



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Safety Instructions

Silopilot T FMM20, Silopilot M FMM50

ATEX II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T99°C Da/Db IP6x

ATEX II 2 D Ex tb IIIC T99°C Db IP6x

BVS 05 ATEX E 049



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

bg – Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.

Заявление за съответствие с ЕС
Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.

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 tilføjjelsen 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 αντίστοιχο 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 εφαρμόστούν. 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 – Turvallisuusoheita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen 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 jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

EB atitikties deklaracija
Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminyso 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.

ro – Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitare de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.

Declarație de conformitate CE
Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.

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.

Vyhlásenie o konformite s ES
Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použití 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. Upoštevane 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

EG 05 011 -d



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

SILOPILOT T Füllstandmeßgerät

FMM20

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 60079-0 (2009)
2006/95/EG (LVD)	EN 61326-2-3 (2006)	EN 60079-31 (2009)
94/9/EG (ATEX)*	EN 61010-1 (2010)	

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



EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr:
EC-Type Examination Certificate No:
Numéro de l'attestation d'examen CE de type:

BVS 05 ATEX E 049

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, 23.08.2011

Endress + Hauser GmbH + Co. KG


i. V. Dr. Arno Götz

Leiter Zertifizierung/Certification Manager/Responsable de certification

Endress+Hauser 
People for Process Automation



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration CE de Conformité

EG 05 015 -e



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

SILOPILOT M Füllstandmeßgerät FMM50

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 60079-0 (2009)
2006/95/EG (LVD)	EN 61326-2-3 (2006)	EN 60079-31 (2009)
94/9/EG (ATEX)*	EN 61010-1 (2010)	

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



EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr:

BVS 05 ATEX E 049

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, 23.08.2011

Endress + Hauser GmbH + Co. KG

i. V. Dr. Arno Götz

Leiter Zertifizierung/Certification Manager/Responsable de certification

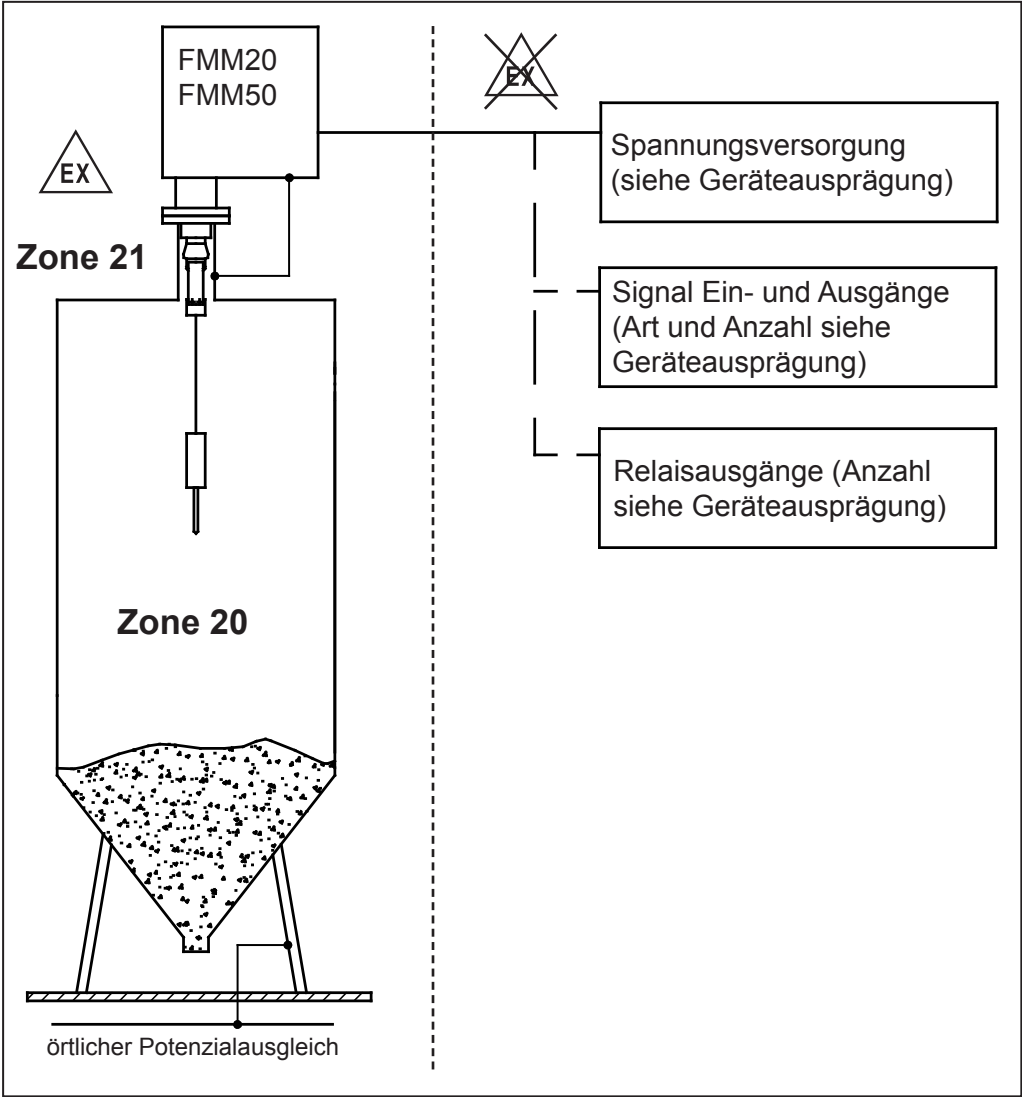
Endress+Hauser 
People for Process Automation

Endress+Hauser

Silopilot T FMM20, Silopilot M FMM50

Zugehörige Dokumentation	Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitung: FMM20: BA00334F/97 FMM50: BA00286F/97		
	Es gilt die mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.		
Ergänzende Dokumentation	Explosionsschutz-Broschüre: CP021Z/00		
Kennzeichnung	Erläuterungen der Kennzeichnung und Zündschutzart finden Sie in der Explosionsschutz-Broschüre.		
Kennzeichnung nach	 	II 1/2 D	
Kennzeichnung der Zündschutzart		Ex ta/tb IIIC T99°C Da/Db IP6x	
Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG	 	II 2 D	
Kennzeichnung der Zündschutzart		Ex tb IIIC T99°C Db IP6x	

Zonentrennung am
Silopilot:



**Sicherheitshinweise:
Allgemein**

- Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- Die Anforderungen der EN 60079, zum Beispiel in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturen, sind unbedingt zu beachten.
- Geräte nur in solchen Messstoffen einsetzen, gegen die die mediumsberührten Materialien hinreichend beständig sind.

**Sicherheitshinweise:
Kabelverschraubung**

- Nicht benutzte Einführungsöffnungen mit Verschlussstopfen verschließen, die der Zündschutzart entsprechen und zugelassen sind. Der Transportverschlussstopfen aus Kunststoff erfüllt diese Anforderung nicht und muss deshalb bei der Installation ausgetauscht werden.
- Kabel- und Leitungseinführungen sowie Blindstopfen dürfen nur durch solche gleichen Typs ersetzt werden.

Silopilot T FMM20	Silopilot M FMM50
Die Kabeleinführung ist nur für „feste Installation“ geeignet, da eine Zugbelastung auf die Verschraubung nicht zulässig ist.	- Die maximale thermische Belastung der eingeführten Kabel und Leitungen ist zu beachten. - Die Verschraubung ist nur für den Anschluss von festverlegten Kabeln und Leitungen zugelassen. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten. - Die Kabelverschraubung ist so anzubringen, dass sie vor mechanischer Beschädigung geschützt ist (Grad der mechanischen Gefahr „niedrig“ – Schlagenergie: 4 Joule – nach EN 60079-0).

**Sicherheitshinweise:
Betrieb**

- Der Betrieb des Silopilot T FMM20 bzw. Silopilot M FMM50 im explosionsgefährdetem Bereich ist nur mit geschlossenem Gehäuse zulässig.
- Der nach ATEX zugelassene Silopilot T FMM20 bzw. Silopilot M FMM50 darf nur durch den Hersteller repariert werden.
- Wartezeit vor Öffnen des Elektronikraums nach Abschalten der Versorgungsspannung: 15 min.
- Es ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass es nicht zu Schüttkegelentladungen kommt.
- Der Silopilot ist in den örtlichen Potentialausgleich einzubeziehen.

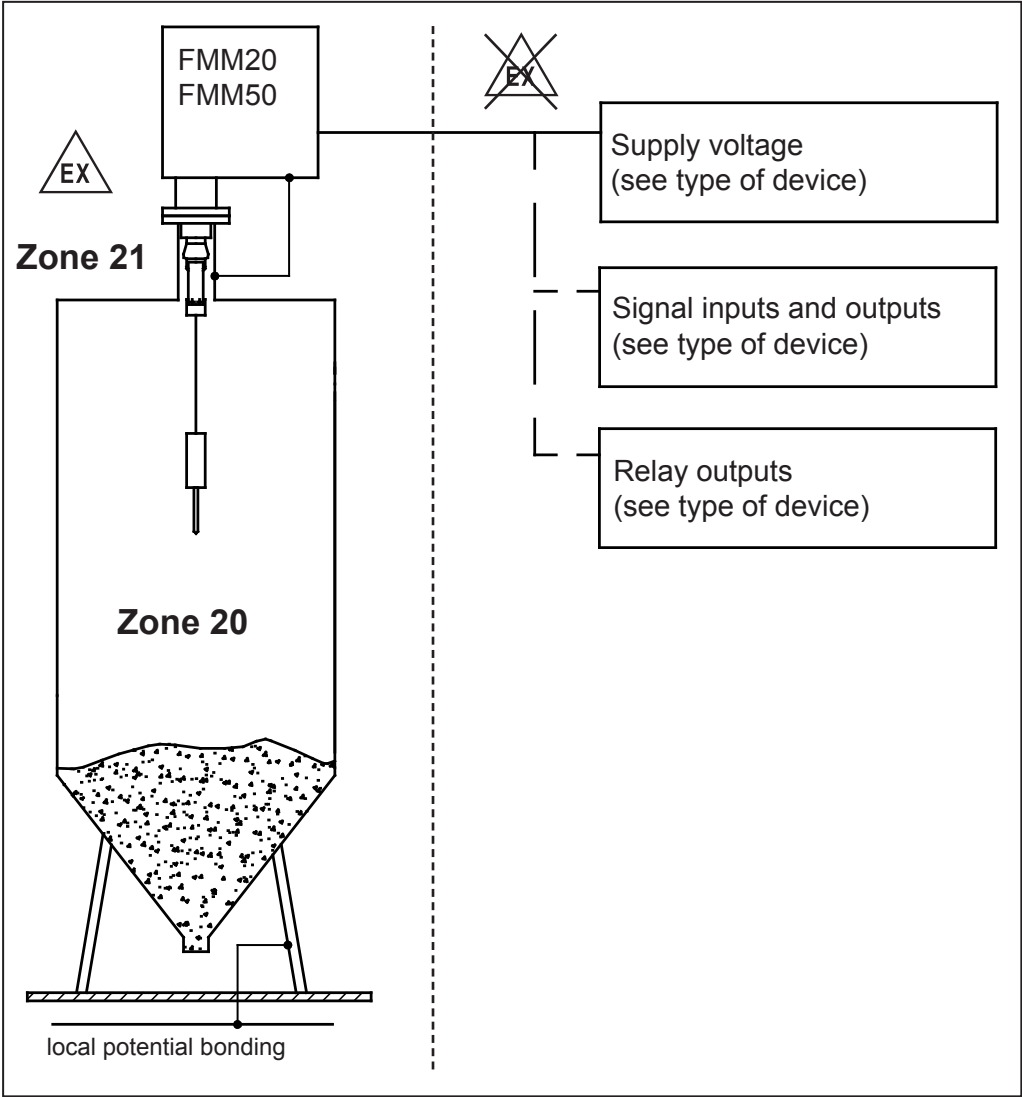
Elektrische Anschlusswerte:

	Silopilot T FMM20	Silopilot M FMM50
Versorgungsspannung	90 ... 253 V AC 50/60 Hz oder 20 ... 28 V DC	90 ... 127 V AC 50/50 Hz oder 180 ... 253 V AC 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	150 VA (ohne Geräteheizung) 170 VA (mit Geräteheizung)	230 VA (ohne Geräteheizung) 250 VA (mit Geräteheizung)
Eingangsstromkreis(e)	12 ... 24 V DC	
Stromausgang	0/4 ... 20 mA	
Relaisausgänge	Kontaktbelastbarkeit max. 250 V AC / 6 A	
Impulsausgang	Schaltspannung max. 30 V DC Schaltstrom max. 10 mA	

Silopilot T FMM20, Silopilot M FMM50

Associated Documentation	This document is an integral part of the following Operating Instructions: FMM20: BA00334F/97 FMM50: BA00286F/97		
	The Operating Instructions which are supplied and correspond to the device type apply.		
Supplementary Documentation	Explosion-protection brochure: CP021Z/00		
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
Designation of explosion protection	Ex ta/tb IIIC T99°C Da/Db IP6x		
Designation according to Directive 94/9/EC			II 2 D
Designation of explosion protection	Ex tb IIIC T99°C Db IP6x		

Zone division at the
Silopilot:



**Safety instructions
general:**

- Comply with the installation and safety instructions in the Operating Instructions.
- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
- The requirements laid down in EN 60079, for example relating to dust deposits and temperatures, must be observed.
- Only install the devices in media for which the wetted materials have sufficient durability.

**Safety instructions:
cable gland**

- Seal unused entry glands with approved sealing plugs that correspond to the type of protection. The plastic transport sealing plug does not meet this requirement and must therefore be replaced during installation.
- Cable and line entries as well as dummy plugs must only be replaced with those of the same type.

Silopilot T FMM20	Silopilot M FMM50
The cable gland is only suitable for „fixed“ installation because no tensile load may be applied to the screw joint.	- The maximum thermal load of the inserted lines and cables is to be observed. - The gland is only admissible for the connection of rigid-laid lines and cables. The operator must ensure corresponding strain relief. - The cable gland is to be mounted, so that it is protected against mechanical damage (degree of the mechanical risk "low" – impact energy: 4 Joule – as per EN 60079-0).

**Safety instructions:
operation**

- The Silopilot T FMM20 and M FMM50 may only be operated when the housing is closed.
- The Silopilot T FMM20 and M FMM50 version certified by ATEX must only be repaired by the manufacturer.
- Waiting time before opening the electronics compartment after switching off the power supply: 15 min.
- The operator must ensure that product cone discharges do not occur.
- The Silopilot must be integrated into the local potential matching line.

Electrical connection data:

	Silopilot T FMM20	Silopilot M FMM50
Power supply	90 ... 253 V AC 50/60 Hz or 20 ... 28 V DC	90 ... 127 V AC 50/50 Hz or 180 ... 253 V AC 50/60 Hz
Power consumption	150 VA (without device heater) 170 VA (with device heater)	230 VA (without device heater) 250 VA (with device heater)
Input circuit(s)	12 ... 24 V DC	
Current output	0/4 ... 20 mA	
Relay outputs	Contact load bearing capacity max. 250 V AC / 6 A	
Optocoupler output	Switching voltage max. 30 V DC Switching current max. 10 mA	

Silopilot T FMM20, Silopilot M FMM50

Documentation correspondante

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

FMM20: BA00334F/97

FMM50: BA00286F/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:

CP021Z/00

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

Ex ta/tb IIIC T99°C Da/Db IP6x

Marquage selon directive 94/9/CE

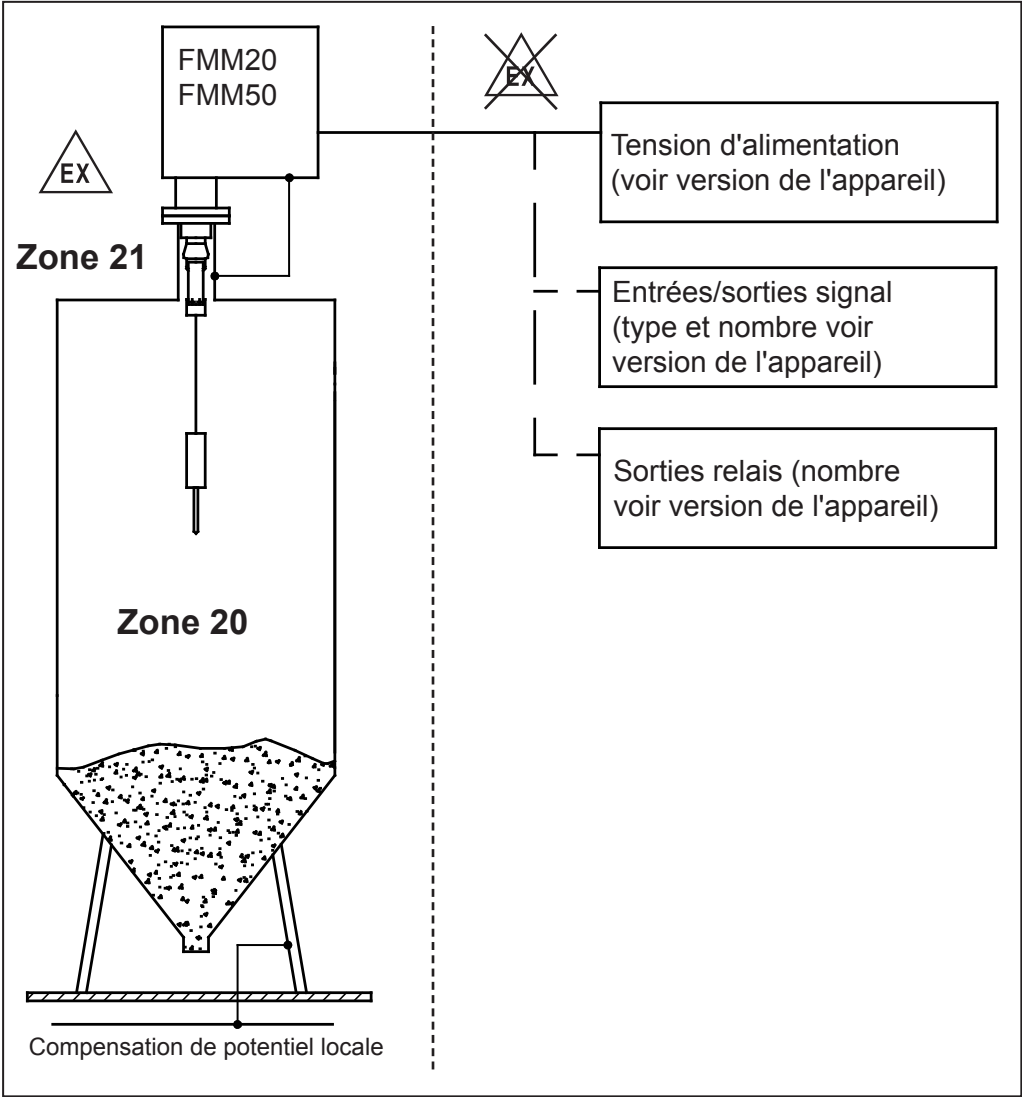



II 2 D

Marquage du mode de protection

Ex tb IIIC T99°C Db IP6x

Séparation de zones
pour le Silopilot:



**Conseils de sécurité:
Généralités**

- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service
- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- Les exigences de EN 60079, par exemple en matière de colmatage de poussières et de températures, doivent impérativement être prises en considération.
- Utiliser les appareils seulement dans les produits pour lesquels les matériaux suivants offrent une compatibilité suffisante.

**Conseils de sécurité:
presse-étoupe**

- Occulter les entrées de câble non utilisées à l'aide de bouchons appropriés et agréés. Le bouchon de transport en matière synthétique ne remplit pas cette exigence et doit, par conséquent, être remplacé lors de l'installation.
- Les presse-étoupe, les entrées de câble et les bouchons ne doivent être remplacés que par du matériel de même type.

Silopilot T FMM20	Silopilot M FMM50
Les entrées de câbles sont destinées aux „installations fixes“, puisque une charge de traction sur le presse-étoupe n'est pas permise.	- La charge thermique maximale des lignes et câbles insérés doit être respectée. - Le presse-étoupe n'est autorisé que pour le raccordement de lignes et de câbles fixes. L'opérateur doit garantir une décharge de traction correspondante. - Le presse-étoupe doit être monté de façon à être protégé contre les dommages mécaniques (degré de risque mécanique "faible" – énergie de choc : 4 Joules – selon EN 60079-0).

**Conseils de sécurité:
Fonctionnement**

- Le Silopilot T FMM20 ou M FMM50 ne peut fonctionner qu'avec le boîtier fermé.
- Le Silopilot T FMM20 ou M FMM50 agréé ATEX doit être réparé exclusivement par le fabricant.
- Temps d'attente après coupure de l'alimentation et avant ouverture du compartiment d'électronique: 15 min.
- L'exploitant doit s'assurer qu'il n'y a pas de déchargement du cône de remplissage.
- Le Silopilot doit être pris en compte dans la compensation de potentiel locale.

**Valeurs de raccordement
électriques:**

	Silopilot T FMM20	Silopilot M FMM50
Alimentation électrique	90 ... 253 V AC 50/60 Hz ou 20 ... 28 V DC	90 ... 127 V AC 50/50 Hz ou 180 ... 253 V AC 50/60 Hz
Consommation	150 VA (sans chauffage) 170 VA (avec chauffage intégré)	230 VA (sans chauffage) 250 VA (avec chauffage intégré)
Signal d'entrée	12 ... 24 V DC	
Signal de sortie courant	0/4 ... 20 mA	
Signal de sorties relais	Capacité de charge du contact max. 250 V AC / 6 A	
Signal de sortie optocoupleur	Tension de coupure: max. 30 V DC Courant de coupure: max. 10 mA	

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation