

Planungs- und Montagehilfe Kabelabzweigkästen-Systeme



| | |
|--|----|
| Informationen zur Entstehung von Kondenswasser | 24 |
| Planungshilfen zur Montage von Kabelabzweigkästen | 25 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten A-Serie | 26 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten ECO-Serie | 28 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten B 9/T | 30 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten Variobox | 32 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten T-Serie | 34 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten B-Serie ohne Gewinde | 40 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten B-Serie mit Gewinde | 38 |
| Montagehilfe Kabelabzweigkasten FireBox | 42 |
| Montagehilfe Vergussmasse Aquasit | 45 |

Kondenswasser in Gehäusen



Kondenswasser in geschlossenen Gehäusen

Kondenswasser in dicht abgeschlossenen Gehäusen wie Kabelabzweigkästen ist besonders bei häufigen und starken Temperaturschwankungen ein Problem. Durch Temperaturänderungen (= Änderung der Luftfeuchtigkeit) außerhalb des Gehäuses kann in einem sehr dicht schließenden Kabelabzweigkasten die darin enthaltene überschüssige Luftfeuchtigkeit nicht entweichen und schlägt sich deshalb im Gehäuse nieder. Dadurch entsteht der Eindruck, dass das Gehäuse nicht dicht schließen würde. Wird diese Feuchtigkeit nicht abgeführt, könnte es im ungünstigsten Fall zu Schäden an der elektrischen Verbindung kommen. Daher sollte möglichst auf Installationen in Bereichen mit extremen Temperaturschwankungen verzichtet werden!

OBO Kabelabzweigkästen sind mit vorgeprägten Öffnungen versehen, die geöffnet werden können, um die Bildung von Kondenswasser zu minimieren oder sogar zu verhindern. Die vorgeprägten 4 mm-Öffnungen befinden sich an der Unterseite des Gehäuses. Werden die Öffnungen geöffnet, sollen die Änderung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb und außerhalb des Gehäuses zeitlich relativ gleich verlaufen. Laut DIN VDE 010-520 - Errichten von Starkstromanlagen Nennspannungen bis 1000 V „müssen Vorkehrungen für die Wasserabführung getroffen werden, wenn Wasser oder Kondensation von Wasser innerhalb von Kabel- und Leitungssystemen auftreten kann.“ Bei Installationen mit höheren Dichtigkeitsanforderungen müssen gegebenenfalls alternative Maßnahmen durchgeführt werden.



Montage von Kabelabzweigkästen



Montage von Kabelabzweigkästen auf brennbaren Konstruktionen bzw. Baustoffen

Die VdS-Richtlinie 2023 gibt vor, dass auf brennbaren Untergründen elektrische Verbindungen und Anschlüsse von spannungsführenden Leitern nur mit Klemmen in geeigneten Elektroinstallationsdosen und -kästen nach DIN VDE 0606 vorgenommen werden dürfen. Die Gehäuse müssen zur Montagefläche hin geschlossen sein und den Anforderungen der DIN VDE 0606 entsprechen.

DIN VDE 0100-737: Geschützte bzw. ungeschützte Installation in feuchten und nassen Bereichen und Räumen und Anlagen im Freien

In feuchten und nassen Bereichen, wie z. B. Großküchen, Waschküchen, Kühlräume etc., müssen elektrische Betriebsmittel mind. die Schutzart IP X1 (tropfwassergeschützt) besitzen.

In Bereichen, in denen mit Strahlwasser zu rechnen ist, müssen die Betriebsmittel mind. die Schutzart IP X5 besitzen. Die genaue Einteilungen finden sich in der DIN EN 60529!

Bei einer ungeschützten Installation im Freien (DIN VDE 0100-737),

wie z. B. an Bahnstegen, Krananlagen, Außenwänden an Gebäuden etc., müssen die eingesetzten Betriebsmittel mind. der Schutzart IP X3 entsprechen. Bei einer geschützten Installation im Freien (DIN VDE 0100-737), wie z. B. in Toreinfahrten, an Häusern mit entsprechendem Dachüberstand etc., müssen Betriebsmittel mindestens die Schutzart IP X1 (tropfwassergeschützt) erfüllen.

Anmerkung: Bei Installationen im Außenbereich können Schadstoffe in der umgebenden Atmosphäre die Eignung der ausgewählten Artikel einschränken!

Montagehilfe Kabelabzweigkasten A-Serie



Der Klassiker in der Installation von Feuchtraum-Abzweigkästen: Die A-Serie von OBO aus halogenfreiem, thermoplastischen Material. Im Innen- wie im Außenbereich ermöglicht der schraublose, festsitzende Klemmdeckel eine schnelle und sichere Montage.

Die Kabelabzweigkästen der A-Serie sind mit und ohne Klemmleiste erhältlich. Neben der Standardfarbe Lichtgrau (RAL 7035) stehen für hohe optische Ansprüche die Variante Reinweiß (RAL 9010) und für Signalleitungen wie Fernmeldekabel oder sonstige Melde-Zu-

standsüberwachungen die Farbe Rot zur Wahl. Alle Kästen sind aus halogenfreiem Material und flammwidrig nach VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 750 °C.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten A-Serie



Anwendung A-Serie Wandmontage

Fertige Montage A-Serie mit Installationsrohr und Quick-Schelle.



Befestigung A-Serie

Durch die stabilen Außenbefestigungen kann der Abzweigkasten schnell und sicher installiert werden.



Kabeleinführung A-Serie

Die vorgeprägten Kabeleinführungen können mit einem Messer geöffnet werden oder mit Hilfe der mitgelieferten Einführungsspitze direkt mit dem Kabel durchstoßen werden.



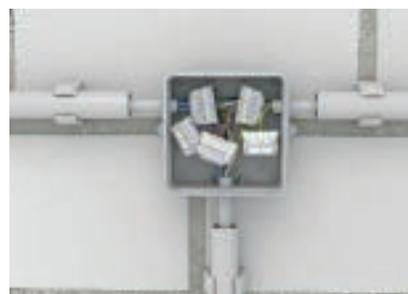
Anwendung Einführungsspitze

Die Einführungsspitze auf das Ende der Aderleitung aufstecken. Das Kabel mit der Spitze dann durch die vorgeprägten Einführungen drücken.



Deckelmontage A-Serie

Die Deckel können werkzeuglos auf das Unterteil aufgesetzt werden.



Platz für Verdrahtungsarbeiten

Die Kabelabzweigkästen der A-Serie bieten genügend Platz zur Verdrahtung mit Steck- oder Schraubklemmen.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten ECO-Serie



Die Kabelabzweigkästen der ECO-Serie bestehen aus einem halogenfreien, thermoplastischen Material. Die Abzweigkästen lassen sich ohne weitere Bauteile ganz einfach miteinander verbinden. Das reduziert nicht nur den Zeit-

aufwand bei der Montage: Durch die fehlende zweite Befestigung sparen Sie auch Material und damit Geld.

Die Stabilität ist dabei durch die doppelwandigen Seitenwände gewährleistet. Die punktuelle Auflage

ermöglicht Ihnen jederzeit eine sichere Montage. Sämtliche Befestigungsmaße befinden sich gut erkennbar auf der Rückseite. Mit der ECO-Serie wird jede Installation zu einer einfachen und schnellen Angelegenheit.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten ECO-Serie



Anwendung ECO-Serie Wandmontage

Fertige Montage ECO-Serie mit Quick-Pipe und Quick-Schelle.



Befestigung ECO-Serie

Mit den Außenbefestigungen werden die Kabelabzweigkästen auf dem Montageuntergrund fixiert.



Anwendung ECO-Serie Wandmontage

Die ECO-Kabelabzweigkästen lassen sich schnell und einfach aneinander reihen. Durch das Entfallen der zweiten Befestigung sparen Sie Zeit und Geld. Die punktuellen Auflagen garantieren immer einen festen Sitz.



Installationvorbereitung ECO

Sicher und bequem: Die selbstdichtenden Kabeleinführungen können von innen in zwei Stufen abgeschnitten werden.



Installation ECO-Serie

Bei Verdrahtungsarbeiten wird der Deckel einfach an einer Seite der Box aufgesteckt. So ist er immer zur Hand und im Handumdrehen ist die ECO-Box wieder zu.



Verdrahtung der Abzweigkästen

Die ECO-Serie eignet sich durch Ihre Verbindungsmöglichkeiten untereinander auch für größere Kabelvolumen. Querverdrahtungen durch die Seitenwände sind möglich.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten B 9/T



Der OBO B 9/T-Kabelabzweigkasten besteht aus zwei halogenfreien, thermoplastischen Kunststoffkomponenten: einer weichen für die Dichtung und einer harten für das Gehäuse. Diese 2K-Technik steht für perfekte Dichtigkeit und Stabilität. Die Schutzklasse IP67 wird sogar dann erreicht, wenn die Membran direkt mit Kabeln oder

Leitungen durchstoßen wird. In die Gewindegänge, die in den Seitenwänden vorgeprägt sind, kann zusätzlich noch eine Kabelverschraubung zur Zugentlastung eingesetzt werden.

Die glatten Außenwände ermöglichen eine Aneinanderreihung von mehreren Kästen ohne Zwischenräume – auch bei nachträglicher

Installation. Sämtliche Befestigungsmaße sind auf der Rückseite markiert und erlauben eine exakte Befestigung.

Die B 9/T ist ein universeller Problemlöser mit praktisch unbegrenzten Anwendungsbereichen - auch in ständig nassen Bereichen.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten B 9/T



Anwendung B9T Wandmontage

Fertige Montage B9T mit Kabelverschraubungen.



Befestigung des B 9/T

Die Befestigungslöcher im Bodenbereich sind mit einer Softmembran versehen, die die Befestigungsschraube fixiert und die Schutzart erhält.



Kabeleinführung

Die Softmembran des B 9/T wird ohne zusätzliches Werkzeug direkt mit Kabeln oder Leitungen durchstoßen.



Dichtigkeit der Leitungseinführung

Die Membran dichtet das Kabel oder die Leitung passgenau ab. Die Schutzart bleibt erhalten.



Installation mit Konuskabelverschraubung

Alternativ können Konuskabelverschraubungen mit kurzem Anschlussgewinde in den B 9/T eingeschraubt werden.



Installation mit Konuskabelverschraubung

Die Konuskabelverschraubung mit kurzem Anschlussgewinde wird in das vorhandene Kastengewinde eingeschraubt. Die Softmembran braucht nicht entfernt zu werden.



Installation mit V-TEC-Verschraubung

Verdrehsicher und zugentlastet: V-TEC-Verschraubungen mit kurzem Anschlussgewinde geben sicheren Halt.



Installation mit V-TEC-Verschraubung

Die V-TEC-Kabelverschraubung mit kurzem Anschlussgewinde wird in das vorhandene Kastengewinde eingeschraubt. Die Softmembran braucht nicht entfernt zu werden.



Klemmstein

Es besteht die Möglichkeit, einen Klemmstein im Kabelabzweigkasten zu montieren.



Deckelmontage

Der Deckel wird auf das Unterteil aufgesetzt.



Deckelmontage

Mit Hilfe eines Schraubendrehers werden die Schrauben verschlossen.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten Variobox



Die Variobox-Kabelabzweigkästen aus halogenfreiem, thermoplastischen Kunststoff sind in zwei Größen erhältlich. Die Kabel und Leitungen können über Einsteckdichtungen eingeführt werden, wobei die Schutzart IP54 eingehalten

wird. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, Kabelverschraubungen mit Gegenmuttern einzusetzen, um Kabel und Leitungen vor Zugbeanspruchungen zu sichern. Gleichzeitig wird mit den Kabelverschraubungen die Schutzart IP65

erreicht. Die Variobox-Serie gehört schon seit Jahrzehnten zur Familie der OBO-Kabelabzweigkästen und ist für verschiedenste Einsatzorte geeignet.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten Variobox



Anwendung Variobox-Serie (VBX) Wandmontage

Fertige Montage der VBX-Serie.



Befestigung VBX-Serie

Der Kabelabzweigkasten wird durch die innenliegenden Befestigungslöcher auf dem Montageuntergrund befestigt. Die Schraubenköpfe werden mit den beiliegenden Verschlusskappen abgedeckt.



Kabeleinführungen VBX 25

Mit Hilfe eines mitgelieferten Hilfswerkzeuges können die Öffnungen der VBX 25 leicht und sauber geöffnet werden.



Einsteckdichtungen

In die Öffnungen können die Einsteckdichtungen EDVS eingesetzt werden.



Kabeleinführungen mit Einsteckdichtung

Die Einsteckdichtung wird entsprechend des Leitungsdurchmesser geöffnet. Anschließend wird die Leitung in den Kabelabzweigkasten eingeführt.



Kabelverschraubung

Anstelle der Einsteckdichtung können auch Kabelverschraubungen eingesetzt werden. Die Kabelverschraubung wird mit einer Gegenmutter in der Öffnung befestigt.



Klemmsteine

In der VBX-Serie können Klemmsteine vom Typ VBX KL montiert werden.

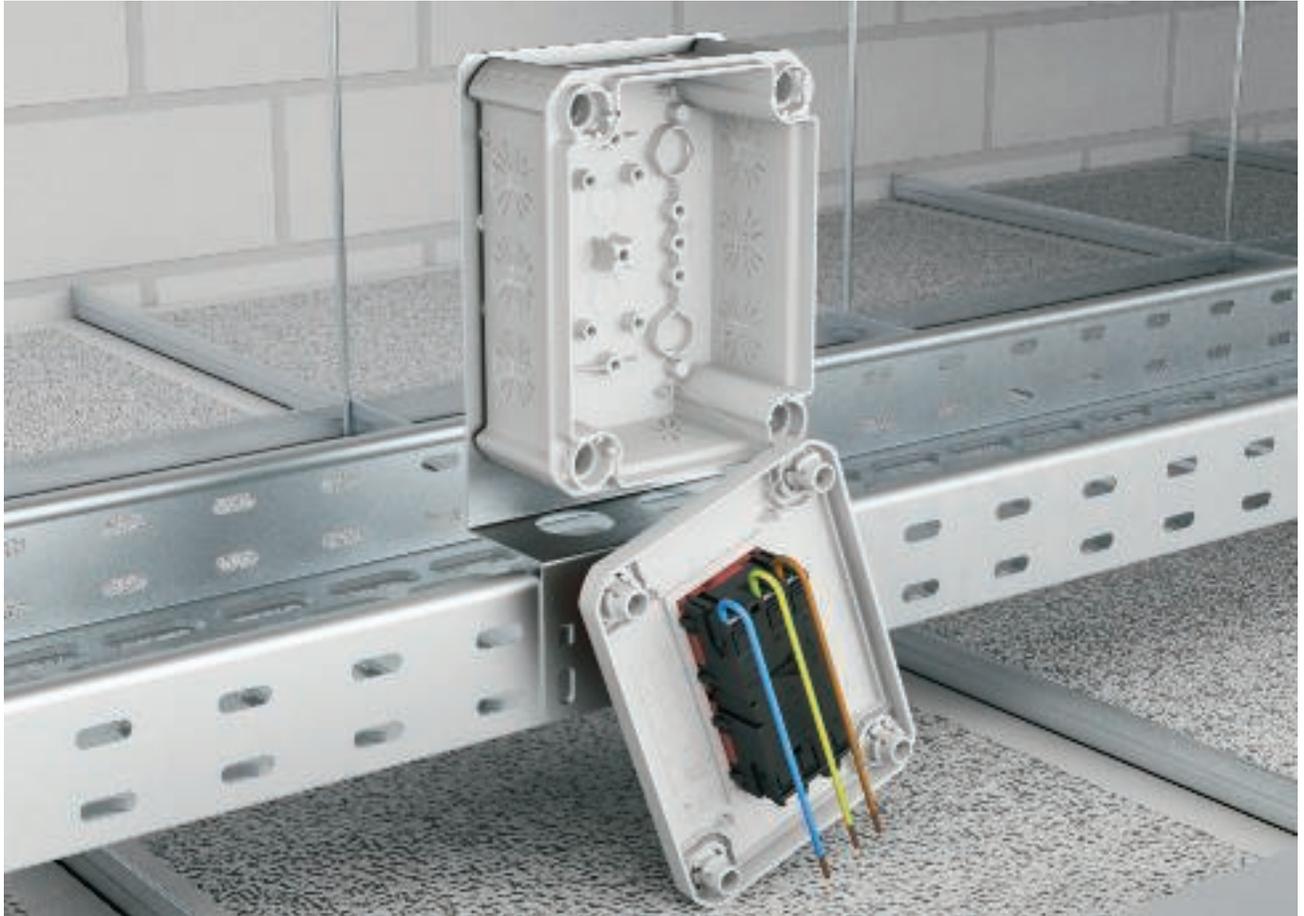


Montage an Kabeltragsystemen

Mit Hilfe der Montageplatte VBX MO können die Kabelabzweigkästen an Kabeltragsystemen befestigt werden.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten T-Serie



Die T-Serie von OBO besteht aus einem halogenfreien, thermoplastischen Material in verschiedenen farblichen Ausführungen. Die T-Serie hat Öffnungen in den Seitenwänden, die (je nach Größe der T-Box) mit 4 bis 24 Kabeleinsteck-

dichtungen verschlossen sind. Zusätzlich sind Varianten in UV-beständiger oder flammwidriger Ausführung bis 960 °C sowie mit rotem Signaldeckel erhältlich. Kabel und Leitungen können direkt durch die Einsteckdichtungen in den Ab-

zweigkasten eingeführt werden. Die Einsteckdichtungen sind flach und im Gehäuse versenkt, so dass sie nicht über den Rand hinausragen. So lassen sich die Kästen ohne Lücken aneinanderreihen.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten T-Serie



Anwendung T 25

Installation mit dem runden Abzweigkasten T 25.



Anwendung T 40

Installation mit dem kleinsten quadratischem Abzweigkasten T 40.



Deckel T-Serie mit Signalfarbe

Installation mit einem Kabelabzweigkasten T 60 mit einem roten Signaldeckel.



Boden/Wandbefestigung

Die Abzweigkästen können durch zwei bis vier Ausbrechöffnungen im Boden befestigt werden. Die Öffnungen lassen sich durch Abdeckkappen wieder verschließen.



Eckdom Wandbefestigung

Ab der Kastengröße T 60 können die Kabelabzweigkästen durch die Eckdome für die Deckelbefestigung am Untergrund montiert werden.



Befestigung am Montageblech

Im Bodenuntergrund sind zwei bis vier Befestigungsdomme für Blechschrauben 3,5 x 9,5 mm integriert, um den Kasten z. B. an einem Montageblech zu befestigen.



Einsteckdichtungen

Kabel und Leitungen können ohne Hilfsmittel direkt durch Durchstoßen installiert werden.



Rohreinsteckdichtungen

Für den Einsatz von Rohren stehen dem dem Anwender auch Rohreinsteckdichtungen zur Verfügung. Damit kann eine geschlossenen Installation erreicht werden.



Einführöffnung/Einsatz Kabelverschraubung

In die Einführöffnungen können Kabelverschraubungen vom Typ V-TEC VM eingebracht werden, um eine mechanische Festigkeit und Zugentlastung für das Kabel herzustellen.



Deckelverliersicherung

Alle Deckel sind im Kasteninnern mit einem Halteband am Unterteil unverlierbar befestigt.



Deckelverschluss

Ab der Größe T 60 wird der Deckel mit Drehverschlüssen am Unterteil befestigt und mit einer Vierteldrehung geöffnet oder verschlossen.



Deckeldichtung/IP-Schutzart

Die Kabelabzweigkästen sind ab der Größe T 60 mit einer geschäumten Deckeldichtung ausgestattet. Dadurch wird eine hohe Schutzart von IP66 erreicht.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten T-Serie



Klemmsteinbefestigung

Im Innenraum der Kabelabzweigkästen T 25 bis T 100 kann ein Klemmstein auf den Dom in der Mitte aufgesteckt werden.



Hutschienenbefestigung

Im Kabelkastenunterteil der Größen T 60 bis T 350 lassen sich Hutprofilschienen sowohl in Längs- oder Quer- als auch in Diagonalrichtung montieren.



Einsatz von Steckklemmen

Zur "fliegenden" Verdrahtung für Querschnitte bis 2,5mm² finden Steckklemmen ihren Einsatz.



Kabeleinführungen bei geschlossenen Kabelabzweigkästen

Bei den T-Boxen mit geschlossenen Seitenwänden können mit Hilfe von Stufenbohrern individuelle Öffnungen gebohrt werden. In Verbindung mit Einsteckdichtungen EDK oder Kabelverschraubungen V-TEC VM und Gegenmutter kann die hohe Schutzart erhalten werden.



Ausbrechöffnungen im Boden

Im Kastenunterteil befinden sich Ausbrechöffnungen, durch die Leitungen oder Kabel, die direkt aus dem Montageuntergrund kommen, in den Kabelabzweigkasten eingeführt werden können.



Deckel T-Serie mit Signalfarbe

Zur Kennzeichnung von sicherheitsrelevanten Stromkreisen stehen Abzweigkästen mit Deckeln in der Signalfarbe Rot zur Verfügung.



Außenmontage T-Serie

Die Kabelabzweigkästen der T-Serie mit dem Zusatz UV können auch in Außenbereichen mit direkter Sonneneinstrahlung eingesetzt werden. Durch die Einsteckdichtung können Kabel eingeführt werden, ohne dass die Schutzart gemindert wird.



Außenmontage T-Serie mit Kabelverschraubungen

Mit Kabelverschraubungen vom Typ V-TEC VM können die Kabel zugentlastet werden und zusätzlich gegen Verdrehen geschützt werden.



Kondenswasser

Bei dicht schließenden Gehäusen im Außenbereich ist es wichtig, das ggf. entstehende Kondenswasser über entsprechende Öffnungen abzuführen. Dies gilt nur bei Anlagen ohne erhöhten Fremdkörper- oder Feuchtigkeitsschutz.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten T-Serie



T-Serie mit Zugentlastungseinführungen

Durch die Zugentlastungseinführungen können Installationsleitungen direkt in die T-Box eingeführt werden. Durch die speziellen Rippen wird das Kabel vor einem versehentlichen Herausziehen gesichert.



T-Serie mit Wieland-Buchsen

Die in den Seiten der T-Box 100 WB eingerasteten Wieland-Buchsen Typ GSt 18-i3 sind vorkonfektioniert und elektrisch verbunden. Die Buchsen sind unterschiedlich farblich gekennzeichnet und können für unterschiedliche Stromkreise genutzt werden.



T-Serie mit Modul 45-Steckdosen

Die T 100 MSD mit vormontierten und anschlussfertig verdrahteten Steckdosen können in Zwischendecken für variable Verdrahtungen eingesetzt werden.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten B-Serie mit Gewinde

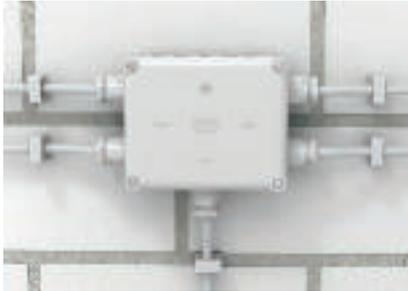


Die OBO-Kabelabzweigkästen der B-Serie mit Gewinde sind schon seit Jahrzehnten ein fester Bestandteil des Lieferprogramms von OBO Bettermann. Sie bestehen aus Aminoplast. Dieser Kunststoff ist hart und weist eine hohe Festig-

keit auf, so dass der Kabelabzweigkasten sehr steifwandig und somit formstabil ist. Die B-Serie eignet sich besonders für Umgebungen mit extremen Temperaturschwankungen. Die benötigten Kabeleinführungen werden an den

entsprechenden Stellen mit einem Schraubendreher ausgebrochen. In die Öffnungen der Seitenwände können Kabelverschraubungen direkt eingeschraubt werden. Kabel und Leitungen sind damit automatisch zugentlastet.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten B-Serie mit Gewinde



Anwendung B-Serie mit Gewinde Wandmontage

Fertige Montage und Installation B11 mit eingeschraubten Konuskabelverschraubungen und Druck-ISO-Schellen.



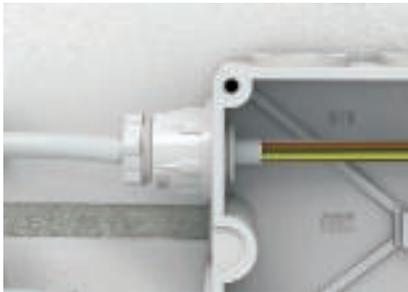
Wandmontage B11M

Die Kabelabzweigkästen werden über die außenliegenden Befestigungselemente auf dem Montageuntergrund montiert. Mit Hilfe eines Schraubendrehers oder eines anderen geeigneten Werkzeugs lassen sich die Ausbrechöffnungen ausbrechen.



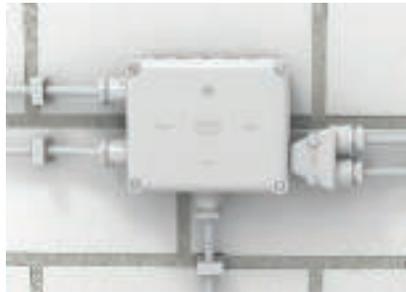
Montage Kabelverschraubung

In die Gewinde des Gehäuses können Kabelverschraubungen direkt eingeschraubt werden.



Leitungsinstallation

Leitungen werden durch die Kabelverschraubungen in den Kabelabzweigkasten eingeführt. Die IP-Schutzart kann dadurch aufrecht erhalten werden.

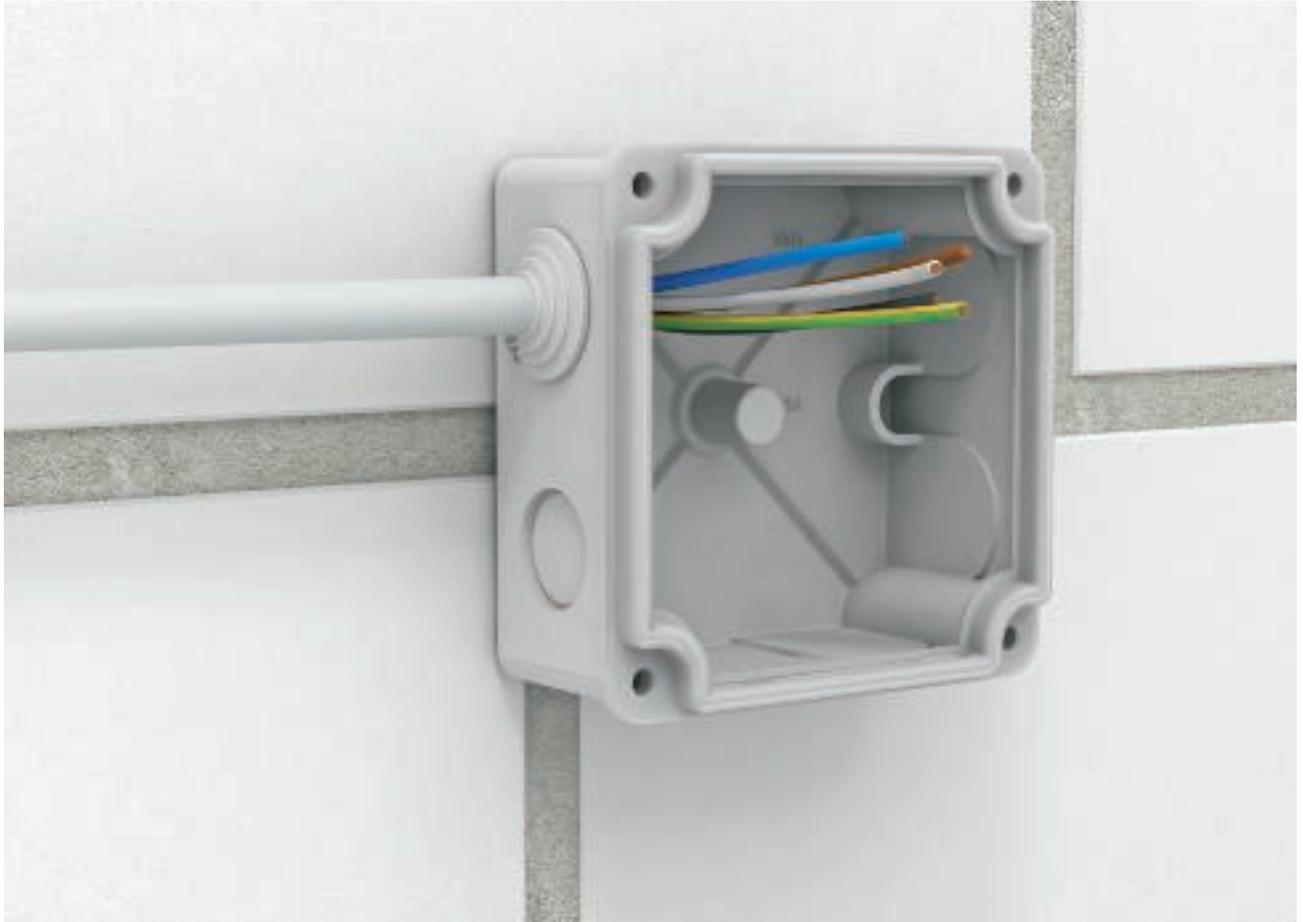


Anwendung mit Konuskabelverschraubungen

In die Ausbrechöffnungen können verschiedenste Kabelverschraubungen eingesetzt werden. Um zwei Leitungen durch eine Öffnung einzuführen, können Zwillingskabelverschraubungen genutzt werden.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten B-Serie ohne Gewinde



Ein weiterer Klassiker der OBO-Kabelabzweigkästen aus Duroplast ist die B-Serie ohne Gewinde. Sie bestehen aus Aminoplast. Dieser Kunststoff ist hart und weist eine hohe Festigkeit auf, so dass der Kabelabzweigkasten sehr steifwandig und somit formstabil ist. Die B-

Serie eignet sich besonders für Umgebungen mit extremen Temperaturschwankungen. Die benötigten Kabeleinführungen werden an den entsprechenden Stellen mit einem Schraubendreher ausgebrochen. Leitungen lassen sich hervorragend mit Einsteckdichtungen

direkt in den Kabelabzweigkasten einführen. Alternativ können Kabelverschraubungen in das Durchgangsloch eingesteckt und innen mit einer Gegenmutter verschraubt werden.

Montagehilfe Kabelabzweigkasten B-Serie ohne Gewinde



Anwendung B-Serie Wandmontage

Fertige Montage und Installation B60M mit Einsteckdichtungen und Druck-ISO-Schellen



Anwendung B-Serie Wandmontage

Die Kabelabzweigkästen werden über die außenliegenden Befestigungselemente auf dem Montageuntergrund montiert. Mit Hilfe eines Schraubendrehers oder eines anderen geeigneten Werkzeugs lassen sich die Ausbrechöffnungen ausbrechen.



Kabeleinführungen

Zur Installation von Kabeln/Leitungen können Einsteckdichtungen oder Kabelverschraubungen eingesetzt werden.

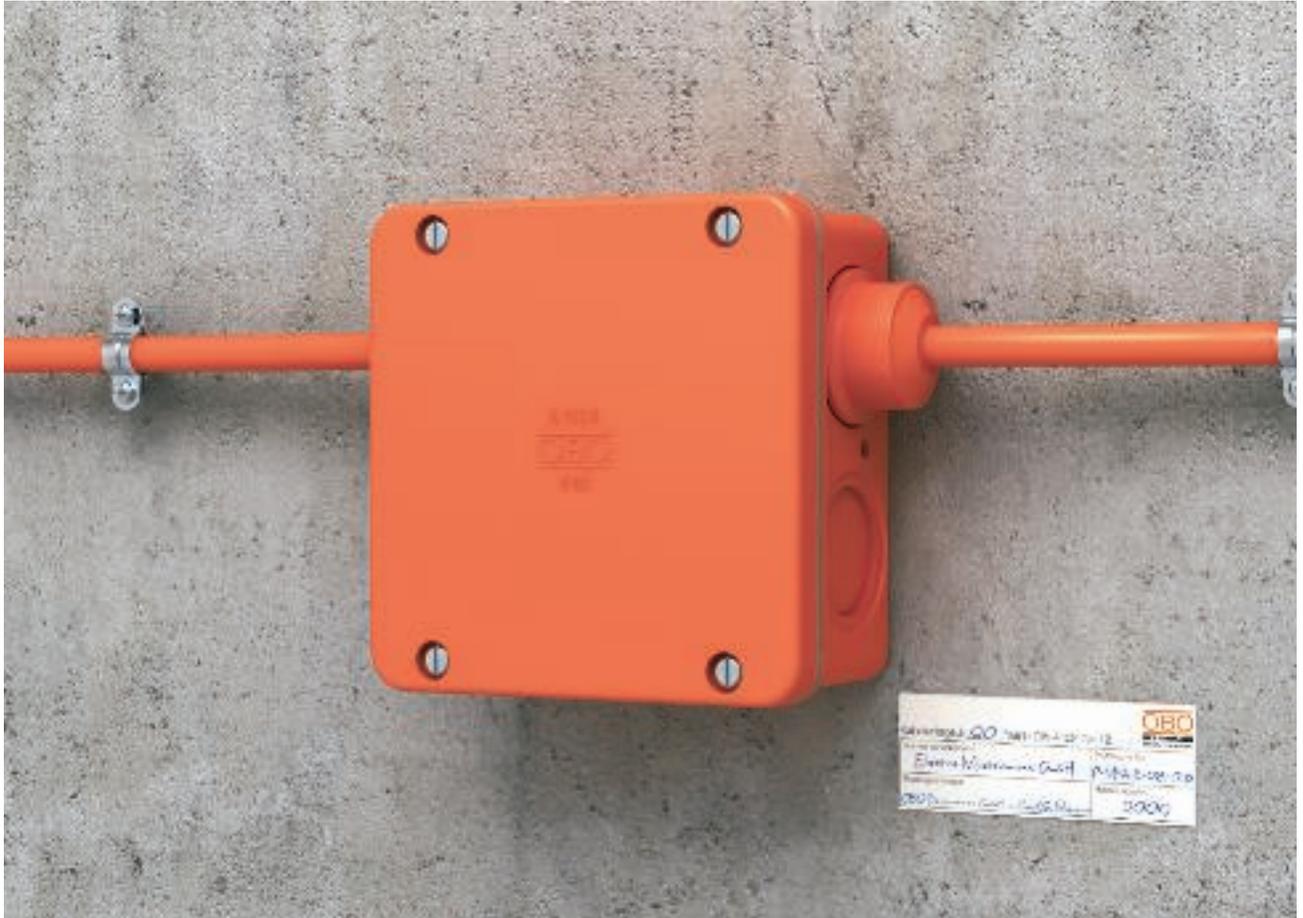


Installation einer Leitung

Die Einsteckdichtungen werden entsprechend dem Durchmesser des Kabels/der Leitungen geöffnet. Das Kabel/die Leitung kann dann in den Kabelabzweigkasten eingeführt werden.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten FireBox



An die Brandsicherheit von Installationen werden in modernen Gebäuden immer höhere Anforderungen gestellt. Damit diese Anforderungen sicher erfüllt werden können, bietet OBO die FireBox aus Duroplast zum Verlängern oder Abzweigen von definierten Funktionserhaltkabeln an. Mit der Fire-

Box-Serie komplettiert OBO sein Spektrum bei Funktionserhalt-Systemen für sicherheitsrelevante Anlagen.

Die geprüften und zugelassenen Typen B 100 E, B 160 E und B 250 E übernehmen ihre Aufgaben zuverlässig und sicher. Alles, was zur Montage erforderlich ist,

wird mitgeliefert: der Kabelabzweigkasten, vier Einsteckdichtungen und die Anschlusseinheit mit zwei Schraubankern.

Einzigartiges Highlight der OBO FireBox ist die komplett vormontierte, hochtemperaturbeständige Anschlusseinheit. Hiermit liefert OBO Lösungen aus einer Hand.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten FireBox



Anwendung FireBox B 160 E Wandmontage Abzweig

Fertige Montage und Installation B 160 E mit Wandkennzeichnungsschild.



Anwendung FireBox B 100 E Wandmontage

Fertige Montage und Installation B 100 E mit Wandkennzeichnungsschild.



Anwendung FireBox B 250 E Wandmontage Abzweig

Fertige Montage und Installation B 250 E mit Wandkennzeichnungsschild.



Montagevorbereitung

Bodenöffnungen ausbrechen.



Montagevorbereitung

Anzeichnen.



Montagevorbereitung

Bohren \varnothing 5 mm mind. 60 mm tief; Bohrabstand: B 100 E - 88 mm, B 160 E - 105 mm, B 250 E - 113 mm. Bohrungen gut säubern.



Montage Klemmblock

Brandschutzschraubanker mit Dichtungsscheiben und Klemmblock zusammensetzen.



Montage Klemmblock

Klemmblock mit Brandschutzschraubanker direkt in den Untergrund einschrauben. Antrieb T30, Anzugsmoment max. 3 - 8 Nm.



Installationsvorbereitung

Einstecköffnungen ausbrechen.



Installationsvorbereitung

Einsteckdichtungen montieren.



Installation einer Leitung

Abisolierte Kabelenden einführen.



Installation einer Leitung

Schutzleiter immer auf grün-gelbe PE-Klemme legen. Aderkreuzungen vermeiden, Schellenabstand vor Kasten max. 100 mm.



Montagehilfe Kabelabzweigkasten FireBox



Abschluss Montage
Deckel aufschrauben.



Montierter Kabelabzweigkasten für den Funktionserhalt
Anbringen der Kennzeichnungsschilder mit den erforderliche Daten der Kabelanlage nach DIN 4102 Teil 12.

Montagehilfe Vergussmasse Aquasit



Aquasit ist eine Zweikomponenten-Vergussmasse in einer Auspresskartusche für Anwendungen in Bereichen mit extrem hoher und langanhaltender Feuchtigkeit. Sie kann auch bei mechanischem Schock und Vibrationen eingesetzt werden. Die Kartusche ist zur Verwendung in handelsüblichen Kartuschenpistolen geeignet. Die ungeöffnete

Aluminiumverpackung kann bei Raumtemperatur bis zu einem Jahr gelagert werden. Nach dem Öffnen der Kartusche sollte das Material innerhalb von 24 Std. verarbeitet werden.
Eigenschaften Aquasit:
Schutzart: IP68 bei 1,8 bar/1000 h
Nennspannung: 400 V
Durchschlagfestigkeit: >20

kV/mm nach VDE 0291 Teil 2
Betriebstemperatur: -40 bis +90 °C
Verarbeitungstemperatur: 0 bis +40 °C
Halogenfrei, silikonfrei, isocyanitfrei
Umweltverträglich und kennzeichnungsfrei





Montagehilfe Vergussmasse Aquasit



Vorbereitungen

Um Aquasit einfüllen zu können, wird bei Wandinstallationen eine Einsteckdichtung im oberen Bereich der Dose entfernt.



Aquasit einfüllen

Mit Hilfe einer handelsüblichen Kartuschenpistole kann Aquasit verarbeitet werden. Auf die Aquasit-Kartusche muss ein Mischrohr aufgesetzt werden. Dieses kann beim Verfüllen mehrerer Kabelkästen hintereinander verwendet werden. Nach dem Öffnen muss Aquasit innerhalb von 24 Std. verarbeitet werden. Das Gel im Mischrohr ist nach ca. 20 - 30 min. ausgehärtet.



Fertig vergossener Kabelabzweigkasten

Nach dem Vergießen des Kabelabzweigkastens kann die Einsteckdichtung wieder eingesetzt werden. Die elektrische Anlage kann sofort in Betrieb genommen werden. Der Kabelabzweigkasten ist nun gegen jegliche Art von langanhaltender Feuchtigkeit geschützt und erfüllt die Schutzart IP68.



Anwendung Pumpenschacht

Gerade elektrische Installationen, die durch extreme und/oder langanhaltende Feuchtigkeit zu Schäden kommen könnten, werden mit Aquasit gegen Schäden geschützt.



Vorbereitung Außeninstallation

Bei Anwendungen im Erdreich, z. B. bei Kabelabzweigungen, kann Aquasit die später nicht mehr sichtbare Installation schützen. Der Kabelabzweigkasten sollte mit Kabelverschraubungen als Zugentlastung versehen werden.



Aquasit einfüllen

Mit Hilfe einer handelsüblichen Kartuschenpistole kann Aquasit verarbeitet werden. Auf die Aquasit-Kartusche muss ein Mischrohr aufgesetzt werden. Dieses kann beim Verfüllen mehrerer Kabelkästen hintereinander verwendet werden. Nach dem Öffnen muss Aquasit innerhalb von 24 Std. verarbeitet werden. Das Gel im Mischrohr ist nach ca. 20 - 30 min. ausgehärtet.



Verfüllter Kabelabzweigkasten

Es genügt, den Kabelabzweigkasten so zu befüllen, dass die Klemmen vollständig bedeckt sind.



Elektrische Prüfung

Aquasitl härtet weichelastisch aus. Dadurch können die elektrischen Verbindungen jederzeit geprüft werden. Aquasit ist „selbstheilend“, so dass sich die Löcher der Prüfspitzen selbständig verschließen und so keine Gefahr für die Schutzart darstellen. Für Nachinstallationen kann die Masse leicht wieder entfernt und später neu aufgefüllt werden.



Fertig vergossener Kabelabzweigkasten

Der Kabelabzweigkasten ist vergossen und erfüllt nun die Schutzart IP68.