

(en)	Assembly guidelines – empty enclosures	3
(de)	Montagerichtlinien – Leergehäuse	14
(fr)	Consignes de montage – coffrets vides	25
(es)	Instrucciones de montaje de armarios vacíos	36
(it)	Istruzioni di montaggio – custodie vuote	47
(ru)	Руководство по монтажу – пустые корпуса	58
(br)	Diretrizes de montagem – invólucros vazios	69

Klippon® STB





Empty enclosures characteristics

Material:	Stainless Steel 316L/1.4404
Temperature:	-60 °C ... +100 °C
IP-Rating:	IP 66 according to DIN EN 60529

WARNING



ATEX or IECEx use:

The complete assembled enclosure must be certified by a recognised, notified body and comply with ATEX/IECEX directives!

Marking:

Directive 2014/34/EU

- Ⓔ II 2G Ex eb IIC Gb
- Ⓔ II 2(1)G Ex ia IIC Ga
- Ⓔ II 1G Ex ia IIC Ga
- Ⓔ II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEX

- Ex eb IIC Gb
- Ex ia IIC Ga
- Ex tb IIIC Db IP6X

EC Type Examination Certificate Number:

- IBExU07ATEX1147 U
- IECEX IBE09.0018U

The following European and International standards apply to this document along with any applicable local regulations.

- IEC 60079-0:2007-11 / EN 60079-0:2012/A11:2013
- IEC 60079-7:2015 / EN 60079-7:2015
- IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012
- IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014

General safety note:

Read this document carefully before beginning the installation.

Installation, maintenance and repair of this enclosure may only be carried out by qualified, authorised personnel (in accordance with IEC/EN 60079-17 and IEC/EN 60079-19; IEC/EN 60079-14), whose level of knowledge also extends to the various degrees of protection and installation practices, and who is also familiar with the relevant guidelines and provisions as well as the general principles of area classification.

Make sure that the supplied documentation is accessible to operating staff at all times.

Pay attention to the information on the type plate of the enclosure, including the protection class(es), gas group and temperature class.

Loss of explosion protection due to incorrect installation. Twisting and straining of enclosures or covers can cause leakage.

- Make sure that the enclosure is only installed on a flat surface.
- Ensure that the enclosure and cover are not installed under any strain.

Potential crushing hazard.

- When shutting the enclosure, keep hands and fingers clear.

Risk of burns due to hot surfaces!

- Before commencing work, check the temperature of the enclosure to avoid burns. If necessary, use heat-resistant gloves.

Potential risk of injury due to sharp edges.

- Depending on the assembly, sharp edges or ridges on the components may pose a risk of injury. Protect yourself by wearing work gloves.

Loss of explosion protection due to contaminated surfaces. A dust layer of more than 5 mm on the enclosure surface can lead to the enclosure becoming overheated.

- Make sure that enclosure surfaces are cleaned regularly.

Loss of explosion protection due to damaged enclosures. Damage to the enclosure and/or seals can cause leakage.

- Use the appropriate packaging during transport to avoid damage to the enclosure.
- Always transport larger and/or heavier enclosures with a suitable transportation device, or with the help of a second person.
- Make sure that the cover is not at risk of falling off when opening and detaching the enclosure.
- Always store the enclosure in its original packaging, and only in dry surroundings.

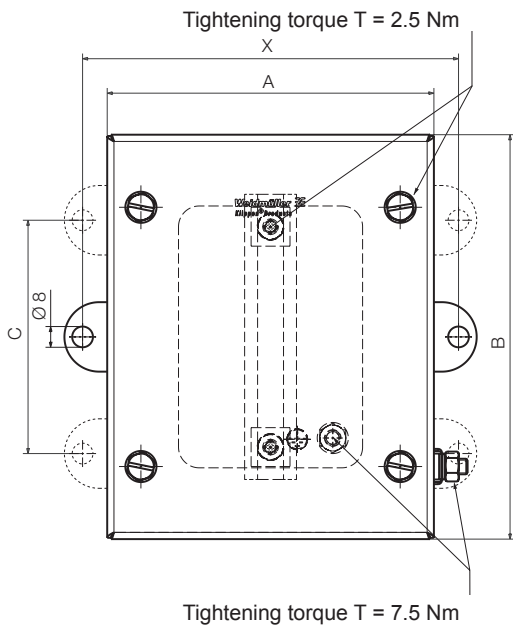
Intended use

The assembled enclosures of the Klippon® STB product family are only intended for fixed installation in explosive risk zones in accordance with their specification.

The empty enclosures of the Klippon® STB product family are intended to hold approved components and/or devices. Ready-to-use assembled enclosures must be assessed and approved by a certified body.

Dimensional data refers to the drawing below (dimensions in mm)

	A	B	C	X
KLIPPON® STB 1	120	120	–	145
KLIPPON® STB 1.1	120	150	–	145
KLIPPON® STB 2	150	150	–	175
KLIPPON® STB 2.1	150	190	–	175
KLIPPON® STB 3	190	190	–	215
KLIPPON® STB 4	250	250	–	275
KLIPPON® STB 5	380	160	80	405
KLIPPON® STB 6	400	250	150	425



Certification label

The certification label of the empty enclosure “U” must be removed or covered with the type label of the fully certified apparatus.

Opening of the Enclosure

WARNING



Maintenance and repair of these enclosures should only be carried out by authorised and qualified personnel.

The lid should be removed by loosening the cover fixing screws and any attached lid bonding cable with a suitable tool.

Do not fully unscrew the lid screws and do not remove the gasket from the enclosure lid.

Closing the Enclosure Lid

Before closing the cover, ensure that:

- That all covers and earth studs / bolts are fully tightened.
- The lid, gasket and surrounding area are clear of any dirt or dust.
- The lid is correctly oriented to the base of the enclosure.
- Place the lid on the enclosure and tighten all the lid securing screws.



Screws have to be tightened crosswise manner!

Tightening torque

Tightening torque lid screws: 2.5 Nm

Tightening torque earth stud: 7.5 Nm

Tightening torque earth stud inside: 7.5 Nm

Tightening torque slide nut inside: 2.5 Nm

Fitting Cable Glands

The ingress protection rating (IP6x) that is stated on the certification label must be maintained.

Where the installer drills cable entries, they must be installed in accordance to the areas/limitations as specified on the certified drawings and in accordance with the enclosure certificate.

Where adjacent cable entries are installed, sufficient clearance must be maintained to allow the fitting of sealing/retaining washers and the rotation of the cable gland hexagons.

If site drilling takes place, carefully remove any drilling debris, particularly debris that is close to sealing areas. Take care that the material does not become overheated and that there is no visible deformation of the enclosure. For the installation of cable glands it is necessary to follow the guidelines as stated in the instructions issued by the manufacturer.

Earthing and Bonding

The Klippon® STB enclosures are fitted with an internal / external M6 earth stud as standard. Max. connection cross-section 25 mm². For larger cross-sections, please contact Weidmüller.

It is important when providing protective wiring that the correct size of conductor is used and that this is connected to a suitably sized earth stud. The following table details the size of cable that is required for a variety of applications.

Earth Stud Selection

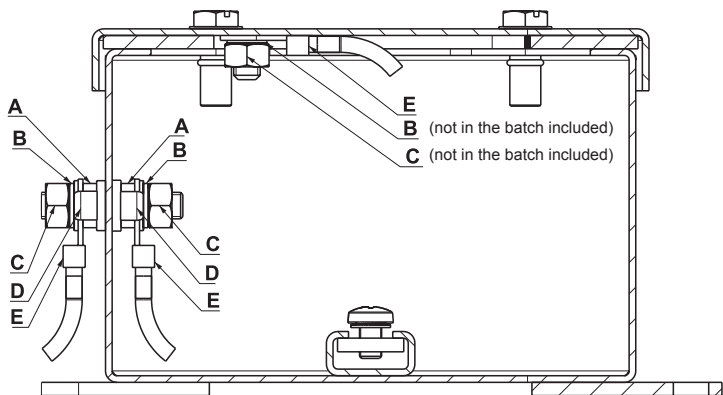
Determine minimum protective conductor size from the following table.

Phase conductor size (mm ²)	Minimum protective conductor size (mm ²)
1.5	1.5*
2.5	2.5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25
* Internal connections	

Please note that the ex-works installed M6 earth stud is only suitable for PE conductors with a wire cross-section of up to 25 mm². In certain circumstances, additional internal earth connections are required. An additional M6 earth stud is located on the interior of the enclosure cover. To use the earth stud, the correct M6 nuts and washers etc. must be used. Should you wish to connect an earthing wire with the enclosure cover, ensure that the earthing wire is of a sufficient length to enable easy access when opening the enclosure. The installer is responsible for all earthing and grounding connections outside of the enclosure.

Internal/External Earth Stud Assembly

The drawing below provides a view of all standard earthing connections and a profile of earth stud.



- A Square nut
- B Conical spring washer
- C Hexagon nut
- D Clamp strap
- E Cable lug (not in the batch included)

Lid Earth Screw Assembly

Attach the cable lug to the earth screw followed by the spring washer and tighten the complete assembly with a full nut (up to max. force 7.5 Nm).

Inspection, Maintenance and Repairs

WARNING



Disconnect power supply before installing or servicing these enclosures.

Ensure that only authorised and trained personnel perform repairs and maintenance work on equipment that is placed into a hazardous area. The training has included instruction on the various types of protection and installation practices, the relevant rules and regulations and on the general principles of area classification. Care must be taken to maintain the integrity of the type of protection provided for the enclosure; this may require consultation with the manufacturer. Before starting any work, personnel may have to ensure that the working area is free of more explosive atmospheres. Maintenance / repairs may only be undertaken using original spare parts after prior consultation with Weidmüller.

Inspection

After opening an enclosure, a visual inspection of the lid gasket must be performed to ensure no foreign objects may interfere with the enclosure sealing function. A visual inspection of the apparatus shall be carried out appropriate to the installation environment. Inspection should include verification that all certification details are clearly legible and that lid screws are secured to the correct torque. Checks should also include that there is no ingress (dust or liquid) inside the enclosure and that all cable glands and main earth connections are installed professionally and are in good condition.

Make sure you are in compliance with the latest IEC 60079-17/ EN 60079- 17 and any other relevant national regulations that pertain to the maintenance of electrical equipment in hazardous atmospheres. Working with live voltages is not permitted without prior written approval from the facility operator.

Typical maintenance tasks are listed below:

- The gasket on increased safety enclosures should be checked for damage and replace the enclosure if necessary.
- Any discoloration could indicate a rise in temperature and the development of a potential hazard.
- Cable glands and stopping plugs should be checked for tightness.

Cleaning

During each inspection, the enclosure should be cleaned with a damp cloth. It is not allowed to clean the enclosure with hydrocarbon based cleaning compounds!

Repair

Make sure that all is in compliance with the latest IEC 60079-19/ EN 60079-19 and all relevant national regulations while carrying out repair and maintenance of electrical equipment in hazardous atmospheres. It is not permissible for modifications and rework to be carried out that could jeopardize the characteristics essential to explosion protection (type of protection and temperature class).

Only the manufacturers' authorised parts can be used for replacements and modifications. Failing to do so might invalidate the certificate. If it is necessary to remove the equipment for maintenance purposes, the exposed conductors must be correctly terminated in an appropriate certified enclosure, e.g. Ex 'e', or isolated from all sources of supply and either insulated or earthed.

These safety notices do not claim to be complete. In case of questions please contact us or our representative.

The hardware and the documentation have been produced and checked with care but we do not assume any guarantee of them being faultless. Technical changes are reserved to the manufacturer of the enclosure.



Eigenschaften Leergehäuse

Material:	Edelstahl 316L/1.4404
Temperatur:	-60 °C ... +100 °C
IP-Rating:	IP 66 nach DIN EN 60529

WARNUNG



ATEX oder IECEx Anwendung:
Das vollständig montierte Gehäuse muss durch eine anerkannte und benannte Stelle zertifiziert werden und den ATEX/IECEX-Richtlinien entsprechen!

Kennzeichnung:

Richtlinie 2014/34/EU

- Ex II 2G Ex eb IIC Gb
- Ex II 2(1)G Ex ia IIC Ga
- Ex II 1G Ex ia IIC Ga
- Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEX

- Ex eb IIC Gb
- Ex ia IIC Ga
- Ex tb IIIC Db IP6X

EG Baumusterprüfbescheinigung Nummer:

- IBExU07ATEX1147 U
- IECEX IBE09.0018U

Für dieses Dokument gelten die jeweiligen europäischen und internationalen Normen, zusammen mit den jeweils lokal geltenden Vorschriften

- IEC 60079-0:2007-11 / EN 60079-0:2012/A11:2013
- IEC 60079-7:2015 / EN 60079-7:2015
- IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012
- IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014

Allgemeine Sicherheitshinweise:

Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch, bevor Sie mit den Installationsarbeiten beginnen.

Die Installation, Wartung und Reparatur dieses Gehäuses darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden (nach IEC/EN 60079-17 und IEC/EN 60079-19; IEC/EN 60079-14), dessen Kenntnisstand auch die verschiedenen Schutzarten und Installationspraktiken umfasst und dem auch die relevanten Richtlinien und Vorschriften sowie die allgemeinen Prinzipien zur Bereichsklassifizierung bekannt sind.

Stellen Sie sicher, dass die mitgelieferte Dokumentation für das Bedienungspersonal jederzeit zugänglich ist.

Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild des Gehäuses, u. a. der Schutzklasse(n), Gasgruppe und Temperaturklasse.

Verlust des Explosionsschutzes durch falsche Montage. Verspannungen und Verwindungen von Gehäuse oder Deckel können zur Undichtigkeit führen.

- Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse nur auf einer ebenen Fläche montiert wird.
- Achten Sie darauf, dass das Gehäuse und der Deckel spannungsfrei montiert sind.

Verletzungsgefahr durch Quetschen möglich.

- Achten Sie beim Schließen des Gehäuses darauf, nicht die Haut Ihrer Hände einzuquetschen.

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

- Kontrollieren Sie vor der Arbeit die Temperatur des Gehäuses um eine Verbrennung zu vermeiden. Benutzen Sie ggf. hitzefeste Handschuhe.

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten möglich.

- Je nach Bestückung können scharfe Kanten oder Grate an den Einbauten eine Verletzungsgefahr darstellen. Schützen Sie sich mit Arbeitshandschuhen.

Verlust des Explosionsschutzes durch verschmutzte Oberflächen. Eine Staubschicht von mehr als 5 mm auf der Gehäuseoberfläche führt zu übermäßiger Erwärmung des Gehäuses.

- Stellen Sie sicher, dass die Gehäuseoberflächen ausreichend oft gereinigt werden.

Verlust des Explosionsschutzes durch beschädigtes Gehäuse. Schäden am Gehäuse und/oder an den Dichtungen können zur Undichtigkeit führen.

- Nutzen Sie für jeden Transport die passgenaue Transportverpackung, um Beschädigungen des Gehäuses zu vermeiden.
- Transportieren Sie größere und/oder schwerere Gehäuse immer mit einer geeigneten Transporthilfe oder mit Unterstützung durch eine zweite Person.
- Stellen Sie sicher, dass der Deckel beim Öffnen und Abnehmen nicht herabfallen kann.
- Lagern Sie das Gehäuse immer in der Originalverpackung und nur in trockener Umgebung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestückten Gehäuse der Produktfamilie Klippon® STB sind für die ortsfeste Montage in explosionsgefährdeten Bereichen entsprechend ihrer Spezifikation vorgesehen.

Die Leergehäuse der Produktfamilie Klippon® STB sind zur Aufnahme von zugelassenen Bauteilen, Komponenten und/oder Geräten vorgesehen. Ein verwendungsfertig bestücktes Gehäuse muss durch eine zertifizierte Stelle geprüft und bescheinigt werden.

Typenschild

Das Zertifizierungsschild des Leergehäuses "U" ist zu entfernen oder zu überkleben. Das Typenschild des komplett bescheinigten Gerätes ist auf dem Gerät aufzubringen.

Öffnen des Gehäuses

WARNUNG



Wartungs- und Installationsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Zum Lösen der Deckelschrauben ist ein geeignetes Werkzeug zu verwenden. Drehen Sie die Schrauben nicht komplett aus dem Gehäusedeckel heraus und entfernen Sie nicht die Deckeldichtung von dem Gehäusedeckel.

Schließen des Gehäuses

Bevor Sie den Gehäusedeckel wieder anbringen, vergewissern Sie sich, dass:

- alle Deckel- und Erdungsbolzen/-schrauben vollständig angezogen sind.
- der Gehäusedeckel, dessen Dichtung und die umliegenden Bereiche sauber und staubfrei sind.
- der Gehäusedeckel zum Unterteil korrekt ausgerichtet ist.
- der Gehäusedeckel richtig aufgesetzt ist und alle Deckelschrauben angezogen sind.



Schrauben müssen über Kreuz angezogen werden!

Anzugswerte

Anzugsdrehmoment Deckelschrauben:	2,5 Nm
Anzugsdrehmoment Erdbolzen:	7,5 Nm
Anzugsdrehmoment Erdschrauben innen:	7,5 Nm
Anzugsdrehmoment Gleitmutter innen:	2,5 Nm

Einpassen von Kabelverschraubung

Die auf dem Typenschild angegebene Schutzklasse (IP6x) muss eingehalten werden. Müssen zusätzliche Kabeleinführungen gebohrt werden, so sind die jeweils in den zertifizierten Zeichnungen angegebene Bereiche und Einschränkungen gemäß dem Gehäusezertifikat einzuhalten. Werden angrenzende Kabeleinführungen installiert, muss für ausreichend Abstand und Platz gesorgt werden, um die Dichtungen und Sicherungsscheiben einsetzen zu können und die Befestigungsschrauben der Kabelverschraubung zu erreichen. Wird die Bohrung der Kabeleinführung vor Ort durchgeführt, muss der Bohrstaub und das ausgebohrte Material sorgfältig entfernt werden, insbesondere im Bereich der Dichtungen. Achten Sie beim Bohren darauf, dass sich das Material nicht überhitzt und sich keine sichtbaren Deformationen am Gehäuse bilden. Bei der Installation von Kabelverschraubungen müssen die vom Hersteller angegebenen Anweisungen und Vorgaben beachtet werden.

Erdung und feste Masseverbindungen

Die Gehäuse der Baureihe Klippon® STB sind ab Werk mit einem innen-/ außenliegenden Erdungsbolzen Größe M6 ausgestattet. Max. Anschlußquerschnitt 25 mm². Für größere Querschnitte kontaktieren Sie bitte Weidmüller. Bei der Beschaltung der Schutz Erde ist es besonders wichtig, den richtigen Leiterquerschnitt des PE-Leiters zu verwenden und die korrekte Verbindung zu einem geeigneten Erdungsbolzen zu gewährleisten. Die folgende Tabelle enthält den jeweils erforderlichen Leiterquerschnitt des Schutzleiters für eine Vielzahl von Anwendungen.

Auswahl des Erdungsbolzens

Bestimmen Sie den Mindestquerschnitt des Schutzleiters aus der nachfolgenden Tabelle.

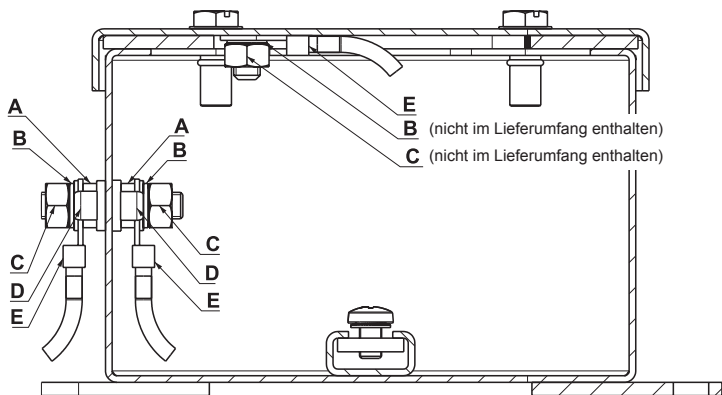
Leiterquerschnitt Phase (in mm ²)	Mindestquerschnitt Schutzleiter (in mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

* nur für innenliegende Anschlüsse

Bitte beachten Sie, dass der ab Werk eingesetzte M6 Erdungsbolzen nur für Schutzleiter mit einem Leiterquerschnitt von bis zu 25 mm² geeignet ist. Unter bestimmten Umständen sind zusätzliche interne Erdungsverbindungen erforderlich. An der Innenseite des Gehäusedeckels befindet sich ein weiterer M6 Erdungsbolzen. Zur Verwendung des Erdungsbolzens müssen die passenden M6 Muttern und Unterlegscheiben usw. verwendet werden. Wenn Sie eine Erdungsleitung mit dem Gehäusedeckel verbinden möchten, achten Sie darauf, dass die Länge der Erdungsleitung ausreicht, um beim Öffnen des Gehäuses einen problemlosen Zugang zu ermöglichen. Für alle Erdungs- und Masseverbindungen außerhalb des Gehäuses ist der Installateur verantwortlich.

Montage des internen/externen Erdungsbolzens

Die nachfolgende Zeichnung zeigt alle standardmäßigen Erdungsverbindungen und das Profil der Erdungsbolzen auf.



- A Vierkantmutter
- B Spannscheibe
- C Sechskantmutter
- D Klemmbügel
- E Kabelschuh (nicht im Lieferumfang enthalten)

Montage der Erdungsschraube am Gehäusedeckel

Bringen Sie den Kabelschuh der Erdungsleitung auf die Erdungsschraube auf, legen Sie dann eine Federscheibe darüber, gefolgt von einer Sechskantmutter und ziehen Sie diese nun fest (bis zu einem maximalen Drehmoment von 7,5 Nm).

Inspektion, Wartung und Reparaturen

WARNUNG



Schalten Sie die Versorgung vor der Installation oder Wartung dieses Gehäuses ab.

Stellen Sie sicher, dass nur autorisiertes und geschultes Personal Reparaturen und Wartungsarbeiten an Geräten im Ex-Bereich ausführt. In der Ausbildung enthalten sind Anweisungen für die verschiedenen Arten von Schutz- und fachgerechten Installationen, Kenntnisse der einschlägigen Regeln und Vorschriften sowie der allgemeinen Grundsätze der Bereichsklassifizierung.

Es muss darauf geachtet werden, die Integrität der Schutzart des Gehäuses aufrecht zu erhalten; hierfür können Rücksprachen mit dem Hersteller erforderlich sein. Gegebenenfalls muss vor Beginn jeder Arbeit sichergestellt sein, dass der Arbeitsbereich frei von explosiverer Atmosphäre ist. Instandsetzungen / Reparaturen dürfen nur unter Verwendung von Originalersatzteilen nach vorheriger Rücksprache mit Weidmüller vorgenommen werden.

Inspektion / Wartung

Nehmen Sie nach dem Öffnen eines Gehäuses eine visuelle Inspektion der Deckeldichtung vor, um sicherzustellen, dass keine Fremdkörper die Gehäusedichtfunktion beeinträchtigen. Eine Sichtprüfung des Gerätes sollte der Installationsumgebung angepasst sein. Die Prüfung sollte auch beinhalten, dass alle Zertifizierungsdaten klar lesbar sind, und dass die Deckelschrauben mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind. Es sollte ebenfalls geprüft werden, dass weder Staub noch Flüssigkeiten in das Innere des Gehäuses eingedrungen ist, sowie dass sich alle Kabelverschraubungen und die Haupterdungsanschlüsse fachgerecht installiert sind und sich in einem gutem Zustand befinden.

Die für die Wartung von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsfähiger Atmosphäre geltenden nationalen Bestimmungen und die neuesten IEC 60079-17 / EN 60079-17 sind einzuhalten. Das Arbeiten unter Spannung ist nicht ohne schriftliche Freigabe durch den Betreiber zulässig.

Typische Wartungsarbeiten sind nachfolgend aufgeführt:

- Prüfen Sie die Dichtung von Gehäusen mit erhöhter Sicherheit auf Beschädigungen. Ersetzen Sie das Gehäuse, falls notwendig.
- Jede Verfärbung deutet auf einen Anstieg der Temperatur und die Entstehung einer möglichen Gefahr hin.
- Kabelverschraubungen und Verschlussstopfen sollten auf ihre Dichtigkeit geprüft werden.

Reinigung

Das Gehäuse sollte mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Reinigen Sie das Gehäuse nicht mit einem auf Kohlenwasserstoff basierendem Reinigungsmittel!

Reparatur

Die für die Reparatur und Instandsetzung von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsfähiger Atmosphäre geltenden nationalen Bestimmungen und die neusten IEC 60079-19 / EN 60079-19 sind einzuhalten. Bei der Durchführung von Änderungen und Nacharbeiten ist es nicht zulässig, Arbeiten auszuführen, die die grundlegenden Eigenschaften des Explosionsschutzes (Art des Schutzes und Wärmeklasse) gefährden könnten.

Nur vom Hersteller zugelassene Ersatzteile dürfen für den Austausch und für Änderungen verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile kann zu einem Erlöschen der Zertifizierung führen. Falls es notwendig wird, Betriebsmittel für die Wartung zu entfernen, müssen die freiliegenden Leitungen ordnungsgemäß durch ein geeignetes zertifiziertes Gehäuse abgeschlossen werden, (z.B. Ex e), oder von allen Versorgungsquellen getrennt und entweder isoliert oder geerdet werden.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr oder Haftung übernommen, soweit diese nicht gesetzlich vorgeschrieben ist. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Weidmüller in ihrem jeweils gültigen Stand. Änderungen vorbehalten.



Caractéristiques des boîtiers vides

Matériau : Acier inoxydable 316L/1.4404

Température: -60 °C ... + 100 °C

Indice de protection: IP 66 selon DIN EN 60529

AVERTISSEMENT



Application ATEX ou IECEx :

En plus de respecter les directives ATEX/IECEx, le boîtier confectionné complet doit être homologué par un organisme notifié et reconnu.

Marquage :

Directive 2014/34/EU

⊕ II 2G Ex eb IIC Gb

⊕ II 2(1)G Ex ia IIC Ga

⊕ II 1G Ex ia IIC Ga

⊕ II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEx

Ex eb IIC Gb

Ex ia IIC Ga

Ex tb IIIC Db IP6X

Numéro du certificat d'examen de type CE :

IBExU07ATEX1147 U

IECEx IBE09.0018U

Les normes européennes et internationales pertinentes, ainsi que les codes locaux sont valables pour ce document

IEC 60079-0:2007-11 / EN 60079-0:2012/A11:2013

IEC 60079-7:2015 / EN 60079-7:2015

IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012

IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014

Consigne de sécurité d'ordre général:

Veillez lire ce document avec attention avant de commencer l'installation.

Seul un personnel qualifié et dûment autorisé (conformément aux normes IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19 et IEC/EN 60079-14), dont les connaissances portent également sur les différents degrés de protection et les pratiques d'installation et qui est familiarisé avec les directives et dispositions pertinentes, ainsi qu'avec les principes généraux de classification des zones, est habilité à procéder à l'installation, la maintenance et la réparation de ce boîtier.

Veillez à ce que le personnel opérationnel puisse accéder à tout moment à la documentation fournie.

Observez les informations sur la plaque signalétique du boîtier, y compris la ou les classes de protection, le groupe de gaz et la classe de température.

Perte de la protection contre les explosions du fait d'une installation incorrecte. Tordre ou soumettre à des contraintes les boîtiers ou les capots peut causer une fuite.

- Vérifiez que le boîtier est installé uniquement sur une surface plate.
- Assurez-vous que le boîtier et le capot ne sont pas soumis à des contraintes lors de l'installation.

Risque d'écrasement.

- Lors de la fermeture du boîtier, gardez les mains et les doigts à l'écart.

Risque de brûlure causé par les surfaces chaudes !

- Avant de commencer à travailler, vérifiez la température du boîtier pour éviter toute brûlure. Si nécessaire, portez des gants résistant à la chaleur.

Risque de blessure causé par des bords coupants.

- En fonction du montage, les bords coupants ou les stries sur les composants peuvent présenter un risque de blessures. Protégez-vous en portant des gants de travail.

Perte de la protection contre les explosions du fait de surfaces contaminées. Une couche de poussière de plus de 5 mm sur la surface du boîtier peut entraîner la surchauffe du boîtier.

- Faites en sorte que les surfaces du boîtier soient régulièrement

Perte de la protection contre les explosions du fait de boîtiers endommagés. Un boîtier et/ou des joints endommagés peuvent provoquer une fuite.

- Utilisez l'emballage approprié pendant le transport pour éviter d'endommager le boîtier.
- Transportez toujours les boîtiers de grande taille et/ou plus lourds avec un engin approprié ou avec l'aide d'une seconde personne.
- Assurez-vous que le capot ne risque pas de tomber au moment d'ouvrir et de détacher le boîtier.
- Stockez toujours le boîtier dans son emballage d'origine et uniquement dans un environnement sec.

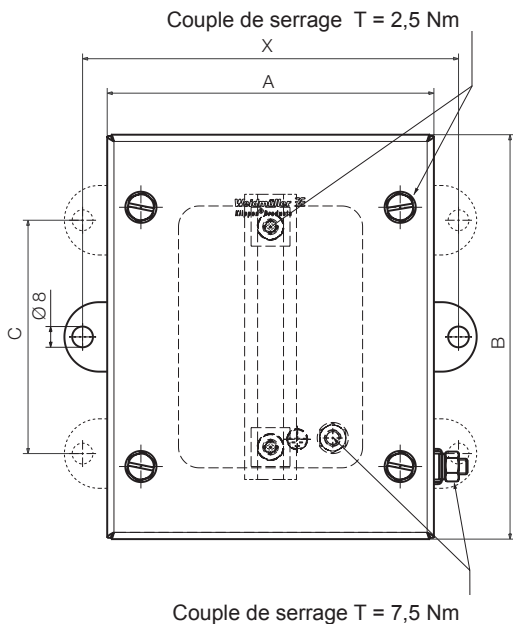
Usage prévu

Les boîtiers confectionnés de la gamme de produits Klippon® STB sont uniquement destinés à une installation fixe dans des zones exposées à des risques d'explosion, conformément à leurs spécifications.

Les boîtiers vides de la gamme de produits Klippon® STB sont conçus pour héberger des composants et/ou des dispositifs homologués. Les boîtiers confectionnés prêts à l'emploi doivent être évalués et homologués par un organisme certifié.

Les mesures se réfèrent au dessin ci-dessous (dimensions en mm)

	A	B	C	X
KLIPPON® STB 1	120	120	–	145
KLIPPON® STB 1.1	120	150	–	145
KLIPPON® STB 2	150	150	–	175
KLIPPON® STB 2.1	150	190	–	175
KLIPPON® STB 3	190	190	–	215
KLIPPON® STB 4	250	250	–	275
KLIPPON® STB 5	380	160	80	405
KLIPPON® STB 6	400	250	150	425



Plaquette signalétique

La plaquette signalétique de certification du boîtier vide "U" doit être enlevée ou recouverte. La plaque signalétique indiquant que l'appareil a été entièrement certifié pour être appliquée au dispositif.

Ouverture du boîtier

AVERTISSEMENT



Les opérations d'entretien et d'installation doivent être confiées à du personnel qualifié.

Pour desserrer les vis du couvercle, utilisez un outil approprié.

Ne retirez pas les vis complètement du couvercle et n'ôtez pas le joint d'étanchéité du de celui-ci.

Fermeture du boîtier

Avant de remettre le couvercle du boîtier, assurez-vous que :

- tous les boulons de couvercle ou de mise à la terre sont bien serrés ;
- le capot supérieur, dont le joint et les zones environnantes sont propres et sans trace de poussière ;
- le couvercle de boîtier est bien aligné par rapport à la partie inférieure ;
- le capot supérieur est installé correctement et tous les boulons du couvercle sont serrés.



Les vis doivent être serrées en diagonale !

Valeurs de couple

Couple des vis du couvercle : 2,5 Nm

Couple des boulons de mise à la terre : 7,5 Nm

Couples de mise à la terre à l'intérieur : 7,5 Nm

Couple de l'écrou de glissement à l'intérieur : 2,5 Nm

Le montage du passe-câble à vis

Respectez la classe de protection indiquée sur la plaque signalétique (IP6x). Si des entrées de câbles supplémentaires sont percées, veuillez respecter les zones précisées respectivement dans les dessins certifiés ainsi que les limites. Si l'installation d'entrées de câbles adjacents est envisagée, prévoyez suffisamment d'espace et de distance pour pouvoir utiliser les joints et les rondelles et pour atteindre les vis de fixation du passe-câble. Si le perçage de l'entrée du câble se fait localement, éliminez soigneusement la poussière et le matériau issus de cette opération, notamment au niveau des joints. Lors du perçage, veillez à ce que le matériau ne soit pas surchauffé et qu'il n'y ait pas de déformations visibles sur le boîtier. Lors de l'installation des passe-câbles, veuillez respecter les indications et les consignes du fabricant.

Mise à la terre et liaisons à la terre

Les boîtiers de la série Klippon® STB sont équipés en usine d'un boulon de mise à la terre interne/ externe M6. Section de raccordement max. 25 mm². Pour des sections de raccordement plus grandes, veuillez contacter Weidmüller. Lorsque de la connexion de la mise à la terre, il est particulièrement important d'utiliser la section de conducteur PE appropriée et d'assurer une bonne connexion à un boulon de mise à la terre appropriée. Le tableau suivant indique chacune des sections de conducteur de protection requises pour une variété d'applications.

Choix du boulon de mise à la terre

Déterminez la section minimale du conducteur de protection dans le tableau ci-dessous.

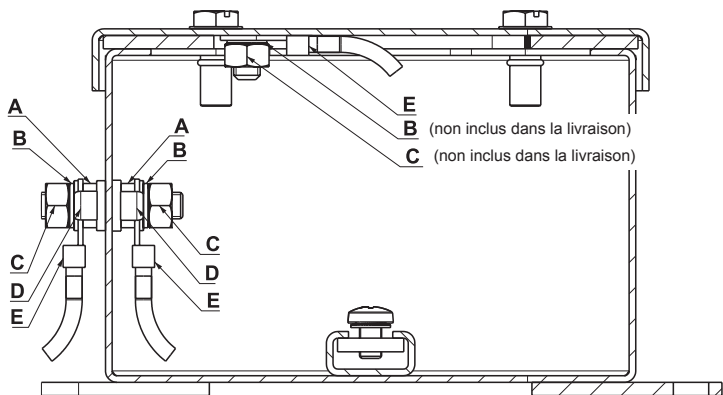
Phase de section du conducteur (en mm ²)	Section minimale du conducteur de protection (in mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

* uniquement pour les connexions internes

Veillez noter que le plot de terre M6 installé en usine convient uniquement aux conducteurs PE avec une section de raccordement max. de 25 mm². Dans certaines circonstances, des connexions de terre internes supplémentaires sont requises. Un plot de terre M6 supplémentaire se situe à l'intérieur du capot du boîtier. Pour utiliser ce plot de terre, il convient de recourir à des écrous M6 et des rondelles, etc. adaptés. Si vous souhaitez raccorder un fil de mise à la terre au capot du boîtier, assurez-vous que la longueur de ce fil est suffisante pour permettre un accès facile lors de l'ouverture du boîtier. L'installateur est responsable de tous les raccordements de mise à la terre et à la masse à l'extérieur du boîtier.

Pose des bornes de mise à la terre internes/externes

Le dessin suivant illustre toutes les connexions de mise à la terre standard et le profil du boulon de mise à la terre.



- A Écrou carré
- B Rondelle bombée
- C Écrou à six pans
- D Étrier de serrage
- E Cosse (non incluse dans la livraison)

Pose de la vis de terre sur le couvercle

Fixez la cosse au câble de mise à la terre au niveau de la vis correspondante et placez une rondelle élastique, suivie d'un écrou et serrez-les (jusqu'à un couple maximal de 7,5 Nm).

Inspection, entretien et réparation

AVERTISSEMENT



Coupez l'alimentation avant d'installer ou d'entretenir ce boîtier.

Assurez-vous que seul le personnel autorisé et formé s'occupe des réparations et de l'entretien de l'équipement dans des zones dangereuses (explosives). La formation comporte des instructions pour différents types d'installations de protection et professionnelles, la connaissance des règles et règlements en vigueur et les principes généraux de classification des zones. Afin de préserver l'intégrité de protection du boîtier, il est nécessaire de le tenir en position verticale ; un entretien avec le fabricant peut être donc nécessaire. Avant de commencer à travailler, le personnel doit vérifier que la zone de travail est exempte de toute autre atmosphère explosive. La maintenance/ les réparations peuvent uniquement être réalisées à l'aide de pièces de rechange d'origine, après avoir consulté la société Weidmüller.

Inspection / entretien

Une fois le logiciel ouvert, inspectez visuellement l'étanchéité du couvercle afin de vous assurer qu'aucun corps étranger n'affecte la fonction d'étanchéité du boîtier. Une inspection visuelle de l'appareil doit être adaptée à l'environnement d'installation. Le contrôle doit également inclure la certification que toutes les données soient clairement lisibles et que les vis du couvercle sont serrés au couple adéquat. Veuillez vous assurer de l'absence de poussière ou de liquides à l'intérieur du boîtier, et que toutes les passe-câbles à vis et les connexions à la terre principaux sont correctement installés et en bon état.

Pour l'entretien des équipements électriques dans des atmosphères explosives, veuillez vous conformer scrupuleusement aux réglementations nationales applicables et aux dernières normes IEC 60079-17 / EN 60079-17. Toute opération sous tension n'est pas permise sans autorisation écrite du propriétaire.

Ci-après les opérations d'entretien typiques :

- Vérifiez l'étanchéité des boîtiers en particulier pour déceler d'éventuels dommages. Remplacez le boîtier, si nécessaire.
- Toute décoloration indique une montée en température susceptible d'entraîner un danger potentiel.
- Vérifiez l'étanchéité des passe-câbles à vis et des bouchons de fermeture.

Nettoyage

Le boîtier doit être nettoyé avec un chiffon humide. Ne nettoyez pas le boîtier avec un détergent non à base d'hydrocarbures !

Réparations

Pour la réparation et l'entretien des équipements électriques dans des atmosphères explosives, veuillez vous conformez scrupuleusement aux réglementations nationales applicables et aux dernières normes IEC 60079-19 / EN 60079-19. Lors des modifications et des réparations, toutes les opérations qui pourraient compromettre les propriétés fondamentales de la protection contre les explosions (type de protection et classe d'isolation) sont interdites.

Seules des pièces de rechange autorisées par le fabricant peuvent être utilisées pour les remplacement et changement. Utiliser d'autres pièces peut rendre la certification caduque S'il s'avère nécessaire de retirer l'équipement pour l'entretien, les fils dénudés doivent être terminées de manière conforme par un boîtier certifié approprié (par exemple, Ex e), ou séparés de toutes les sources d'alimentation ou isolées ou reliés à la terre.

Ce mode d'emploi a été rédigé avec le plus grand soin. Pour l'exactitude et l'exhaustivité des données, les photos et les dessins, aucune responsabilité n'est acceptée, sauf si prescrit par la loi en vigueur. Les termes et conditions de vente de Weidmüller s'appliquent dans la version la plus récente. Sous réserve de modifications

Material:	Acero inoxidable 316L/1.4404
Temperatura:	de -60 °C a +100 °C
Clasificación IP:	IP 66 según DIN EN 60529

ADVERTENCIA

Aplicación de ATEX o IECEX:

La caja montada completa debe estar certificada por un organismo reconocido y acreditado y debe cumplir con las directivas ATEX/IECEX.

Identificación:

Directiva 2014/34/EU

- Ⓔ II 2G Ex eb IIC Gb
- Ⓔ II 2(1)G Ex ia IIC Ga
- Ⓔ II 1G Ex ia IIC Ga
- Ⓔ II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEX

- Ex eb IIC Gb
- Ex ia IIC Ga
- Ex tb IIIC Db IP6X

Nº de homologación del examen de tipo CE:

- IBExU07ATEX1147 U
- IECEX IBE09.0018U

En este documento se aplica las normas europeas e internacionales correspondientes, además de la normativa local vigente.

- IEC 60079-0:2007-11 / EN 60079-0:2012/A11:2013
- IEC 60079-7:2015 / EN 60079-7:2015
- IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012
- IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014

Nota general sobre seguridad:

Lea este documento con detenimiento antes de comenzar la instalación.

Solo el personal autorizado podrá llevar a cabo operaciones de instalación, mantenimiento y reparación de esta caja (conforme a las directivas IEC/EN 60079-17 y IEC/EN 60079-19; IEC/EN 60079-14). Dicho personal deberá tener conocimientos sobre los diferentes grados de protección y las prácticas de instalación. Asimismo, deberá estar familiarizado con las directivas y disposiciones relevantes, así como con los principios generales de clasificación de áreas.

Asegúrese de que la documentación suministrada esté al alcance del personal operativo en todo momento.

Preste atención a la información de la placa de tipos de la caja, incluidas las clases de protección, el grupo de gas y la clase de temperatura.

La protección frente a explosiones podría perderse en caso de una instalación incorrecta. No se deberán forzar ni retorcer las cajas ni las cubiertas, ya que podrían producirse fugas.

- Asegúrese de instalar la caja solo sobre una superficie plana.
- Asegúrese de que la caja y la cubierta no se instalen de manera forzada.

Posible peligro de aplastamiento.

- Al cerrar la caja, mantenga las manos y los dedos despejados.

Riego de quemaduras a causa de las superficies calientes.

- Antes de comenzar el trabajo, compruebe la temperatura de la caja para evitar quemaduras. En caso necesario, emplee guantes resistentes al calor.

Existe riesgo de lesiones debido a la presencia de bordes afilados.

- En función de la composición, los filos afilados de los componentes pueden causar lesiones. Utilice guantes de trabajo para protegerse.

La protección frente a explosiones podría perderse en caso de superficies contaminadas. Una capa de polvo de más de 5 mm sobre la superficie de la caja podría hacer que esta se calentase en exceso.

- Asegúrese de limpiar las superficies de la caja con regularidad.

La protección frente a explosiones podría perderse en caso de daños en las cajas. Los daños en las cajas y/o en las juntas pueden provocar fugas.

- Emplee el embalaje adecuado durante el transporte para evitar que se produzcan daños en la caja.
- Transporte siempre las cajas más grandes y/o pesadas con un equipo de transporte adecuado o con ayuda de una segunda persona.
- Asegúrese de que la cubierta no pueda caerse al abrir y quitar la caja.
- Guarde siempre la caja en su embalaje original y solo en entornos secos.

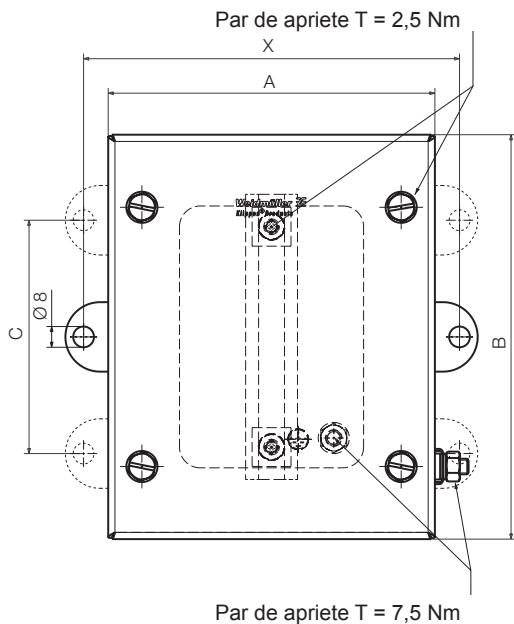
Uso previsto

Las cajas montadas de la familia de productos STB de Klippon® solo se han diseñado para la instalación fija en zonas con riesgo de explosiones conforme a sus especificaciones.

Las cajas vacías de la familia de productos STB de Klippon® se han diseñado para sostener componentes y/o dispositivos aprobados. Un organismo certificado deberá comprobar y aprobar las cajas montadas y listas para su empleo.

Las dimensiones se refieren al siguiente plano (dimensiones en mm)

	A	B	C	X
KLIPPON® STB 1	120	120	–	145
KLIPPON® STB 1.1	120	150	–	145
KLIPPON® STB 2	150	150	–	175
KLIPPON® STB 2.1	150	190	–	175
KLIPPON® STB 3	190	190	–	215
KLIPPON® STB 4	250	250	–	275
KLIPPON® STB 5	380	160	80	405
KLIPPON® STB 6	400	250	150	425



Placa de especificaciones técnicas

La placa de homologación de la carcasa vacía "U" debe retirarse o taparse. La placa de especificaciones del equipo completamente homologado debe colocarse en el aparato.

Apertura de la carcasa

ADVERTENCIA



Las tareas de mantenimiento solo deben ser realizados por personal técnico autorizado.

Para soltar los tornillos de la tapa debe utilizar una herramienta adecuada. No desenrosque completamente los tornillos de la tapa de la carcasa ni retire la junta de la tapa de la carcasa.

Cierre de la carcasa

Antes de volver a colocar la tapa de la carcasa debe asegurarse de que:

- todos los pernos/tornillos de la tapa o de conexión a tierra deben apretarse completamente.
- la tapa de la carcasa, su junta y zonas limítrofes están limpias y libres de polvo.
- la tapa de la carcasa está correctamente posicionada con respecto a la parte inferior.
- la tapa de la carcasa está correctamente colocadas y todos sus tornillos están apretados.



¡Los tornillos deben apretarse al tresbolillo!

Pares de apriete

Pares de apriete de los tornillos de la tapa: 2,5 Nm

Par de apriete del perno de conexión a tierra: 7,5 Nm

Par de apriete de los tornillos de conexión a tierra interiores: 7,5 Nm

Par de apriete de las tuercas de deslizamiento interiores: 2,5 Nm

Adaptación de las uniones de tornillo para el cableado

Debe cumplirse el tipo de protección indicado en la placa de especificaciones técnicas (IP6x). Si fuera necesario taladrar más orificios de inserción de cables, deben cumplirse los rangos y restricciones especificados en los dibujos certificados, conforme al certificado de la carcasa. Si se instalan orificios para cables adyacentes, es necesario proporcionar una distancia y un espacio suficiente para poder colocar las juntas y las arandelas de fijación y alcanzar los tornillos de fijación de la unión de tornillo para cables. Si el orificio de inserción de cables se perfora "in situ" es necesario limpiar a fondo el polvillo de taladrado y el material taladrado, en particular en la zona de las juntas. Al taladrar, procure que el material no se sobrecaliente ni se produzcan deformaciones visibles en la carcasa. Al instalar uniones de tornillo para cableado deben observarse las instrucciones y especificaciones del fabricante.

Conexión a tierra y conexiones a masa fijas

Las carcasas de la serie Klippon® STB vienen equipadas de fábrica con un perno de conexión a tierra exterior M6. Sección máx. de conexión 25 mm². En caso de secciones superiores, póngase en contacto con Weidmüller. Cuando se realiza la conexión a tierra de protección es importante utilizar la sección transversal correcta del conductor de conexión a tierra (conductor PE) y asegurarse de establecer una conexión correcta a un perno de conexión a tierra adecuado. La siguiente tabla contiene la sección transversal de cable requerida en cada caso para el conductor de protección, para múltiples aplicaciones.

Elección del perno de conexión a tierra

A partir de la siguiente tabla puede determinar la sección transversal mínima del cable de conexión a tierra.

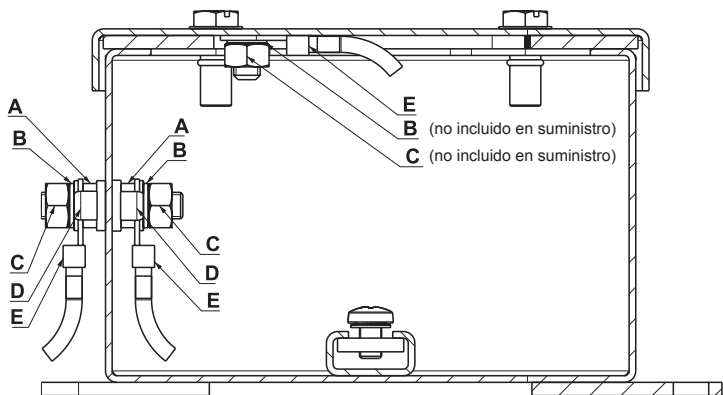
Sección transversal del cable de fase (en mm²)	Sección transversal mínima del conductor a tierra (en mm²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

* sólo para las conexiones interiores

Tenga en cuenta que la toma de tierra M6 instalada de fábrica solo es apta para conductores PE con una sección de cable de hasta 25 mm². En algunas circunstancias, pueden requerirse conexiones de tierra internas adicionales. En el interior de la cubierta de la caja se encuentra una toma de tierra M6 adicional. Para emplear la toma de tierra, se deben utilizar las arandelas y tuercas M6 correctas. Si desea conectar un cable de tierra con la cubierta de la caja, asegúrese de que éste sea lo suficientemente largo para que se pueda acceder fácilmente al abrir la caja. El instalador se encargará de realizar todas las conexiones de tierra y protección fuera de la caja.

Montaje del perno de conexión a tierra interior/exterior

El siguiente dibujo muestra todas las conexiones a tierra y el perfil del perno de conexión a tierra.



A Tuerca de cabeza cuadrada

B Arandela de sujeción

C Tuerca hexagonal

D Arco de sujeción

E Abrazadera de cables (no incluida en suministro)

Montaje del tornillo de conexión a tierra en la tapa de la carcasa

Coloque la abrazadera de cables del cable de conexión a tierra, a continuación coloque una arandela con resorte encima seguido de una tuerca hexagonal y apriétela hasta que quede fija (hasta un par máximo de 7,5 Nm).

Inspección, mantenimiento y reparaciones

ADVERTENCIA



Corte el suministro eléctrico antes de realizar la instalación o el mantenimiento de esta carcasa.

Asegúrese de que solo personal autorizado e instruido lleva a cabo las tareas de reparación y mantenimiento de equipos en atmósferas explosivas. En el curso de formación se proporcionan instrucciones sobre distintas formas de instalaciones de protección y autorizadas, conocimientos de la normativa vigente y directrices, así como principios básicos de la clasificación de área.

Procure mantener la integridad del tipo de protección de la carcasa; para ello puede ser necesario consultar al fabricante. Antes de iniciar cada trabajo, puede que el personal deba asegurarse de que el área de trabajo esté libre de atmósferas explosivas. Para los trabajos de mantenimiento y reparación se deben utilizar únicamente piezas de repuesto originales y será necesario consultar previamente a Weidmüller.

Inspección/mantenimiento

Después de abrir la carcasa debe realizar una inspección visual de la junta de la tapa para asegurarse de que no hay cuerpos extraños que mermen la estanqueidad de la carcasa. La inspección visual del aparato debe adaptarse al entorno de instalación. La inspección debería incluir que los datos de homologación sean claramente legibles y que los tornillos de la tapa presenten el par de apriete correcto. Si se comprobara asimismo que no hubiera líquido presente en el interior de la carcasa, así como que todas las uniones roscadas del cableado y las conexiones principales a tierra estén correctamente instaladas y se encuentren en buen estado.

La normativa nacional vigente y las últimas normas IEC 60079-17 / EN 60079-17 deben cumplirse durante el mantenimiento de medios de funcionamiento eléctricos en atmósfera explosiva. Los trabajos bajo tensión no deben realizarse sin la autorización expresa del propietario.

A continuación se indican las tareas de mantenimiento típicas:

- Compruebe la junta de las carcasas escrupulosamente para detectar posibles daños. Si fuera necesario, sustituya la carcasa.
- Cualquier decoloración indica un aumento de la temperatura y un posible peligro.
- Las uniones de tornillo para cableado y topes de cierre deberían revisarse para asegurarse de que estén bien apretadas.

Limpieza

La carcasa debería limpiarse utilizando un trapo humedecido. No limpie la carcasa con un limpiador con base de hidrógeno.

Reparación

La normativa nacional vigente y las últimas normas IEC 60079-19 / EN 60079-19 deben cumplirse durante la reparación y puesta a punto de medios de funcionamiento eléctricos en atmósfera explosiva. Durante la realización de modificaciones y tareas posteriores no está permitido realizar tareas que pudieran mermar las propiedades básicas de la protección frente a explosiones (tipo de protección y clase térmica).

Para llevar a cabo la sustitución y modificaciones solo deben utilizarse piezas de repuesto autorizadas por el fabricante. El uso de otras piezas distintas puede conducir a la anulación de la homologación. Si fuera necesario retirar los medios de funcionamiento para realizar el mantenimiento, los cables que queden al aire deben cerrarse mediante una carcasa homologada (p.ej. protección Ex e) o bien, desconectarse de las fuentes de alimentación y aislarse o conectarse a tierra.

Este manual ha sido elaborado con suma diligencia. No asumimos ninguna garantía ni nos hacemos responsables de la veracidad e integridad de los datos, ilustraciones ni dibujos que figuran en el manual, en la medida en que no exista obligación legal al respecto. Se aplican las Condiciones Generales de Venta de Weidmüller en su última versión vigente. Reservado el derecho a modificaciones.

Materiale:	Acciaio inossidabile 316L/1.4404
Temperatura:	-60 °C ... +100 °C
IP-Rating:	IP 66 secondo DIN EN 60529

AVVERTENZA

Applicazione ATEX o IECEx:

La custodia completamente montata deve essere certificata da un ente riconosciuto, autorizzato e in conformità con le direttive ATEX/IECEX!

Marcatura:

Direttiva 2014/34/EU

- Ⓔ II 2G Ex eb IIC Gb
- Ⓔ II 2(1)G Ex ia IIC Ga
- Ⓔ II 1G Ex ia IIC Ga
- Ⓔ II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEX

- Ex eb IIC Gb
- Ex ia IIC Ga
- Ex tb IIIC Db IP6X

Modello di certificato di collaudo CE n°:

IBExU07ATEX1147 U
IECEX IBE09.0018U

Al presente documento si applicano le rispettive norme europee ed internazionali, insieme alle disposizioni locali vigenti.

- IEC 60079-0:2007-11 / EN 60079-0:2012/A11:2013
- IEC 60079-7:2015 / EN 60079-7:2015
- IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012
- IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014

Nota generale sulla sicurezza:

Leggere attentamente questo documento prima di iniziare l'installazione.

L'installazione, la manutenzione e la riparazione di questa custodia possono essere eseguite soltanto da personale qualificato e autorizzato (secondo le norme IEC/EN 60079-17 e IEC/EN 60079-19; IEC/EN 60079-14), il cui livello di competenza deve comprendere anche i vari gradi di protezione e le pratiche di installazione, e che deve essere a conoscenza delle relative linee guida e direttive, nonché dei principi generali di classificazione dell'area.

Far sì che la documentazione fornita sia sempre accessibile allo staff operativo.

Prestare attenzione alle informazioni riportate sulla targhetta della custodia, compresi la classe/le classi di protezione, il gruppo del gas e la classe di temperatura.

Perdita della protezione dalle esplosioni a causa di montaggio errato.

La torsione e lo sforzo delle custodie o delle coperture possono provocare delle perdite.

- Controllare che la custodia sia installata esclusivamente su una superficie piana.
- Controllare che la custodia e la copertura non siano installati sotto sollecitazione.

Pericolo potenziale di schiacciamento.

- Quando si chiude la custodia, allontanare le mani e le dita.

Rischio di ustioni per superfici calde!

- Prima di iniziare il lavoro, controllare la temperatura della custodia per evitare ustioni. Se necessario, utilizzare guanti resistenti al calore.

Potenziale rischio di lesioni per bordi affilati.

- A seconda del tipo di equipaggiamento, bordi o sporgenze affilati presenti nel componente potrebbero provocare delle lesioni. Proteggersi indossando guanti da lavoro

Perdita della protezione dalle esplosioni a causa di superfici contaminate. Uno strato di polvere di oltre 5 mm sulla superficie della custodia può provocare il surriscaldamento della stessa.

- Controllare che le superfici della custodia siano pulite regolarmente.

Perdita della protezione dalle esplosioni a causa di danni alla custodia. Danni alla custodia e/o alle guarnizioni possono provocare delle perdite.

- Utilizzare l'imballaggio appropriato durante il trasporto per evitare danni alla custodia.
- Trasportare sempre custodie più grandi e/o più pesanti con un mezzo di trasporto idoneo o servendosi dell'aiuto di una seconda persona.
- Controllare che il coperchio non rischi di cadere quando si apre e si stacca la custodia.
- Conservare sempre la custodia nell'imballaggio originale ed esclusivamente in ambienti asciutti.

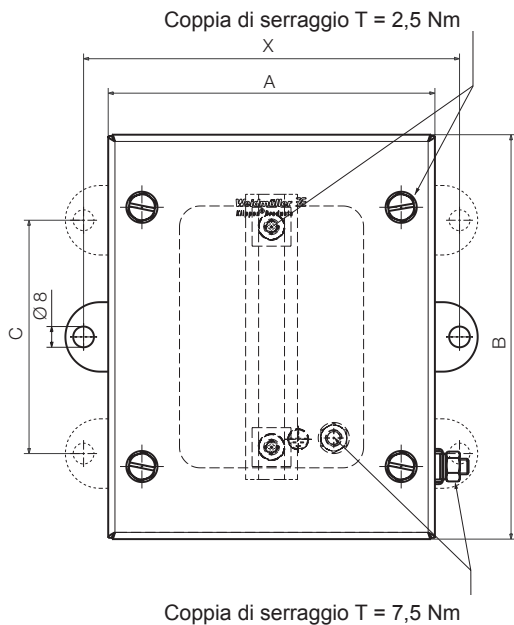
Uso previsto

Le custodie assemblate della famiglia di prodotti Klippon® STB devono essere utilizzate unicamente per installazione fissa in zone a rischio di esplosione in base alle relative specifiche.

Le custodie vuote della famiglia di prodotti Klippon® STB devono essere usate per contenere componenti e/o dispositivi approvati. Le custodie assemblate e pronte all'uso devono essere valutate e omologate da un ente certificatore.

Le dimensioni si riferiscono al disegno seguente (dimensioni in mm)

	A	B	C	X
KLIPPON® STB 1	120	120	–	145
KLIPPON® STB 1.1	120	150	–	145
KLIPPON® STB 2	150	150	–	175
KLIPPON® STB 2.1	150	190	–	175
KLIPPON® STB 3	190	190	–	215
KLIPPON® STB 4	250	250	–	275
KLIPPON® STB 5	380	160	80	405
KLIPPON® STB 6	400	250	150	425



Targhetta

La targhetta di certificazione della custodia vuota "U" deve essere rimossa o coperta. La targhetta dell'apparecchio completamente omologato va applicata sull'apparecchio stesso.

Apertura della custodia

AVVERTENZA



Gli interventi di manutenzione e installazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

Per allentare le viti del coperchio, utilizzare un utensile idoneo. Non estrarre completamente le viti dal coperchio della custodia e non rimuovere la guarnizione dal coperchio.

Chiusura della custodia

Prima di rimontare il coperchio della custodia, assicurarsi che

- tutte le viti e i perni del coperchio e di terra siano completamente serrati;
- il coperchio della custodia, la relativa guarnizione e le zone limitrofe siano puliti e senza polvere;
- il coperchio della custodia sia correttamente allineato nella parte inferiore;
- il coperchio della custodia sia applicato correttamente e che tutte le viti del coperchio siano serrate.



Non avvitare le viti a croce!

Valori di serraggio

Coppia di serraggio viti del coperchio:	2,5 Nm
Coppia di serraggio perni di terra:	7,5 Nm
Coppia di serraggio viti di terra interne:	7,5 Nm
Coppia di serraggio dadi scorrevoli interni:	2,5 Nm

Inserimento dei pressacavi

È necessario rispettare la classe di protezione (IP6x) indicata sulla targhetta. Se occorre aprire ulteriori fori per i passacavi, è necessario rispettare le zone indicate nei rispettivi disegni certificati e le limitazioni riportate sul certificato della custodia. Se si installano dei passacavi limitrofi, è necessario assicurarsi che le distanze e gli spazi siano sufficienti per poter inserire le guarnizioni e le rondelle di sicurezza e per raggiungere le viti di fissaggio dei pressacavi. Se il foro del passacavo viene praticato sul posto, la polvere e il materiale asportato devono essere rimossi accuratamente, in particolare nella zona delle guarnizioni. Durante la foratura assicurarsi che il materiale non si surriscaldi e che sulla custodia non compaiano deformazioni visibili. Durante l'installazione dei pressacavi è necessario attenersi alle istruzioni e alle indicazioni fornite dal costruttore.

Messa a terra e collegamenti a massa fissi

Le custodie della serie Klippon® STB sono munite di un perno di terra all'interno/esterno della misura M6 applicato in fabbrica. Sezione di collegamento, max. 25 mm². Per sezioni di collegamento maggiori, contattare Weidmüller. Per il cablaggio del collegamento a massa è particolarmente importante utilizzare un conduttore PE della sezione giusta e garantire il corretto collegamento con un perno di terra idoneo. La tabella seguente riporta le sezioni richieste per il conduttore di protezione per svariate applicazioni.

Scelta del perno di terra

Stabilire la sezione minima del conduttore di protezione sulla base della tabella seguente.

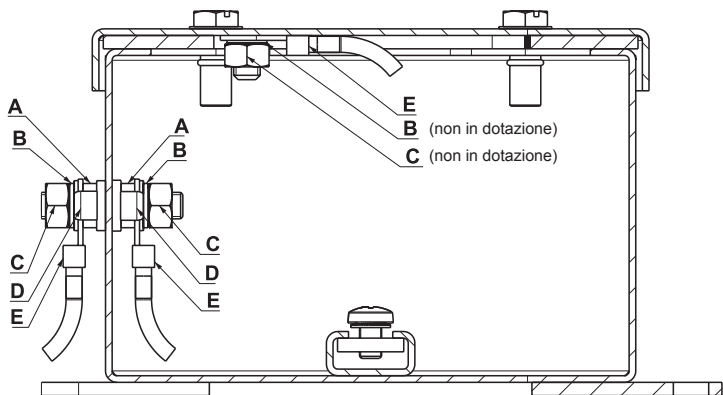
Sezione del conduttore Fase (in mm ²)	Sezione minima del conduttore di protezione (in mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

* solo per collegamenti interni

Si noti che il perno di messa a terra M6 installato in fabbrica è idoneo solo per conduttori PE con una sezione di collegamento del cavo fino a 25 mm². In determinate circostanze si richiedono connessioni di messa a terra interne aggiuntive. Un perno di messa a terra M6 aggiuntivo si trova all'interno della copertura della custodia. Per usare il perno di messa a terra, si devono utilizzare i dadi e le rondelle M6 corretti. Se si desidera collegare un cavo di messa a terra alla copertura della custodia, controllare che il cavo di messa a terra sia di lunghezza sufficiente per consentire un accesso agevole quando si apre la custodia. L'installatore è responsabile di tutti collegamenti di messa a terra e di massa all'esterno della custodia.

Montaggio del perno di terra interno/esterno

Il disegno seguente mostra tutti i collegamenti di messa a terra standard, nonché il profilo dei perni di terra.



- A Dado quadro
- B Anello elastico
- C Dado esagonale
- D Staffa di serraggio
- E Capicorda (non in dotazione)

Montaggio della vite di terra sul coperchio della custodia

Applicare il capicorda del cavo di messa a terra sulla vite di terra, quindi inserire una rondella grower, seguita da un dado esagonale; serrare (fino ad una coppia max. di 7,5 Nm).

Ispezione, manutenzione e riparazioni

AVVERTENZA



Disattivare l'alimentazione prima di installare o sottoporre a manutenzione la custodia

Assicurarsi che le riparazioni e gli interventi di manutenzione sugli apparecchi nella zona Ex vengano effettuati esclusivamente da personale autorizzato e specializzato. La specializzazione comprende la formazione relativa ai diversi tipi di protezioni e installazioni corrette, la conoscenza delle norme e delle disposizioni pertinenti, oltre che dei principi fondamentali inerenti la classificazione delle zone.

Assicurarsi di preservare l'integrità del grado di protezione della custodia; in questo caso potrebbe essere necessario prendere accordi con il produttore. Prima di iniziare i lavori, il personale deve controllare che l'area di lavoro sia priva di atmosfere esplosive. Le operazioni di manutenzione/riparazione possono essere eseguite utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali e dopo aver consultato Weidmüller.

Ispezione / manutenzione

Una volta aperta la custodia, eseguire un controllo visivo della guarnizione del coperchio per escludere la presenza di corpi estranei che potrebbero comprometterne il funzionamento. Il controllo visivo dell'apparecchio dovrebbe essere adattato all'ambiente di installazione. Il controllo dovrebbe inoltre comprendere la verifica della leggibilità dei dati di certificazione e della corretta coppia di serraggio delle viti del coperchio. Controllare inoltre che non siano penetrati polvere o liquidi all'interno della custodia. Tutti i pressacavo e i collegamenti di messa a terra principali devono essere installati a regola d'arte ed essere in buono stato.

Attenersi alle disposizioni nazionali vigenti per quanto concerne la manutenzione di materiale elettrico in atmosfere a rischio di esplosione, nonché le recenti norme IEC 60079-17 / EN 60079-17. Non è consentito operare in presenza di tensione senza l'autorizzazione scritta da parte del gestore.

Di seguito vengono descritti gli interventi di manutenzione tradizionali:

- Controllare la guarnizione delle custodie con una sicurezza superiore per verificare che non presentino danneggiamenti. Se necessario, sostituire la custodia.
- Eventuali colorazioni indicano un incremento della temperatura e di conseguenza la presenza di un possibile pericolo.
- Controllare la tenuta dei pressacavi e dei fermacavi.

Pulizia

La custodia deve essere pulita con un panno umido. Non pulire la custodia con un detergente a base di idrocarburi!

Riparazione

Attenersi alle disposizioni nazionali vigenti per la riparazione e la manutenzione del materiale elettrico in atmosfere a rischio di esplosione, nonché alle recenti norme IEC 60079-19 / EN 60079-19. In caso di modifiche e aggiornamenti, non è consentito eseguire lavori che potrebbero compromettere le caratteristiche fondamentali della protezione antideflagrante (tipo di protezione e classe termica).

Per la sostituzione ed eventuali variazioni utilizzare solo ricambi omologati dal produttore. L'utilizzo di componenti diversi può comportare l'annullamento della certificazione. Se fosse necessario rimuovere il materiale elettrico per la manutenzione, scollegare ordinatamente i cavi liberi dalla custodia certificata, (ad es. Ex e), oppure staccarli da tutte le fonti di alimentazione, quindi isolarli e assicurarne la messa a terra.

Le presenti istruzioni per l'uso sono state redatte con la massima cura. Si declina ogni responsabilità per la correttezza e la completezza di dati, figure e disegni, a meno che questo non sia previsto per legge. Sono valide le condizioni di acquisto generali di Weidmüller nella versione di volta in volta applicabile. Con riserva di modifiche.



Характеристики пустого корпуса

Материал:	нерж. сталь 316L/1.4404
Температура:	-60 °C ... +100 °C
Степень защиты IP:	IP 66 согл. DIN EN 60529

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Применение согласно ATEX или IECEx:
Полностью собранный корпус должен быть сертифицирован правомочным нотифицированным органом, а также должен соответствовать директивам ATEX/IECEx!

Маркировка:

Директива 2014/34/EU

- Ex II 2G Ex eb IIC Gb
- Ex II 2(1)G Ex ia IIC Ga
- Ex II 1G Ex ia IIC Ga
- Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEx

- Ex eb IIC Gb
- Ex ia IIC Ga
- Ex tb IIIC Db IP6X

Свидетельство об утверждении типового образца изделия №:

IBExU07ATEX1147 U
IECEx IBE09.0018U

Для данного документа действительны соответствующие европейские и международные стандарты вместе с соответствующими действующими национальными предписаниями

- IEC 60079-0:2007-11 / EN 60079-0:2012/A11:2013
- IEC 60079-7:2015 / EN 60079-7:2015
- IEC 60079-11:2011 / EN 60079-11:2012
- IEC 60079-31:2013 / EN 60079-31:2014

Общие правила техники безопасности:

Перед началом монтажа внимательно ознакомьтесь с данным документом.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт данного корпуса разрешается выполнять только квалифицированным уполномоченным сотрудникам (в соответствии со стандартами IEC/EN 60079-17 и IEC/EN 60079-19; IEC/EN 60079-14), которые при этом обладают достаточным знанием различных классов защиты и практических методов монтажа, хорошо знакомы с соответствующими нормами и положениями, а также с общими принципами классификации зон.

Убедитесь, что эксплуатационный персонал имеет постоянный доступ к документации, входящей в комплект поставки.

Обратите внимание на информацию, указанную на заводской табличке корпуса, в том числе на класс(ы) защиты, газовую группу и температурный класс.

Утрата взрывозащиты в результате неправильного монтажа. Искривление и деформирование корпусов или крышек может вызывать утечку.

- Убедитесь, что корпус устанавливается на плоскую поверхность.
- Корпус и крышка должны устанавливаться без деформирования.

Потенциальная опасность раздавливания.

- Руки и пальцы при закрытии корпуса следует располагать на безопасном расстоянии.

Опасность получения ожогов при контакте с горячими поверхностями!

- Перед началом работы проверьте температуру корпуса во избежание ожогов. При необходимости используйте теплонепроницаемые перчатки.

Потенциальный риск нанесения травмы из-за острых краев.

- В зависимости от типа сборки, острые края или неровности на поверхности компонентов могут представлять риск нанесения травмы. Используйте перчатки для защиты рук.

Утрата взрывозащиты в результате загрязнения поверхностей. Слой пыли толщиной более 5 мм на поверхности корпуса может привести к его перегреву.

- Обязательно очищайте поверхности корпуса на регулярной основе.

Утрата взрывозащиты в результате повреждения корпуса.

Повреждение корпуса и/или уплотнений может вызвать утечку.

- Во избежание повреждения корпуса следует использовать соответствующую упаковку в процессе его транспортировки.
- Транспортировка корпусов большого размера и/или массы всегда должна осуществляться с применением подходящего транспортировочного устройства или с помощью второго человека.
- При открывании и разъединении корпуса необходимо предотвращать опасность возможного отпадания крышки.
- Корпус обязательно следует хранить в его исходной упаковке исключительно в сухих условиях.

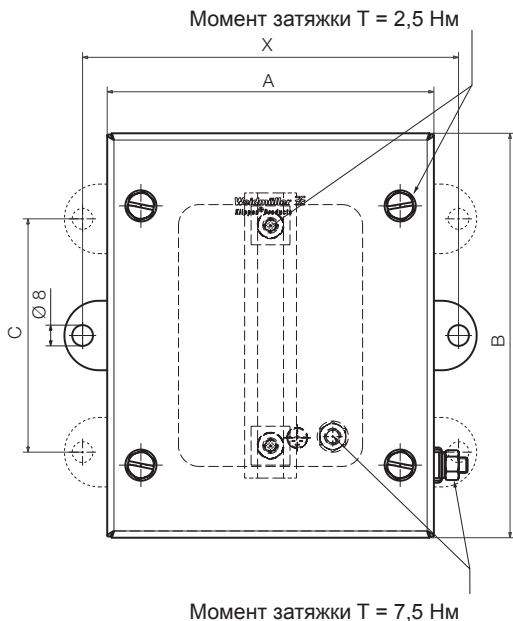
Использование по назначению

Корпуса семейства изделий Klippon® STB в сборе предназначены только для стационарного монтажа во взрывоопасных зонах в соответствии с их спецификацией.

Пустые корпуса семейства изделий Klippon® STB предназначены для установки в них одобренных компонентов и/или устройств. Готовые к использованию корпуса в сборе должны быть оценены и одобрены сертифицирующим органом.

Размеры относятся к нижеследующему чертежу (размеры указаны в мм)

	A	B	C	X
KLIPPON® STB 1	120	120	–	145
KLIPPON® STB 1.1	120	150	–	145
KLIPPON® STB 2	150	150	–	175
KLIPPON® STB 2.1	150	190	–	175
KLIPPON® STB 3	190	190	–	215
KLIPPON® STB 4	250	250	–	275
KLIPPON® STB 5	380	160	80	405
KLIPPON® STB 6	400	250	150	425



Заводская табличка

Сертификационную табличку пустого корпуса «U» необходимо снять или заклеить. Заводскую табличку полностью сертифицированного устройства следует закрепить на устройстве.

Открытие корпуса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Работы по обслуживанию и монтажу должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Для откручивания винтов крышки требуется использовать соответствующий инструмент. Не следует полностью откручивать винты из крышки корпуса и снимать уплотнение с крышки.

Закрытие корпуса

Перед установкой крышки корпуса необходимо убедиться в следующем:

- все винты крышки и болты заземления полностью затянуты;
- крышка корпуса, ее уплотнение и соседние зоны чистые и не запылены;
- крышка корпуса правильно выровнена относительно его нижней части;
- крышка корпуса правильно установлена и все ее винты затянуты.



Винты должны затягиваться по схеме «крест-накрест»!

Моменты затяжки

Момент затяжки винтов крышки: 2,5 Нм

Момент затяжки болта заземления: 7,5 Нм

Момент затяжки винта заземления внутри: 7,5 Нм

Момент затяжки скользящей гайки внутри: 2,5 Нм

Подгонка резьбовых кабельных сальников

Должна быть соблюдена степень защиты (IP6х), указанная на заводской табличке. Если требуется просверлить дополнительные кабельные вводы, необходимо соблюдать указанные в сертифицированных чертежах места и ограничения согласно сертификату корпуса. Если кабельные вводы находятся рядом друг с другом, следует обеспечить достаточное расстояние между ними и место, для установки уплотнений и стопорных шайб, а также для доступа к крепежным винтам кабельного ввода. Если отверстие для кабельного ввода сверлится на месте, необходимо тщательно убрать пыль и остатки материала после сверления, особенно в зоне уплотнений. При сверлении требуется проследить за тем, чтобы материал не перегревался и на корпусе не появлялись видимые деформации. При установке резьбовых кабельных сальников необходимо учитывать указания и размеры производителя.

Заземление и неподвижные массовые соединения

Корпуса серии Klippon® STB серийно оснащаются внутренним / наружным заземляющим болтом размера М6. Макс. сечение подсоединяемого провода составляет 25 мм². Если требуются сечения большего размера, обратитесь в компанию Weidmüller. При подключении к защитному заземлению особенно важно проследить за использованием провода РЕ с правильным поперечным сечением и правильностью соединения с соответствующим заземляющим болтом. В нижеследующей таблице указано соответствующее требуемое поперечное сечение защитного провода для различных областей применения.

Выбор заземляющего болта

Следует определить минимальное сечение защитного провода по следующей таблице.

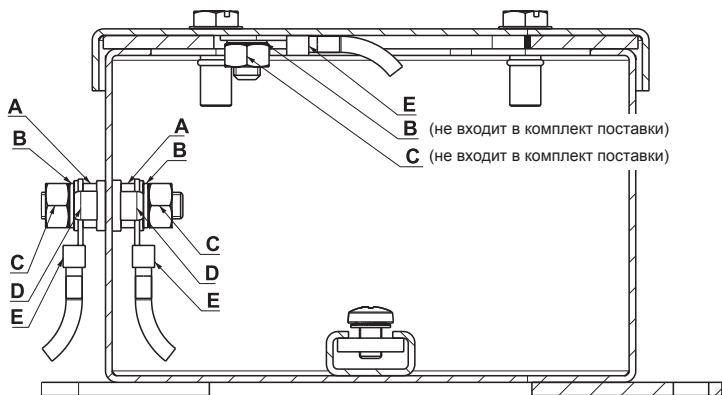
Попер. сечение фазы (в мм ²)	Мин. попер. сечение защитного провода (в мм ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

* Только для внутренних соединений

Примите во внимание, что установленная на заводе-изготовителе шпилька заземления М6 подходит только для проводов защитного заземления сечением до 25 мм². При определенных обстоятельствах требуются дополнительные внутренние соединения заземления. Дополнительная шпилька заземления М6 расположена на внутренней стороне крышки корпуса. Для использования шпильки заземления потребуются соответствующие гайки и шайбы М6, и т. д. Если возникнет необходимость соединить провод заземления с крышкой корпуса, убедитесь в достаточной длине провода, чтобы обеспечить удобный доступ при открывании корпуса. Ответственность за организацию всех заземляющих соединений за пределами корпуса лежит на специалисте по монтажу.

Монтаж внутреннего / внешнего заземляющего болта

На нижеследующем чертеже показаны все стандартные заземляющие соединения и профиль заземляющих болтов.



- A Квадратная гайка
- B Зажимная шайба
- C Шестигранная гайка
- D Зажимная скоба
- E Кабельный наконечник (не входит в комплект поставки)

Монтаж заземляющего винта на крышке корпуса

Установить кабельный наконечник заземляющего провода на заземляющий винт, надеть сверху пружинную шайбу, затем накрутить и затянуть шестигранную гайку (до макс. момента затяжки 7,5 Нм).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Перед подсоединением или обслуживанием корпуса требуется выключить подачу питания. Необходимо убедиться в том, что ремонт устройств во взрывоопасной зоне осуществляется только уполномоченным и обученным персоналом. В обучение входит инструктаж относительно разных видов защитных и правильных соединений, знания соответствующих правил и предписаний, а также общих принципов классификации взрывоопасных зон.

Необходимо обеспечить соблюдение степени защиты корпуса; для этого может потребоваться обратиться к производителю. Перед началом любой работы персонал обязан убедиться, что в рабочей зоне отсутствует более взрывоопасная атмосфера. Техническое обслуживание и ремонт разрешается выполнять только с использованием оригинальных запасных частей после предварительной консультации с компанией Weidmüller.

Проверка и обслуживание

После открывания корпуса следует осмотреть уплотнение крышки, чтобы убедиться в отсутствии посторонних частиц, отрицательно влияющих на его свойства. Осмотр устройства должен соответствовать условиям в месте его установки. В ходе проверки также следует убедиться в полной читаемости всех сведений о сертификации, а также в том, что винты крышки затянуты с правильным моментом. Также необходимо проверить, что внутрь корпуса не проникла пыль или жидкость, и что все резьбовые кабельные сальники и основные заземляющие соединения подсоединены правильно и находятся в хорошем состоянии.

В случае обслуживания электрического оборудования во взрывоопасной атмосфере должны соблюдаться национальные предписания и стандарты IEC 60079-17 / EN 60079-17 в их последней редакции. Запрещается выполнять работы под напряжением без письменного разрешения эксплуатирующей организации.

Ниже перечислены типичные работы по обслуживанию:

- проверка уплотнений корпусов с повышенным уровнем безопасности на наличие повреждений. При необходимости замена корпуса;
- любое изменение цвета указывает на повышение температуры и возникновение возможной опасной ситуации;
- резьбовые кабельные сальники и пробки должны быть проверены на герметичность.

Очистка

Для очистки корпуса следует использовать влажную тканевую салфетку. Не разрешается применять для очистки корпуса чистящие средства на основе углеводов!

Ремонт

В случае ремонта электрического оборудования во взрывоопасной атмосфере должны соблюдаться национальные предписания и стандарты IEC 60079-19 / EN 60079-19 в их последней редакции. При выполнении изменений и доработок не допускается выполнять работы, которые могут отрицательно повлиять на основные характеристики взрывозащиты (тип защиты и класс нагревостойкости).

Для замены и изменений разрешается применять только запасные части, использование которых разрешено производителем.

Использование других деталей может привести к аннулированию сертификата. В случае необходимости демонтажа оборудования для его обслуживания свободные концы проводов должны быть надлежащим образом закрыты с помощью соответствующего сертифицированного корпуса (например, Ex e) или быть отсоединены от всех источников питания и либо изолированы, либо заземлены.

Эта инструкция по эксплуатации была составлена с большой тщательностью. Правильность и полнота сведений, рисунков и чертежей не гарантируются, если это не предписано законодательством. Действуют Общие условия заключения торговых сделок фирмы Weidmüller в соответствующей имеющей силу редакции. Возможны изменения.

Material:	Aço inoxidável 316 l/1.4404
Temperatura:	-60 a +100 °C
Classificação IP:	IP 66 de acordo com a norma DIN EN 60529

AVISO

Uso ATEX ou IECEx:

A caixa completa montada deve ser certificada por uma corporação reconhecida, certificada e cumprir com todas as diretivas ATEX/IECEx!

Marcação:

Diretiva 2014/34/EU

- ⊕ II 2G Ex eb IIC Gb
- ⊕ II 2(1)G Ex ia IIC Ga
- ⊕ II 1G Ex ia IIC Ga
- ⊕ II 2D Ex tb IIIC Db IP6X

IECEx

- Ex eb IIC Gb
- Ex ia IIC Ga
- Ex tb IIIC Db IP6X

Número do certificado de exame tipo CE:

IBExU07ATEX1147 U
IECEx IBE09.0018U

As normas europeias e internacionais seguintes aplicam-se a este documento em conjunto com quaisquer regulamentos locais aplicáveis.

- IEC 60079-0:2007-11/EN 60079-0:2012/A11:2013
- IEC 60079-7:2015/EN 60079-7:2015
- IEC 60079-11:2011/EN 60079-11:2012
- IEC 60079-31:2013/EN 60079-31:2014

Nota geral de segurança:

Leia atentamente esse documento antes de começar a instalação.

A instalação, a manutenção e o reparo desta caixa devem ser executados apenas por funcionários qualificados e autorizados (de acordo com as normas IEC/EN 60079-17 e IEC/EN 60079-19; IEC/EN 60079-14), cujo nível de conhecimento também abranja os vários graus de práticas de segurança e instalação, e que também estejam familiarizados com as diretrizes e condições relevantes, bem como com os princípios gerais da classificação de área.

Assegure-se de que a documentação fornecida esteja acessível aos operadores em qualquer momento.

Preste atenção à informação na placa de características da caixa, incluindo a(s) classe(s) de proteção, grupo de gás e classe de temperatura.

Perda da proteção contra explosões devido à instalação incorreta. Girar e pressionar as caixas ou coberturas pode causar fugas.

- Certifique-se de que a caixa seja instalada apenas em uma superfície plana.
- Assegure-se de que a caixa e a cobertura não estão instaladas sob uma linha de tensão.

Perigo potencial de esmagamento.

- Quando fechar a caixa, mantenha as mãos e os dedos livres.

Risco de queimaduras devido a superfícies quentes!

- Antes de iniciar o trabalho, verifique a temperatura da caixa para evitar queimaduras. Se for necessário, vista luvas resistentes ao calor.

Perigo de ferimentos devido a arestas afiadas.

- Dependendo do equipamento, as arestas afiadas ou rebarbas nos componentes podem representar um perigo de ferimentos. Use luvas de trabalho para proteção.

Perda de proteção contra explosões devido a superfícies contaminadas. Uma camada de poeira de mais de 5 mm na superfície da caixa pode levar ao superaquecimento da caixa.

- Certifique-se de que as superfícies da caixa sejam limpas frequentemente.

Perda da proteção contra explosões devido a caixas danificadas. Danos à caixa e/ou às vedações podem causar fuga.

- Utilize a embalagem apropriada durante o transporte para evitar danos à caixa.
- Sempre transporte caixas mais largas e/ou pesadas com um dispositivo de transporte adequado ou com o auxílio de outra pessoa.
- Certifique-se de que a cobertura não corre o risco de queda quando a caixa for aberta e solta.
- Sempre acondicione a caixa na sua embalagem original e apenas em ambientes secos.

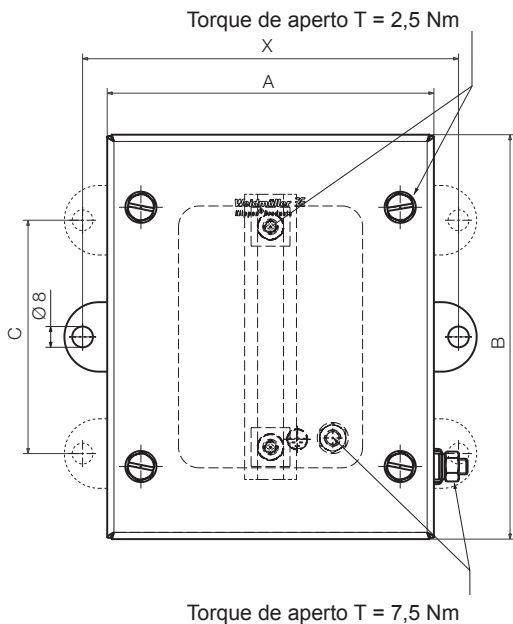
Finalidade prevista

As caixas montadas da família de produtos Klippon® STB devem ser utilizadas apenas para a instalação fixa em zonas com risco de explosão de acordo com a sua especificação.

As caixas vazias da família de produtos Klippon® STB devem ser utilizadas para acondicionar componentes e/ou dispositivos aprovados. As caixas montadas prontas para uso devem ser avaliadas e aprovadas por uma corporação certificada.

Os dados dimensionais referem-se ao desenho abaixo (dimensões em mm)

	A	B	C	X
KLIPPON® STB 1	120	120	–	145
KLIPPON® STB 1.1	120	150	–	145
KLIPPON® STB 2	150	150	–	175
KLIPPON® STB 2.1	150	190	–	175
KLIPPON® STB 3	190	190	–	215
KLIPPON® STB 4	250	250	–	275
KLIPPON® STB 5	380	160	80	405
KLIPPON® STB 6	400	250	150	425



Rótulo de certificação

O rótulo de certificação do invólucro vazio em “U” deve ser removido ou coberto com o tipo de rótulo do aparelho completamente certificado.

Abertura do invólucro

AVISO



A manutenção e reparação destes invólucros devem ser realizadas somente por pessoal autorizado e qualificado.

A tampa deve ser removida afrouxando os parafusos de fixação da tampa e qualquer cabo de ligação da tampa com uma ferramenta adequada. Não afrouxe completamente os parafusos da tampa nem remova a gaxeta da tampa do invólucro.

Fecho da tampa do invólucro

Antes de fechar a tampa, assegure-se que:

- Todas as tampas e pernos/parafusos de aterramento estão totalmente apertados.
- A tampa, gaxeta e zona circundante estão limpas.
- A tampa está corretamente virada para a base do invólucro.
- Coloque a tampa do invólucro e aperte todos os parafusos de fixação da tampa.



Os parafusos têm de ser apertados de maneira cruzada!

Torque de aperto

Torque de aperto dos parafusos da tampa:	2,5 Nm
Torque de aperto do perno de aterramento:	7,5 Nm
Torque de aperto do perno interno de aterramento:	7,5 Nm
Torque de aperto da porca de deslizamento interna:	2,5 Nm

Encaixar prensa-cabos

A classificação de proteção contra elementos exteriores (IP6x) indicada no rótulo de certificação deve ser mantida.

Quando o instalador furar entradas para cabos, devem ser instaladas de acordo com as áreas/limitações conforme especificado nos desenhos certificados e de acordo com o certificado do invólucro.

Onde forem instaladas entradas para cabos adjacentes, deve ser mantida distância suficiente para permitir o encaixe das arruelas de vedação/ retenção e a rotação dos hexágonos do prensa-cabos.

Caso ocorra a perfuração no local, remova cuidadosamente quaisquer detritos de perfuração, particularmente detritos que estejam perto das zonas de vedação. Tenha cuidado para que o material não sobreaqueça e para que não haja deformação visível do invólucro. Para a instalação dos prensa-cabos é necessário seguir as diretrizes conforme indicado nas instruções emitidas pelo fabricante.

Aterramento e conexão

Os invólucros Klippon® STB estão equipados com um pino de terra interno /externo M6 como padrão. Intersecção máxima de conexão 25 mm². Para trabalhar com intersecções mais amplas, entre em contato com a Weidmüller.

É importante, ao ser colocada fiação de proteção que seja utilizado o tamanho correto do condutor e que esse seja conectado a um pino de aterramento de tamanho adequado. A tabela seguinte apresenta em detalhe o tamanho do cabo que é necessário para uma diversidade de aplicações.

Seleção do perno de aterramento

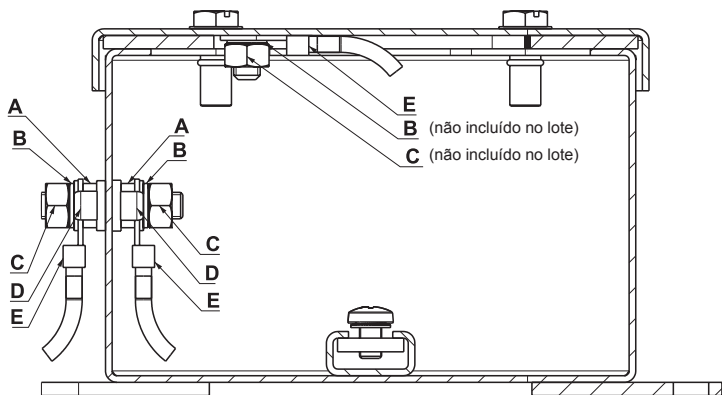
Determine o tamanho mínimo do condutor de proteção a partir da tabela seguinte.

Tamanho do condutor da fase (mm ²)	Tamanho mínimo do condutor de proteção (mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25
* Conexões internas	

Observe que o pino de aterramento M6 instalado “ex works” é apropriado apenas para os condutores PE com secção de fio de até 25 mm². Em algumas situações, é necessário instalar conexões de aterramento internas complementares. Um pino de aterramento M6 complementar está no interior da cobertura da caixa. Para utilizar o pino de aterramento, utilize as porcas M6 e arruelas corretas. Se você quiser ligar um fio de aterramento à cobertura da caixa, certifique-se de que o fio tem comprimento suficiente para permitir o acesso fácil ao abrir a caixa. O instalador é responsável por todas as conexões de aterramento e de massa fora da caixa.

Montagem pino de terra interno/externo

O desenho abaixo apresenta uma vista de todas as conexões de aterramento padrão e um perfil do perno de aterramento.



- A Porca quadrada
- B Arruela de mola cônica
- C Porca sextavada
- D Grampo
- E Terminal de cabo (não incluído no lote)

Montagem tampa parafuso de terra

Fixe a abraçadeira do cabo ao parafuso de aterramento seguido pela arruela de pressão e aperte completamente o conjunto com uma porca até ficar fixo (força máx. até 7,5 Nm).

Inspeção, Manutenção e Reparos

AVISO



Desconecte a alimentação elétrica antes de instalar ou efetuar a manutenção em estes invólucros.

Assegure-se que somente pessoal autorizado e formado efetua as tarefas de reparação e manutenção no equipamento colocado em zonas perigosas. O treinamento incluiu instruções sobre os vários tipos de proteção e práticas de instalação, as regras e regulamentos relevantes e os princípios gerais da classificação das zonas. Procure manter a integridade do tipo de proteção do invólucro; pode ser necessário consultar o fabricante. Antes de começar qualquer trabalho, os funcionários devem certificar-se de que a área de trabalho não tem nenhuma atmosfera explosiva. Na manutenção e nos reparos devem ser utilizadas apenas peças de reposição originais e após consulta prévia com a Weidmüller.

Inspeção

Após a abertura do invólucro, deve realizar uma inspeção visual da gaxeta da tampa para assegurar-se de que não existem objetos estranhos que prejudiquem a função de vedação do invólucro. A inspeção visual do aparelho deve adaptar-se ao ambiente da instalação. A inspeção deve incluir a verificação de que todos os detalhes de certificação são claramente legíveis e que os parafusos da tampa são fixos de acordo com o binário correto. As verificações também devem incluir a inexistência de elementos externos (poeira ou líquido) no interior do invólucro e que todos os prensa-cabos e conexões de aterramento principais estão instaladas profissionalmente e se encontram em boas condições.

Garanta que está em conformidade com os regulamentos nacionais relevantes e as últimas normas IEC 60079-17/EN 60079-17 referentes à manutenção de equipamento elétrico em atmosferas perigosas. Os trabalhos sob tensão não são permitidos sem autorização prévia por escrito do proprietário.

Abaixo encontram-se as tarefas típicas de manutenção:

- A gaxeta nos invólucros de segurança aumentada devem ser verificados relativamente a danos e substituída, se necessário.
- Qualquer descoloração pode indicar um aumento na temperatura e o desenvolvimento de um perigo potencial.
- Os prensa-cabos e bujões de parada devem ser verificados relativamente ao aperto.

Limpeza

Durante cada inspeção, o invólucro deve ser limpo com um pano úmido. Não é permitido limpar o invólucro com compostos de limpeza à base de hidrocarboneto.

Reparação

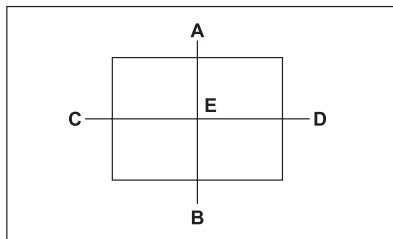
Os regulamentos nacionais relevantes e as últimas normas IEC 60079-19/ EN 60079- 19 devem ser cumpridos ao efetuar a reparação e manutenção de equipamento elétrico em atmosferas perigosas. Não são permitidas modificações nem retrabalho que possam comprometer as características essenciais à proteção contra explosões (tipo de proteção e classe de temperatura).

Somente podem ser usadas peças autorizadas pelos fabricantes para substituições e modificações. O uso de outras peças pode invalidar o certificado. Se for necessário remover o equipamento para fins de manutenção, os condutores expostos devem ser corretamente finalizados em um invólucro certificado apropriado, por exemplo, Ex “e”, ou isolados de todas as outras fontes de alimentação e isolados ou aterrados.

Não garantimos a conclusão destes avisos de segurança. Em caso de dúvida, contate-nos ou ao nosso representante. O equipamento e a documentação foram elaboradas e verificadas atentamente, mas não garantimos nem assumimos qualquer responsabilidade no caso de apresentarem erros. As alterações técnicas estão reservadas ao fabricante do invólucro.

Anhang / Appendix / Annexe / Apéndice / Appendice / Приложение / Apêndice

1 – Leitfaden für Kabeleinführungen – Klippon® STB Gehäusereihe / Cable Entry Guide - Klippon® STB enclosure range / Guide d'entrée des câbles – Gamme de coffret Klippon® STB / Guía de entrada de cables – Gama de carcasas Klippon® STB / Guida ingresso cavo – Gamma di custodie Klippon® STB – Инструкция для кабельных вводов — серия корпусов Klippon® STB / Guia de entrada de cabos - Gama de invólucros Klippon® STB

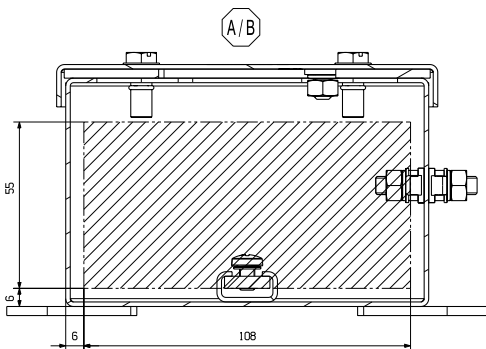
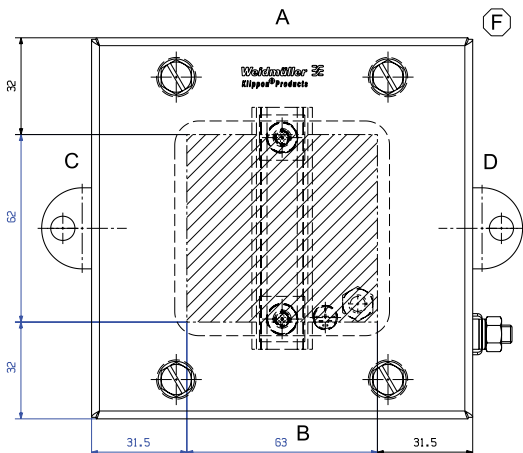


- A** Oben / Top / Haut / Arriba / Alto / Вверху / Parte superior
B Unten / Bottom / Bas / Abajo / Basso / Внизу / Parte inferior
C Links / Left / Gauche / Izquierda / Sinistra / Слева / Esquerda
D Rechts / Right / Droite / Derecha / Destra / Справа / Direita
E Boden / Base / Fond / Base / Base / Днище / Base

Klippon® STB 1

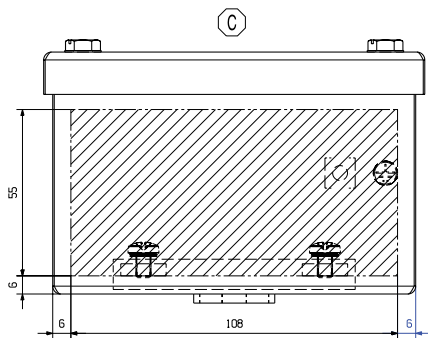


Max. Bearbeitungsfläche
Max. machining area
Zone utile max.
Máx. área de mecanizado
Area di lavorazione max.
Макс. площадь обработки
Área máx. de usinagem

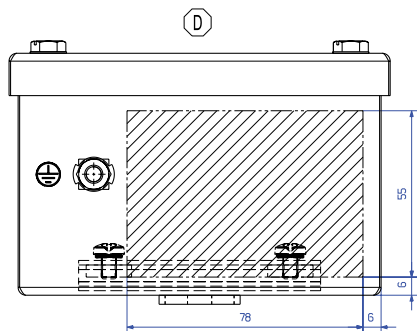


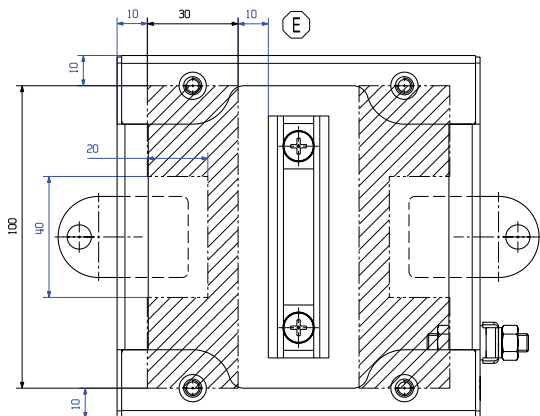
Seite / Side / Côté /
Lateral / Lato / Сторона /
Lado **A/B**

Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado C



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado D



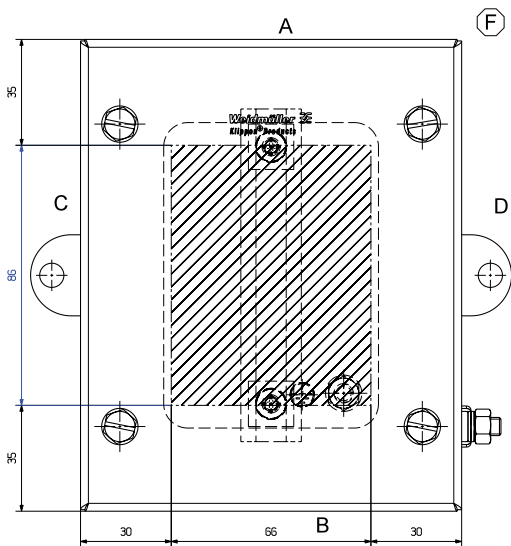


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

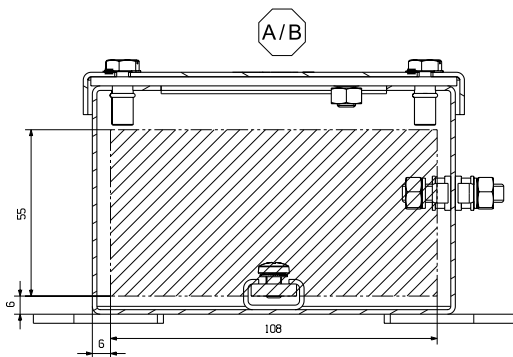
Anzahl der Reihen/ Number of rows	0	0	1	1	1	2	2	2	55	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	0	0	1	1	2	2	2	4	78	D
	0	0	2	2	3	3	3	5	108	C
	0	0	2	2	3	3	3	5	108	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



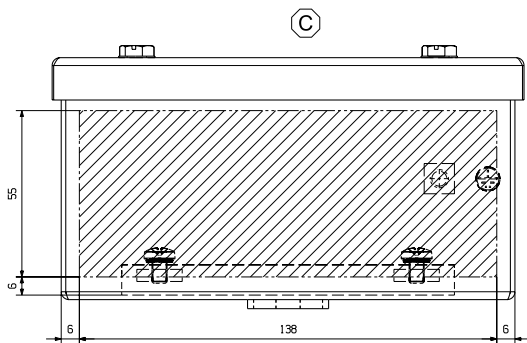
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **C**

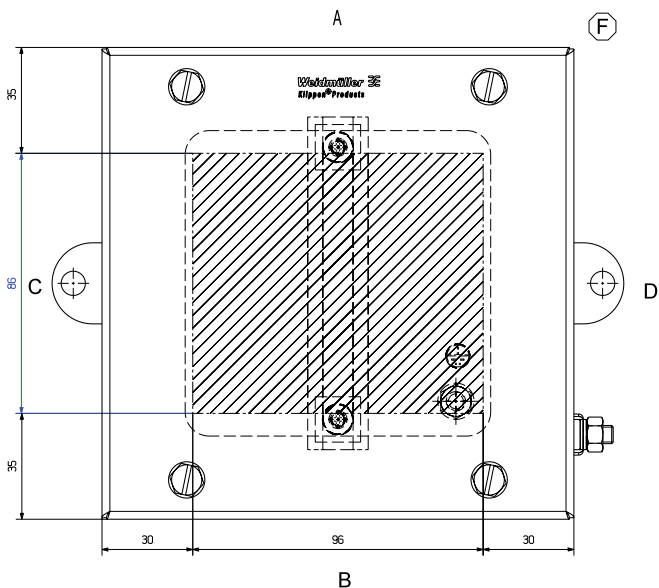


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

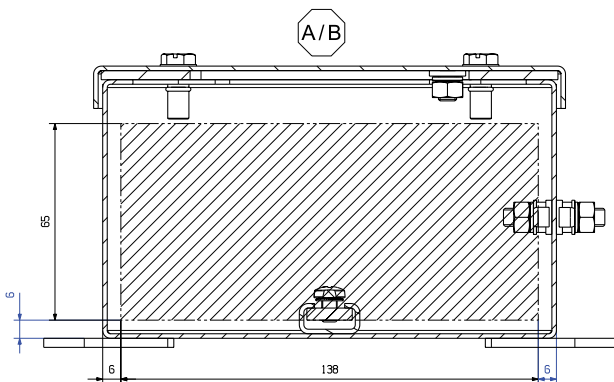
Anzahl der Reihen/ Number of rows	0	0	1	1	1	2	2	2	55	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	0	0	1	2	2	3	3	5	108	D
	0	0	2	3	3	4	4	6	138	C
	0	0	2	2	3	3	3	5	108	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



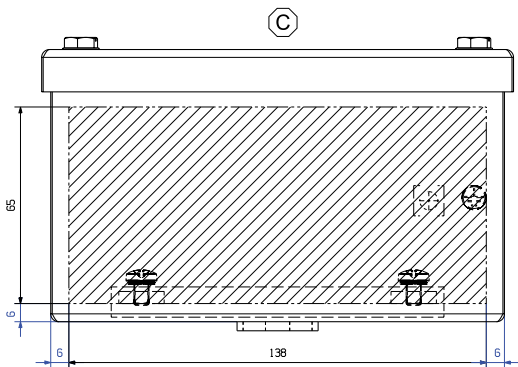
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem



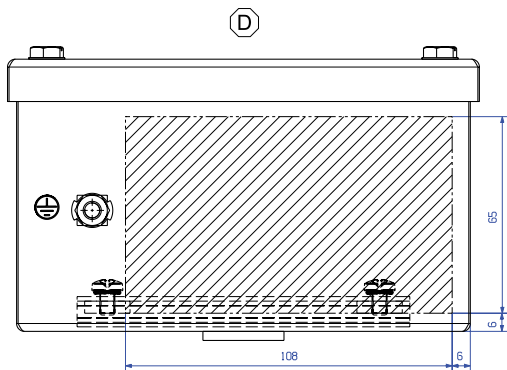
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**



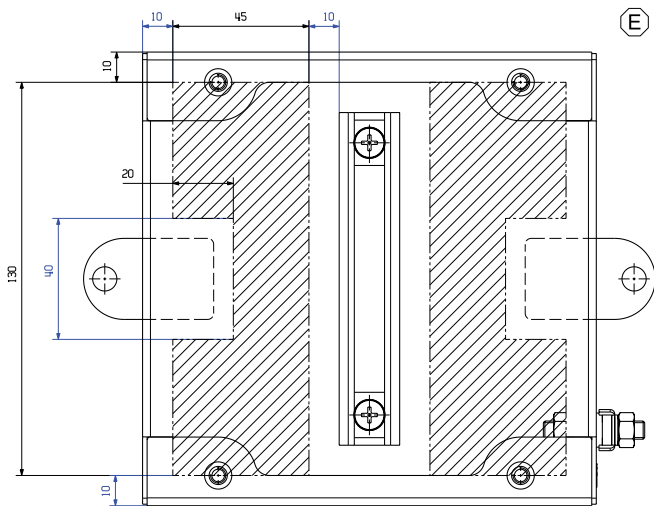
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **C**



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **D**



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **E**

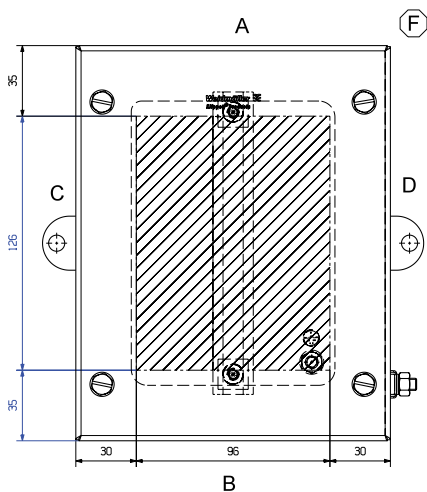


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

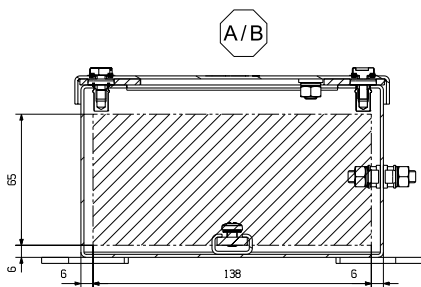
Anzahl der Reihen/ Number of rows	0	1	1	1	1	2	2	2	65	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	0	1	2	2	2	3	3	4	108	D
	0	1	2	3	3	4	4	5	138	C
	0	1	2	3	3	3	4	5	138	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



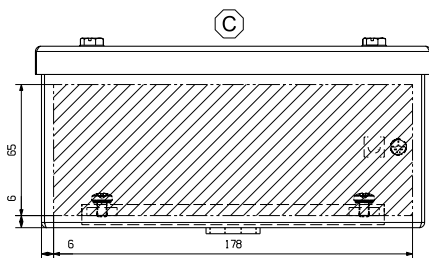
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem



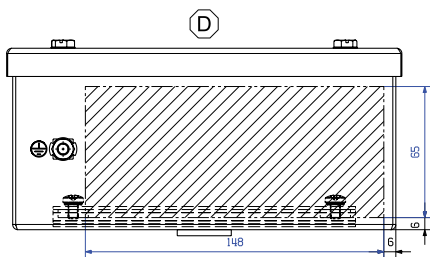
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**



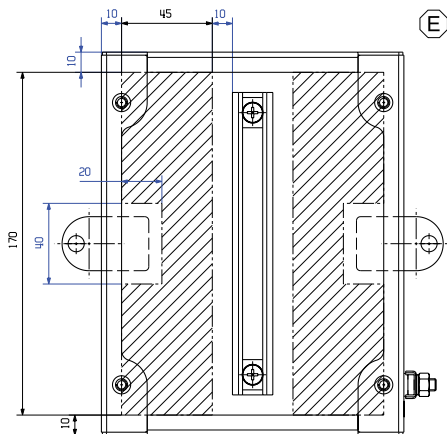
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **C**



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado D



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado E

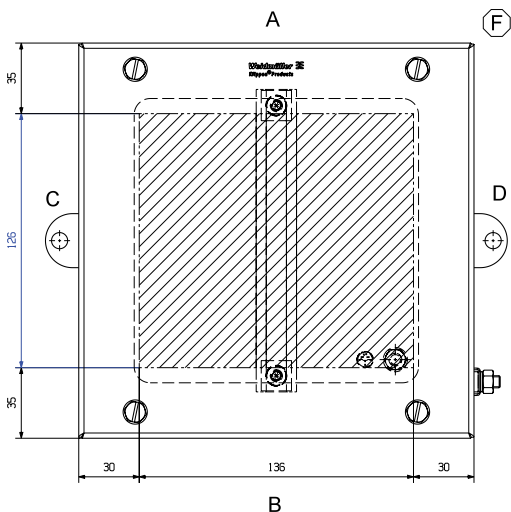


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

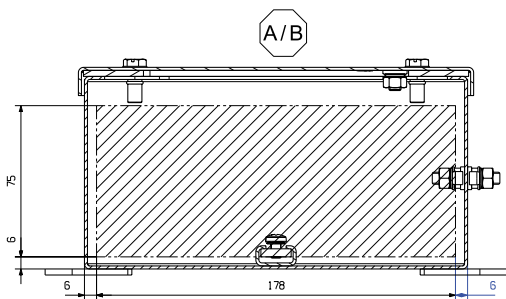
Anzahl der Reihen/ Number of rows	0	1	1	1	1	2	2	3	65	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	0	1	2	3	3	5	5	6	148	D
	0	1	2	3	4	5	6	7	178	C
	0	1	2	3	3	4	5	5	138	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



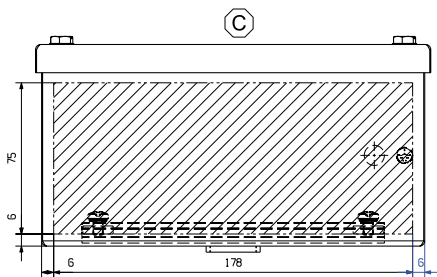
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem

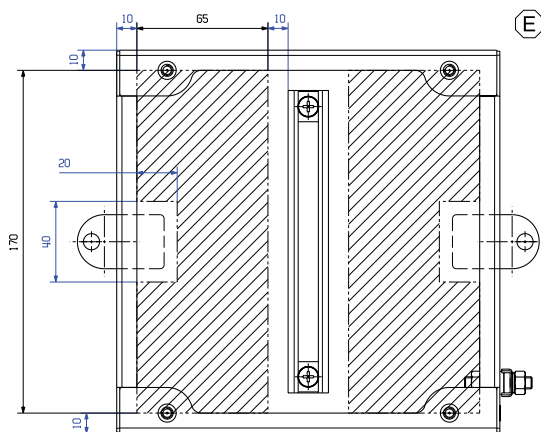
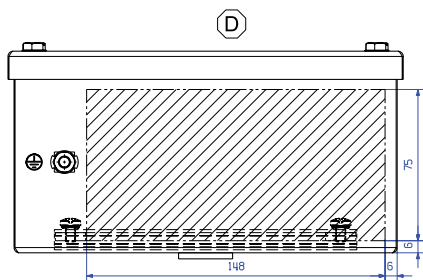


Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **C**



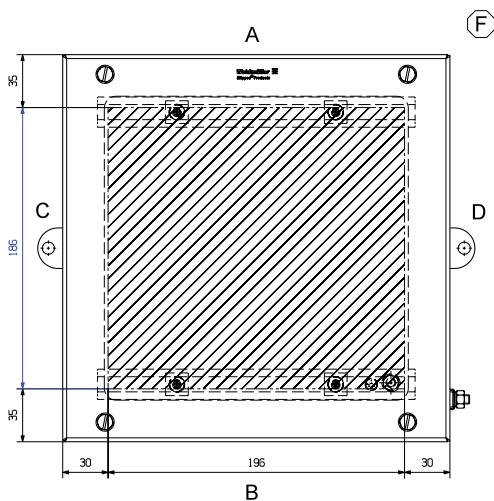


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

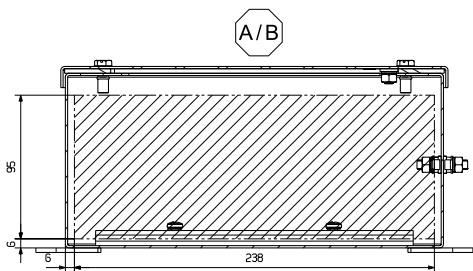
Anzahl der Reihen/ Number of rows	1	1	1	1	2	2	3	3	75	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	0	1	2	3	3	4	5	7	148	D
	1	2	3	3	4	5	5	7	178	C
	1	2	3	3	4	5	5	7	178	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



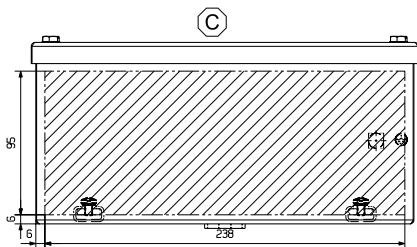
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem



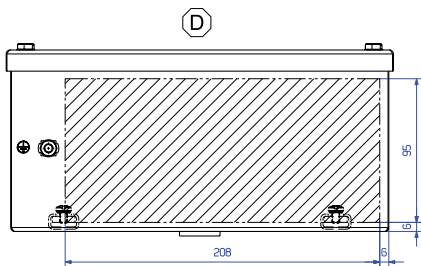
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**



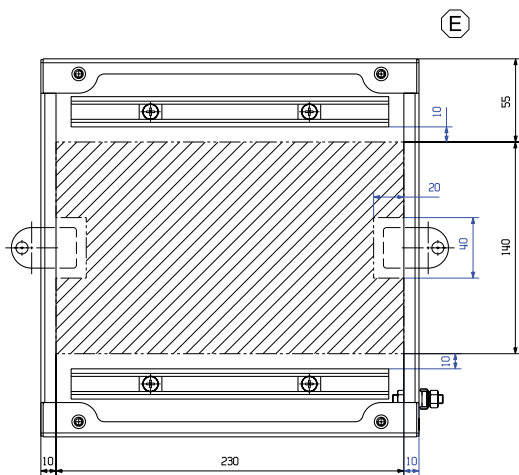
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **C**



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado D



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado E

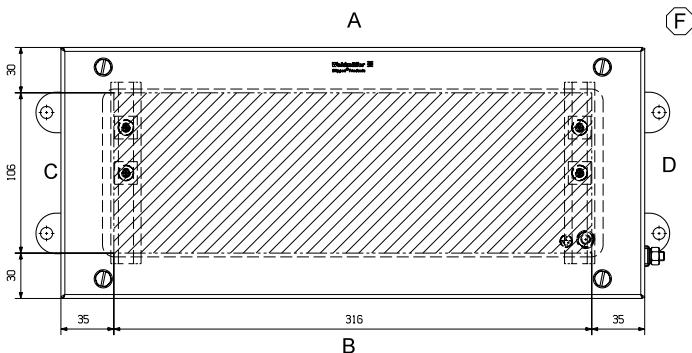


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

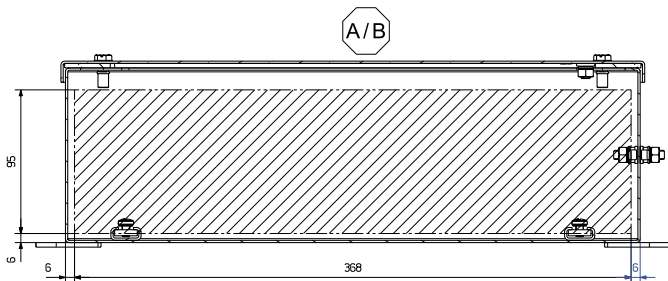
Anzahl der Reihen/ Number of rows	1	1	1	2	2	2	3	4	95	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	2	2	3	4	5	6	7	8	208	D
	2	3	3	4	5	6	7	8	238	C
	2	4	3	4	5	6	7	8	238	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



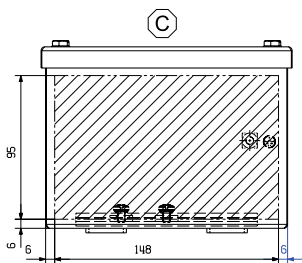
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem



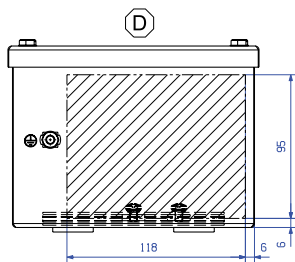
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**

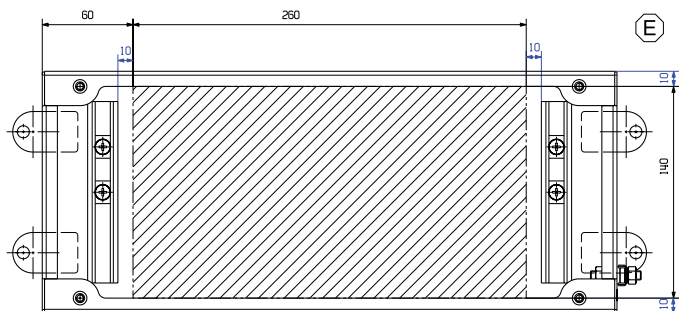


Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado C



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado D



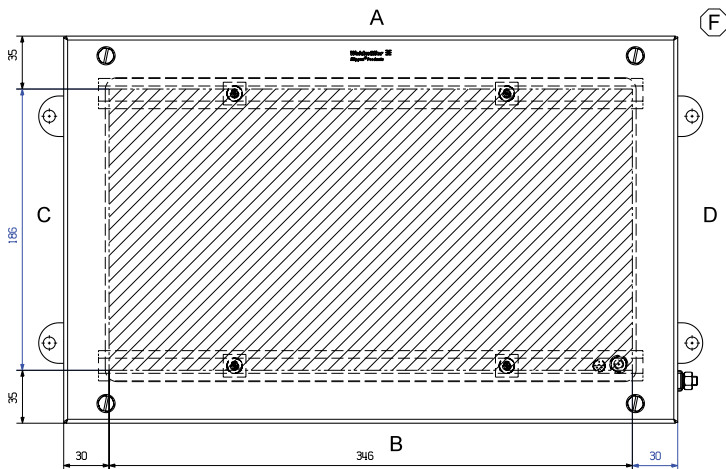


Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

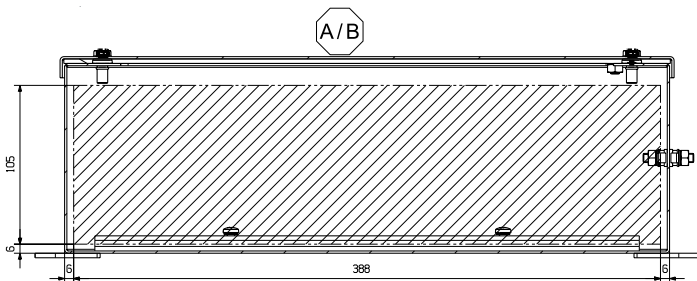
Anzahl der Reihen/ Number of rows	1	1	1	2	2	3	3	4	95	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	1	1	2	2	3	4	4	5	118	D
	1	2	2	2	8	4	5	5	148	C
	2	4	6	5	8	10	11	16	368	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side



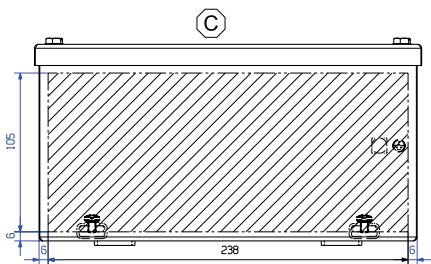
Max. Bearbeitungsfläche
 Max. machining area
 Zone utile max.
 Máx. área de mecanizado
 Area di lavorazione max.
 Макс. площадь обработки
 Área máx. de usinagem



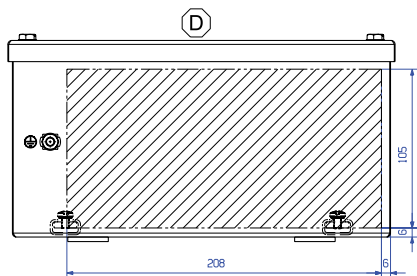
Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado **A/B**

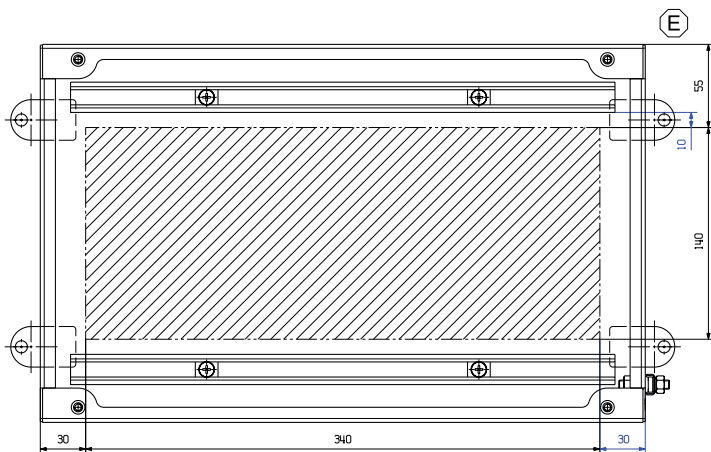


Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado C



Seite / Side / Côté / Lateral / Lato / Сторона / Lado D





Kabeleinführungsoptionen pro Reihe/Cable entry options per row

Anzahl der Reihen/ Number of rows	1	1	1	2	2	3	3	4	105	
Max. Anzahl pro Reihe/Max. number per row	2	2	3	4	5	6	7	9	208	D
	2	3	3	4	5	7	8	10	238	C
	2	4	6	5	8	10	11	16	388	A/B
	M63 SW66	M50 SW58	M40 SW43	M32 SW34	M25 SW27	M20 SW22	M16 SW20	M12 SW14	Mass/ Dim.	Seite/ Side

**Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity**

 Dokument-Nr. / Document No. **DE PS2620 160308 001ISS01**

 Hersteller / Manufacturer **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

 Anschrift / Address **Klingenbergstr. 16
32758 Detmold, Germany**

 Gegenstand der Erklärung / Object of the declaration **Klippon® STB empty enclosures range, stainless steel
Mirror-polished and electropolished**
Klippon® STB Leergehäuse, Edelstahl spiegelpoliert und elektropoliert
 x Fortsetzung auf Seite 2 / Continued on page 2

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass der oben beschriebene Gegenstand mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinien übereinstimmt / The manufacturer attests, in sole responsibility, that the object of the declaration described above is in conformity with the essential requirements of directive(s):

	Richtlinie / Directive	Bezug Amtsblatt / Reference OJ
X ATEX-Richtlinie / ATEX Directive Kennzeichnung (Gerätegruppe, Kategorie, Atmosphäre) / Marking (Equipment Group, Category, Atmosphere)	2014/34/EU	L 96/309-356

Ⓜ II 2G Ex e IIC; Ⓜ II 2D Ex tb IIIC IP6X; Ⓜ II 1G Ex ia IIC

Verweis auf die angewandten relevanten harmonisierten Normen oder Bestimmungen aufgrund derer die Konformität erklärt: / References to the relevant harmonised standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-7:2015; EN 60079-11:2012; EN 60079-31:2014

Herausgegebene Zertifikate benannter Stellen: / Issued certificates from notified bodies:

Benannte Stelle (Name und Kennnummer) / Notified body (name and number)	Beschreibung der Einbindung / Description of intervention	Zertifikat / Certificate
DEKRA 0344	Überwachung des Fertigungsprozesses / Surveillance of production process	DEKRA 12ATEXQ0147
IBExU 0637	EU-Baumusterprüfung / EU-Type Examination	IBExU07ATEX1147U

Detmold, 08.09.2016
Ort, Datum / place, date

Name und Funktion / name and function

Rechtserhebliche Unterschrift / legally binding signature

Dirk van Vinckenroye
Leiter Industriedivision Industry Automation & Solutions /
Executive Vice President Industry Division Industry Automation & Solutions

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit der genannten Richtlinie, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten. / This declaration certifies compliance with the indicated directive but no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observe.

Konformitätsbescheinigung Attestation of Conformity

Dokument-Nr.
Document No.

DE PS2620 160308 001ISS01

Gegenstand der Erklärung /
Object of the declaration

Die EN 60079-0:2012 entspricht mit kleinen Änderungen der IEC 60079-0:2011.

Die Änderungen/Korrekturen (in den Absätzen 9.3.3; 17.1.5; 26.15; 29.3; 30.4 und zwei zusätzliche Normen als Referenz) betreffen die Leergehäuse nicht, so dass für die Bewertung die EN- mit der IEC-Norm gleich gesetzt werden kann.

Der Anhang ZY.4 der EN 60079-0:2012+A11:2013 beschreibt die wesentlichen Änderungen gegenüber EN 60079-0:2009. Keine der im Anhang ZY.4 genannten „bedeutenden technischen Änderungen“ treffen auf die oben genannte Zulassung zu, da die Änderungen entweder nicht für Leergehäuse gelten, bzw. im Rahmen der Zulassung nicht verwendet wurden.

Der Anhang ZY der EN 60079-11:2012 beschreibt die wesentlichen Änderungen gegenüber EN 60079-11:2007. Es wurden keine „bedeutenden technischen Änderungen“ festgestellt.

The EN 60079-0:2012 corresponds with small changes to the IEC 60079-0:2011.

The changes/corrections (in paragraphs 9.3.3; 17.1.5; 26.15; 29.3; 30.4 and two additional standards as a reference), will not concerning empty enclosure, this means the EN standard can be set equal for assessing with the IEC standard.

The Annex ZY.4 of EN 60079-0:2012 + A11:2013 describes the main changes against EN 60079-0:2009.

No listed in the Annex ZY.4 "significant technical changes" apply to the above-mentioned approval, because the changes are either not for empty enclosures or were not used in the certification.

The Annex ZY of EN 60079-11:2012 describes the main changes against EN 60079-11: 2007.

There were no "significant technical changes" determined.

Stellungnahme zu den relevanten Änderungen der EN 60079-7:2015.

Die Änderungen/Korrekturen (in den Absätzen 3.13; 4.2.2.4; 4.2.2.5; 4.2.3.3; 4.2.3.4 a); 4.2.4; Tabelle 4; 5.2.1; 5.2.6; 5.2.8.2; 5.2.8.3; 5.2.9; 6.3.4; 9.3.4 c); 5.3.2.2; 5.3.2.3; 5.3.2.4; 5.3.3; 5.3.5.2.2; 5.3.5.4.2; 5.3.5.5; 5.6.2; 5.8; 6.3.1; 6.3.2.2; 6.3.4.1; 6.3.4.3.2; Tabelle 16; 10; Anhang A) treffen auf die oben genannte Zulassung nicht zu, da die Änderungen entweder nicht für Leergehäuse gelten, bzw. im Rahmen der Zulassung nicht verwendet wurden. Die Änderungen/Korrekturen (in den Absätzen 1; 4.8.1 Tabelle 3; 4.10.1; 5.7; 6.9 Anhang E; 7.1; 9.1; 9.2) wurden als "keine bedeutenden technischen Änderungen" definiert oder wurden bereits umgesetzt.

Statement on the relevant changes for EN 60079-7:2015.

The following changes (in paragraphs 3.13; 4.2.2.4; 4.2.2.5; 4.2.3.3; 4.2.3.4 a); 4.2.4; Table 4; 5.2.1; 5.2.6; 5.2.8.2; 5.2.8.3; 5.2.9; 6.3.4; 9.3.4 c); 5.3.2.2; 5.3.2.3; 5.3.2.4; 5.3.3; 5.3.5.2.2; 5.3.5.4.2; 5.3.5.5; 5.6.2; 5.8; 6.3.1; 6.3.2.2; 6.3.4.1; 6.3.4.3.2; Table 16; 10; Annex A) will not apply to the above-mentioned approval, because the changes are either not for empty enclosures or were not used in the certification.

The changes/corrections (in paragraphs 1; 4.8.1 Table 3; 4.10.1; 5.7; 6.9 Annex E; 7.1; 9.1; 9.2) were rated as "Not significant technical changes" or have already been implemented.

Stellungnahme zu den relevanten Änderungen von der EN 60079-31:2009 zur EN 60079-31:2014 (DIN EN 60079-31(VDE 0170-15-1:2010-07)):

Im Anhang ZY wurde folgende Änderungen als „Bedeutende technische Änderung“ bewertet (Text und Bewertung siehe „Beurteilung der Normenänderung auf die EN 60079-31:2014 und deren Einfluss auf die grundsätzlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie)“): a, b und h. Keine dieser Änderungen trifft für die bewertete Baumusterprüfbescheinigung zu.

Statement on the relevant changes from EN 60079-31:2009 to EN 60079-31:2014 (DIN EN 60079-31(VDE 0170-15-1:2010-07)):

In Annex ZY following changes were rated as "Significant technical changes", (text and evaluation see „Beurteilung der Normenänderung auf die EN 60079-31:2014 und deren Einfluss auf die grundsätzlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie)“): a, b and h.

None of these changes applies to the rated examination certificate above.

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument-Nr.
Document No. **DE PS2620 160412 001ISS01**

Hersteller / Manufacturer **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Anschrift / Address **Klingenbergstr. 16
32758 Detmold, Germany**

Gegenstand der Erklärung /
Object of the declaration **Klippon® STB Gehäuse, Edelstahl spiegelpoliert und elektroploliert
zur Aufnahme von elektr. Komponenten.**

**Klippon® STB enclosures range, stainless steel. Mirror-polished
and electroplished to house elect. components.**

x Fortsetzung auf Seite 2 / Continued on page 2

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass der oben beschriebene Gegenstand mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinien übereinstimmt: / The manufacturer attests, in sole-responsibility, that the object of the declaration described above is in conformity with the essential requirements of directive(s):

	Richtlinie / Directive	gültig bis / valid until	gültig ab / valid from	Bezug Amtsblatt / Reference OJ
x Niederspannungsrichtlinie (NSR) / Low Voltage Directive (LVD)	2006/95/EG 2014/35/EU	19.4.2016	20.4.2016	L 96/ 357-374
Datum der CE-Kennzeichnung / Date when CE marking was affixed		2008		
<input type="checkbox"/> Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / Electromagnetic Compatibility (EMC)	2004/108/EG 2014/30/EU	19.4.2016	20.4.2016	L 96/ 79-106
<input type="checkbox"/> Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (FuTKEE) Funkanlagenrichtlinie (RED) / Radio and Telecommunication Terminal Equipment (RTTE) Radio Equipment Directive (RED) /	1999/5/EG 1999/5/EC 2014/53/EU			L 153/ 62-106
<input type="checkbox"/> Maschinenrichtlinie (MRL) / Mechanical Equipment – Machinery (MAD)	2006/42/EG 2006/42/EC			L 157/ 24-86
<input type="checkbox"/> ATEX-Richtlinie (ATEX)/ ATEX Directive (ATEX)	94/9/EG 94/9/EC 2014/34/EU	19.4.2016	20.4.2016	L 96/ 309- 356

Kennzeichnung (Gerätegruppe, Kategorie, Atmosphäre) /
Marking (Equipment Group, Category, Atmosphere)

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument-Nr.
Document No.

DE PS2620 160412 001ISS01

Verweis auf die angewandten relevanten harmonisierten Normen oder Bestimmungen aufgrund derer die Konformität erklärt: / References to the relevant harmonised standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

DIN EN 62208 / 06.2012 Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombination-
Allgemeine Anforderungen

DIN EN 62208 / 06.2012 Empty enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies-
General requirements

Herausgegebene Zertifikate benannter Stellen: / Issued certificates from notified bodies:

Benannte Stelle (Name, Anschrift und Kennnummer) Notified body (name, address and number)	Beschreibung der Einbindung Description of intervention	Zertifikat Certificate

Gegenstand der Erklärung (Fortsetzung von Seite 1)/
Object of the declaration (continued from page 1)

Detmold, 15 April 2016

Ort, Datum / place, date

Rechtsverbindliche Unterschrift / legally binding signature

Dirk van Vinkenooye

Name und Funktion / name and function

Leiter Industriedivision Industry Automation & Solutions /

Executive Vice President Industry Division Industry Automation & Solutions

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit der genannten Richtlinie, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten. / This declaration certifies compliance with the indicated directive but no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observe.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
info@weidmueller.com
www.weidmueller.com