

# Quick Start

Edition 12/2007 - Revision 01

## SITRANS F C MASS 2100 DI 1.5

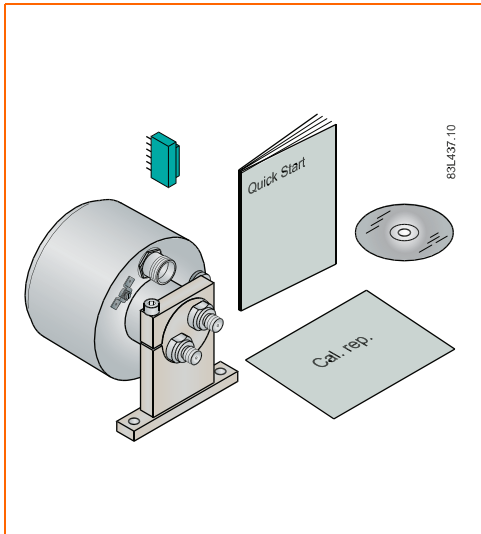
- Ⓔ Sensor type MASS 2100 DI 1.5
- Ⓓ Messaufnehmer Typ MASS 2100 DI 1.5
- Ⓕ Capteur type MASS 2100 DI 1.5
- Ⓔ Sensor tipo MASS 2100 DI 1.5

MASS 2100 DI 1.5



- Ⓔ Items Supplied
- Ⓓ Lieferumfang

- Ⓕ Pièces fournies
- Ⓔ Ítems suministrados



- Ⓔ For more information see operating manual on enclosed CD-ROM.
- Ⓓ Weitere Informationen siehe Betriebsanleitung auf der beigefügten CD-ROM.
- Ⓕ Pour plus de détail consulter les instructions de service sur le CD-ROM fourni.
- Ⓔ Para más información ver los instrucciones de servicio en el CD-ROM.

# SIEMENS

## **(EN) General instructions**

Before installing, including in hazardous areas, please refer to the operating instructions on the enclosed CD-ROM for detailed safety regulations, information and specifications which must be observed when installing.

Changes can occur. Documentation and approvals can be found on the Internet at [www.siemens.com/flowdocumentation](http://www.siemens.com/flowdocumentation)

### **⚠ Warning**

Correct, reliable operation of the product requires proper transport, storage, positioning and assembly as well as careful operation and maintenance. Only qualified personnel should install or operate this instrument.

## **(DE) Allgemeine Hinweise**

Vor Einbau, einschließlich in Ex-Bereichen, lesen Sie die Betriebsanleitung auf der beigefügten CD-ROM. Sie enthält die beim Einbau zu beachtenden Sicherheitsvorschriften, Hinweise und technischen Daten.

Änderungen vorbehalten. Dokumentationen und Zulassungen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com/flowdocumentation](http://www.siemens.com/flowdocumentation)

### **⚠ Warnung**

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Inbetriebsetzung und Betrieb dieses Gerätes/Systems dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

## **(FR) Instructions générales**

Avant l'installation, y compris en zone dangereuse, veuillez consulter les consignes de sécurité, les informations et les spécifications dans les instructions de service correspondant, disponible sur le CD-ROM fourni.

Des modifications pouvant être apportées, vous trouverez l'ensemble des documents et agréments mis à jours sur internet à l'adresse [www.siemens.com/flowdocumentation](http://www.siemens.com/flowdocumentation).

### **⚠ Avertissement**

Le fonctionnement fiable et sécuritaire du produit implique le respect des consignes de transport, de stockage, de montage et de mise en service ainsi qu'une utilisation et maintenance soigneuses. Seul le personnel qualifié doit installer ou utiliser l'instrument.

## **(ES) Instrucciones generales**

Antes de instalar el aparato (incluso en entornos peligrosos), consultar las normas de seguridad, las especificaciones y los datos técnicos proporcionados en los instrucciones de servicio incluido en el CD-ROM. Sujeto a cambios sin previo aviso.

La documentación y las aprobaciones están disponibles en internet: [www.siemens.com/flowdocumentation](http://www.siemens.com/flowdocumentation).

### **⚠ Advertencia**

El funcionamiento correcto y fiable del producto requiere un transporte, almacenamiento, colocación y montaje adecuados así como una utilización y mantenimiento cuidadosos. Este instrumento sólo debe ser instalado y utilizado por personal calificado.

## EN Safety instructions

**⚠ For safety reasons it is important that the following points are read and understood before the system is being installed:**

- Installation, connection, commissioning and service must be carried out by personnel qualified and authorized to do so.
- It is the responsibility of the customer that the instructions and directions provided in the Quick Start and in the operating instructions on the enclosed CD-ROM are read, understood and followed by the relevant personnel before installing the equipment.
- In applications with working pressures/media that can be dangerous to people, surroundings, equipment or others in case of pipe fracture, we recommend that special precautions such as special placement, shielding or installation of a security guard or a security valve should be made when the sensor is being installed.
- Siemens Flow Instruments can provide assistance with the selection of sensor parts in contact with the media. However, the full responsibility for the selection rests with the customer and Siemens Flow Instruments can take no responsibility for any failure due to material incompatibility.
- Equipment used in hazardous areas must be Ex-approved and marked for Europe, FM for USA and CSA for Canada. It is required that the special conditions for safe use provided in the manual and in the Ex certificate are followed!
- Installation of the equipment must comply with national regulations. For example EN 60079-14 for the European Community.
- Repair and service must be carried out by approved Siemens Flow Instruments personnel only.

## DE Sicherheitsanweisungen

**⚠ Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass Sie die folgenden Punkte lesen und verstehen, bevor Sie das System installieren:**

- Installation, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung müssen von Personal ausgeführt werden, das entsprechend qualifiziert ist.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, dass das betreffende Personal vor der Installation des Gerätes die Anweisungen und Richtungsangaben in diesem Quick-Start und in der Betriebsanleitung auf der beigefügten CD-ROM liest, versteht und befolgt.
- Bei Betriebsdrücken/Medien, die im Falle eines Rohrbruchs gefährlich sein könnten für Menschen, Umgebung, Geräte und dergleichen, empfehlen wir, bei der Installation des Messaufnehmers besondere Vorkehrungen zu treffen. Zum Beispiel spezielle Platzierung, Abschirmung, Installation eines Sicherheitsschutzes oder eines Sicherheitsventils.
- Siemens Flow Instruments kann Sie durch Abschätzung der chemischen Beständigkeit der medienberührten Messaufnahmeteile unterstützen. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Kunden, welche Werkstoffe gewählt werden. Siemens Flow Instruments übernimmt keine Verantwortung, wenn der Messaufnehmer korrodiert!
- Geräte, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, müssen Ex-zugelassen sein. Sie müssen außerdem für Europa das Ex-Kennzeichen, für die USA das FM-Kennzeichen und für Kanada das CSA-Kennzeichen tragen. Die Sicherheitsvorschriften, die in der Betriebsanleitung und im Ex-Zertifikat angeführt sind, müssen befolgt werden!
- Der Einbau der Geräte muss den nationalen Bestimmungen entsprechen. Beispiel: EN 60079-14 für die Europäische Union.
- Reparatur und Wartung dürfen nur von Personal durchgeführt werden, das von Siemens Flow Instruments zugelassen ist.

**(FR) Instruction de sécurité****⚠ Pour des raisons de sécurité il est important de se familiariser avec les consignes suivantes:**

- L'installation, les raccordements électriques, la mise en service et l'entretien de l'appareil doivent être réalisés uniquement par le personnel qualifié et autorisé.
- Le client est responsable de la bonne installation de l'appareil en conformité avec les instructions et les consignes fournies dans le Quick Start et dans le mode d'emploi fournis sur le CD-ROM. Le personnel habilité doit prendre connaissance de ces informations avant l'installation.
- Si la rupture éventuelle d'une conduite dans l'application peut donner lieu à des conditions ou à des pressions dangereuses pour le personnel, le milieu ou le matériel, prévoir un emplacement spécifique, un blindage, une séparation ou une vanne de sécurité lors de l'installation du capteur.
- Siemens Flow Instruments est à votre disposition pour vous aider à évaluer la résistance chimique des composants du capteur en contact avec le milieu. Toutefois, le client est entièrement responsable du choix des matériaux et Siemens Flow Instruments décline toute responsabilité en cas de corrosion du capteur.
- Les appareils utilisés en zone dangereuse doivent être certifiés : Ex (Europe), FM (USA) et CSA (Canada). Il est impératif de respecter les consignes spécifiques fournies dans les instructions de service ainsi que sur le certificat Ex.
- L'appareil doit être installé en accord avec les normes et réglementations locales en vigueur. Par exemple : pour le EU la norme EN 60079-14.
- Seul le personnel technique Siemens Flow Instruments est autorisé à intervenir sur l'appareil pour la réparation et l'entretien.

**(ES) Instrucción de seguridad****⚠ Por motivos de seguridad es importante leer y entender las siguientes instrucciones antes de instalar el aparato:**

- La instalación, conexión, el Quick Start y mantenimiento deberán correr a cargo exclusivamente de personal cualificado y autorizado.
- El cliente es responsable de garantizar el respeto de las instrucciones y directivas proporcionadas en el Quick Start y en los instrucciones de servicio incluidos en el CD. El personal encargado deberá leer y comprender la documentación antes de instalar el aparato.
- En aplicaciones que tengan presiones de funcionamiento o sustancias que puedan resultar peligrosas para las personas, el entorno, el equipo y otros en caso de romperse una tubería, recomendamos tomar precauciones particulares como colocarlo en un lugar especial, disponer un blindaje o instalar una protección o válvula de seguridad durante la instalación.
- Siemens Flow Instruments ayuda a estimar la resistencia química de las piezas del sensor que están en contacto con el producto, pero la responsabilidad definitiva de la elección del material recae exclusivamente sobre el cliente, por lo que Siemens Flow Instruments no asume ninguna responsabilidad en caso de corrosión del sensor.
- Los aparatos utilizados en zonas peligrosas deben disponer de certificado para uso en entornos explosivos y llevar las siglas Ex para Europa, FM para EE.UU. y CSA para Canadá. Es obligatorio seguir las instrucciones específicas proporcionadas en el manual y en el certificado Ex (protección contra explosiones).
- La instalación del aparato tiene que cumplir la normativa nacional. Por ejemplo: EN 60079-14 para Dinamarca.
- Las reparaciones y el mantenimiento sólo los pueden realizar personas homologadas por Siemens Flow Instruments.

**(EN) ⚠ Precision measuring system**

Impact and shock can cause measuring inaccuracy! The flowmeter must be installed and handled correctly!

**(DE) ⚠ Präzisionsmesssystem**

Schläge und Stöße können Ungenauigkeiten in der Messung verursachen. Der MASS-Durchflussmesser muss korrekt installiert und gehandhabt werden.

**(FR) ⚠ Système de mesure haute précision**

Les chocs et les impacts peuvent affecter la précision du système de mesure ! Très résistant, le débitmètre MASS doit néanmoins être installé et manipulé avec précaution.

**(ES) ⚠ Sistema de medida altamente preciso**

Los choques o impactos pueden provocar errores de medida. Aunque muy resistente, el caudalímetro MASS se debe instalar y manipular correctamente.

**(EN) Indoors/outdoors location**

Observe temperature specifications on the product label!

**(DE) Innen/außen Aufstellung**

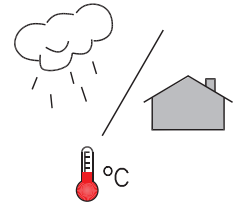
Beachten Sie die Temperaturspezifikationen auf dem Produktetikett!

**(FR) Montage en intérieur / extérieur**

Respecter la plage de température indiquée sur l'etiquette produit!

**(ES) Montaje interior / a prueba de intemperie**

Respetar las especificaciones de temperatura para la placa de datos!



83L94.10

**(EN) Product description**

- A) Sensor
- B) Ground (ATEX applications)
- C) Mounting bracket
- D) Process connections
- E) Nipple
- F) Multiple plug

**(DE) Produktbeschreibung**

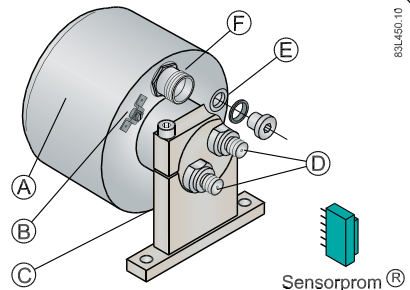
- A) Messaufnehmer
- B) Erdung (ATEX-Anwendungen)
- C) Montagekonsole
- D) Prozessanschlüsse
- E) Nippel
- F) Multistecker

**(FR) Description du produit**

- A) Capteur
- B) Terre (applications ATEX)
- C) Equerre de montage
- D) Type de raccordement
- E) Bouchon fileté
- F) Prise multiple

**(ES) Descripción del producto**

- A) Sensor
- B) Tierra (aplicaciones ATEX)
- C) Soporte de montaje
- D) Conexión a proceso
- E) Niple
- F) Enchufe múltiple



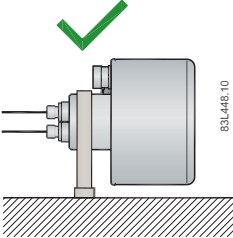
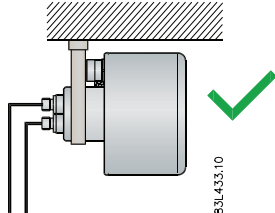
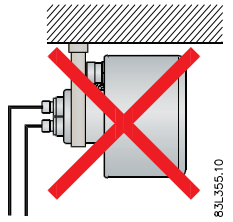
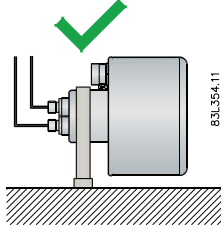
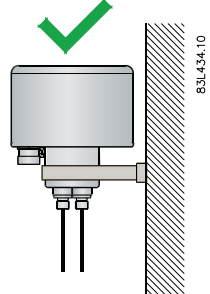
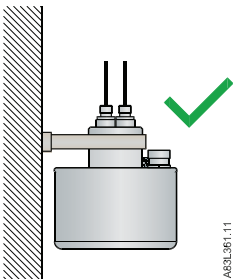
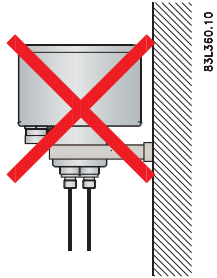
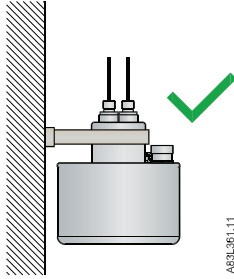
83L450.10

(EN) Sensor orientation

(FR) Orientation du capteur

(DE) Ausrichtung des Messaufnehmers

(ES) Orientación del sensor

	Gas / Gas / Gaz / Gas	Liquid / Flüssigkeiten / Liquids / Líquidos
Horizontal/ horizontal/ horizontal/ horizontal	 	 
Vertical/ vertikal/ vertical/ vertical	 	 

**(EN) Mounting**

Mount device on vibration-free and stable wall or steel frame!

**(DE) Montage**

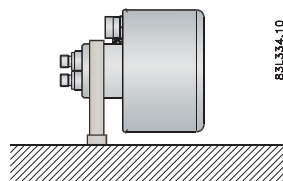
Befestigen Sie das Gerät auf einer vibrationsfreien Wand oder einem vibrationsfreien Stahlrahmen!

**(FR) Montage**

Fixer l'unité sur une parois ou un chassis en acier libre de toute vibration

**(ES) Montaje**

Instalar el aparato en una pared o estructura de acero libre de obstrucciones

**(EN) ⚠ Avoid vibrations!**

Avoid direct connection to vibrating components!

**(DE) ⚠ Vermeiden Sie Vibrationen!**

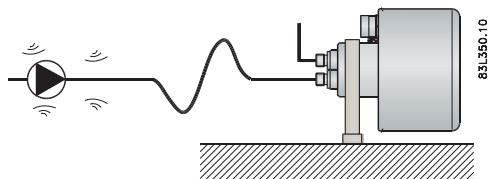
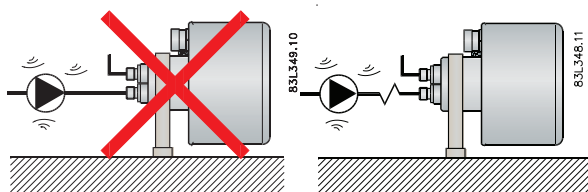
Vermeiden Sie eine direkte Verbindung mit vibrierenden Teilen!

**(FR) ⚠ Tenir à l'écart des vibrations!**

Eviter toute connexion directe à des composants exposés à des vibrations!

**(ES) ⚠ ¡Evitar las vibraciones!**

Evitar el contacto directo con componentes sujetos a vibraciones.

**(EN) ⚠ Avoid cross talk!**

To prevent cross talk use hoses and mount the device on separate steel frames!

**(DE) ⚠ Vermeiden Sie Übersprechen!**

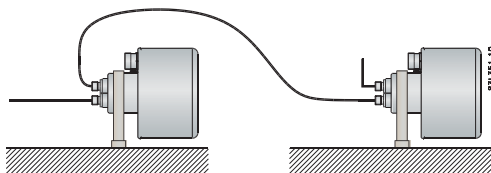
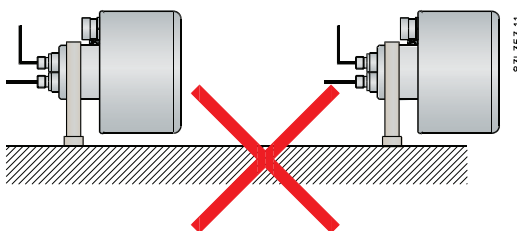
Um Übersprechen zu verhindern, verwenden Sie Schläuche und montieren Sie das Gerät auf getrennten Stahlrahmen!

**(FR) ⚠ Tenir à l'écart des diaphonie!**

L'utilisation de tuyaux flexibles et le montage sur des structures en acier différentes permet d'éviter la diaphonie!

**(ES) ⚠ ¡Evitar las interferencias!**

Para evitar interferencias se recomienda el uso de tuberías flexibles y la instalación en diferentes soportes de acero!



**(EN) Mounting bracket**

Use the brackets supplied with the device.

**(DE) Montagebeschlag**

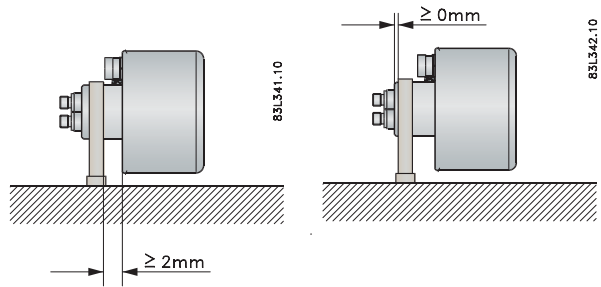
Verwenden Sie die mit dem Gerät mitgelieferten Konsolen.

**(FR) Equerre de montage**

Utiliser les équerres fournies avec l'unité.

**(ES) Soporte de montaje**

Utilizar los soportes suministrados con el aparato.



83L342.10

**(EN) Multiple plug orientation**

**⚠ Avoid liquid penetration into the multiple plug!**

Immediately connect the multiple plug after removing the protective cap!

The multiple plug can be turned  $\pm 5^\circ$ .

**(DE) Multistecker-kalibrierung**

**⚠ Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeit in den Multistecker!**

Verbinden Sie den Multistecker sofort nach dem Entfernen der Schutzkappe!

Der Multistecker kann um  $\pm 5^\circ$  gedreht werden.

**(FR) Orientation de la prise multiple**

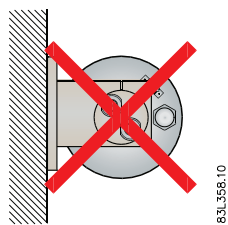
**⚠ Eviter toute infiltration de liquide!**

Une fois retiré le couvercle de protection, connecter immédiatement la prise multiple. Le connecteur peut être tourner  $\pm 5^\circ$ .

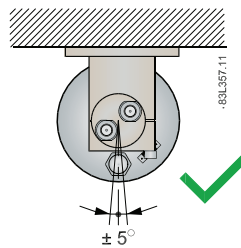
**(ES) Orientación del enchufe múltiple**

**⚠ ¡Evitar la infiltración de líquidos!**

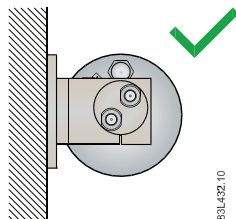
Retirar la cápsula de protección y conectar inmediatamente el enchufe múltiple. El enchufe múltiple se puede girar  $\pm 5^\circ$ .



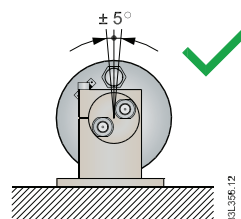
83L358.10



83L357.11




83L432.10




83L396.12




**EN Electrical connection to MASS 6000**

 For electrical connection with MASS 6000 Ex d see operating instructions on the enclosed CD-ROM.


**DE Elektrischer Anschluss an MASS 6000**

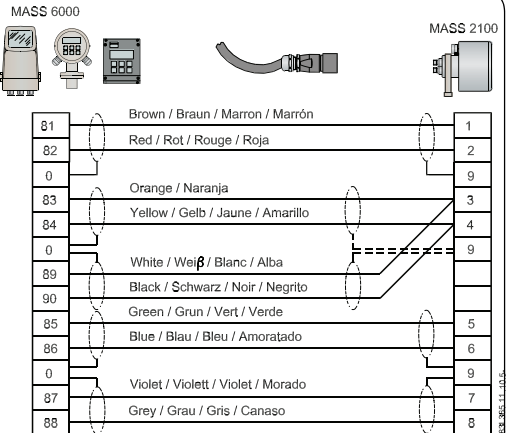
 Elektrischer Anschluss an MASS 6000 Ex d siehe Betriebsanleitung auf der beigelegten CD-ROM.


**FR Raccordement électrique au MASS 6000**


 Pour plus de détails sur le raccordement électrique au MASS 6000 Ex d, consulter les instructions de service sur le CD-ROM fourni.

**ES Conexión eléctrica con MASS 6000**


 Para la conexión eléctrica con el MASS 6000 Ex d consulte los instrucciones de servicio en el CD.


**EN Zero-point adjustment**

-  **Before zero-point adjustment:**
- The flow must be completely stopped.
  - The sensor must be completely filled with the medium.
  - The valve must be closed.
  - The valve must not be leaking.


 For activation of zero-point adjustment see operating instructions on the enclosed CD-ROM.


**DE Nullpunkt-Kalibrierung**

-  **Vor der Nullpunkt-Kalibrierung:**
- Der Durchfluss muss vollständig gestoppt sein.
  - Der Messaufnehmer muss vollständig mit dem Medium gefüllt sein.
  - Das Ventil muss geschlossen sein.
  - Das Ventil muss dicht sein.


 Aktivieren der Nullpunkt-Kalibrierung siehe Betriebsanleitung auf der beigelegten CD-ROM.


**FR Réglage du point zéro**

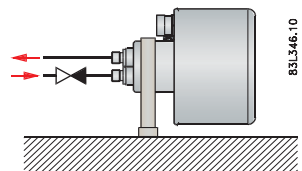
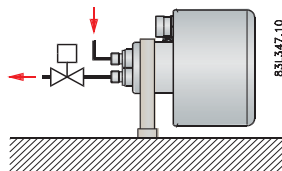
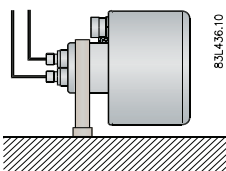
-  **Avant de régler le point zéro:**
- L'écoulement doit être interrompu.
  - Veiller à ce que le capteur soit rempli de produit
  - La vanne doit être fermée, sans fuites.

 L'activation du réglage du point zéro se reporter aux instructions de service sur le CD-ROM fourni.

**ES Ajuste del punto cero**

-  **Antes de ajustar el punto cero:**
- Debe interrumpirse el flujo.
  - El sensor debe estar completamente lleno del producto medido
  - Verificar que la válvula esté cerrada y sin fugas.

 La activación del ajuste del punto cero en los instrucciones de servicio en el CD-ROM.







# SITRANS F C MASS 2100 DI 1.5



Siemens Flow Instruments A/S  
6430 NORDBORG  
DENMARK  
[www.siemens.com/flowdocumentation](http://www.siemens.com/flowdocumentation)

Order no.: A5E01578232-01  
Literature no.: SFIDK.PQ.028.E1.83



**(EN)** We have reviewed the contents of this publication to ensure consistency with the hardware and software described. Since variance cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full consistency. However, the information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions. Responsibility for suitability and intended use of this instrument rests solely with the user.  
Copyright © Siemens AG 08.2007 All Rights Reserved. Technical data subject to change without prior notice.

**(DE)** Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Der Benutzer ist allein verantwortlich für Eignung und Bestimmungszweck dieses Gerätes.  
Copyright © Siemens AG 08.2007 All Rights Reserved. Änderungen vorbehalten.

**(FR)** Nous avons vérifié la conformité du contenu du présent document avec le matériel et le logiciel qui y sont décrits. Ne pouvant toutefois exclure toute divergence, nous ne pouvons pas nous porter garants de la conformité intégrale. Si l'usage de ce manuel devait révéler des erreurs, nous en tiendrons compte et apporterons les corrections nécessaires dès la prochaine édition. La responsabilité concernant l'usage approprié et prévu de l'instrument incombe à l'utilisateur.  
Copyright © Siemens AG 08.2007 All Rights Reserved. Sous réserve de modifications techniques.

**(ES)** Hemos comprobado la concordancia del contenido de esta publicación con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como es imposible excluir desviaciones, no podemos hacernos responsable de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles las correcciones se incluyen en la siguiente edición. La responsabilidad relativa a la conveniencia y al uso propuesto de este instrumento es exclusivamente del usuario.  
Copyright © Siemens AG 08.2007 All Rights Reserved. Sujeto a cambios sin previo aviso.