



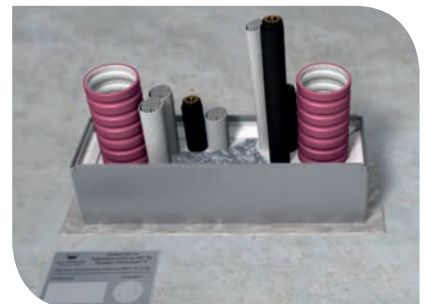
Montageanleitung

WD90 Kabelboxen zum Einmörteln in Wänden und Decken

Wandebau



Deckeneinbau



Wandeinbau

Einbaubedingungen und Belegbarkeit:
siehe technisches Datenblatt



Einbau



1. Gips- oder Mörtelbett in die Öffnung einbringen (in Trockenbauwänden mit Prüfzeugnis oder Zulassung zusätzlich eine Laibung in die Öffnung einbringen).



2. Box so in die Öffnung einsetzen, dass auf keiner Seite mehr als 8,5 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.



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



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



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



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



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



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

Einbau



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

15. Nachbelegung
Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinngemäß nach den Schritten 9-11 vorgegangen werden.

14. Durchgeführte Kunststoffleerrohre 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.

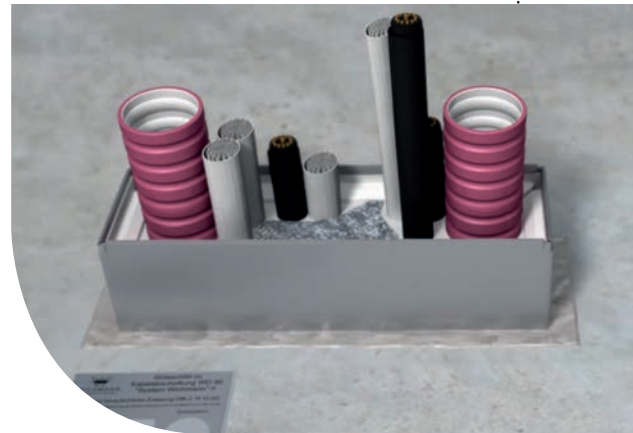
16. Beschädigungen
Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt 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.

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



Deckeneinbau

Einbaubedingungen und Belegbarkeit:
siehe technisches Datenblatt



Einbau



1. Als erstes montieren Sie ein Schalbrett unter der Deckenöffnung.



2. Die Kabelbox setzen Sie nun so ein, dass der Spalt umlaufend von allen Seiten dicht mit Mörtel gefüllt werden kann und dass die Kabelbox auf keiner Seite mehr als 6 cm aus der Decke steht. Zum Einfüllen des Mörtels können Sie eine Kelle oder Mörtelpumpe verwenden.



3. Nachdem der Mörtel ausgehärtet ist, können Sie die Kabelbox mit Kabeln und Kunststoffleerrohren zu 100% belegen, ohne dass dabei Abstände berücksichtigt werden müssen.



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



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



6. 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 5) abzudichten.



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



8a. Bei schon verlegten Kabeln können die Boxen durch Hochbiegen der Ecklaschen geöffnet und um die Kabel gelegt werden.

Einbau



8b. Die Boxen werden auseinander genommen, um die Kabel gelegt und dann wie oben beschrieben eingemörtelt.

9. 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.

10. Nachbelegung

Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinngemäß nach den Schritten 4-6 vorgegangen werden.

11. 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.

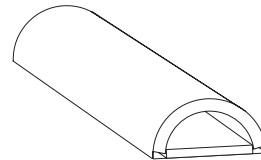
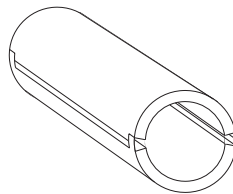
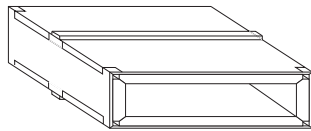
Bei Fragen zur Montage, Installation oder Nachinstallation können Sie sich telefonisch unter +49 2722 6382-0 oder info@wichmann.biz jederzeit an uns wenden.

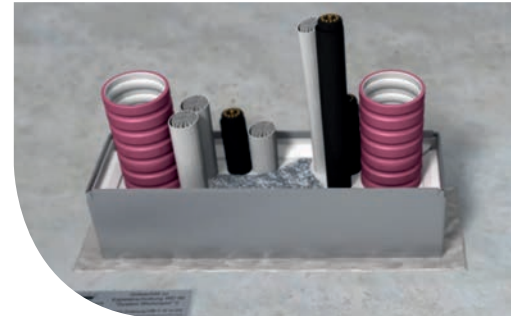


Technisches Datenblatt

WD90 Kabelbox „System Wichmann“® Wand und Decke

Alle Bauarten, Bautiefe 270 mm
gem. Zulassung Z-19.15-202





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 $> 100 \text{ kg/m}^3$).
- » Dicke ≥ 100 mm

Einbau mit Öffnungslaibung:

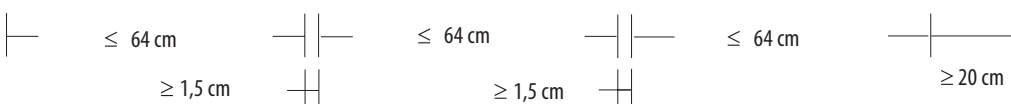
- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten.
- » Dicke ≥ 100 mm

Einzeleinbau und Gruppeneinbau in Massivdecken (MD)

- » aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton
- » Dicke ≥ 150 mm

Gruppeneinbau in Wänden

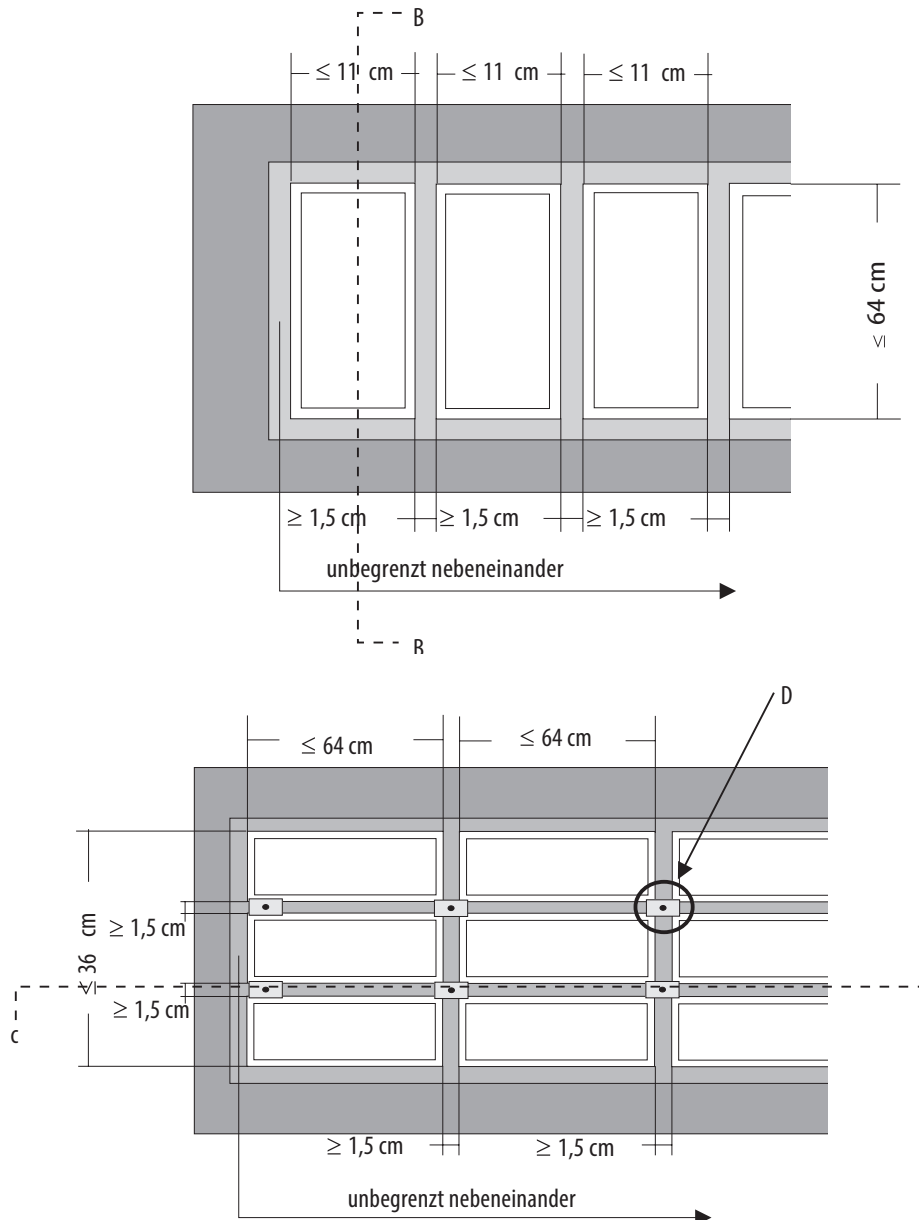
- » max. 3 Abschottungskästen nebeneinander und 7 übereinander bei Boxenbreite < 500 mm
- » max. 3 Abschottungskästen nebeneinander und 4 übereinander bei Kastenbreiten > 500 mm
- » Abstand zwischen übereinander liegenden Gruppen jeweils 20 cm
- » in Leichtbauwänden als Gruppe max. 610 x 640 mm (H x B) mit Boxenbreiten bis 640 mm





WICHMANN
Brandschutz-Systeme

Gruppeneinbau in Decken



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 8,5 cm (einseitig bündiger Einbau ab 18,5 cm Wandstärke) und auf keiner Deckenseite mehr als 6 cm herausstehen (einseitig bündiger Einbau ab 21 cm Deckenstärke).

Belegbarkeit

| Typ | Beschreibung |
|-----------------|---|
| Kabel | <ul style="list-style-type: none"> » Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) ohne Begrenzung des Gesamtleiterquerschnittes » Kabelbündel bis Ø 100 mm – Ø 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

| Kabelboxen mit | Bewertetes Schalldämmmaß n. DIN EN ISO 104-3 | Normschallpegeldifferenz n. DIN EN 20140-10 |
|----------------------|---|--|
| » EasyFoam - Stopfen | » $R_w = 27$ dB | » $D_{n,e,w} = 52$ dB |
| » SoniFoam - Stopfen | » $R_w = 37$ dB | » $D_{n,e,w} = 59$ dB |

Lieferumfang

- » 1 Wichmann -Kabelbox WD90
- » 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/eingipsen zu können.

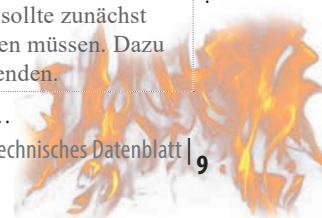
Kabeltrassen sollten je nach den Platzverhältnissen mindestens 5 cm vor der Kabelbox enden, damit nach der Kabelverlegung die Rauchabdichtung angebracht werden kann.

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
Brandschutz-Systeme

Bauarten und Abmessungen

| Bauart | Abmessungen | Skizze |
|----------|--|--------|
| 1-3 | Max. Höhe 110 mm Max. Breite 640 mm Tiefe 270 mm | |
| rund | Max. Durchmesser 250 mm Tiefe 270 mm | |
| halbrund | Max. Durchmesser 235 mm Tiefe 270 mm | |

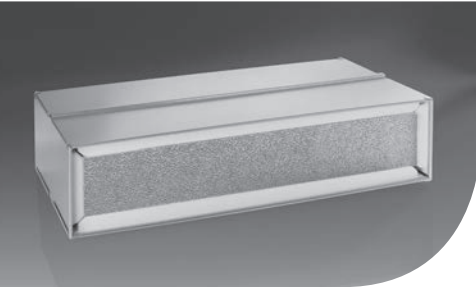


WICHMANN
Brandschutz-Systeme

| | | |
|--------------|-----------------|---------------------------------|
| Deckeneinbau | Wandeinbau | Einbau auf dem Boden |
| Massivwände | Trockenbauwände | Holz balkendecken (auf Anfrage) |

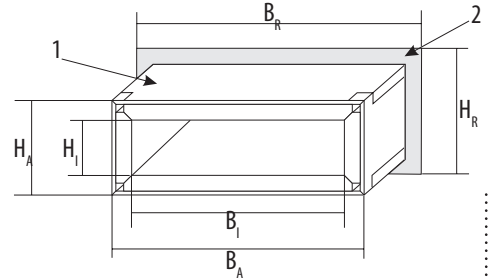
DIBt Berlin, Z-19.15-202

Größenübersicht - WD90 Kabelboxen - rechteckig



- 1: Kabelbox in einer Wand oder Decke 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 270 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 | 00060090 | | 00080090 | | 00090090 | | | | | |
| | 33 x 60 | 80 x 110 | 50 x 60 | 100 x 110 | 56 x 60 | 110 x 110 | | | | |
| 120 | 00060120 | | 00080120 | | 00090120 | | 00100120 | | 00110120 | |
| | 33 x 90 | 80 x 140 | 50 x 90 | 100 x 140 | 56 x 90 | 110 x 140 | 64 x 82 | 120 x 140 | 70 x 82 | 130 x 140 |
| 160 | 00060160 | | 00080160 | | 00090160 | | 00100160 | | 00110160 | |
| | 33 x 130 | 80 x 180 | 50 x 130 | 100 x 180 | 56 x 130 | 110 x 180 | 64 x 122 | 120 x 180 | 70 x 122 | 130 x 180 |
| 180 | 00060180 | | 00080180 | | 00090180 | | 00100180 | | 00110180 | |
| | 33 x 150 | 80 x 200 | 50 x 150 | 100 x 200 | 56 x 150 | 110 x 200 | 64 x 142 | 120 x 200 | 70 x 142 | 130 x 200 |
| 200 | 00060200 | | 00080200 | | 00090200 | | 00100200 | | 00110200 | |
| | 33 x 170 | 80 x 220 | 50 x 170 | 100 x 220 | 56 x 170 | 110 x 220 | 64 x 162 | 120 x 220 | 70 x 162 | 130 x 220 |
| 240 | 00060240 | | 00080240 | | 00090240 | | 00100240 | | 00110240 | |
| | 33 x 210 | 80 x 260 | 50 x 210 | 100 x 260 | 56 x 210 | 110 x 260 | 64 x 202 | 120 x 260 | 70 x 202 | 130 x 260 |
| 280 | 00060280 | | 00080280 | | 00090280 | | 00100280 | | 00110280 | |
| | 33 x 250 | 80 x 300 | 50 x 250 | 100 x 300 | 56 x 250 | 110 x 300 | 64 x 242 | 120 x 300 | 70 x 242 | 130 x 300 |
| 335 | 00060335 | | 00080335 | | 00090335 | | 00100335 | | 00110335 | |
| | 33 x 305 | 80 x 355 | 50 x 305 | 100 x 355 | 56 x 305 | 110 x 355 | 64 x 297 | 120 x 355 | 70 x 297 | 130 x 355 |
| 380 | 00060380 | | 00080380 | | 00090380 | | 00100380 | | 00110380 | |
| | 33 x 350 | 80 x 400 | 50 x 350 | 100 x 400 | 56 x 350 | 110 x 400 | 64 x 342 | 120 x 400 | 70 x 342 | 130 x 400 |
| 435 | 00060435 | | 00080435 | | 00090435 | | 00100435 | | 00110435 | |
| | 33 x 405 | 80 x 455 | 50 x 405 | 100 x 455 | 56 x 405 | 110 x 455 | 64 x 397 | 120 x 455 | 70 x 397 | 130 x 455 |
| 480 | 00060480 | | 00080480 | | 00090480 | | 00100480 | | 00110480 | |
| | 33 x 450 | 80 x 500 | 50 x 450 | 100 x 500 | 56 x 450 | 110 x 500 | 64 x 442 | 120 x 500 | 70 x 442 | 130 x 500 |
| 535 | 00060535 | | 00080535 | | 00090535 | | 00100535 | | 00110535 | |
| | 33 x 505 | 80 x 555 | 50 x 505 | 100 x 555 | 56 x 505 | 110 x 555 | 64 x 497 | 120 x 555 | 70 x 497 | 130 x 555 |
| 580 | 00060580 | | 00080580 | | 00090580 | | 00100580 | | 00110580 | |
| | 33 x 550 | 80 x 600 | 50 x 550 | 100 x 600 | 56 x 550 | 110 x 600 | 64 x 542 | 120 x 600 | 70 x 542 | 130 x 600 |
| 640 | 00060640 | | 00080640 | | 00090640 | | 00100640 | | 00110640 | |
| | 33 x 610 | 80 x 660 | 50 x 610 | 100 x 660 | 56 x 610 | 110 x 660 | 64 x 602 | 120 x 660 | 70 x 602 | 130 x 660 |

!NEU!

!NEU!

Damit die Kabelbox eingemörtelt werden kann, empfehlen wir einen Mindestabstand von 1 cm zwischen der Kabelbox und der Rohbauöffnung. Bauleranzen sind bei der Planung mit zu berücksichtigen.

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

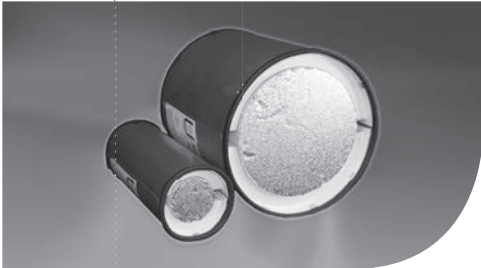


WICHMANN
Brandschutz-Systeme

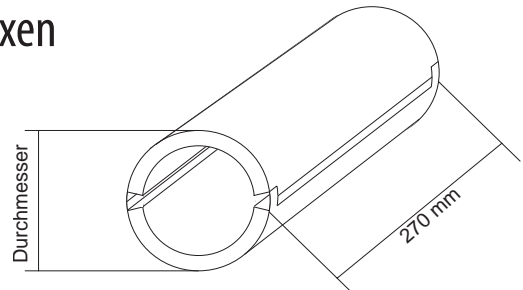
| | | |
|--------------|-----------------|--------------------------------|
| Deckeneinbau | Wandeinbau | Einbau auf dem Boden |
| Massivwände | Trockenbauwände | Holzbalkendecken (auf Anfrage) |

DIBt Berlin, Z-19.15-202

Größenübersicht - WD90 Kabelboxen - rund



Einteilige Rundboxen

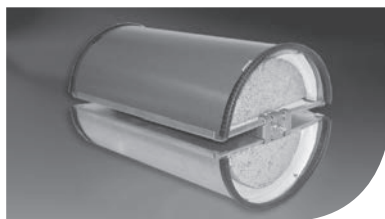


| Artikelnr. | Durchmesser (in mm) | | | |
|---------------|---------------------|-------|---------------|-----------------------|
| | innen | außen | Rohbauöffnung | Öffnungsfläche |
| 00R70 | 46 | 70 | 90 | 1661 mm ² |
| 00R80 | 52 | 80 | 100 | 2124 mm ² |
| 00R90 | 58 | 90 | 110 | 2642 mm ² |
| 00R100 | 64 | 100 | 120 | 3217 mm ² |
| 00R110 | 70 | 110 | 130 | 3848 mm ² |
| 00R120 | 96 | 120 | 140 | 7238 mm ² |
| 00R130 | 104 | 130 | 150 | 8495 mm ² |
| 00R140 | 112 | 140 | 160 | 9852 mm ² |
| 00R150 | 120 | 150 | 170 | 11310 mm ² |
| 00R180 | 144 | 180 | 200 | 16286 mm ² |
| 00R200 | 160 | 200 | 220 | 20106 mm ² |
| 00R230 | 184 | 230 | 250 | 26590 mm ² |
| 00R250 | 200 | 250 | 270 | 31416 mm ² |

| Standardverlängerung für Wand- oder Deckenstärke bis 500 mm | |
|---|--|
| <i>(Sonderlängen auf Anfrage möglich)</i> | |
| Artikelnr. | |
| 06R70 | |
| 06R80 | |
| 06R90 | |
| 06R100 | |
| 06R110 | |
| 06R120 | |
| 06R130 | |
| 06R140 | |
| 06R150 | |
| 06R180 | |
| 06R200 | |
| 06R230 | |
| 06R250 | |

DIBt Berlin, Z-19.15-202

WD90 Kabelboxen - halbrund



Zweiteilige Rundboxen

Auf Anfrage erhältlich

Damit die Kabelbox eingemörtelt werden kann, empfehlen wir einen Mindestabstand von 1 cm zwischen der Kabelbox und der Rohbauöffnung. Bautoleranzen sind bei der Planung mit zu berücksichtigen.

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