



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services



Solutions

## Safety Instructions

# Soliwave M FQR50, FDR50

ATEX II 1/2 D IP66 T102°C  
DMT 03 ATEX E 053



**de** - Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) → Seite 5

**en** - Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 94/9/EC (ATEX) → Page 9

**fr** - Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles et selon Directive 94/9/CE (ATEX) → Page 13

- cs - Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

#### Prohlášení o shodě s ES

Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

- da - Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

#### EF-overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjeisen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.

- el - Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

#### Αήλωση πιστότητας ΕΚ

Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορότυπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.

- es - Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

#### Declaración de conformidad CE

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.

- et - Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

#### EL vastavusdeklaratsioon

Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamise ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.

- fi - Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännetyn version omalla kansallisella kielelläsi.

#### EU-vaatimustenmukaisuustodistus

Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.

- hu - Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

#### EK-megfelelőségi nyilatkozat

Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

- it - Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

#### Dichiarazione di conformità CE

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

- lt - Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į mūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

#### EB atitikties deklaracija

Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminytis atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.

- lv - Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.

#### ES atbilstības apliecinājums

Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.

- nl - Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

#### EG Conformiteitsverklaring

De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.

- pl - Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.

#### Deklaracja zgodności WE

Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.

- pt - Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

#### Declaração de conformidade CE

Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.

- sk - Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť 'prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať návod preložený do svojho jazyka.

#### Vyhlasenie o konformite s ES

Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.

- sl - Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.

#### Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU

Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.

- sv - Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

#### EG-försäkran om överensstämmelse

Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämplbara europeiska riktlinjerna. De tillämplade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid  
Analysis

Registration

Systems  
Components

Services



Solutions

**EG-Konformitätserklärung**  
**EC Declaration of Conformity**  
**Déclaration CE de Conformité**

Nr. EG 03 022-b



**Endress+Hauser GmbH+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg**

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product  
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

**SOLIWAVE M Mikrowellenschranke**

**FQR 50-A, FDR 50-A, FQR 50-B, FDR 50-B**

den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien durch Anwendung harmonisierter Normen entspricht:  
 conforms with the provisions of the following European Directives by applying the harmonised standards:  
 est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes par l'application des normes  
 harmonisées:

Richtlinien/Directives/Directives	Normen/Standards/Normes	Ex-Normen/Ex-Standards/Normes Ex*
2004/108/EG (EMC)	EN 61326-1 (2006)	EN 50281-1-1 (1998)
2006/95/EG (LVD)	EN 61326-2-3 (2006)	
94/9/EG (ATEX)*	EN 61010-1 (2001)	
99/5/EG (RTTE)	EN 300440-2 (2001)	

\*nur für Produkte mit der Kennzeichnung/only for products with the marking/seulement pour les produits  
 avec le marquage:



II 1/2 D

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr:

DMT 03 ATEX E 053

EC-Type Examination Certificate No:

Numéro de l'attestation d'examen CE de type:

Benannte Stelle/Notified Body/Organisme notifié

- EG-Typprüfung/EC-Type Examination/Examen CE de type:

DEKRA EXAM Bochum (0158)

- Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité:

TÜV Nord Cert GmbH (0044)

Maulburg, 20.11.2007

Endress + Hauser GmbH+Co. KG

i.V. Dr. Gerold Klotz-Engmann

Leiter Zertifizierung/Certification Manager/Responsable de certification

**Endress+Hauser**

People for Process Automation



# Soliwave M FQR50, FDR50

deutsch

## Betriebsanleitung XA223F

### Zugehörige Dokumentation

Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitung:  
KA206F/97

Es gilt die mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.

### Ergänzende Dokumentation

Explosionsschutz-Broschüre:  
SD001F/11

### Kennzeichnung

Erläuterungen der Kennzeichnung und Zündschutzart finden Sie in der Explosionsschutz-Broschüre.

---

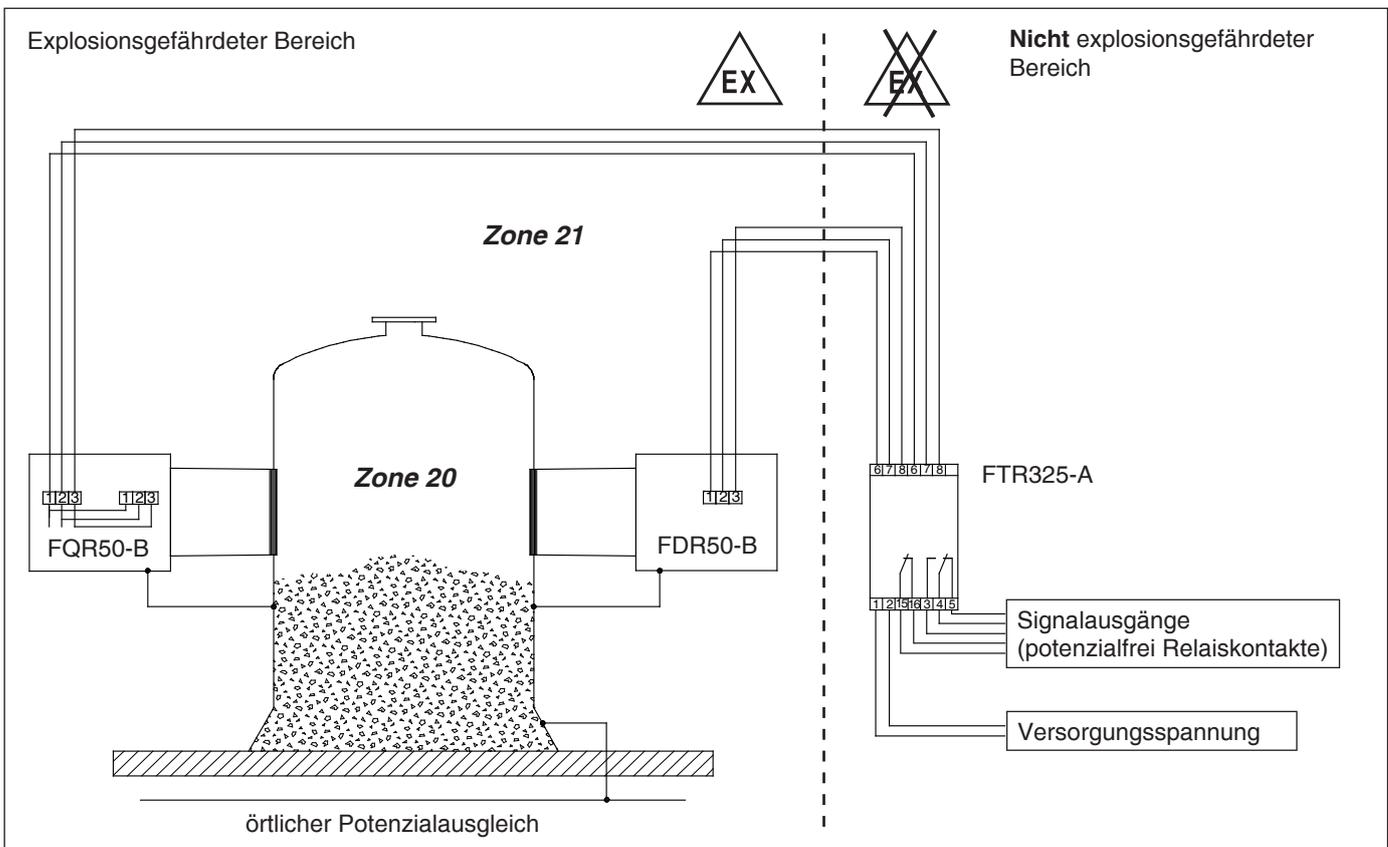
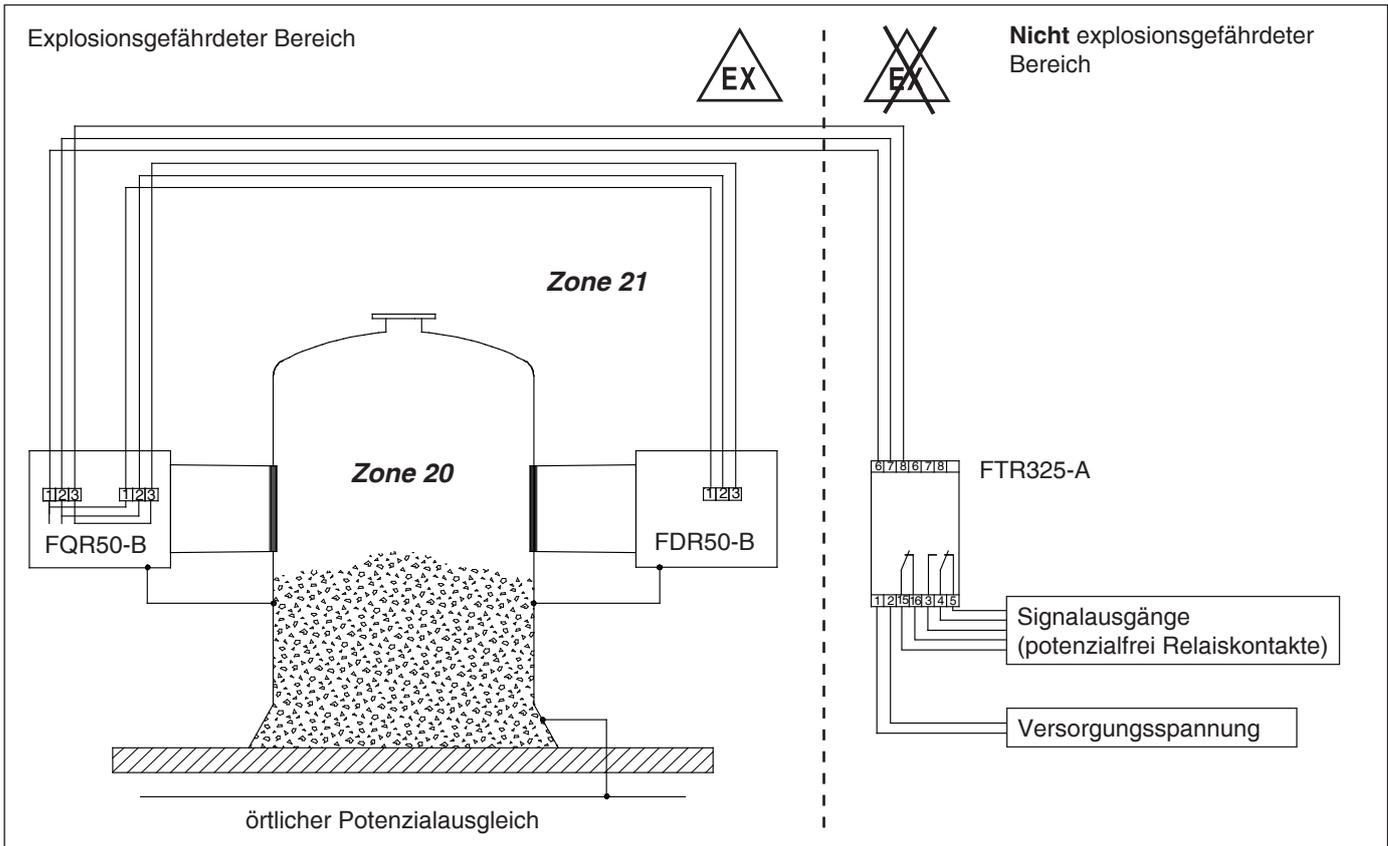
### Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG



II 1/2 D

### Kennzeichnung der Zündschutzart

IP66 T102°C



**Sicherheitshinweise:  
Installation**

1. Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
2. Die Geräte sind nur in solchen Messstoffen einsetzen, gegen die die medienberührenden Materialien hinreichend beständig sind.
3. Die Mikrowellen-Schranke darf nur in folgenden Kombinationen betrieben werden:  
- FQR50-B und FDR50-B mit dem Nivotester FTR325-A

**Alle anderen Kombinationen sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Bescheinigung!**

4. Signalausgänge (potenzialfreie Relaiskontakte) zum Anschluss an unbescheinigte Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:  
- U~ max. 253 VAC, I~ max. 2 A, P~ max. 500 VA,  $\cos \varphi \geq 0,7$   
- U= max. 40 VDC, I= max. 2 A, P= max. 80 W

**Sicherheitshinweise:  
Zone 0**

1. Geräte in explosionsfähigem Dampf-Luft-Gemisch nur unter atmosphärischen Bedingungen betreiben:  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq +70^{\circ}\text{C}$   
 $0,8 \text{ bar} \leq p \leq 1,1 \text{ bar}$
2. Liegen keine explosionsfähigen Gemische vor oder sind Zusatzmaßnahmen gemäß EN 1127-1 getroffen, dürfen die Geräte auch außerhalb der atmosphärischen Bedingungen gemäß ihrer Herstellerspezifikation betrieben werden.



# Soliwave M FQR50, FDR50

## Operating Instructions XA223F

### Associated Documentation

This document is an integral part of the following Operating Instructions KA206F/97

The Operating Instructions which are supplied and correspond to the device type apply.

### Supplementary Documentation

Explosion-protection brochure:  
SD001F/11

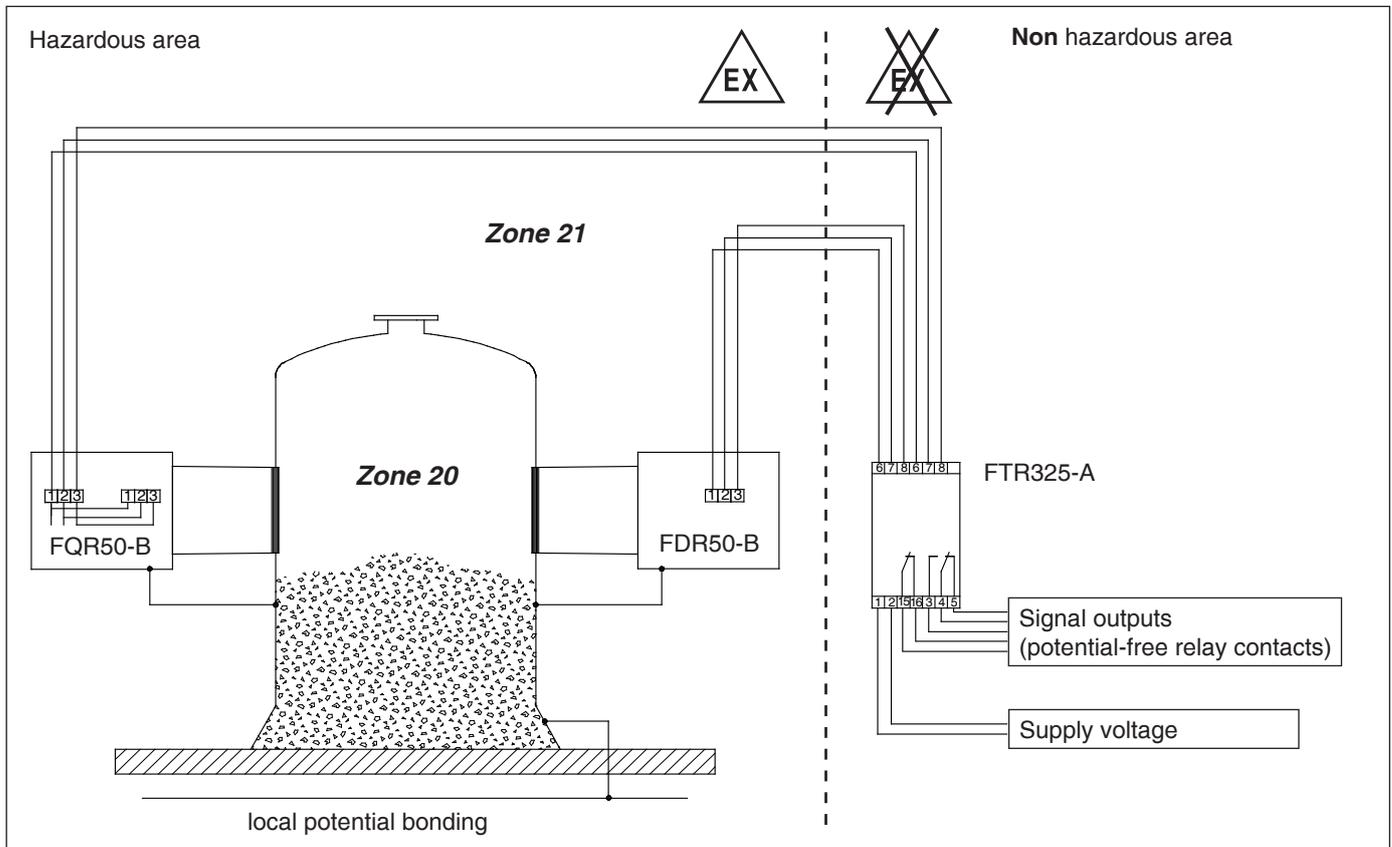
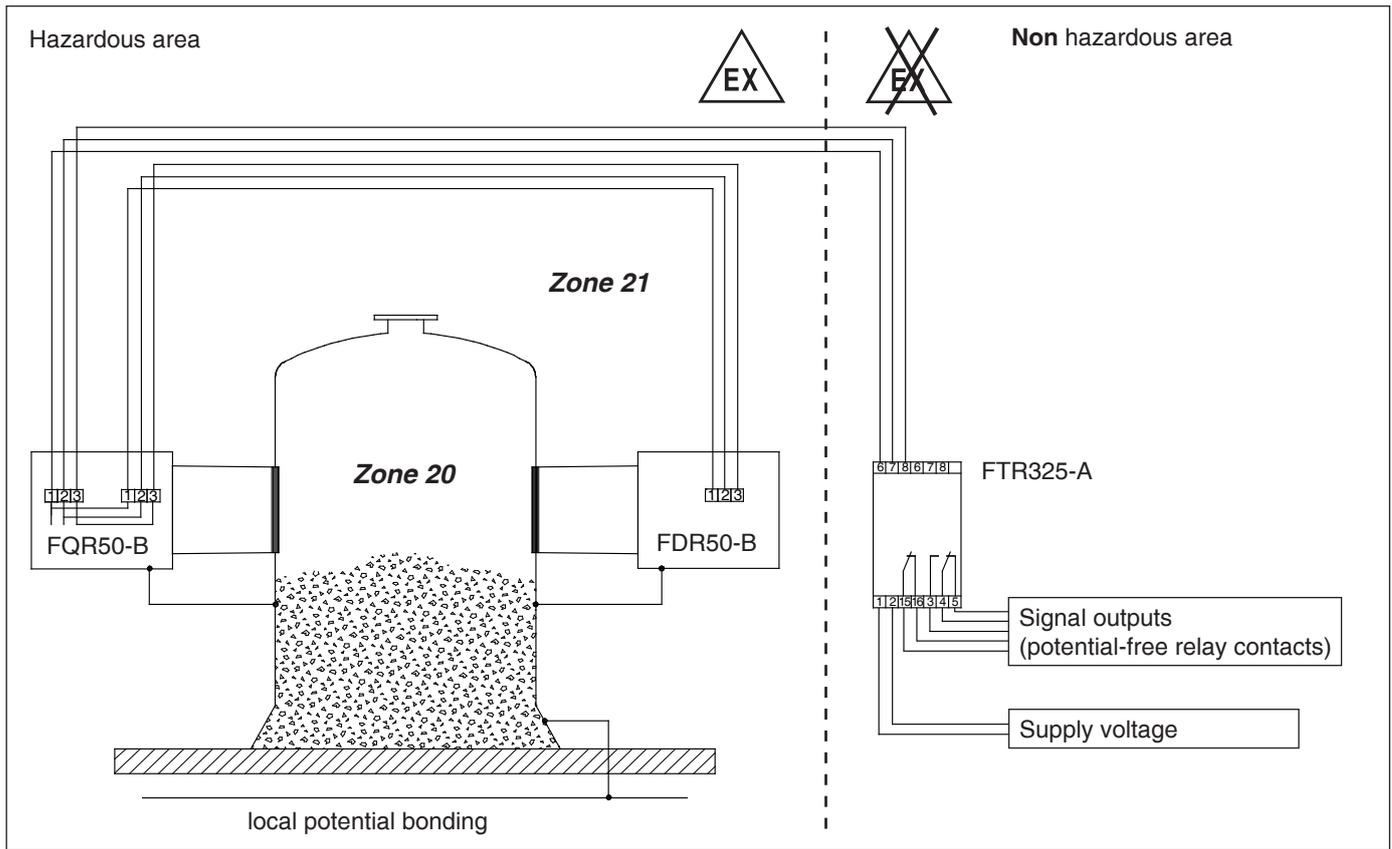
### Designation

Explanation of the labelling and type of protection can be found in the explosion-protection brochure.

---

Designation according to Directive 94/9/EC   II 1/2 D  
0044

Designation of explosion protection IP66 T102°C



**Safety notes:  
Installation**

1. Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
2. Only install the devices in media for which the wetted materials have sufficient durability.
3. Only use the microwave barrier in the following combinations:  
- FQR50-B and FDR50-B with the Nivotester FTR325-A

**All other combinations are not allowed and will lead to the loss of the certification!**

4. Signal outputs (potential-free relay contacts) for connection to uncertified circuits with the following maximum values:  
- U~ max. 253 VAC, I~ max. 2 A, P~ max. 500 VA,  $\cos \varphi \geq 0,7$   
- U= max. 40 VDC, I= max. 2 A, P= max. 80 W

**Safety notes:  
Zone 0**

1. Only operate devices in potentially explosive vapour/air mixtures under atmospheric conditions:  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq +70^{\circ}\text{C}$   
 $0.8 \text{ bar} \leq p \leq 1.1 \text{ bar}$
2. If no potentially explosive mixtures are present, or if additional protective measures have been taken according to EN1127-1, the transmitters may be operated under other atmospheric conditions in accordance with the manufacturer's specifications.



# Soliwave M FQR50, FDR50

## Mise en service XA223F

### Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant:  
KA206F/97

C'est le manuel de mise en service fourni, correspondant au type d'appareil, qui est valable.

### Documentation complémentaire

Brochure sur la protection contre les explosions:  
SD001F/11

### Marquage

Une explication du marquage et du mode de protection figure dans la brochure sur la protection contre les explosions.

---

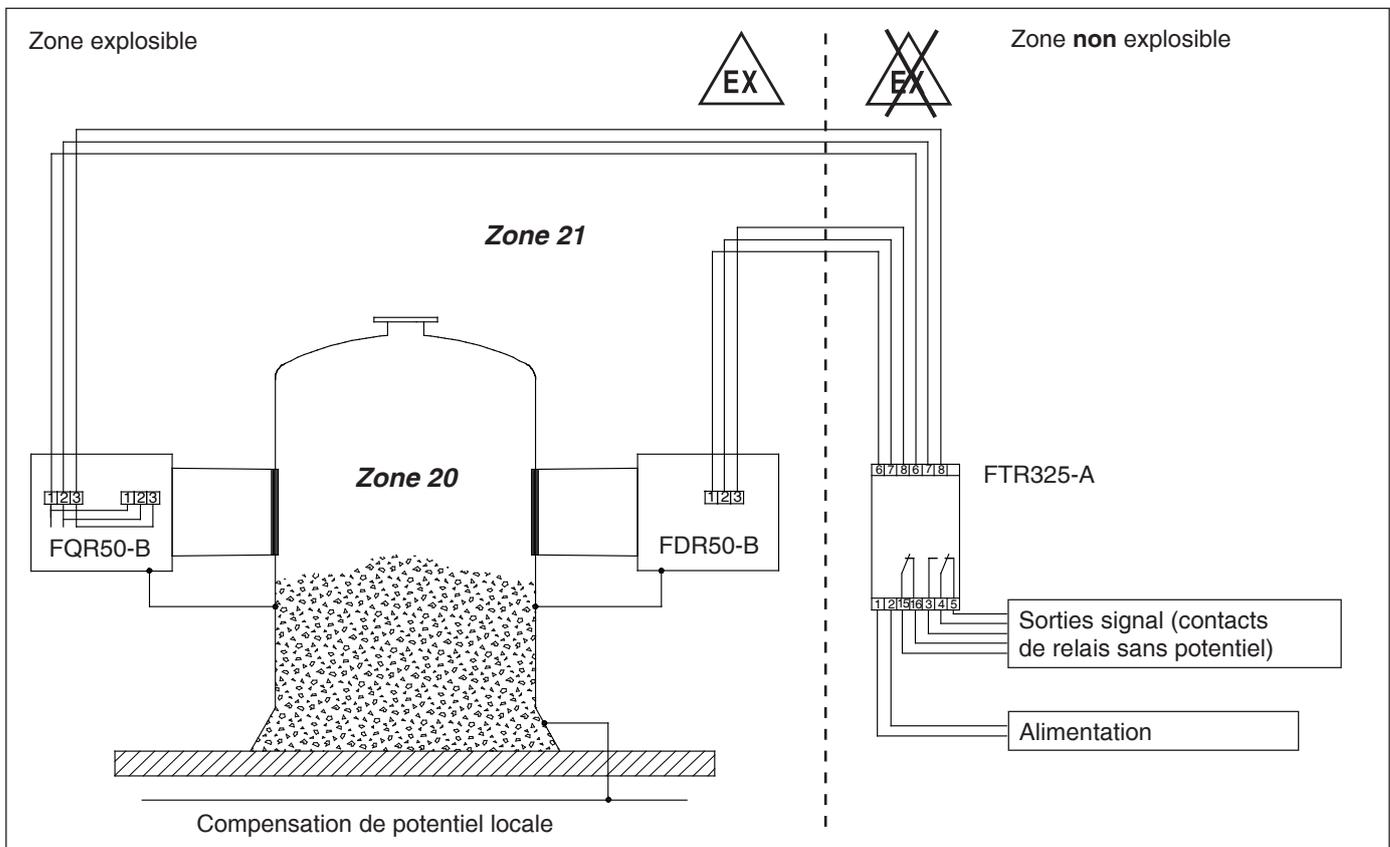
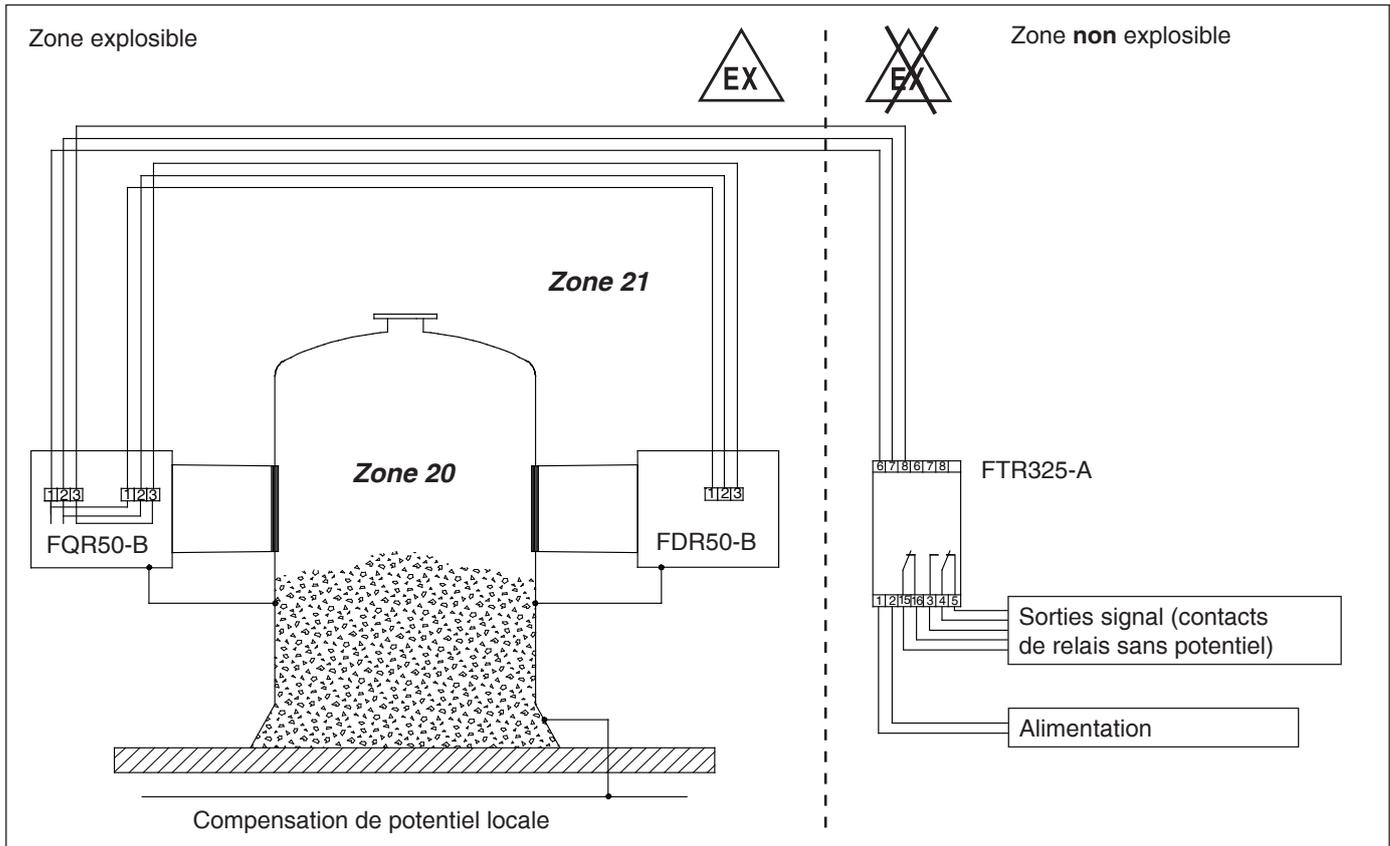
**Marquage selon directive 94/9/CE**



**II 1/2 D**

**Marquage du mode de protection**

**IP66 T102°C**



**Conseils de sécurité:  
Installation**

1. Installer l'appareil les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
2. Utiliser les appareils seulement dans les produits pour lesquels les matériaux en contact avec ceux-ci offrent une compatibilité suffisante.
3. N'utiliser la barrière à micro-ondes que dans les combinaisons suivantes:
  - FQR50-B et FDR50-B avec le Nivotester FTR325-A

**Toute autre combinaison est interdite et entraîne la perte de la certification!**

4. Sorties signal (contacts relais sans potentiel) pour le raccordement à des circuits non certifiés avec les valeurs maximales suivantes :
  - U~ max. 253 VAC, I~ max. 2 A, P~ max. 500 VA,  $\cos \varphi \geq 0,7$
  - U= max. 40 VDC, I= max. 2 A, P= max. 80 W

**Conseils de sécurité:  
Zone 0**

1. N'utiliser les appareils soumis à des mélanges explosifs vapeur-air que sous conditions atmosphériques:
  - $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq +70^{\circ}\text{C}$
  - $0,8 \text{ bar} \leq p \leq 1,1 \text{ bar}$
2. En l'absence de mélange explosif ou si des mesures complémentaires selon EN 1127-1 ont été prises, les appareils peuvent être utilisés en dehors des conditions atmosphériques, selon les spécifications du fabricant.

[www.endress.com/worldwide](http://www.endress.com/worldwide)

---

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation