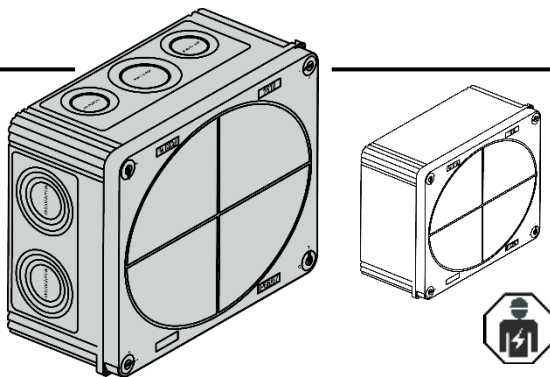


Installation Instructions



Junction Box

COMBI 1610

1610, 1610 PL, 1610/3, 1610 PL/3

Directory

1. Introductory remarks	2
2. Safety instructions.....	3
3. Description and intended purpose	5
4. Operation	5
5. Transport and assembly.....	6
5.1. <i>Mounting</i>	6
5.2 <i>Equip the junction box (optional accessories)</i>	8
5.3 <i>Cabling</i>	9
6. Maintenance	10
7. Disposal	10
8. Accessories / Spare parts	11
9. Technical data.....	12
9.1 <i>Dimensions</i>	12
9.2 <i>Specifications</i>	13
10. Declaration of conformity.....	14

German version / **Deutsch**..... ab Seite 17

1. Introductory remarks


These installation instructions are intended for the installer, his personnel and the operator. The instructions help correctly install the COMBI 1610 junction box and use it safely under its intended purpose.

These instructions contain important information on the installation and operation of the junction box. By following the given steps, hazards are avoided, repair costs and downtimes reduced, and reliability and service life increased.


Read the mounting instructions carefully and attentively! WISKA Hoppmann GmbH is not liable for any damages or malfunctions resulting from the non-observance of these instructions.

2. Safety instructions

General

-  • Install and maintain only by a qualified electrician.
- Read these instructions - and, if applicable, the operating instructions of other manufacturers - carefully. Install the junction box as described in the installation instructions.
- Avoid moisture on all electrical components.
- Only use devices according to their IP protection class. Otherwise, the device may be damaged.
- Avoid dropping or jolting as this may damage the unit.
- Observe the tightening torques specified by the manufacturer.
- Open or repair the device only by an authorized specialist.

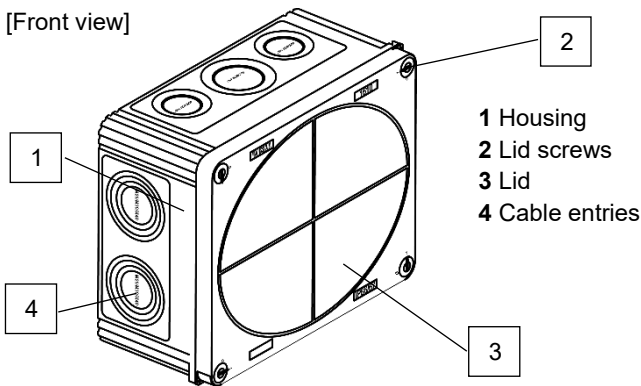
Electrical Voltage

- Make sure that electrical connections and connecting cables comply with all relevant regulations.
- Observe the load limits of cable clamps and cables. There is a risk of fire or electric shock.
- Never repair damaged power cables! They can endanger lives. Disconnect the devices from the mains and have it repaired.
- Ask an electrician to install all cables and accessories so that they would function reliably.
- Observe safety regulations for electricians: Before starting any installation or maintenance work, disconnect the power supply, secure it against being switched on again, check that no voltage is present, earth and short-circuit it, and cover adjacent live parts.
- Do not install electrical equipment outdoors when it is raining. There is a danger of electric shock!
- Observe minimum distance to other objects and required free space.
- Consider national and local installation requirements and classification rules. In some countries, luminaires may only be installed by registered electricians.
- Tighten clamping screws in electrical connections as specified by the manufacturer.
- Observe the symbols for connecting the cables in accordance with national directives:
N = Neutral, L = Phase,  = Earth, LS = Live, switched.

3. Description and intended purpose

The COMBI 1610 junction box is used for the secure and water-tight connection of cables. It can be used indoors and outdoors in facilities and on ships. The model consists of a housing and a removable lid with captive quick-release lid screws. Various puncture-type cable entries are on the sides and the bottom. The plain variant has cable entries on the bottom solely. Supported entry sizes are M20, M25, M32, and M40. The junction box is intended for fixed surface mounting. It is only suitable for electrical cables. It may only be used within the limits of the specified technical data and operating conditions.

[Front view]



4. Operation

The junction box is being used without operation.

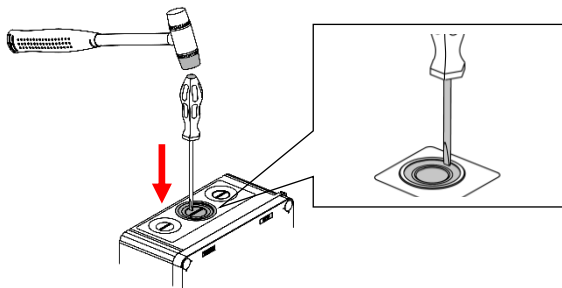
5. Transport and assembly

Transport and storage only permitted in original packaging.

5.1. Mounting

Required tools: Screwdriver, hammer.

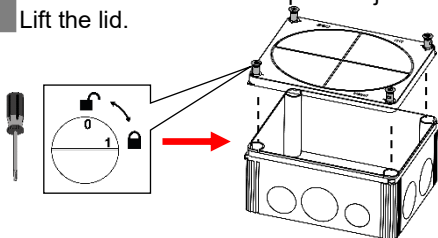
- 1 Close the lid if the box was opened.
Carefully puncture the required cable entries with moderate force at the bottom edge of the circle line.



- i Important:**
The lid must be closed while opening cable entries.

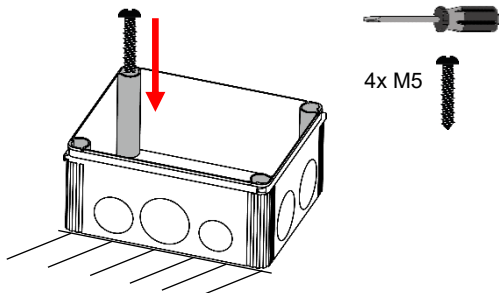
- 2 Mark the position of the junction box at the wall.

- 3 Turn the 4 lid screws to open the junction box.
Lift the lid.

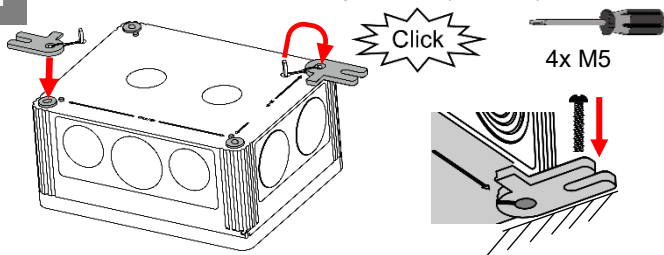


4 Equip the junction box with accessories (see chapter 5.2).

5 Fix the lower junction box with 4 screws to the wall.



i Alternative: External mounting fixtures (optional).



6 Close the lid and turn the 4 lid screws.



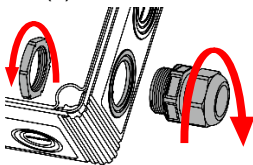
7



5.2 Equip the junction box (accessories optional)

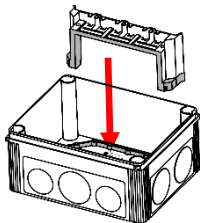
1 Open the lid of the junction box.

2 Mount the cable gland(s).



Nm according to
manufacturer's
specification!

3 Attach a cable clamp support or mount a DIN rail.



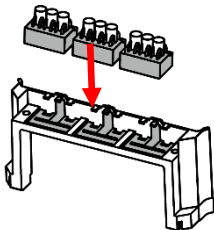
For DIN rails



2x M3-M5x6.5,
2x lock washers





4 Attach the cable clamp(s).



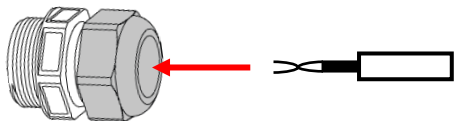
i

Combi 1610/3
equipped with
3-p. clamp.

5.3 Cabling

	Electrical connections should only be handled by a qualified electrician.
	DANGER Electric shock hazard!

- 1 Observe the cable entries/ cable glands instruction manuals. Loosen the cap nuts if applicable. Insert the cable wires.



- 2 Make all connections in compliance with the regulations.

- 3 If applicable: Fasten the cable gland cap nut according to manufacturer's specifications!

- 4 Close the lid and turn the 4 lid screws.



- 5



6. Maintenance

Perform visual and functional tests at regular intervals - at least once a year, to determine:

- damage to the cables, damage and contamination to the junction box, and rust on the fixing screws,
- any potential leaks of condensed water in the junction box

Cleaning

Disconnect the devices from all power sources before cleaning. Clean the outer surfaces with a soft, pre-moistened cloth. Do not use solvents or any similar. These substances damage the surfaces of the equipment, and the vapors can be harmful to health and explosive. Do not use sharp-edged tools, screwdrivers, metal brushes, or the like for cleaning.

7. Decommissioning and Disposal

No measures shall be taken for temporary or permanent decommissioning.

Dispose of the junction box according to national laws and regulations.

Current information on disposal in the EU can be found [here](#).

8. Accessories / Spare parts

Only use original WISKA accessories and spare parts. Accessories and spare parts (e.g. lock nuts, plugs, seals, EMC inserts) can be obtained from WISKA Service.

Accessories

- 3x QUIXX® EMT 32 (for the M32 openings)

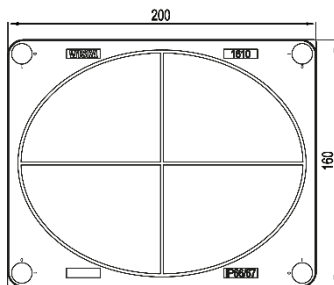
Optional accessories

- Terminal box
- External mounting
- Cable glands
- Stop ends (screw plugs)
- Strain relief ring

9. Technical data

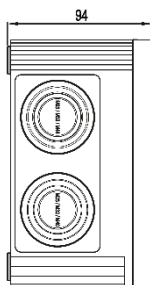
9.1 Dimensions

[Top view]



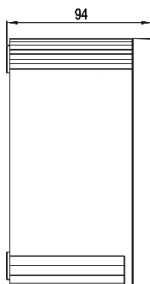
[Side view]

Standard version



[unit: mm]

Plain version (PL)



9.2 Specifications COMBI 1610

Type	Standard	Plain
Material	Polycarbonate, sealing gasket: Polyurethane	
Temp. range	-30 °C ... + 100°C (-22 °F ...+212 °F), during installation: -5 °C ... + 60 °C (23 °F ...+140 °F)	
Protection class	IP66 / IP67 (only with cable gland)	
Glow wire test	960 °C (1,760 °F)	
Rated insulation voltage	690 V	
Rated cross-section	16 mm ² / AWG 5	
Fixing	4 internal openings	
Cable diameter	Ø 6 mm ... 28 mm (0.24" ... 1.10")	
Max. no. of cable entries	10+2 (M20/ M25/ M32/ M40)	2 (M25/ M32, bot- tom side)
Product Color	RAL 7035/RAL 9005/ RAL 9001, optional transparent lid	
External dimensions WxHxD	200 x 160 x 94 mm (7.87 x 6.30 x 3.70")	
Weight (with clamp)	480.8 g (1.06 lb) (1610/3: 583,5 g (1.29 lb))	493 g (1.09 lb) (1610/3 PL: 595,8 g (1.31 lb))

Variants

- Standard (puncture holes at the 4 sides and the bottom)
- Plain (puncture holes at the bottom)
- COMBI 1610/3 Junction box with a terminal (3-p).

10. Declaration of conformity



EU DECLARATION OF CONFORMITY



WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kalltenkirchen
Germany



declares under the sole responsibility that the following product:

Product designation:	Junction boxes
Type designation:	COMBI 1610(*) (PL) ** (DK)
Description:	Junction boxes for electrical installation

corresponds to all the relevant provisions of the directives listed below and valid harmonized and / or international and national standards - including all applicable changes at this time of issuing this document.

Directive	Standard
2014/35/EU Electrical apparatus (Low voltage directive)	DIN EN 60670-1:2014 (EN 60670-1:2005 + Cor.:2007 + Cor.:2010 + A1:2013) DIN EN 60670-22:2007 (EN 60670-22:2006)
2014/34/EU Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX)	Not applicable acc. to article 1, para. 1
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC directive)	Not applicable acc. to article 2, para. 2d)
2006/42/EC Machinery (machinery directive)	Not applicable acc. to article 1

Name and address of the person who is authorized to compile the technical documentation together:

WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kalltenkirchen / Germany

Kalltenkirchen, 2020-10-22

.....
Head of Development CAS





WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen Germany

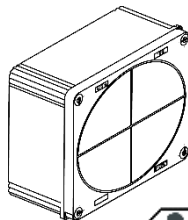
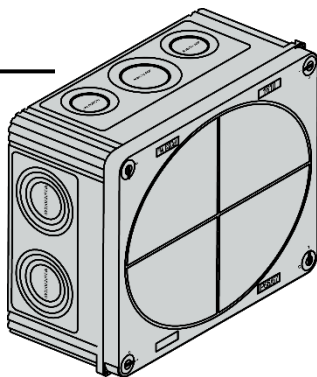
Phone +49 (0) 4191 508-100
Fax +49 (0) 4191 508-249

contact@wiska.de
www.wiska.com

® Registered WISKA brands are protected by trademark law in several countries.

Article N°: 50108409000 (10/2020)

Montageanleitung



Abzweigkasten

COMBI 1610

1610, 1610 PL, 1610/3, 1610 PL/3

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	19
2. Sicherheitshinweise	19
3. Beschreibung und bestimmungsgemäßer Gebrauch	21
4. Bedienung.....	21
5. Transport und Montage	22
5.1. <i>Montage</i>	22
5.2 <i>Abzweigkasten bestücken (optionales Zubehör)</i>	24
5.3. <i>Verkabelung</i>	25
6. Wartung	26
7. Entsorgung	26
8. Zubehör/Ersatzteile	27
9. Technische Daten	28
9.1 <i>Abmessungen</i>	28
9.2 <i>Spezifikationen</i>	29
10. Konformitätserklärung	30

1. Einleitung

Diese Montageanleitung richtet sich an den Installateur, sein Personal und den Betreiber. Die Anleitung hilft, den Abzweigkasten COMBI 1610 korrekt zu installieren und sicher und bestimmungsgemäß einzusetzen.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen über die Installation und den Betrieb. Durch das Befolgen der vorgegebenen Schritte werden Gefahren vermieden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten reduziert und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer erhöht.

Montageanleitung sorgfältig und aufmerksam durchlesen! Die WISKA Hoppmann GmbH haftet nicht für Schäden oder Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben.

2. Sicherheitshinweise

Allgemein

- Installation und Wartung nur durch eine Elektrofachkraft.
- Diese Anleitung - und falls zutreffend die Betriebsanleitungen anderer Hersteller - sorgfältig durchlesen. Abzweigkasten wie in der Betriebsanleitung angegeben installieren.
- Abzweigkasten nur gemäß der IP-Schutzklasse verwenden. Er kann sonst beschädigt werden.
- Fallenlassen oder Stöße vermeiden. Dies kann den Abzweigkasten beschädigen.
- Vom Hersteller angegebene Anzugdrehmomente sind einzuhalten, das gilt auch für Zubehör.
- Der Abzweigkasten darf nur von einer autorisierten Fachkraft geöffnet oder repariert werden.

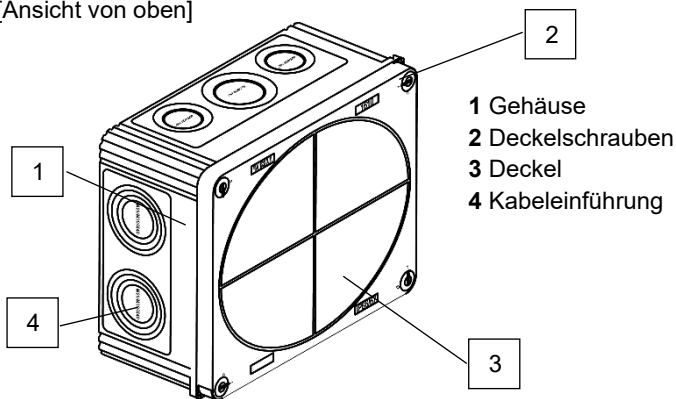
Elektrische Spannung

- Elektrische Anschlüsse und Anschlusskabel müssen alle relevanten Vorschriften erfüllen.
- Lastgrenzen von Klemmen und Kabeln beachten. Es besteht die Gefahr eines Brands oder Stromschlags.
- Niemals beschädigte Stromkabel reparieren! Lebensgefahr. Geräte vom Netz trennen und reparieren lassen.
- Jedes Kabel und Zubehör muss fachgerecht installiert werden, um zuverlässig zu funktionieren.
- Sicherheitsregeln für Elektrofachkräfte beachten: Vor Beginn jeglicher Installations- und Wartungsarbeiten Spannungsversorgung unterbrechen, gegen Wiedereinschalten sichern, Spannungsfreiheit prüfen, erden und ggf.kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken.
- Elektrische Geräte dürfen nicht während eines Regens im Außenbereich installiert werden. Gefahr eines elektrischen Schlags!
- Mindestabstand zu anderen Objekten und erforderlichen Freiraum berücksichtigen.
- Nationale und lokale Installationsanforderungen und Klassifikationsvorschriften berücksichtigen.
- Feuchtigkeit auf allen elektrischen Komponenten vermeiden.
- Klemmschrauben in elektrischen Anschlüssen müssen, wie vom Hersteller vorgegeben, fest angezogen werden.
- Symbole zum Anschließen der Leitungen gemäß nationalen Richtlinien beachten:
N = Neutral, L = Phase,  Erde, LS = Spannung, geschaltet

3. Beschreibung und bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Abzweigkasten COMBI 1610 wird für die sichere und wasserdichte Verbindung von Kabeln verwendet. Er kann im Innen- und Außenbereich in Anlagen und auf Schiffen eingesetzt werden. Der COMBI 1610 besteht aus einem Gehäuse und einem abnehmbaren Deckel mit Schnellverschlusschrauben. An den Seiten und am Boden befinden sich ausbrechbare Kabeldurchlässe. Die Variante mit glatten Seiten (PL) hat die Ausbrechöffnungen nur am Boden. COMBI 1610/3 hat eingebaute Klemmen. Verfügbar sind M20, M25, M32 und M40. Der Abzweigkasten ist für die Aufputzmontage/ Außenanbau zur Festinstallation vorgesehen. Er ist nur für elektrische Kabel geeignet. Er darf stets nur innerhalb der Grenzen der angegebenen technischen Daten und Betriebsbedingungen verwendet werden.

[Ansicht von oben]



4. Bedienung

Der Abzweigkasten wird im laufenden Betrieb nicht bedient.

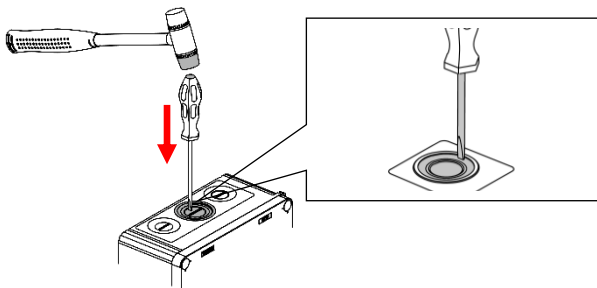
5. Transport und Montage

Transport und Lagerung nur in der Originalverpackung zulässig.

5.1. Montage

Erforderliche Werkzeuge: Schraubendreher, Hammer

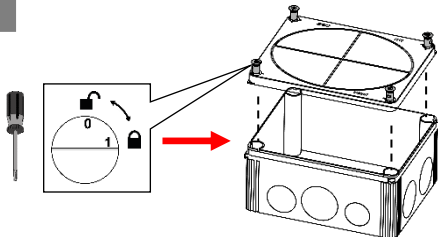
- 1 Deckel fest schließen, falls er abgenommen wurde.
Vorsichtig die benötigten Ausbrechöffnungen ausbrechen.



- i **Wichtig:**
Deckel muss dabei geschlossen sein!

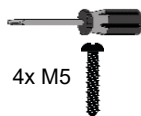
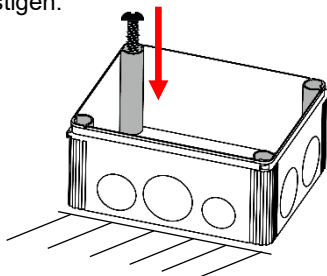
- 2 Position des Abzweigkastens an der Wand markieren.

- 3 4 Deckelschrauben aufdrehen und Deckel abheben.

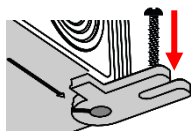
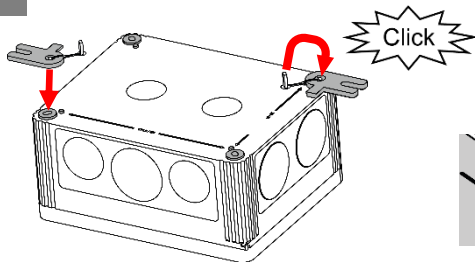


4 Abzweigkasten mit Zubehör bestücken (s. Abschnitt 5.2)

5 Unteren Teil des Abzweigkastens mit 4 Schrauben an der Wand befestigen.



i Alternativ: Mit externen Montagefüßen (optional) befestigen.



6 Deckel schließen und die 4 Deckelschrauben zudrehen.



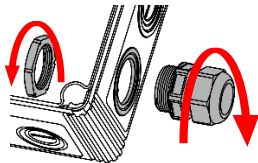
7



5.2 Abzweigkasten bestücken (optionales Zubehör)

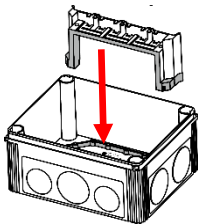
1 Deckel des Abzweigkastens öffnen.

2 Kabelverschraubung(en) durch die Kabelöffnung eindrehen.



Nm gemäß
Angabe des
Herstellers.

3 DIN-Schiene(n) mit Schrauben befestigen oder Klemmhalterung(en) einsetzen.



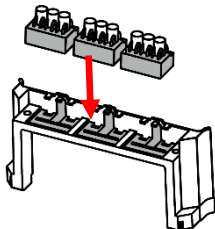
Für DIN Schienen



2x M3-M5x6.5,
2x Fächerscheibe





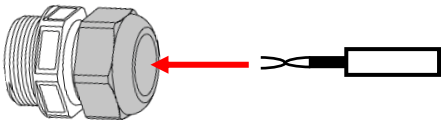


4 Kabelklemme(n) befestigen.



i COMBI 1610/3
mit 3-poliger
Klemme aus-
gestattet.

5.3. Verkabelung

	Elektrische Anschlüsse dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden
	GEFAHR Stromschlaggefahr

1	<p>Anleitungen der Kabeleinführungen/ Kabelverschraubungen beachten. Sofern zutreffend Hutmutter lösen. Kabel einführen.</p> 
2	Kabel in Übereinstimmung mit den Vorschriften verbinden.
3	Hutmutter der Kabelverschraubung -sofern zutreffend - entsprechend Herstellerangabe befestigen!
4	<p>Deckel schließen. Die 4 Deckelschrauben zudrehen.</p> 
5	

6. Wartung

Sicht- und Funktionstests in regelmäßigen Abständen - mindestens einmal im Jahr - durchführen auf:

- Beschädigung der Kabel, Beschädigung und Verschmutzung vom Abzweigkasten und Rost an den Befestigungsschrauben.
- Anzeichen von Kondenswasser im Abzweigkasten.

Reinigung

Geräte vor der Reinigung von allen Stromquellen trennen. Außenflächen nur mit einem weichen Tuch reinigen. Keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher, Metallbürsten o.ä. verwenden. Bei starken Verschmutzungen das Tuch leicht mit klarem Wasser befeuchten. Keine Lösungsmittel oder ähnliches verwenden. Diese Stoffe schädigen die Oberflächen der Geräte, die Dämpfe können gesundheitsschädlich und explosiv sein.

7. Stilllegung und Entsorgung

Es sind keine Maßnahmen zur vorübergehenden oder dauerhaften Stilllegung zu treffen.

Nationale Regelungen und Gesetze für die Entsorgung beachten.

Aktuelle Hinweise zur Entsorgung erhalten Sie [hier](#).

8. Zubehör/Ersatzteile

Original WISKA-Zubehör und -Ersatzteile verwenden. Zubehör und Ersatzteile (z.B. Gegenmuttern, Stopfen, Dichtungen, EMV-Einsätze) können über den WISKA-Service bezogen werden.

Zubehör

- 3x QUIXX® EMT 32 (für M32 Ausbrechöffnungen)

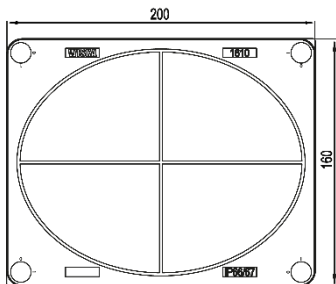
Optionales Zubehör

- Klemmenhalterung
- Externe Montagefüsse
- Kabelklemmen
- Verschlusschraube
- Zugentlastungsring

9. Technische Daten

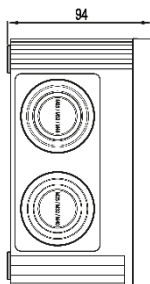
9.1 Abmessungen

[Draufsicht]



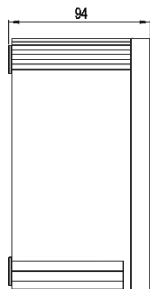
[Seitenansicht]

Standardversion



[Einheit: mm]

Version mit glatten Seiten (PL)



9.2 Spezifikationen COMBI 1610

Typ	Standard	Plan
Material	Polycarbonat, Dichtung: Polyurethan	
Temp. Bereich	-30 °C ... + 100°C Bei Installation: -5 °C ... + 60 °C	
Schutzklasse	IP66 / IP67 (mit Kabelverschraubung)	
Glühdrahtprüfung	960 °C	
Isolationsspannung	690 V	
Bemessungsquerschnitt	16 mm ² / AWG 5	
Befestigung	4 interne Öffnungen	
Kabeldurchmesser	Ø 6 mm ... 28 mm	
Max. Anzahl Kabeleinführungen	10+2 (M20/ M25/ M32/ M40)	2 (M25/ M32, nur im Boden)
Farbe	RAL 7035/ RAL 9005/ RAL9001/ lid transparent (option)	
Abmessungen	200 x 160 x 94 mm (BxHxT, außen)	
Gewicht (mit Klemme)	480.8 g (1610/3: 583,5 g)	493 g (1610/3 PL: 595,8g)

Varianten

- Standard (Ausbrechöffnungen: Boden und Seiten)
- Plan (glatte Seiten, Ausbrechöffnungen am Boden)
- COMBI 1610/3 Anschlusskasten mit Klemme (3-polig)

10. Konformitätserklärung


EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG


WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen
Deutschland



erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung:	Abzweigkästen
Typbezeichnung:	COMBI 1610(*) (PL) ** (DK)
Beschreibung:	Abzweigkästen für Elektroinstallationen

allen einschlägigen Bestimmungen der unten aufgeführten Richtlinie/n und gültigen harmonisierten und / oder internationalen und nationalen Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.

Richtlinie	Norm
2014/35/EU Elektrische Betriebsmittel (Niederspannungsrichtlinie)	DIN EN 60670-1:2014 (EN 60670-1:2005 + Cor.:2007 + Cor.:2010 + A1:2013) DIN EN 60670-22:2007 (EN 60670-22:2006)
2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX)	Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 1
2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz 2d)
2006/42/EG Maschinen (Maschinenrichtlinie)	Nicht zutreffend nach Artikel 1

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammen zu stellen:	WISKA Hoppmann GmbH Kisdorfer Weg 28 24568 Kaltenkirchen / Deutschland
--	--

Kaltenkirchen, 22.10.2020


.....
Entwicklungsverantwortlicher CAS





WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen Germany

Phone +49 (0) 4191 508-100
Fax +49 (0) 4191 508-249

contact@wiska.de
www.wiska.com

® Gekennzeichnete WISKA-Marken sind in verschiedenen Ländern
markenrechtlich geschützt.

Originalanleitung. Artikel Nr: 50108386000 (10/2020)