

EZ-Path®

BRANDABSCHOTTUNGS-MODUL



DAS ZERTIFIZIERTE SYSTEM, DAS SPEZIELL ALS KABELABSCHOTTUNG ENTWICKELT WURDE



Kabelabschottung



Kabelschutz

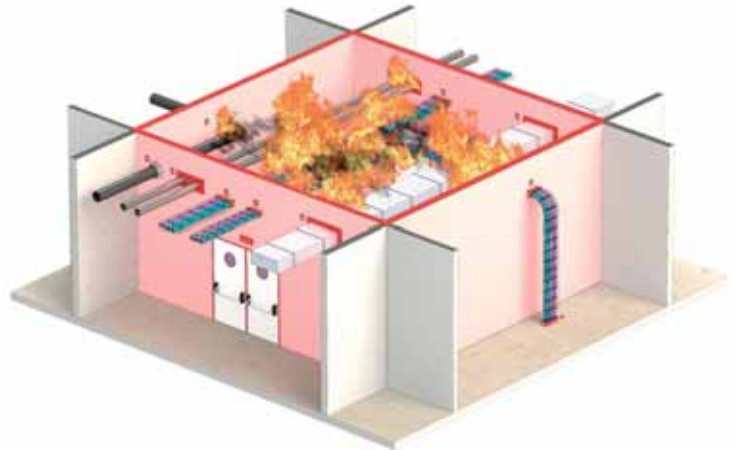


Kabelmanagement

BAULICHER BRANDSCHUTZ MUSS KONTINUIERLICH GEWÄHRLEISTET WERDEN

BAULICHER BRANDSCHUTZ MUSS:

- der Entstehung oder Ausbreitung eines Brandes durch Feuer oder Rauch entgegenwirken.
- im Brandfall die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten ermöglichen.



Brandabschottungen müssen den Brandschutz der Wände und Böden sicherstellen. Die Unterteilung des Gebäudes ist notwendig, um die sichere Evakuierung von Personen und den Schutz von Eigentum zu gewährleisten.

Die ständige Weiterentwicklung von Elektroinstallationen, Telekommunikations- und Datennetzen erfordert eine Brandschutzlösung, die speziell für Änderungen in der Kabelführung entwickelt wurde und sich automatisch an die neue Situation anpasst. Nur so ist zu gewährleisten, dass nach Änderungen an der Verkabelung ein dauerhafter Brandschutz besteht.

FEUERWIDERSTANDSKLASSE	KLASSIFIZIERUNG VON EZ-PATH®		
	• Feuerwiderstand: Integrität E	Feuerwiderstand (E) + Wärmeisolierung (I)	Feuerwiderstand (E)
	• Wärmeisolierung: Isolierung I	EI 120 (120 Minuten)	E 240 (240 Minuten)
	Klassifizierung nach dem Standard EN13501-2		

ANWENDUNGSBEREICHE

Das von Legrand vertriebene EZ-Path®-System gewährleistet Flexibilität und Rentabilität für Gebäude, die Brandschutzanforderungen erfüllen müssen. Zu diesen Gebäuden gehören z. B. Rechenzentren, Pflege- und Krankenhäuser, Produktionsanlagen und gewerbliche Gebäude, Hotels, Universitäten und Flughäfen.



RECHENZENTREN



PFLEGE-EINRICHTUNGEN



KINDERGÄRTEN, SCHULEN

EZ-PATH® SICHERT DEN BAULICHEN BRANDSCHUTZ BEI BRAND



Auch nach Änderungen an der Verkabelung wird mit EZ-Path® der bauliche Brandschutz kontinuierlich aufrechterhalten. Die selbstjustierenden Intumeszenz-Einlagen passen sich automatisch an die neue Belegungssituation an. EZ-Path® ist weiterhin zertifiziert, ohne dass Instandsetzungsarbeiten am Kabelabschott notwendig sind.

EZ-PATH® SICHERT DIE INTEGRITÄT DES STROM- ODER DATENNETZES



Ihre Kabel sind geschützt. Der Wegfall von Eingriffen an dem Kabelschott vermeidet riskante Aktivitäten, die die Integrität des Daten- oder Stromnetzes in Frage stellen könnten. EZ-Path® wurde als Kabelkanal mit Brandschutzfunktion konzipiert.

EZ-PATH® GARANTIERT DIE INVESTITIONS-RENTABILITÄT

Anschaffungskosten für das EZ-Path® System

+

Anschaffungskosten für die Installation

Keine zusätzlichen Kosten für den Brandschutz.

Andere Kabelabschottungs-Lösungen bieten keine Flexibilität zum Entfernen und Hinzufügen von Kabeln. Herkömmliche Kabelschotts erfordern die teilweise Zerstörung von feuerfestem Material mit scharfen Werkzeugen. Andere mechanische Systeme benötigen einen mechanischen Eingriff, um den auf die Kabel ausgeübten Druck oder die Torsion zu lösen. Daher besteht die Gefahr, dass die Kabel beschädigt werden, was zu Netzwerkproblemen und/oder Stromausfall führt. Darüber hinaus ist nach jedem Kabelwechsel der Eingriff eines Brandschutzspezialisten erforderlich, um die Einhaltung der Vorschriften des Kabelschotts sicherzustellen.

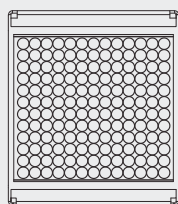
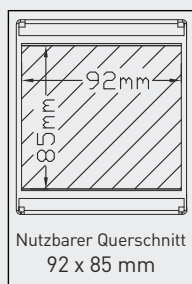
SCHOTTBELEGUNG

MAXIMALE SCHOTTBELEGUNG: NUTZBARER QUERSCHNITT= 92 X 85 MM FÜR DAS MODUL EZD44T (BEST.NR. 250058)

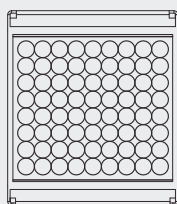
Durchmesser Kabel (mm)	Kabelkapazität	Durchmesser Kabel (mm)	Kabelkapazität	Durchmesser Kabel (mm)	Kabelkapazität	Durchmesser Kabel (mm)	Kabelkapazität
Ø 3	868	Ø 7	156	Ø 14	36	Ø 21	16
Ø 3,5	648	Ø 8	110	Ø 15	30	Ø 22	12
Ø 4	483	Ø 9	90	Ø 16	25	Ø 25	9
Ø 5	323	Ø 10	72	Ø 17	25	Ø 30	6
Ø 5,5	255	Ø 11	56	Ø 18	20	Ø 35	4
Ø 6	210	Ø 12	49	Ø 19	20	Ø 50	2
Ø 6,5	182	Ø 13	42	Ø 20	16	Ø 80	1

Die in diesem Dokument angegebene maximale Kabelkapazität kann durch die Toleranz des Kabeldurchmessers, Dicke, Position, Kabelkombination und Installationsmethode beeinflusst werden.

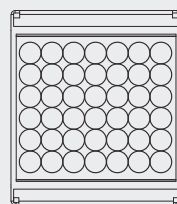
Theoretische Füllrate: 100 %



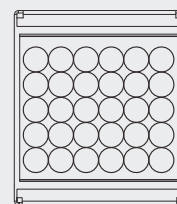
Ø 7 mm
max. 156 Kabel



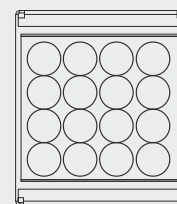
Ø 10 mm
max. 72 Kabel



Ø 13 mm
max. 42 Kabel

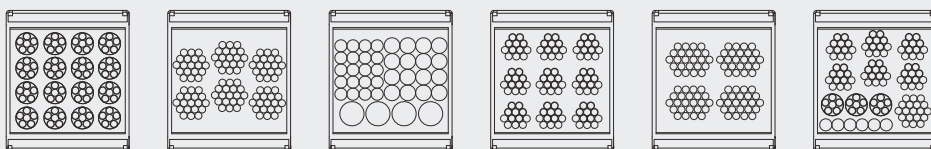


Ø 15 mm
max. 30 Kabel



Ø 20 mm
max. 16 Kabel

Einige Beispiele:



Theoretische Füllrate wird von folgenden Faktoren vermindert:

- 1 Toleranz des Kabeldurchmessers
- 2 Ausrichtung des Kabels
- 3 Kabelbündelgröße
- 4 Kabelkombinationen

In der Praxis wird meistens eine Füllrate von 80 % erreicht.

DIE EIGENSCHAFTEN VON EZ-PATH®

BRANDSCHUTZ-FUNKTION

Bei einem Temperaturanstieg werden die im EZ-Path® eingebauten Intumeszenz-Einlagen automatisch aktiviert.

Die Aktivierungstemperatur beträgt etwa 170 °C. Die Expansion der Schaumstoffe gewährleistet dann eine vollständige Abdichtung gegen Flammen und Dämpfe.

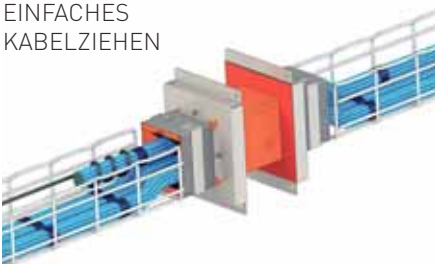
KEINE SCHARFE KANTE



NACHRÜSTBAR ÜBER BESTEHENDE KABEL



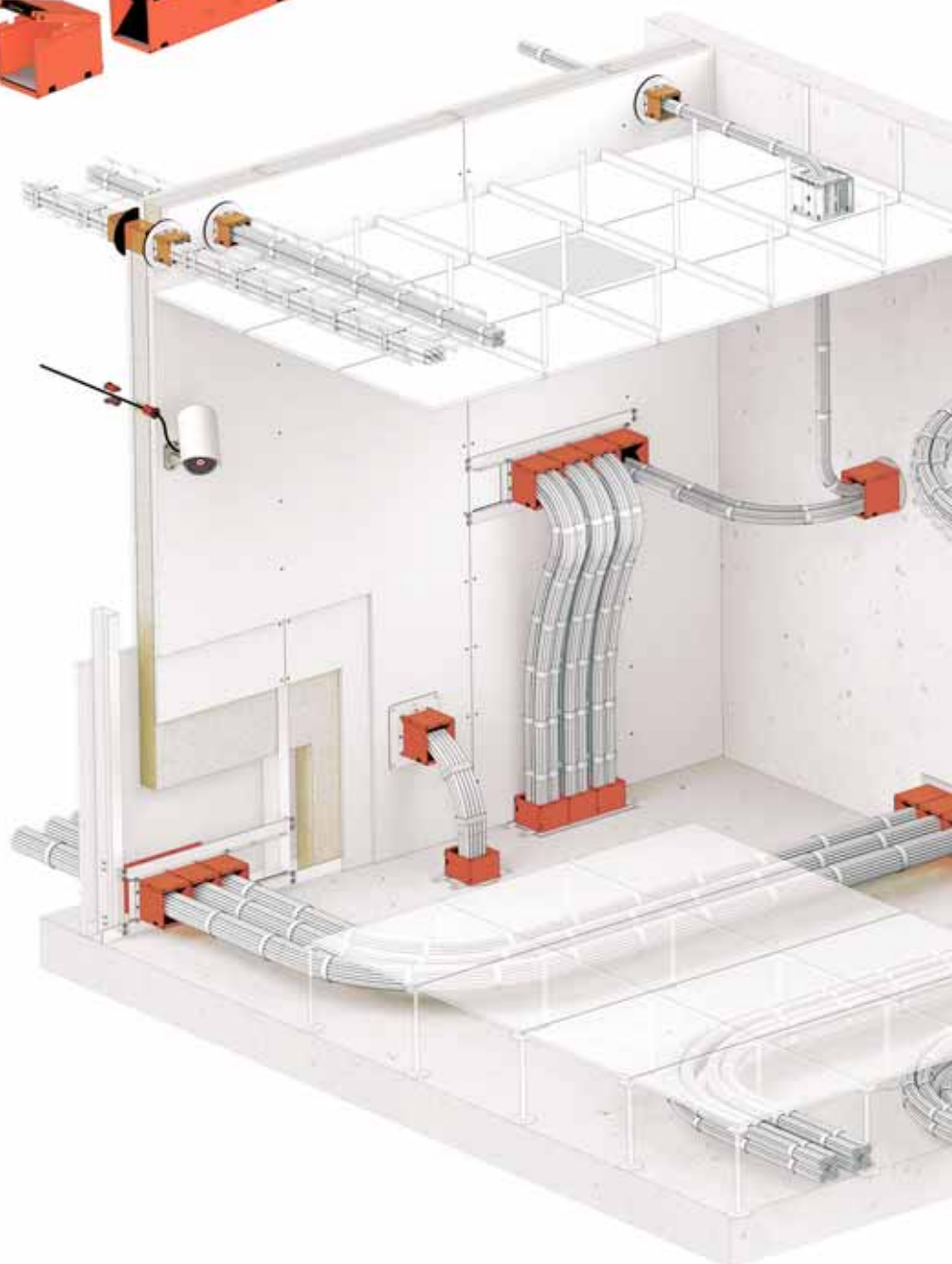
EINFACHES KABELZIEHEN



AKUSTISCHE BARRIERE

Die akustische Leistung der Sound Transmission Class (STC) ist gemäß ASTM-E90 definiert. Die akustische Dämpfung der EZ-Path®-Module beträgt 45 dB.

ERWEITERUNGEN FÜR DICKE WÄNDE

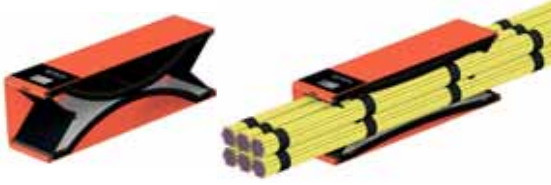


LUFTDURCHLÄSSIGKEIT

Die Permeabilität von Kabelverdichtungssystemen wird gemäß UL1479 oder EN1026 gemessen.

Die Durchlässigkeit ist ein wichtiges Kriterium in Bereichen, in denen ein Gaslöschsystem verwendet wird. Die EZ-Path®-Module haben eine Leckrate von 0,5 m³/h.

PASST SICH AUTOMATISCH AN NEUE
KABELBELEGUNGEN AN



ERDUNGSMÖGLICHKEIT



FÜR ALLE KABELTYPEN
GEEIGNET

Datenkabel



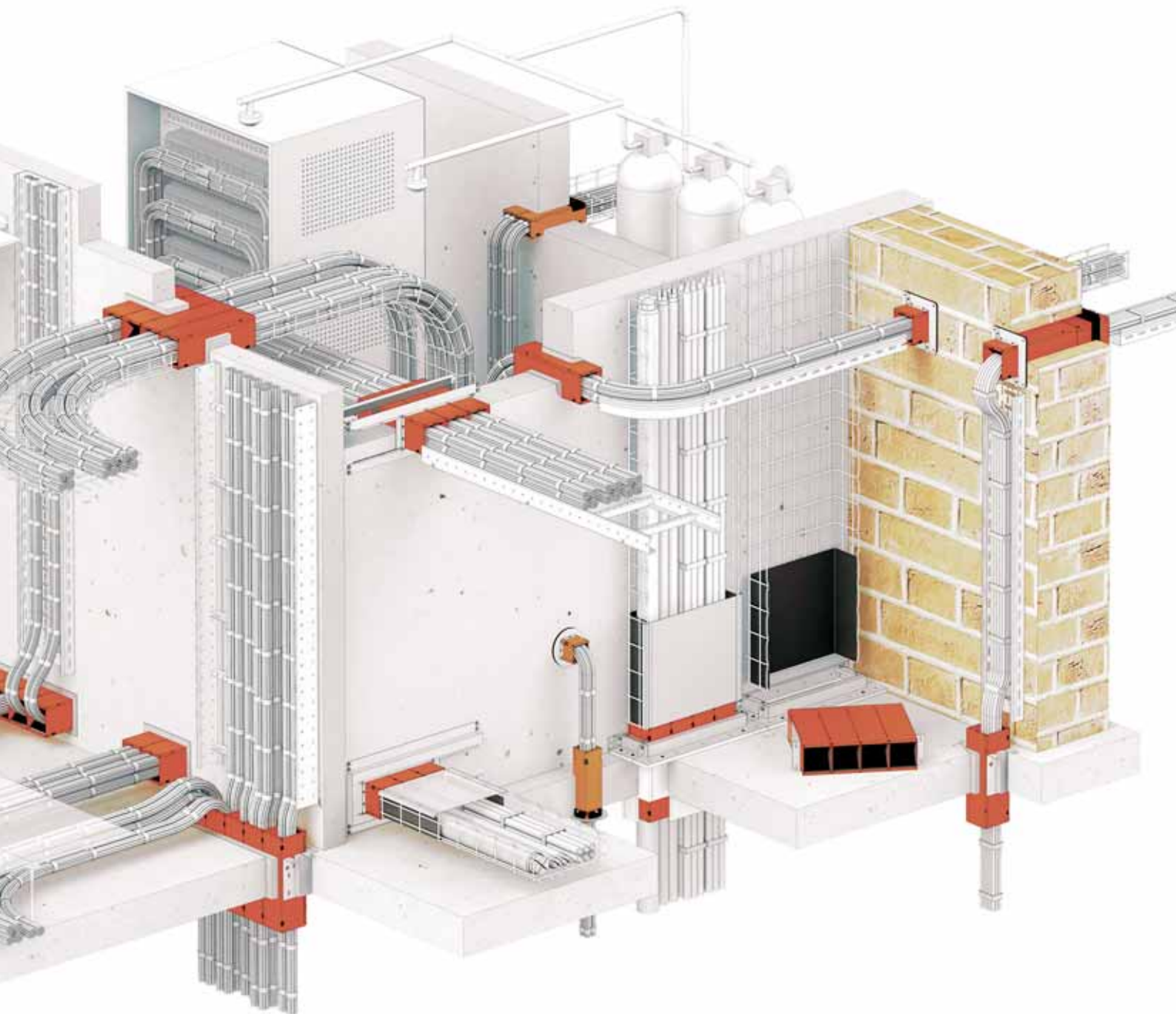
Glasfaser



Steuerleitungen
(Stark)



Stromkabel



EZ-Path® Brandschott Serie 33

Auswahldiagramm

CE Zertifizierung
Feuerwiderstand: EN 1366-3
Klassifizierung: EN 13501-2
ETA 18 / 0412

Alle EZ-Path Systeme sind zertifiziert von Leer bis 100 %-iger Befüllung mit Kabel

CM250018 (EZD33T)



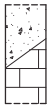



Best.Nr.		Flansch	Flansch (mm) (H x B oder Ø)	EZ-Path System	Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø)	Ø Kabel (mm)
1 x CM250018 (1 x EZD33T) (verfügt)	1 x	-	-	=	Ø 102 oder 90 x 90 (+/- 5 mm)	Ø ≤ 21
	2 x					
1 x CM250018 + CM250240 (1 x EZD33T + EZP133CWT)	1 x		Ø 140	=	Ø 102 oder 78 x 78	Ø ≤ 21
						Ø ≤ 50
2 x CM250018 + CM250120 (2 x EZD33T + EZP233WT)	2 x		185 x 109	=	155 x 81	Ø ≤ 21
						Ø ≤ 50
3 x CM250018 + CM250130 (3 x EZD33T + EZP333WT)	3 x		261 x 109	=	230 x 81	Ø ≤ 21
						Ø ≤ 50
4 x CM250018 + CM250140 (4 x EZD33T + EZP433WT)	4 x		407 x 109	=	305 x 81	Ø ≤ 21
						Ø ≤ 50
7 x CM250018 + CM250170 (7 x EZD33T + EZP733WT)	7 x		610 x 109	=	540 x 81	Ø ≤ 21
						Ø ≤ 50
1 x CM250018 + CM250220 (1 x EZD33T + EZP133KT)	1 x		Ø 140	=	Ø 102	Ø ≤ 21

Zubehör für Brandschott 33

Erweiterung	CM250078 (EZD33E)		Länge: 152 mm für Brandschott CM250018 (EZD33T)
-------------	--------------------------	--	--

Datenblätter für Installation, Anwendung und Brandschutz finden Sie unter www.legrand.at oder www.legrand.de

HINWEIS: Weitere Informationen zur Feuerwiderstandsklasse finden Sie in der ETA 18/0412.

Feuerwiderstandsklasse						
Trockenbau-Ständerwand		Beton- oder Ziegelmauer			Beton-Decke	
≥ 100 mm	≥ 122 mm	≥ 100 mm	≥ 122 mm	≥ 150 mm	≥ 150 mm	
						
-	-	-	-	EI90 / E120	-	
EI60 / E120 ¹	EI120	EI60 / E120 ¹	EI120	EI120 / E240 ²	-	
-	-	-	-	EI60 / E240 ²	-	
-	EI120	-	EI120	EI120 / E240 ²	-	
-	-	-	-	EI60 / E240 ²	-	
-	EI120	-	EI120	EI120 / E240 ²	-	
-	-	-	-	EI60 / E240 ²	-	
-	EI120	-	EI120	EI120 / E240 ²	-	
-	-	-	-	EI60 / E240 ²	-	
-	EI120	-	EI120	EI120 / E240 ²	-	
-	-	-	-	EI60 / E240 ²	-	
-	-	-	-	-	EI120 / E240	

1: Mindestens 100 mm dicke Wand, Hohlraum gefüllt mit mindestens 45 kg/m³ Steinwolle, nur für kreisförmige Öffnungen geeignet.
 2: Wenn der Hohlraum mit normalem Baumörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E240.
 Wenn der Hohlraum nicht mit Mörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E120.


EZ-Path® Brandschott 44+

Auswahldiagramm

Best.Nr.		Flansch	Flansch (mm) (H x B oder Ø)	EZ-System	Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø)	Ø Kabel (mm)
CE Zertifizierung Feuerwiderstand: EN 1366-3 Klassifizierung: EN 13501-2 ETA 18 / 0412 Alle EZ-Path Systeme sind zertifiziert von Leer bis 100 %-iger Befüllung mit Kabel						
				CM250058 (EZD44T)		
1 x CM250058 (1 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt)	1 x 	-	-	= 	Ø 152 – Ø 155 oder Breite = 138 (+/- 16 mm) Höhe = 143 (+/- 12 mm) max. 154 x 155	Ø ≤ 21
2 x CM250058 (2 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt)	2 x 	-	-	= 	Breite = 240 (+/- 16 mm) Höhe = 143 (+/- 12 mm) max. 256 x 155	Ø ≤ 21
3 x CM250058 (3 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt)	3 x 	-	-	= 	Breite = 342 (+/- 16 mm) Höhe = 143 (+/- 12 mm) max. 358 x 155	
4 x CM250058 (4 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt)	4 x 	-	-	= 	Breite = 444 (+/- 16 mm) Höhe = 143 (+/- 12 mm) max. 460 x 155	
5 x CM250058 (5 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt)	5 x 	-	-	= 	Breite = 546 (+/- 16 mm) Höhe = 143 (+/- 12 mm) max. 562 x 155	
1 x CM250058 + CM350700 (1 x EZD44T + EZP144WE)	1 x 		178 x 191	= 	Ø 152 – Ø 155 oder 105 x 118	
1 x CM250058 + CM350701 (1 x EZD44T + EZP144RSE)	1 x 		178 x 191	= 	Ø 152 – Ø 155 oder 105 x 118	Ø ≤ 21
1 x CM250058 + CM250230 (1 x EZD44T + EZP144WT)	1 x 		178 x 237	= 	Ø 152 – Ø 155 oder 105 x 118	Ø ≤ 80
1 x CM250058 + CM350702 (1 x EZD44T + EZP544WE)	1 x 		610 x 196	= 	105 x 118	Ø ≤ 21
2 x CM250058 + CM350702 (2 x EZD44T + EZP544WE)	2 x 			= 	206 x 118	
3 x CM250058 + CM350702 (3 x EZD44T + EZP544WE)	3 x 			= 	309 x 118	
4 x CM250058 + CM350702 (4 x EZD44T + EZP544WE)	4 x 			= 	412 x 118	
5 x CM250058 + CM350702 (5 x EZD44T + EZP544WE)	5 x 			= 	515 x 118	
1 bis zu 5 x CM250058 + CM350702 (1 bis zu 5 x EZD44T + EZP544WE) Rockwool FirePro® beschichtete Feuerschutzmatte	1 bis zu 5 x 	 50 mm starke FirePro® Feuerschutzmatte	610 x 196	= 	max. 568 x 800	Ø ≤ 21
		 FirePro® Acoustic aufschäumendes Dichtungsmittel				

Zubehör für Brandschott 44+

Erweiterung	CM250178 (EZD44ES)		Länge: 152 mm für Brandschott CM250058 (EZD44T)
-------------	---------------------------	--	--

Feuerwiderstandsklasse						
Trockenbau-Ständerwand		Beton- oder Ziegelmauer			Beton-Decke	
≥ 100 mm	≥ 122 mm	≥ 100 mm	≥ 122 mm	≥ 150 mm	≥ 150 mm	
						
–	–	EI90 / E240 ²	EI90 / E240 ²	EI120 / E240 ²	–	
–	–	EI90 / E240 ²	EI90 / E240 ²	EI90 / E240 ²	–	
EI90 / E120 ²	EI90 / E120 ²	EI90 / E120 ^{2/4}	EI90 / E120 ^{2/4}	EI120 ^{2/3/4}	–	
EI90 / E120 ²	EI90 / E120 ²	EI90 / E120 ^{2/4}	EI90 / E120 ^{2/4}	EI120 ^{2/3/4}	–	
–	EI120 ⁵	–	EI120 ^{4/5}	EI120 / E180 ^{4/5}	–	
EI120 ²	EI120 ²	EI120 ^{2/4}	EI120 ^{2/4}	EI120 ^{2/4}	–	
EI90 / E120	EI90 / E120	EI90 / E120	EI90 / E120	EI90 / E120	–	

HINWEIS: Weitere Informationen zur Feuerwiderstandsklasse finden Sie in der ETA 18/0412.

- 1: Hohlraum gefüllt mit min. 45 kg/m³ Steinwolle nur für kreisförmige Ø-Öffnung
- 2: PVC-Schläuche mit Ø 16,6 mm in EZ Path® mit Kabeln mit Außendurchmesser ≤ Ø 21 installiert werden.
- 3: Für Telekommunikationskabel ≤ Ø 21, Feuerbeständigkeit ist EI120
Für alle Mantelleitungen ≤ Ø 21, Feuerbeständigkeit ist EI90 / E120
- 4: Wenn der Hohlraum mit normalem Baumörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E240 für alle Mantelleitungen ≤ Ø 21
- 5: Erfordert Kabelrinne mit Kabelinnenabdeckung und aufschäumender Brandschutzmatte, die auf beiden Seiten der Wand installiert werden muss.
Für alle ummantelten Kabel mit < Ø 21 und ≤ Ø 80

EZ-Path® Brandschott 44+

Auswahldiagramm

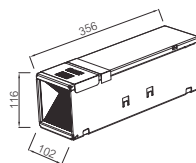
CE Zertifizierung

Feuerwiderstand: EN 1366-3

Klassifizierung: EN 13501-2



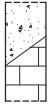



ETA 18 / 0412

Alle EZ-Path Systeme sind zertifiziert von Leer bis 100 %-iger Befüllung mit Kabel



CM250058 (EZD44T)

Best.Nr.		Flansch	Flansch (mm) (H x B oder Ø)	EZ-System	Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø)	Ø Kabel (mm)
1 x CM250058 + CM250250 (1 x EZD44T+ EZP544WT)	1 x		610 x 272		105 x 120	Ø ≤ 80
2 x CM250058 + CM250250 (2 x EZD44T+ EZP544WT)	2 x				206 x 120	
3 x CM250058 + CM250250 (3 x EZD44T+ EZP544WT)	3 x				309 x 120	
4 x CM250058 + CM250250 (4 x EZD44T+ EZP544WT)	4 x				412 x 120	
5 x CM250058 + CM250250 (5 x EZD44T+ EZP544WT)	5 x				515 x 120	
1 x CM250058 + CM350703 (1 x EZD44T+ EZP144MBE)	1 x		56 mm		Ø 152 – Ø 155	Ø ≤ 21
1 x CM250058 + CM250260 (1 x EZD44T + EZG144T)	1 x		274 x 264		Ø 152	Ø ≤ 21 Ø ≤ 50 Ø ≤ 80
2 x CM250058 + CM350704 (2 x EZD44T + EZP544MBE)	2 x		56 mm		216 x 144 (+/- 8 mm) max. 224 x 152	Ø ≤ 21
3 x CM250058 + CM350704 (3 x EZD44T + EZP544MBE)	3 x				330 x 144 (+/- 8 mm) max. 338 x 152	
4 x CM250058 + CM350704 (4 x EZD44T + EZP544MBE)	4 x				440 x 144 (+/- 8 mm) max. 448 x 152	
5 x CM250058 + CM350704 (5 x EZD44T + EZP544MBE)	5 x				542 x 144 (+/- 8 mm) max. 550 x 152	
1 bis zu 5 x CM250058 + CM350704 (1 bis zu 5 x EZD44T + EZP544MBE) Rockwool FirePro® Ablative beschichtete Feuerschutzmatte und FirePro® Steinwolle	1 bis zu 5 x				56 mm	
4 x CM250058 + CM250370 (4 x EZD44T + EZG444T)	4 x		568 x 210		445 x 155	Ø ≤ 80

Feuerwiderstandsklasse						
Trockenbau-Ständerwand		Beton- oder Ziegelmauer			Beton-Decke	
≥ 100 mm	≥ 122 mm	≥ 100 mm	≥ 122 mm	≥ 150 mm	≥ 150 mm	
						
-	EI120 ¹	-	EI120 ^{1/3}	EI120 / E180 ^{1/4}	-	
-	-	-	-	-	EI120 ²	
-	-	-	-	-	EI180 ¹	
-	-	-	-	-	EI120 / E180 ¹	
-	-	-	-	-	EI190 / E180 ¹	
-	-	-	-	-	EI120 ²	
-	-	-	-	-	EI120	
-	-	-	-	-	EI180 ¹	
-	-	-	-	-	EI120 / E180 ¹	

HINWEIS: Weitere Informationen zur Feuerwiderstandsklasse finden Sie in der ETA 18/0412.

- 1: Erfordert Kabelrinne mit Kabelrinnenabdeckung und aufschäumender Brandschutzmatte, die auf beiden Seiten der Wand installiert werden muss.
- 2: PVC-Schläuche mit einem Durchmesser von 16,6 mm können in EZ Path® mit Kabeln ≤ Ø 21 mm verlegt werden.
- 3: Für Telekommunikationskabel Ø 21 mm, Feuerbeständigkeit ist EI120. Für alle Mantelleitungen ≤ Ø 21 mm, Feuerbeständigkeit ist E190 / E120
- 4: Wenn der Hohlraum mit normalem Baumörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E240 für alle Mantelleitungen mit ≤ Ø 21 mm.

Legrand GmbH

Am Silberg 14
59494 Soest

T 0 29 21/104-0
F 0 29 21/104-202
info.service@legrand.de
www.legrand.de

Legrand Austria GmbH

Floridsdorfer Hauptstraße 1
A-1210 Wien

T 01 277 62
F 01 277 62-225
office.austria@legrand.at
www.legrand.at



Legrand behält sich das Recht vor, die erforderlichen technischen Änderungen oder Verbesserungen an den Produkten vorzunehmen und die erwähnten Maße ohne vorherige Mitteilung zu ändern.