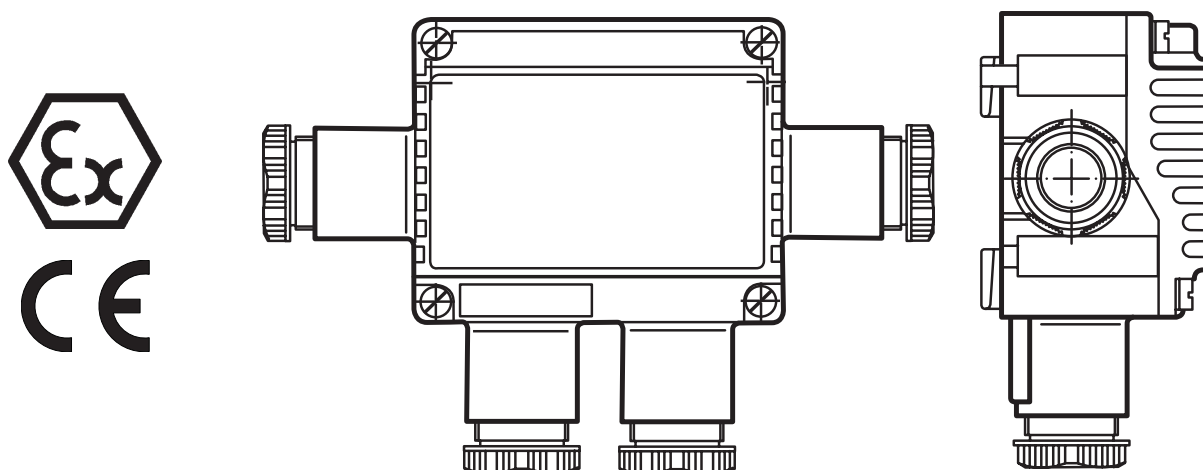


Explosionssgeschützte Abzweigboxen,
Typ GHG 791 01 und GHG 791 02

Explosion protected junction boxes,
type GHG 791 01 and GHG 791 02

Boîtes de dérivation, type GHG 791 01 et GHG 791 02
pour atmosphères explosives



GHG 790 7001 P0002 D/E/F (L)

Explosionssgeschützte
Abzweigdosen,
Typ GHG 791 01 und GHG 791 02

Explosion protected
junction boxes,
type GHG 79101 and GHG 79102

Boites de dérivation,
type GHG 791 01 et GHG 791 02
pour atmosphères explosives

Inhalt:

Inhalt	2
Maßbild	3
1 Technische Angaben	3
2 Sicherheitshinweise	4
3 Normenkonformität	4
4 Verwendungsbereich	4
5 Verwendung/Eigenschaften	4
6 Installation	5
6.1 Montage	5
6.2 Öffnen des Gerätes/ Elektrischer Anschluss	5
6.3 Kabel- und Leitungs- einführung; Verschlussstopfen	5
6.4 Schließen des Gerätes	6
6.5 Inbetriebnahme	6
7 Instandhaltung / Wartung	6
8 Reparatur / Instand- setzung / Änderungen	6
9 Entsorgung / Wiederverwertung	6

Contents:

Contents	2
Dimensional drawings	7
1 Technical Data	7
2 Safety instructions	8
3 Conformity with standards	8
4 Field of application	8
5 Application / Properties	8
6 Installation	9
6.1 Mounting	9
6.2 Opening the device / Electrical connection	9
6.3 Cable entry (KLE); blanking plug	9
6.4 Closing the device	10
6.5 Taking into operation	10
7 Maintenance / Servicing	10
8 Repairs / Modification	10
9 Disposal / Recycling	10

Declaration of conformity, enclosed separately.

Contenu:

Contenu	2
Plans cotés	11
1 Caractéristiques techniques	11
2 Consignes de sécurité	12
3 Conformité avec les normes	12
4 Domaine d'utilisation	12
5 Utilisation / Propriétés	12
6 Installation	13
6.1 Montage	13
6.2 Ouverture de la boîte / Raccordement électrique	13
6.3 Entrées de câble (KLE) bouchons de fermeture	13
6.4 Fermeture de la boîte / Fermeture du couvercle	14
6.5 Mise en service	14
7 Maintien/Entretien	14
8 Réparation/Remise en état	14
9 Évacuation des déchets / Recyclage	14

Déclaration de conformité, jointe séparément.

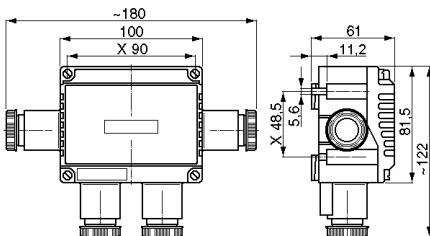
Konformitätserklärung separat beigelegt.

Abzweigdose GHG 791 02

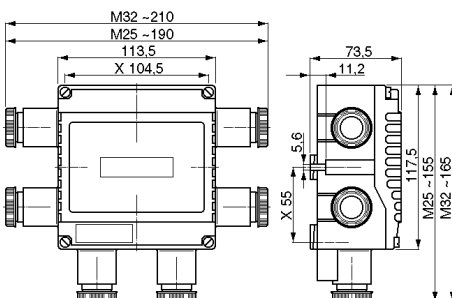


Maßangaben in mm

Abzweigdose GHG 791 01



Abzweigdose GHG 791 02



X = Befestigungsmaße

1 Technische Angaben

Abzweigdosen GHG 791 01/GHG 791 02

EG-Baumusterprüfbescheinigung:		PTB 00 ATEX 3108
Gerätekennzeichnung nach 94/9/EG:		EN 60079-0
IECEx Zertifikat		IECEx BKI 07.0034
Gerätekennzeichnung:		IEC60079-0
Bemessungsspannung		bis 690 V
Bemessungsstrom für GHG 791 01		
Bemessungsstrom bei	2,5 mm ² :	max. 22 A ⁽¹⁾
Bemessungsstrom bei	4,0 mm ² :	max. 30 A ⁽¹⁾
Bemessungsstrom bei	6,0 mm ² :	max. 39 A ⁽¹⁾
Bemessungsstrom für GHG 791 02		
Bemessungsstrom bei	2,5 mm ² :	max. 22 A
Bemessungsstrom bei	4,0 mm ² :	max. 30 A ⁽¹⁾
Bemessungsstrom bei	6,0 mm ² :	max. 39 A ⁽¹⁾
Bemessungsstrom bei	10,0 mm ² :	max. 22 A (mit Stiftkabelschuh)
Zulässige Umgebungstemperatur:		-20° C bis +40° C (Listenausführung)
(Abweichende Temperaturen sind bei Sonderversionen möglich)		
Zul. Lagertemperatur in Originalverpackung:		-20° C bis +40° C
Schutzart nach EN/IEC 60529:		IP 66 (Listenausführung)
Schutzklasse nach EN/IEC 61140:		I- mit innenliegender Metallbrille
		II- wird von den Abzweigdosen erfüllt
Anschlussklemmen:		1 mm ² bis 6 mm ² Anschlussquerschnitt
GHG 791 01		4 Klemmen + 1 PE (4x4 mm ²)
GHG 791 02		6 Klemmen + 2 PE (4x4 mm ²)
		2 Klemmen + 1 PE (2x10 mm ² mit Stiftkabelschuh)
Alternativ sind Reihenklempen laut Auftrag – im Rahmen der Bescheinigung, möglich.		
Fassungsvermögen je Klemme:		4 x 4 mm ² eindrätig
		3 x 4 mm ² feindrätig
		3 x 6 mm ² eindrätig
Fassungsvermögen je Klemme maximal:		1 x 10 mm ² eindrätig mit Stiftkabelschuh + 1 x 2,5 mm ²
		oder
		1 x 10 mm ² feindrätig mit Stiftkabelschuh + 1 x 2,5 mm ²
Leitungseinführung GHG 791 01:		2x M25 Ø 10 – 17 mm
		4x M25 Ø 10 – 17 mm
mit innenliegender Metallbrille		4x M20 (Bohrung + 2 Verschlussstopfen)
Leitungseinführung GHG 791 02:		4x M25
		6x M25
		4x M32
mit innenliegender Metallbrille		6x M20 (Bohrung + 4 Verschlussstopfen)
Leitungseinführung GHG 791 02 für 10 mm ²		4x M25 Kunststoff / Metall
Leitungsdurchmesser und Prüfdrehmomente der Hutmutter:		
Silikondichtung	M25	Ø 4- 11 mm 1,6 Nm
Silikondichtung	M25	Ø 8- 17 mm 1,5 Nm
EPDM Dichtungen	M25	Ø 10- 17 mm 4,5 Nm
EPDM Dichtungen	M32	Ø 12- 21 mm 4,0 Nm
Prüfdrehmomente:		
Anschlussklemmen:		2,5 Nm
Deckelschrauben:		1,2 Nm
Druckschraube der KLE M32:		4,0 Nm
Gewicht GHG 791 01:		2 x M25 ca. 0,29 kg
		4 x M25 ca. 0,32 kg
		mit Metallbrille ca. 0,22 kg
Gewicht GHG 791 02:		4 x M25 ca. 0,50 kg
		6 x M25 ca. 0,55 kg
		4 x M32 ca. 0,55 kg
		6 x M32 ca. 0,65 kg
		mit Metallbrille ca. 0,50 kg

(1) Bei Umgebungstemperaturen >40 °C temperaturbeständige Leitungen verwenden.

Abzweigdose GHG 791 01



Bild 1



2 Sicherheitshinweise



Die Abzweigdoson sind nicht für Zone 0 und Zone 20 geeignet. Die auf den Abzweigdoson angegebene Temperaturklasse und Explosionsgruppe ist zu beachten.

Die Anforderungen der EN/IEC 60079-31 u.a. in Bezug auf übermäßige Staubablagerungen und Temperatur, sind vom Anwender zu beachten.

Sie sind bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben.

Vor Inbetriebnahme müssen die Abzweigdoson entsprechend der im Abschnitt 6 genannten Anweisung geprüft werden.

Beachten Sie die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!

3 Normenkonformität

Das Betriebsmittel ist gemäß DIN EN ISO 9001:2008 und EN ISO/IEC 80079-34:2011 entwickelt, gefertigt und geprüft worden.

Es entspricht den aufgeführten Normen, in der separat beigelegten Konformitätserklärung.

4 Verwendungsbereich

Die Abzweigdoson sind zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 sowie der Zonen 21 und 22 gemäß EN/IEC 60 079-10-1, EN/IEC 60 079-10-2 geeignet!

Die eingesetzten Gehäusematerialien einschließlich der außenliegenden Metallteile bestehen aus hochwertigen Werkstoffen, die einen anwendungsgerechten Korrosionsschutz und Chemikalienresistenz in „normaler Industriatmosphäre“ gewährleisten:

- schlagfestes Polyamid
- Edelstahl AISI 316 L.

Bei einem Einsatz in extrem aggressiver Atmosphäre, können Sie zusätzliche Informationen über die Chemikalienbeständigkeit der eingesetzten Kunststoffe, bei Ihrer zuständigen Cooper Crouse-Hinds Niederlassung erfragen.

5 Verwendung / Eigenschaften

Die Abzweigdoson dienen zum Verteilen elektrischer Energie (z.B. Lichtstromkreise Heizungsstromkreise, Steuerstromkreise usw.) bis max. 39 A in explosionsgefährdeten Bereichen (siehe technische Daten). Temperaturklasse, Explosionsgruppe, zulässige Umgebungstemperatur, siehe technische Daten.

Wird der Leiterquerschnitt in der Abzweigdose reduziert, ist die maximale Strombelastbarkeit des kleinsten angeschlossenen Leitungsquerschnittes und der Bemessungsstrom der Abzweigdose zu beachten.

Die Abzweigdoson sind auch im „normalen Industriebereich“ verwendbar.

Angaben aus Punkt 3 und 4 sind bei der Verwendung zu berücksichtigen.

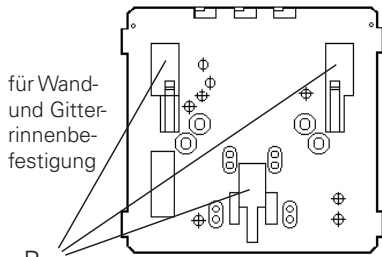
Andere als die beschriebenen Anwendungen sind ohne schriftliche Erklärung der Fa. Cooper Crouse-Hinds nicht zulässig.

Beim Betrieb sind die in der Betriebsanleitung unter Punkt 7 genannten Anweisungen zu beachten.

Die Verantwortung hinsichtlich bestimmungsgemäßer Verwendung dieser Abzweigdoson unter Bezugnahme der in der Anlage vorhandenen Rahmenbedingungen (s. technische Daten) liegt allein beim Betreiber.

Bild 2

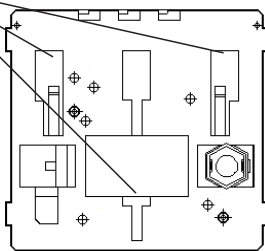
Gerätehalter Größe 1 für GHG 791 01



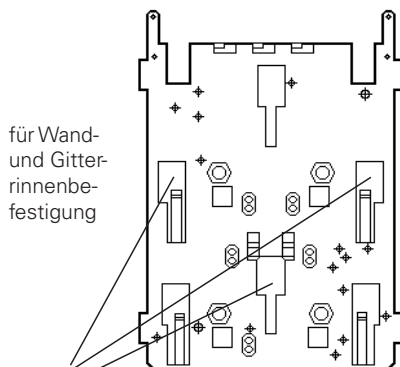
für Wand- und Gitterrinnenbefestigung

B

für Rohrbefestigung



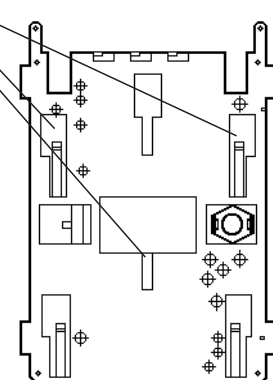
Gerätehalter Größe 2 für GHG 791 02



für Wand- und Gitterrinnenbefestigung

B

für Rohrbefestigung



6 Installation

Für das Errichten / Betreiben sind die relevanten nationalen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik maßgebend. (EN/IEC 60079-14)

6.1 Montage

Die Montage der Abzweigdos kann ohne Öffnen des Gehäuses erfolgen. Sie dürfen bei der Direktmontage an der Wand nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten eben aufliegen.

Die gewählte Schraube muss der Befestigungsöffnung angepasst sein (siehe Maßbild) und sie darf die Öffnung nicht beschädigen (z.B. Verwendung einer Unterlegscheibe).

Die Abzweigdos sind mit mindestens 2 Schrauben diagonal zu befestigen.

Bei übermäßigem Anziehen der Befestigungsschrauben kann die Abzweigdose beschädigt werden.

Die Abzweigdos sind zur Steckbefestigung auf den Cooper Crouse-Hinds- Gerätehaltern Größe 1 + 2 geeignet (siehe Bild 2, Montagepunkte "B").

Die betreffende Montageanleitung ist zu beachten.

6.2 Öffnen des Gerätes/ Elektrischer Anschluss

Vor Öffnen der Betriebsmittel ist die Spannungsfreiheit sicherzustellen bzw. sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen. (EN/IEC 60079-14)

Die Isolation der Anschlussleitungen muss bis an die Klemme heranreichen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt sein.

Die ordnungsgemäß abisolierten Anschlussleitungen der Kabel sind unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften anzuschließen.

Die minimal und maximal anschließbaren Leiterquerschnitte sind zu beachten (siehe technische Daten).

Alle Schrauben und /oder Muttern der Anschlussklemmen, auch die der nicht benutzten, sind fest anzuziehen.

Zur Aufrechterhaltung der Zündschutzart ist der Leiteranschluss mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.

Die Anschlussklemmen sind für den Anschluss von Kupferleitern ausgelegt.

Bei der Verwendung von mehr- oder feindrähtigen Anschlusskabel und Anschlussleitungen sind die Aderenden entsprechend den geltenden nationalen und internationalen Vorschriften zu behandeln (z.B. Verwendung von Aderendhülsen).

Werden mehr als 4 Leitungen in die Abzweigdose GHG 791 02 eingeführt, ist die beiliegende PE-Brücke an einem der 4 Klemmsteine (2 Klemmstellen) zu montieren.

6.3 Kabel- und Leitungseinführungen (KLE); Verschlussstopfen

Um die Mindestschutzart herzustellen, sind nicht benutzte Einführungsöffnungen mit dem in der Abzweigdose beiliegendem bescheinigten Verschlussstopfen von Cooper Crouse-Hinds zu verschließen (siehe Seite 4, Bild 1).

Bei ausschneidbaren Dichtungseinsätzen ist sicherzustellen, dass der Einsatz ordnungsgemäß dem Leitungsdurchmesser angepasst wird.

Kabel- und Leitungseinführungen oder deren Dichtung dürfen nicht unzulässig hoch mechanisch r werden. Gehen von Leitungen solche unzulässig hohe Belastung aus, sind Leitungseinführungen mit entsprechender Zugentlastung zu verwenden, oder die Leitungen durch geeignete Maßnahmen zu befestigen (Montageschelle).

Zur Sicherstellung der erforderlichen Mindestschutzart sind die KLE fest anzuziehen.

Bei übermäßigem Anziehen kann die Schutzart beeinträchtigt werden.

Müssen Metallverschraubungen verwendet werden, ist die Ausführung mit innenliegender Metallbrille zu verwenden. Zur Aufrechterhaltung der Mindestschutzart sind die Metallverschraubungen mit einer Dichtung einzuschrauben.

Beim Einsatz von Metallverschraubungen mit einer niedrigeren als der für das Gerät zutreffenden IP-Schutzart, (siehe Seite 3, technische Daten) wird die IP-Schutzart des gesamten Gerätes reduziert.

Die für die eingesetzten Verschraubungen maßgebenden Montageleitlinien sind zu beachten.

Achtung: Die Metallbrille und Metallverschraubungen müssen in den Potentialausgleich miteinbezogen werden.

6.4 Schließen des Gerätes

Alle Fremdkörper sind aus dem Gerät zu entfernen.

Zur Sicherstellung der erforderlichen Mindestschutzart sind die Deckelschrauben fest anzuziehen.

Bei übermäßigem Anziehen kann die Schutzart beeinträchtigt werden.

6.5 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme des Betriebsmittels sind die in den einzelnen nationalen Bestimmungen genannten Prüfungen durchzuführen.

Außerdem ist vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation des Betriebsmittels in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen anwendbaren Bestimmungen zu überprüfen.

Unsachgemäße Installation und Betrieb der Abzweigdosen kann zum Verlust der Garantie führen.

7 Instandhaltung / Wartung

Die für die Wartung / Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen geltenden nationalen Bestimmungen sind einzuhalten. (EN/IEC 60079-17).

Vor Öffnen des Gehäuses Spannungsfreiheit sicherstellen bzw. geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

Im Rahmen der Wartung sind vor allem die Teile, von denen die Zündschutzart abhängt, zu prüfen (z.B. Unversehrtheit des Gehäuses, der Dichtungen und der Kabel- und Leitungseinführungen).

Reinigung:



Wegen der Gefahr der elektrostatischen Aufladung darf die Abzweigdose nur mit einem feuchten, nicht fasernden Tuch oder Schwamm gereinigt werden!

Sollte bei einer Wartung festgestellt werden, dass Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind, ist Abschnitt 8 dieser Betriebsanleitung zu beachten.

8 Reparatur / Instandsetzung / Änderungen

Instandsetzungsarbeiten / Reparaturen dürfen nur unter Verwendung von Cooper Crouse-Hinds Originalersatzteilen vorgenommen werden.

Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von Cooper Crouse-Hinds oder einer qualifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden. (EN/IEC 60079-19)

Umbauten oder Änderungen am Betriebsmittel sind nicht gestattet.

9 Entsorgung / Wiederverwertung

Bei der Entsorgung des Betriebsmittels sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten.

Zur Erleichterung der Wiederverwertbarkeit von Einzelteilen sind Kunststoffteile mit dem Kennzeichen des verwendeten Kunststoffes versehen.

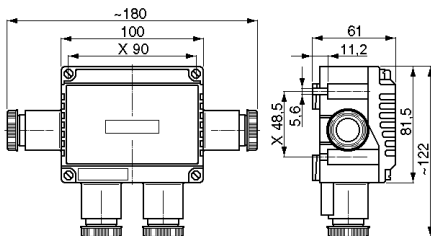
Programmänderungen und -ergänzungen sind vorbehalten.

Junction box GHG 791 02

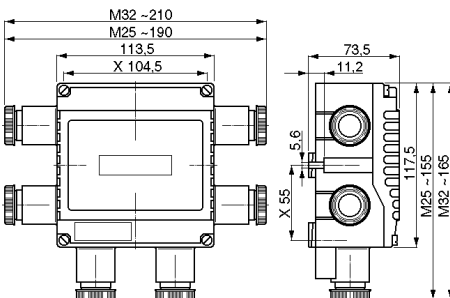


Dimensions in mm

Junction box GHG 791 01



Junction box GHG 791 02



X = fixing dimensions

1 Technical data

Junction box GHG 791 01/GHG 791 02

EC type examination certificate:		PTB 00 ATEX 3108
Marking acc. to 94/9/EC and standard:		
EN 60079-0	⊕ II 2 G Ex e d m ia IIC T6	
	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP 66 T80°C	
IECEx certificate:		IECEx BK1 070034
Category of application:		
IEC60079-0	Ex e d m ia IIC T6	
	Ex tD A21 IP 66 T80°C	
Rated voltage:		up to 690 V
Rated current for GHG 791 01		
Rated current with	2.5 mm ² :	max. 22 A ⁽¹⁾
Rated current with	4.0 mm ² :	max. 30 A ⁽¹⁾
Rated current with	6.0 mm ² :	max. 39 A ⁽¹⁾
Rated current for GHG 791 02		
Rated current with	2.5 mm ² :	max. 22 A
Rated current with	4.0 mm ² :	max. 30 A ⁽¹⁾
Rated current with	6.0 mm ² :	max. 39 A ⁽¹⁾
Rated current with	10.0 mm ² :	max. 22 A (with pin cable lug)
Perm. ambient temperature:		-20° C up to +40° C (catalogue version)
(Special versions permit deviating temperature ranges.)		
Perm. storage temperature in original packing:		-20° C up to +40° C
Protection category acc. to EN/IEC 60529 :		IP 66 (catalogue version)
Insulation class acc. to EC/IEC 61140:		I- with internal earth plate
		II- is complied with by the junction boxes
Supply terminal:		1 mm ² up to 6 mm ² cross-section
GHG 791 01		4 supply terminals + 1 PE (4x4mm ²)
GHG 791 02		6 supply terminals + 2 PE (4x4mm ²)
		2 supply terminals + 1 PE (2x10 mm ² with pin-terminal)
Row terminals are possible in accordance to order and certification.		
Terminal capacity:		4 x 4 mm ² single-strand
		3 x 4 mm ² multi-strand
		3 x 6 mm ² single-strand
Max terminal capacity:		1 x 10 mm ² single-strand with pin-terminal + 1 x 2.5 mm ²
		or 1 x 10 mm ² multi-strand with pin-terminal + 1 x 2.5 mm ²
Cable entries GHG 791 01:		2x M25 Ø 10 – 17 mm
		4x M25 Ø 10 – 17 mm
with internal earth plate		4x M20 (drilling + 2 blanking plug)
Cable entries GHG 791 02:		4x M25
		6x M25
		4x M32
with internal earth plate		6x M20 (drilling + 4 blanking plug)
Cable entries GHG 791 01 for 10 mm ²		4x M25 plastic / metal
Cable diameter and test torques of cap nut:		
Silicon seal	M25	Ø 4- 11 mm 1.6 Nm
Silicon seal	M25	Ø 8- 17 mm 1.5 Nm
EPDM seal	M25	Ø 10- 17 mm 4.5 Nm
EPDM seal	M32	Ø 12- 21 mm 4.0 Nm
Test torques:		
Terminals:		2.5 Nm
Cover screws:		1.2 Nm
Cap nut of the M32 entry:		4.0 Nm
Weight GHG 791 01:		2 x M25 approx. 0.29 kg
		4 x M25 approx. 0.32 kg
		with internal earth plate approx. 0.22 kg
Weight GHG 791 02:		4 x M25 approx. 0.50 kg
		6 x M25 approx. 0.55 kg
		4 x M32 approx. 0.55 kg
		6 x M32 approx. 0.65 kg
		with internal earth plate approx. 0.50 kg

(1) At ambient temperature >40 °C use temperature resistant cable.

Junction box GHG 79101



Fig. 1



2 Safety instructions



The junction boxes are not suitable for Zone 0 and Zone 20 hazardous areas. The temperature class and explosion group marked on the junction boxes shall be observed.

The requirements of the IEC/EN 60079-14 regarding excessive dust deposits and temperature to be considered from the user.

They shall be used for their intended purpose and in perfect and clean condition.

Prior to taking the junction boxes into operation, they shall be checked in accordance with the instruction as per section 6.

Observe the national safety rules and regulations for prevention of accidents as well as the safety instructions included in these operating instructions and set in italics the same as this text!

3 Conformity with standards

They have been designed, manufactured and tested according to the state of the art and to DIN EN ISO 9001:2008 and EN ISO/IEC 80079-34:2011.

The apparatus are conform to the standards specified in the EC-Declaration of conformity, enclosed separately.

4 Field of application

The junction boxes GHG 791 01 and GHG 791 02 are suitable for use in Zones 1 and 2 as well as in Zones 21 and 22 hazardous areas acc. to IEC/EN 60 079-10-1 and IEC/EN 60 079-10-2!

The enclosure materials employed, including the exterior metal parts, are made of high-quality materials which ensure a corrosion protection and resistance to chemical substances corresponding to the requirements in a "normal industrial atmosphere":

- impact resistant polyamide
- special steel AISI 316 L

In case of use in an extremely aggressive atmosphere, please refer to manufacturer.

5 Use/Properties

The junction boxes are intended for the distribution of electrical energy (e.g. light circuits, heater circuits, control circuits etc.) in hazardous areas up to max. 39A (see technical data). The temperature class, explosion group and permissible ambient temperature, see technical data.

If the conductor cross-section in the junction box is reduced, the maximum ampacity of the conductor with the smallest cross-section and the rated current of the junction box must be taken into account.

The junction boxes can also be used in a „normal industrial area“.

The data as per point 3 and 4 shall be taken into account with the use.

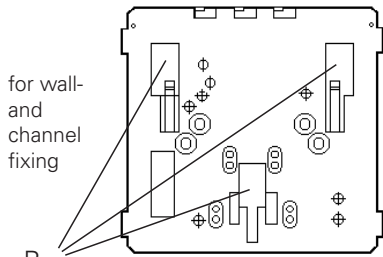
Applications other than described are not permitted without Cooper Crouse-Hinds's prior written consent.

For the operation, the instructions stated in section 7 of the operating instructions shall be observed.

The user alone is responsible for the appropriate use of this junction box in consideration of the basic conditions existing at the plant (see technical data).

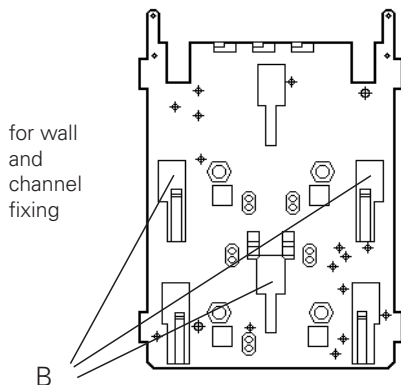
Fig. 2

Size 1 apparatus holder for GHG 791 01



for pipe
fixing

Size 2 apparatus holder for GHG 791 02



for pipe
fixing

6 Installation

For the mounting and operation, the respective national regulations as well as the general rules of engineering shall be observed. (IEC/EN 60079-14).

6.1 Mounting

The junction boxes can be mounted without opening their enclosure.

In case the junction boxes are mounted directly onto the wall, they may rest evenly only at the respective fastening points. The chosen screw shall match the fastening hole (see dimensional drawing) and it must not damage the hole (e. g. use of a washer).

The device shall be fastened diagonally with at least 2 screws.

If the screws are overtightened, the apparatus can be damaged.

The junction boxes are suitable for fixing onto Cooper Crouse-Hinds apparatus holders size 1+2 by means of self-cutting screws (see fig. 2, fixing point "B").

The respective mounting instructions shall be observed.

6.2 Opening the device/ Electrical connection

Before opening the apparatus, it is necessary to ensure that there is no voltage or to take suitable protective measures.

The electrical connection of the device may only be carried out by skilled staff (IEC/EN 60079-14).

The insulation of the conductors shall reach up to the terminal. The conductor itself shall not be damaged.

The properly bared conductors of the cables shall be connected, taking into account the respective regulations.

The connectible min. and max. conductor cross-sections shall be observed (see technical data).

All screws and/or nuts of the supply terminals, also of those remaining unused, shall be tightened down.

The conductors shall be connected with special care in order to maintain the explosion category.

The supply terminals are designed for the connection of copper conductors.

If multi- or fine-wire connecting cables are used, the wire ends will have to be handled in acc. with the applicable national and international rules (e. g. use of ferrules).

If more than 4 cables are introduced into the GHG 791 02 junction box, one terminal block is to be fitted with the PE bridge joined.

6.3 Cable entries (KLE); blanking plugs

To maintain the minimum degree of protection all unused entries are to be closed using the Cooper Crouse-Hinds certified blanking plugs which are supplied loose inside of the junction box (see page 4, fig. 1).

In case of sealing inserts that are cut out, it shall be ensured that the insert is properly adapted to the cable diameter. Care has to be taken that when fitting the cable entries, sealing inserts appropriate to the cable diameter are used.

When using cable entries for fixed cables it is necessary to ensure that no inadmissible high mechanical stress is applied to the cable entry or its seal.

In order to ensure the required minimum protection category, the cable glands are to be tightened down.

Overtightening might impair the protection category.

If metal glands are being used, the junction box version with the internal metal frame is to be used. To maintain the minimum degree of protection a sealing washer is to be used under the metal gland.

When using metal cable entries with a lower IP protection than that which applies to the device (see page 7, technical data), the IP protection of the whole device will be reduced.

The mounting directives applicable to the cable entries used shall be observed.

Attention: The metal frame and metal glands are to be integrated into the potential equalization.

6.4 Closing the device/ cover closure

Any foreign matter shall be removed from the apparatus.

In order to ensure the required minimum protection category, the cover screws are to be tightened down.

Overtightening might impair the protection category.

6.5 Taking into operation

Prior to taking the apparatus into operation, the tests specified in the relevant national regulations will have to be carried out.

Apart from that, the correct functioning and installation of the apparatus in accordance with these operating instructions and other applicable regulations will have to be checked.

Incorrect installation and use of the junction boxes can invalidate the guarantee.

7 Maintenance/Serviceing

The relevant national regulations which apply to the maintenance/serviceing of electrical apparatus in explosive atmospheres, shall be observed (IEC/EN 60079-17).

Before opening the enclosure make sure that the apparatus is disconnected from the voltage, or take the appropriate protective measures.

The required maintenance intervals depend on the respective application and will therefore have to be determined by the user dependent on the conditions of use.

When servicing the apparatus, particularly those parts that are decisive for the type of protection against explosion, will have to be checked.



Cleaning:

Because of the risk of an electrostatic charge, the junction boxes shall only be cleaned with a damp, non fibrous cloth or sponge!

When servicing the apparatus, particularly those parts that are decisive for the type of protection against explosion, will have to be checked (e. g. intactness of enclosure, cable glands, efficacy of the cover gaskets).

If during servicing repairs prove to be necessary, section 8 of these operating instructions will have to be observed.

8 Repairs / Overhaul / Modification

Repairs may only be carried out with genuine Cooper Crouse-Hinds spare parts.

Repairs that affect the explosion protection, may only be carried out by Cooper Crouse-Hinds or a qualified electrician in compliance with the applicable national rules. (IEC/EN 60079-19).

Modifications to the apparatus or changes of its design are not permitted.

9 Disposal / Recycling

When the apparatus is disposed of, the respective national regulations on waste disposal will have to be observed.

In order to facilitate the recycling of individual components, plastic parts have been provided with the identification mark of the plastic material used.

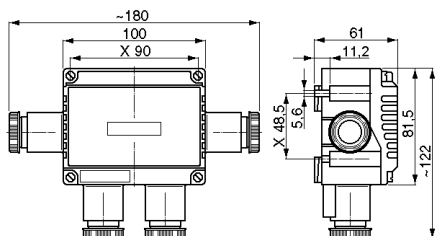
Subject to modifications or supplement of the product range.

Boîtes de dérivation GHG 791 02

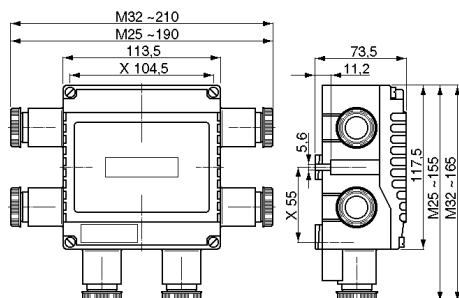


Dimensions en mm

Boîtes de dérivation GHG 791 01



Boîtes de dérivation GHG 791 02



X = dimensions de fixation

1 Caractéristiques techniques

Boîtes de dérivation GHG 791 01/791 02

ATEX Certificat de Conformité:		PTB 00 ATEX 3108
Marquage selon 94/9/CE et directive:		
EN 60079-0	Ex	II 2 G Ex e d m ia IIC T6
	Ex	II 2 D Ex tD A21 IP 66 T80°C
IECEx Certificat:		IECEx BKI 07.0034
Marquage selon:		
IEC60079-0	Ex	e d m ia IIC T6
	Ex	tD A21 IP 66 T80°C
Tension nominale:		jusqu'à 690 V
Courant nominal GHG 791 01		
Courant nominal avec	2,5 mm²:	22 A ⁽¹⁾ maxi
Courant nominal avec	4,0 mm²:	30 A ⁽¹⁾ maxi
Courant nominal avec	6,0 mm²:	39 A ⁽¹⁾ maxi
Courant nominal GHG 791 02		
Courant nominal avec	2,5 mm²:	22 A maxi
Courant nominal avec	4,0 mm²:	30 A ⁽¹⁾ maxi
Courant nominal avec	6,0 mm²:	39 A ⁽¹⁾ maxi
Courant nominal avec	10,0 mm²:	22 A maxi (avec broche de borne)
Température ambiante admissible:		-20° C à +40° C (modèle de liste)
(Autres températures possibles avec des modèles spéciaux.)		
Temp. de stockage dans l'emballage d'origine:		-20° C à +40° C
Indice de protection selon CEI/EN 60529:		IP 66 (modèle de liste)
Classe d'isolation selon CEI/EN 61140:		I- avec plaque métallique intérieure
		II- est remplie par les boîtes de dérivation d'éclairage
Bornes de connexion:		1 mm² – 6 mm² diamètre de connexion
GHG 791 01		4 bornes + 1 PE (4x4mm²)
GHG 791 02		6 bornes + 2 PE (4x4mm²)
		2 bornes + 1 PE (2x10 mm² diamètre de connexion en embouts de câbles)

Alternativement, les borniers sont selon l'ordre- en vertu de ce document, possible.

Capacité en bornes:		4 x 4 mm² un fil
		3 x 4 mm² multifils
		3 x 6 mm² un fil
maximal Capacité en bornes:		1 x 10 mm² un fil en embouts de câbles +
		1 x 2,5 mm²
		ou
		1 x 10 mm² multifils en embouts de câbles +
		1 x 2,5 mm²
Entrée de câble GHG 791 01 (modèle de liste):		2x M25 Ø 10 – 17 mm
		4x M25 Ø 10 – 17 mm
avec plaque métallique intérieure		4x M20 (persage+2 bouchons obstrueteurs)
Entrée de câble GHG 791 02 (modèle de liste):		4x M25
		6x M25
		4x M32
avec plaque métallique intérieure		6x M20 (persage+4 bouchons obstrueteurs)
Entrée de câble GHG 791 02 (modèle 10 mm²):		4x M25 Plastique / métal
Diamètre du câble et couples de serrage testés l'écrou borgne:		
Joint en silicone	M25	Ø 4- 11 mm 1,6 Nm
Joint en silicone	M25	Ø 8- 17 mm 1,5 Nm
Joint en EPDM	M25	Ø 10- 17 mm 4,5 Nm
Joint en EPDM	M32	Ø 12- 21 mm 4,0 Nm
Couples de serrage testés:		
Bornes de connexion:		2,5 Nm
Vis du couvercle:		1,2 Nm
Ecras borgne bas de l'entrée M32:		4,0 Nm
Poids à vide GHG 791 01 (modèle de liste):		2 x M25 env. 0,29 kg
		4 x M25 env. 0,32 kg
		avec plaque
		métallique env. 0,22 kg
Poids à vide GHG 791 02 (modèle de liste):		4 x M25 env. 0,50 kg
		6 x M25 env. 0,55 kg
		4 x M32 env. 0,55 kg
		6 x M32 env. 0,65 kg
		avec plaque
		métallique env. 0,50 kg

(1) Utilisez des câbles résistant à la chaleur à des températures ambiantes > 40 ° C

Boîtes de dérivation GHG 791 01



Fig. 1



2 Consignes de sécurité



Les boîtes de dérivation ne conviennent pas à l'emploi dans la zone 0 et Zone 20. Le groupe d'explosion et la classe de température indiqués sur les boîtes de dérivation devront être respectés.

Les exigences des CEI/EN 60079-31 en ce qui concerne des dépôts de poussière démesurés et une température doivent être considérées par l'utilisateur.

Seuls des boîtes de dérivation intactes et sans défaut de fabrication devront être employés pour la fonction qui leur est dévolue.

Avant la mise en service, les boîtes de dérivation doivent être vérifiées selon l'instruction donnée dans la section 6.

Respectez les prescriptions nationales de sécurité et de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité énumérées en italique dans ce mode d'emploi.

3 Conformité avec les normes

Les Appareils ont été conçues, fabriquées et contrôlées suivant DIN EN ISO 9001:2008 et EN ISO/IEC 80079-34:2011.

Les Appareils sont conformes aux normes reprises dans la déclaration de conformité.

4 Domaine d'utilisation

Les boîtes de dérivation conviennent à l'emploi en zones 1 et 2 ainsi que l'emploi en zones 21 et 22 d'une atmosphère explosive selon CEI/EN 60 079-10-1 and CEI/EN 60 079-10-2!

Pour l'enveloppe et les pièces métalliques extérieures, des matières de qualité supérieure ont été employées. Elles assurent une protection appropriée contre la corrosion et une résistance contre des agents chimiques en "atmosphère industrielle normale":

- polyamide anti-choc
- acier spécial AISI 316 L.

En cas d'utilisation en atmosphère extrêmement corrosive, vous pouvez obtenir des informations complémentaires sur la résistance chimique des plastiques utilisés chez la succursale Cooper Crouse-Hinds de votre région.

5 Utilisation / Propriétés

Les boîtes de dérivation servent à la distribution de l'énergie électrique (p.e. des circuits d'éclairage, des circuits de chauffage, des circuits de commande etc.) jusqu'à 39 A maxi en atmosphère explosive (voir les caractéristiques techniques).

Quant à la classe de température, le groupe d'explosion et la température ambiante admissible, voir les caractéristiques techniques.

Les boîtes de dérivation peuvent aussi être employées en "atmosphère industrielle normale".

Pour l'utilisation, les consignes des sections 3 et 4 devront être respectées.

Des emplois autres que ceux décrits ne sont admis qu'avec l'approbation écrite de Cooper Crouse-Hinds.

Lors de l'exploitation, les instructions selon le point 7 de ce mode d'emploi doivent être respectées.

En option, elles peuvent être fermées avec les capuchons protecteurs pour boîtes de dérivation (voir catalogue général).

Fig. 2

Porte-appareils taille 1 pour GHG 791 01

pour
fixation
au mur et
à la rainure
de grille

B

pour
fixation
au tube

Porte-appareils taille 2 pour GHG 791 02

pour
fixation
au mur et
à la rainure
de grille

B

pour
fixation
au tube

6 Installation

Pour l'installation et l'exploitation de ces appareils, la réglementation nationale en vigueur ainsi que les règles de la technique généralement reconnues devront être respectées. (CEI/EN 60079-14)

6.1 Montage

Le montage de la boîte de dérivation peut se faire sans ouvrir l'enveloppe. En cas de montage direct sur un mur, les boîtes de dérivation ne doivent reposer que sur les points de fixation prévus. La vis choisie doit être en rapport avec le trou de fixation (voir plan coté) et elle ne doit pas endommager le trou (par ex. emploi d'une rondelle).

La boîte de dérivation doit être fixée en diagonale avec au moins 2 vis.

Si les vis sont forcées, il est possible que l'appareil soit endommagé.

La boîte de dérivation convient à un montage sur les plaques de montage Cooper Crouse-Hinds taille 1+ 2, avec vis autotaraudeuses (voir fig. 2, endroit de fixation "B").

Les instructions pour le montage devront être respectées.

6.2 Ouverture du dispositif/ Raccordement électrique

Avant ouverture des boîtiers, on s'assurera de la mise hors tension et de la prise de mesures de sécurité.

Le raccordement électrique du dispositif doit être effectué uniquement par une personne qualifiée (CEI/EN 60079-14).

L'isolation doit couvrir le conducteur jusqu'à la borne. Le conducteur lui-même ne doit pas être endommagé.

En tenant compte des règlements respectifs, les conducteurs dûment dénudés des câbles sont raccordés.

Les sections minimales et maximales admissibles des conducteurs doivent être respectées (voir caractéristiques techniques).

Toutes les vis et/ou écrous des bornes de connexion, ainsi que celles des bornes non utilisées, doivent être serrées à fond.

Afin de maintenir le mode de protection, la connexion des conducteurs doit se faire très soigneusement.

Les bornes sont prévues pour le raccordement de conducteurs en cuivre. En cas d'utilisation des câbles de connexion multifilaires ou à fils de faible diamètre, les extrémités des conducteurs doivent être traités selon la réglementation nationale et internationale en vigueur (par ex. emploi des embouts).

Si plus de 4 câbles sont introduits dans la boîte de dérivation GHG 791 02, le pont PE joint doit être fixé à un bornier.

6.3 Entrées de câble (KLE) / Bouchons de fermeture

Des ouvertures d'entrée non utilisées doivent être fermées avec un bouchon de fermeture ou un obturateur certifié pour des entrées de câble métriques, afin d'établir l'indice de protection minimum, emploi des obturateurs qui se trouvent dans l'intérieur de la boîte de dérivation.

Lors du montage des entrées de câble il faudra veiller à ce que des joints d'étanchéité correspondant au diamètre du câble soient utilisés.

Lors de l'utilisation d'entrées de câble certifiées pour l'utilisation de conducteurs serrés, on s'assurera qu'aucune torsion mécanique excessive / non certifiée n'est exercée sur celles-ci et les joints d'étanchéité.

Si des joints devaient être découpés sur mesure, il faudra veiller à ce que ceux-ci soient adaptés au diamètre du câble.

Les entrées de câble doivent être serrées à fond pour conserver l'indice de protection minimum.

Au cas où elles seraient forcées, cela pourrait porter préjudice à l'indice de protection.

Si des presse-étoupes métalliques sont requis, la boîte de dérivation devra être équipée d'une plaque métallique intérieure. Afin de préserver l'indice de protection minimum, le presse-étoupes métalliques doivent avoir un joint d'étanchéité.

Lorsque des entrées de câble métalliques avec un indice de protection IP inférieur à celui du dispositif sont employées (voir page 11), l'indice de protection IP de l'ensemble sera réduit.

Les directives applicables pour le montage des entrées de câble doivent être respectées.

Attention: Les plaques et presse-étoupes métalliques doivent être reliés à la terre.

6.4 Fermeture de l'appareil

Tout corps étranger doit être ôté de l'appareil.

Les vis de couvercle doivent être serrées à fond afin de maintenir l'indice de protection minimum.

Si les vis sont forcées, cela peut être nuisible à l'indice de protection.

6.5 Mise en service

Avant la mise en service du matériel, les vérifications spécifiées dans les règlements nationaux individuels devront être exécutées.

De plus, il faudra vérifier son fonctionnement et installation corrects en conformité avec ce mode d'emploi et avec d'autres règlements y applicables.

L'installation et l'exploitation inadéquates des boîtes de dérivation peuvent entraîner la perte de la garantie.

7 Maintenance/Entretien

La réglementation nationale en vigueur pour le maintien et l'entretien du matériel électrique pour atmosphère explosive devra être respectée (CEI/EN 60079-17).

Avant d'ouvrir l'enveloppe, débrancher le dispositif de la tension ou prendre des mesures préventives appropriées.

Les intervalles de service requis dépendent de l'emploi spécifique et devront donc être fixés par l'utilisateur en tenant compte des conditions d'exploitation.

Lors de l'entretien des appareils et surtout des composants qui sont essentiels à la protection contre l'explosion, devront être vérifiés (par ex. intégrité des composants antidéflagrants, de l'enveloppe, des joints d'étanchéité et des entrées de câble).

Nettoyage:



Vu le risque d'une charge électrostatique, le Boîtes de dérivation ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide et non fibreux ou qu'avec une éponge!

Si, lors d'une inspection technique, on constate que des travaux d'entretien sont nécessaires, il faudra suivre le point 8 de ce mode d'emploi.

8 Réparations/Remise en état

Des réparations ne doivent être exécutées qu'à l'aide des pièces de rechange d'origine Cooper Crouse-Hinds.

Des réparations relatives à la protection contre l'explosion même, ne devront être exécutées que par Cooper Crouse-Hinds ou par un électricien qualifié et en conformité avec la réglementation nationale en vigueur (CEI/EN 60079-19).

Toute modification ou transformation de ces appareils est interdite.

9 Évacuation des déchets/Recyclage

Lors de l'évacuation de ce matériel électrique, la réglementation nationale respective en vigueur devra être respectée.

Pour faciliter la réutilisation des composants individuels, des pièces en matière plastique ont été repérées de la marque distinctive de la matière plastique employée.

Sous réserve de modification ou d'informations supplémentaires.

CZ: "Tento návod k použití si můžete vyžádat ve svém mateřském jazyce u příslušného zastoupení společnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG ve vaší zemi."

DK: "Montagevejledningen kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres Cooper Crouse-Hinds/CEAG leverandør"

E: "En caso necesario podrá solicitar de su representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Unión Europea"

EST: "Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvas asjaomases Cooper Crouse-Hinds/CEAG esindusest."

FIN: "Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän Cooper Crouse-Hinds/CEAG - edustajaltanne"

GR: Εάν χρειασθεί, μεταφράση των οδηγιών χρήσεως σε άλλη γλώσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθεί από τον Αντιπρόσωπο της Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

H: "A kezelési útmutatót az adott ország nyelvén a Cooper Crouse-Hinds/CEAG cég helyi képviselőtől igényelheti meg."

I: "Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

LT: Šios naudojimo instrukcijos, išverstos į Jūsų gimtąją kalbą, galite pareikalauti atsakingoje "Cooper Crouse-Hinds/CEAG" atstovybėje savo šalyje.

LV: "Šo ekspluatācijas instrukciju valsts valodā varat pieprasīt jūsu valsts atbildīgajā Cooper Crouse-Hinds/CEAG pārstāvniecībā."

M: Jistghu jitolbu dan il-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom minghand ir-rappreżentant ta' Cooper Crouse Hinds/CEAG f'pajjiżhom.

NL: "Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw Cooper Crouse-Hinds/CEAG - vertegenwoordiging"

P: "Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

PL: Niniejszą instrukcję obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj.

S: "En översättning av denna montage- och skötselinstruktion till annat EU-språk kan vid behov beställas från Er Cooper Crouse-Hinds/CEAG-representant"

SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytnie zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

SLO: "Navodila za uporabo v Vašem jeziku lahko zahtevate pri pristojnem zastopništvu podjetja Cooper Crouse-Hinds/CEAG v Vaši državi."

RUS: "При необходимости, вы можете запрашивать перевод данного руководства на другом языке ЕС или на русском от вашего Cooper Crouse-Хиндс / CEAG - представителей."

Eaton is dedicated to ensuring that reliable, efficient and safe power is available when it's needed most. With unparalleled knowledge of electrical power management across industries, experts at Eaton deliver customized, integrated solutions to solve our customers' most critical challenges.

Our focus is on delivering the right solution for the application. But, decision makers demand more than just innovative products. They turn to Eaton for an unwavering commitment to personal support that makes customer success a top priority. For more information, visit

www.eaton.com/electrical.