits alternatifs

RT304 - Banc d'étalonnage

RT310 - Station d'étalonnage

Produits alternatifs

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Ref : EWTGURT390.01

RT 390.01 Vanne de régulation pneumatique, Kvs 2,5, pourcentage égal (Réf. 080.39001)

Nécessite le banc RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation



La vanne de régulation électropneumatique sert essentiellement à la réalisation d'une boucle de régulation du niveau ou du débit.

La vanne de régulation est installée et raccordée au banc d'essai pour vannes de régulation, RT 390.

Une entrée de commande sous forme d'un signal électrique est pré-câblée et est reliée, suivant l'application, au bornier du module de base.

La vanne de régulation est équipée d'un positionneur électropneumatique qui nécessite, pour son alimentation, de l'air comprimé.

La tige de la vanne est commandée par une membrane à actionnement pneumatique.

En absence d'énergie auxiliaire, la vanne de régulation électropneumatique se met en position de sécurité fermée.

Contenu didactique/essais

- fonctionnement d'une vanne de régulation à entraînement électropneumatique
- enregistrement de la courbe de débit dans le cadre d'un essai (débit en fonction du degré d'ouverture)
- signal de courant standard et intégration dans la boucle de régulation

Les grandes lignes

- vanne de régulation industrielle avec positionneur électropneumatique
- nécessaire pour la réalisation des régulations de niveau de remplissage et de débit

Caractéristiques techniques

Vanne de régulation

- DN 20
- PN 16
- valeur Kvs: 2,5
- courbe caractéristique: pourcentage égal Entrainement
- surface de membrane: 120cm²
- course: max. 15mm
- plage nominale du signal: 0,2?1bar
- positionneur électropneumatique
- signal entrée: 4?20mA

Dimensions et poids

Lxlxh: 500x260x420mm

Poids: env. 10kg

Liste de livraison

- 1 vanne de régulation avec positionneur électropneumatique
- 1 jeu de flexibles avec accouplement rapide pour raccord deau
- 1 câble de connexion pour air comprimé

Nécessaire pour le fonctionnement

Alimentation par RT 390

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Ref : EWTGURT390.02

RT 390.02 Vanne de régulation pneumatique, Kvs 1,0, pourcentage égal (Réf. 080.39002)

Nécessite le banc RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation



La vanne de régulation électropneumatique sert essentiellement à la réalisation d'une boucle de régulation du niveau ou du débit.

La vanne de régulation est installée et raccordée au banc d'essai pour vannes de régulation, RT 390.

Une entrée de commande sous forme d'un signal électrique est pré-câblée et est reliée, suivant l'application, au bornier du module de base.

La vanne de régulation est équipée d'un positionneur électropneumatique qui nécessite, pour son alimentation, de l'air comprimé.

La tige de la vanne est commandée par une membrane à actionnement pneumatique.

En absence d'énergie auxiliaire, la vanne de régulation électropneumatique se met en position de sécurité fermée.

Contenu didactique/essais

fonctionnement d'une vanne de régulation à entraînement électropneumatique

enregistrement de la courbe de débit dans le cadre d'un essai (débit en fonction du degré d'ouverture)

signal de courant standard et intégration dans la boucle de régulation

Les grandes lignes

vanne de régulation industrielle avec positionneur électropneumatique

nécessaire pour la réalisation des régulations de niveau de remplissage et de débit

Caractéristiques techniques

Vanne de régulation

- DN 20

- PN 16

- valeur Kvs: 1,0

- courbe caractéristique: pourcentage égal Entrainement

- surface de membrane: 120cm²

- course: max. 15mm

- plage nominale du signal: 0,2?1bar

- positionneur électropneumatique

signal entrée: 4?20mA

Dimensions et poids

LxLxH: 500x260x420mm

Poids: env. 10kg

Nécessaire pour le fonctionnement

Alimentation par RT 390

Liste de livraison

1 vanne de régulation avec positionneur électropneumatique

1 jeu de flexibles avec accouplement rapide pour raccord deau

1 câble de connexion pour air comprimé

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71

gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Accessoires
requis
RT 390 Banc dessai pour vannes de régulation

Ref : EWTGURT390.03

RT 390.03 Vanne de régulation pneumatique, Kvs 2,5, linéaire (Réf. 080.39003)

Nécessite le banc RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation



La vanne de régulation électropneumatique sert essentiellement à la réalisation d'une boucle de régulation du niveau ou du débit.

La vanne de régulation est installée et raccordée au banc dessai pour vannes de régulation, RT 390.

Une entrée de commande sous forme d'un signal électrique est pré-câblée et est reliée, suivant l'application, au bornier du module de base.

La vanne de régulation est équipée d'un positionneur électropneumatique qui nécessite, pour son alimentation, de l'air comprimé.

La tige de la vanne est commandée par une membrane à actionnement pneumatique.

En l'absence d'énergie auxiliaire, la vanne de régulation électropneumatique se met en position de sécurité fermée.

Contenu didactique/essais

fonctionnement d'une vanne de régulation à entraînement électropneumatique
enregistrement de la courbe de débit dans le cadre d'un essai (débit en fonction du degré d'ouverture)
signal de courant standard et intégration dans la boucle de régulation

Les grandes lignes

vanne de régulation industrielle avec positionneur électropneumatique
nécessaire pour la réalisation des régulations de niveau de remplissage et de débit

Caractéristiques techniques

Vanne de régulation

- DN 20
- PN 16
- valeur Kvs: 2,5
- courbe caractéristique: linéaire Entraînement
- surface de membrane: 120cm²
- course: max. 15mm
- plage nominale du signal: 0,2?1bar
- positionneur électropneumatique
- signal d'entrée: 4?20mA

Dimensions et poids

LxLxH: 500x260x420mm

Poids: env. 10kg

Nécessaire pour le fonctionnement

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Alimentation par RT 390

Liste de livraison

- 1 vanne de régulation avec positionneur électropneumatique
- 1 jeu de flexibles avec accouplement rapide pour raccord deau
- 1 câble de connexion pour air comprimé

Accessoires

requis

RT 390 Banc dessai pour vannes de régulation

Ref : EWTGURT390.04

RT 390.04 Vanne de régulation pneumatique, Kvs 1,0, linéaire (Réf. 080.39004)

Nécessite le banc RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation



La vanne de régulation électropneumatique sert essentiellement à la réalisation d'une boucle de régulation du niveau ou du débit.

La vanne de régulation est installée et raccordée au banc dessai pour vannes de régulation, RT 390.

Une entrée de commande sous forme d'un signal électrique est pré-câblée et est reliée, suivant l'application, au bornier du module de base.

La vanne de régulation est équipée d'un positionneur électropneumatique qui nécessite, pour son alimentation, de l'air comprimé.

La tige de la vanne est commandée par une membrane à actionnement pneumatique.

En l'absence d'énergie auxiliaire, la vanne de régulation électropneumatique se met en position de sécurité fermée.

Contenu didactique/essais

fonctionnement d'une vanne de régulation à entraînement électropneumatique
enregistrement de la courbe de débit dans le cadre d'un essai (débit en fonction du degré d'ouverture)
signal de courant standard et intégration dans la boucle de régulation

Les grandes lignes

vanne de régulation industrielle avec positionneur électropneumatique
nécessaire pour la réalisation des régulations de niveau de remplissage et de débit

Caractéristiques techniques

Vanne de régulation

- DN 20
- PN 16
- valeur Kvs: 1,0
- courbe caractéristique: linéaire Entraînement
- surface de membrane: 120cm²
- course: max. 15mm
- plage nominale du signal: 0,2?1bar
- positionneur électropneumatique
signal entrée: 4?20mA

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Dimensions et poids

Lxlxh: 500x260x420mm

Poids: env. 10kg

Nécessaire pour le fonctionnement

Alimentation par RT 390

Liste de livraison

1 vanne de régulation avec positionneur électropneumatique

1 jeu de flexibles avec accouplement rapide pour raccord deau

1 câble de connexion pour air comprimé

Accessoires

requis

RT 390 Banc dessai pour vannes de régulation

Ref : EWTGURT390.06

RT 390.06 Vanne de régulation électrique, Kvs 1,0, pourcentage égal (Réf. 080.39006)

Nécessite le banc RT 390 Banc d'essai pour vannes de régulation



La vanne de régulation électropneumatique sert essentiellement à la réalisation d'une boucle de régulation du niveau ou du débit.

La vanne de régulation est installée et raccordée au banc dessai pour vannes de régulation, RT 390.

Une entrée de commande sous forme d'un signal électrique est pré-câblée et est reliée, suivant l'application, au bornier du module de base.

La vanne de régulation est équipée d'un positionneur électropneumatique qui nécessite, pour son alimentation, de l'air comprimé.

La tige de la vanne est commandée par une membrane à actionnement pneumatique.

En absence d'énergie auxiliaire, la vanne de régulation électropneumatique se met en position de sécurité fermée.

Contenu didactique/essais

fonctionnement d'une vanne de régulation à entraînement électropneumatique

enregistrement de la courbe de débit dans le cadre d'un essai (débit en fonction du degré d'ouverture)

signal de courant standard et intégration dans la boucle de régulation

Les grandes lignes

vanne de régulation industrielle avec positionneur électropneumatique

nécessaire pour la réalisation des régulations de niveau de remplissage et de débit

Caractéristiques techniques

Vanne de régulation

- DN 20

- PN 16

- valeur Kvs: 1,0

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : < a href="tel:+330456428070" >04 56 42 80 70 | Fax : < a href="tel:+330456428071" >04 56 42 80 71
gsde.fr



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

- courbe caractéristique: pourcentage égal Entraînement
- surface de membrane: 120cm²
- course: max. 15mm
- plage nominale du signal: 0,2?1bar
- positionneur électropneumatique
- signal entrée: 4?20mA

Dimensions et poids

Lxlxh: 500x260x270mm

Poids: env. 10kg

Nécessaire pour le fonctionnement

Alimentation par RT 390

Liste de livraison

- 1 vanne de régulation avec positionneur électropneumatique
- 1 jeu de flexibles avec accouplement rapide pour raccord eau
- 1 câble de connexion pour air comprimé

Accessoires

requis

RT 390 Banc dessai pour vannes de régulation

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
gsde.fr