

	Montagerichtlinien – Leergehäuse	3
	Assembly guidelines – empty enclosures	19
	Directives de montage – boîtiers vides	35
	Diretrizes de montaje – carcacas vacías	51
	Linee guida per l'assemblaggio – custodia vuote	67
	Diretrizes de montagem - gabinetes vazios	83
	Указания по монтажу — пустой кожух	99

Klippon® POK EX

Anhang / Appendix / Annexe / Apêndice / Appendice / Arêndice / Приложение **115**

 II 2 G Ex e IIC Gb
 II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

IEC 60079-0; EN 60079-0
IEC 60079-7; EN 60079-7
IEC 60079-31; EN 60079-31

IECEX IBE13.0003 U
IBExU 13ATEX1003 U



Inhalt

Eigenschaften Leergehäuse	4
Klippon® POK EX	4
Artikelübersicht	5
Typenschild	6
Öffnen des Gehäuses	7
Schließen des Gehäuses	7
Anzugswerte	8
Erforderliche Drehmomente:	8
Installation der Gehäuse	8
Montagepunkte im Gehäuse	11
Montageplatten, Erdungsplatten	12
Übersichtszeichnung	13
Bohrinformationen / Einpassen von Kabelverschraubung und Belüftungselementen	13
Bohrinformationen	14
Erdung und Potentialausgleich	15
Klemmbereiche der Erdbolzen	15
Artikelnummern der Erdbolzen	15
Instandhaltung, Wartung und Reparaturen	16
Reparatur	16
Inspektion/Instandhaltung	16
Wartung	16
Installation	17
Inbetriebnahme	17
Verwendung	17

Kennzeichnung: (Leergehäuse)

 II 2 G Ex e IIC Gb

 II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

EG Baumusterprüfbescheinigung Nummer:

IECEX IBE13.0003 U

IBEXU 13ATEX1003 U

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

IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7; IEC/EN 60079-31

Eigenschaften Leergehäuse

Klippon® POK EX

Material:

Polyester, ähnlich RAL 9011

Glasfaserverstärkt

Graphite incl.

IP Schutzart / Rating:

IP66, DIN EN 60529

Brennbarkeit /

UL94 V0

Temperaturbereich:

-55 °C - +100 °C, Silikondichtung

Schlagfestigkeit nach EN 60079-0:

7J

Oberflächenwiderstand:

<10⁹ Ohm, EN 60093

Drehmoment Deckelschrauben:

2,5 Nm / Edelstahlschrauben

Betätigungswerkzeug

Deckelschrauben:

PZ 2 / Schlitzschraubendreher

ATEX / IECEx Einsatz:

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

Artikelübersicht

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Höhe

B = Breite

C = Tiefe

ACHTUNG



Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig vor Beginn der Installation. Beachten Sie die auf dem Typenschild des Gehäuses angegebenen Informationen: einschließlich der Schutzart-, Gasgruppen und Temperaturklasse.

Umbauten oder Änderungen an dem Gehäuse oder dessen Inhalt kann zum Erlöschen der Zertifizierung führen.

Die Installation, Wartung und Reparatur dieser Gehäuse darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden (nach IEC/EN 60079-14, IEC /EN 60079-17 und IEC/EN 60079-19), dessen Ausbildung Anweisungen für die verschiedenen Arten von Schutz- und fachgerechten Installationen, Kenntnisse der einschlägigen Regeln und Vorschriften, allgemein anerkannte Regeln der Technik, nationale Montage- und Errichtervorschriften sowie der allgemeinen Grundsätze der Bereichsklassifizierung beinhaltet hat.

Die nachstehenden Installationsanweisungen beziehen sich auf die folgenden Dokumente:

- Komponentenzertifikate für Gehäuse,
- Gängige Installations-/Ingenieurpraxis

Typenschild

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

Der Inverkehrbringer ist für die korrekten Angaben auf dem Zertifizierungsschild zuständig.

Die maximale Oberfläche der Schilder ist zu beachten.

Vergleiche IEC/EN 60079-0

Öffnen des Gehäuses

WARNUNG!



Wartungs- und Installationsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass kein Schmutz / Feuchtigkeit auf dem Gehäuse bzw. Deckel liegt, der beim Öffnen in das Gehäuse fallen könnte.

Zum Lösen der Deckelschrauben ist ein geeignetes Werkzeug zu verwenden. Hierzu kann ein PZ2 oder alternativ ein Schlitzschraubendreher benutzt werden.

Drehen Sie die Schrauben nicht komplett aus dem Gehäusedeckel heraus und entfernen Sie nicht die Deckeldichtung aus dem Gehäusedeckel.

Schließen des Gehäuses

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

- der Gehäusedeckel, dessen Dichtung und die umliegenden Bereiche sauber und staubfrei sind.
- der Gehäusedeckel zum Unterteil korrekt ausgerichtet ist.
- der Gehäusedeckel richtig aufgesetzt ist:
 - Alle Deckelschrauben angezogen sind.
 - Schrauben müssen über Kreuz angezogen werden!
 - Es sind nur Silikondichtungen für die Anwendung im ATEX/IECEx Bereich zugelassen (rote Dichtungen).

Anzugswerte

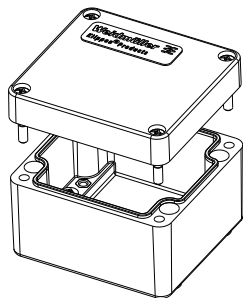
Erforderliche Drehmomente:

Deckelschrauben: 2,5 Nm, PZ2 oder Schlitzschraubendreher

Wenn Erdbolzen eingesetzt werden:

M6 Erdungsbolzen mit 7,5 Nm

M10 Erdungsbolzen mit 15,0 Nm

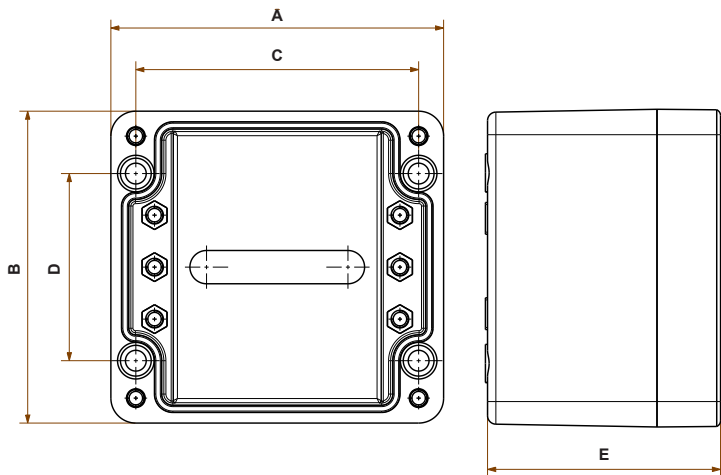


Installation der Gehäuse

Am Gehäuse sind außerhalb des Dichtbereichs liegende Montagelöcher zur Wandbefestigung vorgesehen. Die Abstände der Befestigungslöcher und deren Geometrie entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle.

Auf der Gehäuserückseite sind die Maße für die Gehäuseinstallation, im Guss erhaben in mm dargestellt.

Für die Wandmontage stehen als Zubehör Montagefüße zur Verfügung.

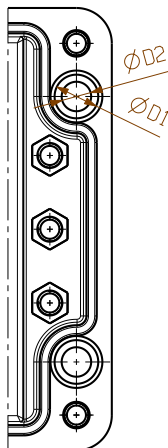


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

Entformungsschrägen beachten! Maße in mm

Der Lochdurchmesser der Bohrungen und der max. Durchmesser (Schaftdurchmesser) für den Schraubenkopf sind in folgender Tabelle dargestellt:

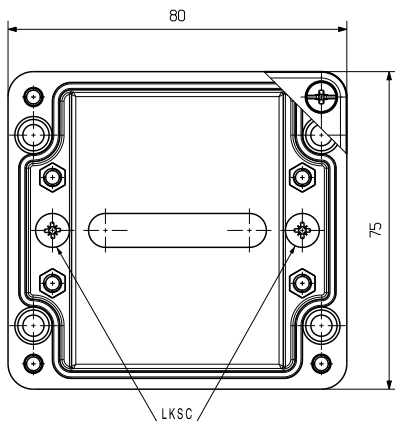
Gehäuse	D1 Ø	D2 Ø	Lochtiefe
KLIPPON POK 080806 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081106 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6,6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6,6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10,5	6,6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10,5	6,6	20



Maße in mm

Montagepunkte im Gehäuse

Für die Montage im Gehäuse sind Montagepunkte vorgesehen. Dort kann direkt eine Tragschiene oder auch eine Montageplatte montiert werden, auf die dann die weiteren Komponenten montiert werden können. Jedem Klippon® POK EX Gehäuse liegen 2 Schrauben bei.



Montageplatten, Erdungsplatten

Es besteht die Möglichkeit, in dem Gehäuse durch die unten aufgeführten Montage-/ Erdungsplatten ein elektrisches Potential der Montageplatte mit den Kabeleinführungen zu schaffen.

Eine mögliche Verbindung zur Tragschiene ist bei den ½ Erdungsplatten mittels eines Erdungsringes (Zubehör Kabelverschraubung) bei Bedarf sicherzustellen (Montageanleitung siehe Anhang).

Ebenfalls können die durchgängigen Erdbolzen M6 / M10 benutzt werden.

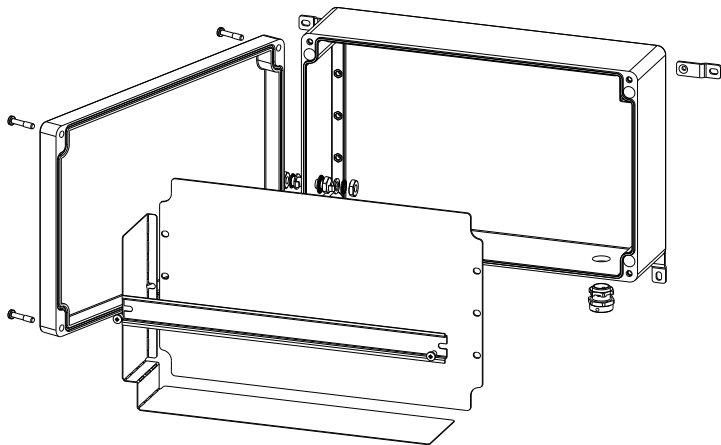


Die Bohrungen im Gehäuse und in den Erdungsplatten müssen so exakt übereinstimmen, dass der IP-Schutz gewahrt bleibt.

Artikel Gehäuse	Montageplatte	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

Übersichtszeichnung

Zum besseren Verständnis ist hier das Gehäuse Klippon® POK EX expontiert dargestellt.



Bohrinformationen / Einpassen von Kabelverschraubung und Belüftungselementen

Für Kabeldurchführungen sind die jeweils in den Zertifizierungszeichnungen angegebene Bereiche und Einschränkungen gemäß dem Gehäusezertifikat einzuhalten.

Achten Sie beim Bohren darauf, dass sich das Material nicht überhitzt und sich keine Deformationen oder Risse am Gehäuse bilden. Alle Bohrrückstände sind aus dem Gehäuse zu entfernen.

Die äußere Entformungsschräge des Gehäuses für die Anbringung der Kabeldurchführung ist zu beachten.

Auf eine korrekte Montage aller Kabeldurchführungen ist zu achten. Bei der Installation von Kabeldurchführungen müssen die vom Hersteller angegebenen Anweisungen und Vorgaben beachtet werden.

Bohrinformationen

Detaillierte Angaben der Bearbeitungsfläche sind dem Anhang zu entnehmen.

Es kann entweder mit Durchgangsbohrungen oder mit Gewinden, die direkt in die Bearbeitungsfläche der Gehäuse eingebracht werden, gearbeitet werden.

Die metrischen Gewinde sind nach EN/IEC 60423 auszuführen. Die Installationsanweisungen der Verschraubungshersteller sind zu beachten.

In jedem Fall ist die äußere Entformungsschräge des Gehäuses für die Anbringung der Kabeldurchführung zu beachten.

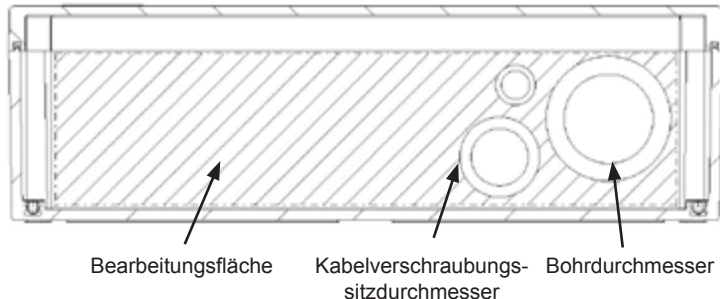
Der IP-Schutz muss gewahrt bleiben.

Innerhalb des gekennzeichneten Bohrungsbereichs können verschiedene Kabeldurchführungen auf Grundlage der nachstehenden Tabelle und Bedingungen gebohrt werden:



Sorgen Sie, als Richtlinie, für einen minimalen Abstand von mindestens 15 mm zwischen den einzelnen Kabelverschraubungen (Sitzdurchmessern).

Kabelverschraubungen im Deckel sind nicht zulässig.



Erdung und Potentialausgleich

Phasenleiterdurchmesser (mm ²)	Min. Schutzleiterdurchmesser (mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

Für die Erdung der Gehäuse steht ein durchgehender (innen/außen) M6 oder M10 Erdungsbolzen aus Messing oder Edelstahl optional zur Verfügung.

Dieser Erdungsbolzen M6 / M10 ist in der Bearbeitungsfläche des Gehäusekörpers zu montieren. Diese Flächen sind den Zertifizierungszeichnungen zu entnehmen.

Eine Montage des M6 oder M10 Erdbolzen im Deckel ist nicht zulässig.

Die Verwendung der Erdungsplatten ist zuvor beschrieben.

Der Installateur / Inverkehrbringer ist für die Erdung und den Potentialausgleich der Gehäuse verantwortlich.

Klemmbereiche der Erdbolzen

M6: 1,0 mm² - 25 mm² → mit Kabelschuh,

M10: bis 70 mm² → mit Kabelschuh

Artikelnummern der Erdbolzen

M6 Messing: 1277250000 PEBZ M6 BR SET

M6 Edelstahl: 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

M10 Messing: 1277220000 PEBZ M10 BR SET

M10 Edelstahl: 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Die den Erdbolzen beiliegende Anleitung ist zu beachten.

Instandhaltung, Wartung und Reparaturen (entsprechend IEC/EN 60079-17 und IEC/EN 60079-19)

Reparatur

Stellen Sie sicher, dass nur autorisiertes und geschultes Fachpersonal 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 explosionsfähiger Atmosphäre ist.

Instandsetzungen / Reparaturen dürfen nur unter Verwendung von Originalersatzteilen nach vorheriger Rücksprache mit Weidmüller vorgenommen werden.

Inspektion/Instandhaltung

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

Wartung

Die für die Wartung von elektrischen Betriebsmitteln in explosiver Atmosphäre geltenden nationalen Bestimmungen und die IEC/EN 60079-17 sind einzuhalten, insbesondere die Checkliste in Tabelle 2.

Typische Wartungsarbeiten sind nachfolgend aufgeführt:

- Prüfen Sie die Dichtung von Gehäusen auf Beschädigungen. Ersetzen Sie das Gehäuse, falls notwendig.
- Jede Verfärbung deutet auf einen Anstieg der Temperatur und die Entstehung einer möglichen Gefahr hin.

Installierte und montierte Produkte müssen gemäß den Anleitungen der Lieferanten und nach den gesetzlichen bzw. betrieblichen Vorgaben gewartet werden.

Installation

Bei der Installation sind die einschlägigen Normen zu berücksichtigen wie zum Beispiel IEC / EN 60079-14. Die Vorschriften werden nicht nur durch die Installationshinweise des Leergehäuses bestimmt, sondern viel mehr durch die Einbauten, sowie angeschlossenen Komponenten wie Kabelverschraubungen.

Die Einbaukomponenten müssen dabei der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ genügen (IEC/EN 60079-7) und die Installation muss den Vorgaben aus der RL 94/9/EG und dem IEC Ex-Schema entsprechen sowie den damit verbundenen Normen (wie IEC/EN 60079). Andere Zündschutzarten sind nicht zulässig.

Inbetriebnahme

Die Komponente ist zugelassen.

Das fertig montierte Gehäuse inkl. aller Komponenten muss eine Zulassung erhalten. Dabei müssen alle regionalen Regeln und Vorschriften des Landes berücksichtigt werden, in dem die Installation bzw. Inbetriebnahme vorgenommen wird.

Verwendung

Bei dem Einsatz in einer Atmosphäre, die das Gehäuse schädigen könnte, sind die Beständigkeiten gegen die Chemikalien bei Weidmüller zu erfragen.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit gebührender Sorgfalt geschrieben. Allerdings können wir, sofern nicht anders gesetzlich vorgeschrieben, nicht garantieren, dass die Daten, Bilder und Zeichnungen richtig oder vollständig sind noch übernehmen wir die Haftung für deren Inhalt. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen von Weidmüller in ihrer jeweils gültigen Version. Änderungen vorbehalten.

Table of Contents

Properties of the empty enclosures	20
Klippon® POK EX	20
Product overview	21
Ratings label	22
Opening the enclosure	23
Closing the enclosure	23
Torque values	23
Required torques:	23
Installing the enclosure	24
Mounting points in the enclosure	27
Mounting plates and earth-continuity plates	28
General drawing	29
Drilling information / fitting the cable glands and ventilation	29
Drilling information	30
Earthing and bonding	31
Clamping range for the earthing bolts	31
Article numbers for the earthing bolts	31
Maintenance, servicing and repairs	32
Repairs	32
Inspection and maintenance	32
Maintenance	32
Installation	33
Initial commissioning	33
Usage	33

Labelling: (empty enclosures)

Ⓔ II 2 G Ex e IIC Gb

Ⓔ II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

EC-standard examination certificate Number:

IECEX IBE13.0003 U

IBEXU 13ATEX1003 U

The valid local regulations and the following European standards apply to this document.

IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7; IEC/EN 60079-31

Properties of the empty enclosures

Klippon® POK EX

Material:

Polyester, similar RAL 9011
glass fibre reinforced,
with graphite

IP protection / Rating:

IP66, DIN EN 60529

Flammability / UL94 V0

Temp. range:

-55°C to +100°C, silicon seal

Impact resistance / acc. to EN 60079-0:

7J

Surface resistance:

<10⁹ ohm, EN 60093

Torque for lid screws:

2.5 Nm / stainless steel screws

Operating tool

Lid screws:

PZ 2 / slotted screwdriver

ATEX / IECEx usage:

The completely mounted enclosure must be certified by a recognised and notified body and comply with ATEX-IECEx directives!

Product overview

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Height

B = Width

C = Depth

NOTICE



Read this document carefully before beginning the installation. Follow the specifications listed on the ratings plate found on the enclosure (including the protection degree, gas groups and temperature class).

Alterations or modifications to the enclosure or its contents may invalidate the certification.

This enclosure should only be mounted, serviced and repaired by authorised personnel (in accordance with IEC/EN 60079-14, IEC /EN 60079-17 and IEC/EN 60079-19). Such personnel must be trained in the technical and protective aspects of installation. They must have been trained and understand the relevant rules and regulations, the generally accepted engineering standards, the relevant local assembly and installation requirements, and the general principles of area classifications.

The following installation instructions apply to the following documents:

- Certification of the enclosure's components
- Standard installation and engineering practices

Ratings label

The "U" certification label on the empty enclosure should be removed or covered over. The ratings label for the fully certified device should be attached to the device.

The distributor of the actual device is responsible for ensuring that the specifications on the certification label are correct.

The maximum surface area of the ratings label must comply with IEC/EN 60079-0.

Opening the enclosure

WARNING!



Only trained technicians should carry out maintenance and installation work.

Make sure that there is no dirt or moisture on the enclosure or lid that could get into the interior of the enclosure.

The proper tool must be used to unscrew the lid screws. A PZ2 or the appropriate slotted screwdriver should be used.

Do not unscrew the screws completely out of the lid. Do not remove the lid's seal from the enclosure lid.

Closing the enclosure

Before re-closing the enclosure lid, be sure that:

- The enclosure lid, the lid's seal and the surrounding area are clean and free of dust.
- The enclosure cover is properly aligned with the enclosure base.
- The enclosure lid is seated properly:
 - All lid screws are tightened.
 - The screws must be tightened in crosswise order!
 - Only silicone seals are approved for use in ATEX/IECEx applications (red seals).

Torque values

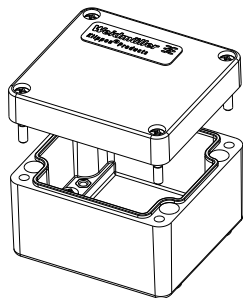
Required torques:

Lid screws: 2.5 Nm; use PZ2 or slotted screwdriver

If an earthing bolt is being used:

M6 earthing bolt: use 7.5 Nm

M10 earthing bolt: use 15.0 Nm

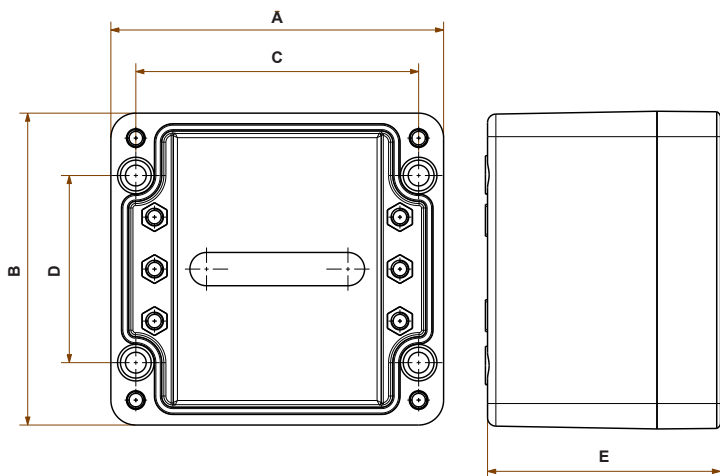


Installing the enclosure

The enclosure is fitted with mounting holes that are located outside of the sealed area. These can be used for wall mounting. Consult the following table for the spacing and exact geometry of the mounting holes.

The dimensions (in mm) for the enclosure installation have been cast into the back side of the enclosure.

Mounting feet are available as an accessory for wall mounting.

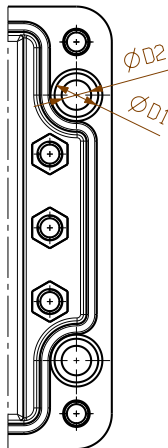


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

Make sure that you note the draft angles! Dimensions, in mm

The following table lists the diameters of the holes and the maximum (shaft) diameters for the screw heads.

Enclosures	D1 Ø	D2 Ø	Hole depth
KLIPPON POK 080806 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 081106 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6.6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6.6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10.5	6.6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10.5	6.6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10.3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10.3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10.3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10.5	6.6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10.5	6.6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10.5	6.6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10.3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10.5	6.6	20

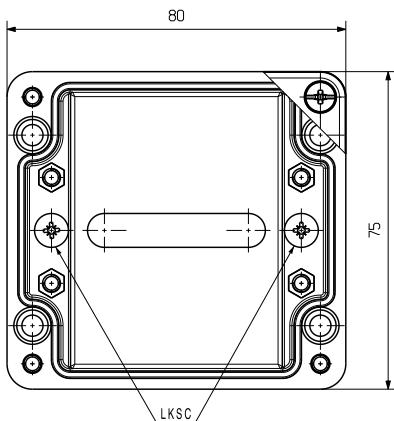


Dimensions, in mm

Mounting points in the enclosure

Mounting points are available for mounting elements within the enclosure. Additional components can then be mounted to a DIN rail or a mounting plate that is mounted directly in the enclosure.

Two screws are included with each Klippon® POK EX enclosure.



Mounting plates and earth-continuity plates

The electrical potential of the mounting plate and the cable entries can be connected through the earth-continuity plates (grounding plates) at the base of the enclosure.

When using the ½ earth-continuity plates, you can establish a connection to the mounting rail by using an earthing ring (refer to Cable Gland Accessories).

(The installation instructions can be found in the Appendix.)

You can also use the continuous earthing bolt (M6/M10).

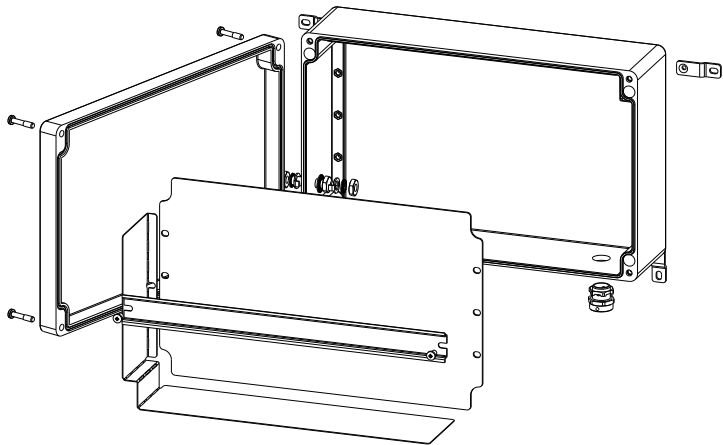


The holes in the enclosure must precisely match the holes in the earth-continuity plates so that the IP protection is not compromised.

Article designation, enclosures	Mounting plate	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

General drawing

An exposed view of the Klippon® POK EX enclosure is shown below.



Drilling information / fitting the cable glands and ventilation

Be sure to comply with the specified zones and limitations detailed in the Enclosure Certificate for the cable feed-throughs (bushings).

During the drilling, make sure that the material does not overheat. Also ensure that no cracks or deformation of the enclosure results. All drilling burrs must be removed from the enclosure.

The enclosure's outer draft angles must be taken into consideration when attaching the cable feed-through bushings.

Make sure that you have installed all cable feed-throughs properly. Follow the instructions and specifications from the manufacturer when installing the cable feed-throughs.

Drilling information

The Appendix provides detailed information about the drilling area.

You can either use holes that are drilled through or thread holes directly into the enclosure.

Metric threads should be used which are in compliance with EN/IEC 60423. Follow the installation instructions from the manufacturer of the fitting components.

The enclosure's outer draft angles must always be taken into consideration when attaching the cable feed-through bushings.

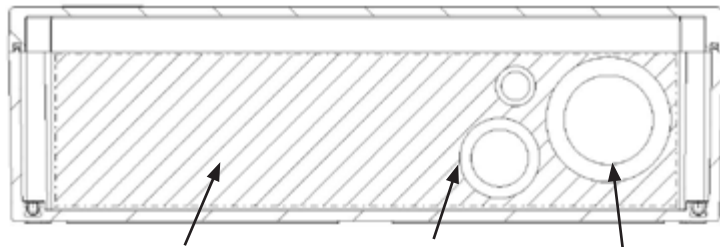
The IP protection level must not be compromised.

Various cable feed-throughs can be installed inside the marked drilling area.

The following table lists more detailed information.



Generally you should have a minimum gap of at least 15 mm between the individual cable glands (the seated diameters). You may not install cable glands in the lid.



Processing area

Seated diameter
of cable gland

Drill-hole diameter

Earthing and bonding

Diameter of phase wire (mm ²)	Min. diameter of earthing (PE) wire (mm ²)
1.5	1.5*
2.5	2.5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

A continuous (inner/outer) earthing bolt (M6 or M10; in either brass or stainless steel) is optionally available for earthing the enclosure. This M6/M10 earthing bolt should be mounted in the working area of the body of the enclosure. The actual working area is defined in the certification drawings.

It is forbidden to mount the M6/M10 earthing bolt in the enclosure's lid.

The usage of the earth-continuity plates is described above.

The installer or distributor is responsible for earthing and bonding of the enclosure.

Clamping range for the earthing bolts

M6: 1.0 mm² to 25 mm² → with cable lugs,

M10: up to 70 mm² → with cable lugs,

Article numbers for the earthing bolts

M6 brass: 1277250000 PEBZ M6 BR SET

M6 stainless steel: 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

M10 brass: 1277220000 PEBZ M10 BR SET

M10 stainless steel: 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Follow the instructions which accompany the earthing bolts.

Maintenance, servicing and repairs

(in accordance with IEC/EN 60079-17 and IEC/EN 60079-19)

Repairs

Make sure that only authorised and trained personnel are permitted to repair and service the equipment within hazardous areas (Ex zones). Training for personnel should encompass training for various types of protective and technical installations, relevant rules and regulations and the general principles of area classifications.

You must ensure that the enclosure's protective IP degree is not compromised. You may need to consult the manufacturer to ensure that you maintain the protection level. Before beginning any type of work, make sure that there is no explosive atmosphere in the vicinity of your working area. Maintenance and repairs must only be undertaken using original spare parts and after prior consultation with Weidmüller.

Inspection and maintenance

After opening the enclosure, visually check the lid seal to ensure that there are no contamination or particles that could damage the enclosure's seal. A visual inspection of the equipment should be carried out in accordance with your particular installation environment.

This inspection should also verify that all certification data is clearly legible, and that the lid screws are tightened with the correct torque. The enclosure should be cleaned with a damp cloth during this inspection. Do not clean the enclosure using a hydrocarbon-based cleaning agent!

Maintenance

Make sure you are in compliance with IEC/EN 60079-17 (especially the check list in Table 2) and any other relevant national regulations that pertain to the maintenance of electrical equipment in hazardous atmospheres.

Typical maintenance procedures are listed below:

- Check the enclosure seals for damage. Replace the enclosure if necessary.
 - Any discolouration indicates a rise in temperature and a potential hazard.
- All installed and assembled products must be maintained according to the supplier's instructions and in accordance with legal and operational specifications.

Installation

The relevant standards must be taken into account during the installation (such as IEC/EN 60079-14). The regulations are not mainly determined based on the installation instructions from the empty enclosure. Instead, they are derived based on the components used in the enclosure and the connection elements such as cable glands.

The built-in components must comply with the "increased safety" ignition protection requirements (IEC/EN 60079-7). The installation must comply with the requirements from RL 94/9/EC and the IECEx scheme and their related standards (such as IEC/EN 60079). Other types of ignition protection are not permitted.

Initial commissioning

An approval must be obtained for the fully assembled enclosure including all built-in components. All regional rules and regulations from the country where the installation and operation will take place must also be observed.

Usage

Consult with Weidmüller to determine the chemical resistance of the enclosure before using it in a potentially corrosive atmosphere.

These operating instructions were created with all due care and attention. However, as long as not prescribed otherwise by law, we cannot guarantee that data, pictures and drawings are accurate or complete, nor do we assume any liability for the contents. The applicable terms and conditions for Weidmüller apply in their current form. This document is subject to alteration without notice.

Sommaire

Caractéristiques du boîtier vide	36
Klippon® POK EX	36
Vue d'ensemble des articles	37
Plaque signalétique	38
Ouverture du boîtier	39
Fermeture du boîtier	39
Valeurs de serrage	39
Couples de serrage nécessaires :	39
Installation du boîtier	40
Points de montage dans le boîtier	43
Platine de montage, plaques de terre	44
Dessin de vue d'ensemble	45
Données de perçage / passage des presse-étoupes et éléments de ventilation	45
Données de perçage	46
Mise à la terre et équipotentielle	47
Plages de serrage des boulons de terre	47
Référence article des boulons de terre	47
Maintenance, entretien et réparations (selon la CEI/EN 60079-17 et CEI/EN 60079-19)	48
Réparation	48
Inspection/entretien	48
Entretien	48
Installation	49
Mise en service	49
Utilisation	49

Repérage : (boîtier vide)

 II 2 G Ex e IIC Gb

 II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

Numéro de l'attestation d'examen CE de type :

IECEX IBE13.0003 U

IBExU 13ATEX1003 U

Les normes européennes respectives s'appliquent à ce document avec les prescriptions locales respectives en vigueur.

CEI/EN 60079-0; CEI/EN 60079-7; CEI/EN 60079-31

Caractéristiques du boîtier vide

Klippon® POK EX

Matériau :	polyester, similaire au RAL 9011 renforcé par fibre de verre graphite inclus
------------	--

Indice de protection IP / classement :	IP66, NF EN 60529
---	-------------------

Inflammabilité /	UL94 V0
------------------	---------

Plage de température :	-55 °C à +100 °C, joint silicone
------------------------	----------------------------------

Résistance aux chocs / selon EN 60079-0 :	7J
--	----

Résistance de surface :	<10 ⁹ Ohm, EN 60093
-------------------------	--------------------------------

Couple sur vis du capot :	2,5 Nm / vis en acier inox
---------------------------	----------------------------

Outil d'actionnement	
----------------------	--

Vis du capot :	Tournevis plat PZ 2
----------------	---------------------

Utilisation ATEX / IECEx :	Le boîtier entièrement monté doit être certifié par un organisme reconnu et notifié, et satisfaire aux directives ATEX-IECEx !
----------------------------	--

Vue d'ensemble des articles

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Hauteur

B = Largeur

C = Profondeur



Veuillez lire attentivement le présent document avant de commencer l'installation.

Respecter les informations indiquées sur la plaque signalétique du boîtier : y compris indice de protection, groupe gaz et classe de température

Les transformations ou modifications apportées au boîtier ou à son contenu peuvent conduire à l'extinction de la certification.

L'installation, l'entretien et la réparation de ce boîtier ne doit être effectué que par une personne spécialisée et autorisée (selon CEI/EN 60079-14, CEI /EN 60079-17 y CEI/EN 60079-19), dont la formation comprenait les instructions relatives aux divers types d'installation de protection et selon les règles de l'art, les connaissances de toutes les règles et prescriptions, les règles techniques générales reconnues, les prescriptions nationale de montage et d'installation ainsi que les principes généraux fondamentaux de classification des zones

Les instructions d'installation ci-dessous se réfèrent aux documents suivants :

- certificats de composants du boîtier,
- pratique usuelle d'installation et d'ingénierie

Plaque signalétique

La plaque de certification du boîtier vide « U » doit être enlevée ou recouverte d'un autocollant. La plaque signalétique de l'équipement totalement attesté doit être apposée sur l'équipement.

Le distributeur est responsable des indications correctes mentionnées sur la plaque de certification.

Respecter la surface maximum des plaques apposées.

Voir la norme CEI/EN 60079-0

Ouverture du boîtier

AVERTISSEMENT !



Les travaux d'entretien et d'installation ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé.

S'assurer qu'aucune poussière / humidité ne se trouve sur le boîtier ou le capot, et qui pourrait tomber dans le boîtier lors de l'ouverture.

Utiliser un outil adapté pour desserrer les vis du capot. A cet effet, il peut être utilisé un tournevis PZ2 ou également un tournevis plat.

Ne pas sortir complètement les vis hors du capot du boîtier et ne pas enlever le joint du couvercle du boîtier.

Fermeture du boîtier

Avant de remettre en place le capot du boîtier, veuillez vous assurer que :

- le capot du boîtier, son joint et les zones environnantes sont propres et exemptes de poussière.
- le capot du boîtier est correctement aligné par rapport à la partie inférieure.
- le capot du boîtier est correctement en place :
 - toutes les vis du capot sont serrées.
 - les vis doivent être serrées en croix !
 - seuls les joints silicone pour utilisation en zone ATEX/IECCEX sont autorisés (joints rouges).

Valeurs de serrage

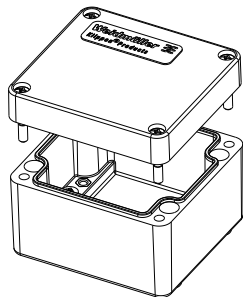
Couples de serrage nécessaires :

Vis du capot : 2,5 Nm, PZ2 ou tournevis plat

Si des boulons de mise à la terre sont utilisés :

Boulon de mise à la terre M6, à 7,5 Nm

Boulon de mise à la terre M10 à 15,0 Nm

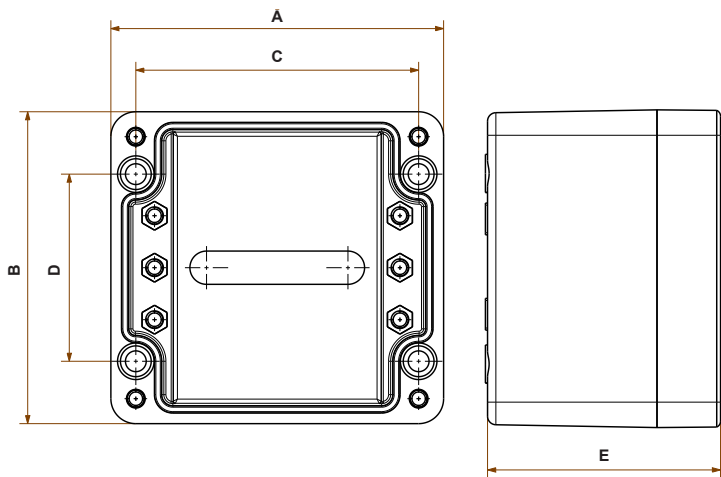


Installation du boîtier

Sur le boîtier, les perçages de montage situés à l'extérieur de la zone étanche sont prévus pour la fixation murale. Vous trouverez les écartements entre perçages de fixation et leur géométrie dans le tableau suivant.

Sur le dos du boîtier, les dimensions d'installation du boîtier sont représentées en mm, en relief de moulage.

Pour le montage mural, des pieds de montage sont disponibles parmi les accessoires.

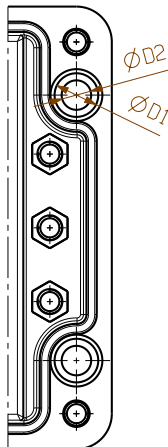


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

Veiller aux biseaux de démoulage ! Dimensions en mm

Le diamètre de perçage et le diamètre max. (diamètre de la partie lisse) des têtes de vis sont donnés dans le tableau suivant :

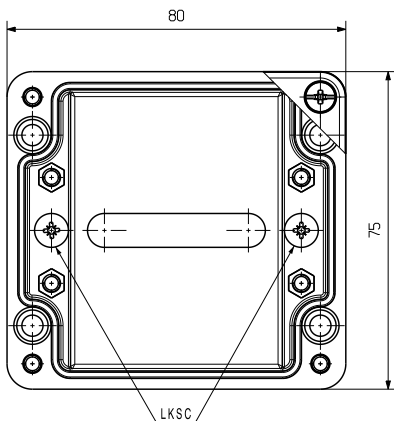
Boîtier	Ø D1	Ø D2	Profondeur de perçage
KLIPPON POK 080806 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081106 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6,6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6,6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10,5	6,6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10,5	6,6	20



Dimensions en mm

Points de montage dans le boîtier

Pour le montage dans le boîtier, des points de montage sont prévus. Ils permettent de monter un rail support ou une platine de montage sur lequel ou sur laquelle les autres composants peuvent être montés. Chaque boîtier Klippon® POK EX sont fournies avec 2 vis.



Platine de montage, plaques de terre

Il est possible à l'aide des platines de montage/de terre listées ci-dessous, de réaliser dans le boîtier un potentiel électrique de la platine de montage avec les entrées de câble.

Sur les ½ plaques de terre, il faut au besoin s'assurer d'une liaison possible avec le rail support à l'aide d'une bague de mise à la terre (accessoires presse-étoupe) (notice de montage voir Annexe).

De même il est possible d'utiliser les boulons de mise à la terre M6 / M10 traversants.

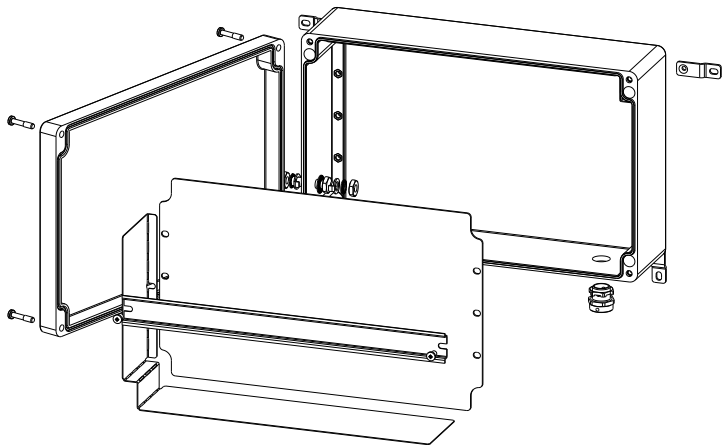


Les perçages dans le boîtier et dans les plaques de mise à la terre doivent coïncider de manière si précise que la protection IP soit conservée.

Article boîtier	Plaque de montage	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

Dessin de vue d'ensemble

Pour une meilleure compréhension, le boîtier Klippon® POK EX est représenté ici en vue éclatée.



Données de perçage / passage des presse-étoupes et éléments de ventilation

Pour les passe-fils, il convient de respecter les zones et limitations indiquées respectivement dans les dessins de certification, conformément au certificat du boîtier.

Lors du perçage, veiller à ce que le matériau ne soit pas surchauffé et qu'aucune déformation ni fissure ne se forme sur le boîtier. Toutes les bavures et tous les résidus de perçage doivent être retirés du boîtier. Respecter le biseau externe de démoulage du boîtier pour installer le passe-fil.

Veiller au montage correct de tous les passe-fils. Lors de l'installation de passe-fils, respecter les instructions et consignes données par le constructeur.

Données de perçage

Les indications détaillées relatives à la surface à usiner se trouvent en annexe.

Il est possible de travailler soit par perçages traversants, soit par filetages à insérer directement dans la surface à usiner du boîtier.

Les filetages métriques doivent être exécutés selon l'EN/CEI 60423. Respecter les instructions d'installation du constructeur des presse-étoupes. Respecter dans tous les cas le biseau externe de démoulage du boîtier pour installer le passe-fil.

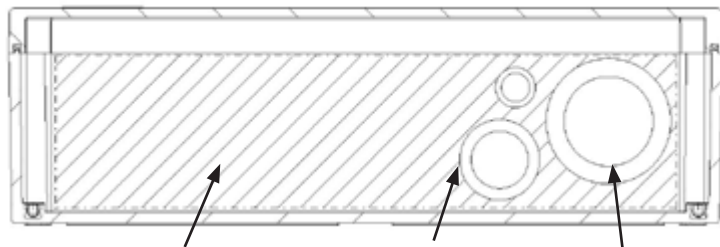
La protection IP doit être assurée.

Au sein de la zone de perçage repérée, il est possible de percer différents passe-fils sur la base du tableau et des conditions suivantes :



Comme ligne directrice, s'assurer d'une distance minimale d'au moins 15 mm entre chacun des presse-étoupes (diamètres d'assise).

Les presse-étoupe dans le capôt sont interdits.



Surface à usiner

Diamètre d'assise
du presse-étoupe

Diamètre de
perçage

Mise à la terre et équipotentielle

Diamètre du conducteur de phase (mm ²)	Diamètre min. du conducteur de protection (mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

Pour la mise à la terre du boîtier, il existe un boulon de terre traversant (intérieur/extérieur) M6 ou M10 en laiton ou en acier inox en option. Ce boulon de terre M6 / M10 se monte sur la surface à usiner du corps du boîtier. Vous trouverez ces surfaces dans les dessins de certification. Le montage du boulon de terre M6 ou M10 dans le capot est interdit. L'utilisation des plaques de terre est décrite ci-dessus. L'installateur / le distributeur est responsable de la mise à la terre et de l'équipotentielle du boîtier.

Plages de serrage des boulons de terre

M6 : 1,0 mm² à 25 mm² → par embouts,

M10 : jusqu'à 70 mm² → par embouts

Référence article des boulons de terre

M6 laiton : 1277250000 PEBZ M6 BR SET

M6 acier inox : 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

M10 laiton : 1277220000 PEBZ M10 BR SET

M10 acier inox : 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Respecter la notice jointe avec les boulons de terre.

Maintenance, entretien et réparations

(selon la CEI/EN 60079-17 et CEI/EN 60079-19)

Réparation

S'assurer que seules les personnes spécialistes, dûment formées et autorisées effectuent les réparations et les travaux d'entretien sur les appareils en zone Ex. La formation doit comporter les instructions relatives aux différents types d'installations de protection et dans les règles de l'art, les connaissances de toutes les règles et prescriptions ainsi que les principes fondamentaux de classification des zones.

Il faut veiller à conserver l'intégrité de l'indice de protection du boîtier ; il peut à cet effet être nécessaire d'en parler au constructeur. Le cas échéant, s'assurer avant de commencer tous travaux que la zone de travail est exempte d'atmosphère explosible.

Les réparations ne doivent être effectuées qu'en utilisant des pièces de rechange d'origine, après accord préalable avec Weidmüller.

Inspection/entretien

Après ouverture d'un boîtier, procéder à une inspection visuelle du joint du capot afin de s'assurer qu'aucun corps étranger n'entrave la fonction étanchéité du boîtier. Un contrôle visuel de l'appareil doit être adapté à l'environnement d'installation.

Le contrôle doit également porter sur la clarté de lecture des informations de certification et sur le couple de serrage correct des vis du capot. Lors du contrôle, nettoyer le boîtier à l'aide d'un chiffon humide. Ne pas nettoyer le boîtier à l'aide d'un produit de nettoyage à base d'hydrocarbure !

Entretien

Respecter les directives nationales en vigueur pour l'entretien des matériels électriques en atmosphère explosive ainsi que la CEI/EN 60079-17, en particulier la liste de contrôle donnée au tableau 2.

Les travaux d'entretien standard sont repris ci-dessous :

- Contrôler les éventuels dommages sur le joint des boîtiers. Remplacer le boîtier si nécessaire.
- Toute coloration indique un accroissement de température et l'apparition d'un risque possible.

Les produits installés et montés doivent être entretenus conformément aux notices des fournisseurs et selon les prescriptions légales ou d'exploitation.

Installation

Lors de l'installation, respecter toutes les normes telles que la CEI/EN 60079-14. Les prescriptions ne sont pas uniquement déterminées par les consignes d'installation du boîtier vide, mais plutôt par les éléments encastés ainsi que les composants raccordés tels que les presse-étoupes. Les composants insérés doivent alors satisfaire au mode de protection « sécurité augmentée » (CEI/EN 60079) et l'installation doit répondre aux spécifications données dans la RL 94/9/CE et le schéma Ex de la CEI, ainsi qu'aux normes qui y sont liées (telles que CEI/EN 60079). Les autres modes de protection sont interdits.

Mise en service

Le composant est homologué.

Le boîtier entièrement monté avec tous les composants doit obtenir une homologation. Il faut alors respecter toutes les réglementations régionales et prescriptions nationales du pays dans lequel l'installation ou la mise en service est effectuée.

Utilisation

En cas d'utilisation dans une atmosphère qui pourrait endommager le boîtier, demander à Weidmüller les résistances aux produits chimiques.

Le présent mode d'emploi a été rédigé avec le plus grand soin. Cependant nous ne pouvons pas, sauf autre prescription légale, garantir que les données, images et dessins soient corrects ou complets, ni être tenus pour responsable de leurs contenus. Les conditions générales de Weidmüller sont dans leur édition respective en vigueur. Sous réserve de toute modification.

Contenido

Características de la carcasa vacía	52
Klippon® POK EX	52
Resumen de artículos	53
Placa de especificaciones	54
Abrir la carcasa	55
Cerrar la carcasa	55
Valores de apriete	55
Pares de apriete necesarios:	55
Instalación de la carcasa	56
Puntos de montaje en la carcasa	59
Placas de montaje, placas de toma a tierra	60
Plano resumen	61
Información de taladrado / Ajuste de racor atornillado para cables y elementos de ventilación	61
Información de taladrado	62
Conexión a tierra y conexión equipotencial	63
Zonas de sujeción de los espárragos de tierra	63
Números de artículo de los espárragos de tierra	63
Conservación, mantenimiento y reparaciones	64
Reparación	64
Inspección/Mantenimiento	64
Mantenimiento	64
Instalación	65
Puesta en marcha	65
Utilización	65

Identificación: (Carcasa vacía)

II 2 G Ex e IIC Gb

II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

Número de certificado de ensayo de tipo CE:

IECEX IBE13.0003 U

IBEXU 13ATEX1003 U

Para este documento están vigentes las correspondientes normas europeas, así como los correspondientes reglamentos locales vigentes.

IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7; IEC/EN 60079-31

Características de la carcasa vacía

Klippon® POK EX

Material:

Poliéster, similar a RAL 9011
Grafito reforzado
con fibras de vidrio incl.

Grado de protección IP /

Clasificación:

IP66, DIN EN 60529

Combustibilidad /

UL94 V0

Rango temp.:

-55 °C - +100 °C, juntas de silicona

Resistencia a los golpes /
según EN 60079-0:

7J

Resistencia de superficie:

<10⁹ ohmios, EN 60093

Par de tornillos de cierre:

2,5 Nm / tornillos de acero fino

Herramienta de operación

Tornillos de cierre:

PZ 2 / Destornillador plano

Uso ATEX / IECEx:

¡Un organismo determinado y reconocido debe certificar la carcasa totalmente montada, la cual debe cumplir las directivas ATEX-IECEx!

Resumen de artículos

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Altura

B = Ancho

C = Profundidad



Lea este documento con cuidado antes de empezar la instalación.

Tenga en cuenta la información indicada en la placa de especificaciones de la carcasa: inclusive el grado de protección, los grupos de gases y la clase de temperatura.

Las modificaciones o cambios en la carcasa o su contenido pueden provocar la extinción de la certificación.

La instalación, mantenimiento y reparación de esta carcasa solo puede realizarse por parte del personal especializado autorizado (según IEC/EN 60079-14, IEC /EN 60079-17 y IEC/EN 60079-19), cuya formación haya incluido instrucciones para las diferentes clases de instalaciones adecuadas y de protección, conocimientos de las reglas y normas correspondientes, reglas generalmente reconocidas de la técnica, normas nacionales de montaje e instalación, así como los principios básicos de la clasificación de zonas

Las siguientes instrucciones de instalación hacen referencia a los siguientes documentos:

- Certificados de componentes para carcasa,
- Prácticas usuales de instalación/ingeniería

Placa de especificaciones

La placa de certificación de la carcasa vacía "U" debe quitarse o cubrirse. La placa de especificaciones del equipo con la certificación completa debe colocarse en el equipo.

El distribuidor original es el encargado de los datos correctos en la placa de certificación.

Debe respetarse la superficie máxima de las placas.

Comparación IEC/EN 60079-0

Abrir la carcasa

¡ADVERTENCIA!



Solo el personal especializado debe realizar los trabajos de mantenimiento e instalación.

Asegúrese de que no haya suciedad/humedad en la carcasa o tapa que pudiese caer en la carcasa al abrirla.

Para soltar los tornillos de cierre hay que usar una herramienta adecuada. Para ello hay que utilizar un destornillador plano PZ2 o similar. No desenrosque por completo los tornillos de la tapa de cierre y no quite la junta de la tapa de la tapa de la carcasa.

Cerrar la carcasa

Antes de volver a colocar la tapa de la carcasa, asegúrese de que:

- la tapa de la carcasa, la junta y las zonas de alrededor están limpias y sin polvo.
- la tapa de la carcasa está bien alineada con la parte inferior.
- la tapa de la carcasa está bien colocada:
 - Todos los tornillos de cierre están apretados.
 - ¡Los tornillos deben apretarse en forma de cruz!
 - Solo se permiten juntas de silicona para la utilización en zonas ATEX/IECEx (juntas rojas).

Valores de apriete

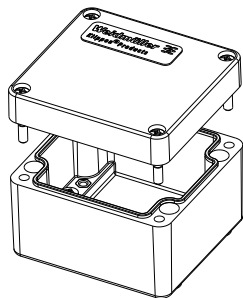
Pares de apriete necesarios:

Tornillos de cierre: 2,5 Nm, PZ2 o destornillador plano

Si tienen que usarse espárragos de tierra:

Espárragos de tierra M6 con 7,5 Nm

Espárragos de tierra M10 con 15,0 Nm

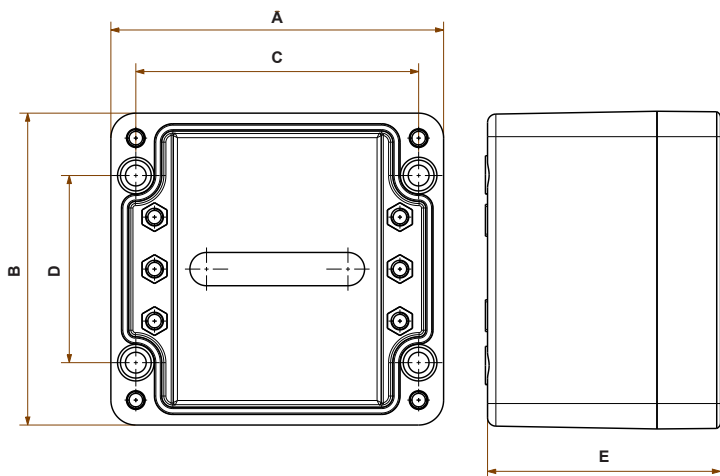


Instalación de la carcasa

En la carcasa se han dispuesto orificios de montaje fuera de la zona de obturación para la fijación a la pared. Consulte las distancias de los orificios de fijación y su geometría en la siguiente tabla.

En la parte trasera de la carcasa aparecen las medidas en mm para la instalación de la carcasa, realizadas en fundición.

Para el montaje en pared existen pies de montaje como accesorio.

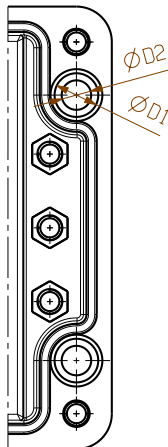


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

¡Respetar los ángulos de diseño! Medidas en mm

El diámetro de orificio de los orificios y el diámetro máx. (diámetro de caña) para la cabeza del tornillo aparecen en la tabla siguiente:

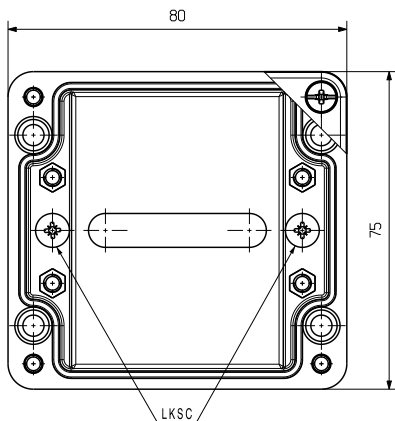
Carcasa	D1 Ø	D2 Ø	Profundidad de orificio
KLIPPON POK 080806 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081106 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6,6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6,6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10,5	6,6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10,5	6,6	20



Medidas en mm

Puntos de montaje en la carcasa

Para el montaje en la carcasa se han dispuesto puntos de montaje. Allí puede montarse directamente una regleta de montaje o una placa de montaje en las cuales luego pueden montarse otros componentes. Con cada carcasa Klippon® POK EX se incluyen 2 tornillos.



Placas de montaje, placas de toma a tierra

Existe la posibilidad de crear en la carcasa mediante las placas de montaje/ puesta a tierra mostradas más abajo un potencial eléctrico de la placa de montaje con las entradas de cable.

En caso necesario, debe garantizarse una posible conexión a la regleta de montaje con las placas de toma a tierra de ½ mediante un anillo de puesta a tierra (accesorios racor atornillado para cables) (véase las instrucciones de montaje en el anexo).

Asimismo, también pueden usarse los espárragos de tierra universales M6 / M10.

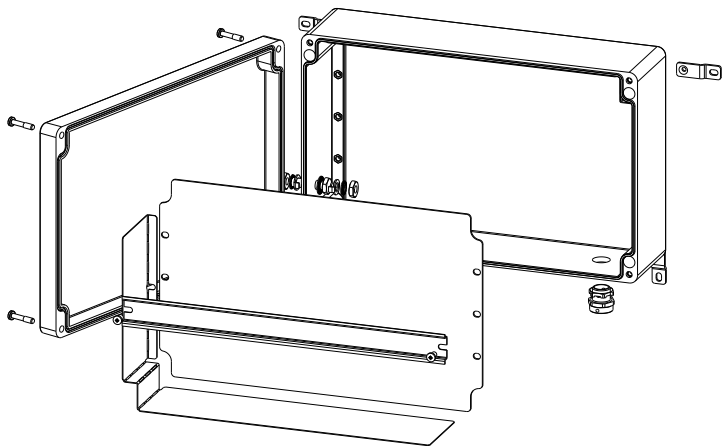


Los orificios en la carcasa y en las placas de toma a tierra deben coincidir de forma tan exacta que se conserve la protección IP.

Artículo carcasa	Placa de montaje	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

Plano resumen

Para una mejor comprensión aquí se muestra expuesta la carcasa Klippon® POK EX.



Información de taladrado / Ajuste de racor atornillado para cables y elementos de ventilación

Para los pasos de cable deben respetarse las zonas indicadas en los dibujos de certificación y las limitaciones según el certificado de la carcasa. Asegúrese al taladrar de que el material no se sobrecaliente y que no se creen deformaciones o fisuras en la carcasa. Todos los restos del taladrado deben retirarse de dentro de la carcasa.

Debe prestarse atención a los ángulos de diseño exteriores de la carcasa para la colocación del paso de cables.

Debe prestarse atención a un correcto montaje de todos los pasos de cable. En la instalación de los pasos de cable deben respetarse las indicaciones y especificaciones realizadas por el fabricante.

Información de taladrado

Pueden consultarse los datos detallados de la superficie de trabajo en el apéndice.

Puede trabajarse con taladros pasantes o con roscas que se aplican directamente en la superficie de trabajo de la carcasa.

Las roscas métricas deben realizarse según EN/IEC 60423. Deben tenerse en cuenta las instrucciones de instalación del fabricante de la unión atornillada.

En cualquier caso, debe prestarse atención a los ángulos de diseño exteriores de la carcasa para la colocación del paso de cables.

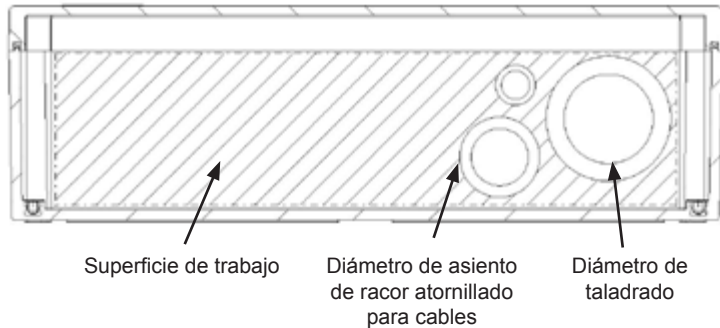
La protección IP debe quedar garantizada.

Dentro de la zona de perforación marcada pueden taladrarse diferentes pasos de cable en base a la siguiente tabla y condiciones:



Como norma, procure una distancia mínima de 15 mm entre los diferentes racores atornillados para cables (diámetros de asiento).

Los racores atornillados para cables en la tapa no están permitidos.



Conexión a tierra y conexión equipotencial

Diámetro de conductor de fase (mm ²)	Diámetro mín. conductor protector (mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

Para la conexión a tierra de la carcasa existe un espárrago de tierra pasante (interior/exterior) M6 o M10 de latón u, opcionalmente, de acero fino. Este espárrago de tierra M6 / M10 debe montarse en la superficie de trabajo del cuerpo de la carcasa. Estas superficies deben consultarse en los planos de certificación.

No está permitido el montaje del espárrago de tierra M6 o M10 en la tapa.

La utilización de placas de toma a tierra se ha descrito antes.

El instalador/distribuidor original es el responsable de la conexión a tierra y la conexión equipotencial de la carcasa.

Zonas de sujeción de los espárragos de tierra

M6: 1,0 mm² - 25 mm² → con terminal de cable,

M10: hasta 70 mm² → con terminal de cable

Números de artículo de los espárragos de tierra

M6 latón: 1277250000 PEBZ M6 BR SET

M6 acero fino: 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

M10 latón: 1277220000 PEBZ M10 BR SET

M10 acero fino: 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Deben tenerse en cuenta las instrucciones adjuntas de los espárragos de tierra.

Conservación, mantenimiento y reparaciones (según IEC/EN 60079-17 y IEC/EN 60079-19)

Reparación

Asegúrese de que solo el personal especializado formado y autorizado realiza reparaciones y trabajos de mantenimiento en los equipos en la zona con peligro de explosión. En la formación se incluyen instrucciones para las diferentes clases de instalaciones adecuadas y de protección, conocimientos de las reglas y normas correspondientes, así como los principios básicos de la clasificación de zonas.

Debe asegurarse que se mantiene adecuadamente la integridad del grado de protección de la carcasa; para ello puede ser necesario consultar con el fabricante. Dado el caso, antes de cada trabajo debe garantizarse que la zona de trabajo está libre de atmósferas explosivas.

Las reparaciones solo deben realizarse utilizando piezas de recambio originales tras la consulta previa con Weidmüller.

Inspección/Mantenimiento

Tras abrir una carcasa, realice una inspección visual de la junta de la tapa para garantizar que la función de obturación de la carcasa no se ve mermada por cuerpos extraños. La inspección visual del equipo debería adaptarse al entorno de instalación.

La inspección también debería incluir que todos los datos de certificación sean bien legibles y que los tornillos de la tapa están apretados con el par de apriete adecuado. Durante la inspección la carcasa debería limpiarse con un paño húmedo. ¡No limpie la carcasa con un producto de limpieza basado en hidrocarburos!

Mantenimiento

Deben respetarse las disposiciones nacionales vigentes para el mantenimiento de materiales de servicio eléctricos en atmósferas explosivas y la norma IEC/EN 60079-17, especialmente la lista de comprobación en la tabla 2.

A continuación se explican los trabajos de mantenimiento típicos:

- Compruebe los posibles daños de la junta de la carcasa. Sustituya la carcasa, en caso necesario.
- Cualquier decoloración indica un aumento de la temperatura y el origen de un posible peligro.

Los productos instalados y montados deben someterse a un mantenimiento según las instrucciones del proveedor y según las especificaciones legales y de servicio.

Instalación

Durante la instalación deben tenerse en cuenta las normas correspondientes, como por ejemplo IEC / EN 60079-14. Las normas no están determinadas únicamente por las instrucciones de instalación de la carcasa vacía, sino mucho más por las piezas montadas y los componentes conectados, como los racores atornillados para cables.

Los componentes montados deben cumplir como mínimo el grado de protección "e" de "Seguridad aumentada" (IEC/EN 60079) y la instalación debe cumplir las especificaciones de RL 94/9/CE y el esquema IEC Ex, así como las normas relacionadas con esto (como IEC/EN 60079). No se permiten otros grados de protección "e".

Puesta en marcha

El componente está autorizado.

La carcasa totalmente montada incl. todos los componentes debe obtener una autorización. Deben tenerse en cuenta todas las normas y reglas regionales del país donde se efectúa la instalación o puesta en marcha.

Utilización

En caso de uso en una atmósfera que pudiese dañar la carcasa, debe consultarse con Weidmüller la resistencia contra sustancias químicas.

Este manual de instrucciones se ha realizado con el esmero apropiado. No obstante, siempre que no esté prescrito legalmente de otra forma, no podemos garantizar que los datos, imágenes y dibujos sean correctos e íntegros, ni tampoco asumimos la responsabilidad por su contenido. Se aplican las condiciones generales de contrato de Weidmüller en su correspondiente estado vigente. Se reserva el derecho a modificaciones.

Indice

Caratteristiche della custodia vuota	68
Klippon® POK EX	68
Panoramica articoli	69
Targhetta	70
Apertura della custodia	71
Chiusura della custodia	71
Valori di serraggio	71
Coppie di serraggio richieste:	71
Installazione della custodia	72
Punti di montaggio sulla custodia	75
Piastre di montaggio, piastre di terra	76
Schema base	77
Informazioni di foratura / Adattamento dei pressacavi e degli elementi di ventilazione	77
Informazioni di foratura	78
Messa a terra e compensazione del potenziale	79
Zone di bloccaggio dei bulloni di messa a terra	79
Codici articolo dei bulloni di messa a terra	79
Manutenzione, manutenzione ordinaria e riparazione	80
Riparazione	80
Ispezione/riparazione	80
Manutenzione	80
Installazione	81
Messa in esercizio	81
Utilizzo	81

Siglatura: (Custodia vuota)

 II 2 G Ex e IIC Gb

 II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

N° certificato di prova dei campioni CE:

IECEX IBE13.0003 U

IBEXU 13ATEX1003 U

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

IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7; IEC/EN 60079-31

Caratteristiche della custodia vuota

Klippon® POK EX

Materiale:	Poliestere, simile a RAL 9011 rinforzato con fibra di vetro grafite incl.
Grado di protezione IP / Rating:	IP66, DIN EN 60529
Classe d'inflammabilità /	UL94 V0
Intervallo della temperatura:	-55 °C - +100 °C, guarnizione in silico- ne
Forza / a norma EN 60079-0:	7J
Resistenza superficiale:	<10 ⁹ Ohm, EN 60093
Coppia di serraggio viti coperchio:	2,5 Nm / Viti acciaio inox
Utensile di azionamento	
Viti coperchio:	PZ 2 / Cacciavite ad intaglio
Impiego ATEX / IECEX:	La custodia completamente montata deve essere certificata da un orga- nismo accreditato e riconosciuto ed essere conforme alle direttive ATEX- IECEX.

Panoramica articoli

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Altezza

B = Larghezza

C = Profondità



Leggere attentamente il presente documento prima di iniziare l'installazione.

Rispettare i dati riportati sulla targhetta della custodia, compresi la classe di protezione, il gruppo di gas e la classe di temperatura.

Modifiche costruttive alla custodia o al suo contenuto possono comportare l'annullamento della certificazione.

Gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione della custodia devono essere effettuati esclusivamente da tecnici autorizzati (secondo IEC/EN 60079-14, IEC /EN 60079-17 e IEC/EN 60079-19), la cui formazione comprenda la conoscenza dei diversi tipi di installazioni protettive e a regola d'arte, la conoscenza delle norme e delle disposizioni di riferimento, delle norme tecniche comunemente riconosciute, delle norme di montaggio e di installazione nazionali, nonché dei principi fondamentali di classificazione degli ambienti di lavoro

Le seguenti istruzioni di installazione si riferiscono ai seguenti documenti:

- Certificati per custodia,
- pratica comune per quanto concerne l'installazione e la tecnica

Targhetta

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

L'addetto alla messa in funzione è responsabile della correttezza dei dati riportati sulla targhetta di certificazione.

Prestare attenzione alla superficie max. dei cartelli.

Cfr. IEC/EN 60079-0

Apertura della custodia

AVVERTENZA!



Gli interventi di manutenzione e di installazione devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato. Assicurarsi che non vi sia sporcizia né umidità sulla custodia o sul coperchio che potrebbero penetrare all'interno dopo l'apertura della custodia.

Per aprire le viti del coperchio utilizzare un apposito attrezzo. Usare un utensile PZ2 o in alternativa un cacciavite ad intaglio. Non svitare completamente le viti né rimuovere la guarnizione dal coperchio della custodia.

Chiusura della custodia

Prima di rimontare il coperchio della custodia, assicurarsi che:

- il coperchio della custodia, la relativa guarnizione e le zone limitrofe siano puliti e senza polvere;
- il coperchio della custodia sia correttamente allineato alla parte inferiore;
- il coperchio della custodia sia montato correttamente:
 - Tutte le viti del coperchio devono essere serrate.
 - Le viti devono essere serrate a croce!
 - Possono essere utilizzate soltanto guarnizioni in silicone destinate all'impiego in zone ATEX/IECEx (guarnizioni rosse).

Valori di serraggio

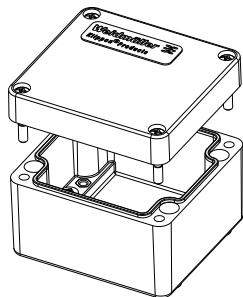
Coppie di serraggio richieste:

Viti del coperchio: 2,5 Nm, PZ2 o cacciavite ad intaglio

Se si utilizzano bulloni di terra:

Bulloni di messa a terra M6 a 7,5 Nm

Bulloni di messa a terra M10 a 15,0 Nm

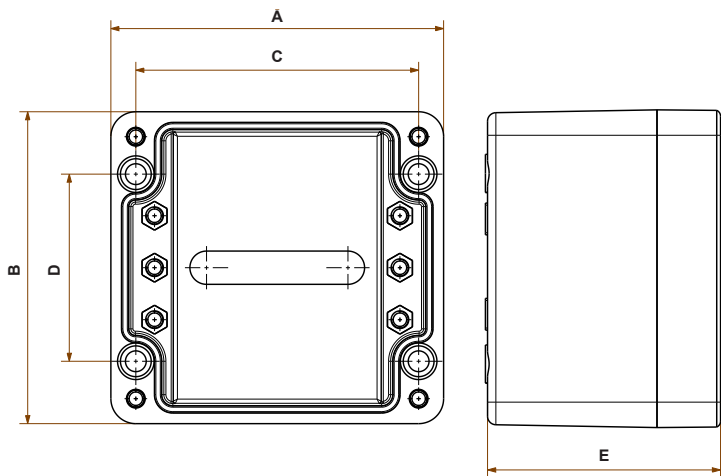


Installazione della custodia

Sulla custodia, al di fuori della zona di tenuta, sono presenti dei fori di montaggio per il fissaggio a muro. Le distanze e la geometria dei fori di fissaggio sono specificate nella tabella seguente.

Sul lato posteriore dell'apparecchio sono indicate le dimensioni in mm per l'installazione.

Per il montaggio a muro sono disponibili come accessori i piedini di montaggio.

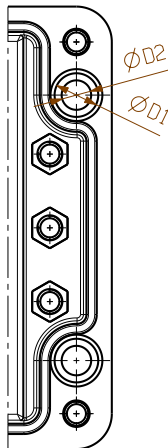


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

Prestare attenzione alle conicità! Quote in mm

Il diametro dei fori e il diametro max. (diametro del codolo) per la testa delle viti sono specificati nella seguente tabella:

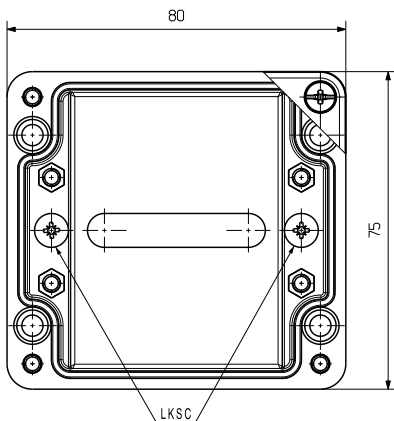
Custodia	D1 Ø	D2 Ø	Profondità foro
KLIPPON POK 080806 Ex	7,4	5	8
KLIPPON POK 081106 Ex	7,4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6,6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6,6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10,5	6,6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10,5	6,6	20



Quote in mm

Punti di montaggio sulla custodia

Per il montaggio nella custodia esistono degli appositi punti sui quali è possibile montare direttamente una guida o una piastra di montaggio sulla quale installare poi gli altri componenti. Ogni custodia Klippon® POK EX è corredata di 2 viti.



Piastre di montaggio, piastre di terra

È possibile stabilire un potenziale elettrico della piastra di montaggio con il passacavo nella custodia mediante le piastre di montaggio/di terra sotto descritte.

In caso di necessità, il possibile collegamento con la guida di supporto viene garantito da ½ piastre di terra mediante un anello di terra (accessori del pressacavo) (per le istruzioni di montaggio, fare riferimento all'allegato)

Allo stesso modo è possibile utilizzare i comuni bulloni di messa a terra M6 / M10.

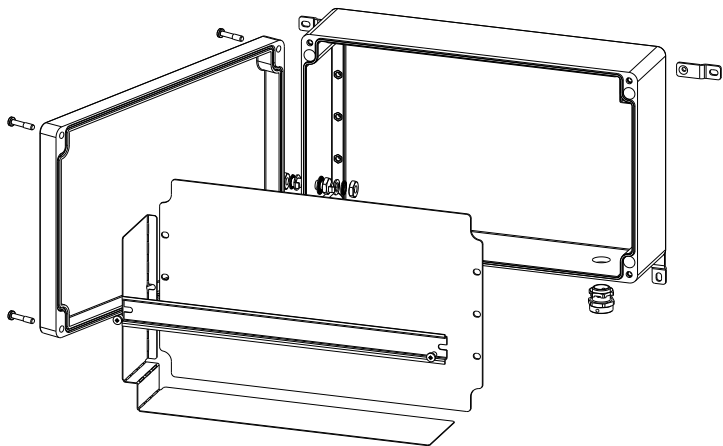


I fori sulla custodia e nelle piastre di terra devono coincidere perfettamente in modo da garantire la protezione IP prevista.

Articolo custodia	Piastra di montaggio	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

Schema base

Per maggior chiarezza, la custodia Klippon® POK EX viene qui rappresentata con una vista esplosa.



Informazioni di foratura / Adattamento dei pressacavi e degli elementi di ventilazione

Per i passacavi, attenersi alle zone e alle limitazioni specificate nei disegni di certificazione sulla base del certificato della custodia.

Durante la foratura, assicurarsi che il materiale non si surriscaldi e che non si verifichino deformazioni o incrinature sulla custodia. Tutti i residui della foratura vanno rimossi dalla custodia.

Prestare attenzione alla conicità esterna della custodia per l'applicazione del passacavo.

Accertarsi di montare correttamente tutti i passacavi. Durante l'installazione dei passacavi è necessario attenersi alle istruzioni e alle indicazioni fornite dal costruttore.

Informazioni di foratura

Per maggiori informazioni sulla superficie di lavoro, fare riferimento all'allegato.

Si può lavorare con fori passanti o con filettature applicate direttamente nella superficie di lavoro della custodia.

Le filettature metriche devono essere a norma EN/IEC 60423. Attenersi alle istruzioni di installazione fornite dal produttore dei pressacavi.

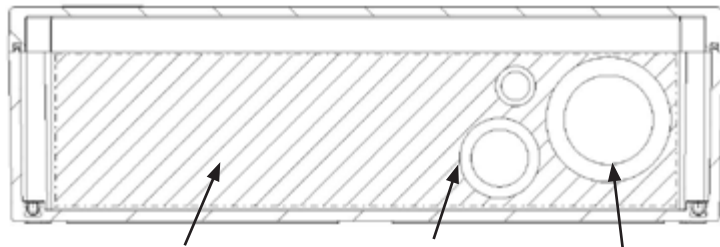
In ogni caso prestare attenzione alla conicità esterna della custodia per l'applicazione del passacavo.

Va garantita la protezione IP.

All'interno della zona del foro contrassegnata, è possibile forare diversi passacavo secondo quanto riportato nella tabella e nelle condizioni seguenti:



Come previsto dalla direttiva, assicurare una distanza minima di almeno 15 mm tra i singoli pressacavi (diametri seduta). Non è consentito l'impiego di pressacavi nella custodia.



Superfici di lavoro

Diametro seduta
pressacavo

Diametro foro
pressacavo

Messa a terra e compensazione del potenziale

Diametro conduttore di fase (mm ²)	Diametro min. conduttore di protezione (mm ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

Per la messa a terra della custodia è disponibile a richiesta un bullone di messa a terra M6 o M10 (interno/esterno) continuo in ottone o acciaio inox. Il bullone di messa a terra M6 / M10 va montato nella superficie di lavoro del corpo della custodia. Queste superfici sono riportate nei disegni di certificazione.

Non è consentito montare il bullone di messa a terra M6 o M10 sul coperchio.

L'utilizzo delle piastre di terra è stato descritto in precedenza.

L'installatore / addetto alla messa in funzione è responsabile della messa a terra e della compensazione del potenziale della custodia.

Zone di bloccaggio dei bulloni di messa a terra

M6: 1,0 mm² - 25 mm² → con capocorda,

M10: fino a 70 mm² → con capocorda

Codici articolo dei bulloni di messa a terra

M6 ottone: 1277250000 PEBZ M6 BR SET

M6 acciaio inox: 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

M10 ottone: 1277220000 PEBZ M10 BR SET

M10 acciaio inox: 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Attenersi alle istruzioni in dotazione con i bulloni di messa a terra.

Manutenzione, manutenzione ordinaria e riparazione (secondo IEC/EN 60079-17 e IEC/EN 60079-19)

Riparazione

Gli interventi di riparazione e manutenzione sugli apparecchi nella zona Ex devono essere effettuati esclusivamente da tecnici autorizzati e formati. La formazione deve includere istruzioni sui diversi tipi di protezione e sulle corrette procedure di installazione, la conoscenza delle norme e delle disposizioni pertinenti, nonché dei fondamenti generali di classificazione delle zone.

Assicurarsi di mantenere inalterato il grado di protezione della custodia; a tale scopo potrebbero essere necessari degli accordi con il produttore. Eventualmente, prima di iniziare ogni intervento, assicurarsi che la zona di lavoro sia priva di atmosfera esplosiva. Le riparazioni devono essere effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali e previo accordo con Weidmüller.

Ispezione/riparazione

Una volta aperta la custodia, eseguire un controllo visivo della guarnizione del coperchio per assicurarsi che non vi siano corpi estranei che ne possano compromettere il funzionamento. Adattare il controllo visivo della custodia all'ambiente di installazione.

Il controllo dovrebbe inoltre verificare che tutti i dati di certificazione siano leggibili e che le viti del coperchio siano serrate alla coppia corretta. Durante il controllo pulire la custodia con un panno umido. Non pulire la custodia con detergenti a base di idrocarburi!

Manutenzione

Attenersi alle norme nazionali relative alla manutenzione dei materiali elettrici in atmosfera esplosiva e alle norme IEC/EN 60079-17, in particolare la checklist nella Tabella 2.

I tipici interventi di manutenzione sono descritti di seguito:

- Verificare che la guarnizione delle custodie non sia danneggiata. Sostituire la custodia qualora necessario.
- Un'eventuale variazione di colore indica un incremento della temperatura e la presenza di un possibile pericolo.

I prodotti installati e montati devono essere sottoposti a manutenzione secondo quanto riportato nelle istruzioni dei fornitori e in conformità con le disposizioni legali e aziendali in vigore.

Installazione

Durante l'installazione attenersi alle norme pertinenti, ad esempio IEC/EN 60079-14. Le disposizioni vengono determinate non solo dalle norme di installazione della custodia vuota, quanto piuttosto dai gruppi annessi e dai componenti collegati, come i pressacavi.

I componenti integrati devono essere conformi al grado di protezione "a sicurezza aumentata" (IEC/EN 60079) e l'installazione deve soddisfare le disposizioni RL 94/9/CE, lo schema IEC-Ex e le norme correlate (come IEC/EN 60079). Non sono consentiti altri gradi di protezione.

Messa in esercizio

Il componente è omologato.

La custodia montata, inclusi tutti i componenti, deve ottenere un'omologazione. Occorre rispettare tutte le norme e le disposizioni del paese in cui viene eseguita l'installazione o la messa in funzione.

Utilizzo

In caso di utilizzo in un'atmosfera che potrebbe danneggiare la custodia, richiedere a Weidmüller informazioni sulla resistenza alle sostanze chimiche.

Le presenti istruzioni per l'uso sono state redatte con estrema cura. Ciononostante, a meno che diversamente previsto per legge, non possiamo garantire la correttezza o completezza di dati, immagini e disegni, né tanto meno assumerci la responsabilità del loro contenuto. Le condizioni generali di Weidmüller si intendono come recanti le successive modifiche e integrazioni. Con riserva di modifiche.

Índice analítico

Propriedades dos gabinetes vazios	84
Klippon® POK EX	84
Visão geral do produto	85
Rótulo de classificação	86
Abertura do gabinete	87
Fechamento do gabinete	87
Valores de torque	87
Torques necessários:	87
Instalação do Gabinete	88
Pontos de montagem do gabinete	91
Placas de montagem e placas de aterramento	92
Esquema geral	93
Informação da perfuração e montagem dos prensa-cabos e ventilação	93
Informações de perfuração.	94
Aterramento e união	95
Faixa da abraçadeira para os bornes de aterramento	95
Números de artigo para os bornes de aterramento	95
Manutenção, revisão e consertos	96
Consertos	96
Inspeção e manutenção	96
Manutenção	96
Instalação	97
Primeira colocação	97
Utilização	97

Rotulagem: (Gabinetes vazios)

Ⓔ II 2 G Ex e IIC Gb

Ⓔ II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

Número certificado de exame EC-padrão:

IECEX IBE13.0003 U

IBEXU 13ATEX1003 U

São aplicáveis a este documento os regulamentos locais válidos e as seguintes normas europeias.

IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7; IEC/EN 60079-31

Propriedades dos gabinetes vazios

Klippon® POK EX

Material:

Poliéster, semelhante à RAL 9011
fibra de vidro reforçada,
com grafite

Proteção IP / Classificação:

IP66, DIN EN 60529

Inflamabilidade / UL94 V0

Intervalo de temperatura:

-55°C a +100°C, selo de silicone

Resistência ao impacto /

acc. to EN 60079-0:

7J

Resistência da superfície:

<10⁹ ohm, EN 60093

Torque para os parafusos da tampa:

2,5 Nm / parafusos de aço
inoxidável

Ferramenta operacional

Parafusos da tampa:

PZ 2 / chave de fenda

Utilização de ATEX / IECEX:

O gabinete completamente
montado deve ser certificado
por um organismo reconhecido
e notificado, e cumprir com as
diretivas ATEX IECEX!

Visão geral do produto

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Altura

B = Largura

C = Profundidade



Leia este documento com atenção, antes de começar a instalação.

Siga as especificações listadas na placa de classificação encontradas no gabinete (inclusive o grau de proteção, os grupos e classes de gás e a temperatura).

As alterações ou modificações na gabinete ou seu conteúdo podem invalidar a certificação.

Este gabinete só deve ser montado, atendido e reparado por pessoal autorizado (de acordo com IEC/EN 60079-14, IEC /

EN 60079-17 e IEC/EN 60079-19). Esse pessoal deve ser capacitado nos detalhes técnicos e de proteção da instalação.

Eles devem ter sido capacitados e compreender as regras e regulamentos pertinentes, os padrões de engenharia geralmente aceitos, os requisitos de instalação e montagem locais relevantes, e os princípios gerais de classificação da área.

As instruções de instalação a seguir se aplicam aos seguintes documentos:

- Certificação dos componentes do gabinete
- Práticas padrão de engenharia e de instalação

Rótulo de classificação

O rótulo "U" de certificação do gabinete vazio deverá ser removido ou coberto. O rótulo de classificação de um dispositivo plenamente certificado deve estar anexado ao mesmo.

O distribuidor do dispositivo em questão é responsável por garantir que as especificações do rótulo de certificação são corretas.

A superfície máxima do rótulo de classificação deve estar de acordo com IEC/EN 60079-0.

Abertura do gabinete

ATENÇÃO!



Somente técnicos capacitados devem realizar os serviços de instalação e manutenção.
Verifique que não há sujeira ou umidade no gabinete ou tampa que possa entrar no interior do gabinete.

Deve ser usada a ferramenta adequada para desapertar os parafusos da tampa. Deve ser usada uma PZ2 ou uma chave de fenda apropriada. Não desapertar os parafusos completamente fora da tampa. Não remover o selo da tampa do gabinete.

Fechamento do gabinete

Antes de voltar a fechar a tampa do gabinete, verifique que:

- A tampa do gabinete, o selo da tampa, e a área circundante estão limpos e livres de poeira.
- A tampa do gabinete está bem alinhada com a base do mesmo.
- A tampa da caixa está encaixada corretamente:
 - Todos os parafusos da tampa estão apertados.
 - Os parafusos devem ser apertados em ordem transversal!
 - Apenas os selos de silicone são aprovados para sua utilização em funções ATEX / IECEx (selos vermelhos).

Valores de torque

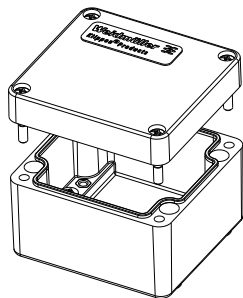
Torques necessários:

Parafusos da tampa: 2,5 Nm; utilizar PZ2 ou chave de fenda

Se for utilizado um parafuso de aterramento:

M6 de ligação à terra: utilizar 7,5 Nm

M10 de ligação à terra: utilizar 15,0 Nm



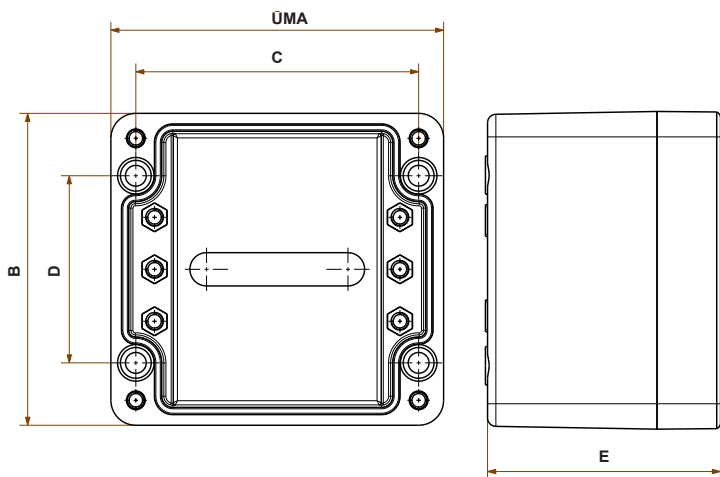
Instalação do Gabinete

O gabinete está equipado com buracos de fixação, localizados no exterior da área selada. Podem ser utilizados para a montagem de parede.

Consulte a tabela a seguir para o exato espaçamento e geometria dos furos de montagem.

As dimensões (em mm) para a instalação do gabinete tem sido inscritos na parte de trás do mesmo.

Tem disponíveis pés de montagem, como acessório para montagem de parede.

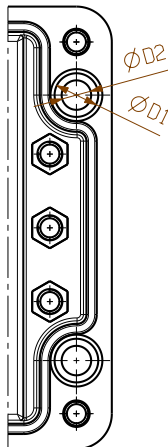


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

Tome cuidado com as cantoneiras! Dimensões, em mm

A tabela a seguir mostra os diâmetros dos furos e os diâmetros máximos (eixo) das cabeças dos parafusos.

Gabinetes	D1 Ø	D2 Ø	Profundidade do furo
KLIPPON POK 080806 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081106 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6,6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6,6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10,5	6,6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10,5	6,6	20



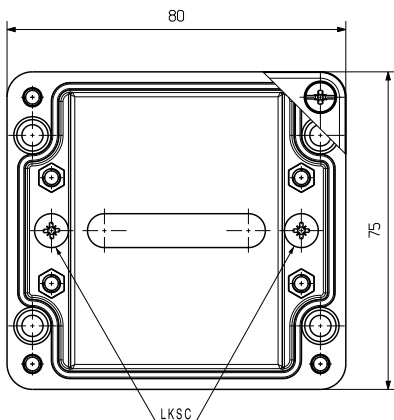
Dimensões, em mm

Pontos de montagem do gabinete

Os pontos de montagem estão disponíveis para os elementos de fixação dentro do gabinete.

Os componentes adicionais podem ser montados depois numa calha DIN ou numa placa de montagem, que vai ser colocada diretamente no gabinete.

São incluídos dois parafusos com cada gabinete Klippon® POK EX.



Placas de montagem e placas de aterramento

O potencial eléctrico da placa de montagem e as entradas dos cabos podem ser ligados através do ECP ou as placas de montagem na base do gabinete.

Se utilizar a placa de continuidade à terra de ½, você poderá estabelecer uma conexão com a calha de montagem usando um anel de aterramento (consultar os Acessórios de prensa-cabo).

(As instruções de instalação podem ser encontradas no apêndice).

Você também pode utilizar o parafuso de aterramento contínuo (M6/M10).

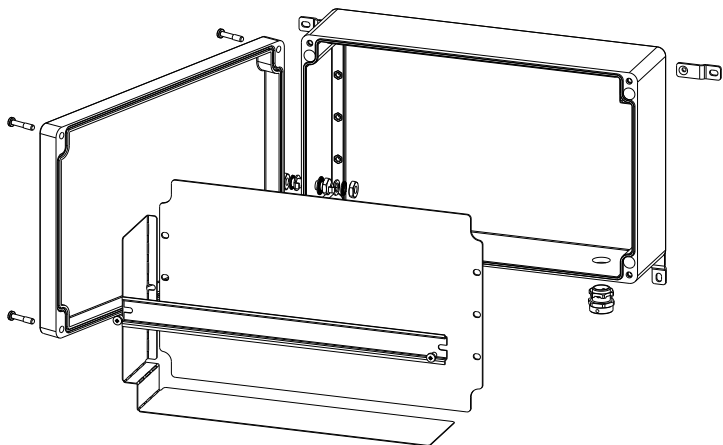


Os orifícios na caixa devem corresponder exatamente com os furos nas placas de aterramento, de forma que a proteção IP não fique comprometida.

Designação do artigo, gabinetes	Placa de montagem	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

Esquema geral

É mostrada abaixo uma vista explodida do gabinete Klippon® POK EX .



Informação da perfuração e montagem dos pressa-cabos e ventilação

Verifique que os as entradas dos cabos de alimentação (buchas) cumprem com as zonas especificadas e as limitações descritas no Certificado do gabinete.

Durante a perfuração, verifique que o material não esquite em excesso. Além disso, verifique que não aparecem rachaduras ou deformações no gabinete. As rebarbas da perfuração tem que ser removidas do gabinete. Devem ser levadas em consideração as cantoneiras exteriores do gabinete ao colocar as buchas do cabo passante.

Verifique que todas as entradas dos cabos de alimentação foram instaladas corretamente. Siga as instruções e especificações do fabricante ao instalar as entradas dos cabos de alimentação.

Informações de perfuração.

O apêndice fornece informações detalhadas sobre a área de perfuração. Você pode fazer buracos perfurados por meio de furos de rosca ou diretamente no gabinete.

Devem ser utilizadas roscas métricas em conformidade com a norma EN / IEC 60423. Siga as instruções de instalação do fabricante dos componentes de montagem.

As cantoneiras exteriores do gabinete devem ser sempre levados em consideração ao colocar as buchas de cabo passante.

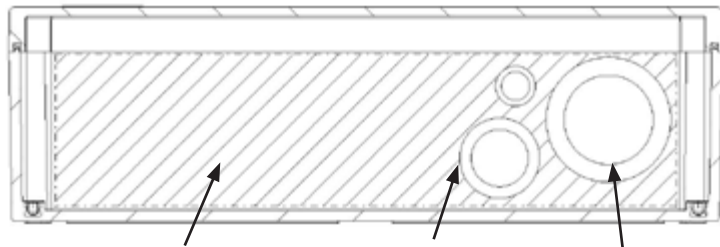
O nível de proteção IP não deve ser comprometido.

Podem ser instaladas várias entradas de cabo de alimentação no interior da área de perfuração marcada. A tabela a seguir mostra informações mais detalhadas.



Geralmente, você deve deixar uma distância mínima de pelo menos 15 mm entre os prensa-cabos individuais (diâmetros do assento).

Não podem ser instalados prensa-cabos na tampa.



Área de Processado

Diâmetro do assento
do prensa-cabo

Diâmetro da broca

Aterramento e união

Diâmetro do fio da fase (mm ²)	Diâmetro (mm ²) do fio de aterramento (PE)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

O parafuso de aterramento contínuo (interior / exterior) (M6 ou M10, em latão ou aço inoxidável), disponível como opcional para o aterramento do gabinete.

Este parafuso de aterramento M6/M10 deve ser montado na área de trabalho do corpo do gabinete. A área de trabalho real é definida nos esquemas de certificação.

É vedado montar o parafuso de aterramento M6/M10 na tampa da gabinete.

A utilização das placas de aterramento se descreve acima.

O instalador ou distribuidor é responsável pelo aterramento e ponteadado do gabinete.

Faixa da abraçadeira para os bornes de aterramento

M6: 1.0 mm² a 25 mm² → com terminais de cabos,

M10: até 70 mm² → com terminais de cabos,

Números de artigo para os bornes de aterramento

M6 em latão: 1277250000 PEBZ M6 BR SET

M6 em aço inoxidável: 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

M10 em latão: 1277220000 PEBZ M10 BR SET

M10 em aço inoxidável: 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Siga as instruções que acompanham os bornes de aterramento.

Manutenção, revisão e consertos

(Em conformidade com IEC/EN 60079-17 e IEC/EN 60079-19)

Consertos

Observar que somente pessoal autorizado e capacitado tem autorização para revisar e consertar o equipamento em áreas perigosas (zonas Ex). A formação de pessoal deve abranger capacitação e técnicas de proteção em vários tipos de instalações, normas e regulamentos pertinentes e os princípios gerais de classificação de área.

Você deve ter certeza de que o grau de proteção IP do gabinete não está comprometida. Você pode precisar de consultar o fabricante para garantir que é mantido o nível de proteção. Antes de iniciar qualquer tipo de trabalho, verifique que não há atmosfera explosiva nas proximidades de sua área de trabalho.

A manutenção e os consertos devem ser realizados utilizando peças originais e após consulta prévia com Weidmüller.

Inspeção e manutenção

Depois de abrir o gabinete, verifique visualmente a vedação da tampa para garantir que não haja contaminação ou partículas que possam danificar o selado do gabinete. Deve ser feita uma inspeção visual do equipamento, em conformidade com o seu ambiente de instalação em particular.

Essa inspeção também deve verificar que os dados de certificação são claramente legíveis e que os parafusos da tampa estão apertados com o torque correto. O gabinete deve ser limpo com um pano úmido durante essa inspeção. Não limpar o gabinete utilizando um agente de limpeza à base de hidrocarbonetos!

Manutenção

Verifique que está em conformidade com a norma IEC/EN 60079-17 (especialmente com a lista de verificação da Tabela 2) e quaisquer outros regulamentos nacionais relevantes que dizem respeito à manutenção de equipamentos elétricos em atmosferas perigosas.

Os procedimentos de manutenção padrão estão listados abaixo:

- Verificar os possíveis danos nas vedações do gabinete. Substituir o gabinete, se necessário.
- Qualquer descoloração indica um aumento da temperatura e um perigo potencial.

Os produtos montados e instalados devem ser mantidos de acordo com as instruções do fornecedor e com as especificações legais e operacionais.

Instalação

Devem ser tidas em conta durante a instalação as normas pertinentes (tais como IEC / EN 60079-14). Os regulamentos não são determinados, principalmente, com base nas instruções de instalação do gabinete vazio. Em vez disso, eles são fornecidos com base nos componentes utilizados no gabinete e nos elementos de conexão, tais como os prensa-cabos. Os componentes integrados devem estar em conformidade com os requisitos de proteção contra a ignição de "segurança em aumento" (IEC/ EN 60079-7). A instalação deve cumprir as exigências de RL 94/9/CE e o esquema IECEx e seus padrões relacionados (tais como IEC/EN 60079). Não são permitidos outros tipos de proteção contra a ignição.

Primeira colocação

Deve se obter a aprovação para o gabinete completamente montado, inclusive os componentes internos. Devem ser observadas também as normas regionais e os regulamentos do país onde a instalação e a operação terão lugar .

Utilização

Consulte Weidmüller para determinar a resistência química do gabinete antes de usá-lo em uma atmosfera potencialmente corrosiva.

As instruções de funcionamento foram criadas com o devido cuidado e atenção.

Mais, enquanto não prescrito de outra forma por lei, nós não podemos garantir que os dados, imagens e esquemas são precisos ou completos, nem assumimos qualquer responsabilidade pelo conteúdo. Os termos e condições aplicáveis a Weidmüller se aplicam na sua forma atual. Este documento está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Содержание

Характеристики пустого кожуха	100
Klippon® POK EX	100
Обзор артикулов	101
Заводская табличка	102
Открывание кожуха	103
Закрывание кожуха	103
Моменты затяжки	103
Требуемые моменты затяжки:	103
Монтаж кожуха	104
Монтажные точки в кожухе	107
Монтажные пластины, заземляющих пластинах	108
Компоновочный рисунок	109
Информация для сверления / подгонка кабельного сальника и вентиляционных элементов	109
Информация о сверлении	110
Заземление и выравнивание потенциалов	111
Диапазоны прижима заземляющих винтов	111
Артикулы заземляющих винтов	111
Поддержание в исправном состоянии, техническое обслуживание и ремонт	112
Ремонт	112
Проверка и поддержание в рабочем состоянии	112
Предупреждение	112
Монтаж	113
Ввод в эксплуатацию	113
Использование	113

Маркировка: (пустой кожух)

Ex II 2 G Ex e IIC Gb

Ex II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67

Свидетельство ЕС об испытании типового образца №:

IECEX IBE13.0003 U

IBExU 13ATEX1003 U

На этот документ распространяется действие соответствующих европейских стандартов вместе с соответствующими действующими национальными предписаниями.

IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7; IEC/EN 60079-31

Характеристики пустого кожуха

Klippon® ПОК EX

Материал:

полиэстер, подобно RAL 9011
армированный стекловолокном
с графитом

Степень защиты IP / оценка:

IP66, DIN EN 60529

Горючесть /

UL94 V0

температурный диапазон:

-55 °C ... +100 °C, силиконовое
уплотнение

Ударопрочность / согл. EN 60079-0:

7 Дж

Поверхностное сопротивление:

< 10⁹ Ом, EN 60093

Момент затяжки винтов крышки:

2,5 Нм / винты из нерж. стали

Инструмент для

винтов крышки:

крестовая (разм. 2) или шлицевая
отвертка

Вставка ATEX / IECEx:

Полностью смонтированный кожух
должен быть сертифицированным
аттестованным и уполномоченным
органом и соответствовать дирек-
тивам ATEX-IECEx!

Обзор артикулов

	A	B	C
KLIPPON POK 080806 Ex	75	80	55
KLIPPON POK 081106 Ex	75	110	56
KLIPPON POK 081606 Ex	75	160	56
KLIPPON POK 081906 Ex	75	190	55
KLIPPON POK 082306 Ex	75	230	56
KLIPPON POK 121209 Ex	120	122	90
KLIPPON POK 122209 Ex	120	220	90
KLIPPON POK 161609 Ex	160	160	90
KLIPPON POK 162609 Ex	160	260	90
KLIPPON POK 163609 Ex	160	360	90
KLIPPON POK 165609 Ex	160	560	90
KLIPPON POK 252512 Ex	250	255	120
KLIPPON POK 254012 Ex	250	400	120
KLIPPON POK 256012 Ex	250	600	120
KLIPPON POK 404012 Ex	405	400	120
KLIPPON POK 252516 Ex	250	255	160,5
KLIPPON POK 254016 Ex	250	400	160,5

A = Высота

B = Ширина

C = Глубина



Необходимо тщательно прочитать данный документ перед подключением.

Необходимо учитывать информацию, указанную на заводской табличке кожуха, включая степень защиты, группы газов и температурный класс.

Модификация или изменение кожуха или его содержимого могут привести к аннулированию сертификации.

Подключение, техническое обслуживание и ремонт этого кожуха разрешается выполнять только уполномоченному квалифицированному персоналу (согл. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17 и IEC/EN 60079-19), в образование которого входит знание инструкций для разных видов защитных и квалифицированных подключений, знание соответствующих правил и предписаний, общепринятых правил техники, национальных предписаний по монтажу, а также общих принципов классификации зон.

Описанные ниже указания по подключению относятся к следующим документам:

- сертификаты компонентов для кожуха,
- общепринятая монтажная и инженерная практика.

Заводская табличка

Сертификационную табличку пустого кожуха «U» необходимо убрать или переклеить. Заводская табличка полностью сертифицированного устройства должна быть прикреплена на устройстве.

Выполняющая ввод в эксплуатацию организация несет ответственность за правильность сведений на сертификационной табличке.

Необходимо учитывать макс. площадь табличек.

Ср. IEC/EN 60079-0

Открытие кожуха

ОСТОРОЖНО!



Работы по техническому обслуживанию и ремонту разрешается выполнять только квалифицированному персоналу. Необходимо убедиться в том, что при открывании в корпус не попала грязь или влага, имеющаяся на корпусе или крышке.

Для откручивания винтов крышки следует использовать соответствующий инструмент. Для этого может использоваться крестовая отвертка (разм. 2) или шлицевая отвертка.

Не следует полностью выкручивать винты из крышки кожуха и удалять уплотнение из крышки.

Закрывание кожуха

Перед установкой крышки кожуха необходимо убедиться в следующем:

- крышка кожуха, ее уплотнение и соседние зоны чистые и очищены от пыли;
- крышка кожуха правильно выровнена относительно нижней части;
- Правильно установленная крышка кожуха:
 - Все винты крышки затянуты.
 - Винты следует затягивать крест-накрест!
 - Для применения в зоне ATEX/IECEx допускаются только силиконовые уплотнения (красные уплотнения).

Моменты затяжки

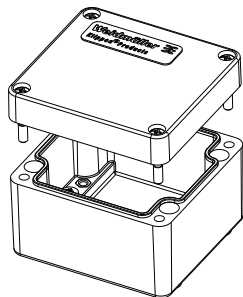
Требуемые моменты затяжки:

Винты крышки: 2,5 Нм, крестовая (разм. 2) или шлицевая отвертка

При использовании заземляющих винтов:

заземляющие винты М6: 7,5 Нм

заземляющие винты М10: 15,0 Нм

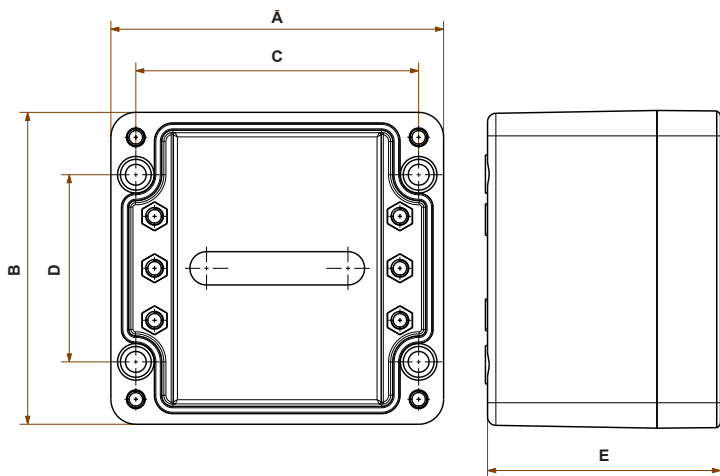


Монтаж кожуха

На корпусе имеются монтажные отверстия для настенного крепления, находящиеся за пределами зоны уплотнения. Расстояния между крепежными отверстиями и их геометрические данные указаны в таблице ниже.

На задней стороне в литье указаны размеры для монтажа кожуха (в мм).

Для настенного крепления имеются принадлежности в виде монтажных опор.

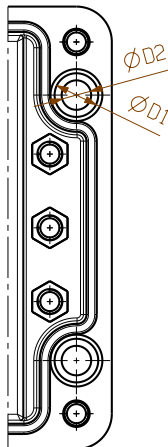


	A	B	C	D	E	F
KLIPPON POK 080806 EX	75	80	55	45	68	59
KLIPPON POK 081106 EX	75	110	56	45	98	89
KLIPPON POK 081606 EX	75	160	56	45	148	139
KLIPPON POK 081906 EX	75	190	55	45	178	169
KLIPPON POK 082306 EX	75	230	56	45	218	209
KLIPPON POK 121209 EX	120	122	90	82	106	95
KLIPPON POK 122209 EX	120	220	90	82	204	193
KLIPPON POK 161609 EX	160	160	90	110	140	132
KLIPPON POK 162609 EX	160	260	90	110	240	232
KLIPPON POK 163609 EX	160	360	90	110	340	332
KLIPPON POK 165609 EX	160	560	90	110	540	532
KLIPPON POK 252512 EX	250	255	120	200	235	228
KLIPPON POK 254012 EX	250	400	120	200	380	373
KLIPPON POK 256012 EX	250	600	120	200	580	573
KLIPPON POK 404012 EX	405	400	120	355	380	373
KLIPPON POK 252516 EX	250	255	160,5	200	235	228
KLIPPON POK 254016 EX	250	400	160,5	200	380	373

Учитывать углы конусности отливки! Размеры в мм

Диаметр отверстий и макс. диаметр (диаметр хвостовика) для головки винта указаны в следующей таблице:

Кожух	D1 Ø	D2 Ø	Глубина отверстия
KLIPPON POK 080806 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081106 EX	7,4	5	8
KLIPPON POK 081606 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 081906 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 082306 EX	7.4	5	8
KLIPPON POK 121209 EX	10	6,6	15
KLIPPON POK 122209 EX	10	6,6	19
KLIPPON POK 161609 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 162609 EX	10,5	6,6	19
KLIPPON POK 163609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 165609 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 252512 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 256012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 404012 EX	10,5	6,6	20
KLIPPON POK 252516 EX	10,3	7	20
KLIPPON POK 254016 EX	10,5	6,6	20



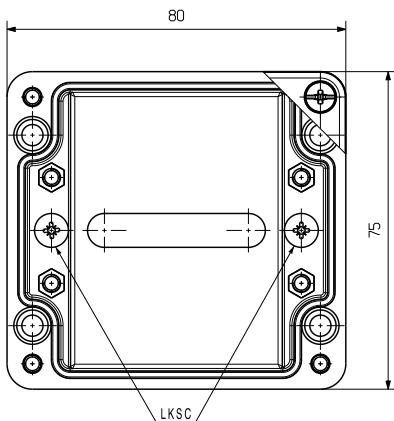
Размеры в мм

Монтажные точки в кожухе

Для монтажа в кожухе предусмотрены монтажные точки.

Там может быть смонтирована DIN-рейка или монтажная пластина, на которые могут устанавливаться другие компоненты.

К каждому кожуху Klirron® POK EX прилагается 2 винта.



Монтажные пластины, заземляющих пластинах

Имеется возможность создать в кожухе с помощью указанных ниже монтажных и заземляющих пластин электрический потенциал монтажной пластины с кабельными вводами.

Возможное соединение с DIN-рейкой для половинных заземляющих пластин при необходимости осуществляется с помощью заземляющего кольца (принадлежность для кабельного сальника)

(см. инструкцию по монтажу в приложении).

Также возможно использование сквозных заземляющих винтов M6 и M10.

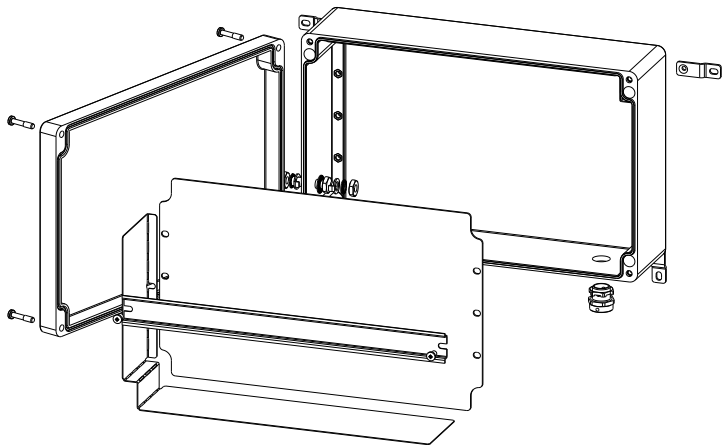


Отверстия в корпусе и заземляющих пластинах должны точно совпадать таким образом, чтобы обеспечить соблюдение степени защиты IP.

Артикул кожуха	Монтажная пластина	½ COPL
KLIPPON POK 080806 EX	9510570000	1390910000
KLIPPON POK 081106 EX	9510580000	1390920000
KLIPPON POK 081606 EX	9510680000	1390930000
KLIPPON POK 081906 EX	9510690000	1390940000
KLIPPON POK 082306 EX	9510700000	1390950000
KLIPPON POK 121209 EX	9510590000	1390970000
KLIPPON POK 122209 EX	9510600000	1390980000
KLIPPON POK 161609 EX	9510610000	1390990000
KLIPPON POK 162609 EX	9510620000	1391000000
KLIPPON POK 163609 EX	9510630000	1391010000
KLIPPON POK 165609 EX	9510710000	1391020000
KLIPPON POK 252512 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254012 EX	9510650000	1391040000
KLIPPON POK 256012 EX	9510660000	1391050000
KLIPPON POK 404012 EX	9510670000	1391070000
KLIPPON POK 252516 EX	9510640000	1391030000
KLIPPON POK 254016 EX	9510650000	1391040000

Компоновочный рисунок

Для наглядности здесь показан кожух Klirron® РОК EX в открытом виде.



Информация для сверления / подгонка кабельного сальника и вентиляционных элементов

Для кабельных вводов требуется соблюдать соответствующие указанные в сертификационных чертежах зоны и ограничения согласно сертификату кожуха.

При сверлении необходимо проследить за тем, чтобы материал не перегревался и на кожухе не образовывались деформации или трещины. После сверления следует удалить из кожуха все остатки материала. Следует учитывать наружный угол конусности отливки кожуха при установке кабельного ввода.

Необходимо соблюдать правильность монтажа всех кабельных вводов. При установке кабельных вводов необходимо соблюдать инструкции и указания производителя.

Информация о сверлении

Подробные указания об обрабатываемой поверхности содержатся в приложении.

Возможна работа либо со сквозными отверстиями, либо с резьбовыми отверстиями, которые выполняются непосредственно в обрабатываемой поверхности кожуха.

Метрическая резьба должна выполняться согласно стандарту EN/IEC 60423. Необходимо соблюдать указания по монтажу производителя сальников.

При установке кабельного ввода обязательно необходимо учитывать наружный угол конусности отливки кожуха.

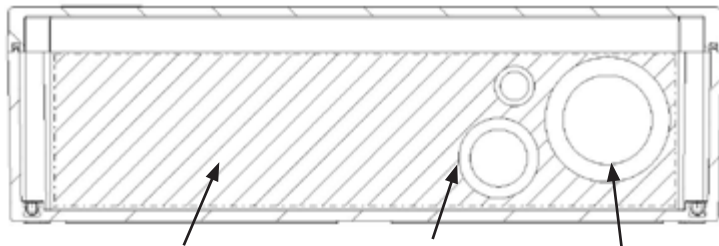
Необходимо обеспечить соблюдение степени защиты IP.

В пределах помеченной зоны сверления можно просверлить различные отверстия для кабельных вводов в соответствии с нижестоящей таблицей и условиями:



Следует обеспечить минимальное расстояние не менее 15 мм между отдельными кабельными сальниками (диаметры посадки).

Не разрешается устанавливать кабельные сальники в крышке.



Обрабатываемая
поверхность

Диаметр посадки
кабельного сальника

Диаметр
сверления

Заземление и выравнивание потенциалов

Сечение фазного провода (мм ²)	Мин. сечение защитного провода (мм ²)
1,5	1,5*
2,5	2,5*
4	4
6	6
10	10
16	16
25	16
35	16
50	25

Для заземления корпуса в качестве опции предоставляется сквозной (внутри/снаружи) заземляющий винт М6 или М10 из латуни или нержавеющей стали.

Этот заземляющий винт М6 / М10 устанавливается в обрабатываемой поверхности кожуха. Для получения информации об этих поверхностях см. сертификационные чертежи.

Монтаж заземляющего винта М6 или М10 в крышке не допускается.

Использование заземляющих пластин описано выше.

Монтажник / выполняющая ввод в эксплуатацию организация несет ответственность за заземление и выравнивание потенциалов кожухов.

Диапазоны прижима заземляющих винтов

М6: 1,0 мм² – 25 мм² → с кабельным наконечником,

М10: до 70 мм² → с кабельным наконечником

Артикулы заземляющих винтов

М6, латунь: 1277250000 PEBZ M6 BR SET

М6, нерж. сталь: 1283430000 PEBZ M6 S4 SET

М10, латунь: 1277220000 PEBZ M10 BR SET

М10, нерж. сталь: 1283440000 PEBZ M10 S4 SET

Необходимо соблюдать инструкцию, прилагаемую к заземляющим винтам.

Поддержание в исправном состоянии, техническое обслуживание и ремонт

(согласно IEC/EN 60079-17 и IEC/EN 60079-19)

Ремонт

Необходимо убедиться в том, что работы по ремонту и техническому обслуживанию во взрывоопасной зоне выполняются только обученным квалифицированным персоналом. В образование персонала должно входить знание инструкций для разных видов защитных и квалифицированного монтажа, знание соответствующих правил и предписаний, а также общих принципов классификации зон.

Необходимо проследить за сохранением степени защиты корпуса; для этого могут потребоваться консультации с производителем. При необходимости перед началом любой работы следует убедиться в том, что в рабочей зоне отсутствует взрывоопасная атмосфера.

Обслуживание и ремонтные работы должны производиться только с использованием оригинальных запасных частей после предварительной консультации с компанией Weidmüller.

Проверка и поддержание в рабочем состоянии

После открытия кожуха требуется осмотреть уплотнения крышки, чтобы убедиться в том, что никакие посторонние предметы или частицы не влияют на эффективность уплотнения кожуха. Осмотр устройства должен выполняться с учетом условий монтажа.

В ходе проверки следует также убедиться в том, что все сведения о сертификации находятся в полностью читаемом состоянии, и что винты крышки затянуты с правильным моментом затяжки. Во время проверки следует протереть кожух влажной тканью. Категорически запрещается использовать для очистки кожуха чистящие средства на основе углеводородных соединений!

Предупреждение

При техническом обслуживании электрического оборудования во взрывоопасной атмосфере необходимо соблюдать национальные предписания и требования стандарта IEC/EN 60079-17, что особенно относится к контрольному списку в таблице 2.

Ниже описаны типичные работы по техническому обслуживанию:

- Проверить уплотнения на наличие повреждений. При необходимости заменить кожух.
- Любое изменение цвета указывает на увеличение температуры и возникновение возможной опасной ситуации.

Подключенные и смонтированные изделия должны обслуживаться согласно инструкциям поставщиков и согласно законодательным и производственным предписаниям.

Монтаж

При монтаже необходимо соблюдать соответствующие стандарты, например, IEC/EN 60079-14. Эти предписания определяются не только указаниями по монтажу пустого корпуса, но и, скорее, устанавливаемыми в него и подсоединяемыми к нему компонентами, например, кабельными сальниками.

При этом устанавливаемые компоненты должны соответствовать типу взрывозащиты «Повышенная безопасность» (IEC/EN 60079), а монтаж должен соответствовать указаниям Директивы RL 94/9/EC и схеме взрывозащиты МЭК, а также связанным с ней стандартам (например, IEC/EN 60079). Другие типы взрывозащиты не допускаются.

Ввод в эксплуатацию

Компоненты разрешены к применению.

Готовый смонтированный корпус со всеми компонентами должен иметь разрешение на эксплуатацию. При этом должны учитываться все региональные правила и предписания той страны, в которой выполняется монтаж или ввод в эксплуатацию.

Использование

При эксплуатации в атмосфере, которая может повредить кожух, следует запросить у компании Weidmüller сведения об устойчивости к воздействию таких химических веществ.

Настоящая информация по эксплуатации была составлена с надлежащей тщательностью.

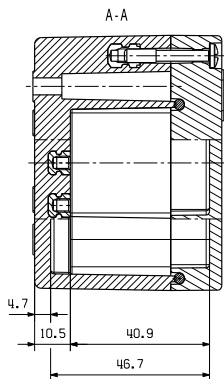
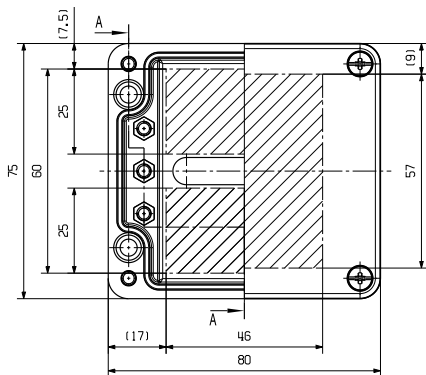
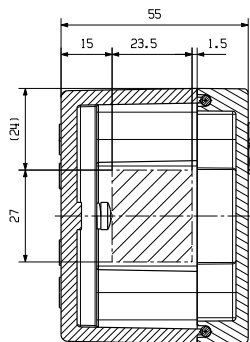
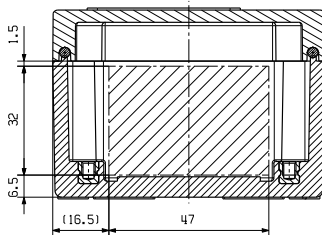
Однако мы, если законодательно не предписано иное, не можем гарантировать, что сведения, рисунки и чертежи являются правильными или полными, и не несем ответственности за их содержимое. Действительны Общие условия заключений торговых сделок компании Weidmüller в их соответствующей действующей редакции. Производитель оставляет за собой право на изменения.

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

- Zeichnungen Bearbeitungsflächen / Drawings of the working areas / Dessins des surfaces à usiner / Dibujos superficies de trabajo / Disegni superfici di lavoro / Desenhos das áreas de trabalho / Чертежи обрабатываемых поверхностей
- Empfohlene max. Kabeleinführungen / Recommended max. cable entries / Entrées de câble max. recommandées / Entradas de cables máx. recomendadas / Ingressi cavi max. consigliati / Entradas de cabos, máximo recomendado / Рекомендованные макс. кабельные вводы
- Montageanleitung Klippon POK COPL / Installation instructions for Klippon POK COPL / Notice de montage Klippon POK COPL / Instrucciones de montaje Klippon POK COPL / Istruzioni per il montaggio Klippon POK COPL / Instruções de instalação de Klippon POK COPL / Инструкция по монтажу Klippon POK COPL

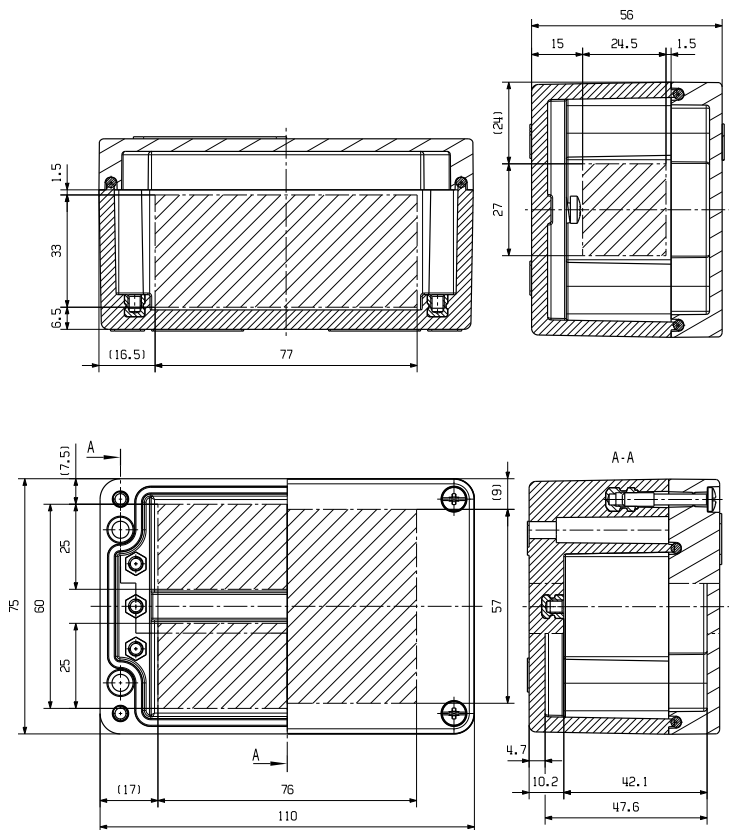
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обработываемые поверхности:

Klippon® POK 080806 EX



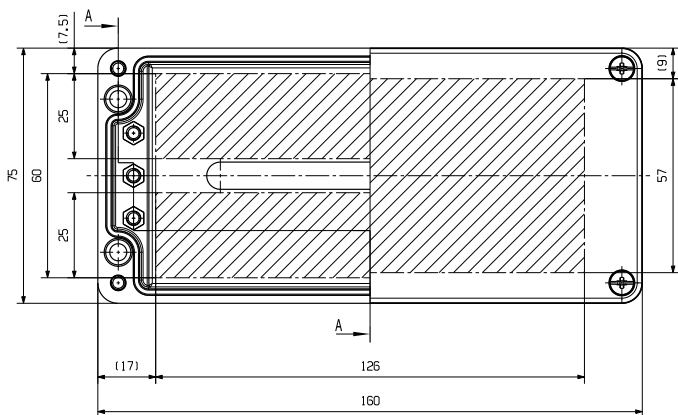
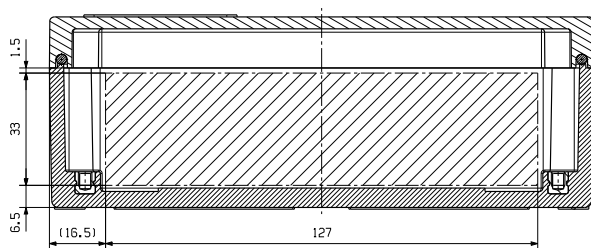
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обработываемые поверхности:

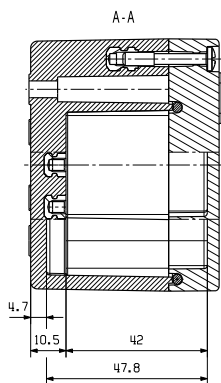
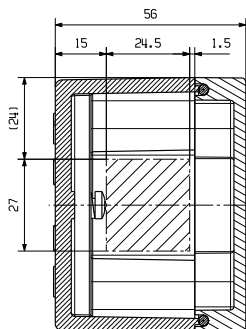
Klippon® POK 081106 EX



Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

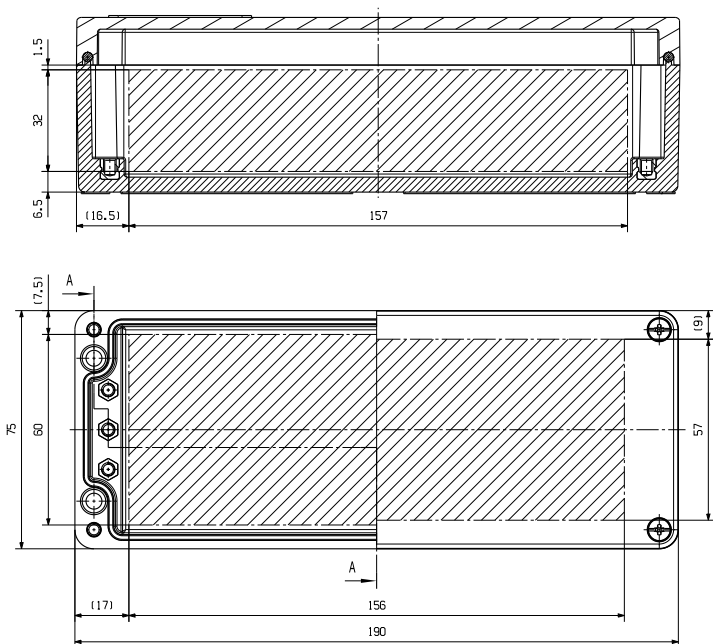
Klippon® POK 081606 EX

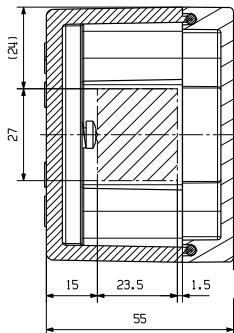




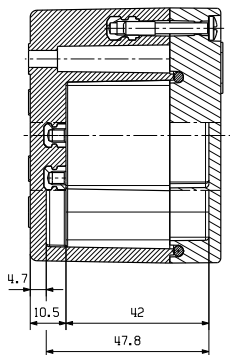
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 081906 EX

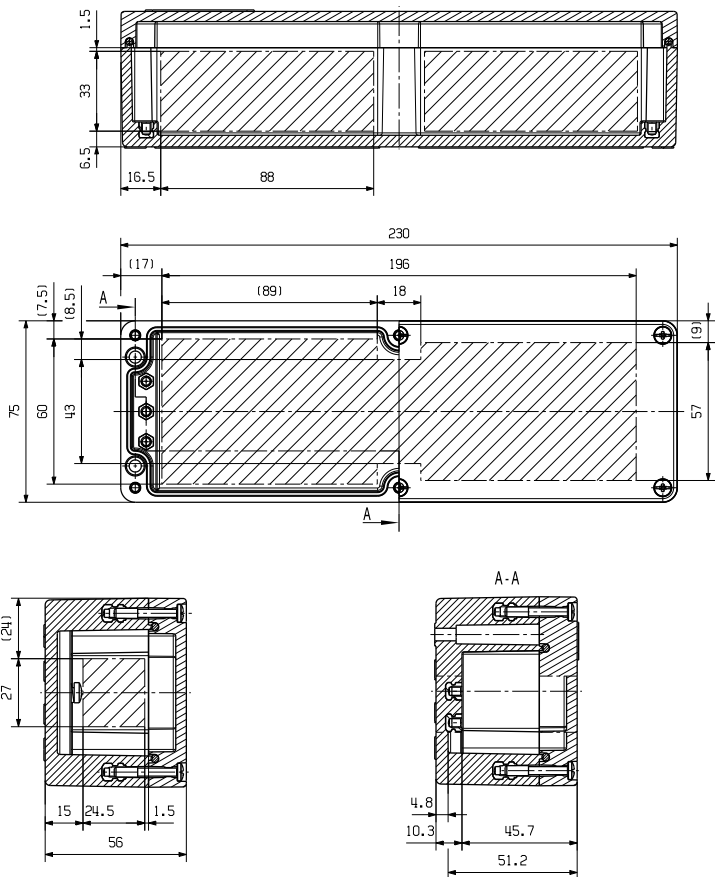




A-A

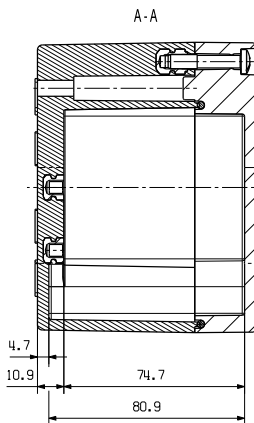
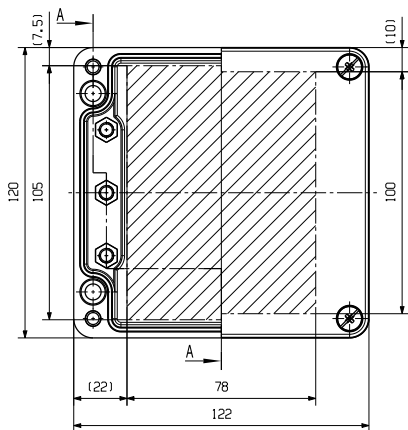
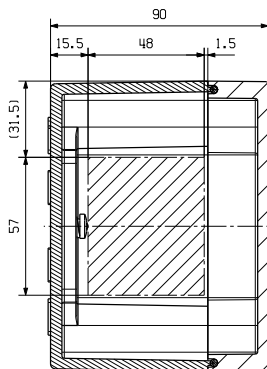
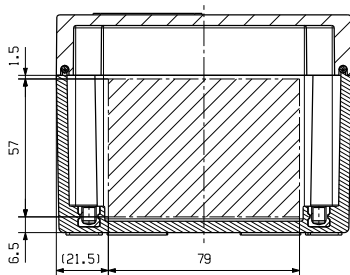


Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superfícies de
trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверх-
ности:



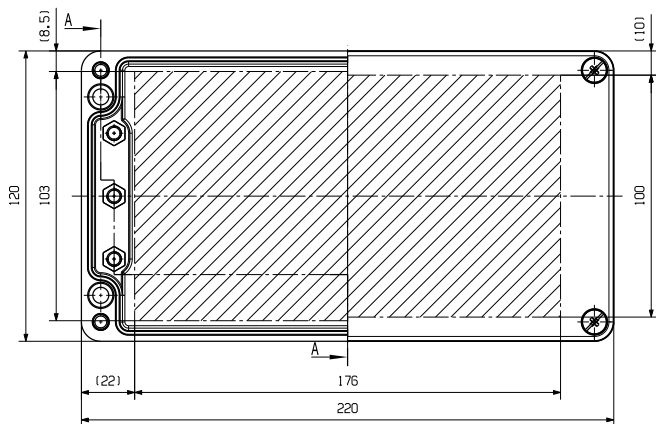
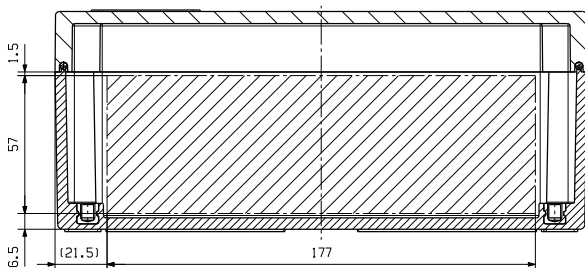
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

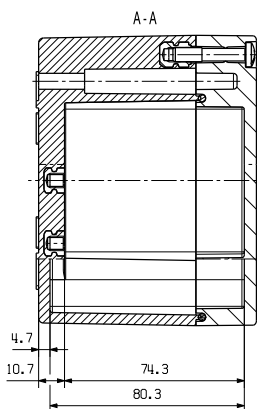
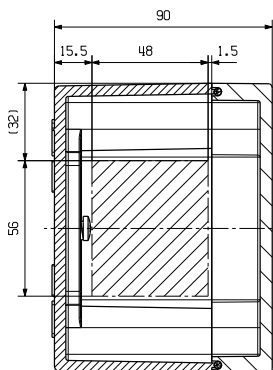
Klippon® POK 121209 EX



Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обработываемые поверхности:

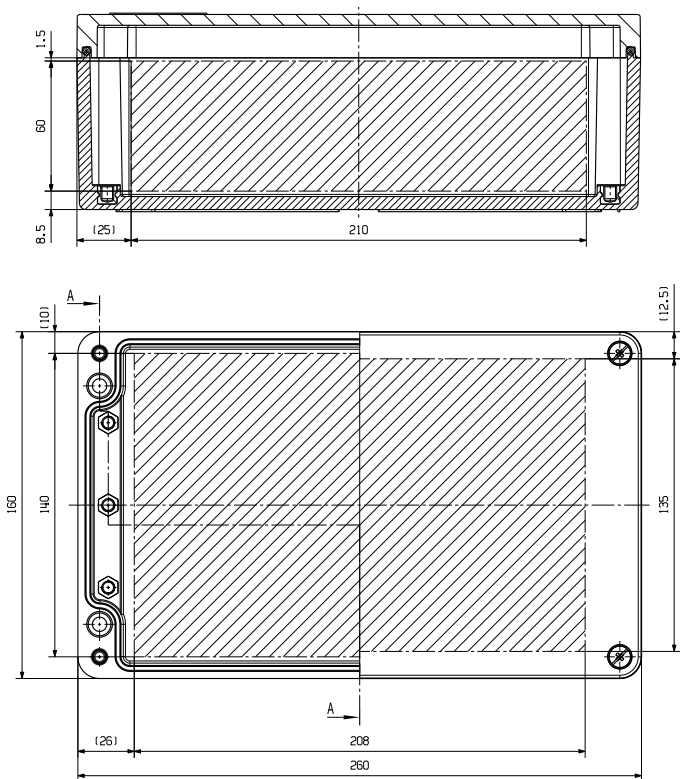
Klippon® POK 122209 EX

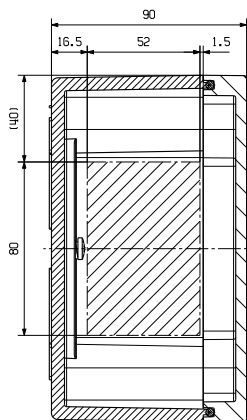




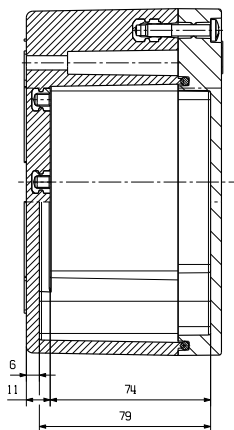
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 162609 EX



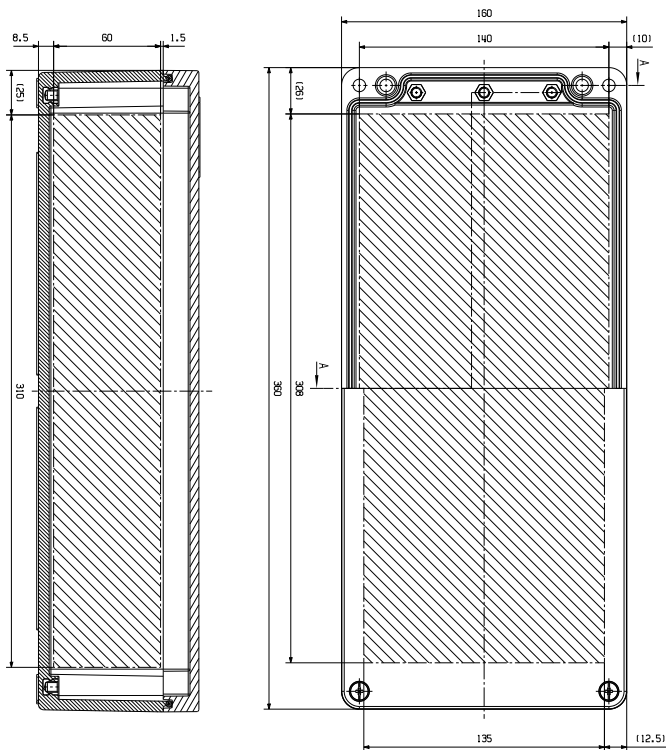


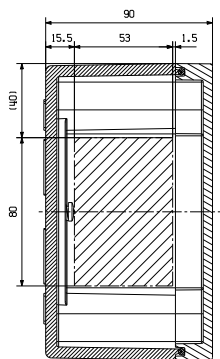
A-A



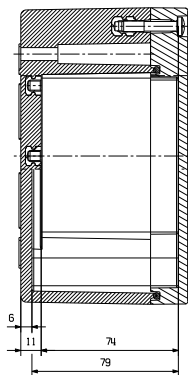
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 163609 EX



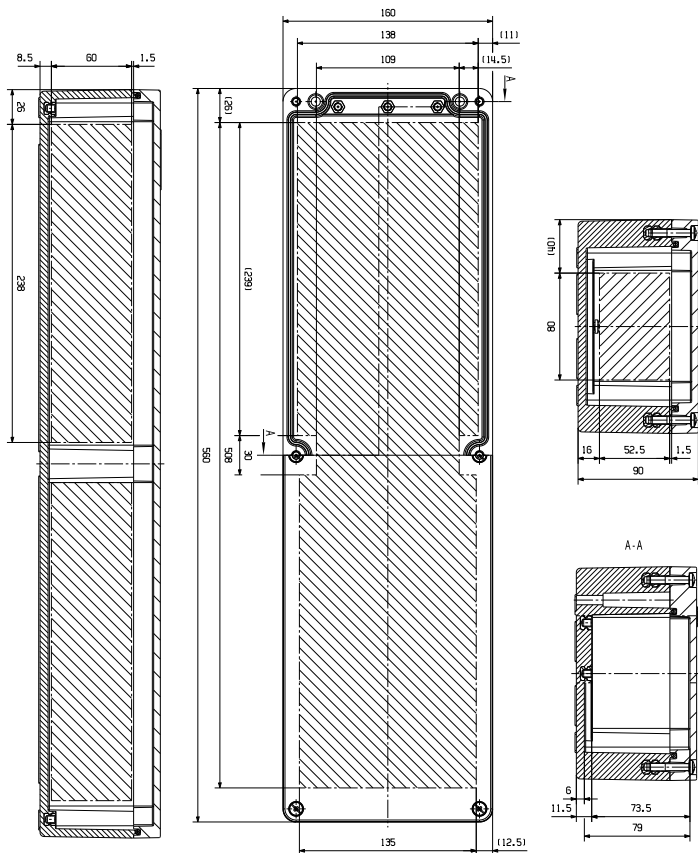


A-A



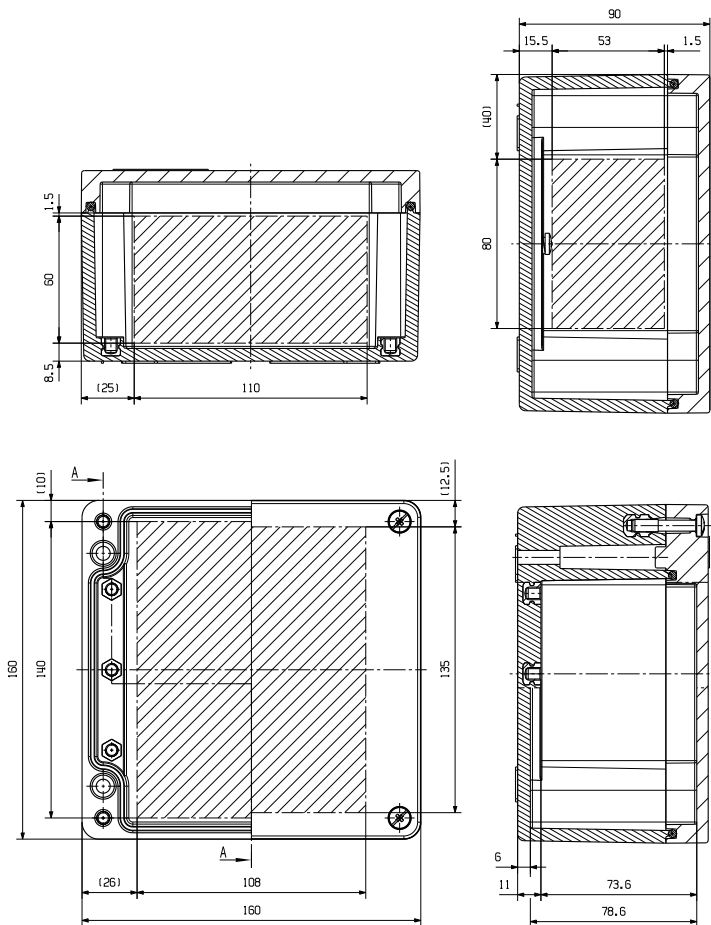
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 165609 EX



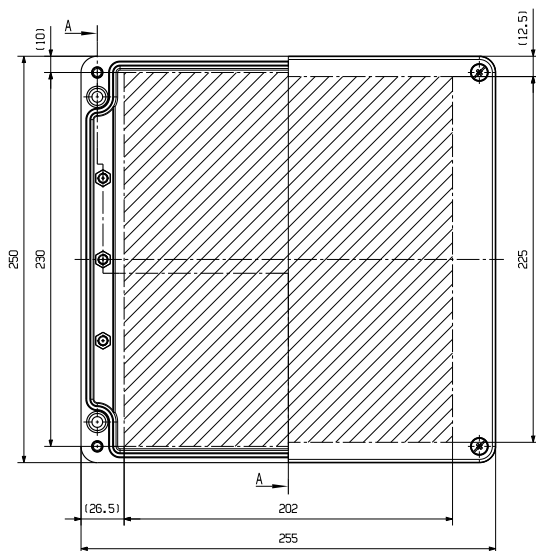
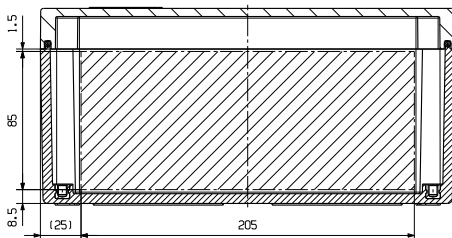
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обработываемые поверхности:

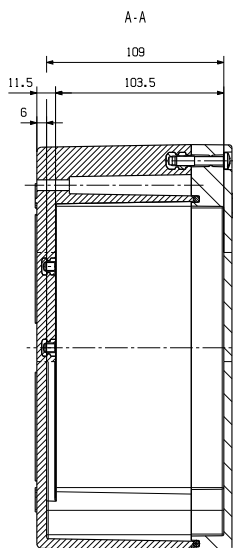
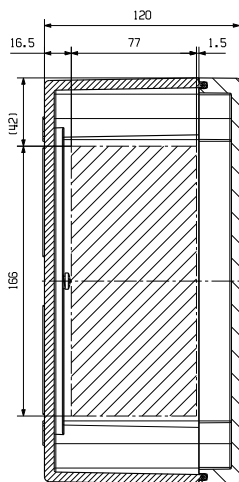
Klippon® POK 161609 EX



Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

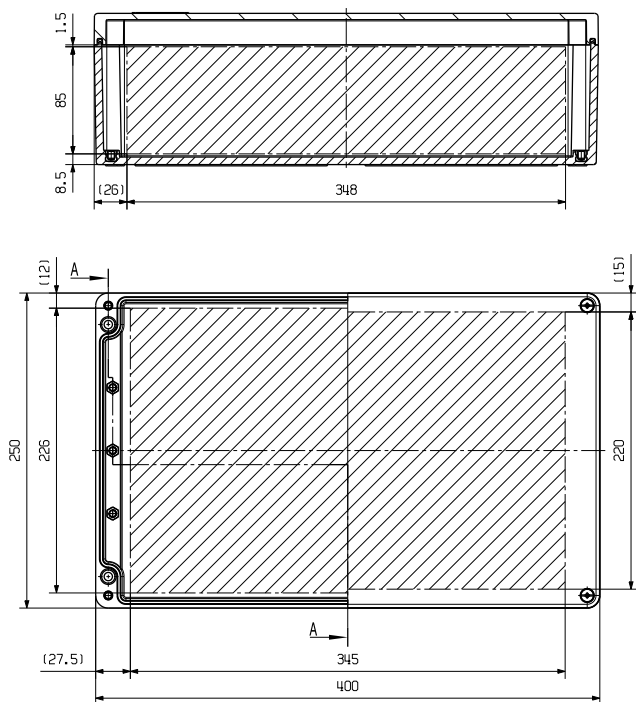
Klippon® POK 252512 EX

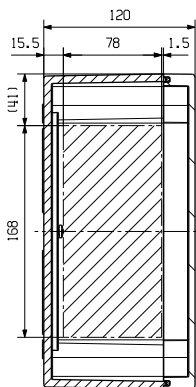




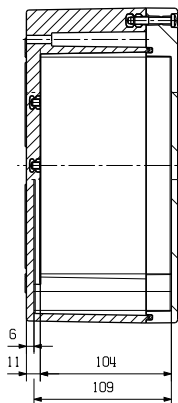
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 254012 EX



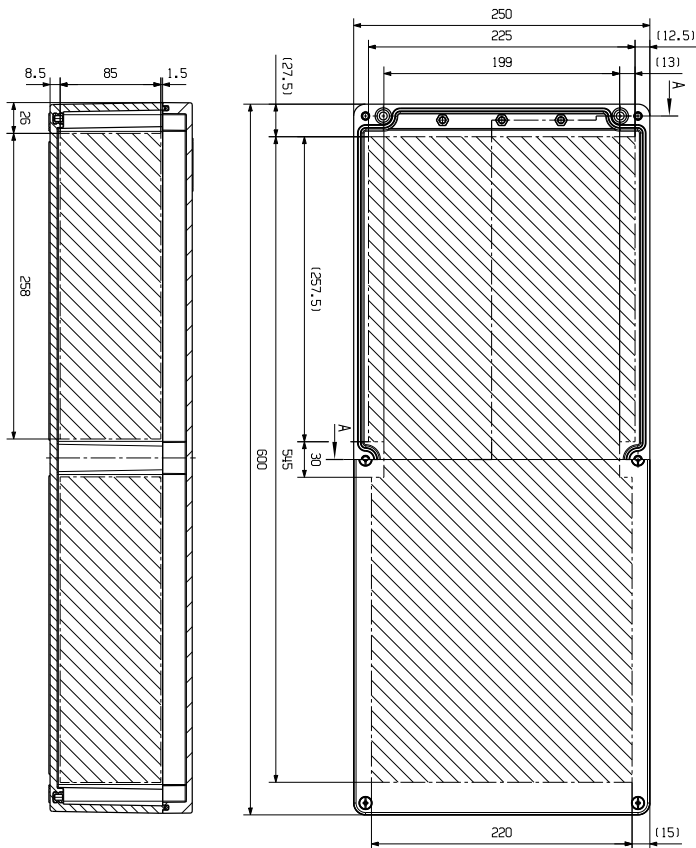


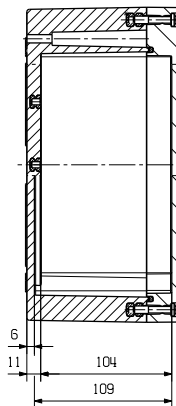
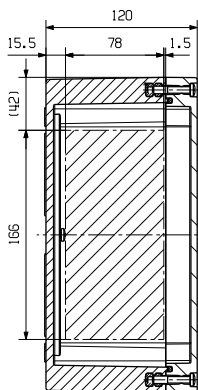
A-A



Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

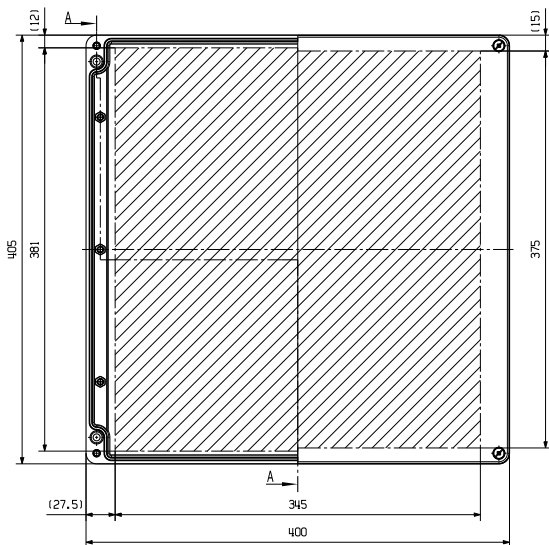
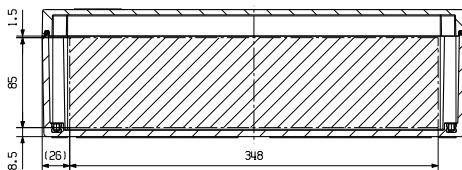
Klippon® POK 256012 EX

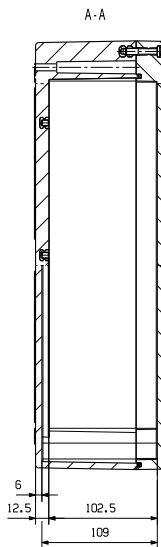
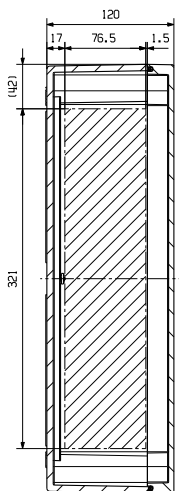




Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superfícies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

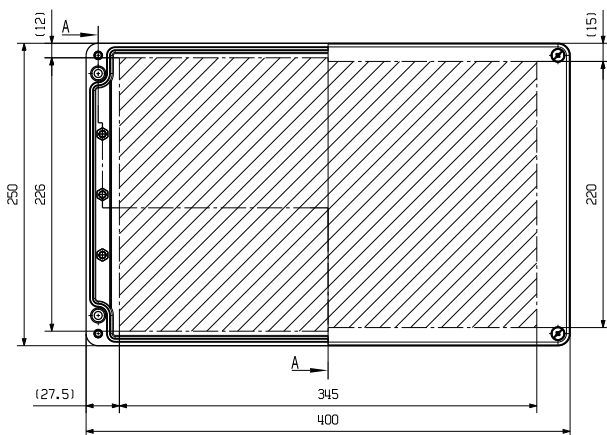
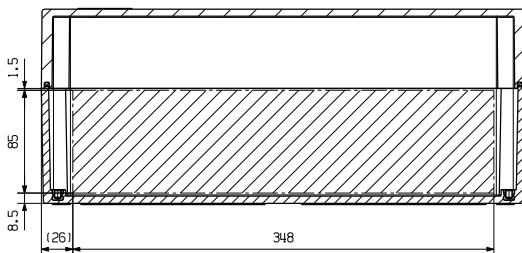
Klippon® POK 404012 EX

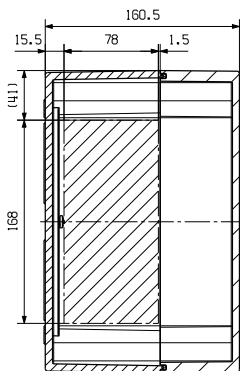




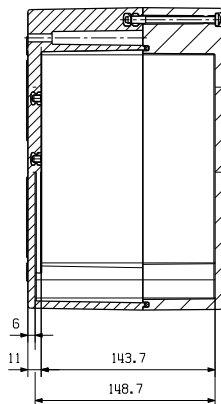
Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 254016 EX



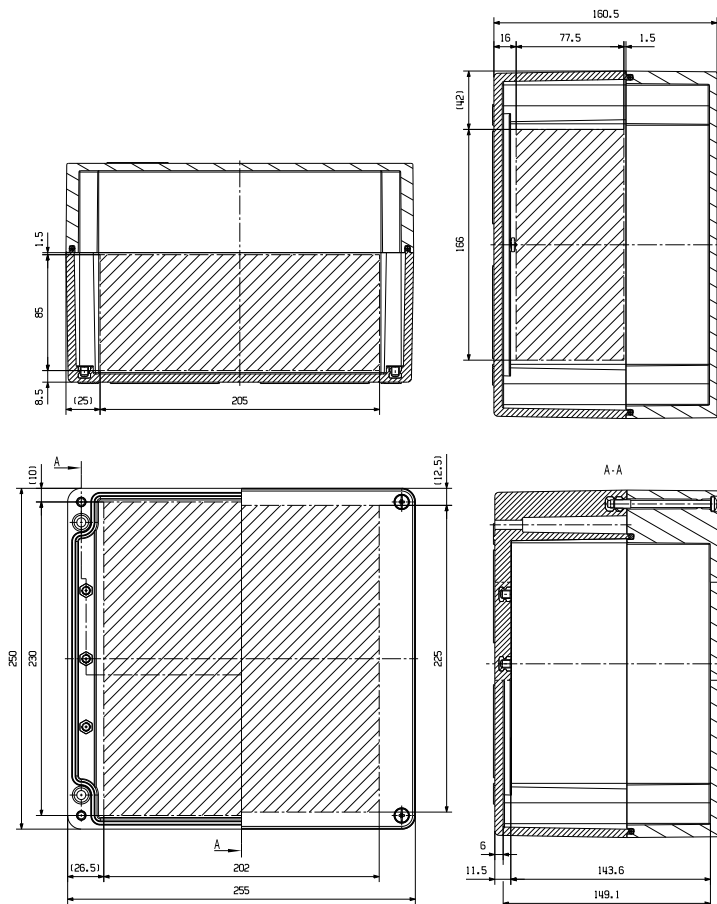


A-A

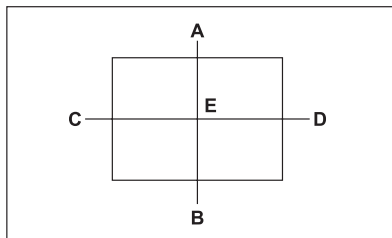


Bearbeitungsflächen / Working areas / Surfaces à usiner / Superficies de trabajo / Superfici di lavoro / Áreas de trabalho / Обрабатываемые поверхности:

Klippon® POK 252516 EX



1 – Leitfaden für Kabeleinführungen – Klippon® POK Gehäusereihe / Cable Entry Guide - Klippon® POK enclosure range / Guide d'entrée des câbles – Gamme de coffret Klippon® POK / Guía de entrada de cables – Gama de carcasas Klippon® POK / Guia de entrada de cabo - Gabinete gama Klippon® POK – Инструкция для кабельных вводов — серия корпусов Klippon® POK



- A** Oben / Top / Haut / Arriba / Топо / Вверху
B Unten / Bottom / Bas / Abajo / Fundo / Внизу
C Links / Left / Gauche / Izquierda / Esquerda / Слева
D Rechts / Right / Droite / Derecha / Direita / Справа
E Boden / Base / Fond / Base / Base / Днище

Die Kabeleinführungen basieren auf unseren Standard IP66 Kabelverschraubungen. / The cable entries are based on our standard IP66 cable glands. / Les entrées de câble s'appuient sur nos presse-étoupes standard IP66. / Las entradas de cables se basan en nuestros racores atornillados para cables estándar IP66. / I passacavi si basano sui nostri pressacavi IP66 standard. / As entradas de cabos são baseadas em nosso padrão de prensa-cabos IP66. / Кабельные вводы основаны на наших стандартных кабельных сальниках со степенью защиты IP66.

	M12			M16		
	A/B	C	D	A/B	C	D
KLIPPON POK 080806 EX	4	1	1	2	1	1
KLIPPON POK 081106 EX	7	1	1	3	1	1
KLIPPON POK 081606 EX	11	1	1	5	1	1
KLIPPON POK 081906 EX	14	1	1	6	1	1
KLIPPON POK 082306 EX	16	1	1	6	1	1
KLIPPON POK 121209 EX	12	8	8	6	4	4
KLIPPON POK 122209 EX	24	8	8	14	4	4
KLIPPON POK 161609 EX	15	11	11	12	6	6
KLIPPON POK 162609 EX	30	11	11	24	6	6
KLIPPON POK 163609 EX	45	11	11	36	6	6
KLIPPON POK 165609 EX	66	11	11	58	6	6
KLIPPON POK 252512 EX	36	32	32	32	21	21
KLIPPON POK 254012 EX	62	32	32	54	21	21
KLIPPON POK 256012 EX	96	32	32	80	21	21
KLIPPON POK 404012 EX	62	60	60	54	39	39
KLIPPON POK 252516 EX	36	32	32	32	21	21
KLIPPON POK 254016 EX	62	32	32	54	21	21

	M20			M25		
	A/B	C	D	A/B	C	D
KLIPPON POK 080806 EX	1	1	1	1	0	0
KLIPPON POK 081106 EX	2	1	1	2	0	0
KLIPPON POK 081606 EX	4	1	1	3	0	0
KLIPPON POK 081906 EX	5	1	1	4	0	0
KLIPPON POK 082306 EX	6	1	1	4	0	0
KLIPPON POK 121209 EX	4	3	3	2	1	1
KLIPPON POK 122209 EX	12	3	3	5	1	1
KLIPPON POK 161609 EX	6	4	4	3	2	2
KLIPPON POK 162609 EX	14	4	4	5	2	2
KLIPPON POK 163609 EX	20	4	4	8	2	2
KLIPPON POK 165609 EX	32	4	4	12	2	2
KLIPPON POK 252512 EX	10	15	15	10	8	8
KLIPPON POK 254012 EX	33	15	15	18	8	8
KLIPPON POK 256012 EX	24	15	15	20	8	8
KLIPPON POK 404012 EX	33	30	30	18	18	18
KLIPPON POK 252516 EX	18	15	15	10	8	8
KLIPPON POK 254016 EX	33	15	15	18	8	8

	M32			M40		
	A/B	C	D	A/B	C	D
KLIPPON POK 080806 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 081106 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 081606 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 081906 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 082306 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 121209 EX	1	1	1	0	0	0
KLIPPON POK 122209 EX	4	1	1	3	0	0
KLIPPON POK 161609 EX	2	2	2	2	1	1
KLIPPON POK 162609 EX	4	2	2	3	1	1
KLIPPON POK 163609 EX	6	2	2	5	1	1
KLIPPON POK 165609 EX	10	2	2	8	1	1
KLIPPON POK 252512 EX	8	3	3	3	3	3
KLIPPON POK 254012 EX	14	3	3	6	3	3
KLIPPON POK 256012 EX	20	3	3	8	3	3
KLIPPON POK 404012 EX	14	7	7	6	5	5
KLIPPON POK 252516 EX	8	3	3	3	3	3
KLIPPON POK 254016 EX	14	3	3	6	3	3

	M50			M63		
	A/B	C	D	A/B	C	D
KLIPPON POK 080806 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 081106 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 081606 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 081906 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 082306 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 121209 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 122209 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 161609 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 162609 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 163609 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 165609 EX	0	0	0	0	0	0
KLIPPON POK 252512 EX	2	2	2	0	0	0
KLIPPON POK 254012 EX	4	2	2	0	0	0
KLIPPON POK 256012 EX	6	2	2	0	0	0
KLIPPON POK 404012 EX	4	4	4	0	0	0
KLIPPON POK 252516 EX	2	2	2	0	0	0
KLIPPON POK 254016 EX	4	2	2	0	0	0

(de)

Die hier aufgeführten Angaben beruhen auf einem Mindestabstand von 4 mm zwischen den Kabelverschraubungen, bei Verwendung von Messingverschraubungen mit einem Eckmaß. Bei mehr als drei oder mehr Reihen mit Kabelverschraubungen sollten diese versetzt angeordnet werden, um die maximal mögliche Anzahl unterbringen zu können. Aus diesem Grund ist es möglich, mehr oder weniger Kabelverschraubungen anzubringen, als in den zuvor aufgeführten Tabellen angegeben ist.

Der Installateur ist für die ordnungsgemäße Vorbereitung der Kabeleinführungen und der Installation der Kabelverschraubungen, gemäß den Hersteller vorgaben verantwortlich.



Diese Angaben sollten stets als Richtlinie für die Anzahl der Kabeleinführungen, die auf einer Gehäuseseite untergebracht werden können verwendet werden. Dies kann entsprechend der verwendeten Größe der Kabelverschraubungen und deren Abstand zueinander variieren.

(en)

The specifications listed here are based on a minimum gap of 4 mm between the cable glands, when using brass cable glands with corners. When using three or more rows of cable glands, the rows should be staggered to accommodate the maximum number of glands. So it is possible to fit more or less cable glands than the numbers specified in these tables.

The installer is responsible for properly preparing the cable entries and for properly installing the cable glands in accordance with the manufacturer's requirements.



This information should always be used as a guideline indicating the number of cable entries that can be accommodated on one side of the enclosure. These number can vary depending on the size of the cable glands and the spacing used.



Les indications portées ici s'appuient sur un espace minimum de 4 mm entre les presse-étoupes, en utilisant des presse-étoupes en laiton avec cote sur angle. Si les rangées de presse-étoupes sont de trois ou plus, celles-ci doivent être disposées en décalage afin de pouvoir intégrer le nombre maximum. C'est pourquoi il est possible d'installer plus ou moins de presse-étoupes que l'indication portée dans les tableaux ci-dessus.

La responsabilité de la préparation correcte des entrées de câble, et de l'installation des presse-étoupes conformément aux indications du constructeur, revient à l'installateur.



Ces indications doivent toujours être utilisées comme ligne directrice pour le nombre d'entrées de câble pouvant être prévues sur un côté du boîtier. Celui-ci peut varier selon la taille des presse-étoupes utilisés ainsi que leur espacement entre eux.



Los datos representados aquí se basan en una distancia mínima de 4 mm entre los racores atornillados para cables al utilizar uniones atornilladas de latón con una medida entre vértices. En caso de más de tres o más series con racores atornillados para cables, estos deberían escalonarse para poder colocar el mayor número posible. Por este motivo es posible colocar más o menos racores atornillados para cables de lo que se indica en las tablas presentadas previamente.

El instalador es responsable de la preparación adecuada de las entradas de cables y de la instalación de los racores atornillados para cables según las especificaciones del fabricante.



Estos datos siempre deberían utilizarse como norma para el número de entradas de cables que pueden colocarse en un lado de carcasa. Esto puede variar según el tamaño utilizado de los racores atornillados para cables y la distancia entre ellos.

it

I dati qui specificati considerano una distanza minima tra i pressacavi di 4 mm, nel caso dei pressacavi in ottone con una misura angolare. Con più di tre o più file di pressacavi, per poterne alloggiare il massimo numero possibile occorre adottare una disposizione sfalsata. Per questo motivo è possibile montare un numero di pressacavi superiore o inferiore a quello specificato nelle tabelle precedenti.

L'installatore è responsabile della corretta preparazione dei passacavi e dell'installazione dei pressacavi in conformità con i dati forniti dal produttore.



Questi dati dovrebbero essere sempre utilizzati come linee guida per quanto concerne il numero di passacavi che è possibile alloggiare su un lato della custodia. Il numero può comunque variare in funzione delle dimensioni dei pressacavi e della distanza tra di essi.

pt

As especificações listadas aqui são baseadas num intervalo mínimo de 4 mm entre as buçins de cabo, ao utilizar buçins em latão com cantos. Quando utilizar três ou mais filas de buçins, as linhas deverão ser escalonadas para acomodar o número máximo de buçins. Assim, é possível colocar mais ou menos buçins que os números especificados nessas tabelas.

O instalador é responsável pela preparação correta das entradas de cabos e pela instalação correta dos prensa-cabos, em conformidade com as exigências do fabricante.



Essa informação deve ser utilizada sempre come un guida que indica o número de entradas de cabos que podem ser acomodadas num dos lados do gabinete. Estes números podem variar, dependendo do tamanho dos buçins de cabo e o espaçamento utilizado.

Приведенные здесь сведения основаны на мин. расстоянии 4 мм между кабельными сальниками, при использовании латунных сальников с угловым размером. Если устанавливается три или больше рядов сальников, их следует расположить со смещением таким образом, чтобы можно было разместить максимально возможное количество сальников. Используя этот принцип, можно установить больше или меньше кабельных сальников, чем указано в таблицах выше.

Монтажная организация несет ответственность за надлежащую подготовку кабельных сальников и их установку согласно указаниям производителя.

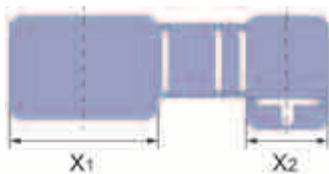


Эти сведения необходимо всегда использовать как указание относительно количества кабельных вводов, которые могут быть размещены на одной стороне кожуха. Это количество может изменяться в соответствии с размером используемых кабельных сальников и расстоянием между ними.

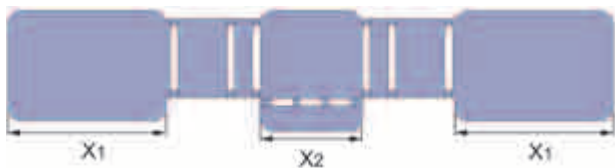
Montageanleitung Klippon POK COPL / Installation instructions for Klippon POK COPL / Notice de montage Klippon POK COPL / Instrucciones de montaje Klippon POK COPL / Istruzioni per il montaggio Klippon POK COPL / Instrução de montagem Klippon POK COPL / Инструкция по монтажу Klippon POK COPL

POK	COPL	SIZE	X1	X2
KLIPPON® POK 080806	139091000	S	26	47
KLIPPON® POK 081106	139092000	S	26	77
KLIPPON® POK 081606	139093000	S	26	127
KLIPPON® POK 081906	139094000	S	26	157
KLIPPON® POK 082306	139095000	L	26	88
KLIPPON® POK 121209	139097000	S	58	82
KLIPPON® POK 122209	139098000	S	58	180
KLIPPON® POK 161609	139099000	S	80	112
KLIPPON® POK 162609	139100000	S	80	213
KLIPPON® POK 163609	139101000	S	80	311
KLIPPON® POK 165609	139102000	L	80	241
KLIPPON® POK 252512	139103000	S	170	207
KLIPPON® POK 254012	139104000	S	170	349
KLIPPON® POK 256012	139105000	L	170	261,5
KLIPPON® POK 404012	139107000	S	325	350
KLIPPON® POK 252516	139103000	S	170	207
KLIPPON® POK 254016	139104000	S	170	349

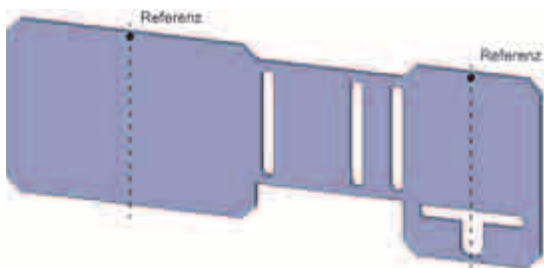
Size S



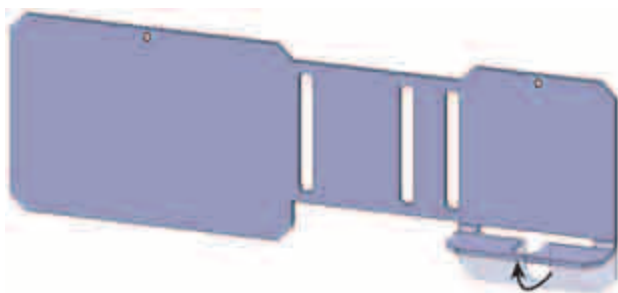
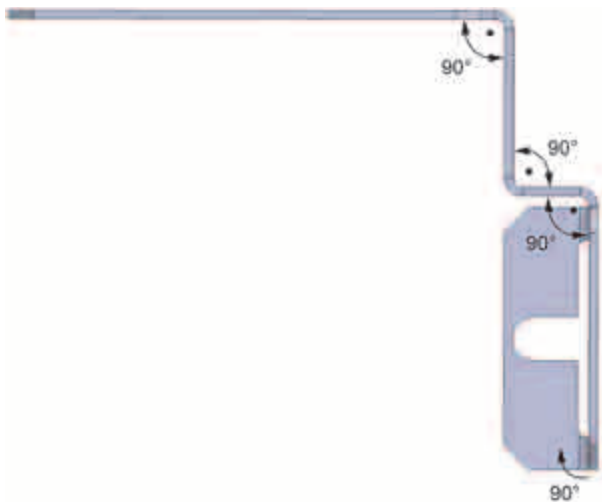
Size L



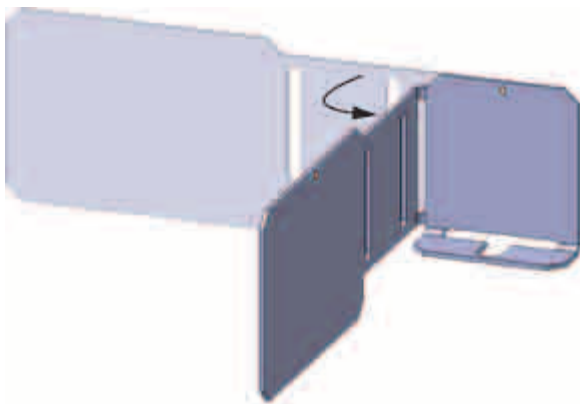
Step 1



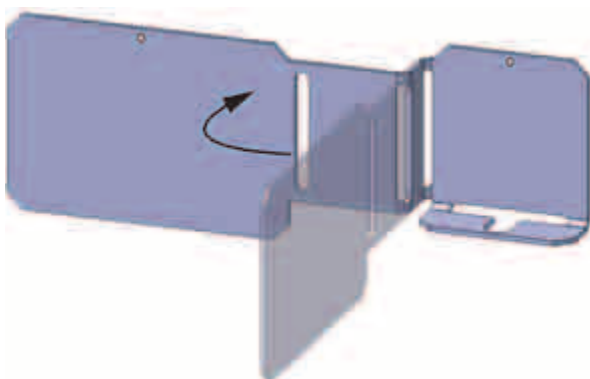
Step 2



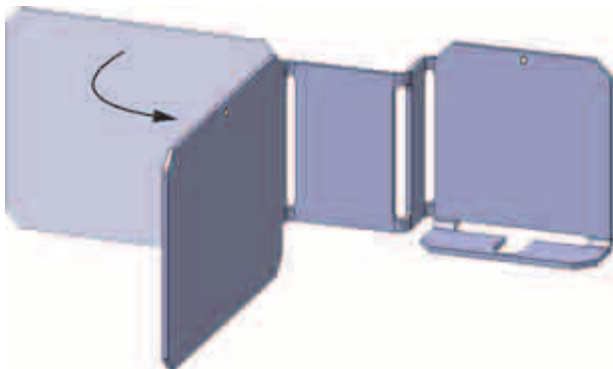
Step 3



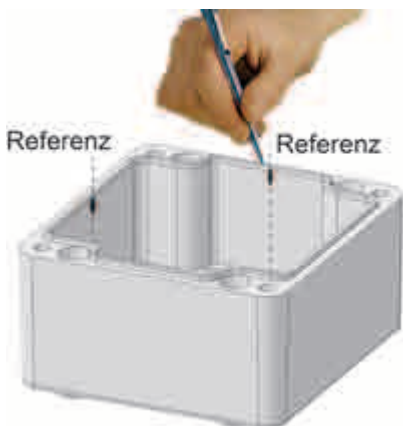
Step 4



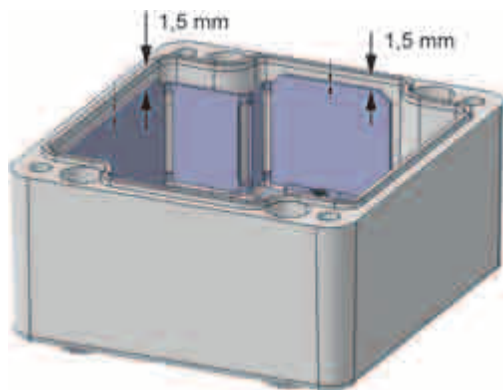
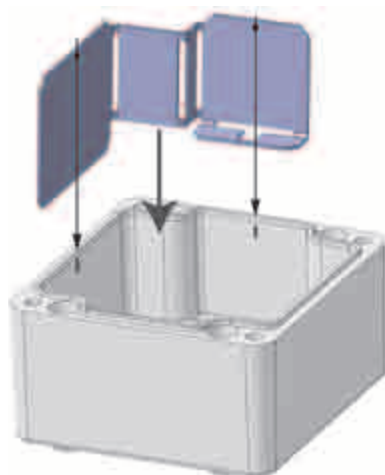
Step 5



Step 6



Step 7



Herstellereklärung **Declaration of the Manufacturer**

Dokument-Nr. (.../Monat/Jahr)
Document No. (.../month/year)

005 / 06 / 2013

Hersteller / Manufacturer

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Anschrift / Address

**Klingenbergstr. 16
32758 Detmold, Germany**

Gegenstand der Erklärung /
Object of the declaration

**KLIPPON POK , Leergehäuse
KLIPPON POK , empty enclosure**

☒ 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):

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ 2006/95/EG | Niederspannungsrichtlinie (NSR) | Low Voltage Directive (LVD) |
| ☐ 98/37/EG | Maschinenrichtlinie
geändert durch die Richtlinien 91/368/EWG,
93/44/EWG und 93/68/EWG | Mechanical Equipment - Machinery
modified by the Directives 91/368/EEC,
93/44/EEC and 93/68/EEC |
| | Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie entspricht.
/ The machinery must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive. | |
| ☒ 94/9/EG | ATEX-Richtlinie
Kennzeichnung (Gerätegruppe, Kategorie, Atmosphäre)
II 2 G Ex e IIC Gb / II 2 D Ex tb IIIC Db | ATEX Directive
Marking (Equipment Group, Category, Atmosphere) |

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, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2009

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
IBExU, 0637	EC-Type Examination Certificate	IBExU 13ATEX1003U

Detmold, den 04.06.2013

Ort, Datum / place, date

Rechtsverbindliche Unterschrift / legally binding signature

Dirk van Veenkenroye

Name und Funktion / name and function

**Leiter Division für Applikationsspezifische Lösungen / Head of Division
Application-specific Solutions**

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit der genannten Richtlinie, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitsanweisungen 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.

Herstellereklärung **Declaration of the Manufacturer**

Dokument-Nr. (.../Monat/Jahr)
Document No. (.../month/year)

07 / 06 / 2013

Gegenstand der Erklärung /
Object of the declaration

POK1 RAL9011 EX	1306000000	KLIPPON POK 080806 EX
POK2 RAL9011 EX	1306010000	KLIPPON POK 081106 EX
POK3 RAL9011 EX	1306020000	KLIPPON POK 081806 EX
POK31 RAL9011 EX	1306030000	KLIPPON POK 081906 EX
POK32 RAL9011 EX	1306040000	KLIPPON POK 082306 EX
POK4 RAL9011 EX	1306050000	KLIPPON POK 121209 EX
POK5 RAL9011 EX	1306070000	KLIPPON POK 122209 EX
POK51 RAL9011 EX	1306080000	KLIPPON POK 161609 EX
POK6 RAL9011 EX	1306090000	KLIPPON POK 162609 EX
POK7 RAL9011 EX	1306100000	KLIPPON POK 163609 EX
POK71 RAL9011 EX	1306110000	KLIPPON POK 165609 EX
POK8 RAL9011 EX	1306120000	KLIPPON POK 252512 EX
POK9 RAL9011 EX	1306130000	KLIPPON POK 254012 EX
POK91 RAL9011 EX	1306140000	KLIPPON POK 256012 EX
POK10 RAL9011 EX	1306150000	KLIPPON POK 404012 EX
POK11 RAL9011 EX	1306170000	KLIPPON POK 252516 EX
POK12 RAL9011 EX	1306180000	KLIPPON POK 254016 EX

Aufgeführt sind nur die Grundtypen

EG-Konformitätserklärung **EC Declaration of Conformity**

Dokument-Nr. (.../Monat/Jahr)
 Document No. (.../month/year)

004/ 06 / 2013

Hersteller / Manufacturer

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Anschrift / Address

**Klingenbergstr. 18
 32758 Detmold, Germany**

Gegenstand der Erklärung /
 Object of the declaration

**KLIPPON POK
 KLIPPON POK**

√ 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):

√	2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie (NSR) Anbringung der CE-Kennzeichnung: / Affixing of the CE marking:	Low Voltage Directive (LVD) 2013
☐	89/336/EWG	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ergänzt durch die Richtlinien 91/263/EWG, 92/31/EWG und 93/68/EWG	Electromagnetic Compatibility (EMC) amended by the Directives 91/263/EEC, 92/31/EEC and 93/68/EEC
☐	98/37/EG	Maschinenrichtlinie geändert durch die Richtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG	Mechanical Equipment - Machinery modified by the Directives 91/368/EEC, 93/44/EEC and 93/68/EEC
☐	94/9/EG	ATEX-Richtlinie Kennzeichnung (Gerätegruppe, Kategorie, Atmosphäre) / Marking (Equipment Group, Category, Atmosphere)	ATEX Directive
☐	1995/5/EG	Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen	Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE)

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 62208 Leergehäuse für Niederspannungs- Schaltgerätekombination

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
--	--	---------------------------

Detmold, den 04.06.2013

Ort, Datum / place, date

Name und Funktion / name and function

Rechtsverbindliche Unterschrift / legally binding signature

Dirk van Veenkenroye

**Leiter Division für Applikationsspezifische Lösungen / Head of Division
 Application-specific 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.

EG-Konformitätserklärung **EC Declaration of Conformity**

Dokument-Nr. (.../Monat/Jahr)
 Document No. (.../month/year)

007/ 06 / 2013

Gegenstand der Erklärung /
 Object of the declaration

WI - Info	New artical no	New type description at SAP
POK1 RAL7001 INDUSTRIE	1305810000	KLIPPON POK 080806
POK2 RAL7001 INDUSTRIE	1305820000	KLIPPON POK 081106
POK3 RAL7001 INDUSTRIE	1305830000	KLIPPON POK 081606
POK31 RAL7001 INDUSTRIE	1305840000	KLIPPON POK 081906
POK32 RAL7001 INDUSTRIE	1305850000	KLIPPON POK 082306
POK4 RAL7001 INDUSTRIE	1305870000	KLIPPON POK 121209
POK5 RAL7001 INDUSTRIE	1305880000	KLIPPON POK 122209
POK51 RAL7001 INDUSTRIE	1305890000	KLIPPON POK 161609
POK6 RAL7001 INDUSTRIE	1305900000	KLIPPON POK 162609
POK7 RAL7001 INDUSTRIE	1305910000	KLIPPON POK 163609
POK71 RAL7001 INDUSTRIE	1305920000	KLIPPON POK 165609
POK8 RAL7001 INDUSTRIE	1305930000	KLIPPON POK 252512
POK9 RAL7001 INDUSTRIE	1305940000	KLIPPON POK 254012
POK91 RAL7001 INDUSTRIE	1305950000	KLIPPON POK 256012
POK10 RAL7001 INDUSTRIE	1305970000	KLIPPON POK 404012
POK11 RAL7001 INDUSTRIE	1305980000	KLIPPON POK 252516
POK12 RAL7001 INDUSTRIE	1305990000	KLIPPON POK 254016
POK1 RAL9011 EX	1306000000	KLIPPON POK 080806 EX
POK2 RAL9011 EX	1306010000	KLIPPON POK 081106 EX
POK3 RAL9011 EX	1306020000	KLIPPON POK 081606 EX
POK31 RAL9011 EX	1306030000	KLIPPON POK 081906 EX
POK32 RAL9011 EX	1306040000	KLIPPON POK 082306 EX
POK4 RAL9011 EX	1306050000	KLIPPON POK 121209 EX
POK5 RAL9011 EX	1306070000	KLIPPON POK 122209 EX
POK51 RAL9011 EX	1306080000	KLIPPON POK 161609 EX
POK6 RAL9011 EX	1306090000	KLIPPON POK 162609 EX
POK7 RAL9011 EX	1306100000	KLIPPON POK 163609 EX
POK71 RAL9011 EX	1306110000	KLIPPON POK 165609 EX
POK8 RAL9011 EX	1306120000	KLIPPON POK 252512 EX
POK9 RAL9011 EX	1306130000	KLIPPON POK 254012 EX
POK91 RAL9011 EX	1306140000	KLIPPON POK 256012 EX
POK10 RAL9011 EX	1306150000	KLIPPON POK 404012 EX
POK11 RAL9011 EX	1306170000	KLIPPON POK 252516 EX

Beschreibt nur die Grundtypen der Leergehäuse

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Postfach 3030
32720 Detmold
Klingenbergstraße 16
32758 Detmold
Phone +49 (0) 5231 14-0
Fax +49 (0) 5231 14-292083
E-Mail info@weidmueller.com
Internet www.weidmueller.com