

Technisches Datenblatt & Montageanleitung

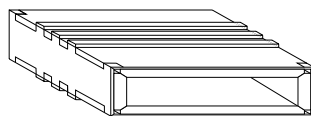
W120 Kabelboxen zum Einmörteln in Wänden
gem. aBG WD90 - Kabelboxen, DIBt Berlin, Z-19.53-2517

Wandeinbau



Technisches Datenblatt
W120 Kabelbox „System Wichmann“® Wand
Bautiefe 350 mm

gem. aBG WD90 - Kabelboxen, DIBt Berlin, Z-19.53-2517





Einbaubereiche

Einzeleinbau und Gruppeneinbau in Massivwänden (MW)

- » aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton
- » Dicke ≥ 100 mm

Einzeleinbau und Gruppeneinbau in leichten Trennwänden (LTW)

Einbau ohne Öffnungslaibung:

- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Bekleidung mit mindestens 2 Lagen aus mindestens 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 oder A2 nach DIN 4102 mit einer mindestens 40 mm dicken innenliegenden plattenförmigen Dämmung aus Mineralfaser-Dämmstoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt $>1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17, Rohdichte $> 100 \text{ kg/m}^3$). Der Spalt zwischen Mineralwolle und Wandbeplankung darf höchstens 10 mm betragen.
- » Dicke ≥ 100 mm

Einbau mit Öffnungslaibung:

- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten. (F120)
- » Dicke ≥ 100 mm

Gruppeneinbau in Wänden

- » max. 5 übereinander bei Boxenbreiten bis 640 mm
- » Abstand zwischen Gruppen min. 20 cm
- » Als Gruppe max. 610 x 640 mm (H x B) mit Boxenbreiten bis 640 mm
- » Abstand zwischen Boxen in der Gruppe min. 15 mm

Abstände

- » Zwischen Boxen und anderen Bauteilöffnungen für Rohr- oder Kabelabschottungen beträgt der Mindestabstand 20 cm, wenn die Bauteilöffnung oder die Box in Länge und/oder Breite größer als 40 cm sind. Der Mindestabstand kann auf 10 cm reduziert werden, wenn beide Öffnungen kleiner als 40 cm sind.
- » Die Kabelboxen dürfen auf keiner Wandseite mehr als 12,5 cm (einseitig bündiger Einbau ab 22,5 cm Wandstärke) herausstehen.

Belegbarkeit

| Typ | Beschreibung |
|-----------------|--|
| Kabel | <ul style="list-style-type: none"> » Kabel >21 mm \varnothing dürfen nur nebeneinander angeordnet werden » Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) ohne Begrenzung des Gesamtleiterquerschnittes » Kabelbündel bis \varnothing 100 mm – \varnothing der einzelnen Kabel des Bündels nicht größer als 21 mm » Hohlleiterkabel, Koaxialhohlleiterkabel, Glasfaserbündelrohre verschiedener Hersteller (s. Anlage 1 + 2 der Zulassung Z-19.15-202) |
| Steuerleitungen | <ul style="list-style-type: none"> » Rohre für Steuerungszwecke aus Stahl, Kupfer oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser ≤ 15 mm |
| EIR | <ul style="list-style-type: none"> » Flexible und starre Elektroinstallationsrohre nach EN 61386 mit einem Außendurchmesser ≤ 63 mm |

Luftschalldämmung nach DIN EN ISO 717-2:2013-06

| Kabelboxen mit | Bewertetes Schalldämmmaß | Normschallpegeldifferenz |
|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| » EasyFoam - Stopfen | » $R_w = 23^* \text{ dB}$ | » $D_{n,e,w} = 46^* \text{ dB}$ |
| » SoniFoam - Stopfen | » $R_w = 41^* \text{ dB}$ | » $D_{n,e,w} = 64^* \text{ dB}$ |

*der resultierende Schallschutz ist abhängig von den Einbaubedingungen

Lieferumfang

- » 1 Wichmann - Kabelbox W120
- » Je 2 EasyFoam -Stopfen zum Abdichten gegen Kaltrauch
- » 1 Güteschild
- » 1 Montageanleitung

Zusätzlich benötigtes Material

Zum Einmörteln:

- » Formbeständige, nichtbrennbare (Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1) Baustoffe, wie z. B. Beton, Zement- oder Gipsmörtel (herstellerunabhängig).

Zum Abdichten:

- » Dauerelastischer Dichtstoff, z.B. Silikon oder Acryl (herstellerunabhängig)
- » Zur Instandsetzung nach Kabelinstallationen werden nachträglich ggf. neue EasyFoam - oder SoniFoam-Stopfen der Firma Wichmann benötigt.

Arbeitsabstände

Die Breite des umlaufenden Spaltes sollte mindestens 1,5 cm betragen, um die Kabelbox in die Bauteilöffnung einmörteln/ein-gipsen zu können.

Kabeltrassen sollten je nach den Platzverhältnissen mindestens 5 cm vor der Kabelbox enden, damit nach der Kabelverlegung die Rauchabdichtung angebracht werden kann.

Aufbau der Kabelboxen

Die Kabelboxen bestehen aus einem Stahlblechgehäuse mit innenliegenden Paketen, die im Brandfall ab ca. 100° C aufschäumen. Die Boxen bleiben im Innenraum offen und werden im eingebauten Zustand auf den Stirnseiten mit Melaminharz - Schaumstopfen und einer dauerelastischen Dichtmasse gegen Rauchgas abgedichtet.

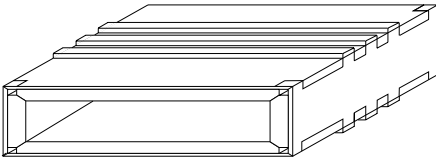
Beschädigungen

Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt werden, ob die Pakete repariert werden können oder ausgetauscht werden müssen. Dazu bitte eine kurze Beschreibung der Einbausituation und Fotos von den beschädigten Boxen an info@wichmann.biz senden.



WICHMANN
Brandschutzsysteme

Bauarten und Abmessungen

| Bauart | Abmessungen | Skizze |
|--------|--|--|
| 1-3 | Max. Höhe 110 mm Max. Breite 640 mm Tiefe 350 mm |  |



WICHMANN
Brandschutzsysteme

| | | |
|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| Deckeneinbau | Wandeinbau S120 | Einbau auf dem Boden |
| Massivwände | Trockenbauwände | Holzbaulendecken (auf Anfrage) |

aBG WD90 - Kabelboxen, DIBt Berlin, Z-19.53-2517

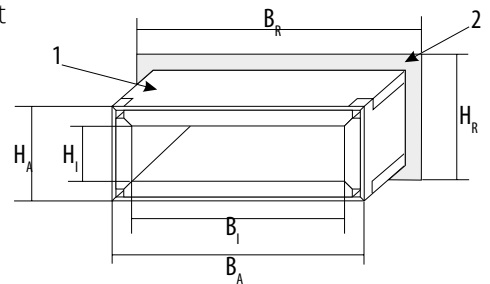
Größenübersicht - W120 Kabelboxen - rechteckig

*HINWEIS: Die angegebenen Rohbaumaße sind Maße für einen praxisgerechten Einbau. Sie sind keine brandschutztechnische Notwendigkeit und können abweichen.



1: Kabelbox in einer Wand eingemörtelt
2: Vermörtelung in der Rohbauöffnung

- H_i : Höhe der belegbaren Öffnung (Innenmaß)
- H_A : Höhe der Kabelbox (Außenmaß)
- H_R : Höhe der Rohbauöffnung*
- B_i : Breite der belegbaren Öffnung (Innenmaß)
- B_A : Breite der Kabelbox (Außenmaß)
- B_R : Breite der Rohbauöffnung*



| Breite (B_A) | Bauhöhe(H_A) | | | | | | | | | |
|---------------------|--|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | Maßangaben in mm (Die Bautiefe ist einheitlich 350 mm) | | | | | | | | | |
| | 60 mm | | 80 mm | | 90 mm | | 100 mm | | 110 mm | |
| | Art.- Nr.: | | Art.- Nr.: | | Art.- Nr.: | | Art.- Nr.: | | Art.- Nr.: | |
| | $H_i \times B_i$ | $H_R \times B_R$ | $H_i \times B_i$ | $H_R \times B_R$ | $H_i \times B_i$ | $H_R \times B_R$ | $H_i \times B_i$ | $H_R \times B_R$ | $H_i \times B_i$ | $H_R \times B_R$ |
| 90 | W120060090 | | W120080090 | | W120090090 | | | | | |
| | 33 x 60 | 100 x 130 | 50 x 60 | 120 x 130 | 56 x 60 | 130 x 130 | | | | |
| 120 | W120060120 | | W120080120 | | W120090120 | | W120100120 | | W120110120 | |
| | 33 x 90 | 100 x 160 | 50 x 90 | 120 x 160 | 56 x 90 | 130 x 160 | 64 x 82 | 140 x 160 | 70 x 82 | 150 x 160 |
| 160 | W120060160 | | W120080160 | | W120090160 | | W120100160 | | W120110160 | |
| | 33 x 130 | 100 x 200 | 50 x 130 | 120 x 200 | 56 x 130 | 130 x 200 | 64 x 122 | 140 x 200 | 70 x 122 | 150 x 200 |
| 180 | W120060180 | | W120080180 | | W120090180 | | W120100180 | | W120110180 | |
| | 33 x 150 | 100 x 220 | 50 x 150 | 120 x 220 | 56 x 150 | 130 x 220 | 64 x 142 | 140 x 220 | 70 x 142 | 150 x 220 |
| 200 | W120060200 | | W120080200 | | W120090200 | | W120100200 | | W120110200 | |
| | 33 x 170 | 100 x 240 | 50 x 170 | 120 x 240 | 56 x 170 | 130 x 240 | 64 x 162 | 140 x 240 | 70 x 162 | 150 x 240 |
| 240 | W120060240 | | W120080240 | | W120090240 | | W120100240 | | W120110240 | |
| | 33 x 210 | 100 x 280 | 50 x 210 | 120 x 280 | 56 x 210 | 130 x 280 | 64 x 202 | 140 x 280 | 70 x 202 | 150 x 280 |
| 280 | W120060280 | | W120080280 | | W120090280 | | W120100280 | | W120110280 | |
| | 33 x 250 | 100 x 320 | 50 x 250 | 120 x 320 | 56 x 250 | 130 x 320 | 64 x 242 | 140 x 320 | 70 x 242 | 150 x 320 |
| 335 | W120060335 | | W120080335 | | W120090335 | | W120100335 | | W120110335 | |
| | 33 x 305 | 100 x 375 | 50 x 305 | 120 x 375 | 56 x 305 | 130 x 375 | 64 x 297 | 140 x 375 | 70 x 297 | 150 x 375 |
| 380 | W120060380 | | W120080380 | | W120090380 | | W120100380 | | W120110380 | |
| | 33 x 350 | 100 x 420 | 50 x 350 | 120 x 420 | 56 x 350 | 130 x 420 | 64 x 342 | 140 x 420 | 70 x 342 | 150 x 420 |
| 435 | W120060435 | | W120080435 | | W120090435 | | W120100435 | | W120110435 | |
| | 33 x 405 | 100 x 475 | 50 x 405 | 120 x 475 | 56 x 405 | 130 x 475 | 64 x 397 | 140 x 475 | 70 x 397 | 150 x 475 |
| 480 | W120060480 | | W120080480 | | W120090480 | | W120100480 | | W120110480 | |
| | 33 x 450 | 100 x 520 | 50 x 450 | 120 x 520 | 56 x 450 | 130 x 520 | 64 x 442 | 140 x 520 | 70 x 442 | 150 x 520 |
| 535 | W120060535 | | W120080535 | | W120090535 | | W120100535 | | W120110535 | |
| | 33 x 505 | 100 x 575 | 50 x 505 | 120 x 575 | 56 x 505 | 130 x 575 | 64 x 497 | 140 x 575 | 70 x 497 | 150 x 575 |
| 580 | W120060580 | | W120080580 | | W120090580 | | W120100580 | | W120110580 | |
| | 33 x 550 | 100 x 620 | 50 x 550 | 120 x 620 | 56 x 550 | 130 x 620 | 64 x 542 | 140 x 620 | 70 x 542 | 150 x 620 |
| 640 | W120060640 | | W120080640 | | W120090640 | | W120100640 | | W120110640 | |
| | 33 x 610 | 100 x 680 | 50 x 610 | 120 x 680 | 56 x 610 | 130 x 680 | 64 x 602 | 140 x 680 | 70 x 602 | 150 x 680 |

Bautoleranzen sind bei der Planung mit zu berücksichtigen.

Tel.: +49 2722 6382-0 • www.wichmann.biz

Wandeinbau

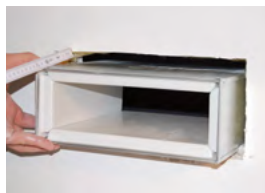
Einbaubedingungen und Belegbarkeit:
siehe technisches Datenblatt



Einbau



1. Gips- oder Mörtelbett in die Öffnung einbringen
(in Trockenbauwänden muss in Abhängigkeit vom Wandtyp eine Laibung in die Öffnung eingebracht werden).*



2. Box so in die Öffnung einsetzen, dass auf keiner Seite mehr als 12,5 cm aus der Wand stehen.



3. Vollständig in Wandtiefe einmörteln.



4. Fertig eingegipste und gesäuberte Box.



5. Als Reserveschott werden jetzt die EasyFoam – Stopfen eingesetzt und die Restöffnungen z.B. mit Silikon abgedichtet.



6. Es folgt die Kabelverlegung. Der Innenraum kann zu 100% genutzt werden. Bei großen Kabelmengen ggf. vorher schon Zwickel abdichten.



7a. Bei schon verlegten Kabeln können die Boxen durch Hochbiegen der Ecklaschen geöffnet und um die Kabel gelegt werden.



7b. Die Boxen werden auseinander genommen, um die Kabel gelegt und dann wie oben beschrieben eingemörtelt.



8. Nach der Kabelinstallation werden die EasyFoam – Stopfen einige mm größer als benötigt zugeschnitten, damit sie hinterher fest in der Öffnung sitzen.



9. Der Stopfen wird mit der Folie nach außen in die Restöffnung eingesetzt. Reste können z.B. zur Abdichtung von Leerrohren genutzt werden.

* Auf die Ausbildung eines Rahmens kann verzichtet werden, sofern die Breite des Luftspalts zwischen der innen liegenden plattenförmigen Dämmung der Wand und der Beplankung höchstens 10 mm und die Dicke der Dämmung mindestens 40 mm beträgt. Rohdichte der Dämmung mind. 100 kg/m³, Schmelzpunkt 1.000°C nach DIN 4102-17

Einbau



10. Danach werden alle Restöffnungen mit einem dauerelastischen Dichtstoff, wie z.B. Silikon, rauchdicht verschlossen.



11. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, die Kabelbox von beiden Seiten abzudichten, so reicht es, die Box von der zugänglichen Seite mit 3 EasyFoam-Stopfen hintereinander oder mit Mineralwolle und einem EasyFoam-Stopfen sowie mit Silikon oder Acryl (siehe Punkt 10) abzudichten.



12. Nach der Installation wird das ausgefüllte Güteschild neben der Abschottung dauerhaft und gut sichtbar befestigt.



13. Gruppen von Boxen in leichten Trennwänden müssen oberhalb und unterhalb durch einen Riegel umfasst werden.

14. Durchgeführte Kunststoff-Leerrohre müssen an den Enden ebenfalls rauchdicht verschlossen werden, entweder mit den EasyFoam - Stopfen, mit Mineralwolle und Silikon oder mit den Abdeckkappen. Verbleibende Restöffnungen verschließen Sie wieder mit einem dauerelastischen Dichtstoff wie Silikon oder Acryl.

15. Nachbelegung
Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinngemäß nach den Schritten 8-10 vorgegangen werden.

16. Beschädigungen

Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt werden, ob die Pakete repariert werden können oder ausgetauscht werden müssen. Dazu bitte eine kurze Beschreibung der Einbausituation und Fotos von den beschädigten Boxen an info@wichmann.biz senden.

Zum Abschluss der Installation muss die Übereinstimmungsbestätigung ausgefüllt und zusammen mit einer Kopie der aBG dem Bauherren übergeben werden.

Bei Fragen zur Montage, Installation oder Nachinstallation können Sie sich telefonisch unter +49 2722 6382-0 oder info@wichmann.biz jederzeit an uns wenden.