

**Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“**

DIBt Zul.-Nr.: Z-19.15-202

S 90 gemäß DIN 4102-9

**System und Aufbau**

Das montagefertige Abschottungs-System basiert auf einer mehrteiligen, zerlegbaren Kabelbox mit Gehäuse aus verzinktem Stahlblech (ca. 0,6 mm dick), luftdicht eingeschweißten PALUSOL®-Paketen und Abdeckungen zum Abdichten der offenen Enden der Kabelbox gegen Kaltrauch. PALUSOL® ist ein Natrium-Silikat, das bis zu 40 % chemisch gebundenes Wasser enthält. Die PALUSOL®-Pakete schäumen bei Hitzeeinwirkung (ab ca. 100° C) infolge der Reaktion des Wassers mit einem Blähdruck von ca. 6 – 8 bar auf und verschließen den Innenraum der Kabelbox hermetisch. Die Reaktion erfolgt auch ohne direkte Beflammung. Die zugeschäumte Kabelbox bildet einen festen Block, der Belastungen, wie zum Beispiel einem Löschwasserstrahl, standhält. Die einbaufertige Kabelbox ermöglicht eine rasche Montage und bietet hohe Flexibilität bezüglich Größe der Abschottung und Einfachheit der Nachinstallation (kein Bohren, kein Staub, keine Kabelbeschädigungen!). Der Innenraum der Kabelbox kann vollständig mit Kabeln belegt werden. Die Kabelbox ist durch ihre Bauweise resistent gegen Feuchtigkeit. Für besondere Anforderungen sind Gehäuse aus Edelstahl lieferbar. Im Brandfalle entstehen keine toxischen oder korrosiven Gase.

**Anwendungsbereich**

In Wänden und Decken **dürfen** durch die Kabelbox **Elektrokabel** aller Art ohne Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts als auch **Hohlleiterkabel**, **Koaxialkabel**, Bündelrohre und Bündeladerkabel (Typen und Abmessungen siehe Zulassung) **hindurchgeführt werden**.  
Einzel verlegte Leitungen aus Stahl-, Kupfer- oder Kunststoffrohren mit einem Außendurchmesser  $\leq 15$  mm für Steuerungszwecke dürfen ebenfalls hindurchgeführt werden.  
Durch die Kabelbox dürfen einzelne Elektro-Installationsrohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser  $\leq 63$  mm hindurchgeführt werden, deren Enden auf beiden Schottseiten (mit oder ohne Kabelbelegung) zu verschließen sind.  
Die Kabelbox kann einzeln oder in Gruppen eingebaut werden; der Einbau von Kabelboxen ohne Belegung als Nachbelegungsreserve ist zulässig.

Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019

**Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“****Abmessungen** (Länge/Einbautiefe aller Ausführungen 270 mm)

<b>Bauart „rechteckig“ (für Wand und Decke)</b>					
<b>Breite</b> (außen) in [mm]	<b>Höhe (außen) in [mm]</b>				
	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	<b>Höhe x Breite (innen) in [mm]</b>				
<b>90</b>	33 x 60	50 x 60	56 x 60	-	-
<b>120</b>	33 x 90	50 x 90	56 x 90	64 x 82	70 x 82
<b>160</b>	33 x 130	50 x 130	56 x 130	64 x 122	70 x 122
<b>180</b>	33 x 150	50 x 150	56 x 150	64 x 142	70 x 142
<b>200</b>	33 x 170	50 x 170	56 x 170	64 x 162	70 x 162
<b>240</b>	33 x 210	50 x 210	56 x 210	64 x 202	70 x 202
<b>280</b>	33 x 250	50 x 250	56 x 250	64 x 242	70 x 242
<b>335</b>	33 x 305	50 x 305	56 x 305	64 x 297	70 x 297
<b>380</b>	33 x 350	50 x 350	56 x 350	64 x 342	70 x 342
<b>435</b>	33 x 405	50 x 405	56 x 405	64 x 397	70 x 397
<b>480</b>	33 x 450	50 x 450	56 x 450	64 x 442	70 x 442
<b>535</b>	33 x 505	50 x 505	56 x 505	64 x 497	70 x 497
<b>580</b>	33 x 550	50 x 550	56 x 550	64 x 542	70 x 542
<b>640</b>	33 x 610	50 x 610	56 x 610	64 x 602	70 x 602

<b>Bauart „rund“ (Einteilige Rundboxen für Wand und Decke)</b>			
<b>Durchmesser</b> (außen) in [mm]	<b>Durchmesser</b> (innen) in [mm]	<b>Kernbohrung</b> (Rohbauöffnung) in [mm]	<b>Belegbarkeit</b> (Öffnungsfläche) in [mm <sup>2</sup> ]
<b>70 (einteilig)</b>	46	≥ 90	ca. 1661
<b>80 (einteilig)</b>	52	≥ 100	ca. 2124
<b>90 (einteilig)</b>	58	≥ 110	ca. 2642
<b>100 (einteilig)</b>	64	≥ 120	ca. 3217
<b>110 (einteilig)</b>	70	≥ 130	ca. 3848
<b>120 (einteilig)</b>	96	≥ 140	ca. 7238
<b>130 (einteilig)</b>	104	≥ 150	ca. 8495
<b>140 (einteilig)</b>	112	≥ 160	ca. 9852
<b>150 (einteilig)</b>	120	≥ 170	ca. 11310
<b>180 (einteilig)</b>	144	≥ 200	ca. 16286
<b>200 (einteilig)</b>	160	≥ 220	ca. 20106
<b>230 (einteilig)</b>	184	≥ 250	ca. 26590
<b>250 (einteilig)</b>	200	≥ 270	ca. 31416

<b>Bauart „dreiseitig, für einseitigen Bodenanschluss“ (Unterflurkanal und Bodenabschottung)</b>							
<b>Breite</b> (außen) in [mm]	<b>Höhe (außen) in [mm]</b>						
	<b>41</b>	<b>55</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	<b>Höhe x Breite (innen) in [mm]</b>						
<b>120</b>	28 x 90	38 x 90	48 x 90	52 x 90	58 x 90	66 x 90	75 x 90
<b>200</b>	28 x 170	38 x 170	48 x 170	52 x 170	58 x 170	66 x 170	75 x 170
<b>220</b>	28 x 190	38 x 190	48 x 190	52 x 190	58 x 190	66 x 190	75 x 190
<b>230</b>	28 x 200	38 x 200	48 x 200	52 x 200	58 x 200	66 x 200	75 x 200
<b>280</b>	28 x 250	38 x 250	48 x 250	52 x 250	58 x 250	66 x 250	75 x 250
<b>335</b>	28 x 305	38 x 305	48 x 305	52 x 305	58 x 305	66 x 305	75 x 305
<b>380</b>	28 x 350	38 x 350	48 x 350	52 x 350	58 x 350	66 x 350	75 x 350
<b>435</b>	28 x 405	38 x 405	48 x 405	52 x 405	58 x 405	66 x 405	75 x 405
<b>460</b>	28 x 430	38 x 430	48 x 430	52 x 430	58 x 430	66 x 430	75 x 430
<b>535</b>	28 x 505	38 x 505	48 x 505	52 x 505	58 x 505	66 x 505	75 x 505

Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019

**Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“****Abmessungen** (Länge/Einbautiefe aller Ausführungen 270 mm)**Bauart „3S Boxen für Wandeinbau unter der Decke und Deckeneinbau an der Wand“**

Breite (außen) in [mm]	Höhe (außen) in [mm]				
	60	80	90	100	110
Höhe x Breite (innen) in [mm]					
120	38 x 90	52 x 90	58 x 90	66 x 90	75 x 90
160	38 x 130	52 x 130	58 x 130	66 x 130	75 x 130
200	38 x 170	52 x 170	58 x 170	66 x 170	75 x 170
240	38 x 210	52 x 210	58 x 210	66 x 210	75 x 210
260	38 x 230	52 x 230	58 x 230	66 x 230	75 x 230
335	38 x 305	52 x 305	58 x 305	66 x 305	75 x 305
360	38 x 330	52 x 330	58 x 330	66 x 330	75 x 330
435	38 x 405	52 x 405	58 x 405	66 x 405	75 x 405
460	38 x 430	52 x 430	58 x 430	66 x 430	75 x 430
535	38 x 505	52 x 505	58 x 505	66 x 505	75 x 505

**Bauart „EasyFoam Kabelboxen – rechteckig für Wand und Decke“**

Breite (außen) in [mm]	Höhe (außen) in [mm]				
	60	80	90	100	110
Höhe x Breite (innen) in [mm]					
90	33 x 60	50 x 60	56 x 60	-	-
120	33 x 90	50 x 90	56 x 90	64 x 82	70 x 82
160	33 x 130	50 x 130	56 x 130	64 x 122	70 x 122
180	33 x 150	50 x 150	56 x 150	64 x 142	70 x 142
200	33 x 170	50 x 170	56 x 170	64 x 162	70 x 162
240	33 x 210	50 x 210	56 x 210	64 x 202	70 x 202
280	33 x 250	50 x 250	56 x 250	64 x 242	70 x 242
335	33 x 305	50 x 305	56 x 305	64 x 297	70 x 297
380	33 x 350	50 x 350	56 x 350	64 x 342	70 x 342

**Bauart „EasyFoam Kabelboxen - rund“ - Einteilige Rundboxen für Wand und Decke**

Durchmesser (außen) in [mm]	Durchmesser (innen) in [mm]	Kernbohrung (Rohbauöffnung) in [mm]	Belegbarkeit (Öffnungsfläche) in [mm <sup>2</sup> ]
70	46	≥ 90	ca. 1661
80	52	≥ 100	ca. 2124
90	58	≥ 110	ca. 2642
100	64	≥ 120	ca. 3217
110	70	≥ 130	ca. 3848
120	96	≥ 140	ca. 7238
130	104	≥ 150	ca. 8495
140	112	≥ 160	ca. 9852
150	120	≥ 170	ca. 11310

Standardverlängerung für Wand- und Deckenstärken bis 500 mm möglich.

Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019

**Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“****Bestimmungen für den Einbau**

Wanddicken (F 90-AB):	Mauerwerk, Beton, Stahl- oder Porenbeton: mindestens 100 mm Leichte Trennwand: mindestens 100 mm
Deckendicke (F 90-AB):	Beton, Stahl- oder Po- renbeton: mindestens 150 mm
Dicke der Kabelab- schottung:	mindestens 270 mm. Einbau mittig in Wand/Decke. <u>Bündiger Einbau:</u> In Massivbauteilen (Wand > 185 mm bzw. Decke > 210 mm) ist auch ein einseitig bündiger Einbau zulässig
Belegung:	<p>Der <b>Innenraum</b> der <b>Box</b> ist <b>vollständig belegbar</b> mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrokabel und -leitungen aller Art (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme sogenannter Hohlleiterkabel ohne Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts</li> <li>▪ Kabelbündel bis <math>\varnothing</math> 100 mm (Kabel-Außendurchmesser <math>\leq \varnothing</math> 21 mm)</li> <li>▪ Einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffrohren für Steuerungszwecke mit einem Außendurchmesser <math>\leq</math> 15 mm</li> <li>▪ Elektro-Installationsrohre aus Kunststoff nach DIN EN 61368 mit einem Außendurchmesser &lt; 63 mm</li> </ul> <p>Abweichend hiervon dürfen durch die Kabelbox führen:</p> <p><b>Zugelassene Hohlleiterkabel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>HELIAX Standard Elliptical Waveguide</b>, Typen "EW 240" bis "EW 77" (15,2 mm x 9,7 mm bis 43,6 mm x 25,4 mm) der Firma Andrew Wireless Systems GmbH</li> <li>▪ <b>HELIAX Premium Elliptical Waveguide</b>, Typ "EWP 52-59" (57,2 mm x 33,3 mm) der Firma Andrew Wireless Systems GmbH</li> <li>▪ <b>FLEXWELL Standard Elliptical Waveguide</b>, Typen "E 380" bis "E 105" (12,0 mm x 9,0 mm bis 33,0 mm x 20,0 mm) der Firma RFS GmbH</li> <li>▪ <b>Superflexible FLEXWELL Standard Elliptical Waveguide</b>, Typ "ES 46" (68,0 mm x 41,0 mm) der Firma RFS GmbH</li> </ul> <p><b>Zugelassene Koaxialkabel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>HELIAX Andrew Virtual Air Coaxial Cable</b>, Typen "AVA5RK-50" bis "AVA7RK-50" (27,9 mm bis 51,1 mm) der Firma Andrew Wireless Systems GmbH</li> <li>▪ <b>CELLFLEX Low-Loss Foam-Dielectric Coaxial Cable</b>, Typen 7/8" bis 2-1/4" (27,8 mm bis 59,9 mm) der Firma RFS GmbH</li> <li>▪ <b>RADIAFLEX RLKU Cable</b>, Typ 1-5/8" (48,2 mm) der Firma RFS GmbH</li> <li>▪ <b>FlexLine</b>, Typen 3/8" bis 1-5/8" (10,3 mm bis 49,5 mm) der Firma LEONI Special Cables GmbH</li> </ul> <p><b>Zugelassene Bündelrohre</b> (genaue Angaben siehe Zulassung, Anlage 1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>speed pipe Bündelrohre</b> der Firma Gabo Systemtechnik GmbH.</li> <li>▪ <b>sirocco Bündelrohre</b> der Firma Prysmian Telecom Cables and Systems</li> </ul> <p><b>Zugelassene Bündeladernkabel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Bündeladernkabel "A-DF(ZN)2Y(SR)2Y"</b> der Firmen HELUKABEL bzw. Prysmian Telecom Cables and Systems mit Stahlrillenbewehrung und PE-Außenmantel bis zu einem Durchmesser von 24 mm</li> </ul>


Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019

**Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“**

Nachbelegungs- vorkehrung:	Einzelne starre oder biegsame Elektro-Installationsrohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser $\leq 63$ mm mit oder ohne Kabelbelegung. Die Enden müssen auf beiden Schottseiten mit „EasyFoam“-Schaumstopfen, Mineralwolle (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt $> 1000^{\circ}\text{C}$ ) oder mit einem elastischen Dichtstoff (z. B. Silikon-Kautschuk) verschlossen werden.
Kabeltrage- konstruktionen:	Kabeltragekonstruktionen dürfen <b>nicht</b> durch die Kabelbox geführt oder an ihr befestigt werden.
Einzelner Einbau:	Massivwand und -decke: Breite der Box $\leq 640$ mm Leichte Trennwand: Breite der Box $\leq 535$ mm Massivwand und Leichte Trennwand: <u>Boxen mit einseitigem Bodenanschluss:</u> Breite der Box $\leq 435$ mm Höhe der Box $\leq 80$ mm
Gruppenweiser Ein- bau:	Massivwand: max. 3 neben-* und max. 7 übereinander** bei Gehäusebreite $\leq 500$ mm. max. 3 neben-* und max. 4 übereinander** bei Gehäusebreite $> 500$ mm. Leichte Trennwand: max. 3 neben-* und max. 6 übereinander** bei Gehäusebreiten $\leq 535$ mm und dem Gesamtmaß der Gruppe von max. $535 \times 605$ mm (Breite x Höhe). Decke (einreihig): unbegrenzt* nebeneinander. Decke (mehrréihig**): max. 3 übereinander** bis unbegrenzt viele nebeneinander*. * schmalseitig                      ** breitseitig
Abstände:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwischen Boxen (innerhalb Gruppenanordnung) mindestens 15 mm</li> <li>▪ zwischen Boxengruppen mindestens 200 mm</li> <li>▪ zu Bauteilöffnungen für andere Systeme mindestens 200 mm (geringere Abstände siehe Zulassung, Punkt 3.1.7)</li> </ul>
Abstände zur Schott- oberfläche:	Bei Durchführung von Kabeln durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. der Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Abschottung in einem Abstand $\leq 500$ mm befinden (Halterungen in wesentlichen Teilen Baustoffklasse DIN 4102-A).
Besonderheit für leichte Trennwände:	Kabelbox mittels Montagerahmen oder Rahmen aus GKF-Platten beidseitig befestigen.
Fugen:	Alle Fugen zwischen den Stahlblechgehäusen sowie zwischen den Stahlblechgehäusen und Laibungen der angrenzenden Bauteile sind vollständig mit mineralischem Mörtel bzw. Fugenfüller aus Gips zu verschließen. Die Fuge zwischen den Stahlblechgehäusen innerhalb der Gruppenanordnung muss mindestens 15 mm breit sein. Beim Einbau von mehrréihigen Abschottungsgruppen in Decken sind die Stahlblechgehäuse beidseitig an ihren aneinanderstoßenden Ecken über Distanzankern miteinander zu verbinden.

Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019

**Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“**

<p>Verschließen der offenen Stirnseiten:</p> 	<p>Nach dem Verlegen der Kabel sind die offenen Stirnseiten der Stahlblechgehäuse zu verschließen.</p> <p><u>Beidseitiger Verschluss:</u> Mit 40 mm dicken „EasyFoam“-Schaumstopfen (diese liegen den Boxen standardmäßig in der passenden Größe bei). Schaumstopfen nach der Kabelverlegung mit einem normalen Teppichmesser / Cutter an die verlegten Kabel anpassen und in die freibleibenden Öffnungen einsetzen. Dabei empfiehlt es sich die Stopfen etwas größer auszuschnneiden, damit sie möglichst leicht gepresst in der Restöffnung sitzen. Fugen gegen das Stahlblechgehäuse sowie gegen die hindurchgeführten Kabel mit einem elastischen Dichtstoff (z. B. Silikon-Kautschuk) verschließen.</p> <p>Wahlweise Klarsicht-Abdeckkappen aus Styrolux; Fugen gegen das Stahlblechgehäuse sowie gegen die hindurchgeführten Kabel mit einem elastischen Dichtstoff (z. B. Silikon-Kautschuk) verschließen.</p> <p><u>Einseitiger Verschluss:</u> (z. B. wenn nur eine Stirnseite zugänglich) Drei hintereinander liegende 40 mm dicke „EasyFoam“-Schaumstopfen in der Öffnung des Stahlblechgehäuses anordnen. Wahlweise 60 mm dicke Mineralfaserplatte (Baustoffklasse A, Rohdichte &gt; 27 kg/m<sup>3</sup>, Schmelzpunkt &gt; 1000 °C) einsetzen und verbleibende Zwickel und Fugen mit Mineralwolle (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt &gt; 1000 °C) verschließen.</p>
<p>Nachträgliches Verschließen:</p>	<p>Müssen offen stehende Boxen nachträglich abgedichtet werden und die dafür vorgesehenen Schaumstopfen oder Abdeckkappen sind nicht mehr vorhanden, können 300 x 500 mm Tafeln aus dem „EasyFoam“-Stopfen Material nachbestellt werden.</p>
<p>Einbauhinweise:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bauteilöffnung reinigen, auf tragfähigen Untergrund achten. Einbau gemäß Zulassung durchführen. <u>Bei Leichten Trennwänden beachten:</u> Kabelboxen mit Montagerahmen einbauen, für Gruppen ggf. zusätzliche Ständer und/oder Riegel einbauen.</li> <li>▪ Bei bereits verlegten Kabeln die Kabelbox an den Ecklaschen öffnen, um die Kabel legen und wieder verschließen.</li> <li>▪ Mörtelbett bzw. Gipsbett in der Rohbauöffnung erstellen, Kabelbox einsetzen und umlaufende Fugen mit mineralischem Mörtel oder Fugenfüller aus Gips vollständig verschließen. In Decken Kabelboxen untereinander mit Distanzankern verbinden.</li> <li>▪ Stirnseitigen Verschluss der Kabelbox durch Einbringen der Abdeckung(en) herstellen, Fugen und Zwickel mit elastischem Dichtstoff rauchdicht verschließen.</li> <li>▪ Bei Nachbelegung Rauchdichtigkeit wiederherstellen.</li> </ul>
<p>Lieferumfang:</p>	<p>Montagefertige Kabelbox mit Abdeckungen, Kennzeichnungsschild, Montageanleitung. Montagerahmen für Leichte Trennwände optional.</p>
<p>Kennzeichnung und Übereinstimmungsbestätigung:</p>	<p>Nach Einbau Kennzeichnungsschild anbringen - gut sichtbar und wasserfest beschriftet. Übereinstimmungsbestätigung übergeben.</p>

Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019

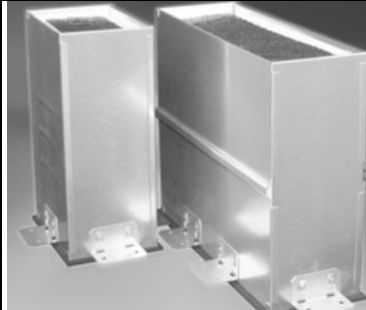


## Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“

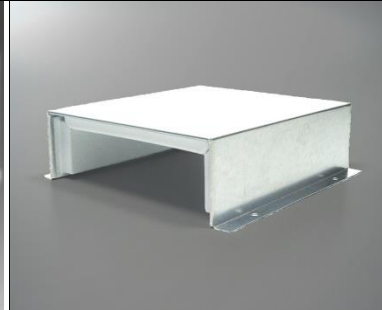
### Sonderbauweisen



Bauart „rund“ und „halbrund“



Bauart „BET Kabelboxen“



Bauart „dreiseitig, für einseitigen Bodenanschluss“

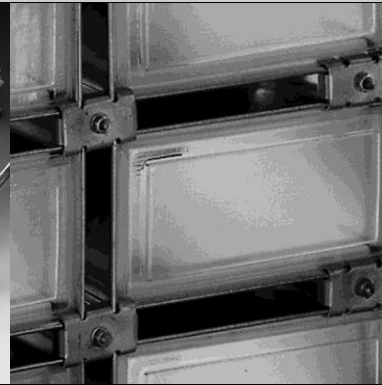
### Zubehör



Verlängerungsstück



Distanzanker für Gruppeneinbau



### Einbau Kabelbox mit Abdeckkappen / Nachinstallation



Bild 1

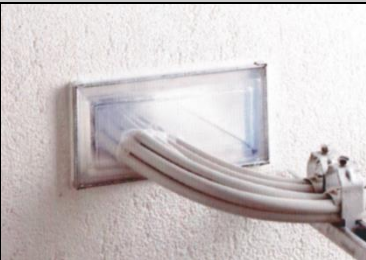


Bild 2

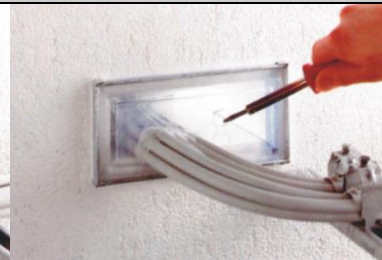


Bild 3



Bild 4



Bild 5

**Bild 1:**  
Abschottung ohne Abdeckung  
**Bild 2:**  
Abschottung mit Abdeckung  
**Bild 3:**  
Öffnen der Abdeckung  
**Bild 4:**  
Abdichten Nachinstallation  
**Bild 5:**  
Abschottung mit Einbaurahmen.

## Kabelabschottung „WD 90, System Wichmann“

## Ausschreibungstext

Pos.	Menge	Leistungsbeschreibung/Text	E. P. €	G. P. €
01.01	1	<p>Stück feuerbeständige Abschottung von Kabeldurchführungen in Decken und Wänden (auch leichten Trennwänden) der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4 für eine staubfreie Erst- und Wiederbelegung mit Elektrokabeln aller Art (auch Lichtwellenleitern), Steuerungsleitungen aus Stahl-, Kupfer- oder Kunststoffrohren <math>\leq 15</math> mm Außendurchmesser und Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff <math>\leq 63</math> mm liefern und fachgerecht einbauen gemäß Zulassung einer als fertiges Bauelement bauaufsichtlich nach DIN 4102-9 in der Feuerwiderstandsklasse S 90 zugelassenen Kabelabschottung WD 90. Bestehend aus verzinktem Stahlblechgehäuse, ausgekleidet mit im Brandfall ohne Bildung von toxischen oder korrosiven Gasen aufschäumendem Brandschutzmittel, Abdeckungen und Kennzeichnungsschild. Stirnseitige Abdeckungen sind nach Einbau mit elastischem Dichtstoff rauchgasdicht zu verschließen. Zugelassen für Kabel und Kabelbündel aller Art ohne Begrenzung des Kabeldurchmessers oder der Forderung nach Mindestabständen zwischen den Kabeln. Einbau mit handelsüblichem mineralischen Mörtel wie z. B. MEHLAG M 30-OPTI oder Fugenfüller auf Gipsbasis (für leichte Trennwände). Abmessungen (Querschnitt) 60 x 90 mm.</p> <p>Liefernachweis: <b>MEHLAG AG, 50354 Hürth</b> Verwendbarkeitsnachweis: <b>Z-19.15-202</b> DIBt, Berlin Zugelassen in Dienstgebäuden mit Fernmeldetechnik gemäß FTZ Spezifikation 736 53 FS 1/07.88. Material und Montage:</p>		
01.02	1	<p>Stück Kabelabschottung wie vor, jedoch mit der Abmessung: Bauart „rechteckig“ - 60/80/90/100/110 mm x mm Material und Montage:</p>		
01.03	1	<p>Stück Kabelabschottung wie vor, jedoch mit der Abmessung: Bauart „rund oder halbrund“ - Durchmesser mm Material und Montage:</p>		
01.04	1	<p>Stück Kabelabschottung wie vor, jedoch mit der Abmessung: Bauart „dreiseitig Unterflurkanal (UFK)“ – mm (Breite) x mm (Höhe) Material und Montage:</p>		
01.05	1	<p>Stück umlaufender Fugenverschluss an 1 Paar rauchdichten „EasyFoam“-Schaumstopfen/ Abdeckkappen zum Stahlgehäuse der unbelegten Kabelabschottung von Pos 01... mittels dauerelastischem Dichtstoff gemäß Zulassung. Material und Montage:</p>		
01.06	1	<p>Stück Verschluss von 1 Paar rauchdichten „EasyFoam“-Schaumstopfen/Abdeckkappen an Kabelabschottung der Pos. 01... nach erfolgter Kabelinstallation, mit dauerelastischem Dichtstoff gemäß Zulassung, einschl. erforderlicher Anpassung der vorh. Abdeckung an die Kabelbelegung. Material und Montage:</p>		
01.07	1	<p>Stück Kabelabschottung wie in Pos. 01.01 beschrieben, in bauseits vorbereitete Öffnung in leichter Trennwand einsetzen, ca.15 mm größer als Boxenmaß, einschl. der erforderlichen, beidseitigen, verzinkten Einbaurahmen/GKF-Rahmen, sowie Verfugung mit Füllmasse gemäß Zulassung. Material und Montage:</p>		

Boxenschott (Kabelboxen) - Stand: 01.05.2019