



Improve
Tomorrow

AGI 415 MHB

Installation Instructions

Installationsanleitung

Notice d'installation

Guía de instalación

Guida di installazione

WARNING - EXPLOSION HAZARD - (Ethernet, USB connectors, memory card slot) DO NOT CONNECT OR DISCONNECT UNLESS THE POWER HAS BEEN DISCONNECTED OR THE AREA IS KNOWN TO BE FREE OF IGNITABLE CONCENTRATIONS.

WARNUNG - EXPLOSIONSGEFAHR - (Ethernet, USB-Anschlüsse, Speicherkartensteckplatz) NICHT ANSCHLIESSEN ODER DISKONTIEREN, WENN DIE NETZTEILE NICHT ENTGEGEBEN WÜRDEN, ODER DER BEREICH KENNTEGEBEN FREI VON IGNITABLE CONCENTRATIONS.

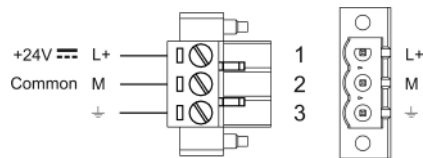
AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - (Connecteurs Ethernet, USB, logement pour carte mémoire) NE PAS CONNECTER OU DECONNECTER À MOINS QUE LA PUISSANCE A ÉTÉ DÉCONNECTÉE OU LA ZONE EST CONNUE POUR ÊTRE LIBRE DE CONCENTRATIONS INCONNUES.

ADVERTENCIA - RIESGO DE EXPLOSIÓN - (conectores Ethernet, USB, ranura para tarjeta de memoria) NO CONECTAR O DESCONECTAR A MENOS QUE LA ENERGÍA HA SIDO DESCONECTADA O EL ÁREA SE CONOCE PARA SER LIBRE DE CONCENTRACIONES IGNITABLES.

ATTENZIONE - PERICOLO DI ESPLOSIONE - (connettori Ethernet, USB, slot memory card) NON COLLEGARE O SCOLLEGARE A MENO CHE L'ALIMENTAZIONE SIA STATA SCOLLEGATA O LA ZONA È CONOSCIUTA PER ESSERE PRIVA DI CONCENTRAZIONI INFIAMMABILI.

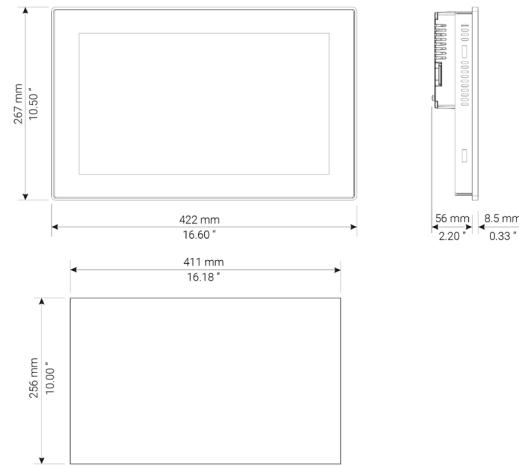
4 POWER SUPPLY/ SPANNUNGSVERSORGUNG/ ALIMENTAZIONE/ ALIMENTACION DE CORRIENTE/ ALIMENTAZIONE

Extra low voltage power supply / Limited power source.
Kleinspannung Stromversorgung / Limitierte Stromquelle.
Alimentation de voltage extra bas / tension d'alimentation limitée.
Fuente de alimentación de extra baja tensión / Tensión limitada.
Alimentatore a bassissima tensione di sicurezza / sorgente di potenza limitata.



DC Power Connector, Female - R/C Terminal Blocks (XCFR2), manufactured by Weidmuller Inc., Cat. No. BLZ 5.08, torque 4.5 lb-in
DC Spannungs клемме, weiblich - R/C Terminal Block (XCFR2), hergestellt durch Weidmuller Inc., Katalog Nr. BLZ 5.08, Drehmoment 4.5 lb-in
Conector de alimentación Hembra-R/C Regleta de Tornillos (XCFR2), fabricado por Weidmuller Inc., Cat. No. BLZ 5.08, par de apriete 4.5 lb-in
Alimentateur DC, femelle - Blockages terminales R/C (XCFR2), produit par Weidmuller Inc., Catalogue Nr. BLZ 5.08, couple 4.5 lb-in
Connettore di alimentazione, femmina - R/C morsetti (XCFR2), prodotto da Weidmuller Inc., cat. Nr. BLZ 5.08, coppia 4.5 lb-in

1 DIMENSION-CUT OUT/ ABMESSUNGEN-EINBAU AUSSCHNITT/ DIMENSION-DECOUPE/ DIMENSIONES-SECCION/ DIMENSIONI-FORATURE



CSD = Minimum Compass Safe Distance of standard compass/ Minimum sicherer Entfernung von der Norm Kompass/ Distance minimale de sécurité du compas/ Distancia mínima de seguridad de la brújula/ Minima distanza di sicurezza dalla bussola standard: 850 mm/33.46"

CSD2 = Minimum Compass Safe Distance of steering compass, standby steering compass, emergency compass/ Minimaler Sicherheitsabstand vom Steuerstand Kompass, Kompass Stand-by, Notfall Kompass/ La distance minimale de sécurité du compas, compas stand-by, boussole de secours/ Distancia mínima de seguridad desde el compás, el compás de reserva, brújula de emergencia/ Minima distanza di sicurezza dalla bussola di rotta, bussola standby, bussola di emergenza: 600 mm/23.62"

3 conductor 1.5 mm² wire size minimum, minimum temperature conductor rating 105 °C.
3 Leiter 1.5 mm² Kabelgröße, Mindesttemperatur 105 °C.
3 fils 1.5 mm² minimum, conducteur de température minimum 105 °C.
3 conductores de sección mínima de 1.5 mm², temperatura mínima nominal de 105 °C.
3 conduttori sezione minima 1.5 mm², temperatura minima nominale 105 °C.

Do not open the panel rear cover when the power supply is applied.
Das Bediengerät nicht unter Spannung öffnen.
N'ouvrez pas le couvercle arrière avec le pupitre sous tension.
No abra la parte posterior del terminal cuando esté conectado a tensión.
Non aprire l'involucro dei pannelli quando sono alimentati.

WARNING: Do not separate when energized.
WARNUNG: Nicht trennen, wenn aktiviert.
ATTENTION: Ne pas séparer sous tension.
ADVERTENCIA: No separar cuando energizado.
AVVERTIMENTO: Non scollegare sotto tensione.

The unit must always be grounded to earth using an earthing cable with a cross-sectional area of at least 1.5 mm². The earth connection must be done using either the screw or the faston terminal located near the power supply terminal block. You must also connect terminal 3 on the power supply terminal block to ground. All electronic devices in the control system must be properly grounded. Grounding must be performed in accordance with applicable regulations.

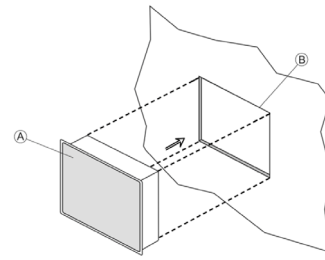
Das Gerät muss immer mit einem Erdungskabel mit einer Querschnittsfläche von mindestens 1.5 mm² gegen Erde geerdet werden. Der Erdungsanschluss muss entweder über die Schraubklemme oder die Faston-Klemme erfolgen, die sich in der Nähe des Netzteilklemmenblocks befindet. Sie müssen auch Klemme 3 an der Stromversorgungs-klemme mit Masse verbinden. Alle elektronischen Geräte in der Steuerung müssen ordnungsgemäß geerdet sein. Die Erdung muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften erfolgen. L'appareil doit toujours être mis à la terre à l'aide d'un câble de mise à la terre d'une section d'au moins 1.5 mm².

La connexion à la terre doit être effectuée à l'aide de la vis ou de la borne faston située à proximité du bornier d'alimentation. Vous devez également connecter la borne 3 du bornier d'alimentation à la terre. Tous les appareils électroniques du système de commande doivent être correctement mis à la terre. La mise à la terre doit être effectuée conformément à la réglementation applicable.

La unidad siempre debe estar conectada a tierra mediante un cable de puesta a tierra con un área de sección transversal de al menos 1.5 mm². La conexión a tierra debe realizarse utilizando el tornillo o el terminal faston ubicado cerca del bloque de terminales de la fuente de alimentación. También debe conectar el terminal 3 en el bloque de terminales de la fuente de alimentación a tierra. Todos los dispositivos electrónicos del sistema de control deben estar debidamente conectados a tierra. La puesta a tierra debe realizarse de acuerdo con las regulaciones aplicables.

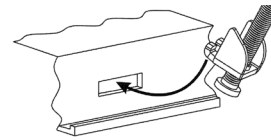
L'unità deve essere sempre collegata a terra con un cavo di messa a terra con una sezione trasversale di almeno 1.5 mm². Il collegamento a terra deve essere effettuato utilizzando la vite o il terminale faston situato in prossimità della morsetteria di alimentazione. È inoltre necessario collegare a terra il morsetto 3 della morsetteria di alimentazione. Tutti i dispositivi elettronici del sistema di controllo devono essere adeguatamente collegati a terra. La messa a terra deve essere eseguita in conformità con le normative applicabili.

2 FIXING BRACKET/ BEFESTIGUNGSWINKEL STAFFES DE FIXATION/ SOPORTES DE FIJACIÓN/ STAFFE DI FISSAGGIO



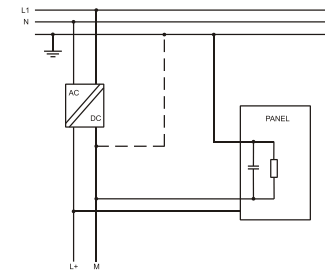
A) AGI 415 MHB

B) Cut-out on a flat surface (min. wall thickness 1.2 mm)/ Ausschnitt auf ebener Fläche (min. Wandstärke 1.2 mm)/ Découpe sur une surface plane (épaisseur minimale de paroi 1.2 mm)/ Taladrado en una superficie plana (espesor de pared mínimo 1.2 mm)/ Foratura su superficie piana (spessore minimo della parete 1.2 mm)



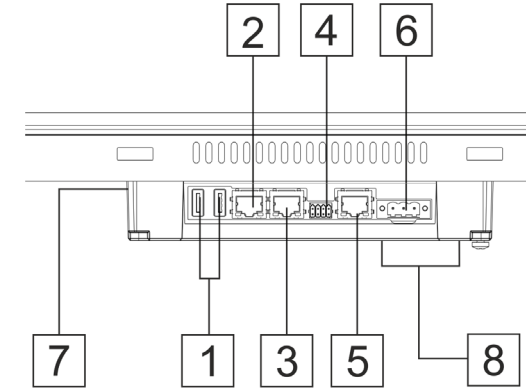
12 pieces/ Stücke/ pièces/ piezas/ pezzi

Tightening torque: 130 Ncm ±5 Ncm or screw each fixing screw until the bezel corner comes into contact with the panel.
Anzugsdrehmoment: 130 Ncm ±5 Ncm oder schrauben Sie jede Befestigungsschraube fest, bis die Blendenecke mit der Blende in Berührung kommt.
Couple de serrage: 130 Ncm ±5 Ncm ou vissez chaque vis de fixation jusqu'à ce que le coin du cadre entre en contact avec le panneau.
Par de apriete: 130 Ncm ±5 Ncm o apriete cada tornillo de fijación hasta que la esquina del bisel entre en contacto con el panel.
Coppia di serraggio: 130 Ncm ±5 Ncm o avvitare ciascuna vite di fissaggio fino a quando l'angolo della cornice non viene a contatto con il pannello.



Ensure that the power supply has enough power capacity for the operation of the equipment.
Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung genügend Leistungskapazität für den Betrieb des Gerätes aufweist.
Assurez vous que votre alimentation possède suffisamment de puissance pour le pupitre.
Asegúrese que la fuente de alimentación tiene suficiente capacidad para operar con el equipo.
Verificare che l'alimentatore sia in grado di erogare la potenza necessaria per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

3 REAR VIEW/ RÜCKANSICHT/ FACE ARRIERE/ VISTA POSTERIOR/ VISTA POSTERIORE



| | Description |
|----|--------------------------------------|
| 1* | USB port V2.0, max. 500 mA |
| 2 | Ethernet port 2 (10/100 Mb) |
| 3 | Ethernet port 1 (10/100 Mb) |
| 4 | Serial port |
| 5 | Ethernet port 0 (10/100/1000 Mb) |
| 6 | Power supply |
| 7 | SD Card Slot |
| 8 | 2 Expansion slots for plugin modules |

All ports are SELV (Safety Extra - Low Voltage)
Alle Anschlüsse sind SELV (Kleinspannung)
Toutes les portes sont SELV (Extra Sécurité - Voltage bas)
Todos los puertos son SELV (Seguridad Extra - Baja tensión)
tutte le porte sono in SELV (bassissima tensione di sicurezza)

5 CONNECTIONS/ ANSCHLÜSSE/ RACCORDEMENTI/ CONEXIONES/ COLLEGAMENTI

| SERIAL PORT | | PIN | Description |
|-------------|--|-----|-------------|
| 1 | | 1 | RX/CHB- |
| 2 | | 2 | TX/CHA- |
| 3 | | 3 | CTS/CHB+ |
| 4 | | 4 | RTS/CHA+ |
| 5 | | 5 | +5V output |
| 6 | | 6 | GND |
| 7 | | 8 | SHIELD |

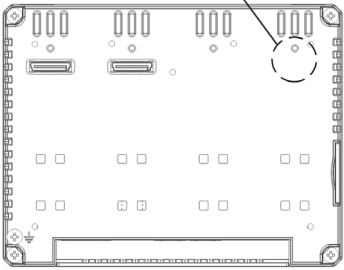
To operate in RS-485 pins 1-2 and 4-3 must be connected externally / Für den Betrieb in RS-485 müssen die Pins 1-2 und 4-3 extern angeschlossen werden / Pour fonctionner sur RS-485, les broches 1-2 et 4-3 doivent être connectées en externe / Para operar en RS-485 pines 1-2 y 4-3 debe estar conectada externamente / Per operare in RS-485 i pin 1-2 e 4-3 devono essere collegati esternamente.

6 EXPANSION SLOT FOR PLUG-IN MODULES/ ERWEITERUNGSSTECCKPLATZ FÜR PLUG-IN MODULES/ SLOT D'EXTENSION POUR MODULES PLUG-IN/ RANURA DE EXPANSIÓN PARA MÓDULOS CONECTABLES/ SLOT DI ESPANSIONE PER MODULI PLUG-IN

The validity of UL certification is ensured only by using accessories (EXM xxx) covered by the same certificate.
Die Gültigkeit der UL-Zertifizierung wird nur durch Verwendung von Zubehör (EXM xxx) gewährleistet, das von demselben Zertifikat abgedeckt wird.
La validité de la certification UL est assurée uniquement en utilisant des accessoires (EXM xxx) couverts par le même certificat.
La validez de la certificación UL está garantizada solo mediante el uso de accesorios (EXM xxx) cubiertos por el mismo certificado.
La validità della certificazione UL è assicurata solo utilizzando accessori (EXM xxx) coperti dallo stesso certificato.

7 DISPOSE OF BATTERIES/ BATTERIE-ENTSORGUNG/ ÉLIMINATION DES PILES/ ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA/ SMALTIMENTO DELLA BATTERIA

Battery/ Batterie/ Batteria/ Bateria/ Batteria



These devices are equipped with rechargeable Lithium battery, not user-replaceable. Diese Geräte sind mit wiederaufladbaren Lithium-Batterie, nicht vom Benutzer ausgetauscht werden.

Ces appareils sont équipés de batterie au lithium rechargeable, non remplaçable par l'utilisateur. Estos dispositivos están equipados con batería de litio recargable, no reemplazable por el usuario. Questi dispositivi sono dotati di batteria al litio ricaricabile, non sostituibile dall'utente.

⚠ Dispose of batteries according to local regulations. Akkus müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Les batteries doivent être jetées conformément à la réglementation locale. Deshágase de las baterías conforme a las normativas locales. Smaltire le batterie rispettando le normative locali.

⚠ This device cannot be disposed of as a domestic waste but according to WEEE European Directive 2012/19/EU. Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll entsorgt werden, sondern gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU. Cet appareil ne peut pas être éliminé en tant que déchet domestique, mais conformément à la directive européenne DEEE 2012/19/UE. Este dispositivo no se puede tirar como un desecho doméstico, pero de acuerdo con la Directiva Europea RAEE 2012/19/UE. Questo dispositivo non può essere smaltito come rifiuto domestico in accordo alla Direttiva Europea RAEE 2012/19/UE.

8 TECHNICAL DATA / TECHNISCHE DATEN/ DONNÉES TECHNIQUES/ DATOS TÉCNICOS/ DATI TECNICI

| Model | AGI 415 MHB |
|---------------------------|---|
| Display / Backlight | TFT Colour / LED |
| Colours | 16M |
| Resolution | 1920X1080 |
| Diagonal (inches) | 15.6" widescreen |
| Dimming | yes |
| User memory flash | 4GB (eMMC pSLC) |
| SD card slot | yes |
| Recipe memory | 2 GB |
| Serial Port | RS-232,RS-485, RS-422 software configurable |
| Ethernet port | 2 10/100 Mb, 1 10/100/1000 Mb |
| USB port | 2 Host interface version 2.0 max. 500 mA |
| Expansion slot | 2 Optional Plugin |
| Battery | rechargeable |
| Real Time Clock | yes |
| Voltage | 24 Vdc |
| Current rating (at 24VDC) | 1.35 A, Class 2 |
| Weight | 4.1 Kg |

The products have been designed for use in industrial environments and maritime navigation in compliance with the 2014/30/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015/863 directives./ Die Produkte wurden für den Einsatz in industriellen Umgebungen und in der maritimen Navigation in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2014/30/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015/863 entwickelt./ Les produits ont été conçus pour une utilisation dans des environnements industriels et pour la navigation maritime conformément aux directives 2014/30/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015/863./ Los productos han sido diseñados para su uso en entornos industriales y navegación marítima en cumplimiento de las directivas 2014/30/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015/863./ I prodotti sono stati progettati per l'utilizzo in ambienti industriali e nella navigazione marittima in conformità alle direttive 2014/30/EU, 2011/65/EU + (EU) 2015/863.

The products have been designed in compliance with: Die Produkte wurden konform den geltenden Normen und Standards erstellt: Les produits ont été conçus en conformité aux normes: El producto ha sido diseñado en conformidad con: I prodotti sono stati progettati in conformità alle norme:

- EN 61000-6-4
- EN 61000-6-2
- EN 61000-4-2
- EN 61000-4-3
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-6
- EN 61000-4-8
- EN 61000-4-11
- EN 61000-4-29

EN 60945

These devices are not permitted to be installed in residential, commercial or light-industrial environments unless special measures are taken to ensure conformity with IEC-61000-6-3./ Diese Geräte dürfen nicht in Wohn-, Gewerbe- oder Leichtindustrienumgebungen installiert werden, es sei denn, es werden besondere Maßnahmen ergriffen, um die Konformität mit IEC-61000-6-3 sicherzustellen./ Il est interdit d'installer ces appareils dans des environnements résidentiels, commerciaux ou industriels légers, à moins que des mesures spéciales ne soient prises pour assurer la conformité à la norme IEC-61000-6-3./ No se permite la instalación de estos dispositivos en entornos residenciales, comerciales o de industria ligera a menos que se tomen medidas especiales para garantizar la conformidad con la norma IEC-61000-6-3./ L'installazione di questi dispositivi non è consentita in ambienti residenziali, commerciali o dell'industria leggera, a meno che non vengano adottate misure speciali per garantire la conformità con IEC-61000-6-3.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :
 (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
 (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

WARNING - Power, input and output (I/O) wiring must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods, Article 501.10 (B) of the National Electrical Code, NFPA 70 for installation in the U.S., or as specified in Section 18-1J2 of Canadian Electrical Code for installations within Canada and in accordance with the authority having jurisdiction.

- A. **WARNING** - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF ANY COMPONENT MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2.
- B. **WARNING** - EXPLOSION HAZARD - WHEN IN HAZARDOUS LOCATIONS, TURN OFF POWER BEFORE REPLACING OR WIRING MODULES, and
- C. **WARNING** - EXPLOSION HAZARD - DO NOT DISCONNECT EQUIPMENT WHILE THE CIRCUIT IS LIVE OR UNLESS THE AREA IS KNOWN TO BE FREE OF IGNITABLE CONCENTRATIONS.
- D. SUITABLE FOR USE IN CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C AND D HAZARDOUS LOCATIONS, OR NON-HAZARDOUS LOCATIONS ONLY.
- E. **WARNING** - EXPLOSION HAZARD - DO NOT CHANGE BATTERY UNLESS THE AREA IS KNOWN TO BE FREE OF IGNITABLE CONCENTRATIONS.
- F. This equipment, except for the front panel display, is an open-type device and is required to be installed in an enclosure suitable for the environment such that the internal part of the equipment is only accessible with the use of a tool.

AVERTISSEMENT - Le câblage de l'alimentation, des entrées et des sorties doit être en accord avec la méthode de câblage Classe I, Division 2, Article 501.10 (B) de la National Electrical Code; NFPA 70 pour les Etats-Unis, ou comme spécifié dans la section 18-1J2 de la Canadian Electrical Code pour les installations au Canada et en accord avec les autorités qui ont la juridiction.

- A. **AVERTISSEMENT** - RISQUES D'EXPLOSIONS - LE REMPLACEMENT DE COMPOSANTS PEUT DIMINUER LA COMPATIBILITÉ À LA CLASSE I, DIVISION 2.
- B. **AVERTISSEMENT** - RISQUES D'EXPLOSIONS - NE PAS DÉCONNECTER LES MODULES, COUPER L'ALIMENTATION AVANT DE REMPLACER OU BRANCHER LES MODULES.
- C. **AVERTISSEMENT** - RISQUES D'EXPLOSIONS - LORSQU'EN ZONE EXPLOSIVE, COUPER L'ÉQUIPEMENT ALORS QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION OU SI LA ZONE EST CONNUE POUR ÊTRE DÉPOURVUE DE CONCENTRATIONS INFLAMMABLES.
- D. PEUT ÊTRE UTILISÉ DANS LA CLASSE I, DIVISION 2, GROUPES A, B, C ET D ZONES DANGEREUSES, OU ENVIRONNEMENTS NON DANGEREUX SEULEMENT.
- E. **AVERTISSEMENT** - RISQUE D'EXPLOSION - NE PAS CHANGER LA BATTERIE SAUF SI LA ZONE EST CONNUE POUR ÊTRE DÉPOURVUE DE CONCENTRATIONS INFLAMMABLES.
- F. Cet équipement, à l'exception de l'afficheur de la face avant, est un appareil de type ouvert et doit être installé dans une enceinte adaptée à l'environnement de sorte que la partie interne de l'équipement ne soit accessible qu'à l'aide d'un outil.

Reproduction of the contents of this copyrighted document, in whole or part, without written permission of DEIF A/S, is prohibited. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Das vervielfältigen in Auszügen oder im Ganzen darf nicht ohne die schriftliche Zustimmung von DEIF A/S, vorgenommen werden. Il est interdit de reproduire ou transmettre tout ou partie de ce manuel, à quelques fins que ce soit, sans l'autorisation expresse de DEIF A/S./ Se prohíbe la reproducción de cualquier parte de este manual sin el permiso escrito de DEIF A/S./ Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta senza il preventivo permesso scritto di DEIF A/S.

4189341410-C