

# Safety Instructions

## GPro™ 500

### Contents

EN	Safety Instructions	3
DE	Sicherheitshinweise	6
FR	Consignes de sécurité	9
ES	Instrucciones de seguridad	12
IT	Istruzioni sulla sicurezza	15
CN	安全说明	18
CS	Pokyny k bezpečnosti	20
DA	Sikkerhedsvejledning	23
EE	Ohutustehnika juhend	26
FI	Turvaohjeet	29
GR	Οδηγίες ασφαλείας	32
HU	Biztonsági előírások	35
IE	Treoracha um Shábháilteacht	38
JP	安全ガイド	41
KR	안전 지침	43
LT	Drošības instrukcijas	45
LV	Saugaus darbo instrukcijas	48
MT	Struzzjonijiet tas-Sigurtà	51
NL	Veiligheidsvoorschriften	54
PL	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	57
PT	Instruções de Segurança	60
RU	Правила техники безопасности	63
SE	Säkerhetsinstruktioner	66
SL	Varnostna navodila	69
SK	Pokyny k bezpečnosti	72



**METTLER TOLEDO**



## EN Safety Instructions

### 1 Definition of Equipment and Documentation Symbols and Designations

**WARNING: POTENTIAL FOR PERSONAL INJURY**

**CAUTION: Possible instrument damage or malfunction**



**NOTE: Important operating information**



On the transmitter/GPro™ 500 or in the manual text indicates:  
Caution and/or other possible hazard including risk of electric shock  
(refer to accompanying documents).

### 2 Be sure to read and observe the following instructions

The following is a list of general safety instructions and warnings. Failure to adhere to these instructions can result in damage to the equipment and/or personal injury to the operator.

#### General

- The M400 transmitter/GPro™ 500 should be installed and operated only by personnel familiar with the equipment and who are qualified for such work.
- METTLER TOLEDO accepts no responsibility for damage caused by unauthorized modifications to the equipment.
- Follow all warnings, cautions, and instructions indicated on and supplied with this product.

#### Installation

- Install equipment as specified in this instruction manual. Follow appropriate local and national codes.

#### Operation

- The M400 transmitter/GPro™ 500 must only be operated under the specified operating conditions.
- Protective covers must be in place at all times during normal operation.
- If this equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by it against hazards may be impaired.

**Service**

- Repair of the M400 transmitter / GPro™ 500 must be performed by authorized, trained personnel only.
- With the exception of routine maintenance, cleaning procedures or fuse replacement, as described in this manual, the M400 transmitter / GPro™ 500 must not be tampered with or altered in any manner.

**3 WARNINGS****Installation**

- Installation of cable connections and servicing of this product require access to shock hazard voltage levels.
- Power supply must employ a switch or circuit breaker as the disconnecting device for the equipment.
- Electrical installation must be in accordance with the National Electrical Code and/or any other applicable national or local codes.

**Operation**

**RELAY CONTROL ACTION:** the M400 transmitter relays will always de-energize on loss of power, equivalent to normal state, regardless of relay state setting for powered operation. Configure any control system using these relays with fail-safe logic accordingly.



**PROCESS UPSETS:** Because process and safety conditions may depend on consistent operation of this transmitter, provide appropriate means to maintain operation during sensor cleaning, replacement or sensor or instrument calibration.

**Service**

- Power supply and relay contacts wired to separate power source must be disconnected before servicing.
- After the de-energizing, wait for 2 minutes before opening the device.

#### **4 Safety precautions for installation, operation and service in hazardous locations**

##### **Series: GPro™ 500**

- Devices of the GPro™ 500 series are approved for operation in hazardous locations.
- Please consult chapter 8 of operating instructions.
- During installation, commissioning and usage of the device, the stipulations for electrical installations (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) in hazardous areas must be observed.
- When installing the device outside the range of applicability of the 94/9/EC directive, the appropriate standards and regulations in the country of use must be observed.
- Before commissioning it must be proved that the safety is maintained when connecting the device to other equipment, such as a supply unit, probe etc., including cables and wires.
- Manipulations of the device other than described in the instruction manual are not permitted.

#### **5 Correct disposal of the unit**

When the M400 transmitter/GPro™ 500 is finally removed from service, observe all local environmental regulations for proper disposal.

## DE Sicherheitshinweise

### 1 Symbole und Angaben am Gerät und in der Dokumentation

**ACHTUNG: VERLETZUNGSGEFAHR**

**VORSICHT: Das Instrument könnte beschädigt werden  
oder es könnten Störungen auftreten**



**HINWEIS: Wichtige Information zur Bedienung**



Das Symbol auf dem Transmitter / GPro™ 500 oder in der Bedienungsanleitung zeigt an: Vorsicht und/oder andere Gefahr, einschliesslich Stromschlag (beachten Sie die mitgelieferten Dokumente).

### 2 Lesen und beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise

Im Folgenden finden Sie eine Liste der allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnungen. Zuwiderhandlungen gegen diese Hinweise können zur Beschädigung des Geräts und/oder zu Personenschäden führen.

#### Allgemein

- Der M400 Transmitter / GPro™ 500 darf nur von Personen installiert und betrieben werden, die sich mit den Geräten auskennen und über die entsprechende Qualifikation für solche Arbeiten verfügen.
- METTLER TOLEDO ist nicht verantwortlich für Schäden, die aufgrund nicht autorisierter Änderungen an den Geräten entstehen.
- Befolgen Sie alle Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Anleitungen, die auf dem Produkt angegeben sind oder mitgeliefert wurden.

#### Installation

- Installieren Sie das Gerät wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Befolgen Sie die entsprechenden örtlichen und nationalen Bestimmungen.

#### Betrieb

- Der M400 Transmitter / GPro™ 500 darf nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen betrieben werden.
- Schutzabdeckungen müssen sich jederzeit während des normalen Betriebs an ihren Plätzen befinden.

- Wird dieses Gerät auf eine Art verwendet, die der Hersteller nicht vorgesehen hat, kann es sein, dass die vorhandenen Schutzvorrichtungen beeinträchtigt sind.

### **Service**



- Reparaturen am M400 Transmitter/GPro™ 500 dürfen nur von autorisierten, geschulten Personen durchgeführt werden.
- Ausser bei Routine-Wartungsarbeiten, Reinigung oder Austausch der Sicherung, wie sie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, darf am M400 Transmitter/GPro™ 500 in keiner Weise herumhantiert oder das Gerät verändert werden.

## **3 WARNHINWEISE**

### **Installation**

- Bei der Installation von Kabelverbindungen und bei der Wartung dieses Produktes muss auf gefährliche Stromspannungen zugegriffen werden.
- Die Stromversorgung muss über einen Schalter oder Schutzschalter vom Gerät getrennt werden können.
- Die elektrische Installation muss den nationalen Bestimmungen für elektrische Installationen und/oder anderen nationalen oder örtlichen Bestimmungen entsprechen.

### **Betrieb**

-  **RELAISÜBERWACHUNG:** Die Relais des M400 Transmitters schalten bei einem Stromausfall immer ab, entsprechend dem normalen Zustand, unabhängig von Einstellungen des Relaiszustands während des Strombetriebs. Konfigurieren Sie dementsprechend alle Regelsysteme mit diesen Relais mit ausfallsicherer Logik.
-  **PROZESSSTÖRUNGEN:** Da die Prozess- und Sicherheitsbedingungen von einem konstanten Betrieb des Transmitters abhängen können, treffen Sie die notwendigen Voraussetzungen, dass ein fortdauernder Betrieb während der Reinigung, dem Austausch der Sensoren oder der Kalibrierung des Messgeräts gewährleistet ist.

### **Service**

- Der Netzanschluss und mit separaten Stromquellen verbundene Relaiskontakte müssen vor Wartungsarbeiten getrennt werden.
- Warten Sie nach dem Abschalten noch weitere 2 Minuten, bevor Sie das Gerät öffnen.

## **4 Sicherheitsmaßnahmen für Installation, Betrieb und Service in explosionsgefährdeten Bereichen Serien: GPro™ 500**

- Alle Geräte der Serie GPro™ 500 sind für explosionsgefährdete Bereiche zugelassen.
- Weitere Informationen siehe Kapitel 8 der Bedienungsanleitung.
- Während Installation, Inbetriebnahme und Betrieb der Geräte sind die Vorschriften für Errichtung elektrischer Anlagen (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) in explosionsgefährdeten Bereichen einzuhalten.
- Werden die Geräte nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und damit ausserhalb des Geltungsbereichs der Richtlinie 94/9/EG installiert, sind die national geltenden Normen und Vorschriften ebenfalls einzuhalten.
- Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass die Sicherheit beim Anschliessen des Geräts an andere Einrichtungen wie Netzgerät, Sensor usw. einschliesslich aller Kabel und Leitungen gewährleistet ist.
- Veränderungen am Gerät, die nicht den Beschreibungen in der Bedienungsanleitung entsprechen, sind untersagt.

## **5 Richtige Entsorgung des Geräts**

Wenn der M400 Transmitter/GPro™ 500 schliesslich entsorgt werden muss, beachten Sie die örtlichen Umweltbestimmungen für die richtige Entsorgung.



## FR Consignes de sécurité

### 1 Définition des symboles et désignations présents sur l'équipement et dans la documentation

**AVERTISSEMENT: RISQUE DE BLESSURES**

**ATTENTION:**

**endommagement ou dysfonctionnement possible de l'instrument**



**REMARQUE: information importante sur le fonctionnement**



Sur le transmetteur/GPro™ 500 ou dans le manuel: attention requise et/ou autre risque possible, dont celui de choc électrique (voir les documents associés).

### 2 Veillez à lire et à respecter les instructions suivantes

Vous trouverez ci-dessous une liste de consignes et d'avertissements de sécurité d'ordre général. Si vous ne respectez pas ces instructions, l'équipement peut être endommagé et/ou l'opérateur blessé.

#### Instructions générales

- L'installation et le fonctionnement du transmetteur M400/GPro™ 500 sont réservés exclusivement au personnel familiarisé avec cet équipement et qualifié pour ce travail.
- METTLER TOLEDO décline toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par des modifications non autorisées apportées à l'équipement.
- Observez tous les avertissements, toutes les précautions et toutes les instructions indiqués sur le produit et dans les documents associés.

#### Installation

- Installez l'équipement conformément aux instructions de ce manuel. Respectez les codes locaux et nationaux appropriés.

#### Fonctionnement

- Le transmetteur M400/GPro™ 500 doit être utilisé uniquement dans les conditions de fonctionnement spécifiées.

- Les protections doivent être systématiquement mises en place lors du fonctionnement normal.
- Si cet équipement n'est pas utilisé dans le respect des instructions du fabricant, ses systèmes de protection peuvent présenter des dysfonctionnements.

### Maintenance



- La réparation du transmetteur M400/GPro™ 500 est réservée au personnel autorisé et dûment formé.
- À l'exception de l'entretien régulier, des procédures de nettoyage ou du remplacement des fusibles, conformément aux descriptions de ce manuel, il est strictement interdit d'intervenir sur le transmetteur M400/GPro™ 500 ou de le modifier d'une quelconque manière.

## 3 AVERTISSEMENTS

### Installation

- L'installation des raccordements de câbles et l'entretien de ce produit nécessitent l'accès à des niveaux de tensions qui présentent un risque d'électrocution.
- L'alimentation doit disposer d'un interrupteur ou d'un disjoncteur comme dispositif de débranchement de l'équipement.
- L'installation électrique doit être conforme au Code électrique américain et/ou à toutes les réglementations applicables au niveau local ou national.

### Fonctionnement

-  **ACTION CONTRÔLE DE RELAIS:** les relais du transmetteur M400 se désactivent toujours en cas de perte d'alimentation, équivalent à l'état normal, quel que soit le réglage de l'état du relais pour un fonctionnement sous alimentation. Configurez tout système de contrôle utilisant ces relais en respectant une logique de sécurité absolue.
-  **PERTURBATIONS DU PROCÉDÉ:** comme les conditions de procédé et de sécurité peuvent dépendre du bon fonctionnement de ce transmetteur, prévoyez des moyens appropriés pour maintenir le fonctionnement pendant le nettoyage, le remplacement ou l'étalonnage de la sonde ou de l'instrument.

## **Maintenance**

- Avant l'entretien, il faut débrancher les contacts d'alimentation et de relais branchés à des sources de courant différentes.
- Après la désactivation, attendez 2 minutes avant d'ouvrir l'appareil.

## **4 Précautions de sécurité relatives à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance en environnement dangereux**

### **Séries : GPro™ 500**

- Les dispositifs de la série GPro™ 500 sont certifiés en vue du fonctionnement en environnement dangereux.
- Veuillez consulter le chapitre 8 du mode d'emploi.
- Pendant l'installation, la mise en service et l'utilisation du dispositif, il convient de respecter les stipulations relatives aux installations électriques (CEI EN 60079-14 / CEI EN 60079-10) en environnement dangereux.
- Lorsque le dispositif est installé en dehors de la fourchette d'applicabilité de la directive 94/9/CE, il convient de respecter les normes et réglementations appropriées dans le pays où il est utilisé.
- Avant la mise en service, il convient de vérifier que la sécurité est maintenue lorsque le dispositif est branché sur un autre équipement, comme le bloc d'alimentation, l'électrode, etc. (y compris les câbles et les fils).
- Seules les manipulations du dispositif décrites dans le manuel d'instruction sont autorisées.

## **5 Mise au rebut adéquate de l'instrument**

Lorsque le transmetteur M400 / GPro™ 500 n'est plus utilisé, respectez toutes les réglementations locales en matière d'environnement pour le jeter comme il convient.

## ES Instrucciones de seguridad

### 1 Definición de las denominaciones y los símbolos usados en el equipo y en la documentación

#### ADVERTENCIA:

**RIESGO POTENCIAL DE LESIONES PERSONALES**

#### PRECAUCIÓN:

**posible daño o funcionamiento anómalo del instrumento**



**NOTA: información importante sobre el funcionamiento**



En el transmisor/GPro™ 500 o en este manual indica: precaución y/o cualquier otro posible peligro, por ejemplo riesgo de descarga eléctrica (consulte los documentos incluidos).

### 2 Lea detenidamente las siguientes instrucciones y respételas

A continuación se incluye una lista de instrucciones y advertencias generales sobre seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar daños en el equipo y/o lesiones personales al usuario.

#### General

- El transmisor M400/GPro™ 500 debe ser instalado y utilizado únicamente por personal familiarizado con el equipo y que esté cualificado para dicho trabajo.
- Cumpla todas las advertencias, avisos e instrucciones indicadas en este producto o facilitadas con él.
- Instale el equipo tal como se detalla en este manual de instrucciones. Respete las normativas locales y nacionales aplicables.

#### Instalación

- Instale el equipo tal como se detalla en este manual de instrucciones. Respete las normativas locales y nacionales aplicables.

#### Funcionamiento

- El transmisor M400/GPro™ 500 debe utilizarse únicamente en las condiciones de funcionamiento especificadas.

- Las cubiertas protectoras deben estar colocadas en su sitio en todo momento durante el funcionamiento normal del equipo.
- Si se utiliza el equipo de un modo no especificado por el fabricante, la protección proporcionada por este frente a posibles peligros puede verse mermada.

### **Servicio**



- La reparación del transmisor M400/GPro™ 500 debe ser realizada únicamente por personal autorizado y con la formación pertinente.
- Excepto en el caso de tareas de mantenimiento rutinarias y procedimientos de limpieza o sustitución de fusibles, tal y como se describen en este manual, el transmisor M400/GPro™ 500 no debe modificarse ni alterarse de ningún modo.

## **3 ADVERTENCIAS**

### **Instalación**

- La conexión de los cables y la reparación de este producto requieren el acceso a niveles de tensión con riesgo de descarga eléctrica.
- La fuente de alimentación debe disponer de un interruptor o disyuntor que actúe como dispositivo de desconexión del equipo.
- La instalación eléctrica debe cumplir la normativa eléctrica nacional y cualquier otra normativa nacional o local aplicable.

### **Funcionamiento**

-  **ACCIÓN DE CONTROL DE RELÉS:** los relés del transmisor M400 perderán su energía tras una pérdida de alimentación, equivalente a un estado normal, independientemente de la configuración de estado de relés para el funcionamiento con alimentación. En consecuencia, deberá configurar los sistemas de control que usen estos relés a prueba de fallos.
-  **PROBLEMAS DURANTE EL PROCESO:** puesto que el proceso y las condiciones de seguridad pueden depender del funcionamiento constante de este transmisor, facilite los medios adecuados para mantener su funcionamiento durante la limpieza del sensor, la sustitución o la calibración del sensor o del instrumento.

### **Servicio**

- Antes de efectuar tareas de mantenimiento o reparación, debe desconectar la fuente de alimentación y los contactos de los relés que estén conectados a fuentes de alimentación independientes.
- Tras la desactivación, espere dos minutos antes de abrir el dispositivo.

## **4 Precauciones de seguridad para la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento en lugares peligrosos** **Serie: GPro™ 500**

- Se ha aprobado el uso de los dispositivos de la serie GPro™ 500 en lugares peligrosos.
- Consulte el capítulo 8 del manual de instrucciones.
- Durante la instalación, la puesta en marcha y la utilización del dispositivo, debe cumplir las normativas relativas a las instalaciones eléctricas (IEC EN 60079-14 / IEC EN 60079-10).
- Cuando se instale un dispositivo fuera del ámbito de aplicación de la directiva 94/9/CE debe cumplir las normativas de cada país.
- Antes de la puesta en marcha, debe comprobar que se mantiene la seguridad al conectar el dispositivo a otro equipo, como una fuente de alimentación, una sonda, etc. (incluidos los cables).
- Se prohíben todas aquellas manipulaciones del dispositivo que no se recojan en el manual de instrucciones.

## **5 Eliminación correcta del transmisor**

Al final de la vida útil del transmisor M400/GPro™ 500, deshágase de él de acuerdo con la normativa medioambiental local aplicable.

## IT Istruzioni sulla sicurezza

### 1 Definizione dei simboli dell'apparecchiatura e della documentazione e indicazioni

**AVVERTENZA: POSSIBILITÀ DI LESIONI PERSONALI**

**ATTENZIONE: possibilità di danni agli strumenti o di malfunzionamenti**



**NOTA: importanti informazioni sul funzionamento**



Sul trasmettitore /GPro™ 500 o nel manuale indica: Avviso di attenzione e/o di altri possibili pericoli incluso il rischio di scosse elettriche (consultare la documentazione acclusa).

### 2 Leggere e attenersi alle seguenti istruzioni

Di seguito è fornito un elenco di istruzioni e avvertenze generali sulla sicurezza. La mancata osservanza di tali istruzioni può causare danni all'apparecchiatura e lesioni personali agli operatori.

#### **Dati generali**

- Il trasmettitore M400/GPro™ 500 va installato e utilizzato solo da personale che dispone di una certa dimestichezza con l'apparecchio e qualificato a eseguire questo lavoro.
- METTLER TOLEDO rifiuta qualsiasi responsabilità relativa a danni causati da modifiche non autorizzate alla strumentazione.
- Attenersi a tutte le avvertenze e le istruzioni indicate sul prodotto e con esso fornite.

#### **Installazione**

- Installare l'apparecchiatura secondo quanto indicato nel presente manuale di istruzioni. Attenersi alle norme locali e nazionali pertinenti.

#### **Funzionamento**

- Il trasmettitore M400/GPro™ 500 può funzionare solo nelle condizioni specificate.
- Durante il normale funzionamento, i rivestimenti protettivi vanno lasciati sempre al loro posto.

- Se l'apparecchiatura è utilizzata in un modo diverso da quello indicato dal produttore, la protezione che questi ha fornito contro i rischi potrebbe risultare compromessa.

### **Servizio**

- La riparazione del trasmettitore M400/GPro™ 500 va effettuata solo da personale autorizzato e qualificato.
- Fatta eccezione per la manutenzione di routine, le procedure di pulizia o la sostituzione del fusibile descritte nel presente manuale, non è possibile effettuare interventi sul trasmettitore M400/GPro™ 500 né in alcun modo alterarlo.

## **3 AVVERTENZE**

### **Installazione**

- L'installazione dei cavi di collegamento e la manutenzione di questo prodotto prevedono il contatto con livelli di voltaggio che possono provocare scosse elettriche.
- È necessario utilizzare un interruttore come dispositivo di disconnessione dell'apparecchiatura dalla linea elettrica.
- L'installazione elettrica va effettuata in conformità al codice nazionale per il materiale elettrico e/o a qualsiasi normativa nazionale o locale in vigore.

### **Funzionamento**



#### **AZIONE DI CONTROLLO DEI RELÈ:**

i relè del trasmettitore M400 si diseccitano sempre in caso di perdita di energia, ovvero tornano allo stato normale, a prescindere dall'impostazione dello stato dei relè nelle operazioni sotto corrente. Configurare di conseguenza gli eventuali sistemi di controllo provvisti di questi relè con una logica «fail safe».



#### **DIFFICOLTÀ NEI PROCESSI:**

poiché il processo e le condizioni di sicurezza possono dipendere dal funzionamento affidabile del trasmettitore, prendere opportune precauzioni atte a non interrompere il funzionamento durante la pulizia e la sostituzione del sensore o la taratura dello strumento.



### **Servizio**

- Prima della manutenzione è necessario scollegare l'alimentazione elettrica e i contatti del relé collegati a diverse fonti di alimentazione.
- Dopo aver tolto la corrente, attendere 2 minuti prima di aprire il dispositivo.

## **4 Precauzioni di sicurezza per l'installazione, il funzionamento e l'assistenza in aree pericolose** **Serie: GPro™ 500**

- I dispositivi della serie GPro™ 500 godono di approvazione per il funzionamento in aree pericolose.
- Consultare il capitolo 8 delle istruzioni d'uso.
- Durante l'installazione, la messa in servizio e l'uso del dispositivo, è necessario osservare le indicazioni per l'installazione elettrica (IEC EN 60079-14/ IEC EN 60079-10) in aree pericolose.
- Se si installa il dispositivo al di fuori dell'ambito di applicabilità della direttiva 94/9/EC, è necessario osservare gli standard e i regolamenti appropriati in vigore nel paese.
- Prima di effettuare la messa in servizio, verificare che la sicurezza sia mantenuta durante il collegamento del dispositivo ad altri strumenti quali un'unità di alimentazione, una sonda ecc., inclusi cavi e fili.
- Non è consentito manipolare il dispositivo in modo diverso da come descritto nel manuale d'istruzioni.

## **5 Smaltimento corretto dell'unità**

Quando il trasmettitore M400/GPro™ 500 non verrà più utilizzato, attenersi a tutte le normative ambientali locali per uno smaltimento corretto.

## CN 安全说明

### 1 定义设备和文件中使用的符号与标志

**警告：**表示有导致人身伤害的可能

**小心：**表示有导致仪器损坏或功能错误的可能



**注意：**表示重要的操作信息



在变送器/GPro™ 500 或本手册上这个符号表示：小心和/或其它潜在的危險，包括电击的风险（请参考附带的有关文件）。

### 2 务必阅读并遵循以下要求

下列为通用的安全指南和警告。如不遵循这些指南将可能导致设备损坏和/或人身伤害。

#### 常规要求

- M400 变送器/GPro™ 500 只能由具备相应资质并熟悉该设备的人员进行安装和操作。
- 未经授权对设备进行改动所造成的损坏，梅特勒托利多概不负责。
- 请遵守本产品上显示的或产品附带的所有警告、小心事项以及使用说明。

#### 安装

- 遵照本手册的说明来安装设备。遵守相应的地方和国家法规。

#### 操作

- M400 变送器/GPro™ 500 必须在规定的工作条件下使用。
- 在正常操作过程中保护盖必须安装到位。
- 如果不按照制造商规定的方式使用本设备，则本设备提供的有关危险保护能力可能被削弱。

#### 维护

- 只能由经过培训的且获得授权的人员对 M400/GPro™ 500 变送器进行维修。
- 除了本手册中所述的常规维护、清洁步骤或保险丝更换操作之外，不得以任何方式擅自篡改或改动 M400 变送器/GPro™ 500。

### 3 警告 安装

- 安装电缆和对本设备进行维护时可能需要触及危险电压。
- 电源必须配备开关或断路器，用于切断设备的电源。
- 必须按照国家电气规程和/或其他适用的国家或地区法规进行电气安。

### 操作

#### 继电器控制作用：

M400 变送器的继电器无论在通电情况下被设为何种状态，它在设备断电情况下总是处于不通电状态（相当于普通状态）。使用带有相应的故障安全逻辑的继电器来配置所有控制系统。

#### 过程故障：

由于控制过程和安全条件可能取决于变送器的连续工作状态，因此必须在传感器清洗、更换或仪器校准期间采取适当的措施来保持运行

### 维护

- 在维护之前，必须先切断电源以及连接独立电源的继电器。
- 断电后，请等待 2 分钟，然后才能打开设备。

### 4 在危险环境下安装、操作及维护时的安全注意事项

#### 系列：GPro™ 500

- GPro™ 500 系列设备经过认证，可在危险环境下使用。
- 请参阅操作说明书的第 8 章。
- 在设备的安装、调试和使用过程中，必须遵守危险区域的电气安装规定 (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10)。
- 当安装不适用 94/9/EC 指令的设备时，必须遵守所在国家/地区相应的标准和法规。
- 调试设备之前，必须确保设备与电源、电极等其它装置（包括电缆和电线）相连时的安全性。
- 禁止不按照本手册说明进行设备操作。

### 5 装置的妥善处理

当 M400 变送器/GPro™ 500 不再使用后，请参照当地的环境法规进行妥善处理。

## CS Pokyny k bezpečnosti

### 1 Definice a označení symbolů použitých na zařízení a v dokumentaci

**VÝSTRAHA: NEBEZPEČÍ OHROŽENÍ ZDRAVÍ**

**UPOZORNĚNÍ: Možné poškození nebo selhání nástroje**



**POZNÁMKA: Důležitá provozní informace**



Na převaděči/GPro™ 500 nebo v příručce tento text znamená: Upozornění nebo jiné možné nebezpečí včetně rizika elektrického šoku (nahlédněte do doprovodné dokumentace).

### 2 Přečtěte si pozorně následující informace a řiďte se jimi

V níže uvedeném seznamu naleznete obecné pokyny k bezpečnosti a výstrahy. Nedodržení těchto pokynů může vést ke škodám na majetku a ujmě na zdraví obsluhy.

#### **Všeobecné informace**

- Převaděč M400/GPro™ 500 by měl být nainstalován a uveden do provozu pouze kvalifikovaným technikem se znalostí tohoto zařízení.
- Společnost METTLER TOLEDO nenesе žádnou odpovědnost za poškození způsobené neoprávněným zásahem do zařízení.
- Řiďte se všemi výstrahami, upozorněními a pokyny uvedenými na přístroji a dodanými s tímto výrobkem.

#### **Instalace**

- Instalujte zařízení podle pokynů v této příručce. Postupujte v souladu s příslušnými místními a zákonnými předpisy.

#### **Provoz**

- Převaděč M400/GPro™ 500 musí být provozován pouze dle specifikovaných provozních podmínek.
- Ochranné kryty musí být za běžného provozu vždy na svém místě.
- Pokud zařízení nebude použito způsobem určeným výrobcem, může při poruše dojít k selhání ochrany proti hrozcím rizikům.

## Servis

- Opravy převaděče M400/GPro™ 500 smí vykonávat pouze kvalifikovaný technik s příslušným oprávněním.
- Kromě úkonů běžné rutinní údržby, čištění a výměny pojistky, které jsou uvedeny v této příručce, převaděč M400/GPro™ 500 nesmí být žádným způsobem porušen ani pozměněn.

## 3 UPOZORNĚNÍ

### Instalace

- Při instalaci kabelových přípojek a provádění servisu tohoto produktu je třeba získat přístup k napětím, u nichž je riziko úrazu elektrickým proudem.
- Napájecí zdroj musí být vybavený vypínačem nebo jističem, který slouží k odpojení zařízení.
- Elektrická instalace musí splňovat národní elektroinstalační normy nebo jiné příslušné státní nebo místní normy.

### Provoz



**ŘÍDICÍ AKCE RELÉ:** Relé převaděče M400 se při ztrátě napájení vždy odpojí, odpovídá normálnímu stavu, bez ohledu na nastavení stavu relé pro provoz při napájení. Ve všech řídicích systémech, které používají tato relé, nakonfiguruje odpovídajícím způsobem bezpečnostní logiku odolnou proti poruchám.



**PŘERUŠENÍ PROCESU:** Jelikož na trvalém provozu tohoto převaděče mohou záviset podmínky procesu a bezpečnosti, zajistěte během čištění či výměny čidla nebo kalibrace čidla či přístroje vhodným způsobem udržení provozu.

### Servis

- Před prováděním servisu je třeba odpojit napájecí zdroj a kontakty relé připojené k samostatnému napájecímu zdroji.
- Po odpojení napájení ještě počkejte 2 minuty než zařízení otevřete.

#### **4 Bezpečnostní opatření pro instalaci, provoz a servis v nebezpečných prostředích**

##### **Řada: GPro™ 500**

- Zařízení řady GPro™ 500 jsou schválena pro provoz v nebezpečných prostředích.
- Další informace naleznete v kapitole 8 v návodě k obsluze.
- Při instalaci zařízení, uvádění zařízení do provozu a jeho používání je třeba postupovat podle podmínek pro elektrické instalace (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) v nebezpečných prostředích.
- Při instalaci zařízení mimo oblast použití směrnice 94/9/EC je třeba postupovat podle příslušných norem a předpisů v zemi použití.
- Před uvedením zařízení do provozu je třeba prokázat, že je při jeho připojování k jinému vybavení, jako je napájecí jednotka, sonda atd. – a to včetně kabelů a drátů, je zachována celková bezpečnost.
- Jiná manipulace se zařízením, než která je popsána v návodu k obsluze, je zakázána.

#### **5 Správná likvidace jednotky**

Po konečném vyřazení převaděče M400/GPro™ 500 z provozu postupujte podle místních ekologických předpisů a zajistěte jeho náležitou likvidaci.

## DA Sikkerhedsvejledning

### 1 Definition af symboler og betegnelser på udstyret og i dokumentationen

**ADVARSEL: RISIKO FOR PERSONSKADE**

**FORSIGTIG: Risiko for beskadigelse af eller fejl på instrumentet**



**BEMÆRK: Vigtige driftsoplysninger**



På senderen /GPro™ 500 eller i teksten i denne håndbog angiver: Fare og/eller anden mulig risiko, herunder risiko for elektrisk stød (se medfølgende dokumenter).

### 2 Læs og følg følgende vejledning

Nedenfor vises en liste over generelle sikkerhedsinstruktioner og advarsler. Hvis denne vejledning ikke følges, kan det medføre beskadigelse af udstyret og / eller personskade for operatøren.

#### Generelt

- M400-senderen /GPro™ 500 må kun installeres og betjenes af personer, der har kendskab til udstyret, og som er kvalificeret til at udføre dette arbejde.
- METTLER TOLEDO påtager sig intet ansvar for skader, der er opstået som følge af uautoriserede ændringer af udstyret.
- Følg alle advarsler, forsigtighedsmeddelelser og vejledninger, der er angivet på og leveres sammen med dette produkt.

#### Installation

- Installer udstyr som angivet i denne instruktionsvejledning. Følg de rette lokale og nationale regler.

#### Drift

- M400-senderen /GPro™ 500 må kun betjenes under de angivne driftsforhold.
- Beskyttelsesanordninger skal altid være korrekt placeret under normal drift.
- Hvis dette udstyr bruges på en måde, der ikke er angivet af producenten, kan det medføre en svækkelse af den beskyttelsesanordning, der er leveret mod farer.

### Servicearbejde



- Reparation af M400-senderen / GPro™ 500 må kun udføres af godkendte og kvalificerede personer.
- Med undtagelse af rutinevedligeholdelse, rengøring eller udskiftning af sikringer, som beskrevet i denne håndbog, må M400-senderen / GPro™ 500 ikke manipuleres eller ændres på nogen måde.

## 3 ADVARSLER

### Installation

- Installation af kabelforbindelser og servicering af dette produkt kræver adgang til spændingsniveauer, som indebærer risiko for elektrisk stød.
- Der skal være en strømforsyning eller en tilsvarende anordning, der kan frakoble strømforsyningen fra enheden.
- Elektriske installationer skal overholde de nationale sikkerhedsregler for elektrisk udstyr eller andre gældende nationale eller lokale regler.

### Drift

-  **RELÆKONTROL:** M400-senderens relæer frakobles altid ved effekttab, som svarer til normalt tilstand, uanset hvordan relæet er indstillet til drift. Konfigurer et eventuelt kontrolsystem, så disse relæer reguleres med automatiske sikkerhedsanordninger.
-  **PROCESPROBLEMER:** Da behandlings- og sikkerhedsforholdene kan afhænge af senderens kontinuerlige drift, skal der tages relevante metoder i brug for at opretholde driften under sensorrengøring eller sensorudskiftning, eller når sensoren eller instrumentet kalibreres.

### Servicearbejde

- Kontakter fra strømforsyning og relæ, der er sluttet til separate strømkilder, skal frakobles før servicering.
- Vent 2 minutter, før du åbner enheden, efter at strømmen er blevet afbrudt.



#### **4 Sikkerhedsmæssige forholdsregler ved installation, drift og servicearbejde i farlige omgivelser**

##### **Serier: GPro™ 500**

- Produkterne i GPro™ 500-serien er godkendte til drift i farlige omgivelser.
- Se kapitel 8 i betjeningsvejledningen.
- Under installation, idriftsætning og brug af produktet skal alle krav til elektriske installationer (IEC EN 60079-14 / IEC EN 60079-10) i farlige områder overholdes.
- Installeres produktet i et miljø, der ikke dækkes af 94/9/EF-direktivet, skal alle relevante standarder og bestemmelser i brugslandet overholdes.
- Før produktet tages i brug, skal det sikres, at sikkerhedsfunktionerne fungerer, når produktet slutes til andet udstyr såsom en forsyningsenhed, sonde eller lignende. Dette gælder også kabler og ledninger.
- Det er ikke tilladt at modificere produktet på andre måder end dem, der er beskrevet i instruktionsvejledningen.

#### **5 Korrekt bortskaffelse af enheden**

Når M400-senderen / GPro™ 500 skal bortskaffes, skal du overholde alle lokale miljøregulativer for korrekt bortskaffelse.

## EE Ohutustehnika juhend

- 1 **Määratlused seadmete ja dokumentatsioonis kasutatud sümbolite ja nende tähenduse suhtes**

**HOIATUS: POTENTSIAALNE OHT INIMESTE TERVISELE**

**ETTEVAATUST: võimalikud ohud seadmete laitmatule toimimisele  
või nende vigastuse oht**



**TÄHELEPANU: Tähtsinformatsioon seadme töö juhtimiseks**



Transmitteril/GPro™ 500-l või juhendis tähistab tekst: Ettevaatust ja/või muud võimalikud ohud, kaasa arvatud elektrilöögi oht (vaadake komplekti kuuluvaid dokumente).

- 2 **Kindlasti tutvuge alljärgnevat juhistega ja järgige neid**

Alljärgnevalt on ära toodud põhiliste ohutustehnika alaste juhiste ja hoiatuste loetelu. Nende juhiste järgimise eiramine võib põhjustada seadmete rikkeid ja/või seadme kasutaja kehalisi vigastusi.

### Üldosa

- M400 transmitterit/GPro™ 500-t võib installida ja kasutada ainult töötajad, kes on seadmega tuttavad ning on sellise töö jaoks kvalifitseeritud.
- METTLER TOLEDO ei aktsepteeri vastutust seadme volitamata muudatustest põhjustatud kahjude eest.
- Järgige kõiki hoiatusi, ettevaatusele manitsevaid juhiseid ja juhendeid, mis on ära toodud kas seadmel või siis selle kompleksis olevas dokumentatsioonis.

### Paigaldamine

- Seade paigaldage nii, nagu see on määratletud käesolevas kasutusjuhendis. Järgige vastavaid piirkondlikke ja rahvuslikke normatiive ja eeskirju.

### Kasutamine

- M400 transmitterit/GPro™ 500-t võib kasutada ainult ettenähtud töötingimustes.

- Kaitsekaaned peavad olema oma ettenähtud kohtadel kogu seadme normaalse toimimise vältel.
- Seadme kasutamine moodusel, mis pole ette nähtud selle valmistaja poolt, võib mõjutada selle funktsioone, mis on ette nähtud seadme ohutuks kasutamiseks.

### **Hooldamine**

- M400 transmitterit/GPro™ 500-t võivad remontida ainult selleks autoriseeritud ja koolitatud töötajad.
- Tavapärane hooldamine, puhastamine või kaitsme vahetamine käesolevas juhendis kirjeldatud moel välja arvatud, ei tohi M400 saatjat/GPro™ 500-t mingil omel muuta ega modifitseerida.

## **3 HOIATUSED**

### **Paigaldamine**

- Kaabliühenduste paigaldamine ning selle toote hooldamine nõuab juurdepääsu elektrilöögi ohuga pingetasemetele.
- Vooluvarustus peab olema varustatud lüliti või ahelakatkestajaga, mis toimib seadme lahtiühendamise vahendina.
- Elektriinstallatsioonid peavad olema tehtud kooskõlas riikliku elektritööde eeskirjadega või mõne muu kehtiva riikliku või kohaliku eeskirjaga.

### **Kasutamine**



**RELEE JUHTIMISTOIMING:** M400 transmitterireleed katkestavad voolu katkemisel alati kommuteeritava voolu, samaväärselt seadme normaalse seisundiga, olenemata relee seadistusest selle toimimiseks vooluvõrku ühendatuna. Konfigureerige kõik juhtimissüsteemid, kus kasutatakse neid releesid, vastava rikkekindla loogika kohaselt.



**PROTSESSI KATKESTUSED:** Kuna protsessi- ja ohutustingimused sõltuvalt antud transmitteri korralikust toimimisest, nähke ette vastavad vahendid, teostamiseks hooldustoiminguid andurite puhastamise, asendamise või andurite või aparadi kalibreerimise ajal.

## Hooldamine

- Enne hooldamist tuleb ühendada lahti vooluvarustus ja eraldi vooluallikaga juhtmetega abil ühendatud relee kontaktid.
- Peale pingest vabastamist oodake 2 minutit enne, kui seadme avate.

## 4 Ohutushoiatused paigaldamisel ohtlikesse kohtadesse

### Sarjad: GPro™ 500

- GPro™ 500 sarja seadmed on kiidetud heaks ohtlikes kohtades kasutamiseks.
- Kasutusjuhised leiata peatükist 8.
- Seadme paigaldamise, käikuandmise ja kasutamise ajal tuleb pidada kinni ohtlikesse kohtadesse elektriinstallatsioonide sätteid (IEC EN 60079-14/ IEC EN 60079-10).
- Kui seade paigaldatakse väljaspool direktiivi 94/9/EÜ kohaldamise ulatust, tuleb järgida kasutamisiigis kehtivaid asjakohaseid standardeid ja eeskirju.
- Enne käikuandmist tuleb veenduda, et seadme ühendamisel mõne teise seadmega, näiteks vooluvarustusseadme, anduri vms, sh juhtmete ja kaablitega, oleks tagatud vajalik turvalisus.
- Seadme juures on keelatud teha muudatusi, mis erinevad kasutusjuhendis kirjeldatutest.

## 5 Seadme nõuetekohane käibest eemaldamine

Kui M400 transmitter/GPro™ 500 on kasutusest lõplikult kõrvaldatud, järgige nende utiliseerimisel kõiki kohalikke keskkonnaeeskirju.

## FI Turvaohjeet

### 1 Laitteessa ja dokumentaatiossa käytettyjen symboloiden ja merkintöjen määrittely

**VAROITUS: LOUKKAANTUMISVAARA**

**HUOMIO: laitteen vaurioitumisen tai virheellisen toiminnan mahdollisuus**



**HUOM: Tärkeää käyttötietoa**



Lähettimessä / GPro™ 500:ssa tai tässä käyttöohjeessa teksti ilmoittaa: Varoitus ja/tai muu mahdollinen vaara, mukaan lukien sähköiskun vaara (katso mukana tulevia asiakirjoja).

### 2 Muista lukea seuraavat ohjeet ja noudattaa niitä

Seuraavassa luetellaan yleisiä turvaohjeita ja varoituksia. Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla laitteen vaurioituminen ja/tai käyttäjän loukkaantuminen.

#### **Yleistä**

- M400-lähettimen / GPro™ 500:n asentaminen ja käyttö tulee antaa ainoastaan sellaisten henkilöiden tehtäväksi, jotka tuntevat laitteet ja ovat päteviä näihin tehtäviin.
- METTLER TOLEDO ei vastaa vahingoista, joita aiheutuu laitteisiin luvatta tehdyistä muutoksista.
- Noudata kaikkia tässä tuotteessa annettuja ja sen mukana toimitettuja varoituksia, huomautuksia ja ohjeita.

#### **Asennus**

- Asenna laite tämän käyttöohjeen mukaisesti. Noudata asianmukaisia paikallisia ja kansallisia määräyksiä.

## Käyttö

- M400-lähetintä / GPro™ 500:a saa käyttää ainoastaan määritetyissä käyttöolosuhteissa.
- Suojakansien on oltava paikoillaan aina normaalin käytön aikana.
- Jos tätä laitetta käytetään muulla kuin valmistajan määräämällä tavalla, laitteeseen sisältyvät suojaominaisuudet voivat toimia puutteellisesti.

## Huolto

- M400-lähettimen / GPro™ 500:n korjauksia saa tehdä ainoastaan valtuutettu, asianmukaisen koulutuksen saanut henkilökunta.
- Tässä käyttöohjeessa kuvattuja rutiinihuoltoja, puhdistusta tai sulakkeiden vaihtoa lukuun ottamatta M400-lähetintä / GPro™ 500:a ei saa sormeilla tai muuttaa millään tavalla.

## 3 VAROITUKSET

### Asennus

- Johtoliitäntöjen asennus ja tämän tuotteen huoltaminen edellyttävät sähköiskuvaaran muodostavien jännitteiden saatavuutta.
- Virtalähteelle on varattava kytkin tai katkaisin laitteen virtakatkaisimeksi.
- Sähköasennuksen on oltava USA:n kansallisten sähkömääräysten (National Electric Code) ja/tai muiden sovellettavien kansallisten tai paikallisten määräysten mukainen.

### Käyttö



**RELEOHJAUSTOIMINTO:** M400-lähettimen releet katkaisevat virran aina tehon hävitessä normaalia tilaa vastaavasti riippumatta virrallisen käytön edellyttämästä releen tilan asetuksesta. Määritä mahdollinen ohjausjärjestelmä käyttäen näitä releitä vastaavasti vikoja ehkäisevän logiikan mukaisesti.



**PROSESSIHÄIRIÖT:** Koska prosessi- ja turvallisuusolosuhteet voivat olla sidottuja tämän lähettimen johdonmukaiseen käyttöön, käytössä on oltava asianmukaiset välineet toiminnan säilyttämiseksi anturien puhdistuksen, vaihtamisen tai anturien tai laitteiden kalibroinnin aikana.

## Huolto

- Virtalähde ja erilliseen virtalähteeseen kytketyt releliitännät on katkaistava ennen huoltoa.
- Kun olet irrottanut laitteen virtalähteistä, odota 2 minuuttia ennen kuin avaat sen.

## 4 Turvatoimet asennukseen, käyttöön ja huoltoon vaarallisissa paikoissa Sarja: GPro™ 500

- GPro™ 500 -sarjan laitteet on hyväksytty käytettäväksi vaarallisissa paikoissa.
- Katso käyttöohjeen luku 8.
- Sähköasennuksia koskevia määräyksiä (IEC EN 60079-14 / IEC EN 60079-10) on noudatettava laitteen asennuksen, käyttöönoton sekä käytön aikana.
- Soveltuvia kansallisia standardeja ja säädöksiä on noudatettava, jos laite asennetaan 94/9/EY-direktiivin mukaisen käyttöalueen ulkopuolelle.
- Ennen käyttöönottoa on varmistettava turvallisuus, kun laite kytketään toiseen laitteeseen, kuten syöttöyksikköön tai anturiin, kaapelit ja johdot mukaan lukien.
- Muutosten tekeminen laitteeseen muilta kuin käyttöohjeessa kuvatuin osin on kielletty.

## 5 Laitteen oikea hävittäminen

Kun M400-lähetin / GPro™ 500 viimein poistetaan käytöstä, noudata kaikkia paikallisia asianmukaiseen hävittämiseen liittyviä ympäristömääräyksiä.

## GR Οδηγίες ασφαλείας

- 1 Επεξήγηση των συμβόλων του εξοπλισμού και της τεκμηρίωσης και περιγραφές

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΔΥΝΗΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** πιθανή βλάβη ή δυσλειτουργία του οργάνου



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σημαντικές πληροφορίες λειτουργίας



Όταν βρίσκεται στον πομπό / GPro™ 500 ή στο κείμενο του εγχειριδίου, υποδηλώνει: Προσοχή ή/και άλλον πιθανό κίνδυνο συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου ηλεκτροπληξίας(ανατρέξτε στα συνοδευτικά έγγραφα).

- 2 **Διαβάστε και τηρήστε τις ακόλουθες οδηγίες**

Στον ακόλουθο κατάλογο παρατίθενται γενικές οδηγίες ασφαλείας και προειδοποιήσεις. Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη του εξοπλισμού ή/και σε προσωπικό τραυματισμό του χειριστή.

### Γενικά

- Ο πομπός M400/GPro™ 500 πρέπει να εγκαθίσταται και να χειρίζεται μόνο από προσωπικό εξοικειωμένο με τον πομπό και ειδικευμένο για αυτήν την εργασία.
- Η METTLER TOLEDO δεν αποδέχεται καμία ευθύνη σε περίπτωση βλάβης που οφείλεται σε μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις στον εξοπλισμό.
- Τηρήστε όλες τις προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και οδηγίες που υποδεικνύονται στο και παρέχονται μαζί με το προϊόν αυτό.

### Εγκατάσταση

- Εγκαταστήστε τον εξοπλισμό όπως καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Να τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κωδικούς.

### Λειτουργία

- Ο πομπός M400/GPro™ 500 πρέπει να λειτουργεί μόνο υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας.



- Τα προστατευτικά καπάκια πρέπει πάντοτε να είναι τοποθετημένα στη θέση τους κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.
- Η χρήση αυτού του εξοπλισμού με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής, ενδεχομένως να περιορίσει την προστασία που παρέχει ο εξοπλισμός έναντι κινδύνων.

### Σέρβις

- Η επισκευή του πομπού M400/GPro™ 500 πρέπει να διεξάγεται μόνο από εξουσιοδοτημένο και ειδικευμένο προσωπικό.
- Εκτός από την τακτική συντήρηση, τις διαδικασίες καθαρισμού ή την αντικατάσταση των ασφαλειών, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο, απαγορεύεται η αποσυναρμολόγηση ή τροποποίηση του πομπού M400/GPro™ 500 με οποιονδήποτε τρόπο.

### Εγκατάσταση

- Για την εγκατάσταση των συνδέσεων των καλωδίων καθώς και τη συντήρηση αυτού του προϊόντος απαιτείται πρόσβαση σε πολύ υψηλά επίπεδα τάσης που ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.
- Για την παροχή ρεύματος πρέπει να υπάρχει διακόπτης ή διακόπτης κυκλώματος όπως είναι η συσκευή αποσύνδεσης του εξοπλισμού.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να είναι σύμφωνη με τον Εθνικό Ηλεκτρικό Κωδικό ή/και τους άλλους ισχύοντες εθνικούς ή τοπικούς κωδικούς.

### Λειτουργία



#### ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΥ:

Οι ηλεκτρονόμοι του πομπού M400 θα απενεργοποιούνται πάντοτε σε περίπτωση απώλειας ισχύος, κάτι αντίστοιχο με την κανονική κατάσταση, ανεξάρτητα από τη ρύθμιση κατάστασης του ηλεκτρονόμου για λειτουργία με τροφοδοσία ρεύματος. Διαμορφώστε όλα τα συστήματα ελέγχου που λειτουργούν με αυτούς τους ηλεκτρονόμους σύμφωνα με τη λογική της ασφαλούς λειτουργίας μετά από διακοπή τροφοδοσίας.



#### ΑΣΤΑΘΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:

Επειδή οι συνθήκες διαδικασίας και ασφάλειας ενδέχεται να εξαρτώνται από τη σταθερή λειτουργία αυτού του πομπού, λάβετε τα κατάλληλα μέτρα διατήρησης της λειτουργίας κατά τον καθαρισμό του αισθητήρα, την αντικατάσταση του ή τη βαθμονόμηση του αισθητήρα ή του οργάνου.

### **Σέρβις**

- Η παροχή ρεύματος καθώς και οι επαφές του ηλεκτρονόμου πρέπει να αποσυνδεθούν από την ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος πριν τη συντήρηση.
- Μετά την απενεργοποίηση, περιμένετε 2 λεπτά προτού ανοίξετε τη συσκευή.

## **4 Προφυλάξεις ασφάλειας για εγκατάσταση, λειτουργία και σέρβις σε επικίνδυνες τοποθεσίες** **Σειρά: GPro™ 500**

- Οι συσκευές της σειράς GPro™ 500 έχουν εγκριθεί για λειτουργία σε επικίνδυνες τοποθεσίες.
- Ανατρέξτε στο κεφάλαιο 8 των οδηγιών λειτουργίας.
- Κατά την εγκατάσταση, την προετοιμασία και τη χρήση της συσκευής, θα πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε επικίνδυνες περιοχές (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10).
- Κατά την εγκατάσταση της συσκευής εκτός του εύρους εφαρμογής που καθορίζεται από την οδηγία 94/9/EC, θα πρέπει να τηρούνται τα κατάλληλα πρότυπα και οι κανονισμοί της χώρας στην οποία θα πραγματοποιηθεί η χρήση.
- Πριν από τη διαδικασία προετοιμασίας θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι διατηρείται η ασφάλεια κατά τη σύνδεση της συσκευής σε άλλον εξοπλισμό, όπως για παράδειγμα μονάδες τροφοδοσίας, ανιχνευτής κ.τ.λ, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων.
- Δεν επιτρέπονται χρήσεις της συσκευής διαφορετικές από αυτές που περιγράφονται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

## **5 Σωστή απόρριψη της μονάδας**

Όταν ο πομπός M400/GPro™ 500 αποσυρθεί από τη λειτουργία, τηρήστε όλους τους τοπικούς περιβαλλοντολογικούς κανονισμούς για τη σωστή απόρριψη.

## HU Biztonsági előírások

### 1 A készüléken és a dokumentációban látható jelzések és jelentésük

#### FIGYELMEZTETÉS: SZEMÉLYI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

#### VIGYÁZAT:

az eszköz károsodásának vagy helytelen működésének veszélye



**MEGJEGYZÉS:** fontos tudnivaló az üzemeltetéshez



A transzmitteren / GPro™ 500-as készüléken vagy a kézikönyv szövegében: elővigyázatosság szükséges; potenciális veszély, beleértve az áramütés veszélyét (lásd a kísérő dokumentációt).

### 2 Olvassa el és tartsa be a következő utasításokat

Az alábbiakban általános biztonsági előírások és figyelmeztetések olvashatók. Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása a készülék károsodásához, illetve kezelőjének sérüléséhez vezethet.

#### Általános

- Az M400-as transzmittert / GPro™ 500-as készüléket csak a készüléket jól ismerő és a megfelelő képesítéssel rendelkező személyek telepíthetik és kezelhetik.
- A METTLER TOLEDO nem vállal felelősséget a készülék jogosulatlan módosítása okozta károkért.
- Tartson be valamennyi, a készüléken feltüntetett és hozzá mellékelt figyelmeztetést és utasítást.

#### Telepítés

- A berendezést az ebben a kezelési kézikönyvben leírtak alapján telepítse. Vegye figyelembe a helyi és az országos előírásokat.

### Működtetés

- Az M400-as transzmittert/GPro™ 500-as készüléket csak a megadott üzemi körülmények között szabad üzemeltetni.
- A védőfedeleknek a normál üzemelés során végig a helyükön kell lenniük.
- Ha a készüléket a gyártó által meghatározottól eltérő módon használják, ez csökkentheti a veszélyekkel szemben nyújtott védelmét.

### Szerviz



- Az M400-as transzmittert/GPro™ 500-as készüléket csak megfelelő jogosultsággal rendelkező, gyakorlott személyzet javíthatja.
- A kézikönyvünkben ismertetett rutinkarbantartás, tisztítási eljárások és biztosítékcseré kivételével az M400-as transzmitter/GPro™ 500-as készülék semmilyen módon nem bolygatható vagy módosítható.

## 3 FIGYELMEZTETÉSEK

### Telepítés

- A kábelcsatlakozások telepítésekor és a készülék szervizelésekor olyan részekhez kell hozzáférni, amelyek feszültsége áramütést okozhat.
- Az áramellátást a berendezés lekapcsoló-szerkezeteként kapcsolóval vagy megszakítóval kell felszerelni.
- Az elektromos telepítésnek összhangban kell lennie az Egyesült Államokban érvényes és/vagy az egyéb országos vagy helyi villamos szerelési szabályzatokkal.

### Működtetés

-  **RELÉS VEZÉRLÉS:** az M400-as transzmitter reléi áramkiesés esetén mindig elengednek, ami normál állapotnak felel meg, függetlenül a tápellátás melletti működéshez beállított reléállapottól. A reléket használó minden vezérlőrendszert ennek megfelelően meghibásodás-biztos logikával kell konfigurálni.
-  **FOLYAMATZAVAROK:** mivel a folyamat- és biztonsági feltételek a transzmitter folyamatos működésétől függenek, a szenzor tisztítása vagy cseréje, illetve a műszer kalibrálása alatt gondoskodni kell a működés fenntartásáról.

### **Szerviz**

- Szervizelés előtt le kell csatolni az áramellátást, illetve a külön áramforrásra kapcsolt reléérintkezőket.
- Az áramtalanítást követően az eszköz kinyitása előtt várjon 2 percet.

## **4 Biztonsági óvintézkedések veszélyes helyen történő telepítés, működtetés és szerviz esetén**

### **Sorozatok: GPro™ 500**

- A GPro™ 500 sorozatú eszközök jóváhagyottan működhetnek veszélyes helyeken is.
- Az üzemeltetési utasítások a 8. fejezetben olvashatók.
- Az eszköz telepítése, üzembe helyezése és használata közben be kell tartani a veszélyes területeken működő elektromos berendezésekre vonatkozó előírásokat (IEC EN 60079- 14/IEC EN 60079-10).
- Amennyiben az eszközt a 94/9/EK irányelv érvényességi körén kívül eső országban telepíti, a használat helyszínén érvényes megfelelő szabványokat és előírásokat vegye figyelembe.
- Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy az eszköz más berendezésre, például tápegységre, szondára, kábelekre, huzalokra, stb. történő csatlakoztatásakor megmaradjon a biztonság.
- Az eszköz nem használható a használati útmutatóban leírtaktól eltérő célra.

## **5 A készülék helyes leselejtezése**

Ha az M400-as transzmittert/GPro™ 500-as készüléket végleg használaton kívül helyezik, a helyes leselejtezéshez szem előtt kell tartani a helyi környezetvédelmi előírásokat.

## IE Treoracha um Shábháilteacht

### 1 Sainmhíniú ar Threalamh agus ar Shiombail i nDoiciméid agus Sonraí

#### RABHADH: BAOL AR DHÍOBHÁIL PHEARSANTA

**AIRE:** d'fhéadfadh díobháil a bheith déanta don ghléas nó d'fhéadfadh mífheidhm a bheith i gceist



**NÓTÁIL:** Eolas tábhachtach um fheidmiú



Luaitear é seo a leanas ar an tarchuradóir/GPro™ 500 nó ar théacs an lámhleabhair:

Aire agus/nó Aire agus baol eile lena n-áirítear an baol ar thurraing leic-teach (féach ar na doiciméid a ghabhann leis seo).

### 2 Bfí cinnte go léitear agus go mbreathnaítear ar na treoracha seo a leanas

Is liosta é seo a leanas de theoracha sábháilteachta ginearálta feidhmiúcháin agus rabhaidh. Má theiptear ar na treoracha seo a leanúint d'fhéadfadh díobháil don trealamh agus díobháil phearsanta don oibreoir nó é sin, a bheith de thoradh ar.

#### Eolas Ginearálta

- Ní chóir ach do phearsanra a bhfuil cur amach acu ar an trealamh nó atá cáilithe d'obair den sórt sin an tarchuradóir M400/GPro™ 500 a shuiteáil agus a oibriú.
- Ní ghlacfaidh METTLER TOLEDO le haon fhreagracha as damáiste a dhéantar mar gheall ar athruithe neamhúdaraithe do threalamh.
- Cloígh le gach rabhadh, aire agus treoir curtha uin iúl ar an táirge seo agus a soláthraíodh leis.

#### Suiteáil

- Suiteáil an trealamh seo de réir mar a sonraíodh sa treoirleabhar seo. Lean cóid náisiúnta agus áitiúil.

#### Oibriú

- Ní chóir an tarchuradóir M400/GPro™ 500 a oibriú ach amháin faoi shainchoinníollacha oibriúcháin.

- Caithfear clúdaigh cosanta a bheith in áit i gcónaí i rith gnáthfheidhmíocht.
- Má bhaintear úsáid as an trealamh seo ar bhealach nach bhfuil sonraithe ag an moraróir, d'fhéadfadh go mbeadh an chosaint curtha ar fáil aige i gcoinne baoil a bheith lagaithe.

### Seirbhísíú

- Ní chóir ach do phearsanra údaraithe agus oilte an tarchuradóir M400/GPro™ 500 a dheisiú.
- Ní chóir baint don tarchuradóir M400/GPro™ 500 nó níor chóir iad a athrú ar bhealach ar bith ach amháin nuair a bhfuil gá le cothabháil gnáthaimh, gnásanna glantacháin nó athrú fiúsanna.

## 3 RABHAIDH

### Suiteáil

- Eilíonn suiteail nasc-cablaí agus seirbhísiú an tairge seo go mbeadh rochtain ar leibhéal voltais a mbeadh baol ar thurraing leictreach ag baint leo.
- Caithfidh an sruth chumhachta lasc nó scoradáin chiorcaid a bheith in úsáid mar ghléas dínascaithe don trealamh.
- Ta sé riachtanach go mbeadh an suiteáil leictreach ag teacht le Cód Náisiunta Leictreach agus/nó aon chód náisiúnta nó áitiúil eile atá i bhfeidhm.

### Oibriú



**GNÍOMH RIALÚCHÁIN RIALAÍ:** Dífhuinnmheoidh rialaithe tarchuradóra M400 nuair a chailltear cumhacht, ar an gnáthráta coibhéiseach, beag bean ar shocrú staid an rialaí ar mhaithe le oibriú cumhachta. Dá réir sin cumraigh aon chóras rialaithe a úsáideann na hathsheachadáin seo le loighic slán i gcás teipe.



**CUR ISTEACH AR PHROISIS:** Toisc go bhféadfadh proiseas agus coinníolacha sabháilteachta a bheith ag brath ar fheidhmíú comhsheasmhach an tarchuradóra seo, solathraigh bealach iomchuí chun é a choinneail ag feidhmiú nuair atá an braiteoir á ghlanadh, á athru nó nuair atá an gléas a chialbrú.

### **Seirbhísíú**

- Ní mór an soláthar cumhachta agus teagmhálacha athsheachadáin a dhícheangal sula ndéantar seirbhísíú.
- Tar éis é a athfhuinnmhiú, fan dhá nóiméad sula n-osclaíonn tú an gléas.

## **4 Réamhchúraimí sábháilteachta maidir le suiteáil, oibriú agus seirbhísíú i limistéir ghuaiseacha** **Sraith: GPro™ 500**

- Faomhadh gléasanna sa tsraith GPro™ 500 chun úsáid i limistéir ghuaiseacha.
- Déan tagairt do chaibidil 8 de threoracha oibriúcháin
- Le linn suiteáil, coimisiúnú agus úsáid an ghléis, ní mór cloí le coinníollacha maidir le suiteálacha leictreacha (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) i limistéir ghuaiseacha.
- I gcás ina bhfuil gléas á shuiteáil lasmuigh de réimse infheidhmeachta de threoir 94/9/EC, ní mór cloí leis na caighdeáin agus na rialúcháin chuí atá sa tír ina bhfuil sé á úsáid.
- Sula ndéantar coimisiúnú air, ní mór a chinntiú go bhfuil sé sábháilte nuair atá an gléas á cheangal le trealamh eile, amhail an aonad soláthair, an tóireadóir srl., mar aon le cáblaí agus sreanganna.
- Ní cheadaítear an gléas a ionramháil ach amháin mar a leagtar amach sa lámhleabhar treorach.

## **5 Diúscairt cheart an aonaid**

Nuair a thabharfar an tarchuradóir M400/GPro™ 500 as seirbhís ar deireadh, lean gach rialacháin comhshaoil áitiúil ar mhaithe le diúscairt cheart.



## JP 安全ガイド

### 1 機器と本文で使用される記号や表記の定義

**警告:** 人身傷害につながる可能性

**警告:** 製品の損害または故障の可能性

 **注:** 操作するための重要な情報



変換器 / GPro™ 500 または取扱説明書で次のことを表示します。警告およびまたは電気ショックなどのその他の危険 (付随の文書を参照)。

### 2 以下の説明をよく読んで、その指示にしたがってください。

次に一般的な安全ガイドと警告のリストを示します。これらのガイドをしっかり守らないと、装置の損害および/またはオペレーターに危険が及ぶことがあります。

#### 一般事項

- 変換器に精通した作業者がM400変換器 / GPro™ 500の取り付けや操作を行ってください。
- メトラー・トレドは承認していない機器の改造によって生じた損害については、一切責任を負いません。
- この取扱説明書で示すすべての警告、注意、およびガイドに従ってください。

#### 設置

- この取扱説明書で示したように装置を取り付けてください。適合する国内および国外の規約に従ってください。

#### 操作

- M400変換器 / GPro™ 500は推奨する動作環境でのみ使用してください。
- 通常の操作中は常に保護カバーを装着してください。
- メトラー・トレドが指定した以外の方法で本装置を使用すると、危険防止のための保護措置が損なわれる可能性があります。

#### サービス

- M400変換器 / GPro™ 500の修理は、許可、研修を受けた作業者のみ行ってください。
- この取扱説明書で示したメンテナンス、クリーニング、ヒューズの交換などの場合以外は、M400変換器 / GPro™ 500を不正に改造しないでください。

### 3 警告 設置

- ケーブル接続や製品の点検修理等では、感電の危険がある電圧レベルへ近づく必要があるため十分にご注意ください。
- 装置の電源が切断できるように、電源にはスイッチまたはブレーカを設置しなければなりません。
- 電気設備等の設置は、電気工事規定あるいはその他の適合する国内外の規定に従う必要があります。

#### 操作



**リレーの制御動作:** M400 変換器のリレーは、通電動作時のリレー状態の設定に関わらず、電源喪失時は通常状態になります。  
これらのリレーを使用する制御システムは、適切な安全機能ロジックを設定してください。



**プロセスの不安定性:** プロセスと安全性は本変換器の動作に左右されることがあります。そのため、センサの洗浄、交換または校正時にはプロセスが正常に保たれるよう適切な措置を講じてください。

#### サービス

- 作業を開始する前に、主電源に加えて、別電源に接続されているリレー接点を切断する必要があります。
- 電源をオフにした後、機器をオープンする前に2分間お待ちください。

### 4 危険区域で設置、操作およびサービスする際の安全上の注意事項 シリーズ: GPro™ 500

- GPro™ 500シリーズ機器は危険区域での動作が承認されています。
- 取扱説明書の8章をご覧ください。
- 機器の設置、試運転および使用の間、危険区域への電気設備の設置(IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10)に関する規定を遵守しなければなりません。
- 94/9/EC指令の適用範囲を超えて機器を設置する場合、設置する国に適用する規格および規定に遵守しなければなりません。
- 試運転の前に、電源ユニット、プローブ、その他(ケーブルや配線を含む)などの装置へ機器を接続する際、安全が保たれていることを確認する必要があります。
- 取扱説明書に記載されていない機器の操作は許されていません。

### 5 装置の正しい廃棄

M400変換器/GPro™ 500を最終的に廃棄する場合は、各自治体の環境に関する条例を遵守してください。

## KR 안전 지침

### 1 장비 문서 기호와 명칭에 대한 정의

**경고:** 부상 가능성.

**주의:** 계측기 손상 또는 오작동 가능



**참고:** 중요한 작동 정보.



트랜스미터/GPro™ 500 또는 이 매뉴얼에는:  
전기 충격 위험을 포함한 기타 상해와 주의를 나타내는 문구가 있습니다.

### 2 다음 지침을 읽고 준수하십시오

다음은 일반적인 안전 지침과 경고 목록입니다. 이러한 지침을 따르지 않으면 장비의 손상이나 운영자의 부상이 발생할 수 있습니다.

#### 일반

- M400 트랜스미터/GPro™ 500은 장비에 익숙하고 해당 작업에 대한 자격을 갖춘 직원만 설치 및 조작해야 합니다.
- METTLER TOLEDO는 장비에 허가되지 않은 조작으로 인해 초래된 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- 본 제품과 함께 공급되고 본 제품에 표시된 모든 경고, 주의사항과 지침을 따르십시오.

#### 설치

- 본 지침 매뉴얼에 명시된 대로 장비를 설치하십시오. 적절한 현지 및 국가 규범을 따르십시오.

#### 작동

- M400 트랜스미터/GPro™ 500은 지정된 작동 조건에서만 조작해야 합니다.
- 일반 작동 시 항상 보호 커버를 씌워 두어야 합니다.
- 본 장비가 제조업체가 명시하지 않은 방식으로 사용되는 경우 제품에서 위험을 보호하는 방식이 손상될 수 있습니다.

#### 서비스

- M400 트랜스미터/GPro™ 500의 수리는 훈련 받고 공인된 직원만이 수행해야 합니다.
- 본 매뉴얼에 설명된 일상적인 유지보수, 세척 절차나 퓨즈 교체를 제외하고 M400 트랜스미터/GPro™ 500은 어떤 방식으로든 조작 또는 변경해서는 안됩니다.

### 3 경고

#### 설치

- 케이블 연결 설치와 본 제품 서비스는 충격 위험 수준의 전압에 대한 액세스가 필요합니다.
- 전원은 장비에 대한 분리 장치로 스위치나 회로 차단기를 채택해야 합니다.
- 전기 설치는 미국전기 규약(NEC) 또는 해당 국가나 지역의 규범에 의거해야 합니다.

#### 작동



**릴레이 접점 제어 동작:** M400 트랜스미터는 구동 작업을 위한 릴레이 접점 상태 설정과 관계없이 전원 손실 시 보통 상태와 마찬가지로 항상 전원이 분리됩니다. 안전 장치 로직이 있는 이 접점을 이용하여 제어 시스템을 구성하십시오.



**공정 장애:** 공정과 안전 조건은 이 트랜스미터의 일관적인 조작에 달려 있으므로 센서 세척, 교체 또는 센서나 계측기 교정 시 작동을 유지하기 위한 적절한 수단을 제공하십시오.

#### 서비스

- 별도의 전원에 연결된 전원과 릴레이 접점은 서비스 전 분리해야 합니다.
- 전원을 분리한 후, 기기를 열기 전에 2분간 기다립니다.

### 4 방폭 지역에서 설치, 작동 및 서비스하는 경우 안전 주의사항

#### 시리즈: GPro™ 500

- GPro™ 500 시리즈 기기는 방폭 장소에서 작동하기 위한 인증을 받았습니다.
- 사용자 매뉴얼 8장을 참조하십시오.
- 기기의 설치, 시운전 및 사용 중에는 방폭 지역에서의 전기 설비(IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10)에 대한 규정을 준수해야 합니다.
- 기기를 94/9/EC 지침 해당 범위 밖에 설치하는 경우 사용 국가의 적절한 표준 및 규정을 준수해야 합니다.
- 시운전하기 전에 기기를 케이블과 전선을 포함한 공급 장치, 프로브 등 기타 장비에 연결할 때 안전이 유지됨을 입증해야 합니다.
- 지침서에 설명하지 않은 기기의 조작은 허용되지 않습니다.

### 5 장치의 올바른 처분

M400 트랜스미터/GPro™ 500을 더 이상 이용하지 않게 되면 적절한 처분에 대한 모든 현지 환경 규정을 준수하십시오.

## LT Drošības instrukcijas

### 1 Aprīkojuma apraksts un dokumentācijas simboli un apzīmējumi

**BRĪDINĀJUMS: IESPĒJAMI MIESAS BOJĀJUMI**

**UZMANĪBU: iespējami ierīces bojājumi vai traucēta darbība**



**PIEZĪME: svarīga ekspluatācijas informācija**



Teksts uz raidītāja/GPro™ 500 vai lietošanas instrukcijā norāda: Piesardzības pasākumi un/vai cita veida iespējamā bīstamība, tostarp elektrošoka apdraudējums (skatīt pavaddokumentus).

### 2 Izlasiet un ievērojiet šīs instrukcijas

Šīs ir vispārīgo drošības instrukciju un brīdinājumu saraksts. Neievērojot šīs instrukcijas, var rasties aprīkojuma bojājumi un/vai operatora miesas bojājumi.

#### Vispārīgi

- Raidītāju M400/GPro™ 500 drīkst uzstādīt un izmantot tikai kvalificēti darbinieki, kuri pārzina visu šīs iekārtas tehnisko darbību un stāvokli.
- METTLER TOLEDO neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas iekārtai radušies aizliegtas pārveidošanas rezultātā.
- Vadieties pēc visiem brīdinājumiem un instrukcijām, kas atrodas uz ierīces un piegādātajā rokasgrāmatā.

#### Uzstādīšana

- Uzstādiat aprīkojumu, kā aprakstīts šajā instrukciju rokasgrāmatā. Ievērojiet attiecīgos vietējos un nacionālos noteikumus.

#### Ekspluatācija

- Raidītāju M400/GPro™ 500 drīkst izmantot tikai noteiktajos ekspluatācijas nosacījumos.
- Normālas darbības laikā aizsargpārsegiem vienmēr jābūt savās vietās.
- Ja šo aprīkojumu izmanto citādāk nekā to paredzējis izgatavotājs, var tikt sabojāta aizsardzība bīstamu situāciju novēršanai.

### Service

- Remontdarbus raidītājā M400/GPro™ 500 drīkst veikt tikai pilnvaroti un apmācīti darbinieki.
- Raidītājam M400/GPro™ 500 ir atļauts veikt ikdienas apkopes un tīrīšanas darbus vai tā drošinātāju nomaiņu, kā tas norādīts šajā lietošanas instrukcijā. Jebkura veida pārveidošana vai bojāšana ir aizliegta.

## 3 BRĪDINĀJUMI

### Uzstādīšana

- Vadu savienojumu uzstādīšanai un šī izstrādājuma apkopes veikšanai ir nepieciešams piekļūt elektrošoka bīstamības sprieguma līmeņiem.
- Galvenajam strāvas kontaktam jābūt aprīkotam ar slēdzi vai jaudas slēdzi, lai aprīkojumu varētu atslēgt.
- Elektroinstalācijai jābūt uzstādītai atbilstoši nacionālajiem noteikumiem par elektroinstalācijas uzstādīšanu un/vai citiem piemērojamiem nacionālajiem vai vietējiem noteikumiem.

### Ekspluatācija



**RELEJVADĪBA:** Raidītāja M400 releji strāvas pārtraukuma gadījumā vienmēr atslēdzas, neskatoties uz to, kāds ir releja stāvokļa iestatījums ar jaudu nodrošinātā darbībā. Konfigurējiet jebkuru vadības sistēmu, izmantojot šos relejus ar bezatzeices loģiku.



**PROCESA TRAUČĒJUMI:** Tā kā process un drošības nosacījumi var būt atkarīgi no raidītāja nepārtrauktas darbības, nodrošiniet piemērotus līdzekļus, lai uzturētu darbību sensora tīrīšanas, maiņas vai sensora un ierīces graduēšanas laikā.

### Service

- Pirms apkopes veikšanas jāatvieno galvenā strāvas avota un releja kontakts, kas pieslēgts atsevišķiem strāvas avotiem.
- Pēc tam, kad iekārta izslēgusies, nogaidiet 2 minūtes, pirms to atverat .

#### **4 Drošības pasākumi iekārtas uzstādīšanai, ekspluatācijai un servisa darbu veikšanai bīstamās vietās** **Sērijas: GPro™ 500**

- GPro™ 500 sērijas ierīces ir apstiprinātas izmantošanai bīstamās vietās.
- Lūdzu, izlasiet 8. nodaļā izklāstītās ekspluatācijas instrukcijas!
- Ierīces nodošanas ekspluatācijā, uzstādīšanas un izmantošanas laikā jāievēro noteikumi (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) par elektroinstalācijas uzstādīšanu bīstamās vietās.
- Uzstādot ierīci valstīs, kur netiek piemēroti 94/9/EK direktīvas noteikumi, jāievēro valstī noteiktie lietošanas standarti un noteikumi par ierīces uzstādīšanu.
- Pirms iekārtas nodošanas ekspluatācijā, pārlicinieties, vai tai darbojas drošības funkcijas, kad to savieno ar citām iekārtām, piemēram, barošanas bloku, zondi u.c., ieskaitot kabelus un vadus.
- Nav atļauts ar ierīci veikt tādas darbības, kas nav aprakstītas lietošanas instrukcijā.

#### **5 Pareiza atbrīvošanās no iekārtas**

Kad raidītājs M400/GPro™ 500 vairs netiek izmantots un no tā ir jāatbrīvojas, ievērojiet visus vietējos noteikumus par pareizu atbrīvošanos no izstrādājuma.

## LV Saugaus darbo instrukcijas

### 1 Ant iřrangos ar instrukcijose naudojamų simbolių ir ženklų apibrėžimai

**DĚMESIO: POTENCIALUS PAVOJUS ŽMOGUI**

**ATSARGIAI: galimas instrumento pažeidimas ar gedimas**



**PASTABA: svarbi informacija**



Ant transmiterio /GPro™ 500 jutiklio ar naudojimo vadovo tekste rodo: įspėjimas ir (ar) kiti galimi pavojai, įskaitant elektros smūgio pavojų (žr. pridedamuose dokumentuose).

### 2 Būtinai perskaitykite ir laikykitės šių instrukcijų

Žemiau pateikiamas bendrų saugaus darbo taisyklių ir įspėjimų sąrašas. Šių taisyklių nesilaikymas gali sukelti iřrangos gedimą ir / arba sužeisti darbuotoją.

#### **Bendra informacija**

- M400 transmiterį /GPro™ 500 jutiklį gali iřrengti ir su jais dirbti tik šiuos prietaisus ir tokį darbą išmanantys darbuotojai.
- METTLER TOLEDO neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė neteisėti prietaisų konstrukcijos pakeitimai.
- Laikykitės visų įspėjimų ir instrukcijų, pateiktų ant produkto, ir teikiamų kartu su šiuo produktu.

#### **Įrengimas**

- Montuokite iřrangą taip, kaip nurodoma šiose instrukcijose. Laikykitės taikomų vietinių normų ir standartų.

#### **Darbas**

- M400 transmiterį /GPro™ 500 jutiklį galima naudoti tik nurodytomis darbo sąlygomis.
- Įprasto darbo metu visi apsauginiai dangteliai turi būti savo vietose.
- Jei ši iřranga yra naudojama ne pagal gamintojo nurodytą paskirtį, apsauga nuo galimų pavojų gali sumažėti.



### Techninė priežiūra

- M400 transmitterį/GPro™ 500 jutiklį gali taisyti tik įgalioti ir apmokyti asmenys.
- Negalima keisti ar perdaryti jokių M400 transmitterio/GPro™ 500 jutiklio detalių, išskyrus šiame naudojimo vadove aprašytas procedūras (einamoji techninė priežiūra, valymas ar saugiklio keitimas).

## 3 SPĖJIMAI

### Įrengimas

- Prietaiso laidų prijungimo ir techninės priežiūros darbai susiję su pavojinga aukšta įtampa.
- Kaip įrangos atjungimo įtaisas, turi būti sumontuotas maitinimo įtampos išjungiklis ar srovės pertraukiklis.
- Elektros instaliaciją būtina įrengti pagal elektros įrenginių įrengimo ir (ar) visus kitus atitinkamus bendrus ar vietinius reikalavimus.

### Darbas



**RELĖS VEIKIMAS:** nepriklausomai nuo M400 transmitterių relių galios nustatymų, jos visada nutraukia energijos tiekimą, jeigu galia nukrenta žemiau normalaus lygio. Būtina atitinkamai sureguliuoti bet kokią valdymo sistemą, kad relės automatiškai išsijungtų.



**PROCESO SUTRIKIMAI:** kadangi proceso ir saugos sąlygos gali priklausyti nuo tinkamo šio transmitterio veikimo, tinkamai jį prižiūrėkite: kai būtina, valykite ar keiskite jutiklį ar kalibruokite patį prietaisą.

### Techninė priežiūra

- Prieš atliekant techninės priežiūros darbus, būtina atjungti prie atskiro maitinimo šaltinio prijungtus maitinimo įtampos ir relės kontaktus.
- Išjungus maitinimo srovę, prieš prietaisą atidarydami luktelėkite 2 minutes.

#### **4 Atsargumo priemonės įrengiant, dirbant ir techniškai prižiūrint pavojingose vietose Modeliai: GPro™ 500**

- GPro™ 500 modelio prietaisus galima naudoti pavojingose vietose.
- Naudojimo instrukcijas rasite 8 skyriuje.
- Įrengiant, išbandant veikimą ir naudojant šį prietaisą būtina laikytis elektros instaliacijų įrengimo pavojingose vietose reikalavimų (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10).
- Jeigu prietaisas montuojamas lauke atsižvelgiant į 94/9/EB direktyvos sąlygas, būtina laikytis atitinkamų šalies standartų ir normų reikalavimų.
- Prieš pradėdant prietaisą naudoti, reikia išbandyti jo saugumą, jungiant prie kitos įrangos (maitinimo bloko, zondo ir pan., įskaitant kabelius ir laidus).
- Draudžiama prietaisą naudoti pagal kitą paskirtį, negu aprašyta naudojimo vadove.

#### **5 Tinkamas prietaiso utilizavimas**

Kai baigiasi M400 transmiterio/GPro™ 500 jutiklio eksploatacijos laikas, juos būtina surinkti ir atiduoti perdirbti pagal vietinius aplinkosauginius reikalavimus.

## MT Struzzjonijiet tas-Sigurtà

### 1 Definizzjoni ta' Tagħmir u Simboli u Ismijiet tad-Dokumentazzjoni

**TWISSIJA: POTENZJAL GĦAL KORRIMENT PERSONALI**

**ATTENZJONI: Ħsara jew operat ħażin ta' l-istrument hu possibbli**



**NOTA: Tagħrif importanti dwar it-tħaddim**



Fuq it-transmitter/GPro™ 500 jew f'dan il-manwal, il-kitba tindika: Twissija u/jew periklu possibbli ieħor, li jinkludi riskju ta' xokk elettriku (irreferi għad-dokumenti li qed jakkompanjaw l-unità).

### 2 Aċċerta ruġek li taqra u tosserva l-istruzzjonijiet li ġejjin

Din li ġejja hi lista ta' struzzjonijiet u twissijiet ġenerali tas-sigurtà. Jekk tonqos li tobdi dawn l-istruzzjonijiet, dan jista' jirriżulta fi ħsara lit-tagħmir u/jew korrimment personali lill-operatur.

#### Ġenerali

- L-M400 Transmitter/GPro™ 500 għandu jiġi installat u jithaddem biss minn staff li jkun familjari mat-tagħmir u li jkun ikkwalifikat għal xogħol bħal dan.
- METLER TOLEDO ma taċċetta l-ebda responsabbiltà għal ħsara kkaġunata minn modifikazzjonijiet mhux awtorizzati lit-tagħmir.
- Obdi t-twissijiet, l-avviżi u l-istruzzjonijiet kollha indikati fuq, u fornuti ma', dan il-prodott.

#### Installazzjoni

- Installa t-tagħmir kif indikat f'dan il-manwal ta' l-istruzzjonijiet. Obdi l-liġijiet lokali u nazzjonali li support.

#### Tħaddim

- L-M400 Transmitter/GPro™ 500 għandu jithaddem biss taht il-kundizzjonijiet speċifiċi tal-operat.
- L-għata protettiv irid ikun fil-post f'kull ħin matul it-tħaddim normali.
- Jekk dan it-tagħmir jintuza b'mod li ma jkunx indikat mill-manifattur, il-protezzjoni pprovduta mill-għata kontra l-perikli tista' tiġi affettwata.

### Servizz

- It-tiswija tal-M400 Transmitter/GPro™ 500 għandha titwettaq biss minn staff awtorizzat u mħarreg.
- Bl-eċċezzjoni ta' manutenzjoni ta' rutina, il-proċeduri ta' tindif jew tibdil tal-fuse, kif deskritt f'dan il-manwal, l-M400 Transmitter/GPro™ 500 m'għandu jiġi mbagħbas jew mibdul bl-ebda mod.

## 3 TWISSIJET

### Installazzjoni

- L-installazzjoni ta' konnessjonijiet tal-kejbils u l-manutenzjoni ta' dan il-prodott jeħtieġu aċċess għal livelli ta' vultaġġ perikoluż li jistgħu jagħtu xokk elettriku.
- Il-provvista tad-dawl irid ikollha swiċċ jew circuit breaker bħala l-apparat tal-iskonnettjar għat-tagħmir.
- L-installazzjoni tal-elettriku trid tkun skont il-Kodiċi Nazzjonali tal-Elettriku u/jew kwalunkwe kodiċi nazzjonali jew lokali ieħor li japplika.

### Thaddim



AZZJONI TAL-KONTROLL TAR-RELAYS: ir-relays tat-transmitter M400 dejjem ser jitlef l-enerġija meta tinqata' l-provvista tad-dawl, li hu ekwivalenti għall-istat normali, ikun x'ikun l-istat tas-setting tar-relays għat-thaddim bil-provvista tad-dawl. Ikkonfigura kwalunkwe sistema tal-kontroll billi tuża dawn ir-relays bil-loġika fail-safe kif suppost.



UPSETS TAL-PROĊESS: Minħabba li l-kundizzjonijiet tal-proċess u tas-sigurtà jistgħu jiddependu fuq it-thaddim konsistenti ta' dan it-trasmettitur, ipprova di mezz xierqa biex it-thaddim ikompli waqt li s-sensor ikun qed jitmaddaf, ikun qed jinbidel jew waqt li s-sensor jew l-istrument ikunu qed jiġu kkalibrati.

### Servizz

- Il-provvista tad-dawl u l-kuntatti tar-relays li jkunu konnessi ma' sors ta' enerġija separat iridu jiġu skonnettjati qabel ma ssir il-manutenzjoni.
- Wara li titneħħa l-enerġija, stenna għal 2 minuti qabel ma tiftaħ l-apparat.

## 4 Prekawzjonijiet tas-sigurtà għal installazzjoni, thaddim u servizz f'postijiet perikolużi

### Serje: GPro™ 500

- Tagħmir tas-serje GPro™ 500 hu approvat biex jiġi thaddem f'postijiet perikolużi.

- Jekk jogħġbok ara kapitlu 8 tal-istruzzjonijiet dwar it-tħaddim.
- Waqt l-installazzjoni, l-ikkummissjonar u l-użu tal-apparat, għandhom jiġu osservati l-istipulazzjonijiet dwar installazzjonijiet elettrici (IEC EN 60079-14/ IEC EN 60079-10) f'postijiet perikolużi.
- Meta l-apparat ikun qed jiġi installat 'il barra mill-medda tal-applikabilità tad-Direttiva 94/9/KE, l-istandards u r-regolamenti xierqa fil-pajjiż fejn ikun qed jintuża jridu jiġu osservati.
- Qabel l-ikkummissjonar għandha tingħata prova li s-sigurtà tkun qiegħda tinzamm meta tikkonnettja l-apparat ma' tagħmir ieħor, bħal ma huma unità ta' provvista, sonda, eċċ., inklużi cables u wires.
- L-apparat m'għandux jiġi mmanipulat flief kif deskritt fil-manwal tal-istruzzjonijiet.

## 5 Rimi kif suppost tal-unità

Meta l-400 Transmitter/GPro™ 500 jitneħħa mis-servizz għall-aħħar darba, osserva r-regolamenti ambjentali lokali kollha dwar kif suppost jintrema.

## NL Veiligheidsvoorschriften

### 1 Definitie van apparatuur en documentatiesymbolen en -aanduidingen

#### WAARSCHUWING: KANS OP LICHAMELIJK LETSEL

**LET OP:** mogelijke schade van of storing aan het apparaat



**N.B.:** Belangrijke bedieningsinformatie



Dit symbool op de zender /GPro™ 500 of in deze handleiding geeft aan: Opletten geboden en/of ander mogelijk gevaar, inclusief kans op een elektrische schok (verwijs naar bijgaande documenten).

### 2 Vergeet niet de volgende instructies te lezen en in acht te houden

Hierna volgt een lijst met algemene veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen. Wanneer men zich niet houdt aan deze instructies, kan dit schade aan het apparaat en/of lichamenlijk letsel van de operator voor gevolg hebben.

#### Algemeen

- De M400-zender/GPro™ 500 mag alleen worden geïnstalleerd en bediend door personeel dat bekend is met de apparatuur en daartoe bevoegd is.
- METTLER TOLEDO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het onbevoegd aanbrengen van wijzigingen aan de apparatuur.
- Volg alle waarschuwingen, aanwijzingen en instructies op die op dit product staan aangegeven en met dit product worden verstrekt.

#### Installatie

- Installeer de apparatuur zoals aangegeven in deze instructiehandleiding. Volg de ter plaatse geldende voorschriften.

#### Bediening

- De M400-zender/GPro™ 500 mag alleen worden bediend onder de genoemde bedrijfsomstandigheden.
- Beschermhoezen moeten te allen tijde op hun plaats blijven zolang de machine in normaal bedrijf is.
- Als het apparaat gebruikt wordt op een andere dan door de fabrikant aangegeven manier, dan kan dit de bescherming tegen risico's aantasten.

## Onderhoud

- De M400-zender/GPro™ 500 mag alleen worden gerepareerd door daartoe bevoegd en opgeleid personeel.
- Uitgezonderd routineonderhoud, schoonmaken of vervangen van zekeringen, zoals in deze handleiding beschreven, mag niet met de M400-zender/GPro™ 500 worden geknoeid, noch mogen er op enigerlei wijze wijzigingen aan de apparatuur worden aangebracht.

## 3 WAARSCHUWINGEN

### Installatie

- Bij het installeren van kabelverbindingen en het uitvoeren van onderhoud aan dit product is toegang nodig tot spanningsniveaus waarbij kans bestaat op een elektrische schok.
- De voeding moet uitgerust zijn met een schakelaar of stroomonderbreker om de apparatuur af te schakelen.
- De elektrische installatie moet in overeenstemming zijn met de National Electrical Code en/of andere ter plaatse geldende voorschriften.

### Bediening



**RELAISBESTURING:** de M400-zenderrelais zullen bij stroomuitval altijd afvallen, vergelijkbaar met de normale toestand, ongeacht de instelling van de relai-toestand wanneer de spanning is ingeschakeld. Configureer daarom elk besturingssysteem waarin deze relais worden gebruikt, met logica voor een storingsveilige werking.



**STORINGEN IN HET PROCES:** omdat proces- en veiligheidscondities kunnen afhangen van een constante werking van deze zender moet de gebruiker adequate maatregelen nemen om een ononderbroken werking te garanderen tijdens het reinigen of vervangen van de sensor en bij het kalibreren van de sensor of het instrument.

### Onderhoud

- Voordat onderhoud uitgevoerd wordt, moeten de voeding en de met een afzonderlijke stroombron verbonden relaiscontacten losgekoppeld worden.
- Wacht na het afvallen 2 minuten voordat u het apparaat opent.

#### **4 Veiligheidsvoorschriften voor installatie, bediening en onderhoud in explosiegevaarlijke ruimtes**

##### **Serie: GPro™ 500**

- De apparaten uit de GPro™ 500-serie zijn goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke ruimtes.
- Raadpleeg hoofdstuk 8 van de bedieningsinstructies.
- Bij installatie, inbedrijfstelling en gebruik van het apparaat moeten de voorschriften voor elektrische installaties (EN-IEC 60079-14/EN-IEC 60079-10) in explosiegevaarlijke ruimtes worden opgevolgd.
- Wanneer het apparaat geïnstalleerd wordt op locaties die buiten het toepassingsgebied van de richtlijn 94/9/EG vallen, moeten de relevante normen en voorschriften van het betreffende land worden gevolgd.
- Voorafgaand aan de inbedrijfstelling moet vastgesteld worden dat de veiligheid gewaarborgd is wanneer het apparaat aangesloten wordt op andere apparatuur, zoals een voeding of sonde, met inbegrip van kabels en draden.
- Aanpassingen aan het apparaat anders dan beschreven in de instructiehandleiding zijn niet toegestaan.

#### **5 Correcte afvoer van het apparaat**

Wanneer de De M400-zender/GPro™ 500 uiteindelijk wordt afgedankt, moet u alle ter plaatse geldende milieuvoorschriften ten aanzien van een correcte afvoer in acht nemen.



## PL Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

### 1 Definicja symboli i opisów sprzętu i dokumentacji

**OSTRZEŻENIE: MOŻLIWOŚĆ ODNIESIENIA OBRAŻEŃ CIAŁA**

**UWAGA: Możliwe uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie przyrządów**



**UWAGA: Ważna informacja dotycząca obsługi**



Tekst na przetworniku /GPro™ 500 lub w instrukcji obsługi: Zachowaj ostrożność i/lub inne możliwe zagrożenie łącznie z ryzykiem porażenia elektrycznego (zobacz w dokumentacji towarzyszącej).

### 2 Przeczytaj i stosuj się do poniższych instrukcji

Oto lista ogólnych instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i ostrzeżeń. Nie stosowanie się do poniższych instrukcji może doprowadzić do zniszczenia sprzętu i/lub obrażeń ciała operatora.

#### General

- Przetwornik M400/GPro™ 500 powinien być instalowany i obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany personel znający to urządzenie.
- METTLER TOLEDO nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia wynikające z nieupoważnionych modyfikacji urządzeń.
- Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń, uwag i instrukcji umieszczonych na tym produkcie i jemu towarzyszących.

#### Instalacja

- Należy zainstalować sprzęt zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji. Należy stosować się do wszelkich, lokalnych i krajowych przepisów mających tu zastosowanie.

#### Obsługa

- Przetwornika M400 /GPro™ 500 można używać wyłącznie w określonych warunkach roboczych.
- Osłony ochronne muszą być na swoich miejscach przez cały czas, podczas normalnej pracy.

- Jeśli sprzęt ten używany jest w sposób nie wymieniony przez producenta, ochrona przeciw zagrożeniom, zapewniona przez nie może być naruszona.

### **Serwis**

- Wszelkie naprawy przetwornika M400/GPro™ 500 należy zlecać autoryzowanemu i wykwalifikowanemu personelowi.
- Nie wolno ingerować w przetwornik M400/GPro™ 500 ani modyfikować go w żaden sposób z wyjątkiem przeprowadzania rutynowych czynności konserwacyjnych, procedur czyszczenia i wymieniaania bezpieczników zgodnie z opisem w instrukcji obsługi.

## **3 OSTRZEŻENIA**

### **Instalacja**

- Instalacja złączy kablowych i obsługa techniczna tego produktu wymaga dostępu do napięć na poziomie groźącym porażeniem prądem.
- System zasilania elektrycznego musi być wyposażony w wyłącznik lub bezpiecznik instalacyjny umożliwiający odłączenie urządzenia.
- Instalacja elektryczna musi być zgodna ze standardem NEC (National Electrical Code) i/lub wszelkimi innymi odpowiednimi przepisami krajowymi lub lokalnymi.

### **Obsługa**



#### **DZIAŁANIE KONTROLNE PRZEKAŹNIKA:**

przełączniki przetwornika M400 zawsze wyłączają się przy braku zasilania. Odpowiada to normalnemu stanowi, niezależnie od ustawienia stanu przełącznika dla włączonego zasilania. Należy odpowiednio skonfigurować każdy system sterowania, używając przełączników zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.



#### **ZAKŁÓCENIA PROCESU:**

warunki procesu i bezpieczeństwa mogą zależeć od stabilnego działania tego przetwornika, dlatego należy podjąć odpowiednie czynności umożliwiające ciągłe działanie podczas czyszczenia czujnika, wymiany albo kalibracji czujnika lub przyrządu.

### **Serwis**

- Przed rozpoczęciem czynności serwisowych należy odłączyć zasilanie elektryczne i złącza przekaźników podłączone do oddzielnego źródła zasilania elektrycznego.
- Po odłączeniu urządzenia od zasilania należy odczekać 2 minuty przed jego otwarciem.

## **4 Środki ostrożności dotyczące instalacji, obsługi i serwisowania w niebezpiecznych miejscach**

### **Serie: GPro™ 500**

- Urządzenia serii GPro™ 500 mogą być używane w niebezpiecznych miejscach.
- Instrukcje dotyczące obsługi zawarto w rozdziale 8.
- Podczas instalacji, rozruchu i eksploatacji urządzenia muszą zostać spełnione warunki dotyczące instalacji elektrycznych (normy IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) w obszarach niebezpiecznych.
- W przypadku instalowania urządzenia w miejscach, w których nie obowiązuje dyrektywa 94/9/EC, należy zachować zgodność ze standardami i przepisami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest używane.
- Przed przeprowadzeniem rozruchu należy się upewnić, że podczas podłączenia urządzenia do innego sprzętu, takiego jak zasilacz i sonda, zachowano środki ostrożności.
- Ingerowanie w działanie urządzenia w sposób inny niż opisany w instrukcji obsługi jest zabronione.

## **5 Właściwa utylizacja urządzenia**

W przypadku całkowitego wycofania przetwornika M400/GPro™ 500 z użytku przy jego utylizacji należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska.

## PT Instruções de Segurança

### 1 Definição de Símbolos e Designações do Equipamento e Documentação

#### AVISO: POTENCIAL PARA FERIMENTOS PESSOAIS

**CUIDADO: possível dano do instrumento ou avaria**



**NOTA: Informações operacionais importantes**



No transmissor/GPro™ 500 ou no texto deste manual indica: Cuidado e/ou outros riscos possíveis incluindo o risco de choque eléctrico (consulte os documentos que acompanham o dispositivo).

### 2 Leia a siga as seguintes instruções

De seguida apresenta-se uma lista de instruções gerais de segurança e avisos. O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento e/ou ferimentos pessoais no operador.

#### Geral

- O transmissor M400/GPro™ 500 deverá ser instalado e operado somente por técnicos familiarizados com o transmissor e que sejam qualificados para esse trabalho.
- A METTLER TOLEDO não se responsabiliza por danos causados por modificações não autorizadas ao equipamento.
- Respeite todos os avisos, cuidados e instruções indicados e fornecidos com este produto.

#### Instalação

- Instale o equipamento tal como especificado neste manual de instruções. Respeite os códigos locais e nacionais adequados.

#### Operação

- O transmissor M400/GPro™ 500 deve ser operado somente nas condições operacionais especificadas.
- As coberturas protectoras têm de estar sempre colocadas no local adequado durante a operação normal.

- Se este equipamento for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a protecção fornecida pelo mesmo contra riscos pode ficar comprometida.

### **Manutenção**



- Reparos no transmissor M400/GPro™ 500 deverão ser realizados somente por técnicos treinados e autorizados.
- Com exceção da manutenção de rotina, dos procedimentos de limpeza ou da substituição de fusíveis, como descrito neste manual, o transmissor M400/GPro™ 500 não pode ser adulterado ou alterado de maneira alguma.

## **3 ADVERTÊNCIA**

### **Instalação**

- A instalação de ligações de cabos e a manutenção deste produto exigem o acesso a níveis de voltagem com risco de choque.
- A alimentação eléctrica precisa dispor de um interruptor ou um disjuntor como dispositivo para desligar o equipamento.
- As instalações eléctricas deverão estar de acordo com o Código Elétrico Nacional e/ou qualquer outro código nacional ou local aplicável.

### **Operação**

-  **AÇÃO DE CONTROLE DO RELÉ:** os relés do transmissor M400 irão sempre desenergizar ao ocorrer perda de energia, equivalente ao estado normal, independente da configuração do estado do relé para operação acionada. Configure qualquer sistema de controle usando esses relés com a correspondente lógica à prova de falhas.
-  **PERTURBAÇÕES DE PROCESSO:** Como as condições de processo e segurança podem depender da operação consistente deste transmissor, forneça os recursos adequados para manter a operação durante a limpeza do sensor, a substituição ou a calibração do sensor, ou do instrumento.

### **Manutenção**

- A alimentação elétrica e os relés de contato ligados a uma fonte de alimentação separada precisam ser desligados antes da manutenção.
- Depois de desenergizar, aguarde dois minutos antes de abrir o dispositivo.

## **4 Precauções de segurança para instalação, operação e serviço em locais perigosos**

### **Série: GPro™ 500**

- Dispositivos da série GPro™ 500 são aprovados para operações em locais perigosos.
- Consulte o capítulo 8 do manual de instruções.
- Durante a instalação, colocação em funcionamento e uso do dispositivo, devem ser obedecidas as estipulações para instalações elétricas (IEC EN 60079-14/IEC EN 60079-10) em áreas de risco.
- Ao instalar o dispositivo fora da faixa de aplicabilidade da diretiva 94/9/EC, devem ser seguidas as normas e regulamentações apropriadas do país de utilização.
- Antes da colocação em funcionamento deve ser comprovado que a segurança seja mantida ao conectar o aparelho a outros equipamentos, tais como a uma unidade de alimentação, sonda, etc., incluindo cabos e fios.
- Não é permitido que o dispositivo seja manuseado de outras formas que não as descritas no manual de instruções.

## **5 Descarte correto da unidade**

Quando o transmissor M400/GPro™ 500 for finalmente removido de serviço, observe todas as regulamentações ambientais locais para o descarte apropriado.

## RU Правила техники безопасности

- 1 Символы и обозначения, используемые при маркировке оборудования и в документации

**ВНИМАНИЕ! СУЩЕСТВУЕТ РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ**

**ОСТОРОЖНО!**

**Инструмент может оказаться испорчен или неправильно работать**



**ПРИМЕЧАНИЕ: Важные сведения об эксплуатации**



Такой символ на трансмиттере, датчике GPro™ 500 или в тексте настоящего руководства обозначает: опасность и/или другой возможный риск, включая риск поражения электрическим током (см. сопроводительную документацию).

- 2 **Обязательно ознакомьтесь с приведенными ниже правилами и следуйте им**  
Ниже приводится список общих правил техники безопасности. Их невыполнение может повлечь за собой неисправность оборудования и/или травму оператора.

### **Общее**

- Установку и эксплуатацию трансмиттера M400 с датчиком GPro™ 500 должен осуществлять только персонал, знакомый с таким оборудованием и имеющий необходимую квалификацию.
- Компания МЕТТЛЕР ТОЛЕДО не несет ответственности за повреждения, связанные с несанкционированными модификациями оборудования.
- Следует учитывать все знаки, предупредительные символы и инструкции, нанесенные на корпус передатчика или приведенные в сопроводительной документации.

### **Установка**

- Установите оборудование так, как указано в данном руководстве. Примите во внимание требования местного и федерального законодательства.

### Эксплуатация

- Эксплуатация трансмиттера M400 с датчиком GPro™ 500 должна производиться только при соблюдении указанных условий эксплуатации.
- В режиме нормальной эксплуатации необходимо использовать защитные кожухи.
- Если это оборудование используется в целях, которые не указаны производителем, безопасность может быть поставлена под угрозу.

### Техническое обслуживание

- Ремонт трансмиттера M400 с датчиком GPro™ 500 должен выполнять только специально уполномоченный персонал, прошедший соответствующую подготовку.
- Вмешательство или внесение каких-либо изменений в трансмиттер M400 с датчиком GPro™ 500 недопустимо — за исключением описанных в настоящем руководстве процедур регулярного обслуживания, очистки и замены предохранителя.

## 3 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### Установка

- При установке кабельных разъемов и обслуживании данного прибора требуется доступ к напряжению опасного уровня.
- Электропитание должно подводиться через выключатель или автоматический выключатель, являющиеся средствами отключения оборудования.
- Установка электрооборудования должна производиться в соответствии с Национальными электротехническими нормативами США и/или другими применимыми национальными или местными нормативами.

### Эксплуатация



#### ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РЕЛЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ:

при сбое питания реле трансмиттера M400 всегда отключаются, что эквивалентно их нормальному состоянию — независимо от того, в каком состоянии они находятся при включенном питании. Любую систему управления, использующую эти реле, следует конфигурировать в соответствии с этой логикой обеспечения безопасности в случае аварии.





### СБОИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

Поскольку условия технологического процесса и условия безопасности могут зависеть от стабильной работы данного трансмиттера, следует предусмотреть соответствующие способы обеспечения непрерывной работы в ходе очистки и замены датчиков, а также калибровки датчиков и прибора.

#### **Техническое обслуживание**

- Перед обслуживанием необходимо отключить сетевой кабель и контактную группу реле, подсоединенные к отдельному источнику питания.
- После отключения питания подождите 2 минуты перед открытием устройства.

#### **4 Меры безопасности при установке, эксплуатации и обслуживании в опасных зонах** **Серии: GPro™ 500**

- Устройства серии GPro™ 500 разрешены к применению в опасных зонах.
- См. главу 8 инструкции по эксплуатации
- В процессе установки, пуска в эксплуатацию и эксплуатации устройства должны соблюдаться требования к электрическим установкам в опасных зонах (IEC EN 60079-14 / IEC EN 60079-10).
- Если устройство устанавливается в зоне, не подпадающей под действие директивы 94/9/ЕС, должны соблюдаться соответствующие нормы и стандарты той страны, в которой устройство используется.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что в процессе подключения к другому оборудованию, например к блоку питания, датчику и т. п. (включая кабели и провода), не была нарушена безопасность устройства.
- Не допускаются никакие манипуляции с устройством, кроме тех, которые описаны в руководстве по эксплуатации.

#### **5 Правила утилизации прибора**

При выводе трансмиттера M400 с датчиком GPro™ 500 из эксплуатации необходимо обеспечить надлежащую утилизацию в соответствии со всеми местными экологическими нормативами.

## SE Säkerhetsinstruktioner

### 1 Definition av symboler och beteckningar på utrustning och i dokumentation

#### **WARNING: RISK FÖR PERSONSKADA**

#### **AKTA: Risk för skada eller fel på instrument**



#### **OBS! Viktig användningsinformation**



På transmittern/GPro™ 500 eller i handbokstexten innebär: Fara och/eller annan möjlig risk inklusive risk för elektriska stötar (se medföljande dokument).

### 2 Läs och åttlyd följande instruktioner

Nedan följer en lista med allmänna säkerhetsinstruktioner och varningar. Om dessa instruktioner inte åttlyds kan utrustningen och/eller operatören skadas.

#### **Allmänt**

- M400-transmittern/GPro™ 500 bör endast installeras och användas av personal som har kunskap om utrustningen och är behöriga för sådant arbete.
- METTLER TOLEDO tar inget ansvar för skador som orsakas av att utrustningen har modifierats på otillåtet sätt.
- Åttlyd alla varningar, försiktighetsanvisningar och instruktioner som finns på och medföljer produkten.

#### **Installation**

- Installera utrustningen enligt beskrivningen i denna bruksanvisning. Följ lämpliga lokala och nationella regelverk.

#### **Drift**

- M400-transmittern/GPro™ 500 får endast användas under angivna driftsförhållanden.
- Skyddshöljen måste alltid sitta på plats under normal drift.
- Om denna utrustning används på ett sätt som tillverkaren inte specificerat kan effekten av befintliga skyddsanordningar försämmas.

### Service

- Endast behörig, utbildad personal får genomföra reparationer av M400-transmittern/GPro™ 500.
- Med undantag för rutinunderhåll, rengöringsprocedurer eller säkringsbyte – och då enligt beskrivningarna i denna handbok – får M400-transmittern/GPro™ 500 inte manipuleras eller förändras på något sätt.

## 3 VARNINGAR

### Installation

- Vid installation av kabelanslutning och service av produkten krävs tillgång till spänningsnivåer som innebär risk för elektriska stötar.
- Det måste finnas en huvudströmbrytare eller motsvarande anordning för att man ska kunna skilja utrustningen från strömförsörjningen.
- Elinstallation måste utföras i enlighet med nationella elsäkerhetsregler och/eller andra tillämpliga nationella eller lokala regelverk.

### Drift



**RELÄKONTROLL:** Reläerna i M400-transmittern laddas alltid ur när nätströmmen stängs av, vilket motsvarar normalläge, och detta är oberoende av hur reläet är ställt för drift. Konfigurera eventuella styrsystem så att dessa reläer regleras med automatiska säkerhetsanordningar.



**PROCESSPROBLEM:** Eftersom behandlings- och säkerhetsförhållanden kan vara beroende av att transmittern är i drift ska lämpliga metoder tillämpas för att se till att driften kan fortsätta vid sensorrengöring, sensorbyte eller när sensor eller instrument kalibreras.

### Service

- Strömförsörjningskontakter och reläkontakter som har dragits till separat strömkälla måste kopplas bort före service.
- Vänta 2 minuter efter urladdningen innan apparaten öppnas.

#### **4 Säkerhetsföreskrifter för installation, drift och service i farliga områden** **Serie: GPro™ 500**

- Apparater i GPro™ 500-serien är godkända för drift i farliga områden.
- Läs kapitel 8 i bruksanvisningen.
- Under installation, idriftsättning och användning av apparaten måste föreskrifter för elinstallationer (IEC EN 60079-14 / IEC EN 60079-10) i farliga områden iakttas.
- När apparaten installeras i andra miljöer än de som omfattas av direktivet 94/9/EG, måste lämpliga standarder och regelverk i det aktuella landet iakttas.
- Före idriftsättning måste det bevisas att säkerheten upprätthålls när apparaten kopplas ihop med annan utrustning, till exempel en strömförsörjningsenhet, sensor eller liknande, inklusive kablar och ledningar.
- Inga andra ingrepp i apparaten än de som beskrivs i bruksanvisningen får göras.

#### **5 Korrekt kassering av enheten**

När M400-transmittern / GPro™ 500 till slut ska kasseras måste alla lokala miljöföreskrifter iakttas.

## SL Varnostna navodila

### 1 Definicija opreme ter simboli in oznake v dokumentaciji

#### OPOZORILO: MOŽNOST TELESNIH POŠKODB

#### PREVIDNO: možna okvara ali nepravilno delovanje instrumenta



#### OPOMBA: Pomembne informacije o delovanju



Na dajalniku /GPro™ 500 ali v besedilu priročnika piše: Previdno in/ali druga mogoča nevarnost, vključno s tveganjem električnega udara (glejte spremno dokumentacijo).

### 2 Obvezno preberite in upoštevajte naslednja navodila

Sledi seznam splošnih varnostnih navodil in opozoril. Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči okvaro naprave in/ali telesno poškodbo operaterja.

#### Splošno

- Dajalnik M400/GPro™ 500 lahko namesti in upravlja le osebje, ki ga dobro pozna in je usposobljeno za tako delo.
- METTLER TOLEDO ne sprejme nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala zaradi nepooblaščenih sprememb opreme.
- Upoštevajte vsa opozorila, svarila in navodila, navedena na izdelku ali dobavljena z njim.

#### Instalacija

- Napravo instalirajte tako, kot je navedeno v teh navodilih. Upoštevajte ustrezne krajevne in državne predpise.

#### Delovanje

- Dajalnik M400/GPro™ 500 lahko obratuje samo pod določenimi delovnimi pogoji.
- Med normalnim delovanjem morajo biti zaščitni pokrovi na svojih mestih.
- Če se naprava uporablja na način, ki ga ne določa proizvajalec, se lahko poškoduje vgrajena zaščita proti nevarnim slučajem.

### **Servis**

- Popravila dajalnika M400/GPro™ 500 lahko izvaja samo pooblaščen in usposobljeno osebje.
- Z izjemo rutinskega vzdrževanja, čiščenja ali zamenjave varovalke, kot je opisano v tem priročniku, v dajalnik M400/GPro™ 500 ne smete posegati ali ga na kakršen koli način spreminjati.

## **3 OPOZORILA**

### **Instalacija**

- Instalacija kablskih povezav in servisiranje tega izdelka zahtevata dostop do nivojev napetosti, ki so nevarne za električni udar.
- Za odklop naprave z napajalnika je treba uporabljati stikalo ali izklopnik.
- Električna instalacija mora biti v skladu z nacionalnimi električnimi predpisi in/ali drugimi veljavnimi nacionalnimi ali krajevnimi predpisi.

### **Delovanje**



**DELOVANJE RELEJNEGA KRMILJENJA:** Releji dajalnika M400 se vedno izklopijo pri izgubi napajanja, enako kot pri normalnem stanju, ne glede na nastavitev relejnega stanja za delovanje pod napetostjo. Krmilni sistem konfigurirajte z uporabo teh relejev z ustrezno varnostno logiko.



**PREKINITVE PROCESA:** Ker so procesni in varnostni pogoji lahko odvisni od stalnega delovanja tega dajalnika, poskrbite za ustrezen način ohranitve obratovanja med čiščenjem, zamenjavo senzorja ali med umerjanjem senzorja ali instrumenta.

### **Servis**

- Pred servisiranjem morate odklopiti napajalne in relejne kontakte, povezane z ločenim virom napajanja.
- Po izklopu počakajte 2 minuti, preden odprete napravo.

## **4 Previdnostni ukrepi za instalacijo, delovanje in servis na nevarnih mestih** **Serijski: GPro™ 500**

- Naprave serije GPro™ 500 so odobrene za obratovanje na nevarnih mestih.
- Glejte 8. poglavje navodil za uporabo.

- Med instalacijo, zagonom in uporabo naprave morate upoštevati določila za električne napeljave (IEC EN 60079-14 / IEC EN 60079-10) v nevarnih območjih.
- Če poteka instalacija naprave izven območja veljavnosti direktive 94/9/ES, morate upoštevati ustrezne standarde in predpise države, v kateri se uporablja.
- Pred zagonom se morate prepričati, da je pri priključitvi naprave na drugo opremo, denimo napajalnik, sondo itd., vključno s kabli in vodniki, zagotovljena varnost.
- Ravnanje z napravo v nasprotju z opisom v priročniku z navodili ni dovoljeno.

## 5 Pravilno odlaganje naprave

Ko dajalnik M400/GPro™ 500 končno umaknete iz uporabe, upoštevajte vse krajevne predpise v zvezi z okolju varnim odlaganjem.

## SK Pokyny k bezpečnosti

### 1 Definícia a označenie symbolov použitých na zariadení a v dokumentácii

#### **VÝSTRAHA: NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA NA ZDRAVÍ**

#### **UPOZORNENIE: Možné poškodenie alebo zlyhanie nástroja**



#### **POZNÁMKA: Dôležitá informácia týkajúca sa prevádzky**



Symbol na vysielaci M400/GPro™ 500 alebo v texte tejto príručky upozorňuje na: Upozornenie alebo iné možné nebezpečenstvo vrátane rizika elektrického šoku (pozrite sa do sprievodnej dokumentácie).

### 2 Prečítajte si pozorne nasledujúce informácie a riadte sa podľa nich

V nižšie uvedenom zozname nájdete všeobecné pokyny k bezpečnosti a výstrahy. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok škody na majetku a ujmu na zdraví obsluhy.

#### **Všeobecné informácie**

- Vysielač M400/GPro™ 500 by mala inštalovať a prevádzkovať len osoba, ktorá je s vysielačom dobre oboznámená a je pre takú prácu kvalifikovaná.
- Spoločnosť METTLER TOLEDO nenesie žiadnu zodpovednosť za škody zapríčinené neoprávnenými úpravami vysielača.
- Riadte sa všetkými výstrahami, upozorneniami a pokynmi uvedenými na prístroji a dodanými s týmto výrobkom.

#### **Inštalácia**

- Inštalujte zariadenie podľa pokynov v tejto príručke. Postupujte v súlade s príslušnými miestnymi a zákonnými predpismi.

#### **Prevádzka**

- Vysielač M400/GPro™ 500 je povolené prevádzkovať len pri konkrétnych prevádzkových podmienkach.
- Ochranné kryty musia byť pri bežnej prevádzke vždy na svojom mieste.
- Ak zariadenie nebude použité spôsobom určeným od výrobcu, môže pri poruche nastať zlyhanie ochrany proti hroziacim rizikám.



### Servis

- Opravu vysielacza M400/GPro™ 500 smie vykonávat len oprávnená a vyškolená osoba.
- S výnimkou vykonávania bežnej dennej údržby, čistiacich postupov alebo výmeny poistiek podľa návodu v tejto príručke je zakázané s vysielacom M400/GPro™ 500 neodborne manipulovať alebo ho akokoľvek upravovať.

## 3 VÝSTRAHY

### Inštalácia

- Inštalácia prepojavacích káblov a servis tohto výrobku si vyžadujú prácu s napätím, ktoré predstavuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Napájanie musí byť vybavené prepínačom alebo ističom, ktorý slúži na odpojenie zariadenia od napájania.
- Elektrická inštalácia musí byť v súlade s vnútroštátnym predpisom v oblasti elektrických zariadení alebo inými príslušnými vnútroštátnymi alebo miestnymi predpismi.

### Prevádzka



**ČINNOSŤ RELÉOVÉHO RIADENIA:** Relé vysielacza M400 sa pri strate napájania vždy vypne, čo zodpovedá jeho normálnemu (pokojuvému) stavu, bez ohľadu na nastavenie relé pri prevádzke pod napätím. Príslušným spôsobom nastavte konfiguráciu každého ovládacieho systému, ktorý využíva tieto bezpečnostné (fail-safe) relé.



**PRERUŠENIE PREVÁDZKY:** Prevádzkové a bezpečnostné podmienky môžu závisieť od plynulosti prevádzky tohto vysielacza, preto zabezpečte zodpovedajúce prostriedky na zachovanie prevádzky pri čistení, výmene alebo kalibrácii snímača alebo kalibrácii prístroja.

### Servis

- Pred vykonaním údržby musíte odpojiť napájanie a relé kontakty pripojené k samostatnému zdroju napájania.
- Po odpojení napájania počkajte 2 minúty, až potom otvorte zariadenie.

#### **4 Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii, prevádzke a servise v nebezpečných podmienkach**

##### **Séria: GPro™ 500**

- Zariadenia série GPro™ 500 sú schválené na prevádzku v nebezpečných podmienkach.
- Prečítajte si pokyny na prevádzku uvedené v 8. kapitole.
- Počas inštalácie, spúšťania do prevádzky a používania zariadenia musíte postupovať v súlade s predpismi v oblasti elektrických inštalácií v nebezpečných oblastiach (IEC EN 60079-14, IEC EN 60079-10).
- Pri inštalácii zariadenia mimo rozsahu účinnosti smernice 94/9/ES musíte postupovať v súlade s príslušnými normami a nariadeniami príslušnej krajiny.
- Pred spustením musíte pri pripájaní zariadenia k inému zariadeniu, napríklad napájacej jednotke, sonde atď. vrátane káblov a vodičov, skontrolovať, či je zachovaná požadovaná bezpečnosť.
- Zakazuje sa iná manipulácia so zariadením, než je popísaná v prevádzkovej príručke.

#### **5 Správna likvidácia zariadenia**

Po konečnom vyradení vysielača M400/GPro™ 500 z prevádzky postupujte pri správnej likvidácii v súlade so všetkými nariadeniami z oblasti životného prostredia.



- A** Mettler-Toledo Ges.m.b.H., Südrandstrasse 17, A - 1230 Wien  
Phone +43 1 604 19 80, Fax +43 1 604 28 80, e-mail: infoprocess.mtat@mt.com
- BR** Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.  
Alameda Araguaia, 451, Alphaville, BR - 06455-000 Barueri/SP  
Phone +55 11 4166 7444, Fax +55 11 4166 7401,  
e-mail: mettler@mettler.com.br  
service@mettler.com.br
- CH** Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher, Postfach, CH - 8606 Greifensee  
Phone +41 44 944 45 45, Fax +41 44 944 45 10, e-mail: salesola.ch@mt.com
- D** Mettler-Toledo GmbH, Prozeßanalytik, Ockerweg 3, D - 35396 Gießen  
Phone +49 641 507 333, Fax +49 641 507 397, e-mail: prozess@mt.com
- F** Mettler-Toledo, Analyse Industrielle S.A.S.  
30, Boulevard Douaumont, F - 75017 Paris  
Phone +33 1 47 37 06 00, Fax +33 1 47 37 46 26, e-mail: mtpro-f@mt.com
- J** Mettler-Toledo K.K. Process Division  
6F Ikenohata Nisshoku Bldg., 2-9-7, Ikenohata, Taito-ku, JP - 110-0008 Tokyo  
Phone +81 3 5815 5606, Fax +81 3 5815 5626, e-mail: helpdesk.ing.jp@mt.com
- CN** Mettler-Toledo Instruments (Shanghai) Co. Ltd.,  
589 Gui Ping Road, Cao He Jing, CN - 200233 Shanghai  
Phone +86 21 64 85 04 35, Fax +86 21 64 85 33 51  
e-mail: mtcs@public.sta.net.cn
- UK** Mettler-Toledo LTD, 64 Boston Road, Beaumont Leys, GB - Leicester LE4 1AW  
Phone +44 116 235 7070, Fax +44 116 236 5500, e-mail: enquire.mtuk@mt.com
- USA** Mettler-Toledo, Process Analytical, Inc.,  
36 Middlesex Turnpike, Bedford MA 01730, USA  
Phone +1 781 301 8800, Fax +1 781 271 0681, e-mail: mtprous@mt.com
- Mettler-Toledo Thornton, Inc., 36 Middlesex Turnpike, Bedford, MA 01730, USA  
Phone +1 781 301 8600, Freephone +1 800 642 4418, Fax +1 781 271 0214