

## English

### Quick Reference Guide FieldQ pneumatic actuators

#### 1.0 Orientation (see fig. 1)

The FieldQ actuator is an integrated concept for the automation of quarter turn valves, dampers or other quarter turn applications. It consists of three basic parts:

- Pneumatic Actuator
- Pneumatic Module or NAMUR Plate
- Control Module

#### 1.1 Before you start

- Installation, adjustment, putting into service, use assembly, disassembly and maintenance of the Pneumatic Actuator is strictly reserved to qualified personnel.
- FieldQ Pneumatic Actuators must be isolated both pneumatically and electrically before any (dis)assembly is begun.
- It is not permitted to connect a pressure vessel with unreduced media to the FieldQ pneumatic actuator.
- FieldQ actuators must not be connected to an air supply greater than 8 barg or 120 psig.

On applications where the spring stroke of single acting Actuators is pneumatically operated, the maximum pressure is 6.5 bar / 95PSI

- Applying pressure to the actuator or the Control Module, may cause the actuator/valve assembly to operate.

#### 1.2 Actuator accessories

- These instructions are only applicable to the Pneumatic Actuator, together with the Pneumatic Module or NAMUR plate.
- The Actuator may be equipped with components for control and/or feedback. Check the instructions of these components for installation, operation and maintenance instructions.
- These instructions are not applicable for assembly or disassembly of:
  - the actuator on a valve,
  - accessories e.g. solenoid valves, positioners, switch boxes, etc.

#### 2.0 Installation, operation and maintenance

- Reference documents**  
Before mounting, installing, commissioning or (dis)assembling the actuator consult the following documents:
  - Installation, Operation & Maintenance Manual** FieldQ Pneumatic Actuator (DOC: **IO.M Q**) and
  - Installation Guide** as supplied with the Control Module.

For some Control Modules with bus communication there is an additional **Reference Manual** with more detailed information.  
To obtain these documents, contact your nearest FieldQ supplier or look at the download page of [www.FieldQ.com](http://www.FieldQ.com).

#### 2.2 Operating medium

- Air or inert gases, filtered at 50 micron.
- The following Control Modules require air filtered at 5 micron: QC03, QC04, and QC24
- Do not dip 10 K below operating temperature.
- For subzero applications take appropriate measures.

#### 2.3 Prevent moisture entering the actuator

- Condensation or moisture that enters the actuator, the Pneumatic Module or the Control Module can damage these components and can result in failure. Therefore:
- Use glands, plugs or connectors rated IP65/NEMA4X or higher, to assure ingress protection according IP65/NEMA4X
  - Ensure integrity of gaskets and o-rings.
  - Install drip loops in conduit or cable.
  - Seal all condit openings whether or not

For Hazardous Area applications use certified glands, plugs or connectors as required by local or national legislation and rated IP65/NEMA4X or higher.

#### 3.0 Hazardous areas

Improper installation in a hazardous area can cause an explosion.

#### 3.1 ATEX instructions for use in (potential) explosive areas.

The Pneumatic Actuator part, together with the Pneumatic Module part of the FieldQ Pneumatic Actuator, is a Group II category 2 equipment and intended for use in areas in which explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours, mists or aerosols are likely to occur.

Therefore it may be used in (ATEX) classified Zones 1, 2 (Gases) and/or 21, 22 (Dust).

#### 3.1.2 Safety instructions

- Assembly, disassembly and maintenance, is only allowed at the actuator, the Pneumatic Module or NAMUR Plate when, at the time of the activity, there is not an explosive atmosphere according IP65/NEMA4X
- Prevent entry of explosive mixtures into the actuator.**  
We suggest utilizing a solenoid with a "breather" function on spring return actuators when used in potentially explosive atmospheres.

In areas where ATEX gas group IIC requirements apply, do not use the plastic position indicator cap at sizes Q000 up to E1600

#### 3.1.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### Note:

- The actual maximum surface temperature depends not on the equipment itself, but mainly on operating conditions like e.g. the temperature of the supply media.
- The specified values are valid with the following conditions:
  - Maximum working frequency of the actuator is 1Hz at a maximum of 50 cycles per hour and at maximum load.

#### 3.2 Hazardous areas and Control Modules

For information about the installation of FieldQ Control Modules in a hazardous area, refer to the applicable sections of the **Installation Guide** as shipped with the Control Module.

**Important:** Due to Emerson's continuing commitment here is engineered product advancement, data reported herein is subject to change.

Pictures, schematics and other graphics contained herein are published for illustration purposes only and do not represent product configurations or functionalities of the product.  
© 2011 Emerson. All rights reserved. All rights to trade marks reside with their respective owners.

Temperature	ATEX class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### Note:

- The actual maximum surface temperature depends not on the equipment itself, but mainly on operating conditions like e.g. the temperature of the supply media.
- The specified values are valid with the following conditions:
  - Maximum working frequency of the actuator is 1Hz at a maximum of 50 cycles per hour and at maximum load.

Temperature	ATEX class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Hazardous areas and Control Modules

For information about the installation of FieldQ Control Modules in a hazardous area, refer to the applicable sections of the **Installation Guide** as shipped with the Control Module.

**Important:** Due to Emerson's continuing commitment here is engineered product advancement, data reported herein is subject to change.

Pictures, schematics and other graphics contained herein are published for illustration purposes only and do not represent product configurations or functionalities of the product.  
© 2011 Emerson. All rights reserved. All rights to trade marks reside with their respective owners.

Temperature	ATEX class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

## Français

### Actionneurs pneumatiques FieldQ

#### 1.0 Orientation (voir fig. 1)

L'actionneur FieldQ est un concept intégré dédié à l'automatisation des vannes quart de tour, des régulateurs et d'autres applications quart de tour. Il dispose de trois composants de base :

- Actionneur pneumatique
- Module pneumatique ou plaque NAMUR
- Module de contrôle

#### 1.1 Considérations préalables

- Seul un personnel qualifié est autorisé à installer, régler, mettre en service, installer, monter, démonter et entretenir l'actionneur pneumatique.
- L'actionneur pneumatique FieldQ devant être isolés pneumatiquement et électriquement avant toute opération de (dé)montage.
- Il est interdit de relier un récipient de pression « plein » à l'actionneur pneumatique FieldQ.
- Les actionneurs FieldQ ne doivent pas être connectés à une alimentation d'air supérieure à 8 bars g ou 120 psig.

Sur les applications pour lesquelles la course du ressort des actionneurs simple effet est commandée pneumatiquement, la pression maximale est de 6,5 bars / 95 PSI

- Appliquer la pression sur l'actionneur ou le module de contrôle peut entraîner la mise en route de l'actionneur et de la vanne.

#### 1.2 Accessoires de l'actionneur

- Ces instructions s'appliquent uniquement à l'actionneur pneumatique, accompagné du module pneumatique ou de la plaque NAMUR.
- L'actionneur peut être équipé de composants pour le contrôle et/ou la réaction. Vérifiez les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance de ces composants.
- Ces instructions ne s'appliquent pas au montage ou au démontage de:
  - la soupape
  - l'actionneur sur une soupape,
  - les accessoires (par ex. : soupapes solénoïdes, positionneurs, boîtiers de commande, etc.)

#### 2.0 Installation, utilisation et maintenance

- Documents de référence**  
Avant de monter, d'installer, de mettre en service ou de démonter l'actionneur, reportez-vous aux documents suivants:
  - Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance de l'actionneur pneumatique (DOC: **IO.M Q**) et
  - Guide d'installation fourni avec le module de contrôle.

Sur certaines applications, il est possible d'être équipé d'un module de contrôle avec communication par bus. Pour obtenir ces documents, contactez votre fournisseur FieldQ le plus proche ou visitez la page de téléchargement du site [www.FieldQ.com](http://www.FieldQ.com).

#### 2.2 Milieu d'exploitation

- Air ou gaz inertes, filtrés à 50 microns.
- Les modules de contrôle suivants requièrent de l'air filtré à 5 microns : QC03, QC04 et QC24
- Point de rosée à 10 K sous la température d'exploitation.
- Prenez les mesures qui s'imposent pour les applications destinées à des températures inférieures à 0 °C.

#### 2.3 Protection contre l'humidité

- La condensation ou l'humidité qui pénètre dans l'actionneur, le module pneumatique ou le module de contrôle peut endommager certains composants et entraîner des erreurs. Il est donc recommandé :
- d'utiliser des raccords, prises ou connecteurs IP65/NEMA4X ou supérieurs pour garantir la protection en entrée conformément aux normes IP65/NEMA4X ;
  - de vérifier l'intégrité des joints statiques et toriques ;
  - d'installer des dispositifs anti-condensation, tels que des filtres à air et des câbles ;
  - de sceller toutes les ouvertures de conduits, utilitaires ou non.

Pour les applications dans des zones dangereuses, utilisez des raccords, prises ou connecteurs certifiés, en fonction des exigences de la législation locale ou nationale et aux normes IP65/NEMA4X ou supérieures.

#### 3.0 Zones dangereuses

Une mauvaise installation dans une zone dangereuse pourrait être à l'origine d'une explosion.

#### 3.1 Instructions d'utilisation ATEX pour les zones explosives.

#### 3.1.1 Usage prévu

La partie actionneur pneumatique, ainsi que la partie module pneumatique de l'actionneur pneumatique FieldQ sont des équipements de groupe II catégorie 2, destinés à un usage dans des zones où des atmosphères explosives sont susceptibles de se former en l'absence de conditions de mélange explosif.

Ils peuvent donc être utilisés dans les zones 1 et 2 (pour les gaz) et/ou 21 et 22 (pour les poussières) conformément à la classification ATEX.

#### 3.1.2 Consignes de sécurité

- Les opérations de montage, de démontage et de maintenance ne sont autorisées qu'avec un indicateur de position en plastique ou de la plaque NAMUR, au moment de l'activité, qu'en l'absence de mélange explosif.
- Protéger l'actionneur de l'infiltration de mélanges explosifs.**  
Nous vous suggérons d'utiliser un solénoïde avec fonction « renflant » sur les actionneurs à rappel ressort lorsqu'ils sont utilisés dans des atmosphères explosives.

Les indicateurs de position en plastique sont approuvés pour les zones ATEX, groupe de gaz IIB.

#### 3.1.3 Températures maximales

Plage ambiante	Classe ATEX	TX (température de surface ATEX)	Valable pour le modèle d'actionneur
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Température standard
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=Haute température
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Basse température
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### Remarque :

- La température de surface maximale réelle ne dépend pas de l'équipement lui-même mais principalement des conditions d'exploitation, notamment de la température du support d'alimentation.
- Les valeurs précises sont valides dans les conditions suivantes:
  - La fréquence de cycle maximale de l'actionneur est de 1 Hz pour un volume maximal de 50 cycles par heure et dans le cadre d'une charge maximale.

#### 3.2 Zones dangereuses et modules de contrôle

Pour plus d'informations sur l'installation des modules de contrôle FieldQ dans une zone dangereuse, consultez les sections applicables du **Guide d'installation** fourni avec le module de contrôle.

**Important :** Emerson n'a de cesse d'améliorer la conception de ses produits. Les données du présent document sont donc susceptibles d'être modifiées.

Les images, schémas et autres graphiques du présent document sont données à titre d'exemple illustratif et ne constituent pas une illustration des configurations ou fonctionnalités du produit.  
© 2011 Emerson. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Temperature	ATEX class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Hazardous areas and Control Modules

For information about the installation of FieldQ Control Modules in a hazardous area, refer to the applicable sections of the **Installation Guide** as shipped with the Control Module.

**Important:** Due to Emerson's continuing commitment here is engineered product advancement, data reported herein is subject to change.

Pictures, schematics and other graphics contained herein are published for illustration purposes only and do not represent product configurations or functionalities of the product.  
© 2011 Emerson. All rights reserved. All rights to trade marks reside with their respective owners.

Temperature	ATEX class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=High Temperature models
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Low Temperature models
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### 3.3 Maximum temperature basis actuator

Ambient range	Temperature class	TX (ATEX surface temperature)	Valid for actuator model
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standard Temperature models
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80			

## Español

### Guía de referencia rápida Actuadores neumáticos FieldQ

#### 1.0 Orientación (véase fig. 1)

El actuador FieldQ es un concepto integrado para la automatización de armori-guadores, válvulas de un cuarto de vuelta, u otras aplicaciones de cuarto de vuelta. Conssta de tres partes básicas:

- 1 Actuador neumático
- 2 Módulo neumático o placa NAMUR 3 neumático
- 3 neumático

#### 1.1 Antes de comenzar

a La instalación, así como el ajuste, puesta en servicio, uso, montaje, des-montaje y mantenimiento del actuador neumático están estrictamente reservados a personal cualificado.
b Los actuadores neumáticos FieldQ deben estar aislados tanto neumática como eléc-tricamente antes de (des)montar.
c No se permite conectar un receptáculo de presión con medios no reducidos al actua-dor neumático FieldQ.
d Los actuadores neumáticos no deben conectarse a un suministro de aire mayor de 8 bar o 120 psig.

Nota:
En usos donde la carrera del resorte de los actuadores de efecto simple se controla de neumática, la presión máxima es de 6,5 bares/95 PSI.

e Si desea presionar el actuador o f) aplica una señal de control al Módulo de control, puede hacer que se ponga en marcha el conjunto actuador/válvula.

#### 1.2 Accesorios del actuador

a Estas instrucciones sólo son aplicables al Actuador neumático, junto con el Módulo neumático o la placa NAMUR.
b El actuador puede estar equipado con componentes para control y retroalimentación. Consulte las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de esos componentes.
c Estas instrucciones no son aplicables para el montaje o desmontaje de:
la válvula
- el actuador en una válvula
- accesorios, p.ej., válvulas solenoides, posicionadores, cajas de conmutadores, etc.

### 2.0 Instalación, operación y mantenimiento

#### 2.1 Documentos de referencia

Antes de montar, instalar, poner en marcha o (des)ajamar el actuador, consulte estos documentos:

- **Manual de instalación, operación y mantenimiento** de los actuadores de válvulas FieldQ (DOC.IOM.Q.5) y
- **Guía de instalación** incluida con el Módulo de control.
Para algunos Módulos de control con conexión por bus hay un **Manual de referen-cia** adicional con información más detallada.
Para obtener estos documentos, diríjase al proveedor de FieldQ más cercano o visite la página de descarga de www.FieldQ.com.

#### 2.2 Tipo de fluido

a Aire o gases inertes, filtrados a 50 micrones.
b Los siguientes Módulos de control requieren que el aire se filtre a 5 micrones: QC03, QC04 y QC34
c Punto de condensación 10 K por debajo de la temperatura de funcionamiento.
d Para las aplicaciones bajo cero, tome las medidas correspondientes.

#### 2.3 Impida que la humedad penetre en el actuador

La condensación o humedad que penetra en el actuador, el Módulo neumático o el Módulo de control, puede dañar esos componentes y producir fallos. Por este motivo:
a Use presenstapones, tapones o conectores con clasificación IP65/NEMA4X o superior para garantizar la protección de ingreso con clasificación IP65/NEMA4X.
b Compruebe la integridad de juntas y juntas líticas
Por tanto, asegure el cableado en el conducto o el cable.
d Selle todas las entradas del conducto, con independencia de si las usa o no.
e Para aplicaciones en áreas peligrosas, use presenstapones, tapones o conectores certificados, según lo requiera la legislación local o nacional, y asegúrese de que son de clasificación IP65/NEMA4X o superior.

### 3.0 Áreas peligrosas

La instalación incorrecta en un área peligrosa puede causar una explosión.

#### 3.1 Instrucciones ATEX para uso en áreas (potencialmente) explosivas.

##### 3.1.1 Uso apropiado

La pieza actuador neumático, junto con la pieza Módulo neumático del Actuador neumá-tico FieldQ, es equipo de Grupo II categoría 2, destinado a usarse en áreas en las que son probables atmósferas explosivas causadas por la mezcla de aire y gases, vapores, brumas o aire y polvo.

Por tanto, no instale en zonas (ATEX) clasificadas 1, 2 (Gases) o 21, 22 (Polvo).
**3.1.2 Instrucciones de seguridad**
a Sólo se permite el montaje, desmontaje y mantenimiento del actuador, el Módulo neumático o la Placa NAMUR cuando, en el momento de la actividad, no hay mezcla explosiva.

b Evite la entrada de mezclas explosivas en el actuador.
Superiores el uso de un soldador con función de "respirador" en actuadores con re-torno por resorte cuando se usen en atmósferas potencialmente explosivas.
c Los indicadores de posición de plástico están aprobados para áreas ATEX, grupo de gases IIB.

En las zonas donde el gas ATEX grupo de requisitos de la CII se aplican, no utilice la tapa del indicador de posición de plástico de tamaños de hasta Q600 Q1600, para evitar la carga estática.

#### 3.1.3 Temperaturas máximas

Temperatura			Válido para el modelo de actuador
Intervalo de ambiente	Clase ATEX	TX (temperatura de superficie según ATEX)	
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Temperatura estándar
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=Temperatura alta
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	2=Temperatura baja
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### Nota:

a La temperatura máxima actual de superficie no depende del equipo mismo, sino prin-cipalmente de las condiciones de funcionamiento, como p. ej., la temperatura media de alimentación.
b Las válvulas especificadas como válidas en las condiciones siguientes:

- Frecuencia máxima del ciclo del actuador es 1Hz con un máximo de 50 ciclos por hora y con carga máxima.

#### 3.2 Áreas peligrosas y Módulos de control

Para informarse sobre la instalación de Módulos de control FieldQ en un área peligrosa, consulte las secciones adecuadas de la **Guía de instalación**, que se incluye con el Módulo de control.

**Importante:** Como consecuencia del empeño permanente de Emerson en mejorar sus produc-tos de ingeniería, los datos aquí incluidos son susceptibles de cambios. En las imágenes, esquemas y otros gráficos aquí incluidos se publican sólo con fines de ilustración y no representan configuraciones ni funcionalidades de los productos.
© 2011 Emerson. Todos los derechos reservados. Todos los derechos sobre las marcas comer-ciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) Paises Bajos	Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) Paises Bajos	Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) The Netherlands	Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) Holland
Por el presente documento declaramos que los productos especificados caa continuación cumplen los requisitos básicos de salud y seguridad.			
<b>Descripción del producto:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Actuador neumático FieldQ</li></ul>			
<b>Tipo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>DOB: QD40, 65, 100, 150, 200, 350, 600, 950 o 1600</li> <li>Retorno por resorte: QS40, 65, 100, 150, 200, 350, 600, 950 o 1600</li></ul>			
<b>Variantaciones del producto:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Las variaciones de los tipos citados a continuación también están cubiertas por la directiva anterior y tienen la marca CE.</li></ul>			
<b>Número de serie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Cada actuador tiene su número de serie idéntico cable.</li></ul>			

<b>Declaración de conformidad con la UE</b> Publicada de acuerdo con la	<b>EG-Försäkran om verensstämmelse</b> Utfärdad i enlighet med	<b>EC-Samsvarserklæring</b> Udstedt i henhold til	<b>EF-Overensstemmelseserklæring</b> Udstedt i overensstemmelse med
<b>Directiva sobre equipos a presión (PED) 97/23/EC</b>  <b>Directiva ATEX 94/9/EC</b>	<b>Tryckutrustningsdirektiv (PED) 97/23/EC</b>  <b>ATEX-direktiv 94/9/EC</b>	<b>Direktiv for trykkrystus (PED) 97/23/EC</b>  <b>ATEX-direktiv 94/9/EC</b>	<b>Directiv 97/23/EF om trykbærende udstyr (PED)</b>  <b>ATEX-direktiv 94/9/EF</b>

**Directiva sobre equipos a presión (PED) 97/23/EC**

- Con arreglo al artículo 1, punto 3.6 de la directiva, los actuadores neumáticos FieldQ del grupo 2 de gas (ver DOC.ORG.Q, 1.3 Médios de operación) quedan excludos de los requisitos de la Directiva sobre equipos a presión 97/23/EC.
- Para medios de presión de grupo 1 de gas, primero consulte la ingeniería, para com-pletar la compatibilidad de medios de presión al actuador.
- El intervalo límite de medias del actuador FieldQ enumeradas a continuación tienen clasificación "Sound-Engineering-Practice" (Práctica Apropiada de Ingeniería) o Módulo A (control de producción-ingeniería) y están disponibles por solicitud para el uso con los medios de grupo 1 de gas.
- Tipo Efecto doble: QD 40, 65, 100, 150, 200, 350, 600 o 950.
- Tipo Retorno por resorte: QS 40, 65, 100, 150, 200, 350, 600 o 950.

#### Directiva ATEX 94/9/EC

#### Etiqueta ATEX: II 2 GD c IIC TX

Para ver los límites y las clasificaciones de las temperaturas máximas consulte la Guía de referencia rápida: DOC.ORG.Q, 3.1.3 Temperatura máxima.

#### Normativas aplicables:

- EN 13463-1:2001 EN 13463-5:2003

<b>Declaración de incorporación de una cuasi máquina</b> Publicada de acuerdo con la	<b>Försäkran för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin</b> Utfärdad i enlighet med	<b>EC-Erklæringen om innlemmelse av delvis fullfort maskiner</b> Udstedt i henhold til	<b>EF-Overensstemmelseserklæring</b> Udstedt i overensstemmelse med
<b>Directiva sobre maquinaria 2006/42/EC, apéndice I.B</b>	<b>Maskindirektiv 2006/42/EC, Bilaga I.B</b>	<b>Maskineridirektiv 2006/42/EC, vedlegg I.B</b>	<b>Maskindirektiv 2006/42/EF, Appendix I.B</b>

**Requisitos esenciales aplicados y a cumplir:**

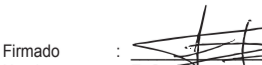
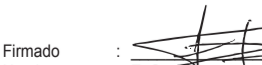
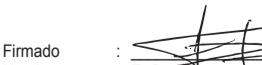
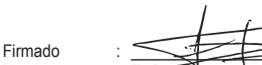
- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.5.3, 1.5.4, 1.6.1, 1.7.1, 1.7.3 y 1.7.4
- La documentación técnica está redactada cumpliendo con el Apéndice VII, sección B.

Antes de que el actuador sea puesto en funcionamiento, la máxima en la que se va a instalar debe cumplir con las estipulaciones de la directiva correspondiente a dicha máquina.

La información relevante concerniente a la máquina o a parte de ella estará disponi-ble en caso de una solicitud motivada de las autoridades nacionales.

#### Normativas aplicables:

- ISO 14121-1:2007

			
Nombre : E. Saussaye	Nome : E. Saussaye	Navn : E. Saussaye	Underskrift : E. Saussaye
Cargo : Vice President of Operaci	Befattning : Vice driftchef Operations	Stilling : Vice President Operations	Nastiftelse : Næstformand operationer
Emerson Process Management, Valve Automation Europe	Emerson Process Management, Valve Automation Europe	Emerson Process Management, Valve Automation Europe	Emerson Process Management, Valve Automation Europe
Fecha : 2011-03-10	Datum : 2011-03-10	Dato : 2011-03-10	Dato : 2011-03-10
Ciudad : Hengelo (Ov.), Paises Bajos	Plats : Hengelo (Ov.), Nederländerna	Sted : Hengelo (Ov.), Nederland	Sted : Hengelo (Ov.), Nederland



## Svenska

### Snabbreferensguide FieldQ pneumatiska aktuatorer

#### 1.0 Orientering (se fig. 1)

FieldQ-aktuatorer är ett integrerat koncept för automation av styrventiler, skjuvventiler eller andra styrfyllningar. Den består av tre huvuddelen:

- 1 Pneumatisk aktuator
- 2 Pneumatiskmodul eller NAMUR-platta
- 3 Styrmodul

#### 1.1 Innan du börjar

a Installering, justering, driftinställning, bruk, monterning, demontering och underhåll av den pneumatiska aktuatorn får endast utföras av behörig personal.
b FieldQ-pneumatiska aktuatorer måste isoleras både pneumatiskt och elektriskt innan demontering/montering påbörjas.
c Det är inte tillåtet att ansluta ett tryckutsläpp med oreducerat medium till FieldQ pneumatisk aktuator.
d FieldQ-aktuatorer får inte anslutas till en luftförsörjning som är högre än 8 bar g eller 120 psig.

Notis:
I ena änden av den fjäderlagade fjäderenslager för enkekvirande aktuatorer är pneumatisk operert, er maximal tryck 6,5 bar / 95PSI

f Tillfäl av tryck på trytaren eller f) Bänk av et kontrollslag på kontrollmodulen kan före til på trytaren/ventilenheten driv-

#### 1.2 Aktuator-tilbehør

a Disse instruksjoner gjelder kun for trykklufttryteren sammen med trykkluftmodulen eller NAMUR-levyn kanssa.
b Aktuatoren må være utstyrt med komponenter for kontroll og/eller feedback. Sjekk instruksjoner for disse komponentene for instruksjoner om installasjon, operasjon og vedlikehold.
c Disse instruksjonene gjelder ikke for montering eller demontering av:

- ventilene
- ventiltill tilbehør som solenoidventiller, aensomsåttimet, kytkinnsatj fne.
- aktuatorn på en ventil.
- tilbehør, t.ex. magnetventiler, posisjoneringssvekk, bryterboksar osv.

#### 1.2 Stållösinställbehør

a Dessa instruktioner gäller endast för den pneumatiska aktuatorn tillsammans med NAMUR-plattan.

b Ställöden kan vara utrustad med komponenter för styrning och/eller feedback. Kontrollera instruksjonerna för dessa komponenter för instruksjoner om installasjon, ansetllasjon, operasjon og vedlikehold.

c Disse instruksjonene gjelder ikke for hopstalling og isårtagning av:
- ventiler

- ventiltillbehør som solenoidventiller, aensomsåttimet, kytkinnsatj fne.
- aktuatorn på en ventil.
- tilbehør, t.ex. magnetventiler, posisjoneringssvekk, bryterboksar osv.

#### 2.0 Installasjon, drift og vedlikehold

##### 2.1 Referensdokumenter

Før monterning, installasjon, ferdigstilling eller (de)montering av trytteren, se å følgende dokumenter:

- **Installasjons-, drifts- og vedlikeholdsmanual** FieldQ trykkluftbryter (DOC.IOM.Q.E) og

- **Installasjonsguide** som følger med kontrollmodulen.

- For noen kontrollmoduler med busskommunikasjon finnes det en ekstra **Referanse-**dokument som beskriver bruken.

For å få disse dokumentene, vennligst kontakt din nærmeste FieldQ-leverandør eller sjekk nedlastingsiden på www.FieldQ.com.

##### 2.2 Driftmedium

a Luft eller edelgasser, filtrert ved 50 mikron.
b Følgende kontrollmodulkr krever luft filtrert ved 5 mikron: QC03, QC04, og QC34
c Daggjunkt 10K under drifttemperatur.
d Ta deegde forholdsregler for installasjon og under frysoperat.

##### 2.3 Pass på så det ikke kommer fuktighet inn i trytteren

Kondens eller fuktighet som kommer inn i trytteren, trykkluftmodulen eller kontrollmodu-len kan skade disse komponentene og føre til feil. Derfor:

a Bruk fuktige, pluggar eller kontaktar berøpsett til IP65/NEMA4X eller høyere for å sikre inntaket av luft og gasser.
b Slike integrert på pakninger og O-ringer.
c Installer ledningsringar i rør eller kabel.
d Forsøge alle ledningsåpninger unnsætt om de er brukte eller ikke.

e Bruk godkjente flensar, pluggar eller kontaktar i installasjonar i farlige områder som er klassifisert som eksplosive atmosfærer.
f Monterer droppslinger i ledning eller ledning.
g Tåte alle ledningsåpninger ovsætt om de avnds eller inte.

f For tilfylling/ring i risikofråden måste sertifiserte pakninger, pluggar eller koppingsdetaljer som krevs enligt lokal eller nasjonell lagsstilling og har klassis for IP65/ NEMA4X eller høgre anvendes.

##### 3.0 Risikområder

Felaktig installasjon i et risikofråde kan leda til en eksplosjon.

##### 3.1 ATEX-instruksjoner for anvåndning i (potentielt) explosiva områden.

##### 3.1.1 Avsedd anvåndning

Den pneumatiska aktuatororden, tillsammans med den pneumatiska modulen, är utformad för användning i områden där explosiva atmosfärer som består av blandningar av luft och gaser, ångor, dimmor eller av luft/damm kan förekomma. Därför kan denna utrustning användas i (ATEX)-klassade zoner 1, 2 (gaser) och/eller 21, 22 (damm).

a) För tillämpningar vid under- och överhåll av aktuatorn, pneumatiskmoduler eller NAMUR-plattor får endast förekomma det ut för utspånket för aktivitet inte finns någon explosiv blandning vid utställningsplatsen.

b) Förhindra att explosiva blandningar kommer in i aktuatorn.
För att undvika att explosioner inträffar med en "nyttverfil"-funktion på fjådrande ak-tuatorer är det nödvändigt att klassificera dessa som explosionsskyddade.

c) Plasteren positionsangivare är godkända för ATEX-områden, gas gruppl IIB.
I områden där ATEX gas grupp IIC krav gäller inte används plastisäkrade lägesvisare storlekar Q600 upp till Q1600, för att undvika laddning av statisk elektricitet.

##### 3.1.3 Maximitemperaturer

Temperatur			Giltigt för ställönsmodell
Drifts-temperatur	ATEX-klass	TX (ATEX-överfläde-temperatur)	
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	0=Standardtemperatur
-20..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-20..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	1=Höy temperatur
-20..75°C	T6	T85°C (185°F)	
-20..90°C	T5	T100°C (212°F)	1=Höy temperatur
-20..120°C	T1..T4	T130°C (266°F)	
-40..75°C	T6	T85°C (185°F)	2=Lav temperatur
-40..80°C	T5	T90°C (194°F)	
-40..80°C	T1..T4	T90°C (194°F)	

#### Obs!

a Den faktiska maximitemperaturen beror inte på själva utrustningen utan på driftsvil-korerna, t.ex. försörjningsmediets temperatur.

b De angivna värdena är giltiga under följande förhållanden:
a) Ställning: maximal cykelfrekvens är 1 Hz vid maximalt 50 cykler per timme och vid maximal belastning.

#### 3.2 Risikområden och styrmoduler

Viktig: Tack vare Emersons ständigt pågående engagemang för utvecklingen av tekniska pro-dukter som presenteras och presenteras i denna dokumentation ändras. Bilder, schematiska framställningar och annan grafik som finns i denna dokumentation publiceras endast i illustrativt syfte och de representerar inte produktens konfiguration eller funktionalitet.
© 2011 Emerson. Med ensamrätt. Alla rättigheter till varumärken innehås av deras respektive ägare.

#### 3.2.1 Informationsöverensstämmelse

Viktig: Tack vare Emersons ständigt pågående engagemang för utvecklingen av tekniska pro-dukter som presenteras och presenteras i denna dokumentation ändras. Bilder, schematiska framställningar och annan grafik som finns i denna dokumentation publiceras endast i illustrativt syfte och de representerar inte produktens konfiguration eller funktionalitet.
© 2011 Emerson. Med ensamrätt. Alla rättigheter till varumärken innehås av deras respektive ägare.

Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) Paises Bajos	Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) Paises Bajos	Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) The Netherlands	Emerson Process Management, Asvelövweg 11 7556 BT Hengelo (Ov.) Holland
Vi inblyr härmed att nedan angivna produkter uppfyller grundläggande hälsöoch säker-hetskrav.			
<b>Produktbeskrivning:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>FieldQ Pneumatisk manövrorden</li></ul>			
<b>Typ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>DOB/belverkande: QD40, 65, 100, 150, 200, 350, 600, 950 eller 1600</li> <li>Med fjådrerturn: QS40, 65, 100, 150, 200, 350, 600, 950 eller 1600</li></ul>			
<b>Produktvarianationer:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Produktvarianationer av nedan nämnda typer täcks fortfarande av ovanstående direktiv och är CE-märkta.</li></ul>			
<b>Serienummer:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Varje ställöden har ett identifi erbart serienummer.</li></ul>			

## Norsk

### Hurtigveiledning FieldQ trykkluftbrytere

#### 1.0 Orientering (se fig. 1)

FieldQ-bryteren er et integrert konsept for automatisering av ventiler med en kvart omrøring, spjeld eller andre installasjon-automat. Den består av tre hoveddeler:

- 1 Trykkluftbryter
- 2 Pneumatisk modul eller NAMUR-plate
- 3 Kretsstyremodul

#### 1.1 Før du starter

a Installasjon, justering, servicearbeid, bruk, monterning, demontering og ved-likehold for FieldQ-aktuatorer må utføres av kompetent personell.
b FieldQ-trykkluftbrytere må isoleres både pneumatisk og elektrisk før noe (de)montere- ring gjøres.
c Det er ikke lov å koble en trykkbrytt med ureducerte enheter til FieldQ trykkluftbryte- ren.
d FieldQ-brytere må ikke kobles til luftforsøring som er større enn 8 bar g eller 120 psig.

Merknad:
På applikasjoner hvor fjærlagret til enkekvirrende aktuatorer er pneumatisk operert, er maksimal trykkes 6,5 bar / 95PSI

f Tilfæll av trykkes på trytaren eller f) Bænk av et kontrollslag på kontrollmodulen kan føre til på trytaren/ventilenheten driv-

#### 1.2 Aktuator-tilbehør

a Disse instruksjonene gjelder kun for trykkluftbryteren sammen med trykkluftmodulen eller NAMUR-levyn kanssa.

b Aktuatoren må være utstyrt med komponenter for kontroll og/eller feedback. Sjekk instruksjonene for disse komponentene for instruksjoner om installasjon, operasjon og vedlikehold.

c Disse instruksjonene gjelder ikke for monterning eller demontering av:

- brytteren på en ventil.
- tilbehør, t.ex. magnetventiler, posisjoneringssvekk, bryterboksar osv.

#### 2.0 Installasjon, drift og vedlikehold

Før monterning, installasjon, ferdigstilling eller (de)montering av trytteren, se å følgende dokumenter:

- **Installasjons-, drifts- og vedlikeholdsmanual** FieldQ trykkluftbryter (DOC.IOM.Q.E) og

- **Installasjonsguide** som følger med kontrollmodulen.

- For noen kontrollmoduler med busskommunikasjon finnes det en ekstra **Referanse-**dokument som beskriver bruken.

For å få disse dokumentene, vennligst kontakt din nærmeste FieldQ-leverandør eller sjekk nedlastingsiden på www.FieldQ.com.

##### 2.2 Driftmedium

a Luft eller edelgasser, filtrert ved 50 mikron.
b Følgende kontrollmodulkr krever luft filtrert ved 5 mikron: QC03, QC04, og QC34
c Daggjunkt 10K under drifttemperatur.
d Ta deegde forholdsregler for installasjon og under frysoperat.

##### 2.3 Pass på så det ikke kommer fuktighet inn i bryteren

Kondens eller fuktighet som kommer inn i bryteren, trykkluftmod